

ratio®

7993 X 214



MANUAL DE INSTRUCCIONES

SR800NM
800 W

ESP Sierra caladora

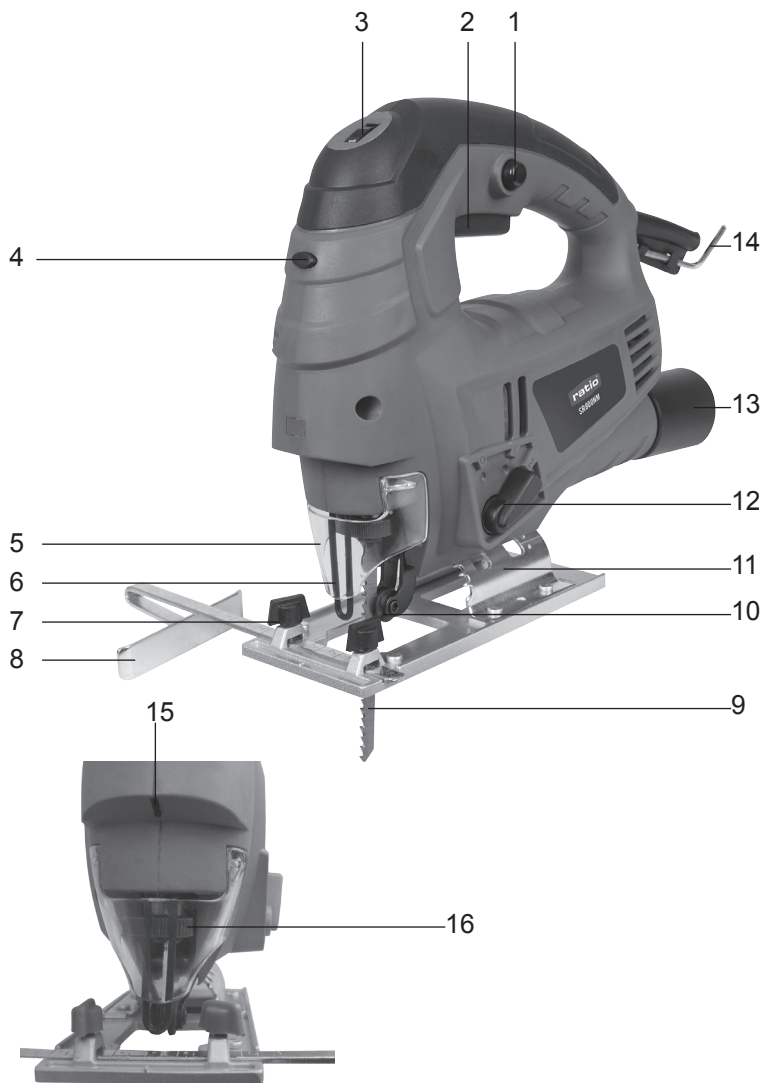
POR Serra vertical

ENG Jigsaw

Instrucciones en Español

Instruções em Português

Instructions in English



LISTA DE COMPONENTES

1. Botón de bloqueo del interruptor
2. Interruptor de encendido/apagado
3. Control de velocidad variable
4. Interruptor de encendido/apagado de la guía láser
5. Tapa contra el polvo
6. Cable de acero
7. Tornillo de bloqueo de guía paralela
8. Guía paralela

9. Hoja de la sierra*
10. Guía del rodillo
11. Base del patín
12. Control de acción del péndulo
13. Adaptador para aspirador
14. Llave allen
15. Generador láser
16. Portacuchillas sin herramienta

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

DATOS TÉCNICOS

Voltaje	230-240 V~50 Hz
Potencia de entrada	800 W
Velocidad en vacío	0-3000 /min
Capacidad máx. de perforación	
Madera	80 mm
Acero	10 mm
Longitud de carrera	20 mm
Capacidad de biselado	45° izquierda y derecha
Clase de protección	□/II
Peso del aparato	2,11 kg

INFORMACIÓN SOBRE RUIDO

Ponderación A de presión acústica: 85,78 dB(A)

Ponderación A de potencia de sonido: 96,78 dB(A)

$K_{PA} & K_{WA} = 3,0$ dB(A)

Utilice protección para los oídos cuando la presión acústica sea superior a: 85 dB(A)



INFORMACIÓN SOBRE VIBRACIÓN

Valores totales de vibración (suma de vectores triax) en conformidad con la norma EN 60745:	
Vibración ponderada típica	Valor de emisión de vibraciones $a_{h,B} = 15,063$ m/s ²
	$a_{h,M} = 20,492$ m/s ²
	Incertidumbre $K = 1,5$ m/s ²

⚠ ADVERTENCIA: El valor de emisión de vibraciones durante el uso real de la herramienta eléctrica puede diferir del valor declarado en función de los modos en que se utilice la herramienta, de acuerdo a los siguientes ejemplos, y otras variaciones de uso:

Cómo se utiliza la herramienta y los materiales que se cortan o perforan.

Si la herramienta se encuentra en buen estado y se ha mantenido adecuadamente.

El uso de un accesorio correcto de la herramienta y que este esté afilado y en buen estado.

La rigidez de la sujeción de las empuñaduras y si se utilizan accesorios para evitar la vibración.

Si la herramienta se utiliza con la función para la que fue diseñada y siguiendo estas instrucciones.

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

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

De este modo se minimiza el riesgo de exposición a la vibración.

Use SIEMPRE brocas, cuchillas y cinceles bien afilados.


Mantenga la herramienta de acuerdo a estas instrucciones y bien lubricada (donde sea necesario). Si la herramienta va a utilizarse regularmente, invierta en accesorios para atenuar la vibración. No utilice las herramientas a temperaturas de 10°C o inferiores. Planifique su trabajo para espaciar el uso de las herramientas de alta vibración a lo largo de varios días.

ACCESORIOS

Cuchilla	6
Llave allen	1
Guía paralela	1
Adaptador de vacío	1

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

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

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

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.

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

1) Seguridad en la zona de trabajo

- Mantenga la zona de trabajo limpia y bien iluminada.** Las zonas desordenadas u oscuras son más propensas a los accidentes.
- No utilice herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, por ejemplo en presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden hacer estallar el polvo o los gases.
- Los niños y las personas no autorizadas deben mantenerse alejadas durante el funcionamiento de la herramienta eléctrica.** Las distracciones pueden provocar que pierda el control.

2) Seguridad eléctrica

- Los enchufes de las herramientas eléctricas deben coincidir con la toma de corriente. No modifique el enchufe de ningún modo.** No utilice adaptadores con herramientas eléctricas con toma a tierra. El uso de enchufes no modificados en sus tomas de corriente correspondientes reducirá el riesgo de descarga eléctrica.
- Evite el contacto con superficies conectadas a tierra (a masa), como tuberías, radiadores, estufas y frigoríficos.** Existe mayor riesgo de descarga eléctrica si está en contacto con una superficie conectada a tierra.
- No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia o condiciones húmedas.** Si entra agua en la herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de descarga eléctrica.
- No tense el cable.** No utilice el cable para transportar la herramienta ni tire de él para desconectarla. Mantenga el cable alejado de fuentes de calor, aceite, bordes afilados o partes móviles. Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de descarga eléctrica.

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

El uso de la herramienta eléctrica para realizar trabajos distintos a los que está destinada puede ocasionar situaciones peligrosas.

5) Servicio

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

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA LA SIERRA RECÍPROCA

1. **Sostenga la sierra recíproca solo por las superficies de sujeción con aislamiento al realizar un trabajo en el que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos o su propio cable.** Si el accesorio de corte entra en contacto con un cable por el que pasa corriente, las partes de metal de la herramienta pueden quedar expuestas a la corriente y provocar una descarga eléctrica al operador.

Otras normas de seguridad para la sierra recíproca

1. **Utilice siempre una máscara contra el polvo.**

ADVERTENCIAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA EL LÁSER



ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias e instrucciones de seguridad. El incumplimiento de las advertencias e instrucciones puede provocar descargas lesiones graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas.

Estos láseres normalmente no suponen un riesgo para los ojos, aunque mirar fijamente al haz del láser puede provocar ceguera temporal por encandilamiento.

No mire fijamente al haz del láser. Puede ser peligroso mirar deliberadamente al haz del láser. Siga todas las normas de seguridad que se enumeran a continuación:

1. El láser se debe utilizar y mantener siguiendo las instrucciones del fabricante.
2. Nunca apunte con el láser a una persona u objeto que no sea la pieza de trabajo.
3. El haz del láser no debe apuntarse deliberadamente a una persona y en ningún caso debe dirigirse a los ojos de una persona durante más de 0,25 segundos.
4. Asegúrese de que apunta el haz del láser a una pieza de trabajo maciza sin superficies reflectantes, por ejemplo, las superficies de madera o los acabados rugosos son aceptables. Las planchas de acero brillantes y reflectantes no son adecuadas para las aplicaciones con láser, ya que la superficie reflectante puede dirigir el haz del láser al propio operador.
5. No cambie el dispositivo láser por otro distinto. El fabricante o un agente autorizado deben realizar las reparaciones.
6. **PRECAUCIÓN:** El uso de controles o ajustes distintos a los especificados en este manual puede provocar la exposición a radiación peligrosa.

OTRAS ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA LÁSERES DE CLASE 2

El dispositivo láser montado en esta herramienta es de CLASE 2 con una radiación máxima de 1mW y una longitud de onda de 650nm.

RADIACIÓN LÁSER DE CLASE 2: NO MIRAR DIRECTAMENTE AL HAZ DEL LÁSER

SÍMBOLOS



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



Doble aislamiento



Advertencia



Utilice protección para los oídos



Utilice protección para los ojos



Utilice una máscara contra el polvo



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



NO MIRAR DIRECTAMENTE AL HAZ DEL LÁSER



RADIACIÓN LÁSER

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO



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

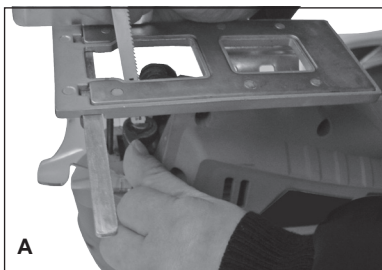
USO PREVISTO:

La herramienta está diseñada para serrar madera, plástico, metal y materiales de construcción apoyándose firmemente en la propia pieza. Es adecuada para cortes rectos y curvos con ángulos en inglete de hasta 45°. Deben tenerse en cuenta las recomendaciones de la cuchilla de la sierra.

MONTAJE

1. COLOCAR/QUITAR LA CUCHILLA (VER FIG. A)

NOTA: Al cambiar las cuchillas, ajuste el interruptor de acción del péndulo en la posición "3".



La sierra caladora con péndulo está equipada con un portacuchillas que no necesita herramientas (16). Para abrir el portacuchillas, gire la anilla en sentido horario y sujétela en esa posición. Inserte completamente la cuchilla (9) en la ranura del portacuchillas con los dientes mirando hacia adelante y suelte la anilla, que rotará sobre sí misma y sujetará la parte superior de la cuchilla. Presione la cuchilla en el portacuchillas para asegurarse de que ha quedado fija en la posición correcta. Asegúrese de que el borde de la cuchilla se encuentra en la ranura de la guía del rodillo (10).

