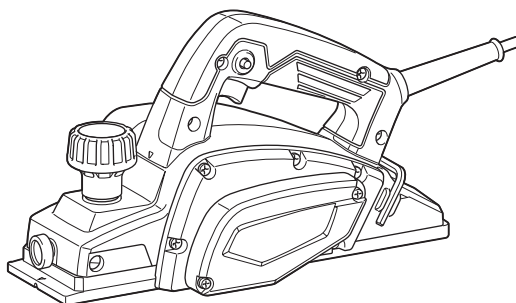


## MANUAL DE INSTRUCCIONES



# Cepillo M1902



DOBLE AISLAMIENTO



Lea antes de utilizar.

# ESPECIFICACIONES

<b>Modelo:</b>		<b>M1902</b>
Anchura de cepillado		82 mm
Profundidad de cepillado		1 mm
Profundidad de rebajamiento		9 mm
Velocidad en vacío		16.000 min <sup>-1</sup>
Longitud total	Sin pie	278 mm
	Con pie	285 mm
Peso neto		2,8 kg
Clase de seguridad		□/II

- Debido a nuestro continuado programa 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 01/2014

## Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados con este equipo. Asegúrese de que entiende su significado antes de usarlo.



Lea el manual de instrucciones.



DOBLE AISLAMIENTO



Solamente para países de la UE  
¡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 prevista para cepillar madera.

## Alimentación

La herramienta deberá ser conectada solamente 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 tiene doble aislamiento y puede, por lo tanto, utilizarse también en tomas de corriente sin conductor de tierra.

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

### Advertencias de seguridad para herramientas eléctricas en general

**⚠ ADVERTENCIA:** Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones provistas con esta herramienta eléctrica. Si no sigue todas las instrucciones indicadas abajo podrá resultar en una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.

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

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias 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).

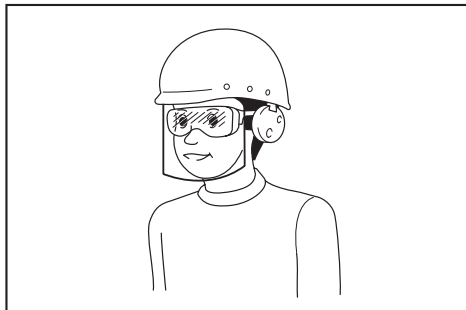
#### Seguridad en el área de trabajo

1. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas de trabajo atestadas u oscuras son una invitación a accidentes.
2. **No utilice las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, 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 transeúntes alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones le pueden hacer perder el control.

#### Seguridad eléctrica

1. **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.

2. **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.
3. **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.
4. **No haga mal uso del cable. No utilice nunca el cable para transportar, arrastrar o desenchar 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.
5. **Cuando vaya a utilizar 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.
6. **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.
7. **Siempre es recomendado utilizar el suministro de alimentación a través de un interruptor diferencial con una corriente nominal remanente de 30 mA o menos.**
8. **Las herramientas eléctricas pueden producir campos electromagnéticos (EMF), que no son dañinos para el usuario.** No obstante, los usuarios de marcapasos y otros dispositivos médicos similares deben ponerse en contacto con el fabricante de su dispositivo y/o con su médico para obtener asesoramiento antes de operar esta herramienta.
9. **No toque el enchufe con las manos mojadas.**
10. **Si el cable está dañado, haga que el fabricante o su agente se lo reemplace para evitar un riesgo de la seguridad.**
4. **Retire cualquier llave de ajuste o llave de apriete antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave de apriete o llave de ajuste que haya sido dejada puesta en una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede resultar en heridas personales.
5. **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.
6. **Vístase apropiadamente. No se ponga ropa holgada o joyas. Mantenga el cabello y la ropa alejados de las partes en movimiento.** Las ropas holgadas, las joyas o el cabello largo se pueden enganchar en las partes móviles.
7. **Si hay provistos dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recogida de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente.** La utilización de recogida de polvo permite reducir los riesgos relacionados con el polvo.
8. **No deje que la familiaridad obtenida con el uso frecuente de las herramientas le permitan volverse complaciente e ignorar los principios de seguridad de la herramienta.** Un acto de descuido puede ocasionar heridas graves en la fracción de un segundo.
9. **Póngase siempre gafas de protección para proteger sus ojos de heridas cuando utilice herramientas eléctricas.** Las gafas de protección deben cumplir con las normas ANSI Z87.1 en los Estados Unidos de América, EN 166 en Europa, o AS/NZS 1336 en Australia/Nueva Zelanda. En Australia/ Nueva Zelanda, se requiere, también, legalmente ponerse pantalla facial para proteger la cara.



