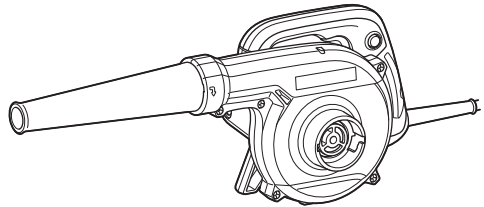


MANUAL DE INSTRUCCIONES

# Sopladora

MUB105



014255



DOBLE AISLAMIENTO

**IMPORTANTE:** Leer antes de usar.

## ESPECIFICACIONES

Modelo		MUB105
Especificaciones eléctricas en México		120 V ~ 6,8 A 50/60 Hz
Capacidades	Presión de aire (columna de agua)	0 kPa – 5,7 kPa (0 mm – 580 mm; 0" – 23")
	Volumen de aire máximo	0 m <sup>3</sup> /min – 4,1 m <sup>3</sup> /min (0 ft. <sup>3</sup> /min – 145 ft. <sup>3</sup> /min)
Velocidad sin carga (RPM)		0 r/min – 16 000 r/min
Longitud total		480 mm (18-7/8")
Peso neto		2,0 kg (4,3 lbs)

- Debido a nuestro 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 al procedimiento de EPTA-01/2003

USA010-2

## IMPORTANTE

### INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Al usar cualquier aparato eléctrico, siempre deben seguirse las precauciones básicas, incluyendo las siguientes:

### LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE USAR ESTE APARATO.

**ADVERTENCIA** – Para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesión:

1. No desatienda este aparato mientras permanezca conectado. Desconecte de la toma eléctrica cuando no lo use y antes de darle servicio de mantenimiento.
2. ¡No usarse sobre superficies mojadas! No exponerle a la lluvia. Almacenarlo en interiores.
3. No permita que sea utilizado como un juguete. Se requiere de una supervisión cuidadosa durante el uso al haber niños cerca.
4. Use solamente como se describe en este manual. Sólo use aditamentos recomendados por el fabricante.
5. No use con cable ni enchufe eléctrico dañado. Si el aparato no está funcionando como debiera, se ha dejado caer, se ha dañado, se ha dejado a la intemperie o ha caído sobre el agua, llévelo a un centro de servicio.
6. No jale ni cargue por el cable eléctrico, no use el cable como una agarradera ni cierre alguna puerta sobre el cable, así como tampoco lo jale sobre bordes o esquinas filosas. No ejecute el aparato por encima del cable eléctrico. Mantenga el cable eléctrico alejado de superficies calientes.
7. No jale el cable eléctrico para desconectar la herramienta. Para desconectar, sujete y jale desde el enchufe y no el cable.
8. No maneje el enchufe ni el aparato con las manos mojadas.
9. No coloque ningún objeto sobre las rendijas de ventilación. No use cuando cualquiera de las rendijas esté bloqueada; mantenga libre de polvo, hilachas, cabello y cualquier otra cosa que pudiera reducir el flujo de aire.

10. Mantenga el cabello suelto, la ropa holgada, las uñas y todas las partes del cuerpo alejadas de las rendijas y las partes móviles.
11. No recoja nada que esté quemándose o expidiendo humo, como cigarrillos, fósforos o cenizas calientes.
12. No use sin una bolsa recolectora de polvo colocada al estar recogiendo polvo.
13. Apague todos los controles antes de desconectar.
14. Tenga especial cuidado al estar limpiando sobre escaleras.
15. No use para recoger líquidos combustibles como gasolina, o para usarse en áreas donde éstos puedan estar presentes.
16. **EVITE EL ENCENDIDO ACCIDENTAL.** No cargue la el aparato con el dedo en el interruptor al estar conectado. Asegúrese de que el interruptor está en la posición de apagado (“OFF”) al momento de conectar.
17. **USO DE EXTENSIONES ELÉCTRICAS EN EXTERIORES.** Cuando el aparato sea usado en exteriores, use sólo extensiones eléctricas diseñadas para uso en exteriores y que sean identificadas como tal.
18. **PROTECCIÓN CONTRA DESCARGA ELÉCTRICA.** Evite el contacto del cuerpo con superficies aterrizadas. Por ejemplo, tubería, radiadores, estufas o sellado de refrigeradores.
19. Este aparato se proporciona con doble aislamiento. Use sólo piezas de repuesto idénticas. Consulte las instrucciones para hacer servicio de mantenimiento a los aparatos de doble aislamiento.
20. **CLAVIJAS POLARIZADAS.** Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, este equipo tiene una clavija polarizada (un borne es más ancho que el otro.) Esta clavija encajará en una toma de corriente polarizada en un sentido solamente. Si la clavija no encaja totalmente en la toma de corriente, invierta la clavija. Si aún así no encaja, póngase en contacto con un electricista cualificado para que le instale la toma de corriente apropiada. No modifique la clavija de ninguna forma.