Para quitar la cuchilla, sostenga la cuchilla y gire la anilla en sentido horario y, después, tire de la cuchilla.

NOTA: Para obtener los mejores resultados de corte, asegúrese de que utiliza una cuchilla adecuada para el material y la calidad de corte que necesita.



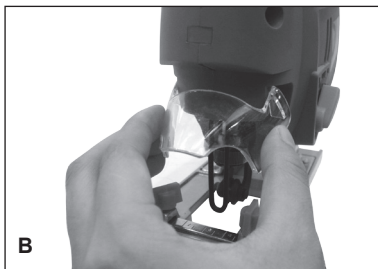
ADVERTENCIA:

- Los dientes de la cuchilla están muy afilados.
- La cuchilla se autoexpulsa rápidamente.
- No apunte la herramienta hacia las personas.

2. MONTAJE DE LA TAPA CONTRA EL POLVO (VER FIG. B)

Para quitar la tapa contra el polvo (5), levante primero el borde de la tapa. A continuación, deslícela hacia afuera desde un lado del cable de acero. Tire de la tapa.

Para cambiarla, coloque la tapa contra el polvo desde la parte frontal del cable de acero. Presione hacia adentro y después deslícela hasta que entre en la ranura.

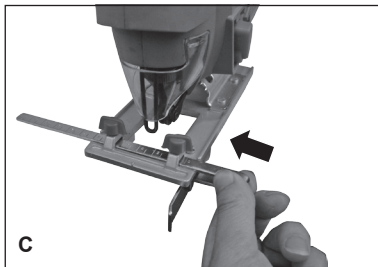


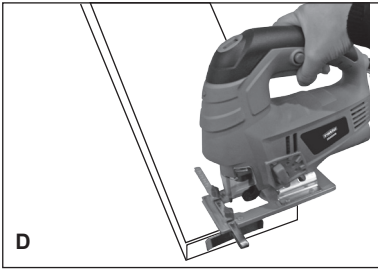
Advertencia:

No utilice la herramienta sin la tapa contra el polvo o con la tapa dañada.

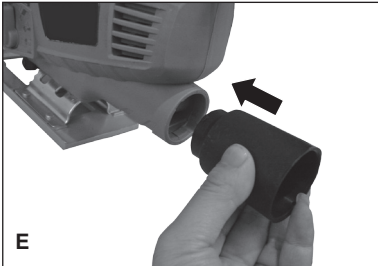
3. AJUSTE LA GUÍA PARALELA (VER FIG. C, D)

La guía paralela ayuda a realizar cortes paralelos precisos. Afloje los tornillos de bloqueo (7). Inserte la guía paralela (8) del lado pertinente (izquierda o derecha), deslícela hasta la posición deseada y vuelva a apretar los tornillos. Asegúrese de que la superficie de la guía mira hacia abajo.





4. MONTE EL ADAPTADOR PARA EL ASPIRADOR (VER FIG. E)

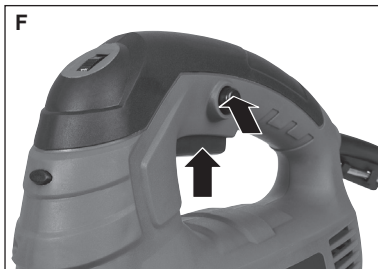


Inserte el adaptador para aspirador (13) a la salida de extracción de polvo. Conecte el tubo del aspirador directamente al adaptador. Limpie el adaptador para aspirador regularmente para asegurarse una extracción óptima del polvo. El aspirador debe ser adecuado para el material con el que se trabajará.

FUNCIONAMIENTO

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

Pulse el interruptor para encender la herramienta y suéltelo para detenerla.



2. BOTÓN DE BLOQUEO DEL INTERRUPTOR (VER FIG. F)

Pulse el interruptor de encendido/apagado y a continuación pulse el botón de bloqueo. Ahora la herramienta está bloqueada para un uso continuo.

Para apagar la herramienta, simplemente pulse y suelte el interruptor de encendido/apagado.

3. CONTROL DE ACCIÓN DEL PÉNDULO (VER FIG. G)

La acción del péndulo ajustable en 4 fases permite adaptar la penetración de la cuchilla en el recorrido ascendente según el material de trabajo. De este modo se consigue un rendimiento de corte óptimo. La cuchilla se levanta desde la pieza de trabajo en el recorrido descendente. De este modo mejora la expulsión de las astillas a la vez que se reduce considerablemente el calor por fricción y mejora la esperanza de vida útil de la cuchilla de la sierra.

La acción del péndulo puede ajustarse en cuatro fases con la rueda de control. El ajuste puede cambiarse mientras la herramienta está en marcha.

Fase 0: Acción del péndulo no habilitada

Fase 1: Acción del péndulo baja

Fase 2: Acción del péndulo moderada

Fase 3: Acción del péndulo alta



NOTA:

- La acción del péndulo no debería estar habilitada cuando se trabaje con materiales delgados, como planchas de metal.
 - Deshabilite la acción del péndulo cuando use limas o cuchillos.
 - Si desea cortar los bordes lisos para un material blando, seleccione una fase corta o deshabilite el péndulo.
 - Seleccione una acción del péndulo alta cuando trabaje con los materiales más blandos, como madera y plástico.
- Haga alguna prueba para determinar el ajuste óptimo.

4. CONTROL DE VELOCIDAD VARIABLE (VER FIG. H)

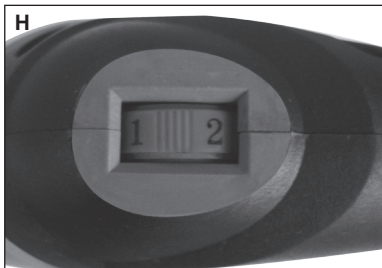
Ajuste el control de velocidad variable para aumentar o reducir la velocidad según el tipo y grosor del material y las especificaciones de la

cuchilla que utilice (también es posible con la herramienta en marcha en vacío).

1-2 = Velocidad de recorrido baja

3-4 = Velocidad de recorrido media

5-6 = Velocidad de recorrido alta



La velocidad de recorrido depende de los distintos materiales y las condiciones de trabajo: lo suficientemente rápido para realizar progresos razonables y lo suficientemente lento para mantener un corte limpio y evitar sobrecargar la máquina. Por lo general, las cuchillas finas usan una velocidad más alta y las cuchillas más gruesas una velocidad más lenta.

USO DE LA SIERRA CALADORA

Utilice siempre una cuchilla adecuada para el tipo y grosor de material que desea cortar. Asegúrese siempre de que la pieza de trabajo está sujeta firmemente para evitar que se mueva. Para facilitar el control, seleccione una velocidad baja para empezar a cortar y después incremente la velocidad hasta el valor deseado.

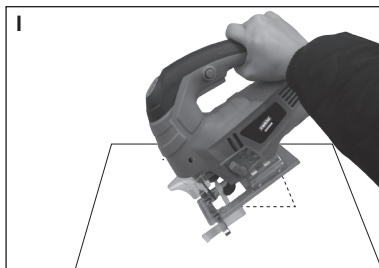
Cualquier movimiento del material puede afectar la calidad del corte. La cuchilla corta en un recorrido ascendente y puede astillar la parte superior de la superficie. Asegúrese de que la superficie superior sea la parte no visible cuando el trabajo esté acabado.

1. CORTE DE METAL

Utilice una cuchilla de dientes finos para metales ferrosos y una cuchilla de dientes gruesos para metales no ferrosos. Cuando corte planchas metálicas finas, sujete siempre ambos lados de la plancha con maderas para reducir la vibración o que la plancha de metal se rompa. Debe cortar tanto la madera como la plancha de metal. No fuerce la cuchilla cuando corte planchas o piezas de acero, ya que al ser un material más duro tardará más en cortarse. Si aplica una fuerza excesiva en la cuchilla, reducirá su vida útil o

dañará el motor. Para reducir el calor durante el corte de metal añada un poco de lubricante a lo largo de la línea de corte.

2. CORTE DE RANURAS/AGUJEROS DE VENTANAS (VER FIG. I)



1) Para madera

Alinee la dirección de la cuchilla con las vetas de la madera. Coloque el lado redondeado de la parte delantera de la base del patín sobre la superficie que desea cortar. Baje la sierra lentamente hacia el material en el punto de entrada elegido. Baje la sierra en una acción pivotante hasta que la cuchilla haya atravesado el material. No mueva la sierra a lo largo de la línea de corte hasta que la cuchilla haya atravesado el material y la base del patín se encuentre sobre el material.

2) Para otros materiales

Cuando corte agujeros de ventanas en materiales distintos a la madera, haga primero un agujero con un taladro o una herramienta similar a partir del cual iniciar el corte.

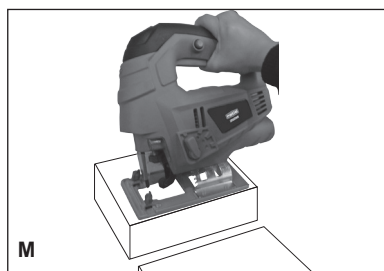
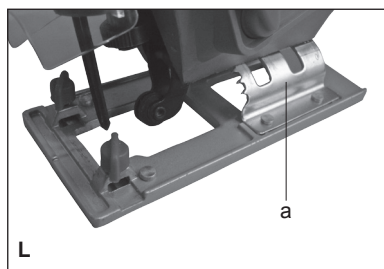
3. CORTE ANGULAR (VER FIG. J, K, L, M)

NOTA: La llave allen se guarda en la parte posterior de la sierra caladora. Guárdela en este lugar cuando no la utilice.



Para ajustar el ángulo de inclinación, afloje el tornillo allen y enrosque la base de la sierra. Mueva la base del patín hacia adelante o hacia

atrás hasta que el pasador desbloquee la ranura. Ahora puede rotar la base del patín hasta el ángulo deseado. Los números con el ángulo de inclinación están sobreimpresos en el soporte curvado en la parte superior de la base del patín para ayudarle a fijar el ángulo deseado. Compruebe la guía del rodillo antes de apretar los tornillos. Apriete firmemente los tornillos allen.



4. USO DE LA GUÍA LÁSER (VER FIG. N)

Nunca mire directamente al haz del láser ni apunte con él a nadie. La energía del haz del láser es extremadamente dañina para los ojos.

1. El generador de láser tiene como objetivo lograr un corte de precisión y proyecta una línea roja visible sobre la superficie de la pieza de trabajo. Puede realizar los cortes en inglete siguiendo la línea roja.
2. Para usar el generador de láser, simplemente pulse el interruptor de encendido/apagado de la guía láser (4). El generador de láser proyectará una línea roja visible sobre la

superficie de la pieza de trabajo. Realice los cortes en inglete siguiendo la línea roja. Para apagar el láser, vuelva a pulsar el interruptor.



NOTA: El serrín puede bloquear el haz de láser; limpie el generador de láser periódicamente. Apague el láser cuando detenga la herramienta. El láser no se apaga automáticamente.

