

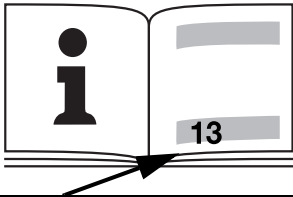
# metabo®



## PSE 1200



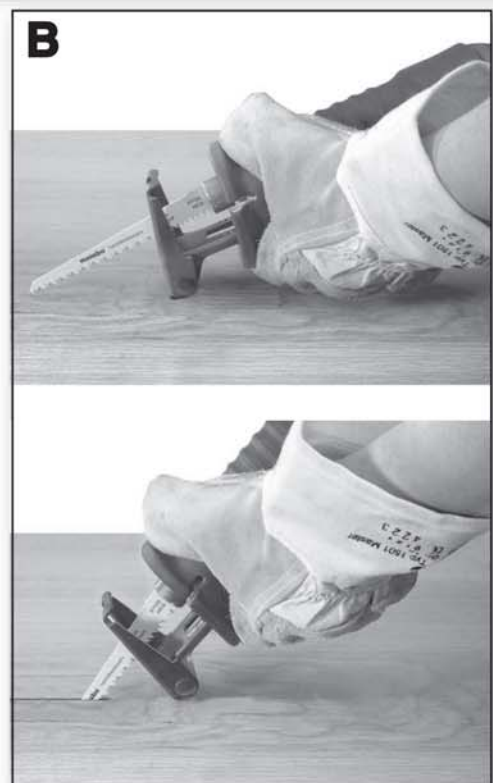
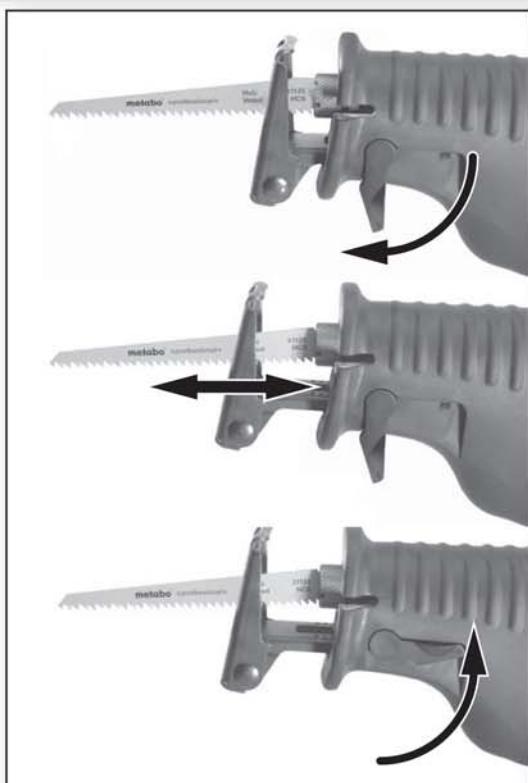
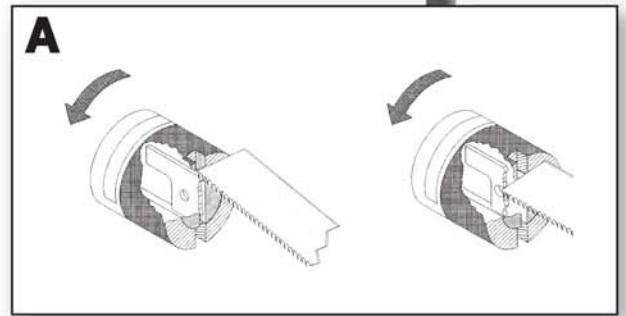
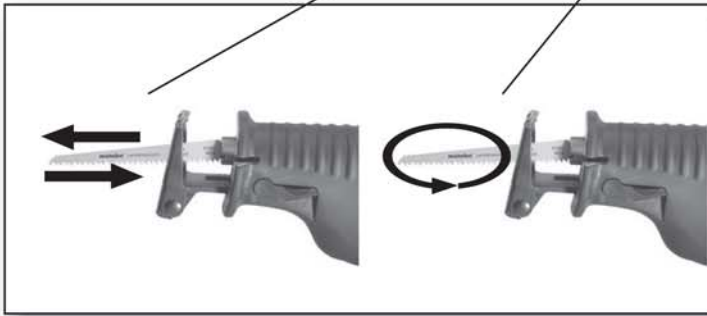
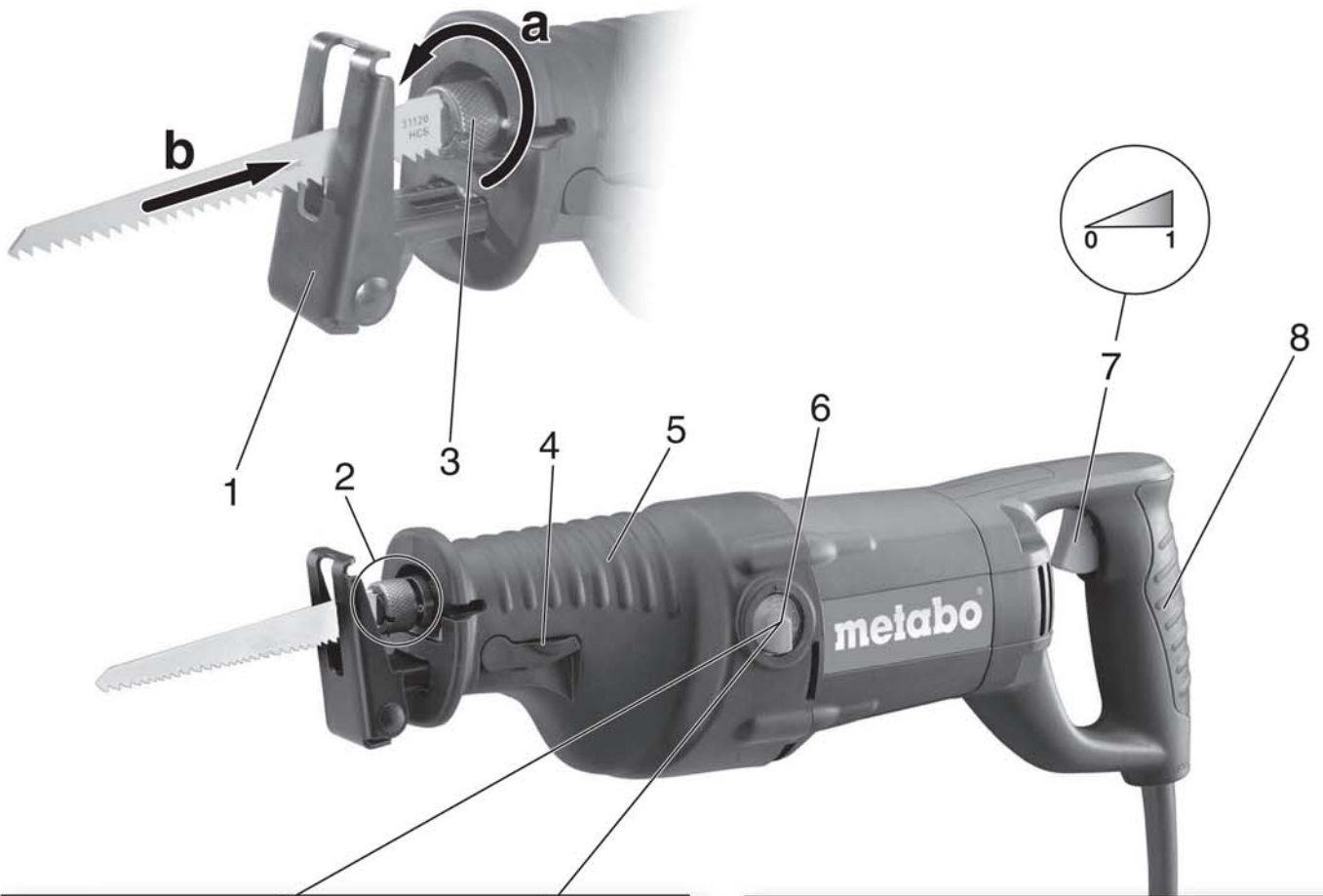
Ⓚ	Originalbetriebsanleitung.....	5
Ⓜ	Original instructions.....	9
Ⓧ	Notice originale.....	13
Ⓝ	Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing	17
Ⓜ	Istruzioni originali.....	21
Ⓜ	Manual original .....	25
Ⓜ	Manual original .....	29
Ⓜ	Bruksanvisning i original.....	33
Ⓜ	Alkuperäiset ohjeet.....	37
Ⓜ	Original bruksanvisning .....	41
Ⓜ	Original brugsanvisning .....	45
Ⓜ	Instrukcja oryginalna .....	49
Ⓜ	Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης .....	53
Ⓜ	Eredeti használati utasítás.....	58

