

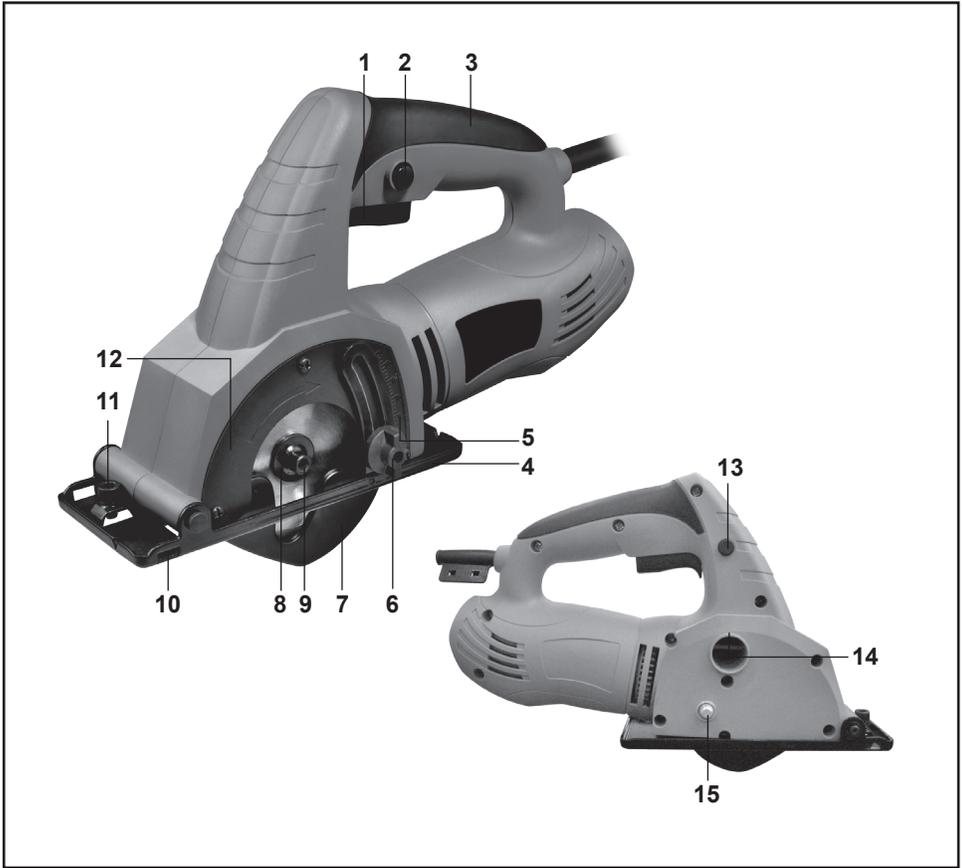
# ratio®



## MSR600M

<b>ESP</b>	<b>Mini sierra circular</b>
<b>POR</b>	<b>Mini serra circular</b>
<b>ENG</b>	<b>Mini circular saw</b>

Traducción de las instrucciones originales  
Tradução das instruções originais  
Original instructions



## LISTA DE COMPONENTES

1. Interruptor On/Off
2. Interruptor de desbloqueo
3. Mango de agarre suave
4. Plato Base
5. Indicador de profundidad de corte
6. Nivel de ajuste de profundidad de corte
7. Protector inferior del disco
8. Arandela de apriete de disco
9. Tornillo de sujeción del husillo
10. Ranuras para montar la guía paralela
11. Tornillo de sujeción guía paralela
12. Protector superior del disco
13. Botón liberador del protector
14. Puerto de extracción de polvo
15. Botón de bloqueo del husillo
16. Longitud del indicador de corte (Ver Fig. F)

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

# DATOS TÉCNICOS

Tipo **MSR600M** (PSC-designación de la máquina, representativa de Sierra)

Voltaje	230-240V~50Hz
Potencia	600W
Velocidad en vacío	5500/min
Máxima profundidad de corte	22mm
Diámetro del disco	Φ85xΦ10mm
Clase Protección	
Peso	2 kg

# DATOS RUIDO Y VIBRACIÓN

Presión sonora ponderada	$L_{pA}$ : 90.72dB(A)
Potencia sonora ponderada	$L_{WA}$ : 101.72dB(A)
$K_{PA}$ & $K_{WA}$	3.0dB(A)
Utilizar protección auditiva cuando la presión sonora es superior	80dB(A)



# INFORMACIÓN DE VIBRACIÓN

Valores de vibración total (triax vector sum) determinado de acuerdo a EN 60745:	
Típica vibración ponderada	Valor emisión Vibración $a_n = 2.341 \text{ m/s}^2$
	Incertidumbre $K = 1.5 \text{ m/s}^2$

**⚠ AVISO:** El valor de vibración dado, puede variar del valor aquí declarado según el tipo de trabajo. Los siguientes son ejemplos de factores que pueden hacer variar ese valor:  
Como se usa la máquina y los materiales que se estén cortando o desbastando.  
El estado y mantenimiento de la máquina.  
El uso del correcto accesorio para la máquina y el buen estado de este.  
El tipo de sujeción que realiza sobre la máquina, y si se usa algún tipo de sistema anti-vibración.

**Esta herramienta puede causar síndrome de vibración en el brazo si no se usa apropiadamente.**

**⚠ AVISO:** Para tener una medida precisa del nivel de vibración y el nivel de exposición y riesgo deberá tomar también en consideración el tiempo total de trabajo en carga. Es el tiempo de exposición a la vibración es la clave.

Para reducir al máximo el riesgo al que le expone la vibración de la máquina:  
Use SIEMPRE accesorios (discos, brocas, ...) en perfecto estado.  
Mantenga la máquina en buen estado según se indica en este manual.  
Si la máquina la va a utilizar de forma periódica invierta en accesorios anti-vibración. Evite usar las máquinas en temperaturas inferiores a 10°C  
Organice su plan de trabajo de tal manera que las horas de uso de máquinas de mayor vibración estén lo más espaciadas en el tiempo.

# ACCESORIOS

Tubo de polvo	1
Llave hexagonal	1
Discos (1 Disco TCT 24T, 1 Disco HSS60T, 1 Disco de Diamante)	3
Regla guía "L"	1

Recomendamos que adquiera todos sus accesorios en el mismo comercio donde compró la herramienta. Utilice accesorios de buena calidad y de marca reconocida. Elija los accesorios de acuerdo con el trabajo que pretende realizar. Consulte los estuches de los accesorios para más detalles. El personal del comercio también puede ayudar y aconsejar.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

 **ATENCIÓN:** Lea todas las instrucciones de uso y seguridad atentamente. El no seguir las indicaciones de seguridad puede conducir a descargas eléctricas y/o lesiones severas.

**Guarde este manual para posibles consultas futuras.**

El término "máquina eléctrica" en este manual de instrucciones se refiere a la máquina que va a operar, bien sea con cable o a batería.

### 1) SEGURIDAD EN LA ZONA DE TRABAJO

- a) **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** El desorden y la oscuridad invitan a los accidentes.
- b) **No trabaje con máquinas eléctricas en atmósferas cargadas de gases inflamables o cerca de explosivos.** Las máquinas eléctricas generan chispas que podrían hacer combustión en determinados ambientes.
- c) **Mantenga a niños y curiosos alejados cuando esté operando la máquina eléctrica.** Una distracción puede ser fatal.

### 2) SEGURIDAD ELÉCTRICA

- a) **El enchufe de la máquina debe coincidir con el de la toma. Nunca modificar el enchufe de la máquina. No use adaptadores de corrientes, con máquinas eléctricas con toma de tierra.** Mantener los enchufes provistos de serie reduce el riesgo de descarga eléctrica.
- b) **Evite contacto con superficies con toma de tierra, como puede ser tuberías, radiadores, refrigeradores, neveras,...** Existe mayor riesgo de descarga eléctrica si tu cuerpo hace contacto a tierra.
- c) **No exponga sus herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.**
- d) **No abuse del cable. Nunca use el cable para transportar la máquina. Mantenga el cable lejos del calor, bordes cortantes o partes móviles.** Un cable dañado incrementa el riesgo de descarga eléctrica.
- e) **Cuando trabajes con tu máquina eléctrica en el exterior usa una alargadera apropiada para el uso en exterior. Usar una alargadera apropiada reduce el riesgo de descarga eléctrica. Si el trabajar en una zona empantanada es inevitable usa un protector de tensión de corriente.** El uso de un protector de corriente reduce el riesgo de descarga eléctrica.

### 3) SEGURIDAD PERSONAL

- a) **Permanece alerta, fíjate bien en lo que estás haciendo y utiliza el sentido común al trabajar con una máquina eléctrica. No utilices la máquina eléctrica si te encuentras cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o bajo medicación.** Un momento de distracción mientras se trabaja con una máquina eléctrica puede resultar en una grave lesión personal.
- b) **Usa equipo de protección personal. Siempre lleva protección auditiva.** Equipo de protección tipo mascarilla antipolvo, zapatos especiales, casco, gafas de protección reducirá las posibles lesiones.

- c) **Prevea arranques no intencionados. Asegúrate de que el interruptor está en la posición de apagado antes de conectar la máquina a la corriente o a la batería.** Transportar la máquina con el dedo puesto en el interruptor invita a accidentes.
- d) **Asegúrate de quitar cualquier llave de apriete o de ajuste de la máquina antes de arrancar la máquina.** Una llave fija agarrada a un parte rotativa de la máquina puede provocar un accidente.
- e) **No intentes alcanzar donde no llegas. Mantén los dos pies bien apoyados y en equilibrio estable en todo momento.** Esto te dará control total sobre la herramienta incluso en situaciones no previstas.
- f) **Vístete apropiadamente. No laves ropas holgadas ni joyas. Mantén tu pelo, ropa y guantes lejos de las partes móviles de la máquina.** Ropa suelta, joyas (como colgantes) o pelo largo pueden ser atrapados en las partes móviles de la máquina.
- g) **Si la máquina tienen un dispositivo de extracción de polvo, asegúrate que está conectado debidamente y es usado de forma correcta.** El uso del extractor de polvo reduce las posibles enfermedades en las vías respiratorias.

#### 4) USO Y MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA ELÉCTRICA.

- a) **No fuerces la máquina. Utiliza la máquina adecuada para cada trabajo.** La máquina eléctrica correcta hará el trabajo de una forma segura y con mayor rendimiento.
- b) **No uses la máquina si el enchufe está inservible.** Cualquier máquina eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor es un peligro y deberá ser reparada.
- c) **Antes de hacer ningún ajuste en la máquina, desenchúfela de la corriente o quítele la batería.** Esta medida preventiva le ahorra algún arranque accidental de la máquina.
- d) **Almacenes sus herramientas lejos del alcance de los niños, y no permita su uso a gente no familiarizada con la herramienta.** Las máquinas eléctricas son peligrosas en manos de gente no entrenada.
- e) **Siga un mantenimiento preventivo de la máquina. Compruebe que no tiene ningún tipo de avería, rotura, o ningún otro tipo de condición que pueda provocar mal funcionamiento en la máquina.** Si se diera el caso lleve la máquina a reparar antes de utilizarla. Muchos accidentes son provocados por máquinas mal mantenidas.
- f) **Mantenga las herramientas de corte limpias y afiladas.** Herramientas de corte bien mantenidas son más fáciles de controlar y más eficaces.
- g) **Utilice los accesorios que vienen con esta máquina según se explica en este manual de instrucciones.** Tenga en cuenta las condiciones de trabajo y el tipo de trabajo a ser realizado.

#### 5) REPARACIÓN

- a) **Repáre su máquina por personal especializado utilizando solo recambios originales.** Esto asegurará la seguridad de tu máquina

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA TODAS LAS SIERRAS

- a) **PELIGRO:** Mantener las manos lejos del área de corte y la sierra. Si las dos manos sujetan la sierra a la vez, no pueden ser cortadas por la sierra.

 b) No toque por debajo de la pieza de trabajo. El protector no le puede proteger de la sierra por debajo de la pieza de trabajo.

- c) Ajustar la profundidad de corte al ancho de la pieza de corte. Menos de un diente completo de la sierra debe ser visible por debajo de la pieza de trabajo.
- d) Nunca sujete la pieza a cortar entre sus manos o piernas. Asegure la pieza de trabajo en una plataforma estable. Es importante sujetar la pieza de trabajo para minimizar la exposición del cuerpo, el doblado del disco de sierra o pérdida de control.
- e) Sujete la herramienta mediante superficies de agarre aisladas cuando realice un trabajo en el cual la herramienta de corte pueda cortar cableado oculto o su propio cable. Contacto con un cable electrificado puede exponer a partes metálicas de la herramienta que se electrifiquen pudiendo

electrocutar al operario.

- f) Cuando corte utilice siempre un tope o guía paralela. Esto mejora la exactitud del corte y reduce la posibilidad de que el disco de corte se doble.
- g) Siempre utilice hojas de sierra con el tamaño correcto y forma (diamante contra redondo) del agujero del eje. Discos de sierra que no coincidan con el tamaño en donde se monta en la herramienta girarán de forma excéntrica causando la pérdida de control.
- h) Nunca usar discos dañados o tornillos o arandelas incorrectas. Los tornillos y arandelas del disco fueron especialmente diseñados para su sierra, para un funcionamiento óptimo y seguro.

## **INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA TODAS LAS SIERRAS ADVERTENCIAS SOBRE RETROCESO Y RELACIONADAS**

El retroceso es una reacción súbita provocada por una pieza giratoria, panel de lijado, cepillo u otro accesorio atascado. El atasco causa una rápida detención de accesorio giratorio, que a su vez provoca una fuerza sin control en la herramienta, opuesta a la dirección de giro del accesorio en el punto del atasco.

Por ejemplo, si una rueda de lijado queda atascada en la pieza de trabajo, el borde de la rueda que entra en la superficie del material podría producir un retroceso. La rueda podría saltar hacia el usuario o en dirección contraria, dependiendo de la dirección de movimiento de la rueda en el punto del atasco. Las ruedas de lijado podrían además romperse en estas condiciones. El retroceso es el resultado del mal uso de la herramienta y/o un procedimiento de uso o condición que pudiera evitarse tomando las precauciones siguientes.

- a) Mantenga agarrada la herramienta con firmeza y coloque su cuerpo y sus brazos de forma que pueda resistir las fuerzas de retroceso. Utilice siempre el asa auxiliar, si existe, para mantener el máximo control del retroceso o la reacción de torsión durante el arranque. El usuario puede controlar la reacción de torsión o las fuerzas de retroceso si se toman las precauciones adecuadas.
- b) Nunca coloque las manos cerca del accesorio giratorio. El accesorio podría retroceder sobre su mano.
- c) No coloque su cuerpo en el área en el que pueda producirse un retroceso de la herramienta, la fuerza de retroceso empujará la herramienta en dirección opuesta al movimiento de la rueda en el punto del atasco.
- d) Tenga especial cuidado al trabajar en esquinas, bordes afilados, etc. Evite hacer rebotar el accesorio. Las esquinas, bordes afilados o botes tienen tendencia a atascar el accesorio giratorio y causan la pérdida de control o el retroceso.
- e) No utilice con esta herramienta discos de sierra para fresado de madera ni discos con dientes de metal duro. Este tipo de discos provocan frecuentemente pérdidas de control y golpes de retroceso.