CONSEJOS PARA EL USO DE LA HERRAMIENTA

1. Le ofrecemos algunos consejos para el control de acción del péndulo. La cuchilla de la sierra solo presiona el material en el recorrido de retorno/recorrido de trabajo. Se aleja del material en el recorrido de avance. De este modo se eliminan las astillas, se crean menos fricción y, por lo tanto, se obtienen mejores resultados.
2. Para evitar que la sierra caladora se balancee al serrar planchas, sujete ambos lados de la pancha con maderas. Al cortar el material, aplique aceite refrigerante a lo largo de la línea de corte.
3. Configure la velocidad y los ajustes de acción del péndulo en función del material que debe serrar. Siempre recomendamos que realice antes un corte de prueba.
4. Para usar la sierra caladora, coloque la parte delantera de la base del patín en el material y encienda la herramienta. Empuje la herramienta desde arriba hacia el material y guíe la sierra caladora a lo largo de la línea de corte.
5. No aplique demasiada presión para serrar más rápido.
6. Cuando sierre siguiendo una línea marcada, utilice la marca en el protector de separación como guía.
7. Para obtener un corte exacto, sujete un listón de madera al material como ayuda o utilice la

- guía paralela.
- Para un corte en inglete o biselado, coloque la base del patín en la posición requerida.
 - Ajuste la base del patín hasta su posición más retrasada para cortar cerca de un borde.
 - Si la herramienta se calienta demasiado, especialmente cuando se utiliza a baja velocidad, ajuste la velocidad al máximo y úsela en vacío durante 2-3 minutos para que se enfríe el motor. Evite un uso prolongado a velocidades muy bajas.

MANTENIMIENTO

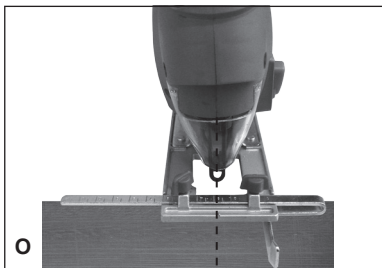
Desenchufe la herramienta de la corriente antes de realizar cualquier ajuste, reparación o mantenimiento.

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

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



RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

- Si la herramienta no funciona, compruebe el fusible y que esté bien conectada a la red eléctrica.
- Si la herramienta no corta correctamente, compruebe la cuchilla y el rodillo de soporte. Cambie la cuchilla si está gastada. Compruebe también el ángulo de corte. La cuchilla debe estar exactamente a 90° respecto a la base del patín para un uso normal (ver Fig. O).



- Si no puede determinar el problema, envíe la herramienta a un distribuidor autorizado para su reparación.

PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL

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

GARANTÍA

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

ATENCIÓN: Guarde siempre el justificante de compra.

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

Para hacer efectivo su derecho de garantía, entregue el aparato en el punto de venta donde fue adquirido y adjunte el ticket de compra u otro tipo de comprobante con la fecha de compra. Describa con precisión el posible motivo de la reclamación y si nuestra prestación de garantía incluye su defecto, el aparato será reparado o reemplazado por uno nuevo de igual o mayor valor, según nuestro criterio.

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

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

EHLIS S.A.

NIF. A-08014813

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

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

EHLIS S.A.

NIF. A-08014813

c/. Sevilla s/n. Polígono Industrial Nord-Est

08740 Sant Andreu de la Barca

Barcelona-España

Declara que el producto

Descripción Sierra caladora

Tipo **SR800NM** (La designación "PSJ" de la herramienta significa sierra caladora)

Función Serrar varios materiales

Cumple con las siguientes directivas:

2006/42/EC

2014/30/EU

2011/65/EU

Estándares y especificaciones técnicas referidas

en:

EN 55014-1

EN 55014-2

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EN 60745-1

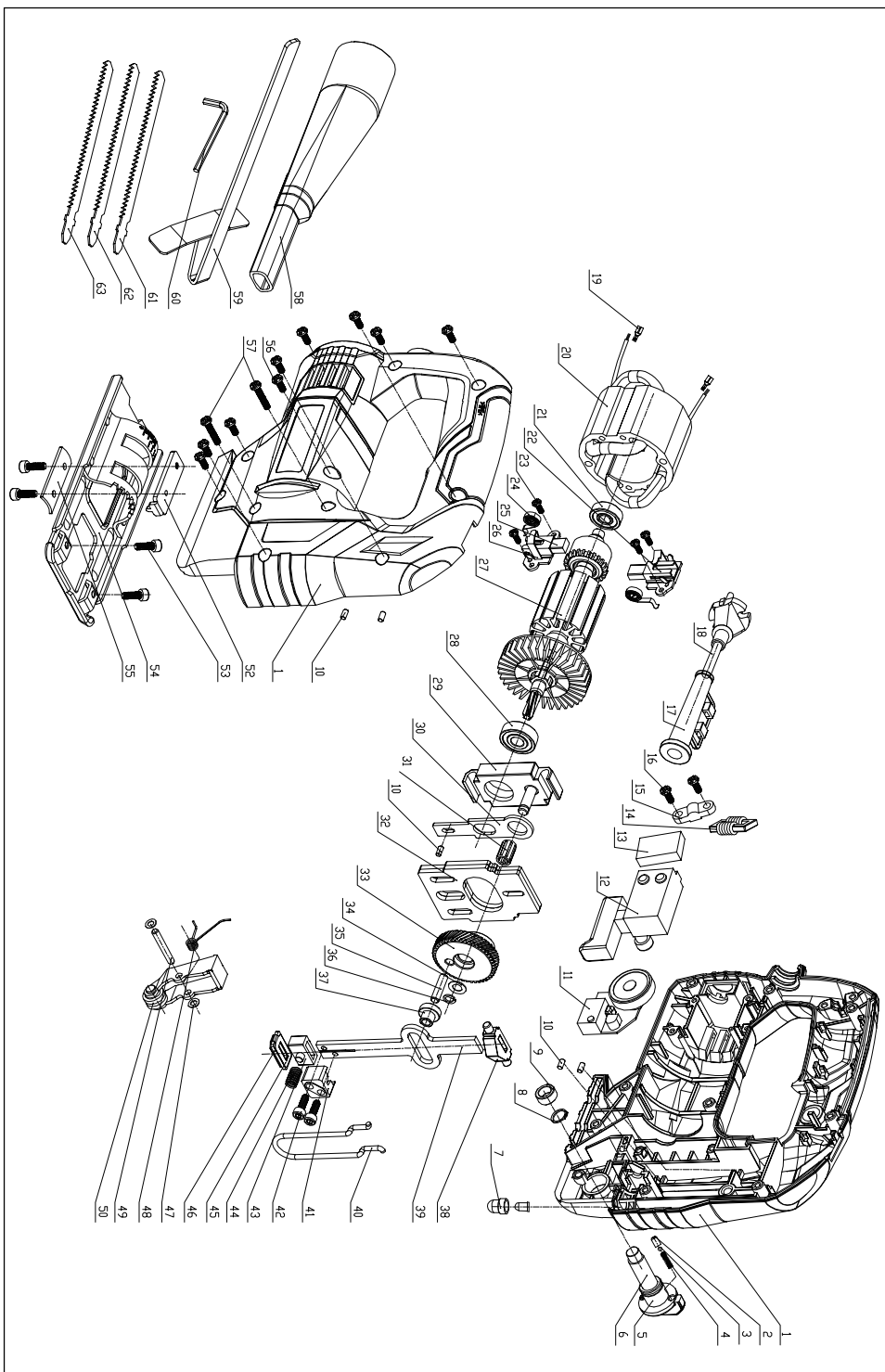
EN 60745-2-11



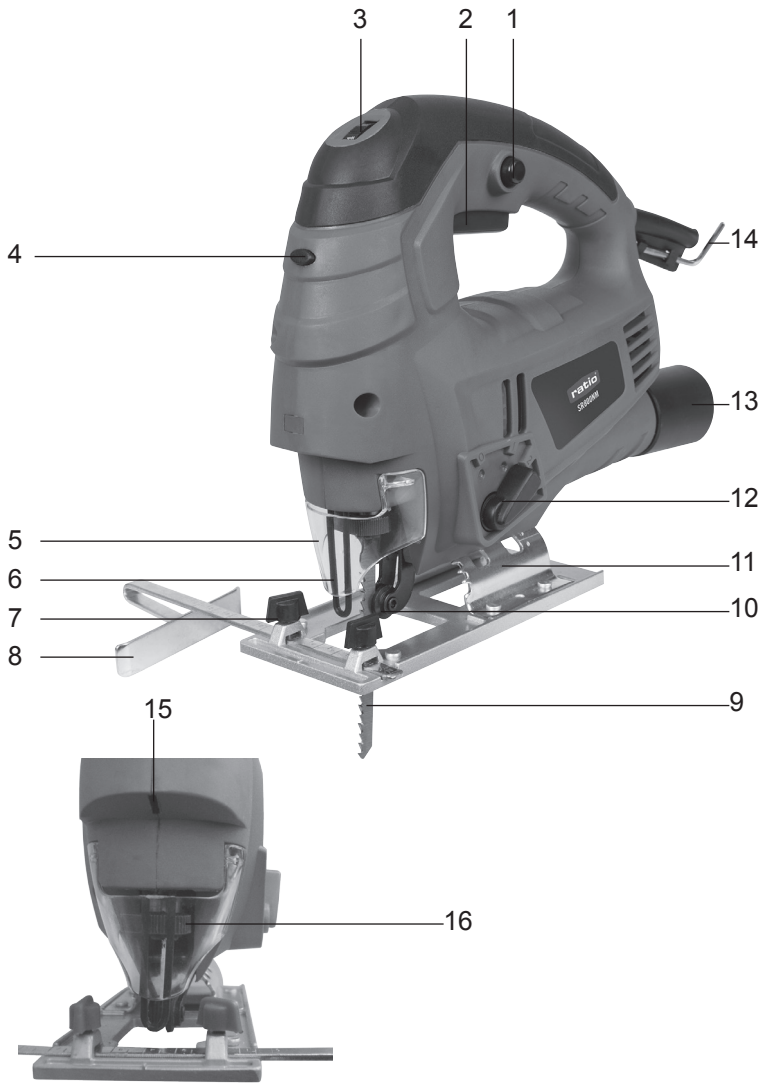
Fecha: 11/17/2016

Empresa: Ehlis S.A.

