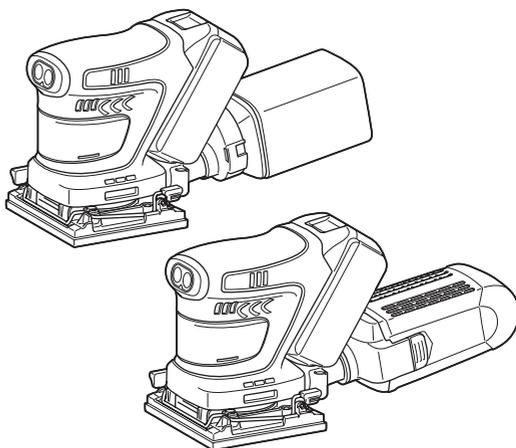


MANUAL DE INSTRUCCIONES



# Lijadora de Acabado Inalámbrica

**DBO480**  
**DBO481**  
**DBO482**



Lea antes de utilizar.

# ESPECIFICACIONES

Modelo:		DBO480	DBO481	DBO482
Tamaño de la almohadilla	Almohadilla cuadrada	112 mm x 102 mm		
	Almohadilla triangular	112 mm x 190 mm		
	Almohadilla rectangular	112 mm x 168,5 mm		
Papel abrasivo	Para almohadilla cuadrada (Gancho y bucle)	114 mm x 102 mm		
	Para almohadilla cuadrada (Abrazadera)	114 mm x 140 mm		
	Para almohadilla triangular	Papel rectangular: 114 mm x 102 mm Papel triangular: 96 mm		
	Para almohadilla rectangular	112 mm x 168,5 mm, 112 mm x 66 mm		
Órbitas por minuto	Alta	14.000 min <sup>-1</sup>		
	Baja	11.000 min <sup>-1</sup>		
Longitud total (con BL1860B)		171 mm		
Tensión nominal		CC 18 V		
Peso neto		1,4 - 1,7 kg	1,4 - 1,8 kg	

- \* La almohadilla estándar varía de un país a otro.
- Debido a nuestro continuado programa de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones y el cartucho de batería pueden diferir de país a país.
- El peso puede variar dependiendo del accesorio(s), incluyendo el cartucho de batería. La combinación menos pesada y la más pesada, de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2014, se muestran en la tabla.

## Cartucho de batería y cargador aplicables

Cartucho de batería	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Cargador	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH

- Algunos de los cartuchos de batería y cargadores indicados arriba puede que no estén disponibles dependiendo de su región de residencia.

**⚠ ADVERTENCIA:** Utilice solamente los cartuchos de batería y cargadores listados arriba. La utilización de cualquier otro cartucho de batería y cargador puede ocasionar heridas y/o un incendio.

## Símbolos

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



Lea el manual de instrucciones.



Póngase gafas de seguridad.



Sólo para países de la Unión Europea  
Debido a la presencia de componentes peligrosos en el equipo, el equipo eléctrico y electrónico, los acumuladores y las baterías desechados pueden tener un impacto negativo para el medioambiente y la salud humana. ¡No tire los aparatos eléctricos y electrónicos ni las baterías junto con los residuos domésticos! De conformidad con las Directivas Europeas sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y sobre acumuladores y baterías, así como la adaptación de las mismas a la ley nacional, el equipo eléctrico, las baterías y los acumuladores desechados deberán ser almacenados por separado y trasladados a un punto distinto de recogida de desechos municipales, que cumpla con los reglamentos sobre protección medioambiental. Esto se indica mediante el símbolo de cubo de basura tachado colocado en el equipo.

## Uso previsto

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

# ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

## 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

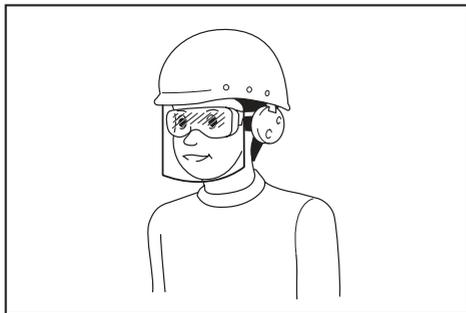
1. **Las clavijas de las herramientas eléctricas deberán ser apropiadas para la toma de corriente. No modifique nunca la clavija de ninguna forma. No utilice ninguna clavija adaptadora con herramientas eléctricas que tengan conexión a tierra (puesta a tierra).** La utilización de clavijas no modificadas 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 desenchar 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. **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.

### 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.
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 permita 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.
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.
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 asiento secos, limpios y libres de aceite y grasa.** Los mangos y superficies de asiento 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.



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 eléctrica.** Si está dañada, haga que la herramienta eléctrica sea reparada antes de utilizarla. Muchos accidentes son causados por un mal mantenimiento de las herramientas eléctricas.

#### Utilización y cuidado de la herramienta a batería

1. **Cargue la batería solamente con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que es apropiado para un tipo de batería puede crear un riesgo de incendio cuando se utiliza con otra batería.
2. **Utilice las herramientas eléctricas solamente con las baterías designadas específicamente para ellas.** La utilización de cualquier otra batería puede crear un riesgo de heridas o incendio.
3. **Cuando la batería no esté siendo utilizada, guárdela alejada de otros objetos metálicos, como sujetapapeles, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños, que puedan hacer conexión entre un terminal y el otro.** Si se cortocircuitan entre sí los terminales de la batería podrán producirse quemaduras o un incendio.
4. **En condiciones abusivas, es posible que salga expulsado líquido de la batería; evite el contacto con él.** Si se produce un contacto accidental, enjuague con agua. Si el líquido entra en los ojos, además de enjuagarlos, solicite asistencia médica. El líquido expulsado de la batería puede ocasionar irritación y quemaduras.
5. **No utilice una batería o herramienta que esté dañada o modificada.** Las baterías dañadas o modificadas pueden comportarse de forma impredecible resultando en un incendio, explosión o riesgo de heridas.
6. **No exponga una batería o herramienta al fuego o a temperatura excesiva.** La exposición al fuego o a una temperatura superior a los 130 °C puede ocasionar una explosión.
7. **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue la batería o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** Cargar incorrectamente o a temperaturas fuera del rango especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.

## 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. No haga nunca el mantenimiento a baterías dañadas. El mantenimiento de las baterías debe ser realizado solamente por el fabricante o proveedores de servicio autorizados.
3. Siga las instrucciones para lubricarlas y cambiar los accesorios.

