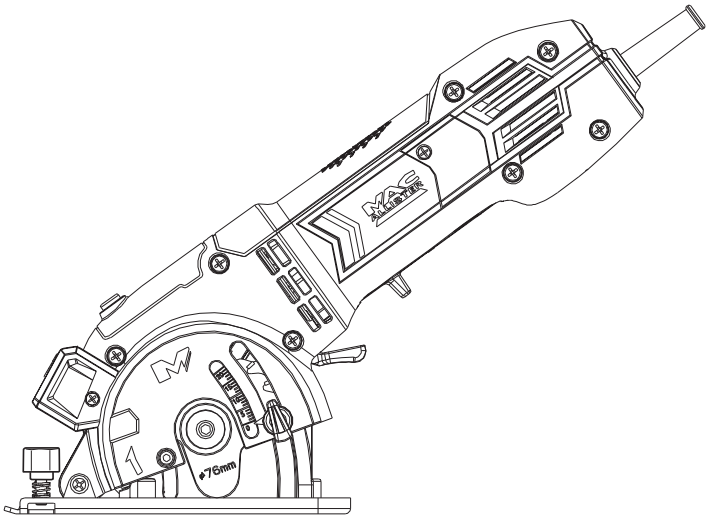
Mini sierra 500 W



MSMCS500

Código de barras: 3663602795872

ADVERTENCIA: Lea el manual de instrucciones antes de utilizar el producto!

Instrucciones originales _DFT_MSMCS500_ES_V8_200831 BX220IM

Empezando...

Estas instrucciones son importantes para su seguridad. Lea atentamente todo el manual antes de utilizar el producto y guárdelo para futura referencia.

Para **empezar...** 02

Información **de Seguridad** 03
Su producto 26
Antes de **comenzar** 29

Con más **detalle...** 34

Funciones **del producto** 35
Funcionamiento 37
Limpieza y **mantenimiento** 42
Resolución **de problemas** 44
Reciclaje y **Medio Ambiente** 45
Garantía 46
Declaración UE de **Conformidad** 47

Advertencias de seguridad

Advertencias generales de seguridad para las herramientas eléctricas

⚠ **¡ATENCIÓN! Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones.** La no observación de todas las advertencias e 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” en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica conectada a la red eléctrica (con cable) o a su herramienta accionada por batería (sin cable).

Seguridad del área de trabajoă

a) **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas desordenadas y oscuras provocan accidentes.
b) **No maneje herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tales como en presencia de líquidos inflamables, gases o polvo.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden encender el polvo o los vapores.
c) **Mantenga alejados a los niños y curiosos mientras maneja una herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden causarle la pérdida de control.

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 o 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 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 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.

Seguridad de las personas

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, 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 seguridad personal. Lleve siempre protección para los ojos.** La utilización para las

condiciones apropiadas de un equipo de seguridad tal como la mascarilla anti polvo, zapatos no resbaladizos, casco o protección para los oídos reducirá los daños personales.

c) **Evite un arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor está en posición "abierto" antes de conectar a la red y/o 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 "cerrado" provoca accidentes.

d) **Retire cualquier llave o herramienta de ajuste 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, su ropa y guantes 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.

Utilización y 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 la que fue concebida.

b) **No use la herramienta eléctrica si el interruptor no gira “cerrado” y “abierto”.** 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 batería antes de efectuar cualquier ajuste, cambio de accesorios, o de almacenar las herramientas eléctricas.** Tales medidas preventivas de seguridad reducen el riesgo de arrancar la herramienta accidentalmente.

d) **Almacene 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. 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 reparan antes de su uso, cuando están 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 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 y 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.

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 todas las sierras - 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 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 una 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.

Instrucciones de seguridad adicionales para todas las sierras - Causas del retroceso y precauciones correspondientes

– el retroceso es una reacción repentina a una hoja de sierra pellizcada, encajonada o desalineada, que provoca 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 los 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 de sierra 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 áreas ciegas.** La hoja de sierra saliente puede cortar objetos que pueden causar retroceso.

Instrucciones de seguridad para las sierras de 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" cuando el ángulo de inclinación de la hoja de sierra no está a 90°.** 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 las operaciones de tronzado con disco - Advertencias de seguridad para las tronzadoras de disco

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 para tronzado aglomeradas o 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) **No utilice muelas reforzadas desgastadas de otras herramientas eléctricas más grandes.** La muela destinada a una herramienta eléctrica más grande no es apropiada para la velocidad más elevada de una herramienta más pequeña y puede estallar.

g) **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.

h) **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.

i) **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, posiciónese 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.

j) **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.

k) **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.

l) **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.

m) **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.

n) **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.

o) **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.

p) **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.

q) **No haga funcionar la herramienta eléctrica cerca de materiales inflamables.** Las chispas podrían inflamar estos materiales.

r) **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 suplementarias para las operaciones de tronzado con disco abrasivo

Retroceso y advertencias correspondientes.

El retroceso es una reacción súbita a una muela rotativa cuando es pellizcada o enganchada. El pellizco o el enganche provoca un bloqueo rápido de la muela en rotación la cual, a su vez, fuerza a la herramienta eléctrica incontrolada en el sentido opuesto de la rotación de la muela en el punto de enganche.

Por ejemplo, si una muela abrasiva es pellizcada o enganchada por la pieza de trabajo, el borde de la muela que entra en del punto de pellizco puede excavar la superficie del material, provocando saltos o la expulsión de la muela. La muela puede saltar en dirección del operario o alejándose de él, según el sentido del movimiento de la muela en el punto de pellizco. Las muelas abrasivas pueden romperse igualmente en estas condiciones.

