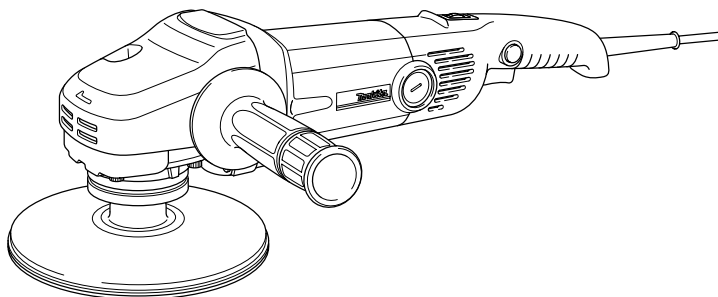




## MANUAL DE INSTRUCCIONES

# Lijadora Pulidora MODELO SA7000C



**DOBLE  
AISLAMIENTO**

### ADVERTENCIA:

Lea el manual de instrucciones antes de poner en funcionamiento la herramienta.

### ESPECIFICACIONES

120 V ~ 14 A 50/60 Hz

<b>Modelo</b>	<b>SA7000C</b>
Diámetro del disco .....	180 mm (7")
Rosca de empalme .....	M14
Velocidad en vacío (r.p.m.) .....	0 - 4 000
Longitud total .....	453 mm (17-27/32")
Peso Neto .....	3,4 kg (7,5 lbs)
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

### ALIMENTACIÓN Y CONEXIÓN

La herramienta ha de conectarse solamente a una fuente de alimentación de la misma tensión que la indicada en la etiqueta o placa de características de la herramienta, y sólo puede funcionar con corriente alterna monofásica. El sistema de doble aislamiento de la herramienta cumple con las Normas Vigentes y puede por tanto, usarse también en enchufes sin conductor a tierra.

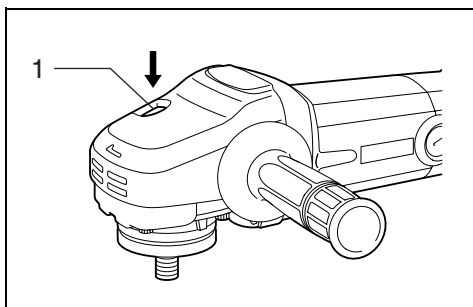
### Uso previsto

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

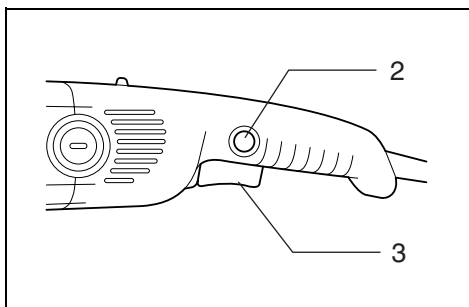
A continuación se muestran los símbolos utilizados en la herramienta, asegúrese de que entiende su significado antes de usar la herramienta.



