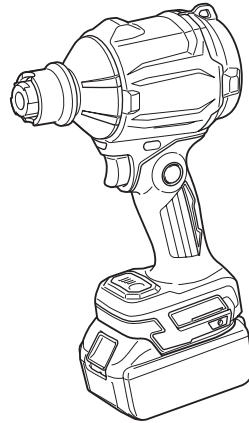


MANUAL DE INSTRUCCIONES



# Sopladora Inalámbrica

## DAS180



Lea antes de usar.

# ESPECIFICACIONES

<b>Modelo:</b>	<b>DAS180</b>	
Velocidad del aire (promedio) <sup>1,2,3</sup>	163 m/s	
Velocidad del aire (máx.) <sup>2,3</sup>	200 m/s	
Volumen de aire máximo <sup>1,2</sup>	1,1 m <sup>3</sup> /min	
Fuerza máxima de soplado <sup>1,2</sup>	4: Máx.	2,8 N (0,29 kgf)
	3: Alta	2,3 N (0,23 kgf)
	2: Media	1,7 N (0,17 kgf)
	1: Baja	1,1 N (0,11 kgf)
Uso continuo <sup>1,2</sup>	4: Máx.	15 min
	3: Alta	20 min
	2: Media	30 min
	1: Baja	55 min
Presión de aire máxima <sup>2,3</sup>	29,7 kPa	
Dimensiones (La x An x Al) <sup>1,2</sup>	179 mm x 92 mm x 297 mm	
Tensión nominal	18 V c.c.	
Peso neto	1,2 kg - 1,7 kg	

<sup>1</sup> Sin boquillas

<sup>2</sup> Con el modelo de batería BL1860B

<sup>3</sup> Con boquilla 7

- Debido a nuestro continuo programa de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí incluidas están sujetas a cambio sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden variar de país a país.
- El peso puede variar en función de los accesorios, incluido el cartucho de batería. En la tabla se muestra la combinación de peso más ligero y más pesado conforme al procedimiento 01/2014 de EPTA.

## Cartucho de batería y cargador aplicables

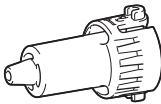
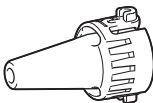
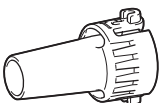
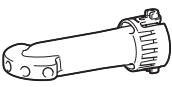
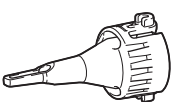
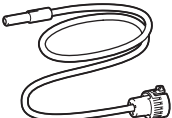
Cartucho de batería	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Cargador	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

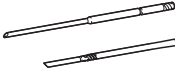
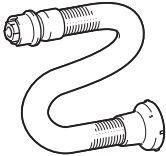

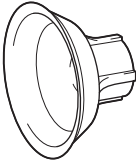
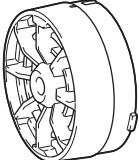
- Algunos de los cartuchos de batería y cargadores enumerados arriba podrían no estar disponibles dependiendo de su área de residencia.

**⚠ ADVERTENCIA:** Use únicamente los cartuchos de batería y los cargadores indicados arriba. El uso de cualquier otro cartucho de batería y cargador podría ocasionar una lesión y/o un incendio.

# Boquillas y aditamentos aplicables

## Accesorios opcionales

Boquillas y aditamentos	Aplicaciones y propósitos	Diámetros
	<p>Soplar aire en espacios reducidos, esquinas y espacios cerca de las paredes para quitar el polvo.</p>	<p>ø3,0 mm</p>
	<p>Para quitar el polvo de filtros.</p>	<p>ø7,0 mm</p>
	<p><b>Uso como sopladora</b> Limpieza de superficies de trabajo y soplado de polvo en general. Limpieza de orificio de anclaje con boquillas largas opcionales. Funciona como una unión entre boquillas largas y salida del soplador de la herramienta.</p> <p><b>Uso como inflador</b> Para inflar piscinas inflables o colchones de aire grandes.</p> <p><b>Uso como desinflador</b> Para desinflar piscinas inflables o colchones de aire grandes. Funciona como una unión entre la manguera de ventilación de aire completa y los aditamentos de goma.</p>	<p>ø13 mm</p>
	<p>Soplado de aire sobre la suciedad y líquidos en escritorios y en áreas abiertas. Rango de soplado: 120° con 5 orificios</p>	<p>ø6,0 mm * Como diámetro de un solo orificio</p>
	<p>Inflar/desinflar juguetes de playa, almohadas y artículos de plástico inflables similares. * La operación de desinflado se puede realizar con la manguera de ventilación de aire completa opcional.</p>	<p>ø7,0 mm</p>
	<p>Soplado del polvo de cualquier lugar de difícil acceso, computadoras y dispositivos similares.</p>	<p>ø6,0 mm x 800 mm</p>

Boquillas y aditamentos	Aplicaciones y propósitos	Diámetros
<p data-bbox="80 82 288 102">Conjunto de boquillas largas</p> 	<p data-bbox="322 82 842 175">Un conjunto de boquillas adecuadas para soplar el polvo de los orificios de anclaje y puntos estrechos. Las longitudes de las boquillas se pueden cambiar colocando y desconectando dos cabezales de boquillas. * Se pueden instalar boquillas largas utilizando la boquilla 13 como unión.</p>	<p data-bbox="855 82 922 102">ø8,0 mm</p>
<p data-bbox="80 309 288 347">Manguera de ventilación de aire completa</p> 	<p data-bbox="322 309 842 328">Desinflar artículos inflables con boquillas adecuadas en funcionamiento.</p>	<p data-bbox="855 309 866 328">-</p>
<p data-bbox="80 555 288 574">Aditamento de goma 20 - 30</p> 	<p data-bbox="322 555 842 628">Cabezal de boquilla adecuado para desinflar colchones de aire, balsas, botes y piscinas. * Este aditamento debe instalarse con la manguera de ventilación de aire completa y la boquilla 13 juntas.</p>	<p data-bbox="855 555 1031 609">ø20 - 30 mm * Medido como diámetro exterior.</p>
<p data-bbox="80 778 288 798">Aditamento de goma 65</p> 	<p data-bbox="322 778 842 836">Aditamento adecuado para empaquetar su ropa al sacarle el aire. * Este aditamento debe instalarse con la manguera de ventilación de aire completa y la boquilla 13 juntas.</p>	<p data-bbox="855 778 922 798">ø65 mm</p>
<p data-bbox="80 1002 288 1021">Filtro C</p> 	<p data-bbox="322 1002 842 1040">Aditamento diseñado para reducir la admisión para polvo al motor en condiciones de trabajo polvorientas.</p>	<p data-bbox="855 1002 866 1021">-</p>

## 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.



Mantenga las manos alejadas de las piezas giratorias.



El cabello largo puede enredarse provocando un accidente.



Mantenga alejadas a las personas en los alrededores.



Lleve protección en ojos y oídos.



No se exponga a la humedad.



Exclusivamente para países de la Unión Europea  
**Ni-MH**  
**Li-Ion**

Debido a la presencia de componentes peligrosos en el equipo, los equipos eléctricos y electrónicos de desecho, acumuladores y baterías podrían tener un impacto negativo en el medio ambiente y en la salud humana.  
¡No se deshaga de los aparatos eléctricos y electrónicos o baterías con la basura doméstica!  
De acuerdo con la Directiva Europea de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos y sobre acumuladores y baterías y sobre acumuladores y baterías de desecho, así como su adaptación a la legislación nacional, los aparatos eléctricos, las baterías y acumuladores de desecho deberán guardarse por separado y entregarse en un punto de recolección separado para residuos municipales, que opere de acuerdo con las normas sobre protección medioambiental.  
Esto se indica mediante el símbolo del contenedor con ruedas tachado colocado en el equipo.

## Uso pretendido

La herramienta está diseñada para soplar polvo, inflar y desinflar inflables, con boquillas intercambiables según sus preferencias. Es adecuada tanto para uso comercial como doméstico, por ejemplo, para limpiar espacios de trabajo, quitar el polvo de filtros e inflar juguetes de playa.

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

### Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas

**ADVERTENCIA** Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones suministradas con esta herramienta eléctrica. El no seguir todas las instrucciones indicadas a continuación podrá ocasionar una descarga eléctrica, incendio o lesiones graves.

### Conserve todas las advertencias e instrucciones como referencia en el futuro.

En las advertencias, el término "herramienta eléctrica" se refiere a su herramienta eléctrica de funcionamiento con conexión a la red eléctrica (con cableado eléctrico) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (inalámbrica).

#### Seguridad en el área de trabajo

1. **Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas oscuras o desordenadas son propensas a accidentes.
2. **No utilice las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tal como en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables.** Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden prender fuego al polvo o los humos.
3. **Mantenga a los niños y curiosos alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones le pueden hacer perder el control.

#### Seguridad eléctrica

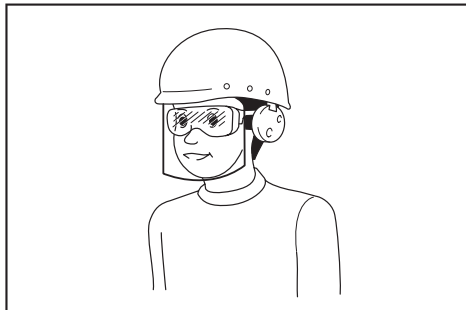
1. **Las clavijas de conexión de las herramientas eléctricas deberán encajar perfectamente en la toma de corriente. No modifique nunca la clavija de conexión de ninguna forma. No utilice ninguna clavija adaptadora con herramientas eléctricas que tengan conexión a tierra (puesta a tierra).** La utilización de clavijas no modificadas y que encajen perfectamente en la toma de corriente 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 maltrate el cable. Nunca utilice el cable para transportar, jalar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, objetos cortantes o piezas móviles.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.

5. **Cuando utilice 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 no es posible evitar usar una herramienta eléctrica en condiciones húmedas, utilice un alimentador protegido con un dispositivo de corriente residual (RCD).** El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.
7. **Las herramientas eléctricas pueden producir campos electromagnéticos (CEM) que no son dañinos para el usuario.** Sin embargo, si los usuarios tienen marcapasos y otros dispositivos médicos similares, deberán consultar al fabricante de su dispositivo y/o a su médico antes de operar esta herramienta eléctrica.

### Seguridad personal

1. **Manténgase alerta, preste atención a lo que está haciendo y utilice su sentido común cuando opere una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción mientras opera las herramientas eléctricas puede terminar en una lesión grave.
2. **Use equipo de protección personal. Póngase siempre protección para los ojos.** El equipo protector tal como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antiderrapantes, casco rígido y protección para oídos utilizado en las condiciones apropiadas reducirá el riesgo de lesiones.
3. **Impida el encendido accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición de apagado antes de conectar a la alimentación eléctrica y/o de colocar el cartucho de batería, así como al levantar o cargar la herramienta.** Cargar las herramientas eléctricas con su dedo en el interruptor o enchufarlas con el interruptor encendido hace que los accidentes sean comunes.
4. **Retire cualquier llave de ajuste o llave de apriete antes de encender la herramienta.** Una llave de ajuste o llave de apriete que haya sido dejada puesta en una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede ocasionar alguna lesión.
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. **Use una vestimenta apropiada. No use ropa suelta ni alhajas. Mantenga el cabello y la ropa alejados de las piezas móviles.** Las prendas de vestir holgadas, las alhajas y el cabello largo suelto podrían engancharse en estas piezas móviles.
7. **Si dispone de dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recolección de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente.** Hacer uso de la recolección de polvo puede reducir los riesgos relacionados con el polvo.

