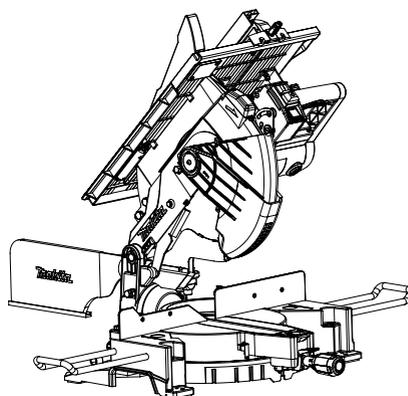


INSTRUCTION MANUAL
MANUEL D'INSTRUCTION
MANUAL DE INSTRUCCIONES



Table Top Miter Saw Scie a Onglets a Table Superieure Sierra de Inglete Compuesta

LH1201FL



012174



DOUBLE INSULATION
DOUBLE ISOLATION
DOBLE AISLAMIENTO

IMPORTANT: Read Before Using.
IMPORTANT: Lire avant usage.
IMPORTANTE: Leer antes de usar.

ESPAÑOL (Instrucciones originales)

ESPECIFICACIONES

Modelo	LH1201FL
Especificaciones eléctricas en México	120 V~ 15 A 50/60 Hz
Diámetro del disco	305 mm (12")
Diámetro interno	
Para todos los países que no sean parte de Europa	25,4 mm (1")
Para países que sean parte de Europa	30 mm (1-3/16")
Capacidades máximas de corte (Al x An) con cuchilla de 305 mm (12") de diámetro en el modo de sierra de inglete	

	Ángulo de inglete	
	90°	45° (izquierda a derecha)
Ángulo de bisel de 90°	95 mm x 155 mm (3-3/4" x 6-1/8")	95 mm x 110 mm (3-3/4" x 4-5/16")
	62 mm x 200 mm (2-7/16" x 7-7/8")	62 mm x 135 mm (2-7/16" x 5-5/16")
Ángulo de bisel de 45°	64 mm x 155 mm (2-1/2" x 6-1/8")	64 mm x 65 mm (2-1/2" x 2-9/16")
	40 mm x 200 mm (1-9/16" x 7-7/8")	40 mm x 85 mm (1-9/16" x 3-3/8")

Capacidades máximas de corte de 90° en la sierra de mesa (modo de sierra de banco)	52 mm (2-1/16")
Velocidad sin carga (RPM)	3 800 r/min
Tipo de láser	Láser rojo 650 nm, < 1 mW (Láser de clase 2)
Dimensión de la mesa (Ancho x Largo)	307 mm x 465 mm (12-1/8" x 18-1/4")
Dimensiones (La x An x Al)	596 mm x 506 mm x 620 mm (23-1/2" x 20" x 24-3/8")
Peso neto	20,7 kg (45,6 lbs)
Clase de seguridad	II/III

- 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

END292-4

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados con esta herramienta. Asegúrese de que entiende su significado antes de usarla.



- Lea el manual de instrucciones.



- DOBLE AISLAMIENTO



- Para evitar lesiones a raíz de residuos que salten durante el uso, sostenga la cabeza de la sierra hacia abajo tras hacer los cortes, hasta que la cuchilla se haya detenido por completo.



- Cuando use la herramienta en el modo de sierra de inglete, asegure la mesa en la posición más arriba, de manera que la cuchilla de la sierra nunca sobresalga de la superficie superior de la mesa.



- No acerque las manos ni los dedos al disco.



- Para su seguridad, quite todas las astillas, pequeñas piezas, etc. de la mesa de trabajo antes de utilizar la herramienta.



- Nunca mire el rayo láser. El rayo láser directo puede causar lesiones en sus ojos.



- Solamente para países de la UE
¡No deseche el equipo eléctrico junto con los desechos domésticos!

En cumplimiento con la Directiva Europea sobre el Desecho Eléctrico y de Equipos Eléctricos, y su implementación de acuerdo con la ley nacional, el equipo eléctrico que ha llegado al final de su vida útil debe desecharse por separado mediante su retorno a un centro de reciclaje con consideración por el medio ambiente.

ENE060-1

Uso previsto

La herramienta está diseñada para realizar cortes rectos precisos y (sólo cuando se usa como sierra de inglete en la mesa inferior) corte de inglete en madera.

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

¡ADVERTENCIA! Cuando utilice herramientas eléctricas, deberá tomar siempre precauciones básicas, incluyendo las siguientes, para reducir el riesgo de incendios, descargas eléctricas y heridas personales. Lea todas estas instrucciones antes de utilizar este producto y guárdelas para consultarlas en el futuro.

Para trabajar de forma segura:

1. **Mantenga el área de trabajo limpia.**
Las áreas y bancos de trabajo desordenados y amontonados hacen que las heridas sean propensas.
2. **Considere el ambiente del área de trabajo.**
No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia. No utilice las herramientas eléctricas en lugares húmedos o mojados. Mantenga el área de trabajo bien iluminada. No utilice las herramientas eléctricas donde exista el riesgo de que se produzca un incendio o una explosión.
3. **Protéjase contra las descargas eléctricas.**
Evite tocar con el cuerpo superficies conectadas a tierra (p.ej., tuberías, radiadores, cocinas, refrigeradores).
4. **Mantenga alejados a los niños.**
No permita que los visitantes toquen la herramienta ni el cable de extensión. Deberá mantenerse a todos los visitantes alejados del área de trabajo.
5. **Guarde las herramientas que no esté utilizando.**
Cuando no las esté utilizando, las herramientas deberán estar guardadas en un lugar seco, alto o cerrado con llave, alejadas de los niños.
6. **No fuerce la herramienta.**
La herramienta realizará la tarea mejor y de forma más segura a la potencia para la que ha sido diseñada.
7. **Utilice la herramienta correcta.**
No fuerce herramientas o accesorios pequeños realizando con ellos tareas propias de una herramienta para trabajos pesados. No utilice las herramientas con fines para los que no hayan sido diseñadas; por ejemplo, no utilice sierras circulares para cortar ramas o troncos de árboles.
8. **Vístase apropiadamente.**
No se ponga ropa holgada ni alhajas porque podrán engancharse en las partes móviles. Para trabajar en el exterior se recomienda utilizar guantes de goma y calzado antiderrapante. Cúbrase el cabello largo para protegerlo.
9. **Utilice gafas de seguridad y protección para los oídos.**
Utilice también máscara facial o contra el polvo si la operación de corte es polvorienta.

10. **Conecte equipo extractor de polvo.**
Si se dispone de dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recogida de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente.
11. **No maltrate el cable.**
No tome nunca la herramienta por el cable ni lo jale para desconectarlo de la toma de corriente. Mantenga el cable alejado de calor, aceite y bordes filosos.
12. **Sujete la pieza de trabajo.**
Utilice mordazas o un tornillo de banco para sujetar la pieza de trabajo. Es más seguro que utilizar la mano y además dispondrá de ambas manos para manejar la herramienta.
13. **No utilice la herramienta donde no alcance.**
Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento.
14. **Dé un cuidadoso mantenimiento a las herramientas.**
Mantenga las herramientas afiladas y limpias para obtener de ellas un mejor y más seguro rendimiento. Siga las instrucciones para lubricarlas y cambiar los accesorios. Inspeccione periódicamente el cable de la herramienta y, si está dañado, haga que se lo reparen en un taller de servicio autorizado. Si el cordón de alimentación es dañado, este debe de ser reemplazado por un cordón especial o ensamble disponible por parte del fabricante o agente de servicio. Mantenga las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa.
15. **Desconecte las herramientas.**
Cuando no las esté utilizando, antes de hacerles el mantenimiento y cuando cambie accesorios tales como discos de sierra, brocas y cuchillas.
16. **Retire las llaves de ajuste y apriete.**
Adquiera el hábito de comprobar y ver que las llaves de ajuste y de apriete estén retiradas de la herramienta antes de ponerla en marcha.
17. **Evite los arranques indeseados.**
No transporte una herramienta conectada con el dedo en el interruptor. Asegúrese de que el interruptor esté desactivado antes de conectarla.
18. **Utilice cables de extensión para exteriores.**
Cuando utilice la herramienta en exteriores, utilice solamente cables de extensión diseñados para uso en exteriores.
19. **Esté siempre alerta.**
Esté atento a lo que esté haciendo. Emplee el sentido común. No utilice la herramienta cuando esté cansado.
20. **Compruebe las partes dañadas.**
Si un protector u otra parte se daña, antes de seguir utilizando la herramienta deberá comprobar cuidadosamente para determinar que va a funcionar debidamente y realizar la función para la que ha sido diseñada. Compruebe la alineación de partes móviles, el movimiento libre de partes móviles, rotura de partes, montaje y cualquier otra condición que pueda afectar su operación. Un protector o parte

dañada deberá repararse debidamente o cambiarse en un taller de servicio autorizado a menos que se indique de otra forma en este manual de instrucciones. Haga que los interruptores defectuosos sean reparados en un centro de servicio autorizado. No utilice la herramienta si el interruptor no enciende y apaga la herramienta.

