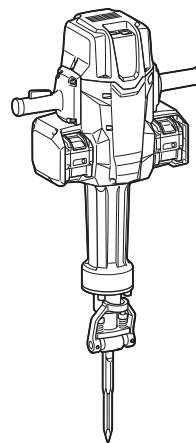


## MANUAL DE INSTRUCCIONES



# Rompedor Inalámbrico

## HM004G



Lea antes de utilizar.

# ESPECIFICACIONES

Modelo:	HM004G
Percusiones por minuto	870 min <sup>-1</sup>
Tensión nominal	CC 72 V - 80 V máx.
Longitud total	882 mm
Peso neto	29,7 - 32,1 kg

- Debido a nuestro continuado programa de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden ser diferentes 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	BL4020 / BL4025 / BL4040* / BL4040F* / BL4050F* / BL4080F*
Cargador	DC40RA / DC40RB / DC40RC / DC40WA

- 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 indicados 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 entiende su significado antes de utilizar.



Lea el manual de instrucciones.



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 desechadas 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 y residuos de 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.



Nivel de potencia del sonido garantizado de acuerdo con la Directiva UE sobre ruido ambiental.

## Uso previsto

La herramienta ha sido prevista para trabajo de cincelado y demolición así como para perforar y compactar con los accesorios apropiados.

## 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

- Mantenga el área de trabajo limpia y bien iluminada.** Las áreas de trabajo atestadas u oscuras son una invitación a accidentes.
- 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.
- Mantenga a los niños y transeúntes alejados mientras utiliza una herramienta eléctrica.** Las distracciones le pueden hacer perder el control.

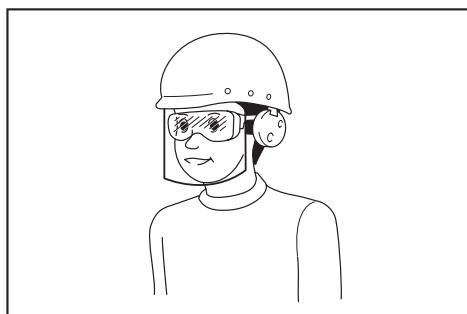
## Seguridad eléctrica

1. **Las clavijas de las herramientas eléctricas deberán ser apropiadas para la toma de corriente. No modifique nunca la clavija de ninguna forma. No utilice ninguna clavija adaptadora con herramientas eléctricas que tengan conexión a tierra (puesta a tierra).** La utilización de clavijas no modificadas y tomas de corriente apropiadas para las clavijas reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
2. **Evite tocar con el cuerpo superficies conectadas a tierra o puestas a tierra tales como tubos, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Si su cuerpo es puesto a tierra o conectado a tierra existirá un mayor riesgo de que sufra una descarga eléctrica.
3. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
4. **No haga mal uso del cable.** No utilice nunca el cable para transportar, arrastrar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes cortantes o partes en movimiento. Los cables dañados o enredados aumentarán el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
5. **Cuando vaya a utilizar una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cable de extensión apropiado para uso en exteriores.** La utilización de un cable apropiado para uso en exteriores reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
6. **Si resulta inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro de corriente protegido con un interruptor diferencial.** La utilización de un interruptor diferencial reduce el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
7. **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.



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.

- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Mantenga los mangos y superficies de asimiento secos, limpios y libres de aceite y grasa.** Los mangos y superficies de asimiento resbaladizos no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.
- 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.

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

- 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.
- 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.
- 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.
- 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 enjuagárselos, solicite asistencia médica. El líquido expulsado de la batería puede ocasionar irritación y quemaduras.

- 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.
- 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.
- 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

- 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.
- 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.
- Siga las instrucciones para lubricarlas y cambiar los accesorios.**

### Advertencias de seguridad para el rompedor inalámbrico

#### Instrucciones de seguridad para todas las operaciones

- Póngase protectores de oídos.** La exposición al ruido puede ocasionar pérdida auditiva.
- Utilice el mango(s) auxiliar, si se suministra con la herramienta.** Una pérdida del control puede ocasionar heridas personales.
- Cuando realice una operación en la que el accesorio de corte pueda entrar en contacto con cableado oculto, sujeté la herramienta eléctrica por las superficies de asimiento aisladas.** El contacto del accesorio de corte con un cable con corriente puede hacer que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica y soltar una descarga eléctrica al operario.

#### Advertencias de seguridad adicionales

- Póngase casco protector (casco de seguridad), gafas de seguridad y/o pantalla facial.** Las gafas normales o de sol NO sirven para proteger los ojos. También es muy recomendable ponerse una máscara contra el polvo y guantes espesamente acolchados.
- Asegúrese de que la broca está sujetada en su sitio antes de iniciar la operación.**
- La herramienta ha sido diseñada de modo que produzca vibración durante la utilización normal.** Los tornillos se pueden aflojar fácilmente, ocasionando una rotura o un accidente. Compruebe con cuidado el apriete de los tornillos antes de iniciar la operación.
- En clima frío o cuando la herramienta no haya sido utilizada durante un tiempo largo, deje que la herramienta se caliente durante un rato utilizándola sin carga.** Esto diluirá la lubricación. Sin un calentamiento apropiado, la operación de percusión resultará difícil.

5. Asegúrese siempre de apoyar los pies firmemente. Asegúrese de que no haya nadie debajo cuando utilice la herramienta en lugares altos.
6. Sujete la herramienta firmemente con ambas manos.
7. Mantenga las manos alejadas de las partes en movimiento.
8. No deje la herramienta en marcha. Tenga en marcha la herramienta solamente cuando la tenga en la mano.
9. No apunte la herramienta hacia nadie que esté en el área cuando la esté utilizando. La broca puede salir despedida y herir a alguien gravemente.
10. No toque la broca, las partes cerca de la broca, o la pieza de trabajo inmediatamente después de la operación; podrán estar muy calientes y quemarle la piel.
11. Algunos materiales contienen sustancias químicas que pueden 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.
12. Asegúrese siempre de que la herramienta está apagada y que el cartucho de batería y la broca han sido retirados antes de entregar la herramienta a otra persona.
13. Antes de la operación, asegúrese de que no hay objetos enterrados como tubos de cables eléctricos, tuberías de agua o tuberías de gas en el área de trabajo. De lo contrario, el implemento podrá tocarlos, resultando en una descarga eléctrica, fuga eléctrica o fuga de gas.
14. No utilice la herramienta en vacío innecesariamente.

