

ratio®

7993 X 215



MANUAL DE INSTRUCCIONES

SR1400NM
1400 W

ESP Sierra circular

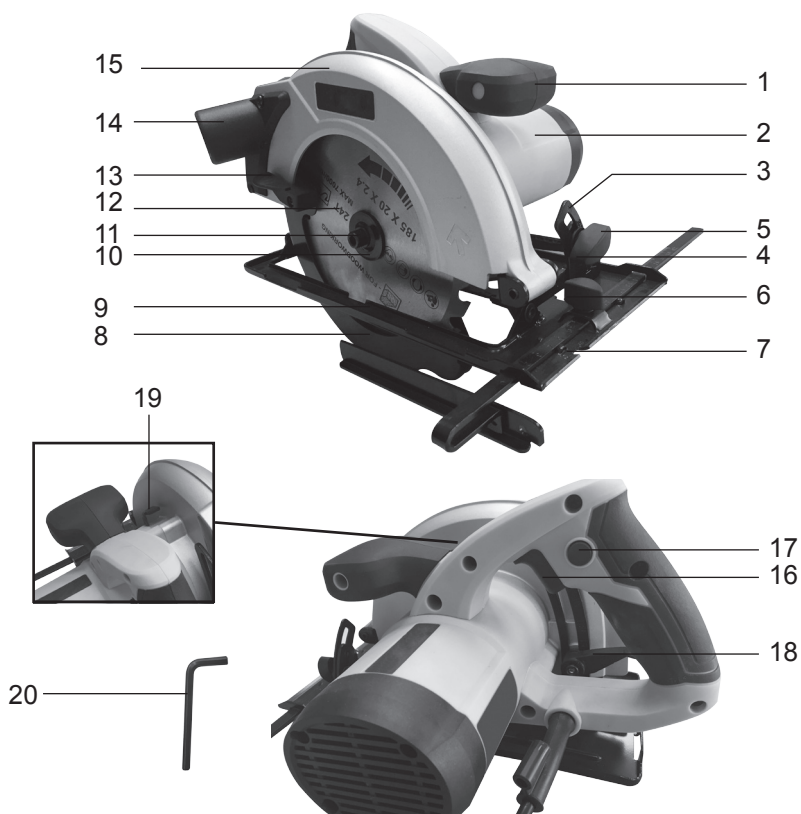
POR Serra circular

ENG Circular saw

Instrucciones originales

Instruções traduzidas para Português

Original Instructions



LISTA DE COMPONENTES

1. Empuñadura delantera
2. Carcasa del motor
3. Escala de ángulo de la base
4. Bloqueo de biselado de la base
5. Guía paralela
6. Rueda de bloqueo de guía paralela
7. Muesca de guía de corte
8. Protector inferior de la cuchilla
9. Base del patín
10. Brida exterior
11. Tornillo de la cuchilla
12. Hoja de la sierra*
13. Palanca de protector inferior
14. Adaptador para aspirador
15. Protector fijo
16. Interruptor de encendido/apagado de seguridad
17. Botón de bloqueo
18. Profundidad de la palanca de ajuste de corte
19. Botón de bloqueo del husillo
20. Llave allen

* No todos los accesorios ilustrados o descritos están incluidos en el suministro estándar.

DATOS TÉCNICOS

Tipo SR1400NM (La designación “PSC--” de la herramienta significa sierra)

Voltaje:	230 - 240V ~ 50Hz
Potencia de entrada:	1400W
Velocidad en vacío:	5800rpm
Tamaño de la cuchilla:	185mm x 24TCT
Orificio de la cuchilla:	20mm
Capacidad de corte:	
90°	65mm
45°	45mm
Capacidad de biselado	0 - 45°
Clase de protección:	□ / II
Peso del aparato:	4,26kg

INFORMACIÓN SOBRE RUIDO

Ponderación A de presión acústica L_{pA} : 92,8dB(A)
Ponderación A de potencia de sonido L_{WA} : 103,8dB(A)
 K_{PA} & K_{WA} 3.0dB(A)
Utilice protección para los oídos.

INFORMACIÓN SOBRE VIBRACIÓN

Valores totales de vibración (suma de vectores triax) en conformidad con la norma EN 60745:	
Valor de emisión de vibraciones:	Corte de madera: $a_{h,W} = 1,90m/s^2$
	Incertidumbre $K = 1,5m/s^2$

El valor de vibración total declarado puede utilizarse para comparar una herramienta con otra y también puede usarse en una evaluación preliminar de exposición.

⚠ ADVERTENCIA: El valor de emisión de vibraciones durante el uso real de la herramienta eléctrica puede diferir del valor declarado en función de los modos en que se utilice la herramienta, de acuerdo a los siguientes ejemplos, y otras variaciones de uso:
Cómo se utiliza la herramienta y los materiales que se cortan o perforan.
Si la herramienta se encuentra en buen estado y se ha mantenido adecuadamente.
El uso de un accesorio correcto de la herramienta y que este esté afilado y en buen estado.
La rigidez de la sujeción de las empuñaduras y si se utilizan accesorios para evitar la vibración.
Si la herramienta se utiliza con la función para la que fue diseñada y siguiendo estas instrucciones.

Esta herramienta puede provocar síndrome de vibración mano-brazo si no se utiliza adecuadamente.

⚠ ADVERTENCIA: Para ser precisos, una estimación del nivel de exposición en las condiciones reales de uso también debe tener en cuenta todas las partes del ciclo operativo, como las veces que se apaga la herramienta y cuándo está encendida sin realizar el trabajo. Esto puede reducir notablemente el nivel de exposición sobre el periodo total de trabajo.

De este modo se minimiza el riesgo de exposición a la vibración.
Use SIEMPRE brocas, cuchillas y cincheles bien afilados.
Mantenga la herramienta de acuerdo a estas instrucciones y bien lubricada (donde sea necesario).
Si la herramienta va a utilizarse regularmente, invierta en accesorios para atenuar la vibración.
No utilice las herramientas a temperaturas de 10°C o menos.
Planifique su trabajo para espaciar el uso de las herramientas de alta vibración a lo largo de varios días.

ACCESORIOS

Adaptador para aspirador	1
Llave allen	1
Guía paralela	1
Cuchilla: 185x20x24T	1

Recomendamos que compre los accesorios en la misma tienda donde compró la herramienta. Utilice accesorios de buena calidad de una marca reconocida. Elija el tipo de accesorio en función del trabajo que quiera realizar. Consulte el embalaje del accesorio para más información. El personal de la tienda puede asesorarle.

INSTRUCCIONES ORIGINALES ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

 **ADVERTENCIA** Lea todas las advertencias e instrucciones de seguridad. El incumplimiento de advertencias e instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias hace referencia a herramientas conectadas a la red eléctrica o herramientas eléctricas sin cables que funcionan a baterías.

- 1) **Seguridad en la zona de trabajo**
 - a) **Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.** Las zonas desordenadas u oscuras son más propensas a los accidentes.
 - b) **No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, por ejemplo en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden hacer estallar el polvo o los gases.
 - c) **Los niños y las personas no autorizadas deben mantenerse alejadas durante el funcionamiento de la herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden provocar que pierda el control.
- 2) **Seguridad eléctrica**
 - a) **Los enchufes de las herramientas eléctricas deben coincidir con la toma de corriente. No modifique el enchufe de ningún modo.** No utilice adaptadores con herramientas eléctricas con toma a tierra. El uso de enchufes no modificados en sus tomas de corriente correspondientes reducirá el riesgo de descarga eléctrica.
 - b) **Evite el contacto con superficies conectadas a tierra (a masa), como tuberías, radiadores, estufas y frigoríficos.** Existe mayor riesgo de descarga eléctrica si está en contacto con una superficie conectada a tierra.
 - c) **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o condiciones húmedas.** Si entra agua en la herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.

- d) **No tense el cable.** No utilice el cable para transportar la herramienta ni tire de él para desconectarla. Mantenga el cable alejado de fuentes de calor, aceite, bordes afilados o partes móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.
 - e) **Si utiliza una herramienta eléctrica a la intemperie, utilice un alargador adecuado para uso exterior.** La utilización de cables para uso exterior reduce el riesgo de descarga eléctrica.
 - f) **Si es imprescindible usar la herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice una fuente de alimentación protegida con un dispositivo diferencial residual (DDR).** El uso de un DDR reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- 3) Seguridad personal**
- a) **Manténgase alerta, observe qué hace en cada momento y utilice el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica.** No utilice una herramienta eléctrica si está cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicación. Un momento de falta de atención mientras utiliza herramientas eléctricas puede ocasionar graves lesiones.
 - b) **Utilice equipo de protección personal. Utilice siempre protección para los ojos.** El equipo de protección, como una máscara contra el polvo, calzado de seguridad antideslizante o protección auditiva, utilizado en condiciones pertinentes reducirá las lesiones.
 - c) **Evite que la herramienta se encienda de forma involuntaria.** Asegúrese de que el interruptor se encuentra en posición de apagado antes de conectar la herramienta a la corriente eléctrica o de ponerle la batería, levantarla o transportarla. Transportar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o conectar herramientas eléctricas con el interruptor encendido puede provocar accidentes.
 - d) **Quite cualquier llave de ajuste antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave puesta en una pieza giratoria de la herramienta puede ocasionar lesiones.
 - e) **No incline el cuerpo demasiado. Mantenga siempre el equilibrio y los pies en una posición adecuada.** De este modo podrá controlar mejor la herramienta en situaciones inesperadas.
 - f) **Utilice ropa adecuada.** No lleve ropa holgada ni joyas. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes lejos de las partes móviles. La ropa holgada, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados en partes móviles.
 - g) **Si dispone de un accesorio para extracción de polvo e instalaciones para su recogida, asegúrese de que están conectados y se utilizan correctamente.** La recogida de polvo puede disminuir los peligros asociados al polvo.
- 4) Uso y cuidado de las herramientas eléctricas**
- a) **No fuerce la herramienta eléctrica.** Utilice la herramienta eléctrica adecuada para su aplicación. Una herramienta eléctrica adecuada realizará el trabajo mejor y de forma más segura a la velocidad para la cual fue diseñada.
 - b) **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor de encendido no funciona.** Una herramienta que no se puede controlar con el interruptor de encendido es peligrosa y debe repararse.
 - c) **Desconecte el enchufe de la toma de corriente o quite la batería de la herramienta antes de realizar cualquier ajuste o cambiar accesorios o cuando almacene las herramientas.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta se encienda accidentalmente.
 - d) **Almacene las herramientas en posición de parada y fuera del alcance de los niños y evite que las personas que no estén familiarizadas con la herramienta eléctrica o estas instrucciones la utilicen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de usuarios sin la formación adecuada.
 - e) **Realice el mantenimiento de las herramientas.** Compruebe la alineación y la unión de las partes móviles, roturas de componentes y cualquier otro problema que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si se dañan, deben repararse antes de volver a utilizarse. Muchos accidentes se producen debido a la falta de mantenimiento de las herramientas eléctricas.
 - f) **Mantenga afiladas y limpias las herramientas cortantes.** Las herramientas cortantes bien

mantenidas, con los bordes cortantes bien afilados, se atascan menos y son más fáciles de controlar.