8. **No permita que la familiaridad adquirida debido al uso frecuente de las herramientas haga que se sienta confiado e ignore los principios de seguridad de las herramientas.** Un descuido podría ocasionar una lesión grave en una fracción de segundo.
9. **Utilice siempre gafas protectoras para proteger sus ojos de lesiones al usar herramientas eléctricas.** Las gafas deben cumplir con las normas ANSI Z87.1 en EUA, EN 166 en Europa o AS/NZS 1336 en Australia/Nueva Zelanda. En Australia/ Nueva Zelanda, la ley requiere el uso de una máscara protectora para proteger su cara también.



Es responsabilidad del empleador imponer el uso de equipos protectores de seguridad apropiados a los operadores de la herramienta y demás personas cerca del área de trabajo.

### Mantenimiento y uso de la herramienta eléctrica

1. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica adecuada hará un mejor trabajo y de forma más segura a la velocidad para la que ha sido fabricada.
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 es peligrosa y debe ser reemplazada.
3. **Desconecte la clavija de la fuente de alimentación y/o retire la batería de la herramienta eléctrica, en caso de ser removible, antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar las herramientas eléctricas.** Tales medidas de seguridad preventivas reducirán el riesgo de poner en marcha la herramienta eléctrica de forma accidental.
4. **Guarde la herramienta eléctrica que no use fuera del alcance de los niños y no permita que las personas que no están familiarizadas con ella o con las instrucciones la operen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas que no saben operarlas.
5. **Dé mantenimiento a las herramientas eléctricas y los accesorios. Compruebe que no haya piezas móviles desalineadas o estancadas, piezas rotas y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si la herramienta eléctrica está dañada, haga que la reparen antes de utilizarla.** Muchos de los accidentes son ocasionados por herramientas eléctricas que no han recibido un mantenimiento adecuado.

6. **Mantenga las herramientas de corte limpias y filosas.** Si recibe un mantenimiento adecuado y tiene los bordes afilados, es probable que la herramienta se atasque menos y sea más fácil controlarla.
7. **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de acuerdo con estas instrucciones, considerando las condiciones laborales y el trabajo a realizar.** Si utiliza la herramienta eléctrica para realizar operaciones distintas de las indicadas, podrá presentarse una situación peligrosa.
8. **Mantenga los mangos y superficies de asiento secos, limpios y libres de aceite o grasa.** Los mangos y superficies de asiento resbalosos no permiten una manipulación segura ni el control de la herramienta en situaciones inesperadas.
9. **Cuando vaya a utilizar esta herramienta, evite usar guantes de trabajo de tela ya que éstos podrían atorarse.** Si los guantes de trabajo de tela llegaran a atorarse en las piezas móviles, esto podría ocasionar lesiones personales.

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

1. **Recargue sólo con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que es adecuado para un solo tipo de batería puede generar riesgo de incendio al ser utilizado 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 lesiones o incendio.
3. **Cuando no se esté usando la batería, manténgala alejada de otros objetos metálicos, como sujetapapeles (clips), monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos pequeños de metal los cuales pueden actuar creando una conexión entre las terminales de la batería.** Originar un cortocircuito en las terminales puede causar quemaduras o incendios.
4. **En condiciones abusivas, podrá escapar líquido de la batería; evite tocarlo. Si lo toca accidentalmente, enjuague con agua. Si hay contacto del líquido con los ojos, busque asistencia médica.** Puede que el líquido expulsado de la batería cause irritación o quemaduras.
5. **No utilice una herramienta ni una batería que estén dañadas o hayan sido modificadas.** Las baterías dañadas o modificadas podrían ocasionar una situación inesperada provocando un incendio, explosión o riesgo de lesiones.
6. **No exponga la herramienta ni la batería al fuego ni a una temperatura excesiva.** La exposición al fuego o a una temperatura superior a los 130 °C podría causar una explosión.
7. **Siga todas las instrucciones para la carga y evite cargar la herramienta o la batería fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** Una carga inadecuada o a una temperatura fuera del rango especificado podría dañar la batería e incrementar el riesgo de incendio.

#### Servicio

1. **Haga que una persona calificada repare la herramienta eléctrica utilizando sólo piezas de repuesto idénticas.** Esto asegura que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
2. **Nunca dé servicio a baterías que estén dañadas.** El servicio a las baterías solamente deberá ser efectuado por el fabricante o un agente de servicio autorizado.
3. **Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios.**

## Instrucciones de seguridad para la sopladora inalámbrica

#### Capacitación

1. **Lea cuidadosamente las instrucciones.** Familiarícese con los controles y el uso correcto de la sopladora de polvo.
2. **Nunca permita que los niños ni las personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o que no cuenten con experiencia ni conocimientos o no estén familiarizadas con estas instrucciones utilicen la sopladora de polvo.** Los reglamentos locales podrían restringir la edad del operador.
3. **Nunca opere la sopladora de polvo cuando haya personas, especialmente niños, o mascotas cerca.**
4. **Tenga presente que el operador o usuario es responsable de los accidentes o peligros que le ocurran a otras personas o a su propiedad.**

#### Preparación

1. **No use ropa holgada o alhajas que puedan ser jaladas hacia la entrada de aire.** Mantenga el cabello largo lejos de las entradas de aire.
2. **Para evitar la irritación por polvo, se recomienda el uso de una mascarilla.**
3. **Use equipo de protección personal. Póngase siempre protección para los ojos.** El equipo protector tal como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antiderrapantes, casco rígido y protección para oídos utilizado en las condiciones apropiadas reducirá el riesgo de lesiones.

#### Funcionamiento en general

1. **Apague la sopladora de polvo y retire el cartucho de batería, y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido por completo**
  - cada vez que deje la sopladora de polvo.
  - siempre que cambie de inflado a desinflado, y viceversa.
  - antes de revisar, limpiar o trabajar en la sopladora de polvo.
  - si la sopladora de polvo empieza a vibrar de manera anormal.
2. **Utilice la sopladora de polvo solamente a la luz del día o en buenas condiciones de iluminación artificial.**
3. **No use una postura forzada y mantenga el equilibrio y los pies en firme en todo momento.**
4. **Mantenga todas las entradas de aire despejadas de residuos.**

5. **Utilice la sopladora de polvo en una posición recomendada y sobre una superficie firme.**
  6. **No use la herramienta con las manos mojadas.**
  7. **Nunca apunte la salida de la boquilla y del aditamento hacia usted ni hacia otras personas.** Podrían salir objetos despedidos y causar lesiones.
  8. **No utilice la herramienta para rociar productos químicos.** Podría dañarse los pulmones al inhalar gases tóxicos.
  9. **No opere la sopladora de polvo en lugares elevados.**
  10. **Nunca bloquee la entrada de succión o la salida del soplador.**
    - **Tenga cuidado de no bloquear la entrada de succión o la salida del soplador con polvo o suciedad al operar en áreas con polvo.**
    - **No use boquillas que no sean las boquillas proporcionadas por Makita.**
  11. **Si la sopladora de polvo golpea algún objeto extraño o comienza a hacer cualquier ruido o vibración inusual, apague la sopladora de polvo inmediatamente para detenerlo. Retire el cartucho de batería de la sopladora de polvo e inspeccione la sopladora de polvo antes de volver a encenderla y ponerla en funcionamiento. Si la sopladora de polvo se daña, solicite la reparación a los centros de servicio autorizado de Makita.**
  12. **No introduzca los dedos u otros objetos en la entrada de succión o en la salida del soplador.**
  13. **Evite un arranque accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición apagada antes de insertar el cartucho de batería, levantar la sopladora de polvo o cargarla. Cargar la sopladora de polvo con su dedo en el interruptor o pasar energía a la sopladora de polvo con el interruptor encendido puede propiciar accidentes.**
  14. **Evite hacer funcionar la sopladora de polvo durante mucho tiempo en ambientes de temperatura baja.**
  15. **No utilice la herramienta por encima de la presión de salida máxima de la herramienta.** Si se usa la herramienta a una presión de salida superior a la presión de salida máxima de la herramienta, el objeto o la herramienta podrían estallar.
2. **Purgue despacio la presión de aire. Cuando retire una boquilla o aditamento después de inflar objetos, sujete firmemente el objeto, la boquilla y el aditamento.** Podrían salir despedidos debido al aire de escape y causar lesiones.
  3. **No infle el objeto más allá de la presión máxima especificada para el objeto.** De lo contrario, la herramienta o el objeto pueden resultar dañados y producir lesiones a las personas.
  4. **Infle únicamente aquellos objetos que hayan sido diseñados por el fabricante para ser inflados, tales como juguetes de playa o colchones de aire.** Si se inflan otros objetos, podrían resultar dañados y podrían producirse lesiones.
  5. **Al inflar objetos, compruebe el estado de la herramienta y del objeto, y cerciórese de que no haya fugas de aire del objeto.**
  6. **Durante la operación, siempre tenga cuidado de no inflar de más los objetos.** De lo contrario, podría hacer estallar los objetos, lo que podría causar daños a la herramienta y lesiones personales.
  7. **Después de inflar el objeto, compruebe la presión de aire mediante un aparato de medida calibrado y fiable.**
  8. **Nunca deje la herramienta sin atender cuando la boquilla o el aditamento se acopla al objeto o durante el funcionamiento.**
  9. **No utilice la herramienta como una aspiradora.** La recolección de polvo podría dañar la herramienta.
  10. **No use la herramienta como un dispositivo respiratorio.**
  11. **Utilice únicamente accesorios estándar suministrados por Makita.** El uso de cualquier otro accesorio o aditamento puede ocasionar riesgo de lesiones personales.

#### Mantenimiento y almacenamiento

1. **Mantenga apretados todos los tuercas, pernos y tornillos para asegurar que la sopladora de polvo se encuentre en condiciones seguras de operación.**
2. **Si las piezas están desgastadas o dañadas, reemplácelas con piezas proporcionadas por Makita.**
3. **Guarde la sopladora de polvo en un lugar seco fuera del alcance de los niños.**
4. **Cuando detenga la sopladora de polvo para inspeccionarla, repararla, almacenarla o cambiarle un accesorio, apáguela y asegúrese de que todas las partes en movimiento se detengan por completo y retire el cartucho de batería.** Enfíe la sopladora de polvo antes de realizar cualquier trabajo en la misma. Mantenga la sopladora de polvo con cuidado y manténgala limpia.
5. **Cuando transporte la herramienta, no sujete ni tire de una boquilla o accesorio.** La herramienta podría resultar dañada y causar lesiones.
6. **Siempre permita que la sopladora de polvo se enfíe antes de almacenarla.**
7. **No exponga la sopladora de polvo a la lluvia.** Almacene la sopladora de polvo en interiores.
8. **No desensamble la herramienta.**

#### Operación de soplado

1. **Nunca sople escombros en dirección de las personas cercanas.**
2. **Cuando utilice la sopladora de polvo, no apunte nunca la boquilla a nadie alrededor.**
3. **Nunca sople sobre materiales peligrosos, como clavos, fragmentos de vidrio o cuchillas.**
4. **No opere la sopladora de polvo cerca de materiales inflamables.**

#### Operación de inflado/desinflado

1. **Al inflar objetos, conecte una boquilla o un aditamento a la entrada de aire de forma segura.** De lo contrario, el objeto, boquilla o aditamento podrían resultar dañados y producir lesiones a las personas.



