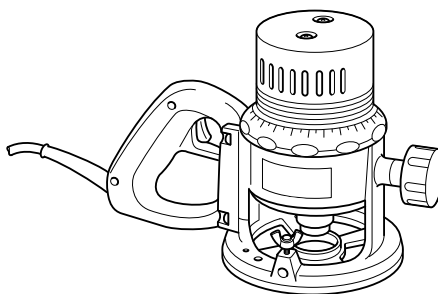


MANUAL DE INSTRUCCIONES

Fresadora

3601B



DOBLE AISLAMIENTO

005038

ADVERTENCIA:

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

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES PARA FUTURA REFERENCIA.

ESPECIFICACIONES

Modelo	3601B
Diámetro de pinza	12 mm o 1/2"
Velocidad en vacío (min ⁻¹)	23.000 o 26.000 (Consulte la placa de características de la herramienta)
Longitud total	190 mm
Peso neto	3,6 kg
Clase de seguridad	II/II

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

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos que pueden ser utilizados para el equipo. Asegúrese de que entiende su significado antes de utilizar.



- Sólo para países de la Unión Europea

Debido a la presencia de componentes peligrosos en el equipo, el equipo eléctrico y electrónico desechado puede tener un impacto negativo para el medioambiente y la salud humana.

¡No tire los aparatos eléctricos y electrónicos junto con los residuos domésticos!

De conformidad con las Directivas Europeas sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, y su adaptación a la ley nacional, el equipo eléctrico y electrónico desechado deberá ser recogido por separado y trasladado a un punto distinto de recogida de desechos municipales, que cumpla con los reglamentos de protección medioambiental.

Esto se indica mediante el símbolo de cubo de basura tachado colocado en el equipo.



- Lea el manual de instrucciones.



- AISLAMIENTO DOBLE

Uso previsto

La herramienta ha sido prevista para recortes y perfilados planos en madera, plástico y materiales similares.

Alimentación

La herramienta ha de 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 la norma europea y puede, por lo tanto, usarse también en enchufes hembra sin conductor de tierra.

GEA012-3

Advertencias de seguridad para herramientas eléctricas en general

 **¡ADVERTENCIA!** Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones provistas con esta herramienta eléctrica. Si no sigue todas las instrucciones indicadas abajo podrá resultar en una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

El término “herramienta eléctrica” en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica de funcionamiento con conexión a la red eléctrica (con cable) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (sin cable).

Seguridad en el área de trabajo

1. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas de trabajo atestadas u oscuras son una invitación a accidentes.
2. **No utilice las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, como en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden prender fuego al polvo o los humos.

3. **Mantenga a los niños y transeúntes alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones le pueden hacer perder el control.

Seguridad eléctrica

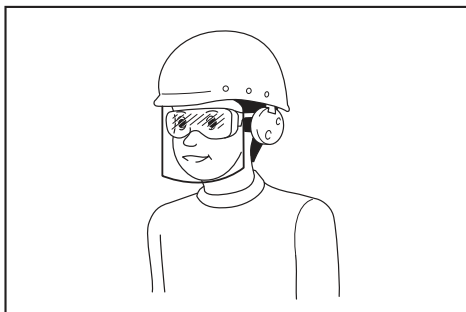
1. **Las clavijas de las herramientas eléctricas deberán ser apropiadas para la toma de corriente. No modifique nunca la clavija de ninguna forma. No utilice ninguna clavija adaptadora con herramientas eléctricas que tengan conexión a tierra (puesta a tierra).** La utilización de clavijas no modificadas y tomas de corriente apropiadas para las clavijas reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
2. **Evite tocar con el cuerpo superficies conectadas a tierra o puestas a tierra tales como tubos, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Si su cuerpo es puesto a tierra o conectado a tierra existirá un mayor riesgo de que sufra una descarga eléctrica.
3. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
4. **No haga mal uso del cable. No utilice nunca el cable para transportar, arrastrar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes cortantes o partes en movimiento.** Los cables dañados o enredados aumentarán el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
5. **Cuando vaya a utilizar una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cable de extensión apropiado para uso en exteriores.** La utilización de un cable apropiado para uso en exteriores reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

