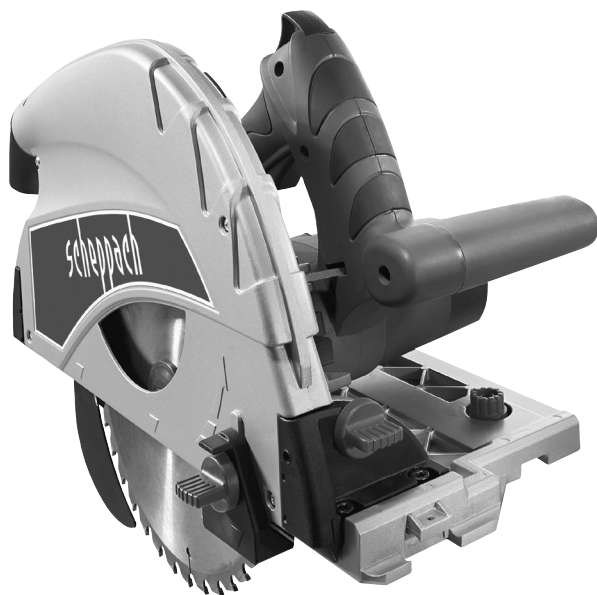
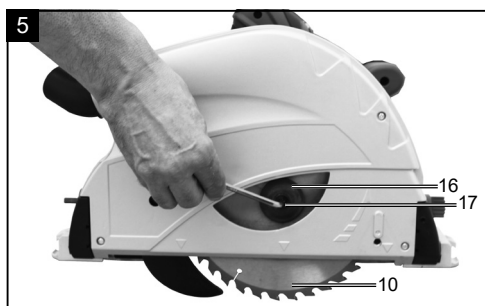
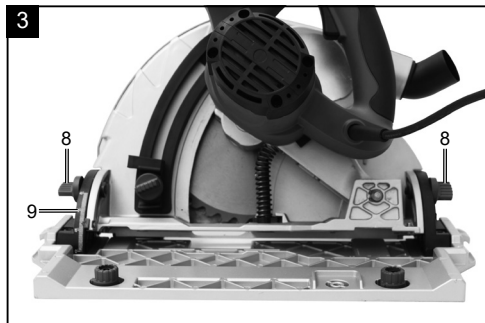
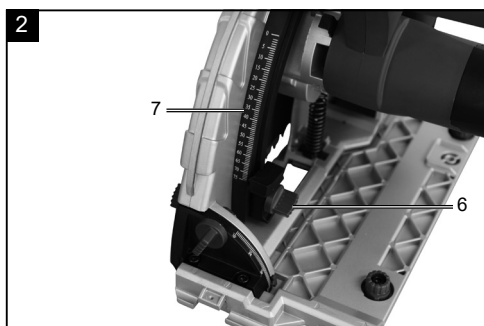
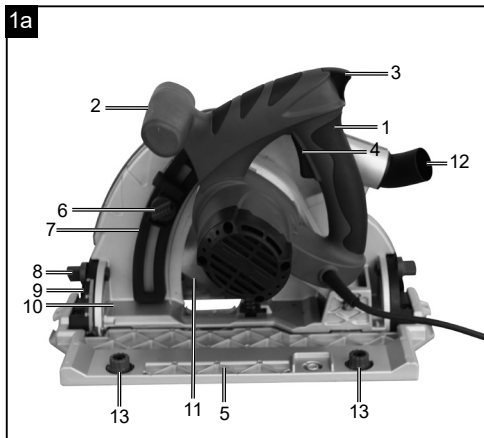


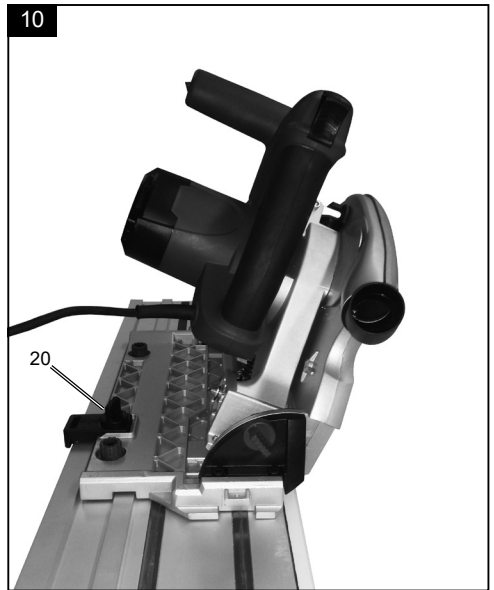
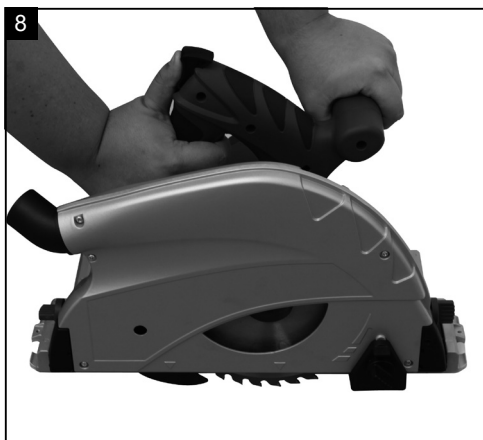
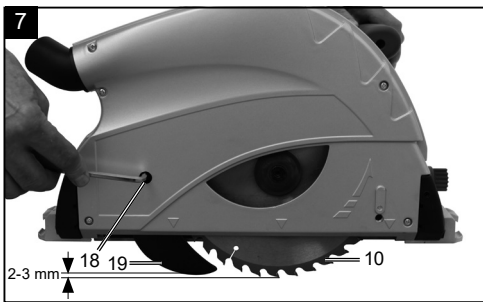
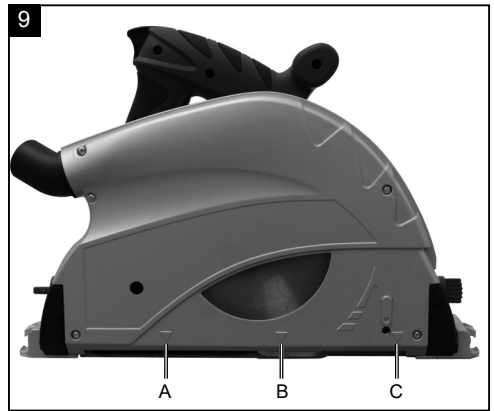
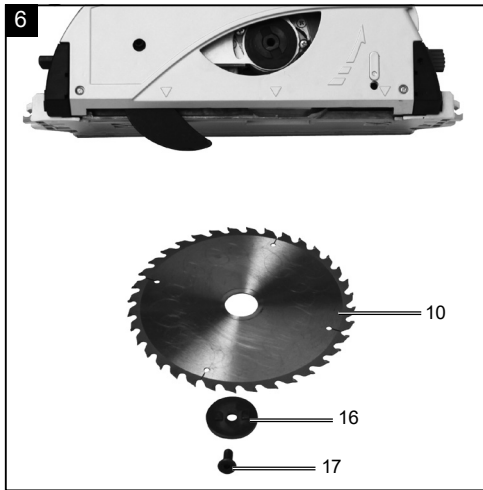
Art.Nr.
5901804901
AusgabeNr.
5901804901_0101
Rev.Nr.
24/06/2021








PL75

ES	Sierra de incisión Traducción del manual de instrucciones original	4
PT	Serra de mergulho alimentada Tradução do manual de operação original	18





Declaración de los símbolos en el aparato

	<p>¡Antes de la puesta en marcha, leer y seguir el manual de instrucciones así como las indicaciones de seguridad!</p>
	<p>¡Llevar protección auditiva!</p>
	<p>Use gafas de protección.</p>
	<p>En caso de formación de polvo, llevar protección respiratoria.</p>
	<p>Clase de protección II</p>

Índice de contenidos:**Página:**

1.	Introducción	6
2.	Descripción del aparato.....	6
3.	Uso previsto	7
4.	Indicaciones de seguridad.....	7
5.	Datos técnicos	11
6.	Campo de aplicación.....	12
7.	Puesta en marcha.....	13
8.	Ajustes	13
9.	Indicaciones de trabajo	13
10.	Conexión eléctrica	14
11.	Mantenimiento	15
12.	Almacenamiento	15
13.	Eliminación y reciclaje	16
14.	Solución de averías	17

1. Introducción

Fabricante:

scheppach
 Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
 Günzburger Straße 69
 D-89335 Ichenhausen

Estimado cliente:

Le deseamos éxito y disfrute al trabajar con su nuevo aparato.

Nota:

El fabricante de este aparato, de acuerdo con la legislación alemana de responsabilidad sobre productos, no se hace responsable de los daños originados en este aparato o causados por éste en los siguientes casos:

- manejo incorrecto,
- inobservancia del manual de instrucciones,
- reparaciones efectuadas por personal técnico no autorizado ajeno a nuestra empresa,
- montaje y sustitución de piezas de repuesto no originales,
- empleo no conforme al previsto
- fallos de la instalación eléctrica en caso de incumplimiento de las normas eléctricas y disposiciones VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Observe lo siguiente:

Lea antes del montaje y de la puesta en marcha el texto completo del presente manual de instrucciones.

El presente manual de instrucciones tiene como fin facilitarle los conocimientos necesarios sobre su aparato y que pueda aprovechar sus posibilidades de uso conforme a las previstas.

El manual de instrucciones incluye importantes indicaciones sobre cómo debe trabajar con el aparato de forma segura, competente y rentable y cómo puede evitar peligros, ahorrar costes por reparaciones, reducir los tiempos de inactividad y aumentar la fiabilidad y la vida útil del aparato.

Además de las normas de seguridad incluidas en este manual de instrucciones, deberá observar estrictamente las prescripciones vigentes en su país para el funcionamiento del aparato.

Conserve el manual de instrucciones en una funda de plástico, protegido del polvo y de la humedad, con el aparato. Este deberá leerse y observarse con atención por cada persona empleada antes de comenzar a trabajar por primera vez.

En el aparato solo deben trabajar personas instruidas en su manejo y familiarizadas con los peligros que este conlleva. Debe respetarse la edad laboral mínima.

Además de las indicaciones de seguridad incluidas en el presente manual de instrucciones y las prescripciones especiales vigentes en su país, deberán observarse las normas técnicas generalmente reconocidas para el funcionamiento de máquinas de estructura similar.

Declinamos cualquier responsabilidad de posibles accidentes o daños que puedan producirse por no obedecer las presentes instrucciones e indicaciones de seguridad.

2. Descripción del aparato (Fig. 1a, 1b)

1. Asidero
2. Asa delantera
3. Gatillo de incisión
4. Interruptor de conexión/desconexión
5. Placa de guía
6. Tornillo de ajuste de profundidad de corte
7. Escala de profundidad de corte
8. Tornillo de ajuste de inglete
9. Escala de ángulo de inglete
10. Tornillo de ajuste de 90 grados
11. Hoja de sierra
12. Tubo de aspiración
13. Tornillo de ajuste para carril guía
14. Bloqueo del eje
15. Protección contra astillas

Notas generales

- Compruebe tras el desembalaje que ningún componente presente daños de transporte. En caso de reclamación, ésta deberá comunicarse de inmediato al transportista. Las reclamaciones realizadas posteriormente no serán atendidas.
- Compruebe la integridad del volumen de suministro.
- Familiarícese con el aparato antes de su uso con ayuda del manual de instrucciones.
- Emplee únicamente piezas originales para los accesorios, piezas de desgaste y piezas de repuesto.
- Puede encargar las piezas de repuesto a su proveedor técnico.
- Indique en los pedidos nuestro número de artículo, el tipo de equipo y el año de construcción del mismo.

⚠ ¡Atención!

¡El aparato y el material de embalaje no son aptos como juguetes para niños! ¡Los niños no deben jugar con bolsas de plástico, láminas o piezas pequeñas! ¡Existe peligro de atragantamiento y asfixia!

3. Uso previsto

La máquina cumple la directiva de máquinas CE.