- g) **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios, las brocas y puntas, etc. de acuerdo a estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que debe realizar.** El uso de la herramienta eléctrica para realizar trabajos distintos a los que está destinada puede ocasionar situaciones peligrosas.

5) Servicio

- a) **La reparación de la herramienta debe realizarla un especialista cualificado utilizando únicamente piezas de recambio idénticas.** De este modo se garantiza que se mantiene la seguridad de la herramienta.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA TODAS LAS SIERRAS

- a)  **PELIGRO: Mantenga las manos alejadas de la zona de corte y la cuchilla. Con la otra mano, sujete la empuñadura auxiliar o la carcasa del motor.** Si sujeta la sierra con ambas manos, no se pueden cortar con la cuchilla.
- b) **No ponga la mano por debajo de la pieza de trabajo.** El protector no puede impedir que toque la cuchilla por debajo de la pieza de trabajo.
- c) **Ajuste la profundidad de corte según el grosor de la pieza de trabajo.** Por debajo de la pieza de trabajo no debería sobresalir más de un diente de la cuchilla.
- d) **No sostenga nunca con las manos o entre las rodillas la pieza que está cortando. Sujete la pieza de trabajo en una plataforma estable.** Es importante apoyar la pieza adecuadamente para minimizar las posibilidades de exponer su cuerpo, que se atasque la cuchilla o se pierda el control de la herramienta.
- e) **Sostenga la herramienta eléctrica solo por las superficies de sujeción con aislamiento al realizar un trabajo en el que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos o su propio cable.** Si se produce contacto con un cable por el que pasa corriente, las partes de metal de la herramienta pueden quedar expuestas a la corriente y provocar una descarga eléctrica al operador.
- f) **Cuando corte, utilice siempre una guía de corte o una guía de corte recto.** De este modo se mejora la precisión del corte y se reduce la posibilidad de que se atasque la cuchilla.
- g) **Utilice siempre cuchillas con la forma y el tamaño correctos (diamante o redondeadas) de orificios para los ejes.** Las cuchillas que no coincidan con la tornillería de montaje de la sierra seguirán un movimiento excéntrico, lo que provocará la pérdida de control de la herramienta.
- h) **No utilice nunca arandelas o tornillos dañados o incorrectos para las cuchillas.** Las arandelas y tornillos para las cuchillas se diseñaron específicamente para que la sierra ofrezca un rendimiento óptimo y un funcionamiento seguro.

OTRAS INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA TODAS LAS SIERRAS

CAUSAS DE RETROCESO Y ADVERTENCIAS RELACIONADAS

- Un retroceso es una reacción súbita que se produce en la cuchilla de la sierra cuando ésta queda retenida, atascada o está mal alineada, lo que provoca que la sierra se levante de forma descontrolada y salte de la pieza de trabajo hacia el operador.
- Cuando la cuchilla queda retenida o atrapada firmemente en un corte que se cierra, la cuchilla se atasca y la reacción del motor empuja rápidamente la herramienta hacia el operador.
- Si la cuchilla está torcida o mal alineada en el corte, los dientes en la parte trasera del filo pueden clavarse en la parte superior de la superficie de la madera, haciendo que la cuchilla escape del corte y salte hacia el operador.

El retroceso es el resultado de un uso inadecuado de la sierra y/o condiciones o procedimientos de trabajo incorrectos y puede evitarse tomando las debidas precauciones, tal como se indica más adelante.

- a) **Sujete la sierra firmemente con ambas manos y coloque los brazos para aguantar la fuerza de un posible retroceso.** Coloque el cuerpo a un lado de la cuchilla, pero nunca en la misma línea que esta. Un retroceso puede hacer que la sierra salte hacia atrás, pero el operador puede controlar las fuerzas del retroceso si se toman las precauciones pertinentes.
- b) **Cuando la sierra se atasque, o si interrumpe el corte por cualquier motivo, suelte el gatillo y sujete la sierra en el material sin que se mueva hasta que se detenga completamente.** Nunca intenta quitar la sierra de la pieza de trabajo o tirar de la sierra hacia atrás mientras la cuchilla está en movimiento, ya que puede provocarse un retroceso. Investigue y tome medidas correctivas para eliminar la causa del atasco de la cuchilla.
- c) **Cuando vuelva a cortar la pieza de trabajo, centre la cuchilla en el corte y asegúrese de que los dientes de la sierra no están en contacto con el material.** Si la cuchilla de la sierra está atascada, puede levantarse o retroceder de la pieza cuando se vuelva a poner en marcha la sierra.
- d) **Apoye los paneles grandes para minimizar el riesgo de que la cuchilla se atasque o retroceda. Los paneles grandes tienden a hundirse con su propio peso.** Los soportes deben colocarse debajo del panel a ambos lados, cerca de la línea de corte y cerca del borde del panel.
- e) **No utilice cuchillas gastadas o dañadas.** Las cuchillas poco afiladas o mal colocadas producen cortes estrechos que dan lugar a una fricción excesiva, hacen que se atasque la cuchilla y provocan retrocesos.
- f) **Las palancas de bloqueo del ajuste de profundidad y biselado de la cuchilla deben estar apretadas y fijas antes de realizar el corte.** Si el ajuste de la cuchilla cambia durante el corte, se puede atascar la herramienta y retroceder.
- g) **Preste especial atención cuando sierre en una pared existente u otras áreas ciegas.** La cuchilla puede sobresalir y cortar objetos que pueden provocar un retroceso.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA SIERRAS CON UN PROTECTOR DE PÉNDULO INTERIOR O UN PROTECTOR

FUNCIÓN DE PROTECTOR INFERIOR

- a) **Compruebe que el protector inferior esté bien cerrado antes de usar la herramienta. No utilice la herramienta si el protector inferior no se mueve sin restricciones y se cierra instantáneamente. Nunca sujete o ate el protector inferior con la posición abierta.** Si la sierra se cae accidentalmente, el protector inferior se puede doblar. Levante el protector inferior con la empuñadura retráctil y asegúrese de que se mueve sin restricciones y no toca la cuchilla o ninguna otra parte, en todos los ángulos y profundidades de corte.
- b) **Verifique el funcionamiento del resorte del protector inferior. Si el protector y el resorte no funcionan correctamente, se deben enviar a reparar antes de volver a utilizarse.** El protector inferior puede funcionar mal debido a partes dañadas, sedimentos o suciedad acumulada.
- c) **El protector inferior puede plegarse manualmente solo en el caso de cortes especiales, como “cortes por penetración” y “cortes compuestos”.** Levante el protector inferior replegando la empuñadura y, tan pronto como la cuchilla penetre el material, el protector inferior debe liberarse. Para el resto de tipos de serrado, el protector inferior debería funcionar automáticamente.
- d) **Verifique siempre que el protector inferior cubre la cuchilla antes de dejar la sierra en un banco o en el suelo.** La hoja de corte sin proteger puede hacer que la sierra se desplace hacia atrás, cortando todo lo que haya a su paso. Observe el tiempo que necesita la sierra para que la cuchilla esté totalmente parada tras apagar la herramienta.

OTRAS NORMAS DE SEGURIDAD PARA LA SIERRA CIRCULAR

1. Utilice siempre una máscara contra el polvo, protección para los oídos y para los ojos.
2. Utilice solo cuchillas recomendadas en las especificaciones.
3. No utilice discos abrasivos .
4. Utilice solo cuchillas con diámetros que coincidan con las marcas.

SÍMBOLOS



Para reducir el riesgo de lesión, el usuario debe leer el manual de instrucciones.



Utilice protección para los oídos



Utilice protección para los ojos



Utilice una máscara contra el polvo



Doble aislamiento



Advertencia



Los productos eléctricos no deben tirarse junto a los residuos domésticos. Deposítelos en un punto de reciclaje. Consulte a las autoridades locales o los comercios minoristas si necesita información sobre reciclaje.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO



NOTA: Antes de usar la herramienta, lea el manual de instrucciones atentamente.

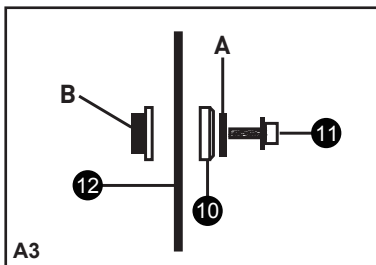
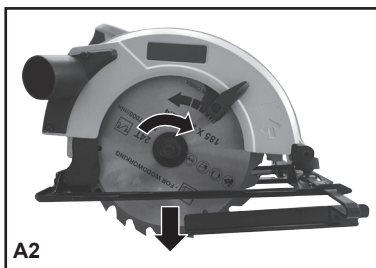
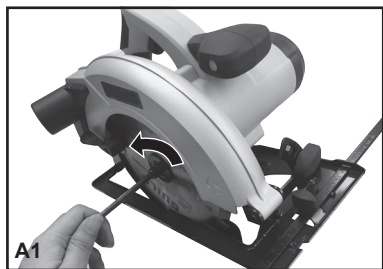
USO PREVISTO:

La herramienta está diseñada para realizar cortes longitudinales y transversales en madera con líneas de corte recto así como ángulos de biselado de hasta 45°, apoyándose firmemente sobre una pieza de trabajo.

1. COLOCAR Y CAMBIAR UNA CUCHILLA DE LA SIERRA (VER FIG. A1, A2, A3)

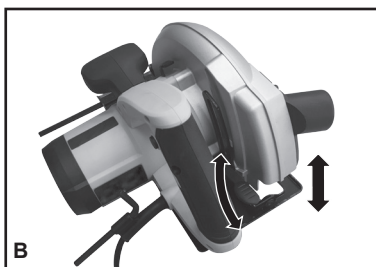
Pulse el botón de bloqueo del husillo y utilice una llave allen para aflojar y extraer el tornillo de la cuchilla (11). Retire la arandela (A) y la brida exterior (10). Gire el protector inferior de la cuchilla en sentido horario presionando la palanca del protector para sacar la cuchilla vieja (12). Coloque una cuchilla nueva. Asegúrese de que el orificio de la cuchilla se encuentra sobre la brida inferior (B) y las flechas de dirección de la cuchilla apuntan en la misma dirección que la flecha del protector fijo. Coloque la brida exterior, la arandela y el tornillo de la cuchilla en el orificio de la cuchilla. Pulse el bloqueo del husillo de nuevo, ajuste con los dedos el tornillo y apriételo 1/4 de vuelta más con la llave allen. Compruebe si la cuchilla está sujeta firmemente.

⚠ ADVERTENCIA: Los dientes de la cuchilla están muy afilados. Para obtener los mejores resultados de corte, asegúrese de que utiliza una cuchilla adecuada para el material y la calidad de corte que necesita.



2. PROFUNDIDAD DEL AJUSTE DE CORTE (VER FIG. B)

Levante la palanca de bloqueo de la profundidad de corte y aparte el cuerpo de la sierra de la base. Ajuste la profundidad de corte con la escala y baje la palanca para que quede bloqueado. Añada siempre 3 mm a la profundidad de corte para que la cuchilla puede cortar a través del material.



