









Código EAN: 3663602795889

EMCS650

INSTRUCCIONES ORIGINALES

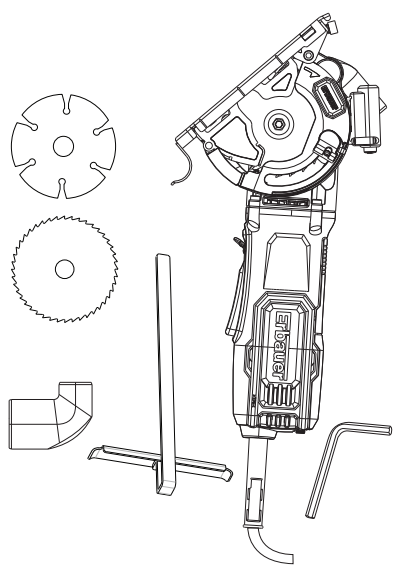
V20518

ES

	Instrucciones de seguridad	7
	Descripción del producto	28
	Montaje	31
	Uso	35
 + 	Limpieza y mantenimiento	39
	Garantía	41
	Declaración UE de Conformidad	42



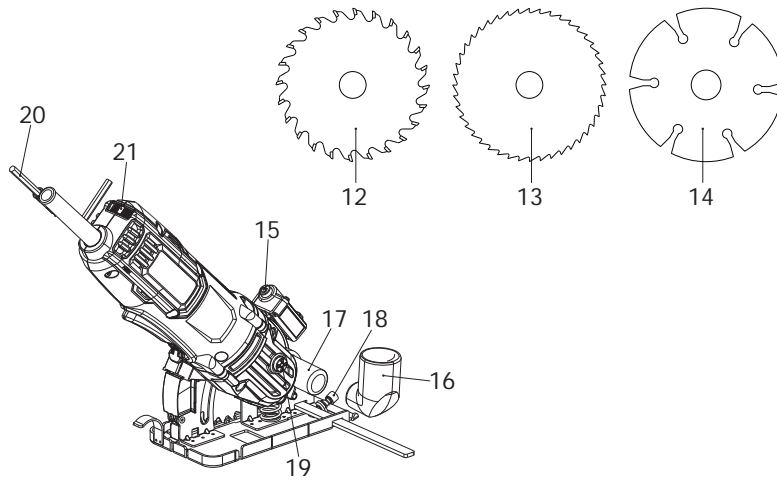
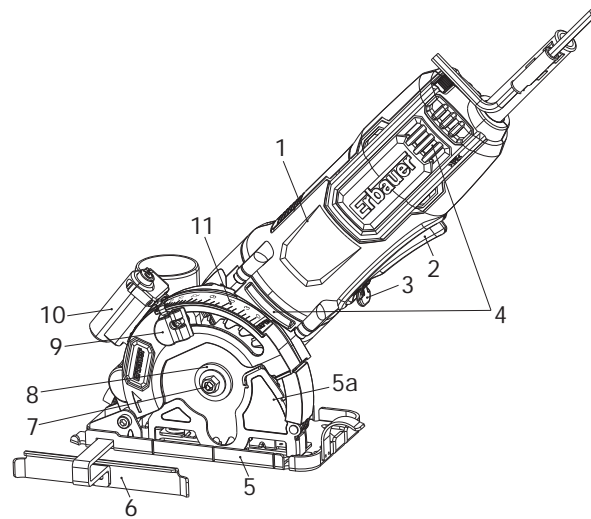
ADVERTENCIA: Lea detenidamente todas las advertencias de seguridad y asegúrese de que las ha entendido completamente antes de utilizar la herramienta eléctrica.

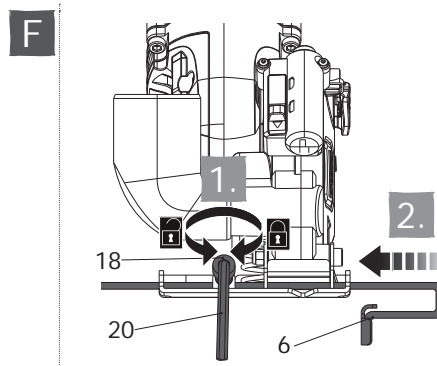
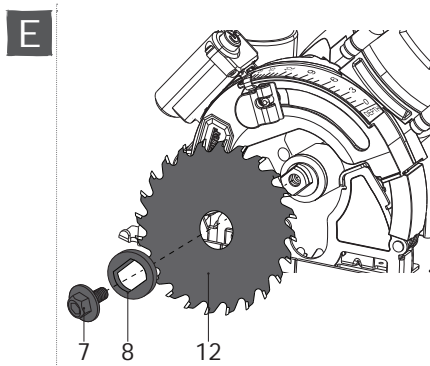
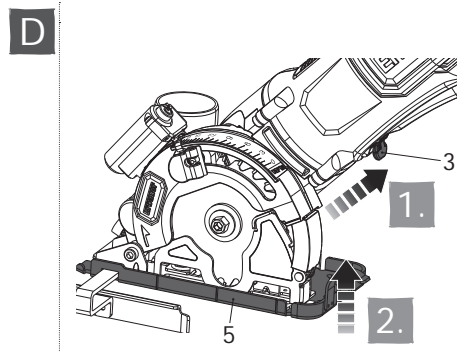
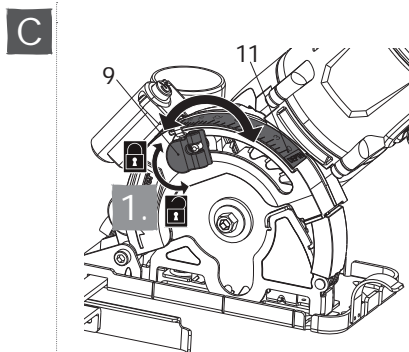
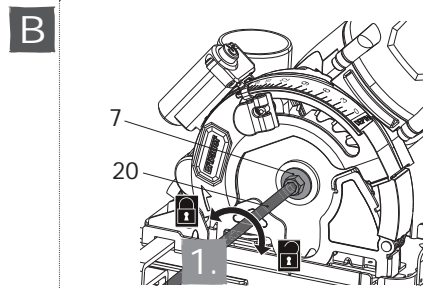
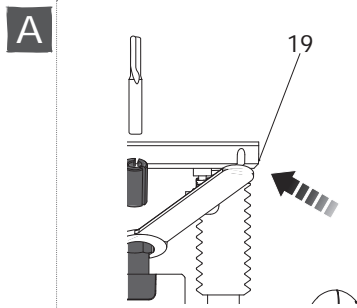




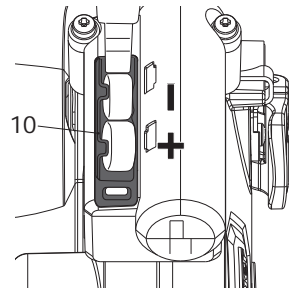
Descripción del producto

1

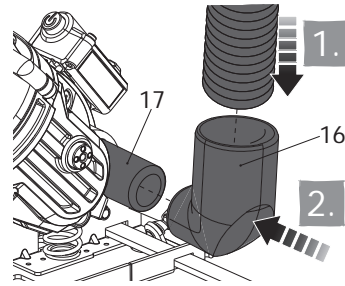




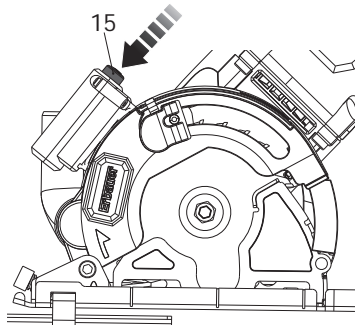
G



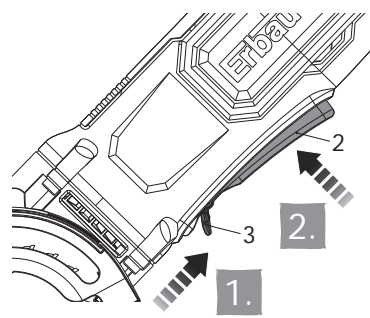
H



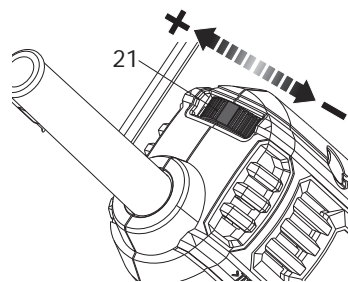
I



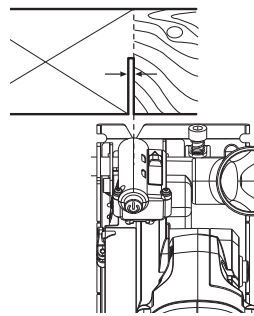
J



K



L





Instrucciones de seguridad

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS



ADVERTENCIA Lea todas las advertencias de seguridad, las instrucciones, las ilustraciones **y las especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica.** *La no observación de todas las instrucciones relacionadas a continuación puede dar como resultado un choque eléctrico, fuego y/o una lesión seria.*

Guarde todas las advertencias y todas las instrucciones para una referencia futura.

La expresión “herramienta eléctrica” en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica conectada a la red eléctrica (con cable de alimentación) o a su herramienta accionada a batería (sin cable de alimentación).

- 1) SEGURIDAD DEL REA DE TRABAJO
 - a) **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** *Las áreas desordenadas y oscuras pueden provocar accidentes.*
 - b) **No maneje herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tales como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.** *Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden encender el polvo o los humos.*

- c) **Mantenga alejados a los niños y curiosos mientras maneja una herramienta eléctrica.** *Las distracciones pueden causarle la pérdida de control.*
- 2) SEGURIDAD ELÉCTRICA
- a) **La clavija de la herramienta eléctrica debe coincidir con la base de la toma de corriente. No modificar nunca la clavija de ninguna manera. No usar ningún adaptador de clavijas con herramientas eléctricas puestas a tierra.** *Clavijas no modificadas y bases coincidentes reducirán el riesgo de choque eléctrico.*
- b) **Evite el contacto del cuerpo con superficies puestas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas eléctricas y refrigeradores.** *Hay un riesgo aumentado de choque eléctrico si su cuerpo está puesto a tierra.*
- c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o a condiciones de humedad.** *El agua que entre en la herramienta aumentará el riesgo de choque eléctrico.*
- d) **No abuse del cable. No usar nunca el cable para llevar, levantar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable lejos del calor, aceite, cantos vivos o piezas en movimiento.** *Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de choque eléctrico.*
- e) **Cuando maneje una herramienta eléctrica en el exterior, use una prolongación de cable adecuada para uso en el exterior.** *El uso de una prolongación de cable adecuada para uso en el exterior reduce el riesgo de choque eléctrico.*
- f) **Si el uso de una herramienta en un lugar húmedo es inevitable, use una alimentación protegida por un dispositivo de corriente residual (RCD).** *El uso de un RCD reduce el riesgo de choque eléctrico.*
- 3) SEGURIDAD PERSONAL
- a) **Esté alerta, vigile lo que está haciendo y use el sentido común cuando maneje una herramienta eléctrica. No use una herramienta eléctrica cuando**

esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. *Un momento de distracción mientras maneja herramientas eléctricas puede causar un daño personal serio.*

- b) **Use equipo de protección personal. Lleve siempre protección para los ojos.** *Los equipos de protección individual tales como mascarilla antipolvo, zapatos no resbaladizos, casco o protección para los oídos utilizados para las condiciones apropiadas reducen los daños personales.*
- c) **Evite un arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor está en posición “paro” antes de conectar a la red y/o a la batería, coger o transportar la herramienta.** *Transportar herramientas eléctricas con el dedo sobre el interruptor o enchufar herramientas eléctricas que tienen el interruptor en posición “marcha” invita a accidentes.*
- d) **Retire cualquier llave o herramienta antes de arrancar la herramienta eléctrica.** *Una llave o herramienta unida a una pieza rotativa de una herramienta eléctrica puede causar un daño personal.*
- e) **No se sobrepase. Mantenga los pies bien asentados sobre el suelo y conserve el equilibrio en todo momento.** *Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.*
- f) **Vista adecuadamente. No vista ropa suelta o joyas.** *Mantenga su pelo y su ropa alejados de las piezas en movimiento. La ropa suelta, las joyas o el pelo largo pueden ser cogidos en las piezas en movimiento.*
- g) **Si hay disponibilidad para la conexión de medios de extracción y recogida de polvo, asegúrese de que éstos estén conectados y se usen correctamente.** *El uso de estos dispositivos puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.*
- h) **No permita que la confianza obtenida con el uso frecuente de herramientas le haga ignorar los**

principios generales de seguridad. *Una acción descuidada puede provocar una herida grave en una fracción de segundo.*

4) UTILIZACIÓN CUIDADOS DE LAS HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS


- a) **No fuerce la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** *La herramienta eléctrica correcta hará el trabajo mejor y más seguro al ritmo para el que fue concebida.*
- b) **No use la herramienta eléctrica si el interruptor no permite pasar de “marcha” a “paro” e inversamente.** *Cualquier herramienta eléctrica que no pueda controlarse con el interruptor es peligrosa y debe repararse.*
- c) **Desenchufe la clavija de la fuente de alimentación y/o retire la batería, si se puede, antes de efectuar cualquier ajuste, cambio de accesorios, o de guardar la herramienta eléctrica.** *Tales medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.*
- d) **Conserve las herramientas eléctricas inactivas fuera del alcance de los niños y no permita el manejo de la herramienta eléctrica a personas no familiarizadas con las herramientas o con estas instrucciones.** *Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios no entrenados.*
- e) **Mantenga las herramientas eléctricas y los accesorios. Compruebe que las partes móviles no estén desalineadas o trabadas, que no haya piezas rotas u otras condiciones que puedan afectar el funcionamiento de las herramientas eléctricas. Las herramientas eléctricas se deben reparar antes de su uso, cuando estén dañadas.** *Muchos accidentes son causados por herramientas eléctricas pobremente mantenidas.*
- f) **Mantenga las herramientas de corte afiladas y**

limpias. *Las herramientas de corte mantenidas correctamente con los bordes de corte afilados son menos propensas a trabarse y más fáciles de controlar.*

- g) **Use la herramienta eléctrica, accesorios y puntas de herramienta, etc. de acuerdo con estas instrucciones,** teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y el trabajo a desarrollar. *El uso de la herramienta eléctrica para aplicaciones diferentes de las previstas podría causar una situación de peligro.*
 - h) **Mantenga las empuñaduras y superficies de agarre secas, limpias y libres de aceite y grasa.** *Las empuñaduras y superficies de agarre resbaladizas no permiten un agarre seguro y el control de la herramienta en situaciones imprevistas.*
- 5) **SERVICIO TÉCNICO**
- a) **Haga revisar su herramienta eléctrica por un servicio de reparación cualificado usando solamente piezas de recambio idénticas.** *Esto garantizará que la seguridad de la herramienta eléctrica se mantiene.*

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LAS MINI SIERRAS CIRCULARES

PROCEDIMIENTOS DE CORTE

- a)  **PELIGRO: Mantenga las manos lejos del área de corte y de la hoja de sierra. Mantenga su otra mano sobre la empuñadura auxiliar, o sobre la carcasa del motor.** *Si ambas manos están sosteniendo la sierra, no pueden ser cortadas por la hoja de sierra.*
- b) *No coja la pieza de trabajo por debajo. La protección no puede protegerle de la hoja de sierra por debajo de la pieza de trabajo.*
- c) *Ajuste la profundidad de corte al espesor de la pieza de trabajo. Por debajo de la pieza de trabajo debería verse menos de un diente completo del dentado de la hoja de sierra.*

- d) **No mantenga nunca la pieza a cortar en sus manos** o entre sus piernas. Asegure la pieza de trabajo a **una plataforma estable**. *Es importante soportar el trabajo adecuadamente para minimizar la exposición del cuerpo, el atasco de la hoja de sierra o la pérdida de control.*
- e) **Sostenga la herramienta eléctrica únicamente por las superficies de agarre aisladas cuando efectúe una operación donde la herramienta de corte pueda hacer contacto con cables escondidos o con su propio cable.** *El contacto con un conductor “activo” hará que las partes metálicas expuestas de la herramienta sean también “activas” y podría producir un choque eléctrico al usuario.*
- f) **Cuando sierre a lo largo use siempre una regla de apoyo o guía paralela.** *Esto mejora la precisión del corte y reduce la probabilidad de atasco de la hoja de sierra.*
- g) **Use siempre hojas de sierra correctas en cuanto a medida y perfil (diámetro y círculo) de agujero de husillo.** *Las hojas de sierra que no se ajustan a la zona de montaje de la sierra girarán excéntricamente causando pérdida de control.*
- h) **No use nunca arandelas o pernos de hojas de sierra dañados o incorrectos.** *Las arandelas y el perno de la hoja de sierra han sido diseñados especialmente para su sierra, para un rendimiento óptimo y seguridad de funcionamiento.*

CAUSAS DEL RETROCESO PRECAUCIONES CORRESPONDIENTES

- el retroceso es una reacción repentina a una hoja de sierra pellizcada, encajonada o desalineada, que provoca que una sierra incontrolada se levante y se salga de la pieza de trabajo hacia el operador;
- cuando la hoja de sierra es pellizcada o encajonada

firmemente por el corte que se está cerrando, la hoja de sierra se bloquea y la reacción del motor lleva rápidamente la máquina atrás hacia el operador;

- si la hoja de sierra está torcida o desalineada en el corte, los dientes del borde trasero de la hoja de sierra pueden empujar en la superficie superior de la madera causando el levantamiento de la hoja de sierra fuera del corte de la madera y el salto atrás hacia el operador.