## 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 heridas personales graves.

## 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 electrolito en sus ojos, aclárelos con agua limpia y acuda a un médico inmediatamente. Existe el riesgo de 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, retirelo 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, retirelo 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).

## Instrucciones de seguridad importantes para la unidad inalámbrica

1. No desmonte o manipule la unidad inalámbrica.
2. Mantenga la unidad inalámbrica alejada de niños pequeños. Si se ingiere accidentalmente, solicite atención médica inmediatamente.
3. Utilice la unidad inalámbrica solamente con herramientas Makita.
4. No exponga la unidad inalámbrica a la lluvia o a condiciones que se pueda mojar.
5. No utilice la unidad inalámbrica en lugares donde la temperatura exceda los 50 °C.
6. No utilice la unidad inalámbrica en lugares donde se encuentren cerca instrumentos médicos, tales como marcapasos cardíacos.
7. No utilice la unidad inalámbrica en lugares donde se encuentren cerca dispositivos automatizados. Si la utiliza, los dispositivos automatizados podrán desarrollar un mal funcionamiento o error.
8. No utilice la unidad inalámbrica en lugares de temperatura alta o lugares donde se pueda generar electricidad estática o ruido eléctrico.
9. La unidad inalámbrica puede producir campos electromagnéticos (CEM), pero no son perjudiciales para el usuario.

10. La unidad inalámbrica es un instrumento de precisión. Tenga cuidado de no dejar caer o golpear la unidad inalámbrica.
11. Evite tocar el terminal de la unidad inalámbrica con las manos desnudas o materiales metálicos.
12. Retire siempre la batería del producto cuando vaya a instalar la unidad inalámbrica en él.
13. Cuando abra la tapa de la ranura, evite los lugares donde polvo y agua puedan entrar en la ranura. Mantenga siempre limpia la abertura de la ranura.
14. Inserte siempre la unidad inalámbrica en la dirección correcta.
15. No presione el botón de activación inalámbrica en la unidad inalámbrica con fuerza ni presione el botón con un objeto de borde cortante.
16. Cierre siempre la tapa de la ranura cuando esté realizando operaciones.
17. No retire la unidad inalámbrica de la ranura mientras se esté suministrando alimentación a la herramienta. Si lo hace podrá ocasionar un mal funcionamiento de la unidad inalámbrica.
18. No retire la etiqueta adhesiva de la unidad inalámbrica.
19. No ponga ninguna etiqueta adhesiva en la unidad inalámbrica.
20. No deje la unidad inalámbrica en un lugar donde se pueda generar electricidad estática o ruido eléctrico.
21. No deje la unidad inalámbrica en un lugar expuesto a mucho calor, tal como dentro de un automóvil aparcado al sol.
22. No deje la unidad inalámbrica en un lugar polvoriento o polvoroso o en un lugar donde se pueda generar gas corrosivo.
23. Un cambio repentino de la temperatura puede cubrir de rocío la unidad inalámbrica. No utilice la unidad inalámbrica hasta que el rocío se haya secado completamente.
24. Cuando limpie la unidad inalámbrica, frote con cuidado con un paño suave y seco. No utilice benzina, disolvente, grasa conductora o algo similar.
25. Cuando almacene la unidad inalámbrica, manténgala en la funda suministrada o en un contenedor libre de electricidad estática.
26. No inserte ningún dispositivo excepto la unidad inalámbrica de Makita en la ranura de la herramienta.
27. No utilice la herramienta con la tapa de la ranura dañada. Si entra en la ranura agua, polvo o suciedad puede ocasionar un mal funcionamiento.
28. No tire de la tapa de la ranura ni la retuerza más de lo necesario. Vuelva a colocar la tapa si se desprende de la herramienta.
29. Reemplace la tapa de la ranura si se pierde o se daña.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

# 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 sujetla 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.

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.

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

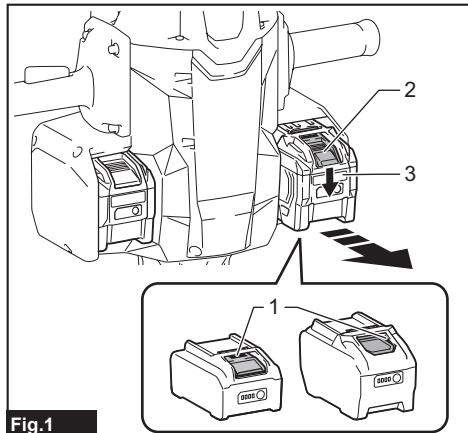


Fig.1

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

**PRECAUCIÓN:** Instale siempre el cartucho de batería completamente hasta que no pueda verse el indicador rojo. En caso contrario, podrá caérse 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

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.

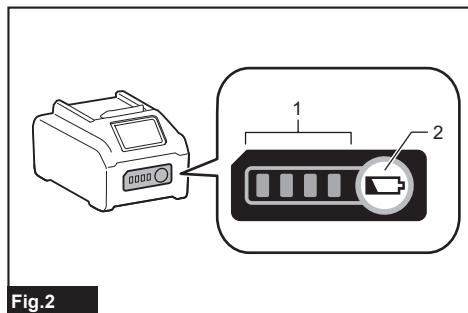


Fig.2

► 1. Lámparas indicadoras 2. Botón de comprobación

Lámparas indicadoras	Capacidad restante
Iluminada	75% a 100%
Apagada	50% a 75%
Parpadeando	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. Despues 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 enfrien antes de encender la herramienta otra vez.

**NOTA:** Cuando la herramienta se recalienta, la lámpara de la parte inferior parpadea.

### 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.

### Protecciones contra otras causas

También hay un sistema de protección 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 enciéndala otra vez para volver a empezar.
2. Cargue la(s) batería(s) o reemplácela(s) con una batería(s) recargada(s).
3. Deje que la herramienta y la(s) batería(s) se enfrien.

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

**ADVERTENCIA:** Antes de instalar el cartucho de batería en la herramienta, compruebe siempre para ver que el interruptor de palanca se acciona debidamente y que vuelve a la posición "apagada" cuando lo suelta.

Para poner en marcha la herramienta, presione el interruptor de alimentación para encender la lámpara indicadora de alimentación en verde y después apriete el interruptor de palanca. Suelte el interruptor de palanca para parar. Para desconectar la alimentación de la herramienta, presione el interruptor de alimentación para apagar la lámpara indicadora. Además, la alimentación de la herramienta se desconectará aproximadamente 5 minutos después de soltar el interruptor de palanca.