Gerente: Alejandro Ehlis



Núm.	Referencia	Cant.	Núm.	Referencia	Cant.
1	PSJ800X.1-1	1	45	PSJ800X.1-45	1
2	PSJ800X.1-2	1	46	PSJ800X.1-46	1
3	PSJ800X.1-3	1	47	PSJ800X.1-47	1
4	PSJ800X.1-4	1	48	PSJ800X.1-48	1
5	PSJ800X.1-5	1	49	PSJ800X.1-49	1
6	PSJ800X.1-6	1	50	PSJ800X.1-50	1
7	PSJ800X.1-7	1	51	PSJ800X.1-51	1
8	PSJ800X.1-8	1	52	PSJ800X.1-52	1
9	PSJ800X.1-9	2	53	PSJ800X.1-53	1
10	PSJ800X.1-10	4	54	PSJ800X.1-54	1
11	PSJ800X.1-11	1	55	PSJ800X.1-55	1
12	PSJ800X.1-12	1	56	PSJ800X.1-56	1
13	PSJ800X.1-13	1	57	PSJ800X.1-57	1
14	PSJ800X.1-14	1	58	PSJ800X.1-58	1
15	PSJ800X.1-15	2	59	PSJ800X.1-59	1
16	PSJ800X.1-16	1			
17	PSJ800X.1-17	1			
18	PSJ800X.1-18	1			
19	PSJ800X.1-19	2			
20	PSJ800X.1-20	1			
21	PSJ800X.1-21	1			
22	PSJ800X.1-22	1			
23	PSJ800X.1-23	14			
24	PSJ800X.1-24	1			
25	PSJ800X.1-25	1			
26	PSJ800X.1-26	1			
27	PSJ800X.1-27	2			
28	PSJ800X.1-28	1			
29	PSJ800X.1-29	1			
30	PSJ800X.1-30	1			
31	PSJ800X.1-31	1			
32	PSJ800X.1-32	1			
33	PSJ800X.1-33	1			
34	PSJ800X.1-34	1			
35	PSJ800X.1-35	1			
37	PSJ800X.1-37	1			
38	PSJ800X.1-38	1			
39	PSJ800X.1-39	2			
40	PSJ800X.1-40	1			
41	PSJ800X.1-41	1			
42	PSJ800X.1-42	1			
43	PSJ800X.1-43	2			
44	PSJ800X.1-44	1			



LISTA DE COMPONENTES

1. Ativar o botão de bloqueio
2. Botão Ligar/Desligar
3. Controlo da velocidade variável
4. Botão Ligar/Desligar o laser
5. Proteção contra o pó
6. Fio de aço
7. Parafuso de fixação da guia paralela
8. Guia paralela
9. Lâmina*

10. Guia de rolo
11. Placa da base
12. Controlo da ação pendular
13. Adaptador para aspirador
14. Chave Allen
15. Laser
16. Porta-lâmina sem ferramenta

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

DADOS TÉCNICOS

Tensão	230-240 V~50 Hz
Potência absorvida	800 W
Velocidade em vazio	0-3000 /min
Capacidade máx. de corte	
Madeira	80 mm
Aço	10 mm
Comprimento do curso	20 mm
Capacidade do bisele	45° esquerda e direita
Classe de proteção	□ / II
Peso da máquina	2,11 kg

INFORMAÇÃO SOBRE RUÍDO

Pressão sonora ponderada: 85,78 dB (A)

Potência sonora ponderada: 96,78 dB (A)


$K_{PA} & K_{WA} = 3,0$ dB (A)

Use proteção para os ouvidos quando a pressão sonora for superior a: 85 dB (A) 

INFORMAÇÃO SOBRE VIBRAÇÕES

Os valores totais das vibrações (soma triaxial de vetores) estão em conformidade com a norma EN 60745:

Vibração ponderada habitual	Valor da emissão de vibrações $a_{h,B} = 15,063$ m/s ² $a_{h,M} = 20,492$ m/s ²
	Incerteza $K = 1,5$ m/s ²

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

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


A ferramenta estar em boas condições e com uma boa manutenção.

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

A força empregue para agarrar os punhos e a utilização de acessórios antivibração.

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

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

 **AVISO:** Para ser precisa, uma estimativa do nível de exposição nas condições reais de utilização também deve ter em conta cada uma das etapas do ciclo de funcionamento, como por exemplo os momentos em que a ferramenta está desligada ou nos quais está ligada, mas na verdade não está a realizar o trabalho. Tal pode reduzir consideravelmente o nível de exposição ao longo do período total de trabalho.

Ajudar a minimizar o risco de exposição às vibrações.

Use SEMPRE cinzeis, brocas e lâminas afiados.

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

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

Evite usar ferramentas com temperaturas iguais ou inferiores a 10°C.


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

ACESSÓRIOS

Lâmina	6
Chave allen	1
Guia paralela	1
Adaptador para aspirador	1

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

AVISOS DE SEGURANÇA SOBRE FERRAMENTAS ELÉTRICAS EM GERAL

 **AVISO** Leia todos os avisos de segurança assim como as instruções na totalidade. O incumprimento dos avisos ou das instruções pode provocar choque elétrico, incêndio e/ou lesões graves.

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

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

1) Segurança da área de trabalho

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

2) Segurança elétrica

- As fichas das ferramentas elétricas devem ser compatíveis com as tomadas. Nunca modifique, de forma alguma, a ficha.** Não utilize nenhum adaptador de tomada com as ferramentas elétricas com fio terra (ligadas à terra). Fichas não adulteradas e tomadas compatíveis reduzirão o risco de choque elétrico.
- Evite o contacto corporal com as superfícies com fio terra ou ligadas à terra, tais como: tubagens, radiadores, fogões e frigoríficos.** O risco de choque elétrico é maior se o seu corpo estiver em contacto ou ligado à terra.
- Não expor as ferramentas elétricas à chuva nem a condições de humidade.** A entrada de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- Não force o fio. Nunca utilize o fio para transportar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica.**

Mantenha o fio afastado do calor, do óleo, das arestas afiadas ou das peças móveis. Fios danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.

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

mais fáceis de controlar.

- g) **Utilize a ferramenta elétrica, os acessórios e as brocas etc. de acordo com as presentes instruções, tendo em consideração as condições de trabalho e o trabalho a realizar.** Usar a ferramenta elétrica para outros trabalhos que não os recomendados pode levar a situações de perigo.
- 5) **Reparação**
- a) **Certifique-se de que as reparações da sua ferramenta elétrica são realizadas por um profissional qualificado e que apenas são utilizadas peças de substituição idênticas.** Desta forma, garante a segurança da ferramenta elétrica.


AVISOS DE SEGURANÇA SERRA VERTICAL

1. **Sempre que realizar trabalhos onde o acessório de corte possa entrar em contacto com fios ocultos ou com o seu próprio fio, segure a serra vertical pelas superfícies de agarre protegidas.** Se o acessório de corte tocar num fio com corrente elétrica poderá expor as peças de metal da ferramenta à corrente elétrica, o que pode resultar em choque elétrico para o utilizador.

REGRAS DE SEGURANÇA ADICIONAIS PARA A SERRA VERTICAL

1. **Use sempre uma máscara de proteção contra o pó.**

AVISOS GERAIS DE SEGURANÇA RELATIVOS AO LASER

 **AVISO: Leia todos os avisos de segurança assim como as instruções na totalidade.** O incumprimento dos avisos ou das instruções pode provocar choque elétrico, incêndio e/ou lesões graves.

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

Estes raios lasers normalmente não representam perigo para a saúde ocular, embora olhar fixamente para o raio possa causar encandeamento.

Não olhe fixamente para o raio. Pode haver perigo se deliberadamente fixar o olhar no laser, por favor cumpra todas as normas de segurança abaixo:

1. O laser deve ser usado e preservado de acordo com as instruções do fabricante.
2. Nunca aponte o laser para ninguém ou para qualquer outro objeto para além da peça de trabalho.
3. Não deve apontar deliberadamente o laser a nenhuma outra pessoa e deve evitar apontá-lo diretamente para os olhos de alguém por mais de 0,25 segundos.
4. Certifique-se que aponta o laser a uma peça de trabalho resistente sem superfícies refletoras, por exemplo é aceitável apontar para madeira ou superfícies com revestimento áspero. Não está indicada a utilização do laser em trabalhos com placas de chapa claras, brilhantes e refletoras ou materiais similares, uma vez que a superfície refletora pode reconduzir o raio do laser para o utilizador.
5. Não substitua o dispositivo do laser por um diferente. Só o fabricante ou um agente autorizado poderá levar a cabo as reparações.
6. **ATENÇÃO:** A utilização de outros controlos ou ajustes para além dos especificados aqui poderá resultar em perigo de exposição à radiação.

AVISO DE SEGURANÇA ADICIONAL PARA LASER DE CLASSE 2

O dispositivo do laser integrado nesta ferramenta é de CLASSE 2 com uma radiação máxima de 1mW e 650nm de comprimento de onda.

RADIAÇÃO DO LASER CLASSE 2, NÃO OLHE FIXAMENTE PARA O RAIOS

SÍMBOLOS



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



Isolamento duplo



Aviso



Use proteção nos ouvidos



Use proteção nos olhos



Use uma máscara de proteção contra o pó



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



NÃO OLHE FIXAMENTE PARA O RAIOS



RADIAÇÃO LASER

INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO



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

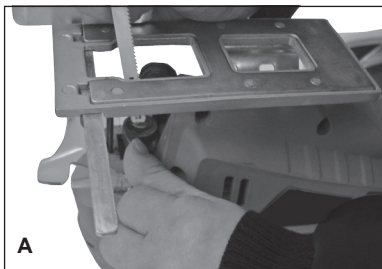
UTILIZAÇÃO PREVISTA:

Máquina para serrar madeira, plástico, metal e materiais de construção apoiados firmemente sobre a peça de trabalho. Indicada para cortes retilíneos e angulares com cortes de esquadria a 45°. Deve respeitar as recomendações relativas à lâmina da serra.

MONTAGEM

1. COLOCAR / REMOVER A LÂMINA (VER FIG A)

Nota: Ao substituir as lâminas, coloque o botão de controlo da ação pendular em "3".



A serra vertical está equipada com um porta-lâmina que não requer ferramentas (16). Para abrir o porta-lâmina, rode a argola no sentido dos ponteiros do relógio e mantenha-a nessa posição. Insira totalmente a lâmina (9) na ranhura do porta-lâmina colocando os dentes da lâmina virados para a frente e solte a argola, que irá rodar sozinha e prender a lâmina. Pressione a lâmina novamente no porta-lâmina para garantir que está travada. Certifique-se de que a ponta da lâmina está situada na ranhura da guia de rolo (10).

Para remover a lâmina, segure-a e rode a argola no sentido dos ponteiros do relógio e de seguida retire-a.

NOTA: Para obter os melhores resultados, certifique-se de que está a usar a lâmina indicada ao material e à qualidade de corte que precisa.

Aviso:

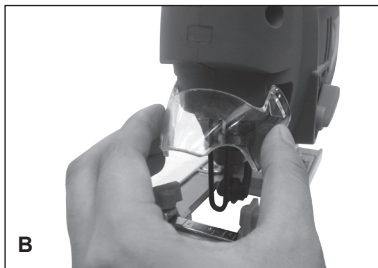
- Os dentes da lâmina são muito afiados.
- A lâmina é prontamente autoejetável.
- Não aponte para as pessoas.

2. MONTAR A PROTEÇÃO CONTRA O PÓ

(VER FIG. B)

Para retirar a proteção contra o pó (5), primeiro remova suavemente a ponta da proteção. De seguida, deslize a partir do fio de aço. Retire a proteção contra o pó.

Para voltar a colocá-la, encaixe a proteção a partir da frente do fio de aço. Pressione para dentro e depois deslize até alcançar a ranhura.