## **SERVICIO DE MANTENIMIENTO A LOS APARATOS DE DOBLE AISLAMIENTO**

Un aparato de doble aislamiento cuenta con dos sistemas de aislamiento incluidos en lugar de aterrizaje. El no contar con aterrizaje implica que el aparato es provisto de doble aislamiento y también indica que no requiere que se añada un medio de aterrizaje adicional. Dar servicio de mantenimiento a un aparato de doble aislamiento requiere de extrema precaución y conocimiento del sistema, y debe realizarse sólo por personal de mantenimiento calificado. Las piezas de repuesto para los aparatos de doble aislamiento deben ser idénticas a las piezas que reemplazarán. Un aparato de doble aislamiento está marcado con las palabras “DOBLE AISLANTE” o “DOBLE AISLAMIENTO” (“DOUBLE INSULATION” / “DOUBLE INSULATED”). Puede que el símbolo del cuadrado dentro de un cuadrado  también aparezca marcado en el aparato.

## **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.**

**ADVERTENCIA SOBRE EL VOLTAJE:** Antes de conectar el aparato a una toma de corriente (receptáculo, fuente de alimentación, etc.), asegúrese de que la tensión suministrada es igual a la especificada en la placa de características de la aparato. Una toma de corriente con un voltaje mayor que la especificada para el aparato podrá resultar en **GRAVES LESIONES** para el usuario, así como también daños en el aparato. Si no está seguro, **NO CONECTE EL APARATO**. La utilización de una toma de corriente con un voltaje menor al nominal indicado en la placa de características es dañino para el motor.

**UTILICE CABLES DE EXTENSIÓN APROPIADOS.**

Asegúrese de que su cable de extensión esté en buenas condiciones. Cuando utilice un cable de extensión, asegúrese de utilizar uno del calibre suficiente para conducir la corriente que demande el producto. Un cable de calibre inferior ocasionará una caída en la tensión de línea que resultará en una pérdida de potencia y sobrecalentamiento. La Tabla 1 muestra el tamaño correcto a utilizar dependiendo de la longitud del cable y el amperaje nominal indicado en la placa de características. Si no está seguro, utilice el siguiente calibre más potente. Cuanto menor sea el número de calibre, más potente será el cable.

**Tabla 1. Calibre mínimo para el cable**

Amperaje nominal		Volts	Longitud total del cable en metros			
		120 V ~	7,6 m (25 ft)	15,2 m (50 ft)	30,4 m (100 ft)	45,7 m (150 ft)
Más de	No más de	Calibre del cable (AWG)				
0 A	6 A		18	16	16	14
6 A	10 A		18	16	14	12
10 A	12 A		16	16	14	12
12 A	16 A		14	12	No se recomienda	

000173

USB017-2

## **NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD**

### **Advertencias y precauciones**

**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 soplador. Si utiliza esta herramienta de forma no segura o incorrecta, podrá sufrir graves lesiones personales.

1. Siempre use gafas protectoras, gorra y máscara al usar la sopladora. Las gafas normales o las gafas de sol **NO** constituyen gafas de seguridad.
2. Nunca apunte la boquilla en dirección de alguna persona al estar de cerca durante el uso de la sopladora.
3. Siempre use la bolsa recolectora de polvo al estar recogiendo polvo, virutas y similares.
4. No recoja cenizas de cigarrillos que estén aún ardiendo, así como virutas metálicas recientemente cortadas, tornillos, clavos y similares.