## Servicio

1. Haga que una persona calificada repare la herramienta eléctrica utilizando sólo piezas de repuesto idénticas. Esto asegura que se mantenga la seguridad de la herramienta eléctrica.
2. Nunca dé servicio a baterías que estén dañadas. El servicio a las baterías solamente deberá ser efectuado por el fabricante o un agente de servicio autorizado.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

**⚠ADVERTENCIA:** NO DEJE que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) evite que siga estrictamente las normas de seguridad para dicho producto.

EL USO INCORRECTO o el no seguir las normas de seguridad indicadas en este manual de instrucciones puede ocasionar lesiones graves.

### Instrucciones importantes de seguridad para el cartucho de batería

1. Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución en el (1) el cargador de batería, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.
2. No desarme ni modifique el cartucho de batería. Podría ocurrir un incendio, calor excesivo o una explosión.
3. Si el tiempo de operación se ha acortado en exceso, deje de operar de inmediato. Podría correrse el riesgo de sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso explosión.
4. En caso de que ingresen electrolitos en sus ojos, enjuáguelos bien con agua limpia y consulte de inmediato a un médico. Esto podría ocasionar pérdida de visión.
5. Evite cortocircuitar el cartucho de batería:
  - (1) No toque las terminales con ningún material conductor.
  - (2) Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, tales como clavos, monedas, etc.
  - (3) No exponga el cartucho de batería al agua o la lluvia.

Un cortocircuito en la batería puede causar un flujo grande de corriente, sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso una descompostura.
6. No guarde ni utilice la herramienta y el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50 °C (122 °F).
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 o deje caer el cartucho de batería, ni golpee un objeto sólido contra el cartucho de batería. Dicha acción podría resultar en un incendio, calor excesivo o en una explosión.
9. No use una batería dañada.
10. Las baterías de ión de litio están sujetas a los requisitos reglamentarios en materia de bienes peligrosos.

Para el trasporte comercial, por ej., mediante terceros o agentes de transporte, se deben tomar en cuenta los requisitos especiales relativos al empaque y el etiquetado.

Para efectuar los preparativos del artículo que se va a enviar, se requiere consultar a un experto en materiales peligrosos. Si es posible, consulte además otras regulaciones nacionales más detalladas.

Pegue o cubra con cinta adhesiva los contactos abiertos y empaque la batería de manera que ésta no pueda moverse dentro del paquete.
11. Para deshacerse del cartucho de batería, sáquelo de la herramienta y deséchelo en un lugar seguro. Siga las regulaciones locales relacionadas al desecho de las baterías.
12. Utilice las baterías únicamente con los productos especificados por Makita. Instalar las baterías en productos que no cumplan con los requisitos podría ocasionar un incendio, un calentamiento excesivo, una explosión o una fuga de electrolito.
13. Si no se utiliza la herramienta por un período largo, debe extraerse la batería de la herramienta.
14. El cartucho de batería podría absorber calor durante y después de su uso, lo que ocasionaría quemaduras o quemaduras a baja temperatura. Tenga cuidado con la manipulación de los cartuchos de batería que estén calientes.
15. No toque el terminal de la herramienta inmediatamente después de su uso, ya que el mismo podría estar lo suficientemente caliente como para provocarle quemaduras.
16. No permita que las rebabas, el polvo o la tierra queden atrapados en los terminales, orificios y ranuras del cartucho de batería. Podría provocar calentamiento, incendio, explosión y mal funcionamiento de la herramienta o del cartucho de batería, lo que resultaría en quemaduras o lesiones personales.
17. No utilice el cartucho de batería cerca de cables eléctricos de alto voltaje, a menos que la herramienta sea compatible con el uso cercano a estos cables eléctricos de alto voltaje. Esto podría ocasionar una avería o descompostura de la herramienta o del cartucho de batería.
18. Mantenga la batería alejada de los niños.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

**⚠PRECAUCIÓN:** Utilice únicamente baterías originales de Makita. El uso de baterías no originales de Makita, o de baterías alteradas, puede ocasionar que las baterías exploten causando un incendio, lesiones personales y daños. Asimismo, esto invalidará la garantía de Makita para la herramienta y el cargador Makita.

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

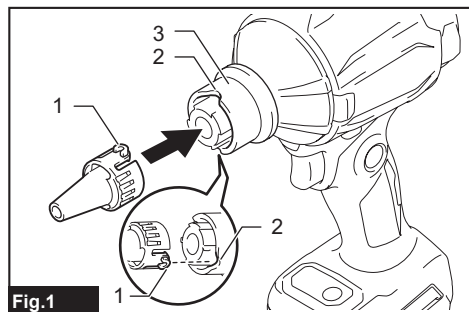
1. Cargue el cartucho de batería antes de que se descargue completamente. Pare siempre la operación y cargue el cartucho de batería cuando note menos potencia en la herramienta.
2. No cargue nunca un cartucho de batería que esté completamente cargado. La sobrecarga acortará la vida de servicio de la batería.
3. Cargue el cartucho de batería a una temperatura ambiente de 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Si un cartucho de batería está caliente, déjelo enfriar antes de cargarlo.
4. Cuando no utilice el cartucho de batería, sáquelo de la herramienta o del cargador.
5. Cargue el cartucho de batería si no va a utilizarlo durante un período prolongado (más de seis meses).

## MONTAJE

**⚠PRECAUCIÓN:** Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería haya sido extraído antes de realizar cualquier trabajo en la misma.

### Instalación de la boquilla

Alinee las protuberancias de la guía de una boquilla con las muescas de bloqueo del manguito de bloqueo de la herramienta, luego empuje la boquilla firmemente dentro del manguito de bloqueo hasta que encaje en su lugar con un clic. Una vez instalada la boquilla, trate de jalarla para asegurarse de que está firmemente en su sitio.

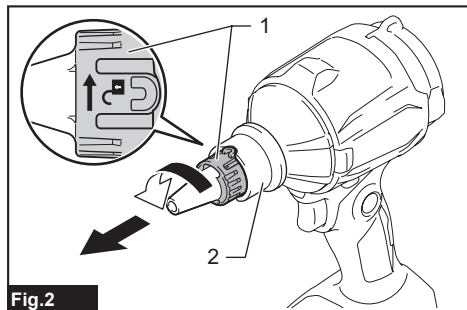


**Fig.1**  
▶ 1. Protuberancias de la guía 2. Muecas de bloqueo 3. Manguito de bloqueo

**AVISO:** Asegúrese de que la boquilla se haya colocado correctamente en la herramienta, para que las protuberancias de la guía de la boquilla encajen perfectamente en las muescas de bloqueo del manguito de bloqueo.

### Extracción de la boquilla

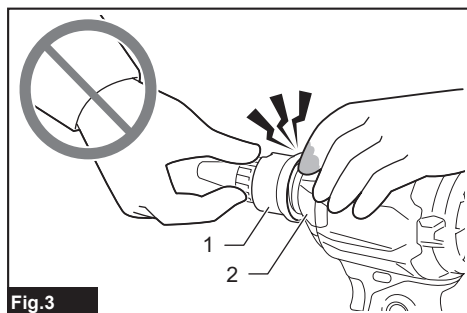
Sostenga el extremo de la boquilla y gírelo en la dirección indicada por las flechas en el extremo de la boquilla para liberar el seguro. Separe la boquilla del manguito de bloqueo después de que se desbloquee.



**Fig.2**  
▶ 1. Extremo de la boquilla 2. Manguito de bloqueo

**AVISO:** La suciedad y el polvo adheridos a la superficie posiblemente dificulten la extracción de la boquilla de la herramienta. En tal caso, deslice y sostenga el manguito de bloqueo hacia la carcasa del motor primero, y luego gire el extremo de la boquilla para liberar el bloqueo.

**⚠PRECAUCIÓN:** Tenga cuidado de no pillarse las manos entre el extremo trasero del manguito de bloqueo y la carcasa del motor mientras retira la boquilla. El manguito de bloqueo se desliza hacia la carcasa del motor cuando la boquilla se suelta del seguro.



**Fig.3**  
▶ 1. Manguito de bloqueo 2. Carcasa del motor

## Extracción e instalación de la tapa guardapolvo

1. Gire la tapa guardapolvo en la entrada de succión en la parte trasera de la carcasa en sentido inverso al de las manecillas del reloj para quitar la tapa guardapolvo de la carcasa. Dos lengüetas de bloqueo de la tapa guardapolvo se pueden desacoplar al alinearlas con las ranuras de guía de la carcasa.

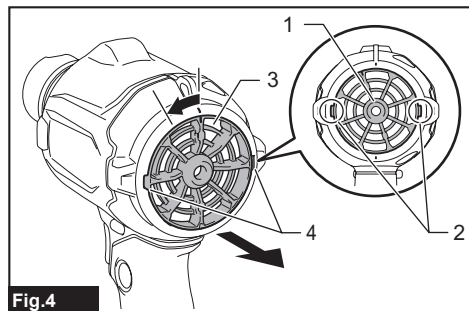


Fig.4

► 1. Tapa guardapolvo 2. Lengüetas de bloqueo  
3. Entrada de succión 4. Ranuras de guía

2. Vuelva a montar la tapa guardapolvo sobre la entrada de succión, alineando las dos lengüetas de bloqueo de la tapa guardapolvo con las ranuras de guía de la carcasa. Luego, gire la tapa guardapolvo en el sentido de las manecillas del reloj para afianzarla en su sitio.

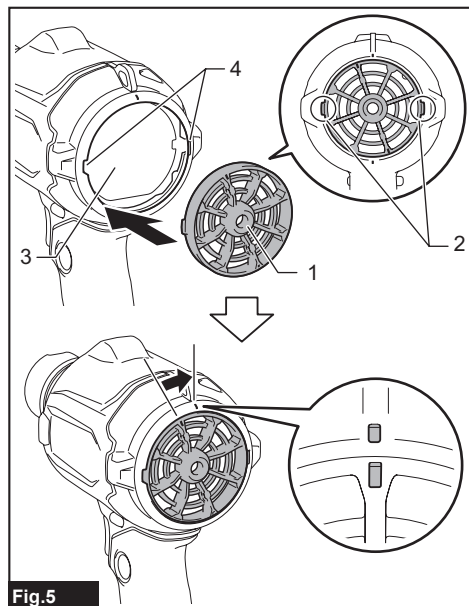


Fig.5

► 1. Tapa guardapolvo 2. Lengüetas de bloqueo  
3. Entrada de succión 4. Ranuras de guía

## Instalación y extracción de boquillas largas

### Accesorio opcional

Un juego de boquillas largas ayuda a limpiar el polvo de pequeños orificios y puntos estrechos. Las longitudes de las boquillas se pueden organizar de acuerdo con sus necesidades.