#### Seguridad personal

1. **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 puede resultar en heridas personales graves.
2. **Utilice equipo de protección personal. Póngase siempre protección para los ojos.** El equipo de protección como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco rígido y protección para los oídos utilizado en las condiciones apropiadas reducirá el riesgo de sufrir heridas personales.
3. **Evite los arranques involuntarios. Asegúrese de que el interruptor está en la posición desactivada antes de conectar a la toma de corriente y/o la batería, coger o transportar la herramienta.** El transportar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o el conectar la alimentación a herramientas eléctricas que tienen el interruptor activado invita a accidentes.

Es una responsabilidad del empresario imponer a los operarios de la herramienta y a otras personas en las inmediaciones del área de trabajo el uso de equipos de protección de seguridad apropiados.

#### Utilización y cuidado de la herramienta eléctrica

1. **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.
2. **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.
3. **Desconecte la clavija de la fuente de alimentación y/o retire la batería, si es desmontable, de la herramienta eléctrica antes de hacer cualquier ajuste, cambio de accesorios, o almacenar la herramienta eléctrica.** Tales medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica pueda ser puesta en marcha por accidente.

4. **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.
5. **Realice el mantenimiento a las herramientas eléctricas y los accesorios.** Compruebe si hay desalineación o bloqueo de las partes móviles, rotura de partes y cualquier otra condición que pueda afectar a la operación de la herramienta. Si está dañada, haga que la herramienta eléctrica sea reparada antes de utilizarla. Muchos accidentes son causados por un mantenimiento deficiente de las herramientas eléctricas.
6. **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.
7. **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y los implementos, etc., de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que va a realizarse.** La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones distintas de las previstas podrá resultar en una situación peligrosa.
8. **Mantenga los mangos y superficies de asiento secos, limpios y libres de aceite y grasa.** Los mangos y superficies de asiento resbaladizos no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.
9. **Cuando utilice la herramienta, no lleve guantes de trabajo de material textil que puedan enredarse.** Si los guantes de trabajo de material textil se enredan en las partes móviles, pueden provocar heridas personales.

#### **Servicio**

1. **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.
2. **Siga las instrucciones para lubricarlas y cambiar los accesorios.**

### **Advertencias de seguridad para el cepillo**

1. **Espere hasta que el cortador se detenga antes de dejar la herramienta.** Un cortador expuesto girando puede entrar en contacto con la superficie dando lugar a la pérdida de control y heridas graves.
2. **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de asiento aisladas, porque el cortador puede entrar en contacto con su propio cable.** Cortar un cable con corriente puede hacer que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y puede soltar una descarga eléctrica al operario.

3. **Utilice mordazas u otros medios de sujeción prácticos para sujetar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable.** Sujetada con su mano o contra el cuerpo, la pieza de trabajo estará inestable y podrá dar lugar a la pérdida del control.
4. **Los trapos, ropa, cables, cuerdas y por el estilo no deberán ser dejados nunca alrededor del área de trabajo.**
5. **Evite cortar clavos.** Inspeccione la pieza de trabajo por si tiene clavos y retírelos todos antes de la operación.
6. **Utilice solamente cuchillas afiladas.** Maneje las cuchillas con mucho cuidado.
7. **Asegúrese de que los pernos de instalación de la cuchilla están apretados firmemente antes de la operación.**
8. **Sujete la herramienta firmemente con ambas manos.**
9. **Mantenga las manos alejadas de las partes giratorias.**
10. **Antes de utilizar la herramienta en un pieza de trabajo definitiva, déjela funcionar durante un rato.** Observe por si hay vibración o bamboleo que pueda indicar una mala instalación o un mal equilibrio de la cuchilla.
11. **Asegúrese de que la cuchilla no está tocando la pieza de trabajo antes de activar el interruptor.**
12. **Espere hasta que la cuchilla alcance plena velocidad antes de cortar.**
13. **Apague siempre la herramienta y espere hasta que las cuchillas se hayan parado completamente antes de hacer cualquier ajuste.**
14. **No meta nunca su dedo dentro del conducto de viruta.** El conducto puede atascarse cuando se corta madera húmeda. Limpie las virutas con un palo.
15. **No deje la herramienta en marcha.** Opere la herramienta solamente cuando la tenga en las manos.
16. **Cambie siempre ambas cuchillas o cubiertas del tambor, de lo contrario el desequilibrio resultante ocasionará vibración y acortará la vida útil de la herramienta.**
17. **Utilice solamente cuchillas Makita especificadas en este manual.**
18. **Utilice siempre la mascarilla contra el polvo/ respirador correcto para el material y la aplicación con que esté trabajando.**

