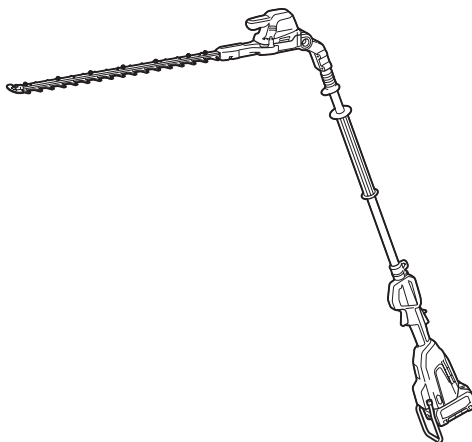


MANUAL DE INSTRUCCIONES



# Cortasetos de Extensión Inalámbrico

## UN001G



Lea antes de usar.

# ESPECIFICACIONES

<b>Modelo:</b>	<b>UN001G</b>	
Longitud de la cuchilla	600 mm	
Carreras por minuto	2 000 cpm / 3 000 cpm / 4 000 cpm	
Ángulo de la cuchilla de corte	115° (hacia arriba 45°, hacia abajo 70°)	
Longitud total	2 268 mm	
Tensión nominal	36 V - 40 V c.c. máx.	
Peso neto	*1	4,0 kg
	*2	4,7 kg - 5,9 kg
Grado de protección	IPX4	

- 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.
- \*1: Peso sin ninguno de los accesorios o cartucho(s) de batería  
 \*2: El peso puede variar en función de los accesorios, incluido el cartucho de batería. En la tabla se muestran las combinaciones de peso más ligero y más pesado conforme al procedimiento 01/2014 de EPTA.

## 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 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.

## Fuente de alimentación conectada por cable recomendada

Unidad portátil de alimentación eléctrica	PDC01 / PDC1200 / PDC1500
---	---------------------------

- La o las fuentes de alimentación conectadas por cable enumeradas arriba podrían no estar disponibles dependiendo de su área de residencia.
- Antes de utilizar la fuente de alimentación conectada por cable, lea las instrucciones e indicaciones de precaución sobre ellas.

## Símbolos

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



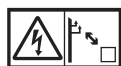
Lea el manual de instrucciones.



Utilice casco, gafas de seguridad y protección auditiva.



PELIGRO: Mantenga las manos alejadas de la cuchilla.



Esté alerta a las líneas de electricidad; riesgo de choque eléctrico.



Mantenga por lo menos 15 m de distancia.



Ni-MH  
Li-ion

Exclusivamente para países de la Unión Europea

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.



Nivel de potencia sonora garantizado de acuerdo con la Directiva de ruido exterior de la UE.



Nivel de potencia sonora de acuerdo con el Reglamento de control de ruido de Nueva Gales del Sur en Australia

## Uso pretendido

Esta herramienta está diseñada para cortar setos.

# 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.

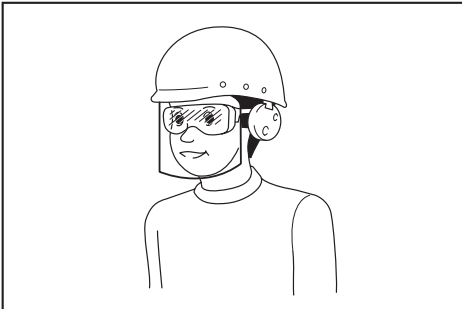
3. **No opere la máquina bajo la lluvia o en condiciones húmedas.** El agua que ingresa a la máquina podría aumentar el riesgo de descarga eléctrica o mal funcionamiento, lo que podría provocar lesiones personales.
4. **No maltrate el cable. Nunca utilice el cable para transportar, jalar o desconectar 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.**

### Advertencias de seguridad para el cortasetos de extensión inalámbrico

#### Advertencias de seguridad para el cortasetos inalámbrico:

1. **No utilice el cortasetos en condiciones de mal clima, especialmente cuando exista riesgo de rayos.** Esto disminuye el riesgo de ser golpeado por un rayo.
2. **Mantenga todos los cables de alimentación y otros cables alejados del área de corte.** Los cables de alimentación u otros cables podrían estar ocultos en setos o arbustos, y podrían ser cortados accidentalmente por la cuchilla.
3. **Utilice protección en los oídos.** El equipo de protección adecuado reducirá el riesgo de pérdida de audición.
4. **Sujete el cortasetos por las superficies de asiento aisladas solamente, ya que la cuchilla podría entrar en contacto con cableado oculto.** Las cuchillas que entren en contacto con un cable con corriente podrán hacer que la corriente circule por las partes metálicas expuestas del cortasetos, pudiendo ocasionar una descarga eléctrica al operador.
5. **Mantenga todas las partes del cuerpo alejadas de la cuchilla. No retire el material cortado ni sostenga el material que va a cortar cuando las cuchillas estén en movimiento.** Las cuchillas continúan moviéndose después de apagar el interruptor. Un momento de distracción mientras opera el cortasetos podría ocasionar lesiones personales graves.
6. **Cuando despeje material atascado o dé mantenimiento al cortasetos, asegúrese de que todos los interruptores de alimentación estén apagados y que la batería se haya extraído o esté desconectada.** El accionamiento inesperado del cortasetos mientras se despeja material atascado o al dar mantenimiento podría resultar en

lesiones personales graves.

7. **Cargue el cortasetos por el mango y con la cuchilla parada, teniendo cuidado de no operar ningún interruptor de alimentación.** Cargar adecuadamente el cortasetos disminuirá el riesgo de que arranque inesperadamente, y que resulte en una lesión personal por las cuchillas.
8. **Cuando transporte o almacene el cortasetos, siempre use la cubierta de las cuchillas.** La manipulación adecuada del cortasetos disminuirá el riesgo de lesiones personales ocasionadas por las cuchillas.

#### Advertencias de seguridad para el cortasetos de extensión inalámbrico:

1. **Utilice siempre protección para la cabeza cuando opere el cortasetos de extensión por encima de su cabeza.** Los restos que caigan pueden ocasionar graves lesiones personales.
2. **Utilice siempre ambas manos cuando opere el cortasetos de extensión.** Sostenga el cortasetos de extensión con las dos manos para evitar la pérdida de control.
3. **Para reducir el riesgo de choque eléctrico, nunca utilice el cortasetos de extensión cerca de ningún cable eléctrico.** El contacto con cables eléctricos o su uso cerca de ellos puede causar lesiones graves o descargas eléctricas, que pueden causar la muerte.

### Advertencias de seguridad adicionales

#### Preparación

1. **ESTE CORTASETOS PUEDE OCASIONAR LESIONES GRAVES. Lea atentamente las instrucciones para el correcto manejo, preparación, mantenimiento, puesta en marcha y parada de la herramienta. Familiarícese con todos los controles y con el uso adecuado de la herramienta.**
2. **Antes de operar la herramienta, revise los setos y arbustos para ver que no haya objetos extraños, tales como cercas de alambre o cableado oculto.**
3. **El cortasetos no deberá ser utilizado por niños ni por personas menores de 18 años.** Esta restricción podrá pasarse por alto para personas mayores de 16 años siempre que reciban la capacitación correspondiente bajo la supervisión de un experto.
4. **En caso de emergencia, apague la herramienta y retire el cartucho de batería inmediatamente.**
5. **PELIGRO - Mantenga las manos alejadas de la cuchilla.** El contacto con la cuchilla podría ocasionar lesiones personales graves.
6. **Úsese solo con el mango y el protector correctamente ensamblados a la herramienta.** El uso de la herramienta sin el protector o el mango adecuado proporcionado puede ocasionar lesiones personales graves.
7. **Un usuario con experiencia deberá enseñar a los usuarios primerizos cómo manejar la herramienta.**
8. **Antes de la operación, examine el área de trabajo para ver si hay alambros, piedras u**

**otros objetos sólidos. Estos pueden dañar las cuchillas.**

9. **Utilice el cortasetos sólo si se encuentra en buena condición física.** Si está cansado, su atención se verá disminuida. Sea especialmente cuidadoso al término de una jornada laboral. Realice todo el trabajo tranquila y cuidadosamente. El usuario será responsable de todos los daños a terceras personas.
10. **Antes de comenzar el trabajo, revise el cortasetos para asegurarse de que esté en buen estado y en condiciones seguras de funcionamiento. Asegúrese de que los protectores estén colocados correctamente. El cortasetos no deberá ser utilizado hasta que se encuentre totalmente ensamblado.**
11. **Evite los entornos peligrosos. No utilice la herramienta en lugares húmedos o mojados ni la esponja a la lluvia. El agua que ingrese a la herramienta incrementará el riesgo de descarga eléctrica.**