21. **Advertencia.**

La utilización de cualquier accesorio o aditamento diferente a los recomendados en este manual de instrucciones o el catálogo, podrá presentar un riesgo de ocasionar heridas personales.

22. **Deje que su herramienta sea reparada por una persona calificada.**

Esta herramienta eléctrica cumple los requisitos de seguridad pertinentes. Las reparaciones deberán ser realizadas solamente por personas calificadas utilizando repuestos originales, de lo contrario, podrá suponer un considerable peligro para el operario.

ENB088-4

REGLAS ADICIONALES DE SEGURIDAD PARA LA HERRAMIENTA

TANTO PARA EL MODO DE SIERRA DE INGLETE COMO PARA EL MODO DE SIERRA DE MESA (SIERRA DE BANCO)

1. Utilice protección ocular y auditiva. Debe usar otros equipos de protección personal adecuados.
2. NUNCA use guantes durante la operación, excepto para reemplazar cuchillas de sierra o manipular material áspero antes de la operación.
3. Mantenga el área del suelo alrededor del nivel de la herramienta en buenas condiciones y sin materiales sueltos, como astillas y cortes.
4. No utilice la sierra sin los protectores y la cuchilla de hendiduras puestos. Compruebe los protectores de la cuchilla para confirmar que se cierren debidamente antes de cada uso. No utilice la sierra si los protectores de la cuchilla no se mueven libremente y se cierran instantáneamente. Nunca sujete ni mantenga los protectores de la cuchilla en la posición abierta. Cualquier operación irregular de los protectores de la cuchilla deberá corregirse de inmediato.
5. Limpie y tenga cuidado de no dañar el eje, las bridas (especialmente la superficie de instalación) ni el perno hexagonal antes o durante la instalación de la cuchilla. Los daños en estas piezas podrán ocasionar la rotura de la cuchilla. Una instalación mal hecha puede ocasionar vibración, bamboleo o resbalamiento en la cuchilla. Utilice solamente las bridas especificadas para esta herramienta.
6. **Inspeccione la cuchilla cuidadosamente para ver si tiene grietas o daños antes de comenzar la operación. No use una cuchilla de sierra que esté dañada o deformada.**
7. **Use sólo cuchillas para la sierra recomendadas por el fabricante y que cumplan con la norma EN847-1, y asegure que la cuchilla de hendiduras no sea más gruesa que el ancho de corte de la cuchilla de sierra, ni que sea más angosta que el cuerpo de la misma.**
8. **Siempre utilice los accesorios recomendados en este manual. La utilización de accesorios no apropiados, tales como discos abrasivos de corte, podría ocasionar lesiones.**
9. **Selección la cuchilla de sierra correcta según el material que va a cortar.**
10. **No utilice discos de sierra fabricados de acero de alta velocidad.**
11. **Para reducir el ruido emitido, siempre asegúrese de que el disco esté afilado y limpio.**
12. **Use discos de sierra correctamente afilados. Observe la velocidad máxima marcada sobre el disco de la sierra.**
13. **No corte metales, tales como clavos y tornillos. Inspeccione y quite todos los clavos, tornillos y otras materias extrañas de la pieza de trabajo antes de la operación.**
14. **Extraiga cualquier nudo suelto de la pieza de trabajo ANTES de comenzar a cortar.**
15. **No utilice la herramienta en presencia de líquidos o gases inflamables.**
16. **Para su seguridad, quite todas las astillas, pequeñas piezas, etc. del área y la mesa de trabajo antes de enchufar la herramienta y comenzar a usarla.**
17. **El operador está adecuadamente entrenado en el uso, ajuste y operación de la herramienta.**
18. **Mantenga las manos y su posición, y la de la persona al lado, fuera de la trayectoria y de la línea de la cuchilla de la sierra. Evite el contacto con cualquier cuchilla que esté girando por inercia. Igual puede sufrir lesiones graves y nunca se acerque a la cuchilla de la sierra.**
19. **Esté alerta en todo momento, especialmente durante las operaciones repetitivas y monótonas. No se deje llevar por una falsa sensación de seguridad. Los discos no perdonan nunca.**
20. **Asegúrese de que el bloqueo del eje esté suelto antes de activar el interruptor.**
21. **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 un desequilibrio de las cuchillas.**

22. Espere hasta que las cuchillas alcancen plena velocidad antes de cortar.
23. La herramienta no deberá usarse para hacer ranuras, ni cortes acanalados o dentados .
24. Abstengase de quitar cualquier trozo o residuo de la pieza de trabajo o cerca del área de corte cuando la herramienta esté activa y la cabeza de la sierra no se encuentre en la posición de descanso.
25. Pare la operación inmediatamente si nota algo anormal.
26. Apague la herramienta y espere hasta que el disco de sierra pare antes de mover la pieza de trabajo o cambiar los ajustes.
27. Desconecte la herramienta del tomacorriente antes de cambiar la cuchilla, realizar cualquier arreglo o mientras no la esté usando.
28. El polvo que se genera de la operación con ciertos materiales contiene sustancias químicas que se sabe que son agentes cancerígenos, o que ocasionan defectos congénitos o algún daño reproductivo. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:
 - plomo del material con pintura con base de plomo y,
 - arsénico y cromo de maderas tratadas químicamente.

Su riesgo de estas exposiciones varía, 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 use el equipo de seguridad aprobado, como las máscaras contra el polvo que están especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

29. Conecte la herramienta a un dispositivo de bolsa recolectora de polvo al aserrar.
30. Cuando esté equipada con láser, no se permite realizar un intercambio con un tipo distinto de láser. Las reparaciones sólo se deben llevar a cabo correctamente.
31. Incluso cuando la herramienta se usa como se indica, no es posible eliminar todos los factores de riesgo residuales. Puede que surjan los siguientes peligros relacionados con la construcción y el diseño de la herramienta:
 - Perjuicios a la salud originados por la vibración de la mano/el brazo si la herramienta eléctrica se usa durante un periodo más prolongado y no se usa correctamente ni se le brinda el servicio correspondiente.
 - Lesión o perjuicio a causa de aditamentos de la herramienta que se hayan aflojado, los cuales pueden desprenderse de la herramienta inesperadamente debido a un daño repentino, desgaste o colocación incorrecta.

CUANDO LA USA EN MODO DE SIERRA DE INGLETE:

32. No use la sierra para cortar otro material que no sea madera, aluminio o similares.
33. No realice ninguna operación directamente con la mano cuando corte una pieza de trabajo en un área próxima a la cuchilla de la sierra. La pieza de trabajo deberá estar firmemente sujeta contra la base giratoria y la guía lateral durante todas las operaciones.
34. Asegúrese de que la base giratoria esté correctamente fijada para que no se mueva durante el funcionamiento.
35. Asegúrese de que el brazo esté fijo en forma segura cuando bisele. Ajuste la palanca a la derecha para fijar el brazo.
36. Asegúrese de que la cuchilla no entre en contacto con la base giratoria en la posición más baja y no entre en contacto con la pieza de trabajo antes de activar el interruptor.
37. Sostenga firmemente la empuñadura. Tenga en cuenta que la sierra se mueve levemente hacia arriba o hacia abajo al iniciar y al finalizar el funcionamiento.
38. Reemplace el panel de corte cuando se haya desgastado.

CUANDO LA USA EN MODO DE SIERRA DE MESA (SIERRA DE BANCO):

39. No realice ninguna operación directamente con la mano. Directamente con las manos significa utilizar las manos para sujetar o guiar la pieza de trabajo en lugar de hacerlo con un tope lateral de corte.
40. Asegúrese de que el brazo esté fijo en forma segura en la posición de funcionamiento. Ajuste la palanca a la derecha para fijar el brazo.
41. Use una varilla de empuje o un bloque de empuje para evitar trabajar con las manos y los dedos cerca de la cuchilla de la sierra.
42. Asegúrese de que la mesa de la sierra de banco esté fijada con seguridad a la altura seleccionada.
43. Asegúrese de que la cuchilla no esté haciendo contacto con la cuchilla de hendiduras o con la pieza de trabajo antes de activar el interruptor.
44. Almacene siempre la varilla de empuje cuando no se utilice.
45. Preste atención especial a las instrucciones que explican cómo reducir el riesgo de RETROCESOS BRUSCOS. El RETROCESO BRUSCO es una reacción repentina debida a un aprisionamiento, estancamiento o desalineación de la cuchilla. El RETROCESO BRUSCO ocasiona la expulsión de la pieza de trabajo por la parte trasera de la herramienta

hacia el operador. **LOS RETROCESOS BRUSCOS PUEDEN ACARREAR LESIONES PERSONALES GRAVES.** Evite los **RETROCESOS BRUSCOS** manteniendo la cuchilla afilada, el tope lateral de corte paralelo a la cuchilla, teniendo bajo perfecto funcionamiento y en el lugar correcto, el protector de la cuchilla y la cuchilla de hendiduras, no soltando la pieza de trabajo hasta haberla empujado más allá de la cuchilla y no cortando una pieza de trabajo que esté retorcida o alabeada o que no tenga un borde recto para guiarla a lo largo de la guía.