3. AJUSTE DEL ÁNGULO DE LA BASE (VER FIG. C1, C2)

Gire el bloqueo de biselado de la base en sentido antihorario para aflojar la escala de ángulo. Incline la base hacia afuera de la herramienta hasta que alcance el ángulo de corte requerido en la escala de ángulo. Apriete el bloqueo de biselado girándolo en sentido horario. No utilice la escala de profundidad de corte cuando realice cortes biselados debido a la posible falta de precisión.

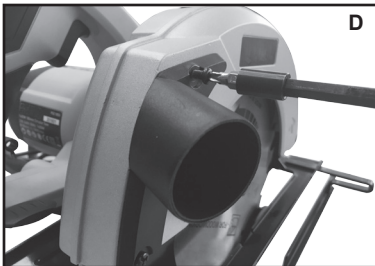


4. SALIDA DE EXTRACCIÓN DE POLVO (VER FIG. D)

Inserte el adaptador para aspirador (15) a la salida de extracción de polvo hasta que quede fijado. Asimismo, ajuste el adaptador para el aspirador (15) al protector fijo con los dos tornillos. Conecte el tubo del aspirador directamente al adaptador.

• **El adaptador para aspirador no debe montarse cuando no se conecta a extracción de polvo externa.** En caso contrario, hay peligro de que el sistema de extracción se atasque.

Limpie el adaptador para aspirador regularmente para asegurarse una extracción óptima del polvo. El aspirador debe ser adecuado para el material con el que se trabajará.



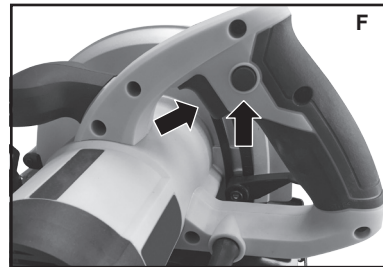
5. POSICIÓN DE SUJECIÓN MANUAL (VER FIG. E)

Sujete siempre la sierra firmemente con ambas manos mientras la utiliza.



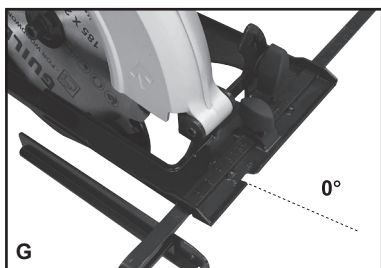
6. INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO (VER FIG. F)

El interruptor se bloquea para evitar que la herramienta se encienda accidentalmente. Pulse el botón de bloqueo, a continuación pulse el interruptor de encendido/apagado y finalmente suelte el botón de bloqueo. Ahora la herramienta está encendida. Para apagarla, simplemente suelte el interruptor de encendido/apagado. La cuchilla puede seguir rotando después de apagar la herramienta. Espere hasta que la herramienta se detenga completamente para dejarla sobre una superficie.



7. GUÍA DE CORTE (VER FIG. G, H)

Hay una muesca de la guía de corte (8) en la parte delantera de la base (10) que se utiliza con la guía paralela. Para cortes rectos, utilice la marca de la guía de 0° para alinear su escala en la guía paralela. Para cortes biselados de 45°, utilice la marca de la guía de 45° para alinear su escala en la guía paralela. Sujete la guía paralela firmemente. Realice siempre un corte de prueba para verificar el ajuste.



8. AJUSTE DE LA GUÍA PARALELA (VER FIG. I)

Se utiliza para realizar cortes paralelos a una determinada distancia del borde de una pieza. Pase el brazo de la guía paralela por el dispositivo para ajustar la distancia de corte requerida y después apriete la rueda de bloqueo hasta que quede firme. Puede usarse desde ambos lados de la base. Para cortes rectos, utilice la marca de la guía de 0° para alinear su escala en la guía paralela. Para cortes biselados de 45°, utilice la marca de la guía de 45° para alinear su escala en la guía paralela. Sujete la guía paralela firmemente.

NOTA: Es aconsejable realizar un corte de prueba.



CONSEJOS PARA EL USO DE LA SIERRA CIRCULAR

Si la herramienta se calienta demasiado, use la

sierra circular en vacío durante 2-3 minutos para que se enfríe el motor. Evite un uso prolongado a velocidades muy bajas.

Utilice siempre una cuchilla adecuada para el tipo y grosor de material que desea cortar. La calidad del corte mejorará a medida que aumente el número de dientes de la cuchilla. Asegúrese siempre de que la pieza de trabajo está sujeta firmemente para evitar que se mueva. Utilice paneles de soporte cerca de la línea de corte. Cualquier movimiento del material puede afectar la calidad del corte. La cuchilla corta en un recorrido ascendente y puede astillar la parte superior de los bordes de la pieza de trabajo. Al cortar, asegúrese de que la superficie superior sea la parte no visible cuando el trabajo esté acabado. Si avanza demasiado rápido, se reduce notablemente el rendimiento de la herramienta y la vida útil de la cuchilla. Coloque siempre la superficie del lado bueno de la pieza hacia abajo para minimizar el astillamiento. Utilice solo cuchillas afiladas del tipo correcto.

MANTENIMIENTO

Desenchufe la herramienta de la corriente antes de realizar cualquier ajuste, reparación o mantenimiento.

Esta herramienta eléctrica no necesita lubricación ni mantenimiento. Todas las partes de la herramienta eléctrica deben enviarse a reparar a un especialista autorizado. Nunca utilice agua o detergentes químicos para limpiar la herramienta. Limpie con un paño seco. Guarde la herramienta en un lugar seco. Mantenga limpias las ranuras de ventilación del motor. No deje que se acumule polvo en los elementos de control. Ocasionalmente, puede ver chispas a través de las ranuras de ventilación. Es normal y no dañará la herramienta.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante, un agente o una persona cualificada para evitar cualquier riesgo.

PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL



Los productos eléctricos no deben tirarse junto a los residuos domésticos.

Deposítelos en un punto de reciclaje.

Consulte a las autoridades locales o los comercios minoristas si necesita información sobre reciclaje.

GARANTÍA

Este producto ha sido fabricado bajo los más altos controles de calidad. Su periodo de garantía es de 24 meses a partir de la fecha de compra del aparato, quedando cubiertos fallos de fabricación o piezas defectuosas.

ATENCIÓN: Guarde siempre el justificante de compra.

La reparación o cambio del aparato no conllevará la prolongación del plazo de garantía ni un nuevo plazo de garantía. Las reparaciones efectuadas disponen de un periodo de garantía establecido por la ley vigente en cada país.

Para hacer efectivo su derecho de garantía, entregue el aparato en el punto de venta donde fue adquirido y adjunte el ticket de compra u otro tipo de comprobante con la fecha de compra.

Describa con precisión el posible motivo de la reclamación y si nuestra prestación de garantía incluye su defecto, el aparato será reparado o reemplazado por uno nuevo de igual o mayor valor, según nuestro criterio.

Esta garantía no es válida por defectos causados como resultado de:

1. Mal uso, abuso o negligencia.
2. Uso profesional.
3. Intento de reparación por personal no autorizado.
4. Daños causados por accesorios y objetos externos, sustancias o accidentes.

EHLIS S.A.

NIF. A-08014813

c/. Sevilla s/n. Polígono Industrial Nord-Est
08740 Sant Andreu de la Barca
Barcelona-España

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

EHLIS S.A.

NIF. A-08014813

c/. Sevilla s/n. Polígono Industrial Nord-Est
08740 Sant Andreu de la Barca
Barcelona-España

Declara que el producto

Descripción Sierra circular eléctrica

Tipo de designación SR1400NM (La

designación "PSC--" de la herramienta significa sierra)

Función Cortar varios materiales con una sierra dentada rotativa

Cumple con las siguientes directivas:

2006/42/CE

2014/30/EU

2011/65/UE

Estándares en conformidad con:

EN 55014-1

EN 55014-2

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EN 60745-1

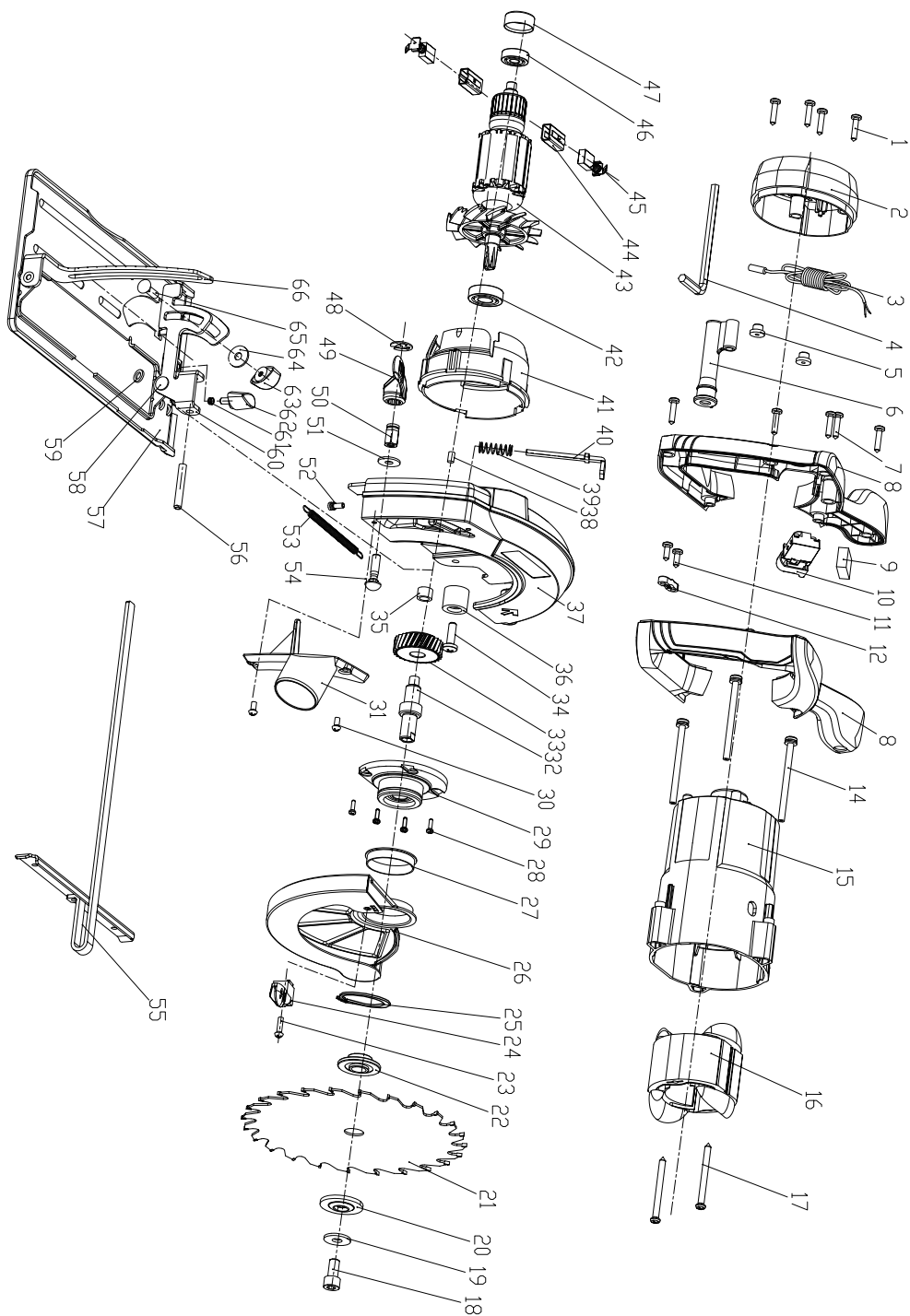
EN 60745-2-5

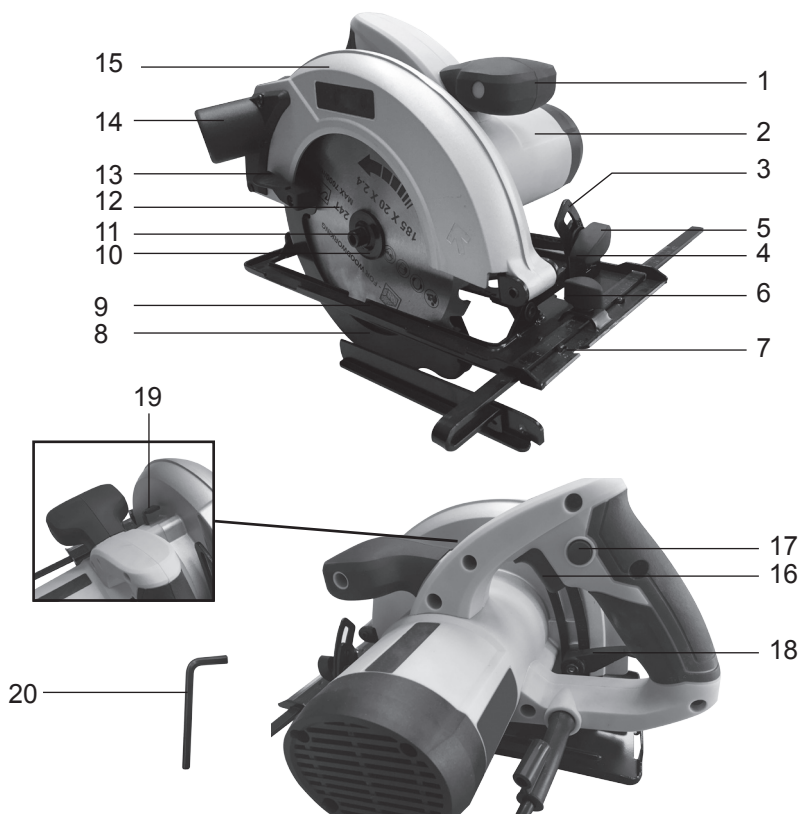


Fecha: 11/28/2016

Empresa: Ehli S.A.

Gerente: Alejandro Ehli





LISTA DE COMPONENTES

1. Punho dianteiro
2. Caixa do motor
3. Escala angular da base
4. Travão do bisel da base
5. Guia paralela
6. Manípulo de fixação da guia paralela
7. Ranhura guia de corte
8. Capa de proteção inferior
9. Placa da base
10. Flange externa
11. Parafuso do disco
12. Disco de serra*
13. Alavanca da capa de proteção inferior
14. Adaptador para aspirador
15. Capa de proteção fixa
16. Botão de segurança Ligar/Desligar
17. Botão de bloqueio
18. Alavanca de ajuste da profundidade do corte
19. Travão do veio
20. Chave Allen

* Nem todos os acessórios ilustrados ou descritos estão incluídos no modelo standard.

DADOS TÉCNICOS

Tipo SR1400NM (PSC-designação de maquinaria, representativa de Serra)

Tensão:	230 - 240V ~ 50Hz
Potência absorvida:	1400W
Velocidade em vazio:	5800rpm
Tamanho do disco:	185mm x 24TCT
Diâmetro do disco:	20mm
Capacidade de corte:	
90°	65mm
45°	45mm
Capacidade do bisel	0 - 45°
Classe de proteção:	□/II
Peso da máquina:	4,26kg

INFORMAÇÃO SOBRE RUÍDO

Pressão sonora ponderada L_{pA} : 92,8dB(A)

Potência sonora ponderada L_{wA} : 103,8dB(A)

K_{pA} & K_{wA} 3.0dB(A)

Use proteção nos ouvidos.

INFORMAÇÃO SOBRE VIBRAÇÕES

Os valores totais das vibrações (soma triaxial de vetores) estão em conformidade com a norma EN 60745:	
Valor da emissão de vibrações:	Corte em madeira $a_{h,w} = 1,90\text{m/s}^2$
	Incerteza $K = 1,5\text{m/s}^2$

O valor total apresentado pode ser utilizado para comparar ferramentas entre si e pode também ser utilizado para proceder a uma avaliação preliminar da exposição.

⚠️ AVISO: O valor da emissão de vibrações durante a utilização da ferramenta elétrica pode diferir do valor apresentado dependendo da forma como se usa a ferramenta de acordo com os exemplos seguintes e de outras variações na utilização da ferramenta:

O modo de usar a ferramenta e os materiais que estão a ser cortados ou perfurados.

A ferramenta estar em boas condições e com uma boa manutenção

O uso do acessório correto para a ferramenta, garantindo que está afiado e em boas condições.

A força do agarre nos punhos e a utilização de acessórios antivibração.

A ferramenta está a ser utilizada de acordo com o propósito para o qual foi desenvolvida e seguindo as presentes instruções.

Esta ferramenta pode causar a síndrome de vibração mão-braço se a sua utilização não for corretamente gerida.

⚠️ AVISO: Para ser preciso, uma estimativa do nível de exposição nas condições reais de utilização também deve ter em conta cada uma das etapas do ciclo de funcionamento, como por exemplo os momentos em que a ferramenta está desligada ou nos quais está ligada, mas na

verdade não está a realizar o trabalho. Tal pode reduzir consideravelmente o nível de exposição ao longo do período total de trabalho.

Ajudar a minimizar o risco de exposição às vibrações.

Use SEMPRE cinzeis, brocas e lâminas afiados.

Faça a manutenção desta ferramenta de acordo com as presentes instruções e mantenha-a bem lubrificada (se aplicável).

Se utilizar a ferramenta de forma regular, nesse caso invista em acessórios antivibratórios.

Evite usar ferramentas sempre que a temperatura seja de 10°C ou inferior.

Planeie o seu horário de trabalho de modo a poder distribuir em vários dias a utilização de ferramentas com vibração elevada.

ACESSÓRIOS

Adaptador para aspirador

1

Chave allen

1

Guia paralela

1

Disco: 185 x 20 x 24D

1

Recomendamos a compra dos acessórios na mesma loja onde adquiriu a ferramenta. Use acessórios de boa qualidade de uma marca reconhecida. Selecione o tipo conforme o trabalho que pretende realizar. Veja a embalagem do acessório para mais detalhes. Os funcionários da loja poderão ajudá-lo e aconselhá-lo.

INSTRUÇÕES TRADUZIDAS PARA PORTUGUÊS AVISOS DE SEGURANÇAS SOBRE FERRAMENTAS ELÉTRICAS EM GERAL



AVISO Leia todos os avisos de segurança assim como as instruções na totalidade. O

incumprimento dos avisos ou das instruções pode provocar choque elétrico, incêndio e/ou lesões graves.

Guarde tanto os avisos como as instruções, na sua totalidade, para referência futura.

O termo “ferramenta elétrica” nos avisos refere-se às ferramentas elétricas (com fio) assim como às ferramentas elétricas a bateria (sem fio).

1) Segurança da área de trabalho

- a) **Mantenha a área de trabalho limpa e bem iluminada.** Áreas obstruídas ou escuras potenciam os acidentes.
- b) **Não utilize ferramentas elétricas em ambientes explosivos, tais como, na presença de líquidos inflamáveis, gases ou resíduos.** As ferramentas elétricas produzem faíscas, que pode tornar-se no rastilho para os resíduos ou gases.
- c) **Mantenha as crianças e todos os observadores afastados enquanto estiver a utilizar uma ferramenta elétrica.** As distrações podem fazer com que perca o controlo.

2) Segurança elétrica

- a) **As fichas das ferramentas elétricas devem ser compatíveis com as tomadas. Nunca modifique, de forma alguma, a ficha. Não utilize nenhum adaptador de tomada com as ferramentas elétricas com fio terra (ligadas à terra).** Fichas não adulteradas e tomadas compatíveis reduzirão o risco de choque elétrico.
- b) **Evite o contacto corporal com as superfícies com fio terra ou ligadas à terra, tais como: tubagens, radiadores, fogões e frigoríficos.** O risco de choque elétrico é maior se o seu corpo

estiver em contacto ou ligado à terra.

- c) **Não expor as ferramentas elétricas à chuva nem a condições de humidade.** A entrada de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- d) **Não force o fio. Nunca utilize o fio para transportar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica. Mantenha o fio afastado do calor, do óleo, das arestas afiadas ou das peças móveis.** Fios danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.
- e) **Sempre que utilizar uma ferramenta elétrica no exterior, utilize uma extensão adequada para uso no exterior.** Usar uma extensão indicada para utilização no exterior, reduz o risco de choque elétrico.
- f) **Se tiver mesmo que utilizar uma ferramenta elétrica num lugar húmido, utilize uma fonte de alimentação com proteção mediante um dispositivo de corrente residual (RCD).** Usar um dispositivo de corrente residual (RCD) reduz o risco de choque elétrico.

3) Segurança pessoal

- a) **Mantenha-se alerta, esteja atento ao que está a fazer e, acima de tudo, senso comum sempre que manusear uma ferramenta elétrica.** Não utilize nenhuma ferramenta elétrica se estiver cansado ou sob o efeito de drogas, álcool ou medicação. Um breve instante de desatenção durante a utilização de ferramentas elétricas pode resultar em lesões pessoais graves.
 - b) **Utilize equipamento pessoal de proteção. Utilize sempre proteção para os olhos.** O equipamento de proteção, como por exemplo, a máscara de proteção contra o pó, o calçado antiderrapante, o capacete de proteção ou proteção para os ouvidos, se utilizado corretamente, reduzirá as lesões pessoais.
 - c) **Previna o funcionamento indevido. Certifique-se de que o botão está na posição “desligado” antes de ligar à tomada e/ou à bateria, antes de pegar ou de transportar a ferramenta.** Transportar ferramentas elétricas com o dedo no botão ou ligar ferramentas elétricas com o botão ligado potencia a ocorrência de acidentes.
 - d) **Antes de ligar a ferramenta elétrica, retire as chaves de ajuste ou a chave inglesa.** Uma chave inglesa ou outra chave ligada a uma peça giratória da ferramenta elétrica pode originar lesões pessoais.
 - e) **Não exceda os limites. Mantenha sempre os pés firmes no chão e o equilíbrio.** Tal permite um melhor controlo da ferramenta elétrica em situações inesperadas.
 - f) **Use roupa adequada. Não use roupa larga nem joias. Mantenha o cabelo, roupa e luvas afastados das peças em movimento.** As roupas largas, as joias ou os cabelos compridos podem ficar presos nas peças móveis.
 - g) **Se houver dispositivos extratores do pó ou recipientes de recolha, certifique-se de que estes estão colocados no sítio e que estão a ser usados de forma adequada.** A utilização de extratores do pó pode minimizar os perigos relacionados com os detritos.
- ### 4) Utilização e cuidados das ferramentas elétricas
- a) **Não force a ferramenta elétrica.** Utilize a ferramenta elétrica mais adequada à aplicação. Usar a ferramenta elétrica correta permite realizar melhor e com maior segurança o trabalho para o qual foi concebida.
 - b) **Não utilize a ferramenta elétrica se o botão não ligar ou não desligar.** Qualquer ferramenta elétrica que não possa ser controlada com o botão representa um perigo e tem de ser reparada.
 - c) **Retire a ficha da tomada e/ou o conjunto da bateria da ferramenta elétrica antes de realizar qualquer ajuste, substituir acessórios ou guardar as ferramentas elétricas.** Estas medidas preventivas de segurança reduzem o risco de um arranque accidental da ferramenta elétrica.
 - d) **Guarde as ferramentas elétricas fora do alcance das crianças e não permita que pessoas não familiarizadas com as ferramentas elétricas ou com estas instruções de utilização, utilizem as ferramentas elétricas.** As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de pessoas inexperientes.
 - e) **Manutenção das ferramentas elétricas.** Verifique o alinhamento ou a ligação das peças móveis, a existência de danos nas peças e qualquer outra situação que possa condicionar

o normal funcionamento da ferramenta elétrica. Se danificada, repare a ferramenta elétrica antes de a utilizar. Muitos acidentes derivam de uma manutenção pobre das ferramentas elétricas.