## Advertencias de seguridad para la lijadora

1. Utilice siempre gafas de seguridad o gafas de protección. Las gafas normales o de sol NO son gafas de seguridad.
2. Sujete la herramienta firmemente.
3. No deje la herramienta en funcionamiento. Téngala la herramienta encendida solamente cuando la tenga en las manos.
4. Esta herramienta no es a prueba de agua; por lo tanto no utilice agua en la superficie de la pieza de trabajo.
5. Ventile adecuadamente su área de trabajo cuando realice operaciones de lijado.
6. 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.
7. La utilización de esta herramienta para lijar algunos productos, pinturas y madera podrá exponer al usuario a polvo que contenga sustancias peligrosas. Utilice protección respiratoria apropiada.
8. Asegúrese de que no hay grietas o roturas en la almohadilla antes de utilizarla. Las grietas o roturas pueden ocasionar heridas personales.
9. Observe el suelo donde pisa y mantenga su equilibrio con la herramienta. Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando trabaje en lugares altos.

## 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.

## Instrucciones de seguridad importantes para el cartucho de batería

1. Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución sobre (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.
2. No desensamble ni manipule el cartucho de batería. Podrá resultar en un incendio, calor excesivo, o una explosión.
3. Si el tiempo de uso se acorta demasiado, cese la operación inmediatamente. Podría resultar en un riesgo de recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una explosión.
4. Si entra electrólito en sus ojos, aclárelos con agua limpia y acuda a un médico inmediatamente. Existe el riesgo de poder perder la vista.
5. No cortocircuite el cartucho de batería:
  - (1) No toque los terminales con ningún material conductor.
  - (2) Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, como clavos, monedas, etc.
  - (3) No exponga el cartucho de batería al agua ni a la lluvia.Un cortocircuito en la batería puede producir una gran circulación de corriente, un recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una rotura de la misma.
6. No guarde ni utilice la herramienta y el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50 °C.
7. Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto. El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.
8. No clave, corte, aplaste, lance, deje caer el cartucho de batería, ni golpee contra un objeto duro el cartucho de batería. Tal conducta podrá resultar en un incendio, calor excesivo, o una explosión.
9. No utilice una batería dañada.
10. Las baterías de litio-ion contenidas están sujetas a los requisitos de la Legislación para Materiales Peligrosos.

Para transportes comerciales, p.ej., por terceras personas y agentes de transportes, se deberán observar requisitos especiales para el empaquetado y etiquetado.

Para la preparación del artículo que se va a enviar, se requiere consultar con un experto en materiales peligrosos. Por favor, observe también la posibilidad de reglamentos nacionales más detallados.

Cubra con cinta aislante o enmascare los contactos expuestos y empaquete la batería de tal manera que no se pueda mover alrededor dentro del embalaje.
11. Para desechar el cartucho de batería, retírelo de la herramienta y deséchelo en un lugar seguro. Siga los reglamentos locales referentes al desecho de la batería.

12. **Utilice las baterías solamente con los productos especificados por Makita.** La instalación de las baterías en productos no compatibles puede resultar en un incendio, calor excesivo, explosión, o fuga de electrolito.
13. **Si la herramienta no va a ser utilizada durante un periodo de tiempo largo, la batería deberá ser retirada de la herramienta.**
14. **Durante y después de la utilización, el cartucho de batería podrá acumular calor, lo cual puede ocasionar quemaduras o quemaduras de baja temperatura. Preste atención al manejo de cartuchos de batería calientes.**
15. **No toque el terminal de la herramienta inmediatamente después de utilizar, dado que puede calentarse lo suficiente como para ocasionar quemaduras.**
16. **No permita que virutas, polvo, o tierra se adhieran dentro de los terminales, orificios, y ranuras del cartucho de batería.** Esto podría ocasionar calentamiento, que coja fuego, reviente y un mal funcionamiento de la herramienta o el cartucho de batería, resultando en quemaduras o heridas personales.
17. **A menos que la herramienta pueda utilizarse cerca de cables eléctricos de alta tensión, no utilice el cartucho de batería cerca de cables eléctricos de alta tensión.** Podrá resultar en un mal funcionamiento o rotura de la herramienta o el cartucho de batería.
18. **Mantenga la batería alejada de los niños.**

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

**⚠PRECAUCIÓN:** Utilice solamente baterías genuinas de Makita. La utilización de baterías no genuinas de Makita, o baterías que han sido alteradas, puede resultar en una explosión de la batería ocasionando incendios, heridas personales y daños. También anulará la garantía de Makita para la herramienta y el cargador de Makita.

## Consejos para alargar al máximo la vida de servicio de la batería

1. **Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue completamente. Detenga siempre la operación y cargue el cartucho de batería cuando note menos potencia en la herramienta.**
2. **No cargue nunca un cartucho de batería que esté completamente cargado. La sobrecarga acortará la vida de servicio de la batería.**
3. **Cargue el cartucho de batería a temperatura ambiente de 10 °C - 40 °C. Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.**
4. **Cuando no esté utilizando el cartucho de batería, retírelo de la herramienta o del cargador.**
5. **Cargue el cartucho de batería si no lo utiliza durante un periodo de tiempo prolongado (más de seis meses).**

## DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

**⚠PRECAUCIÓN:** Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y el cartucho de batería retirado antes de realizar cualquier ajuste o comprobación en la herramienta.

## Instalación o extracción del cartucho de batería

**⚠PRECAUCIÓN:** Apague siempre la herramienta antes de instalar o retirar el cartucho de batería.

**⚠PRECAUCIÓN:** Sujete la herramienta y el cartucho de batería firmemente cuando instale o retire el cartucho de batería. Si no sujeta la herramienta y el cartucho de batería firmemente podrán caérsele de las manos y resultar en daños a la herramienta y al cartucho de batería y heridas personales.

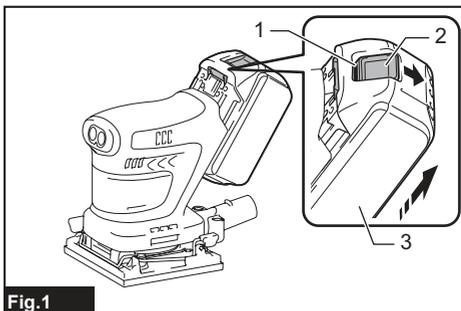


Fig.1

► 1. Indicador rojo 2. Botón 3. Cartucho de batería

Para retirar el cartucho de batería, deslícelo de la herramienta mientras desliza el botón de la parte frontal del cartucho.

Para instalar el cartucho de batería, alinee la lengüeta del cartucho de batería con la ranura del alojamiento y deslícelo al interior hasta encajarlo en su sitio. Insértelo por completo hasta que se bloquee en su sitio con un pequeño chasquido. Si puede ver el indicador rojo como se muestra en la figura, no estará bloqueado completamente.