		<b>PSE 1200</b>
$P_1$	W	1200
$P_2$	W	650
$I_{(120\text{ V})}$	A	11.5
$n_0$	$\text{min}^{-1}$ (rpm)	0-2600
$l$	mm (in)	28 (1 1/8)
$m$	kg (lbs)	4,0 (8.8)
$a_{h,CW} / K_{h,CW}$	$\text{m/s}^2$	24 / 9,6
$L_{pA} / K_{pA}$	dB (A)	91 / 3
$L_{WA} / K_{WA}$	dB (A)	102 / 3

**CE** EN 60745  
2006/42/EG, 2004/108/EG

ppac  Volker Siegle

Director Product Engineering & Quality  
Responsible Person for Documentation  
© 2011 Metabowerke GmbH, 72622 Nürtingen, Germany



# Manual original

Estimado cliente, le agradecemos la confianza depositada en nosotros al comprar una herramienta eléctrica Metabo. Cada máquina Metabo ha sido probada cuidadosamente y ha superado los estrictos controles de calidad de Metabo. Sin embargo, la vida útil de una herramienta eléctrica depende en gran medida de usted. Le rogamos que tenga en cuenta la información contenida en estas instrucciones y en los documentos adjuntos. Cuanto mejor cuide su herramienta Metabo, mayor será el tiempo durante el que le proporcionará un servicio fiable.

## Contenido

- 1 Declaración de conformidad
- 2 Aplicación de acuerdo a la finalidad
- 3 Instrucciones generales de seguridad
- 4 Instrucciones especiales de seguridad
- 5 Descripción general
- 6 Puesta en marcha, ajuste
  - 6.1 Inserción o sustitución de la hoja de sierra
  - 6.2 Ajuste del tope
  - 6.3 Movimiento pendular de la hoja de sierra
- 7 Manejo
  - 7.1 Conexión y desconexión
  - 7.2 Regulación progresiva del número de carreras
  - 7.3 Indicaciones de funcionamiento
- 8 Consejos y trucos
- 9 Mantenimiento
- 10 Accesorios
- 11 Reparación
- 12 Protección ecológica
- 13 Especificaciones técnicas

## 1 Declaración de conformidad

Declaramos, bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que este producto cumple con las normas y las directrices mencionadas en la página 2.

## 2 Aplicación de acuerdo a la finalidad

La sierra de sable es adecuada para serrar madera, metales, plásticos o materiales similares como goma dura, fibra de vidrio, etc.

Es responsabilidad exclusiva del usuario cualquier daño causado por el uso incorrecto de las mismas.

Deben observarse las normas para prevención de accidentes aceptadas generalmente y la información sobre seguridad incluida.

## 3 Instrucciones generales de seguridad



**AVISO:** para reducir el riesgo de lesiones, lea el manual de instrucciones.



**AVISO** Lea íntegramente las indicaciones e instrucciones de seguridad. *La no observancia de las instrucciones de seguridad siguientes puede dar lugar a descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.*

**Guarde estas instrucciones en un lugar seguro.** Antes de utilizar la herramienta eléctrica, lea detenidamente las instrucciones de seguridad y las instrucciones de manejo que se incluyen. Guarde todos los documentos para referencia en el futuro, y solamente entregue su herramienta junto con estos documentos.