El retroceso es el resultado de un mal uso de la sierra y de procedimientos o condiciones de funcionamiento incorrectos y puede evitarse tomando las precauciones apropiadas como se dan a continuación.

- a) **Mantenga un agarre firme con ambas manos** sobre la sierra y posicione sus brazos para resistir las fuerzas de retroceso. Posicione su cuerpo **a cada lado de la hoja de sierra, pero no en línea** con la hoja de sierra. *El retroceso podría causar un salto hacia atrás de la sierra, pero el operador puede controlar las fuerzas de retroceso si toma las precauciones apropiadas.*
- b) Cuando la hoja de sierra se atasca, o cuando se **interrumpe un corte por cualquier motivo, suelte el interruptor y mantenga la sierra sin moverla en el material hasta que la hoja de sierra esté completamente parada. No intente nunca retirar la sierra de la pieza de trabajo o tirar de la sierra hacia atrás mientras la hoja de sierra esté en movimiento** o puede ocurrir el retroceso. *Investigue y tome acciones correctoras para eliminar la causa del atasco de la hoja de sierra.*
- c) Cuando reinicie una sierra en la pieza de trabajo, **centre la hoja en el corte y compruebe que los dientes no estén enganchados dentro del material. Si la hoja de sierra está atascada, puede ir hacia arriba o retroceder desde la pieza de trabajo en cuanto la sierra se reinicie.**

- d) Tenga bien soportados los tableros de gran **dimensión para minimizar el riesgo de pellizco y retroceso** de la hoja de sierra. *Los tableros de gran dimensión tienden a combarse bajo su propio peso. Los soportes deben colocarse bajo el tablero en ambos lados, cerca de la línea de corte y cerca del borde del tablero.*
- e) **No use hojas de sierra desafiladas o dañadas.** *Las hojas de sierra no afiladas o mal colocadas producen un corte estrecho causando una fricción excesiva, atasco y retroceso de la hoja de sierra.*
- f) **Las palancas de bloqueo de la profundidad de la** hoja de sierra y del ajuste de ángulo deben estar apretadas y aseguradas antes de efectuar el corte. *Si el reglaje de la hoja de sierra se mueve mientras corta, puede causar atasco y retroceso.*
- g) **Extreme la precaución cuando haga un “corte por inmersión” dentro de paredes existentes u otras** reas ciegas. *La hoja de sierra puede cortar objetos que pueden causar retroceso.*

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA LAS SIERRAS DE TIPO INMERSIÓN

FUNCIONAMIENTO DE LA PROTECCIÓN

- a) **Compruebe que la protección cierra correctamente** antes de cada utilización. **No haga funcionar la sierra si la protección no se mueve libremente y encierra a la hoja de sierra instantáneamente. No amordace o ate la protección de forma que la hoja de sierra sea expuesta.** *Si la sierra se cae accidentalmente, la protección puede doblarse. Asegúrese de que la protección no se mueve libremente y no toca la hoja de sierra ni ninguna otra parte, para cualquier ángulo y profundidad de corte.*
- b) **Compruebe el funcionamiento y estado del resorte** de retorno de la protección. Si la protección y

el resorte no funcionan correctamente, deben arreglarse antes de su uso. La protección puede funcionar lentamente debido a partes dañadas, depósitos pegajosos o una incrustación de residuos.

- c) **Asegúrese de que la base de la sierra no se mueve mientras efectúa el “corte por inmersión”. El movimiento de lado de la hoja de sierra causará atasco y probable retroceso.**
- d) **Observe siempre que la protección cubre la hoja de sierra antes de depositar la sierra sobre el banco o el suelo. Una hoja de sierra no protegida y que se desliza ocasionará que la sierra retroceda, cortando todo lo que esté en su camino. Sea consciente del tiempo que tarda la hoja de sierra en pararse después de soltar el interruptor.**

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA OPERACIONES DE CORTE CON DIAMANTE

- a) **La protección suministrada debe estar sólidamente fijada a la herramienta eléctrica y colocada para la máxima seguridad, de forma que la parte de la muela expuesta al operario sea mínima. Colóquese usted mismo y haga colocar a las personas presentes fuera del plano de la muela rotativa. La protección permite proteger al operario de los fragmentos de muela rota y de un contacto con la muela.**
- b) **Utilice únicamente muelas diamantadas con su herramienta eléctrica. El mero hecho de que el accesorio pueda acoplarse a su herramienta no asegura un funcionamiento seguro.**
- c) **La velocidad asignada del accesorio debe ser como mínimo igual a la máxima velocidad marcada sobre la herramienta eléctrica. Los accesorios que giren a una velocidad superior a la velocidad asignada pueden romperse y saltar en pedazos.**
- d) **Las muelas deben utilizarse únicamente para**

las aplicaciones recomendadas. Por ejemplo: no desbaste con el lado de la muela de corte. *Las muelas de tronzado abrasivas están destinadas al amolado periférico, la aplicación de fuerzas laterales a estas muelas pueden hacerlas astillas.*

- e) **Utilice siempre bridas en buen estado de un diámetro correcto para la muela que ha escogido.** *Las bridas apropiadas soportan la muela reduciendo así la posibilidad de rotura de la misma.*
- f) **El diámetro exterior y el espesor del accesorio deben estar dentro de los límites de la capacidad asignadas de la herramienta eléctrica utilizada.** *Los accesorios dimensionados incorrectamente no pueden ser protegidos o controlados adecuadamente.*
- g) **La medida del agujero de las muelas y de las bridas debe corresponderse adecuadamente con el husillo de la herramienta eléctrica.** *Las muelas y las bridas cuyos agujeros para el husillo no se corresponden con el dispositivo de montaje de la herramienta girarán desequilibradas, vibrarán excesivamente y pueden causar pérdidas de control.*
- h) **No use muelas dañadas.** *Antes de cada utilización, verifique la ausencia de roturas o de fisuras sobre las muelas. Si la herramienta eléctrica o la muela se caen, inspeccione el posible daño o instale una muela no dañada. Después de inspeccionar e instalar la muela, posicione usted y sus espectadores fuera del plano de rotación del accesorio y haga girar la herramienta a la máxima velocidad en vacío durante un minuto. Las muelas dañadas se romperán y astillarán normalmente durante ese tiempo de ensayo.*
- i) **Póngase el equipo de protección personal.** *Dependiendo de la aplicación, use pantalla facial, gafas protectoras o vidrios de seguridad. Según sea apropiado, póngase mascarilla anti polvo,*

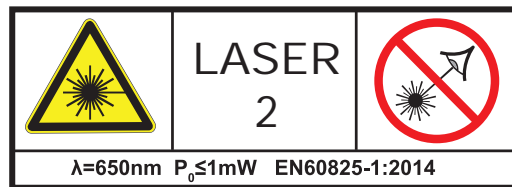
protectores de oídos, guantes y un mandil de taller capaz de detener pequeños fragmentos de abrasivo o de la pieza de trabajo. La protección de los ojos debe ser capaz de detener desechos voladores por diversas operaciones. La mascarilla anti polvo o el respirador debe ser capaz de filtrar las partículas producidas por su trabajo. La exposición prolongada a los ruidos de fuerte intensidad puede provocar una pérdida de audición.

- j) Mantenga a las personas presentes a una distancia de seguridad con respecto a la zona de trabajo. **Toda persona que entre en la zona de trabajo debe llevar un equipo de protección individual. Fragmentos de la pieza de trabajo o de un accesorio roto pueden ser proyectados y provocar heridas más allá de la zona inmediata de trabajo.**
- k) **Sostenga la herramienta únicamente por las superficies de agarre aislantes, durante las operaciones en el curso de las cuales el accesorio cortante puede estar en contacto con conductores escondidos o con su propio cable. El contacto del accesorio cortante con un conductor “en tensión” puede igualmente poner “en tensión” las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y provocar un choque eléctrico al operario.**
- l) **Coloque el cable alejado del accesorio de rotación. Si usted pierde el control, el cable puede ser cortado o sufrir un enganche y su mano o su brazo puede ser arrastrado dentro del accesorio de rotación.**
- m) **No deposite nunca la herramienta eléctrica antes de que el accesorio se haya parado completamente. El accesorio de rotación puede agarrar la superficie y mover la herramienta eléctrica fuera de su control.**
- n) **No haga funcionar la herramienta mientras la transporta a su lado. Un contacto accidental con el accesorio de rotación podría enredarlo con sus ropas y**

arrastrar el accesorio sobre usted.

- o) **Limpie regularmente los orificios de ventilación** de la herramienta eléctrica. *El ventilador del motor arrastrará el polvo al interior de la carcasa y una acumulación excesiva de polvo metálico puede ocasionar peligros eléctricos.*
- p) No haga funcionar la herramienta eléctrica cerca de **materiales inflamables**. *Las chispas podrían inflamar estos materiales.*
- q) No utilice accesorios que necesiten refrigerantes **fluidos**. *La utilización de agua u otros refrigerantes fluidos puede acarrear una electrocución o un choque eléctrico.*

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL L SER



- a) No mire fijamente en el haz del láser. Existe un peligro si se mira fijamente y de forma deliberada en el haz del láser.
- b) El láser debe ser utilizado y mantenido de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- c) Nunca dirija el haz a ninguna persona u objeto que no sea la pieza de trabajo.
- d) El haz del láser no debe ser dirigido de forma deliberada hacia otra persona y se debe evitar dirigirlo hacia los ojos de una persona durante más de 0,25 segundos.
- e) Asegúrese siempre de que el haz del láser se dirige a una pieza de trabajo sólida sin superficies reflectantes, p.ej. madera o superficies recubiertas rugosas son aceptables. Láminas de metal brillantes reflectantes o similares no son adecuadas para aplicaciones láser ya que las superficies reflectantes pueden dirigir el haz del láser de vuelta al operador.
- f) No se debe sustituir el dispositivo láser por un tipo diferente. Las reparaciones debe ser únicamente efectuadas por el fabricante o por un agente autorizado.

- g) PRECAUCIÓN: El uso de controles o ajustes o la ejecución de procedimientos distintos a los especificados aquí puede dar lugar a una exposición peligrosa a la radiación.

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA LAS PILAS

- a) PRECAUCIÓN: Peligro de explosión si las pilas son reemplazadas de forma incorrecta. Reemplace únicamente con unas del mismo tipo o equivalente. Respete la polaridad.
- b) Las pilas (paquete de pilas o pilas instaladas) no deben ser expuestas a calor excesivo tal como la luz solar directa, el fuego o similar. Protéjalas frente a choques mecánicos. Manténgalas secas y limpias y fuera del alcance de los niños.
- c) No abra, desmonte, raje o cortocircuite las pilas. No mezcle pilas nuevas y viejas.
- d) Elimine las pilas de forma adecuada. Presta atención a los aspectos medioambientales cuando elimine las pilas. No las deseche con la basura doméstica.
- e) Consulte las indicaciones de seguridad y otras instrucciones contenidas en las pilas o en su embalaje.
- f) En caso de fugas en la pila, retire las pilas y limpie el compartimento de las pilas cuidadosamente. Evite el contacto con la piel y los ojos.



ADVERTENCIA SOBRE LAS PILAS: MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS

- Guardar las pilas de recambio de forma segura. Eliminar las pilas usadas inmediatamente y de forma segura. Si cree que alguien podría haberse tragado una pila o haberla introducido en alguna parte del cuerpo, solicite atención médica inmediatamente.
- Si el compartimento de la pila no cierra de forma segura, deje de usar el producto y manténgalo fuera del alcance de los niños.
- Manténgase alerta, ya que no hay síntomas evidentes si un niño se traga una pila de botón. Si el niño siente malestar y no hay síntomas evidentes, compruebe que no falte ninguna pila de ningún artículo que haya estado cerca. Si sospecha que se ha tragado una pila de botón, solicite atención médica. Igualmente, si vomita sangre fresca de color rojo brillante, solicite asistencia médica inmediatamente.
- Permanezca siempre vigilante con las pilas de botón descargadas o de recambio que tenga en casa y en los productos que las contengan.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA LAS MINI SIERRAS CIRCULARES

- a) Utilice únicamente hojas de sierra/muelas diamantadas del tamaño que viene especificado en este manual de instrucciones.
- b) Asegúrese de que selecciona la hoja de sierra/muela diamantada correcta en función del material a cortar. Lea y compare la información de este manual de instrucciones con la información de producto de la hoja de sierra/muela diamantada.
- c) Utilice solamente hojas de sierra que estén marcadas con una velocidad igual o superior a la velocidad marcada en la herramienta.
- d) La herramienta no debe mojarse ni hacerse funcionar en un ambiente húmedo.
- e) La tensión de la toma de alimentación debe coincidir con la tensión indicada en la placa de características de la herramienta.
- f) Revise el producto, su cable de alimentación y clavija así como los accesorios antes de cada uso para comprobar si hay daños. No utilice el producto si está dañado o muestra signos de desgaste.
- g) Verifique que los accesorios y complementos están fijados correctamente. Hacer funcionar la herramienta durante un minuto en vacío puede ayudarle a identificar los problemas.
- h) Asegure la pieza de trabajo. Es más seguro sujetar una pieza de trabajo con dispositivos de sujeción o un tornillo de banco que con las manos.
- i) Mantenga las empuñaduras secas para obtener un agarre seguro. Sujete siempre el producto con ambas manos de modo que tenga un control total sobre la herramienta en cualquier momento.
- j) La hoja de sierra y la pieza de trabajo pueden calentarse mucho mientras se trabaja. No las toque hasta que se hayan enfriado.
- k) Asegúrese de que los orificios de ventilación están siempre despejados y limpios. Límpielos con un cepillo suave si es necesario. Los orificios de ventilación bloqueados pueden dar lugar a un sobrecalentamiento

- y daños en el producto.
- l) Apague inmediatamente la herramienta eléctrica si la hoja de sierra se atasca. Esté preparado para las elevadas fuerzas de reacción que pueden provocar un retroceso. La hoja de sierra se atascará si: la herramienta eléctrica está sujeta a sobrecarga o si queda enganchada en la pieza de trabajo.
 - m) Apague inmediatamente el producto si es distraído mientras trabaja por otras personas que acceden a la zona de trabajo. Permita siempre que el producto se detenga completamente antes de depositarlo.
 - n) No trabaje en exceso. Realice paradas regulares para asegurarse de que puede concentrarse en la tarea y tiene un control total sobre el producto.
 - o) Mantenga siempre el cable de alimentación por detrás de la herramienta.

La siguiente información aplica únicamente a usuarios profesionales pero es una buena práctica para cualquier usuario:

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA EL POLVO DE CONSTRUCCIÓN

Los trabajadores de la construcción son uno de los grupos de riesgo debido al polvo que respiran: el polvo de sílice no es sólo una molestia, sino un verdadero peligro para sus pulmones.

La sílice es un mineral natural presente en grandes cantidades en materiales como la arena, piedra arenisca y granito. También se encuentra comúnmente en muchos materiales de construcción como el hormigón y el mortero. La sílice se convierte en un polvo muy fino (también conocido como sílice cristalina respirable o RCS) durante muchas tareas comunes tales como el corte, taladrado o amolado. Respirar las partículas muy finas de sílice cristalina puede causar el desarrollo de:

- Cáncer de pulmón,
- Silicosis,
- Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC).

La inhalación de partículas finas de polvo de madera, por otro lado, puede conducir al desarrollo de asma. El riesgo de enfermedades pulmonares está vinculado a las personas que respiran regularmente el polvo de construcción durante un período de tiempo prolongado, no de forma ocasional.

Para proteger el pulmón, se ha establecido un límite en la cantidad de estos polvos que una persona puede respirar (llamado límite de exposición o LEP) cuando se promedia durante un día normal de trabajo. Este límite representa una pequeña piza de sal y es la cantidad máxima legal que se puede respirar después de haber aplicado los controles adecuados.