**⚠PRECAUCIÓN:** Instale siempre el cartucho de batería completamente hasta que no pueda verse el indicador rojo. En caso contrario, podrá caerse accidentalmente de la herramienta y ocasionarle heridas a usted o a alguien que esté cerca de usted.

**⚠PRECAUCIÓN:** No instale el cartucho de batería empleando fuerza. Si el cartucho no se desliza al interior fácilmente, será porque no está siendo insertado correctamente.

## Modo de indicar la capacidad de batería restante

Solamente para cartuchos de batería con el indicador

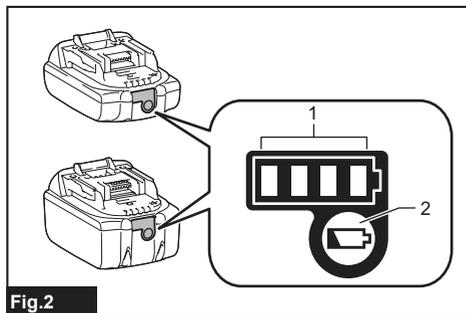


Fig.2

► 1. Lámparas indicadoras 2. Botón de comprobación

Presione el botón de comprobación en el cartucho de batería para indicar la capacidad de batería restante. Las lámparas indicadoras se iluminan durante unos pocos segundos.

Lámparas indicadoras			Capacidad restante
Iluminada	Apagada	Parpadeando	
■	□	◻	75% a 100%
■ ■ ■ ■	□ □ □ □		50% a 75%
■ ■	□ □	◻ ◻	25% a 50%
■	□ □ □ □		0% a 25%
◻	□ □ □ □		Cargue la batería.
■ ■ □ □	□ □	◻ ◻	Puede que la batería no esté funcionando bien.

**NOTA:** Dependiendo de las condiciones de utilización y de la temperatura ambiente, la indicación podrá variar ligeramente de la capacidad real.

**NOTA:** La primera lámpara indicadora (extremo izquierdo) parpadeará cuando el sistema de protección de la batería esté funcionando.

## Sistema de protección de la herramienta / batería

La herramienta está equipada con un sistema de protección de la herramienta/batería. Este sistema corta automáticamente la alimentación al motor para alargar la vida de servicio de la herramienta y la batería. La herramienta se detendrá automáticamente durante la operación si la herramienta o la batería es puesta en una de las condiciones siguientes:

## Protección contra sobrecarga

Cuando la herramienta o la batería sea operada de manera que le haga absorber una corriente anormalmente alta, la herramienta se detendrá automáticamente sin ninguna indicación. En esta situación, apague la herramienta y detenga la tarea que ocasiona la sobrecarga de la herramienta. Después encienda la herramienta para volver a empezar.

## Protección contra el recalentamiento

Cuando la herramienta o la batería se recalienta, la herramienta se detiene automáticamente. En este caso, deje que la herramienta y la batería se enfríen antes de encender la herramienta otra vez.

## Protección contra descarga excesiva

Cuando la capacidad de batería no es suficiente, la herramienta se detiene automáticamente. En este caso, retire la batería de la herramienta y cargue la batería.

## Protección contra otras causas

El sistema de protección también ha sido diseñado para otras causas que pueden dañar la herramienta y permite a la herramienta detenerse automáticamente. Realice todos los pasos siguientes para despejar las causas, cuando la herramienta haya sido llevada a una pausa temporal o a una parada en la operación.

1. Apague la herramienta, y después vuelva a encenderla para volver a comenzar.
2. Cargue la batería(s) o reemplácela(s) con una batería(s) regargada(s).
3. Deje que la herramienta y la batería(s) se enfríen.

Si no se nota una mejora al restablecer el sistema de protección, póngase en contacto con el centro de servicio Makita local.

## Accionamiento del interruptor

**PRECAUCIÓN:** Evite encender la herramienta mientras esté colocada encima de una pieza de trabajo o encima de su banco de trabajo. Podrá ocasionar heridas personales o daños.

## Encendido y apagado de la herramienta

Presione el botón de selección de potencia/velocidad para poner en marcha la herramienta. La herramienta se pondrá en marcha a su velocidad orbital más alta. Presione el botón de parada para parar la herramienta.

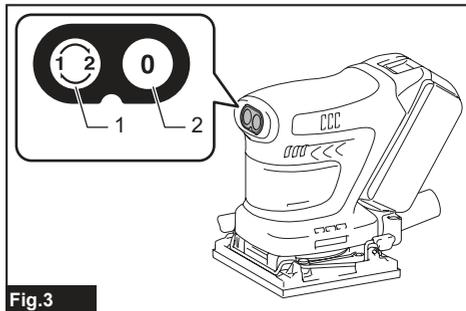


Fig.3

- 1. Botón de selección de potencia/velocidad  
2. Botón de parada

## Cambio de la velocidad de la herramienta

La velocidad orbital se puede cambiar en dos modos; alta y baja. Elija uno u otro modo en función de la aplicación y la carga de trabajo.

Presione el botón de selección de potencia/velocidad para cambiar el modo de velocidad mientras la herramienta está en marcha.

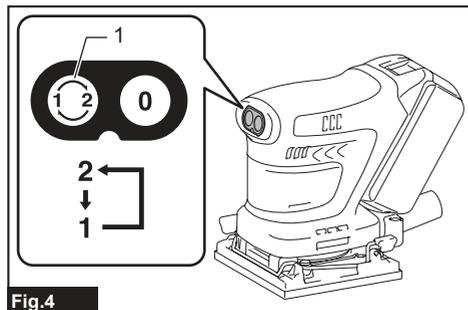


Fig.4

► 1. Botón de selección de potencia/velocidad

### Tabla de ajustes de velocidad

Nivel de velocidad	Órbitas por minuto
2 (Alta)	14.000 min <sup>-1</sup>
1 (Baja)	11.000 min <sup>-1</sup>

**AVISO:** Si la herramienta es utilizada continuamente a velocidades bajas durante largo tiempo, el motor se sobrecargará, resultando en un mal funcionamiento de la herramienta.

**AVISO:** Seleccione un rango de velocidad apropiado para sus operaciones de lijado para evitar recalentar y derretir la pieza de trabajo. El lijado a velocidad orbital alta puede calentar la pieza de trabajo y derretirla en el punto de contacto.

## MONTAJE

**PRECAUCIÓN:** Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y el cartucho de batería retirado antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta.