## **INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA SIERRAS DE INMERSIÓN**

- a) Verifique que cubierta inferior de protección cierre apropiadamente antes de cada uso. No a) Verificar que el protector cierra bien antes de cada uso. No usar la sierra si el protector no se mueve libremente y no envuelve el disco instantáneamente. Nunca sujete o ate el protector con el disco expuesto. Si la sierra se cae accidentalmente, el protector se puede doblar. Verifique para asegurarse que el protector se mueve libremente y no toca con el disco ni con otra parte, en todos los ángulos y profundidades del corte.
- b) Verificar el funcionamiento y condición del muelle de retorno del protector. Si el protector y el muelle no funcionan correctamente, se debe arreglar antes de usar. El protector puede funcionar

malamente debido a piezas dañadas, depósitos gomosos, o por acumulación de residuos.

- c) Asegurar que el plato guía de la sierra no se girará mientras se realiza la inmersión cuando el ajuste del bisel no está en 90°. El desplazamiento lateral del disco causará un bloqueo y probablemente retroceso.
- d) Siempre observe que el protector está cubriendo el disco antes de posarlo sobre el banco de trabajo o el suelo. Un disco sin protección causará que la sierra se dé la vuelta, cortando todo lo que está en su camino. Tenga en cuenta el tiempo que tarda el disco en pararse después de apagar el interruptor.

## **REGLAS DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA SU SIERRA CIRCULAR**

1. Siempre lleve un máscara antipolvo, protector de oídos y protector ocular.
2. Únicamente utilice los discos recomendados en las especificaciones.
3. No utilice ruedas abrasivas.
4. Use únicamente discos con diámetros acordes con las marcas

# SIMBOLOS



Leer el manual



Doble aislamiento



Advertencia



Utilice protección auditiva



Utilice protección ocular



Utilice una máscara antipolvo



Marca WEEE

Residuos eléctricos no deben de ser desechados en el contenedor de basura doméstico.  
Por favor, recicle. Infórmese en su distribuidor habitual del tipo de reciclado.

# INSTRUCCIONES DE USO

 **NOTA:** Antes de utilizar la herramienta, lea detenidamente las instrucciones.

## Intención de uso:

La máquina está diseñada para cortar madera, aluminio, aluminio fino, tubos de PVC, plástico, mármol, azulejo y paneles de cemento en planchas en líneas rectas, mientras se apoyan firmemente en la pieza de trabajo.

## 1. INSTALAR/CAMBIAR EL DISCO (VER FIG. A1, A2, A3)

 **AVISO: ASEGÚRESE** de usar guantes protectores de trabajo cuando se maneja un disco de sierra. El disco puede dañar manos sin proteger.

 **AVISO: La sierra estará extremadamente caliente después de usar. ASEGURESE** dejar la sierra, el disco y el tornillo de sujeción del husillo **ENFRIARSE** antes de cambiar el disco.

a. Desenchufe la sierra.

 **AVISO: Para prevenir lesiones, SIEMPRE desconecte el enchufe de la fuente de alimentación ANTES de ensamblar partes, realizar ajustes o cambiar discos.**

b. Presione el botón de bloqueo del husillo (15). Posicione la llave hexagonal en el tornillo de sujeción del husillo (9). Gire la llave hexagonal en sentido de las agujas del reloj para aflojar el tornillo. Retire el disco por debajo a través de la ranura del protector inferior. (Ver Fig. A1, A2)

c. Limpie el disco de reemplazo y todas los elementos de sujeción antes de volver a ensamblarlo. Deslice el disco hacia arriba a través de la ranura del protector inferior y encájelo en el husillo interior. Ensamble la arandela de apriete del disco (8) y el tornillo de sujeción del husillo (9). (Ver Fig. A3)

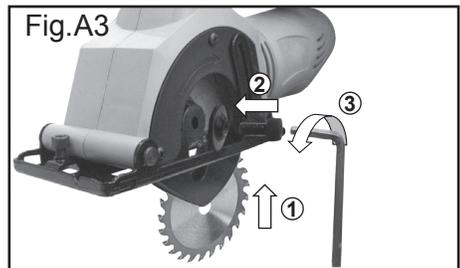
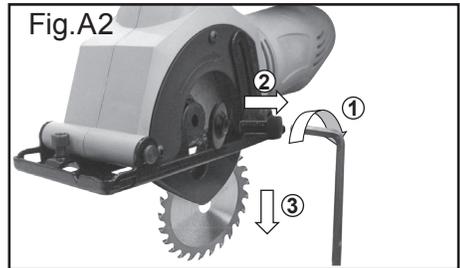
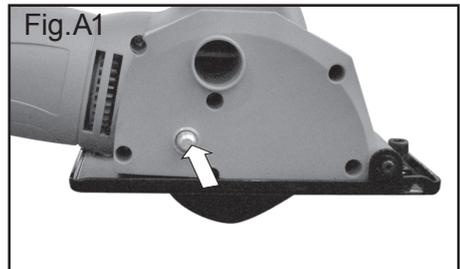
d. Gire la llave en sentido contrario a las agujas del reloj para apretar el tornillo firmemente. (Ver Fig. A3)

**NOTA:** Los pasos realizados para cambiar el disco son los mismos pasos realizados para instalar el disco.

 **AVISO:** Cuando se monte, asegúrese que la dirección de los dientes del disco (dirección de la flecha en el disco) y la dirección de rotación de la flecha encima del protector superior coinciden.

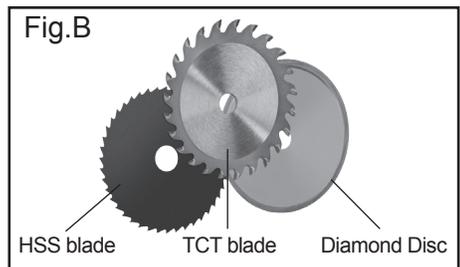
**NOTA:** Nunca usar un disco que sea demasiado grueso que no permita a la arandela de apriete

del disco hacer contacto con la parte plana del husillo.



## DISCOS (VER FIG. B)

1. Como es habitual, se incluye los 3 tipos de discos.
2. Escoja el disco correcto para los diferentes cortes que quiera.
3. Siempre utilice un disco afilado.
4. Si la herramienta no corta como es debido o si se sobrecalienta, la causa más común es un disco roto.



La tabla inferior le aconseja cómo elegir el disco correcto.

Tipo de disco	Material a cortar
TCT 24T	Madera y aluminio
HSS 60T	Aluminio fino, tubos de PVC, plástico
Diamante	Hormigón, mármol, azulejo, cemento en planchas

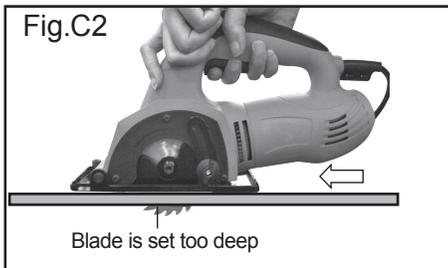
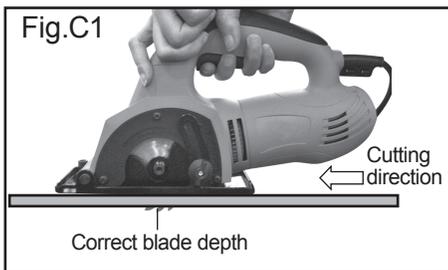
### Espesor del material máximo recomendado

Madera	22mm
Aluminio	2mm
Tubos de PVC (radio)	11mm
Azulejo	6mm

## 2. RETROCESO (VER FIG. C1, C2)

### Causas del retroceso

1. El retroceso es una reacción repentina a un bloqueo, atasco o confinamiento del disco, lo que causa un levantamiento incontrolado de la sierra fuera de la pieza de trabajo hacia el operario.
  2. Cuando el disco está bloqueado o atascado fuertemente por el estrechamiento de la ranura de corte, el disco se detiene y la reacción del motor dirige el aparato rápidamente hacia atrás en la dirección del operario.
  3. Si el disco se retuerce o el corte se desalinea, los dientes en la parte trasera del disco se clavan en la parte superior de la madera. Esto causa que el disco se salga fuera de la ranura y salte en dirección al operario.
  4. Serrar a través de clavos en la pieza de trabajo puede causar retroceso.
  5. Serrar madera húmeda o deformada puede causar retroceso.
  6. Forzar un corte, o no sujetar correctamente la pieza de trabajo puede causar retroceso (Ver Fig. G1, G2).
  7. El retroceso es un resultado de un mal uso de la herramienta y/o procedimientos de uso incorrectos o condiciones.
- Se puede evitar si se toman las precauciones correctas, como se enumeran a continuación.

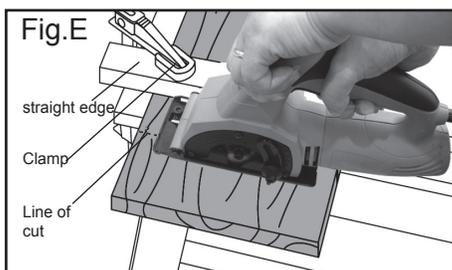
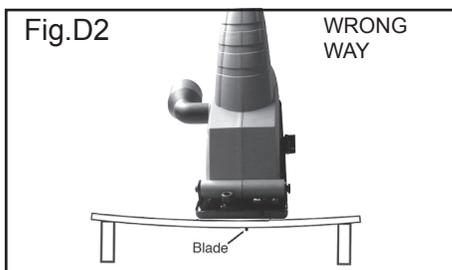
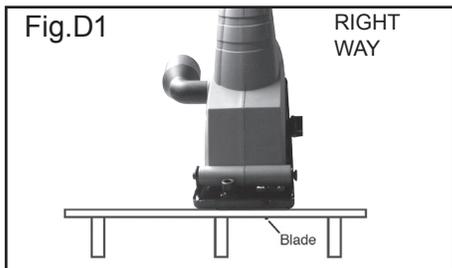


### FORMAS DE PREVENIR EL RETROCESO

1. SIEMPRE mantener un agarre firme de la sierra con las dos manos (Ver Fig. E) y posicionar el cuerpo y los brazos que permitan resistir las fuerzas del retroceso. Las fuerzas del retroceso se pueden controlar por el operario, si se toman las precauciones debidas.
  2. Si el disco se está bloqueando, o cuando interrumpa un corte por alguna razón, SIEMPRE suelte el gatillo y sujete la sierra sin moverla en el material hasta que el disco se pare completamente. NUNCA intentar quitar la sierra de la pieza de trabajo o tirarla hacia atrás mientras que el disco este en movimiento, o el retroceso ocurrirá. VERIFIQUE y tome acciones correctivas para eliminar la causa del bloqueo del disco.
  3. Inspeccione la pieza de trabajo en busca de clavos antes de cortar. Nunca serrar con clavos.
  4. NO CORTAR madera húmeda o deformada.
  5. SIEMPRE apoye paneles grandes para minimizar el riesgo del bloque del disco y el retroceso.
- Los paneles largos tienden a hundirse por su propio peso. SE DEBEN poner apoyos debajo del panel, uno cerca de la línea de corte y otro cerca del borde del panel. (Ver Fig. D1, D2)
6. Cuando enciende de nuevo la sierra en la pieza de trabajo, CENTRE el disco en la ranura y verifique para asegurarse que los dientes del disco no están calvados al material. Si el disco se bloquea, puede salirse o retroceder de la pieza de trabajo cuando la sierra se enciende de nuevo.

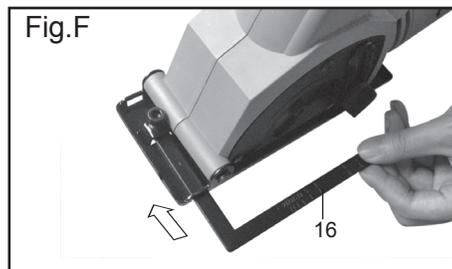
7. NO USAR un disco dañado o desafilado. Discos desafilados, mal ajustados o deformados producen ranuras estrechas que causan una fricción excesiva, bloqueos y retroceso.
8. MANTENGA el disco a la correcta profundidad de corte. La profundidad de corte no puede exceder 6,35 mm por debajo del material cortado (Ver Fig. I). ASEGÚRESE que la profundidad del disco y el nivel de ajuste de profundidad está bien sujeto y seguro ANTES de realizar el corte. Si el nivel de ajuste de profundidad cambia mientras se realiza el corte puede causar bloqueos y retroceso.
9. TOMA PRECAUCIÓN EXTRA cuando realice cortes por inmersión haciendo cajeados en paredes u otros puntos ciegos. El disco que sobresale puede cortar objetos que produzca retroceso.

**⚠ PELIGRO: SIEMPRE SUELTE el interruptor on/off inmediatamente si el disco se bloquea. El retroceso puede causar la pérdida de control de la sierra. La pérdida de control puede provocar lesiones graves.**



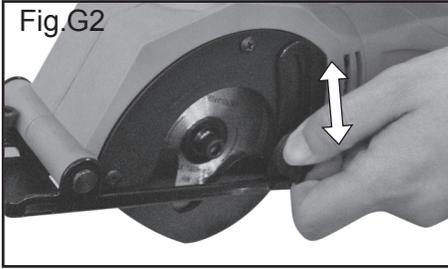
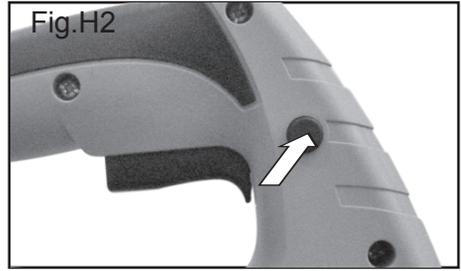
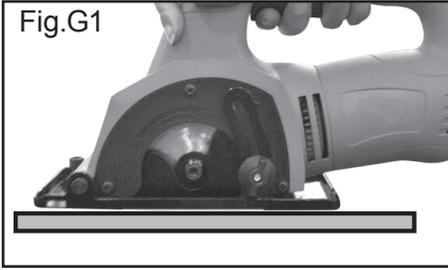
### 3. MEDIR EL ANCHO DE CORTE (Ver Fig. F)

- Al realizar cortes, es deseable saber exactamente donde el corte va a comenzar y terminar para prevenir pequeños cortes no deseados. Los números indicados, que corresponden con el ajuste de profundidad, está marcado en la Longitud del indicador de corte (16). Si necesita, por favor ponga la Longitud del indicador de corte en las Ranuras para montar la guía paralela (10), y apriete el Tornillo de sujeción guía paralela (11) para arreglarlo.
- Marque el área a cortar en el material a cortar.
  - Presione hacia abajo la sierra, manteniendo la parte delantera de la base plana contra la pieza de trabajo mientras que empuja despacio la sierra en la pieza de trabajo
  - Verifique que el disco está entre el sitio a cortar.
  - La mano libre ayuda a mantener la base firme tocando en la superficie del material a cortar, entonces enciéndalo, y deje de presionar el botón de bloqueo para realizar el corte por inmersión, y mientras tanto, ajuste la profundidad de corte al número que quiere cortar.
  - Puede seguir adelante o hacia atrás, hasta que ambos, el número delantero y trasero alcanzan las líneas iniciales y finales.