46. Evite avanzar la pieza de trabajo de forma abrupta o rápida. Cuando corte piezas de trabajo duras desplácelas lo más lentamente posible. No tuerza ni retuerza la pieza de trabajo al avanzarla. Si el disco se detiene o atora en la pieza de trabajo, apague la herramienta inmediatamente. Desconecte la herramienta. Después desatorela.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

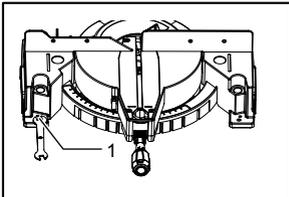
INSTALACIÓN

⚠PRECAUCIÓN:

Mantenga el área del suelo alrededor del nivel de la herramienta en buenas condiciones y sin materiales sueltos, como astillas y cortes.

Montaje en un banco de trabajo

Esta herramienta debe estar ajustada con dos pernos a una superficie pareja y estable mediante los agujeros que se encuentran en la base. Esto evitará que la herramienta se vuelque y provoque heridas.



012175

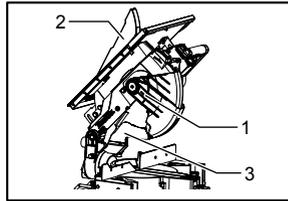
1. Tornillo

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠PRECAUCIÓN:

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

Protección del disco



012176

1. Protector inferior de la cuchilla A
2. Protector superior de la cuchilla
3. Protector inferior de la cuchilla B

⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese de que la empuñadura no se pueda bajar sin empujar la palanca cercana a la empuñadura a la izquierda.
- Asegúrese de que los protectores inferiores de la cuchilla A y B no se abran a menos que empuje la palanca cerca de la empuñadura en la posición más arriba de la empuñadura.

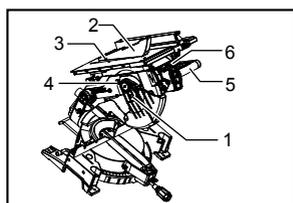
Cuando baja la empuñadura mientras empuja la palanca a la izquierda, el protector inferior de la cuchilla A sube en forma automática. El protector inferior de la cuchilla cuenta con resorte de recarga que regresa a su posición original cuando se termina de realizar el corte y la empuñadura es levantada. El protector superior de la cuchilla cae plano sobre la superficie superior después de presionar la pieza de trabajo debajo de él. **NUNCA INHABILITE NI RETIRE LOS PROTECTORES INFERIORES DE LA CUCHILLA, EL RESORTE QUE SE CONECTA AL PROTECTOR INFERIOR DE LA CUCHILLA NI EL PROTECTOR SUPERIOR DE LA CUCHILLA.**

En el interés de su seguridad personal, mantenga siempre cada protector de cuchilla en buenas condiciones. Cualquier operación irregular de los protectores deberá corregirse de inmediato. Verifique para comprobar la acción de regreso de los protectores inferiores de la cuchilla mediante el resorte. **NUNCA USE LA HERRAMIENTA SI EL PROTECTOR INFERIOR DE LA CUCHILLA, EL RESORTE O EL PROTECTOR SUPERIOR DE LA CUCHILLA ESTÁN DAÑADOS, PRESENTAN FALLAS O FUERON RETIRADOS. HACERLO RESULTARÁ ALTAMENTE PELIGROSO Y PUEDE OCASIONAR LESIONES PERSONALES GRAVES.**

Si cualquiera de estos protectores transparentes de la cuchilla se ensucia, o si el aserrín se adhiere causando que la cuchilla y/o la pieza de trabajo no puedan verse fácilmente, desconecte la sierra y limpie con cuidado los protectores con un paño húmedo. No utilice solventes ni limpiadores basados en petróleo en el protector plástico. Si el protector inferior de la cuchilla A está particularmente sucio y no es posible ver con claridad a través de él, siga las instrucciones a continuación. Fije la mesa superior en la posición completamente elevada, levante totalmente la empuñadura, empuje totalmente la clavija de detención con la empuñadura completamente levantada y use la llave tubular suministrada para aflojar el perno hexagonal que fija la cubierta central. Afloje el perno hexagonal al girarlo hacia la izquierda y levante el protector inferior de la cuchilla A y la cubierta central mientras empuja la palanca hacia la izquierda. Con el protector inferior de la cuchilla A en dicha posición, la limpieza del mismo puede realizarse de manera más completa y eficiente. Cuando finalice la limpieza, realice el procedimiento anterior a la inversa y fije el perno.

En el mismo caso antes mencionado para el protector superior de la cuchilla, afloje el tornillo que lo fija con un destornillador y retire el protector superior de la cuchilla. Después de realizar la limpieza, siempre reinstálelo en forma segura al ajustar el tornillo hasta que el protector superior de la cuchilla se mueva de manera fluida hacia arriba o hacia abajo.

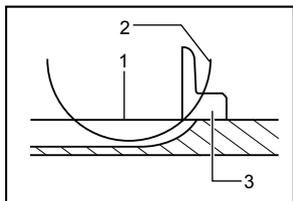
Si cualquiera de estos protectores de cuchilla se decolora debido a su antigüedad o a la exposición a luz UV, comuníquese con el centro de servicio de Makita para solicitar un protector nuevo. **NO INHABILITE NI RETIRE LOS PROTECTORES.**



012177

1. Protector inferior de la cuchilla A
2. Protector superior de la cuchilla
3. Tornillo
4. Tornillo hexagonal
5. Mango
6. Palanca

Manteniendo la máxima capacidad de corte



012178

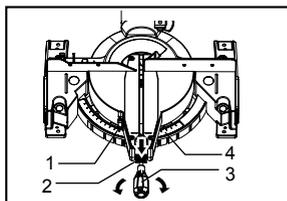
1. Parte superior de la base giratoria
2. Periferia del disco
3. Guía lateral

Esta herramienta está ajustada de fábrica para ofrecer la máxima capacidad de corte para una cuchilla de sierra de 305 mm.

⚠PRECAUCIÓN:

- Luego de instalar el disco nuevo, siempre asegúrese de que ésta no haga contacto con ninguna parte de la base inferior mientras la empuñadura está completamente abajo. Siempre haga esta verificación con la herramienta desconectada.

Ajuste del ángulo inglete



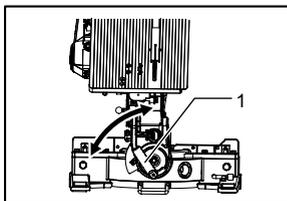
012179

Afloje la empuñadura girándola en el sentido contrario a las agujas del reloj. Gire la base mientras baja la palanca de bloqueo. Una vez que haya movido la empuñadura hasta la posición en donde el marcador indica el ángulo deseado en la escala para inglete, ajuste bien dicha empuñadura en el sentido de las agujas del reloj.

⚠PRECAUCIÓN:

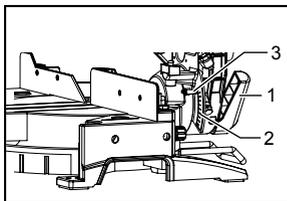
- Al girar la base, asegúrese de subir completamente la empuñadura.
- Luego de cambiar el ángulo de inglete, siempre asegure la base giratoria ajustando la empuñadura firmemente.

Ajuste del ángulo bisel



012180

1. Palanca



012181

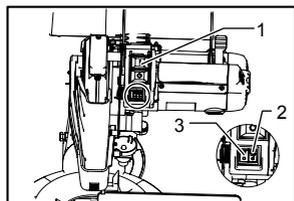
1. Palanca
2. Escala de bisel
3. Puntero

Para ajustar el ángulo de bisel, mueva la palanca que se encuentra en la parte trasera de la herramienta en sentido contrario a las agujas del reloj. Empuje la palanca hacia la izquierda para inclinar la hoja hasta que el marcador indique el ángulo deseado en la escala para bisel. Luego ajuste la palanca con firmeza en el sentido de las agujas del reloj a fin de asegurar el brazo.

⚠PRECAUCIÓN:

- Cuando incline el disco, asegúrese de levantar la empuñadura por completo.
- Luego de cambiar el ángulo bisel, siempre asegure el brazo ajustando la palanca en el sentido de las agujas del reloj.