### Instalación y desmontaje del papel abrasivo

**PRECAUCIÓN:** Asegúrese siempre de que hay una hoja de papel abrasivo instalada firmemente antes de utilizar. De lo contrario, el papel se podrá aflojar, desprender fácilmente y quedar expuesto a deslizamiento, resultando en una operación de lijado desigual.

**NOTA:** Si dobla antes el papel le resultará más fácil colocarlo.

### Utilización de papel abrasivo sin agujero de succión de polvo

1. Corte una hoja de papel abrasivo del tamaño apropiado.

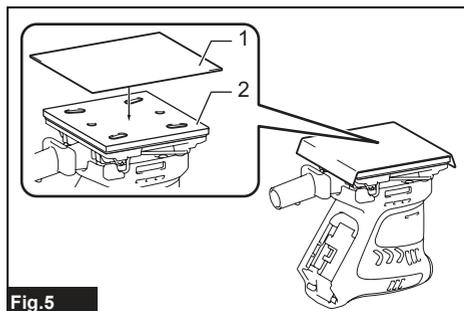


Fig.5

► 1. Papel abrasivo 2. Almohadilla

- Mantenga presionada la palanca de sujeción del extremo delantero o bien del extremo trasero de la almohadilla, y deslícela alejándola del tope de manera que la abrazadera se libere de su posición bloqueada.
- Tire de la palanca de sujeción hacia afuera tanto como sea posible para crear un espacio entre la abrazadera y la pared lateral de la base lijado en el que se pueda insertar un extremo del papel abrasivo.
- Deslice un extremo del papel abrasivo al interior del espacio entre la abrazadera y la base lijado.
- Reposicione el papel abrasivo de manera que quede bien superpuesto en la superficie de la almohadilla.
- Vuelva a poner la palanca de sujeción en una posición bloqueada para sujetar el extremo del papel abrasivo firmemente.
- Libere la abrazadera del otro extremo, y tenga el otro extremo del papel abrasivo listo para ser sujetado.

8. Mantenga el papel abrasivo apropiadamente tensado, y después ponga la palanca de sujeción del otro extremo en una posición bloqueada.

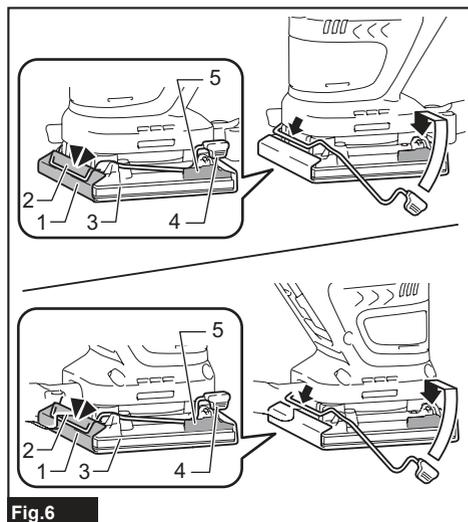


Fig.6

► 1. Papel abrasivo 2. Abrazadera 3. Base lijado  
4. Palanca de sujeción 5. Tope

9. Cubra el papel abrasivo con la placa de perforación con sus topes de posicionamiento adyacentes a la esquina bien encajados en dos de los bordes laterales de la almohadilla y la base lijado.

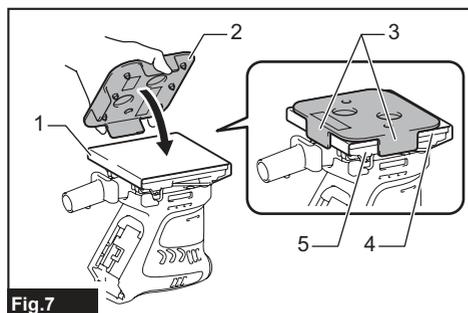


Fig.7

► 1. Papel abrasivo 2. Placa de perforación 3. Topes de posicionamiento 4. Almohadilla 5. Base lijado

10. Presione la placa de perforación sobre el papel abrasivo para hacer agujeros de succión de polvo.

11. Para retirar el papel abrasivo, libere las abrazaderas de ambos extremos y quite el papel de la almohadilla.

## Utilización de papel abrasivo con agujero de succión de polvo

### Accesorios opcionales

1. Mantenga presionada la palanca de sujeción del extremo delantero o bien del extremo trasero de la almohadilla, y deslícela alejándola del tope de manera que la abrazadera se libere de su posición bloqueada.

2. Tire de la palanca de sujeción hacia afuera tanto como sea posible para crear un espacio entre la abrazadera y la pared lateral de la base lijado en el que se pueda insertar un extremo del papel abrasivo.

3. Coloque una hoja de papel abrasivo encima de la almohadilla, alineando los agujeros de succión de polvo del papel con los de la almohadilla.

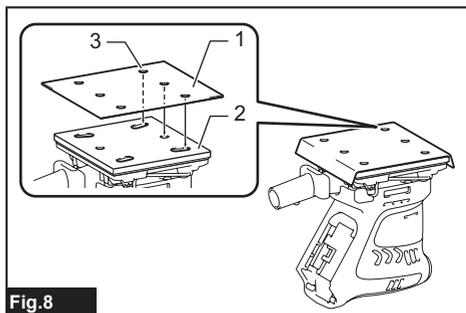


Fig.8

► 1. Papel abrasivo 2. Almohadilla 3. Agujero de succión de polvo

4. Deslice un extremo del papel abrasivo al interior del espacio entre la abrazadera y la base lijado.

5. Vuelva a poner la palanca de sujeción en una posición bloqueada de manera que el extremo del papel abrasivo quede sujetado firmemente.

6. Libere la abrazadera del otro extremo, y tenga el otro extremo del papel abrasivo listo para ser sujetado.

7. Mantenga el papel abrasivo apropiadamente tensado, y después ponga la palanca de sujeción del otro extremo en una posición bloqueada.

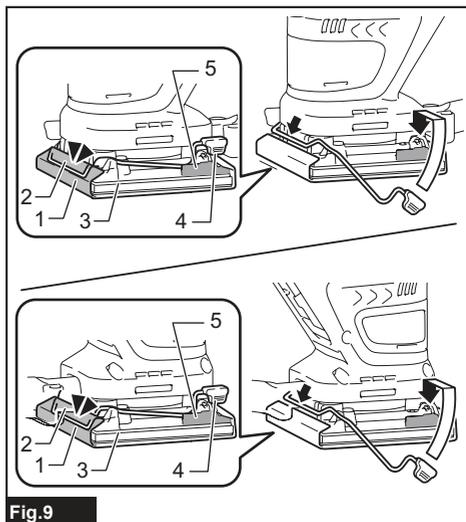


Fig.9

► 1. Papel abrasivo 2. Abrazadera 3. Base lijado  
4. Palanca de sujeción 5. Tope

8. Para retirar el papel abrasivo, libere las abrazaderas de ambos extremos y quite el papel de la almohadilla.

## Utilización de papel abrasivo de gancho y bucle

**⚠️ PRECAUCIÓN:** Asegúrese de instalar la almohadilla de gancho y bucle correcta y firmemente. Un accesorio flojo se desequilibrará y ocasionará una vibración excesiva resultando en la pérdida del control.