El retroceso es el resultado de una mala utilización de la herramienta y/o de procedimientos o de condiciones de funcionamiento incorrectos y puede evitarse tomando las

precauciones apropiadas especificadas a continuación.

a) **Sostenga firmemente la herramienta eléctrica y posicione su cuerpo y sus brazos para permitirle resistir las fuerzas de retroceso. Utilice siempre la empuñadura auxiliar, si hay, para un máximo control sobre el retroceso o la reacción del par motor durante el arranque.** El operario puede controlar las reacciones del par motor o las fuerzas de retroceso, si se toman las precauciones adecuadas.

b) **No coloque nunca su mano próxima a la muela en rotación.** El accesorio puede efectuar un retroceso sobre su mano.

c) **No posicione su cuerpo alineado con la muela.** El retroceso empujará a la herramienta en el sentido opuesto al movimiento de la muela en el punto de enganche.

d) **Tenga un cuidado especial al efectuar trabajos en las esquinas, las aristas vivas, etc. Evite los rebotes y enganches del accesorio.** Las esquinas, las aristas vivas o los rebotes tienen tendencia a enganchar el accesorio en rotación y a provocar una pérdida de control o un retroceso.

e) **No fije una cadena cortante, un buril para cincelar la madera, una muela diamantada segmentada con un espacio periférico superior a 10 mm o una hoja de sierra dentada.** Tales hojas crean frecuentemente retroceso y pérdida de control.

f) **No “atasque” la muela de corte y no aplique una presión excesiva. No se arriesgue a hacer un corte excesivamente profundo.** Una sobrecarga excesiva de la muela aumenta la carga y la probabilidad de torsión o de bloqueo de la muela dentro del corte y la posibilidad de retroceso o de rotura de la muela.

g) **Cuando la muela se atasca o cuando el corte se interrumpe por un motivo cualquiera, desconecte la herramienta eléctrica y sostenga la máquina**

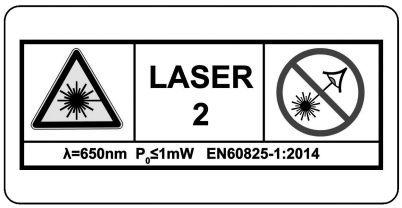
inmóvil hasta que la muela esté completamente parada. No se arriesgue nunca a levantar del corte la muela de tronzado mientras la muela está en movimiento, ya que puede producirse el retroceso. Examine la situación y tome medidas correctoras a fin de impedir que la muela se atasque.

h) **No reemprenda la operación de corte dentro de la pieza de trabajo. Deje que la muela alcance su plena velocidad y entre de nuevo en el corte con precaución.** La muela puede atascarse, montarse sobre la pieza de trabajo o efectuar un retroceso si se arranca la herramienta dentro de la pieza de trabajo.

i) **Prevea un soporte de los paneles o de cualquier pieza a cortar sobredimensionada para reducir el riesgo de pellizco y retroceso de la muela.** Las piezas grandes tienden a doblarse bajo su propio peso. Los soportes deben estar colocados bajo la pieza de trabajo cerca de la línea de corte y cerca del borde de la pieza a ambos lados de la muela.

j) **Sea particularmente prudente al hacer una "abertura" dentro de paredes o dentro de otras zonas sin visibilidad.** La muela que sobresale puede cortar tuberías de gas o agua, cables eléctricos u objetos, lo que puede acarrear retroceso.

Instrucciones de seguridad del láser



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 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.

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:

>Utilice el producto únicamente para la función para la que fue diseñado y siguiendo estas instrucciones.

>Asegúrese de que el producto está en perfectas condiciones y bien mantenido.

>Utilice los accesorios correctos para el producto y asegúrese de que están en buenas condiciones.

>Mantenga una sujeción firme en las empuñaduras o zonas de agarre.

>Mantenga el producto de acuerdo con estas instrucciones y manténgalo lubricado (si aplica).

>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.

>El uso prolongado del producto expone el usuario a vibraciones que pueden causar una sería 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.

Emergencia

Familiarícese con el uso de este producto, siguiendo las instrucciones incluidas en este manual. Memorice las normas de seguridad y sígalas al pie de la letra para evitar riesgos y peligros.

>**Esté alerta en todo momento cuando utilice este producto para que pueda identificar y controlar de antemano cualquier peligro.** Una intervención rápida puede evitar lesiones personales o daños materiales.

>**Apague el producto si se identifica cualquier problema.** Si es necesario, haga revisar y reparar el producto por un técnico cualificado antes de volver a utilizarlo.

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:

>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.

>Daños a personas o bienes causados por el uso de accesorios de corte rotos o dañados o por impactos repentinos de objetos ocultos durante el uso.

>Lesiones personales o daños a propiedades debido 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.

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

Advertencias de seguridad adicionales para el polvo de la construcción

Es necesario reducir los riesgos asociados con la sílice, la madera y los polvos de yeso. 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; ¡es un verdadero riesgo para sus pulmones!
La sílice es un mineral natural presente en grandes cantidades en arena, piedra arenisca y granito, entre otros. 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 cáncer 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 se puede respirar (llamado límite de exposición o LEP) cuando se promedia durante un día normal de trabajo. Estos límites no representan una gran cantidad de polvo: si se compara con un céntimo es pequeña - como una pequeña pizca de sal. Este límite es el máximo legal, es decir, la cantidad máxima 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 bloque de cuchillas 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 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 creadas durante el lijado, aserrado, rectificado, 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:

- El plomo de las pinturas a base de plomo.
- La sílice cristalina de ladrillos, cemento y otros productos de albañilería.
- El arsénico y cromo de madera tratada químicamente.