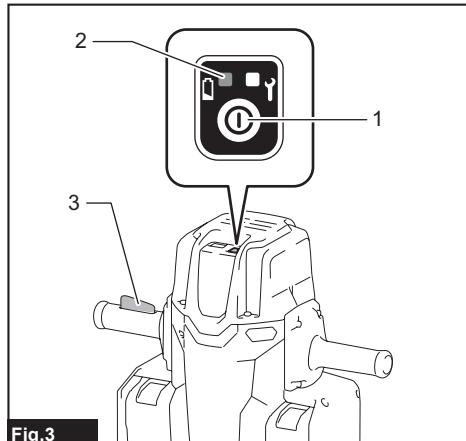


Fig.3

► 1. Interruptor de alimentación 2. Lámpara indicadora de alimentación 3. Interruptor de palanca

## Encendido de la lámpara de la parte inferior

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

Encienda la herramienta presionando el interruptor de alimentación y apriete el interruptor de palanca para encender la lámpara de la parte inferior. La lámpara de la parte inferior seguirá encendida mientras el interruptor de palanca esté siendo apretado. La lámpara de la parte inferior se apagará cuando el interruptor de alimentación sea desactivado o aproximadamente 10 segundos después de soltar el interruptor de palanca.

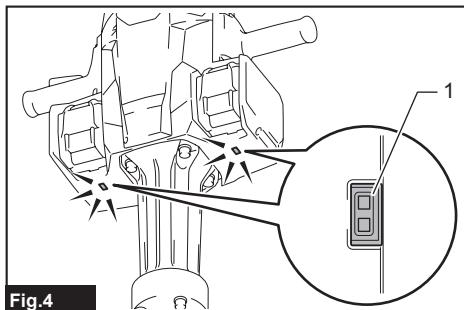


Fig.4

► 1. Lámpara de la parte inferior

**NOTA:** Cuando la herramienta se recalienta, la lámpara de la parte inferior parpadea durante un minuto. En este caso, deje enfriar la herramienta antes de utilizarla otra vez.

**NOTA:** Utilice un paño seco para quitar la suciedad de la lente de la lámpara de la parte inferior. Tenga cuidado de no rayar la lente de la lámpara de la parte inferior, porque podrá disminuir la iluminación.

## Advertencia de tensión baja en la batería

Cuando la capacidad de batería restante de incluso una de las dos baterías sea baja, la lámpara indicadora de alimentación parpadeará en rojo. Cargue las baterías o sustitúyalas con baterías cargadas. Cuando la capacidad de batería restante se vuelve aún más baja, la lámpara indicadora de alimentación se iluminará en rojo y la herramienta se parará.

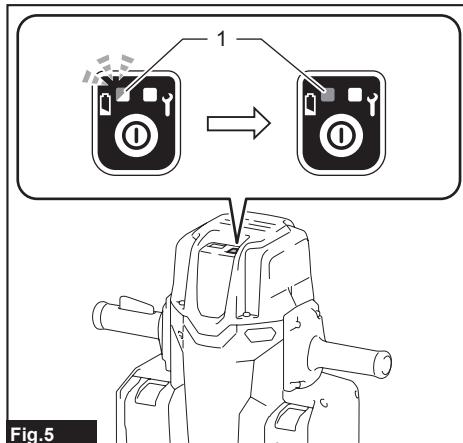


Fig.5

► 1. Lámpara indicadora de alimentación

## Advertencia de mantenimiento

Cuando el tiempo de operación acumulativo de la herramienta excede las 45 horas, la lámpara indicadora de mantenimiento parpadeará en rojo. Después de que hayan transcurrido 50 horas, la lámpara indicadora de mantenimiento se encenderá en rojo y la herramienta cambiará al modo mantenimiento.

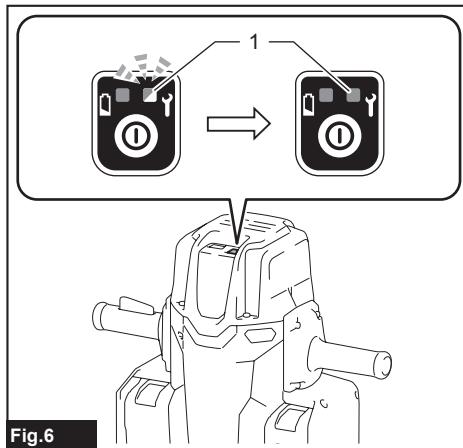


Fig.6

► 1. Lámpara indicadora de mantenimiento

**NOTA:** El modo mantenimiento se puede seleccionar. La herramienta inicialmente está ajustada al modo operación continua.

**NOTA:** La herramienta no funciona durante la configuración del modo mantenimiento ni durante el restablecimiento del tiempo de operación acumulativo.

## Ajuste del modo mantenimiento

El modo mantenimiento se puede seleccionar.

1. Encienda la herramienta presionando el interruptor de alimentación durante 5 segundos mientras aprieta el interruptor de palanca. La lámpara indicadora de mantenimiento parpadeará en rojo y la lámpara indicadora de alimentación indicará el modo mantenimiento actual.
2. Presione el interruptor de alimentación para seleccionar el modo mantenimiento deseado.

Lámpara indicadora de alimentación	Modo mantenimiento
Verde	Modo operación continua
Rojo	Modo parada automática

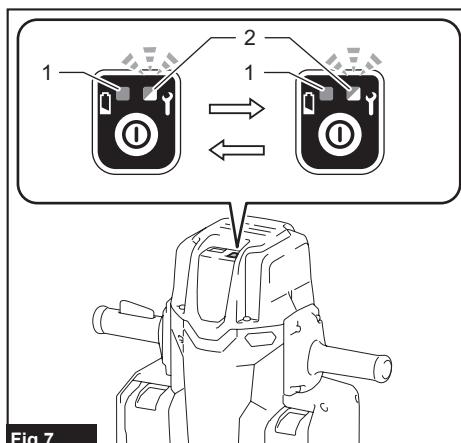


Fig.7

- 1. Lámpara indicadora de alimentación 2. Lámpara indicadora de mantenimiento
3. Complete el ajuste retirando la batería de la herramienta o dejando la herramienta durante aproximadamente 5 minutos.

## Para salir de la advertencia de mantenimiento

Para salir de la advertencia de mantenimiento, restablezca el tiempo de operación acumulativo.