6. **Si resulta inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro de corriente protegido con un interruptor diferencial.** La utilización de un interruptor diferencial reduce el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
7. **Siempre es recomendado utilizar el suministro de alimentación a través de un interruptor diferencial con una corriente nominal remanente de 30 mA o menos.**
8. **Las herramientas eléctricas pueden producir campos electromagnéticos (EMF), que no son dañinos para el usuario.** No obstante, los usuarios de marcapasos y otros dispositivos médicos similares deben ponerse en contacto con el fabricante de su dispositivo y/o con su médico para obtener asesoramiento antes de operar esta herramienta.
9. **No toque el enchufe con las manos mojadas.**
10. **Si el cable está dañado, haga que el fabricante o su agente se lo reemplace para evitar un riesgo de la seguridad.**
3. **Evite los arranques involuntarios. Asegúrese de que el interruptor está en la posición desactivada antes de conectar a la toma de corriente y/o la batería, coger o transportar la herramienta.** El transportar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o el conectar la alimentación a herramientas eléctricas que tienen el interruptor activado invita a accidentes.
4. **Retire cualquier llave de ajuste o llave de apriete antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave de apriete o llave de ajuste que haya sido dejada puesta en una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede resultar en heridas personales.
5. **No utilice la herramienta donde no alcance. Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
6. **Vístase apropiadamente. No se ponga ropa holgada o joyas. Mantenga el cabello y la ropa alejados de las partes en movimiento.** Las ropas holgadas, las joyas o el cabello largo se pueden enganchar en las partes móviles.
7. **Si hay provistos dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recogida de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente.** La utilización de recogida de polvo permite reducir los riesgos relacionados con el polvo.
8. **No deje que la familiaridad obtenida con el uso frecuente de las herramientas le permitan volverse complaciente e ignorar los principios de seguridad de la herramienta.** Un acto de descuido puede ocasionar heridas graves en la fracción de un segundo.

Seguridad personal

1. **Esté alerta, concéntrese en lo que esté haciendo y emplee el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica.** No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos. Un momento sin atención mientras se están utilizando herramientas eléctricas puede resultar en heridas personales graves.
2. **Utilice equipo de protección personal. Póngase siempre protección para los ojos.** El equipo de protección como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco rígido y protección para los oídos utilizado en las condiciones apropiadas reducirá el riesgo de sufrir heridas personales.

9. **Póngase siempre gafas de protección para proteger sus ojos de heridas cuando utilice herramientas eléctricas. Las gafas de protección deben cumplir con las normas ANSI Z87.1 en los Estados Unidos de América, EN 166 en Europa, o AS/NZS 1336 en Australia/ Nueva Zelanda. En Australia/Nueva Zelanda, se requiere, también, legalmente ponerse pantalla facial para proteger la cara.**



Es una responsabilidad del empresario imponer a los operarios de la herramienta y a otras personas en las inmediaciones del área de trabajo el uso de equipos de protección de seguridad apropiados.

Utilización y cuidado de la herramienta eléctrica

1. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su tarea.** La herramienta eléctrica correcta realizará la tarea mejor y de forma más segura a la potencia para la que ha sido diseñada.
2. **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor será peligrosa y deberá ser reparada.

3. **Desconecte la clavija de la fuente de alimentación y/o retire la batería, si es desmontable, de la herramienta eléctrica antes de hacer cualquier ajuste, cambio de accesorios, o almacenar la herramienta eléctrica.** Tales medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica pueda ser puesta en marcha por accidente.
4. **Guarde las herramientas eléctricas que no esté utilizando fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con la herramienta eléctrica o estas instrucciones utilice la herramienta eléctrica.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas no capacitadas.
5. **Realice el mantenimiento a las herramientas eléctricas y los accesorios. Compruebe si hay desalineación o bloqueo de las partes móviles, rotura de partes y cualquier otra condición que pueda afectar a la operación de la herramienta.** Si está dañada, haga que la herramienta eléctrica sea reparada antes de utilizarla. Muchos accidentes son causados por un mantenimiento deficiente de las herramientas eléctricas.
6. **Mantenga los implementos de corte afilados y limpios.** Los implementos de corte bien mantenidos con los bordes de corte afilados son menos propensos a estancarse y más fáciles de controlar.
7. **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y los implementos, etc., de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que va a realizarse.** La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones distintas de las previstas podrá resultar en una situación peligrosa.
8. **Mantenga los mangos y superficies de asimiento secos, limpios y libres de aceite y grasa.** Los mangos y superficies de asimiento resbaladizos no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.

