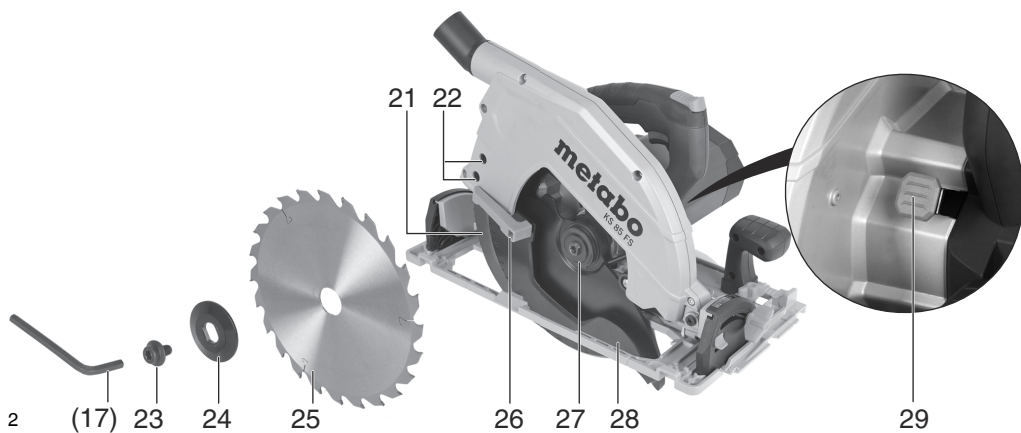
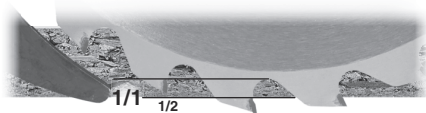
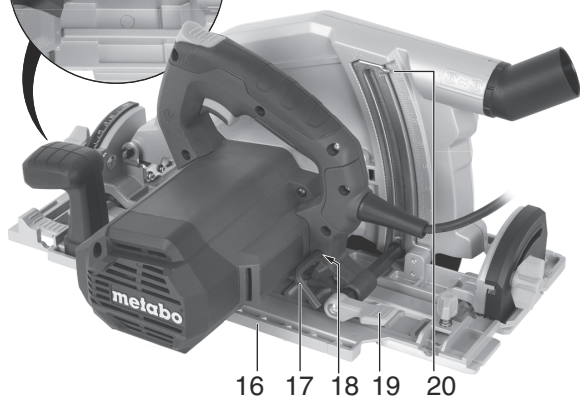
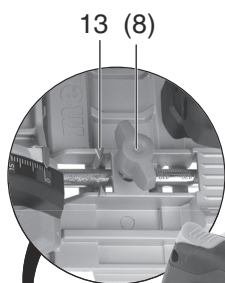
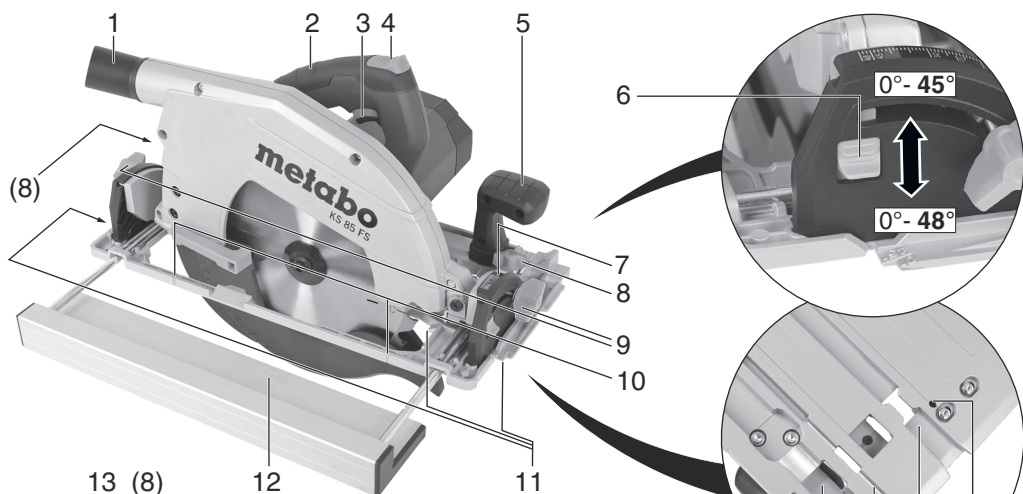