- La máquina solo debe usarse en estado técnicamente perfecto y para el uso previsto, con conciencia de la seguridad y los peligros, observando las instrucciones de servicio. ¡Las averías que puedan afectar especialmente a la seguridad deben ser subsanadas de inmediato!
- Cualquier otro uso se considerará uso indebido. El fabricante no se responsabiliza de los daños resultantes y el usuario será el único responsable ante los posibles riesgos.
- Deben observarse las prescripciones de seguridad, trabajo y mantenimiento del fabricante, así como las dimensiones indicadas en los Datos técnicos.
- Deben observarse las prescripciones de prevención de accidentes aplicables y las reglas técnicas de seguridad especiales reconocidas con carácter general.
- La máquina únicamente debe ser utilizada, mantenida o reparada por personal familiarizado con ella e instruido acerca de los peligros potenciales durante su uso.
En caso de modificación arbitraria de la máquina, el fabricante no asume responsabilidad alguna por los daños derivados.
- La máquina debe usarse únicamente con accesorios y herramientas originales del fabricante.
- La máquina no debe utilizarse con discos de amolado.

Recuerde que nuestros aparatos no están diseñados para usos comerciales, artesanales ni industriales. No concedemos ningún tipo de garantía si se utiliza el aparato en empresas comerciales, artesanales o industriales, ni en actividades de características similares.

4. Indicaciones de seguridad

Indicaciones generales de seguridad para herramientas eléctricas

⚠ **ADVERTENCIA:** Lea todas las indicaciones de seguridad, instrucciones, ilustraciones y datos técnicos que acompañan a esta herramienta eléctrica. Si no se respetan las siguientes instrucciones, puede producirse una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.

Conservar todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para futuros usos.

El término empleado en las indicaciones de seguridad "herramienta eléctrica" se refiere tanto a las herramientas eléctricas conectadas a la red eléctrica (con línea de alimentación), como a las herramientas eléctricas que funcionan por batería (sin línea de alimentación).

1. Seguridad en el lugar de trabajo

- a) **Tenga su zona de trabajo ordenada y bien iluminada.** Las zonas de trabajo desordenadas o mal iluminadas pueden causar accidentes.
- b) **Con la herramienta eléctrica, no trabaje en entornos en peligro de explosión en los que haya líquidos, gases o polvos inflamables.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden inflamar el polvo o los vapores.
- c) **Cuando use esta herramienta eléctrica, no permita que se acerquen niños ni otras personas.** Al distraerse puede perder el control de la herramienta eléctrica.

2. Seguridad eléctrica

- a) **La clavija de conexión de la herramienta eléctrica debe ser compatible con la toma de enchufe. Bajo ningún concepto se debe modificar la clavija. No utilice adaptadores de conexión en las herramientas eléctricas con toma de tierra.** Las clavijas compatibles y sin modificar reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- b) **Evite el contacto corporal con las superficies conectadas a tierra tales como tuberías, calentadores, estufas y refrigeradores.** Existe un mayor riesgo de descarga eléctrica si su cuerpo está en contacto con la tierra.
- c) **Mantenga las herramientas eléctricas alejadas de la lluvia o la humedad.** La entrada de agua en la herramienta eléctrica aumenta el riesgo de una descarga eléctrica.

- d) **No modifique la finalidad del cable de conexión para cargar, colgar la herramienta eléctrica o para desenchufar la clavija de la toma de enchufe. Aleje el cable de conexión de fuentes de calor, de aceite, de bordes afilados o de componentes móviles.** Unos cables de conexión dañados o enredados aumentan el riesgo de una descarga eléctrica.
- e) **Si trabaja con una herramienta eléctrica al aire libre, emplee solo cables alargadores que también sean adecuados para zonas exteriores.** El uso de un cable alargador adecuado para zonas exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- f) **Si no se puede evitar el funcionamiento de la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, emplee un interruptor de corriente de defecto.** El uso de un interruptor de protección de corriente residual reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- 3. Seguridad de las personas**
- a) **Sea cuidadoso y preste atención a lo que hace, y realice con prudencia el trabajo con una herramienta eléctrica. No use ninguna herramienta eléctrica si está cansado o si está bajo el efecto de drogas, alcohol o medicamentos.** Un descuido durante el uso de la herramienta eléctrica puede causar lesiones graves.
- b) **Use equipo de protección individual y lleve siempre gafas de protección.** La utilización de equipos de protección individual (tales como mascarilla antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco protector o protección auditiva) adecuados al tipo de herramienta eléctrica y a su empleo reduce el riesgo de sufrir lesiones.
- c) **Evite una puesta en marcha accidental. Asegúrese de que la herramienta eléctrica se encuentre desconectada antes de cogerla o transportarla o conectarla a la alimentación de corriente y/o a la batería.** Si transporta la herramienta eléctrica con el dedo puesto en el interruptor o conecta la herramienta eléctrica a la toma de corriente estando ésta en posición de encendido, puede causar un accidente.
- d) **Antes de encender la herramienta eléctrica, retire cualquier herramienta eléctrica o llave inglesa.** Una herramienta o una llave puesta en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica pueden causar lesiones.
- e) **Evite posturas forzadas. Procure una buena estabilidad y mantenga siempre el equilibrio.** Así controlará mejor la herramienta eléctrica si surge una situación imprevista.
- f) **Use ropa adecuada. No use ropa holgada ni joyas. No acerque el cabello ni la ropa a las piezas móviles.** La ropa holgada, las joyas y el cabello largo pueden engancharse en las piezas móviles.
- g) **Si pueden instalarse dispositivos de aspiración y recogida de polvo, estos deberán conectarse y emplearse de forma correcta.** El uso de un aspirador de polvo puede reducir los riesgos derivados del polvo.
- h) **No se confíe ni ignore las reglas de seguridad de las herramientas eléctricas, ni siquiera en caso de estar familiarizado con la herramienta eléctrica por un uso frecuente de la misma.** Un manejo poco atento puede causar lesiones de extrema gravedad en fracciones de segundo.
- 4. Uso y manipulación de la herramienta eléctrica**
- a) **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Trabaje con la herramienta eléctrica adecuada.** Si usa la herramienta eléctrica adecuada, trabajará mejor y más seguro dentro del rango de potencia indicado.
- b) **No emplee una herramienta eléctrica con un interruptor defectuoso.** Una herramienta eléctrica que ya no se pueda conectar o desconectar de nuevo, es peligrosa y se debe reparar.
- c) **Retire la clavija de conexión de la toma de enchufe y/o retire una batería extraíble antes de realizar ajustes en el aparato, cambiar piezas intercambiables de la herramienta o guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida de precaución evita el arranque involuntario de la herramienta eléctrica.
- d) **Mantenga las herramientas eléctricas que no utilice fuera del alcance de los niños. No deje utilizar la herramienta eléctrica a ninguna persona que no esté familiarizada con ella o que no haya leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas son peligrosas si son utilizadas por personas sin experiencia.

- e) **Cuide con esmero las herramientas eléctricas y los insertos intercambiables de la misma. Compruebe que las piezas móviles funcionan bien y no se atascan, que no hay piezas rotas ni dañadas, y que la herramienta eléctrica funciona correctamente.** Si hay alguna pieza dañada, repárela antes de usar la herramienta eléctrica. Muchos accidentes se deben a herramientas eléctricas que no han recibido el debido mantenimiento.
 - f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y limpias.** Las herramientas de corte con bordes cortantes y afilados conservadas cuidadosamente se atascan menos y son más fáciles de conducir.
 - g) **Use la herramienta eléctrica, los accesorios, las herramientas, etc. conforme a estas instrucciones. Tenga en cuenta las condiciones de trabajo y los trabajos que se deben realizar.** El uso de herramientas eléctricas para fines no previstos puede ser peligroso.
 - h) **Mantenga las empuñaduras y sus superficies secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Unas empuñaduras y unas superficies de agarre resbaladizas no permiten realizar un manejo y control seguro de la herramienta eléctrica en situaciones imprevistas.
- 5. Servicio técnico**
- a.) **Encargue la reparación de su herramienta eléctrica solamente a personal técnico cualificado y únicamente con piezas de repuesto originales.** Así se garantizará que la herramienta eléctrica siga siendo segura.

Indicaciones de seguridad para todas las sierras

- a) **⚠ PELIGRO: No acerque las manos a la zona de aserrado y a la hoja de la sierra. Sostenga el asa adicional o la carcasa del motor con la otra mano.** Si sostiene la sierra circular con las dos manos, la hoja de sierra no podrá dañarlas.
- b) **No introduzca la mano debajo de la pieza de trabajo.** La cubierta protectora no puede protegerle de la hoja de sierra debajo de la pieza de trabajo.
- c) **Ajuste la profundidad de corte al grosor de la pieza de trabajo.** Debe verse menos de una altura de diente completa debajo de la pieza de trabajo.

- d) **Nunca sostenga la pieza de trabajo que vaya a serrar en la mano o sobre su pierna. Asegure la pieza de trabajo en un soporte estable.** Es importante sujetar la pieza de trabajo de forma segura en su lugar para minimizar el riesgo de contacto corporal, atasco de la hoja de sierra o pérdida de control.
- e) **Agarre la herramienta eléctrica por las superficies de asas aisladas al efectuar trabajos en los que la herramienta intercambiable pudiera entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o con el propio cable de red.** El contacto con un cable conductor de la electricidad también pondrá bajo voltaje las partes metálicas de la herramienta eléctrica y provocará una descarga eléctrica.
- f) **Utilice siempre un tope o una guía de borde recto cuando corte longitudinalmente.** Esto mejora la precisión de corte y reduce la posibilidad de que la hoja de sierra se atasque.
- g) **Utilice siempre hojas de sierra del tamaño correcto y con un orificio de montaje adecuado (p. ej., en forma de estrella o circular).** Las hojas de sierra no compatibles con las piezas de montaje de la sierra se deforman y provocan la pérdida de control.
- h) **Nunca use bridas o tornillos de sujeción de la hoja de sierra dañados o incorrectos.** Las bridas y tornillos de sujeción de la hoja de sierra se han diseñado especialmente para su sierra, para un rendimiento óptimo y seguridad operativa.
- i) **Utilice equipos apropiados de protección personal:** Protección auditiva, gafas de protección, mascarilla antipolvo para trabajos que generen polvo y guantes de protección durante el cambio de herramienta.

Otras indicaciones de seguridad para todas las sierras

Qué causa los rebotes y cómo puede evitarlos el usuario:

- Un retroceso es la reacción repentina de una hoja de sierra agarrotada, atascada o desalineada que hace que una sierra incontrolada se levante y salga de la pieza de trabajo hacia el operador.
- Si la hoja de sierra queda atrapada o atascada en el espacio de cierre de la sierra, se agarrota y la fuerza del motor empuja el aparato hacia atrás en la dirección del operador.

- Si la hoja de la sierra está torcida o desalineada en el corte de sierra, los dientes del área de la hoja de la sierra trasera pueden quedar atrapados en la superficie de la pieza de trabajo, provocando que la hoja de la sierra salte fuera de la ranura de aserrado y la sierra salte hacia atrás en dirección al operador.

Un retroceso es el resultado de un uso incorrecto o deficiente de la sierra. Se puede evitar tomando medidas de precaución adecuadas como las que se describen a continuación.

- Sostenga la sierra firmemente con ambos manos y coloque los brazos en una posición en la que pueda absorber las fuerzas de retroceso. Manténgase siempre en un lado de la hoja de la sierra, nunca alinee la hoja de la sierra con su cuerpo.** En caso de retroceso, la sierra circular puede saltar hacia atrás, pero el operador puede controlar las fuerzas de retroceso si se han tomado las medidas adecuadas.
- Si la hoja de la sierra se agarrota o si interrumpe su trabajo, suelte el interruptor de conexión/desconexión y mantenga la sierra firme en el material hasta que la hoja de la sierra se haya detenido por completo. Nunca intente sacar la sierra de la pieza de trabajo o tirar de ella hacia atrás mientras la hoja de la sierra se está moviendo, de lo contrario podría producirse un retroceso.** Determine y elimine la causa del agarrotamiento de la hoja de sierra.
- Si desea volver a serrar con una sierra insertada en la pieza de trabajo, centre la hoja de sierra en la ranura de aserrado y verifique que los dientes de la sierra no queden atrapados en la pieza de trabajo.** Si la hoja de sierra queda atascada, se podría salir de la pieza de trabajo y provocar un retroceso al volver a comenzar a serrar.
- Apoye los paneles grandes para reducir el riesgo de retroceso de una hoja de sierra atascada.** Los paneles grandes pueden doblarse bajo su propio peso. Las placas deben apoyarse en ambos lados, tanto cerca de la ranura de aserrado como en el borde.
- No utilice tocones u hojas de sierra defectuosas.** Las hojas de sierra con dientes desafilados o alineados incorrectamente provocan una mayor fricción, atasco de la hoja de sierra y retroceso si la ranura de aserrado es demasiado estrecha.