#### Equipo de protección personal

1. **Los guantes de trabajo hechos de piel gruesa forman parte del equipo básico del cortasetos y deberán usarse siempre que se trabaje con éste. Utilice también zapatos resistentes con suelas antiderrapantes.**
2. **Utilice protección para los oídos tal como orejeras para evitar la pérdida auditiva.**
3. **Use gafas protectoras, casco de seguridad y guantes protectores para protegerse de los residuos que salgan volando u objetos que caigan.**
4. **Use guantes protectores cuando toque las cuchillas o ajuste el ángulo de las cuchillas. Las cuchillas podrían provocar cortaduras graves en las manos descubiertas.**

#### Operación

1. **Utilice siempre las dos manos para operar la herramienta provista con dos mangos.** El uso de una mano podría causar la pérdida de control y provocar lesiones personales graves.
2. **Mientras opera la herramienta, asegúrese siempre de que la posición de operación sea segura. Trabajar con la herramienta en un lugar donde no alcance, particularmente desde una escalera, es extremadamente peligroso. No trabaje con nada que se tambalee o esté inestable.**
3. **Cuando opere la herramienta, no use simultáneamente varios arneses de cinturón o arneses para el hombro.**
4. **Durante la operación, mantenga a las personas o animales alrededor a por lo menos 15 m de distancia de la herramienta. Detenga la herramienta en cuanto alguien se acerque.**
5. **Si la herramienta de corte golpea cualquier objeto o la herramienta comienza a hacer ruidos o vibraciones inusuales, apague la herramienta y retire el cartucho de batería inmediatamente, y deje que la herramienta se detenga. Luego, siga los pasos siguientes:**
  - **Inspeccione para ver que no haya algún daño;**

- **Revise y apriete cualquier pieza suelta;**
  - **Reemplace o repare las piezas dañadas con piezas de repuesto originales.**
6. **Utilice la herramienta solo para el propósito para el que fue diseñada. No utilice la herramienta para ningún otro propósito.**
  7. **Apague la herramienta y retire el cartucho de batería antes de lo siguiente:**
    - **De limpiar o cuando despeje una obstrucción,**
    - **De verificar, realizar mantenimiento o trabajar en la herramienta,**
    - **De ajustar la posición de trabajo de las cuchillas de cizalla,**
    - **Cada vez que vaya a dejar la herramienta desatendida.**
  8. **Antes de poner en marcha la herramienta, asegúrese de que la herramienta esté correctamente ubicada en una posición de trabajo designada.**
  9. **No opere la herramienta con cuchillas de cizalla dañadas o excesivamente gastadas.**
  10. **Asegúrese siempre de que todos los mangos y protecciones estén instalados cuando utilice la herramienta. Nunca intente utilizar una herramienta incompleta o equipada con una modificación no autorizada.**
  11. **Esté siempre al tanto de su entorno y manténgase alerta a los posibles peligros que pudiera no percatarse debido al ruido de la herramienta.**
  12. **Tenga cuidado de no tocar accidentalmente una cerca de metal u otros objetos duros durante la operación. La cuchilla se romperá y podría ocasionar una lesión grave.**
  13. **Evite un arranque accidental. No traslade la herramienta cuando el cartucho de batería esté instalado y con el dedo puesto sobre el interruptor. Asegúrese de que el interruptor se encuentre apagado cuando instale el cartucho de batería.**
  14. **Evite tocar las cuchillas o bordes de corte expuestos cuando levante o sostenga la herramienta.**
  15. **No fuerce la herramienta. Esto permitirá hacer mejor el trabajo con un menor riesgo de lesiones a la velocidad para la que fue diseñada.**
  16. **No utilice la herramienta bajo la lluvia o en lugares mojados ni en condiciones de mucha humedad. El motor eléctrico no es a prueba de agua.**
  17. **Siempre que utilice la herramienta sosténgala firmemente.**
  18. **No opere la herramienta sin carga innecesariamente.**
  19. **Siempre apague la herramienta y retire el cartucho de batería antes de revisar las cuchillas de cizalla, enmendar fallas o retirar objetos extraños atorados en las cuchillas de cizalla.**
  20. **Nunca apunte las cuchillas de cizalla hacia usted ni hacia otras personas.**
  21. **Si las cuchillas se dejan de mover a causa de objetos extraños atorados entre ellas durante la operación, apague la herramienta, extraiga**

el cartucho de batería y luego retire los objetos extraños usando herramientas tales como pinzas. El retirar los objetos extraños con la mano podría ocasionar una lesión, debido a que las cuchillas pueden moverse al intentar retirarlas.

22. **Asegúrese de que no haya cables eléctricos, tubos de agua, tubos de gas, etc. que pudieran representar un peligro en caso de ser dañados por el uso de la herramienta.**
23. **No toque las partes metálicas ni las superficies calientes de la herramienta durante su uso o inmediatamente después de su uso; podrían estar extremadamente calientes y quemarle la piel. Antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta, deje que esta se enfríe.**
24. **No utilice la herramienta en terrenos blandos, inestables, resbaladizos o en pendientes pronunciadas. Evite trabajar en escaleras o en alturas.** De lo contrario, existe el riesgo de caída y lesiones personales.
25. **No utilice la herramienta en un mal clima o de noche, donde la visibilidad es limitada.** En caso contrario se podrían ocasionar caídas u operaciones incorrectas debido a la baja visibilidad.
26. **Evite trabajar en un entorno deficiente donde sea probable que aumente la fatiga del usuario.**
27. **No sumerja la herramienta en los charcos.**
28. **No deje la herramienta desatendida a la intemperie bajo la lluvia.**
29. **Cuando debido a la lluvia se adhieran hojas mojadas o tierra a la abertura de succión (ventana de ventilación), retírelas.**
30. **No utilice la herramienta en la nieve.**

## Seguridad eléctrica y de la batería

1. **No arroje la(s) batería(s) al fuego.** La celda podría explotar. Consulte los códigos locales para ver si hay instrucciones especiales relacionadas con la disposición.
2. **No abra ni dañe la(s) batería(s).** Los electrolitos liberados son corrosivos y pueden ocasionar daños en los ojos o la piel. Estos pueden ser tóxicos si se llegan a tragar.
3. **No cargue la batería bajo la lluvia ni en lugares mojados.**
4. **No cargue la batería en exteriores.**
5. **No manipule el cargador, incluida la clavija del cargador, ni los terminales con las manos mojadas.**
6. **No reemplace la batería con las manos mojadas.**
7. **No reemplace la batería bajo la lluvia.**
8. **No moje el terminal de la batería con líquidos, como el agua, ni sumerja la batería en ellos. No deje la batería bajo la lluvia, ni cargue, utilice, o guarde la batería en un lugar húmedo o mojado.** Si el terminal se moja o entra líquido dentro de la batería, la batería puede sufrir un cortocircuito, con el consiguiente riesgo de sobrecalentamiento, incendio o explosión.
9. **Después de retirar la batería de la herramienta o el cargador, asegúrese de acoplar la cubierta de la batería a la batería y de guardarla en un**

lugar seco.

10. **Si el cartucho de batería se moja, drene el agua que se haya acumulado en el interior y luego límpielo con un paño seco. Seque el cartucho de batería por completo en un lugar seco antes de usarlo.**

## Mantenimiento y almacenamiento

1. **Cuando la herramienta se detenga para realizar tareas de mantenimiento, inspección o almacenamiento, apague la herramienta y retire el cartucho de batería, y asegúrese de que todas las piezas móviles se hayan detenido. Permita que la herramienta se enfríe antes de realizar cualquier inspección, ajuste, etc.**
2. **Siempre deje que la herramienta se enfríe antes de almacenarla.**
3. **Cuando no se vayan a usar, coloque la cubierta de las cuchillas a la herramienta y almacene la herramienta en interiores en un lugar seco y elevado, cerrado con llave, fuera del alcance de los niños.**
4. **Dé mantenimiento a la herramienta con cuidado. Mantenga el borde de corte afilado y limpio para lograr un desempeño óptimo y reducir así el riesgo de lesiones. Siga las instrucciones para la lubricación y el cambio de los accesorios. Mantenga los mangos secos, limpios y libres de aceite y grasa.**
5. **Inspeccione las piezas dañadas. Antes de continuar usando la herramienta, cualquier pieza que esté dañada deberá revisarse cuidadosamente para confirmar que puedan funcionar debidamente y realizar la función para la que fue diseñada. Verifique la alineación de las piezas móviles, la unión de las mismas, roturas de las piezas, la instalación y cualquier otra condición que pueda afectar su funcionamiento. Cualquier protector o pieza dañada deberá repararse debidamente o reemplazarse en su centro de servicio autorizado.**
6. **Utilice únicamente piezas de repuesto originales.**
7. **Siempre que traslade la herramienta a otro lugar, aun durante el trabajo, retire el cartucho de batería y coloque la cubierta de las cuchillas para cubrir las cuchillas de cizalla. Nunca cargue ni transporte la herramienta con las cuchillas funcionando. Nunca sostenga las cuchillas con sus manos.**
8. **Limpie la herramienta y en especial las cuchillas de cizalla después de usarlas y antes de almacenar la herramienta por periodos prolongados. Aplique una capa ligera de aceite a las cuchillas de cizalla y coloque la cubierta de las cuchillas.**
9. **No lave la herramienta con agua a alta presión.**
10. **Al lavar la herramienta, no permita que el agua entre en el mecanismo eléctrico, como la batería, el motor y los terminales.**
11. **Realice las inspecciones y labores de mantenimiento en un sitio protegido de la lluvia.**
12. **Después de utilizar la herramienta, quite la suciedad adherida y séquela completamente antes de guardarla. Dependiendo de la estación**

o de la zona, existe el riesgo de un mal funcionamiento por congelación.