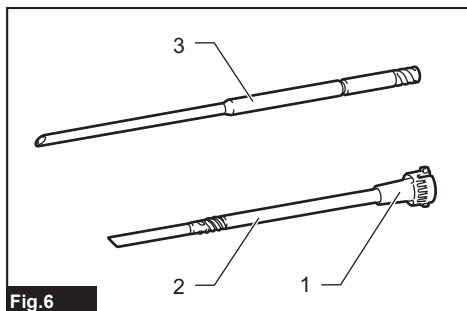


Fig.6

► 1. Boquilla 13 2. Boquilla larga R 3. Boquilla larga F

1. Inserte la boquilla larga R a través del orificio de aire de la boquilla 13 de atrás hacia adelante. Pásela hasta que la boquilla 13 quede asegurada en su lugar en el extremo posterior de la boquilla larga R.

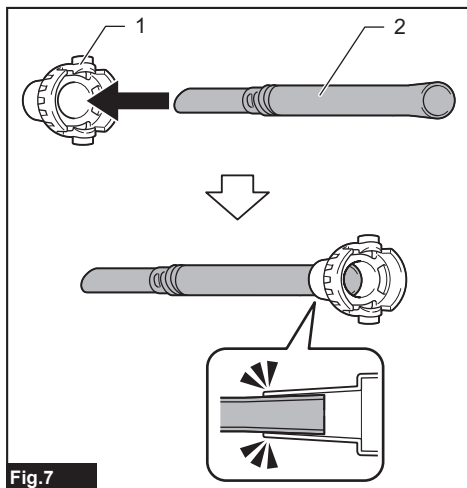


Fig.7

► 1. Boquilla 13 2. Boquilla larga R

2. Coloque la boquilla larga F sobre el extremo frontal de la boquilla larga R. Enrosque con la mano la boquilla larga F hasta que quede apretada firmemente.

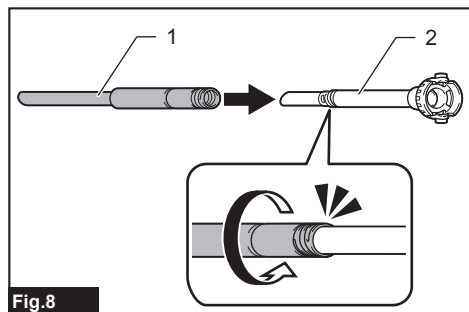


Fig.8

► 1. Boquilla larga F 2. Boquilla larga R

3. Alinee las protuberancias de la guía de la boquilla 13 con las muescas de bloqueo del manguito de bloqueo de la herramienta, luego empuje la boquilla 13 firmemente dentro del manguito de bloqueo hasta que encaje en su lugar con un clic.

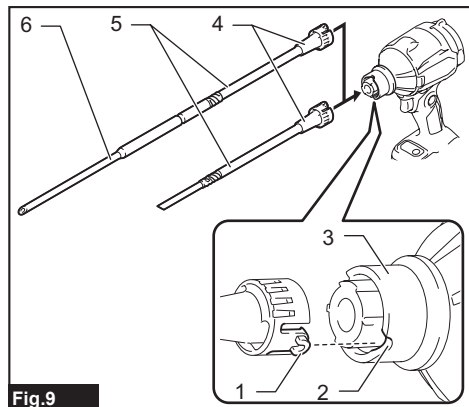


Fig.9

► 1. Protuberancia de la guía 2. Muesca de bloqueo 3. Manguito de bloqueo 4. Boquilla 13 5. Boquilla larga R 6. Boquilla larga F

**NOTA:** Use la boquilla larga R solo para tener un rango de operación más corto. Utilice ambas boquillas largas R y F para permitir un rango de operación más amplio.

4. Para quitar las boquillas largas, separe la boquilla 13 del manguito de bloqueo de la herramienta, y luego desmonte las boquillas largas.

## Instalación y remoción de boquillas y aditamentos de desinflado

### Accesorio opcional

**AVISO:** Asegúrese siempre de instalar y desinstalar las boquillas y aditamentos de desinflado solo mientras la manguera de ventilación de aire completa esté desconectada de la herramienta. Manipular la manguera de ventilación de aire completa ensamblada en la herramienta podría causar que la herramienta permanezca inestable y que se caiga.

1. Alinee las protuberancias de la boquilla de la válvula de pinzamiento con las muescas de bloqueo del manguito de bloqueo de la manguera de ventilación de aire completa, luego empuje la boquilla de la válvula de pinzamiento firmemente dentro del manguito de bloqueo hasta que encaje en su lugar con un clic.

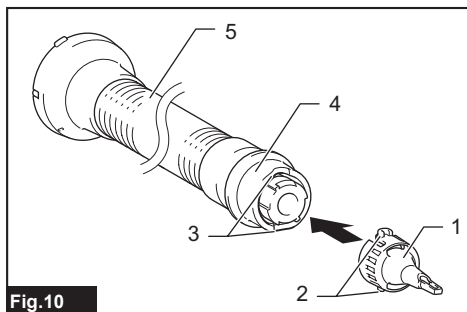


Fig.10

► 1. Boquilla de la válvula de pinzamiento 2. Protuberancias de la guía 3. Muescas de bloqueo 4. Manguito de bloqueo 5. Manguera de ventilación de aire completa

### Aditamento de goma opcionales

Los aditamentos de goma opcionales deben colocarse sobre la boquilla. Tenga cuidado de no colocar aditamentos de goma directamente en la manguera de ventilación de aire completa.

i. Alinee las protuberancias de la guía de la boquilla 13 con las muescas de bloqueo del manguito de bloqueo de la manguera de ventilación de aire completa, luego empuje la boquilla firmemente en el manguito de bloqueo hasta que encaje en su lugar con un clic.

ii. Coloque un aditamento de goma sobre el cabezal de la boquilla empujándolo y enrosque a mano en su sitio.

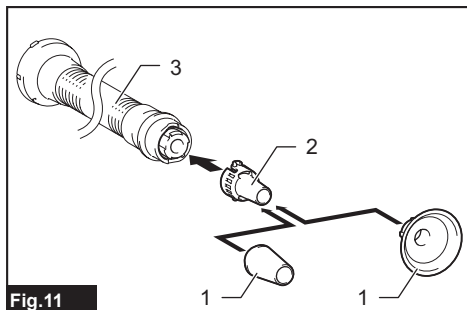
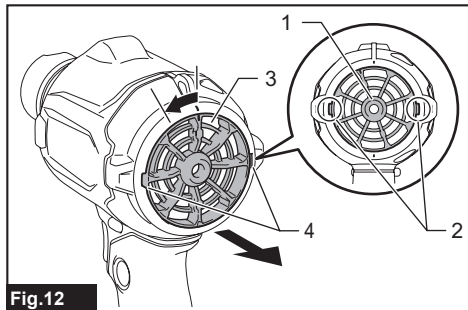


Fig.11

► 1. Aditamentos de goma 2. Boquilla 13 3. Manguera de ventilación de aire completa

**AVISO:** Asegúrese de que la boquilla se haya colocado correctamente en la manguera de ventilación de aire completa, para que las protuberancias de la guía de la boquilla encajen perfectamente en las muescas de bloqueo del manguito de bloqueo.

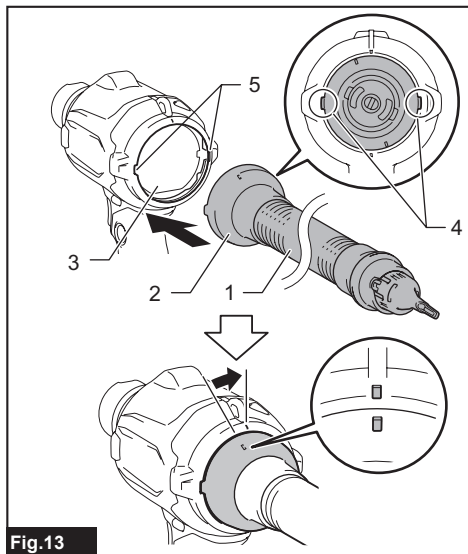
2. Gire la tapa guardapolvo en la entrada de succión en la parte trasera de la carcasa en sentido inverso al de las manecillas del reloj para quitar la tapa guardapolvo de la carcasa. Dos lengüetas de bloqueo de la tapa guardapolvo se pueden desacoplar al alinearlas con las ranuras de guía de la carcasa.



**Fig.12**

1. Tapa guardapolvo 2. Lengüetas de bloqueo 3. Entrada de succión 4. Ranuras de guía

3. Conecte el extremo de la manguera de ventilación de aire completa a la entrada de succión, alineando las dos lengüetas de bloqueo de la manguera de ventilación de aire completa con las ranuras de guía de la carcasa. Luego sostenga y gire los manguitos posteriores de la manguera de ventilación de aire completa en el sentido de las manecillas del reloj para asegurarla en su lugar.



**Fig.13**

1. Manguera de ventilación de aire completa 2. Manguitos posteriores 3. Entrada de succión 4. Lengüetas de bloqueo 5. Ranuras de guía

4. Para quitar la boquilla y los aditamentos de desinflado, siga los pasos de instalación en orden inverso.

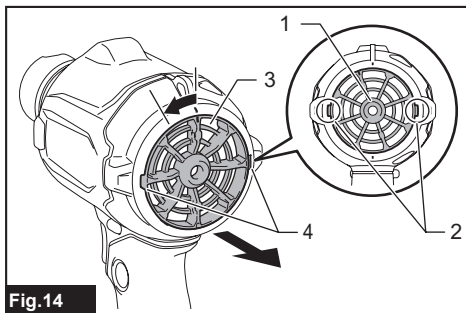
**AVISO:** Siempre sostenga y gire los manguitos posteriores de la manguera de ventilación de aire completa para instalar y desinstalar la manguera de ventilación de aire completa en su lugar.

## Instalación del filtro opcional

### Accesorio opcional

Un filtro de alto desempeño opcional (Filtro C) está disponible para restringir la entrada de polvo al motor en condiciones de trabajo polvorientas.

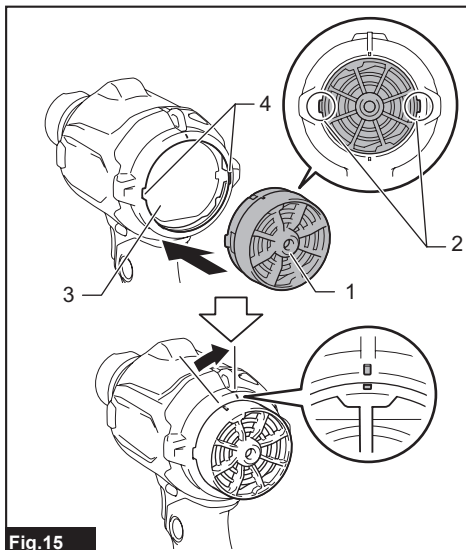
1. Gire la tapa guardapolvo en la entrada de succión en la parte trasera de la carcasa en sentido inverso al de las manecillas del reloj para quitar la tapa guardapolvo de la carcasa. Dos lengüetas de bloqueo de la tapa guardapolvo se pueden desacoplar al alinearlas con las ranuras de guía de la carcasa.