¿Cómo se puede reducir la cantidad de polvo?

1. Reducir la cantidad de operaciones de corte mediante el uso de los productos de construcción del tamaño apropiado.
2. Utilizar una herramienta menos potente, por ejemplo, un cortador de bloque en lugar de una amoladora angular.
3. Utilizar un modo completamente distinto de trabajar - por ejemplo, usando una pistola de clavos para sujetar soportes de cables en lugar de perforar primero los agujeros.

Por favor, trabaje siempre con equipos de seguridad homologados, tales como máscaras contra el polvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas y utilice las instalaciones de extracción de polvo en todo momento.



ADVERTENCIA: Algunas partículas de polvo originadas durante las operaciones de lijado, aserrado, amolado, perforación u otros trabajos de construcción contienen productos químicos que pueden producir cáncer, defectos de nacimiento y otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estos productos químicos son:

- Plomo de pinturas a base de plomo
- Sílice cristalina de ladrillos, cemento y otros materiales de albañilería
- Arsénico y cromo de madera tratada químicamente

El riesgo de exposición a estas sustancias químicas depende de la regularidad con que se realizan este tipo de trabajos. Para reducir la exposición a estos polvos, el usuario debe:

- Trabajar en áreas bien ventiladas;
- Utilizar equipo de protección individual y especialmente una máscara antipolvo que filtre las partículas microscópicas.

VIBRACION

La Directiva Europea de Agentes Físicos (Vibración) fue elaborada para reducir las lesiones derivadas del Síndrome de vibración mano/brazo de los usuarios de herramientas eléctricas. Esta directiva exige que los fabricantes de herramientas eléctricas y los respectivos distribuidores indiquen los valores indicativos del resultado del ensayo de vibración de forma que permita a los usuarios aplicar las medidas necesarias relativas al periodo diario durante el cual la herramienta puede ser utilizada así como poder elegir la herramienta más adecuada.

VER EL APARTADO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS EN ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA LOS NIVELES DE VIBRACIÓN DE SU HERRAMIENTA.

Los valores de emisión de vibración declarados deben usarse como un nivel mínimo y como guía actual a nivel de vibración.

El valor total de vibración declarado ha sido medido de acuerdo con la norma EN 62841-1 y EN 62841-2-5 y pueden usarse para comparar una herramienta con otra.

El valor total de vibración declarado puede también ser usado en una evaluación preliminar de la exposición.



ADVERTENCIA: Las emisiones de vibración durante la utilización real de la herramienta eléctrica pueden ser diferentes del valor total declarado dependiendo de la forma en que se usa la herramienta y teniendo en cuenta los siguientes ejemplos y otras variaciones en el modo de usar la herramienta:

- Como se utiliza la herramienta y los materiales que son cortados o taladrados.
- Si la herramienta está en buenas condiciones y se mantiene de forma apropiada.
- El uso de accesorios correctos para la herramienta y la comprobación que están afilados y en buenas condiciones.
- La correcta sujeción de las empuñaduras.
- Y la herramienta se utiliza en la aplicación indicada según su diseño y estas instrucciones.

Durante el uso de esta herramienta se producen vibraciones mano/brazo. Adopte las prácticas de trabajo correctas para reducir la exposición a la vibración. Esta herramienta puede causar el síndrome de mano/brazo si se usa de forma inadecuada.



ADVERTENCIA: Identifique las medidas de seguridad destinadas a proteger al operario que se basan en una estimación de la exposición en las condiciones reales de utilización (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de maniobras, tales como los momentos en que la herramienta está fuera de tensión y cuando trabaja en vacío, además del tiempo de accionamiento del gatillo).

Nota:

- El uso de otras herramientas reducirá el periodo total de uso de esta herramienta por parte del operador.
- Para ayudar a minimizar el riesgo de exposición a la vibración, use SIEMPRE cinceles, brocas y hojas afiladas.
- Realice el mantenimiento de esta herramienta tal y como se indica en este manual y manténgala bien lubricada (si es necesario).
- Evite usar la herramienta a temperaturas iguales o inferiores a 10°C. Planifique su horario de trabajo para repartir cualquier uso de la herramienta a vibración elevada a lo largo de varios días.

VIGILANCIA DE LA SALUD

Todos los trabajadores deben estar incluidos en un programa de vigilancia para la salud con el objetivo de ayudar a identificar posibles enfermedades relacionadas con las vibraciones en los estados iniciales, evitar la progresión de la enfermedad y ayudar al trabajador a permanecer en su puesto de trabajo.

REDUCCIÓN DE LA VIBRACIÓN Y EL RUIDO

Con el fin de reducir el impacto de las emisiones de ruido y vibración, limite el tiempo de trabajo, utilice modos de funcionamiento de baja vibración y ruido así como equipos de protección personal.

Tenga en cuenta los siguientes puntos para reducir los riesgos de exposición a ruido y vibración:

1. Utilice el producto únicamente para la función para la que fue diseñado y siguiendo estas instrucciones.
2. Asegúrese de que el producto está en perfectas condiciones y bien mantenido.
3. Utilice los accesorios correctos para el producto y asegúrese de que están en buenas condiciones.
4. Mantenga un agarre firme en las empuñaduras/superficies de agarre.
5. Mantenga el producto de acuerdo con estas instrucciones y manténgalo lubricado (si aplica).
6. Planifique su horario de trabajo de forma que pueda repartir los usos de la herramienta a alta vibración en un periodo más largo de tiempo.
7. El uso prolongado del producto expone al usuario a vibraciones que pueden causar una serie de enfermedades que se conocen colectivamente como síndrome de vibración de la mano-brazo (HAVS) p.ej. dedos que se vuelven blancos; así como enfermedades específicas tales como el síndrome del túnel metacarpiano. Para reducir el riesgo cuando utiliza el producto, utilice siempre guantes de protección y mantenga sus manos calientes.

RIESGOS RESIDUALES

Incluso usando este producto de acuerdo con todos los **requisitos de seguridad, persisten potenciales riesgos de daños personales y materiales. Debido a la estructura y el diseño de este producto, pueden surgir los siguientes riesgos:**

1. Problemas de salud debidos a la emisión de vibración si el usuario utiliza la herramienta por un período de tiempo demasiado largo o si la herramienta se utiliza y mantiene de forma inadecuada.
2. Daños a personas o daños materiales causados por el uso de accesorios de corte rotos o dañados o por impactos repentinos de objetos ocultos durante el uso.
3. Lesiones personales o daños materiales debidos a la proyección de objetos.



ADVERTENCIA! Durante el uso, este producto crea un campo magnético que en determinadas circunstancias pueden interferir con los implantes médicos, ya sean pasivos o activos. Con el fin de reducir el riesgo de lesiones graves o mortales, recomendamos a las personas que son portadoras de estos implantes de consultar a su médico o al fabricante del implante médico antes de usar este producto.



Descripción del producto

Listado de componentes

El índice indicado a continuación hace referencia a la Fig. 1 de la página 4.

- | | |
|--|--|
| 1. Empuñadura principal | 12. Hoja de sierra TCT (para madera) |
| 2. Interruptor de encendido/apagado | 13. Hoja de sierra HSS (para madera y metal) |
| 3. Interruptor de bloqueo de seguridad | 14. Muela de diamante (para baldosas, etc.) |
| 4. Orificios de ventilación | 15. Interruptor de encendido/apagado del láser |
| 5. Placa base | 16. Adaptador para el aspirador |
| a. Protección inferior | 17. Salida de extracción del polvo |
| 6. Guía paralela | 18. Perno de fijación de la guía paralela |
| 7. Tornillo de sujeción | 19. Botón de bloqueo del husillo |
| 8. Broca de apriete de la hoja de sierra | 20. Llave hexagonal (5mm) |
| 9. Palanca de fijación de la profundidad | 21. Selector de velocidad |
| 10. Compartimento de la pila del láser | |
| 11. Escala de la profundidad de corte | |

Símbolos

En el producto, en la placa de características y en estas instrucciones encontrará, entre otros, los siguientes símbolos y abreviaciones. Familiarícese con ellos para reducir riesgos tales como lesiones personales y daños a la propiedad.



Utilizar gafas de protección



Utilizar protección auditiva



Utilizar mascarilla para el polvo



Utilizar guantes de protección



Bloquear / Apretar



Desbloquear / Aflojar



Nota / Observación



Precaución / Advertencia

dB(A)

Decibelio (ponderado A)

n_0

Velocidad en vacío



Radiación láser



No mire fijamente en el haz



El producto contiene una pila de botón.



Mantener fuera del alcance de los niños.



Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debería leer el manual de instrucciones.



Apague y desconecte el aparato de la fuente de alimentación antes de efectuar cualquier tarea de montaje, limpieza, ajuste, mantenimiento o de almacenarlo o transportarlo.



Este producto tiene una protección de Clase II. Esto significa que está equipado con un aislamiento doble o reforzado.



El producto cumple con las Directivas Europeas de aplicación y se ha llevado a cabo un método de evaluación de la conformidad con las mismas.



Símbolo RAEE. Los residuos de los productos eléctricos no deben ser desechados con la basura doméstica. Por favor, recíclelos en puntos de recogida selectiva cuando existan. Consulte las autoridades locales o la tienda donde adquirió el producto para información sobre el reciclado.

yyWxx

Código de fecha de fabricación; año de fabricación (20yy) y semana de fabricación (Wxx).



Cable de Alimentación de 3 metros de Longitud

Guía Láser Integrada

Especificaciones técnicas

Tensión asignada, frecuencia	: 220-240 V~, 50 Hz
Potencia asignada de entrada	: 650 W
Velocidad asignada en vacío, n	: 0 - 4400 min ⁻¹
Diámetro de la hoja de sierra	: Ø 85 mm
Orificio interno hoja de sierra	: Ø 15 mm
Capacidad máxima de corte	: 27 mm
Clase de protección	: II
Peso	: Aprox. 2,2 kg
Nivel de emisión de ruido	
Nivel de Presión acústica ponderada, L _{PA}	: 90 dB(A)
Nivel de Potencia acústica ponderada, L _{WA}	: 101 dB(A)
Incertidumbre, K _{PA} y K _{WA}	: 3 dB(A)
Información relativa a la vibración	
Valores totales de vibración (suma vectorial triaxial) determinados según EN 62841-2-5:	
Cortando madera, a _{h,w}	: 2,5 m/s ² (corte de madera)
	: 2,3 m/s ² (corte de metal)

Incertidumbre K	: 1,5 m/s ²
Información láser	
Clase de láser	: Clase 2
Longitud de onda	: 650 nm
Potencia de salida	: ≤ 1mW

Los valores de ruido se han medido según el código de ensayo de ruido descrito en las normas EN 62841-1 y EN 62841-2-5. El nivel de presión acústica para el operador puede superar los 80 dB (A) por lo que es necesario utilizar protección auditiva.

El valor total de vibración y el valor de emisión de ruido declarados han sido medidos de acuerdo con un método de ensayo normalizado (de acuerdo a EN 62841-2-5) y pueden usarse para comparar una herramienta con otra. El valor total de vibración y el valor de emisión de ruido declarados pueden también ser usados en una evaluación preliminar de la exposición.



ADVERTENCIA: Las emisiones de vibración y de ruido durante la utilización real de la herramienta eléctrica pueden ser diferentes del valor total declarado dependiendo de la forma en que se usa la herramienta, especialmente dependiendo del tipo de pieza de trabajo que se trabaja. Es necesario identificar las medidas de seguridad destinadas a proteger al operario que se basan en una estimación de la exposición en las condiciones reales de utilización (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de maniobras, tales como los momentos en que la herramienta está fuera de tensión y cuando trabaja en vacío, además del tiempo de accionamiento del gatillo).

Explicación placa de características

EMCS650 = Número de modelo

E = Erbauer

MCS = Mini sierra circular

650 = Potencia (Vatios)



Montaje

01

Desembalaje

1. Retire las piezas del embalaje y colóquelas sobre una superficie plana y estable.
2. Retire todos los materiales de embalaje y dispositivos de transporte, si fuese necesario.
3. Inspeccione la herramienta para verificar que está completa y en perfectas condiciones. Si alguna de las piezas falta o está dañada, no utilice la herramienta y contacte con el establecimiento donde compró el producto. El uso de un producto incompleto o dañado puede representar un peligro para las personas y la propiedad.
4. Asegúrese de que dispone de todos los accesorios necesarios para el montaje y funcionamiento de la herramienta. Esto también incluye el equipo de protección individual adecuado.



ADVERTENCIA: el producto debe estar completamente montado antes de ponerlo en funcionamiento. No utilice el producto si está parcialmente montado o montado con piezas dañadas.



Utilice guantes de protección para el montaje de esta herramienta y colóquela siempre sobre una superficie plana y estable mientras procede a su montaje.

Siga las instrucciones de montaje paso a paso y utilice las figuras proporcionadas como guía visual para facilitar el montaje del producto.



No conecte el producto a la toma de alimentación antes de que esté completamente montado.



ADVERTENCIA: El producto y el embalaje no son un juguete. Los niños no deberían jugar con las bolsas de plástico, láminas o piezas pequeñas. Existe riesgo de asfixia.

02

Hoja de sierra/muela diamantada (Fig. A, B, C, D, E)

ADVERTENCIA: Utilice siempre hojas de sierra adecuadas en función del uso previsto. Por ejemplo, nunca utilice una hoja de sierra prevista para trabajar con madera para trabajar con metal/azulejos o viceversa.



Respete los requerimientos técnicos de este producto (ver sección "Especificaciones técnicas") cuando adquiera y use hojas de sierra.

Las hojas de sierra están muy afiladas y se calientan durante el uso. Manipúlelas con cuidado. Utilice guantes de protección cuando manipule las hojas de sierra para evitar lesiones tales como quemaduras o cortes.



ADVERTENCIA: Nunca presione la palanca de bloqueo del husillo (19) mientras el husillo esté girando.

Instalación/Substitución

1. Presione el botón de bloqueo del husillo (19) completamente y manténgalo en esta posición. (Fig. A).
2. Gire el tornillo de sujeción (7) ligeramente con la llave hexagonal (20) hasta que el husillo quede bloqueado. (Fig. B)
3. Afloje el tornillo de sujeción (7) en sentido horario y retírelo junto con la brida de apriete (8) (Fig. B).
4. Abra la perilla de fijación de la profundidad (9), muévala completamente hacia la izquierda y después, bloquee la perilla de fijación de la profundidad.
5. Desplace el interruptor de bloqueo de seguridad (3) hacia atrás (Fig. D, paso 1), levante completamente la placa base (5) para exponer la hoja de sierra (Fig. D, paso 2) y retire la hoja de sierra del husillo si aplica.
6. Mantenga la placa base levantada mientras coloca una nueva hoja de sierra/muela diamantada en la protección inferior (5a) y a continuación colóquela en el husillo.



La flecha de la dirección de giro marcada en la hoja de sierra debe coincidir con la flecha marcada en la protección de la hoja de sierra.

7. Fije la hoja de sierra/muela diamantada con la brida de apriete (8) y el tornillo de sujeción (7) girándolos en sentido horario mientras se presiona el botón de bloqueo del husillo (19). (Fig. E).
8. Suelte el botón de bloqueo del husillo, retire la llave hexagonal y gire la hoja de sierra/muela diamantada a mano para comprobar que gira suavemente. La hoja de sierra no debería vibrar.
9. Encienda el producto y déjelo funcionar en vacío durante un minuto para confirmar que la hoja de sierra ha sido colocada correctamente. Si detecta una vibración anómala o excesivo ruido, apague el producto y vuelva a colocar la hoja de sierra/muela diamantada siguiendo las instrucciones anteriormente indicadas.

03

Guía paralela (Fig. F)

Coloque la guía paralela para realizar cortes paralelos al borde de la pieza de trabajo.

1. Afloje el perno de fijación de la guía paralela (18) en sentido antihorario con la llave hexagonal (20) (Fig. F, paso 1).
2. Alinee la guía paralela (6) con los dos soportes e insértela a través de ellos (Fig. F, paso 2).
3. Utilice la escala para ajustar a la anchura deseada.
4. Asegure la guía paralela (6) en posición apretando el perno de fijación de la guía paralela (18) en sentido horario.

04 Substitución de las pilas del láser (Fig. G)

1. Deslice y abra la tapa del compartimento de pilas del láser (10).
2. Coloque dos pilas de botón tipo LR44H tal como se indica. Preste atención a la polaridad de las pilas indicada en la carcasa.
3. Cierre el compartimento de las pilas del láser (10) con la tapa y deslícela para fijarla en su posición.

