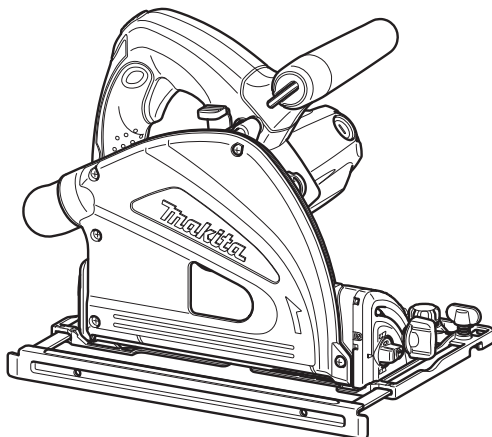
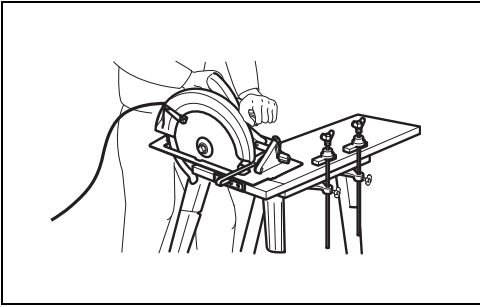




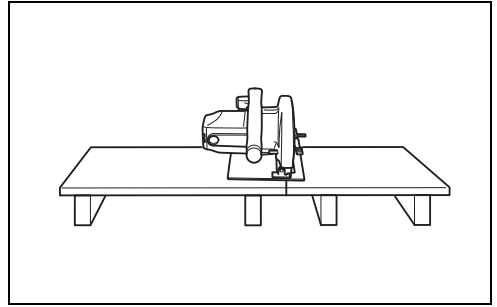
<b>GB</b> Plunge Cut Circular Saw	<b>Instruction manual</b>
<b>F</b> Scie circulaire plongeante	<b>Manuel d'instructions</b>
<b>D</b> Tauchsäge	<b>Betriebsanleitung</b>
<b>I</b> Sega circolare ad immersione	<b>Istruzioni per l'uso</b>
<b>NL</b> Invalcirkelzaag	<b>Gebruiksaanwijzing</b>
<b>E</b> Sierra de incisión	<b>Manual de instrucciones</b>
<b>P</b> Serra circular de corte a fundo	<b>Manual de instruções</b>
<b>DK</b> Rundsav til indstikssnit	<b>Brugsanvisning</b>
<b>GR</b> Δισκοπρίονο βαθιάς κοπής	<b>Οδηγίες χρήσης</b>