Accionamiento del interruptor



012182

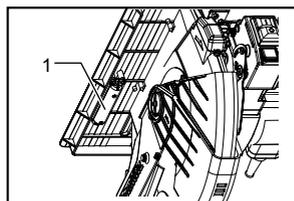
1. Interruptor de alimentación
2. Interruptor de la lámpara
3. Interruptor del láser

⚠PRECAUCIÓN:

- Antes de utilizar, asegúrese de que la herramienta pueda encenderse y apagarse.

Para encender la herramienta, presione el botón ON (I). Para pararla, presione el botón OFF (O).

Encendido de la lámpara



012183

1. Lámpara

Pulse la posición superior del interruptor para encender la luz y la posición inferior para apagarla.

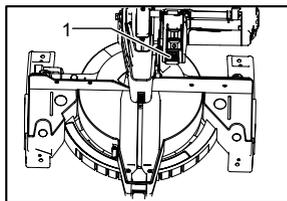
⚠PRECAUCIÓN:

- No mire a la luz ni vea la fuente de luz directamente.

NOTA:

- Utilice un paño seco para quitar la suciedad de la lente de la lámpara. Tenga cuidado de no rayar la lente de la lámpara, porque podrá disminuir la iluminación.

Accionamiento del rayo láser



012184

1. Interruptor para láser

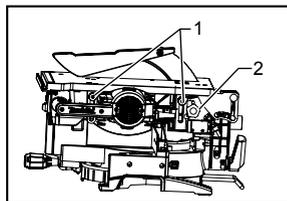
⚠PRECAUCIÓN:

- **RADIACIÓN LÁSER**

No se quede mirando al rayo láser.

Para activar el rayo láser, presione la posición superior del interruptor (I). Para desactivar el rayo láser, presione la posición inferior del interruptor (O).

Ajuste arriba y abajo de la mesa superior



015680

1. Palanca
2. Perilla

Para ajustar arriba y abajo de la mesa superior, afloje las dos palancas al girarlas en sentido contrario a las agujas del reloj y luego gire la perilla. Para elevar la mesa superior, gire la perilla en sentido de las agujas del reloj. Para bajar la mesa superior, gire la perilla en sentido contrario a las agujas del reloj. Apriete las palancas con firmeza tras el ajuste.

⚠ADVERTENCIA:

- Coloque la mesa superior en la posición más alta cuando use la herramienta en el modo de sierra de inglete y en la posición deseada cuando la use en el modo de sierra de mesa (sierra de banco).

ENSAMBLE

⚠PRECAUCIÓN:

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

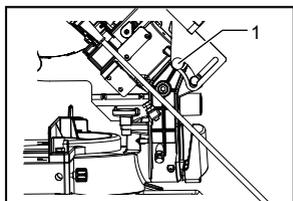
Instalación o extracción del disco de sierra.

⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desconectada antes de instalar o extraer el disco.
- Utilice solamente la llave de cubo Makita provista para instalar o desmontar el disco. De lo contrario,

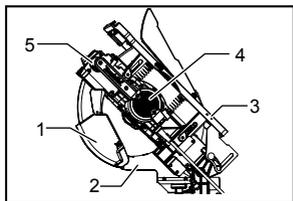
podría producirse apretamiento excesivo o insuficiente del perno hexagonal. Esto podría ocasionarle heridas.

Asegure la mesa superior en la posición más alta. Trabe la empuñadura en la posición superior empujando la clavija de retención.



012188

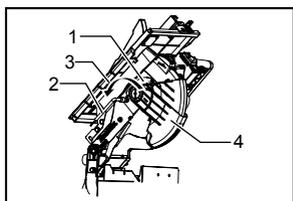
1. Clavija de retención



012189

1. Protector inferior de la cuchilla A
2. Protector inferior de la cuchilla B
3. Mesa superior
4. Alojamiento del motor
5. Mango

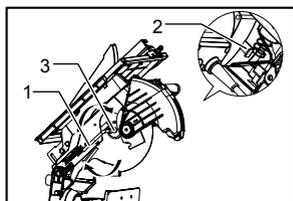
Luego, use la llave de cubo para aflojar el perno hexagonal sosteniendo la cubierta central al girarlo hacia la izquierda. Levante el protector inferior de la cuchilla A y la cubierta central mientras empuja la palanca cercana a la empuñadura hacia la izquierda.



012190

1. Cubierta central
2. Llave de cubo
3. Tornillo hexagonal
4. Protector inferior de la cuchilla A

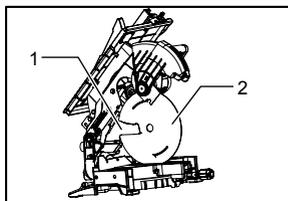
Presione el bloqueo del eje para evitar que éste se mueva y use la llave de cubo para aflojar el perno hexagonal hacia la derecha. Luego, retire el perno hexagonal, así como también la brida exterior y la cuchilla.



012191

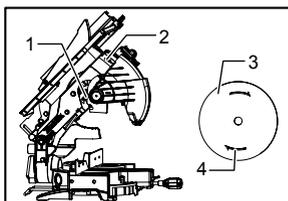
1. Llave de cubo
2. Bloqueo del eje
3. Tornillo hexagonal

Para instalar el disco, móntelo con cuidado en el eje, asegurándose de que la dirección de la flecha en la superficie del disco coincida con la dirección de la flecha en la caja del disco. Instale la brida exterior y perno hexagonal, y después utilizando la llave de cubo apriete el perno hexagonal (rosca hacia la izquierda) firmemente hacia la izquierda a la vez que presiona el bloqueo del eje.



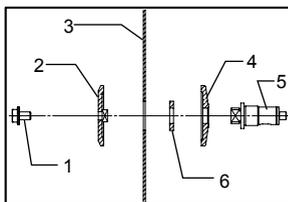
012192

1. Protector de la cuchilla B
2. Disco de sierra



012193

1. Caja del disco
2. Flecha
3. Disco de sierra
4. Flecha



012194

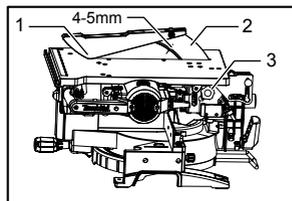
1. Tornillo hexagonal
2. Brida exterior
3. Disco de sierra
4. Brida interior
5. Eje
6. Anillo

⚠PRECAUCIÓN:

- El anillo de 25,4 mm de diámetro exterior está instalado de fábrica en el eje. Antes de la montura de la cuchilla en el eje, siempre asegúrese de que el aro correcto para el hueco del enrejado de la cuchilla que desea usar esté instalado en el eje.

Retorne el protector inferior de la cuchilla A y la cubierta central a su posición original. Luego, apriete el perno hexagonal hacia la derecha para fijar la cubierta central. Levante el protector de la cuchilla B lo más que se pueda y ajuste el tornillo de fijación con firmeza mientras lo sostiene en la posición levantada. Baje la empuñadura para asegurarse de que los protectores inferiores de la cuchilla se muevan adecuadamente. Asegúrese de que el bloqueo del eje haya liberado el eje antes de hacer el corte.

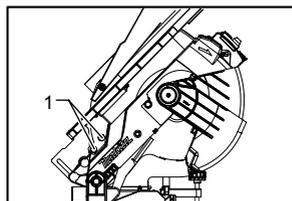
Ajuste de la cuchilla de hendiduras



1. Protector superior de la cuchilla
2. Cuchilla de hendiduras
3. Perilla

015681

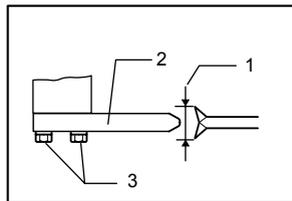
Antes de ajustar la cuchilla de hendiduras, afloje las dos palancas al girarlas en sentido contrario a las agujas del reloj y mueva la mesa superior a la posición rebajada al girar la perilla en sentido contrario a las agujas del reloj. Luego fije la mesa superior al volver a apretar con firmeza las dos palancas como se muestra en la figura. Debe quedar un espacio despejado de alrededor de 4 mm - 5 mm entre la cuchilla de hendiduras y los dientes de la cuchilla. Ajuste la cuchilla de hendiduras en forma correspondiente al aflojar dos pernos hexagonales hacia la izquierda con la llave tubular hexagonal y medir la distancia. Ajuste con firmeza los pernos hexagonales y luego compruebe que el protector superior de la cuchilla funcione con fluidez antes de cortar.



1. Tornillos hexagonales

012196

La cuchilla de hendiduras se instaló antes del envío desde la fábrica, de manera que la cuchilla y la cuchilla de hendiduras estén en línea recta.