05 Extracción de polvo (Fig. H)



ADVERTENCIA: Conecte un dispositivo de extracción de polvo cuando utilice este producto para mantener la zona de trabajo limpia. Utilice una máscara de polvo cuando haga funcionar este producto. El polvo puede ser perjudicial para la salud.



Conecte un dispositivo de extracción de polvo adecuado, p. ej. el acoplamiento de un aspirador apropiado (Ø 35 mm) al adaptador de extracción de polvo (16) y después, el conjunto a la salida de extracción de polvo (17).



Uso

Uso previsto

Esta herramienta está diseñada para el corte longitudinal y de inmersión en madera sólida, materiales similares a la madera, metal y materiales minerales (p. ej. azulejos) cuando está equipada con las hojas de sierra/muelas diamantadas apropiadas.

Por razones de seguridad, es imprescindible leer el manual de instrucciones al completo antes del primer uso y respetar todas las instrucciones contenidas en el mismo.

Antes de empezar

01 Protección



Controles



ADVERTENCIA: Apague siempre el producto y desconéctelo de la fuente de alimentación antes de realizar cualquier ajuste.



01 Ajuste de la profundidad de corte Fig. C)

Utilice siempre el ajuste correcto de la profundidad de corte. El ajuste correcto de la profundidad de corte para todos los cortes debería mantener visible aproximadamente 3 mm de la hoja de sierra por debajo del material que se está cortando.

1. Abra la palanca de fijación de la profundidad (9) con la mano
2. Levante/baje la palanca de fijación de la profundidad (9) y ajuste la hoja de sierra a la profundidad deseada tal y como muestra la escala de profundidad de corte (11).
3. Bloquee la palanca de fijación de la profundidad (9).

02 L ser Fig. I)

Utilice el láser como guía cuando realice cortes sobre líneas marcadas.

1. Encienda el láser presionando el interruptor de encendido/apagado del dispositivo láser (15).
2. Apague el láser presionando de nuevo el interruptor de encendido/apagado del dispositivo láser (15).



ADVERTENCIA: No mire fijamente en el haz del láser, producto láser de clase 2.

**03** Interruptor de encendido/apagado Fig. J)

1. Mueva el 3. Interruptor de bloqueo de seguridad (3) hacia atrás para desbloquear el interruptor de encendido/apagado (2).
2. Presione el interruptor de encendido/apagado (2) para encender el producto.
3. Suelte el interruptor de encendido/apagado (2) para apagar el producto.

04 Ajuste de la velocidad Fig. K)

Ajuste la velocidad en función de la aplicación.

1. Gire el selector de velocidad (21) en sentido antihorario (desde la perspectiva del usuario) para aumentar la velocidad de trabajo.
2. Gire el selector de velocidad (21) en sentido horario (desde la perspectiva del usuario) para reducir la velocidad de trabajo.

Funcionamiento

01 Cortar madera



ADVERTENCIA: Durante el funcionamiento de la herramienta se genera polvo fino.



Algunos tipos de polvo son altamente inflamables y explosivos. No fume durante el funcionamiento, mantenga las fuentes de calor y llamas abiertas fuera de la zona de trabajo. Utilice siempre máscara antipolvo para protegerse frente a los riesgos derivados del polvo fino.



Tenga en cuenta el borde de corte cuando corte sobre líneas marcadas. No corte directamente sobre la línea si no próximo a ella (Fig. L).

Se recomienda realizar un corte de prueba antes de trabajar en la pieza de trabajo real para determinar la posición y anchura del canal de corte, especialmente después de reemplazar la hoja de sierra o cambiar el ángulo de bisel.

Apague el producto, permita que se detenga por completo y desconéctelo de la toma de alimentación si la hoja de sierra se atasca en la pieza de trabajo. Sólo entonces libere la hoja atascada.

1. Siempre que sea posible, corte en la dirección de la veta de la madera para evitar el atasco de la hoja de sierra y desgaste de los bordes.
2. Asegúrese de que la pieza de trabajo está libre de obstáculos tales como clavos o tornillos antes de la operación. Retírelos si es necesario.
3. Revise el funcionamiento de la protección inferior (5a) levantando y soltando la placa base (5).
4. Ajuste la profundidad de corte y la velocidad de rotación adecuada.
5. Asegúrese de que hay suficiente espacio para la hoja de sierra bajo la pieza de trabajo.
6. Nunca sujete la pieza de trabajo con sus manos o cruzando las piernas. Asegure la pieza de trabajo a una superficie de trabajo estable con medios de fijación adecuados. Soporte las piezas de trabajo más largas para evitar que basculen.
7. Sujete el producto firmemente por su empuñadura principal.
8. Encienda el producto y espere hasta que funcione a máxima velocidad antes de ponerlo en contacto con la pieza de trabajo.
9. Alinee el centro de la muesca "V" enfrente de la placa base con la línea de corte marcada.
10. Sumerja la hoja de sierra en el material de forma lenta y suave, pero con firmeza.

Después, empuje la herramienta hacia adelante a lo largo de la línea a cortar. Si es necesario, encienda el láser.

11. Aplique únicamente la presión de alimentación adecuada. Una mayor presión no incrementará sino disminuirá el rendimiento del producto, sobrecalentará las puntas de la hoja de sierra y dará lugar a resultados de corte de baja calidad en superficie/bordes.
12. Mantenga el producto en movimiento todo el tiempo, no pare en una posición para evitar dejar marcas.
13. Levante el producto de la pieza de trabajo antes de apagarlo.

02 Cortar metal

El producto puede ser utilizado para cortar metal, p.ej. latón, cobre, aluminio o acero dulce galvanizado. Aprenda a utilizar la herramienta cortando madera antes de intentar cortar metal.

1. Regule siempre el ajuste de la profundidad como mínimo 1 mm más profundo que el grosor del material para evitar que la hoja de sierra suba por encima de la superficie. Es necesario colocar material de descarte debajo de la superficie de trabajo.
2. Elimine las rebabas y el óxido ya que éstos impiden la alimentación a través del material.
3. Si aplica cera de abeja espesa (abrillantador de muebles) en la placa de guía de la herramienta facilitará el corte en metal.
4. Durante el corte de metal, cada 2 minutos de funcionamiento de la herramienta se debe respetar un periodo de descanso de como mínimo 3 minutos.



ADVERTENCIA: NO utilice un adaptador para aspirador (16) o conecte un aspirador al cortar metal. Tenga cuidado con el polvo metálico caliente que sale a través de la salida de extracción del polvo (17).

03 Corte de baldosas, etc.

1. Utilice únicamente una hoja de sierra específicamente diseñada para este propósito.
2. Utilice siempre la herramienta conectada a una aspiradora o a un sistema de extracción de polvo adecuado ya que el polvo puede ser peligroso para el operador e impedir que la protección funcione correctamente.

Después del uso

1. Apague la herramienta, espere que se detenga por completo, desconéctela de la fuente de alimentación y permita que se enfríe.
2. Revise, limpie y almacene la herramienta tal y como se describe a continuación.



Limpieza y mantenimiento



ADVERTENCIA: apague siempre el producto, desconéctelo de la toma de alimentación y deje que se enfríe antes de llevar a cabo ninguna tarea de inspección, mantenimiento o limpieza.



Realice únicamente las tareas de reparación y mantenimiento descritas en estas instrucciones. Cualquier tarea adicional debe ser realizada por un profesional cualificado.

Limpieza

1. Limpie el producto con un paño seco. Utilice un cepillo para las zonas de difícil acceso.
2. Limpie especialmente los interruptores y los orificios de ventilación después de cada uso con un paño y cepillo.
3. Abra la protección inferior (5a) y retire la hoja de sierra/muela de diamante para limpiar el interior de la protección, si es necesario.
4. Retire la suciedad persistente con aire a presión (máx. 3 bar).
5. Revise el producto en busca de piezas desgastadas o dañadas. Reemplace las piezas desgastadas cuando sea necesario o contacte con un servicio técnico autorizado para reparar el producto antes de volver a utilizarlo.



No utilice productos químicos, alcalinos, abrasivos u otros detergentes o desinfectantes agresivos para limpiar este producto ya que podrían dañar su superficie.

Mantenimiento

Su herramienta no necesita lubricación o mantenimiento adicional. Este producto no contiene ninguna pieza reparable por el usuario. Revise el producto y accesorios (o complementos) antes y después de cada uso en busca de desgaste o daños. Si es necesario, reemplácelos por unos de nuevos tal y como se describe en este manual de instrucciones.

01 Cable de alimentación

Si el cable de alimentación está dañado, deberá ser reemplazado por el fabricante, su agente autorizado o una persona de cualificación similar para evitar un peligro.

Transporte



ADVERTENCIA: transporte siempre la herramienta sujetándola por la empuñadura principal. Nunca utilice el cable de alimentación para transportarla.

1. Apague el producto y desconéctelo de la toma de alimentación.
2. Proteja el producto de cualquier fuerte impacto o elevadas vibraciones que pueden darse durante el transporte en vehículos.
3. Asegure la herramienta para evitar que se deslice y caiga.

Almacenamiento

1. Apague el producto y desconéctelo de la toma de alimentación.
2. Limpie el producto como se ha descrito anteriormente.
3. Almacene el producto y sus accesorios en un lugar seco, libre de heladas, bien ventilado y al abrigo de la luz.
4. Almacene siempre el producto en un lugar fuera del alcance de los niños. La temperatura ideal de almacenamiento es entre 10 °C y 30 °C.
5. Se recomienda usar el embalaje original para almacenar el producto o cubrirlo con un paño o cubierta adecuada para protegerlo del polvo.

Reciclaje y medio ambiente



Los residuos de productos eléctricos y electrónicos no deben eliminarse junto con los residuos domésticos. Recíclelos en las instalaciones habilitadas para ello. Contacte con su administración local o con el establecimiento donde realizó la compra para obtener más información sobre el reciclaje.



Garantía

Nos ocupamos especialmente en seleccionar materiales de alta calidad y usar técnicas de fabricación que nos permitan crear productos que aporten diseño y durabilidad. Este producto (**Erbauer** Minisierra) tiene una garantía del fabricante de 3 años frente a defectos de fabricación, a partir de la fecha de adquisición (si se adquiere en una tienda) o de entrega (si se adquiere por Internet), sin coste adicional.

Para presentar una reclamación en el marco de esta garantía, deberá presentar el comprobante de compra (como un recibo, factura de compra u otras pruebas admisibles en virtud de la ley aplicable); conserve su comprobante de compra en un lugar seguro. Para poder acogerse a esta garantía, el producto adquirido deberá ser nuevo; la garantía no se aplicará a productos de segunda mano o productos de exposición. A menos que la legislación vigente indique lo contrario, todo producto de sustitución entregado conforme a esta garantía estará cubierto solo hasta la fecha de vencimiento de la garantía original.

La presente garantía cubre los fallos y anomalías del producto siempre y cuando este se haya utilizado para los fines para los que está destinado y que su instalación, limpieza, cuidado y mantenimiento se hayan efectuado de conformidad tanto con la información descrita en estos términos y condiciones y en el manual del usuario, como con la práctica habitual, siempre y cuando esta no entre en conflicto con el contenido del manual de usuario.

Esta garantía no cubre defectos ni daños causados por el desgaste normal, ni daños que pudiesen ser resultado de usos indebidos, instalaciones o montajes deficientes, negligencia, accidente, uso indebido o modificación del producto. A menos que se indique lo contrario en la ley aplicable, esta garantía no cubre, bajo ningún concepto, los gastos accesorios (transporte, movimiento, costes de desinstalación y reinstalación, mano de obra, etc.) ni los daños directos o indirectos.

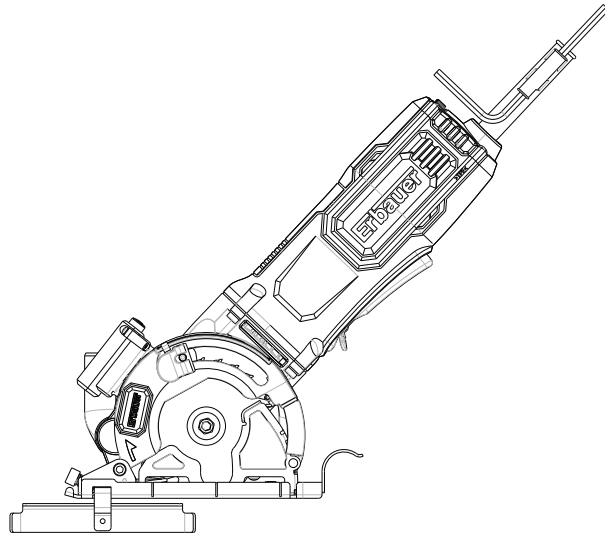
Esta garantía no cubre defectos y daños causados por o como resultado de:

- Uso y desgaste normal
- Sobrecarga, mal uso o negligencia
- Intentos de reparación realizados por personas no autorizadas
- Daños estéticos
- Daños causados por objetos extraños, sustancias o accidentes
- Daños accidentales o modificación
- Incumplimiento en seguir las pautas del fabricante
- Pérdida de los bienes

Si el producto es defectuoso, procederemos, en un plazo razonable, a su reparación o sustitución.

Los derechos en virtud de esta garantía tendrán vigencia en el país donde haya adquirido el producto. Las consultas relacionadas con la garantía deberán dirigirse a la tienda en la que adquirió el producto. La garantía es complementaria y no afecta a sus derechos legales.

Si adquirió este producto en España, el distribuidor será responsable de las faltas de conformidad del producto según las disposiciones establecidas en los artículos 114 a 124 del Real Decreto Legislativo 1/2007, con fecha del 16 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General para la Defensa de los Consumidores y Usuarios y otras leyes complementarias.











Código EAN: 3663602795889

EMCS650

INSTRUÇÕES ORIGINAIS

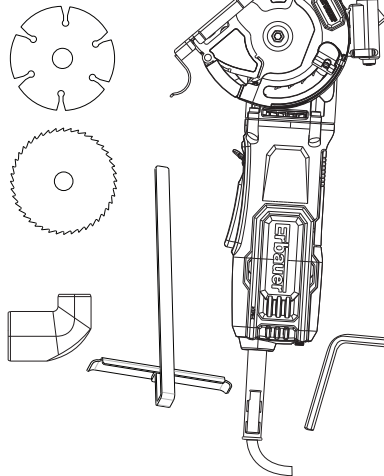
V20518

PT

	Instruções de segurança	7
	Descrição do produto	28
	Montagem	31
	Utilização	35
 + 	Limpeza e manutenção	39
	Garantia	41
	Declaração UE de Conformidade	42



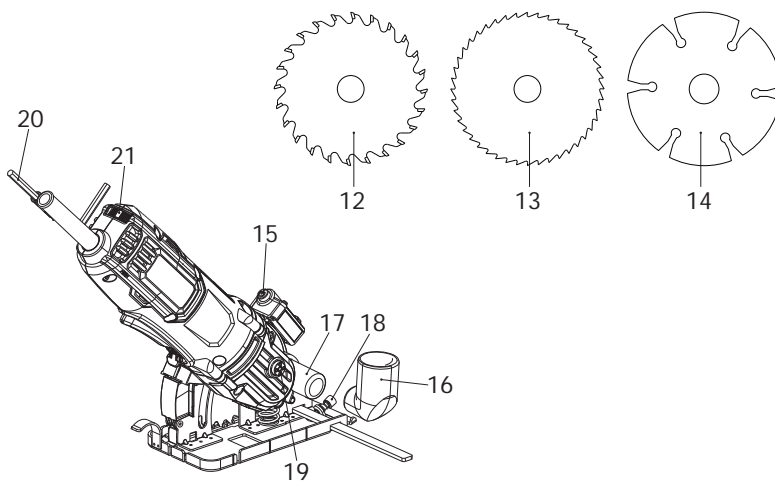
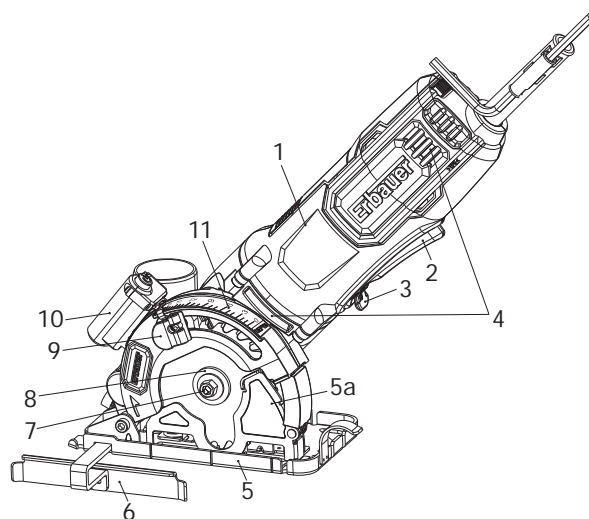
AVISO: Leia todos os avisos de segurança atentamente e certifique-se que os compreendeu completamente antes de utilizar a ferramenta elétrica.