El riesgo de estas exposiciones varía, dependiendo de cuantas veces se hace este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estos productos químicos:

- Trabaje en un área bien ventilada.
- Trabaje con equipos de seguridad certificados, tales como máscaras contra el polvo especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

Vibración

La Directiva Europea de Agentes Físicos (Vibraciones) ha sido introducida para ayudar a reducir las lesiones del síndrome de vibración del brazo-mano de los usuarios de herramientas eléctricas. La directiva requiere que los fabricantes y proveedores de herramientas eléctricas proporcionen resultados indicativos de las pruebas de vibración para que los usuarios puedan tomar decisiones con conocimiento de causa sobre el período de tiempo en que una herramienta eléctrica puede usarse de forma segura diariamente y sobre la elección de la herramienta.

VERELAPARTADODEESPECIFICACIONESTÉCNICAS EN ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES PARA LOS NIVELES DE VIBRACIÓN DE SU HERRAMIENTA

El valor total declarado de la vibración debe ser utilizado como nivel mínimo y como guía actual sobre vibración.

El valor total declarado de la vibración se ha medido de acuerdo con la norma EN 60745-1, EN 60745-2-5 y EN 60745-2-22 y pueden usarse para comparar una herramienta con otra.

El valor de emisión de vibración declarado puede usarse también para una evaluación preliminar de exposición.

⚠ **ADVERTENCIA:** El valor de las emisiones de vibración durante la utilización real de la herramienta puede diferir de los valores declarados dependiendo de cómo se utiliza la herramienta:

- Como es utilizada la herramienta y los materiales que se están cortando.
- Si la herramienta está en buenas condiciones y con un mantenimiento correcto.
- El uso de los accesorios correctos para la herramienta asegurándose 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.

ADVERTENCIA: Identifique aquellas medidas de seguridad para la protección del usuario que estén basadas en una estimación de exposición, en las condiciones reales de uso (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de funcionamiento, tales como los momentos en que la herramienta está apagada, y cuando está funcionando en vacío, además del momento de arranque).

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.

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.

V~	Voltio (corriente alterna)	mm	Milímetro
Hz	Hercio	kg	Kilogramo
W	Vatio	°C	Grados Celsius
/min o min^{-1}	Por minuto	dB(A)	Decibelio (ponderado-A)
m	Metro	m/s²	Metros por segundo al cuadrado
	Bloquear / Apretar.		Desbloquear / Aflojar.
	Nota / Observación.		Precaución / Advertencia.
	Lea el manual de instrucciones.		Utilice protección auditiva.
	Utilice gafas de protección.		Utilice mascarilla para el polvo.
	Utilice guantes de protección.		

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

Radiación láser.

No mire fijamente en el haz.

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.

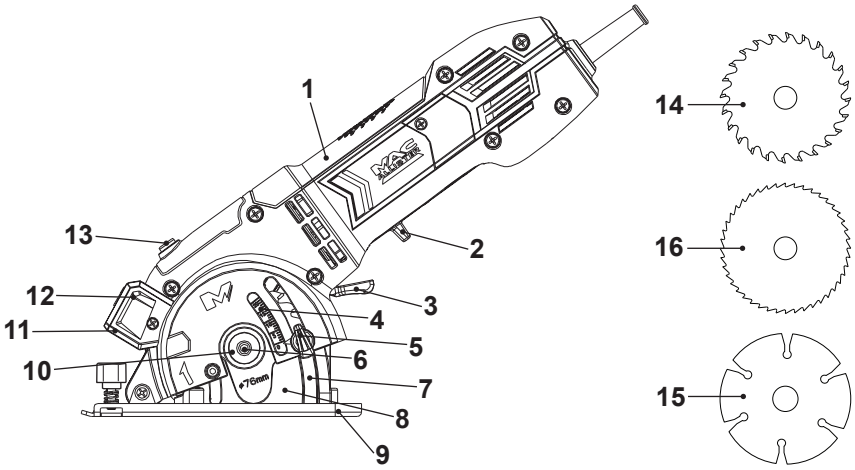
Este producto tiene una protección de Clase II. Esto significa que está equipado con un aislamiento doble o reforzado.

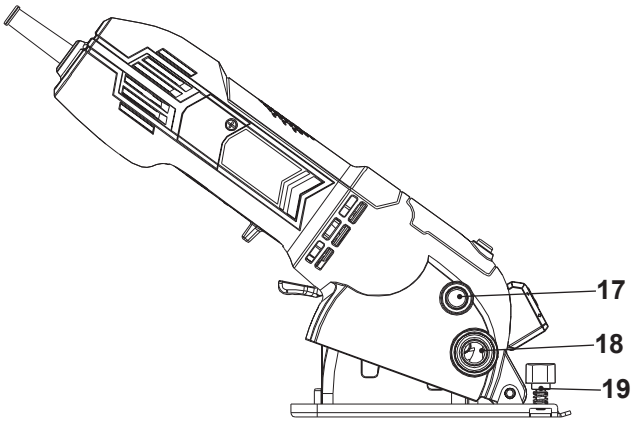
El producto cumple con las Directivas Europeas de aplicación y se ha llevado a cabo un método de evaluación de la conformidad con las mismas.

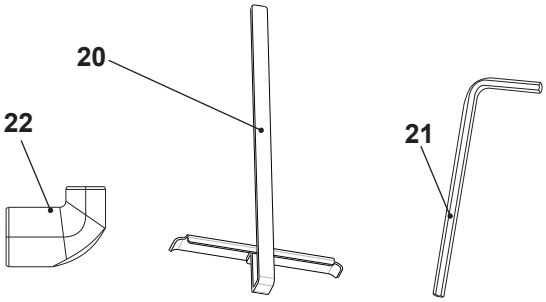
Símbolo RAEE. Los residuos de los productos eléctricos no deben ser desechados con la basura doméstica. Por favor, recíclelos en puntos de recogida selectiva cuando existan. Consulte las autoridades locales o la tienda donde adquirió el producto para información sobre el reciclado.