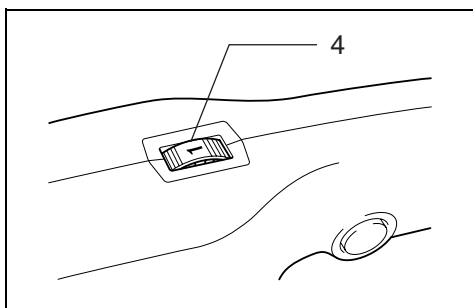
• Doble aislamiento



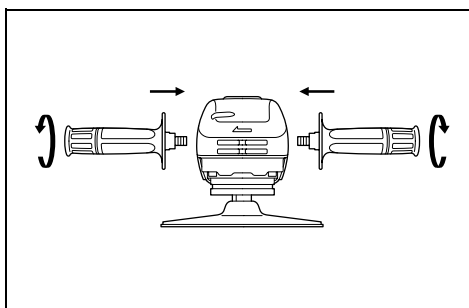
**A**



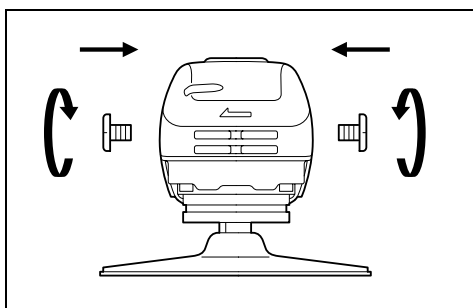
**B**



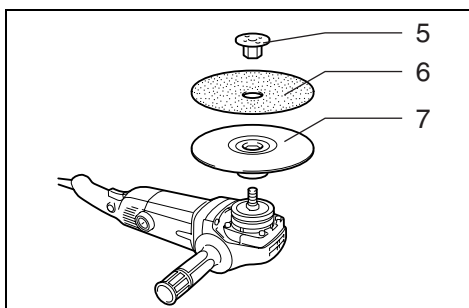
**C**



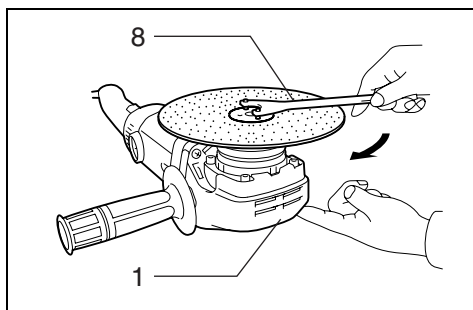
**D**



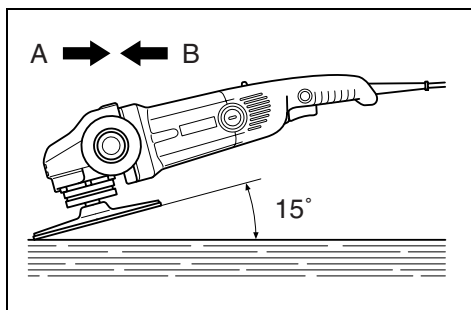
**E**



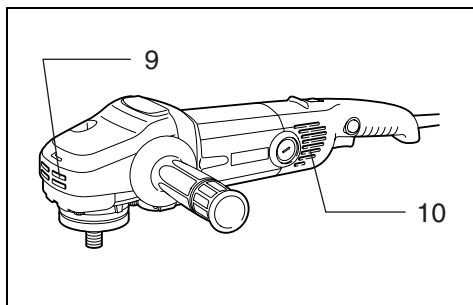
**F**



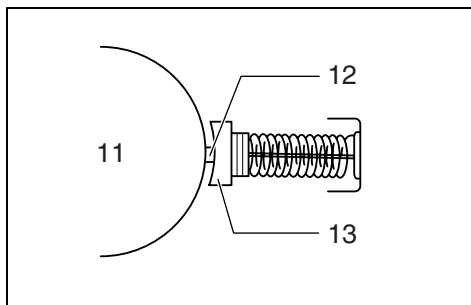
**G**



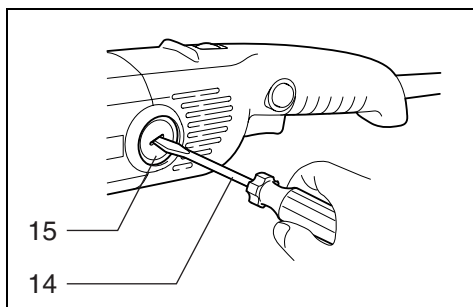
**H**



**I**



**J**



**K**

### Explicación de los dibujos

- |                                    |                                |                              |
|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| 1 Bloqueo del Eje                  | 6 Disco Abrasivo               | 11 Colector                  |
| 2 Botón de Bloqueo del Interruptor | 7 Plato de Goma                | 12 Punta Aisladora           |
| 3 Gatillo del Interruptor          | 8 Llave de Tuercas             | 13 Escobilla de Carbón       |
| 4 Control de Ajuste de Velocidad   | 9 Abertura de Salida de Aire   | 14 Destornillador            |
| 5 Tuerca de Seguridad              | 10 Abertura de Entrada de Aire | 15 Tapa del Porta Escobillas |

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

¡ Atención! Cuando utilice herramientas eléctricas, observe las siguientes medidas fundamentales de seguridad, a fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica, de lesiones y de incendio. Lea y observe toda estas instrucciones antes de utilizar la herramienta.

### 1. Mantenga el orden en su área de trabajo.

El desorden en el área de trabajo aumenta el riesgo de accidentes.

### 2. Tenga en cuenta el entorno del área de trabajo.

No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia. No utilice herramientas eléctricas en un entorno húmedo o mojado. Procure que el área de trabajo esté bien iluminada. No utilice herramientas eléctricas en la proximidad de líquidos o gases inflamables.

### 3. Protéjase contra descargas eléctricas.

Evite el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra (por ejemplo: Tuberías, radiadores, cocinas eléctricas, refrigeradores, etc.)