## 4 Instrucciones especiales de seguridad



Para su propia protección y la de su herramienta eléctrica, observe las partes marcadas con este símbolo.

**Sujete la herramienta por las superficies de la empuñadura aisladas cuando realice trabajos en los que la herramienta de inserción pudiera entrar en contacto con cables eléctricos ocultos.** El contacto con un cable conductor de corriente puede electrizar también las partes metálicas de la herramienta y causar una descarga eléctrica.

El polvo procedente de algunos materiales, como la pintura con plomo o algunos tipos de madera, minerales y metales, puede ser perjudicial para la salud. Tocar o respirar el polvo puede causar reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias al usuario o a las personas próximas a él. Algunas maderas, como la madera de roble o de haya, producen un polvo que podría ser cancerí-

geno, especialmente en combinación con otros aditivos para el tratamiento de madera (cromato, conservante para madera). Sólo personal especializado debe trabajar el material con contenido de asbesto.

- Ventile su lugar de trabajo.
- Se recomienda utilizar una máscara de protección contra el polvo con clase de filtro P2. Preste atención a la normativa vigente en su país respecto al material que se va a trabajar.

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

Lleve siempre puestas gafas protectoras, guantes de trabajo y calzado firme cuando trabaje con la herramienta.

Asegúrese de que en el lugar de trabajo no existan **cables, tuberías de agua o gas** (por ejemplo, con ayuda de un detector de metales).

Al serrar tuberías de agua, asegúrese de que no contengan agua.

**Si los trabajos duran un período de tiempo prolongado, usar protección para los oídos.** La exposición a niveles de ruido elevados durante períodos prolongados causar daños en la capacidad auditiva.

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

Mientras se trabaja no se deben colocar las manos debajo de la pieza de trabajo.

No intente serrar piezas de trabajo extremadamente pequeñas.

Fije bien la pieza de trabajo. No sostenga en ningún caso la pieza de trabajo con la mano o el pie.

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

Apoye el tope de forma segura sobre la pieza de trabajo cuando sierre.

Evite que la máquina se ponga en funcionamiento por error: desconéctela siempre cuando saque el enchufe de la toma de corriente o cuando se haya producido un corte de corriente.

Sujete siempre la máquina por las empuñaduras existentes con ambas manos, adopte una postura segura y trabaje concentrado.

Desplace siempre el cable de conexión hacia la parte posterior de la herramienta.

Riesgo de sufrir lesiones debido al filo de la hoja de sierra.


No toque la hoja de sierra cuando esté en movimiento. La máquina debe estar siempre detenida para eliminar virutas y similares.

## 5 Descripción general


Véase la página 3.

- 1 Tope
- 2 Dispositivo de sujeción rápida de la hoja de sierra
- 3 Manguito de sujeción
- 4 Palanca de apriete para la fijación del tope
- 5 Empuñadura delantera
- 6 Interruptor giratorio para el movimiento pendular
- 7 Interruptor
- 8 Empuñadura trasera


## 6 Montaje, puesta en marcha, ajuste

 Antes de enchufar compruebe que la tensión y la frecuencia de la red, indicadas en la placa de identificación, corresponden a las de la fuente de energía.

### 6.1 Inserción o sustitución de la hoja de sierra

 No toque la hoja de sierra justo después de trabajar con la herramienta, ya que puede estar extremadamente caliente y provocar quemaduras.

Para acceder al dispositivo de sujeción rápida de la hoja de sierra (2), éste debe encontrarse en su posición más exterior. En caso necesario: pulse ligeramente el interruptor (7) para colocar el dispositivo de sujeción rápida de la hoja de sierra en su posición más exterior.

 Extraiga el enchufe de la toma de corriente.

Para acceder al dispositivo de sujeción rápida de la hoja de sierra (2), desplace el tope (1) en caso necesario.