Para empezar...

Su producto







1. Empuñadura principal
2. Interruptor encendido/ apagado
3. Interruptor de bloqueo de seguridad
4. Escala de profundidad de corte
5. Perilla de fijación de la profundidad
6. Tornillo de fijación con arandela
7. Riel guía para la profundidad de corte
8. Protección de la hoja de sierra
9. Placa base
10. Brida de fijación de la hoja de sierra
11. Láser
12. Compartimento de las pilas del láser
13. Interruptor de encendido/apagado del láser
14. Hoja de sierra TCT
15. Hoja de sierra diamantada
16. Hoja de sierra HSS
17. Botón de bloqueo del husillo
18. Puerto de extracción de polvo
19. Perilla de bloqueo de la guía paralela
20. Guía paralela
21. Llave hexagonal
22. Adaptador de aspiración del polvo

Especificaciones técnicas

General

> **Tensión asignada, frecuencia**	:	220 – 240 V~, 50 Hz
> **Potencia asignada de entrada**	:	500 W
> **Velocidad nominal en vacío, $n_0(n)$**	:	7600/min
> **Diámetro hoja de sierra**	:	Ø 76 mm
> **Diámetro interior hoja de sierra**	:	10 mm
> **Capacidad máxima de corte**	:	25 mm
> **Peso**	:	2 kg

Información láser

> **Clase de láser**	:	Clase 2
> **Longitud de onda**	:	650 nm
> **Potencia de salida**	:	≤ 1mW

Nivel de emisión de ruido

> **Nivel de Presión acústica ponderada, L_{pA}**	:	93.7 dB (A)
> **Nivel de Potencia acústica ponderada, L_{WA}**	:	104.7 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 60745:

> **Cortando madera, $a_{h,w}$** : 3.683 m/s^2
> **Incertidumbre K** : 1.5 m/s^2

El valor total declarado de la vibración se ha medido de acuerdo con un método de ensayo normalizado y pueden usarse para comparar una herramienta con otra. El valor de emisión de vibración declarado puede usarse también para una evaluación preliminar de exposición.

Advertencia:

– El valor de las emisiones de vibración durante la utilización real de la herramienta puede diferir de los valores declarados dependiendo de cómo se utiliza la herramienta.
– Identifique aquellas medidas de seguridad para la protección del usuario que estén basadas en una estimación de exposición, en las condiciones reales de uso (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de funcionamiento, tales como los momentos en que la herramienta está apagada, y cuando está funcionando en vacío, además del momento de arranque).

Los valores de ruido se han medido según el código de ensayo de ruido descrito en las normas EN 60745-1, EN 60745-2-5 y EN 60745-2-22. El nivel de presión acústica para el operador puede superar los 80 dB(A) por lo que es necesario utilizar protección auditiva.

EXPLICACIÓN DE LA PLACA DE CARACTERÍSTICAS

MSMCS500 = NÚMERO DE MODELO
MS = MacAllister
MCS = Mini sierra
500 = POTÉNCIA (VATIOS)

Desembalaje

> Retire las piezas del embalaje y colóquelas sobre una superficie plana y estable.
> Retire todos los materiales de embalaje y dispositivos de transporte, si fuese necesario.
> 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.
> 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 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.

Usted necesitará

(artículos no suministrados)
Equipo de protección individual adecuado

(artículos suministrados)
Guía paralela (20)
Llave hexagonal (21)
Hoja de sierra TCT (14)
Hoja de sierra diamantada (15)
Hoja de sierra HSS (16)
Pila de botón LR44H

Montaje

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.
Siga las instrucciones de montaje paso a paso y utilice las figuras facilitadas como guía visual para facilitar el montaje del producto.
No conecte el producto a la toma de alimentación antes de que esté completamente montado.

Hoja de sierra

Notas

> Revise la hoja de sierra antes de cada uso en busca de daños o desgaste. Reemplácela por una nueva si fuera necesario.
> Utilice únicamente hojas de sierra adecuadas al uso previsto.
> El orificio de montaje de la hoja de sierra debe corresponderse con la brida de apriete.
> No utilice reductores o adaptadores.

ADVERTENCIA: Nunca presione el botón de bloqueo del husillo (17) mientras el husillo esté girando.

Sustitución de la hoja de sierra

> Apague y desconecte la herramienta de la toma de alimentación.
> Presione el botón de bloqueo del husillo (17) a fondo y manténgalo en esta posición de forma continua (Fig. 1).

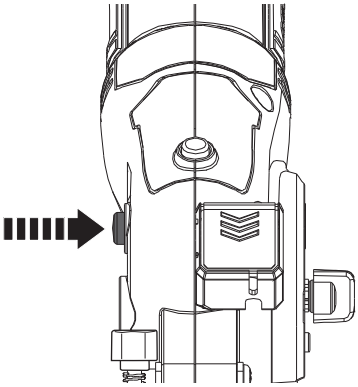


Fig. 1

> Inserte la llave hexagonal (21) suministrada en el tornillo de fijación, gire el husillo ligeramente con la mano libre hasta que quede encajado en posición.
> Afloje el tornillo de fijación de la hoja de sierra (6) en sentido horario y retírelo junto con la arandela y la brida de apriete (10) (Fig. 2).