1. Ancho de la cuchilla
2. Cuchilla de hendiduras
3. Tornillo hexagonal

012197

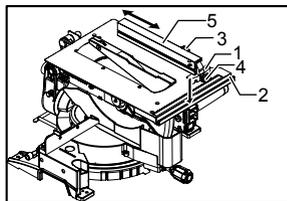
⚠ PRECAUCIÓN:

- Si la cuchilla y la cuchilla de hendiduras no quedan alineadas correctamente, puede que se produzca una constricción peligrosa durante la operación. Asegúrese de que la cuchilla de hendiduras esté colocada entre ambos extremos externos de los dientes de la cuchilla

cuando se ve desde arriba. Podría sufrir una grave lesión si la herramienta se utiliza sin que la cuchilla de hendiduras haya quedado debidamente alineada. Si no están alineadas por cualquier motivo, siempre solicite a un servicio autorizado de Makita que las repare.

- No retire la cuchilla de hendiduras.

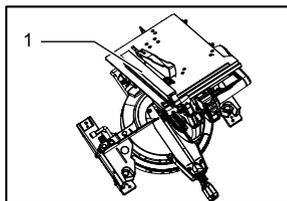
Instalación y ajuste de la guía de corte al hilo



1. Sujetador del tope lateral de corte
2. Riel de guía en la mesa superior
3. Tornillo de sujeción (A)
4. Tornillo de sujeción (B)
5. Tope o guía lateral de corte

012198

1. Instale el tope lateral de corte en la mesa, de tal forma que el sujetador de éste engrane con el riel de guía. Ajuste el tornillo de fijación (B) del tope lateral de corte con firmeza hacia la derecha.
2. Afloje el tornillo de fijación (A).
3. Deslice el tope lateral de corte y fíjelo, de manera que el extremo más alejado entre usted y el tope lateral de corte esté alineado con el punto en el que el borde delantero de la cuchilla de la sierra sobresale de la superficie superior de la pieza de trabajo. El propósito de este ajuste es reducir el riesgo de retroceso hacia el operador que corta la pieza debido a que la pieza de trabajo está aprisionada entre la cuchilla de la sierra y el tope lateral de corte y finalmente se ve empujada hacia fuera en dirección al operador. La línea 3 varía en grosor de la pieza de trabajo o del nivel de la mesa. Ajuste la posición del tope lateral de corte según el grosor de la pieza de trabajo. Después de ajustar el tope lateral de corte, ajuste con firmeza el tornillo de fijación (A).

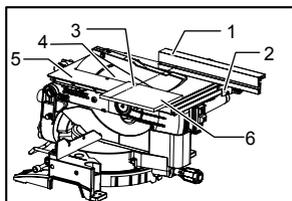


1. Tope o guía lateral de corte

012199

NOTA:

- El tope lateral de corte se debe montar en el lado izquierdo de la cuchilla de la sierra cuando la cuchilla está en modo de sierra de inglete.

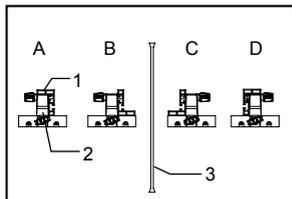


012200

1. Tope o guía lateral de corte
2. Sujetador del tope lateral de corte
3. Línea que se alineará con
4. Disco de sierra
5. Mesa superior
6. Pieza de trabajo

NOTA:

- Existen cuatro patrones para colocar el tope lateral de corte, como se muestra en la figura. El tope lateral de corte tiene dos hendiduras en sus costados, una hendidura con una escamación elevada cerca en el mismo lado y la otra sin ella. Use la superficie del tope lateral de corte con esta escamación mirando hacia la pieza de trabajo sólo cuando corte en un pedazo de una pieza de trabajo delgada.



012201

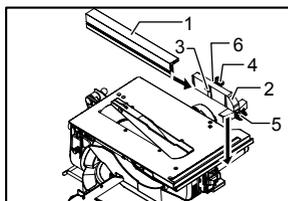
1. Tope lateral de corte
2. Sujetador del tope lateral de corte
3. Disco de sierra

NOTA:

- Para cambiar el patrón del tope lateral de corte, retirelo de su sujetador al aflojar el tornillo de fijación (A) y cambiar la orientación del tope lateral de corte hacia su sujetador, de manera que quede enfrentado a su sujetador según su trabajo, como muestra la figura. Inserte la tuerca cuadrada del sujetador del tope lateral de corte en el extremo posterior de cada hendidura del tope lateral de corte, de manera que se ajusten, como muestra la figura.

Para cambiar desde el patrón A o B al patrón C o D, o al revés, extraiga la tuerca cuadrada, la arandela y el tornillo de fijación (A) del tope lateral de corte y coloque el tornillo de fijación (A), la arandela y la tuerca cuadrada en la posición opuesta del sujetador del tope lateral de corte en comparación con la posición original. Ajuste el tornillo de fijación (A) con firmeza después de insertar la tuerca cuadrada del sujetador del tope lateral de corte en la hendidura del tope lateral de corte.

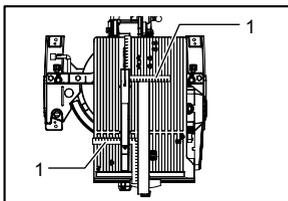
Inserte la tuerca cuadrada en el sujetador del tope lateral de corte en el extremo posterior de cualquiera de las hendiduras, de manera que se ajusten, como muestra la figura.



012202

1. Tope lateral de corte
2. Sujetador del tope lateral de corte
3. Tuerca cuadrada
4. Tornillo de sujeción (A)
5. Tornillo de sujeción (B)
6. Arandela

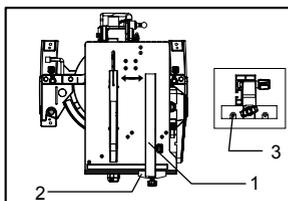
El tope lateral de corte se ajusta en la fábrica para que quede paralelo a la superficie de la cuchilla. Asegúrese de que esté paralelo. Verifique para asegurarse que el tope lateral de corte esté paralelo a la cuchilla. Baje la mesa a la posición más baja, de manera que la cuchilla sobresalga en la posición más arriba desde la mesa. Haga una marca con un crayón (lápiz de cera) sobre uno de los dientes de la cuchilla. Mida las distancias (A) y (B) entre el tope lateral de corte y la cuchilla. Tome ambas medidas usando el diente de la cuchilla que marcó con el crayón. Estas dos medidas deben ser idénticas. Si el tope lateral de corte no queda paralelo a la cuchilla, proceda con lo siguiente:



012203

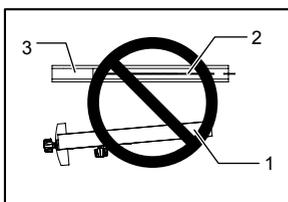
1. Escala

- (1) Gire los tornillos de ajuste hacia la izquierda.



012204

1. Tope o guía lateral de corte
2. Sujetador del tope lateral de corte
3. Tornillo de ajuste



012205

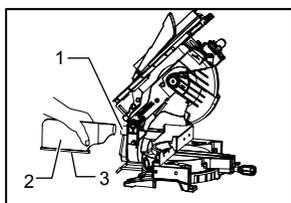
1. Tope o guía lateral de corte
2. Disco de sierra
3. Protector superior de la cuchilla

- (2) Mueva levemente el borde posterior del tope lateral de corte hacia la derecha o la izquierda hasta que quede paralelo con la cuchilla.
- (3) Ajuste con firmeza el tornillo de ajuste en el tope lateral de corte.

⚠PRECAUCIÓN:

- Asegúrese de ajustar la guía de corte al hilo de tal forma que quede paralela al disco o podrá producirse un peligroso retroceso brusco.
- Asegúrese de ajustar el tope lateral de corte de manera que no haga contacto con el protector superior de la cuchilla ni la cuchilla de la sierra.

Bolsa recolectora de polvo



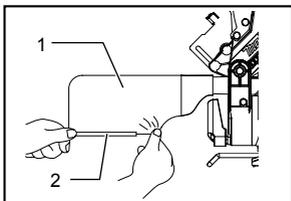
012206

El uso de esta bolsa permite realizar las operaciones de corte en condiciones de limpieza y facilita la recolección de polvo. Para acoplar la bolsa, insértela en la boquilla para recolección de polvo.

NOTA:

- En el modo de sierra de inglete, siempre inserte la bolsa de polvo sólo en la boquilla posterior.

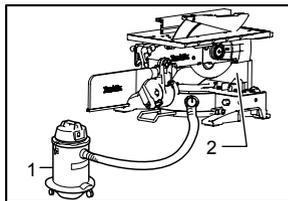
Cuando la bolsa esté llena por la mitad, retírela y quite el sujetador. Vacíe el contenido de la bolsa dándole golpes suaves, a fin de eliminar las partículas adheridas que pudieran dificultar una recolección posterior.



012207

Si conecta un aspirador Makita a su sierra, podrá realizar operaciones más eficaces y limpias. Cuando use la herramienta en modo de sierra de mesa, conecte una aspiradora.