**⚠️ PRECAUCIÓN:** Asegúrese de que la almohadilla y el papel abrasivo de gancho y bucle estén alineados y sujetados firmemente.

**⚠️ PRECAUCIÓN:** Utilice solamente papeles abrasivos de gancho y bucle. No utilice nunca papeles abrasivos autoadhesivos.

### Para DBO480

1. Retire toda la suciedad y materia extraña de la almohadilla de gancho y bucle.
2. Coloque una hoja de papel abrasivo de gancho y bucle opcional en la almohadilla, y alinee los agujeros de succión de polvo del papel con los de la almohadilla.

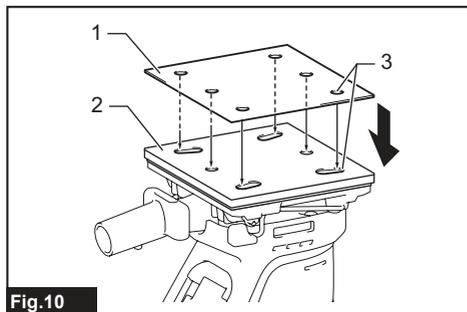


Fig.10

- 1. Papel abrasivo 2. Almohadilla 3. Agujeros de succión de polvo

3. Para retirar el papel abrasivo, despréndalo por el borde.

### Para DBO481 y DBO482

**AVISO:** La tapa o la junta tórica se puede salir de la base lijado al reemplazar la almohadilla. Asegúrese de volver a poner la tapa o la junta tórica en el agujero circular o en la ranura circular alrededor del centro de la base antes de instalar la almohadilla opcional.

### DBO481

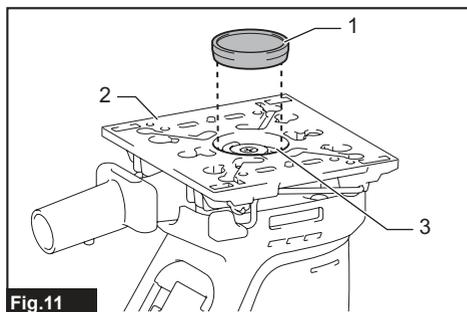


Fig.11

- 1. Tapa 2. Base lijado 3. Agujero circular

### DBO482

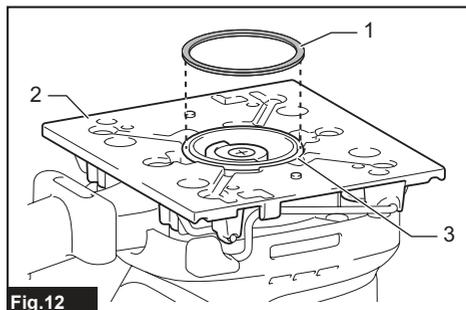


Fig.12

- 1. Junta tórica 2. Base lijado 3. Ranura circular

1. Afloje y retire los cuatro tornillos que sujetan la almohadilla a la base lijado.

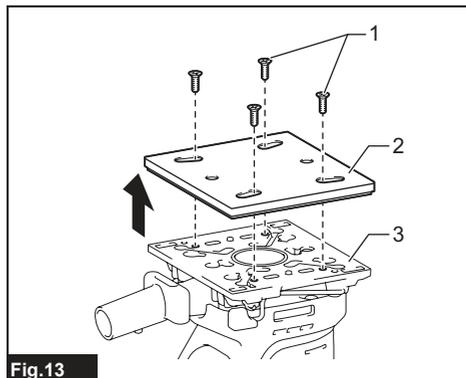


Fig.13

- 1. Tornillos 2. Almohadilla 3. Base lijado

2. Reemplace la almohadilla equipada de serie con una almohadilla de gancho y bucle opcional.
3. Vuelva a apretar los tornillos firmemente para sujetar la almohadilla de gancho y bucle.

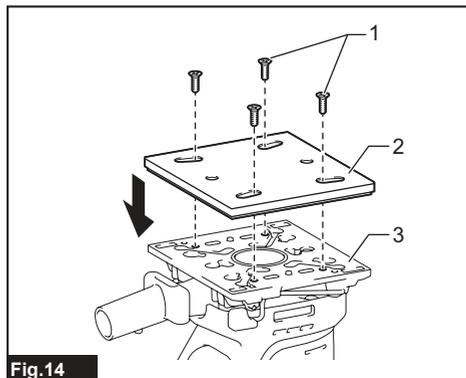


Fig.14

- 1. Papel abrasivo 2. Almohadilla 3. Agujeros de succión de polvo

4. Retire toda la suciedad y materia extraña de la almohadilla de gancho y bucle.

5. Coloque una hoja de papel abrasivo de gancho y bucle opcional en la almohadilla, y alinee los agujeros de succión de polvo del papel con los de la almohadilla.

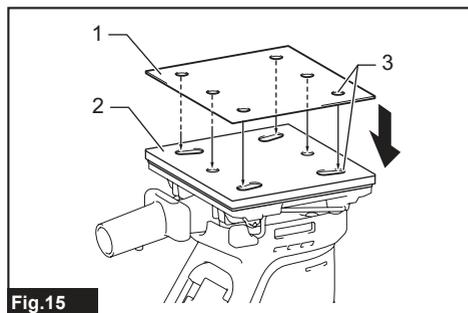


Fig.15

- 1. Papel abrasivo 2. Almohadilla 3. Agujeros de succión de polvo

6. Para retirar el papel abrasivo, despréndalo por el borde.

## Utilización de papel abrasivo triangular/rectangular

### Accesorios opcionales

**⚠PRECAUCIÓN:** Asegúrese de instalar la almohadilla de gancho y bucle correcta y firmemente. Un accesorio flojo se desequilibrará y ocasionará una vibración excesiva resultando en la pérdida del control.

**⚠PRECAUCIÓN:** Asegúrese de que la almohadilla y el papel abrasivo de gancho y bucle estén alineados y sujetos firmemente.

**⚠PRECAUCIÓN:** Utilice solamente papeles abrasivos de gancho y bucle. No utilice nunca papeles abrasivos autoadhesivos.