- Antes de comenzar a aserrar, ajuste la profundidad de corte y el ángulo de corte.** Si los ajustes cambian durante el aserrado, la hoja de sierra se puede agarrotar y puede producirse un retroceso.
- Tenga especial cuidado al hacer “cortes de incisión” en las paredes existentes u otras áreas que no se puedan ver.** La hoja de sierra ya hundida puede atascarse al serrar objetos ocultos y provocar un retroceso.

Indicaciones de seguridad para sierras de incisión

- Antes de cada uso, compruebe si la cubierta protectora se cierra correctamente. No utilice la sierra si la cubierta protectora no se mueve libremente y no se cierra inmediatamente. Nunca sujete ni fije la cubierta protectora con fuerza; esto dejaría la hoja de sierra desprotegida.** Si la sierra cae accidentalmente al suelo, la cubierta protectora se puede doblar. Asegúrese de que la cubierta protectora se mueva libremente y no toque la hoja de sierra u otras partes en todos los ángulos y profundidades de corte.
- Compruebe el estado y funcionamiento del resorte de la cubierta protectora. Haga reparar el aparato antes de usarlo si la cubierta protectora y el resorte no funcionan correctamente.** Las piezas dañadas, los sedimentos pegajosos o la acumulación de virutas hacen que la cubierta protectora funcione con retraso.
- Al realizar un “corte de incisión”, que no se realiza en ángulo recto, asegure la placa base de la sierra contra torsiones.** Moverse hacia un lado puede provocar un atasco de la hoja de sierra y el consecuente retroceso.
- No coloque la sierra sobre el banco de trabajo o el suelo sin la cubierta protectora que cubra la hoja de la sierra.** Una hoja de sierra retardada sin protección mueve la sierra en contra de la dirección de corte y sierra lo que se interponga en su camino. Tenga en cuenta el tiempo de inercia de la sierra.

Indicaciones de seguridad adicionales para todas las sierras con cuña abridora

- Utilice la cuña abridora adecuada para la hoja de sierra utilizada.** La cuña abridora deberá ser más fuerte que el grosor de la hoja de sierra, pero más delgada que el ancho del diente.

- b) **Ajuste la cuña abridora como se describe en este manual de instrucciones.** El grosor, la posición y la orientación inadecuados motivar que la cuña abridora no evite eficazmente un retroceso.
- c) **Utilice siempre la cuña abridora, excepto para cortes de incisión.** Vuelva a montar la cuña abridora tras el corte de incisión. La cuña abridora interfiere con los cortes de incisión y puede provocar un retroceso.
- d) **Para que la cuña abridora pueda funcionar, esta debe encontrarse en la ranura de aserrado.** Para cortes cortos, la cuña abridora es ineficaz para evitar un retroceso.
- e) **No opere la sierra con una cuña abridora doblada.** Incluso una avería menor puede ralentizar el cierre de la cubierta protectora.

Indicaciones de seguridad adicionales

- No utilice discos de amolado.
- Asegúrese de que la cuña abridora esté colocada de manera que su distancia desde la corona dentada de la hoja de sierra no supere los 5 mm y que la corona dentada no sobresalga más de 3 mm por encima del borde inferior de la cuña abridora.
- Asegúrese de que el dispositivo colector de polvo se utiliza correctamente como se indica en estas instrucciones.
- Utilice una mascarilla antipolvo. Lleve siempre protección auditiva.
- Solo se pueden utilizar las hojas de sierra recomendadas en estas instrucciones.
- Cambie las hojas de sierra como se indica en estas instrucciones.
- Si el cable de alimentación de red de este equipo está dañado, el fabricante o su servicio a clientes, o una persona cualificada similar deben sustituirlo para evitar peligros.
- Utilice solo hojas de sierra que cumplan la norma EN 847-1.
- Utilice únicamente hojas de sierra originales del fabricante con la identificación Ø 160 mm, 160 x 20 x 2.4.
- No se deben utilizar hojas de sierra que no correspondan con las características especificadas en estas instrucciones de uso. Las hojas de sierra no se deben frenar mediante presión lateral sobre el cuerpo base.
- Asegúrese de que la hoja de sierra esté bien montada y de que gire en la dirección correcta.

- Sujete el aparato por las superficies de asas aisladas al efectuar trabajos en los que la herramienta intercambiable pudiera entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o con el propio cable de red. El contacto con un cable conductor de la electricidad podría transmitir tensión eléctrica a las partes metálicas del aparato, causando así una descarga eléctrica.
- La profundidad de corte máxima es de 75 mm

5. Datos técnicos

Medidas L x An x Al	420 x 300 x 235 mm
Ø hoja de sierra / número de dientes	210 mm / 36
Grosor de la hoja de sierra	1,6 mm
Número de revoluciones en régimen de marcha al ralentí n_0	4500
Ángulo en inglete	0°-45°
Profundidad de corte 90°	75 mm
Profundidad de corte 45°	55 mm
Peso	6,9 kg
Motor	230 / 50 V/Hz
Potencia de entrada	1600 W
Clase de protección	II
Nivel de presión acústica	95 dB(A), K_{PA} : 3 dB (A)
Nivel de potencia acústica	106 dB(A), K_{WA} : 3 dB (A)
Vibración típica ponderada	a_h : 5,72 m/s ² K: 1,5 m/s ²

¡Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas!

Advertencia: El ruido puede tener consecuencias graves para su salud. Si el ruido de la máquina supera 85 dB (A), póngase una protección auditiva apropiada. En caso de que la conexión eléctrica estuviera defectuosa, puede descender la corriente durante el arranque de la máquina. Esto puede perjudicar otras máquinas (p. ej. lámparas intermitentes).

Si la potencia eléctrica Z_{max} es $< 0,27$, no deberían aparecer tales interferencias. (En caso contrario, informe de ello a su vendedor especializado).

Advertencia: El valor de emisión de vibraciones existente efectivo durante el uso de la máquina puede diferir del valor indicado en el manual de instrucciones o del indicado por el fabricante. Ello puede estar causado por los siguientes factores ambientales, a los cuales debe prestarse atención antes de cada uso y durante el propio uso:

- Si se utiliza el aparato correctamente
- Si el tipo de material a mecanizar es el correcto.
- Si el estado de uso del aparato es el adecuado
- Si están montadas las asas de sujeción, en su caso asas de vibración opcionales, y si estas están firmemente sujetas al cuerpo de la máquina.

Si tuviera una sensación desagradable o constatará una pérdida de color en la piel durante la utilización de la máquina en sus manos, interrumpa el trabajo de inmediato. Realice suficientes pausas de trabajo. En caso de inobservancia de unas pausas de trabajo suficientes, se puede producir un síndrome de vibración mano-brazo.

Se debe realizar una estimación del grado de estrés debido al trabajo o por la utilización de la máquina y realizarse las pausas de trabajo correspondientes. De este modo se puede reducir sustancialmente el grado de estrés durante todo el período de trabajo. Minimice los riesgos de verse expuesto a vibraciones. Realice los cuidados de la máquina de acuerdo con las indicaciones incluidas en el manual de instrucciones.

Si se empleara o utilizara la máquina más a menudo, deberá ponerse en contacto con su proveedor técnico y, en caso pertinente, adquirir unos accesorios anti-vibraciones (asas).

Evite el uso de la máquina con temperaturas $t=10^{\circ}\text{C}$ o más bajas. Elabore un plan de trabajo para limitar el estrés por vibración.

Riesgos residuales

La máquina se ha construido de acuerdo con los últimos avances tecnológicos y observando las reglas técnicas de seguridad de aplicación reconocida. Aun así pueden emanar determinados riesgos residuales durante el trabajo.

- Si no se utilizan las líneas de conexión eléctricas apropiadas, existe riesgo para la salud.
- Asimismo, a pesar de todas las precauciones adoptadas pueden existir riesgos residuales no patentes.

- Los riesgos residuales se pueden minimizar observando las "indicaciones de seguridad" y el "uso conforme a lo previsto", así como siguiendo las instrucciones de servicio en su integridad.
- No someta a la máquina a mayor presión de la necesaria: demasiada presión durante el aserrado puede dañar con celeridad la hoja de sierra, provocando una reducción del rendimiento de la máquina durante el procesamiento y para la precisión de corte.
- Evite puestas en marcha fortuitas de la máquina: al introducir la clavija en la toma de enchufe, no debe presionarse la tecla de servicio.
- Utilice la herramienta que se recomienda en este manual. De este modo conseguirá que su sierra de incisión brinde el mejor rendimiento.
- Las manos no deben alcanzar nunca la zona de trabajo cuando la máquina se encuentre en funcionamiento. Antes de iniciar cualquier operación, abandone la tecla del asidero y desconecte la máquina.

¡Advertencia! Esta herramienta eléctrica produce un campo electromagnético mientras funciona. Este campo puede perjudicar bajo circunstancias concretas implantes médicos activos o pasivos. Con el fin de reducir el peligro de lesiones graves o mortales, recomendamos a las personas con implantes médicos que consulten tanto a su médico como al fabricante del implante médico antes de manejar la herramienta eléctrica.

6. Campo de aplicación

Aplicaciones previstas

La máquina corta:

- Madera dura y blanda de origen nacional o exótico, longitudinal y transversal a través de la veta, si se utilizan correctamente las piezas adecuadas (hoja de sierra especial y mordazas).

Aplicaciones no previstas

La máquina no sirve para:

- Materiales de hierro, acero y hierro fundido, así como todos los demás tipos de material que no se incluyen, sobre todo alimentos.

7. Puesta en marcha

Antes de iniciar la puesta en servicio, preste atención a las advertencias de seguridad que figuran en las instrucciones de servicio.

Conexión a la red eléctrica

Compruebe si el sistema de alimentación al que está conectando la máquina está conectado a tierra de acuerdo con las normas vigentes y si la toma de enchufe está en buenas condiciones.

Queremos recordarle que el dispositivo de la red debe ir precedido de un interruptor magnetotérmico, que proteja todos los cables contra cortocircuitos y sobrecargas.

Este dispositivo de protección también podrá indicarse en el motor debido a las características eléctricas de la máquina que se indican a continuación.

8. Ajustes

Atención: Antes de realizar cualquiera de los siguientes trabajos de ajuste, apague la máquina y desenchufe la clavija de conexión de la red.

Ajustes de profundidad de corte (fig. 2)

La profundidad de corte puede ajustarse de 0 a 75 mm.

Afloje el tornillo de ajuste de la profundidad de corte (6) y especifique la profundidad deseada con la escala (7), y vuelva a apretar el tornillo.

La información de la escala indica la profundidad de corte sin carril.

Ajuste de inglete (fig. 3)

El ángulo en inglete puede ajustarse de 0° a 45°.

Afloje el tornillo de ajuste de inglete (8) en ambos lados, fije el ángulo deseado en la escala (9) y vuelva a apretar ambos tornillos.

Cambio de la hoja de sierra (fig. 4, 5, 6)

Atención: Antes de efectuar el cambio de la hoja de sierra, apague la máquina y desenchufe la clavija de conexión de la red.

- 1 Presione gatillo de incisión (3), presione la hoja de sierra hacia abajo hasta la posición de cambio de la hoja de sierra e inserte la llave hexagonal en el tornillo de bloqueo de la hoja de sierra (17).
- 2 Presione el bloqueo del eje (13) y gire la hoja de sierra (10) hasta que encaje.