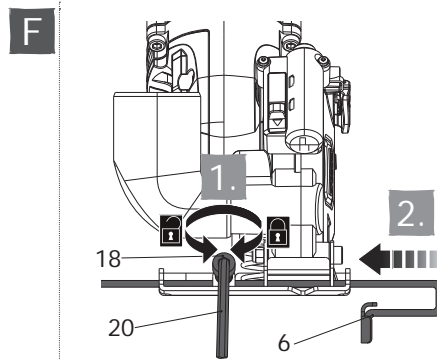
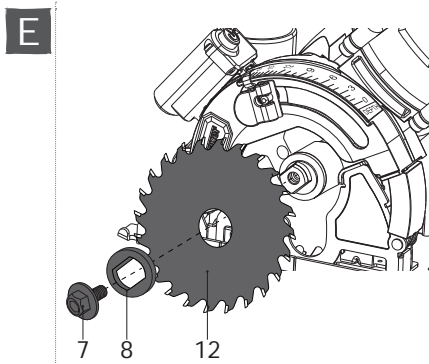
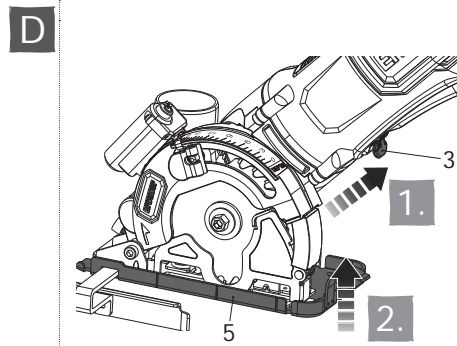
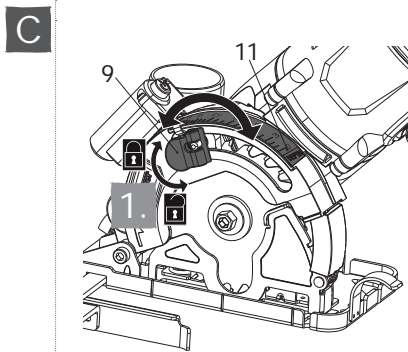
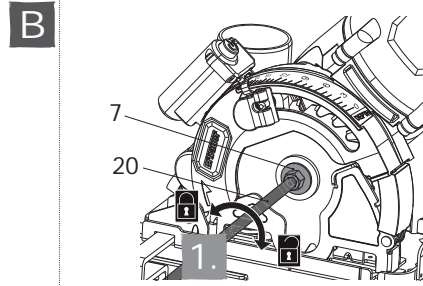
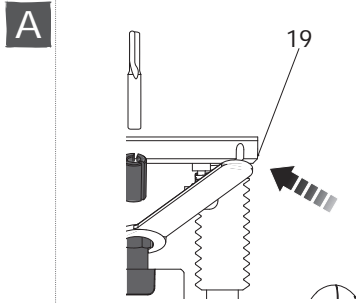


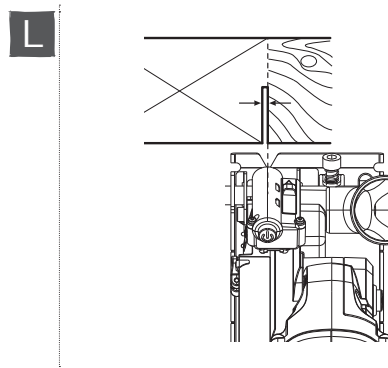
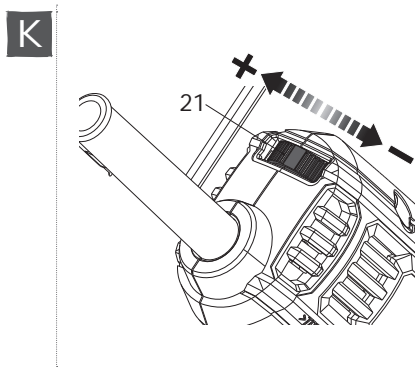
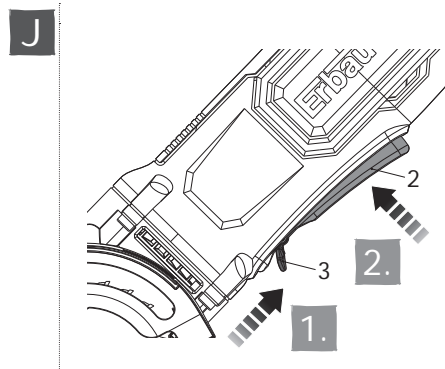
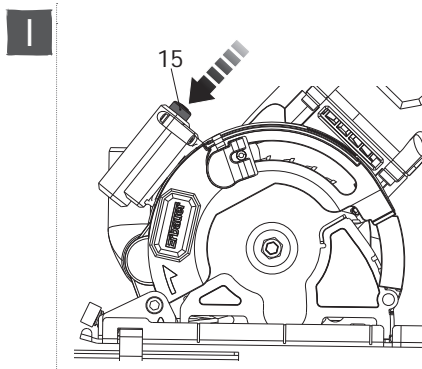
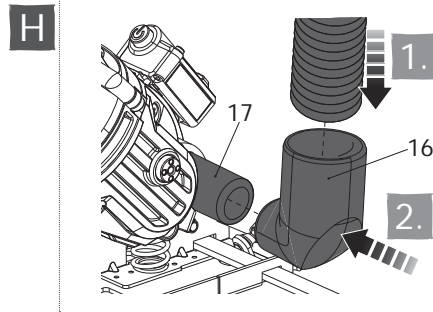
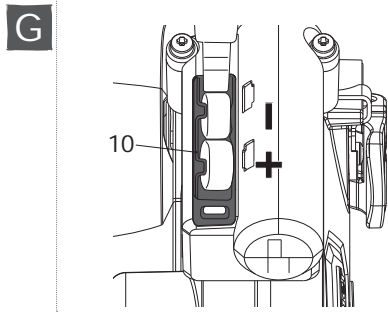


Descrição do produto

1









Instruções de segurança

AVISOS DE SEGURANÇA PARA AS FERRAMENTAS ELÉCTRICAS



AVISO! Leia todos os avisos de segurança, **instruções, ilustrações e especificações** fornecidas com esta ferramenta eléctrica. *Não respeitar todas as instruções enumeradas abaixo poderá resultar num choque eléctrico, num incêndio e/ou em ferimentos sérios.*

Guarde todos os avisos e todas as instruções para futura referência.

O termo “ferramenta eléctrica” nos avisos refere-se à sua ferramenta eléctrica alimentada pela rede (com cabo de alimentação) ou à sua ferramenta funcionando a baterias (sem cabo de alimentação).

- 1) SEGURANÇA DA ZONA DE TRABALHO
 - a) Manter a área de trabalho limpa e bem iluminada. *As zonas desarrumadas ou escuras são propícias a acidentes.*
 - b) Não fazer funcionar as ferramentas eléctricas em atmosferas explosivas, por exemplo na presença de **líquidos inflamáveis, de gás ou de poeiras**. *As ferramentas eléctricas produzem faíscas que poderão inflamar as poeiras ou os fumos.*
 - c) Manter as crianças e as pessoas presentes afastadas durante a utilização da ferramenta. *As*

distracções podem originar a perda de controlo da ferramenta.

2) SEGURANÇA ELÉCTRICA

- a) **As fichas de alimentação da ferramenta eléctrica devem ser adaptadas à tomada. Nunca modificar a ficha de qualquer forma que seja. Não utilizar adaptadores com as ferramentas com conexão à terra. As fichas não modificadas e as tomadas adaptadas reduzem os riscos de choque eléctrico.**
- b) Evitar todo o contacto do corpo com superfícies conectadas à terra tal como as tubagens, os radiadores, os fogões e os refrigeradores. *Existe um risco acrescido de choque eléctrico se o seu corpo estiver conectado à terra.*
- c) Não expor as ferramentas à chuva ou a condições de humidade. *A penetração de água no interior de uma ferramenta aumentará o risco de choque eléctrico.*
- d) Não maltratar o cabo. Nunca utilize o cabo para **transportar, puxar ou remover a ficha da tomada.** Manter o cabo desviado de calor, de óleo, de arestas vivas ou de peças em movimento. *Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque eléctrico.*
- e) Quando se utiliza uma ferramenta no exterior, utilizar um cabo prolongador adequado à utilização no exterior. *A utilização de um cabo adaptado à utilização no exterior reduz o risco de choque eléctrico.*
- f) Se funcionar com uma ferramenta num local húmido é inevitável, utilizar uma alimentação protegida por um dispositivo de corrente diferencial residual (RCD). *A utilização de um RCD reduz o risco de choque eléctrico.*

3) SEGURANÇA DAS PESSOAS

- a) **Permanecer atento, veja o que está a fazer e use o senso comum quando utiliza uma ferramenta.** Não

utilize uma ferramenta quando está fatigado ou sob **a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** *Um momento de distração durante a utilização de uma ferramenta poderá originar ferimentos pessoais graves.*

- b) Use equipamento de segurança. Use sempre uma protecção para os olhos. *Os equipamentos de segurança tais como as máscaras contra a poeiras, os sapatos de segurança antiderrapantes, as toucas duras ou as protecções acústicas utilizadas para as condições apropriadas reduziram os ferimentos pessoais.*
- c) Evitar qualquer arranque intempestivo. Assegurar-se que o interruptor está na posição de desligado antes de conectar a ferramenta à alimentação e/ou ao bloco de baterias, de a levantar ou transportar. *Transportar as ferramentas com o dedo no interruptor ou alimentar as ferramentas cujo interruptor está na posição de ligado é fonte de acidentes.*
- d) Remover qualquer chave de regulação antes de colocar a ferramenta em funcionamento. *Uma chave deixada fixa sobre uma parte rotativa da ferramenta poderá dar origem a ferimentos pessoais.*
- e) Não se exceda. Mantenha uma posição e um equilíbrio adaptado a todo o momento. *Isso permite um melhor controlo da ferramenta em situações imprevistas.*
- f) Vista-se de forma apropriada. Não utilize roupas **largas ou bijutaria. Mantenha o seu cabelo e as suas roupas longe de partes móveis.** *As roupas largas, as bijutarias e os cabelos longos podem ser presos nas partes em movimento.*
- g) Se são fornecidos dispositivos para a conexão de equipamentos para extracção e recuperação das poeiras, assegurar-se que eles são conectados e correctamente utilizados. *A utilização de exaustores*


de poeiras pode reduzir os riscos devidos à poeira.

- h) Não deixe que a familiaridade resultante de uma utilização frequente de ferramentas permita que você se torne complacente e ignore os princípios de segurança da ferramenta. *Uma acção descuidada pode causar ferimentos graves numa fracção de segundo.*
- 4) **UTILIZAÇÃO E CUIDADOS COM A FERRAMENTA**
- a) Não forçar a ferramenta. Utilizar a ferramenta adaptada à sua aplicação. *A ferramenta correcta realizará um melhor trabalho e de maneira mais segura para o regime para a qual ela foi construída.*
- b) Não utilizar a ferramenta se o interruptor não permitir passar do estado de ligado ao de desligado e vice-versa. *Qualquer ferramenta que não possa ser comandada pelo interruptor é perigosa e deve ser reparada.*
- c) **Desconectar a ficha da fonte de alimentação** de corrente e/ou retirar o bloco de baterias da ferramenta antes de qualquer regulagem, mudança de acessórios ou antes de guardar a ferramenta. *Tais medidas de segurança preventivas reduzem o risco de arranque acidental da ferramenta.*
- d) Conservar as ferramentas fora do alcance das crianças e não permitir às pessoas que não conhecem a ferramenta ou estas instruções de funcionamento da ferramenta. *As ferramentas são perigosas nas mãos de pessoas inexperientes.*
- e) Garantir a manutenção da ferramenta e os **acessórios. Verificar que não existem** mau alinhamentos ou bloqueio das partes móveis, e de peças partidas ou qualquer outra condição que possa afectar o funcionamento da ferramenta. *En caso de estragos, efectuar a reparação antes de a utilizar. Numerosos acidentes são devidos a ferramentas mal conservadas.*

- f) **Manter as ferramentas de corte afiadas e limpas.** *As ferramentas destinadas a cortar correctamente mantidas com as peças cortantes afiadas são menos susceptíveis de bloquear e são mais fáceis de controlar.*
 - g) Utilize a ferramenta, os acessórios e as lâminas etc., conformes com as instruções, tendo em conta as condições de trabalho e o trabalho a realizar. *A utilização da ferramenta para operações diferentes das previstas pode dar origem a situações perigosas.*
 - h) Mantenha as peças e superfícies de aperto secas, limpas e sem resíduos de óleo ou gordura. *As peças e superfícies de aperto escorregadias não permitem o manuseio seguro e o controle da ferramenta em situações inesperadas.*
- 5) ASSISTÊNCIA
- a) Efectue a manutenção da sua ferramenta por um **reparador qualificado utilizando apenas peças** de substituição idênticas. *Isso irá assegurar que a segurança da ferramenta é mantida.*

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA AS MINI SERRAS CIRCULARES

PROCEDIMENTOS DE CORTE

- a)  **PERIGO** : Mantenha as suas mãos afastadas da área de corte e da lâmina de serra. Mantenha a sua outra mão na pega auxiliar ou na carcaça do motor. *Pense que se as duas mãos estiverem a sustentar a ferramenta nas zonas próprias, será impossível que sejam cortadas.*
- b) Não coloque as suas mãos por baixo da peça de trabalho. *Lembre-se de que as proteções não têm o alcance de protegê-las se as colocar aí.*
- c) **Ajuste a profundidade de corte de acordo com a** grossura da peça de trabalho. *Tenha em mente que por baixo da peça de trabalho deve ver-se menos de um dente inteiro da lâmina de corte.*

- d) Não corte qualquer peça de trabalho se a mesma estiver segura pelas suas mãos ou entre as suas **pernas. Deverá antes fixá-la numa plataforma** estável. *É importante apoiar adequadamente a peça de trabalho para minimizar a exposição corporal, o bloqueio da lâmina de serra ou a perda de controlo.*
- e) Segure a ferramenta elétrica apenas pelas **superfícies de aperto isolantes, quando efetua** uma operação em que o acessório de corte possa contactar com a cablagem escondida ou com o seu próprio cabo. *O contacto do acessório de corte com um fio “activo” pode tornar expostas partes metálicas da ferramenta de força “activas” e pode originar ao operador um choque eléctrico.*
- f) A realização de um corte longitudinal deve implicar o uso de uma guia paralela. *O uso de uma guia tem como objetivo melhorar a precisão no corte, bem como reduzir o risco de bloqueio da lâmina.*
- g) Utilize sempre lâminas com o correto tamanho e forma (p. ex. em forma de losango ou redondo) do orifício do eixo. *As lâminas que não coincidam com a zona de montagem da serra funcionarão sempre de forma descentrada, provocando perdas de controle.*
- h) Nunca utilize anilhas ou parafusos de lâminas **de serra que estejam danificados ou sejam** inadequados. *As anilhas e o parafuso da lâmina de serra foram desenhadas especialmente para a sua serra e para que esta apresente um rendimento óptimo e seja segura durante o funcionamento.*

CAUSAS DO CONTRAGOLPE E PRECAUÇÕES CORRESPONDENTES

- Um contragolpe é uma reação repentina devido a um bloqueio ou alinhamento incorreto da lâmina de serra, que faz com que esta seja levantada e projetada contra o utilizador;

- Quando a lâmina fica presa ou enganchada na fenda de corte, esta fica bloqueada e a ferramenta é atirada em direção ao utilizador;
- Se a lâmina de serra está torcida ou desalinhada no corte, é possível que os dentes do canto traseiro da lâmina de serra se enganchem na superfície da madeira, de modo que a lâmina de serra se levante para fora da fenda de corte e a ferramenta salte na direção do utilizador.