9. **Cuando utilice la herramienta, no lleve guantes de trabajo de material textil que puedan enredarse.** Si los guantes de trabajo de material textil se enredan en las partes móviles, pueden provocar heridas personales.

Servicio

1. **Haga que su herramienta eléctrica sea servida por una persona de reparación cualificada utilizando solamente piezas de repuesto idénticas.** De esta forma la herramienta eléctrica seguirá siendo segura.
2. **Siga las instrucciones para lubricarlas y cambiar los accesorios.**

GEB018-6

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD PARA LA REBAJADORA

1. **Sujete la herramienta eléctrica por las superficies de asimiento aisladas solamente, porque la fresa puede entrar en contacto con su propio cable.** Cortar un cable con corriente puede hacer que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y puede soltar una descarga eléctrica al operario.
2. **Utilice mordazas u otros medios de sujeción prácticos para sujetar y apoyar la pieza de trabajo en una plataforma estable.** Sujetada con su mano o contra el cuerpo, la pieza de trabajo estará inestable y podrá ocasionar la pérdida del control.
3. **La espiga de la fresa debe corresponder con el mandril cónico diseñado.**
4. **Solamente utilice una fresa con capacidad al menos igual que la velocidad máxima marcada en la herramienta.**
5. **Póngase protección auditiva durante periodos prolongados de operación.**
6. **Maneje las fresas con mucho cuidado.**
7. **Inspeccione la fresa cuidadosamente para ver si tiene grietas o daños antes de comenzar la operación. Reemplace la fresa inmediatamente si está agrietada o dañada.**
8. **Evite cortar clavos.** Inspeccione la pieza de trabajo por si tiene clavos y retírelos todos antes de empezar la operación.
9. **Sujete la herramienta firmemente con ambas manos.**
10. **Mantenga las manos alejadas de las partes giratorias.**
11. **Asegúrese de que la fresa no está tocando la pieza de trabajo antes de activar el interruptor.**
12. **Antes de utilizar la herramienta en un pieza de trabajo definitiva, déjela funcionar durante un rato.** Observe por si hay vibración o bamboleo que pueda indicar una instalación incorrecta de la fresa.
13. **Tenga cuidado de la dirección de giro y dirección de avance de la fresa.**
14. **No deje la herramienta en marcha.** Opere la herramienta solamente cuando la tenga en las manos.
15. **Apague siempre la herramienta y espere hasta que la fresa se haya parado completamente antes de retirar la herramienta de la pieza de trabajo.**
16. **No toque la fresa inmediatamente después de la operación; podrá estar muy caliente y quemarle la piel.**
17. **No embadurne la base de la herramienta sin cuidado con disolvente, gasolina, aceite o similar.** Ellos pueden ocasionar grietas en la base de la herramienta.
18. **Algunos materiales contienen sustancias químicas que podrán ser tóxicas.** Tenga precaución para evitar la inhalación de polvo y el contacto con la piel. Siga los datos de seguridad del abastecedor del material.

19. **Utilice siempre la mascarilla contra el polvo/respirador correcto para el material y la aplicación con que esté trabajando.**
20. **Coloque la herramienta sobre un área estable.** De lo contrario, se podrá producir un accidente por caída y ocasionar heridas.
21. **Mantenga el cable alejado de su pie o de cualquier objeto.** De lo contrario, si el cable se enreda podrá ocasionar un accidente por caída y resultar en heridas personales.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

⚠ ADVERTENCIA:

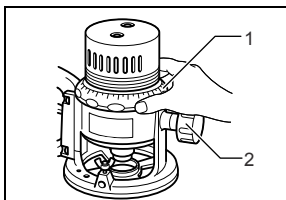
NO deje que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para el producto en cuestión. El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones podrá ocasionar graves heridas personales.