- 1 Gire y mantenga el manguito de sujeción (3) en el sentido de la flecha.
- 2 Inserte o extraiga la hoja de sierra hasta el tope.
- 3 Suelte el manguito de sujeción (3), (el manguito de sujeción gira hasta alcanzar su posición inicial).
- 4 Compruebe que la hoja de sierra esté fijada de forma segura.

**Advertencia:** en caso de que se rompiera una hoja de sierra y no se pudiera extraer con la mano del dispositivo de sujeción rápida, gire y mantenga el manguito de sujeción en el sentido de la flecha.

Enganche la punta de una hoja de sierra en la parte rota y extráigala. Lo mejor para ello es una hoja de sierra de metal de dientes finos. Véase imagen A, página 3.


**Advertencia:** en el caso de no poder mover el manguito de sujeción con la hoja de sierra insertada, mueva con la mano la hoja de sierra hacia arriba y abajo, y gire al mismo tiempo el manguito de sujeción en el sentido de la flecha.

## 6.2 Ajuste del tope

Desplazando el tope (1) se puede limitar la profundidad de corte (p. ej. al serrar delante de una pared). Desplace ocasionalmente el tope (1) para permitir un desgaste uniforme de la hoja de sierra.

Suelte la palanca de apriete (4) y desplace el tope (1) en el sentido longitudinal de la máquina. Vuelva a sujetar el tope con la palanca de apriete.

**Advertencia:** si el tope se ha extraído excesivamente, no se podrá cerrar y encajar la palanca de apriete por razones de seguridad.

 Vuelva a sujetar de forma segura el tope con la palanca de apriete. La palanca de apriete debe estar encajada.

## 6.3 Movimiento pendular de la hoja de sierra

Gracias al movimiento pendular de la hoja de sierra se aumenta el rendimiento de serrado (especialmente en materiales blandos como la madera y los plásticos). Además, de este modo se protege la hoja de sierra ya que se aparta de la pieza de trabajo durante el movimiento de retorno.

Conecte y desconecte el movimiento pendular con el interruptor giratorio (6).

 Movimiento pendular ON.

 Movimiento pendular OFF.

Desconecte el movimiento pendular para realizar cortes especialmente precisos y al trabajar con metales.

# 7 Manejo

## 7.1 Conexión y desconexión

Conexión: pulse el interruptor (7).  
Desconexión: suelte el interruptor (7).

## 7.2 Regulación progresiva del número de carreras

El número de carreras se puede modificar de forma progresiva, ejerciendo una presión diferente sobre

el interruptor (7), y adaptarlo así al material y a las condiciones de trabajo.

## 7.3 Indicaciones de funcionamiento

### Serrar:

Utilice una hoja de sierra adecuada al material de trabajo.

Conecte o desconecte el movimiento pendular según la aplicación.

Presione la máquina con el tope (1) contra la pieza de trabajo. Conecte primero la máquina y, a continuación, aproxime la hoja de sierra a la pieza de trabajo.

No toque ningún objeto o el suelo con la hoja de sierra en movimiento (peligro de rebote)

Ajuste el número de carreras al material de trabajo.

Evite una presión excesiva sobre la hoja de sierra (especialmente en hojas de sierra largas).

Desconecte la máquina de inmediato si se atasca la hoja de sierra. Agrade la hendidura de serrado con una herramienta adecuada y extraiga la herramienta.

Desconecte la máquina tras finalizar el corte de sierra y extráigala de la hendidura de serrado una vez que la hoja de sierra se haya detenido (peligro de rebote).

### Cortes de profundidad:

Los cortes de profundidad sólo pueden realizarse en materiales blandos tales como la madera o el plástico. Utilice únicamente hojas de sierra cortas.

Sujete la máquina con ambas manos por las empuñaduras provistas para ello. Adopte una postura segura y trabaje concentrado.

Véase imagen B, página 3: la máquina se presiona con el borde del tope (1) contra la pieza de trabajo. La hoja de sierra no toca la pieza de trabajo. Conectar la máquina. El canto del tope sirve como punto de giro mediante el que la máquina se endereza lentamente mientras la hoja de sierra se inserta en la pieza de trabajo.