KS 85 FS



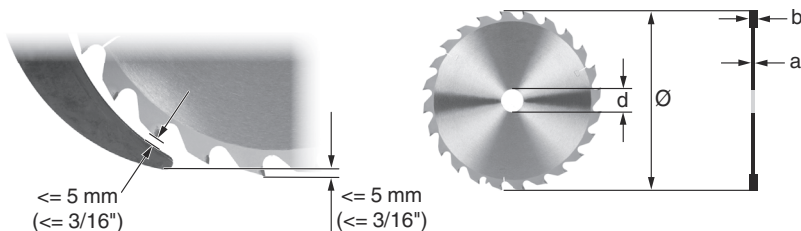
de Originalbetriebsanleitung 4
en Original instructions 10
fr Notice originale 16
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing 22
it Istruzioni originali 28
es Manual original 34
pt Manual original 40
sv Bruksanvisning i original 46

fi Alkuperäiset ohjeet 51
no Original bruksanvisning 57
da Original brugsanvisning 63
pl Instrukcja oryginalna 69
el Πρωτότυπο οδηγών χρήσης 75
hu Eredeti használati utasítás 82
ru Оригинальное руководство по эксплуатации 88
uk Оригінальна інструкція з експлуатації 95



Metabo
Mafell / Bosch
Metabo / HiKOKI /
Festool / Makita / Hilti

		KS 85 FS *1) Serial Number: 01085..
P ₁	W	2000
P ₂	W	1100
n ₀	min ⁻¹ (rpm)	4500
n ₁	min ⁻¹ (rpm)	3800
T _{90°}	mm (in)	85 (3 ¹¹ / ₃₂)
T _{45°}	mm (in)	65 (2 ⁹ / ₁₆)
A	°	0-48
Ø	mm (in)	235 (9 ¹ / ₄)
d	mm (in)	30 / 15,88 (1 ³ / ₁₆ / ⁵ / ₈)
a	mm	2,0
b	mm	2,8
c	mm	2,2
m	kg (lbs)	8,4 (18.5)
a _{h,D} / K _{h,D}	m/s ²	2,5 / 1,5
L _{pA} / K _{pA}	dB (A)	95 / 3
L _{WA} / K _{WA}	dB (A)	106 / 3



*2) 2014/30/EU, 2006/42/EC, 2011/65/EU

*3) EN 62841-1:2015, EN 62841-2-5:2014, EN IEC 63000:2018

2021-09-14, Bernd Fleischmann

Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)

*4) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

ppa. B.F.

Manual original

1. Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que estas sierras circulares, identificadas por tipo y número de serie *1), cumplen todas las disposiciones pertinentes de las directivas *2) y normas *3). Documentación técnica en *4) - véase página 3.

2. Uso según su finalidad

La máquina es adecuada para serrar madera, plásticos y metales y de materiales similares.

La herramienta no está determinada para cortes de profundidad.

KS 85 FS se puede combinar con los rieles guía de Metabo y el sistema de viga en T de Metabo.

Los posibles daños derivados de un uso inadecuado son responsabilidad exclusiva del usuario.

Se deberán respetar las normas generales reconocidas sobre prevención de accidentes y las indicaciones de seguridad adjuntas.

3. Recomendaciones generales de seguridad



Por su propia protección y la de su herramienta eléctrica, preste especial atención a los puntos de texto marcados con este símbolo.



ADVERTENCIA: lea el manual de instrucciones para reducir el riesgo de lesiones.



ADVERTENCIA - Lea íntegramente las advertencias de peligro, las instrucciones, las ilustraciones y los datos técnicos provistos con esta herramienta eléctrica. *En caso de no atenerse a las instrucciones siguientes, se puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o una lesión grave.*

Guarde estas indicaciones de seguridad e instrucciones de manejo en un lugar seguro. Si entrega su herramienta eléctrica a otra persona, es imprescindible acompañarla de este documento.