- f) **Mantenha as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Se a manutenção das ferramentas de corte de arestas afiadas for apropriada, a probabilidade de estas ficarem presas é menor e são mais fáceis controlar.
 - g) **Utilize a ferramenta elétrica, os acessórios e as brocas etc. de acordo com as presentes instruções, tendo em consideração as condições de trabalho e o trabalho a realizar.** Usar a ferramenta elétrica para outros trabalhos que não os recomendados pode levar a situações de perigo.
- 5) **Reparação**
- a) **Certifique-se de que as reparações da sua ferramenta elétrica são realizadas por um profissional qualificado e que apenas são utilizadas peças de substituição idênticas.** Desta forma, garante a segurança da ferramenta elétrica.

AVISOS DE SEGURANÇA PARA TODAS AS SERRAS

- a)  **PERIGO: Mantenha as mãos longe da área de corte e dos discos. Mantenha a outra mão no punho auxiliar, ou na caixa do motor.** Se ambas as mãos estiverem a segurar na serra, não sofrerão qualquer tipo de corte pelo disco.
- b) **Não se coloque por baixo da peça de trabalho.** A capa de proteção não o poderá proteger do disco se estiver por baixo da peça de trabalho.
- c) **Ajuste a profundidade de corte à espessura da peça de trabalho.** Por baixo da peça de trabalho, deve ser visível uma altura inferior a um dente do disco dentado.
- d) **Nunca segure a peça de trabalho nas mãos ou em cima das pernas enquanto estiver a cortá-la. Fixe a peça de trabalho numa plataforma estável.** É importante apoiar corretamente a peça de trabalho para minimizar a exposição corporal, para que o disco não fique preso, ou para que não haja perda do controlo.
- e) **Sempre que realizar trabalhos onde a ferramenta de corte possa entrar em contacto com fios ocultos ou com o próprio fio, segure a ferramenta elétrica apenas pelas superfícies de agarre protegidas.** O contacto com um fio com corrente elétrica poderá expor as peças de metal da ferramenta à corrente elétrica, podendo resultar em choque elétrico para o utilizador.
- f) **Sempre que estiver a cortar ripado utilize uma barreira protetora ou uma guia de aresta retilínea.** Tal irá melhorar a precisão do corte e reduzirá a probabilidade do disco ficar preso.
- g) **Utilize sempre utensílios de corte com o tamanho e forma apropriados (lâminas versus discos circulares) com furos de fixação ao veio.** Os discos que não corresponderem com a estrutura de montagem da serra irão funcionar de forma excêntrica, causando a perda de controlo.
- h) **Nunca utilize arruelas nem parafusos danificados ou inapropriados.** As arruelas do disco e os parafusos foram especificamente desenvolvidos para esta serra, para um desempenho ótimo e uma utilização segura.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA TODAS AS SERRAS

CAUSAS DO CONTRAGOLPE E AVISOS RELATIVOS AO CONTRAGOLPE

- O contragolpe é uma reação repentina a um disco de serra comprimido, preso ou desalinhado, originando que a serra fora de controlo se erga e se projete da peça de trabalho em direção ao utilizador;
- quando o disco está comprimido ou demasiado apertado pelo corte, o disco para e a reação do motor faz com que a unidade se volte para o utilizador;
- se o disco ficar torcido ou desalinhado durante o corte, os dentes posteriores do disco poderão entrar na parte de cima da superfícies da madeira fazendo com que o disco saia do corte e salte

na direção do utilizador.

O contragolpe é o resultado de uma má utilização e/ou de procedimentos ou circunstâncias de utilização indevidos e pode ser evitado, tomando as precauções necessárias referidas abaixo.

- a) **Mantenha um agarre firme com ambas as mãos na serra circular e posicione os braços de modo a resistir às forças de contragolpe. Posicione o corpo em qualquer um dos lados do disco, mas nunca em linha com o disco.** O contragolpe pode fazer com que a serra salte para trás, mas as forças de contragolpe podem ser controladas pelo utilizador, se forem tomadas as devidas precauções.
- b) **Quando o disco estiver preso ou sempre que interromper um corte por qualquer motivo, solte o gatilho e segure a serra no material até que o disco tenha parado por completo. Nunca tente retirar a serra da peça de trabalho ou puxar a serra para trás enquanto o disco estiver em movimento, caso contrário poderá ocorrer contragolpe.** Investigue e leve a cabo ações corretivas para eliminar as causas que levam a que o disco fique preso.
- c) **Sempre que reiniciar uma serra numa peça de trabalho, centre o disco no corte e verifique se os dentes não ficam presos no material.** Se o disco estiver preso, poderá resvalar para cima ou originar contragolpe a partir da peça de trabalho assim que reiniciar a serra.
- d) **Usar painéis de apoio de grandes dimensões ajuda a minimizar o risco de compressão do disco e de contragolpe.** Os painéis de grandes dimensões têm tendência para se dobrarem sob o próprio peso. Deve colocar suportes por baixo do painel, em ambos os lados, próximos da linha de corte e da extremidade do painel.
- e) **Não utilize discos entorpecidos nem danificados.** Discos mal afiados ou mal montados resultam em cortes limitados o que por sua vez causa demasiada fricção, encravamento do disco e contragolpe.
- f) **As alavancas de bloqueio do ajuste da profundidade do disco e do bisel devem estar apertadas e seguras antes de começar a cortar.** Se o ajuste do disco se alterar durante o corte, poderá fazer com que o disco fique preso ou originar contragolpe.
- g) **Seja extremamente prudente sempre que serrar sobre as paredes ou outras zonas sem visibilidade.** O pode cortar objetos que eventualmente podem provocar contragolpe.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA SERRAS COM PROTEÇÃO INTERNA PENDULAR, OU PROTEÇÃO

FUNÇÃO DA CAPA DE PROTEÇÃO INFERIOR

- a) **Verifique se a capa de proteção inferior está a fechar corretamente antes de cada utilização. Não utilize a serra se não poder mover bem a capa de proteção e se esta não fechar de imediato. Nunca fixe ou aperte a capa de proteção inferior na posição aberta.** Se acidentalmente deixar cair a serra, a capa de proteção inferior poderá dobrar-se. Levante a capa de proteção inferior com a pega retrátil e certifique-se que a capa de proteção se movimentará sem problemas e que não toca no disco nem em qualquer outra parte, de todos os ângulos e profundidades do corte.
- b) **Verifique o funcionamento da mola da capa de proteção inferior. Se a capa de proteção ou a mola não estiverem a funcionar corretamente, deverá repará-las antes de utilizar.** A capa de proteção inferior poderá estar a funcionar de forma lenta devido a peças danificadas, a detritos pegajosos, ou à acumulação de resíduos.
- c) **Só poderá recolher a capa de proteção inferior manualmente no caso de cortes especiais, tais como “corte fresa” e os “cortes compostos”.** Levante a capa de proteção inferior com a pega retrátil e logo que possível e à medida que o disco entrar no material, deve soltar a capa de proteção inferior. Para todos os restantes cortes, a capa de proteção inferior deve funcionar automaticamente.
- d) **Verifique sempre se a capa de proteção inferior está a cobrir o disco antes de pousar a serra numa bancada ou no chão. Um disco não protegido, em roda livre fará com que a serra ande para trás, cortando tudo o que estiver no seu caminho.** Tenha noção do tempo que o disco demora até parar completamente depois de desligar a serra.

REGRAS DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA A SERRA CIRCULAR

1. Use sempre uma máscara de proteção contra o pó, proteção para os ouvidos e proteção para os olhos.
2. Use apenas os discos recomendados nas especificações.
3. Não use discos abrasivos.
4. Use apenas os diâmetro(s) de disco de acordo com as marcas.

SÍMBOLOS



Para reduzir o risco de lesão, o utilizador deve ler o manual de instruções



Use proteção nos ouvidos



Utilice protección para los ojos



Use uma máscara de proteção contra o pó



Isolamento duplo



Aviso



Os resíduos dos produtos elétricos não devem ser eliminados juntamente com os resíduos domésticos. Por favor, recicle sempre que haja pontos de recolha. Consulte as Autoridades Locais ou o distribuidor para obter informações sobre reciclagem.

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO



NOTA: Antes de utilizar a ferramenta, leia atentamente o manual de instruções.

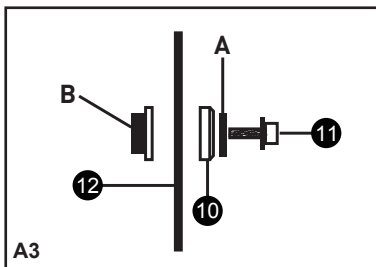
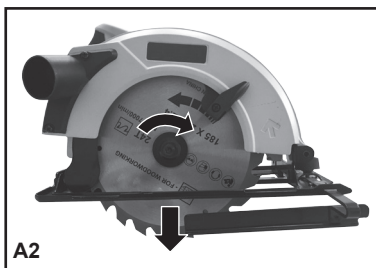
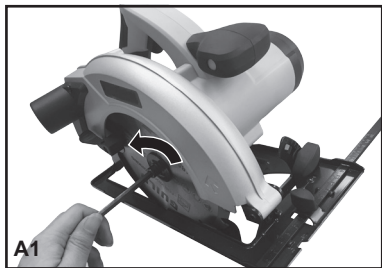
UTILIZAÇÃO PREVISTA:

Esta máquina destina-se a ser usada para realizar cortes longitudinais e transversais em madeira com linhas de corte retilíneas assim como cortes angulares de bisel a 45°, estando firmemente assente sobre a peça de trabalho.