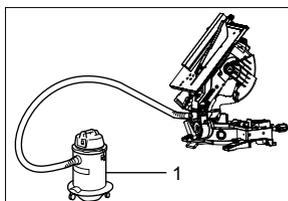
Conexión de aspirador en modo de sierra de mesa



012208

1. Aspirador
2. Cubierta protectora de las cuchillas

Conexión de aspirador en modo de sierra de inglete



012209

1. Aspirador

Para instalar una cubierta de cuchilla cuando usa la herramienta en modo de sierra de mesa (modo de banco), gire la base giratoria en un ángulo de inglete de 0° (consulte la sección titulada "Ajuste del ángulo de inglete") y coloque la cubierta de la cuchilla en la mesa giratoria de manera tal que quede centrada sobre la hendidura para la entrada de la cuchilla en la mesa giratoria y luego, bloquee la empuñadura en la posición más baja al presionar totalmente la clavija de retención, como muestra la figura.

NOTA:

- Cuando use la herramienta en el modo de sierra de mesa (modo de banco), asegúrese de que la cubierta de la cuchilla esté instalada en la mesa giratoria.

Aseguramiento de la pieza

Cuando sea posible, fije la pieza de trabajo con la prensa opcional. Si debe usar la mano para sostener la pieza de trabajo, debe hacerlo con firmeza y seguridad, de manera de no perder el control de la pieza de trabajo. Debe mantener la mano y el brazo a distancia suficiente del área de la cuchilla (100 mm, como mínimo). Apriete con firmeza la pieza de trabajo contra la guía lateral manteniendo los dedos sobre la parte superior de la guía lateral. Además, la pieza de trabajo debe permanecer estable sobre la base giratoria.

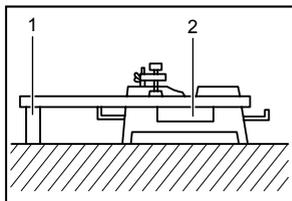
⚠ADVERTENCIA:

- Nunca use la mano para sostener la pieza de trabajo que requiere que la mano esté a menos distancia que 100

mm del área de la cuchilla. En ese caso, siempre use la prensa opcional para fijar la pieza de trabajo. Después de cualquier operación de corte, levante suavemente la cuchilla. Nunca levante la cuchilla hasta que se haya detenido totalmente. De lo contrario, puede sufrir lesiones graves.

⚠️ PRECAUCIÓN:

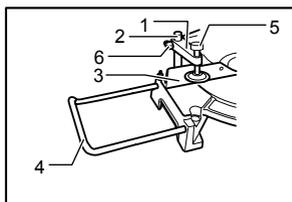
- Cuando corte piezas de trabajo largas, utilice soportes de la misma altura que el nivel de superficie de la base giratoria. No dependa exclusivamente de la prensa vertical (opcional) para fijar la pieza de trabajo. El material delgado tiende a combarse. Apoye la pieza de trabajo sobre su longitud completa para evitar que la cuchilla se trabe, así como un posible RETROCESO BRUSCO.



001549

1. Apoyo
2. Base giratoria

Prensa vertical



012228

1. Brazo de la mordaza
2. Barra de la mordaza
3. Guía lateral
4. Soporte
5. Perilla de la mordaza
6. Tornillo

La prensa vertical puede instalarse en dos posiciones, ya sea sobre el costado izquierdo o derecho de la guía lateral. Inserte la varilla de la prensa en el orificio de la guía lateral o del montaje del sujetador y apriete el tornillo para asegurar la varilla de la prensa.

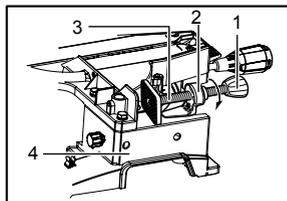
Ubique el brazo de la prensa según el grosor y forma de la pieza de trabajo y fije dicho brazo ajustando el tornillo. Si el tornillo que fija el brazo de la prensa hace contacto con la guía lateral, coloque el tornillo en el lado opuesto del brazo de la prensa. Asegúrese de que ninguna parte de la herramienta entre en contacto con la prensa cuando se baje toda la empuñadura. En caso de que algunas partes entren en contacto con la prensa, vuélvala a ubicar.

Presione la pieza contra las guías laterales y la base giratoria. Coloque la pieza en la posición de corte deseada y asegúrela con firmeza ajustando la perilla de la mordaza.

⚠️ PRECAUCIÓN:

- La pieza de trabajo debe estar fijada con firmeza contra la base giratoria y la guía lateral.

Prensa horizontal (accesorio opcional)



012210

1. Perilla de la mordaza
2. Proyección
3. Eje de la prensa
4. Base

La prensa horizontal se puede instalar en el lado derecho o izquierdo de la base. Cuando realice cortes de inglete de 30° o más, instale la prensa horizontal en el lado opuesto a la dirección en que girará la base giratoria. Al girar la perilla de la prensa hacia la izquierda, el tornillo se libera y el eje de la prensa se puede mover con rapidez hacia dentro y hacia fuera. Al girar la perilla de la prensa hacia la derecha, el tornillo permanece fijado. Para tomar la pieza de trabajo, gire la perilla de la prensa suavemente hacia la derecha hasta que la proyección llegue a la posición más arriba y fíjela con firmeza. Si la perilla de la prensa se fuerza hacia dentro o hacia fuera mientras la gira a la derecha, la proyección puede detenerse en un ángulo. En tal caso, gire la perilla de la prensa nuevamente hacia la izquierda hasta que se libere el tornillo, antes de volver a girarla suavemente a la derecha.

El ancho máximo de la pieza de trabajo que puede fijarse por la prensa horizontal es 200 mm.

OPERACIÓN

⚠️ ADVERTENCIA:

- Cuando use la herramienta en el modo de sierra de inglete, asegure la mesa superior en la posición más arriba, de manera que la cuchilla de la sierra nunca sobresalga de la superficie de la mesa superior.

⚠️ PRECAUCIÓN:

- Antes de utilizar la herramienta, asegúrese de sacar la empuñadura de la posición inferior jalando la clavija de retención.
- Asegúrese de que el disco no haga contacto con la pieza, etc. antes de encender la herramienta.

CORTE COMO SIERRA DE INGLETE

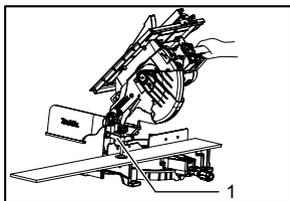
⚠️ PRECAUCIÓN:

- No haga excesiva presión sobre la empuñadura mientras corta. Al hacerlo podría sobrecargar el motor y/o disminuir la eficacia del corte. La fuerza ejercida sobre la empuñadura debe ser sólo la necesaria para realizar un corte parejo sin disminuir

de manera significativa la velocidad del disco.

- Presione suavemente la empuñadura para realizar el corte. Si lo hace con fuerza, o si aplica presión en los laterales, el disco vibrará y dejará una marca (marca de sierra) en la pieza, y la precisión del corte se verá perjudicada.

1. Corte de prensa



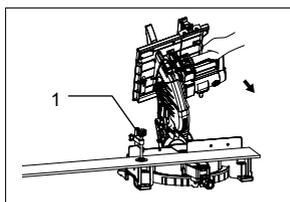
012211

Fije la pieza de trabajo contra la guía lateral y la mesa giratoria. Encienda la herramienta sin que la cuchilla haga contacto alguno y espere a que ésta adquiera velocidad completa antes de bajar la empuñadura. Luego, baje lentamente la empuñadura a la posición completamente abajo para realizar el corte en la pieza de trabajo. Cuando haya finalizado el corte, apague la herramienta Y ESPERE HASTA QUE LA CUCHILLA SE HAYA DETENIDO POR COMPLETO antes de devolverla a una posición totalmente elevada.

2. Corte en inglete

Consulte la sección "Ajuste de ángulo inglete" descrita anteriormente

3. Corte en bisel



012212

Afloje la palanca e incline la cuchilla de la sierra para ajustar el ángulo bisel (consulte "Ajuste del ángulo bisel" que se presenta anteriormente). Asegúrese de volver a apretar la palanca con firmeza para fijar el ángulo bisel seleccionado con seguridad. Fije la pieza de trabajo contra la guía lateral y la mesa giratoria. Encienda la herramienta sin que la cuchilla haga contacto alguno y espere a que ésta adquiera velocidad completa. Luego, baje suavemente la empuñadura a la posición inferior por completo mientras aplica presión en paralelo con la cuchilla. Cuando haya finalizado el corte, apague la

herramienta Y ESPERE HASTA QUE LA CUCHILLA SE HAYA DETENIDO POR COMPLETO antes de devolverla a una posición totalmente elevada.