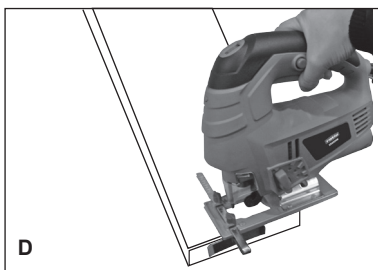
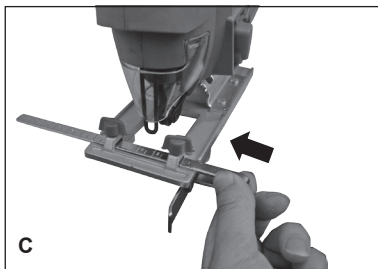


AVISO:

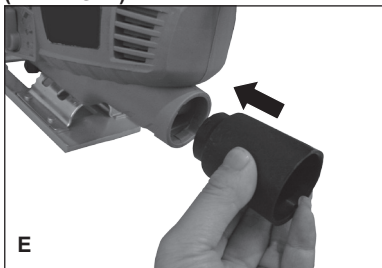
Não utilize a máquina sem a proteção contra o pó ou se a proteção estiver danificada.

3. AJUSTAR A GUIA PARALELA (VER FIG. C E D)

A guia paralela ajuda-o a realizar um corte paralelo preciso. Desaperte os parafusos de fixação (7). Insira a guia paralela (8) a partir do lado apropriado (esquerdo ou direito) e faça-a deslizar para a posição pretendida, apertando de seguida os parafusos. Certifique-se que a guia de superfície da guia paralela aponta para baixo.



4. MONTAR O ADAPTADOR DO ASPIRADOR (VER FIG. E)



Insira o adaptador do aspirador (13) na saída de extração do pó. Ligue diretamente um tubo de aspirador que seja indicado ao adaptador. Limpe regularmente o adaptador do aspirador para conseguir uma ótima aspiração do pó. O aspirador deve ser indicado para o material que está a ser trabalhado.

UTILIZAÇÃO

1. BOTÃO LIGAR/DESLIGAR (VER FIG. F)

Prima-o para pôr a máquina a funcionar e solte-o para parar a ferramenta.



2. ATIVAR O BOTÃO DE BLOQUEIO (VER FIG. F)

Prima o botão Ligar/Desligar e de seguida o botão de bloqueio. A máquina está agora bloqueada para um uso contínuo. Para desligar a máquina, basta premir e soltar o botão Ligar/Desligar.

3. CONTROLO DA AÇÃO PENDULAR (VER FIG. G)

A ação pendular ajustável em 4 fases permite regular a penetração da lâmina no curso ascendente para os vários materiais de trabalho. Assim sendo, obtém-se um desempenho de corte ótimo. No curso descendente a lâmina é erguida da peça de trabalho. Tal resulta numa melhor remoção das lascas, reduzindo simultaneamente de forma substancial o aquecimento por fricção e aumentando a expectativa da vida útil da lâmina.

A ação pendular pode ser ajustada em quatro fases mediante o botão de controlo. Pode alterar a fase durante a utilização.

Fase 0: Ação pendular desligada

Fase 1: Ação pendular fraca

Fase 2: Ação pendular moderada

Fase 3: Ação pendular elevada



NOTA:

- Sempre que estiver a trabalhar com materiais finos, como por exemplo placas de chapa, a ação pendular deve estar desligada.
- Quando também utilizar limas grossas ou lâminas cortantes, desligue a ação pendular.
- Se o que pretende são cortes lisos das arestas em material macio, selecione a ação pendular fraca ou desligue-a.
- Quando estiver a trabalhar com a grande maioria dos materiais macios, tais como a madeira ou o plástico, selecione a ação pendular. Pode chegar à configuração ótima mediante a realização de testes práticos.

4. CONTROLAR A VELOCIDADE VARIÁVEL (VER FIG. H)

Ajuste o controlo da velocidade variável para aumentar ou diminuir a velocidade conforme o tipo de material, a espessura do material e as especificações da lâmina a utilizar (também é possível fazê-lo em vazio).

1-2 = Baixo índice de curso

3-4 = Médio índice de curso

5-6 = Alto índice de curso



O índice de curso necessário depende dos diferentes materiais e das circunstâncias do trabalho. Suficientemente rápido para progredir de forma razoável e ao mesmo tempo suficientemente lento de forma a manter um corte limpo e a evitar que a máquina encrave. Normalmente, as lâminas mais finas requerem velocidades mais altas e as lâminas mais grossas requerem velocidades mais baixas.

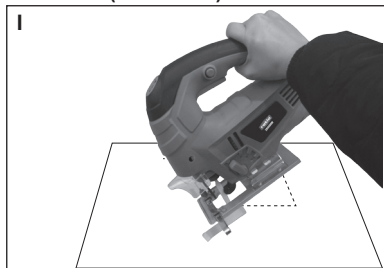
UTILIZAR A SERRA VERTICAL

Utilize sempre uma lâmina adequada ao tipo de material e à espessura do mesmo. Certifique-se sempre de que a peça de trabalho está bem segura ou fixa de forma a evitar qualquer movimento. Para um melhor controlo, quando começar a serrar selecione uma velocidade baixa, e de seguida aumente para a velocidade correta. Um simples movimento do material poderá afetar a qualidade do corte. A lâmina corta no curso ascendente e poderá lascrar a parte de cima. Certifique-se que a parte de cima da superfície é uma superfície que não será visível, uma vez terminado o trabalho.

1. CORTAR METAL

Utilize uma lâmina fina dentada para metais ferrosos e uma lâmina grossa dentada para os materiais não ferrosos. Quando cortar placas de chapa, prenda sempre madeira em ambos os lados da placa de modo a reduzir as vibrações ou os rasgões. Deve cortar tanto a madeira como a placa de chapa. Quando cortar metal fino ou placas de chapa, não force a lâmina, dado que como são materiais mais duros, irá demorar mais tempo a cortá-los. O uso de força excessiva na lâmina pode reduzir a vida útil da mesma ou danificar o motor. Quando estiver a cortar metal pode reduzir o aquecimento, se acrescentar um pouco de lubrificante no fio de corte.

2. CORTAR ENTALHES / ORIFÍCIOS NAS JANELAS (VER FIG. I)



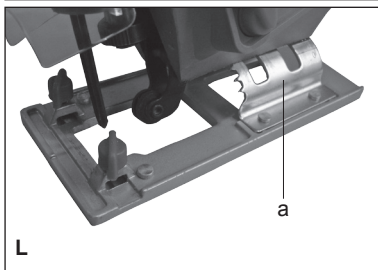
1) Para madeira
Alinhe o sentido da lâmina com os veios da madeira. Posicione a parte redonda da parte da frente da placa da base sobre a superfície que pretende cortar. Faça com que a serra entre devagar no material no ponto de entrada escolhido. Baixe a serra exercendo uma ação giratória até que a lâmina tenha trespassado o material. Não mova a serra ao longo da linha de corte desejada até que esta tenha trespassado o material e até que a placa da base esteja completamente pousada sobre ele.

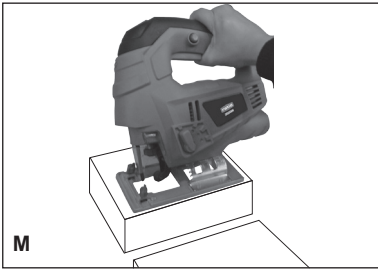
2) Para outros materiais

Para outros materiais para além da madeira, quando cortar orifícios nas janelas, primeiro faça um furo com um berbequim ou com outra ferramenta similar a partir do qual irá realizar o corte.

3. CORTES ANGULARES (VER FIG. J,K,L,M)

NOTA: A chave de allen é guardada na parte de trás da serra vertical. Quando não estiver a utilizá-la, volte a pô-la no sítio.





Para ajustar o ângulo de inclinação, desaperte o parafuso sextavado e o parafuso na base da serra.

Mova a placa da base para a frente e para trás até o gancho soltar a ranhura. Então, poderá rodar a placa da base para o ângulo pretendido. Os números referentes à inclinação do ângulo (a) estão gravados no suporte curvo do topo da placa da base para o ajudar a definir o ângulo desejado. Antes de apertar verifique a guia de rolo. Aperte firmemente os parafusos sextavados para prender.

4. UTILIZAR O RAIOS LASER (VER FIG. N)

Nunca olhe diretamente para o raio laser e nunca o aponte para ninguém. A energia do raio laser é extremamente prejudicial para os olhos.

1. O laser é para fins relacionados com a precisão de corte, e projeta uma linha vermelha visível sobre a superfície da peça de trabalho, que permite fazer o corte angular ao longo da linha vermelha.
2. Para usar o laser, basta carregar no botão Ligar/Desligar o laser (4), o laser projeta uma linha vermelha visível sobre a superfície da peça de trabalho, que permite fazer o corte angular ao longo da linha vermelha. Para desligar o laser, pressione novamente o botão.



NOTA: O pó pode bloquear o raio laser, limpe o ponto do laser regularmente. Quando parar a máquina, desligue o laser. O laser não se desliga automaticamente.

DICAS PARA TRABALHAR COM A MÁQUINA

1. Alguns conselhos sobre o controlo da ação pendular. A lâmina só é pressionada contra o material durante o curso de retorno/trabalho. No curso de avanço a lâmina é afastada do material. Este facto faz com que haja uma melhor remoção das lascas, menos fricção e, portanto, melhores resultados.
2. Quando estiver a cortar placas de chapa, para evitar que a serra vertical salte para cima e para baixo, fixe madeira em ambos os lados da chapa. Quando estiver a cortar metal, aplique líquido de refrigeração ao longo da linha de corte.
3. Ajuste a velocidade e as definições da ação pendular de acordo com o material a cortar. Recomendamos sempre que faça um teste do corte primeiro.
4. Para usar a serra vertical, coloque a ponta da parte da frente da placa da base sobre o material e ligue a máquina. Pressione a máquina a partir de cima sobre o material e conduza a serra vertical ao longo da linha de corte.
5. Não exerça demasiada pressão com o intuito de progredir mais enquanto corta.
6. Quando estiver a cortar ao longo de uma linha marcada, use a marca na divisória como guia.
7. Para realizar cortes precisos, prenda uma ripa de madeira ao material para servir de ajuda ou para usar a guia paralela.
8. Para cortes em esquadria/bisel, coloque a placa da base na posição indicada.
9. Para cortar perto de uma extremidade, coloque a placa da base na posição o mais atrás possível.
10. Se a ferramenta elétrica aquecer demasiado, sobretudo quando utilizada a baixa velocidade, selecione a velocidade máxima e ponha-a a funcionar em vazio durante 2 - 3 minutos para arrefecer o motor. Evite um uso prolongado a velocidades muito reduzidas.

MANUTENÇÃO

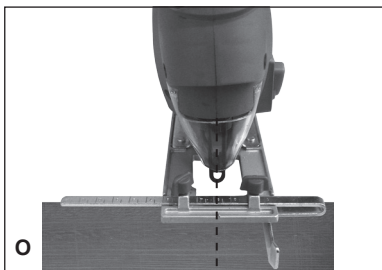
Retire a ficha da tomada antes de levar a cabo qualquer ajuste, reparação ou manutenção.