Um contragolpe é a consequência de uma utilização errada ou incorreta da serra. Pode ser evitado, tomando as devidas precauções de segurança, tal como se descreve a seguir:

- a) Segure bem a serra com as duas mãos e posicione os braços de forma a que estes resistam à força do contragolpe. Posicione o seu corpo de lado mas nunca alinhado com a lâmina de corte. *O contragolpe pode provocar a projeção da lâmina para trás e atingir o utilizador se este estiver alinhado com a mesma.*
- b) Se a lâmina de serra bloquear ou se o trabalho for interrompido por qualquer razão, solte o interruptor e mantenha a serra inerte na peça de trabalho até a lâmina de serra parar totalmente. Não tente retirar a serra da peça de trabalho, nem puxá-la para trás enquanto a lâmina estiver em movimento, caso contrário poderá ocorrer um contragolpe. *Identifique a causa e tome as medidas corretoras para eliminar o bloqueio da lâmina de serra.*
- c) Quando quiser voltar a utilizar a serra na peça de trabalho, centre a lâmina de serra na fenda de corte **e verifique que os dentes da serra não estão presos** na peça de trabalho. *Se a lâmina de serra estiver bloqueada, esta poderá movimentar-se para cima ou retroceder da peça de trabalho quando for ligada outra vez.*
- d) Suporte os painéis de grandes dimensões para

reduzir o risco de compressão e contragolpe da lâmina de serra. *As peças de grandes dimensões têm tendência para vergarem sobre o próprio peso. Os suportes deverão ser colocados por baixo da peça de trabalho em ambos lados, perto da linha de corte e do rebordo da peça de trabalho.*

- e) Não utilize lâminas de serra embotadas ou **danificadas**. *As lâminas de serra com dentes embotados ou incorretamente colocadas produzem uma fenda de corte estreita. Como resultado, a lâmina sofre uma fricção excessiva, um bloqueio e um contragolpe.*
- f) As alavancas de bloqueio da profundidade da **lâmina de serra e do ajuste do ângulo de bisel devem estar bem apertadas e fixas antes de** efetuar o corte. *Se ao serrar forem alterados ajustes, é possível que a lâmina de serra fique presa ou que ocorra um contragolpe.*
- g) Quando realizar o corte por imersão tenha especial atenção quando o realizar em paredes existentes e em áreas não visíveis. *A lâmina de serra pode cortar objetos que provoquem um contragolpe.*

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA AS SERRAS TIPO IMERSÃO

FUNCIONAMENTO DA PROTEÇÃO

- a) Comprove, antes de cada utilização, que a proteção fecha corretamente. Não utilize a serra se a proteção não se movimentar livremente e se não **se fechar a lâmina de serra imediatamente. Não fixe** ou amarre a proteção de modo a que a lâmina de **serra fique exposta**. *Se a serra cair acidentalmente ao chão, é possível que a proteção se dobre. Comprove, para todos os ângulos e profundidade de corte, que a tampa protetora se movimenta livremente e não toca na lâmina de serra nem noutra parte qualquer.*

- b) Comprove o estado e funcionamento da mola da proteção. Caso a proteção e a mola não funcionem corretamente, repare-as antes de utilizar a serra. *Peças danificadas, resíduos aderentes ou acumulações de resíduos fazem com que a proteção inferior funcione lentamente.*
- c) **Certifique-se que a base da serra não se move ao** efetuar um corte de imersão quando o ângulo de inclinação de bisel da lâmina de serra não for de 90°. *O movimento de lado da lâmina de serra causará um bloqueio e um possível contragolpe.*
- d) **Verifique sempre que a proteção cobre a lâmina de** serra antes de posuí-la na bancada ou no chão. *Uma lâmina de serra desprotegida e que se deslize fará com que a serra avance e corte tudo o que estiver pela frente. Observe o tempo que a lâmina de serra demora em parar depois de desligá-la.*

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA OPERAÇÕES DE CORTE COM DISCO DIAMANTADO

- a) **A proteção deverá estar firmemente fixada à** ferramenta e colocada de forma a proporcionar a máxima segurança e de forma a que o utilizador **esteja o menos possível exposto ao disco.** *Posicione-se e coloque as pessoas presentes fora do plano do disco em movimento. A proteção permite proteger o utilizador dos fragmentos de um disco partido e de um eventual contacto com o disco.*
- b) Utilize apenas discos de corte diamantados para a sua ferramenta eléctrica. *Tenha em conta que o simples facto de um acessório poder encaixar na sua ferramenta não garante o funcionamento seguro.*
- c) A velocidade atribuída a um acessório deverá pelo menos ser igual à velocidade máxima indicada na ferramenta. *Os acessórios que girem mais rápido do que a velocidades atribuída poderão partir-se e*

despedaçarem-se.

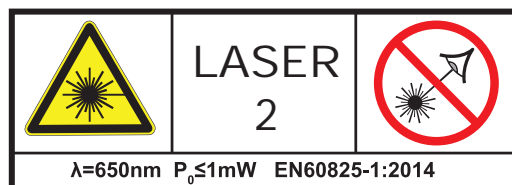
- d) Os discos de corte devem ser utilizados unicamente para as aplicações recomendadas. Por exemplo, **não use o lado do disco de corte para afiar.** *Os discos abrasivos de corte estão destinados ao afiado periférico, a aplicação de forças laterais a estes discos poderão parti-los.*
- e) **Utilize sempre flanges que não estejam danificadas e que sejam do tamanho e forma correta para o disco selecionado.** *Os flanges adequados suportam o disco, reduzindo assim a possibilidade de rotura do mesmo.*
- f) O diâmetro exterior e a espessura do acessório devem estar dentro dos limites da capacidade atribuída à ferramenta eléctrica utilizada. *Os acessórios cujas dimensões sejam desadequadas não poderão ser protegidos ou controlados adequadamente.*
- g) A medida do encaixe dos discos de corte e das **flanges deve corresponder adequadamente com o veio da ferramenta eléctrica.** *Os discos e as flanges cujos encaixes para o veio não correspondam com o dispositivo de montagem da ferramenta girarão desequilibrados, vibrarão excessivamente e podem causar perda de controlo.*
- h) **Não utilize discos danificados. Antes de cada utilização, verifique a ausência de fendas ou de fissuras nos discos de corte. Se a ferramenta eléctrica ou o disco de corte caírem, inspecione o possível dano ou instale um disco de corte não danificado. Depois de inspecionar e instalar o disco de corte, posicione-se e coloque as pessoas presentes fora do plano de rotação do disco e faça girar a ferramenta à velocidade máxima em vazio durante um minuto. Os discos que estiverem danificados normalmente quebram-se no final deste período de teste.**

- i) Utilize um equipamento de proteção individual. Em função da aplicação, utilize uma máscara facial e proteção ocular. Se for necessário, deverá utilizar máscara anti-pó, proteção auditiva, luvas e um avental para protegê-lo dos pequenos fragmentos do abrasivo ou da peça de trabalho. *A proteção ocular deverá ser apta para proteger os olhos dos detritos projetados e produzidos pelas diversas operações. A máscara anti-pó ou respirador deverá estar apta para filtrar as partículas produzidas pelos trabalhos. A exposição prolongada aos ruídos de forte intensidade poderá provocar perda de audição.*
- j) Mantenha os espectadores a uma distância de segurança em relação à zona de trabalho. Todas as pessoas que entrem na zona de trabalho deverão utilizar um equipamento de proteção individual. *Os fragmentos da peça de trabalho ou de um acessório partido poderão ser projetados e causar danos fora da zona de trabalho.*
- k) Segure a ferramenta apenas pelas superfícies de aperto isoladas durante as operações em que o acessório de corte possa entrar em contacto com cabos elétricos escondidos ou com o seu próprio cabo. *O contacto do acessório de corte com um cabo "ativo" poderá tornar expostas partes metálicas da ferramenta de força "ativas" e poderá originar ao operador um choque eléctrico.*
- l) Mantenha o cabo afastado do acessório rotativo. *Se perder o controlo, o cabo pode ser cortado ou prender-se e a sua mão ou braço podem ser puxados para o acessório rotativo.*
- m) Nunca pouse a ferramenta eléctrica antes de que **o acessório esteja parado completamente.** *O acessório rotativo pode agarrar-se à superfície e mover a ferramenta eléctrica fora do seu controlo.*
- n) Não coloque a ferramenta em funcionamento

enquanto a transportar a seu lado. *Um contacto acidental com o acessório de rotação poderá fazer com que este se prenda nas suas roupas e direccionar o acessório na sua direcção.*

- o) Limpe regularmente os orifícios de ventilação da ferramenta elétrica. *O ventilador do motor atrai pó para o seu interior e a acumulação excessiva de pó metálico poderá provocar riscos elétricos.*
- p) Não trabalhe com a ferramenta perto de materiais **inflamáveis**. *As faíscas podem inflamar estes materiais.*
- q) Não utilize acessórios que requeiram refrigerantes **fluidos**. *A utilização de água ou de outros refrigerantes fluidos pode provocar uma eletrocussão ou um choque elétrico.*

AVISOS DE SEGURANÇA PARA O LASER



- a) Não olhe fixamente para o feixe do laser. Há o risco de perigo se olhar diretamente e de forma deliberada para o feixe do laser.
- b) O laser deve ser utilizado e mantido de acordo com as instruções do fabricante.
- c) Nunca direcione o feixe do laser para uma pessoa ou objeto que não seja a peça de trabalho.
- d) O feixe do laser não deve ser direccionado deliberadamente para outra pessoa e deve-se evitar que seja direccionado contra os olhos de uma pessoa por mais de 0,25 segundos.
- e) Certifique-se sempre de que o feixe do laser está direccionado a uma peça de trabalho sólida sem

superfícies refletoras, p.ex. a madeira ou superfícies ásperas revestidas são aceitáveis. As folhas de metal refletoras brilhantes ou equivalentes não estão indicadas para serem utilizadas com laser, dado que a superfície pode refletir a linha do laser em direção ao utilizador.

- f) Não substitua o dispositivo laser por outro de tipo diferente. A reparação deve ser apenas efetuada pelo fabricante ou por um agente autorizado
- g) PRECAUÇ O: El uso de controles o ajustes o la ejecución de procedimientos distintos a los especificados aquí puede dar lugar a una exposición peligrosa a la radiación. O uso de controlos, ajustes ou a execução de procedimentos para além dos especificados neste manual tem como resultado uma exposição perigosa à radiação.

AVISOS DE SEGURANÇA GERAIS PARA BATERIAS

- a) PRECAUÇ O: Perigo de explosão se as pilhas forem substituídas incorretamente. Substitua apenas com umas do mesmo tipo ou equivalente. Respeite a polaridade.
- b) Não exponha as pilhas (paquete de pilas ou pilhas instaladas) ao calor excessivo tal como a luz solar direta, o fogo ou similar. Proteja as pilhas de choques mecânicos. Mantenha-as secas, limpas e fora do alcance das crianças.
- c) Não tente abrir, desmontar, furar ou colocar em curto-circuito as pilas. Não misture pilhas novas e usadas.
- d) Elimine as pilhas de forma adequada. Preste atenção às questões ambientais ao eliminar as pilhas. Não elimine as pilhas com o lixo doméstico.
- e) Consulte as indicações de segurança e outras instruções contidas nas pilhas ou na sua embalagem.
- f) Em caso de fuga da pilha, retire as pilhas e limpe o compartimento das pilhas cuidadosamente. Evite o contacto com a pele ou com os olhos.



AVISO QUANTO ÀS PILHAS: MANTENHA FORA DO ALCANCE DAS CRIANÇAS

- Guarde as pilhas sobresselentes em segurança. Elimine as pilhas imediatamente e de forma segura. Se achar que as pilhas possam ter sido engolidas ou colocadas no interior de qualquer parte do corpo, procure imediatamente aconselhamento médico.
- Se o compartimento das pilhas não fechar devidamente, pare de usar o produto e mantenha - o afastado das crianças.
- Esteja alerta. Não há sintomas óbvios se uma criança engolir uma pilha do tipo moeda ou botão. Se a criança parecer indisposta e não houver sintomas óbvios, certifique - se de que não há pilhas em falta em qualquer artigo por perto. Se suspeitar que a criança engoliu uma pilha do tipo moeda ou botão, contacte imediatamente um médico. De igual modo, se a criança vomitar sangue muito vermelho, contacte imediatamente um médico.
- Preste sempre atenção às pilhas do tipo moeda ou botão que eliminar em casa, e aos produtos que as utilizam.

AVISOS DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA MINI SERRAS

- a) Utilize apenas lâminas de serra/discos diamantados com o tamanho especificado neste manual de instruções.
- b) Comprove que utiliza a lâmina de serra/disco diamantado correto para o material a ser cortado. Leia e compare a informação neste manual de instruções com a informação indicada na lâmina de serra/diamantada.
- c) Use apenas lâminas de serra que indicam uma velocidade de rotação igual ou superior à velocidade indicada na ferramenta.
- d) Não exponha a ferramenta elétrica à água ou condições de humidade.
- e) Assegure-se sempre que a voltagem de rede é a mesma que a indicada na placa de características da ferramenta.
- f) Verifique, antes de cada utilização, que a ferramenta, o cabo de alimentação, a ficha e os acessórios não estão danificados. Não utilize a ferramenta se esta estiver danificada ou apresentar sinais de desgaste.
- g) Verifique que os acessórios e os consumíveis estão bem fixos. Coloque a ferramenta a funcionar em

vazio durante um minuto para ajudar-lhe a identificar possíveis problemas.

- h) Fixe a peça de trabalho adequadamente. É mais seguro fixar uma peça de trabalho por meio de um dispositivo de fixação ou de um torno do que com a mão.
- i) Mantenha as pegas secas para obter um controlo seguro. Segure o produto de forma segura com as duas mãos para ter um controlo total em todo o momento.
- j) A lâmina e a peça de trabalho podem ficar muito quentes durante o funcionamento. Não lhes toque até que estas arrefeçam.
- k) Certifique-se que os orifícios de ventilação estão sempre limpos e desobstruídos. Se for necessário, limpe-os com uma escova suave. Os orifícios bloqueados podem provocar um sobreaquecimento e, por conseguinte, danos na ferramenta.
- l) Desligue a ferramenta imediatamente, se a lâmina de serra ficar presa na peça de trabalho. Tenha em atenção às forças de torção elevadas que podem provocar um ressalto repentino. A lâmina de serra fica bloqueada quando: se sobrecarrega a ferramenta ou quando a lâmina fica presa na peça de trabalho
- m) Desligue a ferramenta imediatamente, se estiver a ser incomodado pela passagem de outras pessoas na zona de trabalho enquanto utiliza a ferramenta. Deixe sempre a ferramenta parar completamente antes de pousá-la.
- n) Não trabalhe em excesso. Faça pausas periódicas para assegurar-se de que pode concentrar-se no trabalho e ter um controlo total da ferramenta.
- o) Mantenha o cabo de alimentação atrás da ferramenta.

A seguinte informação aplica-se apenas a usuários profissionais, mas é uma boa prática para qualquer usuário:

AVISOS DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA O P DE CONSTRUÇ O

Os trabalhadores da construção pertencem a um grupo de risco devido ao pó que respiram porque o pó de sílica não

só é incómodo, mas também um verdadeiro risco para os pulmões.

A sílica é um mineral natural presente em grandes quantidades em areia, arenitas e granito, sendo também usualmente encontrado em materiais de construção como o cimento ou a argamassa. A sílica transforma-se num pó muito fino (conhecido como sílica cristalina respirável ou RCS) durante as ações de corte, perfuração e afiação.

A inalação de partículas de sílica cristalina finas poderá provocar:

- Cancro do pulmão,
- Silicose,
- Transtorno Pulmonar Obstrutivo Crónico (TPOC).

A inalação de partículas de pó finas provenientes da madeira poderá provocar asma. O risco de doenças pulmonares está diretamente relacionado com a inalação regular de pó da construção durante um período de tempo longo e não numa ocasião esporádica.

Para proteger os pulmões, definiu-se o limite de quantidade de pó inalado (chamado de limite de exposição no local de trabalho ou LEP) durante um normal dia de trabalho. Este limite pode ser comparado com uma pitada de sal e é o limite máximo legal que pode ser inalado depois da realização de determinados controles.

Como reduzir a quantidade de p

1. Reduzir a quantidade do corte utilizando peças com tamanhos mais adequados.
2. Utilizar uma ferramenta menos potente, por exemplo, uma cortadora de blocos e não uma afiadora.
3. Modificar o método de trabalho, por exemplo, utilizar uma pistola de pregos para pendurar suportes de cabos em vez de perfurar orifícios.

Por favor, trabalhe sempre com equipamento de proteção individual adequado, utilize proteção respiratória contra o pó que filtre as partículas microscópicas e utilize sempre um dispositivo para aspiração do pó.



AVISO: As partículas geradas pelas ações de lixamento, serragem, amolamento, perfuração e outros trabalhos de construção contêm químicos passíveis de provocar cancro, defeitos congénitos ou danos reprodutivos. Alguns exemplos destes produtos químicos são:

- Chumbo proveniente de tintas à base deste químico.
- A sílica cristalina dos tijolos, cimento e de outros produtos de alvenaria.
- Arsénico e crómio da madeira tratada quimicamente.

O risco da exposição a estes químicos varia, dependendo do número de vezes que o trabalho se realiza. De forma a reduzir a exposição a estes produtos químicos o utilizador deverá:

- Trabalhar num lugar bem ventilado.
- Trabalhar com um equipamento de proteção adequado, como a máscara anti-pó que filtre as partículas microscópicas.