### 4. ¡Mantenga a los niños alejados!

No permita que otras personas toquen la herramienta o el cable. Manténgalas alejadas de su área de trabajo.

### 5. Guarde sus herramientas en un lugar seguro.

Las herramientas no utilizadas deberían estar guardadas en lugar seco, cerrado y fuera del alcance de los niños.

### 6. No sobrecargue la máquina.

Trabjará mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.

### 7. Utilice la herramienta adecuada.

No utilice herramientas o dispositivos acoplables de potencia no aptos para ejecutar trabajos pesados. No utilice herramientas para trabajos para los que no han sido concebidas, por ejemplo, no utilice una sierra circular manual para cortar o podar un árbol.

### 8. Vista ropa de trabajo apropiada.

No use vestimentas anchas u holgadas. Podrían ser atrapadas por piezas en movimiento. En trabajos al exterior, se recomienda llevar guantes de goma y calzado de suela antideslizante. Si su cabello es largo manténgalo recogido.

### 9. Utilice gafas de seguridad y protección para los oídos.

Utilice también una mascarilla si el trabajo ejecutado produce polvo.

### 10. Conecte el equipo extractor de polvo.

Si se han suministrado dispositivos para la conexión de equipo extractor y colector de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente.

### 11. Cuide el cable de alimentación.

No lleve la máquina por el cable ni tire de él para desconectarla de la base del enchufe. Aleje el cable del calor, del aceite y de las aristas vivas.

### 12. Asegure bien la pieza del trabajo.

Emplee un dispositivo de fijación o una mordaza para mantener firme la pieza de trabajo. Ello es más seguro que usar su mano y le permite tener las manos libres para manejar la herramienta.

### 13. No alargue demasiado su radio de acción.

Evite adoptar una posición que fatigue su cuerpo. Mantenga un apoyo firme sobre el suelo y conserve el equilibrio en todo momento.

### 14. De mantenimiento a sus herramientas.

Mantenga sus herramientas afiladas y limpias a fin de trabajar mejor y más seguro. Observe las indicaciones de mantenimiento y de cambio del accesorio. Verifique regularmente el estado de la clavija y el cable de alimentación, y en caso de estar dañados, reemplácelos en un Centro de Servicio Autorizado. Verifique el cable de extensión periódicamente y cámbielo si está dañado. Mantenga las empuñaduras secas y libres de aceite y grasa.

### 15. Desconecte la clavija de la base del enchufe.

En caso de no utilizar la herramienta, antes de proceder al mantenimiento y cuando cambie accesorios tales como hojas de sierra, brocas y cuchillas.

### 16. Retire las llaves de maniobra.

Antes de poner la herramienta en marcha asegúrese de que las llaves y útiles de reglaje hayan sido retirados.

### 17. Evite un arranque involuntario.

No lleve la máquina teniendo el dedo sobre el interruptor en tanto que este enchufada. Asegúrese de que el interruptor esté en posición de paro antes de enchufar la máquina a la red.

### 18. Cable de prolongación para el exterior

En el exterior, utilice solo cables de prolongación homologados y marcados en consecuencia para ello.

### 19. Esté siempre alerta.

Observe su trabajo. Use el sentido común. No trabaje con la herramienta cuando este cansado.

### 20. Verifique si su herramienta no está dañada.

Antes de usar nuevamente la herramienta verifique cuidadosamente los dispositivos de seguridad o las piezas ligeramente dañadas. Verifique que el funcionamiento de las piezas en movimiento sea correcto, si no se traban, o si otras piezas no están dañadas. Todos los componentes deben estar montados correctamente y reunir las condiciones para garantizar el funcionamiento impecable del aparato. Todo dispositivo de seguridad y toda pieza dañada, deben ser reparadas o sustituidas de forma apropiada en un Centro de Servicio Autorizado, a menos que no se indique otra cosa en el manual de instrucciones. Todo interruptor de mando defectuoso debe ser reemplazado por un Centro de Servicio Autorizado. No utilice ninguna máquina cuyo interruptor no pueda abrir y cerrar el circuito apropiadamente.

### 21. ¡Atención!

El uso de accesorios y acoplamientos distintos de los mencionados en el manual de instrucciones o recomendados en el catalogo del fabricante de la máquina, puede significar un riesgo de lesiones personales. Para amoladoras: conserve la protección del disco en su lugar. Use siempre gafas de protección. Use solo discos con "Velocidad de seguridad" por lo menos tan alta como las "r.p.m. en vacío" marcadas sobre la placa de características de la herramienta. Use protectores para los oídos cuando trabaje durante un tiempo prolongado. Para martillos: use protectores para los oídos cuando trabaje durante un tiempo prolongado.