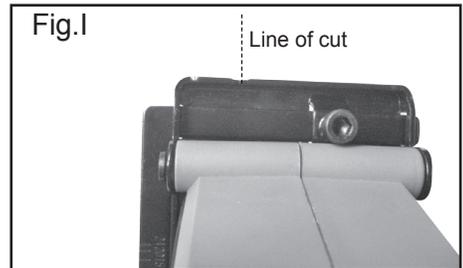
### 4. AJUSTAR LA PROFUNDIDAD DE CORTE (Ver Fig. G1, G2)

- Desbloquear el Indicador de profundidad de corte (5). Deslizar el Indicador de profundidad de corte hasta la profundidad de corte deseada. Apretar Nivel de ajuste de profundidad de corte (6).
- Al cortar maderas o plásticos, la profundidad de corte se debe ajustar a un valor ligeramente superior al ancho del material para obtener mejores resultados, o simplemente ajuste a la profundidad máxima.
- Al cortar metales, la profundidad de corte se debe ajustar un 1 mm más del espesor del material para obtener mejores resultados.



## 6. EMPEZAR UN CORTE (VER FIG. I, J1, J2, J3, K1, K2)

- Fije su pieza de trabajo y marque la línea de corte.
- Fije la profundidad de corte.
- Coloque la parte delantera de la base de la sierra en el extremo delantero (borde) de la pieza de trabajo que está sólidamente sujeta (VER FIG. D1, D2). Alinee el centro de la muesca en forma de "V" en la parte frontal de la base con la línea de corte (VER FIG. I).
- Presione el Botón liberador del protector (13).

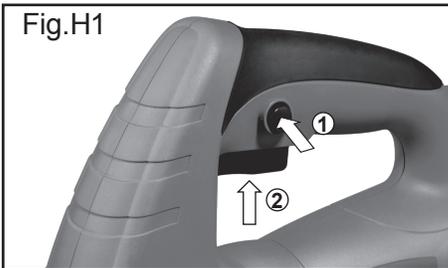


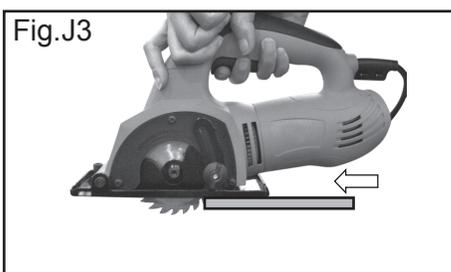
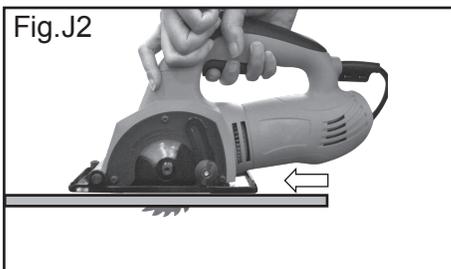
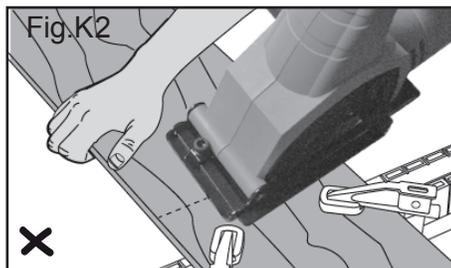
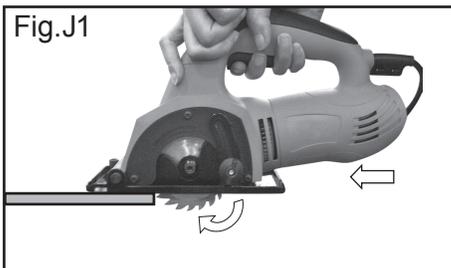
## ASEGURARSE QUE EL DISCO NO ESTÉ HACIENDO CONTACTO CON LA PIEZA DE TRABAJO.

- Con ambas manos en la empuñadura, deje que el disco alcance su velocidad máxima ANTES de entrar en la pieza de trabajo, y empezar el corte.
- Presione hacia abajo la sierra, manteniendo la parte delantera de la base plana contra la pieza de trabajo a medida que empuja lentamente la sierra en la pieza de trabajo (Ver Fig. J1).
- Con cuidado guíe la sierra a través de la línea de corte. NO bloquee el disco en el corte; empuje la sierra hacia delante a una velocidad a la que el disco no esté forzado. Cuando corte esté completo, suelte el interruptor On/Off (1) y deje se detenga completamente. NO QUITE la sierra y el disco de la pieza de trabajo mientras que el disco se mueve. Esto podría dañar el corte, causar retroceso, pérdida de control, y dar lugar a lesiones graves (Ver Fig. J2, J3).

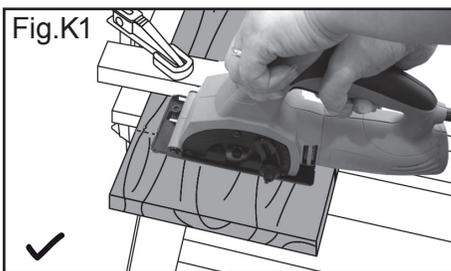
**5. INTERRUPTOR ON/OFF (VER FIG. H1, H2)**  
El interruptor On/Off (1) está boqueado para prevenir encendidos accidentales. Para poder poner en marcha la máquina, presionar y sujetar el Interruptor de bloqueo (2), entonces presione el interruptor On/Off y suelte el interruptor de bloqueo. Ahora su interruptor está encendido. Para apagarlo, solo suelte el interruptor On/Off.

**NOTA:** Cuando la máquina no está en uso, el interruptor de bloqueo descansa contra el protector del disco para poder bloquear la función de inmersión y prevenir que el disco se vea expuesto innecesariamente.





**!** AVISO: NUNCA usa la sierra con las manos como se muestra en Fig. K2.



## 7. PARA AYUDAR A MANTENER EL CONTROL:

- SIEMPRE sujetar la pieza de trabajo cerca del corte.
  - SIEMPRE sujetar la pieza de trabajo para que el corte sea en su derecha.
  - SIEMPRE sujetar la pieza de trabajo para que no se mueva durante el corte. Coloque la pieza de trabajo con el lado bueno hacia abajo.
- NOTA: El lado bueno de la pieza de trabajo es el cual la apariencia es importante.
- NUNCA coloque la sierra en la parte de la pieza de trabajo que se va a caer cuando se haga el corte (Ver Fig. D2).
  - SIEMPRE mantenga el cable apartado del área de trabajo. SIEMPRE coloque el cable de forma que no cuelgue en la pieza de trabajo cuando se realiza un corte.
  - Cuando se realiza un corte, SIEMPRE use presión constante y uniforme. Forzar la sierra causa cortes desiguales y puede acortar la vida de su sierra y causar retroceso.

**!** PRECAUCIÓN: Esta sierra circular NO TIENE el protector inferior retráctil estándar que tienen todas las sierras circulares estándar. EN ESTA sierra el protector del disco inferior es una pieza integral de la base de la sierra y sólo cubre el disco POR ENCIMA de la base de la sierra. Cuando se ajuste la profundidad de corte deseada, el disco se baja manualmente (en forma de inmersión) por debajo del conjunto del protector inferior y la base para realizar el corte.

## 8. HACER CORTES TRANSVERSALES Y LONGITUDINALES (VER FIG. L1, L2)

- SIEMPRE use la sierra con las manos colocadas correctamente.

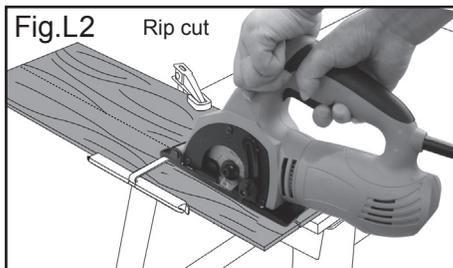
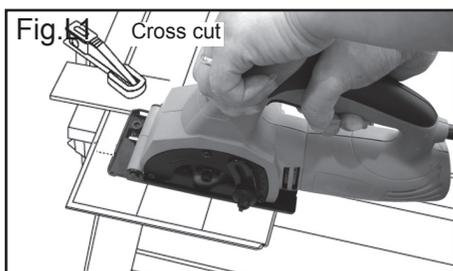
**!** AVISO: SIEMPRE mantenga el control adecuado de la sierra para realizar cortes de forma fácil y segura. La pérdida de control de la sierra podría causar un accidente

## y dar lugar a posibles lesiones graves.

b. Cuando se realizan cortes transversales o longitudinales, alinee su línea de corte con el centro de la muesca en "V" localizado en la parte frontal de la base de la sierra (VER FIG. I).

c. Ya que el ancho de los discos varía, HAGA UN CORTE DE PRUEBA en recortes de material a lo largo de la línea guía para determinar cuánto, si es el caso, debería desplazar el disco de la línea de corte para poder obtener un corte preciso.

d. SIEMPRE use una guía cuando realice cortes largos con su sierra. Puede utilizar una guía paralela (no suministrada), o una guía de borde (no suministrada).



## 9. CORTAR CON UNA GUÍA PARALELA (VER FIG. L1).

Puede realizar un corte transversal eficiente colocando una guía paralela a su pieza de trabajo.

a. Marque la posición del lado del borde de la base de la sierra (plataforma de corte) y entonces asegure la guía paralela (no suministrada) en la marca y paralela a la línea de corte.

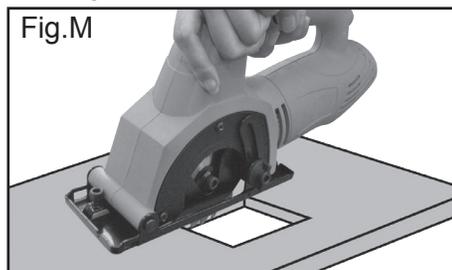
b. Mientras realiza el corte, mantenga el borde de la base de la sierra alineada a la guía paralela y plana contra la pieza de trabajo.

c. SIEMPRE DEJE QUE EL DISCO ALCANCE SU MÁXIMA VELOCIDAD, entonces cuidadosamente guíe la sierra en la pieza de trabajo. NO bloquee el disco en el corte. Empuje la sierra hacia delante a una velocidad donde el disco no esté forzado.

## 10. CAJEADOS (SÓLO MATERIALES BLANDOS (VER E FIG. M)

Esta operación requiere mucha habilidad con la sierra y sólo lo debe realizar personal cualificado. Marque claramente el área a cortar. Ajuste la profundidad de corte de la sierra. Incline la sierra sobre el área marcada con el borde delantero del Plato Base (4) apoyado en la superficie de trabajo y el borde trasero levantado por encima de la pieza de trabajo. Alinee la línea de corte con el centro de la marca en "V" situado en la parte delantera de la base con la sierra todavía en la posición inclinada, aplique presión al plato base para que el disco esté totalmente expuesta a través de la ranura para el disco en el plato base (de acuerdo a la profundidad de corte que se ha establecido). Asegúrese que el disco no esté tocando pero está cerca de la superficie de trabajo. SUJETE LA SIERRA FIRMEMENTE MIENTRAS SE APLICA LA MENOR PRESIÓN POSIBLE EN EL PLATO BASE. Para evitar el retroceso, debería sujetar la herramienta firmemente antes de encender la sierra. Encienda la sierra, espere a que alcance la velocidad máxima, y gentilmente guíe el disco en el material pero mantenga una fuerza pivotante en el borde delantero de la base. Observe la línea de corte mirando a través de la parte delantera de la ranura del disco en el plato base.

NO bloquee el disco en el corte; empuje la sierra hacia delante a una velocidad a la que el disco no esté forzado. Cuando el corte esté completo, suelte el gatillo del mecanismo de seguridad y suelte el interruptor y deje que el disco se detenga completamente. NOQuite sierra y el disco de la pieza de trabajo mientras que el disco se mueve. Esto podría dañar el corte, causar retroceso y pérdida de control, dando lugar a lesiones graves.



## 11. EXTRACTOR DE POLVO (VER FIG. N)

La sierra incluye un tubo adaptador de 32 mm que se conecta al Puerto de extracción de polvo (14) de la sierra (ver Fig. N). Este tubo adaptador

se puede conectar con una manguera de aspirador de 32 mm. Esto le ayudará a extraer el polvo y restos de cortes del área de trabajo.



## SUGERENCIAS DE TRABAJO PARA SU SIERRA CIRCULAR

Si su herramienta eléctrica se calienta demasiado, por favor hágala funcionar sin carga durante 2-3 minutos para enfriar el motor. Evite usos prolongados a velocidades muy bajas.

Proteja el disco de la sierra de golpes e impactos. Una alimentación excesiva significativa reduce la capacidad de rendimiento de la máquina y reduce la vida en servicio del disco. El rendimiento de serrado y la calidad del corte dependen esencialmente en la condición y la forma de los dientes del disco. Por ello, use únicamente discos afilados adecuados al material a trabajar.

## MANTENIMIENTO

Su herramienta eléctrica no requiere de lubricación ni mantenimiento adicional. No posee piezas en su interior que deban ser reparadas por el usuario. Nunca emplee agua o productos químicos para limpiar su herramienta. Use simplemente un paño seco. Guarde siempre su herramienta en un lugar seco. Mantenga limpias las ranuras de ventilación del motor. Mantenga todos los controles de funcionamiento libres de polvo. La observación de chispas que destellan bajo las ranuras de ventilación indica un funcionamiento normal que no dañará su herramienta.

Si el cable de alimentación está dañado deberá ser reemplazado por el fabricante, su agente de servicio o por alguna persona cualificada para evitar riesgos.

## PROTECCION AMBIENTAL



Los residuos de equipamientos eléctricos y electrónicos no deben depositarse con las basuras domésticas. Se recogen para reciclarse en centros especializados. Consulte las autoridades locales o su distribuidor para obtener información sobre la organización de la recogida.