13. **Almacene la herramienta lejos de la lluvia y la luz directa del sol y en un sitio donde no haga calor ni haya humedad.**

## 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 transporte 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).

## DESCRIPCIÓN DE LAS PIEZAS

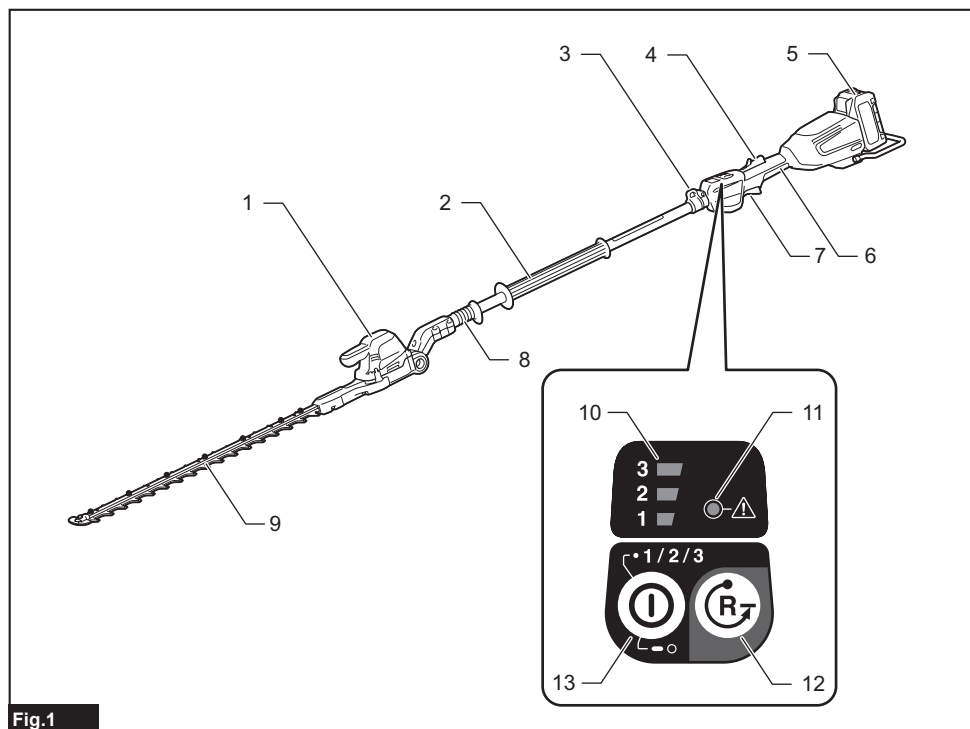


Fig.1

1	Cabeza	2	Empuñadura delantera	3	Colgador	4	Palanca de desbloqueo
5	Cartucho de batería	6	Empuñadura trasera	7	Palanca del interruptor	8	Manguito de deslizamiento
9	Cuchillas de cizalla	10	Indicador de velocidad	11	Luz indicadora de precaución	12	Botón de inversión
13	Botón de encendido principal	-	-	-	-	-	-

## 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.

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.

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

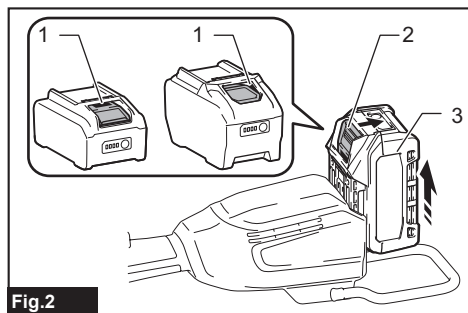


Fig.2

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

**⚠️ 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

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.

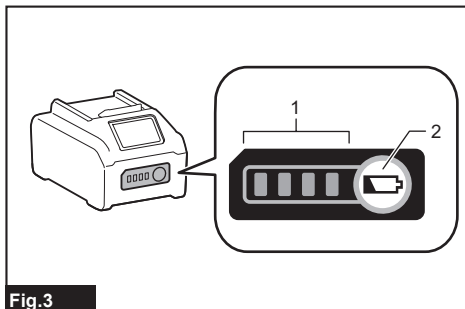


Fig.3

► 1. Luces indicadoras 2. Botón de verificación

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 automáticamente la alimentación al motor para prolongar la vida 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:

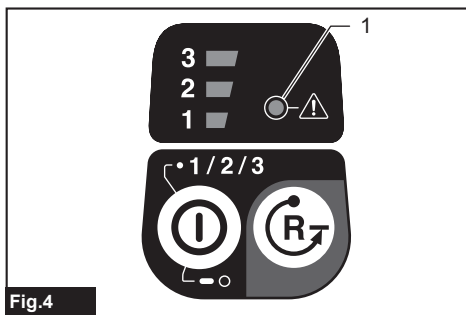


Fig.4

► 1. Luz indicadora de precaución

Luz indicadora de precaución			Estado
Color	Encendido	Papadeando	
Verde	●	●	Sobrecarga
Rojo	● (herramienta) / ● (batería)	●	Sobrecalentamiento
Rojo		●	Sobredescarga

**AVISO:** Dependiendo de las condiciones de uso, la herramienta se detiene automáticamente sin indicación si las ramas o residuos se enredan en la herramienta. En este caso, apague la herramienta, extraiga el cartucho de batería y luego retire las ramas o residuos usando herramientas tales como pinzas. Después de retirar las ramas o residuos, instale el cartucho de batería y vuelva a encender la herramienta.

## Protección contra sobrecarga

Si la herramienta o la batería se sobrecargan al enredarse ramas u otros residuos, la herramienta se detiene automáticamente y la luz indicadora de precaución empieza a parpadear en verde. En este caso, apague la herramienta y detenga la aplicación que causó que la herramienta se sobrecargara. Luego encienda la herramienta para volver a ponerla en marcha.

## Protección contra el sobrecalentamiento de la herramienta o la batería

Si la herramienta o el cartucho de batería se sobrecalientan, la herramienta se detendrá automáticamente. Cuando la herramienta se sobrecalienta, la luz indicadora de precaución se ilumina en rojo. Cuando el cartucho de batería se sobrecalienta, la luz indicadora de precaución parpadea en rojo. Permita que la herramienta y/o la batería se enfríen antes de volver a encender la herramienta.

## Protección en caso de sobredescarga

Cuando la capacidad de la batería se reduzca, la herramienta se detendrá automáticamente y la luz indicadora de precaución empezará a parpadear en color rojo. Si la herramienta no funciona incluso cuando los interruptores están siendo operados, retire el cartucho de batería de la herramienta y cárguelo.

## 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 máquina 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 de encendido

**ADVERTENCIA:** Por su seguridad, esta herramienta está equipada con el interruptor de desbloqueo para prevenir que la herramienta se active accidentalmente. **NUNCA** use la herramienta si se activa simplemente al jalar la palanca del interruptor sin oprimir la palanca de desbloqueo. Lleve la herramienta a nuestro centro de servicio autorizado para una reparación adecuada **ANTES** de seguir usándola.

**ADVERTENCIA:** **NUNCA** fije con cinta adhesiva ni impida el funcionamiento ni la finalidad de la palanca de desbloqueo.

**PRECAUCIÓN:** Antes de instalar el cartucho de batería en la herramienta, compruebe siempre que la palanca del interruptor se accione debidamente y que regrese a la posición de apagado una vez que se suelte. Usar una herramienta con un interruptor que no funcione adecuadamente puede provocar la pérdida del control y ocasionar lesiones personales graves.

**PRECAUCIÓN:** Nunca coloque su dedo en el interruptor cuando transporte la herramienta. La herramienta podría ponerse en marcha accidentalmente y ocasionar una lesión.

**AVISO:** No jale fuerte la palanca del interruptor sin oprimir la palanca de desbloqueo. Esto puede causar rotura del interruptor.

Oprima el botón de encendido principal para encender la herramienta. Para apagar la herramienta, mantenga oprimido el botón de encendido principal hasta que el indicador de velocidad se apague.

