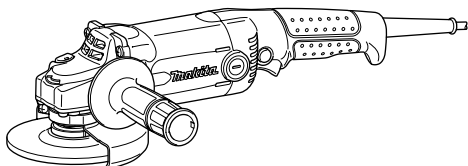


INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTION
MANUAL DE INSTRUCCIONES




Angle Grinder Meuleuse d'Angle Esmeriladora de Disco

GA5010
GA5010Y
GA5010Z
GA5011
GA5011Y
GA6010
GA6010Z
GA6011
GA6011Y



007990

 DOUBLE INSULATION
DOUBLE ISOLATION
DOBLE AISLAMIENTO

⚠ WARNING:

For your personal safety, READ and UNDERSTAND before using.
SAVE THESE INSTRUCTIONS FOR FUTURE REFERENCE.

⚠ AVERTISSEMENT:

Pour votre propre sécurité, prière de lire attentivement avant l'utilisation.
GARDER CES INSTRUCTIONS POUR RÉFÉRENCE ULTÉRIEURE.

⚠ ADVERTENCIA:

Para su seguridad personal, LEA DETENIDAMENTE este manual antes de usar la herramienta.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA FUTURA REFERENCIA.

ESPAÑOL

ESPECIFICACIONES

Modelo	GA5010, GA5010Y, GA5010Z	GA5011, GA5011Y	GA6010, GA6010Z	GA6011, GA6011Y
Especificaciones eléctricas en México	120 V ~ 10.5 A 50/60 Hz			
Diámetro de disco	125 mm (5")		150 mm (6")	
Rosca del eje	125 mm (5/8")			
Revoluciones por minuto (r.p.m.)	11 000 r/min		10 000 r/min	
Longitud total	356 mm (14")	384 mm (15-1/8")	356 mm (14")	384 mm (15-1/8")
Peso neto	2,2 kg (4,9 lbs)			

• Debido a nuestro programa continuo de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.

• Nota: Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.

USA002-2

Normas generales de seguridad

(Para todas las herramientas)

¡ADVERTENCIA! Lea y entienda todas las instrucciones. El no seguir todas las instrucciones listadas abajo, podrá resultar en una descarga eléctrica, incendio y/o heridas personales graves.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

Área de trabajo

1. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas oscuras y mesas de trabajo desordenadas son propensas 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 curiosos, niños, y visitantes alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones le pueden hacer perder el control.

Seguridad eléctrica

4. **Las herramientas doblemente aisladas están equipadas con una clavija polarizada (uno de los bornes 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 una toma de corriente polarizada. No modifique la clavija de ninguna forma. El doble aislamiento elimina la necesidad de disponer de un cable**

de alimentación de tres hilos conectado a tierra y de un sistema de suministro de corriente conectado a tierra.

5. **Evite tocar con el cuerpo superficies conectadas a tierra tales como tubos, radiadores, hornillos y refrigeradores.** Si su cuerpo está puesto a tierra existirá un mayor riesgo de que se produzca 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 jale el cable. No utilice nunca el cable para transportar las herramientas ni lo jale para desconectar la clavija de la toma de corriente. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes cortantes o partes en movimiento. Reemplace los cables dañados inmediatamente.** Los cables dañados aumentarán el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
8. **Cuando opere una herramienta eléctrica al aire libre, utilice un cable externo marcado "W-A" o "W".** Estos cables están clasificados para uso externo y reducen el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

Seguridad personal

9. **Manténgase alerta, mire lo que está haciendo y use el sentido común cuando esté utilizando una herramienta. No utilice la herramienta si está cansado, o si se encuentra bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción durante el manejo de las herramientas puede ocasionarle graves heridas.
10. **Use la vestimenta adecuada. No use ropa floja ni alhajas. Use el cabello recogido. Mantenga el cabello, la ropa y los guantes alejados de**

las partes móviles. La ropa, las alhajas o el cabello largo pueden quedar atrapados en dichas partes móviles.