## **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.**

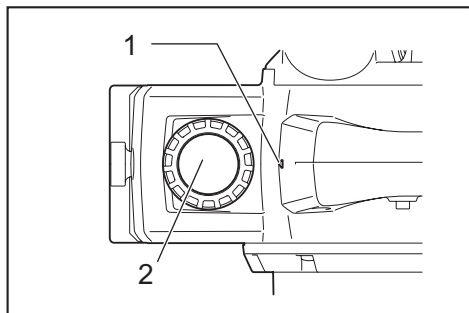
**⚠ ADVERTENCIA:** NO deje que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para el producto en cuestión.

**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

**⚠PRECAUCIÓN:** Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y desenchufada antes de intentar realizar cualquier tipo de ajuste o comprobación en ella.

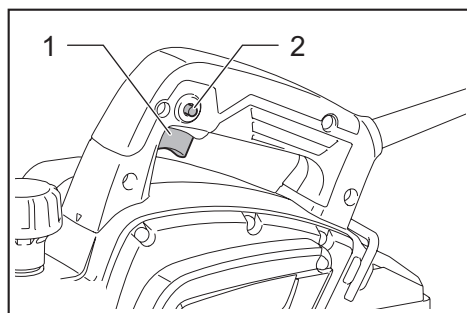
## Ajuste de la profundidad de corte



► 1. Puntero 2. Pomo

La profundidad de corte se puede ajustar simplemente girando el pomo de la parte delantera de la herramienta de forma que el puntero apunte a la profundidad de corte deseada.

## Accionamiento del interruptor



► 1. Gatillo interruptor 2. Botón de bloqueo o botón de desbloqueo

**⚠PRECAUCIÓN:** Antes de enchufar la herramienta, compruebe siempre para cerciorarse de que el gatillo interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición “OFF” cuando lo suelta.

## Para herramienta con botón de bloqueo

**⚠PRECAUCIÓN:** El interruptor se puede bloquear en la posición “encendida” para mayor comodidad del operario durante una utilización prolongada. Tenga precaución cuando bloquee la herramienta en la posición “encendida” y mantenga empuñada firmemente la herramienta.

Para poner en marcha la herramienta, simplemente apriete el gatillo interruptor. Suelte el gatillo interruptor para parar.

Para una operación continua, apriete el gatillo y después presione hacia dentro el botón de bloqueo.

Para parar la herramienta desde la posición bloqueada, apriete el gatillo interruptor a tope, después suéltelo.

## Para herramienta con botón de desbloqueo

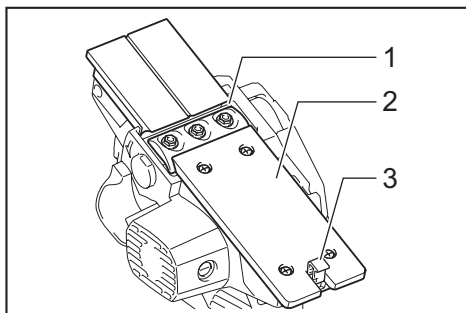
Para evitar que el gatillo interruptor pueda accionarse accidentalmente, se ha provisto un botón de desbloqueo.

Para poner en marcha la herramienta, presione hacia dentro el botón de desbloqueo y apriete el gatillo interruptor. Suelte el gatillo interruptor para parar.

**⚠PRECAUCIÓN:** No apriete con fuerza el gatillo interruptor sin presionar el botón de desbloqueo. Podrá ocasionar la rotura del interruptor.

## Pie

### Específico para cada país



► 1. Cuchilla de cepillo 2. Base trasera 3. Pie

Después de una operación de corte, levante el lado trasero de la herramienta de forma que el pie salga de la base trasera. Esto evita que las cuchillas de cepillo se dañen.

# MONTAJE

**⚠PRECAUCIÓN:** Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y desenchufada antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

## Desmontaje o instalación de las cuchillas de cepillo

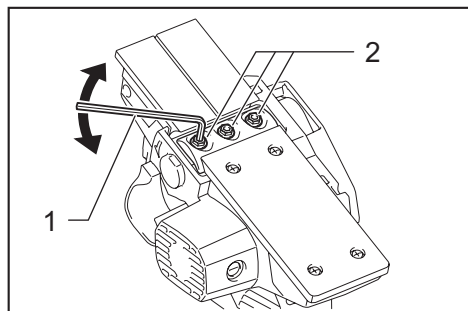
**⚠PRECAUCIÓN:** Apriete los pernos de instalación de la cuchilla con cuidado cuando coloque las cuchillas de cepillo en la herramienta. Un perno de instalación flojo puede ser peligroso. Compruebe siempre para ver que están apretados firmemente.