⚠PRECAUCIÓN:

- Siempre asegúrese de que el disco se desplace en dirección de bisel durante el corte. Mantenga las manos alejadas del radio de acción del disco.
- Durante un corte bisel, puede ocurrir que la pieza cortada quede apoyada sobre el lateral del disco. Si el disco se levanta mientras aún está rotando, la pieza podría quedar atrapada por aquel y expulsar fragmentos que al esparcirse podrían resultar peligrosos. El disco debe ser levantado ÚNICAMENTE después de que se haya detenido por completo.
- Cuando presione la empuñadura, hágalo paralelamente al disco. De lo contrario, el ángulo del disco podría desviarse y la precisión del corte se verá perjudicada.

4. Corte combinado

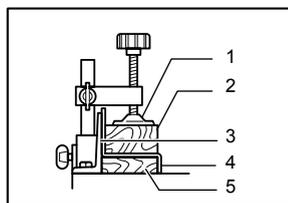
El corte combinado es el proceso mediante el cual un ángulo bisel se realiza al mismo tiempo que un ángulo inglete durante el corte de una pieza. Este tipo de corte puede ser realizado en el ángulo que se muestra en la tabla.

Ángulo de bisel	Ángulo de inglete
45°	Izquierda y Derecha 0°- 45°

006366

Cuando realice cortes combinados, consulte las explicaciones que aparecen en las secciones "Corte de prensa", "Corte en inglete" y "Corte en bisel".

5. Corte de extrusión de aluminio



001844

1. Mordaza
2. Bloque espaciador
3. Guía lateral
4. Extrusión de aluminio
5. Bloque espaciador

Cuando asegure las extrusiones de aluminio, utilice espaciadores o fragmentos de desechos tal como se muestra en la figura, a fin de evitar que se deforme el aluminio. Utilice un lubricante cuando corte la extrusión para evitar la acumulación de aluminio sobre el disco.

⚠PRECAUCIÓN:

- Nunca intente cortar extrusiones de aluminio gruesas o circulares. Las extrusiones gruesas pueden aflojarse durante la operación, y las

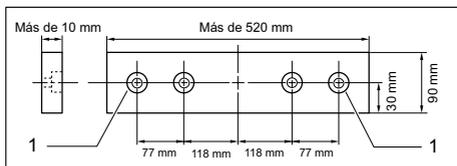
circulares no pueden ser aseguradas con firmeza con esta herramienta.

- Nunca corte aluminio en el modo de sierra de mesa (modo de banco).

6. Revestimiento de madera

El uso de revestimientos de madera ayuda a realizar el corte de la pieza libre de astillas. Acople un revestimiento de madera a las guías laterales utilizando los agujeros de dichas guías.

Observe la figura donde se muestran las dimensiones para el revestimiento de madera sugerido.



1. Orificio

012270

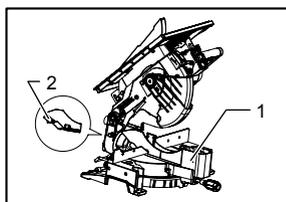
⚠PRECAUCIÓN:

- Utilice madera recta de grosor parejo como revestimiento.
- Utilice tornillos para acoplar el revestimiento a las guías laterales. Estos tornillos deben ser colocados de tal manera que las cabezas queden debajo de la superficie del revestimiento.
- Una vez que el revestimiento de madera esté colocado, no gire la base giratoria si la empuñadura estuviera baja. Si lo hace, el disco y/o el revestimiento podrían dañarse.

CORTE COMO SIERRA DE MESA (MODO DE BANCO)

⚠PRECAUCIÓN:

- Cuando use la herramienta en el modo de sierra de mesa (sierra de banco), coloque la cubierta de la cuchilla en la mesa giratoria, de manera que quede centrada sobre la hendidura para la entrada de la cuchilla en la mesa giratoria y dos refuerzos pequeños debajo de la cubierta de la cuchilla se ajusten en la hendidura semicircular ubicada en la zona periférica de la guía lateral en la mesa giratoria, como muestra la figura. Luego, bloquee la empuñadura en la posición más baja al presionar totalmente la clavija de retención. Si no fija la cubierta de la cuchilla, la mesa no se puede bajar.



012213

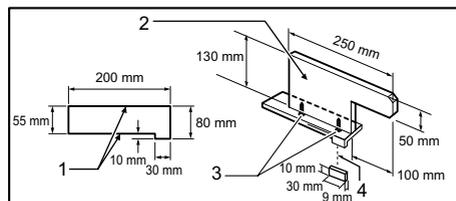
⚠PRECAUCIÓN:

- Utilice siempre "elementos de ayuda" como listones de empuje y bloques de empuje cuando haya peligro de que sus manos o dedos vayan a acercarse al disco.
- Sujete siempre la pieza de trabajo con firmeza con la mesa y el tope lateral de corte. No tuerza ni retuerza la pieza de trabajo al avanzarla. Si la pieza de trabajo está doblada o torcida, puede que se generen retrocesos bruscos.
- NO RETIRE NUNCA la pieza de trabajo mientras el disco está girando. Si tiene que retirar la pieza de trabajo antes de completar un corte, primero apague la herramienta mientras sujeta la pieza de trabajo firmemente. Espere hasta que el disco haya parado completamente antes de retirar la pieza de trabajo. En caso contrario podrá ocasionar peligrosos retrocesos bruscos.
- NO RETIRE NUNCA material de recortes mientras el disco está girando.
- NUNCA coloque sus manos o dedos en la ruta de la cuchilla de la sierra.
- Sujete siempre la guía de corte al hilo firmemente, o podrán producirse peligrosos retrocesos bruscos.
- Haga siempre uso de "elementos de ayuda" como listones de empuje y bloques de empuje al cortar piezas de trabajo pequeñas o estrechas.

Elementos de ayuda

Los listones de empuje, bloques de empuje y la guía auxiliar son tipos de "elementos de ayuda". Utilícelos para hacer cortes sin peligro y seguros sin necesidad de tener que acercar alguna parte del cuerpo al disco.

Bloque de empuje



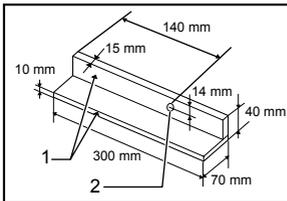
1. Cara/borde paralelos
2. Mango
3. Tornillo para madera
4. Unir con pegamento

005566

Utilice una pieza de madera laminada de 15 mm.

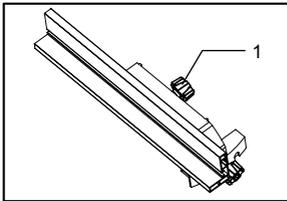
La empuñadura debe estar en el centro de la pieza de madera laminada. Adhiera con pegamento y tornillos de madera, como muestra la ilustración. El pedazo pequeño de madera de 10 mm x 9 mm x 30 mm siempre deberá adherirse con pegamento al pedazo de madera laminada para evitar que la cuchilla se desafilé si el operador por error llega a topar con el bloque de empuje. (Nunca use clavos en el bloque de empuje.)

Guía auxiliar



005565

1. Cara/borde paralelos
2. Orificio (7mm de diámetro)



012214

1. Tornillo de fijación

Haga un tope auxiliar de los pedazos de 10 mm y 15 mm de madera laminada.

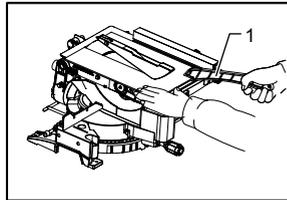
Retire el tope lateral de corte, el tornillo de fijación (A), la arandela plana y la tuerca cuadrada del sujetador del tope lateral de corte y conecte y fije el tope auxiliar al sujetador del tope lateral de corte al usar un perno M6 más largo que M6x50, arandelas y tuerca.

Corte al hilo

⚠PRECAUCIÓN:

- Cuando corte piezas de trabajo largas o grandes, provea siempre apoyo adecuado detrás de la mesa. NO permita que un tablero largo se mueva o cambie de posición en la mesa. Ello hará que el disco se trabe y aumentará la posibilidad de que se produzca un retroceso brusco y de sufrir heridas personales. El apoyo deberá estar a la misma altura que la mesa.
1. Ajuste la profundidad de corte a un poco más que el grueso de la pieza de trabajo. Para realizar este ajuste, afloje dos palancas y baje o levante la mesa superior.

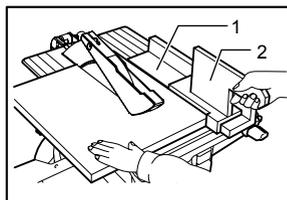
2. Coloque el tope lateral de corte en el ancho deseado de la hendidura y fíjelo en su lugar al girar el tornillo de fijación (A). Antes de realizar el corte al hilo, asegúrese de que los dos tornillos del sujetador del tope lateral de corte estén fijados. Si no están fijados con firmeza suficiente, vuelva a apretarlos.
3. Encienda la herramienta y avance la pieza de trabajo suavemente hacia el disco a lo largo de la guía de corte al hilo.
 - (1) Cuando el espacio entre el disco y la guía de corte sea de 40 mm o más, use una varilla de empuje.