A ferramenta elétrica não requer lubrificação adicional nem manutenção. Esta ferramenta elétrica não contém nenhuma peça que possa ser reparada pelo utilizador. Nunca use água ou produtos de limpeza químicos para limpar a ferramenta. Limpe com um pano seco. Guarde sempre a máquina num local seco. Mantenha as ranhuras de ventilação do motor limpas. Mantenha todos os botões de utilização isentos de pó. Ocasionalmente poderá ver faíscas através das ranhuras de ventilação. Este facto é normal e não irá danificar a máquina.

Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante, pelo reparador oficial ou por outra pessoa devidamente qualificada de modo a evitar perigos.



RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

1. Se a máquina não ligar, verifique se a tomada principal tem corrente.
2. Se a máquina não estiver a cortar de forma apropriada, verifique a lâmina e o rolo, substitua a lâmina se estiver desgastada. Verifique também o ângulo de corte. A lâmina deve estar exatamente a 90° da placa da base para uma utilização normal. (ver Fig. O)



3. Se não conseguir detetar o problema, entregue a máquina num distribuidor autorizado para ser reparada.

PROTEÇÃO AMBIENTAL

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

GARANTIA

Este produto foi fabricado segundo as mais exigentes 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 uma extensão do prazo da garantia ou mesmo uma garantia nova. A reparação de ferramentas defeituosas, tem o seu próprio período de garantia estabelecido pela lei de cada país. Para ativar a garantia do seu produto, leve o produto defeituoso ao local onde o comprou, juntamente com o comprovativo de compra. Descreva de forma exata a razão da sua queixa, e se a política de garantia cobrir a sua queixa, repararemos ou substituiremos por um produto exatamente igual ao seu, ou outro de categoria superior de acordo com o nosso critério.

Esta garantia é nula se os defeitos forem causados por:

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

EHLIS S.A.

NIF. A-08014813

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

Declaramos que o produto
Descrição Serra Vertical
Tipo **SR800NM** (PSJ -designação de
maquinaria, representativa de Serra Vertical)
Função Serrar vários materiais

Está em conformidade com as seguintes

Diretivas:

2006/42/CE

2014/30/UE

2011/65/UE

Padrões e especificações técnicas de acordo
com:

EN 55014-1

EN 55014-2

EN 61000-3-2

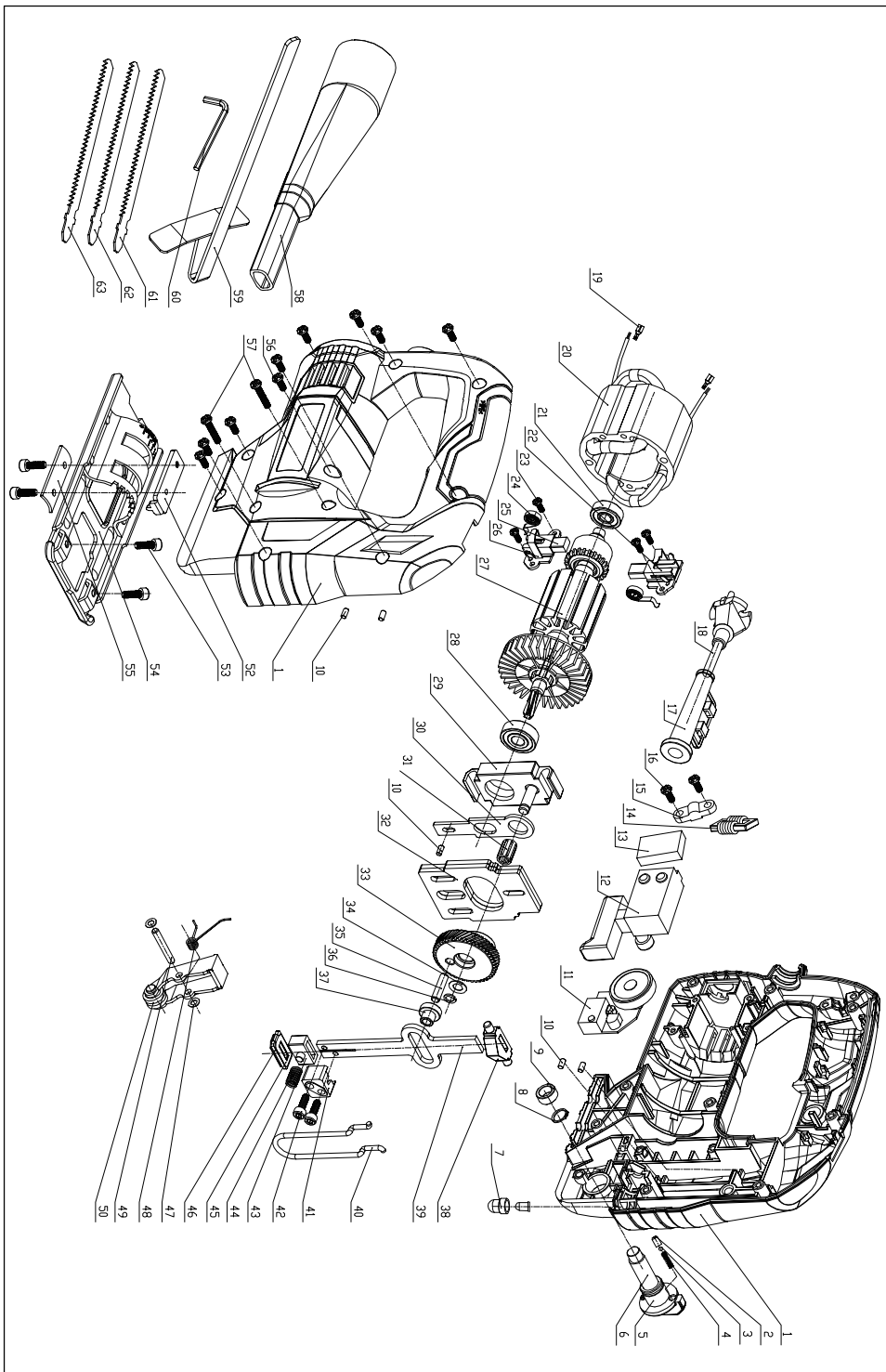
EN 61000-3-3

EN 60745-1

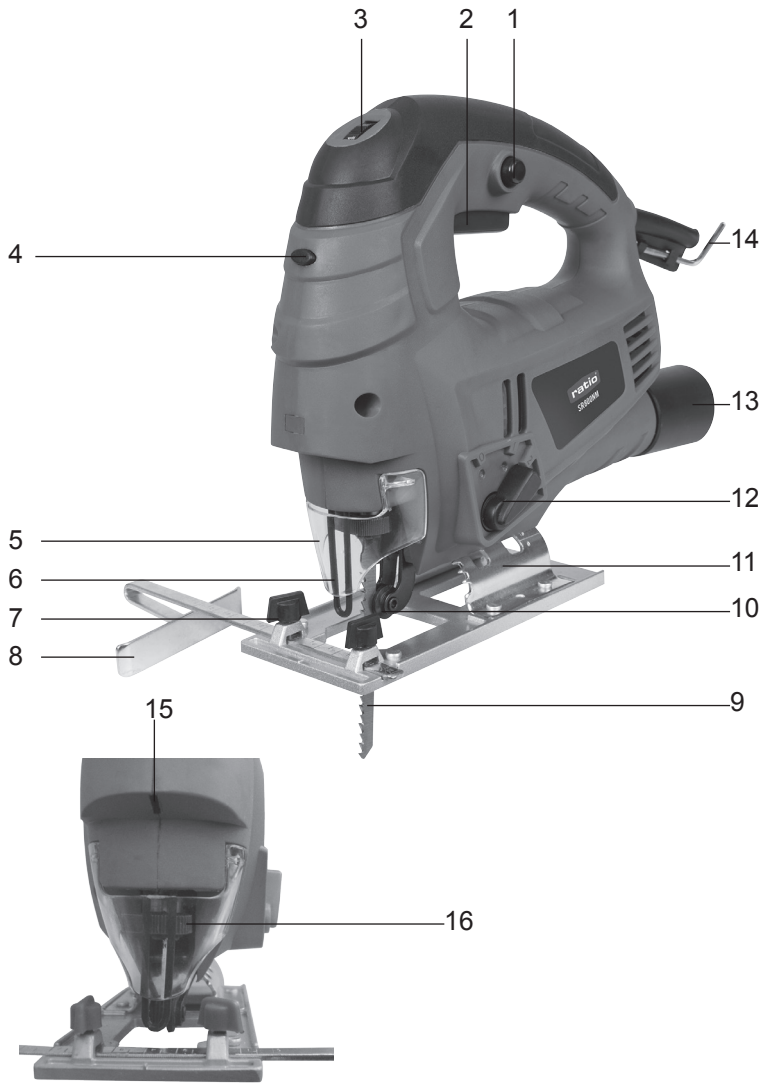
EN 60745-2-11



Data: 11/17/2016
Companhia: Ehlis S.A.
CEO: Alejandro Ehlis



Posição N.º	N.º da peça	Qtd.	Posição N.º	N.º da peça	Qtd.
1	PSJ800X.1-1	1	45	PSJ800X.1-45	1
2	PSJ800X.1-2	1	46	PSJ800X.1-46	1
3	PSJ800X.1-3	1	47	PSJ800X.1-47	1
4	PSJ800X.1-4	1	48	PSJ800X.1-48	1
5	PSJ800X.1-5	1	49	PSJ800X.1-49	1
6	PSJ800X.1-6	1	50	PSJ800X.1-50	1
7	PSJ800X.1-7	1	51	PSJ800X.1-51	1
8	PSJ800X.1-8	1	52	PSJ800X.1-52	1
9	PSJ800X.1-9	2	53	PSJ800X.1-53	1
10	PSJ800X.1-10	4	54	PSJ800X.1-54	1
11	PSJ800X.1-11	1	55	PSJ800X.1-55	1
12	PSJ800X.1-12	1	56	PSJ800X.1-56	1
13	PSJ800X.1-13	1	57	PSJ800X.1-57	1
14	PSJ800X.1-14	1	58	PSJ800X.1-58	1
15	PSJ800X.1-15	2	59	PSJ800X.1-59	1
16	PSJ800X.1-16	1			
17	PSJ800X.1-17	1			
18	PSJ800X.1-18	1			
19	PSJ800X.1-19	2			
20	PSJ800X.1-20	1			
21	PSJ800X.1-21	1			
22	PSJ800X.1-22	1			
23	PSJ800X.1-23	14			
24	PSJ800X.1-24	1			
25	PSJ800X.1-25	1			
26	PSJ800X.1-26	1			
27	PSJ800X.1-27	2			
28	PSJ800X.1-28	1			
29	PSJ800X.1-29	1			
30	PSJ800X.1-30	1			
31	PSJ800X.1-31	1			
32	PSJ800X.1-32	1			
33	PSJ800X.1-33	1			
34	PSJ800X.1-34	1			
35	PSJ800X.1-35	1			
37	PSJ800X.1-37	1			
38	PSJ800X.1-38	1			
39	PSJ800X.1-39	2			
40	PSJ800X.1-40	1			
41	PSJ800X.1-41	1			
42	PSJ800X.1-42	1			
43	PSJ800X.1-43	2			
44	PSJ800X.1-44	1			



COMPONENT LIST

1. Switch Lock-On Button
2. On/Off Switch
3. Variable Speed Control
4. Laser guide On/Off Switch
5. Dust cover
6. Steel Wire
7. Parallel Guide Locking Screw
8. Parallel Guide
9. Saw blade*
10. Roller guide

11. Base Plate
12. Pendulum Action Control
13. Vacuum Adapter
14. Hex Key
15. Laser Generator
16. Tool-Free Blade Holder

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

TECHNICAL DATA


Voltage	230-240 V~50 Hz
Power input	800 W
No load speed	0-3000 /min
Max. cutting capacity	
Wood	80 mm
Steel	10 mm
Stroke length	20 mm
Bevel capacity	45° left and right
Protection class	□ /II
Machine weight	2,11 kg

NOISE INFORMATION

A weighted sound pressure: 85.78 dB(A)


A weighted sound power: 96.78 dB(A)

KPA&KWA=3.0 dB (A)

Wear ear protection when sound pressure is over: 85dB (A) 

VIBRATION INFORMATION

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN 60745:	
Typical weighted vibration	Vibration emission value $a_{h,B}=15.063 \text{ m/s}^2$
	$a_{h,M}=20.492 \text{ m/s}^2$
Uncertainty $K = 1.5 \text{ m/s}^2$	

 **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.

Helping to minimise 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

Blade	6
Hex key	1
Parallel guide	1
Vacuum adapter	1

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

ORIGINAL INSTRUCTIONS GENERAL POWER TOOL SAFETY WARNINGS

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

1) WORK AREA SAFETY

- 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.