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠ PRECAUCIÓN:

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

Ajuste de la profundidad de corte



1. Anillo graduado
2. Pomo

005039

Ponga la herramienta sobre una superficie plana. Gire el anillo graduado hasta que haga contacto con la base. Afloje el pomo. Gire el anillo graduado hasta que la fresa toque justamente la superficie plana. Apriete el pomo. Ponga la herramienta de costado y gire el anillo graduado hacia la izquierda (vista la herramienta desde arriba) hasta obtener la profundidad de corte que quiera. Una vuelta completa del anillo graduado cambia el ajuste de profundidad 5 mm. Afloje el pomo y mueva la base de la herramienta hasta que haga contacto con el anillo graduado. Después apriete el pomo firmemente.

⚠ PRECAUCIÓN:

- Dado que un corte excesivo puede causar sobrecarga el motor o dificultad en controlar la herramienta, la profundidad de corte no deberá ser de más de 15 mm por pasada cuando se hagan ranuras. Cuando quiera hacer ranuras de más de 15 mm de profundidad, haga varios pases aumentando la profundidad progresivamente.

Accionamiento del interruptor

⚠ PRECAUCIÓN:

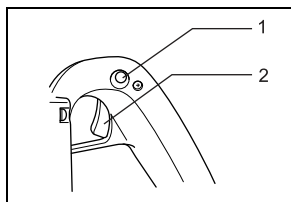
- Antes de enchufar la herramienta, compruebe siempre para cerciorarse de que el interruptor de gatillo se acciona debidamente y que vuelve a la posición "OFF" cuando lo suelta.

Para herramienta con botón de bloqueo

Para poner en marcha la herramienta, simplemente apriete el interruptor de gatillo. Suelte el gatillo para parar.

Para una operación continua, apriete el gatillo y después presione hacia dentro el botón de bloqueo.

Para parar la herramienta desde la posición bloqueada, apriete el interruptor de gatillo completamente, y después suéltelo.

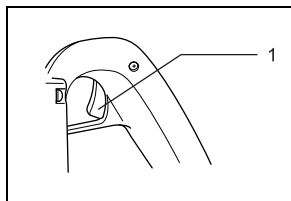


005040

1. Botón de bloqueo
2. Interruptor de gatillo

Para herramienta sin botón de bloqueo

Para poner en marcha la herramienta, simplemente apriete el gatillo para parar.



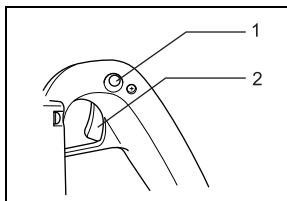
005041

1. Interruptor de gatillo

Para herramienta con botón de desbloqueo

Para evitar que el gatillo interruptor pueda accionarse accidentalmente, se ha provisto un botón de desbloqueo.

Para poner en marcha la herramienta, presione hacia dentro el botón de desbloqueo y apriete el gatillo interruptor. Suelte el gatillo interruptor para parar.



008506

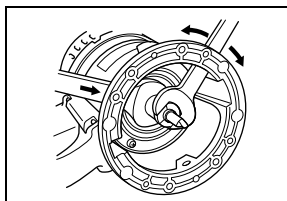
1. Botón de desbloqueo
2. Interruptor de gatillo

MONTAJE

⚠ PRECAUCIÓN:

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

Instalación o desmontaje de la fresa



005042

⚠ PRECAUCIÓN:

- Instale la fresa firmemente. Utilice siempre únicamente las llaves de apriete provistas con la herramienta. Una fresa floja o muy apretada puede ser peligrosa.
- No apriete la pinza sin insertar una fresa ni instale fresas de espiga más pequeña sin utilizar un casquillo reductor. Tanto lo uno como lo otro puede producir la rotura de la pinza.

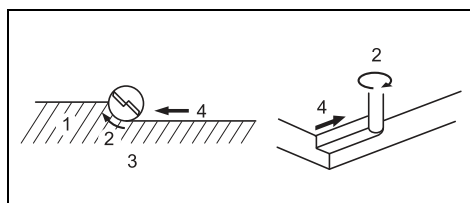
Inserte la fresa a tope en la pinza y extráigala un poquito (aprox. 2 mm). Después apriete la pinza firmemente con las dos llaves de apriete. Cuando utilice fresas de espiga más pequeña, primero inserte el casquillo reductor apropiado en la pinza, después instale la fresa como se indica arriba.