## SP6000

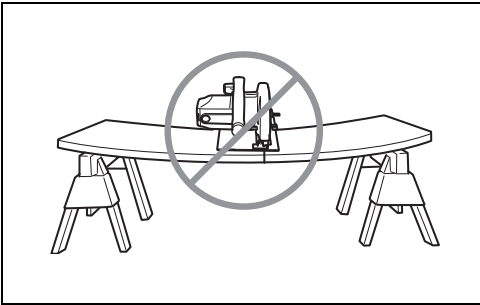




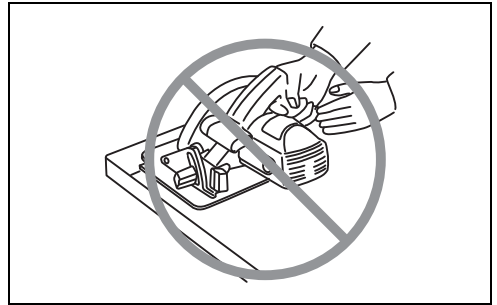
1



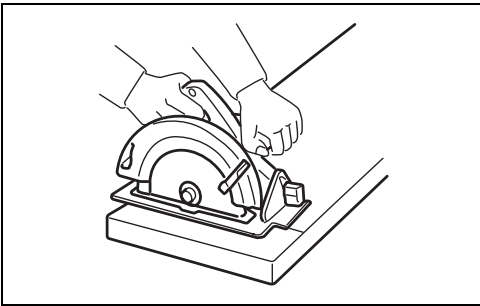
2



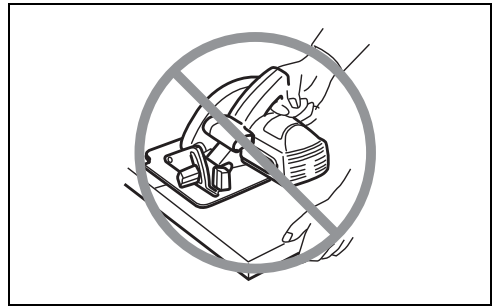
3



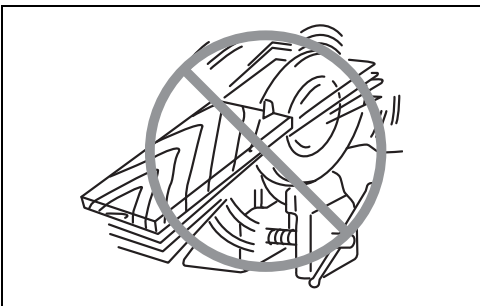
4



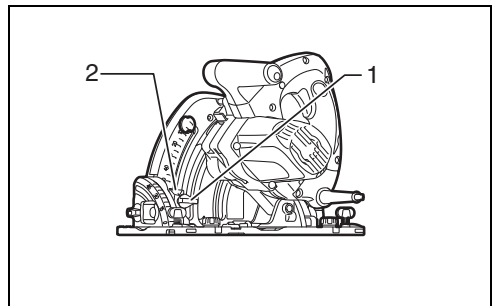
5



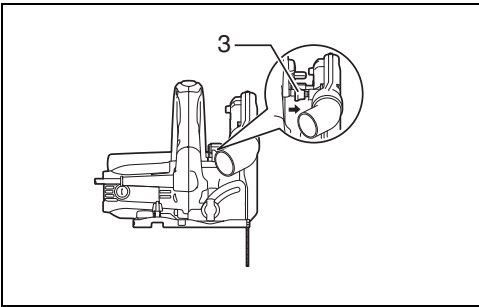
6



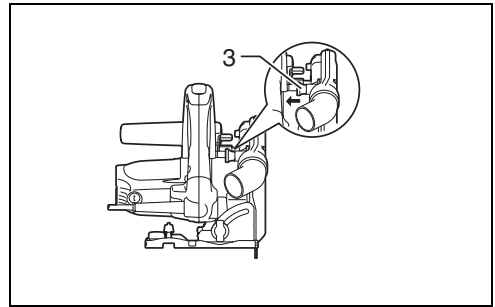
7



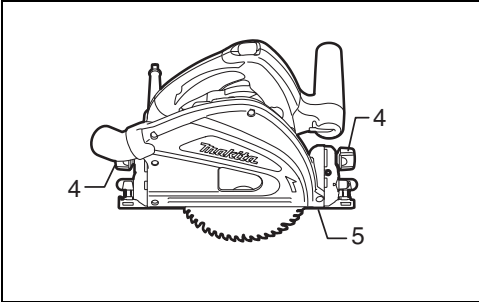
8



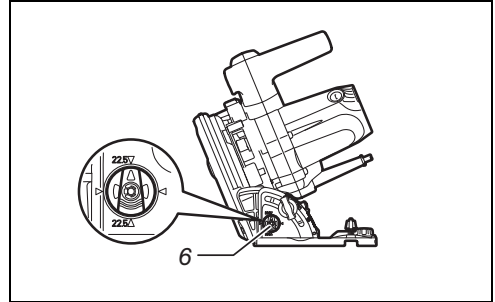
9



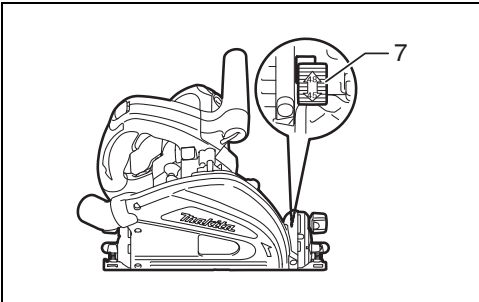
10



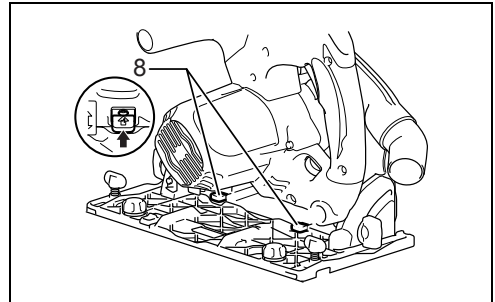
11



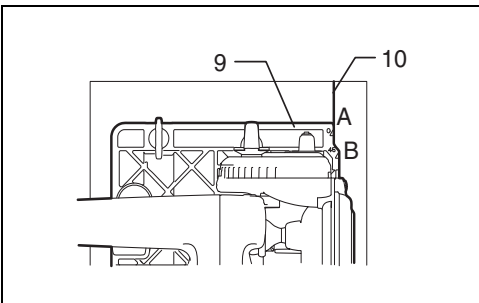
12



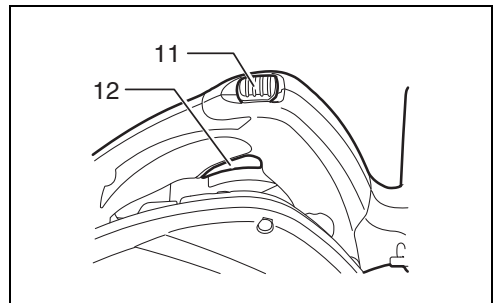
13



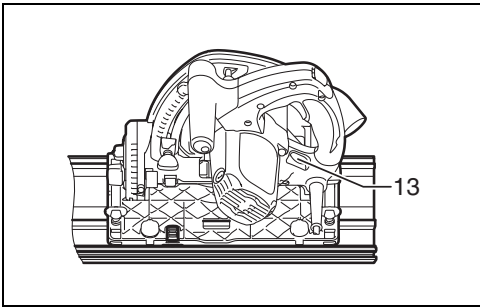