5. Nunca obstruya el acceso de succión ni la boquilla del soplador. El aumento de revoluciones en el motor puede causar una rotura peligrosa del ventilador.
6. El soplador no está diseñado para uso por niños menores o personas inestables sin supervisión.
7. Los niños menores deben ser supervisados para asegurar que no jueguen con el soplador.
8. Algunos materiales contienen sustancias químicas que pueden ser tóxicas. Tome precauciones para evitar la inhalación de polvo o que éste tenga contacto con la piel. Consulte la información de seguridad del proveedor de los materiales.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

### Instrucciones de seguridad adicionales.

Este aparato no se destina para utilizarse por personas (incluyendo niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales sean diferentes o estén reducidas o carezcan de experiencia o de conocimiento, a menos que dichas personas reciban una supervisión o capacitación para el funcionamiento del aparato por una persona responsable de su seguridad. Los niños deben supervisarse para asegurar que ellos no empleen los aparatos como juguete.


Si el cordón de alimentación es dañado este debe sustituirse por un cordón o ensamble especial disponible por parte del fabricante o su agente de servicio autorizado.

#### ⚠ ADVERTENCIA:

El USO INCORRECTO o el no seguir las normas de seguridad que se declaran en este instructivo podría resultar en lesiones personales graves.

## Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

V	• volts o voltios
A	• amperes
Hz	• hertz
~	• corriente alterna
n <sub>0</sub>	• velocidad en vacío o sin carga
	• Construcción clase II
... /min r /min	• revoluciones o alternaciones por minuto, frecuencia de rotación.

## DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

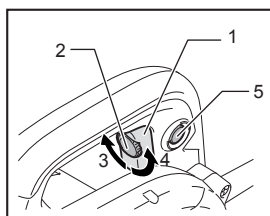
#### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desconectada antes de ajustar o comprobar cualquier función en la misma.

### Accionamiento del interruptor

#### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Antes de conectar la herramienta, compruebe siempre que el gatillo interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición "OFF" (apagado) cuando lo suelta.



1. Gatillo interruptor
2. Selector de control de velocidad
3. Alta
4. Baja
5. Botón de bloqueo

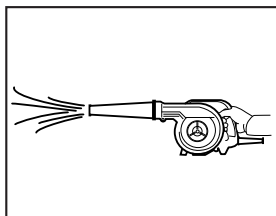
014467

Para iniciar la herramienta, sólo tiene que jalar el gatillo interruptor. La velocidad de la herramienta aumenta al incrementar la presión en el gatillo interruptor. Suelte el gatillo interruptor para parar la herramienta. El interruptor puede ser bloqueado en la posición "ON" (encendido) para mayor comodidad del usuario durante una operación prolongada. Tenga precaución cuando bloquee la herramienta en la posición "ON" (encendido) y sujete la herramienta firmemente. Para una operación continua, jale el gatillo interruptor, presione el botón de bloqueo y libere luego el gatillo interruptor.

Para desbloquear la herramienta, jale el gatillo interruptor por completo y luego suéltelo.

Se provee un selector de control de velocidad para que pueda limitarse (variarse) la velocidad máxima de la herramienta. Gire el selector de control de velocidad en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la velocidad y en el sentido contrario para disminuirla.

## OPERACIÓN

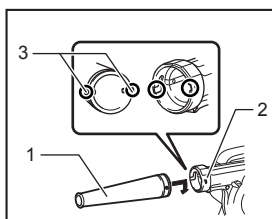


014419

### ⚠ PRECAUCIÓN:

- Sujete siempre la herramienta solamente del mango al estar realizando una operación. No toque la pieza de metal.
- No use la herramienta para introducir aire a objetos como balsas de hule, pelotas o cualquier otro objeto inflable. El aumento de revoluciones en el motor puede causar una rotura peligrosa del ventilador.

## Soplado

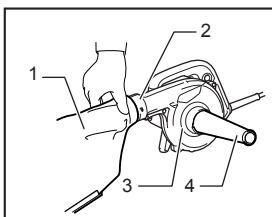


014468

1. Boquilla
2. Toma del soplador
3. Clavija o protuberancia

Para el soplado del polvo, coloque la boquilla a la toma del soplador. Gire en sentido de las agujas del reloj hasta que haga clic.