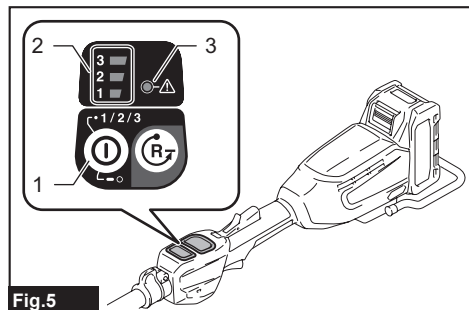


Fig. 5

- 1. Botón de encendido principal 2. Indicador de velocidad 3. Luz indicadora de precaución

**NOTA:** La lámpara de precaución parpadeará en verde si la palanca del interruptor es jalada en las siguientes condiciones de inoperabilidad:

- Al encender el interruptor de alimentación principal mientras mantiene presionada la palanca de desbloqueo y la palanca del interruptor.
- Al tirar de la palanca del interruptor mientras se mantiene presionada la palanca de desbloqueo mientras se pliega la cabeza de la herramienta.

**NOTA:** Esta herramienta emplea la función de apagado automático. El interruptor de alimentación principal se apagará automáticamente si la herramienta no se utiliza durante aproximadamente 5 minutos.

**NOTA:** La función de apagado automático se puede utilizar cuando la herramienta se detiene debido al funcionamiento del sistema de protección. El interruptor de alimentación principal se apagará automáticamente aproximadamente 5 minutos después de que el motor se detenga automáticamente, y no se tomen medidas correctivas contra la protección de la herramienta.

Para evitar que se tire accidentalmente de la palanca del interruptor, se proporciona un interruptor de doble desbloqueo por seguridad.

Para arrancar la herramienta, empuje la palanca de bloqueo hacia abajo más allá de su posición normal usando el pliegue de su mano (es decir, la parte entre el pulgar y el índice), y apriete la palanca de desbloqueo con la palma. Luego, tire de la palanca del interruptor mientras mantiene sujeta la palanca de desbloqueo. Para detener la herramienta, libere la palanca del interruptor.

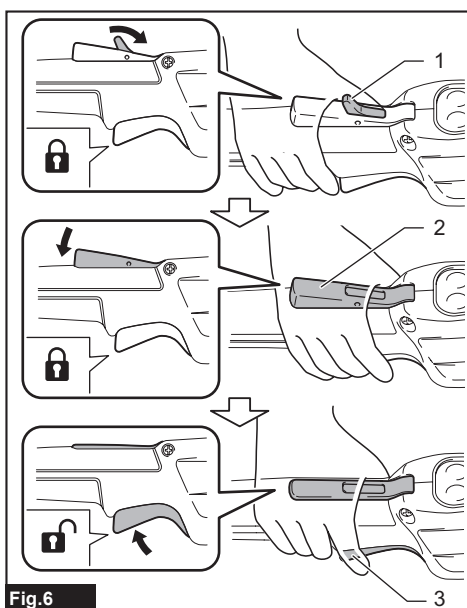


Fig. 6

- 1. Palanca de bloqueo 2. Palanca de desbloqueo 3. Palanca del interruptor

## Ajuste de velocidad

Puede ajustar la velocidad de la herramienta al oprimir el botón de encendido principal. Cada vez que oprima el botón de encendido principal, el nivel de velocidad cambia.

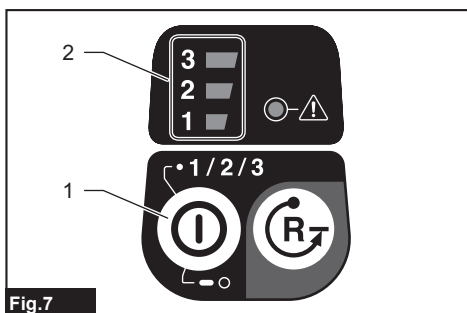





Fig. 7

- 1. Botón de encendido principal 2. Indicador de velocidad

Indicador	Modo	Velocidad de carrera
3 2 1	Alto	4 000 r/min
3 2 1	Medio	3 000 r/min

Indicador	Modo	Velocidad de carrera
3 	Bajo	2 000 r/min
2 		
1 		

**NOTA:** La herramienta se inicia en el mismo modo que la última operación. Si retira la batería mientras el motor está funcionando después del apagado, es posible que la herramienta no arranque en el mismo modo que la última operación.

## Botón de inversión para la eliminación de residuos

**⚠️ ADVERTENCIA:** Si las ramas o residuos enredados no pueden ser retirados con la función inversa, apague la herramienta, extraiga el cartucho de batería y luego retire las ramas o residuos usando herramientas tales como pinzas. El no apagar la herramienta y extraer el cartucho de batería podría ocasionar lesiones personales graves a causa de una puesta en marcha accidental. El retirar las ramas o residuos con la mano podría ocasionar una lesión, debido a que las cuchillas de cizalla pueden moverse al intentar retirarlas.

Esta herramienta cuenta con un botón de inversión para cambiar la dirección del movimiento de las cuchillas de cizalla. Su única función es la de eliminar las ramas y residuos enredados en la herramienta. Para invertir el movimiento de las cuchillas de cizalla, presione el botón de inversión cuando las cuchillas de cizalla se hayan detenido, y luego tire de la palanca del interruptor mientras presiona la palanca de desbloqueo. El indicador de velocidad comenzará a parpadear, y las cuchillas de cizalla se moverán en la dirección opuesta. Una vez que las ramas y residuos enredados se hayan retirado, la herramienta regresará a su movimiento normal y el indicador de velocidad dejará de parpadear y se encenderán.

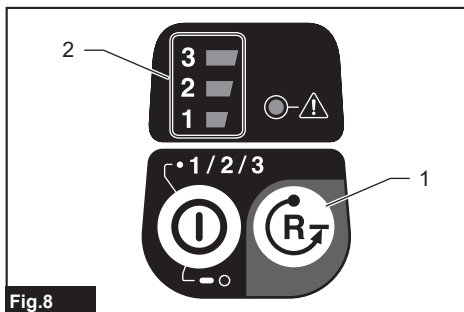


Fig. 8

► 1. Botón de inversión 2. Indicador de velocidad

**NOTA:** Si las ramas o residuos enredados no pueden ser retirados, suelte la palanca del interruptor y luego oprima el botón de inversión, después jale la palanca del interruptor hasta que sean retirados.

**NOTA:** Si oprime el botón de inversión mientras las cuchillas de cizalla están moviéndose, la herramienta se detendrá y se preparará para el movimiento inverso.

## Ajuste del ángulo de corte

**⚠️ PRECAUCIÓN:** Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada antes de plegar o desplegar la cabeza.

**⚠️ PRECAUCIÓN:** Al plegar la cabeza para transportar la herramienta o después de usarla, asegúrese de colocar la cubierta de las cuchillas antes de plegar la cabeza.

**⚠️ PRECAUCIÓN:** Cuando se pliegue la cabeza, tenga cuidado de no pillarse los dedos entre la cabeza y el manguito de deslizamiento.

El ángulo de la cabeza se puede ajustar en 6 pasos entre 45° hacia arriba y 70° hacia abajo. Para cambiar el ángulo de la cabeza, siga los pasos a continuación.

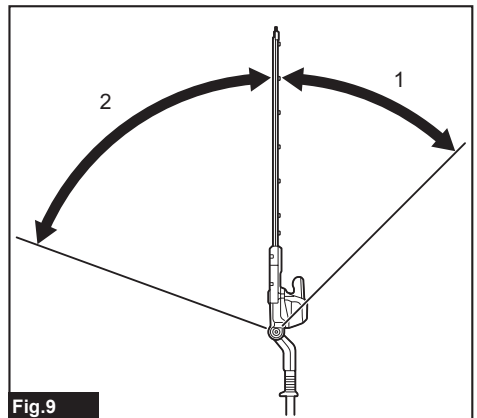


Fig. 9

► 1. Ángulos de la cabeza hacia arriba 2. Ángulos de la cabeza hacia abajo

1. Sostenga la cabeza y el manguito de deslizamiento, tal como se muestra en la ilustración.

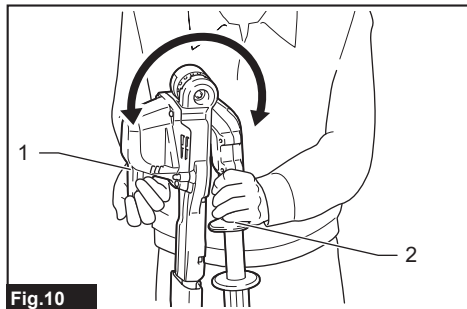


Fig.10

- 1. Cabeza 2. Manguito de deslizamiento

2. Mueva la cabeza mientras presiona hacia abajo el manguito de deslizamiento, y libere entonces el manguito de deslizamiento.
3. Mueva la cabeza un poco hasta que quede bloqueada con un clic.

**NOTA:** Asegúrese de que la cabeza está bien asegurada antes de operar la herramienta.

## Función eléctrica

Esta herramienta está equipada con funciones electrónicas para facilitar la operación.

