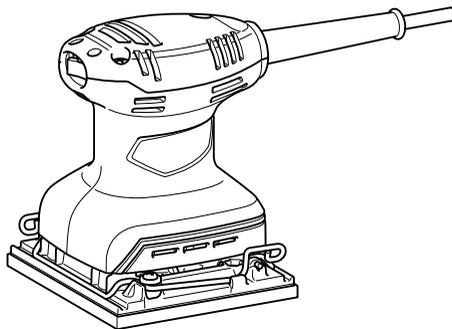


MANUAL DE INSTRUCCIONES

# Lijadora de Acabado

M9200



 DOBLE AISLAMIENTO

013000

**IMPORTANTE:** Lea esto antes de utilizar la herramienta.

# ESPECIFICACIONES

Modelo	M9200
Tamaño del papel	112 mm x 102 mm
Órbitas por minuto (min <sup>-1</sup> )	14.000
Dimensiones (La. x An. x Al.)	110 mm x 112 mm x 133 mm
Peso neto	0,89 kg
Clase de seguridad	□/II

- Debido a un programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.
- Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2003

END201-7

ENE052-1

## Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados con esta herramienta. Asegúrese de que entiende su significado antes de usarla.



- Lea el manual de instrucciones.



- DOBLE AISLAMIENTO



- Sólo para países de la Unión Europea

¡No deseche los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos!

De conformidad con la Directiva Europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, los aparatos eléctricos cuya vida útil haya llegado a su fin deberán ser recogidos por separado y trasladados a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

## Uso previsto

La herramienta ha sido diseñada para lijar superficies grandes de madera, plástico y materiales metálicos, así como también superficies pintadas.

ENF002-2

## Alimentación

La herramienta solamente debe ser conectada a una fuente de alimentación de la misma tensión que la indicada en la placa de características, y solamente puede ser utilizada con alimentación de CA monofásica. La herramienta está doblemente aislada y, por consiguiente, también puede utilizarse con tomas de corriente sin conductor de puesta a tierra.

## Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas

 ¡ADVERTENCIA! Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. Si no sigue todas las advertencias e instrucciones podrá ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.

### Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

El término "herramienta eléctrica" se refiere a su herramienta eléctrica de funcionamiento con conexión a la red eléctrica (con cable) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (sin cable).

#### Seguridad en el área de trabajo

1. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas de trabajo atestadas y oscuras son una invitación a accidentes.
2. **No utilice las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tal como en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden prender fuego al polvo o los humos.
3. **Mantenga a los niños y visitantes alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones le pueden hacer perder el control.

#### Seguridad eléctrica

4. **Las clavijas de las herramientas eléctricas deberán ser apropiadas para la toma de corriente. No modifique nunca la clavija de ninguna forma. No utilice ninguna clavija adaptadora con herramientas eléctricas que tengan conexión a tierra (puesta a tierra).** La utilización de clavijas no modificadas y tomas de corriente apropiadas para las clavijas reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

5. **Evite tocar con el cuerpo superficies conectadas a tierra o puestas a tierra tales como tubos, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Si su cuerpo es puesto a tierra o conectado a tierra existirá un mayor riesgo de que sufra una descarga eléctrica.
6. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
7. **No maltrate el cable. No utilice nunca el cable para transportar, arrastrar o desencharar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes cortantes o partes en movimiento.** Los cables dañados o enredados aumentarán el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
8. **Cuando utilice una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cable de extensión apropiado para uso en exteriores.** La utilización de un cable apropiado para uso en exteriores reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
9. **Si resulta inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro de corriente protegido con un interruptor diferencial.** La utilización de un interruptor diferencial reduce el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
10. **Se recomienda utilizar siempre una fuente de alimentación a través de un interruptor diferencial con una corriente residual nominal de 30 mA o menos.**

#### Seguridad personal

11. **Esté alerta, concéntrese en lo que esté haciendo y emplee el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento sin atención mientras se están utilizando herramientas eléctricas podrá resultar en heridas personales graves.

12. **Utilice equipo de seguridad. Póngase siempre protección para los ojos.** El equipo de seguridad tal como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco rígido y protección para oídos utilizado en las condiciones apropiadas reducirá el riesgo de sufrir heridas personales.
13. **Evite puestas en marcha no deseadas. Asegúrese de que el interruptor esté en posición apagada antes de enchufar la herramienta.** El transportar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o el enchufar herramientas eléctricas que tengan el interruptor en posición encendida invita a accidentes.
14. **Retire cualquier llave de ajuste o llave de apriete antes de encender la herramienta.** Una llave de ajuste o llave de apriete que haya sido dejada puesta en una parte giratoria de la herramienta eléctrica podrá resultar en heridas personales.
15. **No utilice la herramienta donde no alcance. Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
16. **Vístase apropiadamente. No se ponga ropa holgada ni joyas. Mantenga su pelo, ropa y guantes alejados de las partes en movimiento.** La ropa holgada, las joyas y el pelo largo pueden engancharse en las partes en movimiento.
17. **Si dispone de dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recogida de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente.** La utilización de estos dispositivos reduce los riesgos relacionados con el polvo.