**⚠PRECAUCIÓN:** Maneje las cuchillas de cepillo con mucho cuidado. Utilice guantes o trapos para proteger sus dedos o manos cuando retire o instale las cuchillas.

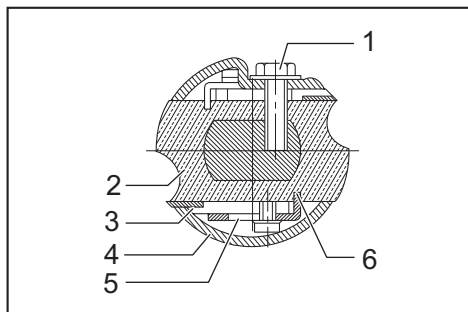
**⚠PRECAUCIÓN:** Utilice solamente la llave Makita provista para retirar o instalar las cuchillas de cepillo. No hacerlo podrá resultar en un apriete excesivo o insuficiente de los pernos de instalación. Esto podrá ocasionar heridas.

## Para herramienta con cuchillas de cepillo convencionales

Para retirar las cuchillas de cepillo del tambor, desenrosque los pernos de instalación con la llave hexagonal. La cubierta del tambor se suelta junto con las cuchillas.



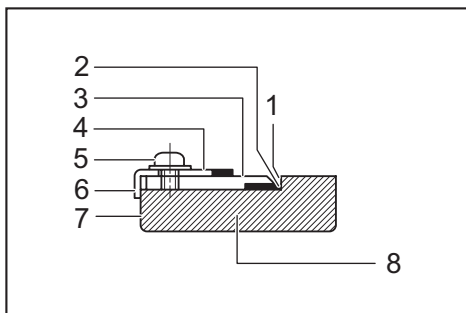
► 1. Llave hexagonal 2. Pernos



► 1. Pernos 2. Tambor 3. Cuchilla de cepillo  
4. Cubierta del tambor 5. Placa de ajuste 6. Ranura

Para instalar las cuchillas de cepillo, realice el procedimiento siguiente.

1. Limpie todas las virutas o materia extraña adheridas al tambor y las cuchillas de cepillo.
2. Elija cuchillas de cepillo de las mismas dimensiones y peso. De lo contrario resultará en oscilación/vibración del tambor, ocasionando una acción de cepillado incorrecta y, eventualmente, la rotura de la herramienta.
3. Utilice el calibrador de cuchillas para ajustar las cuchillas de cepillo correctamente. Ponga la cuchilla de cepillo en el calibrador de cuchilla. Aplique el borde de corte de la cuchilla al flanco interior del calibrador de cuchilla.



► 1. Flanco interior del calibrador de cuchilla 2. Borde de la cuchilla 3. Cuchilla de cepillo 4. Placa de ajuste 5. Tornillos 6. Talón 7. Lado trasero del calibrador de cuchilla 8. Calibrador de cuchilla

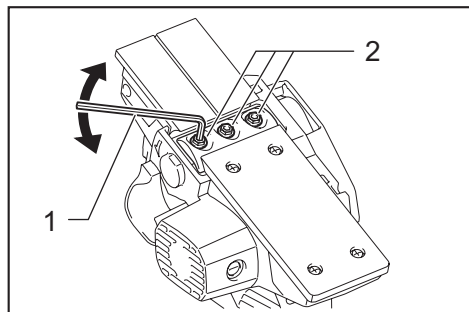
4. Ponga la placa de ajuste sobre la cuchilla de cepillo. Presione la placa de ajuste de forma que su talón quede a ras con el lado trasero del calibrador de cuchilla. Apriete dos tornillos de la placa de ajuste.
5. Deslice el talón de la placa de ajuste dentro de la ranura del tambor, después encaje la cubierta del tambor en él.
6. Apriete todos los pernos de instalación uniforme y alternadamente con la llave hexagonal.
7. Repita el procedimiento de arriba para la otra cuchilla.

## Para herramienta con mini cuchillas de cepillo

Para reemplazar las mini cuchillas de cepillo, realice el procedimiento siguiente.