RECIPROCATING SAW SAFETY WARNINGS

1. **Hold reciprocating saw by insulated gripping surfaces, when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or its own cord.** Cutting accessory contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.

ADDITIONAL SAFETY RULES FOR RECIPROCATING SAW

1. **Always wear a dust mask.**

GENERAL SAFETY WARNINGS FOR YOUR LASER

 **WARNING: Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

These lasers do not normally present an optical hazard although staring at the beam may cause flash

blindness.

Do not stare directly at the laser beam. A hazard may exist if you deliberately stare into the beam, please observe all safety rules as follows:

1. The laser shall be used and maintained in accordance with the manufacturer's instructions.
2. Never aim the beam at any person or an object other than the work piece.
3. The laser beam shall not be deliberately aimed at another person and shall be prevented from being directed towards the eye of a person for longer than 0.25 seconds area.
4. Always ensure the laser beam is aimed at a sturdy work piece without reflective surfaces, e.g. wood or rough-coated surfaces are acceptable. Bright shiny reflective sheet steel or similar is not suitable for laser applications as the reflective surface may direct the laser beam back at the operator.
5. Do not change the laser device with a different type. The manufacturer or an authorized agent must carry out repairs.
6. **CAUTION:** Use of controls or adjustments other than those specified herein may result in hazardous radiation exposure.

ADDITIONAL SAFETY WARNING FOR CLASS 2 LASER

The laser device fitted to this tool is CLASS 2 with a maximum radiation of 1mW and 650nm wavelength.

CLASS 2 LASER RADIATION, DO NOT STARE INTO BEAM

SÍMBOLOS



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



DO NOT STARE INTO BEAM



LASER RADIATION

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO



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

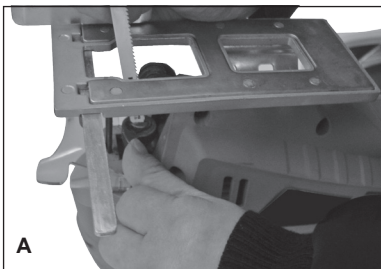
INTENDED USE:

The machine is intended for sawing wood, plastic, metal and building materials while resting firmly on the workpiece. It is suitable for straight and curved cuts with mitre angles to 45°. The saw blade recommendations are to be observed.

ASSEMBLY

1. FIT / REMOVE THE BLADE (SEE FIG.A)

NOTE: When changing blades, set the pendulum action switch to "3".



The pendulum jig saw is equipped with a tool free blade holder (16). To open the blade holder, rotate the ring clockwise and hold in position. Fully insert the blade (9) into the holder slot with blade teeth facing forward and release the ring, which will self-rotate and clamp over the top of the blade. Push the blade into the holder again to ensure it is locked in position. Ensure the edge of the blade is located in the groove of the roller guide (10).

To remove the blade, hold the blade and rotate the ring clockwise then pull out the blade.

Note: For best cutting results, ensure that you use a blade suited to the material and cut quality you need.

WARNING:

- Blade teeth are very sharp.
- Blade self-eject out swiftly.
- Do not point at people.

2. ASSEMBLE THE DUST COVER (SEE FIG B)

To remove the dust cover (5), firstly remove the edge of the dust cover slightly. Then slide onwards from one side of the steel wire. Pull out the dust cover.

To replace it, fit the dust cover from the frontage of the steel wire. Press inward and then slide until it reaches the groove.

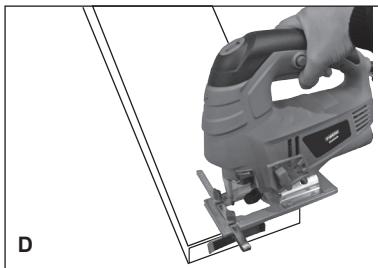
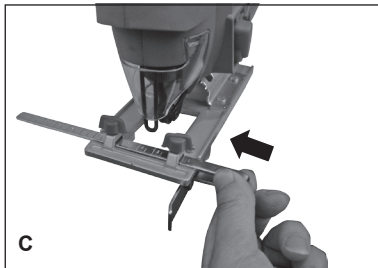


WARNING:

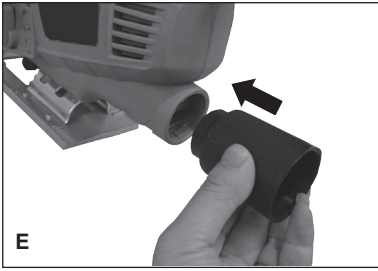
Do not operate the tool without the dust cover or with the damaged cover.

3. ADJUST THE PARALLEL GUIDE (SEE FIG.C&D)

The parallel guide helps you to make an accurate parallel cut. Release the locking screws (7). Insert the parallel guide (8) from the appropriate side (left or right) accordingly and slide to the required position then lock the screws. Make sure that the guide surface of the parallel guide points downwards.



4. ASSEMBLE THE VACUUM ADAPTER (SEE FIG.E)



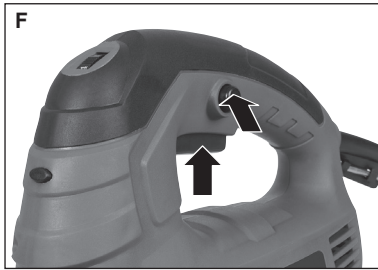
Insert the vacuum adapter (13) to the dust extraction outlet. Directly connect a suitable vacuum hose to the adapter.

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

OPERATION

1. ON/OFF SWITCH (SEE FIG.F)

Depress it to start and release to stop your tool.



2. SWITCH LOCK-ON BUTTON (SEE FIG.F)

Depress the on/off switch then the lock on button. Your tool is now locked on for continuous use. To switch off your tool just depress and release the on/off switch.

3. PENDULUM ACTION CONTROL (SEE FIG.G)

The adjustable 4-stage pendulum action makes it possible to adjust the blade penetration on the upward stroke for the various working materials. Optimal cutting performance is thereby achieved. The blade is lifted from the workpiece on the downward stroke. This results in improved chip ejection while substantially reducing frictional heat and increasing the life expectancy of the saw blade.

The pendulum action can be adjusted to four stages with the control knob. The setting can be changed while operating.

Stage 0: Pendulum action off

Stage 1: Low pendulum action

Stage 2: Moderate pendulum action

Stage 3: High pendulum action

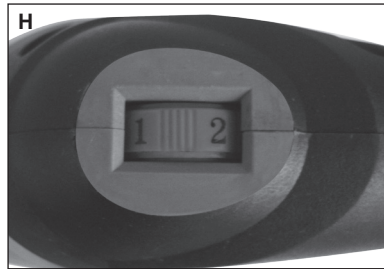


NOTE:

- The pendulum action should be off when working with thin materials such as sheet metal. Switch off pendulum action when using rasps or knives.
- If smooth cut edges are desired for soft material, select low stage or switch off pendulum action.
- Select high pendulum action when working with most soft materials such as wood and plastic.
- The optimum setting can be determined in practical trials.

4. VARIABLE SPEED CONTROL (SEE FIG.H)

Adjust the variable speed control to increase or decrease the speed according to the material, material thickness and blade specification to be used (also possible during no load operation).



1-2 = Low stroke rate

3-4 = Medium stroke rate

5-6 = High stroke rate

The required stroke rate depends on the different materials and the working conditions. Fast enough to make reasonable progress while slow enough to keep a clean cut and to avoid straining the machine. Generally, finer blades use a higher speed and coarser blades use a slower speed.

USING THE JIG SAW

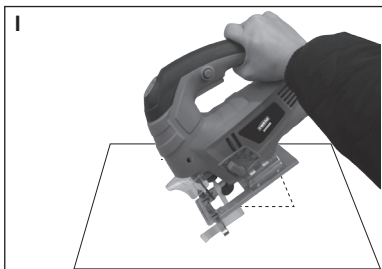
Always use a blade suited to the material and

material thickness to be cut. Always ensure the work-piece is firmly held or clamped to prevent movement. For easier control, select low speed to start cutting, then increase to suitable speed. Any movement of the material may affect the cut quality. The blade cuts on the upward stroke and may chip the uppermost. Ensure your uppermost surface is a non-visible surface when your work is finished.

1. METAL CUTTING

Use a finer tooth blade for ferrous metals and a coarse tooth blade for non-ferrous metals. When cutting thin sheet metals always clamp wood on both sides of the sheet to reduce vibration or tearing of the sheet metal. Both wood and sheet metal must be cut. Do not force the cutting blade when cutting thin metal or sheet steel, as they are harder materials and will take longer to cut. Excessive blade force may reduce the life of the blade or damage the motor. To reduce heat during metal cutting, add a little lubricant along the cutting line.

2. CUTTING GROOVES / WINDOW HOLES (SEE FIG.I)



1) For wood

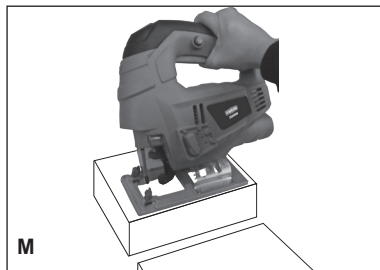
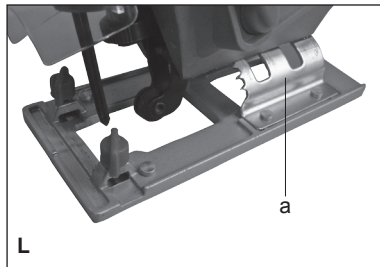
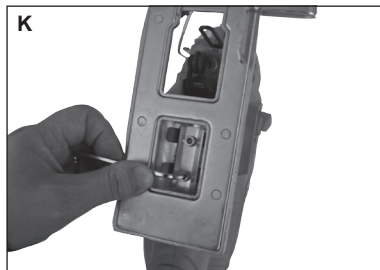
Align the blade direction with the grain of the wood. Position the rounded part at the front of the base plate on the surface to be cut. Lower the saw slowly into the material at the chosen point of entry. Lower the saw in a pivoting action until the blade has cut through the other side. Do not move the saw along the intended cut line until the blade has cut through and the base plate is laying flat on the material.