- 3 Mantenga presionado el bloqueo del eje (13) y abra el tornillo de bloqueo de la hoja de sierra (17) en sentido antihorario. Mantenga la hoja de sierra en la posición de cambio de hoja de sierra.
- 4 Retire la brida exterior (16) y la hoja de sierra (10). **(Atención: peligro de lesiones, usar guantes)**
- 5 Vuelva a colocar la hoja y la brida nuevas.
- 6 Atornille el tornillo de bloqueo de la hoja de sierra y apriételo mientras mantiene presionado el bloqueo del eje.
- 7 Ponga la sierra en la posición inicial.

Ajuste de la cuña abridora (fig. 7)

Ajuste la distancia de la hoja de sierra (10) a la cuña abridora (19) tras el cambio de la hoja de sierra, o cuando sea necesario.

Coloque la sierra en misma posición que para el cambio de hoja de sierra.

Sujete el tornillo de ajuste (18) con una llave Allen y coloque la cuña abridora (19) 2-3 mm más arriba que la hoja de sierra (10), y vuelva a apretar el tornillo de ajuste (18).

9. Indicaciones de trabajo

Una vez realizado todo lo descrito hasta ahora, puede comenzar con el trabajo.

Atención: Mantenga siempre las manos lejos de las zonas de corte y, en ningún caso, intente tocarlas durante el proceso de corte.

Conexión y desconexión (fig. 1)

Accionar el interruptor de conexión/desconexión (4) para conectar la sierra de incisión. Para desconectar, soltar el interruptor de conexión/desconexión (4).

Guíe y sujete la sierra de incisión (fig. 8)

- 1 Asegure la pieza de trabajo de manera que no se pueda regular durante el aserrado.
- 2 Mueva la sierra únicamente hacia adelante.
- 3 Sujete firmemente la sierra con ambas manos, una mano en la empuñadura principal y la otra en la empuñadura delantera.
- 4 Si se utiliza un carril guía, este debe fijarse con abrazaderas roscadas.
- 5 Asegúrese de que el cable de alimentación no esté en la dirección de corte

Aserrar

- 1 Coloque la parte delantera de la máquina en la pieza de trabajo

- 2 Conecte la máquina con el interruptor de conexión/desconexión (4)
- 3 Pulse el gatillo de incisión (3)
- 4 Empujar la sierra hacia abajo para alcanzar la profundidad de serrado
- 5 Desplazar la sierra hacia delante de modo uniforme
- 6 Tras concluir el corte con la sierra, desconecte la máquina y desplace la hoja de sierra hacia arriba

Corte de incisión (fig. 9)

- 1 Coloque la sierra en la pieza de trabajo
- 2 Coloque el indicador de corte con la flecha trasera (A) en el punto de incisión marcado
- 3 Conecte la máquina y presione la sierra hacia abajo a la profundidad de corte ajustada
- 4 Deslice la sierra hacia delante hasta que el indicador de corte (C) haya alcanzado el punto marcado
- 5 Tras concluir el corte de incisión, desplace la hoja de sierra hacia arriba y desconecte la sierra

Serrado con carril (accesorio especial)

- 1 Coloque la máquina en las guías del carril. Si es necesario, reduzca el espacio de la guía con el tornillo de ajuste (13). Si hay peligro de que los tornillos de ajuste se aflojen por sí solos, los puede reajustar con la llave hexagonal suministrada.
- 2 Conecte la máquina con el interruptor de conexión/desconexión (4).
- 3 Pulse el gatillo de incisión (3).
- 4 Empujar la sierra hacia abajo para alcanzar la profundidad de serrado. En el primer uso, el reborde de goma se aserra, funcionando así como protección contra la astillas hasta la hoja de sierra.
- 5 Desplazar la sierra hacia delante de modo uniforme.
- 6 Tras concluir el corte con la sierra, desconecte la máquina y bascule la hoja de sierra hacia arriba.

Protección contra vuelco (fig. 10)

Al serrar con carril, coloque la protección antivuelco (20) suministrada. Esta impide que la máquina se vuelque lateralmente en posición oblicua. Ello permite evitar lesiones corporales o daños en la máquina.

Serrado con aspiración

Conecte la manguera de aspiración al tubo de aspiración - Ø 38 mm (12).

Protección contra astillas (fig. 1b)

La protección contra astillas (15) mejora claramente en cortes a 0° la calidad del borde de corte de la parte de la pieza serrada que queda del lado de arriba.

- Colocar la máquina sobre la pieza o sobre el carril guía.
- Presionar hacia abajo la protección contra astillas (15) hasta que apoye sobre la pieza y atornillar bien con la perilla de giro.
- Hacer un corte con la protección contra astillas (15). La primera vez que se utiliza la protección contra astillas (15) se corta con ésta para lograr una superficie de tope exacta.

10. Conexión eléctrica

El motor eléctrico instalado está conectado listo para utilizarse. La conexión cumple las pertinentes disposiciones VDE y DIN.

La conexión a la red por parte del cliente, así como el cable alargador utilizado deben cumplir estas normas.

Indicaciones importantes

En caso de sobrecarga del motor, este se desconecta automáticamente. Tras un tiempo de refrigeración (los tiempos varían), puede conectarse de nuevo el motor

Línea de conexión eléctrica defectuosa

En las líneas de conexión eléctrica surgen a menudo daños de aislamiento. Las causas son:

- Puntos de paso al tender las líneas de conexión a través de ventanas o puertas entreabiertas.
- Puntos de dobleces ocasionados por la fijación o el guiado incorrectos de la línea de conexión.
- Zonas de corte al sobrepasar la línea de conexión.
- Daños de aislamiento por tirar de la línea de conexión del enchufe de la pared.
- Grietas causadas por el envejecimiento del aislamiento.

Tales líneas de conexión eléctrica perjudiciales no deben utilizarse, pues suponen un riesgo para la vida debido a los daños de **aislamiento**.

Supervisar con regularidad las líneas de conexión eléctrica en busca de posibles daños. Durante la comprobación, preste atención a que la línea de conexión no cuelgue de la red eléctrica.

Las líneas de conexión eléctrica deben cumplir las pertinentes disposiciones VDE y DIN.

Utilice solo líneas de conexión eléctrica con certificación H 05 VV-F. La impresión de la denominación del tipo en el cable de conexión es obligatoria.

Motor de corriente alterna

- La tensión de red debe ser de 230-240 voltios.
- Los cables alargadores de hasta 25 m de longitud deben poseer una sección de 1,5 milímetros cuadrados.

Las conexiones y reparaciones del equipamiento eléctrico debe realizarlas solo un experto electricista.

En caso de posibles dudas, indique los siguientes datos:

- Fabricante del motor
- Tipo de corriente del motor
- Datos de la placa de características de la máquina

11. Mantenimiento

En caso de que sea necesario contratar personal especializado para realizar trabajos de mantenimiento o reparaciones excepcionales durante el período de garantía y después de él, póngase en contacto siempre con un servicio técnico recomendado por nosotros o directamente con el fabricante.

- Los trabajos de puesta en servicio, mantenimiento y limpieza, así como la eliminación de interferencias en el funcionamiento deben realizarse básicamente solo con el accionamiento desconectado.
- Todos los dispositivos de protección y seguridad deben volver a montarse tras concluir los trabajos de reparación y mantenimiento.

Trabajos normales de puesta en servicio

Incluso personal no formado puede encargarse de los trabajos normales de puesta en servicio, los cuales se describen tanto en los apartados anteriores como en el presente capítulo.

- La sierra de incisión no necesita lubricación, pues corta siempre superficies secas; todos los componentes móviles de la máquina son autolubrificantes.
- Durante los trabajos de puesta en servicio deben utilizarse, siempre que sea posible, los medios personales de protección (gafas de protección y guantes).
- Retire con regularidad el serrín, limpiando la zona de corte y las superficies de apoyo.

Recomendamos el uso de un dispositivo de aspiración o de un pincel.

Atención: No utilice aire comprimido.

Revise periódicamente la hoja de sierra: en caso de que se produzcan problemas al serrar, debe encargarse a un experto que la vuelva a afilar o, en función del estado, sustituirlo.

Centro de servicio técnico

En caso de que sea necesario contratar personal especializado para realizar trabajos de mantenimiento o reparaciones extraordinarias durante el período de garantía y después de él, póngase en contacto siempre con un centro de servicio técnico recomendado por nosotros o directamente con la fábrica si no hay un centro de servicio técnico en su zona.

Información sobre el servicio técnico

Hay que tener en cuenta que los siguientes componentes de este producto están sometidos a desgaste natural o por el uso o que se requieren los siguientes materiales de consumo.

Piezas de desgaste*: Escobilla de carbón, hoja de sierra

* ¡No se incluyen obligatoriamente en el volumen de suministro!

12. Almacenamiento

Almacene el aparato y sus accesorios en un lugar oscuro, seco y sin riesgo de heladas, donde no esté al alcance de niños. El rango de temperatura de almacenamiento es de 5 a 30°C.

Conserve la herramienta eléctrica en su embalaje original.

Cubra la herramienta eléctrica para protegerla del polvo o de la humedad.

Guarde las instrucciones de servicio junto con la herramienta eléctrica.

13. Eliminación y reciclaje



El aparato se encuentra en un envase para evitar daños de transporte. Este embalaje es materia prima, por lo que se puede reutilizar o devolver al circuito de materias primas.



El aparato y sus accesorios se componen de diferentes materiales como, p. ej., metal y plástico. Elimine los componentes defectuosos en un punto de eliminación de residuos peligrosos. ¡Pregunte en alguna tienda especializada o en la administración municipal!

¡No arroje los aparatos usados a la basura doméstica!








Este símbolo indica que el producto, según la directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (2012/19/UE) y las leyes nacionales, no puede eliminarse junto con la basura doméstica. En su lugar, este producto deberá llevarse hasta un punto de recogida adecuado. Esto puede efectuarse devolviendo el aparato al comprar uno nuevo de características similares o entregándolo en un punto de recogida autorizado para el reciclaje de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. La manipulación inadecuada de aparatos eléctricos y electrónicos usados puede tener efectos negativos en el medio ambiente y en la salud humana, debido a las sustancias potencialmente peligrosas que estos frecuentemente contienen. Al eliminar correctamente este producto, Ud. contribuye además a un aprovechamiento eficaz de los recursos naturales. Para más información acerca de los puntos de recogida de residuos de aparatos usados, póngase en contacto con su ayuntamiento, el organismo público de recogida de residuos, cualquier centro autorizado para la eliminación de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos o la oficina del servicio de recogida de basuras.

14. Solución de averías

Avería	Causa posible	Solución
El motor no funciona	Motor, cable o clavija defectuosos, se quemaron los fusibles	Acudir a un experto para que supervise la máquina. No reparar nunca el motor uno mismo. ¡Peligro! Comprobar los fusibles, sustituir en caso necesario
El motor arranca lentamente y no alcanza la velocidad de funcionamiento.	Tensión demasiado baja, bobinas dañadas, condensador quemado	Encargarle a la central eléctrica que supervise la tensión. Acudir a un experto para que supervise el motor. Acudir a un experto para que supervise el condensador
El motor hace demasiado ruido	Bobinas dañadas, motor defectuoso	Acudir a un experto para que supervise el motor
El motor no alcanza la capacidad total.	Circuitos del sistema eléctrico sobrecargados (lámparas, otros motores, etc.)	No utilice otros aparatos o motores con el mismo circuito eléctrico
El motor se sobrecalienta con facilidad.	Sobrecarga del motor, insuficiente refrigeración del motor	Evitar la sobrecarga del motor durante el corte, retirar el polvo del motor para garantizar una refrigeración óptima del motor
Capacidad reducida de corte durante el aserrado	Hoja de sierra demasiado pequeña (se afiló demasiadas veces)	Ajustar de nuevo el tope final del grupo de aserrado
El corte de la sierra es demasiado rugoso u ondulado	La hoja de sierra está roma, el dentado no es el apropiado para el espesor del material	Afilarse la hoja de sierra o emplear una hoja de sierra apropiada
La pieza de trabajo se desgasta o se hace astillas	La presión de corte es demasiado elevada o la hoja de sierra no es la apropiada para la tarea	Colocar una hoja de sierra apropiada

Explicação dos símbolos no aparelho

	Leia e siga o manual de instruções e as indicações de segurança antes da colocação em funcionamento!
	Use proteção auditiva!
	Utilize óculos de proteção.
	Use uma proteção respiratória, em caso de formação de pó!
	Classe de proteção II

Conteúdo:**Página:**

1.	Introdução	20
2.	Descrição do aparelho	20
3.	Utilização correta	21
4.	Indicações de segurança	21
5.	Dados técnicos	25
6.	Campo de utilização	26
7.	Colocação em funcionamento	26
8.	Configurações	27
9.	Dicas de trabalho	27
10.	Ligação elétrica	28
11.	Manutenção	29
12.	Armazenamento	29
13.	Eliminação e reciclagem	29
14.	Resolução de problemas	30

1. Introdução

Fabricante:

scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Estimado cliente,

Desejamos-lhe muita satisfação e sucesso ao trabalhar com o seu novo aparelho.