- **Control de velocidad constante**  
La función de control de velocidad permite una rotación constante independientemente de las condiciones de carga.
- **Freno eléctrico**  
Esta herramienta está equipada con un freno eléctrico. Si la herramienta constantemente no logra detener las cuchillas de cizalla rápidamente después de soltar la palanca del interruptor, lleve la herramienta a reparar al centro de servicio autorizado de Makita.
- **Función para evitar el encendido accidental**  
Cuando enciende la herramienta mientras tira de la palanca del interruptor, la herramienta no arranca y la luz de precaución parpadea en verde. Para arrancar la herramienta, primero suelte la palanca del interruptor y luego encienda la herramienta.

## 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.

**⚠PRECAUCIÓN:** Siempre utilice guantes al reemplazar las cuchillas de cizalla de manera que sus manos no hagan contacto directo con las cuchillas.

## Instalación o extracción de las cuchillas de cizalla

**⚠PRECAUCIÓN:** Coloque la cubierta de las cuchillas antes de extraer o instalar las cuchillas de cizalla.

**AVISO:** Cuando reemplace las cuchillas de cizalla no elimine la grasa del engranaje y de la manivela.

**NOTA:** Antes de instalar o quitar las cuchillas de cizalla, despliegue la cabeza de la herramienta de manera que la cabeza quede recta al cuerpo de la herramienta.

1. Coloque la herramienta de cabeza y luego retire los 6 pernos.

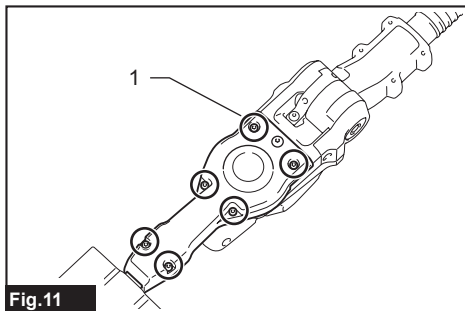


Fig.11

- 1. Perno

2. Extraiga la cubierta y la placa.

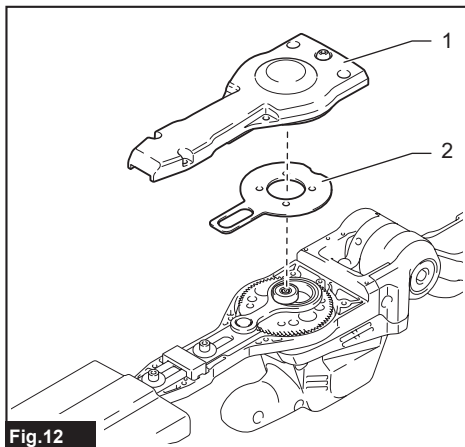
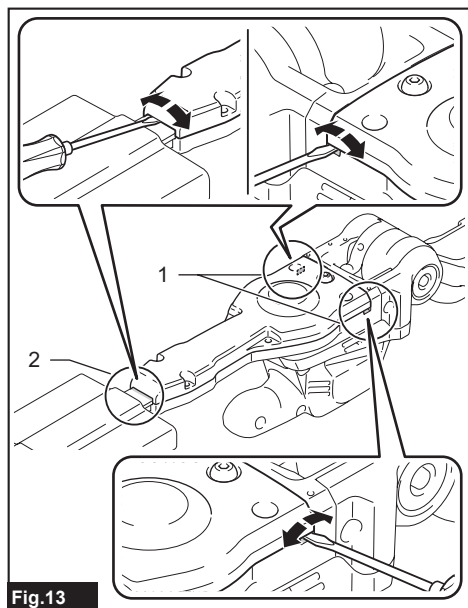


Fig.12

- 1. Cubierta 2. Placa

Utilice un destornillador plano para hacer palanca y abrir la cubierta si le resulta difícil abrirla.

Inserte el destornillador plano en una o más de las aberturas y recortes de la carcasa de la herramienta, y luego levante la cubierta para quitarla de la carcasa.

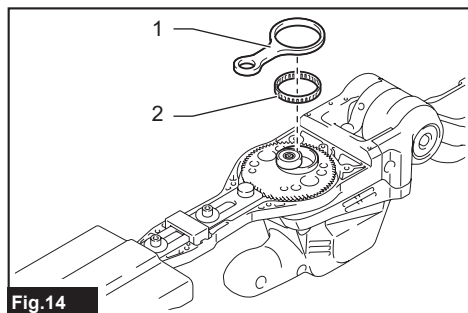


**Fig.13**

- ▶ 1. Recortes (de ambos lados de la carcasa)
- ▶ 2. Abertura (entre la cubierta y cuchillas de corte)

**NOTA:** La placa podría permanecer dentro de la cubierta.

- 3. Extraiga la barra de conexión y el rodamiento.

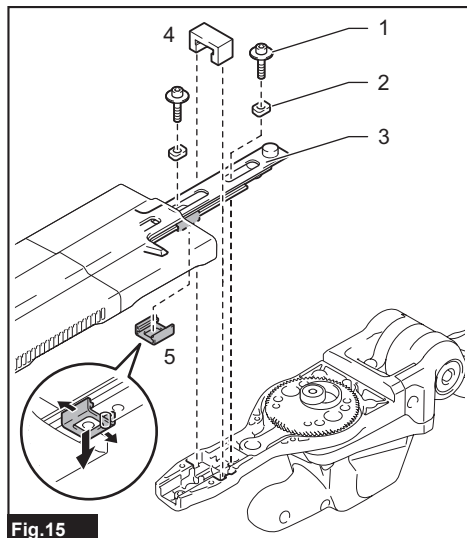


**Fig.14**

- ▶ 1. Barra de conexión 2. Rodamiento

**NOTA:** La barra de conexión y el rodamiento podrían permanecer dentro de la cubierta.

- 4. Retire los 2 pernos y los 2 manguitos de las cuchillas de cizalla. Desmonte las cuchillas de cizalla del cuerpo de la herramienta. Luego, separe la almohadilla de fieltro y el sello de goma contra polvo de las cuchillas de cizalla.

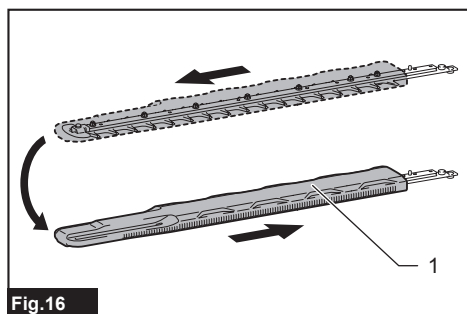


**Fig.15**

- ▶ 1. Perno 2. Manguito 3. Cuchillas de cizalla
- ▶ 4. Almohadilla de fieltro 5. Sello contra polvo

**AVISO:** Tenga cuidado de no perder piezas de los componentes, ya que se reutilizarán para el reensamblaje.

- 5. Retire la cubierta de las cuchillas y luego colóquela en las nuevas cuchillas de cizalla.



**Fig.16**

- ▶ 1. Cubierta de las cuchillas

6. Ajuste la manivela de manera que los 2 orificios queden alineados en la línea de alineación.

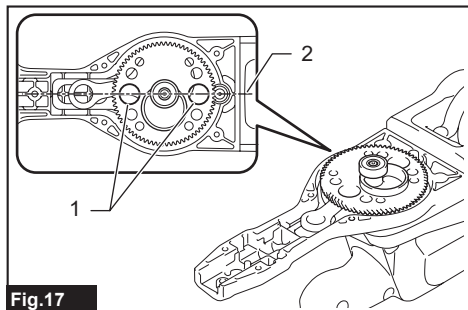


Fig.17

► 1. Orificios 2. Línea de alineación

7. Alinee las partes que sobresalen a ambos lados de las cuchillas de cizalla.

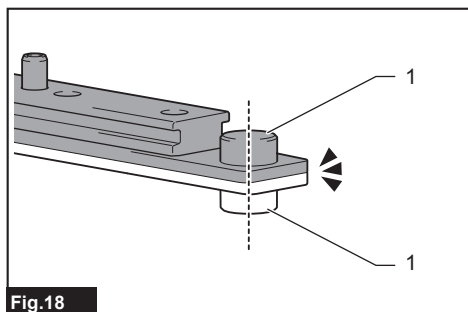


Fig.18

► 1. Partes que sobresalen

8. Sostenga las cuchillas de cizalla con los orificios de los manguitos hacia arriba. Coloque la almohadilla de fieltro en las cuchillas de cizalla mientras las extensiones se envuelven alrededor de las cuchillas de cizalla.

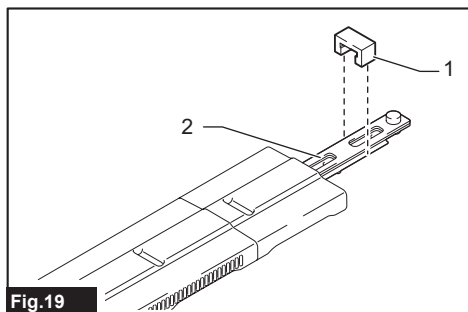


Fig.19

► 1. Almohadilla de fieltro 2. Orificio del manguito

9. Voltee las cuchillas de cizalla boca abajo. Coloque el sello de goma contra polvo en las cuchillas de cizalla. Ajuste su posición de modo que un extremo del sello contra polvo toque la parte sobresaliente de las cuchilla de cizalla.