1. Encienda la herramienta presionando el interruptor de alimentación durante 5 segundos mientras aprieta el interruptor de palanca.
2. Apriete el interruptor de palanca durante 5 segundos para restablecer el tiempo de operación acumulativo de la herramienta. Cuando el restablecimiento se haya completado, la lámpara indicadora de alimentación y la lámpara indicadora de mantenimiento se encenderán en rojo y la lámpara de la parte inferior también se encenderá.
3. Despues de restablecer el tiempo de operación acumulativo, retire la batería de la herramienta o deje la herramienta durante aproximadamente 5 minutos.

## Función electrónica

La herramienta está equipada con funciones electrónicas para facilitar su funcionamiento.

- Control de velocidad constante  
La función de control de velocidad brinda la velocidad de rotación constante independientemente de las condiciones de carga.
- Inicio suave  
La función de inicio suave minimiza el golpe del arranque, y hace que la máquina se ponga en marcha suavemente.

### NOTA: Función de giro suave sin carga

Las percusiones sin carga por minuto son menores que las con carga con objeto de reducir la vibración en sin carga, pero esto no es indicación de problema.

Una vez que comienza la operación con la broca contra el cemento, las percusiones por minuto aumentan y alcanzan los números como se muestra en la tabla.

## 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 del mango blando

El mango blando no se instala en fábrica antes del envío. Instale el mango blando firmemente. Haga coincidir la forma de la parte de montaje del mango blando con la forma de la parte de montaje del cuerpo principal y apriete los pernos firmemente.

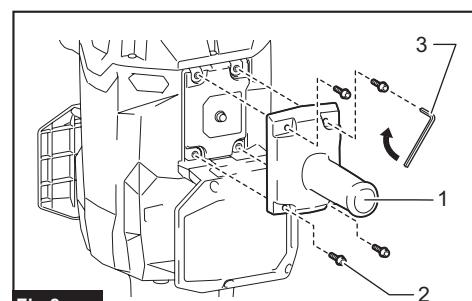


Fig.8

- 1. Mango blando 2. Perno 3. Llave hexagonal

## Instalación o desmontaje de la broca

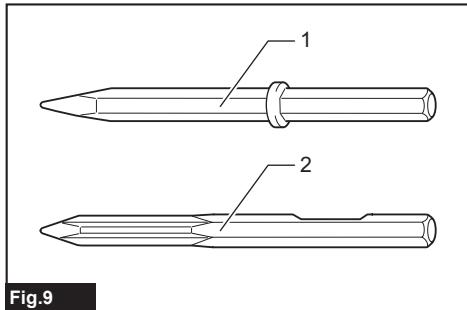
### Accesorios opcionales

**APRECAUCIÓN:** Asegúrese siempre de que la broca está retenida firmemente intentando extraerla del portaherramientas después de instalarla.

**APRECAUCIÓN:** Siga los 2 métodos de instalación de abajo de acuerdo con los 2 diferentes tipos de brocas. Si se selecciona un método de instalación inapropiado, la broca no se podrá sujetar.

Esta herramienta acepta brocas con o sin collar en su espiga.

Para instalar la broca, siga el procedimiento (1) o (2) descritos abajo.

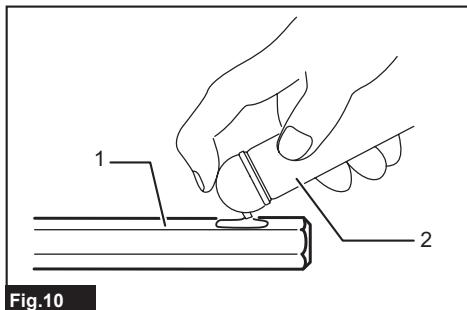


### Grasa para brocas

#### Accesorios opcionales

Limpie el extremo de la espiga de la broca y aplique grasa antes de instalar la broca.

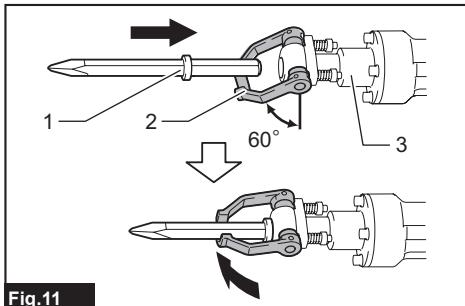
Cubra el extremo de la espiga de la broca previamente con una pequeña cantidad de grasa (aprox. 0,5 - 1 g). Esta lubricación del mandril asegurará un accionamiento suave y una vida de servicio más larga.



### (1) Para brocas con collar

Gire el retén de la herramienta hacia abajo (60 grados aprox.). Inserte la broca en el portaherramientas hasta que se detenga. Retorne el retén de la herramienta y sujetela la broca.

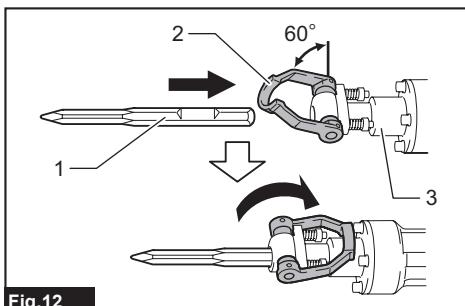
Para retirar la broca, siga el procedimiento de instalación a la inversa.



### (2) Para brocas sin collar

Gire el retén de la herramienta hacia arriba (60 grados aprox.). Oriente la parte mellada de la broca hacia arriba. Inserte la broca en el portaherramientas hasta que se detenga. Gire más el retén de la herramienta hasta que se detenga en el portaherramientas.

Para retirar la broca, siga el procedimiento de instalación a la inversa.



## Instalación o desmontaje del accesorio extractor de polvo

### Accesorio opcional

#### Instalación del accesorio extractor de polvo

1. Instale soporte de manguera como se muestra en la figura.

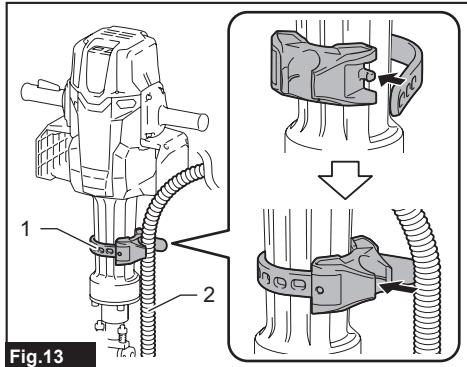


Fig.13

- 1. Soporte de manguera 2. Manguera
- 2. Instale el guardapolvo como se muestra en esta figura.