## 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 **Mini Cúter 600W**  
Tipo **MSR600M (PSC-designación de la máquina, representativa de Sierra)**  
Función **Cortar materiales varios con un disco dentado rotatorio**

Cumple con las siguientes Directivas  
Directiva de máquinas **2006/42/EC**  
Directiva de compatibilidad electromagnética  
**2004/108/EC**  
Directiva RoHS **2011/65/EU**

Normativas conformes a:

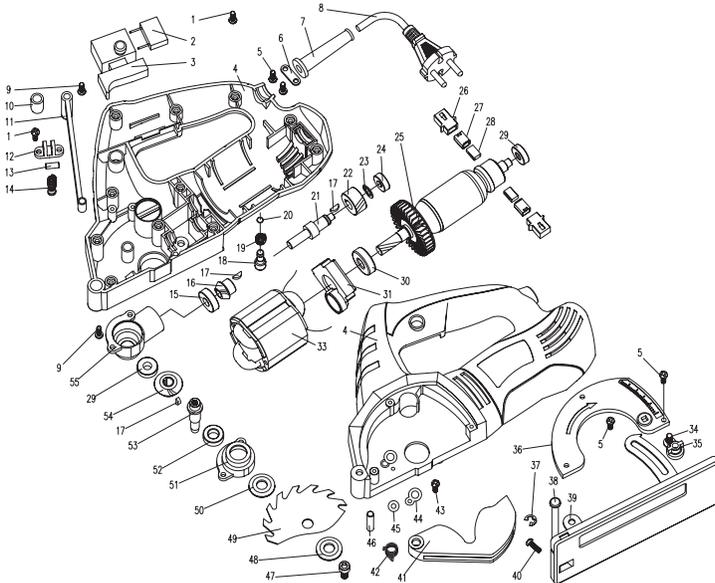
**EN 55014-1**  
**EN 55014-2**  
**EN 61000-3-2**  
**EN 61000-3-3**  
**EN 60745-1**  
**EN 60745-2-5**



Fecha: 08/07/2013  
Empresa: Ehli S.A.  
Gerente: Alejandro Ehli

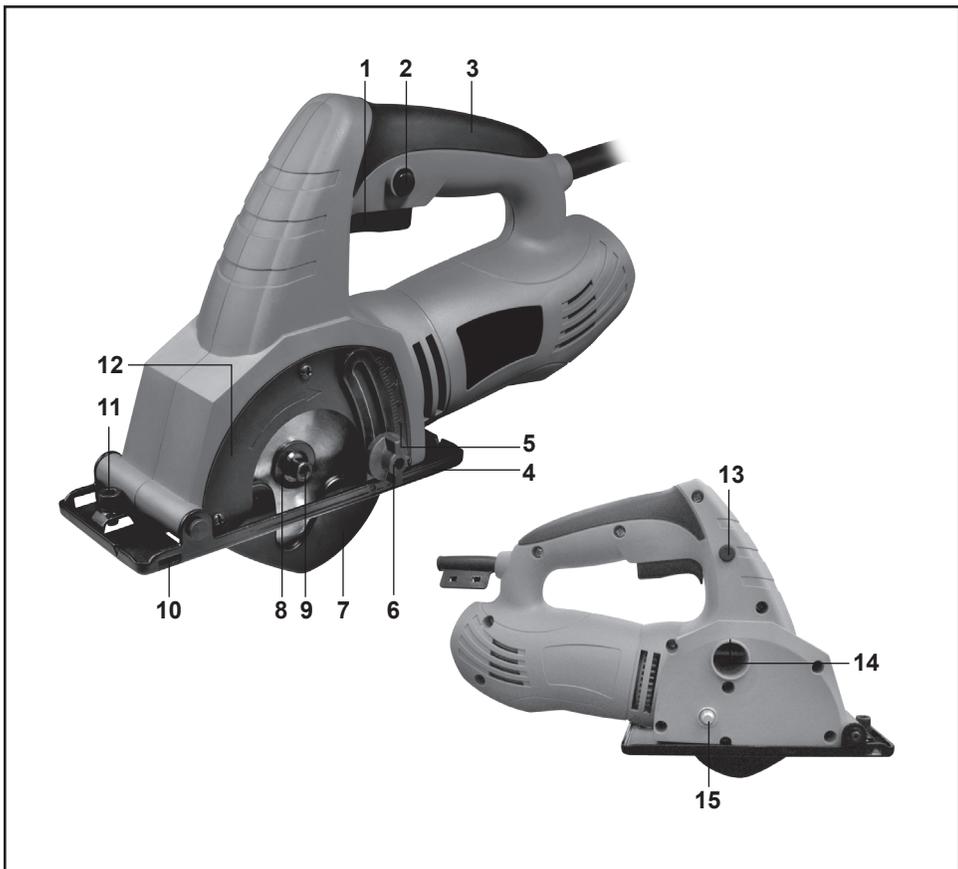
# PSC600BLS

Version:00  
Date:120419



Position No.	Part Number	Qty
1	PSC600BLS-1	11
2	PSC600BLS-2	1
3	PSC600BLS-3	1
4	PSC600BLS-4	1
5	PSC600BLS-5	7
6	PSC600BLS-6	1
7	PSC600BLS-7	1
8	PSC600BLS-8	1
9	PSC600BLS-9	3
10	PSC600BLS-10	1
11	PSC600BLS-11	1
12	PSC600BLS-12	1
13	PSC600BLS-13	1
14	PSC600BLS-14	1
15	PSC600BLS-15	1
16	PSC600BLS-16	1
17	PSC600BLS-17	3
18	PSC600BLS-18	1
19	PSC600BLS-19	1
20	PSC600BLS-20	1
21	PSC600BLS-21	1
22	PSC600BLS-22	1
23	PSC600BLS-23	1
24	PSC600BLS-24	1
25	PSC600BLS-25	1
26	PSC600BLS-26	2

27	PSC600BLS-27	2
28	PSC600BLS-28	1
29	PSC600BLS-29	2
30	PSC600BLS-30	1
31	PSC600BLS-31	1
33	PSC600BLS-33	1
34	PSC600BLS-34	1
35	PSC600BLS-35	1
36	PSC600BLS-36	1
37	PSC600BLS-37	1
38	PSC600BLS-38	1
39	PSC600BLS-39	1
40	PSC600BLS-40	1
41	PSC600BLS-41	1
42	PSC600BLS-42	1
43	PSC600BLS-43	1
44	PSC600BLS-44	1
45	PSC600BLS-45	1
46	PSC600BLS-46	1
47	PSC600BLS-47	1
48	PSC600BLS-48	1
49	PSC600BLS-49	1
50	PSC600BLS-50	1
51	PSC600BLS-51	1
52	PSC600BLS-52	1
53	PSC600BLS-53	1
54	PSC600BLS-54	1
55	PSC600BLS-55	1



## LISTA DE PEÇAS

1. On / Off
2. Libertar interruptor
3. Pega suave
4. Base Plate
5. Corte indicador de profundidade
6. Ajuste de profundidade de corte nível
7. A protecção inferior da lâmina
8. Arruela disco
9. Parafuso de fixação do eixo
10. Guia de ranhuras para a montagem do paralelo
11. Parafuso de fixação do guia paralelo
12. Top do Protetor de disco
13. Lançamento botão protetor
14. Porta de extracção de poeiras
15. Botão de bloqueio do eixo
16. Corte indicador de comprimento (Figura F)

\*Acessórios ilustrados ou descritos não estão totalmente abrangidos no fornecimento.

# DADOS TÉCNICOS

Tipo **MSR600M** (PSC-designação da máquina, o representante da Serra)

Tensão	230 - 240 V ~ 50 Hz
Potênciar	600 W
Velocidade	5500 /min
Profundidade máxima de corte	22mm
Diâmetro do disco	Φ85xΦ10mm
Classe de Protecção	
Peso	2 kg

## INFORMAÇÃO DE RUÍDO

Pressão de som avaliada	$L_{pA}$ : 90.72dB(A)
Potência de som avaliada	$L_{WA}$ : 101.72dB(A)
$K_{PA}$ & $K_{WA}$	3.0dB(A)
Use protecção de ouvidos quando a pressão for superior a	85dB(A)



## INFORMAÇÃO DE VIBRAÇÃO

Os valores totais de vibração são determinados de acordo com a normativa EN 60745:	
Vibração característica ponderada	Valor da emissão da vibração $a_n = 2.341 \text{ m/s}^2$
	Instabilidade $K = 1.5\text{m/s}^2$

**!** **AVISO:** Os valores de emissão de vibração durante a utilização da ferramenta podem divergir dos valores declarados, dependendo da forma como a ferramenta é utilizada, dependendo dos exemplos seguintes e de outros modos de utilização:

O modo como a ferramenta é utilizada, os materiais a cortar ou perfurar.

A ferramenta estar em boas condições e bem conservada.

A utilização do acessório correcto para a ferramenta e a garantia de que está afiada e em boas condições.

A firmeza com que se segura nas pegas e se quaisquer acessórios vibratórios são utilizados.

Se a ferramenta é utilizada para o objectivo para a qual foi concebida e segundo as instruções.

**Esta ferramenta pode causar síndrome de vibração mão-braço, se não for adequadamente utilizada.**

**!** **AVISO:** Para ser preciso, uma estimativa do nível de exposição nas condições actuais de utilização devem ter em conta todas as partes do ciclo de operação, como tempos em que a ferramenta está desligada e quando está em funcionamento, mas inactiva, ou seja, não realizando o seu trabalho. Isto poderá reduzir significativamente o nível de exposição durante o período total de trabalho.

Como minimizar o seu risco de.

Utilize SEMPRE formões, brocas e lâminas afiadas.

Mantenha esta ferramenta de acordo com as instruções e bem lubrificada (quando aplicável).

Se a ferramenta for utilizada regularmente, invista em acessórios anti-vibração.

Evite utilizar ferramentas a temperaturas de 10°C ou inferior.

Planeie o seu horário de trabalho de forma a distribuir a utilização de ferramentas de alta vibração ao longo de vários dias.

## ACESSÓRIOS

Tubo de pó	1
Chave Allen	1
Disco (Disco 1 TCT 24T 1 Disco HSS60T, um Disco de Diamante)	3
Guia de régua “L”	1

Recomendamos-lhe que compre todos os acessórios no fornecedor onde tenha adquirido a ferramenta. Utilize acessórios de boa qualidade e de marca conhecida. Escolha as freses de acordo com o trabalho que tenciona executar. Para mais pormenores, consulte a embalagem de acessórios. O pessoal do fornecedor também pode ajudar e aconselhar.

## INDICAÇÕES GERAIS DE ADVERTÊNCIA PARA FERRAMENTAS ELÉCTRICAS



**ATENÇÃO** Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência. O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar.

### Indicações gerais de advertência para ferramentas eléctricas

Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções. O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões. Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo “Ferramenta eléctrica” utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

### 1) SEGURANÇA DA ÁREA DE TRABALHO

- Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.
- Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.
- Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante a utilização.** No caso de distração é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

### 2) SEGURANÇA ELÉCTRICA

- A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.
- Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.** Há um risco elevado devido a um choque eléctrico, se o corpo estiver ligado à terra.
- Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Jamais utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou partes do aparelho em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque eléctrico.

- e) **Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque eléctrico.
- f) **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria.** A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque eléctrico.

### 3) SEGURANÇA DE PESSOAS

- a) **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.
- b) **Utilizar equipamento de protecção pessoal e sempre óculos de protecção.** A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.
- c) **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.
- d) **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.
- e) **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- f) **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos, roupas e luvas afastadas de partes em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.
- g) **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.

### 4) UTILIZAÇÃO E MANUSEIO CUIDADOSO DE FERRAMENTAS ELÉCTRICAS

- a) **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct a) Não sobrecarregar o aparelho. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.
- b) **Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
- c) **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.
- d) **Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções, utilizem o aparelho.** Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inespertas.
- e) **Tratar a ferramenta eléctrica com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização.** Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.
- f) **Mantém as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte cuidadosamente

tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.

- g) Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.

#### 5) Serviço

- a) Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.** Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.

## INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA EM TODAS AS SERRAS

- ⚠** a. Mantenha ambas as mãos apoiadas sobre os botões e puxadores de serra. Mantenha as mãos afastadas da área de corte.
- b. Não trabalhe sob a peça a ser cortada. A tampa removível não pode proteger.
- c. Ajustar a profundidade de corte para a espessura da peça de trabalho. Menos de uma lâmina de dentes completo deve ser visível por baixo da peça de trabalho.
- d. Nunca segure a peça em suas mãos ou em sua perna. Fixe a peça para uma plataforma estável. É importante apoiar devidamente a peça para minimizar a exposição do corpo, a ligação da lâmina, ou perda de controle.
- e. Segure a ferramenta pelas partes isoladas, ao realizar uma operação em que a lâmina de corte pode entrar em contato com os fios elétricos, o que poderia causar um choque elétrico para o operador.
- f. Quando você rasgar sempre usar um guia de corte ou guia de borda reta. Isto melhora a precisão do corte e reduz o risco de bloqueio da folha.
- g. Sempre use buracos eixo lâminas de tamanho e forma adequada. As folhas que não estejam em conformidade com as especificações do trabalho de máquina excêntrica, causando perda de controle.
- h. Nunca use parafusos e arruelas para apertar disco incorreto ou danificado. As arruelas e parafusos da unidade foram especialmente projetados para a sua serra, para um melhor desempenho e segurança da operação.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA LAS SERRAS ACÇÃO DE RETORNO E OUTROS AVIOS RELACIONADOS

Contra-golpe é uma repentina reacção devido a uma ferramenta de trabalho travada ou bloqueada, como por exemplo um disco abrasivo, um prato abrasivo, uma escova de arame etc. Um travamento ou um bloqueio levam a uma parada abrupta da ferramenta de trabalho em rotação. Desta maneira, uma ferramenta eléctrica descontrolada pode ser acelerada no local de bloqueio, sendo forçada no sentido contrário da rotação da ferramenta de trabalho. Se por exemplo um disco abrasivo travar ou bloquear numa peça a ser trabalhada, o canto do disco abrasivo pode mergulhar na peça a ser trabalhada e encravar-se, quebrando o disco abrasivo ou causando um contra-golpe. O disco abrasivo se movimenta então no sentido do operador ou para longe deste, dependendo do sentido de rotação do disco no local

do bloqueio. Sob estas condições os discos abrasivos também podem partir-se. Um contra-golpe é a consequência de uma utilização incorrecta ou indevida da ferramenta eléctrica. Ele pode ser evitado por apropriadas medidas de precaução como descrito a seguir.

- a) Segurar firmemente a ferramenta eléctrica e posicionar o seu corpo e os braços de modo que possa resistir às forças de um contra-golpe. Sempre utilizar o punho adicional, se existente, para assegurar o máximo controlo possível sobre as forças de um contra-golpe ou sobre momentos de reacção durante o arranque. O operador pode controlar as forças de contra-golpe e as forças de reacção através de medidas de precaução apropriadas.
- b) Jamais permita que as suas mãos se encontrem perto de ferramentas de trabalho em rotação. No caso de um contra-golpe a ferramenta de trabalho poderá passar pela sua mão.
- c) Evite que o seu corpo se encontre na área, na qual a ferramenta eléctrica possa ser movimentada no caso de um contra-golpe. O contra-golpe força a ferramenta eléctrica no sentido contrário ao movimento do disco abrasivo no local do bloqueio.
- d) Trabalhar com especial cuidado na área ao redor de esquinas, cantos afiados etc. Evite que ferramentas de trabalho sejam ricocheteadas e travadas pela peça a ser trabalhada. A ferramenta de trabalho em rotação tende a travar em esquinas, em cantos afiados ou se for ricocheteada. Isto causa uma perda de controlo ou um contra-golpe.
- e) Não utilizar lâminas de serra de correias nem dentadas. Estas ferramentas de trabalho causam frequentemente um contra-golpe ou a perda de controlo sobre a ferramenta eléctrica.

## **INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA SERRAS COM CAIXA DE PROTEÇÃO INTEGRADA**

- a) Verifique se a cobertura do fundo de proteção fechar corretamente antes de cada utilização. Não opere a serra se este não se move livremente e fechar instantaneamente. Nunca amarrar ou prender com grampos tampa inferior de proteção na posição aberta. Se viu cair acidentalmente, a tampa inferior pode ser dobrado. Levante com alça retrátil e verifique se ele se move livremente e não toca o disco ou outras partes em todos os ângulos e profundidades de corte.
- b) Verifique o funcionamento da mola da tampa inferior. Se a tampa ea mola não estão funcionando corretamente, deve ser verificado por um técnico qualificado antes de usar. O piso inferior pode operar com lentidão devido a peças danificadas, resíduos de goma ou acúmulo de resíduos.
- c) Certifique-se de que a placa de guia da serra não se move durante a realização do “corte profundo” ao ajustar a lâmina de bisel não é de 90 °. Deslocamento lateral da lâmina vontade e, provavelmente, de volta não sindicalizados.
- d) Verifique sempre se a proteção inferior está cobrindo a lâmina antes de colocar a viu descer no banco ou no chão. Certifique-se de que o disco está montado na posição correta e que o parafuso é apertado. Tome nota do tempo que leva para a lâmina de parar uma vez a chave foi desligada.