11. **Evite el encendido accidental de la herramienta. Asegúrese de que el interruptor está en posición de apagado antes de conectarla.** Transportar herramientas con su dedo en el interruptor o conectar herramientas que tienen el interruptor en la posición de encendido hacen propensos los accidentes.
12. **Retire las llaves de ajuste y de apriete antes de encender la herramienta.** Una llave de ajuste o llave de apriete que sea dejada puesta en una parte giratoria de la herramienta podrá resultar en heridas personales.
13. **No utilice la herramienta donde no alcance. Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento.** El mantener los pies sobre suelo firme y el equilibrio permiten un mejor control de la herramienta en situaciones inesperadas.
14. **Utilice equipos de seguridad. Utilice siempre protección ocular.** Deben utilizarse máscaras para protegerse del polvo, calzado de seguridad antideslizante, casco rígido o protección auditiva para condiciones apropiadas. Los anteojos comunes o para el sol NO son gafas de seguridad.

Uso y cuidado de la herramienta

15. **Utilice tornillos de ajuste u otra manera práctica de asegurar y sostener la pieza sobre una plataforma estable.** Sostener la pieza con la mano o contra su cuerpo es un método inestable y puede hacer que pierda el control.
16. **No force la herramienta. Utilice la herramienta correcta para su aplicación.** La herramienta adecuada hará un trabajo mejor y más seguro a la velocidad para la que ha sido fabricada.
17. **No utilice la herramienta si ésta no se enciende o apaga accionando el interruptor.** Una herramienta que no se puede controlar mediante el interruptor es peligrosa y debe ser reparada.
18. **Desconecte la clavija de la toma de corriente antes de hacer ajustes, cambiar accesorios, o guardar la herramienta.** Tales medidas de seguridad preventiva reducirán el riesgo de que la herramienta pueda ser puesta en marcha por descuido.
19. **Guarde las herramientas que no se utilicen**

lejos del alcance de los niños o de personas que no estén capacitadas para manejarlas. Las herramientas son peligrosas si están en manos de usuarios inexpertos.

20. **Dé un cuidadoso mantenimiento a su herramienta. Mantenga los implementos de corte afilados y limpios.** Las herramientas con buen mantenimiento y con el borde de corte afilado son menos propensas a atorarse y más fáciles de controlar.
21. **Verifique la correcta alineación y fijación de las piezas móviles, la rotura de piezas y cualquier otra condición que pueda afectar el funcionamiento de la herramienta. Si hubiera daños, haga reparar la herramienta antes de utilizarla.** Muchos accidentes son causados por herramientas cuyo mantenimiento es deficiente.
22. **Utilice solamente accesorios que estén recomendados por el fabricante para su modelo.** Los accesorios que puedan ser apropiados para una herramienta, podrán resultar peligrosos cuando se utilicen con otra herramienta.

Servicio técnico

23. **La reparación de la herramienta debe ser realizada sólo por personal de reparaciones calificado.** La reparación o el mantenimiento realizados por personal no calificado pueden significar el riesgo de sufrir heridas.
24. **Cuando haga el servicio a una herramienta, utilice solamente piezas de repuesto originales. Siga las instrucciones de la sección de Mantenimiento de este manual.** La utilización de piezas no autorizadas o el no seguir las instrucciones de mantenimiento podrá crear un riesgo de descargas eléctricas o heridas.

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		Voltios	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

USB005-4

NORMAS ESPECÍFICAS DE SEGURIDAD

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 la amoladora. Si utiliza esta herramienta de forma no segura o incorrecta, podrá sufrir graves heridas personales.