Nota:

De acordo com a legislação vigente relativa à responsabilidade pelos produtos, o fabricante deste aparelho não é responsável por danos que ocorram nele ou através dele nas seguintes situações:

- manuseio incorreto,
- Incumprimento do manual de instruções,
- reparações efetuadas por técnicos terceiros não autorizados,
- Incorporação e substituição de peças sobresselentes que não sejam de origem
- utilização incorreta
- falhas da instalação elétrica em caso de não cumprimento dos regulamentos elétricos e disposições VDE 0100, DIN 57113 / VDE 0113

Tenha em atenção:

Antes da montagem e da colocação em funcionamento, leia a totalidade do texto do manual de instruções. Este manual de instruções deverá facilitar-lhe a familiarização com o aparelho e com as possibilidades de utilização corretas.

O manual de instruções contém indicações importantes de como trabalhar com o aparelho de modo seguro, correto e económico e de como evitar perigos, poupar em custos de reparação, reduzir períodos de paragem e aumentar a fiabilidade e vida útil do aparelho.

Para além dos regulamentos de segurança deste manual de instruções, deverá cumprir sempre as diretivas respeitantes à operação do aparelho vigentes no seu país.

Guarde o manual de instruções num invólucro de plástico, protegido da sujidade e da umidade, junto ao aparelho. O manual deve ser lido e seguido por todo e qualquer pessoal operador antes do início dos trabalhos.

Só devem trabalhar no aparelho pessoas que tenham sido instruídas acerca da utilização do aparelho e dos perigos associados. Deve ser respeitada a idade mínima exigida.

Para além das indicações de segurança incluídas neste manual de instruções e dos regulamentos especiais do seu país, devem ser cumpridas as regras técnicas geralmente reconhecidas para a operação de máquinas idênticas.

Não assumimos qualquer responsabilidade por acidentes ou danos que advenham do não cumprimento deste manual de instruções e das indicações de segurança.

2. Descrição do aparelho (Fig. 1a, 1b)

1. Pega
2. Punho dianteiro
3. Ativador de mergulho
4. Interruptor para ligar/desligar
5. Placa de guia
6. Parafuso de ajuste da profundidade de corte
7. Escala de profundidade de corte
8. Parafuso de ajuste de esquadria
9. Escala de ângulo de esquadria
10. Parafuso de ajuste de 90 graus
11. Lâmina de serra
12. Boca de aspiração
13. Parafuso de ajuste para carril de guiamento
14. Bloqueio de veios
15. Proteção contra lascas

Notas gerais

- Depois de desembalar, inspecionar todas as peças quanto a eventuais danos no transporte. O fornecedor deve ser notificado imediatamente no caso de reclamações. Não são aceites reclamações tardias.
- Verificar se o material expedido está completo.
- Antes da utilização, familiarize-se com o aparelho, recorrendo ao manual de instruções.
- Utilize apenas peças originais como acessórios e também como peças de desgaste e sobresselentes.
- Poderão obter-se as peças sobresselentes junto do revendedor especializado.
- No caso de encomendas, forneça os nossos números de referência, bem como o tipo e o ano de construção do aparelho.

⚠ Atenção!

O aparelho e o material de embalagem não são brinquedos! Crianças não deverão brincar com sacos de plástico, películas e peças pequenas! Risco de ingestão e asfixia!

3. Utilização correta

A máquina cumpre as disposições atuais da Diretiva CE relativa a máquinas em vigor.

- Utilize a máquina apenas em perfeitas condições técnicas, para o fim previsto, e de forma consciente no que respeita à segurança e aos perigos, em conformidade com o manual de instruções! Deve (mandar) reparar, de imediato, sobretudo avarias que possam afetar a segurança!
- Qualquer outra utilização é considerada incorreta. O fabricante não se responsabiliza pelos danos daí decorrentes; o risco é exclusivamente do utilizador.
- As instruções de segurança e de manutenção, os procedimentos de trabalho do fabricante, bem como as dimensões constantes nos Dados Técnicos devem ser observados.
- Os regulamentos de prevenção de acidentes aplicáveis e as restantes regras técnicas de segurança geralmente aceites devem ser observados.
- A máquina apenas pode ser utilizada, mantida ou reparada por pessoas familiarizadas com a mesma e devidamente instruídas sobre os perigos associados.
Quaisquer modificações não autorizadas na máquina isentam o fabricante de quaisquer responsabilidades pelos danos daí decorrentes.
- A máquina apenas pode ser utilizada com acessórios e ferramentas originais do fabricante.
- A máquina não deve ser utilizada com discos abrasivos.

Tenha em atenção que os nossos aparelhos não foram desenvolvidos para utilização em ambientes comerciais, artesanais ou industriais. Não assumimos qualquer garantia, se o aparelho for utilizado em ambientes comerciais, artesanais, industriais ou equivalentes.

4. Indicações de segurança

Indicações de segurança gerais para ferramentas elétricas

⚠ AVISO: leia todas as indicações de segurança, instruções, ilustrações e dados técnicos que vêm com esta ferramenta elétrica. O incumprimento das instruções que se seguem poderá causar choques elétricos, incêndio e/ou ferimentos graves.

Guarde todas as indicações de segurança e instruções para uso futuro.

O termo "ferramenta elétrica" utilizado nas indicações de segurança refere-se a ferramentas elétricas alimentadas pela rede elétrica (com cabo de alimentação) ou a ferramentas elétricas alimentadas por bateria (sem cabo de alimentação).

1. Segurança no posto de trabalho

- a) **Mantenha a sua área de trabalho limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho não iluminadas podem provocar acidentes.
- b) **Não trabalhe com a ferramenta elétrica num ambiente potencialmente explosivo, no qual estejam presentes líquidos inflamáveis, gases ou poeiras.** As ferramentas elétricas geram faíscas, que podem inflamar a poeira ou os vapores.
- c) **Mantenha as crianças e outras pessoas afastadas enquanto usa a ferramenta elétrica.** Em caso de distração, pode perder o controlo da ferramenta elétrica.

2. Segurança elétrica

- a) **A ficha de ligação da ferramenta elétrica tem de caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de forma alguma. Não utilize qualquer ficha de adaptador em conjunto com ferramentas elétricas com ligação à terra.** As fichas inalteradas e as tomadas adequadas diminuem o risco de um choque elétrico.
- b) **Evite o contacto do corpo com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecedores, fogões e frigoríficos.** Existe um risco elevado de choque elétrico se o seu corpo estiver ligado à terra.
- c) **Mantenha as ferramentas elétricas afastadas de chuva e humidade.** A penetração de água na ferramenta elétrica aumenta o risco de um choque elétrico.

- d) **Não use o cabo de ligação para transportar ou suspender a ferramenta elétrica ou para desligar a ficha da tomada. Mantenha o cabo de ligação afastado de calor, óleo, bordas afiadas ou peças móveis.** Cabos de ligação danificados ou enrolados aumentam o risco de um choque elétrico.
- e) **Ao trabalhar com uma ferramenta elétrica ao ar livre, use apenas linhas de prolongamento que também sejam adequados para utilização no exterior.** A utilização de uma linha de prolongamento adequada para a área exterior diminui o risco de um choque elétrico.
- f) **Se for inevitável a operação da ferramenta elétrica num ambiente húmido, use um disjuntor diferencial.** A utilização de um disjuntor diferencial diminui o risco de um choque elétrico.

3. Segurança das pessoas

- a) **Mantenha-se atento, concentre-se no que está a fazer e proceda com sensatez ao trabalho com uma ferramenta elétrica. Não utilize qualquer ferramenta elétrica se estiver com sono ou sob a influência de álcool, drogas ou medicamentos.** Um instante de descuido durante a utilização da ferramenta elétrica pode provocar ferimentos graves.
- b) **Utilize sempre equipamentos de proteção pessoal e óculos de proteção.** A utilização de equipamentos de proteção pessoal, como máscara antipoeira, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de proteção ou proteção auditiva, dependendo do tipo e uso da ferramenta elétrica, reduz o risco de ferimentos.
- c) **Evite uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta elétrica está desligada antes de a ligar à fonte de alimentação e/ou à bateria, receber corrente ou transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor quando estiver a transportar a ferramenta elétrica ou se conectar a ferramenta elétrica à fonte de alimentação, isso pode causar um acidente.
- d) **Remova as ferramentas de ajuste ou as chaves de caixa antes de ligar a ferramenta elétrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa peça rotativa da ferramenta elétrica pode causar ferimentos.
- e) **Evite uma posição do corpo anormal. Certifique-se de que se coloca numa posição segura e que mantém o equilíbrio em todos os momentos.** Assim, controla melhor a ferramenta elétrica em situações inesperadas.

- f) **Use vestuário de trabalho adequado. Não use roupas largas ou joalharia. Mantenha o cabelo e a roupa afastados de peças móveis.** Roupa larga, joalharia ou cabelos longos podem ser capturados por peças móveis.
- g) **Se puderem ser montados equipamentos de aspiração e recolha de pó, certifique-se de que estes estão ligados e são usados corretamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir riscos devido a pó.
- h) **Não se sinta seguro e nunca transgrida as regras de segurança para ferramentas elétricas, mesmo se estiver familiarizado com a ferramenta elétrica após uso frequente.** A atuação descuidada pode provocar lesões graves, dentro em frações de segundos.

4. Utilização e manuseio da ferramenta elétrica

- a) **Não sobrecarregue a ferramenta elétrica. Utilize a ferramenta elétrica adequada para o seu trabalho.** Com a ferramenta elétrica correta, trabalha melhor e de forma mais segura na gama de desempenho especificada.
- b) **Não utilize qualquer ferramenta elétrica cujo interruptor esteja defeituoso.** Uma ferramenta elétrica que já não possa ser ligada ou desligada é perigosa e tem de ser reparada.
- c) **Desconete a ficha da tomada e/ou remova a bateria antes de efetuar quaisquer ajustes no aparelho, trocar insertos da ferramenta ou guardar a ferramenta elétrica.** Esta medida de precaução impede o arranque involuntário da ferramenta elétrica.
- d) **Guarde as ferramentas elétricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita a utilização desta ferramenta elétrica a pessoas que não estejam familiarizadas com ela ou não tenham lido estas instruções.** As ferramentas elétricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.
- e) **Realize a manutenção das ferramentas elétricas das ferramentas de colocação com cuidado. Verifique se as peças móveis funcionam na perfeição e não ficam presas, se peças estão partidas ou danificadas de forma a prejudicar a função da ferramenta elétrica.** Mandar reparar peças danificadas antes da utilização da ferramenta elétrica. Muitos acidentes são causados por ferramentas elétricas com a manutenção mal realizada.