## **REGRAS DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA SERRA CIRCULAR**

1. Sempre use uma máscara de poeira, proteção e proteção para os olhos de audição.
2. Use apenas lâminas de serra recomendados na especificação.
3. Não utilize discos abrasivos.
4. Use discos de corte de diâmetro único de acordo com o que tem sido.

# SÍMBOLOS



Lero manual



Isolamento duplo



Aviso



Usar protecção auricular



Usar óculos de protecção



Usar máscara anti-poeira



De acordo com a directiva europeia para aparelhos eléctricos e electrónicos velhos, as ferramentas eléctricas que não servem mais para a utilização, devem ser enviadas separadamente a uma reciclagem ecológica.

# INSTRUÇÕES

 **NOTA:** Antes de usar a ferramenta, leia atentamente as instruções.

## Utilização prevista:

A máquina é projetada para o corte de madeira, alumínio, aço, tubos de PVC, plástico, mármore, cerâmica e placa de cimento em folhas em linhas retas, apoiando firmemente a peça.

## 1. INSTALAR/CAMBIAR DISC (Vide fig. A1, A2, A3)

 **AVISO:** ter certeza de obter luvas de trabalho ao dirigir uma lâmina de serra. O disco pode danificar as mãos.

 **AVISO:** A serra será extremamente quente após o uso. SE colocando serra, disco e fuso de esfriar antes de substituir o disco.

a. Desligue a serra.

 **AVISO:** Para evitar ferimentos, desligue sempre a ficha da fonte de alimentação antes de montar as peças, fazer ajustes ou alterar discos.

b. Pressione o botão de bloqueio do eixo (15). Posicione a chave sextavada para o eixo do parafuso (9). Gire a chave sextavada para a direita para a direita para soltar o parafuso. Remova o disco abaixo através da ranhura da protecção inferior. (Veja a figura A1, A2)

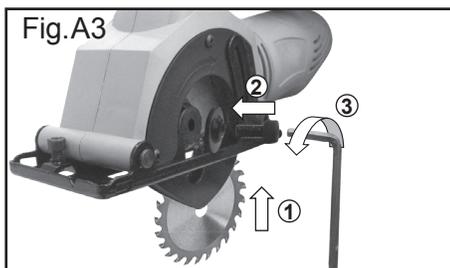
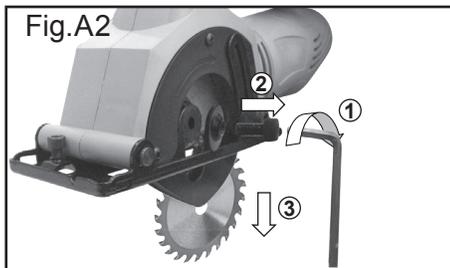
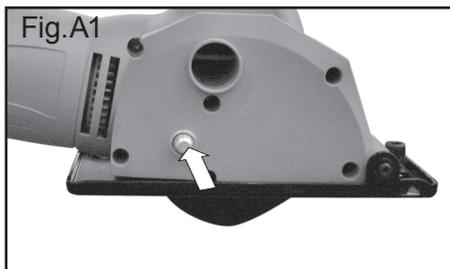
c. Limpe substituição de disco e todos os fixadores antes de remontar. Deslize a unidade para cima, através do slot e encaixe a protecção inferior do eixo interior. O aperto do conjunto de anilha de o disco (8) e o eixo do parafuso (9). (Veja a figura A3)

d. Gire a chave no sentido horário para apertar o parafuso com firmeza. (Veja a figura A3)

**NOTA:** Os passos tomados para mudar o disco são realizados os mesmos passos de instalar o disco.

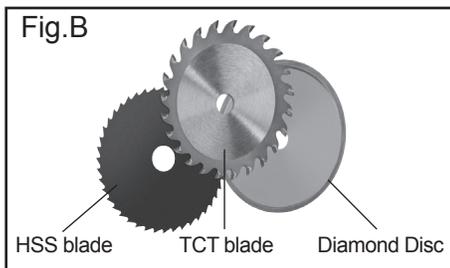
**NOTA:** Ao instalar, certifique-se a direção dos dentes do disco (direção da seta no disco) ea direção da seta acima do topo jogo escudo rotação.

**NOTA:** Nunca use um disco que é muito grosso, não permitindo que a arruela de disco para fazer contato com a parte plana do eixo.



## DISCOS DE CORTE (VER FIGURA B)

- 1). Como é costume, isso inclui três tipos de discos.
- 2). Escolha o disco correto para diferentes cortes que você deseja.
- 3). Sempre use um disco cortante.
- 4). Se a ferramenta não cortar corretamente ou se superaquece, a causa mais comum é um disco fechado.



A tabela abaixo irá sugerir como escolher o disco correto.

Tipo de disco	Material a ser cortado
TCT 24T	De madeira e de alumínio
HSS 60T	Fina de alumínio, tubos de PVC, plástico
Diamante	Concreto, mármore, azulejos, placas cimentícias

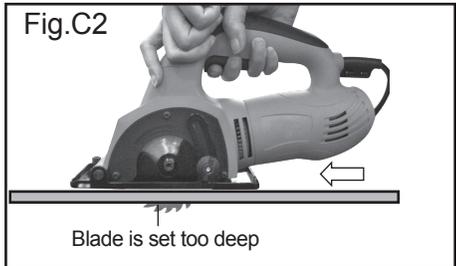
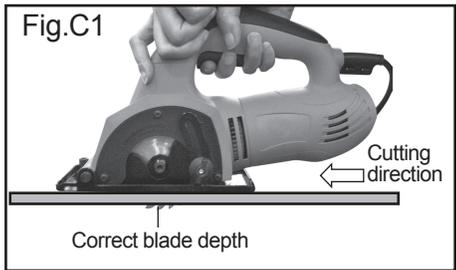
### Espessura máxima do material sugerida

Madeira	22mm
Alumínio	2mm
Tubos de PVC (rádio)	11mm
Telha	6mm

## 2. "KICKBACK" (VIDE FIG. C1, C2)

### Causas da queda

1. Kickback é uma reação súbita de uma barraca, geléia ou confinamento do disco, causando uma descontrolada viu saindo da peça em direção ao operador.
2. Quando o disco é bloqueado ou preso duro pelo estreitamento do corte, o disco pára e a reacção motor funciona a unidade de volta rapidamente na direção do operador.
3. Se o disco de corte é torcido ou desalinhado, dentes na parte posterior do disco são fixados na parte superior da madeira. Isso faz com que o disco a deslizar para fora da ranhura e saltar para o operador.
4. Serrar pregos na peça pode provocar retrocesso.
5. Serragem de madeira úmida ou deformado pode causar propina.
6. Forçando um corte, ou não proteger adequadamente a peça pode causar propina (ver Fig. G1, G2).
7. O resultado é uma queda de desvio da ferramenta e / ou procedimentos operacionais incorrectas ou condições.  
Pode ser evitada, se forem tomadas as devidas precauções, como listado abaixo.



### FORMAS DE PREVENÇÃO "KICKBACK"

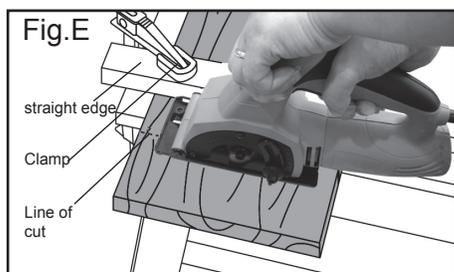
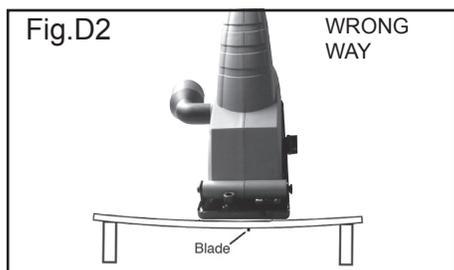
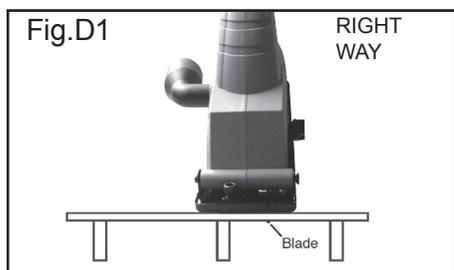
- 1) SEMPRE manter um controle firme sobre a serra com as duas mãos (Fig. E) e posicionar o corpo e os braços que podem suportar as forças de recuo. Forças de recuo pode ser controlado pelo operador, se não forem tomadas as devidas precauções.
- 2) Se o disco está a ser bloqueada, ou quando interromper um corte por qualquer razão, SEMPRE libertar o gatilho e segurar o vi imóvel no material até que a lâmina esteja completamente parado. Nunca tente remover a serra a partir do trabalho ou puxá-lo para trás, enquanto o disco está em movimento, ou reverter a acontecer. Verificar e tomar ações corretivas para eliminar a causa do travamento do disco.
- 3) Inspeccione peça procurando unhas antes de cortar. Nunca vi com pregos.
- 4) Nenhum corte ou madeira deformado molhado.
- 5) Sempre apoiar painéis grandes para minimizar o risco de bloqueio do disco e reverso. Painéis longos tendem a cair sob seu próprio peso. Deve colocar suportes sob o painel, uma perto da linha de corte e uma perto da borda do painel. (Veja Figura D1, D2)
- 6) Quando você voltar a serra na peça, Centro de disco no slot e verifique se os dentes da lâmina não são calvados materiais. Se o disco estiver bloqueado, você pode fugir ou de trás da peça, quando a serra é ligado novamente.
- 7) NÃO use um disco danificado ou maçante. Discos maçante grooves, mal ajustadas ou

estrito produzir deformado causando atrito excessivo, bloqueios e reverso.

8) Mantenha o disco para corrigir a profundidade de corte. A profundidade de corte não pode exceder os 6,35 milímetros abaixo do material cortado (ver Figura I). GARANTIR profundidade disco e ajuste de profundidade nível é seguro e seguro antes de cortar. Se as mudanças de nível de ajuste de profundidade durante a realização do corte podem causar bloqueios e reverter.

9). Tomar cuidado extra ao fazer cortes de imersão nas paredes fazendo encaixes ou outros pontos cegos. O disco saliente pode cortar objetos que propina.

**⚠️ PERIGO: sempre liberam o interruptor on / off imediatamente se as falhas de disco. O recuo pode causar perda de controle da serra. A perda de controle pode causar ferimentos graves.**

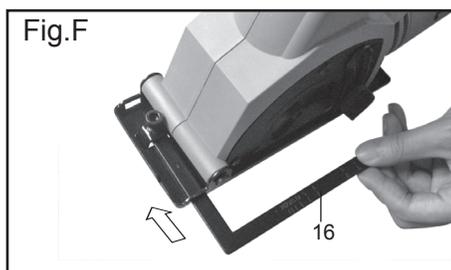


### 3. MEÇA A LARGURA DE CORTE (Figura F)

Ao cortar, é desejável saber exatamente onde o corte vai começar e terminar para evitar

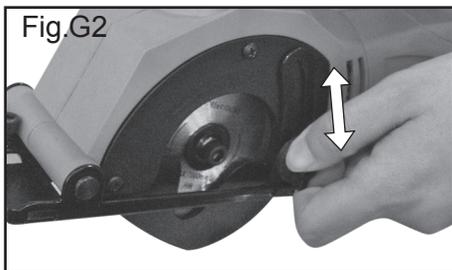
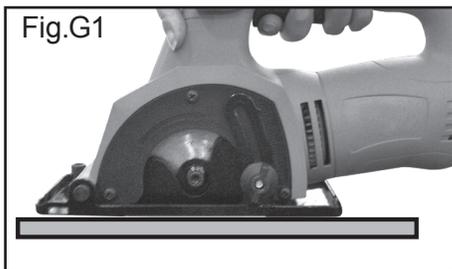
pequenos cortes indesejados. Os números que correspondem à definição de profundidade é marcado no indicador de comprimento de corte (16). Se necessário, coloque o indicador de comprimento de corte nas ranhuras de guia para a montagem paralela (10), e aperte o parafuso de fixação da guia paralela (11), para corrigi-lo.

- Marcar a área a ser cortada no material a ser cortado.
- Pressione a descer a montanha, mantendo-se a frente do plano base contra a peça, enquanto empurrando lentamente a serra na peça
- Verifique se o disco está entre o local de corte.
- A mão livre ajuda a manter a base firme de tocar a superfície do material a ser cortado, em seguida, vire, e pare de pressionar o botão de bloqueio para fazer o corte de mergulho, e enquanto isso, ajustar a profundidade de reduzir o número deseja cortar.
- Você pode mover para a frente ou para trás, até que tanto o número dianteira e traseira atingir as linhas iniciais e finais.



### 4. AJUSTANDO A PROFUNDIDADE DE CORTE (Ver Fig. G1, G2)

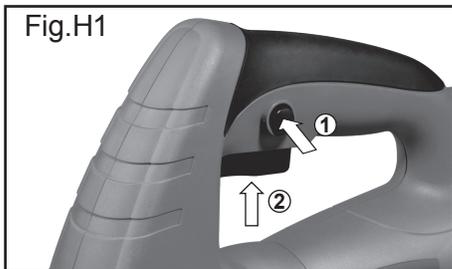
- Desbloqueie o indicador de profundidade de corte (5). Deslize o indicador de profundidade de corte com a profundidade de corte desejada. Aperte profundidade nível de ajuste de corte (6).
- Quando o corte de madeira ou de plástico profundidade de corte deve ser ajustada para um valor ligeiramente maior do que a largura do material para obter os melhores resultados, ou simplesmente ajustar a profundidade máxima.
- Quando o corte de metais, a profundidade de corte deve caber mm de espessura de um material de um para obter os melhores resultados.



## 5. LIGAR / DESLIGAR (Vide fig. H1, H2)

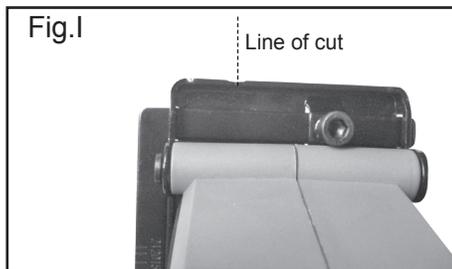
A chave liga / desliga (1) é boqueado para evitar começo acidental. Para iniciar a máquina, pressione e segure a trava (2), em seguida, pressione a chave liga / desliga e solte o botão. Agora, o interruptor está ligado. Para desligar, basta soltar o interruptor On / Off.

Nota: Quando a máquina não estiver em uso, a trava fica encostada à proteção da lâmina para bloquear a função de imersão e evitar que o disco seja exposta desnecessariamente.