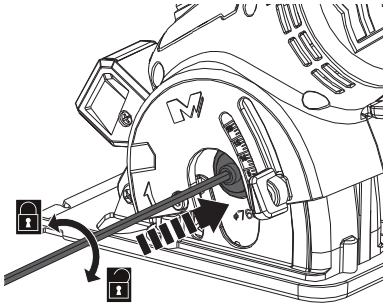


Fig. 2

> Presione el interruptor de bloqueo de seguridad (3) y empuje la placa base (9) hasta dejar expuesta la hoja de sierra. Retire la hoja de sierra del husillo (Fig. 3).

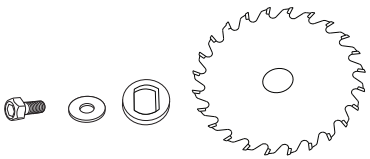


Fig. 3

> Coloque una nueva hoja de sierra. Coloque la brida de apriete (10), la arandela y el tornillo de fijación (6) en posición y después, apriételo con la llave hexagonal (21) suministrada.

La flecha de dirección de rotación marcada en la hoja de sierra y en la herramienta (ver flecha de dirección de rotación marcada en la carcasa de la herramienta) debería ser la misma.

PRECAUCIÓN: Nunca utilice una hoja de sierra cuyo diámetro sean más grandes del indicado.
La velocidad máxima de rotación de la hoja de sierra debe ser mayor de la velocidad sin carga de la herramienta eléctrica.
Los dientes de la hoja de sierra están muy afilados. Utilice guantes.
Para obtener los mejores resultados, asegúrese de utilizar una hoja de sierra adecuada al material y a la calidad del corte que necesita.

Guía paralela

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

> Afloje la perilla de fijación de la guía paralela (19) en sentido antihorario.
> Alinee la guía paralela (20) con la ranura e insértela (Fig. 4).
> Utilice la escala para ajustar la anchura deseada.
> Fije la guía paralela (20) en posición apretando la perilla de fijación de la guía paralela (19) en sentido horario.

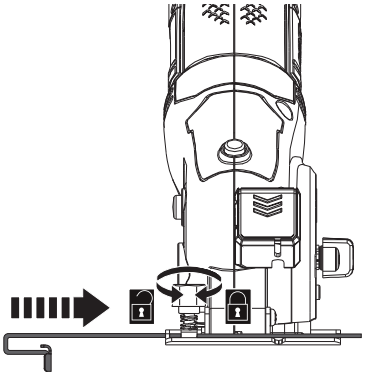


Fig. 4

NOTA: Si la distancia entre el canto de la pieza de trabajo y la posición de corte es demasiado grande o si el canto de la pieza de trabajo no es recto, sujete firmemente a la pieza de trabajo una tabla recta y utilícela como guía.

Sustitución de las pilas del láser

> Abra la tapa del compartimento de las pilas.
> Inserte 2 pilas de botón LR44H tal y como se indica. Tenga en cuenta la polaridad de la pila.
> A continuación, cierre el compartimento de las pilas de botón con la tapa (Fig. 5).

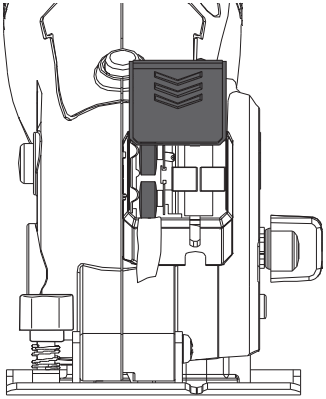


Fig. 5

Extracción de polvo

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.

> Coloque el adaptador de aspiración de polvo (22) al puerto de extracción de polvo (18) (Fig. 6).
> Conecte un dispositivo de extracción de polvo, p.ej. un acoplamiento de un aspirador apropiado al adaptador de extracción de polvo (22).

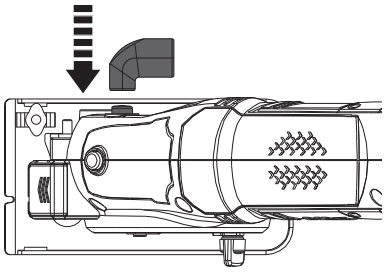


Fig. 6

Conexión a la toma de alimentación

> Asegúrese de que el interruptor de Encendido/Apagado (2) está en la posición de “apagado”.
> Conecte la clavija a una base adecuada.

ADVERTENCIA: revise la tensión de alimentación. La tensión debe coincidir con la información incluida en la placa de características del producto.

> El producto está listo para ser usado.

Con más detalle...

Con más detalle...

Funciones **del producto** 35

Funcionamiento 37

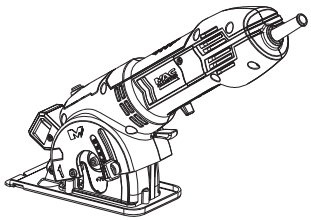
Limpieza y **mantenimiento** 42

Resolución **de problemas** 44

Reciclaje y **Medio Ambiente** 45

Garantía 46

Declaración UE de **conformidad** 47



Uso previsto

Esta mini sierra circular MAC MSMCS500 está diseñada con una potencia de entrada de 500W.
Esta herramienta está diseñada para el corte longitudinal de madera sólida, materiales similares a la madera y plástico con la ayuda de las hojas apropiadas, o cuando conectada a un sistema adecuado de extracción de polvo, para el corte en seco de materiales minerales, p.ej. materiales de mampostería.
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.

Ajuste de la profundidad de corte

PRECAUÇÃO: Apague siempre el producto y desconéctelo de la toma de alimentación antes de llevar a cabo ningún ajuste en el mismo.