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

OPERACIÓN

Coloque la base de la herramienta sobre la pieza de trabajo a cortar sin que la fresa la toque. Después encienda la herramienta y espere hasta que la fresa adquiera plena velocidad. Mueva la herramienta hacia delante sobre la superficie de la pieza de trabajo, manteniendo la base de la herramienta a ras y avanzando suavemente hasta completar el corte.

Cuando haga corte de bordes, la superficie de la pieza de trabajo deberá estar en el costado izquierdo de la fresa en la dirección de avance.

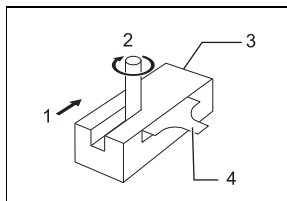


1. Pieza de trabajo
2. Dirección de giro de la fresa
3. Vista desde la parte superior de la herramienta
4. Dirección de avance

001984

NOTA:

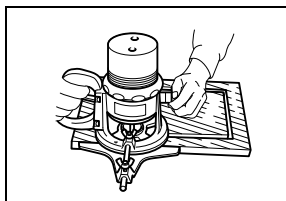
- Si mueve la herramienta hacia delante muy deprisa podrá ocasionar un corte de mala calidad, o dañar la fresa o el motor. Si mueve la herramienta hacia delante muy despacio podrá quemar y arruinar el corte. La velocidad de avance apropiada dependerá del tamaño de la fresa, el tipo de pieza de trabajo y la profundidad de corte. Antes de comenzar el corte en la pieza de trabajo real, se aconseja hacer un corte de prueba en una pieza de madera de desecho. Esto mostrará exactamente cómo será el corte y también le permitirá comprobar las dimensiones.
- Cuando utilice la guía recta o la guía de recorte, asegúrese de instalarla en el costado derecho en la dirección de avance. Esto ayudará a mantenerla a ras con el costado de la pieza de trabajo.



001985

1. Dirección de avance
2. Dirección de giro de la fresa
3. Pieza de trabajo
4. Guía recta

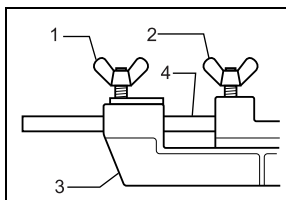
Guía recta



005043

La guía recta se utilizará eficazmente para cortes rectos cuando se bisele o ranure.

Para instalar la guía recta, inserte la barra de guía en los orificios de la base de la herramienta hasta que la muesca de la barra de guía quede justamente debajo del perno de palometa (B). Afloje el perno de palometa (A) y ajuste la distancia entre la fresa y la guía recta. En la distancia deseada, apriete el perno de palometa (A) para sujetar la guía recta en posición.

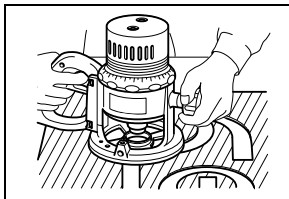


005044

1. Perno de palometa (B)
2. Perno de palometa (A)
3. Guía recta
4. Barra de guía

Cuando corte, mueva la herramienta con la guía recta a ras del costado de la pieza de trabajo.

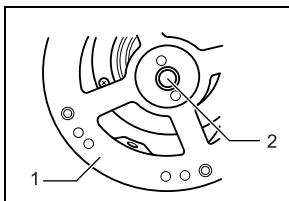
Guía de plantilla (Accesorio)



005045

La guía de plantilla contiene un manguito a través del cual pasa la fresa, permitiendo utilizar la herramienta con patrones de plantilla.

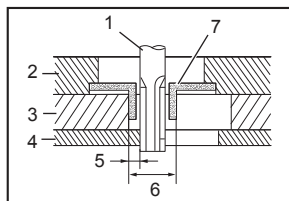
Para instalar la guía de plantilla, atorníllela en la placa base.



005046

1. Placa base
2. Guía de plantilla

Sujete la plantilla en la pieza de trabajo. Ponga la herramienta sobre la plantilla y mueva la herramienta deslizando la guía de plantilla a lo largo del costado de la plantilla.