012215

1. Varilla o listón de empuje

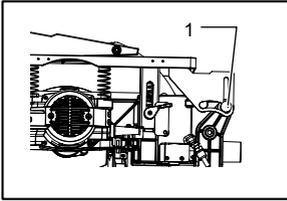
- (2) Cuando el espacio entre el disco y la guía de corte sea más angosto que 40 mm, no se podrá utilizar la varilla de empuje debido a que el protector superior de la cuchilla interferiría. Use el tope auxiliar y el bloque de empuje. Instale con firmeza el tope auxiliar, que está fijado al sujetador del tope lateral de corte en la mesa. Inserte la pieza de trabajo manualmente hasta que el extremo de ésta quede a unos 25 mm del borde delantero de la mesa superior. Continúe la inserción usando el bloque de empuje sobre la parte superior del tope auxiliar hasta que el corte haya finalizado.



012216

1. Guía o tope auxiliar
2. Bloque de empuje

Transporte de la herramienta

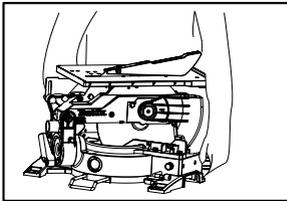


1. Clavija de retención

012217

Asegúrese de que la herramienta esté desenchufada. La mesa se debe fijar en la posición superior. Fije la cuchilla a un ángulo de bisel de 0° y gire la base por completo al ángulo izquierdo del inglete. Baje la empuñadura por completo y bloquéela en esa posición al presionar la clavija de retención totalmente.

Transporte la herramienta sosteniendo ambos lados de la base, tal como se muestra en la figura. Si quita los soportes, la bolsa recolectora, etc., podrá transportarla con más facilidad.



012218

⚠PRECAUCIÓN:

- Siempre asegure todas las partes movibles antes de transportar la herramienta.

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.

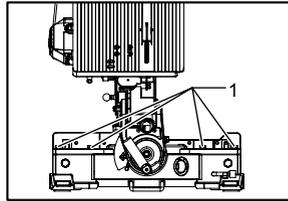
⚠ADVERTENCIA:

- Siempre asegúrese de que el disco esté afilado y limpio a fin de trabajar de una manera más eficiente y segura.

Ajuste del ángulo de corte

Esta herramienta ya viene cuidadosamente ajustada y alineada de fábrica, pero una manipulación descuidada podría afectar la alineación. Si su herramienta no está adecuadamente alineada, haga lo siguiente:

1. Ángulo inglete

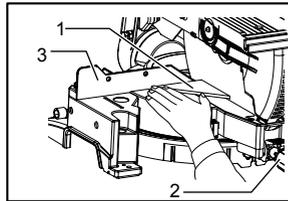


1. Tornillo hexagonal

012219

Aflove la empuñadura que fija la base giratoria. Gire la base giratoria para que el marcador indique 0° en la escala de inglete. Ajuste la empuñadura y afloje los pernos hexagonales fijando la guía lateral con la llave de cubo.

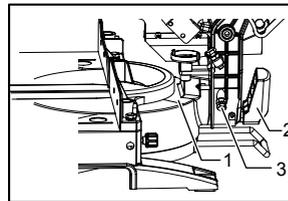
Baje por completo la empuñadura y trábela en la posición inferior empujando la clavija de retención. Cuadre el lado del disco con la cara de las guías laterales utilizando una regla triangular, escuadra de prueba, etc. Luego ajuste bien los tornillos hexagonales a las guías laterales comenzando desde el lado derecho.



1. Escuadra
2. Empuñadura
3. Guía lateral

012220

2. Ángulo bisel



1. Base giratoria
2. Palanca
3. Tornillo de ajuste a 0°

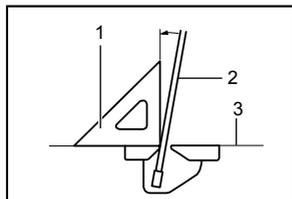
012221

(1) Ángulo bisel de 0°

Baje completamente la empuñadura y trábela en la posición inferior empujando hacia adentro la clavija de retención. Afloje la palanca en la parte posterior de la herramienta.

Gire el perno de ajuste del ángulo de bisel de 0° en el lado derecho de la base giratoria dos o tres vueltas a la derecha para inclinar la cuchilla a la derecha.

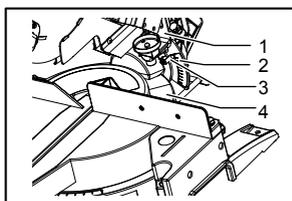
De manera cuidadosa, empareje la parte lateral de la cuchilla con la superficie de la base giratoria usando una regla triangular, escuadra, etc. al girar el ángulo bisel de 0° ajustando el perno hacia la izquierda.



001819

1. Escuadra
2. Disco de sierra
3. Parte superior de la mesa giratoria

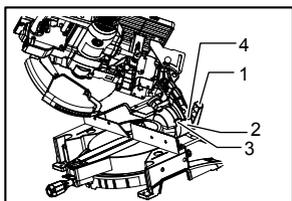
Asegúrese de que el marcador en la base giratoria indique 0° en la escala para bisel del brazo. Si no indica 0°, afloje el tornillo que fija el marcador y ajústelo para que marque 0°.



012222

(2) Ángulo bisel de 45°

1. Brazo
2. Escala de bisel
3. Puntero
4. Base giratoria

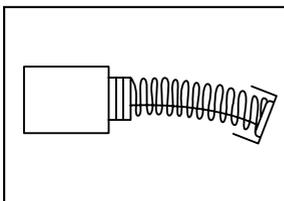


012223

1. Palanca
2. Brazo
3. Puntero
4. Ángulo bisel de 45° mediante el ajuste del tornillo

Ajuste el ángulo bisel de 45° sólo después de haber hecho el ajuste del ángulo bisel de 0°. Para ajustar el ángulo bisel de 45°, afloje la palanca e incline la cuchilla a la izquierda por completo. Asegúrese de que el apuntador en el brazo apunte hacia 45° en la escala medidora de bisel en el brazo. Si el apuntador no apunta a 45°, gire el ángulo bisel de 45° ajustando el perno en el lado izquierdo del brazo hasta que el apuntador apunte a 45°.

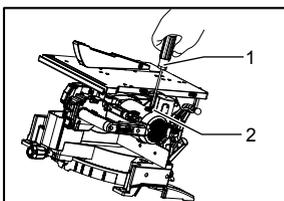
Reemplazamiento de las escobillas de carbón



007834

Quite y revise las escobillas de carbón periódicamente. Reemplácelas cuando estén desgastadas a 3 mm de longitud. Conserve las escobillas de carbón limpias y sin impedimentos para insertarse en los sujetadores. Ambas escobillas de carbón deben reemplazarse al mismo tiempo. Use sólo escobillas de carbón idénticas a las originales.

Utilice un destornillador para quitar las tapas de los portaescobillas. Extraiga las escobillas gastadas, inserte las nuevas y vuelva a colocar las tapas.



012227

1. Destornillador
2. Tapa del carbón

Luego del uso

- Después del uso, limpie las astillas y el polvo adheridos a la herramienta con un paño u otro material similar. Mantenga los protectores de la cuchilla limpios según las instrucciones de la sección anterior titulada "Protección del disco". Lubrique las áreas deslizantes con aceite lubricante para evitar la oxidación.

Para mantener la SEGURIDAD y CONFIABILIDAD, las reparaciones y cualquier otro servicio de mantenimiento debe realizarse por centros de servicio autorizados de Makita, usando siempre piezas de repuesto de Makita.

ACCESORIOS OPCIONALES

⚠PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o aditamentos (incluidos o no) 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.

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

- Discos de sierra de acero y de carburo
- Montaje de prensa (Prensa horizontal)
- Prensa vertical
- Llave de cubo de 13
- Conjunto de soportes
- Bolsa recolectora de polvo
- Regla triangular
- Cubierta de la cuchilla
- Varilla de empuje
- Montaje de regla (tope lateral de corte)

NOTA:

- Algunos de los artículos en la lista puede que vengan junto con el paquete de la herramienta como accesorios incluidos. Puede que estos accesorios varíen de país a país.

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.

< Sólo en los Estados Unidos >

ADVERTENCIA

Algunos polvos creados por el lijado, aserrado, esmerilado, 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 albañilería, y
- arsénico y cromo de maderas tratadas químicamente.

El riesgo al que se expone varía, 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 póngase el equipo de seguridad indicado, tal como las máscaras contra polvo que están especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

Makita Corporation

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