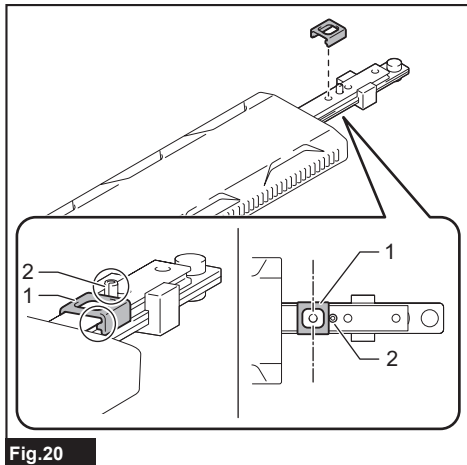


Fig.20

► 1. Sello contra polvo 2. Parte que sobresale

10. Gire las cuchillas de cizalla con la almohadilla de fieltro hacia arriba. Alinee la parte que sobresale de las cuchillas de corte con el pequeño orificio del extremo de la barra de conexión. Vuelva a montar las cuchillas de cizalla en su lugar.

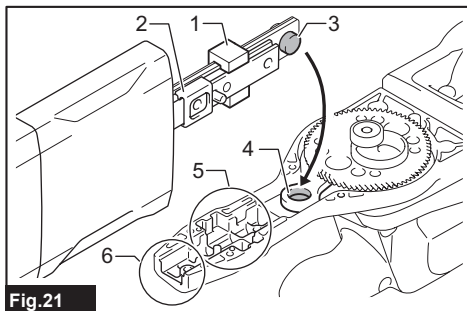


Fig.21

► 1. Almohadilla de fieltro 2. Sello contra polvo 3. Parte que sobresale 4. Pequeño orificio del extremo 5. Recortes para almohadilla de fieltro 6. Recortes para sello contra polvo

**AVISO:** Asegúrese de colocar bien la almohadilla de fieltro y el sello de goma contra polvo en los recortes de la carcasa de la cuchilla.

**AVISO:** Aplique una pequeña cantidad de grasa a la periferia interior del pequeño orificio de extremo de la barra de conexión.



11. Coloque manguitos nuevos en los orificios del manguito de las cuchillas de cizalla.

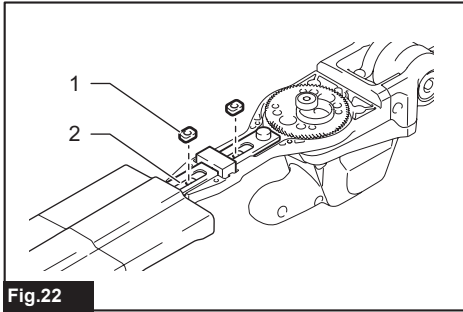


Fig.22

► 1. Manguito 2. Orificio del manguito

**AVISO:** Tenga cuidado de no perder los manguitos.

12. Alinee los orificios de los manguitos, los de las cuchillas de cizalla y los de la carcasa de las cuchillas a lo largo de una línea. Luego, apriete los 2 pernos para asegurar las cuchillas de cizalla.

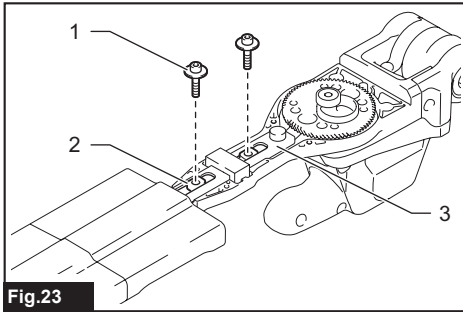


Fig.23

► 1. Perno 2. Manguito 3. Cuchillas de cizalla

13. Coloque el rodamiento y la barra de conexión.

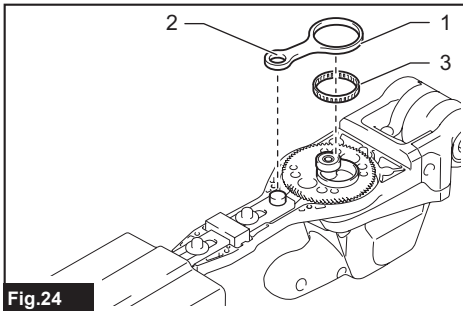


Fig.24

► 1. Barra de conexión 2. Pequeño orificio del extremo 3. Rodamiento

**AVISO:** Aplique una pequeña cantidad de grasa a la periferia interior del pequeño orificio de extremo de la barra de conexión.

**AVISO:** Asegúrese de encajar bien la parte que sobresale de las cuchillas de cizalla en el pequeño orificio de extremo de la barra de conexión.

14. Vuelva a montar la placa en su lugar.

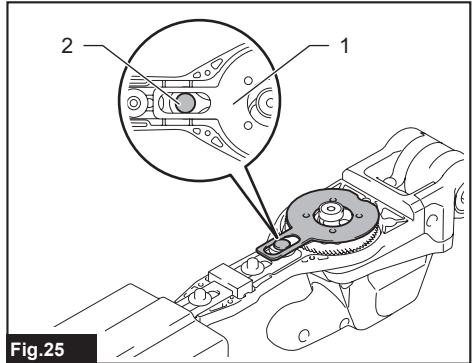


Fig.25

► 1. Placa 2. Parte que sobresale

**AVISO:** Asegúrese de encajar bien la parte que sobresale de las cuchillas de cizalla en el orificio en la placa.

15. Coloque la cubierta y luego apriete los 6 pernos.

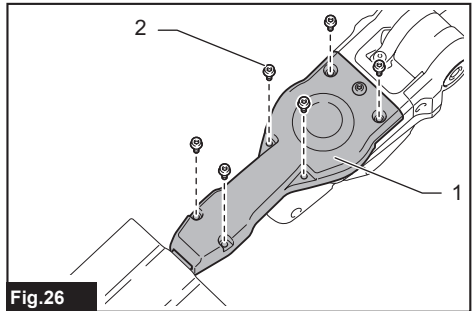


Fig.26

► 1. Cubierta 2. Perno

**AVISO:** Si las cuchillas de cizalla no se mueven con suavidad, es porque las cuchillas de cizalla no están correctamente embonadas en las barras de conexión. Vuelva a instalar las cuchillas de cizalla.

**AVISO:** Si aparte de las cuchillas de cizalla otras piezas, tales como las barras de conexión, muestran signos de desgaste, solicite su reparación o reemplazo a los centros de servicio autorizados Makita.

## Instalación o extracción del colector de residuos de residuos

### Accesorio opcional

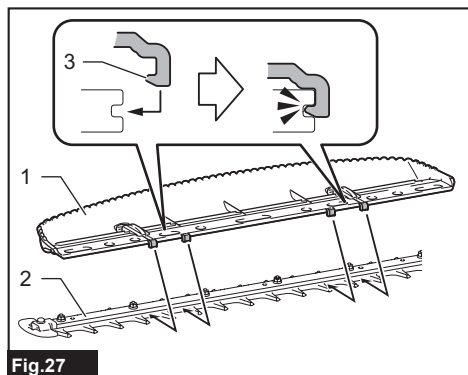
**⚠ PRECAUCIÓN:** Siempre utilice guantes al instalar o extraer el colector de residuos de manera que sus manos no hagan contacto directo con las cuchillas de cizalla.

**AVISO:** La cubierta de las cuchillas no puede ser instalada si el colector de residuos está instalado en la herramienta. Antes de transportar o almacenar la herramienta, desinstale el colector de residuos y luego instale la cubierta de las cuchillas para evitar la exposición de las cuchillas.

**AVISO:** Asegúrese de retirar la cubierta de las cuchillas antes de instalar el colector de residuos.

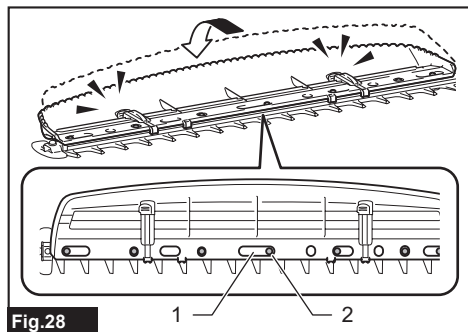
El colector de residuos recolecta los restos de hojas y facilita la limpieza más adelante. Éste puede instalarse en ambos lados de la herramienta.