VIBRAÇÃO

A Diretiva Europeia de Agentes Físicos (vibração) foi elaborada para reduzir as lesões resultantes da Síndrome de vibração mão/braço aos utilizadores de ferramentas elétricas. Esta diretiva exige que os fabricantes de ferramentas elétricas e os respetivos fornecedores indiquem os valores do resultado do teste de vibração de forma a permitir que os utilizadores apliquem as medidas necessárias relativas ao período durante o qual a ferramenta poderá ser utilizada em segurança numa base diária e possam escolher a ferramenta mais adequada.

VER A SECÇÃO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS NESTE MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA OS NÍVEIS DE VIBRAÇÃO DA SUA FERRAMENTA

Os valores de emissão de vibração declarados deverão ser utilizados como valores mínimos e como guia atual do nível de vibração.

O valor total das vibrações declarado foi medido de acordo com as normas EN 62841-1 e EN 62841-2-5 e poderá ser utilizado para comparar uma ferramenta com outra.

O valor total das vibrações declarado também poderá ser utilizado numa análise preliminar da exposição.



AVISO: A emissão de vibração durante o uso atual da ferramenta pode diferir do valor total declarado dependendo dos modos como a ferramenta é utilizada e tendo em conta os seguintes exemplos e outras variações no modo de usar a ferramenta:

- Como a ferramenta é utilizada e o modo em que os materiais são cortados ou perfurados.
- O bom estado da ferramenta e da realização de uma manutenção adequada sobre a mesma.
- A utilização de acessórios adequados para a ferramenta e a garantia de que os mesmos estão afiados e em bom estado.
- Do aperto das superfícies aderentes nas pegas.
- Se a ferramenta é usada conforme previsto no design e nestas instruções.

Durante o uso desta ferramenta, ocorrem vibrações molestas. Adote as práticas de trabalho corretas para reduzir a exposição às vibrações. Esta ferramenta poderá provocar síndrome de vibração molestas se não for manipulada adequadamente.



AVISO: Identifique as medidas de segurança para proteger o operador que estão baseadas numa estimativa da exposição nas condições reais de uso (tendo em conta todas as partes do ciclo de funcionamento, tal como o tempo em que a ferramenta está desligada, os momentos em que está a funcionamento lento, para além do tempo de arranque).

Nota:

- A utilização de outras ferramentas reduzirá o período total de utilização desta ferramenta por parte do utilizador.
- De maneira a minimizar o risco de exposição às vibrações, utilize **SEMPRE** lâminas, pontas e cinzéis que estejam devidamente afiados.
- Mantenha a ferramenta de acordo com as instruções presentes neste manual e se for aplicável, certifique-se que as partes são sempre devidamente lubrificadas (se aplicável).
- Evite utilizar a ferramenta quando a temperatura seja igual ou inferior a 10°C. Caso pretenda trabalhar com uma ferramenta que emita fortes vibrações, divida o trabalho ao longo de vários dias.

VIGILÂNCIA DE SAÚDE

Todos os funcionários devem de estar incluídos no plano de vigilância da saúde da entidade patronal que ajuda a identificar possíveis doenças relacionadas com a vibração ainda num estado inicial, evitar a progressão da doença e ajudar os mesmos a permanecerem nos postos de trabalho.

REDUÇÃO DA VIBRAÇÃO E DO RUÍDO

Para reduzir os valores de emissão de vibração e de ruído, limite o tempo de funcionamento, utilize modos de funcionamento de vibração e ruído baixos e utilize um equipamento de proteção individual.

Tenha em atenção aos seguintes pontos para minimizar o risco de exposição de vibração e de ruído:

1. Utilize a ferramenta somente para o que foi fabricada e em conformidade com as instruções indicadas.
2. Comprove que a ferramenta está em bom estado e que se efetua uma manutenção adequada.
3. Utilize os acessórios corretos e comprove que estão em boas condições.
4. O aperto firme das superfícies de sujeição/pegas
5. Realize a manutenção da ferramenta tal como se indica neste manual e mantenha-a bem lubrificada (se necessário).
6. Planifique o seu horário de trabalho para que possa dividir por vários dias a utilização da ferramenta para diminuir o tempo de exposição à vibração.
7. Prolonged use of the product exposes the user to vibrations that can cause a range of conditions collectively known as hand-arm vibration syndrome (HAVS) e.g. fingers going white; as well as specific diseases such as carpal tunnel syndrome. To reduce this risk when using the product, always wear protective gloves and keep your hands warm.

RISCOS RESIDUAIS

Há sempre potenciais riscos de lesões e danos, mesmo se utilizar a ferramenta de acordo com todas as instruções de segurança. Os riscos associados à estrutura e forma da ferramenta que podem surgir são os seguintes:

1. Problemas de saúde resultantes da vibração quando se usa a ferramenta por um período prolongado ou não se segura de forma correta.
2. Lesões e danos materiais resultantes da rotura de acessórios ou do impacto repentino de objetos escondidos durante a utilização.
3. Perigo de lesões e danos materiais resultantes de objetos projetados.



AVISO! Esta ferramenta produz um campo eletromagnético durante o seu funcionamento! Este campo pode, nalgumas circunstâncias, interferir com implantes ativos e passivos. Para reduzir o risco de lesões graves ou mortais, recomenda-se às pessoas com implantes médicos que consultem o seu médico ou com o fabricante dos implantes antes de começarem a usar a ferramenta.



Descrição do produto

Listado de componentes

O índice indicado abaixo refere-se à Fig. 1 na página 4.

- | | |
|---|--|
| 1. Pega principal | 11. Escala de profundidade de corte |
| 2. Interruptor de ligado/desligado | 12. Lâmina de serra |
| 3. Interruptor de bloqueio de segurança | 13. Lâmina de serra |
| 4. Orifícios de ventilação | 14. Lâmina de serra |
| 5. Placa base | 15. Interruptor de Ligado/desligado do laser |
| a. Proteção inferior | 16. Adaptador para aspirador |
| 6. Guia paralela | 17. Saída de extração de pó |
| 7. Parafuso de fixação | 18. Perno de fixação da guia paralela |
| 8. Flange de montagem | 19. Botão de bloqueio do veio |
| 9. Manipulo de bloqueio da profundidade | 20. Chave sextavada (5 mm) |
| 10. Compartimento da pilha do laser | 21. Seletor de velocidade |

Smbolos

Nestas instruções, no produto e na placa de características encontrará, entre outros, os seguintes símbolos e abreviações. Familiarize-se com estes símbolos e abreviações para reduzir os riscos de lesões pessoais ou danos materiais.



Utilize óculos de proteção



Utilize máscara anti-pó



Bloquear / Apertar



Nota / Observação

dB(A)

Decibel (ponderado A)



Radiação laser



Mantenha fora do alcance das crianças.



Utilize proteção auditiva



Utilize luvas de proteção



Desbloquear / Desapertar



Atenção / Aviso

n_0

Velocidade em vazio



Não olhe fixamente para o feixe



O produto contém uma pilha do tipo moeda/botão.



Para reduzir o risco de lesões, o usuário deve ler o manual de instruções.



Desligue e desconecte o aparelho da fonte de alimentação antes de efetuar qualquer operação de montagem, limpeza, regulação, manutenção ou antes de armazenar ou transportar o produto.



Este produto tem uma classe de proteção II. Isto significa que tem um isolamento duplo ou reforçado.



Este produto cumpre com as diretivas europeias aplicáveis e foi realizado um método de avaliação de acordo com estas diretivas.



Símbolo REEE. Os resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos não devem ser eliminados com o lixo doméstico. Deposite-os no local adequado para esse efeito.



Para mais informações, Contacte com a autoridade local ou com o estabelecimento onde adquiriu o produto.

yyWxx Código de data de fabrico; ano de fabrico (20yy) e semana de fabrico (Wxx).



Cabo de Alimentação de 3 metros de Longitude



Guia Laser Integrada

Especificações técnicas

Tensão estipulada, frequência	: 220 - 240 V~, 50 Hz
Potência estipulada	: 650 W
Velocidade estipulada em vazio, n_0	: 0 - 4400 min ⁻¹
Diâmetro de lâmina de serra	: Ø 85 mm
Orifício interno lâmina de serra	: Ø 15 mm
Capacidade máxima de corte	: 27 mm
Classe de proteção	: II
Peso	: Aprox. 2,2 kg
Nível de emissão de ruído	
Nível de Pressão sonora ponderada, L_{pA}	: 90 dB(A)
Nível de Potência sonora ponderada, L_{WA}	: 101 dB(A)
Incerteza, K_{pA} e K_{WA}	: 3 dB(A)
Valores totais de vibração média	
Valores totais de vibração soma vectorial de três eixos) determinados em conformidade com a EN 62841-2-5:	
Corte de madeira, $a_{h,w}$: 2,5 m/s ² (corte de madeira)
	: 2,3 m/s ² (corte de metal)
Incerteza K	: 1,5 m/s ²

Informação laser
Classe de laser : Classe 2
Comprimento de onda : 650 nm
Potência de saída : $\leq 1\text{mW}$

Os valores de ruído mencionados foram medidos conforme ao código de ensaio de ruído indicado nas normas EN 62841-1 e EN 62841-2-5.

O valor da pressão sonora pode superar os 80 dB(A) pelo que se recomenda ao utilizador da ferramenta a usar proteção auditiva.

O valor total de vibração e o valor de emissão de ruído declarados foram medidos de acordo com um método de ensaio normalizado (de acordo com a norma EN 62841-2-5) e poderão ser utilizados para comparar uma ferramenta com outra. O valor total de vibração e o valor de emissão de ruído declarados também poderão ser utilizados numa análise preliminar da exposição.



AVISO: As emissões de vibrações e de ruído durante o uso atual da ferramenta podem diferir do valor total declarado dependendo dos modos como a ferramenta é utilizada, especialmente dependendo do tipo de peça de trabalho. Identifique as medidas de segurança para proteger o operador que são baseadas numa estimativa da exposição nas atuais condições de uso (tendo em conta todas as partes do ciclo de funcionamento tal como o tempo em que a ferramenta está desligada e quando está a funcionamento em vazio em adição ao tempo de disparo).

Explicação da placa de características

EMCS650 = Número de modelo

E = Erbauer

MCS = Mini serra circular

650 = Potência (Watts)



Montagem

01

Desembalagem

1. Retire todos os acessórios da embalagem e coloque-os numa superfície plana e estável
2. Retire todos os materiais de embalagem e dispositivos de transporte, se aplicável.
3. Comprove que a ferramenta está em bom estado e completa com os acessórios. Não utilize a ferramenta no caso de faltar algum acessório ou se estiver danificada e contacte com o estabelecimento onde adquiriu o produto. A utilização de um produto incompleto ou danificado representa um perigo para as pessoas e para a propriedade.
4. Certifique-se de que tem todos os acessórios necessários para a montagem e utilização da ferramenta. Isto também se aplica para o equipamento de proteção individual.



AVISO: O produto deve estar completamente montado antes de pô-lo em funcionamento! Não utilize o produto se não estiver completamente montado ou se as peças estiverem danificadas!



Utilize luvas de proteção para a montagem desta ferramenta e coloque-a sempre numa superfície plana e estável enquanto procede à sua montagem.

Siga as instruções de montagem, passo a passo, e utilize as imagens como guia visual para facilitar a montagem do produto.



Não ligue o produto à corrente elétrica sem antes estar completamente montado!



AVISO: O produto e os materiais de embalagem não são um brinquedo para crianças! As crianças não devem brincar com os sacos de plásticos, lâminas e peças pequenas! Risco de asfixia!

02

Lâmina de serra/Disco diamantado Fig. A, B,C, D, E)



AVISO: Utilize sempre as lâminas de serra apropriadas em função da utilização prevista. Não utilize, por exemplo, uma lâmina de serra para madeira com a finalidade de cortar metal/azulejos e vice-versa.



Respeite as especificações técnicas desta ferramenta (ler a secção "Especificações técnicas") para saber que lâminas de serra/ discos diamantados comprar ou utilizar.

Os acessórios são bastante afiados e podem aquecer durante o uso. Recomenda-se a usá-los com cuidado. Utilize luvas de proteção ao tocar nos acessórios para evitar lesões, como queimaduras ou cortes.



AVISO: Nunca pressione a alavanca de bloqueio do veio (19) enquanto este estiver em rotação.

Colocação/Retirada

1. Pressione o botão de bloqueio do veio (19) até ao fundo e mantenha-o nesta posição (Fig. A).
2. Rode o parafuso de fixação (7) ligeiramente com a chave sextavada (20) até que o veio se bloqueie (Fig. B).
3. Desaperte o parafuso de fixação (7) para a direita e retire-o juntamente com o flange de montagem (8). (Fig. B)
4. Abra o manípulo de bloqueio da profundidade, mova-o completamente para a esquerda e depois, bloqueie-o. (Fig. C)
5. Deslize o interruptor de bloqueio de segurança (3) para trás (Fig. D passo 1). Levante completamente a placa base (5) para expor a lâmina (Fig. D, passo 2) e retire a lâmina do veio, se aplicável.
6. Mantenha a placa base levantada, tal como se indicou anteriormente, ao mesmo tempo que coloca uma lâmina de serra/diamante nova na proteção inferior (5a). A seguir, coloque-a no veio.



A seta do sentido de rotação na lâmina serra e na proteção da lâmina de serra devem coincidir.

7. Fixe a lâmina de serra/diamante com o flange de montagem (8) e o parafuso de fixação (7). Gire o parafuso para a esquerda ao mesmo tempo que pressiona o botão de bloqueio do veio (19). (Fig. E)
8. Solte o botão de bloqueio do veio. Retire a chave sextavada e gire a lâmina de serra/diamante manualmente para comprovar que gira suavemente. A lâmina não deveria vibrar.
9. Ligue o produto e deixe-o funcionar sem carga durante aproximadamente um minuto para comprovar que a lâmina de serra/diamante foi colocada corretamente. Em caso de vibração anormal ou ruído excessivo, desligue o produto e recoloque a lâmina de serra/diamante de acordo com as instruções antes mencionadas.

03

Guia paralela Fig. F)

Coloque a guia paralela para realizar cortes paralelos à extremidade da peça de trabalho.

1. Desaperte o perno de fixação da guia paralela (18) girando-a para a esquerda com a chave sextavada (20) (Fig. F, passo 1).
2. Alinhe a guia paralela (6) com os dois suportes e insira-a através dos mesmos (Fig. F, passo 2).
3. Utilize a escala para selecionar a largura desejada.
4. Fixe a guia paralela (6) na posição apertando o perno de fixação da guia paralela (18) para a direita.

04 Substituição das pilhas do laser (Fig. G)

1. Deslize e abra a tampa do compartimento da pilha do laser (10).
2. Coloque duas pilhas botão tipo LR44H tal como se indica. Preste atenção à polaridade da pilha indicada na carcaça.
3. Feche o compartimento da pilha do laser (10) com a tampa.e deslize-a para fixá-la na posição.

05 Extração de pó (Fig. H)



AVISO: Conecte sempre um dispositivo de extração de pó quando use este produto para manter a área de trabalho limpa. Utilize uma máscara anti-pó durante o funcionamento do produto. O pó pode ser prejudicial para a saúde.



Conecte um dispositivo adequado de extração de pó, p. ex. um acessório aspirador apropriado (Ø 35 mm) no adaptador de extração de pó (16) e depois, conecte-o na saída de extração de pó (17).



Utilização

Utiliza o prevista

Esta ferramenta foi concebida para o corte longitudinal e o corte de imersão em madeira sólida, materiais semelhantes à madeira, metal e materiais minerais (p.ex. azulejos) com a ajuda das lâminas de serra / discos diamantados apropriados.

Por razões de segurança, é imperativo ler todo o manual de instruções antes da primeira utilização e respeitar todas as instruções nele incluídas.

Antes de começar

01 Proteção



Controlos



AVISO: Desligue sempre o produto e retire a ficha da tomada antes de realizar qualquer ajuste.



01 Ajuste da profundidade de corte (Fig. C)

Use sempre a profundidade de corte correta! Quando se define a profundidade de corte correta, apenas aproximadamente 3 mm da lâmina é visível por debaixo do material a ser cortado.

1. Desaperte a alavanca de bloqueio da profundidade (9) com a mão.
2. Levante ou baixe a alavanca de bloqueio da profundidade (9) e ajuste a lâmina de serra à profundidade desejada – como mostrado na escala da profundidade de corte (11).
3. Aperte a alavanca de fixação (9) para segurar a profundidade de corte.

02 Laser (Fig. I)

Utilize o laser como guia quando estiver a cortar sobre linhas marcadas.