4. Indicaciones especiales de seguridad

4.1 Proceso de sierra



a) PELIGRO: No acerque las manos a la zona de serrado ni a la hoja de sierra. Sujete con ambas manos la empuñadura adicional o la carcasa del motor. Mientras sujete la sierra de este manera, no podrá lesionárselas con la hoja de sierra.

b) No toque la pieza de trabajo por la parte inferior. La cubierta protectora no le puede proteger de la hoja de sierra debajo de la pieza de trabajo.

c) Adapte la profundidad de corte al grosor de la pieza de trabajo. Sólo debería ser visible una altura completa de un diente debajo de la pieza de trabajo.

d) No sujete nunca con la mano la pieza de trabajo que vaya a serrar ni la coloque sobre la pierna. Asegure la pieza de trabajo sobre una superficie de apoyo estable. Es importante que la pieza de trabajo esté bien fijada para minimizar el peligro de contacto con el cuerpo, el atasco de la hoja de sierra o la pérdida del control.

e) Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de la empuñadura aisladas cuando realice trabajos en los que la herramienta de inserción pudiera entrar en contacto con cables eléctricos ocultos o con el cable de conexión. El contacto con un cable eléctrico conduce la tensión a través de las piezas metálicas de la herramienta eléctrica y puede causar una descarga eléctrica.

f) Utilice siempre un tope o una guía de cantos recta cuando efectúe cortes longitudinales. Esto mejora la exactitud de corte y reduce la posibilidad de que la hoja de sierra se atasque.

g) Utilice siempre hojas de sierra del tamaño correcto y con el orificio de inserción adecuado (p. ej. en forma de rombo o círculo). Las hojas de sierra que no se adapten a las piezas de montaje de la sierra, giran descentradas y pueden causar la pérdida del control de la sierra.

h) No utilice nunca tornillos o placas de apoyo para hojas de sierra que estén dañados o sean erróneos. Las placas de apoyo y los tornillos para hojas de sierra se han construido especialmente para esta sierra, para proporcionar un óptimo rendimiento y un manejo seguro.

4.2 Contragolpe - Causas y respectivas indicaciones de seguridad

- un contragolpe es la reacción repentina de una hoja de sierra debido a que se ha enganchado, atascado o colocado erróneamente, y que provoca que una sierra se salga de la pieza de trabajo y pueda salir despedida en dirección al usuario de la herramienta.
- Cuando la hoja de sierra se engancha o atasca en la hendidura de serrado, se bloquea y la fuerza del motor lanza la sierra en dirección al usuario de la herramienta.
- Si la hoja de sierra se tuerce durante el corte o se ha alineado erróneamente, los dientes del canto posterior de la hoja de sierra se pueden enganchar en la superficie de madera, con lo cual la hoja de sierra se desprende de la hendidura de serrado y sale disparada hacia atrás en dirección al usuario de la herramienta.

Un contragolpe es la consecuencia de un uso inadecuado o erróneo de la sierra. Se puede evitar

tomando las medidas apropiadas como las que se describen a continuación.

a) **Sujete la sierra con ambas manos y mantenga los brazos en una postura en la que pueda amortiguar la fuerza del contragolpe.** Sitúese siempre lateralmente respecto a la hoja de sierra, evite colocar su cuerpo en línea con la hoja de sierra. En caso de un contragolpe, la sierra circular puede salir disparada hacia atrás, pero el usuario podrá dominar la fuerza del contragolpe mediante las medidas apropiadas.

b) **En el caso de que la hoja de sierra se atasque o que decida interrumpir el trabajo, desconecte la sierra y manténgala sin mover en el material hasta que la hoja se haya detenido. No intente nunca retirar la sierra de la pieza de trabajo o arrastrarla hacia atrás mientras la hoja de sierra se mueve ya que podría provocar un contragolpe.** Determine la causa del atasco de la hoja de sierra y elimínelo.

c) **Cuando desee volver a poner en marcha una sierra con la hoja insertada en la pieza de trabajo, centre la hoja en la hendidura de serrado y compruebe que los dientes no se hayan enganchado en la pieza de trabajo.** En caso de que la hoja de sierra se haya enganchado, podría salir disparada de la pieza de trabajo o provocar un contragolpe en caso de que se vuelva a arrancar la sierra.

d) **Apoye los tableros grandes para evitar el riesgo de un contragolpe al atascarse la hoja de sierra.** Los tableros grandes pueden doblarse por su propio peso. Los tableros deben apoyarse en ambos lados, tanto cerca de la hendidura de corte como en el borde.

e) **No utilice hojas de sierra gastadas ni dañadas.** Las hojas de sierra con dientes gastados o alineados erróneamente provocan una fricción excesiva, un atasco y un contragolpe debido a una hendidura de serrado demasiado estrecha.

f) **Asegure los ajustes de profundidad y ángulo de corte antes de serrar.** Si los ajustes cambian durante el serrado, la hoja de sierra puede atascarse y ocasionar un contragolpe.

g) **Preste especial atención al serrado en las paredes existentes u otras zonas que no pueden verse.** La hoja de sierra que se inserta se puede bloquear al serrar objetos ocultos y ocasionar un contragolpe.