**Fig.14**

1. Tapa guardapolvo 2. Lengüetas de bloqueo 3. Entrada de succión 4. Ranuras de guía

2. Reemplace un filtro de alto desempeño opcional de la entrada de succión, alineando las dos lengüetas de bloqueo del filtro opcional con las ranuras de guía de la carcasa. Luego, gire el filtro opcional en el sentido de las manecillas del reloj para afianzarlo en su sitio.



**Fig.15**

1. Filtro de alto desempeño opcional 2. Lengüetas de bloqueo 3. Entrada de succión 4. Ranuras de guía

**AVISO:** Un filtro de alto desempeño opcional (filtro C) se puede reutilizar muchas veces limpiándolo. Limpie el polvo del filtro con regularidad, ya que un filtro obstruido puede bloquear el flujo de aire y causar un funcionamiento menos eficiente. De vez en cuando, lave el filtro con agua, enjuáguelo y séquelo bien a la sombra antes de usarlo.

**AVISO:** No limpie, frote ni raye un filtro de alto desempeño opcional (filtro C) con fuerza. Asegúrese de sacudir o soplar el polvo del filtro con cuidado.

## DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

**PRECAUCIÓN:** Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería haya sido extraído antes de realizar cualquier ajuste o comprobación en la herramienta.

### Instalación o extracción del cartucho de batería

**PRECAUCIÓN:** Apague siempre la herramienta antes de colocar o quitar el cartucho de batería.

**PRECAUCIÓN:** Sujete la herramienta y el cartucho de la batería con firmeza al colocar o quitar el cartucho de batería. Si no se sujeta con firmeza la herramienta y el cartucho de batería, puede ocasionar que se resbalen de sus manos causando daños a la herramienta y al cartucho de batería, así como lesiones a la persona.

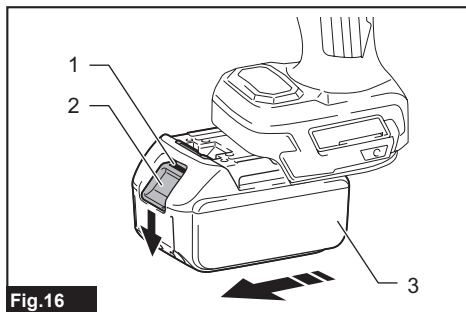


Fig.16

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

Para quitar el cartucho de batería, deslícelo de la herramienta mientras desliza el botón sobre la parte delantera del cartucho.

Para instalar el cartucho de batería, alinee la lengüeta sobre el cartucho de batería con la ranura en la carcasa y deslícela hasta su lugar. Insértelo por completo hasta que se fije en su lugar con un pequeño clic. Si puede ver el indicador rojo como se muestra en la ilustración, este no ha quedado asegurado por completo.

**PRECAUCIÓN:** Introduzca siempre completamente el cartucho de batería hasta que el indicador rojo no pueda verse. Si no, podría accidentalmente salirse de la herramienta y caer al suelo causando una lesión a usted o alguien a su alrededor.

**PRECAUCIÓN:** No instale el cartucho de batería a la fuerza. Si el cartucho no se desliza al interior fácilmente, se debe a que no está siendo insertado correctamente.

## Indicación de la capacidad restante de la batería

Únicamente para cartuchos de batería con el indicador

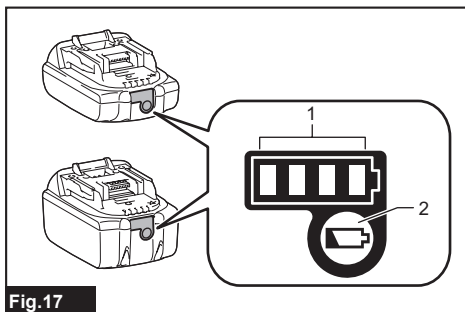


Fig.17

► 1. Luces indicadoras 2. Botón de verificación

Oprima el botón de verificación en el cartucho de la batería para que indique la capacidad restante de la batería. Las luces indicadoras se iluminarán por algunos segundos.

Luces indicadoras			Capacidad restante
Iluminadas	Apagadas	Parpadeando	
■ ■ ■ ■			75% a 100%
■ ■ ■ □			50% a 75%
■ ■ □ □			25% a 50%
■ □ □ □			0% a 25%
▣ □ □ □			Cargar la batería.
■ ■ □ □			La batería pudo haber funcionado mal.
□ □ ■ ■			

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

**NOTA:** La primera luz indicadora (extrema izquierda) parpadeará cuando el sistema de protección de batería esté en funcionamiento.

## Sistema de protección para la herramienta/batería

La herramienta está equipada con un sistema de protección de la herramienta/batería. Este sistema corta en forma automática el suministro de energía al motor para prolongar la vida útil de la herramienta y la batería. La herramienta se detendrá automáticamente durante la operación si la herramienta o la batería se someten a una de las siguientes condiciones:

### Protección contra sobrecarga

Cuando la herramienta/batería sea operada de tal forma que cause que use una cantidad de corriente anormalmente alta, la herramienta se detendrá automáticamente. En esta situación, apague la herramienta y detenga la aplicación que haya causado que la herramienta se sobrecargara. Luego encienda la herramienta para reiniciarla.

### Protección contra sobrecalentamiento

Cuando la herramienta/batería se sobrecalienten, la herramienta se detendrá automáticamente. En este caso, permita que la herramienta se enfríe antes de volver a encenderla.

### Protección en caso de sobredescarga

Cuando la batería se agota durante el uso, la luz parpadeará para avisarle. Luego, la herramienta se detiene automáticamente y la luz permanece encendida durante aproximadamente 10 segundos, poco después de que la energía de la batería sea demasiado baja para operar durante el uso continuo. En tales casos, extraiga la batería de la herramienta y cargue la batería.

### Protección contra otras causas

El sistema de protección también está diseñado para otras causas que podrían dañar la herramienta, y permite que la herramienta se detenga automáticamente. Siga todos los pasos a continuación para eliminar las causas cuando la herramienta se haya detenido temporalmente o se haya detenido durante el funcionamiento.

1. Apague la herramienta, y luego enciéndala nuevamente para reiniciarla.
2. Cargue la(s) batería(s) o reemplácela(s) con batería(s) recargada(s).
3. Deje que la herramienta y la(s) batería(s) se enfríen.

Si no hay ninguna mejora al restaurar el sistema de protección, comuníquese con su centro local de servicio Makita.

## Accionamiento del interruptor

**PRECAUCIÓN:** Antes de insertar el cartucho de batería en la herramienta, compruebe siempre y cerciórese de que el gatillo interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición "OFF" (apagado) cuando lo suelta.

**PRECAUCIÓN:** El interruptor puede ser bloqueado en la posición de encendido para mayor comodidad del operador durante un uso prolongado. Tenga precaución mientras bloquea la herramienta en la posición "ON" (encendido).

**PRECAUCIÓN:** No instale el cartucho de batería con el botón de bloqueo activado.

**PRECAUCIÓN:** Cuando no se esté usando la herramienta, oprima el botón de bloqueo del gatillo desde el lado en el cual se indica una marca de bloqueo (🔒) para bloquear el gatillo interruptor en la posición "OFF" (apagado).

### Botón de bloqueo del gatillo

Para evitar jalar accidentalmente el gatillo interruptor, se suministra el botón de bloqueo del gatillo. Para arrancar la herramienta, oprima el botón de bloqueo del gatillo desde el lado en el cual se indica una marca de desbloqueo (🔓). Para bloquear la herramienta, oprima el botón de bloqueo del gatillo desde el lado en el cual se indica una marca de bloqueo (🔒). Asegúrese de volver a colocar el botón de bloqueo del gatillo en una posición de bloqueo después de cada uso.

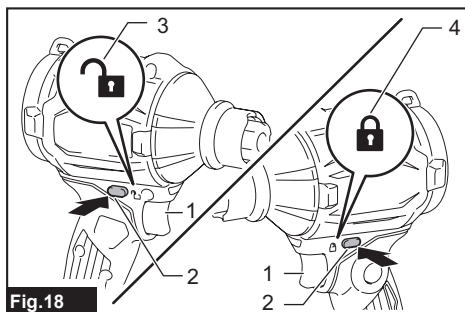


Fig. 18

- 1. Gatillo interruptor 2. Botón de bloqueo del gatillo  
3. Marca de desbloqueo 4. Marca de bloqueo

**AVISO:** No jale fuertemente el gatillo interruptor sin soltar el botón de bloqueo del gatillo. Esto podría dañar el interruptor.

### Gatillo interruptor

El volumen de aire se puede controlar apretando el gatillo interruptor. El volumen de aire aumentará al incrementar la presión del gatillo interruptor. Para detener la máquina, suelte el gatillo interruptor.

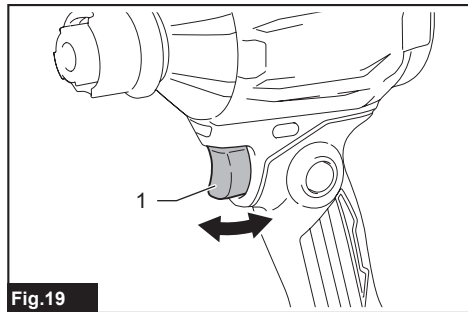


Fig.19

► 1. Gatillo interruptor

### Botón de bloqueo

Para una operación continua, oprima el botón de bloqueo mientras jala del gatillo interruptor y luego suelte el gatillo interruptor. Para cancelar la operación de bloqueo, jale completamente el gatillo interruptor y luego suéltelo.

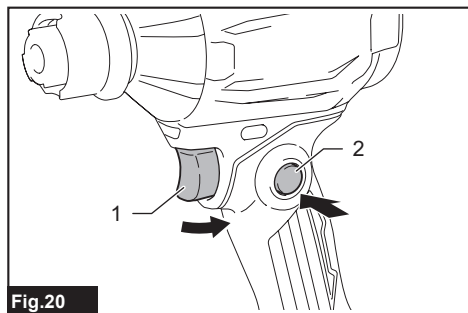


Fig.20

► 1. Gatillo interruptor 2. Botón de bloqueo

## Ajuste del volumen de aire

El volumen de aire se puede cambiar en cuatro modos; es decir, 4 (máx.), 3 (alto), 2 (medio) y 1 (bajo), según la aplicación y la carga de trabajo.

Presione el botón de ajuste del volumen de aire para cambiar el modo en la siguiente secuencia. El modo cambia cada vez que presiona el botón.