003695

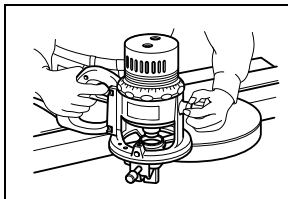
1. Fresa
2. Base
3. Plantilla
4. Pieza de trabajo
5. Distancia (X)
6. Diámetro exterior de la guía de plantilla
7. Guía de plantilla

NOTA:

- La pieza de trabajo será cortada con un tamaño ligeramente diferente al de la plantilla. Tenga en cuenta la distancia (X) entre la fresa y el exterior de la guía de plantilla. La distancia (X) se puede calcular utilizando la siguiente ecuación:

Distancia (X) = (diámetro exterior de la guía de plantilla - diámetro de la fresa) / 2

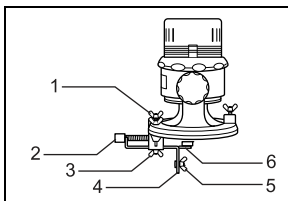
Guía de recorte (Accesorio)



005047

Con la guía de recorte se podrán hacer fácilmente recortes, cortes curvados en chapas de muebles y otros cortes por el estilo. El rodillo guía sigue la curva y asegura un corte fino.

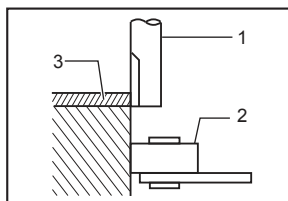
Instale la guía de recorte en la base de la herramienta con los pernos de palometa (B). Afloje el perno de palometa (A) y ajuste la distancia entre la fresa y la guía de recorte girando el tornillo de ajuste fino (1,5 mm por vuelta). En la distancia deseada, apriete el perno de palometa (A) para sujetar la guía recta en posición. Cuando quiera ajustar el rodillo guía hacia arriba o abajo, afloje el perno de palometa (C). Después de ajustarlo, apriete el perno de palometa (C) firmemente.



005048

1. Perno de palometa (B)
2. Tornillo de ajuste fino
3. Perno de palometa (A)
4. Guía de recorte
5. Perno de palometa (C)
6. Rodillo guía

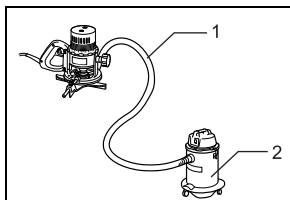
Cuando corte, mueva la herramienta desplazando el rodillo guía por el costado de la pieza de trabajo.



003701

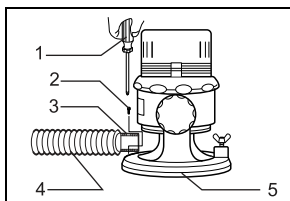
1. Fresa
2. Rodillo guía
3. Pieza de trabajo

Conexión de un aspirador



006286

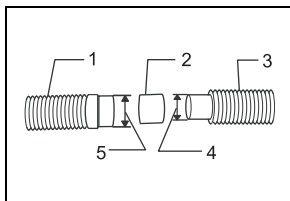
1. Manguera de aspirador
2. Aspirador



006287

1. Destornillador
2. Tornillo
3. Orificio
4. Manguera de aspirador
5. Base de la fresadora

Conecte una manguera de aspirador a la herramienta y el otro extremo de la misma al aspirador. Sujete la manguera a la base de la fresadora con un tornillo como se muestra en la figura.



006288

1. Manguera
2. Reductor
3. Manguera de aspirador
4. Diámetro exterior $\varnothing 32$ mm
5. Diámetro interior $\varnothing 38$ mm

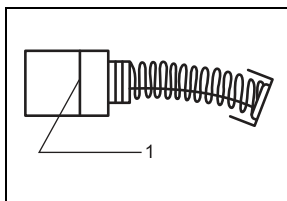
Conecte el otro extremo de la manguera a la manguera del aspirador de 38 mm de diámetro interior utilizando un reductor.

MANTENIMIENTO

⚠ PRECAUCIÓN:

- Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y desenchufada antes de intentar realizar la inspección o el mantenimiento.
- No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir descolocación, deformación o grietas.