2) For other materials

For materials other than wood when cutting window holes, firstly drill a hole with a drill or other similar tool from which initial cutting will begin.

3. ANGULAR CUTTING (SEE FIG J,K,L,M)

NOTE: The hex key is stored at the rear of the jig saw. Place it back when not in use.



For adjustment of the angle of inclination, loose the Allen bolt and screw on the base of saw. Move the base plate forward or backward until the pin unlatches the slot. Then you can rotate the base plate to the required angle. The angle

of inclination numbers (a) are stamped onto the curved bracket on top of the base plate to help you to set the required angle.

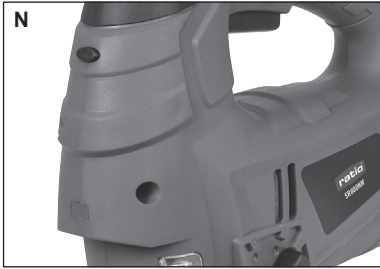
Check the guide roller before tightening. Firmly tighten the Allen screws to secure.

4. USING THE LASER GUIDE (SEE FIG.N)

Never stare directly into the laser beam and never point the beam at anybody. The laser beam energy is extremely harmful to your eyes.

1. The laser generator is for the purpose of precision cutting, and projects a visible red line on the workpiece surface, make your mitre cut along the red line.

2. To use the laser generator, simply press the laser guide on/off switch (4), the laser generator then projects a visible red line on the workpiece surface, make your mitre cut along the red line. To turn off the laser, press the switch again.



Note: The saw dust may block the laser beam, clean the laser generator Periodically. Switch off the laser when you stop the machine. The laser does not switch off automatically.

WORKING HINTS FOR YOUR TOOL

1. Here is some advice on the pendulum action control. The saw blade is only pressed against the material on the return stroke/working stroke. It is moved away from the material on the forward stroke. This results in better removal of chips, less friction and therefore a higher output.
2. To avoid the jigsaw springing up and down when sawing sheets, clamp wood on both sides of the sheet. When cutting metal, apply coolant oil along the cutting line.
3. Adjust the speed and the pendulum action settings to suit the material to be sawn. We always recommend that you carry out a test cut first.

4. To use the jigsaw, put the front end of the base plate on the material and turn the machine on. Press the machine from above onto the material and guide the jig saw along the cutting line.
5. Do not use too much pressure to achieve the best progress when sawing.
6. When sawing along a marked line use the marking on the splitting guard as a guide.
7. For exact cutting, clamp a timber batten onto the material as an aid or use the parallel guide.
8. For mitres/bevels cut, set the base plate in the required position.
9. Set the base plate to its rearmost position for cutting close to an edge.
10. If your power tool becomes too hot, especially when used at low speed, set the speed to maximum and run no load for 2-3 minutes to cool the motor. Avoid prolonged usage at very low speeds.

MAINTENANCE

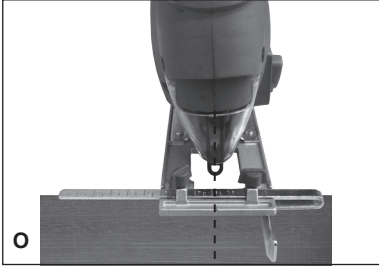
Remove the plug from the socket before carrying out any adjustment, servicing or maintenance.

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.



TROUBLESHOOTING

1. If your tool will not operate, check the fuse and the power at the mains plug.
2. If the tool is not cutting properly, check the blade and the support roller, replace blade if worn. Also check the cutting angle. The blade must be at exactly 90° to the base plate for normal use. (see Fig.O)



3. If a fault can not be found return the tool to an authorized dealer for repair.

ENVIRONMENTAL PROTECTION

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

GUARANTEE

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

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

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

Ehlis S.A.

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

DECLARATION OF CONFORMITY

We,
NIF. A-08014813
c/. Sevilla s/n. Polígono Industrial Nord-Est
08740 Sant Andreu de la Barca
Barcelona-España

Declare that the product
Description Jig Saw
Type **SR800NM** (PSJ -designation of
machinery, representative of Jig Saw)
Function Sawing various materials

Complies with the following Directives:

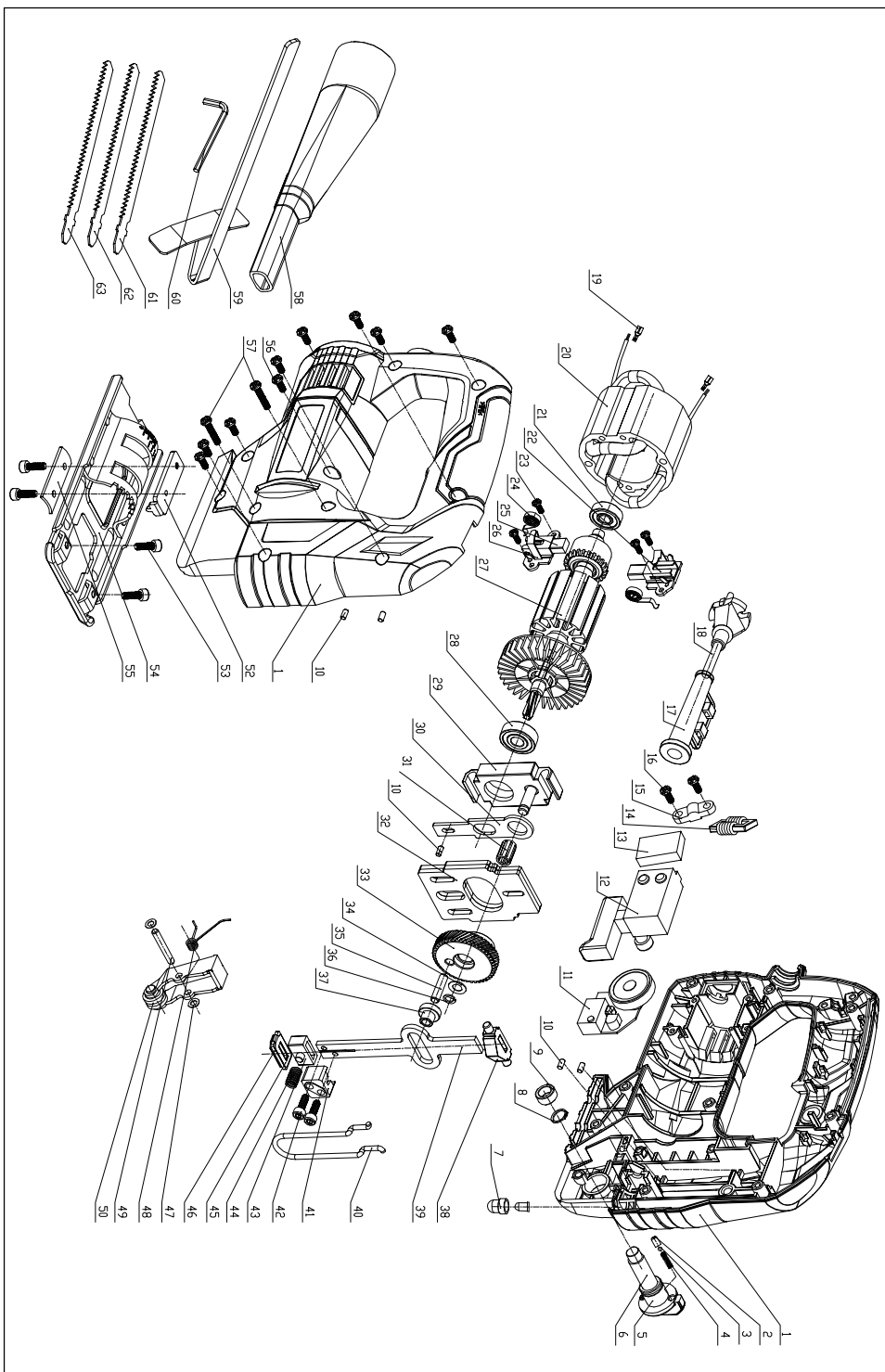
2006/42/EC
2014/30/EU
2011/65/EU

Standards and technical specifications referred
to:

EN 55014-1
EN 55014-2
EN 61000-3-2
EN 61000-3-3
EN 60745-1
EN 60745-2-11



Date:11/17/2016
Company name: Ehlis S.A.
CEO: Alejandro Ehlis



Position No.	Part Number	Qty.	Position No.	Part Number	Qty.
1	PSJ800X.1-1	1	45	PSJ800X.1-45	1
2	PSJ800X.1-2	1	46	PSJ800X.1-46	1
3	PSJ800X.1-3	1	47	PSJ800X.1-47	1
4	PSJ800X.1-4	1	48	PSJ800X.1-48	1
5	PSJ800X.1-5	1	49	PSJ800X.1-49	1
6	PSJ800X.1-6	1	50	PSJ800X.1-50	1
7	PSJ800X.1-7	1	51	PSJ800X.1-51	1
8	PSJ800X.1-8	1	52	PSJ800X.1-52	1
9	PSJ800X.1-9	2	53	PSJ800X.1-53	1
10	PSJ800X.1-10	4	54	PSJ800X.1-54	1
11	PSJ800X.1-11	1	55	PSJ800X.1-55	1
12	PSJ800X.1-12	1	56	PSJ800X.1-56	1
13	PSJ800X.1-13	1	57	PSJ800X.1-57	1
14	PSJ800X.1-14	1	58	PSJ800X.1-58	1
15	PSJ800X.1-15	2	59	PSJ800X.1-59	1
16	PSJ800X.1-16	1			
17	PSJ800X.1-17	1			
18	PSJ800X.1-18	1			
19	PSJ800X.1-19	2			
20	PSJ800X.1-20	1			
21	PSJ800X.1-21	1			
22	PSJ800X.1-22	1			
23	PSJ800X.1-23	14			
24	PSJ800X.1-24	1			
25	PSJ800X.1-25	1			
26	PSJ800X.1-26	1			
27	PSJ800X.1-27	2			
28	PSJ800X.1-28	1			
29	PSJ800X.1-29	1			
30	PSJ800X.1-30	1			
31	PSJ800X.1-31	1			
32	PSJ800X.1-32	1			
33	PSJ800X.1-33	1			
34	PSJ800X.1-34	1			
35	PSJ800X.1-35	1			
37	PSJ800X.1-37	1			
38	PSJ800X.1-38	1			
39	PSJ800X.1-39	2			
40	PSJ800X.1-40	1			
41	PSJ800X.1-41	1			
42	PSJ800X.1-42	1			
43	PSJ800X.1-43	2			
44	PSJ800X.1-44	1			

ratio[®]