1. COLOCAR/SUBSTITUIR O DISCO DA SERRA (VER FIG. A1, A2, A3)

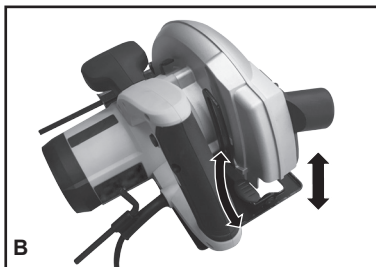
Pressione o travão do veio e utilize a chave allen para desapertar e remover o parafuso do disco (11). Retire a arruela (A) e a flange externa (10). Rode a capa de proteção inferior no sentido dos ponteiros do relógio empurrando a alavanca da proteção para retirar o disco (12). Colocar um disco de substituição. Certifique-se que o diâmetro do disco está localizado na flange interna (B) e que as setas indicadoras do sentido do disco aponta na mesma direção que a seta que está gravada na capa de proteção fixa. Coloque a flange externa, a arruela e o parafuso de fixação do disco no orifício do disco. Pressione novamente o travão do veio e use a chave allen para apertar o parafuso com mais 1/4 de volta do aperto manual. Verifique se o disco está devidamente seguro.

⚠ AVISO: Os dentes do disco são muito afiados. Para obter os melhores resultados, certifique-se que está a usar o disco de serra indicado para o tipo de material e para a qualidade de corte desejada.



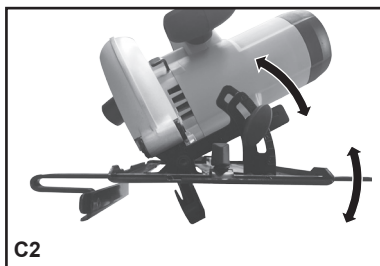
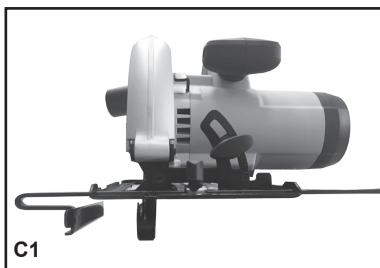
2. AJUSTAR A PROFUNDIDADE DE CORTE (VER FIG. B)

Levante a alavanca de bloqueio da profundidade de corte e afaste o corpo da serra da base, subindo-o. Defina a profundidade de corte com a escala e deslize a alavanca de bloqueio para baixo. Acrescente sempre 3 mm à sua profundidade de corte para que o disco possa cortar através do material.



3. AJUSTAR O ÂNGULO DA BASE (VER FIG. C1, C2)

Rode a alavanca de bloqueio da base no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para soltar a escala angular. Incline a base, afastando-a da máquina, até ter ajustado o ângulo de corte desejado na escala angular. Aperte a alavanca do bisel, rodando-a no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. Sempre que fizer cortes a bisel, não utilize a escala de profundidade do corte devido a possíveis imprecisões.

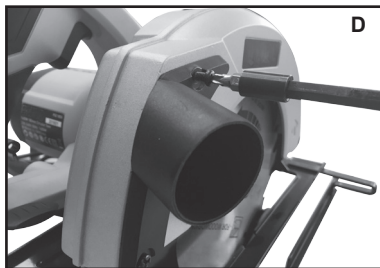


4. ORIFÍCIO DE EXTRAÇÃO DO PÓ (VER FIG. D)

Fixe o adaptador do aspirador (15) na saída de extração do pó até encaixar. Além disso fixe o adaptador do aspirador (15) à capa de proteção fixa com dois parafusos. Ligue diretamente um tubo de aspirador que seja indicado ao adaptador.

• Se não tiver ligado nenhum tubo externo para a recolha do pó, não deve montar o adaptador do aspirador. Caso contrário, corre o risco de entupir o sistema de extração.

Limpe regularmente o adaptador do aspirador para conseguir uma ótima aspiração do pó. O aspirador deve ser indicado para o material que está a ser trabalhado.



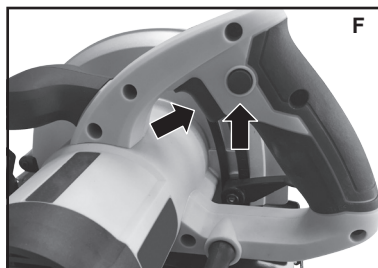
5. POSIÇÃO DO PUNHO (VER FIG. E)

Sempre que estiver a utilizar a serra circular segure-a com firmeza, com as duas mãos.



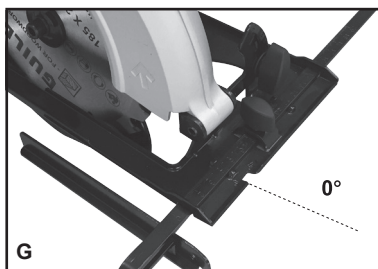
6. LIGAR/DESLIGAR O BOTÃO DE SEGURANÇA (VER FIG. F)

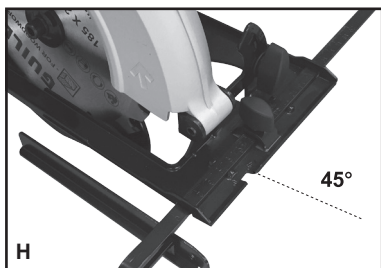
O botão está ligado de modo a prevenir funcionamentos acidentais. Prima o botão de segurança, depois o botão Ligar/Desligar e solte o botão de segurança. O botão está ligado. Para desligar, basta soltar o botão Ligar/Desligar. O disco poderá continuar a rodar, após o ter desligado. Antes de a pousar, aguarde até que a máquina esteja completamente parada.



7. GUIA DE CORTE (VER FIG. G, H)

Há uma ranhura de guia de corte (8) na parte da frente da base (10) para utilizar juntamente com a guia paralela. Para os cortes retilíneos, use a marca da guia de 0° para alinhar com a escala da guia paralela. Para os cortes a bisel a 45°, use a marca da guia de 45° para alinhar com a escala da guia paralela. Fixe a guia paralela de forma segura e teste sempre o corte para verificar as definições.





8. AJUSTE DA GUIA PARALELA (VER FIG. I)

É utilizado para realizar cortes paralelos numa borda da peça de trabalho a uma dada distância. Deslize o braço da guia paralela através do encaixe até alcançar a distância de corte pretendida e de seguida aperte o manípulo de bloqueio para a fixar. Pode utilizá-la em ambos os lados da base. Para os cortes retilíneos, use a marca da guia de 0° para alinhar com a escala da guia paralela. Para os cortes a bisel a 45°, use a marca da guia de 45° para alinhar com a escala da guia paralela. Fixe a guia paralela de forma segura.

Nota: É recomendado testar o corte.



DICAS PARA TRABALHAR COM A SERRA CIRCULAR

Se a ferramenta elétrica aquecer demasiado, selecione a velocidade máxima e ponha a serra circular a funcionar em vazio durante 2 - 3 minutos para arrefecer o motor. Evite um uso prolongado a velocidades muito reduzidas. Utilize sempre uma lâmina adequada ao tipo de material e à espessura do mesmo. A qualidade do corte irá melhorar se o número de dentes do disco aumentar.

Certifique-se sempre de que o objeto a ser trabalhado está bem seguro ou preso de forma a evitar qualquer movimento. Suporte os painéis

grandes colocando apoio perto da linha de corte. Um simples movimento do material poderá afetar a qualidade do corte. O disco corta no curso ascendente e poderá lascas a parte de cima da superfície ou as bordas da peça de trabalho. Quando cortar, certifique-se que a parte de cima da superfície é uma superfície que não será visível, uma vez terminado o trabalho. As velocidades de corte demasiado rápidas diminuem o desempenho da máquina e reduzem a vida útil do disco. Coloque sempre a melhor face da peça de trabalho virada para baixo, para garantir o menor possível de lascas. Utilize apenas discos circulares afiados e com o tamanho correto.

MANUTENÇÃO

Retire a ficha da tomada antes de levar a cabo qualquer ajuste, reparação ou manutenção.

A ferramenta elétrica não requer lubrificação adicional nem manutenção. Esta ferramenta elétrica não contém nenhuma peça que possa ser reparada pelo utilizador. Nunca use água ou produtos de limpeza químicos para limpar a ferramenta. Limpe com um pano seco. Guarde sempre a máquina num local seco. Mantenha as ranhuras de ventilação do motor limpas. Mantenha todos os botões de utilização isentos de pó. Ocasionalmente poderá ver falhas através das ranhuras de ventilação. Este facto é normal e não irá danificar a máquina. Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo reparador oficial ou por outra pessoa devidamente qualificada de modo a evitar perigos.

PROTEÇÃO AMBIENTAL



Os resíduos dos produtos elétricos não devem ser eliminados juntamente com os resíduos domésticos. Por favor, recicle sempre que haja pontos de recolha. Consulte as Autoridades Locais ou o distribuidor para obter informações sobre reciclagem.

GUARANTIA

Este produto foi fabricado segundo as maiores normas. Este produto está garantido contra material defeituoso, abrangendo os erros de fabricação ou componentes defeituosos, até 24 meses após a sua compra.

ATENÇÃO! Guarde o ser recibo como prova da sua compra.

A reparação ou troca do produto, não constitui um alargamento no prazo da garantia ou mesmo uma garantia nova. A reparação de ferramentas defeituosas, tem o seu próprio período de garantia estabelecido pela lei de cada país. Para ativar a garantia do seu produto, leve o produto defeituoso ao local onde o comprou, juntamente com o comprovativo de compra. Descreva de forma exata a razão da sua queixa, e se a política de garantia cobrir a sua queixa, repararemos ou substituiremos por um produto exatamente igual ao seu, ou outro de categoria superior de acordo com o nosso critério.

Esta garantia é nula se os defeitos forem causados por:

1. Má utilização, abuso ou negligência.
2. Utilização profissional.
3. Reparos anteriores feitos em centros de assistência técnica não autorizados.
4. Danos causados por objetos estranhos ao produto, substâncias ou acidente.

EHLIS S.A.

NIF. A-08014813

c/. Sevilla s/n. Polígono Industrial Nord-Est
08740 Sant Andreu de la Barca
Barcelona-España

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Nós,

EHLIS S.A.