22. Haga reparar su herramienta por un especialista. Esta herramienta eléctrica cumple con las reglas de seguridad en vigor. Toda reparación debe ser hecha por un especialista y únicamente con piezas originales, si no, puede acarrear graves riesgos para la seguridad del usuario.

## **INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD ADICIONALES PARA EL USO DE LA HERRAMIENTA**

1. **UTILICE SIEMPRE PROTECCIÓN PARA LOS OJOS Y OÍDOS.** También deberá utilizar otro equipo de protección personal como mascarilla contra el polvo, guantes, casco y delantal.
2. Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de realizar cualquier tarea con ella.
3. Los accesorios deben estar clasificados para poder funcionar como mínimo a la velocidad recomendada en la etiqueta de aviso de la herramienta. Los discos abrasivos y otros accesorios que funcionen a una velocidad superior a la nominal podrían salir despedidos y causar lesiones graves.
4. Antes de la operación compruebe cuidadosamente que la almohadilla de apoyo no esté agrietada, dañada o deformada, si es así reemplácela inmediatamente.
5. Compruebe que la pieza de trabajo esté debidamente apoyada.
6. Sujete la herramienta fuertemente.
7. Mantenga las manos alejadas de las partes giratorias.
8. Antes de activar el interruptor asegúrese que el disco abrasivo no esté tocando la pieza de trabajo.
9. Cuando lije superficies metálicas tenga cuidado con las chispas que salgan despedidas. Sujete la herramienta de forma que las chispas no salgan despedidas hacia usted, otras personas o materiales inflamables.
10. No deje la herramienta en marcha. Enciéndala solamente cuando la tenga en las manos.
11. Preste atención al disco porque este continuará girando aún después de apagar la herramienta.
12. No toque la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación; podría estar muy caliente y producirle quemaduras en la piel.
13. Si el sitio de trabajo está extremadamente caliente o húmedo, ó muy contaminado con polvo conductivo, utilice disyuntor (30 mA) para garantizar la seguridad del operador.
14. No utilice la herramienta con ningún material que contenga asbesto.
15. No utilice lubricante para rectificar ni agua.
16. Cuando realice tareas de lijado ventile adecuadamente el área de trabajo.
17. Algunos materiales contienen sustancias químicas que podrían ser tóxicas. Tenga precaución para evitar la inhalación de polvo y el contacto con la piel. Siga los datos de seguridad del abastecedor del material.
18. Utilice siempre la mascarilla contra el polvo/equipo de respiración apropiado para el material y el tipo de trabajo que este realizando.

19. Asegúrese de que las aberturas de ventilación estén despejadas cuando trabaje en condiciones polvorientas. Si fuera necesario tener que eliminar el polvo, desconecte primero la herramienta de la fuente de alimentación (utilice objetos que no sean metálicos) y evite estropear las partes internas.

## **GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.**

### **DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO**

#### **PRECAUCIÓN:**

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

#### **Bloqueo del eje (Fig. A)**

#### **PRECAUCIÓN:**

- No accione nunca el botón de bloqueo del eje cuando el vástago se esté moviendo; podría dañarse la herramienta.

Cuando instale o extraiga accesorios, presione el bloqueo del eje para evitar que el vástago pueda girar.

#### **Interruptor de encendido (Fig. B)**

#### **PRECAUCIÓN:**

- Antes de enchufar la herramienta, siempre verifique que el gatillo del interruptor trabaja correctamente y regresa a la posición "OFF" cuando lo suelta.

Para poner en marcha la herramienta, presione simplemente el gatillo del interruptor. La velocidad de la herramienta aumenta incrementando la presión ejercida en el gatillo. Suéltelo para pararla.

Para una operación continua, apriete el gatillo del interruptor y después presione hacia adentro el botón del bloqueo.

Para parar la herramienta desde la posición de bloqueo, presione completamente el gatillo del interruptor y luego suéltelo.

#### **Control de ajuste de velocidad (Fig. C)**

La velocidad de rotación puede cambiarse girando el control de ajuste de velocidad hasta un número de ajuste dado de 1 a 6 (6 cuando se aprieta a fondo el gatillo).

Girando la perilla en dirección del número 6 se obtiene una velocidad más alta y girándolo hacia el número 1 se obtiene una velocidad más baja.