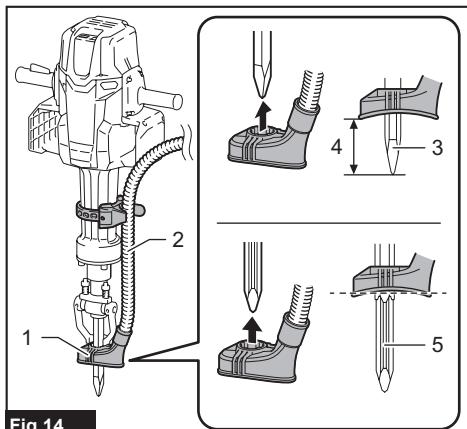


Fig.14

- 1. Guardapolvo 2. Manguera 3. Broca con collar 4. 30 mm - 100 mm 5. Broca sin collar
- 3. Conecte la manguera a la manguera del aspirador con el acoplador de manguera.

**NOTA:** Si la manguera no está incluida, coloque el guardapolvo en el acoplador del aspirador o colóquelo en una manguera de ø28 de Makita.

## OPERACIÓN

**PRECAUCIÓN:** Mantenga una postura bien equilibrada cuando sujeté la herramienta pesada antes, durante y después de la operación para evitar heridas personales.

**PRECAUCIÓN:** Cuando troceé los escombros en piezas más pequeñas, tenga cuidado de los restos que salen volando.

**PRECAUCIÓN:** Sujete la herramienta firmemente con ambas manos. Encienda la herramienta y aplique una ligera presión sobre ella de forma que no rebote sin control. Presionando muy fuerte en la herramienta no aumentará la eficacia.

**PRECAUCIÓN:** Asegúrese siempre de que la pieza de trabajo está sujetada firmemente antes de iniciar la operación. No sujetar debidamente la pieza de trabajo podrá ocasionar que la pieza de trabajo se mueva y resultar en heridas.

**PRECAUCIÓN:** No extraiga la herramienta si se atasca. En su lugar, rompa la pieza de trabajo alrededor de la punta de la broca.

**PRECAUCIÓN:** No deje la herramienta clavada en la pieza de trabajo. De lo contrario, la herramienta podrá ponerse en marcha involuntariamente y ocasionar heridas.

**PRECAUCIÓN:** Asegúrese de colocar la herramienta sobre un piso o suelo estable después de usarla.

**NOTA:** Si el cartucho de batería está en temperatura baja, la capacidad de la herramienta podrá no lograrse completamente. En este caso, caliente el cartucho de batería utilizando la herramienta sin carga durante un rato para obtener completamente la capacidad de la herramienta.

### Desincrustar/decapar/demoler

Utilice siempre el mango blando (mango auxiliar) y sujeté la herramienta firmemente por el mango blando y por el mango del interruptor durante la operación.

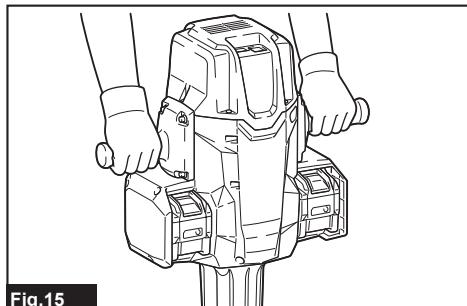


Fig.15

#### Desmontaje del accesorio extractor de polvo

Retire el accesorio extractor de polvo en el orden inverso al de la instalación.

# FUNCIÓN DE ACTIVACIÓN INALÁMBRICA

## Accesorio opcional

### Lo que puede hacer con la función de activación inalámbrica

La función de activación inalámbrica permite realizar una operación limpia y cómoda. Conectando un aspirador compatible a la herramienta, puede poner en marcha automáticamente el aspirador junto con la operación del interruptor de la herramienta.

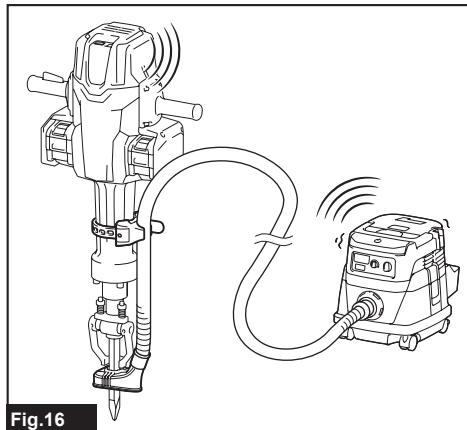


Fig.16

Para utilizar la función de activación inalámbrica, prepare los elementos siguientes:

- Una unidad inalámbrica (accesorio opcional)
- Un aspirador compatible con la función de activación inalámbrica

El resumen del ajuste de la función de activación inalámbrica es como sigue. Consulte cada sección para ver los procedimientos en detalle.

1. Instalación de la unidad inalámbrica
2. Registro de herramienta para el aspirador
3. Inicio de la función de activación inalámbrica

## Instalación de la unidad inalámbrica

### Accesorios opcionales

**PRECAUCIÓN:** Ponga la herramienta sobre una superficie plana y estable cuando instale la unidad inalámbrica.

**AVISO:** Limpie el polvo y la suciedad de la herramienta antes de instalar la unidad inalámbrica. El polvo o la suciedad puede ocasionar un mal funcionamiento si entra en la ranura de la unidad inalámbrica.

**AVISO:** Para evitar el mal funcionamiento causado por la electricidad estática, toque un material en el que descarga la electricidad estática, tal como una parte metálica de la herramienta, antes de coger la unidad inalámbrica.

**AVISO:** Cuando instale la unidad inalámbrica, asegúrese siempre de que la unidad inalámbrica está insertada en la dirección correcta y que la tapa está completamente cerrada.

1. Abra la tapa de la herramienta como se muestra en la figura.

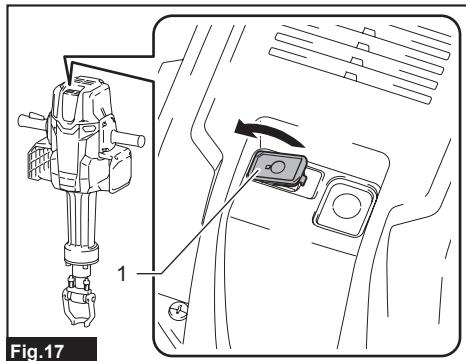


Fig.17

- 1. Tapa

2. Inserte la unidad inalámbrica en la ranura y después cierre la tapa.

Cuando inserte la unidad inalámbrica, alinee los salientes con las porciones embutidas de la ranura.