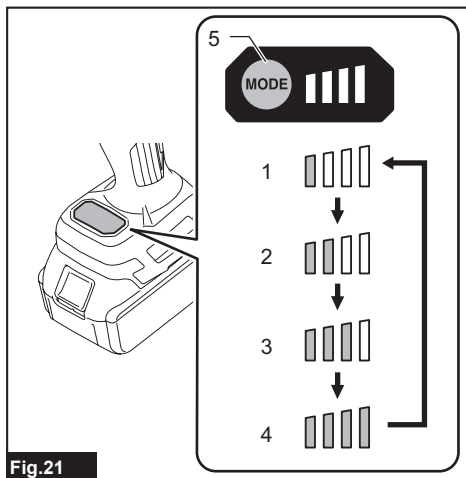


Fig.21

► 1. Volumen de aire bajo 2. Volumen de aire medio 3. Volumen de aire alto 4. Volumen de aire máximo 5. Botón de ajuste del volumen de aire

### Tabla de ajustes del volumen de aire

Modo del volumen de aire	Volumen de aire máximo
4: Máx.	1,1 m <sup>3</sup> /min
3: Alta	1,0 m <sup>3</sup> /min
2: Media	0,8 m <sup>3</sup> /min
1: Baja	0,6 m <sup>3</sup> /min

\* Los volúmenes máximos de aire se miden sin boquillas.

**NOTA:** El modo de volumen de aire se puede cambiar antes de encender la herramienta.

**NOTA:** La herramienta reinicia la operación en el modo de volumen de aire que se usó por última vez.

## Encendido de la lámpara

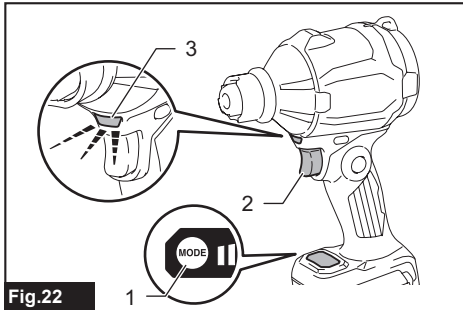
**⚠PRECAUCIÓN:** No mire a la luz ni vea a la fuente de luz directamente.

Para encender la luz, realice uno de los siguientes pasos.

- Oprima el botón de ajuste del volumen de aire para encender la luz. La luz permanece encendida por aproximadamente 10 segundos.
- Jale el gatillo interruptor para encender la luz. La luz continúa iluminándose mientras se está jalando el gatillo interruptor. La luz se apagará aproximadamente 10 segundos después de detener la operación.



**NOTA:** Cuando la capacidad restante de la batería esté baja, la lámpara comenzará a parpadear. El momento en el que la lámpara comenzará a parpadear dependerá de la temperatura en el lugar de trabajo y de las condiciones del cartucho de batería.



**Fig.22**

► 1. Botón de ajuste del volumen de aire 2. Gatillo interruptor 3. Luz

## Orificio para colgado

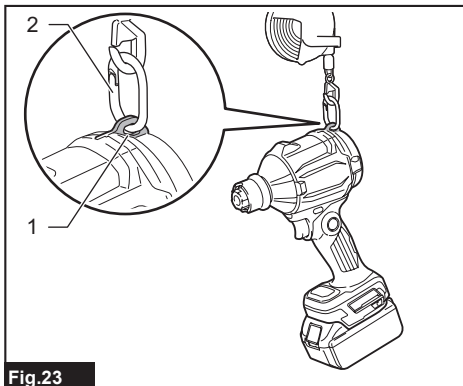
**⚠PRECAUCIÓN:** Antes de colgar la herramienta, asegúrese siempre de que el orificio para colgado no esté dañado.

**⚠PRECAUCIÓN:** Utilice las partes para colgado/montaje para sus propósitos pretendidos solamente. El uso para un propósito no pretendido podría ocasionar un accidente o una lesión personal.

**⚠PRECAUCIÓN:** Debe aprender de antemano la capacidad de soporte de carga nominal de los estantes y soportes para herramientas. No coloque la herramienta si excede el soporte de carga de los estantes y soportes.

**⚠PRECAUCIÓN:** Asegúrese de que el orificio para colgado esté bien enganchado antes de soltarlo.

Utilice el orificio para colgado en la parte superior trasera de la carcasa para colgar la herramienta de un gancho de estantes y soportes.



**Fig.23**

► 1. Orificio para colgado 2. Gancho

## Instalación del gancho

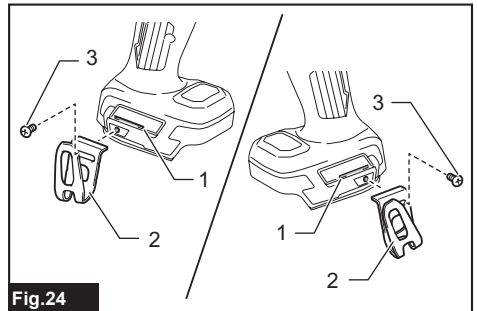
### Accesorio opcional

**⚠ADVERTENCIA:** Utilice las piezas para colgado/montado solo para los fines previstos; por ejemplo, colgar la herramienta en un cinturón de herramientas entre trabajos o intervalos de trabajo.

**⚠ADVERTENCIA:** Tenga cuidado de no sobrecargar el gancho, ya que demasiada fuerza o una sobrecarga irregular podrían dañar la herramienta y provocar lesiones personales.

**⚠PRECAUCIÓN:** Cuando instale el gancho, siempre asegúrelo firmemente con el tornillo. De lo contrario, el gancho podría desprenderse de la herramienta y ocasionar lesiones personales.

**⚠PRECAUCIÓN:** Asegúrese de colgar la herramienta de forma segura antes de soltarla. Un enganche insuficiente o desequilibrado podría provocar que se caiga y usted podría lesionarse.



**Fig.24**

► 1. Ranura 2. Gancho 3. Tornillo

El gancho resulta útil para colgar temporalmente la herramienta. Se puede instalar en cualquiera de los lados de la herramienta. Para instalar el gancho, insértelo en una ranura de la carcasa de la herramienta de cualquiera de los lados y después sujételo con un tornillo. Para quitarlo, afloje el tornillo y después sáquelo.

## OPERACIÓN

**⚠PRECAUCIÓN:** No apunte la boquilla a nadie cercano durante el funcionamiento.

**AVISO:** Nunca bloquee la entrada de succión o la salida del soplador durante el funcionamiento.

## Soplado durante el uso general

### Boquillas recomendadas

— Boquilla 13

Limpie sus superficies de trabajo y pisos soplando polvo, suciedad, escombros, desechos o desperdicios en general.

Dirija la boquilla hacia las superficies a una distancia adecuada, y gírela para soplarlas por completo.

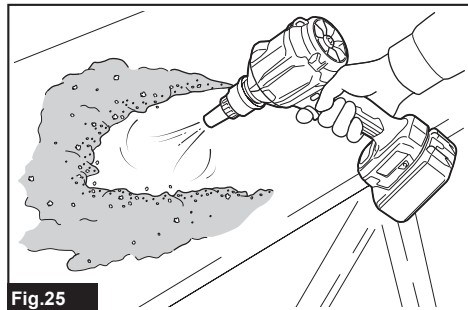


Fig.25

**⚠PRECAUCIÓN:** Nunca sople escombros en dirección de las personas o mascotas cercanas.

**⚠PRECAUCIÓN:** Utilice equipo de protección personal, como una máscara antipolvo y protección para los ojos.

**AVISO:** Elimine las obstrucciones de las superficies antes de la operación de soplado.

## Soplado en espacios reducidos

### Boquillas recomendadas

— Boquilla 3

Sople en lugares reducidos, esquinas y espacios cerca de las paredes para quitar el polvo.

Apunte la boquilla directamente a los espacios a una distancia razonable, y apriete el gatillo interruptor para controlar el volumen de aire de soplado.

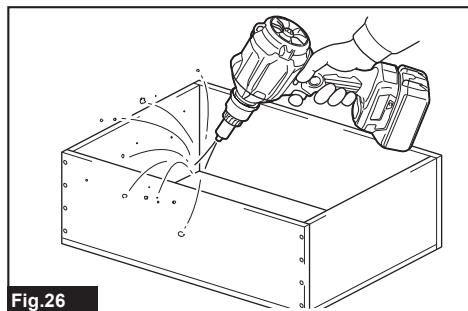


Fig.26

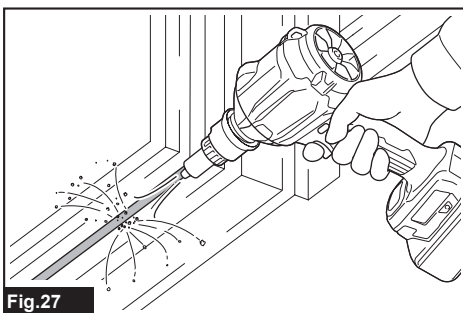


Fig.27

**⚠PRECAUCIÓN:** Mantenga la boquilla alejada a una distancia razonable de los puntos de soplado para evitar que el polvo se esparza por el aire.

**⚠PRECAUCIÓN:** Utilice equipo de protección personal, como una máscara antipolvo y protección para los ojos.

**AVISO:** Evite bloquear los orificios de ventilación de aire alrededor de la salida del soplador. De lo contrario, puede causar ruidos y vibraciones repentinos, y posiblemente afectar el desempeño de la herramienta.

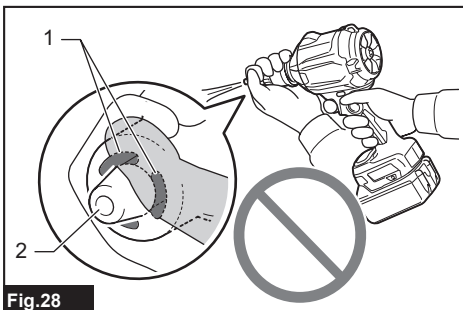


Fig.28

► 1. Orificios de las aberturas de ventilación 2. Salida del soplador

## Limpiado del filtro de aire

### Boquillas recomendadas

— Boquilla 7

Elimine el polvo de las superficies del filtro soplando aire de un lado al otro del filtro.

Dirija la boquilla sobre las superficies del filtro a una distancia corta, y gírela de lado a lado para quitar el polvo de las superficies.

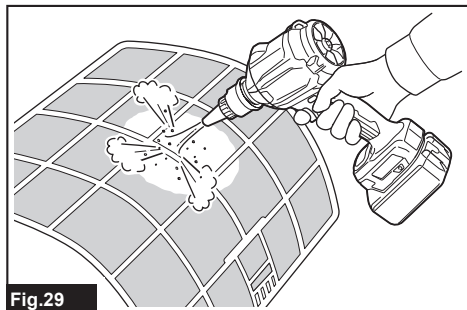


Fig.29

**PRECAUCIÓN:** Utilice equipo de protección personal, como una máscara antipolvo y protección para los ojos.

**NOTA:** Apunte la boquilla en un ángulo de acuerdo con los contornos del filtro, para que el polvo adherido pueda eliminarse fácilmente.

## Soplado en un área amplia y abierta

### Boquillas recomendadas

— Boquilla de rango completo

Sople aire sobre la suciedad y el líquido en superficies amplias y abiertas como un escritorio y el piso, utilizando la boquilla de cinco orificios con un rango de soplado de 120 grados.