- Utilice siempre la guarda apropiada con el disco para moler. Una guarda protege al operador contra los fragmentos de un disco roto.
- Los accesorios deberán tener una especificación de al menos para la velocidad recomendada en la etiqueta de advertencia de la herramienta. Los discos y otros accesorios, funcionando a una velocidad superior a la especificada pueden desintegrarse y ocasionar heridas.
- Cuando realice una operación en la que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto o con su propio cable, sujete la herramienta por las superficies de asiento aisladas. El contacto con un cable con corriente hará que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta y podrá electrocutar al operador.
- Cuando utilice discos de amolar de centro hundido, asegúrese de utilizar solamente discos reforzados con fibra de vidrio.
- Use siempre gafas de seguridad o protectoras. Los anteojos comunes o para el sol NO son gafas de seguridad.
- Antes de poner la herramienta en funcionamiento, asegúrese de que el disco no esté quebrado o dañado. Reemplace inmediatamente el disco cuando éste se encuentre roto o dañado. Haga funcionar la herramienta (con protector) sin carga durante aproximadamente un minuto, sosteniendo la herramienta lejos de las demás personas. Si el disco presenta fallas, es posible que se separe durante esta prueba.
- Utilice solamente las bridas especificadas para esta herramienta.
- Tenga cuidado de no dañar el eje, la brida (especialmente la superficie de instalación) ni la contratruerca. Los daños en estas piezas podrán ocasionar la rotura del disco.
- No utilice NUNCA la herramienta con discos para cortar madera ni otros discos de sierra. Los discos de ese tipo cuando se utilizan en una amoladora con frecuencia ocasionan retrocesos bruscos y pérdida del control que acarrearán heridas personales.
- Sostenga la herramienta con firmeza.
- Mantenga las manos alejadas de las piezas giratorias.
- Asegúrese de que el cable esté alejado del disco. No enrolle el cable alrededor de su mano o muñeca. Si pierde el control de la herramienta, el cable podrá enrollarse alrededor de usted y causarle heridas.
- Asegúrese de que el disco no esté haciendo contacto con la pieza de trabajo antes de activar el interruptor.
- Antes de utilizar la herramienta en una pieza de trabajo definitiva, déjala funcionar durante un rato. Observe para ver si hay vibración o bamboleo que pueda indicar una incorrecta instalación o disco mal equilibrado.
- Utilice la superficie especificada del disco para realizar el molido.
- Tenga cuidado con las chispas que salen volando. Sujete la herramienta de forma que las chispas salgan volando en dirección contraria a usted y otras personas o materiales inflamables.
- No deje la herramienta en marcha. Tenga en marcha la herramienta solamente cuando la tenga en la mano.
- No toque la pieza de trabajo inmediatamente

después de operar la herramienta, puesto que puede estar extremadamente caliente y quemarle la piel.

19. Póngase SIEMPRE indumentaria apropiada incluyendo camisas de manga larga, guantes de cuero y delantales de taller para proteger la piel contra el contacto con virutas calientes.
20. La utilización de esta herramienta para moler o pulir algunos productos; las pinturas y madera pueden exponer al usuario a polvo que contenga sustancias peligrosas. Utilice protección respiratoria apropiada.
21. Después de utilizar la herramienta, asegúrese de que el giro del disco se detiene completamente antes de dejar la herramienta. Si deja la herramienta con el disco girando podrá ocasionar heridas personales.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠ADVERTENCIA:

El mal uso o incumplimiento de las reglas de seguridad descritas en el presente manual de instrucciones puede ocasionar graves lesiones personales.

USD292-2

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

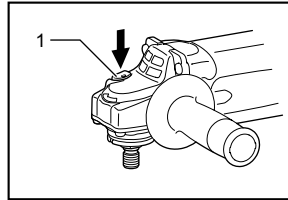
V	•	voltios
A	•	amperios
Hz	•	hertz
~	•	corriente alterna
⎓	•	corriente alterna o directa
n ₀	•	velocidad en vacío
□	•	Construcción clase II
... /min r /min	•	revoluciones o alternaciones por minuto

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠PRECAUCIÓN:

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

Bloqueo del eje



007991

1. Bloqueo del eje

⚠PRECAUCIÓN:

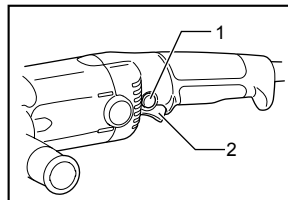
- No accione nunca el bloqueo del eje cuando este se esté moviendo. Podría dañarse la herramienta. Presione el bloqueo del eje para impedir que este gire cuando vaya a instalar o desmontar accesorios.