Consulte la siguiente tabla para ver la relación existente entre los números de ajuste de control y la velocidad de rotación aproximada.

Número	r.p.m.
1	1 500
2	1 700
3	2 000
4	2 500
5	3 300
6	4 000

## PRECAUCIÓN:

- La perilla de ajuste de velocidad solo puede ser girada hasta 6 y retornar hasta 1. No lo fuerce a pasar del 6 o del 1, porque estropeará la función de ajuste de velocidad y no se podrá volver a utilizar.
- Si la herramienta es utilizada continuamente a bajas velocidades, el motor sufrirá sobrecarga y se calentará.

## Función electrónica

Las herramientas equipadas con función electrónica son fáciles de utilizar gracias a las siguientes características.

### Control de velocidad constante

Se puede lograr un acabado fino, porque la velocidad de giro se mantiene constante incluso en condición de carga.

Además, cuando la carga en la herramienta exceda niveles excesivos, se reducirá la potencia del motor para proteger el motor contra el recalentamiento. Cuando la carga retorne a niveles admisibles, la herramienta funcionará de modo normal.

### Función de inicio suave

Inicio suave gracias a la supresión del golpe de arranque.

## MONTAJE

### PRECAUCIÓN:

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

### Instalación de la empuñadura lateral (mango) (Fig. D y E)

#### PRECAUCIÓN:

- Antes de realizar una operación, asegúrese siempre de que la empuñadura lateral está instalada firmemente.

Coloque uno de los tornillos que sujeta el alojamiento de los engranajes y la cubierta del cabezal, después rosque la empuñadura lateral en la herramienta.

### Instalación o desmontaje del disco abrasivo. (Fig. F y G)

#### NOTA:

- Utilice accesorios para lijadora especificados en este manual. Estos deberán ser adquiridos aparte.

Monte el plato de goma en el eje. Coloque el disco en el plato de goma y rosque la tuerca en el eje. Para apretar la tuerca, presione el bloqueo del eje firmemente para que el eje no pueda girar, después apriete firmemente hacia la derecha utilizando la llave de tuercas.

Para desmontar el disco, siga el procedimiento de instalación a la inversa.

## OPERACIÓN

### ADVERTENCIA:

- No deberá ser nunca necesario forzar la herramienta. El peso de la herramienta aplica la presión adecuada. El forzamiento y la presión excesiva podrían ocasionar una peligrosa rotura del disco.

### PRECAUCIÓN:

- No encienda nunca la herramienta cuando ésta esté en contacto con la pieza de trabajo, podría ocasionar heridas al operador.
- No utilice nunca la herramienta sin el disco abrasivo. Podría dañar seriamente el plato.
- Utilice siempre gafas de seguridad o máscara facial durante la operación.
- Después de la operación, apague siempre la herramienta y espere hasta que el disco se haya parado completamente antes de dejar la herramienta.

Sujete SIEMPRE la herramienta firmemente con una mano en la empuñadura trasera y la otra en la empuñadura lateral.

Encienda la herramienta y después aplique el disco abrasivo a la pieza de trabajo.

En general, mantenga el disco abrasivo a un ángulo de unos 15 grados con la superficie de la pieza de trabajo (Fig. H).

Aplique una ligera presión solamente. Una presión excesiva resultará en un rendimiento deficiente y desgaste prematuro del disco abrasivo.

## MANTENIMIENTO

### PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar la inspección o el mantenimiento de la misma.

La herramienta y sus aberturas de ventilación han de mantenerse limpias. Limpie las aberturas de ventilación regularmente o siempre que los orificios empiecen a estar obstruidos (Fig. I).

### Reemplazamiento de las escobillas de carbón (Fig. J y K).

Cuando la punta de resina del interior de la escobilla de carbón se gaste y haga contacto con el colector de la armadura, detendrá automáticamente el motor. Cuando ocurra esto, ambas escobillas de carbón deberán de ser sustituidas. Mantenga las escobillas de carbón limpias y de forma que entren libremente en los porta escobillas. Ambas escobillas de carbón deberán ser sustituidas al mismo tiempo. Utilice únicamente escobillas de carbón idénticas.

Utilice un destornillador para quitar los tapones del porta escobillas. Extraiga las escobillas desgastadas, inserte las nuevas y vuelva a colocar los tapones del porta escobillas.

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones y otras tareas de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en Centros de Servicio Autorizados, empleando siempre repuestos Makita.



**Makita Corporation**  
Anjo, Aichi, Japón  
Hecho en China

884531B194