4.3 Función de la cubierta inferior de protección

a) **Compruebe antes de cada uso si la cubierta protectora cierra correctamente. No utilice la sierra cuando la cubierta protectora inferior no se mueve libremente y no se cierra de inmediato. No sujete ni fije nunca la cubierta protectora inferior en la posición abierta.** Si la sierra cayera accidentalmente al suelo, la cubierta protectora inferior podría deformarse. Abra la cubierta protectora con una palanca (26) y asegúrese de que se mueve libremente y no toca la hoja de sierra ni otras piezas en todos los ángulos y profundidades de corte.

b) **Compruebe si los resortes de la cubierta protectora inferior funcionan correctamente. Ordene una revisión de la sierra antes de usarla si la cubierta protectora y los resortes no funcionan correctamente.** Las piezas dañadas, sedimentos pegajosos o la acumulación de virutas provocan que la cubierta protectora funcione a destiempo.

c) **Abra la cubierta protectora inferior a mano sólo cuando pretenda realizar cortes específicos, como, por ejemplo, los cortes de profundidad y los cortes en ángulo. Abra la cubierta protectora inferior con la palanca (26) y suéltela en cuanto la hoja de sierra penetre en la pieza de trabajo.** En todos los demás trabajos de serrado, la cubierta protectora inferior debe funcionar automáticamente.

d) **No coloque la sierra sobre el banco de trabajo o en el suelo sin que la cubierta protectora inferior cubra la hoja de sierra.** Una hoja de sierra descubierta en movimiento, mueve la sierra en dirección contraria al sentido de corte, serrando todo lo que encuentre en su camino. Observe también el tiempo de marcha en inercia de la hoja de la sierra.

4.4 Indicaciones de seguridad adicionales para cualquier serrado con cuña abridora

Función de la cuña abridora

a) **Utilice una hoja de sierra apta para la cuña abridora en cuestión.** Para que la cuña abridora funcione, la hoja base de la hoja de sierra debe ser más fina que la cuña abridora y el ancho de diente mayor que el espesor de la cuña abridora.

b) **Ajuste la cuña abridora tal como se describe en este manual de instrucciones.** Un error en la distancia, posición o alineación puede ser la causa de que la cuña abridora no actúe de forma efectiva impidiendo un contragolpe.

c) **Para que la cuña abridora actúe correctamente deberá encontrarse en la hendidura de serrado.** En los cortes cortos, la cuña abridora no es efectiva para impedir un contragolpe.

d) **No utilice la sierra con una cuña abridora deformada.** Incluso una pequeña avería puede ralentizar el cierre de la cubierta protectora.

4.5 Otras indicaciones de seguridad

Trabaje únicamente con la cuña abridora montada y correctamente ajustada.

No utilice discos de amolar.

Desenchufe el equipo antes de llevar a cabo cualquier ajuste o mantenimiento.

¡No tocar la herramienta en rotación! Eliminar virutas y otros residuos similares solo con la máquina detenida.



Utilice una mascarilla de protección de polvo apropiada.



Lleve puestos cascos protectores.



Utilice protector ocular.

Pulsar el botón de bloqueo del husillo solamente con el motor parado.

La hoja de sierra no debe frenarse por contrapresión lateral.

La cubierta protectora móvil no debe quedar inmovilizada en la posición retraída para serrar.

La cubierta protectora móvil debe poder moverse con libertad, y regresar por sí misma con ligereza y precisión hasta su posición final.

La cuña abridora debe poder moverse con libertad, y regresar por sí misma con ligereza y precisión hasta su posición final.

La máquina deberá limpiarse regularmente si se sierran materiales que generen mucho polvo. Debe estar garantizado el funcionamiento óptimo de los dispositivos de protección (p.ej. la caperuza protectora móvil).