Para obtener una calidad óptima de corte, la hoja de sierra no debe sobrepasar en más de 3 mm la pieza de trabajo.
Para ajustar la profundidad de corte (0-20 mm), siga los pasos indicados a continuación (Fig. 7):

> Afloje la perilla de bloqueo de la profundidad (5) con la mano.
> Suba o baje la perilla de bloqueo (5) y ajuste la hoja de sierra a la profundidad deseada – tal y como se muestra en la escala de la profundidad de corte (4).
> Apriete la perilla de bloqueo de la profundidad (5).

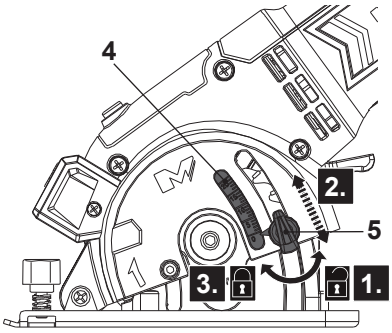


Fig. 7

PRECAUCIÓN: Revise siempre la palanca de bloqueo antes de empezar a trabajar. Una palanca de bloqueo suelta puede causar lesiones graves.

Interruptor de encendido/apagado

> Compruebe el funcionamiento correcto de la placa de guía antes de conectar el cable de alimentación a la toma.
> Seleccione la hoja de sierra correspondiente y compruebe su estado y afilado.
> Asegúrese de que los orificios de ventilación están despejados cuando sujete la herramienta eléctrica.
> Tire del interruptor de encendido/apagado (2) y espere hasta que la hoja de sierra haya alcanzado la velocidad máxima (Fig. 8, paso 1).
> Presione el interruptor de bloqueo de seguridad (3) para desbloquear la protección y empuje lentamente la herramienta hacia delante a través de la pieza de trabajo sujeta de forma segura (Fig. 8).

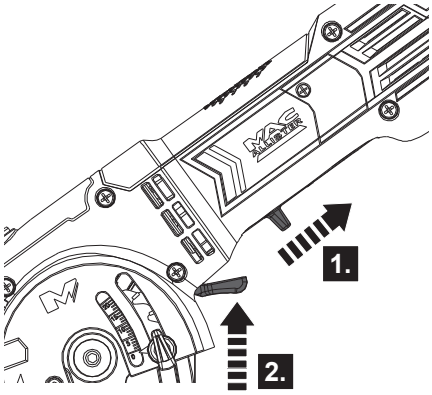


Fig. 8

> Asegúrese de que la placa de guía siempre se mantiene plana sobre la pieza de trabajo.
> Para apagar la herramienta eléctrica, suelte el interruptor de encendido/apagado (2).

PRECAUCIÓN: No sobrecaliente las puntas de la hoja de sierra.

PRECAUCIÓN: Sostenga siempre la herramienta con las dos manos. Nunca ponga en funcionamiento la herramienta con la hoja de sierra en contacto con la pieza de trabajo.
Empiece a cortar solamente cuando el motor haya alcanzado la velocidad máxima.
Retire siempre la herramienta de la pieza de trabajo antes de apagarla.
Realice siempre un corte de prueba antes de empezar la tarea y después de cualquier cambio en la herramienta.
Asegúrese siempre de que los accesorios están en perfectas condiciones, correctamente montados y que pueden girar libremente.
La prueba de corte debería ser de al menos 30 segundos.

Láser

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

> Encienda el láser presionando el interruptor de encendido/apagado del láser (13) (Fig. 9)
> Apague el láser presionando el interruptor de encendido/apagado del láser (13) de nuevo.

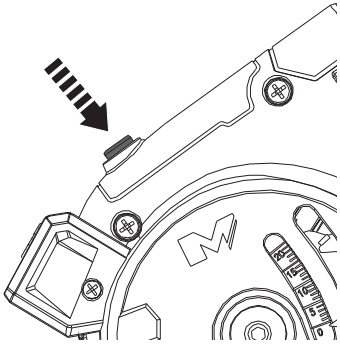


Fig. 9

¡ADVERTENCIA - No mire fijamente en el haz, producto láser de clase 2!

Funcionamiento general

> Revise el producto, el cable, la clavija así como los accesorios antes de cada uso para comprobar que están en buen estado y no presentan daños. No utilice el producto si está dañado o muestra signos de desgaste.
> Verifique que los accesorios y complementos están fijados correctamente.
> Sujete siempre el producto por su empuñadura principal y manténgala seca para obtener un agarre seguro.
> Asegúrese de que los orificios de ventilación están siempre despejados y sin obstrucciones. Límpielos con un cepillo suave si es necesario. Los orificios de ventilación bloqueados pueden dar lugar a un sobrecalentamiento y daños en el producto.
> 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.
> No trabaje en exceso. Realice paradas regulares para asegurarse de que puede concentrarse en la tarea y tiene un control total sobre el producto.

Corte

Corte general

ADVERTENCIA: Utilice un equipo de protección individual adecuado, tal como unos guantes de protección, protección ocular, mascarilla para el polvo y protección auditiva cuando realice operaciones de corte.

ADVERTENCIA: Antes de utilizar la herramienta, revise el correcto funcionamiento de la protección de la hoja de sierra.

> Verifique las especificaciones para asegurar la idoneidad del material a cortar.
> Coloque la hoja de sierra correcta asegurándose de que esté afilada y sin daños.
> Ajuste la profundidad de corte.
> Coloque el material a cortar sobre una superficie plana, como un banco de trabajo o una mesa, o en el suelo. Utilice un trozo de material de descarte debajo de la pieza de trabajo para no dañar la superficie de trabajo ni la hoja de sierra (p.ej. en caso de un suelo de hormigón).
> Conecte la herramienta a la toma de alimentación.
> Sujete firmemente la herramienta y apoye su placa base metálica sobre la superficie a cortar. Asegúrese de que la mitad trasera de la placa de guía sobresale de la superficie de trabajo. No sumerja la hoja de sierra en el material.
> Encienda la herramienta y espere hasta que la hoja de sierra alcance la máxima velocidad.
> Alinee la muesca “U” en la parte frontal de la placa base con la línea a cortar.