14



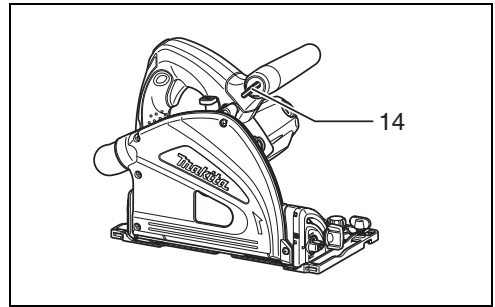
15



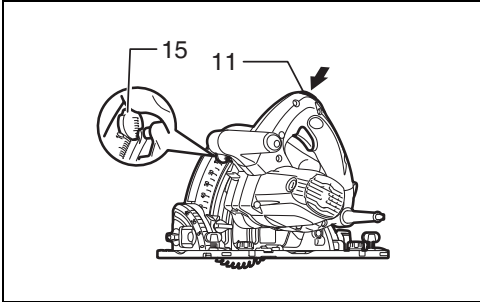
16



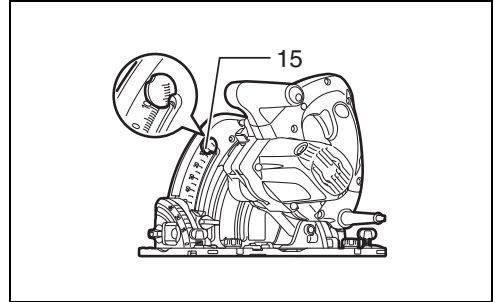
17



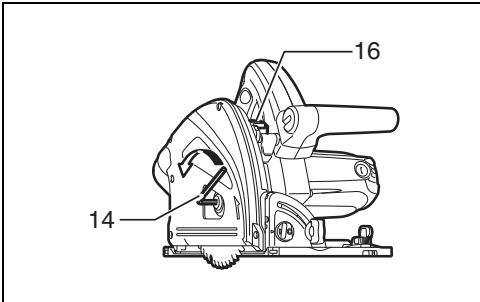
18



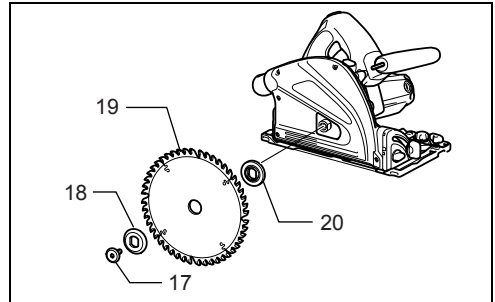
19



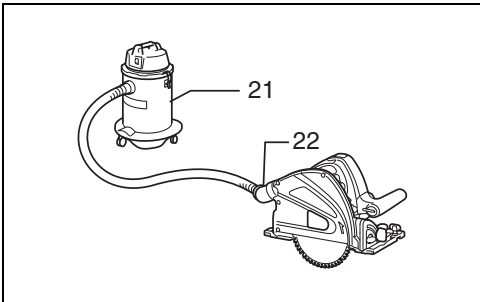
20



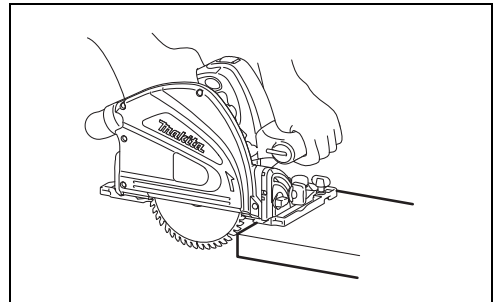
21



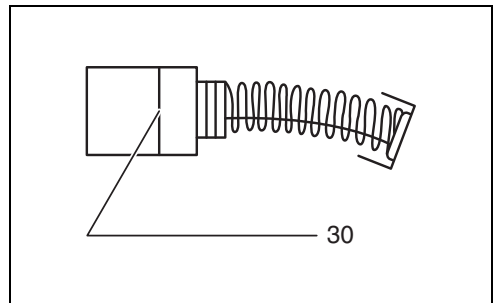
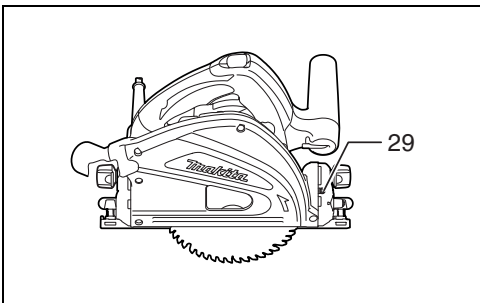
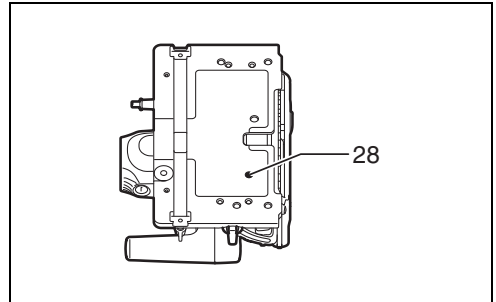
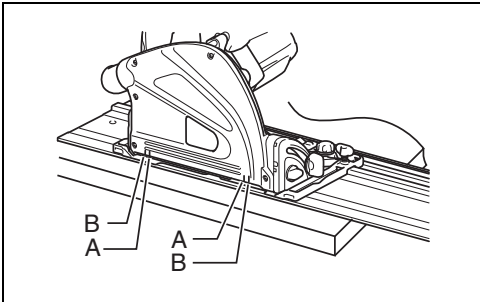
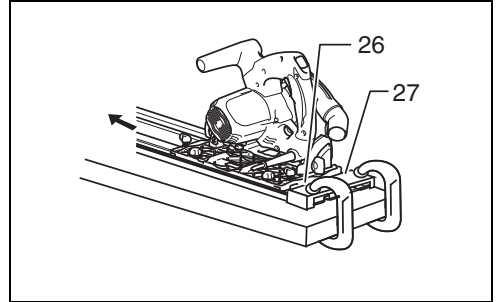
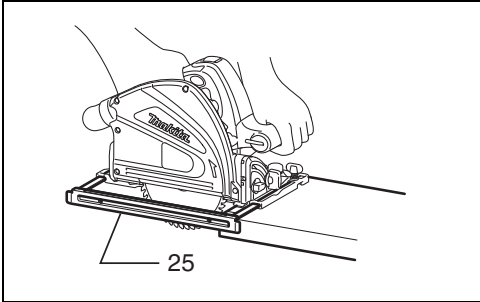
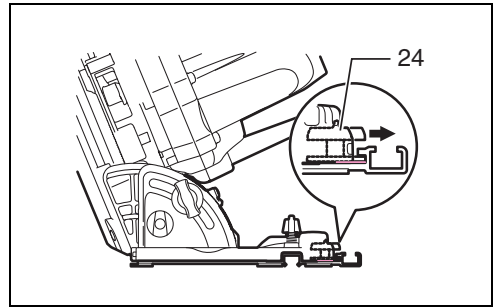
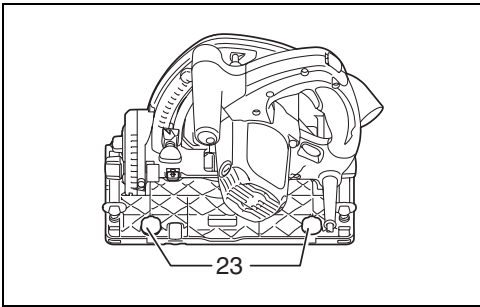
22