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.

Para herramienta con gatillo interruptor tipo A



007992

1. Botón de bloqueo / Botón de desbloqueo
2. Gatillo interruptor (tipo A)

Para herramienta sin botón de bloqueo ni botón de desbloqueo.

Para comenzar a utilizar la herramienta, simplemente presione el gatillo interruptor. Suéltelo para detenerla.

Para herramienta con botón de bloqueo

Para encender la herramienta, simplemente jale el gatillo interruptor. Suéltelo para apagar la herramienta.

Para operarla en forma continua, jale el gatillo y luego presione el botón de bloqueo.

Para destrabar la herramienta, jale el gatillo por

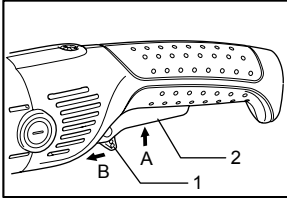
completo y luego suéltelo.

Para herramienta con botón de desbloqueo

La herramienta posee un botón traba a fin de evitar que el gatillo interruptor se accione accidentalmente.

Para encender la herramienta, pulse este botón y accione el gatillo. Para detener la herramienta, suelte el gatillo interruptor.

Para herramienta con gatillo interruptor tipo B



008415

1. Palanca de bloqueo
2. Gatillo interruptor (tipo B)

Para herramienta con bloqueo del interruptor

Para poner en marcha la herramienta, presione simplemente el gatillo interruptor (A). Suéltelo para pararla. Para una operación continua, presione en gatillo interruptor (A) y luego empuje la palanca de bloqueo (B). Para parar la herramienta desde la posición de bloqueo, presione completamente el gatillo interruptor (A) y luego suéltelo.

Para herramienta con desbloqueo del interruptor

Para evitar que el gatillo interruptor sea jalado accidentalmente, se proporciona una palanca de bloqueo. Para iniciar la herramienta, presione la palanca de bloqueo (B) y jale el gatillo interruptor. Suelte el gatillo interruptor (A) para detener la herramienta.

Para herramienta con bloqueo y desbloqueo del interruptor

Para evitar que el gatillo interruptor sea jalado accidentalmente, se proporciona una palanca de bloqueo. Para iniciar la herramienta, presione la palanca de bloqueo (B) y jale el gatillo interruptor (A). Suelte el gatillo interruptor para detener la herramienta. Para una operación continua, presione la palanca de bloqueo (B), jale el gatillo interruptor y luego presione la palanca de bloqueo aún más (B). Para desbloquear la herramienta, jale el gatillo interruptor (A) por completo y luego suéltelo.

MONTAJE

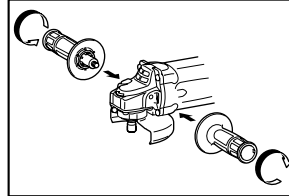
⚠PRECAUCIÓN:

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

Instalación de la empuñadura lateral (mango)

⚠PRECAUCIÓN:

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



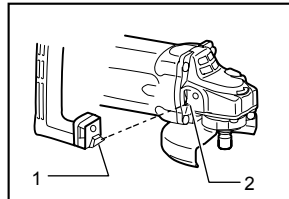
007993

Rosque la empuñadura lateral firmemente en la posición de la herramienta mostrada en la figura.

Instalación de la empuñadura (accesorio)

⚠PRECAUCIÓN:

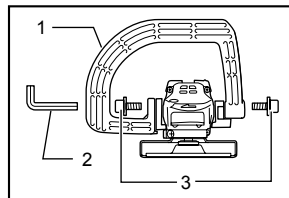
- Asegúrese siempre de que la empuñadura esté instalada en forma segura antes de comenzar la operación.