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

> A continuación, presione el interruptor de bloqueo de seguridad (3) para desbloquear la protección y 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 generador láser (11).

NOTA: Nunca tire de la herramienta hacia atrás.
Se necesita muy poca fuerza para desplazar la herramienta a lo largo del corte. El exceso de fuerza causará fatiga del operador y desgaste excesivo de la hoja de sierra y la herramienta. También es probable que el exceso de fuerza dispare el fusible térmico, provocando retrasos.

Asegúrese de que la placa de guía se mantenga siempre plana sobre el material que se está cortando.
Esto es particularmente importante al inicio o al final de un corte o si se están cortando piezas estrechas en las que la placa de guía no está totalmente apoyada.
Una vez terminado el corte, levante la herramienta de la superficie de trabajo antes de apagarla. Si se ha generado una gran cantidad de polvo, mantenga la herramienta encendida durante unos segundos más para permitir la eliminación del polvo en la herramienta.

Términos de Uso

> Cuando se hayan tomado todas las precauciones y se hayan realizado las operaciones anteriores, puede comenzar a trabajar. La presión sobre la herramienta no debe ser tal que la velocidad se reduzca en más del 25% durante periodos significativos. Cuando se produce una sobrecarga, haga funcionar la herramienta en vacío de 3 a 5 minutos para enfriar el motor.
> No utilice la sierra con una hoja de sierra agrietada, desafilada o dañada.
> No intente cortar objetos más gruesos que la profundidad máxima de corte de la hoja de sierra o cuando no haya suficiente espacio debajo del objeto para la hoja de sierra.
> Existen hojas de sierra distintas para tipos de materiales diferentes.
> Seleccione cuidadosamente la hoja de sierra y asegúrese de que sirve para la herramienta y para la tarea a realizar antes de su uso.

Corte de materiales especialmente duros o abrasivos

Aprenda a utilizar la herramienta cortando madera antes de intentar cortar algo más resistente. Al cortar materiales más resistentes, tales como metales, se requiere más fuerza para sostener la pieza de trabajo y puede ser necesario sujetar la pieza. Nunca corte materiales que produzcan polvo o vapores tóxicos como PTFE o amianto.

Hoja de metal

> 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.
> Elimine las rebabas y el óxido ya que éstos impiden la alimentación a través del material.
> Si aplica cera de abeja espesa (abrillantador de muebles) en la placa de guía de la herramienta facilitará el corte en metal.
> Esta herramienta es únicamente apropiada para cortar latón, cobre, plomo, aluminio o acero suave galvanizado.
> 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.

Baldosas cerámicas, pizarras, etc.

> Utilice únicamente una hoja de sierra específicamente diseñada para este propósito.
> Utilice siempre la herramienta conectada a un aspirador 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.

Paneles de yeso

> La sierra de inmersión está únicamente recomendada para realizar cortes ocasionales en paneles de yeso y siempre con la herramienta conectada a un aspirador o a un sistema de extracción de polvo adecuado.
> El polvo puede impedir que la protección funcione correctamente.
> Las herramientas convencionales tales como sierras de punta o cuchillos generalmente dan resultados excelentes, aunque la sierra de inmersión se puede utilizar si se requiere un corte particularmente pulcro y libre de polvo, o si existe peligro de cortar tuberías o cables.

Láser

> Marque la línea de corte en la pieza de trabajo (Fig. 10)
> Encienda la herramienta y espere hasta que haya alcanzado la máxima velocidad.
> Coloque la placa base (9) plana sobre la pieza de trabajo y encienda el láser (11).
> Alinee el haz del láser con la línea de corte marcada y desplace el producto hacia delante con una velocidad uniforme.

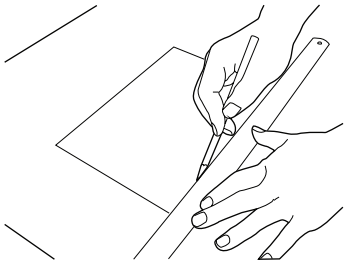


Fig. 10

Después del uso

> Apague la herramienta, desconéctela de la toma de alimentación y permita que se enfríe.
> Revise, limpie y almacene la herramienta tal y como se describe a continuación.

Las reglas de oro del 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.

> Mantenga el producto limpio. Limpie la herramienta después de cada uso y antes de almacenarlo.
> Una limpieza regular y adecuada le ayudará a garantizar un uso seguro y prolongará la vida del producto.
> Inspeccione el producto antes de cada uso en busca de piezas desgastadas o dañadas. No haga funcionar el producto si encuentra alguna pieza rota o desgastada.

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

Limpieza General

> Limpie el producto con un paño seco. Utilice un cepillo para las zonas de difícil acceso.
> Limpie especialmente la hoja de sierra, los interruptores y los orificios de ventilación después de cada uso con un paño y un cepillo.
> Abra la protección de la hoja de sierra (8) y retire la hoja de sierra para limpiar el interior de la protección de la hoja de sierra (8) si es necesario
> Retire la suciedad persistente con aire a presión (máx. 3 bar).
> 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 agresivos o desinfectantes para limpiar este producto ya que podrían dañar su superficie.

Mantenimiento

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. Respete los requisitos técnicos.

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.