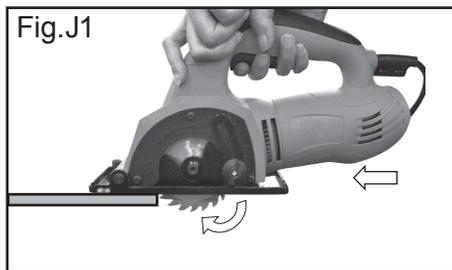
## 6. COMECE A CUT (Vide fig. I, J1, J2, J3, K1, K2)

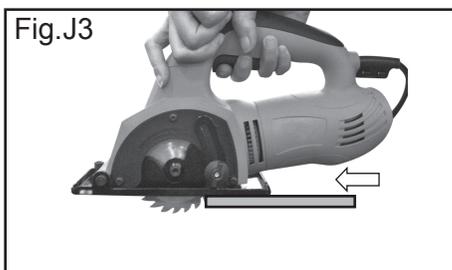
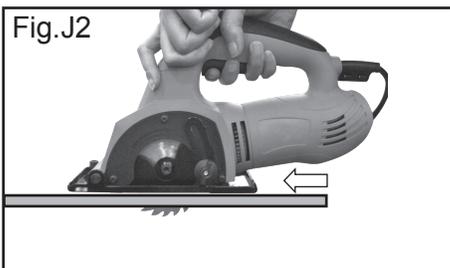
- Defina o seu pedaço de trabalho e marcar a linha de corte.
- Definir a profundidade de corte.
- Coloque a frente da base da serra na extremidade da frente (rebordo) da peça de trabalho que está solidamente ligado (ver fig. D1, D2). Alinhar o centro do entalhe em forma de “V” na parte frontal da base, com a linha de corte (ver a fig. I).
- Pressione o botão de liberação do protetor (13).



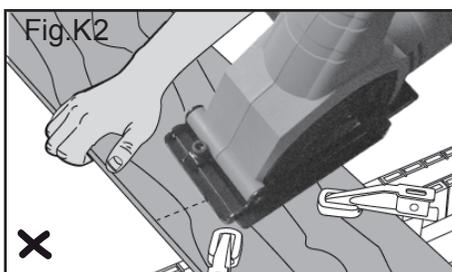
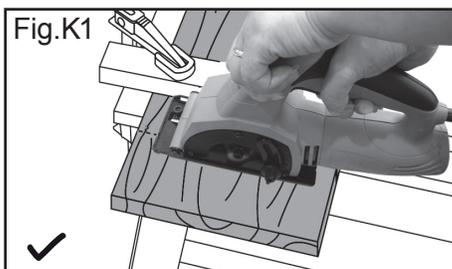
## GARANTIR QUE O DISCO NÃO ESTÁ FAZENDO CONTATO COM A OBRA.

- Com as duas mãos no punho, deixe a roda atingir a velocidade máxima antes de entrar na peça, e comece a cortar.
- Pressione para baixo da montanha, mantendo-se a frente do plano base contra a peça como o viu empurrar lentamente a peça de trabalho (ver Fig. J1).
- Passe cuidadosamente a serra através do corte. NÃO bloqueie o disco de corte, empurre a serra para frente a uma velocidade em que o disco não é forçado. Quando o corte é completo, solte o On / Off (1) e permitir que parar por completo. NÃO retire o disco de serra ea peça, enquanto os movimentos do disco. Isso pode danificar o corte, causa propina, perda de controle e causar ferimentos graves (ver Fig. J2, J3).





**⚠ AVISO:** Nunca use a serra com as mãos, como mostrado na figura K2.



## 7. PARA AJUDAR A MANTER CONTROLE:

- SEMPRE mantenha a peça perto do corte.
- SEMPRE mantenha a peça de trabalho de modo que o corte está no seu direito.
- SEMPRE mantenha a peça de trabalho para que ele não irá se mover durante o corte. Coloque a peça com o lado bom para baixo.

**NOTA:** O lado bom da peça que a aparência é

importante.

d. NUNCA colocar a serra sobre a parte da peça de trabalho a ser descartado quando o corte é feito (ver Figura D2).

e. SEMPRE manter fio longe da área de trabalho. SEMPRE coloque o cabo para que ele não pendurar a peça de trabalho ao fazer um corte.

f. Quando você faz um corte, use sempre a pressão constante e uniforme. Forçando a serra pode causar cortes irregulares e encurtar a vida útil de sua serra e causa propina.

**⚠ ATENÇÃO:** Esta circular viu nenhum padrão protecção inferior retrátil com todas as serras convencionais. NESTE viu a protecção inferior da lâmina é uma parte integrante da base da montanha e só cobre o disco acima da base da serra. Ao configurar a profundidade de corte desejada, o disco é baixado manualmente (como um mergulho) abaixo da montagem da protecção inferior e da base para o corte.

## 8. CROSSCUTS FAZER E LONGITUDINAL (Ver FIG. L1, L2)

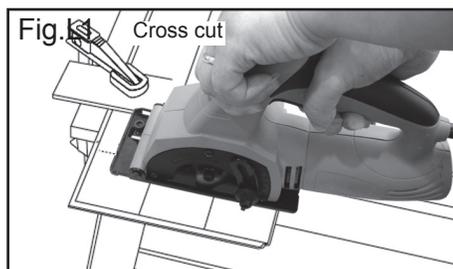
a. Sempre use a serra com as mãos posicionadas corretamente.

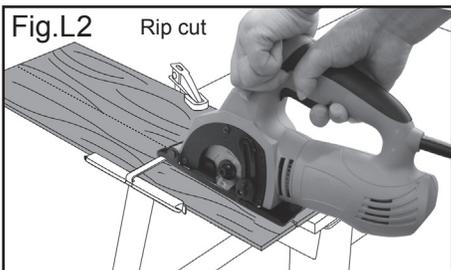
**⚠ ATENÇÃO:** Mantenha sempre o controle adequado da serra para fazer cortes com facilidade e segurança. A perda de controle da serra poderia causar um acidente e provocar ferimentos graves.

b. Ao realizar transversal ou longitudinal, alinhar a sua linha de corte com notch centro de "V", localizado na parte da frente da base da serra (vide fig. I).

c. Uma vez que a largura dos discos varia, Faz Um material CUT TEST em cortes ao longo da diretriz para determinar o quanto, se houver, deve mover o disco linha de corte para obter um corte preciso.

d. SEMPRE use um guia ao fazer cortes longos com sua serra. Você pode usar um guia paralelo (não fornecido) ou um guia de margem (não fornecido).





## 9. CORTADO COM UMA GUIA PARALELA (Vide fig. L1).

Você pode eficientemente a seção transversal a colocação de um guia paralelo a sua peça.

a. Marque a posição do bordo lateral da base da serra (plataforma) e, em seguida, fixar o guia paralelo (não fornecido) para a marca de e paralela à linha de corte.

b. Ao fazer o corte, segure a borda da base da serra alinhado guia paralelo e encostado na peça.

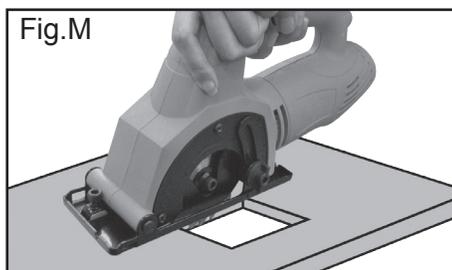
c. Sempre deixe a atingir seu pleno DISC acelerador, então guiar cuidadosamente a serra na peça. NÃO bloqueie o disco de corte. Empurre o viu frente a uma velocidade em que o disco não é forçado.

## 10. RECESSOS (MATERIAIS MACIOS SOMENTE (VER E FIG. M)

Isso requer muita habilidade com a serra e apenas a pessoal qualificado.

Claramente marcar a área a ser cortada. Ajustar a profundidade de corte da serra. Inclinar a serra sobre a área marcada na extremidade frontal da placa de base (4) que descansa sobre a superfície de trabalho e a extremidade traseira levantada acima da peça de trabalho. Alinhar a linha de corte com o centro da marca de "V" na parte dianteira da base com a serra ainda na posição inclinada, aplicar pressão à placa de base, de modo que o disco está totalmente exposta através da ranhura o disco no prato de base (de acordo com a profundidade de corte que tenha sido estabelecida). Verifique se o disco não é comovente, mas perto da superfície de trabalho. SERRA segurar firmemente enquanto sob pressão pode APLICAR NA PLACA DE BASE. Para evitar o contragolpe, deve segurar a ferramenta segura antes de iniciar a serra. Comece a serra, esperar por ele para atingir a velocidade máxima, e guiar suavemente a lâmina no material, mas manter uma força girando na borda frontal da base. Note-se a linha

de corte olhando através da parte frontal do compartimento do disco no prato de base. NÃO bloqueie o disco de corte, empurre a serra para frente a uma velocidade em que o disco não é forçado. Quando o corte é completo, solte o gatilho do mecanismo de segurança e solte o botão e deixe que o disco pare completamente. NÃO RETIRE serra disco ea peça, enquanto os movimentos do disco. Isso pode danificar o corte, provocar retrocesso e perda de controle, resultando em ferimentos graves.



## 11. EXTRACTOR DE PÓ (Vide fig. N)

A serra inclui um tubo adaptador 32 milímetros conecta à porta de extracção de pó (14) da serra (ver figura N). Este adaptador de tubo pode ser ligada a uma mangueira de sucção 32 milímetros. Isso vai ajudar a remover a poeira e detritos dos cortes na área de trabalho.



## DICAS PARA TRABALHAR SERRA

Se a ferramenta estiver muito quente, por favor, fazê-lo funcionar inativo por 2-3 minutos para esfriar o motor. Evite o uso prolongado em velocidades muito baixas.

Proteger a lâmina de serra de choques e impactos. Overfeeding reduz significativamente a capacidade de processamento da máquina e reduz a vida útil do disco de serviço.

Desempenho de serrar e a qualidade de corte essencialmente dependerá da condição e a

forma dos dentes do disco. Portanto, o uso adequado apenas para os discos cortantes material para trabalhar.

## MANUTENÇÃO

Retire o cabo de alimentação da tomada antes de efectuar quaisquer ajustamentos, reparações ou manutenção.

A sua ferramenta não requer qualquer lubrificação ou manutenção adicional.

A ferramenta, o conjunto de baterias e o carregador não têm peças susceptíveis de ser substituídas pelo utilizador. Nunca utilize água ou produtos químicos para limpar a sua ferramenta. Limpe-a com um pano macio.

Guarde sempre a sua ferramenta num local seco. Mantenha as ranhuras de ventilação do motor devidamente limpas. Se observar a ocorrência de faíscas nas ranhuras de ventilação, isso é normal e não danificará a sua ferramenta.

Se o cabo de alimentação estiver danificado, este deve ser substituído pelo fabricante, seu agente autorizado ou pessoal técnico qualificado para evitar qualquer situação de perigo.

## PROTECÇÃO AMBIENTAL



Os equipamentos eléctricos não devem ser depositados com o lixo doméstico. Se existirem instalações adequadas deve reciclá-los. Consulte a sua autoridade local para tratamento de lixos ou fornecedor para obter aconselhamento 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 seu 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 activar a garantia do seu produto, leve o produto defeituoso ao local onde o comprou, juntamente com o comprovativo de compra. Descreva de forma exacta a razão da sua queixa, e se a política de garantia cobrir a sua queixa, repararemos ou substituiremos por um produto exactamente 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 objectos 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-Espanha

# 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 **600W Mini cortador**  
Referência **MSR600M (PSC-designação da máquina, o representante da Serra)**  
Função **Corte vários materiais com rotação do disco dentado**

Cumpra as seguintes directivas  
Directiva respeitante a máquinas  
**2006/42/EC**  
Directiva respeitante a compatibilidade electromagnética **2004/108/EC**  
RoHS Directive **2011/65/EU**

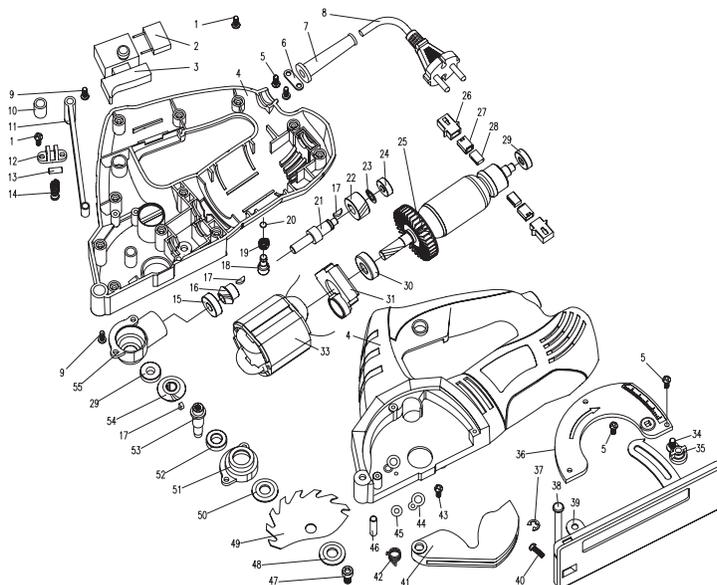
Normas em conformidade com  
**EN 55014-1**  
**EN 55014-2**  
**EN 61000-3-2**  
**EN 61000-3-3**  
**EN 60745-1**  
**EN 60745-2-5**



Fecha: 08/07/2013  
Company name: Ehlis S.A.  
CEO: Alejandro Ehlis

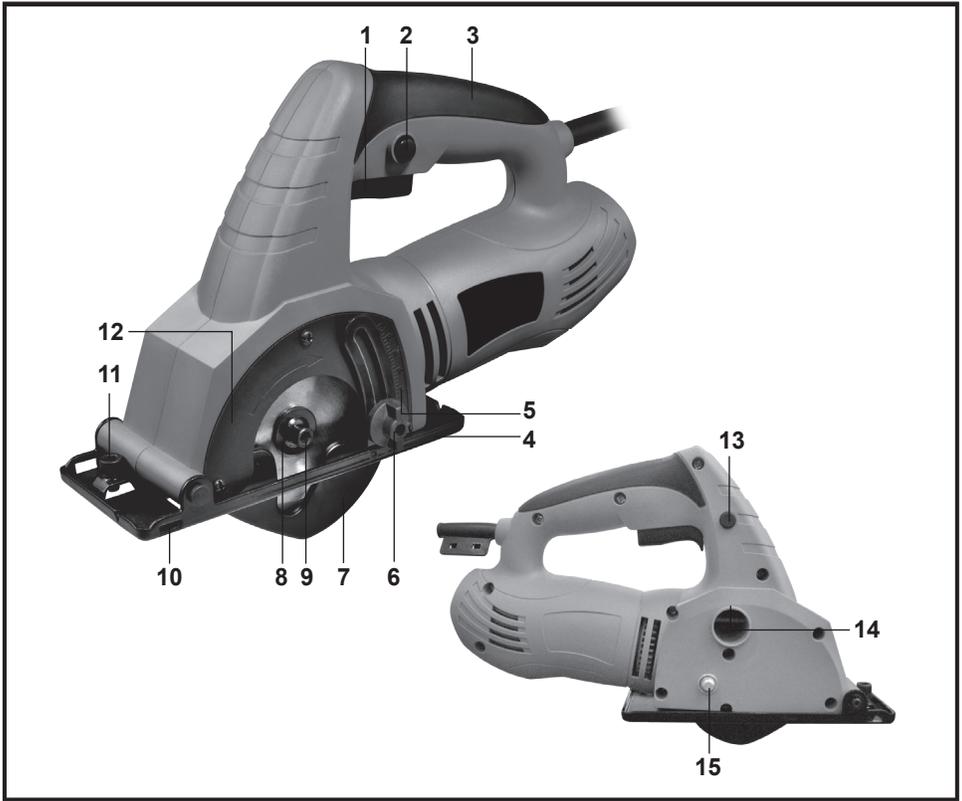
# PSC600BLS

Version:00  
Date:120419



Position No.	Part Number	Qty
1	PSC600BLS-1	11
2	PSC600BLS-2	1
3	PSC600BLS-3	1
4	PSC600BLS-4	1
5	PSC600BLS-5	7
6	PSC600BLS-6	1
7	PSC600BLS-7	1
8	PSC600BLS-8	1
9	PSC600BLS-9	3
10	PSC600BLS-10	1
11	PSC600BLS-11	1
12	PSC600BLS-12	1
13	PSC600BLS-13	1
14	PSC600BLS-14	1
15	PSC600BLS-15	1
16	PSC600BLS-16	1
17	PSC600BLS-17	3
18	PSC600BLS-18	1
19	PSC600BLS-19	1
20	PSC600BLS-20	1
21	PSC600BLS-21	1
22	PSC600BLS-22	1
23	PSC600BLS-23	1
24	PSC600BLS-24	1
25	PSC600BLS-25	1
26	PSC600BLS-26	2