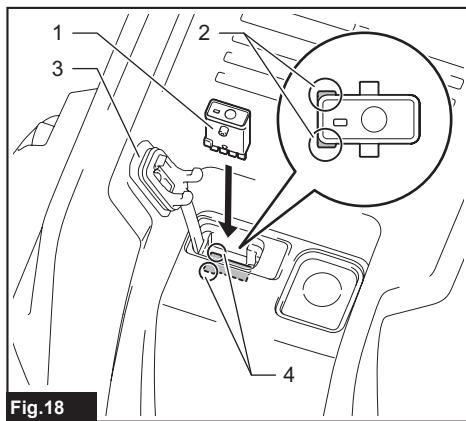


Fig.18

- 1. Unidad inalámbrica 2. Saliente 3. Tapa 4. Porción embutida

Cuando retire la unidad inalámbrica, abra la tapa despacio. Los ganchos de la parte trasera de la tapa alzarán la unidad inalámbrica a medida que usted levanta la tapa.

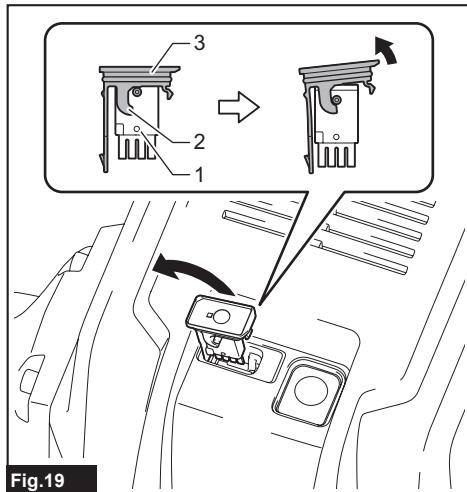


Fig.19

- 1. Unidad inalámbrica 2. Gancho 3. Tapa

Después de retirar la unidad inalámbrica, manténgala dentro de la funda suministrada o en un contenedor libre de electricidad estática.

**AVISO:** Utilice siempre los ganchos de la parte trasera de la tapa cuando retire la unidad inalámbrica. Si los ganchos no agarran la unidad inalámbrica, cierre la tapa completamente y ábrala despacio otra vez.

## Registro de herramienta para el aspirador

**NOTA:** Para el registro de herramienta se requiere un aspirador Makita compatible con la función de activación inalámbrica.

**NOTA:** Termine de instalar la unidad inalámbrica en la herramienta antes de comenzar el registro de herramienta.

**NOTA:** Durante el registro de herramienta, no apriete el gatillo interruptor o active el interruptor de alimentación del aspirador.

**NOTA:** Consulte el manual de instrucciones del aspirador, también.

Si desea activar el aspirador junto con la operación del interruptor de la herramienta, termine el registro de herramienta de antemano.

1. Instale las baterías en el aspirador y la herramienta.

2. Ajuste el interruptor de espera del aspirador a "AUTO".

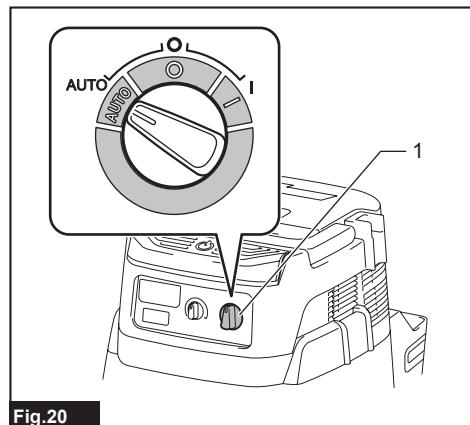


Fig.20

- 1. Interruptor de espera

3. Presione el botón de activación inalámbrica en el aspirador durante 3 segundos hasta que la lámpara de activación inalámbrica parpadee en verde. Y después presione el botón de activación inalámbrica en la herramienta de la misma manera.

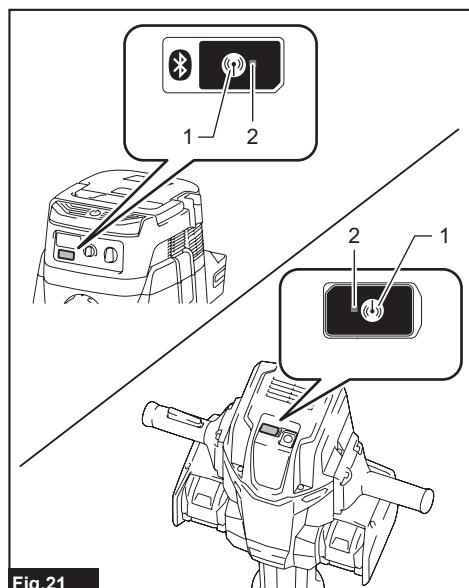


Fig.21

- 1. Botón de activación inalámbrica 2. Lámpara de activación inalámbrica

Si el aspirador y la herramienta están vinculados correctamente, las lámparas de activación inalámbrica se iluminarán en verde durante 2 segundos y comenzarán a parpadear en azul.

**NOTA:** Las lámparas de activación inalámbrica dejarán de parpadear en verde después de transcurrir 20 segundos. Presione el botón de activación inalámbrica en la herramienta mientras la lámpara de activación inalámbrica en la aspiradora está parpadeando. Si la lámpara de activación inalámbrica no parpadea en verde, presione el botón de activación inalámbrica brevemente y manténgalo presionado otra vez.

**NOTA:** Cuando realice dos o más registros de herramienta para un aspirador, termine el registro de herramienta de uno en uno.

## Inicio de la función de activación inalámbrica

**NOTA:** Termine el registro de herramienta para el aspirador antes de la activación inalámbrica.

**NOTA:** Consulte el manual de instrucciones del aspirador, también.

Después de registrar una herramienta en el aspirador, el aspirador se pondrá en marcha automáticamente junto con la operación del interruptor de la herramienta.