Dirija la boquilla sobre un área grande dentro de una cierta distancia, y gírela hacia adelante y hacia atrás y de lado a lado para soplar ampliamente.

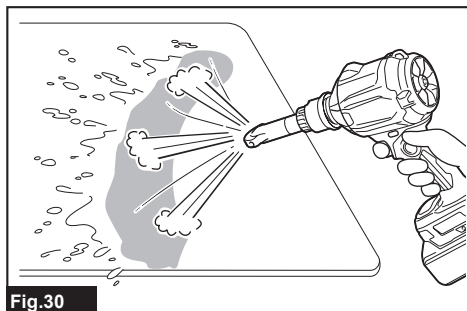


Fig.30

**PRECAUCIÓN:** Utilice equipo de protección personal, como una máscara antipolvo y protección para los ojos.

## Inflado de artículos de plástico inflables

### Boquillas recomendadas

— Boquilla de la válvula de pinzamiento

— Boquilla 13

Volumen de aire inflable con cartucho de batería completamente cargado BL1860B sin recargarlo

Modo del volumen de aire	Volumen de aire para inflado Con la boquilla de la válvula de pinzamiento	Número de pelotas de playa de plástico de $\varnothing 61$ cm equivalente en volumen de aire Con la boquilla de la válvula de pinzamiento
4: Máx.	13,0 m <sup>3</sup>	110
3: Alta	13,4 m <sup>3</sup>	115
2: Media	15,6 m <sup>3</sup>	130
1: Baja	22,8 m <sup>3</sup>	190

**NOTA:** La presión de aire de salida máxima de esta herramienta es 20,2 kPa.

(Con boquilla 13)

Infle juguetes de playa, almohadas y artículos inflables de plástico pequeños similares con la boquilla de la válvula de pinzamiento.

Infle piscinas de jardín, colchones de aire y artículos inflables de plástico grandes similares con la boquilla 13.

Inserte la boquilla en una entrada de aire de un artículo inflable, y apriete el gatillo interruptor para comenzar a inflar.

Suelte lentamente el gatillo interruptor para reducir el volumen de aire a medida que el artículo inflable se acerca a estar completamente inflado. Retire la boquilla de la entrada de aire después de detener el flujo de aire, y luego cierre la entrada de aire.

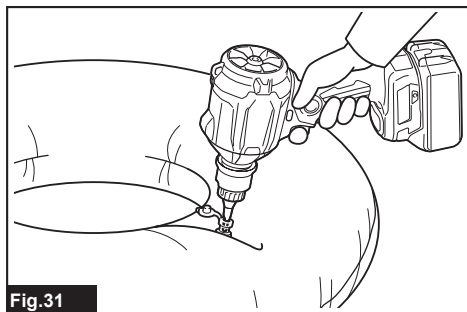


Fig.31

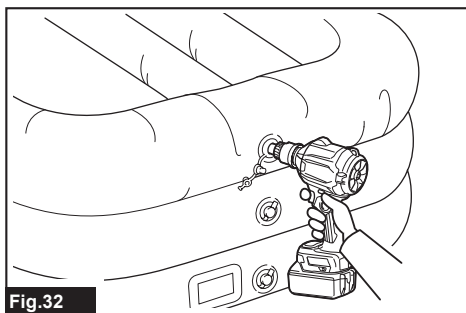


Fig.32

**⚠️ PRECAUCIÓN:** Durante la operación, siempre tenga cuidado de no inflar de más los artículos inflables. De lo contrario, podría reventar los artículos inflables, lo que podría causar daños a la herramienta y lesiones personales.

**⚠️ PRECAUCIÓN:** Nunca deje la herramienta sin atender mientras la boquilla esté acoplada a los artículos inflables o mientras la herramienta está en marcha.

**⚠️ PRECAUCIÓN:** Tenga en cuenta que la corriente de aire caliente podría fluir a través del orificio de ventilación de aire en el cuello de botella de la boquilla de la válvula de pinzamiento debido a la circulación de aire.

**NOTA:** Asegúrese de insertar la boquilla de la válvula de pinzamiento completamente a través de la entrada de aire para que el cabezal de la boquilla sirva para abrir la válvula de aleta dentro de la entrada de aire.

**NOTA:** Para un artículo inflable con una abertura pequeña de entrada de aire, inserte la punta estrecha de la boquilla de la válvula de pinzamiento en la entrada de aire, hasta que el cuello de botella del cabezal de la boquilla toque el borde de la entrada de aire.

**NOTA:** Para un artículo inflable con una abertura grande de entrada de aire, inserte el cabezal de la boquilla de la válvula de pinzamiento completamente en la entrada de aire para abrir la válvula de aleta dentro de la entrada de aire.

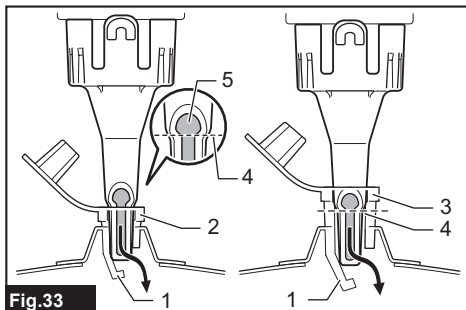


Fig.33

- 1. Válvula de aleta 2. Abertura pequeña de entrada de aire 3. Abertura grande de entrada de aire  
4. Cuello de botella 5. Orificio de ventilación de aire

**NOTA:** Si una entrada de aire en un artículo inflable es relativamente más pequeña que el cabezal de la boquilla de la válvula de pinzamiento, apriete y agrande la entrada de aire con la mano, y luego gire y sostenga el cabezal de la boquilla en la entrada de aire.

## Soplado de orificios y de lugares estrechos

### Accesorio opcional

#### Boquillas recomendadas

- Conjunto de boquillas largas

Limpiar el polvo de pequeños orificios y puntos estrechos. Las longitudes de las boquillas se pueden organizar de acuerdo con sus necesidades.

Ensamble las boquillas largas R y F juntas para permitir un rango de operación más largo, por ejemplo, limpiando los orificios de anclaje en sus pies.

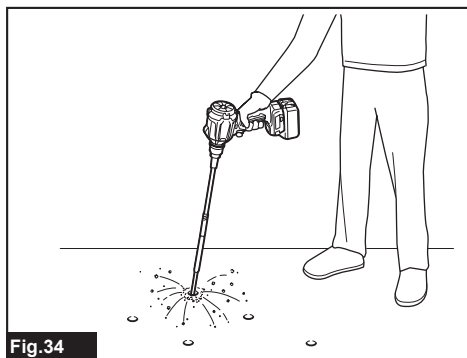


Fig.34

Use la boquilla larga R solo para tener un rango de operación más corto, por ejemplo, limpieza de sitios de la pared.

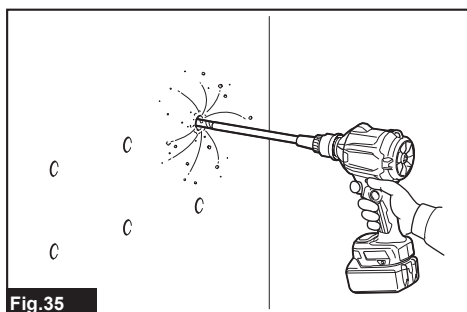


Fig.35

**⚠️ PRECAUCIÓN:** Utilice equipo de protección personal, como una máscara antipolvo y protección para los ojos.

## Soplado en espacios estrechos

### Accesorio opcional

#### Boquillas recomendadas

- *Boquilla flexible 6*

Sople el polvo de cualquier lugar de difícil acceso. Altamente eficaz para la limpieza del motor, eliminación de polvo en el automóvil, soplado de polvo en la carcasa de la computadora.

Apunte la boquilla en un ángulo dentro de la distancia de contacto, y sople hacia adelante y hacia atrás para limpiar el polvo remanente. Cambie los ángulos de la boquilla a medida que sopla para ayudar a expulsar algunos de los escombros y polvo más persistentes.

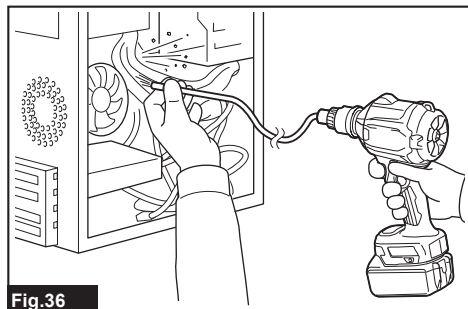


Fig.36

**PRECAUCIÓN:** Utilice equipo de protección personal, como una máscara antipolvo y protección para los ojos.

**AVISO:** Evite bloquear los orificios de ventilación de aire alrededor del extremo de la manguera flexible. De lo contrario, puede causar ruidos y vibraciones repentinos, y posiblemente afectar el desempeño de la herramienta.

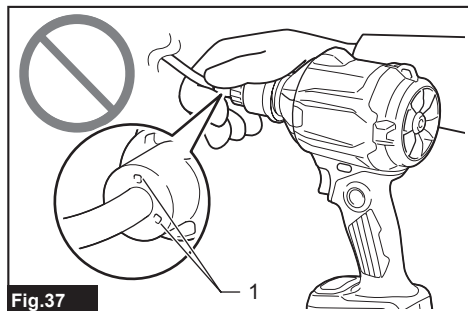


Fig.37

- 1. Orificios de las aberturas de ventilación

## Desinflado de artículos de plástico inflables

### Accesorio opcional

**AVISO:** Una corriente de aire de escape fluye a través de la salida del soplador de la herramienta. No ventile el aire de escape hacia una pared, techo o espacio oculto del edificio.

**AVISO:** Evite desinflar los artículos inflables en condiciones de humedad y polvo, ya que el agua, el polvo y sustancias externas similares en las superficies podrían penetrar en el motor y dañar la herramienta. Seque y limpie los artículos inflables completamente antes de realizar la operación de desinflado.

**AVISO:** Nunca deje la herramienta desatendida mientras desinfla los artículos inflables. Hacer funcionar el motor continuamente después de que se completa el desinflado puede causar sobrecalentamiento.

### Boquillas y aditamentos recomendados

- *Manguera de ventilación de aire completa*
- *Boquilla de la válvula de pinzamiento*
- *Aditamento de goma 20 - 30*
- *Aditamento de goma 65*

Desinfla los artículos inflables con las boquillas adecuadas según sus preferencias y aplicaciones.

1. Coloque una boquilla o un aditamento de goma en la manguera de ventilación de aire completa.
2. Vuelva a colocar la tapa guardapolvo de la entrada de succión de la herramienta con la manguera de ventilación de aire completa.
3. Inserte la boquilla en la válvula de aire o coloque el accesorio sobre la válvula de aire de artículos inflables y apriete el gatillo interruptor para comenzar a desinflar.
4. Suelte lentamente el gatillo interruptor para reducir el volumen de succión cuando un artículo inflable se desinfla casi por completo.
5. Retire la boquilla o aditamento de la válvula de aire después de detener el flujo de aire, y luego cierre la válvula de aire.