- f) **Mantenha as suas ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte com arestas de corte afiadas tratadas com cuidado emperram menos e são mais fáceis de usar.
- g) **Utilize ferramentas elétricas, acessórios, ferramentas de ajuste, etc. de acordo com estas instruções. Tome em consideração as condições de trabalho e a atividade a ser realizada.** A utilização de ferramentas elétricas para aplicações que não sejam as previstas pode conduzir a situações perigosas.
- h) **Mantenha as pegas e superfícies para segurar secas, limpas e livres de óleo e massa lubrificante.** Em situações imprevistas, pegas e superfícies de pegar escorregadias não permitem uma operação e controlo seguro da ferramenta elétrica.
5. **Assistência**
- a.) **A ferramenta elétrica só deve ser reparada por pessoal especializado, usando somente peças sobresselentes de origem.** Assim assegura-se que a segurança da ferramenta elétrica é mantida.

Indicações de segurança para todas as serras

- a) **⚠ PERIGO: não coloque as mãos na área de serragem ou junto à lâmina de serra. Segure o punho adicional ou a carcaça do motor com a segunda mão.** Se ambas as mãos estiverem a segurar a serra circular, a lâmina de serra não as poderá ferir.
- b) **Não coloque as mãos por baixo da peça de trabalho.** A tampa de proteção não o protege da lâmina de serra por baixo da peça de trabalho.
- c) **Adapte a profundidade de corte à espessura da peça de trabalho.** Deve estar visível menos do que a altura de um dente completo por baixo da peça de trabalho.
- d) **Nunca segure a peça de trabalho a ser serrada na mão ou em cima da perna. Fixe a peça de trabalho a uma admissão resistente.** É importante fixar bem a peça de trabalho, para minimizar os riscos de contacto com o corpo, de prisão da lâmina de serra ou de perda de controlo.

- e) **Ao executar trabalhos nos quais a ferramenta de colocação possa tocar em cabos elétricos escondidos ou no próprio cabo de rede, segure a ferramenta elétrica nas superfícies para segurar isoladas.** O contacto com um cabo condutor de tensão coloca igualmente as peças metálicas da ferramenta elétrica sob tensão e leva a um choque elétrico.
- f) **Ao cortar longitudinalmente, utilize sempre um batente ou uma guia de bordos reta.** Isto melhora a precisão de corte e reduz a possibilidade de da lâmina de serra ficar presa.
- g) **Utilize sempre lâminas de serra com o tamanho correto e com o furo de centragem adequado (por ex. em forma de estrela ou redondo).** Lâminas de serra que não sejam adequadas às peças de montagem da serra giram de forma ovalizada e levam à perda de controlo.
- h) **Nunca utilize flanges de aperto ou parafusos da lâmina de serra danificados ou incorretos.** Os flanges de fixação e parafusos da lâmina de serra foram especialmente construídos para a sua serra, para um desempenho e segurança operacional ótimos.
- i) **Use equipamento de proteção individual adequado:** proteção auditiva, óculos de proteção, máscara antipoeira em caso de trabalhos que gerem poeira e luvas de proteção durante a substituição da ferramenta.

Outras indicações de segurança para todas as serras

Causas e prevenção de um ricochete por parte do utilizador:

- Um ricochete é a reação repentina de uma lâmina de serra enganchada, presa ou incorretamente alinhada, que faz com que uma serra descontrolada se eleve e se desloque para fora da peça de trabalho e no sentido do operador.
- Se a lâmina de serra engancha ou prender na folga da serra que se fecha, ela bloqueia e a potência do motor faz recuar o aparelho no sentido do operador;
- Se a lâmina de serra for deslocada ou incorretamente alinhada durante o corte da serra, os dentes da área traseira da lâmina de serra poderão engancha na superfície da peça de trabalho, fazendo com que a lâmina de serra salte para fora da folga da serra e a serra salte no sentido do operador.

Um ricochete é o resultado de uma utilização incorreta ou errônea da serra. Ele pode ser evitado mediante precauções adequadas, conforme descrito abaixo.

- a) **Segure a serra com ambas as mãos e coloque os seus braços numa posição em que possa resistir à força do ricochete. Mantenha-se sempre ao lado da lâmina de serra, nunca coloque a lâmina de serra em linha com o seu corpo.** Em caso de ricochete, a serra circular poderá saltar para trás. No entanto, o operador poderá controlar a força de ricochete, desde que tenham sido tomadas as medidas adequadas.
- b) **Se a lâmina de serra prender ou se interromper o trabalho, solte o interruptor para ligar/desligar e mantenha a serra parada na peça de trabalho, até que a lâmina de serra se imobilize totalmente. Nunca tente remover a serra da peça de trabalho ou puxá-la para trás enquanto a lâmina de serra ainda estiver em movimento, uma vez que tal poderá causar ricochete.** Determine e elimine a causa da prisão da lâmina de serra.
- c) **Se desejar voltar a ligar uma serra que se encontre presa na peça de trabalho, centre a lâmina de serra na folga da serra e certifique-se de que os dentes da serra não estão enganchados na peça de trabalho.** Se a lâmina de serra estiver presa, ela poderá deslocar-se para fora da peça de trabalho ou causar ricochete a quando da ligação renovada da serra.
- d) **Apoie placas de grandes dimensões, para reduzir o risco de ricochete devido a uma lâmina de serra presa.** Placas de grandes dimensões poderão fletir-se sob o seu próprio peso. As placas devem ser apoiadas em ambos os lados, tanto nas proximidades da folga da serra, como na aresta.
- e) **Não utilize lâminas de serra rombas ou danificadas.** Lâminas de serra com dentes rombos ou incorretamente alinhados provocam um atrito elevado, prisão da lâmina de serra e ricochete devido a uma folga da serra demasiado estreita.
- f) **Aperte as configurações da profundidade de corte e do ângulo de corte antes de serrar.** Se as configurações se alterarem durante a serração, a lâmina de serra poderá prender e poderá ocorrer um ricochete.

- g) **Tenha especial cuidado durante “cortes de mergulho” em paredes existentes ou outras áreas não visíveis.** A lâmina de serra imersa poderá bloquear em objetos escondidos durante a serração e provocar um ricochete.

Indicações de segurança para serras de mergulho alimentadas

- a) **Antes de cada utilização, verifique se a tampa de proteção se fecha sem problemas. Não utilize a serra, se a tampa de proteção não se movimentar livremente e não se fechar imediatamente. Nunca prenda ou amarre a tampa de proteção, uma vez que tal fará com que a lâmina de serra fique desprotegida.** Se deixar cair a serra, a tampa de proteção poderá deformar-se. Certifique-se de que a tampa de proteção se movimenta livremente e que não entra em contacto com a lâmina de serra ou quaisquer outras peças em qualquer ângulo e profundidade de corte.
- b) **Verifique o estado e função da mola para a tampa de proteção. Espere um bocado antes da utilização, se a tampa de proteção e a mola não funcionarem sem problemas.** Peças danificadas, depósitos aderentes e acumulações de aparas fazem com que a tampa de proteção funcione com atraso.
- c) **Em caso de um “corte de mergulho” não perpendicular, fixe a placa de base da serra contra torção.** Um deslocamento lateral poderá levar à prisão da lâmina de serra e, conseqüentemente, a um ricochete.
- d) **Não coloque a serra na bancada de trabalho ou no chão enquanto a tampa de proteção não cobrir a lâmina de serra.** Uma lâmina de serra desprotegida e a funcionar por inércia desloca a serra no sentido oposto ao sentido de corte e serra tudo o que estiver no seu caminho. Tenha em atenção o tempo de inércia da serra.

Indicações de segurança adicionais para todas as serras com rachador

- a) **Utilize o rachador adequado para a lâmina de serra utilizada.** O rachador deve ter uma espessura superior à da lâmina de aço da lâmina de serra, mas deve ser mais fino do que a largura dos seus dentes.
- b) **Ajuste o rachador como descrito neste manual de operação.** Espessura, posição e alinhamento incorreto podem ser o motivo pelo qual o rachador não evita um ricochete de forma efetiva.

- c) **Utilize sempre o rachador, exceto em cortes de mergulho.** Após o corte em profundidade volte a montar o rachador. O rachador interfere nos cortes em profundidade e pode gerar um ricochete.
- d) **Para que o rachador possa atuar, este deve encontrar-se na folga da serra.** Em cortes curtos, o rachador é ineficaz para evitar um ricochete.
- e) **Não opere a serra com um rachador deformado.** Mesmo uma pequena avaria poderá abrandar o fecho da tampa de proteção.

Indicações de segurança adicionais

- Não utilize discos abrasivos.
- Garanta que o rachador está ajustado de forma que a sua distância relativamente à coroa dentada da lâmina de serra não exceda 5 mm e a coroa dentada não exceda a aresta inferior do rachador em mais de 3 mm.
- Garanta a utilização correta do equipamento de recolha de poeiras, como indicado neste manual.
- Use uma máscara de proteção contra poeiras. Use sempre proteção auditiva.
- Apenas podem ser utilizadas lâminas de serra recomendadas neste manual.
- Substitua as lâminas de serra como indicado neste manual.
- Se o cabo de ligação à corrente deste aparelho estiver danificado, este deve ser substituído pelo fabricante ou pelo seu serviço de assistência ao cliente ou por uma pessoa igualmente qualificada, de modo a evitar perigos.
- Utilize apenas lâminas de serra recomendadas que cumpram a norma EN 847-1.
- Apenas utilize lâminas de serra originais do fabricante com a identificação Ø 160 mm, 160 x 20 x 2,4.
- As lâminas de serra que não correspondam aos dados característicos indicados neste manual do utilizador não podem ser utilizadas. As lâminas de serra não podem ser travadas por pressão lateral na estrutura básica.
- Ter em atenção se a lâmina de serra está montada fixamente e roda no sentido correto.
- Ao executar trabalhos nos quais a ferramenta de inserção possa tocar em cabos elétricos escondidos ou no próprio cabo de rede, segure o aparelho nas superfícies para segurar. O contacto com um cabo condutor de tensão pode colocar igualmente as peças metálicas do aparelho sob tensão e causar um choque elétrico.
- A profundidade de corte máxima é de 75 mm

5. Dados técnicos

Dimensões C x L x A	420 x 300 x 235 mm
Ø da lâmina de serra / número de dentes	210 mm / 36
Espessura da lâmina de serra	1,6 mm
Rotação de ralenti n_0	4500
Ângulo de esquadria	0°–45°
Profundidade de corte 90°	75 mm
Profundidade de corte 45°	55 mm
Peso	6.9 kg
Motor	230 / 50 V/Hz
Potência de entrada	1600 W
Classe de proteção	II
Nível de pressão sonora	95 dB(A), K_{pA} : 3 dB (A)
Nível de potência acústica	106 dB(A), K_{WA} : 3 dB (A)
Vibração tipicamente ponderada	a_r : 5.72 m/s ² K: 1.5 m/s ²

Reservados os direitos a alterações técnicas!

Aviso: o ruído pode ter efeitos graves na sua saúde. Se o ruído da máquina exceder os 85 dB (A), use uma proteção dos ouvidos adequada. Se a ligação elétrica apresentar defeito, a corrente poderá faltar durante o arranque da máquina. Tal poderá pôr em causa outras máquinas (por ex. luzes intermitentes).

Se a potência elétrica corresponder a $Z_{max} < 0,27$, não deverão ocorrer tais falhas (no entanto, se acontecerem, entrar em contacto com o fornecedor).

Aviso: o valor de emissões de vibrações realmente existente durante a utilização da máquina pode divergir do indicado no manual de instruções ou pelo fabricante. Isto pode ser causado pelos seguintes fatores de influência, que devem ser observados antes de ou durante cada utilização:

- O aparelho é utilizado corretamente
- O tipo de material a processar está correto.
- O estado de utilização do aparelho está em condições

- Punhos montados, se necessário, punhos vibratórios opcionais e estes estão fixos na estrutura da máquina.

Caso durante a utilização da máquina tenha uma sensação desagradável ou verifique uma coloração da pele das mãos, interrompa de imediato o trabalho. Faça pausas suficientes no trabalho. Em caso de inserviência de pausas de trabalho suficientes, pode surgir um síndrome da vibração da mão e do braço.