No pueden trabajarse materiales que produzcan polvo o vapores perjudiciales para la salud (p. ej. asbesto).

Vigilar que la pieza de trabajo no tenga cuerpos extraños. Al trabajar observe que no sierra clavos o similares.

Cuando se bloquee la hoja de sierra debe desconectar en seguida el motor.

No intente serrar piezas de trabajo extremadamente pequeñas.

Al serrar, la pieza de trabajo debe estar bien colocada y fijada para que no se mueva.

Utilice una hoja de sierra adecuada al material de trabajo.

Limpie las hojas de sierra manchadas con resina o restos de cola. Las hojas de sierra sucias provocan el aumento del rozamiento, el atasco de la hoja y un mayor riesgo de contragolpe.

Evite un sobrecalentamiento de las puntas de los dientes de sierra. Evite una fundición del material al aserrar plástico. Utilice una hoja de sierra adecuada al material de trabajo.

Reducir la exposición al polvo:



ADVERTENCIA – Algunos polvos generados por el lijado, aserrado, amolado o taladrado con herramientas eléctricas y otras actividades contienen sustancias químicas que se sabe que causan cáncer, defectos de nacimiento y otros daños sobre la reproducción. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

- Plomo procedente de pinturas a base de plomo,
- polvo mineral procedente de ladrillos y cemento, así como de otros productos de mampostería, y
- arsénico y cromo procedentes de madera tratada químicamente

El riesgo por estas exposiciones varía, dependiendo la frecuencia que ejecute este tipo de trabajo. Para reducir su exposición a estas

sustancias químicas: trabaje en un área bien ventilada y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como por ejemplo las máscaras antipolvo que están diseñadas especialmente para impedir mediante filtración el paso de partículas microscópicas.

Esto vale asimismo para polvos de otros materiales como p.ej. algunos tipos de madera (como polvo de roble o de haya), metales y asbesto. Otras enfermedades conocidas son p.ej. reacciones alérgicas y afecciones de las vías respiratorias. No permita que el polvo entre en su cuerpo.

Respete las directivas y normativas nacionales (p. ej. normas de protección laboral, de eliminación de residuos) aplicables a su material, personal, uso y lugar de utilización.

Recoja las partículas resultantes en el mismo lugar de emisión, evite que éstas se depositen en el entorno.

Utilice únicamente accesorios adecuados para trabajos especiales. Esto reducirá la cantidad de partículas emitidas incontroladamente al entorno.

Utilice un sistema de aspiración de polvo adecuado.

Reduzca la exposición al polvo:

- evitando dirigir las partículas liberadas y la corriente del aparato hacia usted, hacia las personas próximas o hacia el polvo acumulado,
- incorporando un sistema de aspiración y/o un depurador de aire,
- ventilando bien el puesto de trabajo o manteniéndolo limpio mediante sistemas de aspiración. Barrer o soplar solo hace que el polvo se levante y arremoline.
- Lave la ropa de protección o límpiela mediante aspiración. No utilice sistemas de soplado, ni la golpee ni la cepille.

5. Descripción general

Véase la página 2.

- 1 Racor (Racor de aspiración / salida de aserrín)
- 2 Empuñadura
- 3 Interruptor
- 4 Botón de bloqueo
- 5 Empuñadura complementaria
- 6 Tope de corte posterior (amplía el ángulo máx. de corte en diagonal de 45° a 48°)
- 7 Escala (ángulo de corte en diagonal)
- 8 2 tornillos de sujeción (tope paralelo)
- 9 2 tornillos de sujeción (cortes en diagonal)
- 10 Marca (diámetro exterior de la hoja de sierra)
- 11 Indicador de corte
- 12 Tope paralelo
- 13 Marcación (para controlar la escala en el tope paralelo)
- 14 Muecas guía para colocar la máquina en los rieles guía de los diferentes fabricantes
- 15 Tornillo de ajuste (ajuste del ángulo de la hoja de sierra)
- 16 Placa guía
- 17 Llave Allen

- 18 Depósito para llave hexagonal
- 19 Tornillo de sujeción (profundidad de corte)
- 20 Escala (profundidad de corte)
- 21 cuña abridora
- 22 2 tornillos con hexágono interior (para el ajuste de la cuña abridora)
- 23 Tornillo de fijación de la hoja de sierra
- 24 Brida exterior de la hoja de sierra
- 25 Hoja de sierra
- 26 Palanca (para abatir hacia atrás la cubierta protectora móvil)
- 27 Brida interior de la hoja de sierra
- 28 Cubierta protectora móvil
- 29 Botón de bloqueo del husillo

6. Puesta en marcha, ajuste

 Antes de conectar el aparato, compruebe que la tensión y la frecuencia de red que se indican en la placa de identificación corresponden a las características de la red eléctrica.