1. Enganche las barretas del colector de residuos a las cuchillas de cizalla.



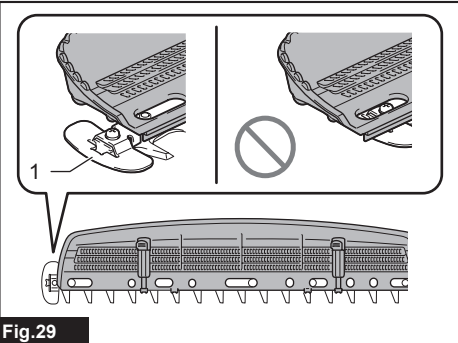
► 1. Colector de residuos 2. Cuchillas de cizalla  
3. Barreta

2. Alinee los orificios del colector de residuos con los tornillos de las cuchillas de cizalla, y luego fije el colector de residuos a las cuchillas de cizalla de forma segura.



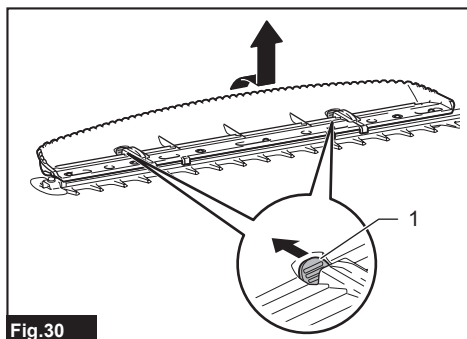
► 1. Orificio 2. Tornillo

**AVISO:** Asegúrese de que el colector de residuos no se encime en el receptáculo de ramas.



► 1. Receptáculo de ramas

Para extraer el colector de residuos, presione las palancas para liberar las partes salientes.



► 1. Palanca

**AVISO:** Nunca intente extraer el colector de residuos aplicando una fuerza excesiva con sus ganchos asegurados en las ranuras de las cuchillas de cizalla.

# OPERACIÓN

## Instalación del arnés para hombro

**⚠PRECAUCIÓN:** Antes de la operación, asegúrese de que el arnés para hombro esté colocado correctamente al colgador en la herramienta.

**⚠PRECAUCIÓN:** Cuando utilice la herramienta en combinación con la fuente de alimentación tipo mochila como la unidad portátil de alimentación eléctrica, no use el arnés para hombros incluido en el paquete de la herramienta, pero use la banda para colgado recomendada por Makita.

Si coloca el arnés para hombros incluido en el paquete de la herramienta y el arnés para hombros de la fuente de alimentación tipo mochila al mismo tiempo, se dificultará retirar la herramienta o la fuente de alimentación tipo mochila en caso de emergencia, y podría causar un accidente o lesión. Para la banda para colgado recomendada, pregunte a los centros de servicio autorizado de Makita.

**NOTA:** Use el arnés para hombro colocado en la herramienta. Antes de la operación, ajuste el arnés para hombro de acuerdo al tamaño del usuario para evitar la fatiga.

1. Colóquese el arnés para hombro en su hombro.

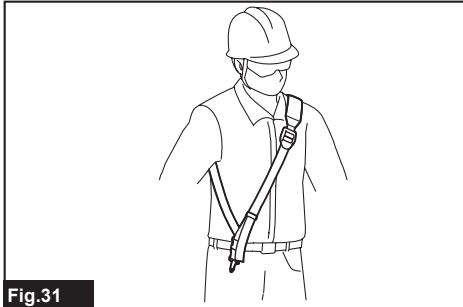


Fig.31

2. Abroche el gancho en el arnés para hombro en el colgador de la herramienta.

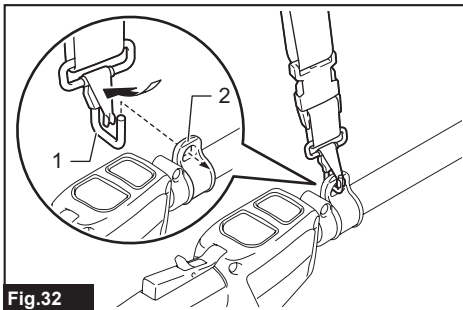


Fig.32

- 1. Gancho 2. Colgador

3. Ajuste el arnés para hombro en una posición cómoda para trabajar.

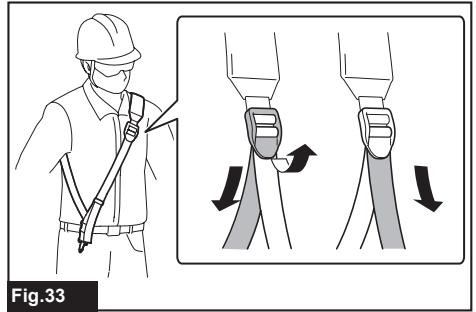


Fig.33

El arnés para hombro cuenta con un medio de liberación rápida.

Simplemente apriete los lados de la hebilla para liberar la herramienta del arnés para hombro.

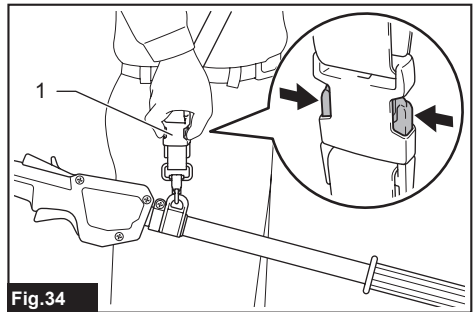


Fig.34

- 1. Hebilla

## Operación de la herramienta

**⚠ADVERTENCIA:** No utilice la herramienta cerca de ningún cable eléctrico. El contacto con cables eléctricos o el uso de la herramienta cerca de ellos puede causar lesiones graves o descargas eléctricas, que pueden causar la muerte.

**⚠ADVERTENCIA:** Mantenga las manos alejadas de las cuchillas de cizalla.

**⚠ADVERTENCIA:** Sea extremadamente cuidadoso en mantener el control de la herramienta en todo momento. No permita que la herramienta se desvíe hacia usted ni hacia otra persona alrededor. El no mantener el control de la herramienta podría ocasionar lesiones graves a las personas alrededor y al operador.

**⚠PRECAUCIÓN:** Si es posible, evite utilizar la herramienta cuando haga demasiado calor. Durante la operación de la herramienta, vigile su condición física.

**⚠PRECAUCIÓN:** Tenga cuidado de no tocar accidentalmente una cerca de metal u otros objetos duros durante el podado. Las cuchillas de cizalla podrían romperse y ocasionar una lesión.

**⚠PRECAUCIÓN:** Tenga cuidado de no permitir que las cuchillas de cizalla hagan contacto con el suelo. La herramienta podría retroceder y ocasionar una lesión.

**⚠PRECAUCIÓN:** Trabajar con el cortasetos en un lugar donde no alcance, particularmente desde una escalera, es extremadamente peligroso. No trabaje mientras esté parado sobre una superficie tambaleante o poco firme.

**AVISO:** No intente usar la herramienta para cortar ramas con un diámetro mayor a 10 mm. Corte las ramas a 10 cm menos que la altura de corte usando algún cortador de ramas antes de usar la herramienta.

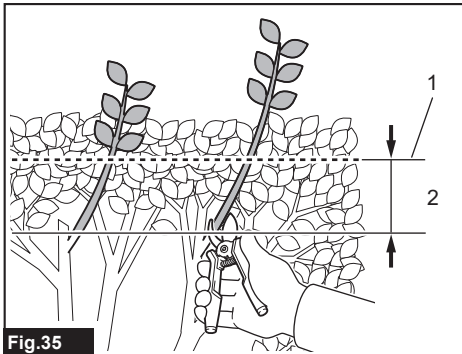


Fig.35

► 1. Altura de corte 2. 10 cm

**AVISO:** No corte árboles muertos ni otros objetos duros similares. El hacerlo podría dañar la herramienta.

**AVISO:** No pade hierba ni maleza mientras esté usando las cuchillas de cizalla. Las cuchillas de cizalla podrían quedar atrapadas en la hierba o maleza.

Sujete la herramienta con ambas manos.

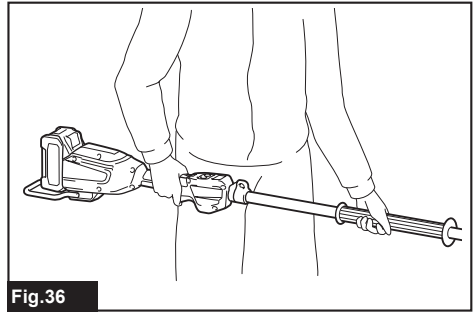


Fig.36

Tire de la palanca del interruptor mientras mantiene presionada la palanca de desbloqueo, y luego prepare la herramienta para recortar.

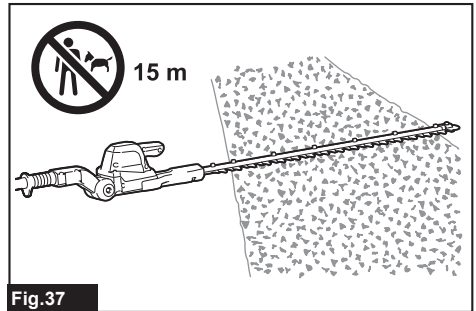


Fig.37

Para la operación básica, incline las cuchillas de cizalla hacia la dirección del podado y desplácelas lentamente y con calma a un ritmo de velocidad de 3 segundos a 4 segundos por metro.