1. Instale la unidad inalámbrica en la herramienta.
2. Conecte la manguera del aspirador a la herramienta.

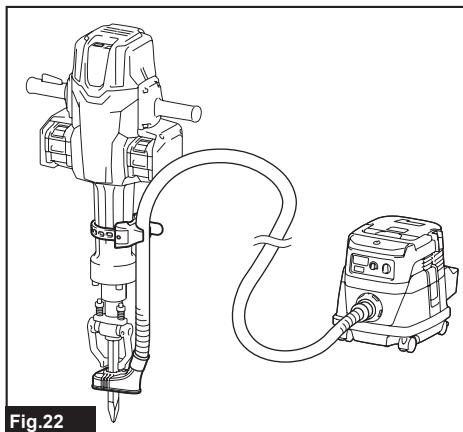


Fig.22

3. Ajuste el interruptor de espera del aspirador a "AUTO".

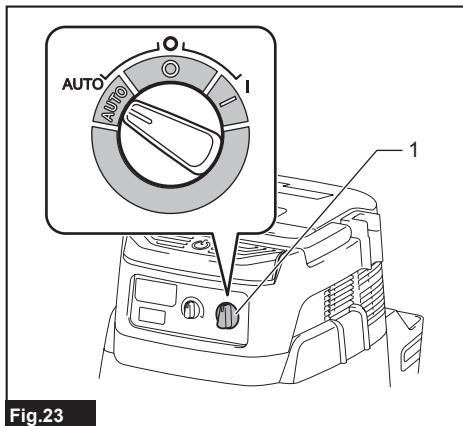


Fig.23

- 1. Interruptor de espera

4. Presione el botón de activación inalámbrica en la herramienta brevemente. La lámpara de activación inalámbrica parpadeará en azul.

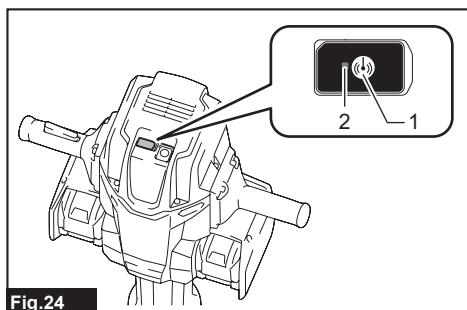


Fig.24

- 1. Botón de activación inalámbrica 2. Lámpara de activación inalámbrica

5. Encienda la herramienta. Compruebe si el aspirador está en marcha mientras la herramienta está funcionando.

Para detener la activación inalámbrica del aspirador, presione el botón de activación inalámbrica en la herramienta.

**NOTA:** La lámpara de activación inalámbrica en la herramienta dejará de parpadear en azul cuando no se realice ninguna operación durante 2 horas. En este caso, ajuste el interruptor de espera del aspirador a "AUTO" y presione el botón de activación inalámbrica en la herramienta otra vez.

**NOTA:** El aspirador se pone en marcha/se detiene con una demora. Hay un lapso de tiempo cuando el aspirador detecta una operación del interruptor de la herramienta.

**NOTA:** La distancia de transmisión de la unidad inalámbrica puede variar dependiendo de la ubicación y las circunstancias circundantes.

**NOTA:** Cuando haya registradas dos o más herramientas en un aspirador, el aspirador podrá ponerse en marcha aunque usted no encienda la herramienta porque otro usuario está utilizando la función de activación inalámbrica.

## Descripción del estado de la lámpara de activación inalámbrica

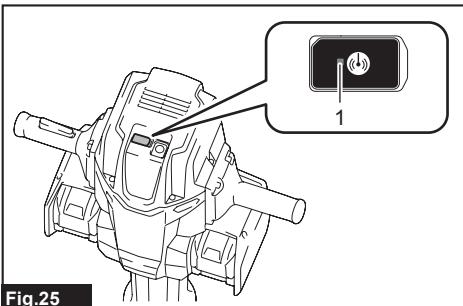


Fig.25

- 1. Lámpara de activación inalámbrica

La lámpara de activación inalámbrica muestra el estado de la función de activación inalámbrica. Consulte la tabla de abajo para ver el significado del estado de la lámpara.

Estado	Lámpara de activación inalámbrica	Descripción				
		Color	Encendida	Parpadeando	Duración	
En espera	Azul		<input type="checkbox"/>		2 horas	La activación inalámbrica del aspirador está disponible. La lámpara se apagará automáticamente cuando no se realice ninguna operación durante 2 horas.
				<input type="checkbox"/>	Cuando la herramienta está en marcha.	La activación inalámbrica del aspirador está disponible y la herramienta está en marcha.
Registro de herramienta	Verde		<input type="checkbox"/>		20 segundos	Preparada para el registro de herramienta. Esperando para el registro en el aspirador.
				<input type="checkbox"/>	2 segundos	El registro de herramienta ha terminado. La lámpara de activación inalámbrica comenzará a parpadear en azul.
Cancelación del registro de herramienta	Rojo		<input type="checkbox"/>		20 segundos	Preparada para la cancelación del registro de herramienta. Esperando para la cancelación en el aspirador.
				<input type="checkbox"/>	2 segundos	La cancelación del registro de herramienta ha terminado. La lámpara de activación inalámbrica comenzará a parpadear en azul.
Otros	Rojo		<input type="checkbox"/>		3 segundos	La alimentación se suministra a la unidad inalámbrica y la función de activación inalámbrica se está poniendo en marcha.
	Apagada		-		-	La activación inalámbrica del aspirador está detenida.

## Cancelación del registro de herramienta para el aspirador

Realice el procedimiento siguiente cuando vaya a cancelar el registro de herramienta para el aspirador.

1. Instale las baterías en el aspirador y la herramienta.
2. Ajuste el interruptor de espera del aspirador a "AUTO".

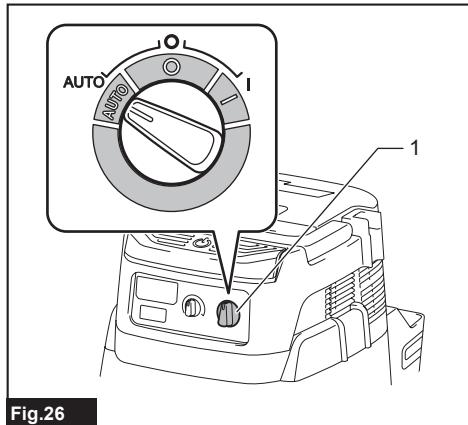


Fig.26

- 1. Interruptor de espera

3. Presione el botón de activación inalámbrica en el aspirador durante 6 segundos. La lámpara de activación inalámbrica parpadea en verde y después se vuelve roja. Después de esto, presione el botón de activación inalámbrica en la herramienta de la misma manera.