NIF. A-08014813

c/. Sevilla s/n. Polígono Industrial Nord-Est
08740 Sant Andreu de la Barca
Barcelona-España

Declaramos que o produto

Descrição Serra Circular Elétrica

Tipo Designação SR1400NM (PSC-
designação de maquinaria, representativa de
Serra)

Função Corte de vários materiais com disco
de corte circular

Está em conformidade com as seguintes

Diretivas:

2006/42/CE

2014/30/EU

2011/65/UE

Padrões em conformidade com

EN 55014-1

EN 55014-2

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EN 60745-1

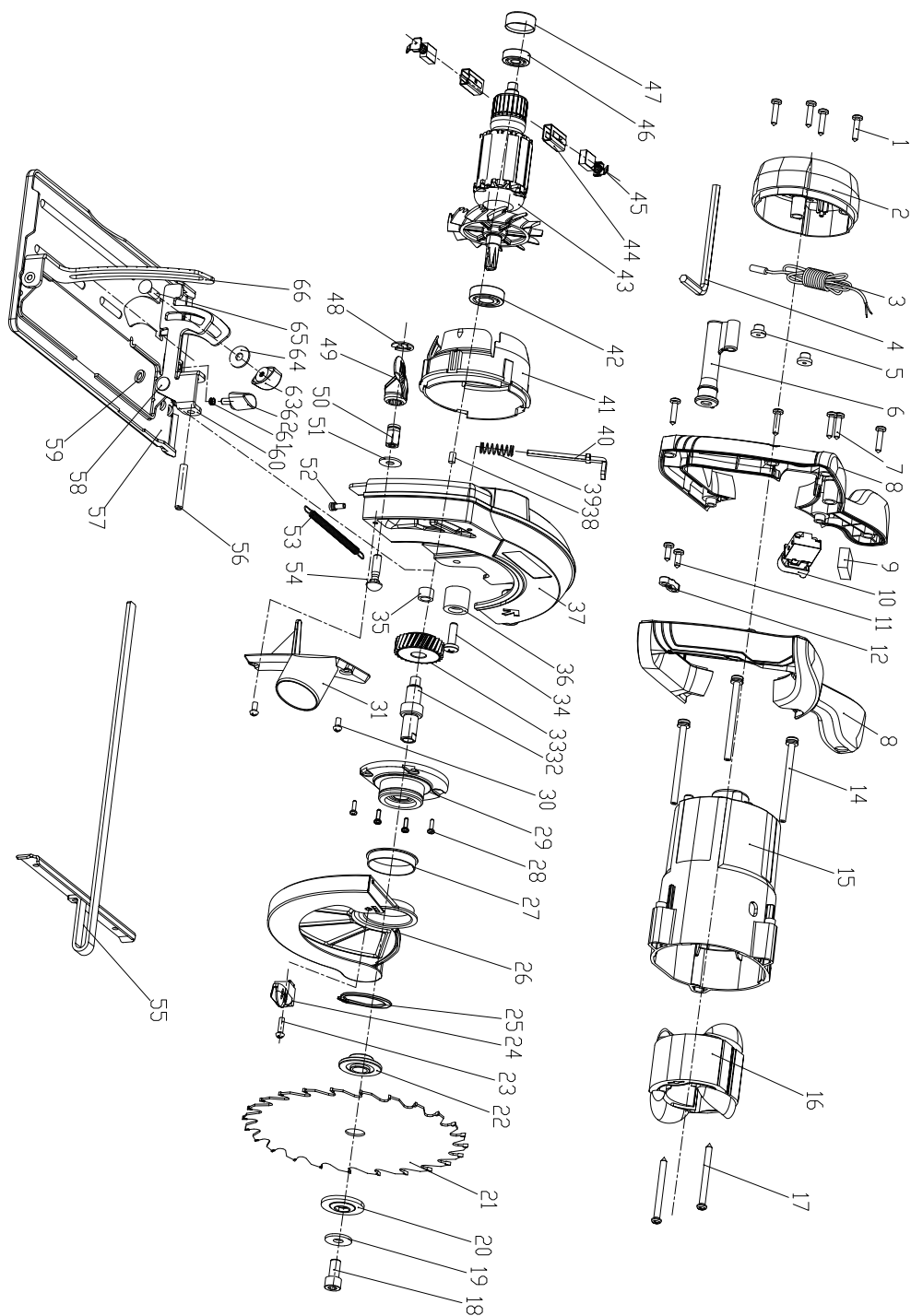
EN 60745-2-5

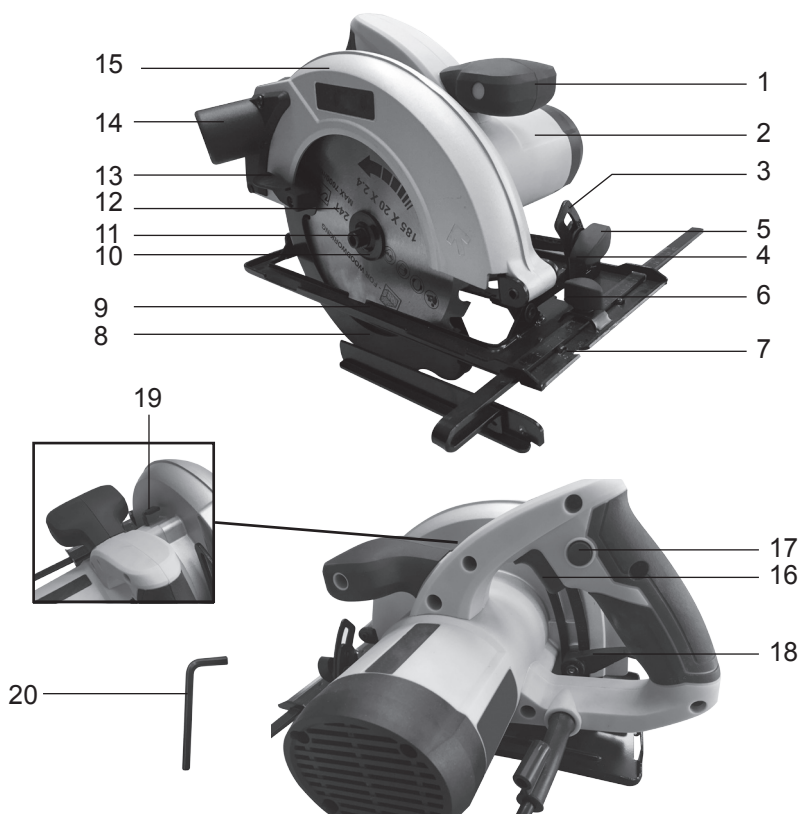


Fecha: 11/28/2016

Company name: Ehli S.A.

CEO: Alejandro Ehli





COMPONENT LIST

1. Front handle
2. Motor housing
3. Base plate angle scale
4. Base plate bevel lock
5. Parallel guide
6. Parallel guide lock knob
7. Cutting guide notch
8. Lower blade guard
9. Base plate
10. Outer flange
11. Blade bolt
12. Saw blade*
13. Lower guard lever
14. Vacuum adapter
15. Fixed guard
16. Safety On/off switch
17. Lock-off button
18. Depth of cut adjustment lever
19. Spindle lock button
20. Hex key

* Not all the accessories illustrated or described are included in standard delivery.

TECHNICAL DATA

Type SR1400NM (PSC-designation of machinery, representative of Saw)

Voltage:	230-240V~50Hz
Power input:	1400W
No load speed:	5800rpm
Blade size:	185mmX24TCT
Blade bore:	20mm
Cutting capacity:	
	90° 65 mm
	45° 45mm
Bevel capacity	0-45°
Protection class	□ /II
Machine weight	4.26kg

NOISE INFORMATION

A weighted sound pressure L_{pA} : 92,8dB(A)
A weighted sound power L_{WA} : 103,8dB(A)
 K_{PA} & K_{WA} 3.0dB(A)
Wear ear protection

VIBRATION INFORMATION

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN 60745:	
Vibration emission value:	Cutting wood $a_{h,W} = 1,90m/s^2$
	Uncertainty $K = 1.5m/s^2$

The declared vibration total value may be used for comparing one tool with another, and may also be used in a preliminary assessment of exposure.

WARNING: The vibration emission value during actual use of the power tool can differ from the declared value depending on the ways in which the tool is used dependant on the following examples and other variations on how the tool is used:

How the tool is used and the materials being cut or drilled.

The tool being in good condition and well maintained.

The use the correct accessory for the tool and ensuring it is sharp and in good condition.

The tightness of the grip on the handles and if any anti vibration accessories are used.

And the tool is being used as intended by its design and these instructions.

This tool may cause hand-arm vibration syndrome if its use is not adequately managed.

WARNING: To be accurate, an estimation of exposure level in the actual conditions of use should also take account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Helping to minimize your vibration exposure risk.

ALWAYS use sharp chisels, drills and blades.

Maintain this tool in accordance with these instructions and keep well lubricated (where appropriate).

If the tool is to be used regularly then invest in anti vibration accessories.

Avoid using tools in temperatures of 10°C or less.

Plan your work schedule to spread any high vibration tool use across a number of days.

ACCESSORIES

Vacuum adaptor	1
Hex key	1
Parallel guide	1
Blade: 185x20x24T	1

We recommend that you purchase your accessories from the same store that sold you the tool. Use good quality accessories marked with a well-known brand name. Choose the type according to the work you intend to undertake. Refer to the accessory packaging for further details. Store personnel can assist you and offer advice.

ORIGINAL INSTRUCTIONS GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

 **WARNING: Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

1) WORK AREA SAFETY

- Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2) ELECTRICAL SAFETY

- Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

3) PERSONAL SAFETY

- Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool.**

Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

- b) **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- c) **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- d) **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- g) **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

4) POWER TOOL USE AND CARE

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.
- b) **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- c) **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- d) **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- f) **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- g) **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5) SERVICE

- a) **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

SAFETY WARNINGS FOR ALL SAWS

- a)  **DANGER: Keep hands away from cutting area and the blade. Keep your second hand on auxiliary handle, or motor housing .** If both hands are holding the saw, they cannot be cut by the blade.
- b) **Do not reach underneath the workpiece.** The guard cannot protect you from the blade below the workpiece.
- c) **Adjust the cutting depth to the thickness of the workpiece.** Less than a full tooth of the blade teeth should be visible below the workpiece.
- d) **Never hold piece being cut in your hands or across your leg.** Secure the workpiece to a stable platform. It is important to support the work properly to minimize body exposure, blade binding, or loss of control.

- e) **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, when performing an operation where the cutting tool may contact hidden wiring or its own cord.** Contact with a "live" wire will also make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- f) **When ripping always use a rip fence or straight edge guide.** This improves the accuracy of cut and reduces the chance of blade binding.
- g) **Always use blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbour holes.** Blades that do not match the mounting hardware of the saw will run eccentrically, causing loss of control.
- h) **Never use damaged or incorrect blade washers or bolt.** The blade washers and bolt were specially designed for your saw, for optimum performance and safety of operation.

FURTHER SAFETY INSTRUCTIONS FOR ALL SAWS

KICKBACK CAUSES AND RELATED WARNINGS

- Kickback is a sudden reaction to a pinched, bound or misaligned saw blade, causing an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece toward the operator;
- When the blade is pinched or bound tightly by the kerf closing down, the blade stalls and the motor reaction drives the unit rapidly back toward the operator;
- If the blade becomes twisted or misaligned in the cut, the teeth at the back edge of the blade can dig into the top surface of the wood causing the blade to climb out of the kerf and jump back toward the operator.

Kickback is the result of saw misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below.