 Preconecte siempre un dispositivo de corriente residual FI (RCD) con una corriente de desconexión máxima de 30 mA.

 Desenchufe el equipo antes de llevar a cabo cualquier ajuste o mantenimiento.

6.1 Ajustar la cuña abridora

La cuña abridora (21) impide que la madera se cierre durante el serrado detrás de la hoja de la sierra y la inmovilice. Podría producirse un contragolpe.

 La cuña abridora debe ajustarse de manera que la distancia entre su redondeo interior y la corona dentada de la hoja de sierra no sea superior a 5 mm. Ajustar la cuña abridora de modo que el punto más bajo de la hoja de sierra no sobresalga más de 5 mm por debajo del borde inferior de la cuña. Véase la figura de la página 3.

Para ajustar, aflojar el tornillo con hexágono interior (22), regular las distancias correctas respecto a la hoja de sierra y volver a apretar el tornillo con hexágono interior (22).

6.2 Ajuste de la profundidad de corte

Para el ajuste, afloje el tornillo de sujeción (19). Suba o baje el cuerpo del motor contra la placa guía (16). La profundidad de corte ajustada se puede leer en la escala (20). Vuelva a apretar el tornillo de sujeción (19).

Es conveniente realizar el ajuste de la profundidad de corte de forma que los dientes de la hoja de sierra no sobresalgan por debajo de la pieza de trabajo más de la mitad de la altura de los dientes. Véase la figura de la página 2.

Advertencia: La fuerza tensora del tornillo de sujeción (19) puede regularse. Para ello desatornille el tornillo de la palanca. Retire la palanca y colóquela desplazada en sentido contrario a las agujas del reloj. Sujétela con el tornillo. Hay que tener en cuenta que con el cepillo

abierto, es más suave el ajuste de la profundidad de corte.

6.3 Coloque la hoja de sierra en diagonal para realizar cortes en diagonal

Para ajustar, afloje el tornillo de sujeción (9). Incline el cuerpo del motor contra la placa guía (16). El ángulo ajustado puede leerse en la escala (7). Apriete nuevamente los tornillos de sujeción (9).

Para un ángulo de corte en diagonal de 48°, desplace el tope de corte posterior (6) hacia abajo.

6.4 Corregir el ángulo de la hoja de sierra

Si la hoja de sierra no se halla en ángulo recto respecto a la placa guía a 0°: corrija el ángulo de la hoja de sierra (15) con el tornillo de ajuste.

6.5 Ajuste del racor de aspiración / eyector de virutas

La protección (1) se puede girar hasta la posición deseada para aspirar o expulsar las virutas. Para ello, inserte la protección hasta el tope, gírela y vuélvala a extraer. La protección se puede bloquear contra torsión en pasos de 45°.

Aspiración de virutas de sierra:

Para aspirar las virutas de sierra conecte un dispositivo de aspiración adecuado con una manguera de aspiración en la herramienta.

7. Manejo

7.1 Conexión y desconexión

Conexión: pulse el botón de bloqueo (4) hacia delante y manténgalo pulsado y active el interruptor (3).

Desconexión: suelte el interruptor (3).

7.2 Indicaciones de funcionamiento

Tienda el cable de red de forma que el corte de la sierra pueda realizarse sin obstáculos.

La marca (10) de la placa guía ofrece un punto auxiliar para la colocación en la pieza de trabajo y para serrar. Cuando se utiliza la máxima profundidad de corte, marca aproximadamente el diámetro exterior de la hoja de sierra y, de este modo, el canto de corte.

 No conecte ni desconecte la máquina mientras la hoja de sierra está en contacto con la pieza de trabajo.

 Deje que la hoja de sierra alcance el número máximo de revoluciones antes de realizar el corte.

Al aplicar la sierra circular portátil, la cubierta protectora móvil se mueve hacia atrás por la pieza de trabajo.