Reparaciones

Este producto no contiene ninguna pieza reparable por el usuario. Contacte con un servicio técnico o un profesional cualificado para que lo revise y repare.

Almacenamiento

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

Transporte

> Apague el producto y desconéctelo de la toma de alimentación antes de transportarlo.
> Coloque las protecciones de transporte, si aplica.
> Transporte siempre la herramienta por su empuñadura.
> Proteja el producto de cualquier fuerte impacto o elevadas vibraciones que pueden darse durante el transporte en vehículos.
> Asegure la herramienta para evitar que se deslice y caiga.

Resolución de problemas

Las supuestas averías son debidas muchas veces a causas que el usuario puede solucionar por sí mismo. Por ello, revise el producto utilizando esta sección. En muchos casos el problema puede ser fácilmente solucionado.

ADVERTENCIA: realice únicamente los pasos descritos en estas instrucciones. Si no puede solucionar el problema usted mismo, cualquier tarea adicional de inspección, mantenimiento o reparación debe ser realizada por un servicio técnico autorizado o por un profesional de cualificación similar.

Problema	Posible causa	Solución
1. La herramienta no arranca	1.1 No está conectada a la toma de alimentación 1.2 El cable de alimentación o clavija son defectuosos 1.3 Otros defectos eléctricos en la herramienta	1.1 Conecte a una toma de alimentación 1.2 Consulte un técnico cualificado 1.3 Consulte un técnico cualificado
2. La herramienta no alcanza la máxima potencia	2.1 El prolongador no es adecuado para el uso con esta herramienta 2.2 La fuente de alimentación (p.ej. generador) tiene una tensión demasiado baja 2.3 Los orificios de ventilación están obstruidos	2.1 Utilice un prolongador adecuado 2.2 Conecte la herramienta a otra fuente de alimentación 2.3 Limpie los orificios de ventilación
3. Resultados insatisfactor ios	3.1 Hoja de sierra desgastada/dañada 3.2 Hoja de sierra no adecuada para el material de la pieza de trabajo	3.1 Reemplace por una nueva 3.2 Utilice una hoja de sierra adecuada
4. Excesivo ruido o vibración	4.1 Hoja de sierra desgastada/dañada. 4.2 Pernos/tuercas flojos	4.1 Reemplace por una nueva 4.2 Apriete los pernos/ tuercas

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

En MacAllister tenemos especial cuidado en seleccionar materiales de alta calidad y usar técnicas de fabricación que nos permiten crear gamas de productos que incorporan diseño y durabilidad. Es por eso que ofrecemos una garantía de 2 años contra defectos de fabricación en nuestras herramientas eléctricas.
Esta herramienta eléctrica tiene una garantía de 2 años a partir de la fecha de compra, si se ha comprado en tienda, ha sido entregada o ha sido comprada online. Únicamente puede hacerse una reclamación de acuerdo a esta garantía si se presenta el recibo o factura de compra. Por favor, mantenga su comprobante de compra en un lugar seguro.
Esta garantía cubre defectos y mal funcionamiento del producto siempre que la herramienta haya sido utilizada para el propósito para el cual fue diseñada y sujeta a una instalación, limpieza, cuidado y mantenimiento de acuerdo con la práctica habitual y con la información contenida arriba y en el manual de instrucciones. 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

Esta garantía está limitada a piezas reconocidas como defectuosas. No cubre, en ningún caso, los costos complementarios (desplazamiento, mano de obra) ni los daños directos e indirectos.
Si la herramienta eléctrica MacAllister es defectuosa durante el período de garantía, nos reservamos el derecho, a nuestra discreción, de reemplazar el artículo con un producto de calidad y funcionalidad equivalentes o proceder a su reembolso.
Esta garantía solo se aplica en el país de compra o entrega y no es transferible a otro país. Esta garantía no es transferible a ninguna otra persona o producto. La ley local pertinente se aplicará a esta garantía.
Las consultas relacionadas con esta garantía deben dirigirse a una de las tiendas del distribuidor donde compró la herramienta eléctrica.
Todos los gastos relacionados (envío, instalación incorrecta) así como cualquier daño directo e indirecto relacionado están excluidos de la garantía.
Ista garantia é adicional e não afeta o seus direitos legais. El distribuidor será responsable de cualquier defecto de conformidad del Mini sierra de acuerdo con lo establecido en los artículos 114 a 124 del Real Decreto Legislativo 1/2007, de fecha 16 de noviembre, que aprueba el texto consolidado de la Ley de Protección General al Consumidor y al Usuario y otras leyes complementarias.

Declaración UE de Conformidad

Por la presente, nosotros,
Kingfisher International Products B.V.
Rapenburgerstraat 175E 1011 VM Amsterdam
The Netherlands

Declaramos que el producto especificado a continuación:
Mini sierra 500W MSMCS500
Número de serie: del 000001 al 999999

Cumple los requisitos básicos de seguridad y salud ocupacional establecidos por las siguientes directivas:
Directiva sobre maquinarias 2006/42/CE
EN 62841-1:2015
EN 62841-2-5:2014
EN 60745-1:2009+A11:2010
EN 60745-2-22:2011+A11:2013
Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2014/30/UE
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013
Directiva sobre ROHS (Restricción en el Uso de Sustancias Peligrosas) 2011/65/EU, (EU) 2015/863
Signatario autorizado y custodio de la ficha técnica

Nom : Eric Capotummino
Group Quality Director
Date : 23/09/2019

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

Manufacturer,Fabricant,Producent,
Hersteller,Producător,Fabricante:

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

ES

www.bricodepot.es

Para consultar los manuales de instrucciones
en linea, visite www.kingfisher.com/products