27	PSC600BLS-27	2
28	PSC600BLS-28	1
29	PSC600BLS-29	2
30	PSC600BLS-30	1
31	PSC600BLS-31	1
33	PSC600BLS-33	1
34	PSC600BLS-34	1
35	PSC600BLS-35	1
36	PSC600BLS-36	1
37	PSC600BLS-37	1
38	PSC600BLS-38	1
39	PSC600BLS-39	1
40	PSC600BLS-40	1
41	PSC600BLS-41	1
42	PSC600BLS-42	1
43	PSC600BLS-43	1
44	PSC600BLS-44	1
45	PSC600BLS-45	1
46	PSC600BLS-46	1
47	PSC600BLS-47	1
48	PSC600BLS-48	1
49	PSC600BLS-49	1
50	PSC600BLS-50	1
51	PSC600BLS-51	1
52	PSC600BLS-52	1
53	PSC600BLS-53	1
54	PSC600BLS-54	1
55	PSC600BLS-55	1



## COMPONENT LIST

1. On/Off Switch
2. Lock Off Switch
3. Soft Grip Handle
4. Base Plate
5. Depth of Cut Indicator
6. Depth of Cut Adjustment/Lock Lever
7. Lower Blade Guard
8. Blade Clamping Washer
9. Spindle Clamping Screw
10. Mounting Slots for Parallel Guide
11. Parallel Guide Clamping Screw
12. Upper Blade Guard
13. Guard Release Button
14. Dust Extraction Port
15. Spindle Lock Button
16. Length of Cut Indicator (See Fig. F)

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

# TECHNICAL DATA

Type **MSR600M** (PSC-designation of machinery, representative of Saw)

Rated voltage	230 - 240 V ~ 50 Hz
Rated power	600 W
No load speed	5500 /min
Max cutting depth	22mm
Blade size	Φ85xΦ10mm
Protection class	
Weight	2 kg

# NOISE AND VIBRATION DATA

A weighted sound pressure

A weighted sound power

$K_{PA}$  &  $K_{WA}$

Wear ear protection when sound pressure is over 80dB(A)

$L_{pA}$ : 90.72dB(A)

$L_{WA}$ : 101.72dB(A)

3.0dB(A)



# VIBRATION INFORMATION

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN 60745:	
Impact drilling into concrete	Vibration emission value $a_n = 2.341m/s^2$
	Uncertainty $K = 1.5m/s^2$

**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.

- Help 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

Dust tube	1
Hex key	1
Blade (1 TCT 24T Blade, 1 HSS60T Blade, 1 Diamond disc)	3
"L" guide ruler	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.

## 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

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **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.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

### 2. ELECTRICAL SAFETY

- a) **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.
- b) **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.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **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.
- e) **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.
- f) **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

- a) **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.** 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 power tool by insulated gripping surfaces 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 shock the operator.
- 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.

- Maintain a firm grip 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Do not use dull or damaged blades.** Unsharpened or improperly set blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.
- 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.
- Use extra caution when making a “plunge cut” into existing walls or other blind areas.** The protruding blade may cut objects that can cause kickback.

## **SAFETY INSTRUCTIONS FOR PLUNGE TYPE SAW**

- Check guard for proper closing before each use.** Do not operate the saw if guard does not move freely and enclose the blade instantly. Never clamp or tie the guard with the blade exposed. If saw is accidentally dropped, guard may be bent. Check to make sure that guard moves freely and does not touch the blade or any other part, in all angles and depths of cut.
- Check the operation and condition of the guard return spring.** If the guard and the spring are not operating properly, they must be serviced before use. Guard may operate sluggishly due to damaged parts, gummy deposits, or a build-up of debris.
- Assure that the guide plate of the saw will not shift while performing the “plunge cut” when the blade bevel setting is not at 90°.** Blade shifting sideways will cause binding and likely kick back.
- Always observe that the 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 YOUR 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



Double insulation



Warning



Wear ear protection



Wear eye protection



Wear dust mask



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

# OPERATING INSTRUCTIONS

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

## Intended use:

The machine is intended for ripping and cross-cutting wood, aluminum, thin aluminum, PVC pipe, plastic concrete, marble, tile and cement backerboard in straight cutting lines, while resting firmly on the work piece.

## 1. INSTALLING/CHANGING BLADE (SEE FIG. A1, A2, A3)

 **WARNING: BE SURE to wear protective work gloves while handling a saw blade. The blade can injure unprotected hands.**

 **WARNING: Saw will be extremely hot after use. BE SURE to let saw, blade and blade spindle clamping screw COOL before changing blades.**

a. Unplug the saw.

 **WARNING: To prevent personal injury, ALWAYS disconnect the plug from power source BEFORE assembling parts, making adjustments or changing blades.**

b. Press the Spindle Lock Button (15). Place the hex key into the Spindle Clamping Screw (9). Turn the hex key clockwise to loosen the screw. Remove the saw blade down through the lower guard slot. (See Fig. A1, A2)

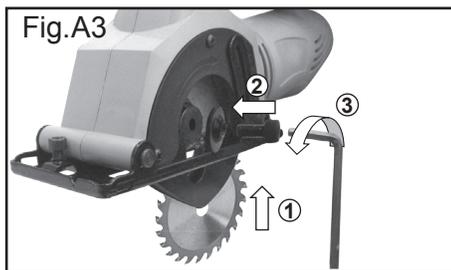
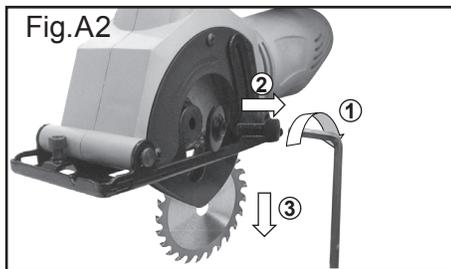
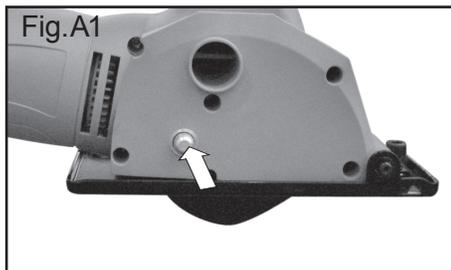
c. Clean the replacement saw blade and all the clamping parts to be assembled. Slide the saw blade up through the lower guard slot and fit it onto the inner spindle. Assemble the Blade Clamping Washer (8) and the Spindle Clamping Screw (9). (See Fig. A3)

d. Turn the key that is in the clamping screw counterclockwise to tighten the screw thoroughly. (See Fig. A3)

**NOTE:** The steps involved in changing the blade are the same as the steps used when installing the blade.

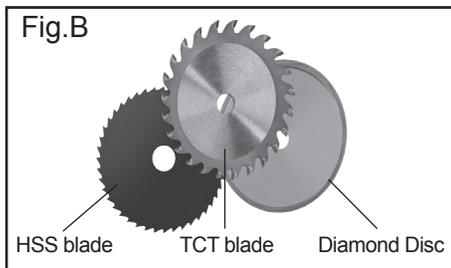
 **WARNING:** When mounting, ensure that the cutting direction of the teeth (direction of arrow on saw blade) and the direction-of-rotation arrow above the upper blade guard match.

**NOTE:** Never use a blade that is too thick to allow the blade clamping washer to engage with the flat side of the spindle.



## BLADES (SEE FIG. B)

1. As normal, it includes the 3 types of blades.
2. Choose correct blade for different cutting you want.
3. Always use a sharp blade.
4. If the tool does not cut as well as expected or if it overheats, the most common cause is a blunt blade.



The table below gives you advice on how to choose correct blade.

Blade type	Cutting material
TCT 24T	Wood and aluminum
HSS 60T	Thin aluminum, PVC pipe, plastic
Diamond	Concrete, marble, tile , cement backerboard

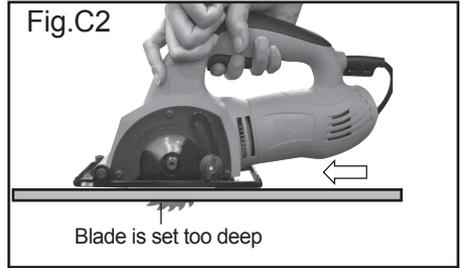
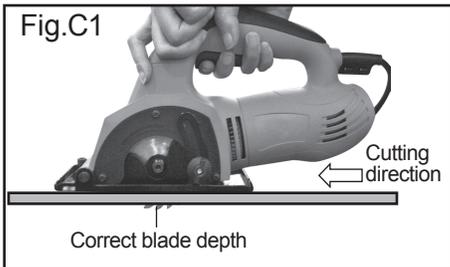
**Recommended maximum material thickness**

Wood	22mm
Aluminum	2mm
PVC pipe (radius)	11mm
Tile	6mm

**2. KICKBACK (SEE FIG. C1, C2)**

**The Causes of Kickback**

1. Kickback is a sudden reaction to a pinched, bound or misaligned saw blade, which causes an uncontrolled saw to lift up and out of the workpiece and toward the operator.
2. 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 towards the operator.
3. 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. This causes the blade to climb out of the kerf and jump back towards the operator.
4. Sawing into knots or nails in the workpiece can cause Kickback.
5. Sawing into wet or warped lumber can cause Kickback.
6. Forcing a cut, or not supporting the workpiece correctly can cause Kickback (See Fig. G1,G2).
7. Kickback is a result of tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions. It can be avoided by taking the proper precautions, as listed below.

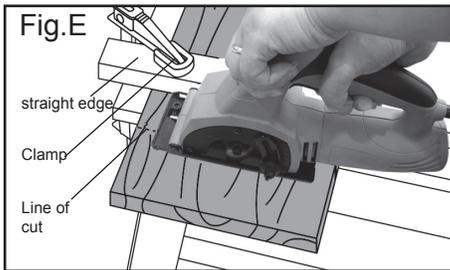
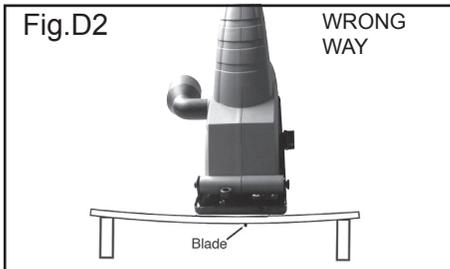
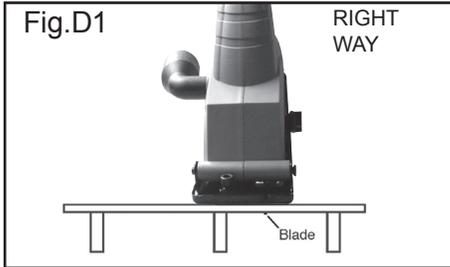


**WAYS TO HELP PREVENT KICKBACK**

1. ALWAYS maintain a firm grip with both hands on the saw (See Fig. E) and position your body and arms to allow you to resist Kickback forces. Kickback forces can be controlled by the operator, if the proper precautions are taken.
2. If the blade is binding, or when you are interrupting a cut for any reason, ALWAYS 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. CHECK and take corrective action to eliminate the cause of blade binding.
3. Inspect the workpiece for knots or nails before cutting. Never saw into a knot or nail.
4. DO NOT cut warped or wet lumber.
5. ALWAYS support large panels to minimize the risk of blade pinching and Kickback. Large panels tend to sag under their own weight. Supports MUST be placed under the panel, one near the line of cut and one near the edge of the panel. (See Fig. D1,D2)
6. When restarting the saw in the workpiece, CENTER the blade in the kerf and check to be sure that the saw teeth are not engaged into the material. If the saw blade is binding, it may walk up or Kickback from the workpiece when the saw is restarted.
7. DO NOT use a dull or damaged blade. Unsharpened, improperly set, or gummed-up blades produce narrow kerf which causes excessive friction, blade binding and Kickback.
8. KEEP the blade at the correct depth setting. The depth setting should not exceed 1-1/4inch below the material being cut (See Fig. I). BE SURE that the blade depth and adjusting locking lever is tight and secure BEFORE making a cut. If blade adjustment shifts while cutting it may cause binding and Kickback.
9. USE EXTRA CAUTION when plunge cutting making a "Pocket Cut" into existing walls or other

blind areas. The protruding blade may cut objects that can cause Kickback.

**⚠ DANGER: ALWAYS release on/off switch immediately if the blade binds or the saw stalls. Kickback could cause you to lose control of the saw. Loss of control can lead to serious injury.**



### 3. MEASURING THE CUTTING WIDTH (SEE FIG. F)

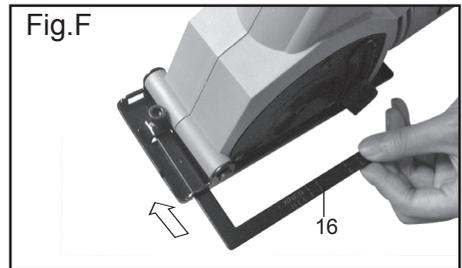
When making cut outs, it is desirable to know exactly where the cut will start and stop to prevent unsightly over cutting. Indication numbers, which correspond to the depth setting, is marked on the Length of Cut Indicator (16). If you need, please put the Length of Cut Indicator to the Mounting Slots for Parallel Guide(10), and tighten the Parallel Guide Clamping Screw(11) to fix it.

- Mark the area to be cut out on the material to be cut.
- Press down on the saw, keeping the front of the base flat against the workpiece as you slowly push the saw's blade into the workpiece

c) Identify the blade is between the place to be cut.