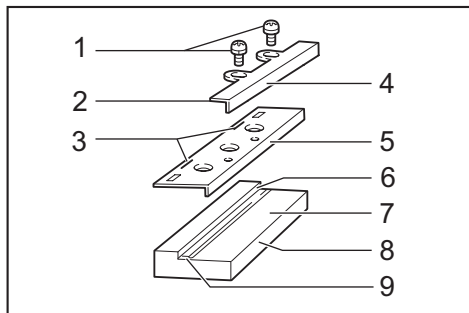
1. Limpie con cuidado las superficies del tambor y la cubierta del tambor.

2. Desenrosque los tres pernos de instalación con la llave hexagonal. Retire la cubierta del tambor, la placa de ajuste, la placa de posición y la mini cuchilla de cepillo.



► 1. Llave hexagonal 2. Pernos

3. Utilice el calibrador de cuchillas para ajustar las cuchillas de cepillo correctamente. Ponga la mini cuchilla de cepillo en el calibrador de cuchilla. Aplique el borde de corte de la cuchilla al flanco interior del calibrador de cuchilla.



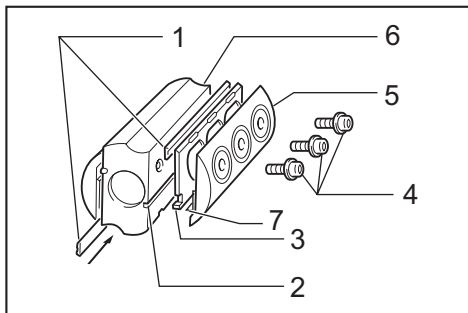
► 1. Tornillos 2. Placa de ajuste 3. Patillas de ubicación de cuchilla de cepillo 4. Talón de la placa de ajuste 5. Placa de posición 6. Flanco interior del calibrador de cuchilla 7. Calibrador de cuchilla 8. Lado trasero del calibrador de cuchilla 9. Mini cuchilla de cepillo

4. Coloque flojamente la placa de ajuste en la placa de posición con los tornillos. Ponga la placa de ajuste y la placa de posición en el calibrador de cuchilla. Encaje las patillas de ubicación de cuchilla de cepillo de la placa de posición dentro de la ranura de la mini cuchilla de cepillo.

5. Aplique el talón de la placa de ajuste sobre el lado trasero del calibrador de cuchilla y apriete los tornillos. Compruebe la alineación con cuidado para asegurar un corte uniforme.

6. Deslice el talón de la placa de ajuste dentro de la ranura del tambor.

7. Ponga la cubierta del tambor en la placa de posición y encájelos flojamente sobre el tambor con los tres pernos. Deslice la mini cuchilla de cepillo dentro del espacio entre el tambor y la placa de posición. Asegúrese de que las patillas de ubicación de cuchilla de cepillo de la placa de posición encajen en la ranura de la mini cuchilla de cepillo.



► 1. Mini cuchilla de cepillo 2. Ranura 3. Placa de posición 4. Pernos 5. Cubierta del tambor 6. Tambor 7. Placa de ajuste

8. Ajuste la posición de la mini cuchilla de cepillo longitudinalmente de forma que los extremos de la cuchilla estén despejados y equidistantes de la carcasa por un lado y del soporte metálico por el otro.

9. Apriete los tres pernos con la llave de tubo provista y gire el tambor para comprobar las holguras entre los extremos de la cuchilla y el cuerpo de la herramienta.

10. Compruebe los tres pernos para un apretado final.

11. Repita el procedimiento de arriba para la otra cuchilla.

## Para el ajuste correcto de la cuchilla de cepillo

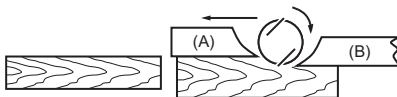
La superficie de cepillado acabará basta y desigual, a menos que la cuchilla de cepillo esté ajustada debida y firmemente. La cuchilla de cepillo deberá ser montada de forma que el borde de corte esté absolutamente nivelado, es decir, paralelo a la superficie de la base trasera.

Consulte abajo algunos ejemplos para ver ajustes apropiados e inapropiados.

(A) Base delantera (Zapata movable)

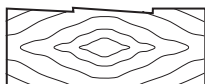
(B) Base trasera (Zapata estacionaria)

Ajuste correcto



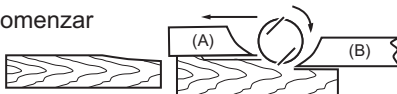
Aunque esta vista lateral no puede mostrarlo, los bordes de las cuchillas transcurren perfectamente paralelos a la superficie de la base trasera.