Deverá ocorrer uma avaliação do grau de esforço em função do trabalho ou utilização da máquina e devem ser efetuadas as respetivas pausas de trabalho. Desta forma o grau de esforço deverá ser reduzido consideravelmente durante todo o tempo de trabalho. Minimize o seu risco, no qual está exposto a vibrações. Realize a manutenção desta máquina de acordo com as instruções no manual de instruções.

Caso a máquina seja utilizada frequentemente deverá contactar o seu fornecedor e, se necessário, adquirir acessórios anti vibratórios (punhos).

Evite a utilização da máquina com temperaturas de $t=10^{\circ}\text{C}$ ou inferiores. Execute um plano de trabalho, em que a carga de vibrações possa ser reduzida.

Riscos residuais

A máquina foi produzida de acordo com o estado da técnica e com as regras de segurança reconhecidas. No entanto, poderão surgir riscos residuais durante os trabalhos.

- Risco para a saúde advindo da electricidade em caso de utilização incorreta de cabos elétricos.
- Para além disso, poderão existir riscos residuais não evidentes, apesar de terem sido tomadas todas as medidas relevantes.
- Os riscos residuais podem ser minimizados, se forem seguidas as "Indicações de segurança", a "Utilização correta" e o manual de instruções na sua generalidade.
- Não sobrecarregue a máquina desnecessariamente: uma pressão exagerada ao serrar danifica rapidamente a lâmina de serra, o que leva a uma redução do rendimento da máquina relativamente ao processamento e à precisão de corte.
- Evite colocações em funcionamento acidentais da máquina: ao inserir a ficha na tomada, nunca prima o botão de funcionamento.
- Utilize a ferramenta recomendada neste manual. Obterá assim rendimentos ótimos da sua serra de corte em profundidade.

- As mãos nunca podem aceder à zona de processamento, quando a máquina estiver a funcionar. Antes de efetuar qualquer operação, solte a tecla do punho e desligue a máquina.

Aviso! Esta ferramenta elétrica cria um campo eletromagnético durante o funcionamento. Esse campo poderá, sob determinadas circunstâncias, afetar implantes médicos ativos e passivos. Para reduzir o risco de ferimentos graves ou mortais, recomendamos às pessoas com implantes médicos que consultem o seu médico e o fabricante do seu implante antes de operarem a ferramenta elétrica.

6. Campo de utilização

Possibilidades de utilização previstas

A máquina corta:

- madeira rígida e macia de origem nacional ou exótica, na longitudinal ou transversal devido à textura, caso sejam aplicadas corretamente as respetivas peças (lâmina de serra especial e grampos).

Possibilidades de utilização não previstas

A máquina não se adequa a:

- Materiais ferrosos, aço e ferro fundido, assim como todos os restantes tipos de materiais que não estejam referidos, especialmente bens alimentares.

7. Colocação em funcionamento

Antes da colocação em funcionamento, leia as indicações de segurança no manual de instruções.

Ligação à rede elétrica

Controle se o sistema de rede, ao qual liga a máquina, está ligado à terra de acordo com as normas em vigor e a tomada se encontra em bom estado.

Lembramos-lhe que deve estar montada a montante da instalação de rede um dispositivo de proteção magneto térmico, que proteja todas as linhas contra curto-circuitos e sobrecargas.

Este dispositivo de proteção também pode estar indicado no motor devido às características elétricas da máquina listadas de seguida.

8. Configurações

Atenção: antes de efetuar um dos seguintes trabalhos de ajuste, desligar a máquina e retirar a ficha de rede.

Ajuste da profundidade de corte (fig. 2)

A profundidade de corte pode ser ajustada de 0 a 75 mm.

Solte o parafuso de ajuste da profundidade de corte (6) e ajuste a profundidade pretendida por meio da escala (7) e volte a apertar o parafuso.

As indicações na escala designam a profundidade de corte sem calha.

Ajuste do ângulo (fig. 3)

O ângulo de esquadria pode ser ajustado entre 0° e 45°.

Solte o parafuso de ajuste de esquadria (8) de ambos os lados, ajuste o ângulo pretendido na escala (9) e volte a apertar ambos os parafusos.

Substituição da lâmina de serra (fig. 4, 5, 6)

Atenção: antes de efetuar a substituição da lâmina de serra, desligar a máquina e retirar a ficha de rede.

- 1 Pressione o disparador de imersão (3), pressione a lâmina de serra até à posição de substituição da lâmina de serra e insira a chave sextavada no parafuso de fixação da lâmina de serra (17).
- 2 Pressionar o bloqueio de veios (13) e rodar a lâmina de serra (10) até esta encaixar.
- 3 Manter o bloqueio de veios pressionado (13) e abrir o parafuso de fixação da lâmina de serra (17) no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. Manter a lâmina de serra na posição de substituição da lâmina de serra.
- 4 Remover o flange externo (16) e a lâmina de serra (10).
(Atenção: perigo de ferimentos, usar luvas)
- 5 Voltar a colocar nova lâmina e flange.
- 6 Aparafusar e apertar o parafuso de ajuste da lâmina de serra, manter novamente o bloqueio de veios pressionado.
- 7 Colocar a serra na posição de saída.

Ajuste do rachador (fig. 7)

Ajuste a distância da lâmina de serra (10) para o rachador (19) após a substituição da lâmina de serra ou quando for necessário.

Coloque a serra na posição de substituição da mesma.

Afrouxe o parafuso de ajuste (18) com uma chave de sextavado interno e coloque o rachador (19) 2-3 mm acima da lâmina de serra (10) e volte a apertar o parafuso de ajuste (18).

9. Dicas de trabalho

Após ter executado tudo o que aqui se encontra descrito, pode iniciar o processamento.

Atenção: mantenha as mãos longe das zonas de corte e nunca tente alcança-las durante o corte.

Ligar e desligar (Fig. 1)

Ao ligar a serra de corte em profundidade, acionar o botão ligar/desligar (4). Para desligar, soltar o botão ligar/desligar (4).

Guiar e segurar a serra de mergulho alimentada (fig. 8)

- 1 Fixar a peça de trabalho de forma a não se poder deslocar ao serrar.
- 2 Apenas mover a serra para a frente.
- 3 Mantenha a serra fixa com ambas as mãos, mantenha uma mão no punho principal e a outra no punho dianteiro.
- 4 Em caso de utilização de uma calha de guia, esta deve ser fixa com tornos de apertar.
- 5 Tenha atenção para que o cabo elétrico não se encontre no sentido da serradura

Serragem

- 1 Coloque a parte dianteira da máquina em cima da peça de trabalho
- 2 Ligue a máquina com o interruptor para ligar/desligar (4)
- 3 Prima o ativador de mergulho (3)
- 4 Pressione a serra para baixo, para alcançar a profundidade de serragem
- 5 Empurre a serra para a frente de modo uniforme
- 6 Concluído o corte da serra, desligue a máquina e levante a lâmina de serra

Cortes de mergulho (fig. 9)

- 1 Coloque a serra em cima da peça de trabalho
- 2 Coloque a indicação do dentado com a seta traseira (A) na posição de mergulho marcada
- 3 Ligue a máquina e pressione a serra para baixo, até à profundidade de corte ajustada
- 4 Empurre a serra para a frente até a indicação do dentado (C) alcançar o ponto marcado

- 5 Concluído o corte de mergulho, eleve a lâmina de serra e desligue a serra

Serragem com carril (acessório especial)

- 1 Coloque a máquina nas guias do carril. Reduza eventualmente a folga das guias com o parafuso de ajuste (13). Se existir o risco dos parafusos de ajuste se soltarem por si, é possível reajustar com a chave sextavada fornecida.
- 2 Ligue a máquina com o interruptor para ligar/desligar (4).
- 3 Prima o ativador de mergulho (3).
- 4 Pressione a serra para baixo, para alcançar a profundidade de serragem. Durante a primeira utilização, o lábio de borracha é serrado, assegurando assim proteção contra lascas até à lâmina de serra.
- 5 Empurre a serra para a frente de modo uniforme.
- 6 Concluído o corte da serra, desligue a máquina e gire a lâmina de serra para cima.

Proteção contra queda (fig. 10)

Ao serrar com calha coloque a proteção contra tombo (20) fornecida juntamente. Esta impede que a máquina tombe durante a posição inclinada. Tal evita ferimentos ou danos na máquina.

Serragem com aspiração

Ligue a mangueira de sucção à boca de aspiração - Ø 38 mm (12).

Proteção contra lascas (fig. 1b)

A proteção contra lascas (15) melhora claramente, em cortes de 0°, a qualidade da aresta de corte da parte da peça serrada do lado superior.

- Colocar a máquina na peça ou calha de guia.
- Pressionar a proteção contra lascas (15) para baixo até esta assentar na peça e aparafusar com o botão rotativo.
- Efetuar um corte com a serra na proteção contra lascas (15). Na primeira utilização da proteção contra lascas (15) este é serrado para criação de uma superfície do batente precisa.

10. Ligação elétrica

O motor elétrico instalado está ligado pronto a ser utilizado. A ligação corresponde às normas VDE e DIN relevantes.

A ligação à rede por parte do cliente, assim como o cabo de prolongamento utilizado, deverão corresponder a essas normas.

Notas importantes

O motor desliga-se automaticamente em caso de sobrecarga. Após um período de arrefecimento (divergente no tempo), o motor volta a poder ser ligado

Cabo de ligação elétrica com defeito

Ocorrem muitas vezes danos de isolamento em cabos de ligação elétrica. As causas são:

- Pontos de pressão, se os cabos de ligação passarem através de janelas ou portas.
- Vincos devido a uma fixação ou condução incorreta do cabo de ligação.
- Pontos de corte devido a passagem de veículo por cima do cabo de ligação.
- Danos de isolamento devido a puxar com força da tomada.
- Fissuras devido à idade do isolamento.

Tais cabos de ligação elétrica danosos não devem ser utilizados e representam perigo de vida devido aos danos no isolamento.

Inspeccione regularmente os cabos de ligação elétrica quanto a danos. Durante a inspeção, certifique-se de que o cabo não está ligado à rede elétrica.

Os cabos de ligação elétrica devem corresponder às normas VDE e DIN relevantes.

Utilize apenas cabos de ligação com a marcação H 05 VV-F. É obrigatória uma impressão da designação do tipo no cabo de ligação.

Motor de corrente alternada

- A tensão de rede deve ser de 230-240 V.
- Os cabos de extensão com um comprimento até 25 m devem apresentar uma secção transversal até 1,5 milímetros quadrados.

As ligações e reparações do equipamento elétrico só devem ser executadas por um eletrotécnico.

Em caso de dúvidas, indique os seguintes dados:

- Fabricante do motor
- Tipo de corrente do motor

- Dados da placa de características da máquina

11. Manutenção

Caso seja contratado pessoal especializado para trabalhos de reparação extraordinários ou reparações durante o período de garantia e posteriormente, contacte sempre um dos pontos de assistência ou diretamente o fabricante.

- Os trabalhos de reparação, manutenção e limpeza, assim como a eliminação de falhas de funcionamento, devem ser sempre executados com o acionamento desligado.
- Todos os dispositivos de proteção e segurança devem voltar a ser montados imediatamente após a conclusão dos trabalhos de reparação ou manutenção.

Trabalhos de manutenção normais

Os trabalhos de manutenção normais podem ser executados também por pessoal não formado e encontram-se todos descritos nas secções anteriores e neste capítulo.

- A serra de corte em profundidade não necessita de lubrificação, uma vez que corta sempre superfícies secas; todas as peças da máquina móveis são de lubrificação automática.
- Durante os trabalhos de manutenção, devem-se usar sempre que possível meios de proteção pessoal (óculos protetores e luvas).
- Remova regularmente as aparas mediante limpeza da zona de corte e das superfícies de apoio.

Recomendamos a utilização de um dispositivo de aspiração ou de um pincel.

Atenção: não utilize ar comprimido!

Controle periodicamente a lâmina de serra: caso durante a serradura ocorram problemas, deve solicitar a retificação da mesma por um perito ou, em função do estado, substituir.