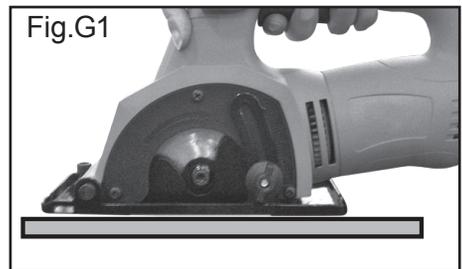
d) The free hand help to keep the base firmly touching to the material surface to be cut, then switch on, and depress the guard release button to make the plunge cutting, and on the meanwhile, see the cutting depth to the number you want to cut.

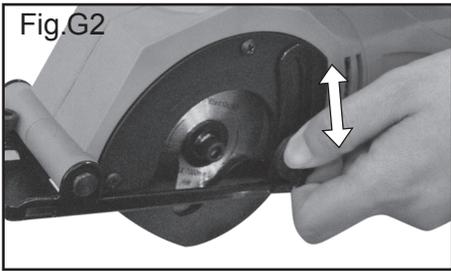
e) You can go forward or come back to cut, until the front and rear number both reach the beginning and finishing lines.



### 4. SETTING THE CUTTING DEPTH (SEE FIG. G1, G2)

- Unlock the Depth of Cut Indicator (5). Slide the Depth of Cut Indicator to the desired depth of cut. Tighten the Depth of Cut Lock Lever (6).
- When cutting wood or plastics, the depth of cut should be set to slightly greater than the thickness of the material for best results., or just set to the deepest to cut.
- When cutting metals, the depth of cut should be set to approximately 1.0mm greater than the material thickness for best result.

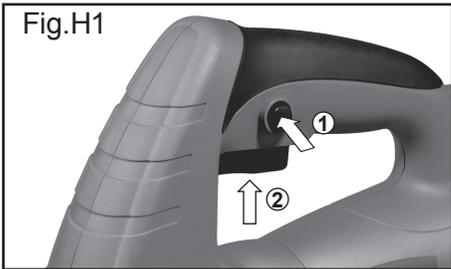




## 5. ON/OFF SWITCH (SEE FIG. H1, H2)

The On/Off Switch (1) is locked off to prevent accidental starting. In order to turn the machine on, depress and hold the Lock Off Switch (2), then depress the On/Off Switch and release the Lock Off Switch. Your switch is now on. To switch off, just release the On/Off Switch.

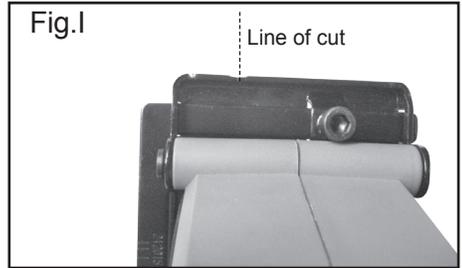
Note: When the machine is not in use, the lock off switch rests against the blade guard in order to block the plunge function and prevent the blade from being exposed unnecessarily.



## 6. STARTING A CUT (SEE FIG. I, J1, J2, J3, K1, K2)

- Set-up and clamp your workpiece and mark your cut line.
- Set the depth-of-cut.
- Position the front of the saw's base onto the leading end (edge) of the workpiece that is solidly supported (See Fig. D1, D2).
- Align the center of the "V" notch on the front of the base with the cut line (See Fig. I).

- Press the Guard Release Button (13).



## MAKE SURE THE BLADE IS NOT MAKING CONTACT WITH THE WORKPIECE.

- With both hands on the handle, let the blade reach full speed BEFORE you enter the workpiece, starting your cut.
- Press down on the saw, keeping the front of the base flat against the workpiece as you slowly push the saw's blade into the workpiece (See Fig. J1).
- Carefully guide the saw through the line of cut. DO NOT bind the blade in the cut; push the saw blade forward at a rate where the blade is not laboring. When the cut is complete, release the On/Off Switch (1) and let the blade come to a complete stop. DO NOT REMOVE the saw and blade from the workpiece while the blade is moving. This could damage your cut (kerf), cause kickback, loss of control, and result in serious injury (See Fig. J2, J3).

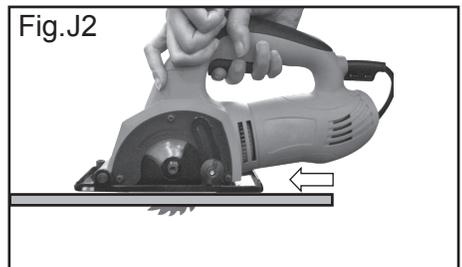
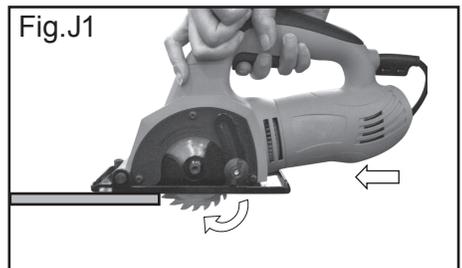


Fig.J3



**WARNING:** NEVER use the saw with your hands positioned as shown in Fig. K2.

Fig.K1

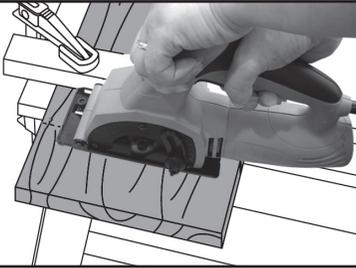
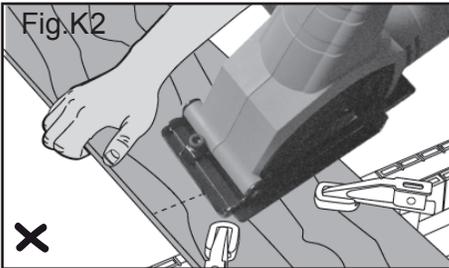


Fig.K2



**CAUTION:** This circular saw **DOES NOT** have the standard retractable lower blade guard found on standard circular saws. **ON THIS** saw the lower blade guard is an integral part of the saw's base and only encloses the blade **ABOVE** the saw's base. When the desired depth of cut is set, the blade is manually lowered (plunge action) below the lower blade guard and base assembly to make the cut. This is done by pressing the blade guard release button.

## 8. MAKING CROSS CUTS AND RIP CUTS (SEE FIG. L1, L2)

a. ALWAYS use your saw with your hands positioned correctly.



**WARNING:** ALWAYS maintain proper control of the saw to make sawing safer and easier. Loss of control of the saw could cause an accident resulting in possible serious injury.

b. When making cross or rip cuts, align your line of cut with the center of the "V" notch located on the front of the saw's base (See Fig. I).

c. Since the thickness of blades varies, MAKE A TRIAL CUT in scrap material along the guideline to determine how much, if any, you should offset the blade from the guideline to allow for the kerf of the blade to get an accurate cut.

d. ALWAYS use a guide when making long or wide rip cuts with your saw. You can use a straight edge (not supplied), or use an edge guide (not supplied).

## 7. TO HELP MAINTAIN CONTROL:

- ALWAYS support the workpiece near the cut.
- ALWAYS support the workpiece so the cut will be on your right.
- ALWAYS clamp the workpiece so it will not move during the cut. Place the workpiece with the good side down.

**NOTE:** The good side of the workpiece is the side where appearance is important.

- NEVER place the saw on the part of the workpiece that will fall off when the cut is made (See Fig. D2).
- ALWAYS keep the cord away from the cutting area. ALWAYS place the cord so it does not hang up on the workpiece when making a cut.
- When making a cut, ALWAYS use steady, even pressure. Forcing the saw causes rough cuts and could shorten the life of the saw or cause Kickback.

Fig.L1

Cross cut

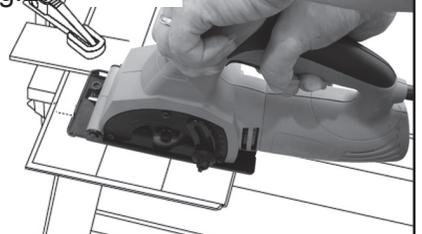
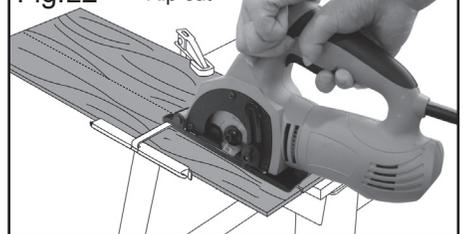


Fig.L2

Rip cut



## 9. CUTTING WITH A STRAIGHT EDGE (SEE FIG. L1).

You can make an efficient rip guide by clamping a straight edge to your workpiece.

a. Mark the position of the side edge of the saw's base (cutting platform) and then securely clamp the straight edge (not supplied) on the mark and parallel to the cut line.

b. As you cut, keep the edge of the saw's base flush against the straight edge and flat on the workpiece.

c. ALWAYS LET THE BLADE REACH FULL SPEED, then carefully guide the saw into the workpiece. DO NOT bind the blade in the cut. Push the saw forward at a speed where the blade is not laboring.

## 10. POCKET CUTTING (SOFT MATERIALS ONLY) (SEE FIG. M)

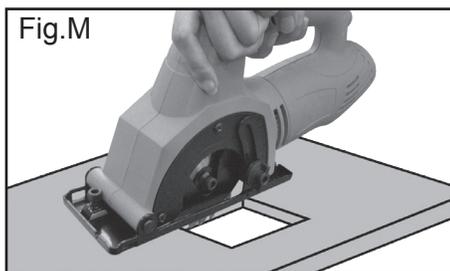
This operation requires much skill with a saw and must only be carried out by a qualified person.

Clearly mark the area to be cut. Set the depth of cut on the saw. Tilt the saw over the marked area with the front edge of the Base Plate (4) resting on the work surface and the back edge lifted above the work surface. Align your line of cut with the center of the "V" notch located on the front of the saw's base with the saw still in the tilted position, apply pressure to the base plate so that the saw blade is fully exposed through the blade slot in the base plate (according to the depth of cut you have set). Ensure the blade is not touching but is close to the work surface.

**HOLD THE SAW FIRMLY WHILE APPLYING THE LEAST AMOUNT OF PRESSURE AS POSSIBLE ON BASE PLATE.** To avoid kickback, you should hold the tool firmly before switching on the saw. Switch the saw on, wait for it to reach full speed, and gently guide the blade down into the material but maintain a pivoting force on the front edge of the base. Watch your cutting line by carefully looking through the front end of the blade slot.

DO NOT bind the blade in the cut; push the saw blade forward at a rate where the blade is not laboring.

When the cut is complete, release the trigger safety release and switch and let the blade come to a complete stop. DO NOT REMOVE the saw and blade from the workpiece while the blade is moving. This could damage your cut (kerf), cause kickback and loss of control, resulting in injury.



## 12. SAWDUST REMOVAL (SEE FIG. N)

Your saw includes a 1-1/4-inch hose adapter tube that attaches to the built-in Dust Extraction Port (14) on the saw (See Fig. N). This adapter tube can be attached to a wet/dry vac hose with a 1-1/4-inch hose adapter and then to a wet/dry vac. This will help remove dust, chips and cutting debris away from the cutting area.



## WORKING HINTS FOR YOUR CIRCULAR SAW

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

Protect saw blades against impact and shock.

Excessive feed significantly reduces the performance capability of the machine and reduces the service life of the saw blade.

Sawing performance and cutting quality depend essentially on the condition and the tooth form of the saw blade. Therefore, use only sharp saw blades that are suited for the material to be worked.

## 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 must not be disposed of with household waste. Please  recycle where facilities exist. Check with your local authorities 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 **600W mini cutter**  
Type **MSR600M (PSC-designation of machinery, representative of Saw)**  
Function **Cutting various materials with a rotating toothed blade**

Complies with the following Directives,  
Machinery Directive **2006/42/EC**  
Electromagnetic Compatibility Directive  
**2004/108/EC**  
RoHS Directive **2011/65/EU**

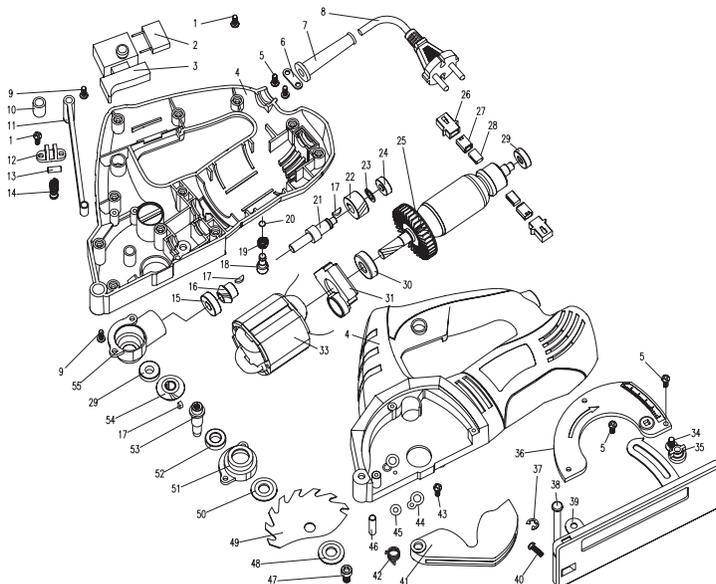
Standards conform to,  
**EN 55014-1**  
**EN 55014-2**  
**EN 61000-3-2**  
**EN 61000-3-3**  
**EN 60745-1**  
**EN 60745-2-5**



Date:08/07/2013  
Company name: Ehlis S.A.  
CEO: Alejandro Ehlis

# PSC600BLS

Version:00  
Date:120419



Position No.	Part Number	Qty
1	PSC600BLS-1	11
2	PSC600BLS-2	1
3	PSC600BLS-3	1
4	PSC600BLS-4	1
5	PSC600BLS-5	7
6	PSC600BLS-6	1
7	PSC600BLS-7	1
8	PSC600BLS-8	1
9	PSC600BLS-9	3
10	PSC600BLS-10	1
11	PSC600BLS-11	1
12	PSC600BLS-12	1
13	PSC600BLS-13	1
14	PSC600BLS-14	1
15	PSC600BLS-15	1
16	PSC600BLS-16	1
17	PSC600BLS-17	3
18	PSC600BLS-18	1
19	PSC600BLS-19	1
20	PSC600BLS-20	1
21	PSC600BLS-21	1
22	PSC600BLS-22	1
23	PSC600BLS-23	1
24	PSC600BLS-24	1
25	PSC600BLS-25	1
26	PSC600BLS-26	2

27	PSC600BLS-27	2
28	PSC600BLS-28	1
29	PSC600BLS-29	2
30	PSC600BLS-30	1
31	PSC600BLS-31	1
33	PSC600BLS-33	1
34	PSC600BLS-34	1
35	PSC600BLS-35	1
36	PSC600BLS-36	1
37	PSC600BLS-37	1
38	PSC600BLS-38	1
39	PSC600BLS-39	1
40	PSC600BLS-40	1
41	PSC600BLS-41	1
42	PSC600BLS-42	1
43	PSC600BLS-43	1
44	PSC600BLS-44	1
45	PSC600BLS-45	1
46	PSC600BLS-46	1
47	PSC600BLS-47	1
48	PSC600BLS-48	1
49	PSC600BLS-49	1
50	PSC600BLS-50	1
51	PSC600BLS-51	1
52	PSC600BLS-52	1
53	PSC600BLS-53	1
54	PSC600BLS-54	1
55	PSC600BLS-55	1





**ratio**<sup>®</sup>