**AVISO:** La tapa o la junta tórica se puede salir de la base lijado al reemplazar la almohadilla. Asegúrese de volver a poner la tapa o la junta tórica en el agujero circular o en la ranura circular alrededor del centro de la base antes de instalar la almohadilla opcional.

### DBO480, DBO481

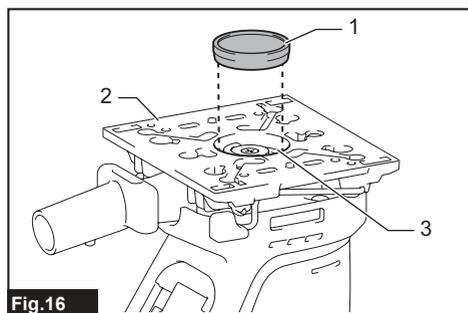


Fig.16

- 1. Tapa 2. Base lijado 3. Agujero circular

### DBO482

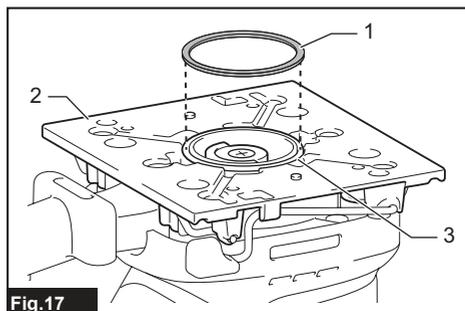


Fig.17

- 1. Junta tórica 2. Base lijado 3. Ranura circular

1. Afloje y retire los cuatro tornillos que sujetan la almohadilla a la base lijado.

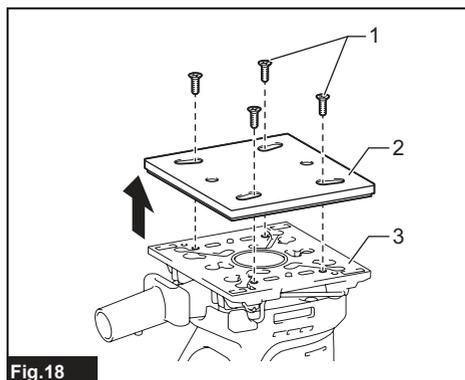


Fig.18

- 1. Tornillos 2. Almohadilla 3. Base lijado

2. Reemplace la almohadilla equipada de serie con una almohadilla triangular/rectangular.

3. Vuelva a apretar los tornillos firmemente para sujetar la almohadilla triangular/rectangular.

### Almohadilla triangular

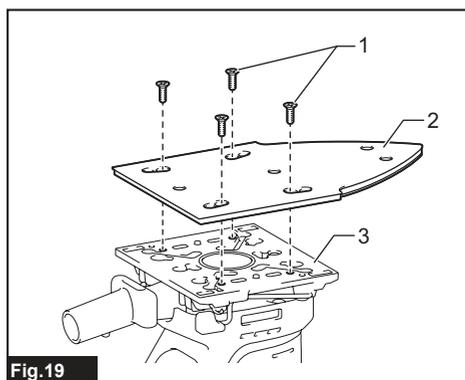
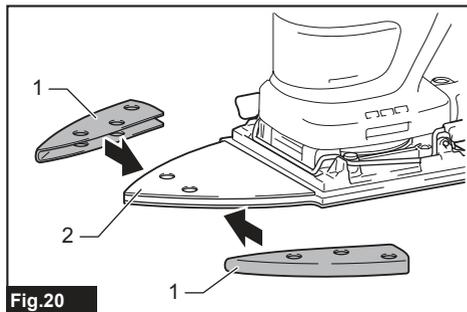


Fig.19

- 1. Tornillos 2. Almohadilla triangular 3. Base lijado

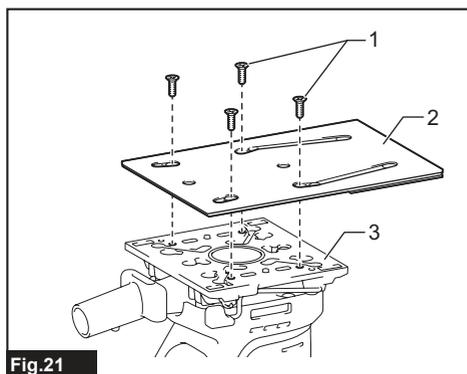
Puede instalar el papel abrasivo en el costado de la almohadilla como se muestra en la ilustración.



**Fig.20**

► 1. Papel abrasivo 2. Almohadilla

#### Almohadilla rectangular



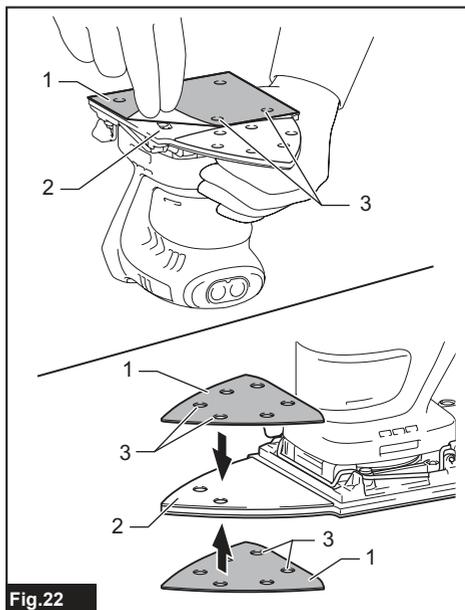
**Fig.21**

► 1. Tornillos 2. Almohadilla rectangular 3. Base lijado

4. Retire toda la suciedad y materia extraña de la almohadilla triangular/rectangular.

5. Coloque una hoja de papel abrasivo de gancho y bucle opcional en la almohadilla triangular/rectangular, y alinee los agujeros de succión de polvo del papel con los de la almohadilla.

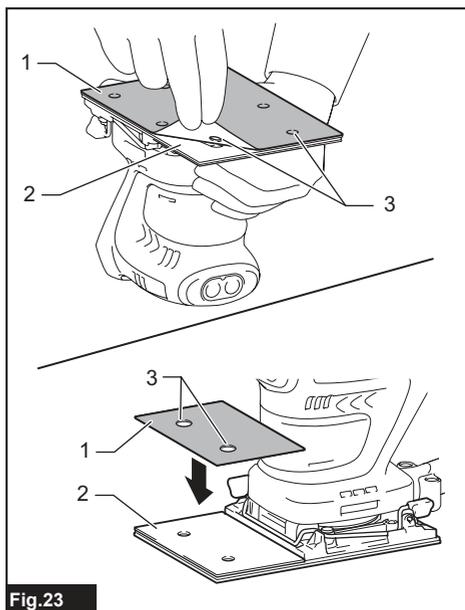
#### Almohadilla triangular



**Fig.22**

► 1. Papel abrasivo 2. Almohadilla triangular 3. Agujeros de succión de polvo

#### Almohadilla rectangular



**Fig.23**

► 1. Papel abrasivo 2. Almohadilla rectangular 3. Agujeros de succión de polvo

- Para retirar el papel abrasivo, despréndalo por el borde.