# 8 Consejos y trucos

Para serrar en curvas estrechas: utilice hojas de sierra estrechas.

Serrar metales: para alargar la vida útil de las hojas de sierra aplique lubricante refrigerador (barra de lubricante refrigerador 6.23443) a lo largo de la línea de corte.

## 9 Mantenimiento

Limpie regularmente la herramienta con aire a presión por las ranuras de ventilación traseras.

Limpie regularmente con aire a presión el dispositivo de sujeción rápida de la hoja de sierra (2). No lo engrase ni lubrifique.

## 10 Accesorios

Use solamente accesorios originales Metabo.

Si necesita accesorios, consulte a su concesionario. Para que el concesionario pueda seleccionar el accesorio correcto, necesita saber la designación exacta del modelo de su máquina.

Vea la página 4.

A) Amplia gama de hojas de sierra para los materiales y las aplicaciones más diversas

Programa completo de accesorios disponible en [www.metabo.com](http://www.metabo.com) o en el catálogo principal.

## 11 Reparación

Las reparaciones de herramientas eléctricas SOLAMENTE deben ser efectuadas por electricistas especializados

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

En la página web [www.metabo.com](http://www.metabo.com) puede descargar listas de repuestos.

## 12 Protección ecológica

Los envases Metabo son 100% reciclables.

Las herramientas eléctricas y sus accesorios fuera de uso contienen grandes cantidades de materia prima y plásticos que también pueden ser reciclados.

Estas instrucciones están impresas en papel blanqueado sin cloro.



Sólo para países de la UE. No tire las herramientas eléctricas a la basura. Según la directiva europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y aplicable por ley en cada país, las herramientas eléctricas usadas se deben recoger por separado y posteriormente llevar a cabo un reciclaje acorde con el medio ambiente.

## 13 Especificaciones técnicas

Notas explicativas sobre la información de la página 2.

Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones conforme al avance técnico.

$P_1$	=	Potencia de entrada nominal
$P_2$	=	Potencia suministrada
$I$	=	Corriente
$n_0$	=	Número de carreras en marcha en vacío
$s$	=	Longitud de carrera
$m$	=	Peso sin cable de red

Valor total de vibraciones (suma de vectores de las tres direcciones) determinado según EN 60745:

$a_{h, CW}$	=	Valor de emisión de vibraciones (aserrado de madera)
$K_{h, CW}$	=	Inseguridad (vibración)

El nivel de vibración que se especifica en las instrucciones se ha medido conforme al protocolo de medición establecido en la norma EN 60745 y puede utilizarse para comparar distintas herramientas eléctricas. También es útil para realizar un análisis provisional de la carga de vibraciones.

El nivel de vibración indicado es específico para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. El nivel de vibración puede, no obstante, registrar variaciones si la herramienta eléctrica se emplea para otras aplicaciones, con herramientas de inserción distintas o si se ha efectuado un mantenimiento de la herramienta insuficiente. En estos casos, la carga de vibraciones podría aumentar considerablemente durante toda la sesión de trabajo.

A fin de obtener un análisis preciso de la carga de vibraciones también debe tenerse en cuenta los períodos en los que la herramienta está desconectada o conectada, pero no realmente en uso. En este caso, la carga de vibraciones podría reducirse considerablemente durante un período de tiempo.

Adopte las medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario del efecto de las vibraciones, como por ejemplo: mantenimiento de herramientas eléctricas y herramientas de inserción, manos calientes, organización de los procesos de trabajo.

Niveles acústicos típicos compensados A:

$L_{pA}$	=	Nivel de intensidad acústica
$L_{WA}$	=	Nivel de potencia acústica
$K_{pA}, K_{WA}$	=	Inseguridad (nivel acústico)

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



**¡Utilice auriculares protectores!**

Valores de medición establecidos de acuerdo con EN 60745.

Las especificaciones técnicas aquí indicadas se entienden dentro de determinadas tolerancias (conformes a las normas que rigen actualmente).