 Mientras esté serrando no retire la herramienta del material con la hoja de sierra en movimiento. Deje primero que la hoja se detenga por completo.

 En caso de que se bloquee la hoja de sierra desconectar la máquina de inmediato.

Serrar siguiendo un trazado recto: en estos casos utilice el indicador de corte (11). La entalladura izquierda (marcada con 0°) indica el avance del corte con la hoja de sierra vertical. La entalladura derecha (marcada con 45°) indica el avance de corte para un ángulo de la hoja de sierra de 45°.

Serrado siguiendo un listón fijado en una pieza de trabajo: para obtener un canto de corte exacto se puede colocar un listón sobre la pieza de trabajo y guiar la sierra circular con la placa guía (16) a lo largo de este listón.

Serrado con tope paralelo:

Para cortes en paralelo a un borde recto.

El tope paralelo doble (12) puede fijarse por ambos lados en su soporte. **Al realizar el ajuste observe el paralelismo con la hoja de sierra.** Apriete el tornillo de sujeción (8) delantero y a continuación el trasero. La mejor manera para averiguar la anchura de corte exacta es hacer un corte de prueba.

Para cortes paralelos al borde recto de la pieza de trabajo: coloque el tope paralelo (12) de forma que el listón de tope esté orientado hacia abajo.

Para cortes paralelos a un borde recto sobre la pieza de trabajo: coloque el tope paralelo (12) de forma que el listón de tope esté orientado hacia arriba.

Serrar con riel de guía:

Para bordes de corte con precisión milimétrica, en línea recta y sin astillado. El revestimiento antideslizante proporciona un asiento seguro y protege las piezas de trabajo de posibles arañazos.

Serrado con el sistema de viga en T:

La máquina está preparada para el alojamiento mediante el sistema carril en T de Metabo, lo que permite realizar cortes transversales de manera particularmente cómoda en diferentes ángulos.

8. Mantenimiento

Cambio de la hoja de sierra

 Desenchufe el equipo antes de llevar a cabo cualquier ajuste o mantenimiento.

Pulse y mantenga pulsado el botón de bloqueo del husillo (29). Gire lentamente el eje de la sierra con la llave hexagonal (17) integrada en el tornillo de fijación de la hoja de sierra (23), hasta que el tope quede enclavado.

Destornille el tornillo de fijación de la hoja de sierra (23) en sentido contrario a las agujas del reloj y extraiga la brida exterior de la hoja de sierra (24).

Retire la cubierta protectora móvil (28) con la palanca (26) y retire la hoja de sierra (25).

Las superficies de apoyo entre la brida interior de la hoja de sierra (27), la hoja de sierra (25), la brida exterior de la hoja de sierra (24) y el tornillo de fijación de la hoja de sierra (23) deben estar limpias.

 Compruebe que la brida interior de la hoja de sierra (27) esté colocada correctamente: la brida interior de hoja de sierra (27) tiene 2 lados, un diámetro de 30 mm y 5/8" (15,88 mm). Compruebe el asiento adecuado del orificio de inserción de la

hoja de sierra conforme a la brida de la hoja de sierra (27). Las hojas de sierra mal colocadas giran descentradas y pueden causar la pérdida del control de la sierra.

Coloque la nueva hoja de sierra. Tenga en cuenta el sentido de giro correcto. El sentido de giro está indicado por flechas en la hoja de sierra y la caperuza protectora.

Coloque la brida exterior de la hoja de sierra (24).

Ajuste firmemente la tuerca de sujeción de la hoja de sierra (23) con llave hexagonal (17).

 Utilice únicamente hojas de sierra afiladas y sin desperfectos. No utilice hojas de sierra agrietadas o que hayan variado su forma.

 No utilice hojas de sierra en las que el cuerpo base sea más ancho o la anchura de corte sea inferior a la anchura de la cuña abridora.

 No utilice hojas de sierra de acero rápido de alta aleación (HSS).

 No utilice hojas de sierra que no se correspondan con los datos indicados. Emplee solo hojas de sierra con un diámetro que se corresponda con las marcas en la sierra.

 La hoja de sierra debe ser adecuada para el número de revoluciones de la marcha en vacío.

 Utilice una hoja de sierra adecuada al material de trabajo.