Melladas en la superficie



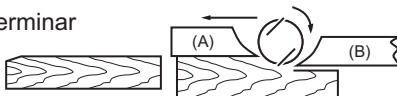
Causa: Una o ambas cuchillas no tienen el borde paralelo a la línea de la base trasera.

Ahuecamiento al comenzar



Causa: Uno o ambos bordes de la cuchilla no sobresale lo suficiente en relación con la línea de la base trasera.

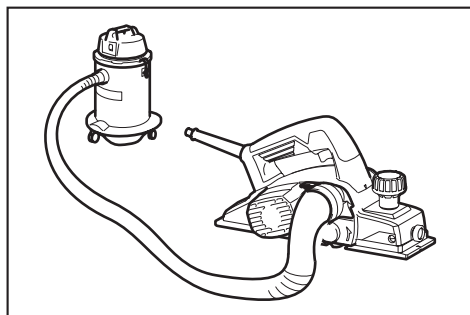
Ahuecamiento al terminar



Causa: Uno o ambos bordes de la cuchilla sobresale demasiado en relación con la línea de la base trasera.

## Conexión de un aspirador

**NOTA:** En algunos países, la boquilla puede no estar incluida en el paquete de la herramienta como accesorio estándar.



## Para herramienta con boquilla

Conecte una manguera del aspirador a la boquilla.

## Para herramienta sin boquilla

1. Retire la cubierta contra virutas de la herramienta.
2. Instale la boquilla en la herramienta utilizando los tornillos.
3. Conecte una manguera del aspirador a la boquilla.

## Limpieza de la boquilla

Limpe la boquilla regularmente.  
Utilice aire comprimido para limpiar la boquilla obstruida.

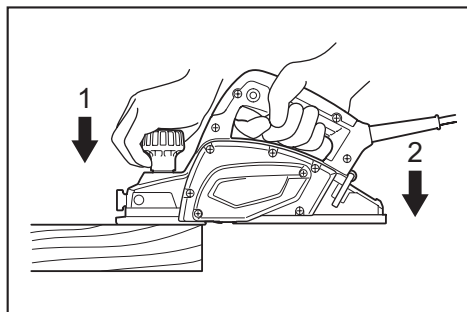
## OPERACIÓN

**⚠ ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de causar heridas a personas, no utilice sin haber instalado la boquilla o la cubierta contra virutas.

Sujete la herramienta firmemente con una mano en el pomo y la otra en el mango del interruptor cuando utilice la herramienta.



## Operación de cepillado

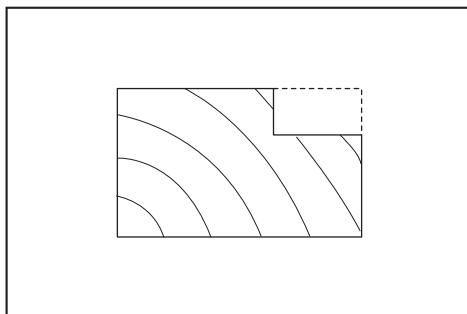


► 1. Comenzar 2. Terminar

Aplique la base delantera de la herramienta plana sobre la pieza de trabajo sin que las cuchillas de cepillo hagan contacto con la pieza de trabajo. Encienda la herramienta y espere hasta que las cuchillas adquieran plena velocidad. Después mueva la herramienta hacia adelante suavemente a una velocidad uniforme. Aplique presión en la parte delantera de la herramienta al comenzar el cepillado, y en la parte trasera al terminar el cepillado.

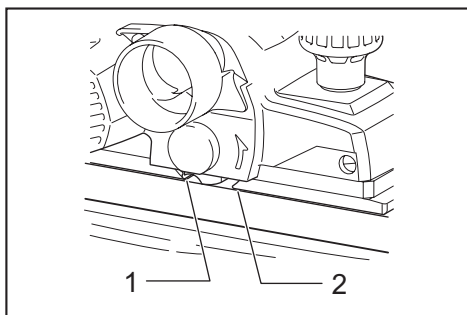
La velocidad y profundidad de corte determinan el acabado. Para obtener un buen acabado de superficie, cepille profundamente hasta que esté cerca de la profundidad deseada, y después cepille fina y lentamente para la pasada final.