### Con la boquilla de la válvula de pinzamiento

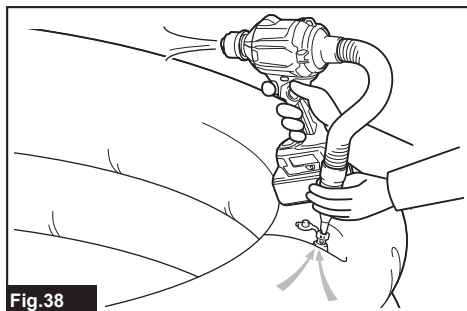


Fig.38

Con el aditamento de goma 20 - 30

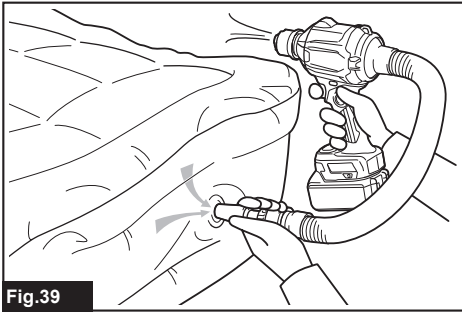


Fig.39

Con el aditamento de goma 65

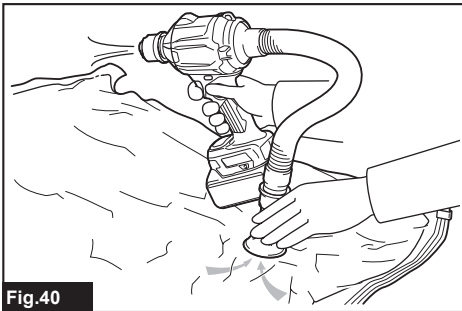


Fig.40

## MANTENIMIENTO

**PRECAUCIÓN:** Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y el cartucho de batería extraído antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento.

Para mantener la SEGURIDAD y CONFIABILIDAD del producto, las reparaciones y cualquier otro mantenimiento o ajuste deben ser realizados por los centros de servicio autorizados por Makita o de fábrica, utilizando siempre repuestos Makita.

**AVISO:** Nunca use gasolina, bencina, diluyente (tiner), alcohol o sustancias similares. Puede que esto ocasione grietas o descoloramiento.

## Limpeza

### Limpeza del cuerpo de la herramienta

Limpe el cuerpo de su herramienta con un paño seco o un paño humedecido en agua jabonosa a intervalos regulares.

### Limpeza de las boquillas

Limpe las obstrucciones o el polvo que bloquean las aberturas de las boquillas antes y después de cada uso.

## Extracción e instalación del filtro

**PRECAUCIÓN:** Después de limpiar el filtro, asegúrese de volver a montarlo en la posición correcta.

Limpe el filtro a intervalos regulares, ya que usar un filtro obstruido podría resultar en un desempeño de succión deficiente.

1. Gire la tapa guardapolvo en la entrada de succión en la parte trasera de la carcasa en sentido inverso al de las manecillas del reloj para quitar la tapa guardapolvo de la carcasa. Dos lengüetas de bloqueo de la tapa guardapolvo se pueden desacoplar al alinearlas con las ranuras de guía de la carcasa.

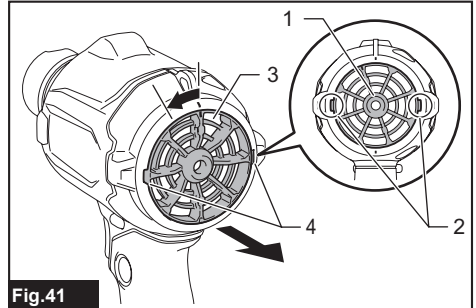


Fig.41

► 1. Tapa guardapolvo 2. Lengüetas de bloqueo 3. Entrada de succión 4. Ranuras de guía

2. Saque el filtro de esponja circular B (gris oscuro) de la entrada de succión.

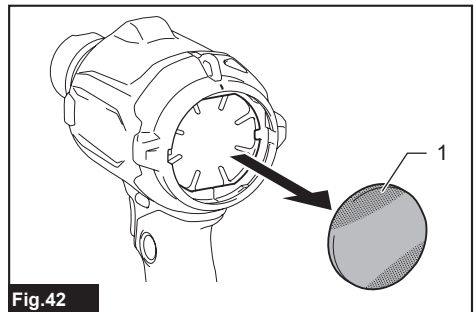


Fig.42

► 1. Filtro de esponja circular B (gris oscuro)

No retire el filtro de esponja A (amarillo) colocado más hacia adentro de la entrada de succión, ya que debe colocarse para proteger el motor de cualquier daño.

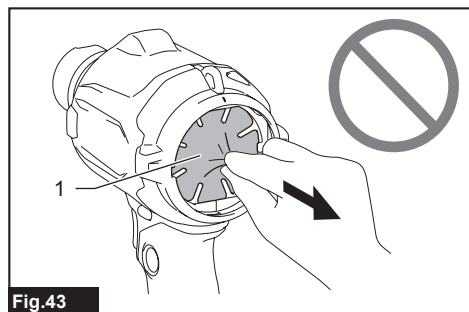


Fig.43

► 1. Filtro de esponja A (amarillo)

3. Limpie y sacuda el polvo del filtro de esponja circular B manualmente. De vez en cuando lave el filtro con agua, enjuague y seque bien a la sombra antes de usarlo.

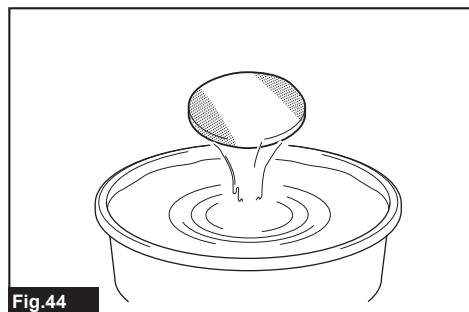


Fig.44

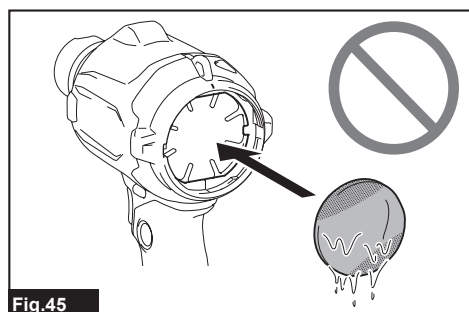


Fig.45

**AVISO:** Después de lavar en agua, seque el filtro de esponja circular B antes de instalarlo. Un filtro que no esté completamente seco podría acortar la vida útil del motor.

**AVISO:** Nunca lave los filtros en la lavadora.

**AVISO:** No frote ni raye los filtros con objetos duros tales como un cepillo.

**NOTA:** Los filtros se desgastan con el tiempo. Se recomienda contar con piezas de repuesto.

4. Ponga el filtro de esponja circular B de vuelta a la entrada de succión. Asegúrese de que los bordes interiores de la abertura de succión sostengan el filtro de esponja circular B, y que no haya espacio entre el filtro de esponja y la entrada de succión.

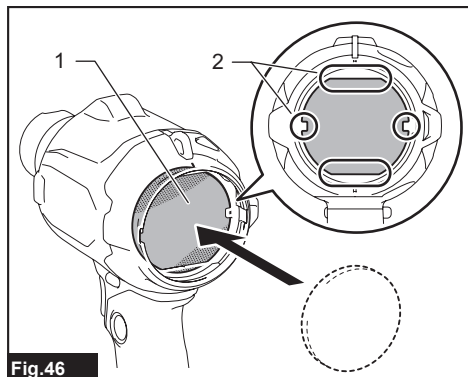


Fig.46

► 1. Filtro de esponja circular B 2. Bordes interiores

5. Vuelva a montar la tapa guardapolvo sobre la entrada de succión, alineando las dos lengüetas de bloqueo de la tapa guardapolvo con las ranuras de guía de la carcasa. Luego, gire la tapa guardapolvo en el sentido de las manecillas del reloj para afianzarla en su sitio.

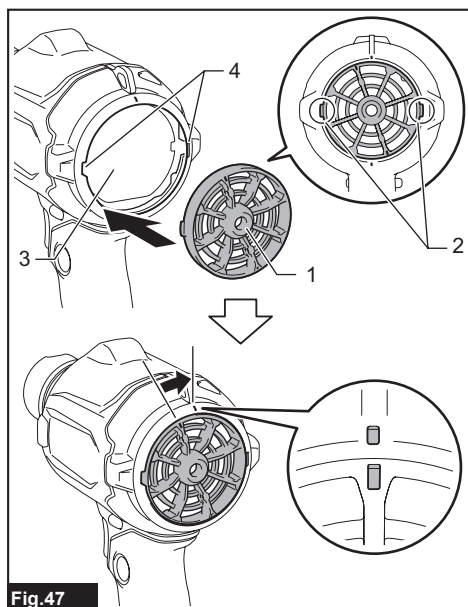


Fig.47

► 1. Tapa guardapolvo 2. Lengüetas de bloqueo 3. Entrada de succión 4. Ranuras de guía

# RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Antes de solicitar alguna reparación, primero realice una inspección por su cuenta. Si detecta algún problema que no esté explicado en el manual, no intente desensamblar la máquina. En vez de esto, solicite la reparación a un centro de servicio autorizado de Makita, usando siempre piezas de repuesto Makita.

Estado de la anomalía	Causa probable (avería)	Remedio
El motor no funciona.	El sistema de accionamiento no funciona correctamente.	Solicite la reparación en el centro de servicio autorizado de su localidad.
El motor deja de funcionar después de un rato de uso.	Sobrecalentamiento.	Deje de usar la herramienta para enfriarla.
La herramienta no alcanza el volumen de aire máximo.	El sistema de accionamiento no funciona correctamente.	Solicite la reparación en el centro de servicio autorizado de su localidad.
Vibración anormal: ⇒ ¡Detenga la herramienta inmediatamente!	El sistema de accionamiento no funciona correctamente.	Solicite la reparación en el centro de servicio autorizado de su localidad.
El motor no se puede detener: ⇒ ¡Extraiga la batería inmediatamente!	Avería eléctrica o electrónica.	Extraiga la batería y solicite la reparación en el centro de servicio autorizado de su localidad.

## ACCESORIOS OPCIONALES

**⚠PRECAUCIÓN:** Estos accesorios o aditamentos están recomendados para utilizarse con su producto de Makita especificado en este manual. El uso de cualquier otro accesorio o aditamento puede ocasionar riesgo de lesiones personales. Use los accesorios o aditamentos sólo para los propósitos para los que fueron diseñados.

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

- Boquilla 3
- Boquilla 7
- Boquilla 13
- Boquilla de rango completo
- Boquilla de la válvula de pinzamiento
- Boquilla flexible 6
- Conjunto de boquillas largas
- Manguera de ventilación de aire completa
- Aditamento de goma 20 - 30
- Aditamento de goma 65
- Filtro C
- Gancho
- Batería y cargador originales de Makita

**NOTA:** Algunos de los artículos en la lista puede que vengan junto con el paquete del producto como accesorios incluidos. Puede que estos accesorios varíen de país a país.









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

885A20B198 ESMX 20221028
--------------------------------