008049

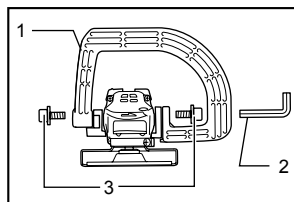
1. Protuberancia de la empuñadura
2. Orificio de encaje en la caja de engranaje

Instale siempre la empuñadura en la herramienta antes de comenzar la operación. Sostenga el mango interruptor de la herramienta y la empuñadura firmemente con ambas manos durante la operación. Instale la empuñadura de manera que su protuberancia encaje en el agujero de encaje en la tapa de engranaje. Instale los pernos y apriételos con la llave hexagonal. Se puede instalar la empuñadura en dos direcciones diferentes (como se muestra en las figuras) según como sea conveniente para su trabajo.



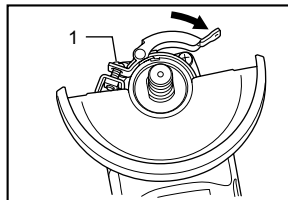
008047

1. Empuñadura
2. Llave hexagonal
3. Tornillo



008048

1. Empuñadura
2. Tornillo
3. Llave hexagonal



008344

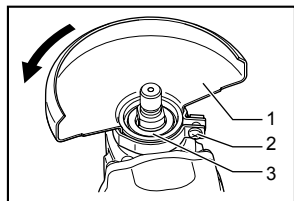
1. Tornillo

Instalación o desmontaje del protector (guarda) de disco.

⚠PRECAUCIÓN:

- Cuando se utilice un disco de esmerilar de centro hundido/ multidisco, disco de cepillo de alambres, o disco de corte, el protector de disco deberá estar instalado en la herramienta de tal forma que el lado cerrado del protector siempre quede orientado hacia el operario.

Para herramienta con protector de disco de tipo tornillo de bloqueo



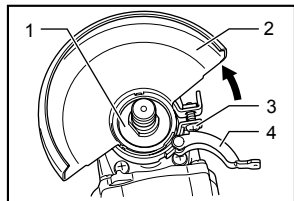
007994

1. Protector (guarda) de disco
2. Tornillo
3. Caja de cojinetes

Coloque el protector de disco con la protuberancia en la banda de este protector alineada con la muesca de la caja de cojinetes. Luego gire el protector de disco unos 180 grados en dirección contraria a las agujas del reloj. Asegúrese de ajustar bien el tornillo.

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

Para herramienta con protector de disco de tipo palanca de abrazadera



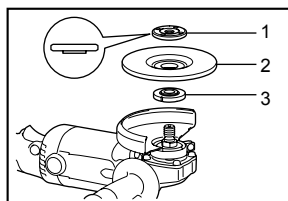
008343

1. Caja de cojinetes
2. Protector (guarda) de disco
3. Tornillo
4. Palanca

Instalación o desmontaje de un disco de amolar de centro hundido/multidisco (accesorio)

⚠ADVERTENCIA:

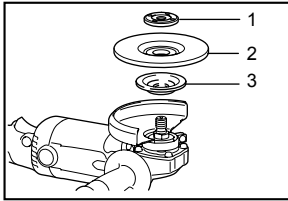
- Utilice siempre el protector de disco suministrado cuando instale en la herramienta un disco de amolar de centro hundido/multidisco. El disco puede desintegrarse durante la utilización y el protector ayuda a reducir las posibilidades de que se produzcan heridas personales.



007995

1. Tuerca
2. Disco para molido de centro hundido/multidisco
3. Brida interior

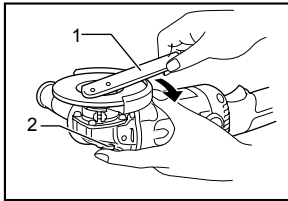
Sólo para EE.UU. / Canadá



008053

1. Tuerca
2. Disco para molido de centro hundido/multidisco
3. Brida interior

Monte la brida interior en el eje. Encaje el disco encima de la brida interior y rosque la contratuerca 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 tuerca.