1. Ligue o laser pressionando o interruptor de ligado/desligado do dispositivo laser (15).
2. Desligue o laser pressionando o interruptor de ligado/desligado do dispositivo laser (15) novamente.



AVISO: Não olhe fixamente para o feixe do laser, produto laser de classe 2.



03 Interruptor de ligado/desligado (Fig. J)

1. Mova o botão interruptor de segurança (3) para trás para desbloquear o interruptor de ligado/desligado (2).
2. Pressione o interruptor de ligado/desligado (2) para ligar o produto.
3. Solte o interruptor de ligado/desligado (2) para desligar o produto.

04 Ajuste da velocidade (Fig. K)

Ajuste a velocidade em função da aplicação.

1. Rode o seletor de velocidade (21) para a esquerda (desde a perspectiva do utilizador) para aumentar a velocidade de trabalho.
2. Rode o seletor de velocidade (21) para a direita (desde a perspectiva do utilizador) para diminuir a velocidade de trabalho.

Funcionamento geral

01 Cortar madeira



AVISO! Há a formação de pó fino durante o funcionamento! Alguns tipos de pó são altamente inflamáveis e explosivos! Não fume quando estiver a operar a ferramenta e mantenha-se afastado das fontes de calor e das labaredas.



Utilize sempre uma máscara anti-pó para proteger-se do risco associado ao pó fi.



Tenha em atenção ao bordo do corte quando corte pelas linhas marcadas. Não corte diretamente pela linha, mas sim ao lado desta. (Fig. L)

Realize sempre um corte de prova antes de começar a trabalhar na peça de trabalho real para determinar a posição e largura do corte, sobretudo depois de substituir a lâmina de serra ou mudar o ângulo de bisel.

Desligue o produto, deixe que se pare completamente e desconecte o cabo de alimentação da tomada se a lâmina de serra ficar presa na peça de trabalho. Só então retire a lâmina presa.

1. Corte, sempre que seja possível, seguindo a direção do raiado da madeira para evitar que a lâmina de serra se bloqueie e se desgaste nos lados.
2. Certifique-se, antes da sua utilização, de que a peça de trabalho não tem obstáculos, como pregos ou parafusos. Retire-os se necessário.
3. Comprove o funcionamento da proteção inferior (5a) levantando e soltando a placa base (5)
4. Ajuste a profundidade de corte e a velocidade de rotação.
5. Comprove que há espaço suficiente para a lâmina por debaixo da peça de trabalho.
6. Nunca segure a peça de trabalho com as mãos ou com as pernas. Fixe a peça de trabalho a uma superfície estável com os meios de fixação adequados. Fixe as peças de trabalho mais compridas para evitar que se dobrem.
7. Segure o produto firmemente com a pega principal.
8. Ligue o produto e espere até que atinja a velocidade máxima antes de colocá-lo sobre a superfície de trabalho.
9. Alinhe o centro do entalhe em forma de “V” na parte frontal da placa base com a linha de corte traçada.
10. Introduza a lâmina de serra no material lenta e suavemente, mas com firmeza.

Depois, empurre a ferramenta para a frente ao longo da linha a cortar. Se for necessário, ligue o laser.

11. Exerça apenas a força de avanço necessária. Avançar com o produto rapidamente não aumentará o seu desempenho; pelo contrário, só sobreaquecerá as pontas das lâminas e empobrecerá a qualidade da superfície/borda de corte.
12. Mantenha o produto em movimento em todo o momento; não o pare numa posição para evitar marcas.
13. Levante o produto da superfície de trabalho antes de desligá-lo.

02 Cortar metal

Este produto pode ser usado para cortar metal, como latão, cobre, alumínio ou aço macio galvanizado. Aprenda a usar a ferramenta cortando madeira antes de tentar cortar metal.

1. A profundidade de corte deve ser sempre 1mm, como mínimo, mais profunda do que a espessura do material para evitar que a lâmina suba à superfície. Será necessário colocar uma peça de material de descarte por debaixo da superfície de trabalho.
2. Elimine as rebarbas ou o óxido uma vez que impedem o avanço da ferramenta pelo material.
3. Coloque cera de abelha espessa (verniz para móveis) na placa base da ferramenta para facilitar o corte de metal.
4. Por cada 2 minutos de corte de metal, devem haver, como mínimo, 3 minutos de descanso.



AVISO: NÃO use o adaptador para aspirador (16) nem conecte um aspirador à ferramenta para cortar metal! Preste atenção ao pó metálico quente que é evacuado da saída do extrator de pó (17).

03 Cortar azulejos, etc.

1. Use apenas lâminas especificamente indicadas para esta finalidade.
2. Conecte sempre um aspirador ou extrator de pó adequado, uma vez que o pó é perigoso para o operador e evita que a proteção funcione corretamente.

Após cada utilização

1. Desligue a ferramenta, espere até que esta pare por completo, retire a ficha da tomada e deixe-a arrefecer.
2. Examine, limpe e guarde a ferramenta tal como se indica a seguir.



Limpeza e manutenção



AVISO! Desligue sempre a ferramenta, retire a ficha da tomada e deixe-a arrefecer antes de realizar qualquer procedimento de inspeção, manutenção ou limpeza.



A manutenção e reparação devem ser efetuadas tal como se indica neste manual de instruções! Qualquer outro procedimento deve ser efetuado por um técnico qualificado.

Limpeza

1. Limpe a ferramenta com um pano seco. Utilize uma escova para as zonas de difícil acesso.
2. Limpe especialmente os interruptores e os orifícios de ventilação com um pano e uma escova depois de cada utilização.
3. Abra a proteção inferior (5a) e retire a lâmina de serra/diosco diamantado para limpar o interior da proteção, se necessário
4. Para a sujidade mais difícil, limpe com ar comprimido (máx. 3 bares).
5. Verifique se há acessórios desgastados ou danificados. Substitua os acessórios desgastados quando for necessário ou contacte com um Serviço Técnico autorizado para reparar a ferramenta antes de utilizá-la novamente.



Não utilize substâncias químicas, alcalinas ou abrasivas, ou outro tipo de detergente ou desinfetante agressivo para limpar esta ferramenta, uma vez que pode danificar a superfície.

Manutenção

A sua ferramenta elétrica não necessita de lubrificação ou manutenção adicional. Esta ferramenta não contém nenhum acessório passível de ser reparado pelo utilizador.

Antes e depois de cada utilização, verifique se há acessórios (ou dispositivos) desgastados ou danificados. Se for necessário, substitua-os por outros novos, tal como se indica neste manual de instruções.

01 Cabo de alimentação

Se o cabo de alimentação estiver danificado, ele deverá ser substituído pelo fabricante, ou seu agente para evitar um perigo.

Transporte



AVISO: transporte sempre a ferramenta pela pega principal. Nunca utilize o cabo de alimentação para transportá-la.

1. Desligue a ferramenta e retire a ficha da tomada.
2. Proteja a ferramenta de qualquer impacto ou vibração forte que possa ocorrer durante o transporte em veículos.
3. Prenda a ferramenta para evitar que se deslize ou caia.

Armazenamento

1. Desligue a ferramenta e retire a ficha da tomada.
2. Limpe o produto tal como foi indicado antes.
3. Guarde a ferramenta e os seus acessórios num local seco, bem ventilado, protegido da luz solar e de temperaturas frias extremas.
4. Guarde sempre a ferramenta num local fora do alcance das crianças. A temperatura ideal do local de armazenamento deve situar-se entre os 10°C e 30°C.
5. Recomenda-se que guarde a ferramenta na embalagem original ou tapá-la com um pano para protegê-la do pó.

Reciclagem e meio ambiente



Os resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos não devem ser eliminados com o lixo doméstico. Deposite-os no local adequado para esse efeito.

Para mais informações, contacte com a autoridade local ou com o estabelecimento onde adquiriu o produto.



Garantia

Empenhamo-nos especialmente na seleção cuidada de materiais de elevada qualidade e utilizamos técnicas de fabrico que nos permitem criar produtos que incorporam design e durabilidade. Este produto (**Erbauer** Mini-serra) tem uma garantia do fabricante de 3 anos contra defeitos de fabrico, a partir da data de compra (se comprado na loja) ou data de entrega (se comprado online), sem custo adicional.

Para apresentar uma reclamação ao abrigo desta garantia, é necessário apresentar a prova de compra (tal como um recibo, uma fatura de compra ou outra prova admissível em conformidade com a lei em vigor). Mantenha o comprovativo de compra num lugar seguro. Para esta garantia se aplicar, o produto comprado tem de ser novo; não se aplica a produtos em segunda mão ou a produtos de exibição. Salvo disposição em contrário na lei em vigor, a garantia de qualquer produto de substituição expira no final do período da garantia do produto original.

Esta garantia cobre defeitos e falhas de produto, desde que o produto tenha sido utilizado para o fim a que se destina e tenha sido sujeito à instalação, limpeza, manutenção e a cuidados de acordo com as informações contidas nestes termos e condições, no manual do utilizador e na prática padrão, desde que a mesma não contrarie o manual de utilizador.

Esta garantia não cobre defeitos e danos causados pelo desgaste normal, nem danos que possam resultar de utilização indevida, instalação ou montagem incorreta, negligência, acidentes, utilizações indevidas ou modificações do produto. Salvo disposição em contrário na lei em vigor, esta garantia não abrange, em caso algum, custos auxiliares (expedição, deslocação, custos de desinstalação e reinstalação, mão-de-obra, etc), ou danos diretos e indiretos.

Esta garantia não cobre defeitos causados ou como resultado de:

- Uso e desgaste normal
- Negligência, uso incorreto ou excessivo
- Tentativas de reparação efetuadas por pessoas que não sejam um agente autorizado
- Danos estéticos
- Danos causados por objetos ou substâncias estranhas ou acidentes.
- Danos acidentais ou modificação
- Incumprimento das diretrizes do fabricante
- Perda dos bens

Se o produto apresentar algum defeito, iremos, dentro de um prazo razoável, reparar-lo ou substituir-lo.

Os direitos no âmbito desta garantia têm força executiva no país onde adquiriu este produto. As questões relativas à garantia devem ser esclarecidas na loja onde adquiriu o produto. A garantia complementa e não afeta os seus direitos legais.

Se adquiriu este produto em Portugal - o distribuidor é responsável por quaisquer defeitos de conformidade do produto de acordo com os termos da lei relativa a garantias (Decreto-Lei N. 67/2003), aditada pelo Decreto-Lei N. 84/2008.



FR Déclaration de conformité
 RO Declarația de conformitate
 PT Declaração UE de conformidade

PL Deklaracja zgodności
 ES Declaración UE de conformidad



(EN) EU DECLARATION OF CONFORMITY
 (FR) DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ
 (PL) DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE
 (RO) DECLARAȚIA DE CONFORMITATE UE
 (ES) DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD
 (PT) DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE

Product/ Produit/ Produkt/ Produsul/ Producto/ Produto		
<ul style="list-style-type: none"> MINI CIRCULAR SAW / MINI SCIE / MINI PILARKA TARCZOWA / MINI-FERĂSTRĂU / MINISIERRA / MINI-SERRA EMCS650 SN: 000001-999999 		
Name and address of the manufacturer or his authorised representative: Nom et adresse du fabricant ou de son mandataire: Nazwa i adres producenta lub jego upoważnionego przedstawiciela: Denumirea și adresa producătorului sau a reprezentantului său autorizat: Nombre y dirección del fabricante o de su representante autorizado: Nome e endereço do fabricante ou do respetivo mandatário:		
Kingfisher International Products B.V., Rapenburgerstraat 175E, 1011 VM Amsterdam, The Netherlands		
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant. Niniejsza deklaracja zgodności wydana zostaje na wyłączną odpowiedzialność producenta. Prezenta declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului. La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante. A presente declaração de conformidade é emitida sob a exclusiva responsabilidade do fabricante.		
Object of the declaration/Objet de la declaration/Przedmiot deklaracji/Obiectul declarației/Objeto de la declaración/Objeto da declaração		
Product/Produit/Produkt/Produsul/Producto/ Produto	Model/Modèle/Model/Modelul/Modelo/Modelo	EAN
MINI CIRCULAR SAW MINI SCIE MINI PILARKA TARCZOWA MINI-FERĂSTRĂU MINISIERRA MINI-SERRA	EMCS650	3663602795841 (UK) 3663602795889 (EU)
The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation: L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable: Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z odpowiednimi wymaganiami unijnego prawodawstwa harmonizacyjnego: Obiectul declarației descris mai sus este în conformitate cu legislația relevantă de armonizare a Uniunii: El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme con la legislación de armonización pertinente de la Unión: O objeto da declaração acima descrito está em conformidade com a legislação de harmonização da União aplicável:		
2006/42/EC as amended Machinery Directive 2014/30/EU as amended Directive Electromagnetic compatibility 2011/65/EU as amended Directive Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment 2006/42/CE en tant que directive modifiée sur les machines 2014/30 / UE telle que modifiée Directive Compatibilități electromagnetice Directive 2011/65 / UE telle que modifiée Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques 2006/42/WE w zmienionej dyrektywie maszynowej 2014/30 / UE ze zmianami Dyrektywa Kompatybilność elektromagnetyczna 2011/65 / UE ze zmianami Dyrektywa Ograniczenie stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym 2006/42/CE, astfel a fost modificată Directiva privind echipamentele 2014/30/UE, astfel a fost modificată Directiva privind compatibilitatea electromagnetică 2011/65/UE, astfel a fost modificată Directiva privind limitarea utilizării anumitor substanțe periculoase în echipamentele electrice și electronice Directiva sobre maquinaria modificada 2006/42/CE 2014/30/UE modificada Directiva Compatibilități electromagnetice 2011/65/UE modificada Directiva Restricción del uso de determinadas sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos 2006/42/CE como diretiva de máquinas alteradas 2014/30/UE como alteração da compatibilidade eletromagnética 2011/65/UE como restrição diretiva alterada da utilização de certas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrônicos		
References to the relevant harmonised standards used or references to the other technical specifications in relation to which conformity is declared:		

Références des normes harmonisées pertinentes appliquées, y compris la date de celles-ci, ou des autres spécifications techniques, y compris la date de celles-ci, par rapport auxquelles la conformité est déclarée:

Odwołania do odnośnych norm zharmonizowanych, które zastosowano, wraz z datą normy, lub do innych specyfikacji technicznych, wraz z datą specyfikacji, w odniesieniu do których deklarowana jest zgodność:

Trimiteri la standardele armonizate relevante folosite, inclusiv data standardului, sau trimiteri la celelalte specificații tehnice, inclusiv data specificațiilor, în legătură cu care se declară conformitatea:

Referencias a las normas armonizadas pertinentes utilizadas, incluidas las fechas de las normas, o referencias a las otras especificaciones técnicas, incluidas las fechas de las especificaciones, respecto a las cuales se declara la conformidad:

Referências às normas harmonizadas aplicáveis utilizadas, incluindo a data da norma, ou às outras especificações técnicas, incluindo a data da especificação, em relação às quais é declarada a conformidade:

EN 62841-1:2015

EN 62841-2-5:2014

EN 55014-1:2017+A11:2020

EN IEC 55014-1:2021

EN 55014-2:2015

EN IEC 55014-2:2021


EN IEC 61000-3-2:2019

EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021

EN 61000-3-3:2013+A1:2019

Authorized Signatory and technical file holder/ Signataire et responsable de la documentation technique autorisé/ Podmiot uprawniony do wystawienia i adres przechowywania dokumentacji technicznej/ Semnatar autorizat și deținătorul dosarului tehnic/ Firmante autorizado y titular del expediente técnico/Signatário autorizado e detentor da ficha técnica:

Kingfisher International Products B.V.,
Rapenburgerstraat 175E,
1011 VM Amsterdam,
The Netherlands



David Awe
Group Quality Director

On 19/07/2021

Manufacturer Fabricant Producent Producător Fabricante:

Kingfisher International Products B.V.
Rapenburgerstraat 175E
1011 VM Amsterdam
The Netherlands
www.kingfisher.com/products

FR www.castorama.fr | www.bricodepot.fr **PL** www.castorama.pl

RO www.bricodepot.ro **ES** www.bricodepot.es **PT** www.bricodepot.pt

- FR** Pour consulter les manuels d' instructions en ligne, rendez-vous sur le site www.kingfisher.com/products
- PL** Aby zapoznać się z instrukcją obsługi online, odwiedź stronę www.kingfisher.com/products
- RO** Pentru a consulta manualele de instrucțiuni online, vizitați www.kingfisher.com/products
- ES** Para consultar los manuales de instrucciones en linea, visite www.kingfisher.com/products
- PT** Para consultar manuais de instruções online, visite www.kingfisher.com/products