## **Utilización y cuidado de la herramienta eléctrica**

18. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su tarea.** La herramienta eléctrica correcta realizará la tarea mejor y de forma más segura a la potencia para la que ha sido diseñada.
19. **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor será peligrosa y deberá ser reparada.
20. **Desconecte la clavija de la toma de corriente y/o la batería de la herramienta eléctrica antes de hacer cualquier ajuste, cambio de accesorios o guardar la herramienta eléctrica.** Tales medidas de seguridad preventiva reducirán el riesgo de que la herramienta eléctrica pueda ser puesta en marcha por descuido.
21. **Guarde las herramientas eléctricas que no esté utilizando fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con la herramienta eléctrica o estas instrucciones utilice la herramienta eléctrica.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas no capacitadas.
22. **Realice el mantenimiento a las herramientas eléctricas. Compruebe que no haya partes móviles desalineadas o estancadas, piezas rotas y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de las herramientas eléctricas.** Si la herramienta eléctrica está dañada, haga que se la reparen antes de utilizarla. Muchos accidentes son ocasionados por herramientas eléctricas mal mantenidas.
23. **Mantenga los implementos de corte afilados y limpios.** Los implementos de corte bien mantenidos con los bordes de corte afilados son menos propensos a estancarse y más fáciles de controlar.

24. Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y los implementos, etc., de acuerdo con estas instrucciones y de la manera prevista para el tipo particular de herramienta eléctrica, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea a realizar. La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones distintas de las previstas podrá ponerle en una situación peligrosa.

#### Servicio

25. Haga que su herramienta eléctrica sea servida por una persona de reparación cualificada utilizando solamente piezas de repuesto idénticas. De esta forma la herramienta eléctrica seguirá siendo segura.
26. Siga las instrucciones para lubricarlas y cambiar los accesorios.
27. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.

GEB021-4

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA LA LIJADORA

1. Utilice siempre gafas de seguridad o pantalla facial. Las gafas normales o de sol NO sirven para proteger los ojos.
2. Sujete firmemente la herramienta.
3. No deje la herramienta encendida. Téngala encendida solamente cuando la tenga en las manos.
4. Esta herramienta no es impermeable; por lo tanto, no ponga agua en la superficie de la pieza de trabajo.
5. Ventile adecuadamente su lugar de trabajo cuando realice operaciones de lijado.
6. Algunos materiales contienen productos químicos que pueden ser tóxicos. Tome precauciones para evitar la inhalación del polvo producido con el trabajo y el contacto del mismo con la piel. Siga las indicaciones de seguridad del fabricante del material.

7. La utilización de esta herramienta para lijar algunos productos, pinturas y madera podrá exponer al usuario a polvo que contenga sustancias peligrosas. Utilice protección respiratoria apropiada.
8. Asegúrese de que no haya grietas ni roturas en la almohadilla antes de utilizarla. Las grietas o roturas podrán ocasionarle heridas.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

#### ⚠ ADVERTENCIA:

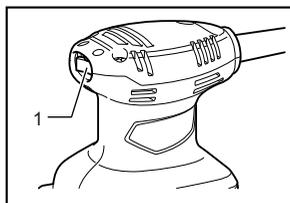
NO deje que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para el producto en cuestión. El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones podrá ocasionar graves heridas personales.

## DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

#### ⚠ ADVERTENCIA:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar cualquier tipo de ajuste o comprobación en ella. El no apagar y desenchufar la herramienta puede dar lugar a graves heridas personales a causa de un arranque involuntario.

#### Accionamiento del interruptor



1. Interruptor

013001

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Antes de enchufar la herramienta, compruebe siempre para ver que la herramienta está apagada.

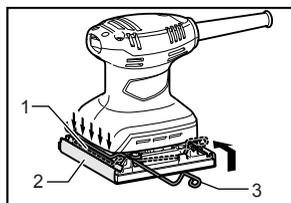
Para poner en marcha la herramienta, presione el lado "ON (I)" del interruptor. Para parar la herramienta, presione el lado "OFF (O)" del interruptor.

## MONTAJE

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de realizar cualquier trabajo en ella.

### Instalación o desmontaje del papel abrasivo



1. Parte de sujeción
2. Papel abrasivo
3. Palanca

013002

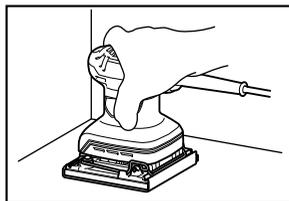
Abra la pinza del papel subiendo la palanca para soltarla del sitio de bloqueo y después inserte el extremo del papel en la parte de sujeción, alineando los bordes del papel de forma uniforme y paralela con los lados de la base. (Si dobla antes el papel le resultará más fácil colocarlo). Una vez colocado el papel, vuelva a poner la palanca en su posición original.

Repita este procedimiento para el otro extremo de la base, tensando el papel de forma apropiada.

Después de insertar el papel, asegúrese de que la parte de sujeción lo sujeta firmemente. De lo contrario, el papel se aflojará y resbalará, ocasionando una operación de lijado desigual.

## OPERACIÓN

### Operación de lijado



013003

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- No utilice nunca la herramienta sin el papel abrasivo. Podrá dañar seriamente la almohadilla.
- No fuerce nunca la herramienta. Una presión excesiva podrá reducir la eficacia del lijado, dañar el papel abrasivo y/o acortar la vida de servicio de la herramienta.

Sujete la herramienta firmemente. Encienda la herramienta y espere hasta que adquiera plena velocidad. Después coloque la herramienta con cuidado sobre la superficie de la pieza de trabajo. Generalmente, la lijadora orbital se utiliza para quitar solamente una pequeña cantidad de material por pasada. Como la calidad del acabado de la superficie es más importante que la cantidad de material a quitar, no ejerza presión sobre la herramienta. Mantenga la base a ras con la pieza de trabajo en todo momento.

## MANTENIMIENTO

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.
- No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir descoloración, deformación o grietas.

---

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, la inspección y sustitución de la escobilla de carbón, y cualquier otro mantenimiento o ajuste deberán ser realizados en Centros de Servicios Autorizados por Makita, empleando siempre piezas de repuesto de Makita.

**Makita Corporation**  
Anjo, Aichi, Japan

[www.makita.com](http://www.makita.com)

885419-026

IDE