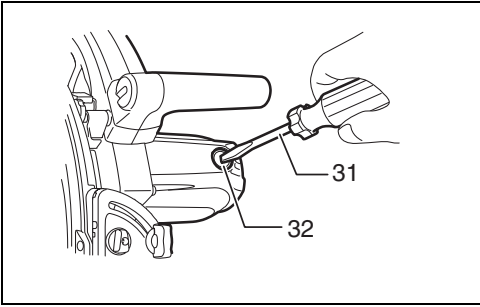


23



24





**33**

# ESPAÑOL (Instrucciones originales)

## Explicación de los dibujos

- |  |  |  |
|--|--|--|
| 1. Tornillo de apriete                   | 12. Interruptor disparador             | 24. Palanca deslizante                         |
| 2. Tope inferior del disco               | 13. Dial de regulación de la velocidad | 25. Tope lateral (regla de guía)               |
| 3. Botón de parada rápida                | 14. Llave Allen                        | 26. Borde trasero de la base de la herramienta |
| 4. Tornillos de apriete                  | 15. Palanca de bloqueo                 | 27. Tope fijo                                  |
| 5. Base de la herramienta                | 16. Bloqueo del eje                    | 28. Tornillo de ajuste para 90°                |
| 6. Tope positivo                         | 17. Tornillo hexagonal                 | 29. Tornillo de ajuste para 45°                |
| 7. Palanca                               | 18. Brida exterior                     | 30. Marca de límite                            |
| 8. Palanca de cambio del ángulo de bisel | 19. Disco de sierra                    | 31. Destornillador                             |
| 9. Base                                  | 20. Brida interior                     | 32. Tapa del portaescobillas                   |
| 10. Línea de corte                       | 21. Aspirador                          |  |
| 11. Botón de bloqueo en apagado          | 22. Salida del polvo                   |  |
|  | 23. Tornillos de ajuste                |  |

## ESPECIFICACIONES

Modelo		SP6000
Diámetro del disco		165 mm
Profundidad de corte máxima	a 90°	56 mm
	a 45°	40 mm
	a 48°	38 mm
Velocidad en vacío (mín <sup>-1</sup> )		2.000 - 5.200
Longitud total		341 mm
Peso neto		4,4 kg
Clase de seguridad		II/III

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

### Uso previsto

ENE067-1

Esta herramienta está diseñada para realizar cortes de incisión.

Además, también puede realizar cortes rectos y cortes a inglete longitudinal y transversalmente en madera mientras mantiene un firme contacto con la pieza de trabajo.

Si la herramienta está equipada con el disco de sierra especial para aluminio, se puede utilizar para cortar aluminio.

### Alimentación

ENF002-1

La herramienta debe conectarse solamente a una fuente de alimentación de la misma tensión que la indicada en la placa de características, y sólo puede funcionar con corriente alterna monofásica. El sistema de doble aislamiento de la herramienta cumple con las normas europeas y puede, por lo tanto, usarse también en tomacorrientes sin conductor de tierra.

## Advertencias de seguridad generales para herramientas eléctricas

GEA010-1

**⚠ ADVERTENCIA** Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. La no observancia de las advertencias y las instrucciones puede provocar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

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

## NORMAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

GEB031-1

**NO deje que la comodidad o la familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituyan la estricta observancia de las normas de seguridad para la sierra de incisión. Si utiliza esta herramienta de forma no segura o incorrecta, puede sufrir graves lesiones.**

### Peligro:

1. **Mantenga las manos alejadas del área de corte y del disco. Mantenga su segunda mano en el mango auxiliar o en el alojamiento del motor.** Si ambas manos sujetan la sierra no pueden sufrir cortes del disco.
2. **Nunca se ponga debajo de la pieza de trabajo ni de la base de la herramienta.** El protector no puede protegerle del disco debajo de la pieza de trabajo. No intente retirar material cortado cuando el disco se está moviendo.

**PRECAUCIÓN:** Los discos siguen girando por inercia después de apagar la herramienta. Espere hasta que

el disco se detenga antes de recoger el material cortado.

3. **Ajuste la profundidad de corte al grosor de la pieza de trabajo.** Debe verse menos de un diente completo por debajo de la pieza de trabajo.
4. **Nunca sujete la pieza que se está cortando en sus manos o entre sus piernas. Fije la pieza de trabajo a una plataforma estable.** Es importante sujetar la pieza de trabajo correctamente para minimizar la exposición del cuerpo, el agarrotamiento del disco o la pérdida de control.  
**Ilustración típica de cómo colocar las manos, la pieza de trabajo y el cable de alimentación (si es aplicable). (Fig. 1)**
5. **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de agarre aisladas al realizar una operación en que la herramienta de corte pueda entrar en contacto con cables ocultos o con su propio cable.** Si entra en contacto con un cable con corriente, las piezas metálicas expuestas de la herramienta eléctrica se cargarán también de corriente y el operario puede recibir una descarga.
6. **Cuando corte al hilo, utilice siempre un tope lateral o una guía de borde recto.** Esto mejora la precisión del corte y reduce la posibilidad de que el disco se agarrote.
7. **Utilice siempre discos con la forma (diamante o circular) y el tamaño correctos de los agujeros del eje del disco.** Los discos que no coincidan con los elementos de montaje de la sierra funcionarán de forma excéntrica, lo que causará una pérdida de control.
8. **Nunca utilice arandelas o pernos de disco dañados o incorrectos.** El perno y las arandelas se han diseñado específicamente para su disco, para una seguridad y un rendimiento óptimos.

9. **Causas de contragolpes y prevención por parte del operario:**

- un contragolpe es una reacción repentina provocada por un disco mal alineado, alabeado o mellado, que hace que una sierra incontrolada se levante y se aleje de la pieza de trabajo hacia el operador;
- cuando el disco está mellado o alabeado por la entalladura al cerrarse, éste se atasca y la reacción del motor empuja la unidad rápidamente hacia atrás en dirección al operario.
- si el disco se retuerce o está mal alineado en el corte, los dientes del borde posterior del disco pueden clavarse en la superficie posterior de la madera, haciendo que éste escale la entalladura y salte hacia el operario.