## Rebajamiento (Machihembrado)



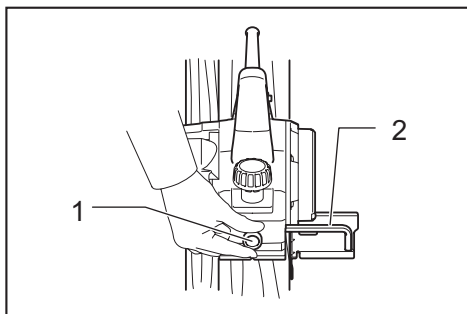
Para hacer un corte escalonado como se muestra en la figura, utilice la guía de borde (regla guía).

Trace una línea de corte en la pieza de trabajo. Inserte la guía de borde dentro del agujero de la parte delantera de la herramienta. Alinee el borde de la cuchilla con la línea de corte.



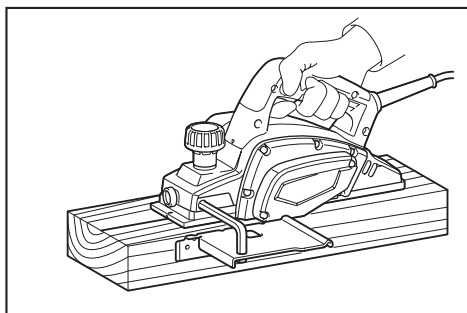
► 1. Borde de la cuchilla 2. Línea de corte

Ajuste la guía de borde hasta que esté en contacto con el costado de la pieza de trabajo, después sujétela apretando el tornillo.



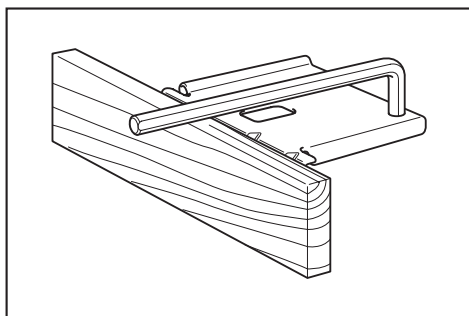
► 1. Tornillo 2. Guía de borde

Cuando cepille, mueva la herramienta con la guía de borde a ras con el costado de la pieza de trabajo. De lo contrario resultará en un cepillado irregular.



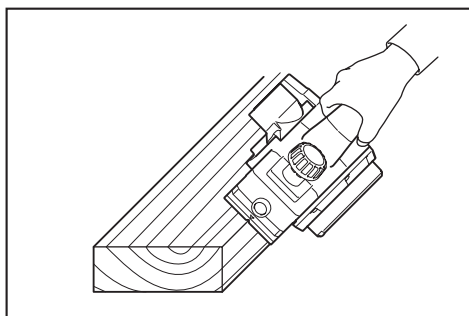
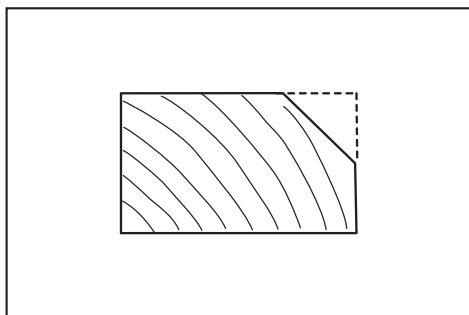
La profundidad máxima de rebajamiento (machihembrado) es de 9 mm.

Es posible que usted quiera alargar la longitud de la guía colocando una pieza extra de madera. En la guía de borde se han provisto agujeros que resultan útiles para este propósito, y también para colocar una guía de extensión (accesorio opcional).



**NOTA:** La forma de la regla guía puede variar de un país a otro. En algunos países, la regla guía no está incluida como accesorio estándar.

## Achaflanado



Para hacer un corte achaflanado como se muestra en la figura, alinee la ranura en "V" en la base delantera con el borde de la pieza de trabajo y cepíllela.

## MANTENIMIENTO

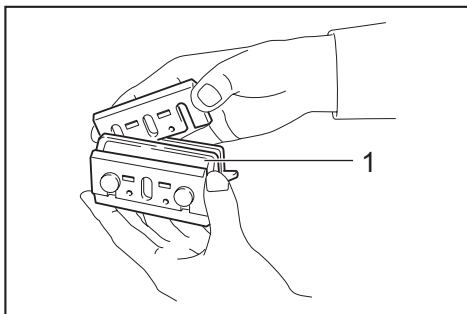
**⚠PRECAUCIÓN:** Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y desenchufada antes de intentar realizar la inspección o el mantenimiento.