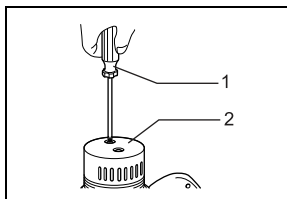
Reemplazo de las escobillas de carbón



1. Marca de límite

001145

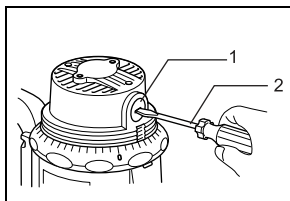
Extraiga e inspeccione las escobillas de carbón regularmente. Reemplácelas cuando se hayan gastado hasta la marca límite. Mantenga las escobillas de carbón limpias de forma que entren libremente en los portaescobillas. Deberá reemplazar ambas escobillas de carbón al mismo tiempo. Utilice únicamente escobillas de carbón idénticas. Utilice un destornillador para quitar la cubierta posterior.



005049

1. Destornillador
2. Cubierta posterior

Utilice un destornillador para quitar los tapones portaescobillas. Extraiga las escobillas desgastadas, inserte las nuevas y vuelva a colocar los tapones portaescobillas. Después instale la cubierta posterior con los tornillos.



1. Tapón portaescobillas
2. Destornillador

005050

⚠ PRECAUCIÓN:

- No encienda la herramienta sin haber instalado la cubierta posterior.

Para mantener la **SEGURIDAD** y **FIABILIDAD** del producto, las reparaciones y cualquier otro mantenimiento o ajuste deberán ser realizados en Centros o Servicios de fábrica Autorizados por Makita, empleando siempre piezas de repuesto de Makita.

ACCESORIOS OPCIONALES

⚠ PRECAUCIÓN:

- Estos accesorios o acoplamientos están recomendados para utilizar con su herramienta Makita especificada en este manual. El empleo de cualesquiera otros accesorios o acoplamientos conllevará un riesgo de sufrir heridas personales. Utilice los accesorios o acoplamientos solamente para su fin establecido.

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

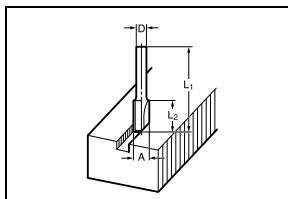
- Fresas rectas y de formación de ranuras
- Fresas de formación de bordes
- Fresas de recorte de laminados
- Conjunto de guía recta
- Conjunto de guía de recorte
- Guía de plantilla 25
- Guías de plantilla
- Adaptador de guía de plantilla
- Contratuerca
- Cono de apriete de 12 mm, 1/2"
- Casquillo reductor de 3/8", 1/4"
- Casquillo reductor de 6 mm, 8 mm, 10 mm
- Llave de apriete del 21
- Llave de apriete del 23

NOTA:

- Algunos elementos de la lista podrán estar incluidos en el paquete de la herramienta como accesorios estándar. Pueden variar de un país a otro.

Fresas

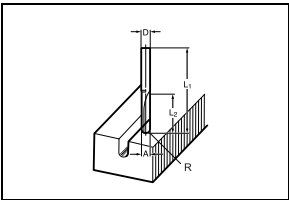
Fresa recta



005116

mm			
D	A	L1	L2
6	20	50	15
1/4"			
12	12	60	30
1/2"			
12	10	60	25
1/2"			
8	8	60	25
6	8	50	18
1/4"			
6	6	50	18
1/4"			

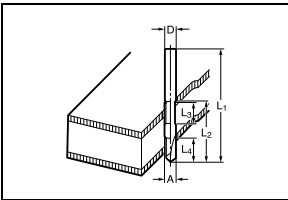
Fresa de ranura en “U”



005117

mm				
D	A	L1	L2	R
6	6	50	18	3

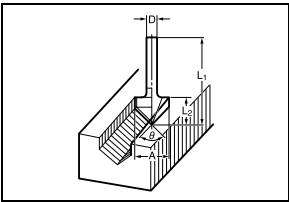
Fresa canteadora doble con punta de broca



005121

mm					
D	A	L1	L2	L3	L4
6	6	70	40	12	14

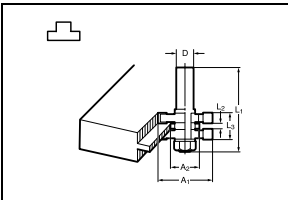
Fresa de ranura en “V”