El contragolpe es el resultado de un mal uso de la sierra o de condiciones o procedimientos de uso incorrectos y se puede evitar tomando las precauciones que se indican a continuación.

- **Sujete la sierra firmemente con las dos manos y coloque sus brazos de forma que ofrezcan resistencia a las fuerzas de contragolpe. Coloque su cuerpo a ambos lados del disco, pero no en línea con él.** El contragolpe puede

provocar que la sierra salte hacia atrás; no obstante, el operador puede controlar la fuerza del contragolpe si toma las precauciones adecuadas.

- **Cuando el disco se agarrote o cuando se interrumpa el corte por cualquier motivo, suelte el disparador y mantenga la sierra quieta sobre el material hasta que el disco se detenga por completo. Nunca intente retirar la sierra de la pieza de trabajo ni tire de la sierra hacia atrás mientras la sierra esté en movimiento ya que se podría producir un contragolpe.** Investigue y tome las acciones correctoras para eliminar la causa del agarrotamiento del disco.
- **Cuando vuelva a poner en marcha la sierra sobre la pieza de trabajo, centre la sierra en la entalladura y compruebe que sus dientes no estén en contacto con el material.** Si el disco de la sierra se agarra, puede escalar la pieza de trabajo cuando se vuelve a poner en marcha.
- **Sujete los paneles grandes para minimizar el riesgo de mellar el disco y de contragolpe.** Los paneles grandes tienden a hundirse bajo su propio peso. Deben colocarse soportes bajo el panel en ambos lados, cerca de la línea de corte y del borde del panel.

Para minimizar el riesgo de mellar el disco y de contragolpe. Cuando la operación de corte requiere que la sierra repose sobre la pieza de trabajo, la sierra debe descansar sobre la parte más grande y la parte más corta debe cortarse.

**Para evitar los contragolpes, sujete el tablero o el panel cerca del corte. (Fig. 2)**

**No sujete el tablero o el panel lejos del corte. (Fig. 3)**

- **No utilice discos romos o dañados.** Los discos sin afilar o mal montados hacen que la entalladura sea estrecha, lo que provoca una fricción excesiva, un agarrotamiento del disco y el contragolpe. Mantenga el disco limpio y afilado. La goma y la resina de madera endurecidas sobre los discos ralentizan la sierra y aumentan el potencial de contragolpe. Para mantener el disco limpio, retírelo de la herramienta, límpielo con un producto para eliminar goma y resina, agua caliente o queroseno. Nunca utilice gasolina.
- **Las palancas de bloqueo del ajuste de bisel y de profundidad deben estar bien apretadas y seguras antes de realizar el corte.** Si el ajuste del disco cambia durante el corte, se puede producir agarrotamiento y contragolpes.
- **Tenga especial cuidado cuando realice un corte de incisión en paredes u otras áreas ciegas.** El disco puede cortar objetos que pueden provocar contragolpes.
- **Sujete SIEMPRE la herramienta firmemente con ambas manos. NUNCA coloque la mano, la pierna ni ninguna parte de su cuerpo debajo de la base de la herramienta o detrás de la sierra, sobre todo al realizar cortes transversales.** Si se produce un contragolpe, la sierra puede saltar



fácilmente hacia atrás sobre su mano, lo que provocaría graves lesiones personales. (Fig. 4)

- **Nunca fuerce la sierra. Si se fuerza la sierra, los cortes pueden ser desiguales, se puede perder precisión y se pueden producir contragolpes.** Empuje la sierra hacia delante a una velocidad en la que la sierra corte sin reducir su velocidad.
- 10. **Compruebe si el protector está bien cerrado antes de cada uso. No utilice la sierra si el protector no se mueve libremente y cierre el disco inmediatamente. Nunca sujete ni fije el protector con el disco expuesto.** Si la sierra cae accidentalmente, la protección se puede doblar. Compruebe que la protección se mueve libremente y no toca el disco o cualquier otra pieza, en todos los ángulos y profundidades de corte.
- 11. **Compruebe el funcionamiento y el estado del muelle de retroceso del protector. Si el protector y el muelle no funcionan correctamente, deben repararse antes de utilizar la herramienta.** El protector puede funcionar con lentitud debido a partes dañadas, depósitos de goma o acumulación de suciedad.
- 12. **Asegúrese de que la placa guía de la sierra no se mueva al realizar incisiones cuando el ángulo de bisel del disco no sea 90°.** El desplazamiento lateral del disco producirá su agarrotamiento y probablemente también un contragolpe.
- 13. **Compruebe siempre que el protector cubra el disco antes de colocar la sierra sobre un banco o en el suelo.** Un disco sin proteger, que gire por inercia, puede hacer que la sierra se desplace hacia atrás, cortando lo que esté en su camino. Tenga en cuenta el tiempo que el disco tarda en detenerse después de liberar el interruptor.
- 14. **Tenga especial cuidado cuando corte madera mojada, madera sometida a presión o madera que contenga nudos.** Ajuste la velocidad de corte para mantener un avance suave de la herramienta sin reducir la velocidad del disco.
- 15. **Evite cortar clavos. Compruebe si hay clavos y retírelos antes de realizar el corte.**
- 16. **Coloque la parte más ancha de la base de la sierra sobre la pieza de trabajo que está sujeta sólidamente, no sobre la sección que caerá cuando se realice el corte.** Como ejemplos, la figura 5 ilustra la manera CORRECTA de cortar el extremo de un tablón y la figura 6, la manera INCORRECTA. Si la pieza de trabajo es corta o pequeña, fíjela. ¡NO INTENTE SUJETAR PIEZAS PEQUEÑAS CON LAS MANOS!
- 17. **Nunca intente serrar con la sierra de incisión boca arriba. Es extremadamente peligroso y puede provocar graves accidentes. (Fig. 7)**
- 18. **Algunos materiales contienen sustancias químicas que pueden ser tóxicas. Procure evitar la inhalación de polvo y el contacto con la piel. Tenga en cuenta los datos de seguridad del proveedor del material.**
- 19. **No detenga los discos ejerciendo presión lateral sobre el disco de la sierra.**

20. **Utilice siempre los discos recomendados en este manual. No utilice discos abrasivos.**

21. **Utilice una mascarilla antipolvo y protección para los oídos cuando utilice la herramienta.**

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

### ADVERTENCIA:

El MAL USO o la no observancia de las normas de seguridad expuestas en este manual de instrucciones pueden ocasionar graves daños corporales.

## DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

### PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar cualquier tipo de ajuste o comprobación en ella.

### Ajuste de la profundidad de corte (Fig. 8)

#### PRECAUCIÓN:

- Después de ajustar la profundidad de corte, apriete siempre el tornillo de apriete con firmeza.

Afloje el tornillo de apriete de la guía de profundidad y ajuste el tope inferior del disco a la profundidad deseada de la placa graduada. Cuando haya ajustado la profundidad de corte deseada, apriete el tornillo con firmeza.

Para lograr cortes más limpios y seguros, fije la profundidad de corte de forma que no se proyecte más de un diente del disco por debajo de la pieza de trabajo. El uso de una profundidad de corte correcta ayuda a reducir la posibilidad de peligrosos CONTRAGOLPES que pueden provocar lesiones personales.

#### NOTA:

- Ajustar el tope inferior del disco a la profundidad deseada en la placa graduada permite realizar desbastados.  
Para realizar cortes precisos, mida el saliente del disco de la sierra debajo de la base de la herramienta.

### Botón de parada rápida para una profundidad de corte de 2 a 3 mm al utilizar el carril de guía (accesorio) (Fig. 9 y 10)

Esta herramienta dispone de un botón de parada rápida para una profundidad de corte de 2 a 3 mm en el alojamiento del engranaje junto al mango trasero al utilizar el accesorio de carril de guía. Esto se utiliza para realizar el corte de la pieza de trabajo sin formar astillas. Realice una pasada del primer corte de 2 a 3 mm y luego realice otra pasada con el corte normal.

Para obtener la profundidad de corte de 2 a 3 mm, presione el botón de parada hacia el disco de sierra. De este modo evitará que se formen astillas en la pieza de trabajo.

Para soltar la profundidad de corte fijada en esta posición y tener una profundidad de corte libre, tire del botón.

## Corte en bisel (Fig. 11)

### Inclinación hacia la derecha (Fig. 12 y 13)

Gire el tope positivo hasta que la flecha señale una de las dos posiciones (vertical para 22,5° y horizontal para 45°). Afoje los tornillos de apriete de delante y atrás. A continuación incline la base de la herramienta hasta que se detenga y fíjela con los tornillos de apriete.

Para que el ángulo de bisel sea de 48°, mueva la palanca hacia la marca de 48° hasta el tope. Gire el tope positivo para que la flecha señale la posición horizontal. A continuación incline la base de la herramienta hasta que se detenga y fíjela con los tornillos de apriete.

### Inclinación hacia la izquierda (Fig. 14)

La herramienta se puede inclinar hacia la izquierda en un ángulo de bisel de 1°. Para conseguir el ángulo de bisel de 1° hacia la izquierda, afloje los tornillos de apriete de delante y atrás, incline el mango de la herramienta ligeramente hacia la derecha y empuje las dos palancas de cambio del ángulo de bisel simultáneamente en la dirección de la flecha con la marca -1. A continuación, incline el mango de la herramienta hacia la izquierda mientras empuja estas dos palancas simultáneamente. Sujete la base con los tornillos de apriete.

#### NOTA:

- Si se vuelve a colocar el disco en ángulo recto, la palanca de cambio vuelve a 0°.

## Visor (Fig. 15)

### Cuando la herramienta se utiliza sin el carril de guía (accesorio)

Para cortes rectos, alinee la posición A en la parte delantera de la base con la línea de corte. Para cortes en bisel de 45°, alinee la posición B con la línea de corte.

### Cuando la herramienta se utiliza con el carril de guía (accesorio)

Para cortes rectos y cortes en bisel de 45°, alinee siempre la posición A en la parte delantera de la base con la línea de corte.

## Funcionamiento del interruptor (Fig. 16)

#### PRECAUCIÓN:

- Antes de enchufar la herramienta, asegúrese siempre de que el interruptor disparador funcione como es debido y de que vuelva a la posición "OFF" (apagado) al soltarlo.

Para evitar que el disparador del interruptor se accione accidentalmente se proporciona un botón de bloqueo. Para poner en marcha la herramienta, empuje el botón de desbloqueo y tire del disparador del interruptor.

Suelte el interruptor disparador para detener la herramienta.

## Dial de ajuste de velocidad (Fig. 17)

La velocidad de la herramienta se puede ajustar infinitamente entre 2.000 y 5.200 rotaciones por minuto girando el dial de regulación. Se obtendrá mayor velocidad cuando el dial se gire en la dirección del

número 6; se obtendrá menor velocidad cuando se gire en la dirección del número 1.

Consulte la tabla para seleccionar la velocidad adecuada para la pieza de trabajo que va a cortar. La velocidad adecuada puede ser distinta en función del tipo o grosor de la pieza de trabajo. En general, cuanto mayor sea la velocidad, más rápido se cortarán las piezas de trabajo, pero se reducirá la vida útil del disco.

Número	mín <sup>-1</sup>
1	2.000
2	2.200
3	3.100
4	4.000
5	4.900
6	5.200

#### PRECAUCIÓN:

- El dial de regulación de la velocidad puede girarse hasta 6 y de vuelta hasta 1 solamente. No lo fuerce más allá de 6 ó 1, o la función de ajuste de velocidad podrá dejar de funcionar.
- El dial de ajuste de la velocidad no está indicado para utilizar discos de sierra de baja velocidad nominal, sino para obtener una velocidad adecuada al material de la pieza de trabajo. Utilice sólo discos con una velocidad nominal de 5.200 min<sup>-1</sup>.