## Instalación y desmontaje de la bolsa de polvo

### Accesorios opcionales

Coloque la bolsa de polvo sobre el conducto de polvo cónico del extremo trasero del alojamiento del motor. Ponga la boca de entrada de polvo de la bolsa en el conducto de polvo a fondo para evitar que se salga durante la operación.

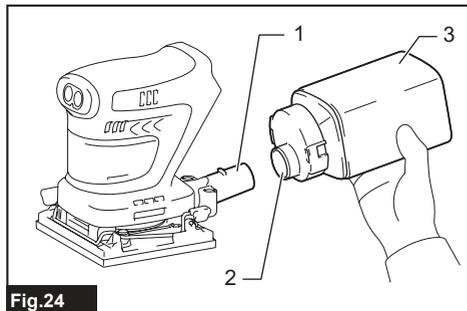


Fig.24

- Conducto de polvo
- Boca de entrada de polvo
- Bolsa de polvo

**AVISO:** No agarre la bolsa de polvo cuando transporte la herramienta. De lo contrario, la herramienta podrá caerse y dañarse.

**NOTA:** Para garantizar una recogida de polvo óptima, vacíe la bolsa de polvo cuando se llene hasta aproximadamente la mitad de su capacidad.

Retire la bolsa de polvo de la herramienta y retire la tobera de polvo. Después agite o golpee suavemente la bolsa de polvo para vaciarla.

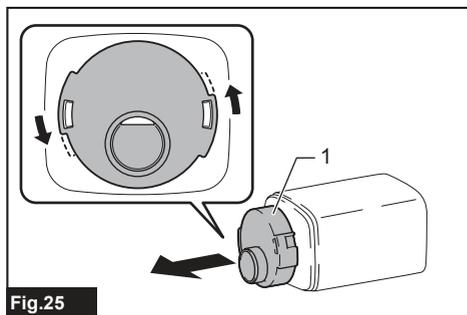


Fig.25

- Tobera de polvo

## Instalación y desmontaje de la caja de polvo

### Accesorios opcionales

Coloque la caja de polvo sobre el conducto de polvo cónico del extremo trasero del alojamiento del motor. Ponga la boca de entrada de polvo en el conducto de polvo a fondo para evitar que se salga durante la operación.

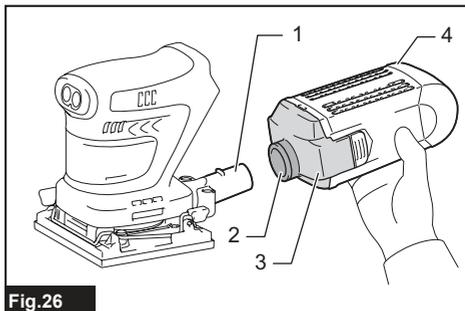


Fig.26

- Conducto de polvo
- Boca de entrada de polvo
- Tobera de polvo
- Caja de polvo

**AVISO:** No agarre la caja de polvo cuando transporte la herramienta. De lo contrario, la herramienta podrá caerse y dañarse.

**NOTA:** Para garantizar una recogida de polvo óptima, vacíe la caja de polvo cuando se llene hasta aproximadamente la mitad de su capacidad.

- Retire la caja de polvo de la herramienta.
- Retire la tobera de polvo de la caja mientras mantiene presionados los seguros bloqueo de ambos costados de la caja.
- Agite o golpee suavemente la caja de polvo para vaciarla.

## Reemplazo del filtro de papel

**AVISO:** Tenga en cuenta alinear los logotipos de todos, la caja de polvo, el filtro de papel y la tobera de polvo, en una orientación consistente cuando vuelva a montar los componentes.

- Retire la caja de polvo de la herramienta.
- Retire la tobera de polvo de la caja mientras mantiene presionados los seguros bloqueo de ambos costados de la caja.

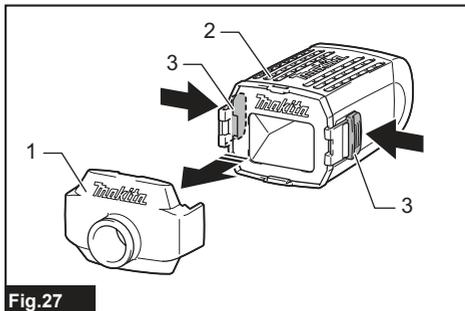


Fig.27

- Tobera de polvo
- Caja de polvo
- Seguro bloqueo

3. Sujete el borde superior interior de la abertura del cartón, y tire de él hacia abajo para desenganchar el borde superior exterior de la abertura del cartón de la lengüeta de enganche superior del reborde de la caja de polvo.

4. Extraiga el filtro de papel de la caja de polvo mientras tira del borde inferior exterior de la abertura del cartón y lo libera de la lengüeta de enganche inferior.

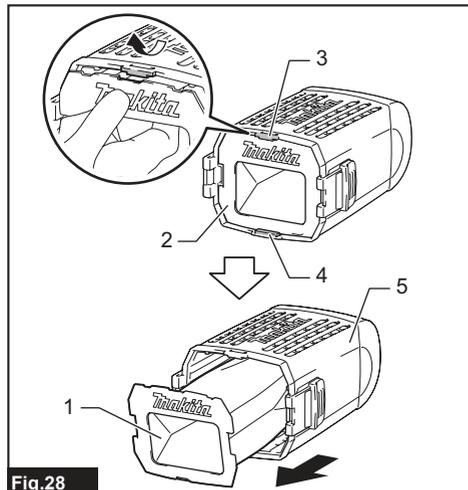


Fig.28

► 1. Filtro de papel 2. Abertura del cartón 3. Lengüeta de enganche superior 4. Lengüeta de enganche inferior 5. Caja de polvo

5. Reemplace el filtro de papel enganchando el borde inferior de la abertura del cartón en la lengüeta de enganche inferior y empuje el borde superior hacia adentro hasta que se enganche en la lengüeta de enganche superior.