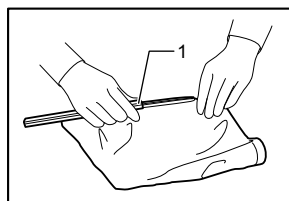
## Succión de polvo (accesorio opcional)



014469

1. Bolsa para polvo
2. Toma del soplador
3. Acceso de succión
4. Boquilla

Para la succión de polvo, encaje la boquilla en el acceso de succión y la bolsa recolectora de polvo en la toma del soplador. Gírelas en sentido de las agujas del reloj hasta que haga clic.



004757

1. Sujetador

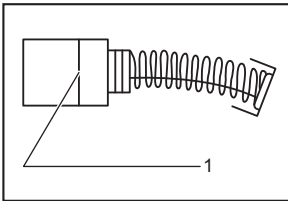
Una vez que la bolsa se llene con el polvo, vacíe el contenido de la misma en algún basurero al soltar el sujetador.

## MANTENIMIENTO

### PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre que la herramienta esté apagada y desconectada antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.
- Nunca use gasolina, bencina, diluyente (tíner), alcohol o sustancias similares. Puede que esto ocasione grietas o descoloramiento.

## Reemplazamiento de las escobillas de carbón

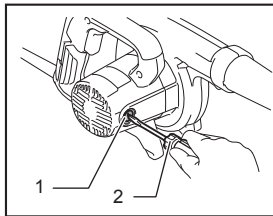


1. Marca límite

001145

Extraiga e inspeccione de forma periódica las escobillas de carbón. Sustitúyalas cuando se hayan gastado hasta la marca límite. Mantenga las escobillas de carbón limpias de forma que entren libremente en los portaescobillas. Ambas escobillas de carbón deberán ser sustituidas al mismo tiempo. Utilice únicamente escobillas de carbón originales e idénticas.

Utilice un destornillador para quitar Tapa del carbón. Extraiga las escobillas gastadas, inserte las nuevas y vuelva a colocar las tapas.



1. Tapa del carbón  
2. Destornillador

014470

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 Autorizados por Makita, empleando siempre repuestos Makita.

## GARANTÍA LIMITADA MAKITA DE UN AÑO

### Ésta Garantía no aplica para México Política de garantía

Cada herramienta Makita es inspeccionada y probada exhaustivamente antes de salir de fábrica. Se garantiza que va a estar libre de defectos de mano de obra y materiales por el periodo de UN AÑO a partir de la fecha de adquisición original. Si durante este periodo de un año se desarrollase algún problema, retome la herramienta COMPLETA, porte pagado con antelación, a una de las fábricas o centros de servicio autorizados Makita. Si la inspección muestra que el problema ha sido causado por mano de obra o material defectuoso, Makita la reparará (o a nuestra opción, reemplazará) sin cobrar.

Esta garantía no será aplicable cuando:

- se hayan hecho o intentado hacer reparaciones por otros:
- se requieran reparaciones debido al desgaste normal:
- la herramienta haya sido abusada, mal usada o mantenido indebidamente:
- se hayan hecho alteraciones a la herramienta.

EN NINGÚN CASO MAKITA SE HARÁ RESPONSABLE DE NINGÚN DAÑO INDIRECTO, FORTUITO O CONSECUENCIAL DERIVADO DE LA VENTA O USO DEL PRODUCTO.

ESTA RENUNCIA SERÁ APLICABLE TANTO DURANTE COMO DESPUÉS DEL TÉRMINO DE ESTA GARANTÍA.

MAKITA RENUNCIA LA RESPONSABILIDAD POR CUALQUIER GARANTÍA IMPLÍCITA, INCLUYENDO GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE "COMERCIALIDAD" E "IDONEIDAD PARA UN FIN ESPECÍFICO", DESPUÉS DEL TÉRMINO DE UN AÑO DE ESTA GARANTÍA.

---

Esta garantía le concede a usted derechos legales específicos, y usted podrá tener también otros derechos que varían de un estado a otro. Algunos estados no permiten la exclusión o limitación de daños fortuitos o consecuenciales, por lo que es posible que la antedicha limitación o exclusión no le sea de aplicación a usted. Algunos estados no permiten limitación sobre la duración de una garantía implícita, por lo que es posible que la antedicha limitación no le sea de aplicación a usted.

**Makita Corporation**  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi 446-8502 Japón

885320-190

IDE

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