 Utilice únicamente hojas de sierra de Metabo originales. Las hojas de sierra diseñadas para cortar madera o materiales similares deben cumplir la norma EN 847-1.

9. Limpieza

El polvo depositado en la máquina se debe retirar regularmente. Las ranuras de ventilación del motor deben limpiarse con un aspirador. Debe estar garantizado el funcionamiento óptimo de los dispositivos de protección (p.ej. la caperuza protectora móvil, cuña abridora móvil). La cubierta protectora móvil y la cuña separadora móvil deben poder moverse con libertad, y regresar por sí misma con ligereza y precisión hasta su posición final.

10. Localización de averías

Los procesos de conexión provocan bajadas de tensión temporales. En condiciones de red poco favorables pueden resultar dañadas otras herramientas. Si la impedancia de red es inferior a 0,3 ohmios, no se producirán averías.

11. Accesorios

Utilice únicamente accesorios Metabo originales.

Utilice únicamente accesorios que cumplan los requerimientos y los datos indicados en este manual de instrucciones.

Gama completa de accesorios disponible en www.metabo.com o en el catálogo principal.

12. Reparación

 Las reparaciones de herramientas eléctricas solamente deben ser efectuadas por electricistas especializados.

Un cable de alimentación deteriorado solo se puede sustituir por otro cable de alimentación especial y original de Metabo que puede solicitarse al servicio de asistencia técnica de Metabo.

En caso de tener herramientas eléctricas que necesiten ser reparadas, diríjase por favor a su representante de Metabo. En la página www.metabo.com encontrará las direcciones necesarias.

En la página web www.metabo.com puede usted descargarse las listas de repuestos.

13. Protección del medio ambiente

Cumpla lo estipulado por las normativas nacionales relativas a la gestión ecológica de los residuos y al reciclaje de herramientas, embalajes y accesorios usados.

Los materiales de embalaje deben eliminarse de acuerdo con su etiquetado y según las directrices municipales. Puede encontrar más información en www.metabo.com en la sección Servicio.



Solo para países de la UE: no tire las herramientas eléctricas a la basura doméstica. Según la directiva europea 2012/19/UE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y las correspondientes legislaciones nacionales, las herramientas eléctricas usadas deben recogerse por separado y reciclarse de modo respetuoso con el medio ambiente.

14. Datos técnicos

Notas explicativas sobre la información de la página 3.

Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones en función de las innovaciones tecnológicas.

P_1	= Consumo de potencia
P_2	= Potencia suministrada
n_0	= Número de revoluciones en ralentí
n_1	= Revoluciones bajo carga
$T_{\max}$	= profundidad de corte máxima
T_{90°	= profundidad de corte máxima (90°)
T_{45°	= profundidad de corte máxima (45°)
A	= Ángulo de corte en diagonal ajustable
$\varnothing$	= Diámetro de la hoja de sierra
d	= Diámetro de orificio de la hoja de sierra
a	= Grosor máximo del cuerpo base de la hoja de sierra
b	= Anchura de las cuchillas de la hoja de sierra
c	= Anchura de la cuña abridora
m	= Peso

Valores de medición establecidos de acuerdo con EN 62841.

 Aparato con categoría de protección II
~ Corriente alterna

Las datos técnicos aquí indicados están sujetos a rangos de tolerancia (conforme a las normas vigentes).



Valores de emisiones

Estos valores permiten evaluar las emisiones de la herramienta eléctrica y la comparación de diferentes herramientas eléctricas. Dependiendo de las condiciones de uso, del estado de la herramienta eléctrica o de las herramientas que se utilicen, la carga real puede ser mayor o menor. Para realizar la valoración tenga en cuenta las pausas de trabajo y las fases de trabajo a carga reducida. Determine, a partir de los valores estimados, las medidas de seguridad para el usuario, p.ej. medidas organizativas.

Valor total de vibraciones (suma vectorial de tres direcciones) determinado según EN 62841:

$a_{h,D}$ = Valor de emisión de vibraciones (Aserrado de tablas de virutas prensadas)

$K_{h,D}$ = Inseguridad (vibración)

Niveles acústicos típicos evaluados A:

L_{pA} = Nivel de intensidad acústica

L_{WA} = Nivel de potencia acústica

K_{pA}, K_{WA} = Inseguridad

Al trabajar, el nivel de ruido puede superar los 80 dB(A).



¡Usar protección auditiva!