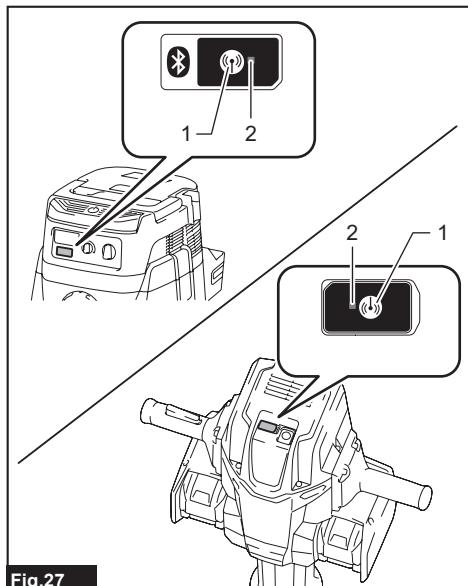


Fig.27

- 1. Botón de activación inalámbrica 2. Lámpara de activación inalámbrica

Si la cancelación se realiza correctamente, las lámparas de activación inalámbrica se iluminarán en rojo durante 2 segundos y comenzarán a parpadear en azul.

**NOTA:** Las lámparas de activación inalámbrica dejarán de parpadear en rojo después de transcurrir 20 segundos. Presione el botón de activación inalámbrica en la herramienta mientras la lámpara de activación inalámbrica en la aspiradora está parpadeando. Si la lámpara de activación inalámbrica no parpadea en rojo, presione el botón de activación inalámbrica brevemente y manténgalo presionado otra vez.

## Solución de problemas para la función de activación inalámbrica

Antes de solicitar reparaciones, realice su propia inspección en primer lugar. Si encuentra un problema que no está explicado en el manual, no intente desmontar la herramienta. En su lugar, pregunte en los centros de servicio autorizados Makita, utilizando siempre piezas de recambio Makita para las reparaciones.

Estado de anormalidad	Causa probable (mal funcionamiento)	Remedio
La lámpara de activación inalámbrica no se ilumina/parpadea.	La unidad inalámbrica no está instalada en la herramienta.	Instale la unidad inalámbrica correctamente.
	La unidad inalámbrica está instalada incorrectamente en la herramienta.	
	El terminal de la unidad inalámbrica y/o la ranura están sucios.	Retire con cuidado el polvo y la suciedad del terminal de la unidad inalámbrica y límpie la ranura.
	El botón de activación inalámbrica en la herramienta no ha sido presionado.	Presione el botón de activación inalámbrica en la herramienta brevemente.
	El interruptor de espera del aspirador no está ajustado a "AUTO".	Ajuste el interruptor de espera del aspirador a "AUTO".
No se puede terminar el registro de herramienta / cancelación del registro de herramienta correctamente.	No se está suministrando alimentación.	Suministre alimentación a la herramienta y al aspirador.
	La unidad inalámbrica no está instalada en la herramienta.	Instale la unidad inalámbrica correctamente.
	La unidad inalámbrica está instalada incorrectamente en la herramienta.	
	El terminal de la unidad inalámbrica y/o la ranura están sucios.	Retire con cuidado el polvo y la suciedad del terminal de la unidad inalámbrica y límpie la ranura.
	El interruptor de espera del aspirador no está ajustado a "AUTO".	Ajuste el interruptor de espera del aspirador a "AUTO".
	No se está suministrando alimentación.	Suministre alimentación a la herramienta y al aspirador.
	Operación incorrecta	Presione el botón de activación inalámbrica brevemente y realice los procedimientos de registro/ cancelación de herramienta otra vez.
	La herramienta y el aspirador están alejados uno del otro (fuera del rango de transmisión).	Ponga la herramienta y el aspirador más cerca uno del otro. La distancia de transmisión es de aproximadamente 10 m, sin embargo, podrá variar de acuerdo con las circunstancias.
	Antes de terminar el registro/cancelación de herramienta; - se aprieta el interruptor de la herramienta o; - se activa el botón de alimentación del aspirador.	Presione el botón de activación inalámbrica brevemente y realice los procedimientos de registro/ cancelación de herramienta otra vez.
	Los procedimientos de registro de herramienta para la herramienta o el aspirador no han terminado.	Realice los procedimientos de registro de herramienta para la herramienta y el aspirador en el mismo momento.
Interferencia de radio de otros aparatos que generan ondas de radio de alta intensidad.		Mantenga la herramienta y el aspirador alejados de aparatos tales como dispositivos Wi-Fi y hornos de microondas.

Estado de anormalidad	Causa probable (mal funcionamiento)	Remedio
El aspirador no se pone en marcha junto con la operación del interruptor de la herramienta.	La unidad inalámbrica no está instalada en la herramienta. La unidad inalámbrica está instalada incorrectamente en la herramienta.	Instale la unidad inalámbrica correctamente.
	El terminal de la unidad inalámbrica y/o la ranura están sucios.	Retire con cuidado el polvo y la suciedad del terminal de la unidad inalámbrica y límpie la ranura.
	El botón de activación inalámbrica en la herramienta no ha sido presionado.	Presione el botón de activación inalámbrica brevemente y asegúrese de que la lámpara de activación inalámbrica está parpadeando en azul.
	El interruptor de espera del aspirador no está ajustado a "AUTO".	Ajuste el interruptor de espera del aspirador a "AUTO".
	Hay más de 10 herramientas registradas en el aspirador.	Realice el registro de herramienta otra vez. Si hay más de 10 herramientas registradas en el aspirador, la herramienta que más tiempo lleva registrada se cancelará automáticamente.
	El aspirador borró todos los registros de herramienta.	Realice el registro de herramienta otra vez.
	No se está suministrando alimentación.	Suministre alimentación a la herramienta y al aspirador.
	La herramienta y el aspirador están alejados uno del otro (fuera del rango de transmisión).	Ponga la herramienta y el aspirador más cerca uno del otro. La distancia de transmisión es de aproximadamente 10 m, sin embargo, podrá variar de acuerdo con las circunstancias.
	Interferencia de radio de otros aparatos que generan ondas de radio de alta intensidad.	Mantenga la herramienta y el aspirador alejados de aparatos tales como dispositivos Wi-Fi y hornos de microondas.
El aspirador se pone en marcha mientras la herramienta no está funcionando.	Otros usuarios están utilizando la activación inalámbrica del aspirador con sus herramientas.	Desactive el botón de activación inalámbrica de las otras herramientas o cancele el registro de herramienta de las otras herramientas.

## 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.

**PRECAUCIÓN:** Guarde la máquina en posición horizontal para evitar una posible fuga de grasa.

**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.

## 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.

- Barrena
- Cortafríos
- Cincel desinrustador
- Pala para arcilla
- Pisón
- Grasa para brocas
- Accesorio extractor de polvo
- Unidad inalámbrica
- 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)

885A65-021  
ES  
20240130