Las herramientas que disponen de función electrónica son fáciles de manejar porque cuentan con las características siguientes.

#### Protector de sobrecarga

Cuando la herramienta se sobrecarga y la corriente supera un nivel determinado, se detiene automáticamente para proteger el motor.

#### Control de velocidad constante

Se trata de un control electrónico de la velocidad para lograr una velocidad constante. Permite obtener un acabado preciso, porque la velocidad de rotación se mantiene a un nivel constante incluso en caso de que haya carga.

#### Característica de inicio lento

Elimina la sacudida inicial.

## MONTAJE

#### PRECAUCIÓN:

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

## Almacenamiento de la llave Allen (Fig. 18)

La llave Allen se guarda en la propia herramienta. Para extraerla, tire de ella..

Para ponerla en su sitio, colóquela en la empuñadura e insértela hasta el tope.

## Extracción o instalación del disco de la sierra

### PRECAUCIÓN:

- No utilice discos de sierra que no se ajusten a las características especificadas en estas instrucciones.
- Utilice sólo discos con una velocidad nominal de 5.200 min<sup>-1</sup>.
- Asegúrese de que el disco esté instalado con los dientes apuntando hacia la parte delantera de la herramienta.
- Utilice sólo la llave de Makita para instalar o extraer el disco.

Para extraer el disco, presione el botón de desbloqueo para desbloquear el tope superior. (Fig. 19)

Gire la palanca de bloqueo para bloquear la cabeza de la sierra y sustituir el disco. (Fig. 20)

Con el botón de desbloqueo presionado y la palanca de bloqueo girada, tire de la empuñadura hacia abajo hasta que el pasador de seguridad encaje en la ranura formada por la palanca de bloqueo y la guía de profundidad con la placa graduada. Asegúrese de que el pasador de seguridad encaje en la ranura.

Ejerza presión sobre el bloqueo del eje hasta el tope para que el disco no pueda girar y utilice la llave para aflojar el perno hexagonal en el sentido contrario a las agujas del reloj. A continuación, extraiga el perno de cabeza hexagonal, la brida exterior y el disco. (Fig. 21)

Para instalar el disco, siga el procedimiento de extracción a la inversa. **ASEGÚRESE DE APRETAR FIRMEAMENTE EL PERNO DE CABEZA HEXAGONAL EN EL SENTIDO DE LAS AGUJAS DEL RELOJ.** (Fig. 22)

## Conexión del aspirador (Fig. 23)

Si desea realizar una operación de corte limpio, conecte un aspirador Makita a la herramienta. A continuación, conecte una manguera del aspirador a la salida del polvo como se muestra en la figura.

## MANEJO

### Corte de sección (aserrado normal) (Fig. 24)

#### PRECAUCIÓN:

- Asegúrese de desplazar la herramienta suavemente hacia delante en línea recta. Si se fuerza o se retuerce la herramienta se provocará un sobrecalentamiento del motor y un peligroso contragolpe, que puede causar graves lesiones personales.
- Nunca sitúe ninguna parte de su cuerpo debajo de la base de la herramienta cuando realice cortes de sección, y menos aún al empezar. Si lo hace, pueden producirse graves lesiones personales. El disco sobresale por debajo de la base de la herramienta.

Sujete firmemente la herramienta. La herramienta se suministra con una empuñadura delantera y un mango trasero. Utilice ambos elementos para sujetar mejor la herramienta. Si ambas manos sujetan la sierra no pueden sufrir cortes del disco. Coloque la parte delantera de base sobre la pieza de trabajo que debe cortarse sin que el

disco realice ningún contacto. Luego presione el botón de desbloqueo, encienda la herramienta y espere a que el disco alcance la velocidad máxima. Presione lentamente la cabeza de la sierra hacia abajo hasta la profundidad de corte preajustada y mueva la herramienta hacia delante sobre la superficie de la pieza de trabajo, manteniéndola plana y avanzando suavemente hasta que el proceso de corte se haya completado.

Para obtener cortes limpios, mantenga la línea de serrado recta y la velocidad de avance uniforme. Si el corte no sigue correctamente la línea de corte prevista, no intente girar la herramienta ni la fuerce para volver a la línea de corte. El disco puede trabarse y provocar peligrosos contragolpes y posibles lesiones graves. Suelte el interruptor, espere a que el disco se pare y retire la herramienta. Vuelva a alinear la herramienta sobre la línea de corte y reinicie el corte. Intente no colocarse en una postura que exponga al operador a astillas y serrín que se expulsan desde la sierra. Utilice protección ocular para evitar lesiones.

### Si se utiliza con el carril de guía (accesorio) (Fig. 25 y 26)

Sitúe la herramienta en el extremo posterior del carril de guía. Gire los dos tornillos de ajuste en la base de la herramienta para que ésta se deslice suavemente sin traquetear. Sujete firmemente la herramienta. La herramienta se suministra con una empuñadura delantera y un mango trasero. Utilice ambos elementos para sujetar mejor la herramienta. Encienda la herramienta, presiónela hasta la profundidad de corte prefijada y realice el corte de golpe a lo largo de toda la protección antiastillas. El borde de la protección antiastillas se corresponde con el borde de corte.

Cuando realice cortes en bisel con el carril de guía, deslice la palanca deslizante de la base de la herramienta para que la herramienta no caiga de lado.

Desplace la palanca deslizante de la base de la herramienta en la dirección de la flecha para que se enclave en la muesca de guía del carril de guía.

### Tope lateral (regla de guía) (accesorio) (Fig. 27)

El práctico tope lateral permite realizar cortes rectos de gran precisión. Sólo tiene que deslizar el tope lateral cómodamente hasta el lateral de la pieza de trabajo y fijarlo en posición con los tornillos de la parte delantera y trasera de la base. También hace que el ancho de los cortes repetidos sea lo más uniforme posible.

Dándole la vuelta al tope lateral (regla de guía) se obtiene una subbase para la herramienta.