007996

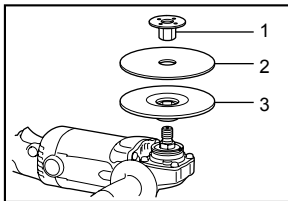
1. Llave de tuercas
2. Bloqueo del eje

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

Instalación o desmontaje de un disco abrasivo (accesorio opcional)

NOTA:

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



007997

1. Tuerca
2. Disco abrasivo
3. Placa de goma

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

Para desmontar el disco, siga el procedimiento de

instalación a la inversa.

OPERACIÓN

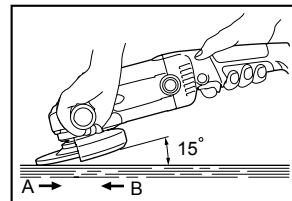
⚠ADVERTENCIA:

- No deberá ser nunca necesario forzar la herramienta. El peso de la herramienta aplica la presión adecuada. El forzamiento y la presión excesivos podrán ocasionar una peligrosa rotura del disco.
- Reemplace el disco SIEMPRE si deja caer la herramienta durante el amolado.
- No lance ni golpee NUNCA el disco de amolar u otros discos contra la pieza de trabajo.
- Evite los rebotes y enganches del disco, especialmente cuando trabaje esquinas, bordes agudos, etc. Esto podría ocasionar la pérdida del control y retrocesos bruscos.
- No utilice NUNCA esta herramienta con discos para cortar madera ni otros discos de sierra. Los discos de ese tipo cuando se utilizan en una amoladora con frecuencia ocasionan retrocesos bruscos y pérdida del control que acarrearán heridas personales.

⚠PRECAUCIÓN:

- No encienda nunca la herramienta cuando ésta esté en contacto con la pieza de trabajo, podría ocasionar heridas al operario.
- Póngase 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.

Operación de amolado y lijado



007998

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 a la pieza de trabajo.

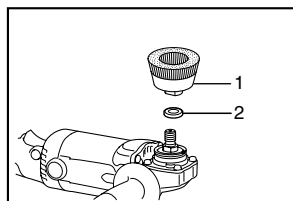
En general, mantenga el borde del disco a un ángulo de unos 15 grados con la superficie de la pieza de trabajo. Durante el periodo de uso inicial de un disco nuevo, no trabaje con la amoladora en la dirección B porque

tenderá a cortar la pieza de trabajo. Una vez que el borde del disco se haya redondeado con el uso, se podrá trabajar con el disco en ambas direcciones A y B.

Operación con carda de alambres (accesorio opcional)

⚠PRECAUCIÓN:

- Compruebe la operación de la carda haciendo girar la herramienta sin carga, asegurándose de que no haya nadie enfrente ni en línea con la carda.
- No utilice una carda que esté dañada o desequilibrada. La utilización de una carda dañada podrá aumentar la posibilidad de heridas causadas por el contacto con alambres rotos de la carda.



008002

1. Carda de alambres
2. Arandela de uretano

Desconecte la herramienta y póngala al revés para permitir un acceso fácil al eje. Quite cualquier accesorio que haya en el eje. Monte la arandela de uretano y después rosque la carda de alambres en el eje y apriétela con la llave suministrada. Cuando utilice la carda, evite aplicar presión excesiva que haga doblar demasiado los alambres, porque se romperán prematuramente.

NOTA:

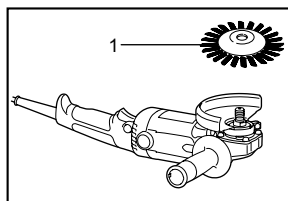
- Cuando utilice una carda de alambres, monte la arandela de uretano en el eje. Le resultará más fácil desmontar la carda de alambres.