- a) **Maintain a firm grip with both hands on the saw and position your arms to resist kickback forces. Position your body to either side of the blade, but not in line with the blade.** Kickback could cause the saw to jump backwards, but kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken.
- b) **When blade is binding, or when interrupting a cut for any reason, release the trigger and hold the saw motionless in the material until the blade comes to a complete stop.** Never attempt to remove the saw from the work or pull the saw backward while the blade is in motion or kickback may occur. Investigate and take corrective actions to eliminate the cause of blade binding.
- c) **When restarting a saw in the workpiece, centre the saw blade in the kerf and check that saw teeth are not engaged into the material.** If saw blade is binding, it may walk up or kickback from the workpiece as the saw is restarted.
- d) **Support large panels to minimise the risk of blade pinching and kickback. Large panels tend to sag under their own weight.** Supports must be placed under the panel on both sides, near the line of cut and near the edge of the panel.
- e) **Do not use dull or damaged blades.** Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.
- f) **Blade depth and bevel adjusting locking levers must be tight and secure before making cut.** If blade adjustment shifts while cutting, it may cause binding and kickback.
- g) **Use extra caution when sawing into existing walls or other blind areas.** The protruding blade may cut objects that can cause kickback.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR SAWS WITH INNER PENDULUM GUARD, OR TOW

LOWER GUARD FUNCTION

- a) **Check lower guard for proper closing before each use. Do not operate the saw if lower guard does not move freely and close instantly. Never clamp or tie the lower guard into the open position.** If saw is accidentally dropped, lower guard may be bent. Raise the lower guard

with the retracting handle and make sure it moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.

- b) **Check the operation of the lower guard spring. If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use.** Lower guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.
- c) **Lower guard may be retracted manually only for special cuts such as “plunge cuts” and “compound cuts.”** Raise lower guard by retracting handle and as soon as blade enters the material, the lower guard must be released. For all other sawing, the lower guard should operate automatically.
- d) **Always observe that the lower guard is covering the blade before placing saw down on bench or floor.** An unprotected, coasting blade will cause the saw to walk backwards, cutting whatever is in its path. Be aware of the time it takes for the blade to stop after switch is released.

ADDITIONAL SAFETY RULES FOR CIRCULAR SAW

- 1. Always wear a dust mask, hearing protection and eye protection.
- 2. Only use saw blades recommended in the specification.
- 3. Do not use any abrasive wheels.
- 4. Use only blade diameter(s) in accordance with the markings.

SYMBOLS



To reduce the risk of injury, user must read instruction manual



Wear ear protection



Wear eye protection



Wear dust mask



Double insulation



Warning



Waste electrical products must not be disposed of with household waste. Please recycle where facilities exist. Check with your Local Authority or retailer for recycling advice.

OPERATING INSTRUCTIONS



NOTE: Before using the tool, read the instruction book carefully.

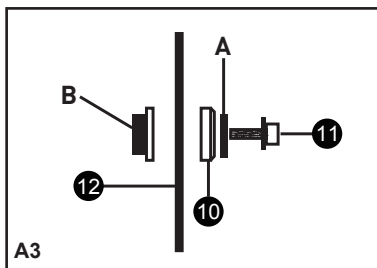
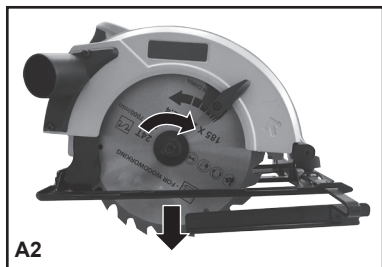
INTENDED USE:

The machine is intended for lengthways and crossways cutting of wood with straight cutting lines as well as bevel angles to 45° while resting firmly on the work piece.

1. FITTING/CHANGING A SAW BLADE (SEE FIG. A1, A2, A3)

Press the spindle lock button and use the hex key to loosen and remove the blade bolt (11). Remove the washer (A) and the outer flange (12). Rotate the lower blade guard clockwise by pushing the guard lever to take out the old blade (12). Fit a replaced blade. Ensure that the blade bore is located on the inner flange (B) and the blade direction arrow points in the same direction as the fixed guard arrow. Place the outer flange, the washer and the blade bolt onto the blade bore. Press the spindle lock again and use the hex key to tighten the bolt with 1/4 turn more than finger tight. Check if the blade is securely clamped.

WARNING: Blade teeth are very sharp. For best cutting results ensure you use a saw blade suited to the material and cut quality you need.



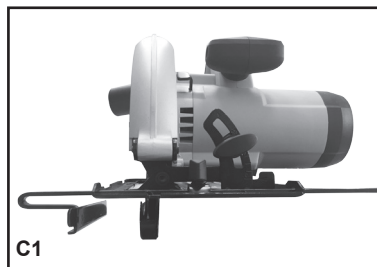
2. DEPTH OF CUT ADJUSTMENT (SEE FIG. B)

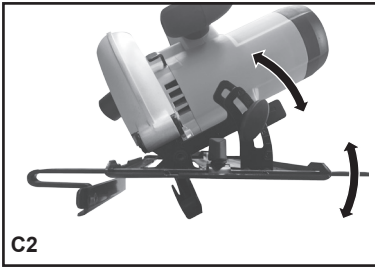
Lift the depth of cut lock lever and raise the saw body away from the base plate. Set the depth of cut with the scale and push the lever down to lock. Always add 3mm to your depth of cut so that the blade can cut through the material.



3. BASE PLATE ANGLE ADJUSTMENT (SEE FIG. C1, C2)

Turn the base plate bevel lock in anti-clockwise direction to loosen the angle scale. Tilt the base plate away from the machine until the required cutting angle is adjusted on the angle scale. Tighten the bevel lock by turning it in clockwise direction. Do not use the depth of cut scale when making bevel cuts due to possible inaccuracy.



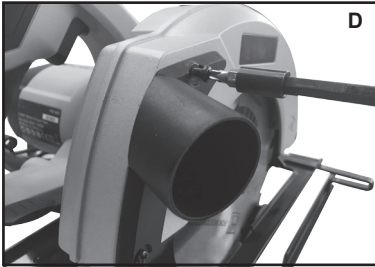


4. DUST EXTRACTION OUTLET (SEE FIG. D)

Fasten the vacuum adapter (15) onto the dust extraction outlet until it latches. Additionally fasten the vacuum adapter (15) to the fixed guard with the two screws. Directly connect a suitable vacuum hose to the adapter.

- **The vacuum adapter must not be mounted when no external dust extraction is connected.** Otherwise there is danger of the extraction system becoming clogged.

Clean the vacuum adapter regularly to ensure optimum dust extraction. The vacuum cleaner must be suitable for the material to be worked.



5. HAND GRIP POSITION (SEE FIG. E)

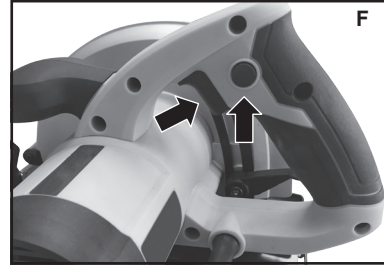
Always hold your saw firmly with both hands when operating.



6. SAFETY ON/OFF SWITCH (SEE FIG. F)

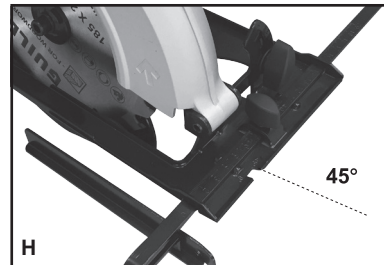
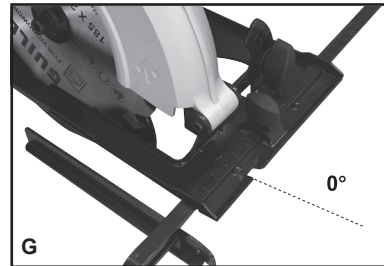
Your switch is locked off to prevent accidental starting. Depress the lock off button then the on/off switch and release the lock off button. Your switch is now on. To switch off, just release the on/off switch.

The blade may continue to rotate after switching off. Wait until the machine comes to a complete stop before setting down.



7. CUTTING GUIDE (SEE FIG. G, H)

There is a cutting guide notch (8) on the front of the base plate (10) for use with a parallel guide. For straight cuts, use the 0° guide mark to align with your parallel guide scale. For a 45° bevel cut, use the 45° guide mark to align with your parallel guide scale. Securely clamp the parallel guide. Always make a trial cut to check the setting.



8. PARALLEL GUIDE ADJUSTMENT (SEE FIG. I)

It is used for making cuts parallel to a workpiece edge at a chosen distance. Slide the parallel guide arm through the fixture to achieve the required cutting distance then tighten the lock knob to clamp. It can be used from both sides of the base plate. For straight cuts, use the 0° guide mark to align with your parallel guide scale. For a 45° bevel cut, use the 45° guide mark to align with your parallel guide scale. Securely clamp the parallel guide.

NOTE: It is best to carry out a trial cut.



WORKING HINTS FOR YOUR CIRCULAR SAW

If your power tool becomes too hot, run your circular saw no load for 2-3 minutes to cool the motor. Avoid prolonged usage at very low speeds.

Always use a blade suited to the material and material thickness to be cut. The quality of cut will improve as the number of blade teeth increase.

Always ensure the work-piece is firmly held or clamped to prevent movement. Support large panels close to the cut line. Any movement of the material may affect the quality of the cut. The blade cuts on the upward stroke and may chip the uppermost surface or edges of your work piece. When cutting, ensure your uppermost surface is a non-visible surface when your work is finished. Feeding too fast significantly reduces the performance of the machine and shortens the life of the saw blade. Always face the good side of the work-piece down, to ensure minimum splintering. Only use sharp saw blades of the correct type.

MAINTENANCE

Remove the plug from the socket before carrying out any adjustment, servicing or maintenance.

Your power tool requires no additional lubrication or maintenance. There are no user serviceable parts in your power tool. Never use water or chemical cleaners to clean your power tool. Wipe clean with a dry cloth. Always store your power tool in a dry place. Keep the motor ventilation slots clean. Keep all working controls free of dust. Occasionally you may see sparks through the ventilation slots. This is normal and will not damage your power tool.

If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.

ENVIRONMENTAL PROTECTION



Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Please  recycle where facilities exist. Check with your Local Authority or retailer for recycling advice.

GUARANTEE

This product has been manufactured to the highest standards. It is guaranteed against faulty materials and workmanship for at least 24 months from purchase. Please keep your receipt as proof of purchase. If the product is found to be defective within the duration of the guarantee period, we will either replace all defective parts or, at our discretion, replace the unit free of charge with the same item or items of a greater value and /or specification.

This warranty is invalid where defects are caused by or result from:

1. Misuse, abuse or neglect.
2. Trade, professional or hire use.
3. Repairs attempted by unauthorised repair centres.
4. Damage caused by foreign objects, substances or accident.

Ehlis S.A.

c/. Sevilla s/n. Polígono Industrial Nord-Est 08740
Sant Andreu de la Barca Barcelona-España

DECLARATION OF CONFORMITY

We

EHLIS S.A.

NIF. A-08014813

c/. Sevilla s/n. Polígono Industrial Nord-Est
08740 Sant Andreu de la Barca
Barcelona-España

Declare that the product

Description Electric circular saw

Type Designation **SR1400NM (PSC-
designation of machinery, representative of
Saw)**

Function Cutting various materials with a
rotating toothed blade

Complies with the following Directives,
2006/42/EC
2014/30/EU
2011/65/EU

Standards conform to,

EN 55014-1
EN 55014-2
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 60745-1
EN 60745-2-5



Date: 12/12/2016

Company name: Ehlis S.A.

CEO: Alejandro Ehlis