### Incisiones (cortes) (Fig. 28)

#### ADVERTENCIA:

- Para evitar que se produzcan contragolpes, observe las instrucciones siguientes.

#### Cuando la herramienta se utiliza sin el carril de guía

Coloque la herramienta sobre la pieza de trabajo con el borde posterior de la base de la herramienta contra un

tope fijo o similar, que pueda ser observado por un operario.

### Quando la herramienta se utiliza con el carril de guía

Coloque la herramienta sobre el carril de guía con el borde posterior de la base de la herramienta contra un tope fijo o similar, que pueda ser observado por un operario.

Sujete firmemente la herramienta con una mano en la empuñadura delantera y la otra en el mango de la herramienta. Luego presione el botón de desbloqueo, encienda la herramienta y espere a que el disco alcance la velocidad máxima. Presione lentamente la cabeza de la sierra hacia abajo hasta la profundidad de corte preajustada y mueva la herramienta hacia delante en dirección a la posición de incisión deseada.

#### NOTA:

- Las marcas situadas en los lados del protector del disco muestran los puntos de corte delantero y trasero absolutos del disco de sierra (A para un diámetro de 160 mm y B para un diámetro de 165 mm) a la máxima profundidad de corte y utilizando el carril de guía. (Fig. 29)

### Dispositivo guía (accesorios)

El uso del cartabón de inglete (accesorio) permite realizar cortes a inglete exactos con ángulos y empalmes.

Para garantizar que la pieza de trabajo quede firmemente sujeta a la mesa se puede utilizar el fijador (accesorio).

## MANTENIMIENTO

#### PRECAUCIÓN:

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

### Ajuste de la precisión de corte de 90° y 45° (corte de 45° y vertical) (Fig. 30 y 31)

Este ajuste se ha realizado en fábrica. No obstante, está desactivado. Ajuste la posición de los tornillos del disco mientras realiza una inspección a 90° o 45° respecto a la base, mediante una escuadra o una regla, etc.

#### NOTA:

- No se puede realizar el ajuste de precisión de 22,5°, 48° y -1°.

### Reemplazo de las escobillas de carbón (Fig. 32 y 33)

Extraiga y compruebe las escobillas de carbón regularmente.

Cámbielas cuando el desgaste alcance la marca de límite. Mantenga las escobillas de carbón limpias y de forma que entren libremente en los portaescobillas.

Ambas escobillas de carbón deberán ser sustituidas al mismo tiempo. Utilice únicamente escobillas de carbón idénticas.

Utilice un destornillador para extraer las tapas de los portaescobillas.

Saque las escobillas de carbón desgastadas, introduzca las nuevas y cierre las tapas de los portaescobillas.

Para conservar la SEGURIDAD y la FIABILIDAD del producto, los trabajos de reparación y otros trabajos de mantenimiento y ajuste deberán ser realizados en centros de servicio autorizados de Makita, utilizando siempre repuestos Makita.

## ACCESORIOS

#### PRECAUCIÓN:

- Se recomienda el uso de estos accesorios o complementos con la herramienta Makita especificada en este manual. El uso de otros accesorios o complementos puede conllevar el riesgo de ocasionar daños corporales. Utilice los accesorios o complementos solamente para su fin establecido.

Si necesita cualquier ayuda para obtener más información relativa a estos accesorios, pregunte al centro de servicio Makita local.

- Discos de sierra
- Carril de guía
- Tope lateral (regla de guía)
- Cartabón de inglete
- Fijador
- Llave Allen
- Conjunto de hojas para carril guía
- Conjunto de hojas de goma para carril guía
- Conjunto de hojas de posición para carril guía

#### Sólo para los países europeos

##### Ruido

ENG102-2

Nivel típico de ruido ponderado A determinado conforme a EN60745:

Nivel de presión de sonido ( $L_{pA}$ ): 91 dB (A)

Nivel de potencia de sonido ( $L_{WA}$ ): 102 dB (A)

Incertidumbre (K): 3 dB (A)

##### Utilice protección para los oídos

##### Vibración

ENG214-2

Valor total de la vibración (suma de vectores triaxiales) determinada según el estándar EN60745:

Modo de trabajo: corte de madera aglomerada

Emisión de vibraciones ( $a_{H1}$ ): 2,5 m/s<sup>2</sup> o menos

Incertidumbre (K): 1,5 m/s<sup>2</sup>

ENG901-1

- El valor de emisión de vibraciones se ha medido de acuerdo con el método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar herramientas.
- El valor de emisión de vibraciones declarado también se puede usar en una evaluación preliminar de la exposición.

#### ⚠ ADVERTENCIA:

- La emisión de vibraciones durante el uso de la herramienta eléctrica puede diferir del valor de emisiones declarado, dependiendo de las formas en que se utiliza la herramienta.
- Asegúrese de identificar las mediciones correctas para proteger al operario, que se basan en una estimación de la exposición en condiciones de uso reales (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo de operaciones, como los momentos en los que la

herramienta está apagada y cuando funciona al ralentí además del tiempo en que está activado el interruptor).

**Declaración de conformidad de la CE** ENH101-12  
**Nosotros, Makita Corporation, en calidad de fabricante responsable, declaramos que las siguientes máquinas Makita:**

Designación de la máquina: Sierra de incisión

Nº de modelo/ Tipo: SP6000

son de producción serie y

**Cumplen con las siguientes Directivas europeas:**

98/37/EC hasta el 28 de diciembre de 2009 y

después con 2006/42/EC desde el 29 de diciembre de 2009

Y se han fabricado de acuerdo con los siguientes estándares o documentos estandarizados:

EN60745

La documentación técnica la conserva nuestro representante autorizado en Europa, que es:

Makita International Europe Ltd,

Michigan, Drive, Tongwell,

Milton Keynes, MK15 8JD, Inglaterra

30 de enero de 2009



Tomoyasu Kato

Director

Makita Corporation

3-11-8, Sumiyoshi-cho,

Anjo, Aichi, JAPAN