Operación con disco de cepillo de alambres (accesorio opcional)

⚠PRECAUCIÓN:

- Compruebe la operación del disco de cepillo de alambres haciendo girar la herramienta sin carga, asegurándose de que no haya nadie enfrente ni en línea con el disco de cepillo de alambres.
- No utilice un disco de cepillo de alambres que está dañado o desequilibrado. La utilización de un disco de cepillo de alambres dañado podrá aumentar la posibilidad de heridas causadas por el contacto con alambres rotos.
- Utilice SIEMPRE el protector de disco con discos de cepillo de alambres, asegurándose de que el

disco encaje dentro del protector. El disco puede desintegrarse durante la utilización y el protector ayuda a reducir las posibilidades de que se produzcan heridas personales.



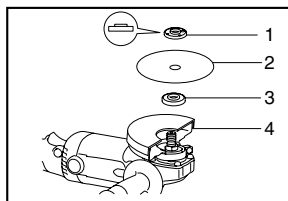
007999

1. Disco de cepillo de alambres

Desconecte la herramienta y póngala al revés para permitir un acceso fácil al eje. Quite cualquier accesorio que haya en el eje. Rosque el disco de cepillo de alambres en el eje y apriételo con las llaves.

Cuando utilice un disco de cepillo de alambres, evite aplicar presión excesiva que haga doblar demasiado los alambres, ocasionando una rotura prematura.

Operación con disco de corte abrasivo (accesorio opcional)



008054

1. Tuerca
2. Disco abrasivo de corte
3. Brida interior
4. Protector de disco para disco de corte

⚠ADVERTENCIA:

- Cuando utilice un disco abrasivo de corte, asegúrese de utilizar solamente el protector de disco especial diseñado para usar con discos de corte.
- No utilice NUNCA un disco de corte para amolar lateralmente.
- No "atasque" el disco ni ejerza presión excesiva. No intente cortar con una profundidad de corte excesiva. Si fatiga en exceso el disco aumentará la carga y la susceptibilidad de retorcerse o doblarse el disco en el corte y existirá la posibilidad de producirse un retroceso brusco, rotura del disco y sobrecalentamiento del motor.
- No comience la operación de corte en la pieza de trabajo. Deje que el disco alcance plena velocidad y entre con cuidado en el corte moviendo la herramienta sobre la superficie de la pieza de trabajo. Si pone en marcha la

herramienta eléctrica en la pieza de trabajo, el disco podrá estancarse, saltar o retroceder bruscamente.

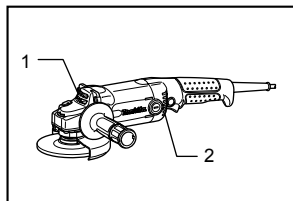
- Durante las operaciones de corte, no cambie nunca el ángulo del disco. La aplicación de presión lateral en el disco de corte (al igual que en el amolado) hará que el disco se agriete y se rompa, ocasionando graves heridas personales.

MANTENIMIENTO

⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre que la herramienta esté apagada y desconectada antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.

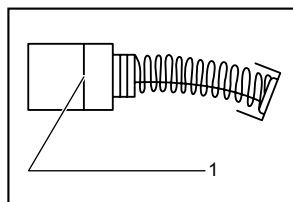
La herramienta y sus aberturas de ventilación han de mantenerse limpias. Limpie las aberturas de ventilación regularmente o siempre que los orificios empiecen a estar obstruidos.



008001

1. Abertura de ventilación del escape
2. Abertura de ventilación

Reemplazamiento de las escobillas de carbón

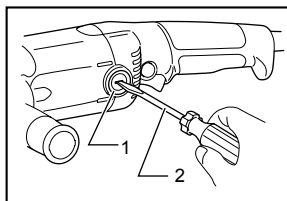


001145

1. Marca límite

Extraiga e inspeccione regularmente 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 los tapones portaescobillas. Extraiga las escobillas gastadas, inserte las nuevas y vuelva a colocar los tapones portaescobillas.