005118

mm				
D	A	L1	L2	θ
1/4"	20	50	15	90°

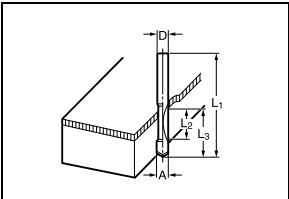
Fresa de machi-hembrado



005123

mm					
D	A1	A2	L1	L2	L3
12	38	27	61	4	20

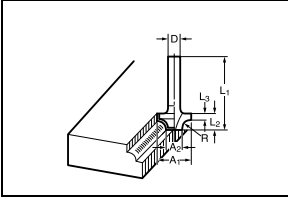
Fresa canteadora con punta de broca



005120

mm				
D	A	L1	L2	L3
12	12	60	20	35
8	8	60	20	35
6	6	60	18	28

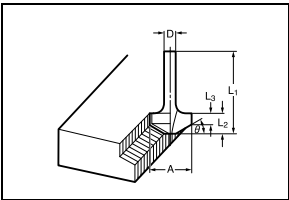
Fresa molduradora



005125

mm						
D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	25	9	48	13	5	8
6	20	8	45	10	4	4

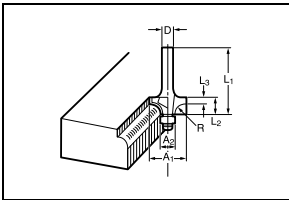
Fresa biseladora



005126

mm					
D	A	L1	L2	L3	θ
6	23	46	11	6	30°
6	20	50	13	5	45°
6	20	49	14	2	60°

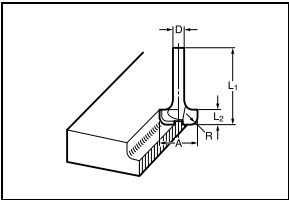
Fresa redondeadora con cojinete de bolas



005131

mm						
D	A1	A2	L1	L2	L3	R
6	15	8	37	7	3,5	3
6	21	8	40	10	3,5	6
1/4"	21	8	40	10	3,5	6

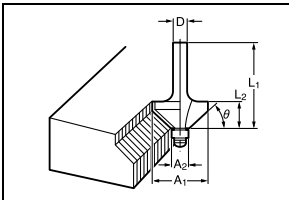
Fresa redondeadora cóncava



005129

mm				
D	A	L1	L2	R
6	20	43	8	4
6	25	48	13	8

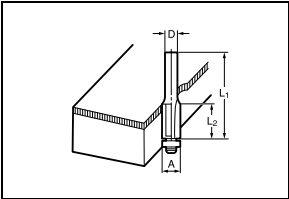
Fresa biseladora con cojinete de bolas



005132

mm					
D	A1	A2	L1	L2	θ
6	26	8	42	12	45°
1/4"					
6	20	8	41	11	60°

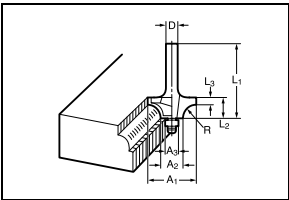
Fresa canteadora con cojinete de bolas



005130

mm			
D	A	L1	L2
6	10	50	20
1/4"			

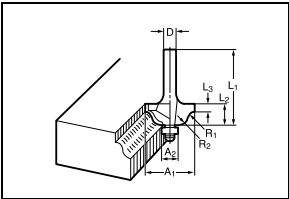
Fresa redondeadora con cojinete de bolas



005133

mm							
D	A1	A2	A3	L1	L2	L3	R
6	20	12	8	40	10	5,5	4
6	26	12	8	42	12	4,5	7

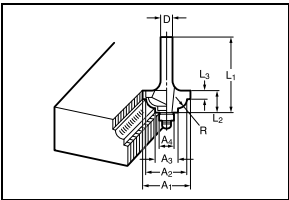
Fresa de moldura romana con cojinete de bolas



005135

mm							
D	A1	A2	L1	L2	L3	R1	R2
6	20	8	40	10	4,5	2,5	4,5
6	26	8	42	12	4,5	3	6

Fresa redondeadora cóncava con cojinete de bolas



005134

mm								
D	A1	A2	A3	A4	L1	L2	L3	R
6	20	18	12	8	40	10	5,5	3
6	26	22	12	8	42	12	5	5

Makita Corporation

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

www.makita.com

883011H022

IDE