Ponto de assistência técnica

Caso seja contratado pessoal especializado para trabalhos de manutenção ou reparação extraordinários durante o período de garantia e posteriormente, contacte sempre um dos pontos de assistência ou diretamente a fábrica, caso na sua zona se encontre um ponto de assistência técnica.

Informações de assistência

Deve-se ter em conta que as seguintes peças deste produto estão sujeitas a um desgaste consoante a utilização ou natural ou que as seguintes peças são necessárias como consumíveis.

Peças de desgaste*: escova de carvão, lâmina de serra

* Nem sempre incluído no âmbito de fornecimento!

12. Armazenamento

Armazene o aparelho e os seus acessórios num local escuro, seco, ao abrigo de temperaturas negativas e fora do alcance das crianças. A temperatura ideal de armazenagem situa-se entre 5 a 30 °C.

Guarde a ferramenta elétrica apenas na embalagem original.

Tape a ferramenta elétrica para proteção contra pó ou humidade.

Guarde o manual de instruções junto à ferramenta elétrica.

13. Eliminação e reciclagem



O aparelho encontra-se numa embalagem para evitar danos de transporte. Esta embalagem é matéria-prima, pelo que pode ser reutilizada ou reintroduzida no circuito de matérias-primas.



O aparelho e os seus acessórios são compostos por diferentes materiais, p. ex., metal e plástico. Elimine componentes com defeito nos resíduos perigosos. Aconselhe-se junto de uma empresa especializada ou das autoridades locais!

Equipamentos antigos nunca devem ser eliminados nos resíduos domésticos!



Este símbolo indica que, conforme a diretiva relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (2012/19/UE), o presente produto nunca deve ser eliminado nos resíduos domésticos. Este produto tem de ser entregue num dos pontos de recolha previstos para o efeito. Isto pode ser feito, por ex., mediante a entrega aquando da compra de um produto semelhante ou através da entrega num centro de recolha autorizado para a reciclagem de equipamentos elétricos e eletrónicos antigos.

Devido às substâncias potencialmente perigosas, frequentemente contidas nos equipamentos antigos elétricos e eletrónicos, o manuseamento inadequado de equipamentos antigos pode ter efeitos negativos para o ambiente e para a saúde das pessoas. Além disto, através da eliminação adequada deste produto, contribui para o aproveitamento eficiente de recursos naturais. Pode obter informações sobre os pontos de recolha para equipamentos antigos na Câmara Municipal, na autoridade oficial responsável pela recolha de resíduos sólidos e em qualquer entidade autorizada para a eliminação de equipamentos elétricos e eletrónicos ou do sistema de recolha de lixo urbano.

14. Resolução de problemas

Falha	Causa possível	Resolução
O motor não funciona	Motor, cabo ou ficha com defeito, fusíveis queimados	Peça a um perito para inspecionar a máquina. Nunca repare o motor por conta própria. Perigo! Inspeccione os fusíveis e substitua se necessário
O motor funciona lentamente e não alcança a velocidade de funcionamento.	Tensão demasiado baixa, enrolamentos danificados, condensador queimado	Peça à companhia elétrica para inspecionar a tensão. Peça a um perito para inspecionar o motor. Peça a um perito para substituir o condensador
O motor emite demasiado ruído	Enrolamentos danificados, motor com defeito	Peça a um perito para inspecionar o motor
O motor não alcança a sua potência total.	Circuitos elétricos na instalação de rede sobrecarregados (lâmpadas, outros motores, etc.)	Não utilize outros aparelhos ou motores no mesmo circuito elétrico
O motor sobreaquece facilmente.	Sobrecarga do motor, arrefecimento insuficiente do motor	Evite a sobrecarga do motor durante o corte, remova a poeira do motor, para que fique assegurado um arrefecimento ótimo do motor
Potência de corte reduzida ao serrar	Lâmina de serra demasiado pequena (amolada demasiadas vezes)	Reajuste o batente final da unidade de serra
Corte da serra áspero ou ondulado	Lâmina de serra romba, formato do dentado não adequado à espessura do material	Amole a lâmina de serra ou coloque uma lâmina de serra adequada
A peça parte-se ou racha	Pressão de corte demasiado alta ou lâmina de serra não adequada	Coloque uma lâmina de corte adequada

CE-Konformitätserklärung Originalkonformitätserklärung

CE Declaration of Conformity

Déclaration de conformité CE



scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

DE	erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für den Artikel	ES	declara la conformidad siguiente según la directiva la UE y las normas para el artículo
GB	hereby declares the following conformity under the EU Directive and standards for the following article	PT	declara o seguinte conformidade com a Directiva da UE e as normas para o seguinte artigo
FR	déclare la conformité suivante selon la directive UE et les normes pour l'article	NL	verklaart hierbij dat het volgende artikel voldoet aan de daarop betrekking hebbende EG-richtlijnen en normen
IT	dichiara la seguente conformità secondo le direttive e le normative UE per l'articolo		

Marke / Brand / Marque:

SCHEPPACH

Art.-Bezeichnung:

TAUCHSÄGE - PL75

Article name:

PLUNGE CUT SAW - PL75

Nom d'article:

SCIE PLONGEANTE - PL75

Art.-Nr. / Art. no.: / N° d'ident.:

5901804901

2014/29/EU	2004/22/EC	89/686/EC_96/58/EC	2000/14/EC_2005/88/EC
2014/35/EU	2014/68/EU	90/396/EC	Annex V
<input checked="" type="checkbox"/> 2014/30/EU	<input checked="" type="checkbox"/> 2011/65/EU*		Annex VI Noise: measured L_{WA} = xx dB(A); guaranteed L_{WA} = xx dB(A) P = xx KW; L/D = cm Notified Body: Notified Body No.:
<input checked="" type="checkbox"/> 2006/42/EC			Annex IV Notified Body: Notified Body No.: Certificate No.:
			2010/26/EC Emission. No.:

Standard references:

EN 62841-1; EN 62841-2-5; EN 55014-1; EN 55014-2; EN 61000-3-2; EN 61000-3-2

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Le fabricant assume seul la responsabilité d'établir la présente déclaration de conformité.

* Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

The object of the declaration described above fulfils the regulations of the directive 2011/65/EU of the European Parliament and Council from 8th June 2011, on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

L'appareil décrit ci-dessus dans la déclaration est conforme aux réglementations de la directive 2011/65/EU du Parlement Européen et du Conseil du 8 juin 2011 visant à limiter l'utilisation de substances dangereuses dans la fabrication des appareils électriques et électroniques.

Ichenhausen, den 12.11.2020

Unterschrift / Andreas Pecher / Head of Project Management

First CE: 2020

Subject to change without notice

Documents registrar: Georg Kohler

Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

Garantie DE

Offensichtliche Mängel sind innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt der Ware anzuzeigen, andernfalls verliert der Käufer sämtliche Ansprüche wegen solcher Mängel. Wir leisten Garantie für unsere Maschinen bei richtiger Behandlung auf die Dauer der gesetzlichen Gewährleistungsfrist ab Übergabe in der Weise, dass wir jedes Maschinenteil, das innerhalb dieser Zeit nachweisbar in Folge Material- oder Fertigungsfehler unbrauchbar werden sollte, kostenlos ersetzen. Für Teile, die wir nicht selbst herstellen, leisten wir nur insoweit Gewähr, als uns Gewährleistungsansprüche gegen die Vorlieferanten zustehen. Die Kosten für das Einsetzen der neuen Teile trägt der Käufer. Wandlungs- und Minderungsansprüche und sonstige Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen.

Warranty GB

Apparent defects must be notified within 8 days from the receipt of the goods. Otherwise, the buyer's rights of claim due to such defects are invalidated. We guarantee for our machines in case of proper treatment for the time of the statutory warranty period from delivery in such a way that we replace any machine part free of charge which provably becomes unusable due to faulty material or defects of fabrication within such period of time. With respect to parts not manufactured by us we only warrant insofar as we are entitled to warranty claims against the upstream suppliers. The costs for the installation of the new parts shall be borne by the buyer. The cancellation of sale or the reduction of purchase price as well as any other claims for damages shall be excluded.

Garantie FR

Les défauts visibles doivent être signalés au plus tard 8 jours après la réception de la marchandise, sans quoi l'acheteur perd tout droit au dédommagement. Nous garantissons nos machines, dans la mesure où elles sont utilisées de façon conforme, pendant la durée légale de garantie à compter de la réception, sachant que nous remplaçons gratuitement toute pièce de la machine devenue inutilisable du fait d'un défaut de matière ou d'usinage durant cette période. Toutes les pièces que nous ne fabriquons pas nous-mêmes ne sont garanties que si nous avons la possibilité d'un recours en garantie auprès des fournisseurs respectifs. Les frais de main d'œuvre occasionnés par le remplacement des pièces sont à la charge de l'acquéreur. Tous droits à rédimption et toutes prétentions à une remise ainsi que tous autres droits à dommages et intérêts sont exclus

Garanzia IT

Vizi evidenti vanno segnalati entro 8 giorni dalla ricezione della merce, altrimenti decadono tutti i diritti dell'acquirente inerenti a vizi del genere. Appurato un impiego corretto da parte dell'acquirente, garantiamo per le nostre macchine per tutto il periodo legale di garanzia a decorrere dalla consegna in maniera tale che sostituiamo gratuitamente qualsiasi componente che entro tale periodo presenti dei vizi di materiale o di fabbricazione tali da renderlo inutilizzabile. Per componenti non fabbricati da noi garantiamo solo nella misura nella quale noi stessi possiamo rivendicare diritti a garanzia nei confronti dei nostri fornitori. Le spese per il montaggio dei componenti nuovi sono a carico dell'acquirente. Sono escluse pretese di risoluzione per vizi, di riduzione o ulteriori pretese di risarcimento danni.

Garantie NL

Zichtbare gebreken moeten binnen de 8 dagen na ontvangst van de goederen worden gemeld, zo niet verliest de verkoper elke aanspraak op grond van deze gebreken. Onze machines worden geleverd met een garantie voor de duur van de wettelijke garantietermijn. Deze termijn gaat in vanaf het moment dat de koper de machine ontvangt. De garantie houdt in dat wij elk onderdeel van de machine dat binnen de garantietermijn aantoonbaar onbruikbaar wordt als gevolg van materiaal- of productiefouten, kosteloos vervangen. De garantie vervalt echter bij verkeerd gebruik of verkeerde behandeling van de machine. Voor onderdelen die wij niet zelf produceren, geven wij enkel de garantie die wij zelf krijgen van de oorspronkelijke leverancier. De kosten voor de montage van nieuwe onderdelen vallen ten laste van de koper. Eisen tot het aanbrengen van veranderingen of het toestaan van een korting en overige schadeloosstellingsclaims zijn uitgesloten.

Garantía ES

Los defectos evidentes deberán ser notificados dentro de 8 días después de haber recibido la mercancía, de lo contrario el comprador pierde todos los derechos sobre tales defectos. Garantizamos nuestras máquinas en caso de manipulación correcta durante el plazo de garantía legal a partir de la entrega. Sustituiremos gratuitamente toda pieza de la máquina que dentro de este plazo se torne inútil a causa de fallas de material o de fabricación. Las piezas que no son fabricadas por nosotros mismos serán garantizadas hasta el punto que nos corresponda garantía del suministrador anterior. Los costes por la colocación de piezas nuevas recaen sobre el comprador. Están excluidos derechos por modificaciones, aminoraciones y otros derechos de indemnización por daños y perjuicios.

Garantia PT

Para este aparelho concedemos garantia de 24 meses. A garantia cobre exclusivamente defeitos de material ou de fabricação. Peças avariadas são substituídas gratuitamente. cabe ao cliente efetuar a substituição. Assumimos a garantia unicamente de peças genuínas. Não há direito à garantia no caso de: peças de desgaste, danos de transporte, danos causados pelo manejo indevido ou pela desatenção as instruções de serviço, falhas da instalação elétrica por inobservância das normas relativas à electricidade. Além disso, a garantia só poderá ser reivindicada para aparelhos que não tenham sido consertados por terceiros. O cartão de garantia só vale em conexão com a fatura.