008000

1. Tapa del carbón
2. Destornillador

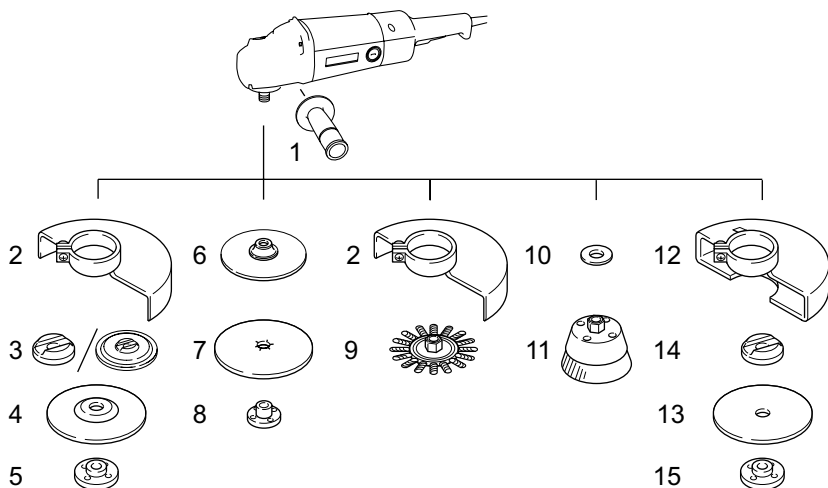
Para mantener la **SEGURIDAD** y **FIABILIDAD** del producto, las reparaciones, y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en Centros de Servicio Autorizados por Makita, empleando siempre repuestos Makita.

ACCESORIOS

⚠PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o acoplamientos están recomendados para utilizar con su herramienta Makita especificada en este manual. El empleo de cualesquiera otros accesorios o acoplamientos conllevará un riesgo de sufrir heridas personales. Utilice los accesorios o acoplamientos solamente para su fin establecido.
- Su herramienta se suministra con un protector de disco para utilizar con un disco de esmerilar de centro hundido, multidisco y disco de cepillo de alambres. También podrá utilizarse un disco de corte con un protector de disco opcional. Si decide usar su esmeriladora Makita con accesorios homologados que adquirirá en su distribuidor o centro de servicio de fábrica Makita, asegúrese de obtener y utilizar todas las llaves de apriete y protectores necesarios como se recomienda en este manual. De no hacerlo así, podrá resultar en daños personales a usted y a otros.

Si necesita cualquier ayuda para más detalles en relación con estos accesorios, pregunte a su centro de servicio Makita local.



	GA5010/GA5010Y/GA5010Z/GA5011/GA5011Y	GA6010/GA6010Z/GA6011/GA6011Y
1	Empuñadura 36	
2	Protector (guarda) de disco	
3	Brida interior 45	Brida interior 82
4	Disco para amolar de centro hundido/multidisco	
5	Contratuercas 5/8-45	
6	Plato de goma 115	
7	Disco abrasivo	
8	Contratuercas de lijado 5/8-48	
9	Disco de cepillo de alambres	
10	Arandela de uretano 14	
11	Carda de alambres	
12	Protector de disco (Para disco de corte)	
13	Disco de corte	
14	Brida interior 45	Brida interior 48
15	Contratuercas 5/8-45	Contratuercas 5/8-48
-	Llave de tuerca de bloqueo 28	
-	Empuñadura	
-	Cubierta contra el polvo	

008051

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, retorne 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.

EN0006-1

< USA only >

WARNING

Some dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling, and other construction activities contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

Your risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work. To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as those dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles.

< USA solamente >

ADVERTENCIA

Algunos tipos de polvo creados por el lijado, serrado, amolado, taladrado, y otras actividades de la construcción contienen sustancias químicas reconocidas por el Estado de California como causantes de cáncer, defectos de nacimiento y otros peligros de reproducción. Algunos ejemplos de estos productos químicos son:

- plomo de pinturas a base de plomo,
- sílice cristalino de ladrillos y cemento y otros productos de albanilería, y
- arsénico y cromo de maderas tratadas químicamente.

El riesgo al que se expone variará, dependiendo de la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estos productos químicos: trabaje en un área bien ventilada, y pongase el equipo de seguridad indicado, tal como esas máscaras contra el polvo que están especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi 446-8502 Japan