**⚠PRECAUCIÓN:** No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir descoloración, deformación o grietas.

## Afilado de las cuchillas de cepillo

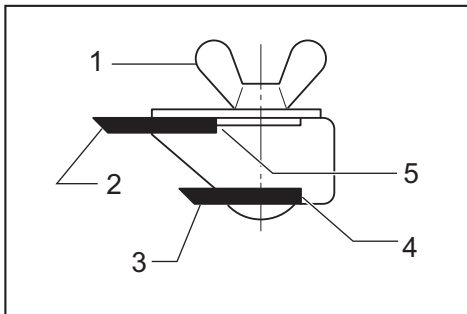
### Para cuchillas de cepillo convencionales solamente

Mantenga siempre sus cuchillas de cepillo afiladas para obtener el mejor rendimiento posible. Utilice el soporte de afilado (accesorio opcional) para retirar mellas y producir un borde fino.



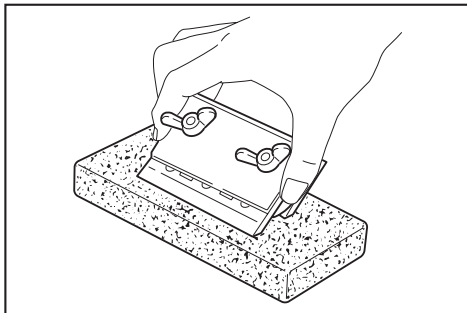
► 1. Soporte de afilado

Primero, afloje las dos tuercas de mariposa del soporte e inserte las cuchillas de cepillo (A) y (B), de forma que queden en contacto con los lados (C) y (D). Después apriete las tuercas de mariposa.



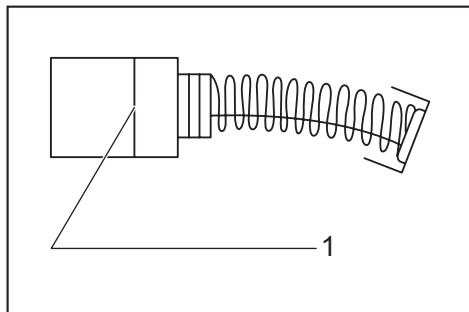
► 1. Tuerca de mariposa 2. Cuchilla de cepillo (A)  
3. Cuchilla de cepillo (B) 4. Lado (D) 5. Lado (C)

Sumerja la piedra de afilar en agua durante 2 o 3 minutos antes de afilar. Sujete el soporte de manera que ambas cuchillas estén en contacto con la piedra de afilar para un afilado simultáneo al mismo ángulo.



## Reemplazo de las escobillas de carbón

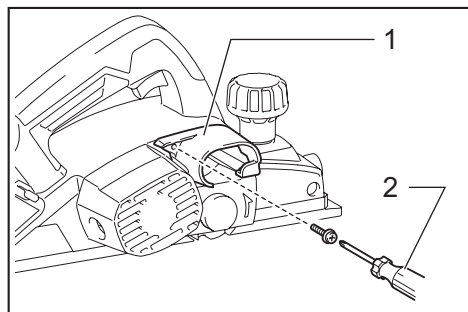
Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en centros de servicio o de fábrica autorizados por Makita, empleando siempre repuestos Makita.



► 1. Marca de límite

Extraiga y compruebe las escobillas de carbón regularmente. Reemplácelas cuando se hayan gastado hasta la marca de límite. Mantenga las escobillas de carbón limpias y de forma que entren libremente en el portaescobillas. Ambas escobillas de carbón deberán ser reemplazadas al mismo tiempo. Utilice únicamente escobillas de carbón idénticas.

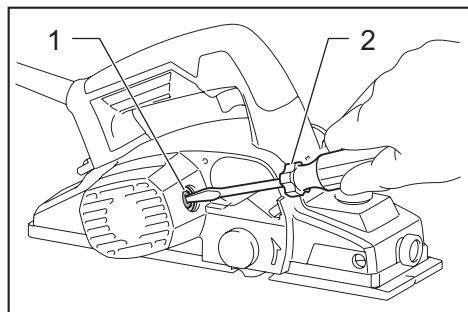
Utilice un destornillador para retirar la cubierta contra virutas o boquilla.



► 1. Cubierta contra virutas o boquilla  
2. Destornillador

Utilice un destornillador para retirar los tapones portaescobillas.

Extraiga las escobillas de carbón desgastadas, inserte las nuevas y sujete los tapones portaescobillas.



► 1. Tapón portaescobillas 2. Destornillador

**Makita Corporation**  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi 446-8502 Japan  
[www.makita.com](http://www.makita.com)

885504A025 ES 20181217
------------------------------