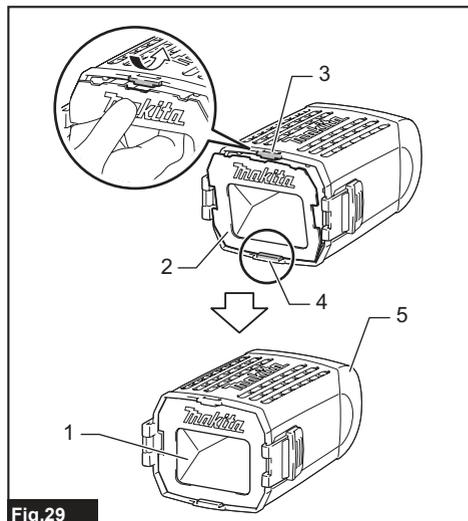


Fig.29

► 1. Filtro de papel 2. Abertura del cartón 3. Lengüeta de enganche superior 4. Lengüeta de enganche inferior 5. Caja de polvo

6. Encaja la tobera de polvo en su sitio a presión mientras mantiene presionados los seguros bloqueo de ambos costados de la caja de polvo.

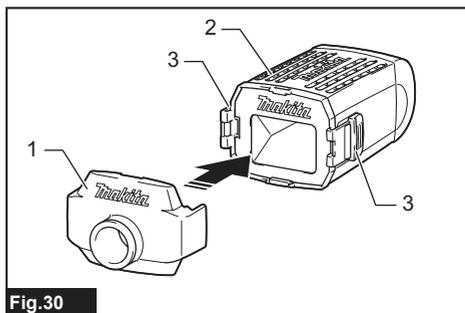


Fig.30

► 1. Tobera de polvo 2. Caja de polvo 3. Seguro bloqueo

## Conexión a un aspirador

### Accesorio opcional

Cuando quiera realizar una operación de lijado limpia, conecte un aspirador Makita a su herramienta. Utilice una manguera de 28 mm opcional o bien una combinación de manguito delantero de 22 y manguera provistos con el aspirador para hacer la conexión.

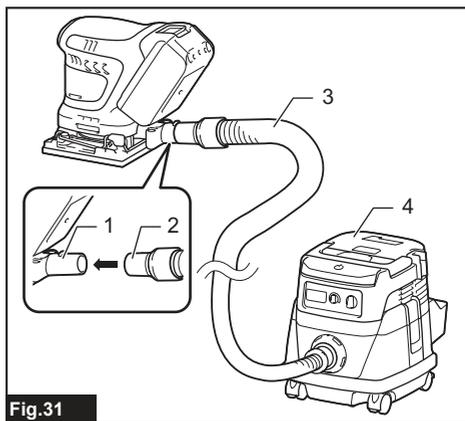


Fig.31

► 1. Conducto de polvo 2. Manguito delantero 3. Manguera 4. Aspirador

# OPERACIÓN

## Operación de lijado

**⚠PRECAUCIÓN:** Asegúrese siempre de que la pieza de trabajo esté sujeta firmemente.

**AVISO:** No utilice nunca la herramienta sin el papel abrasivo. Podrá dañar seriamente la almohadilla.

**AVISO:** No fuerce nunca la herramienta. Una presión excesiva podrá reducir la eficacia del lijado, dañar el papel abrasivo y/o acortar la vida de servicio de la herramienta.

Sujete la herramienta firmemente. Encienda la herramienta y espere hasta que adquiera plena velocidad. Después coloque la herramienta con cuidado sobre la superficie de la pieza de trabajo. Generalmente, la lijadora de acabado se utiliza para quitar solamente una pequeña cantidad de material por pasada. Como la calidad del acabado de la superficie es más importante que la cantidad de material a quitar, no ejerza presión sobre la herramienta. Mantenga la base a ras con la pieza de trabajo en todo momento.

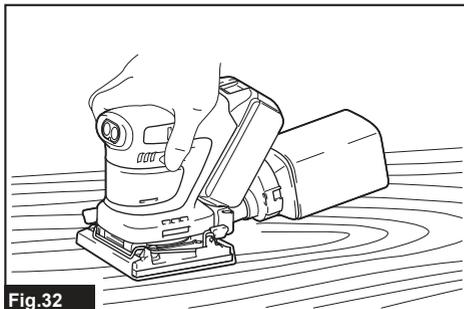


Fig.32

Puede lijar el material con la parte superior e inferior de la almohadilla cuando lija con la almohadilla triangular/rectangular. Le resultará conveniente cuando lije un objeto tal como una celosía.

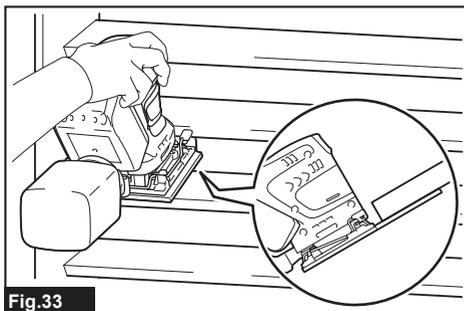


Fig.33

# MANTENIMIENTO

**⚠PRECAUCIÓN:** Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y de que el cartucho de batería está retirado antes de intentar hacer una inspección o mantenimiento.

**AVISO:** No utilice nunca gasolina, bencina, disolvente, alcohol o similares. Podría producir descoloración, deformación o grietas.

Para mantener la SEGURIDAD y FIABILIDAD del producto, las reparaciones, y cualquier otra tarea de mantenimiento o ajuste deberán ser realizadas en centros de servicio o de fábrica autorizados por Makita, empleando siempre repuestos Makita.

## Después de la utilización

Limpie la herramienta con un paño seco o con un paño ligeramente humedecido con agua jabonosa a intervalos regulares.

# ACCESORIOS OPCIONALES

**⚠PRECAUCIÓN:** Estos accesorios o aditamentos están recomendados para su uso con la herramienta Makita especificada en este manual. El uso de cualquier otro accesorio o aditamento puede suponer un riesgo de heridas personales. Utilice el accesorio o aditamento solamente con la finalidad indicada para el mismo.

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

- Papel abrasivo (gancho y bucle)
- Papel abrasivo (abrazadera)
- Almohadilla cuadrada (gancho y bucle)
- Almohadilla cuadrada (abrazadera)
- Almohadilla rectangular
- Almohadilla triangular
- Bolsa colectora de polvo
- Caja de polvo
- Filtro
- Filtro de papel
- Batería y cargador genuinos de Makita

**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.

**Makita Corporation**  
3-11-8, Sumiyoshi-cho,  
Anjo, Aichi 446-8502 Japan  
[www.makita.com](http://www.makita.com)

885937-024 ES 20211004
------------------------------