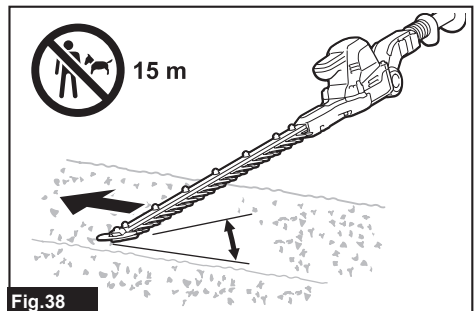


Fig.38

Para cortar la parte lateral de un seto de manera uniforme, corte de abajo hacia arriba.

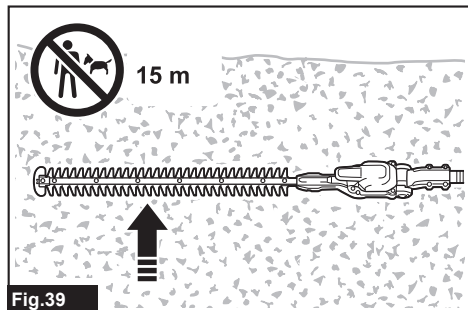


Fig.39

Cuando desee hacer formas redondas al podar (podar setos de boj o rododendro, etc.), corte de la raíz a la parte superior para lograr un resultado excelente.

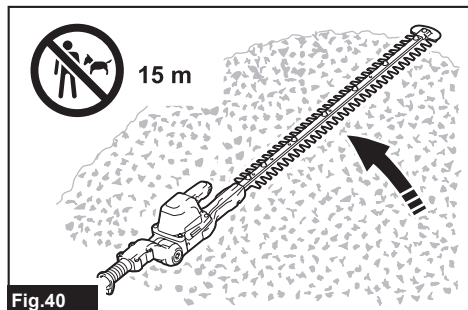


Fig.40

Tener colocado el colector de residuos en las cuchillas de cizalla permite que éste recolecte los restos de hojas y facilita la limpieza más adelante.

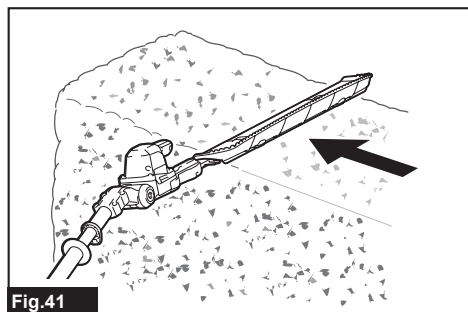


Fig.41

## MANTENIMIENTO

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

**PRECAUCIÓN:** Cuando inspeccione o dé mantenimiento a la herramienta, deje siempre la herramienta en el suelo. El ensamble o ajuste de la herramienta en una posición vertical podría ocasionar lesiones graves.

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 autorizados o de fábrica Makita, empleando siempre repuestos Makita.

### Limpieza de la herramienta

Quite el polvo de la herramienta con un paño seco o humedezca un paño en agua y jabón y exprímalo para limpiarla.

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

### Mantenimiento de las cuchillas de cizalla

Antes de la operación o una vez por hora durante la operación, aplique aceite de baja viscosidad (aceite para máquinas o aceite lubricante en aerosol) a las cuchillas de cizalla.

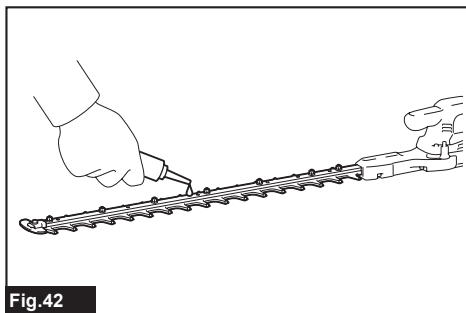


Fig.42

Después de la operación, elimine el polvo en ambos lados de las cuchillas de cizalla con un cepillo de alambre, limpie con un paño y luego aplique aceite de baja viscosidad (aceite para máquinas o aceite lubricante en aerosol) a las cuchillas de cizalla.

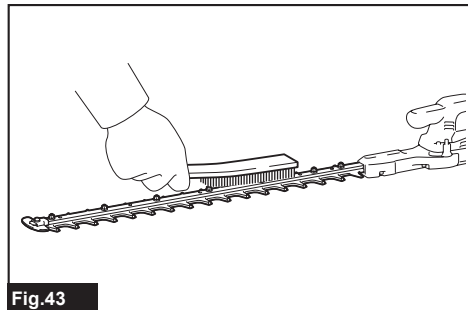


Fig.43

**AVISO:** No lave las cuchillas de cizalla con agua. Esto podría ocasionar oxidación o daños a la herramienta.

**AVISO:** La suciedad y la corrosión causan una fricción excesiva de las cuchillas y acorta el tiempo de operación en cada carga de batería.

## Almacenamiento

Coloque la cubierta de las cuchillas de cizalla de manera que las cuchillas no queden expuestas. Almacene la herramienta fuera del alcance de los niños. Almacene la herramienta en un lugar que no esté expuesto a la humedad o la lluvia.

## Afilado de las cuchillas de cizalla

**AVISO:** Si las cuchillas de cizalla se encuentran considerablemente desgastadas a causa del afilado, reemplácelas con unas nuevas.

1. Instale el cartucho de batería en la herramienta.
2. Encienda y ponga en marcha la herramienta de modo que la cuchilla superior y la cuchilla inferior queden desplazadas entre sí.

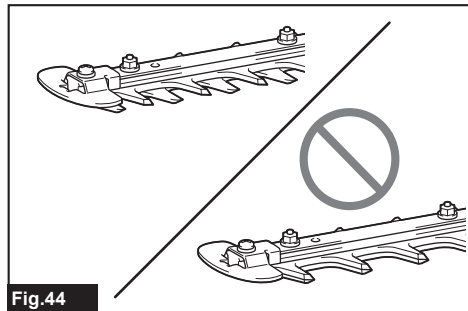


Fig.44

3. Apague la herramienta y retire el cartucho de batería.

4. Retire el tornillo y luego extraiga el receptáculo de ramas.

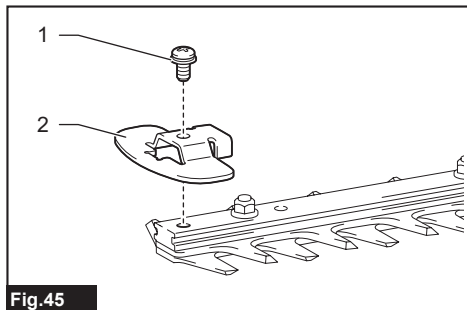


Fig.45

- 1. Tornillo 2. Receptáculo de ramas

5. Establezca el ángulo de una lima en 50, y afile la cuchilla superior con la lima exactamente en las tres direcciones de los bordes.

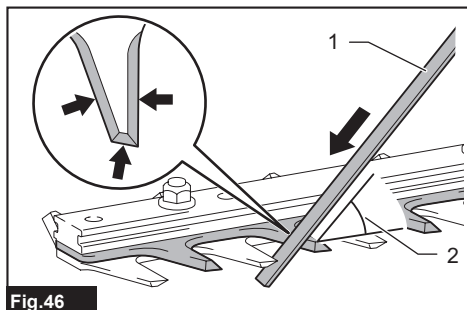


Fig.46

- 1. Lima 2. 50°

**PRECAUCIÓN:** Antes de afilar las cuchillas de cizalla, asegúrese de que la herramienta esté apagada y que el cartucho de batería haya sido extraído de la herramienta.

6. Coloque la herramienta de cabeza, y luego retire las rebabas de la cuchilla de cizalla con la piedra de acabado.

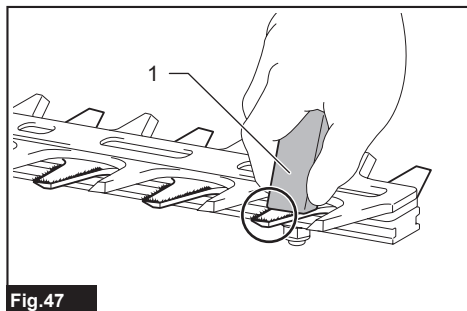


Fig.47

- 1. Piedra de acabado

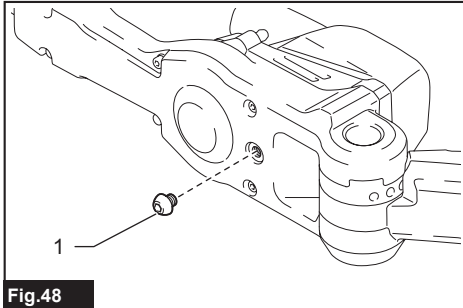
7. Establezca el ángulo de la lima en 50, y afile la cuchilla inferior con la lima exactamente en las tres direcciones de los bordes.
8. Regrese la herramienta a la posición normal y luego retire las rebabas de la cuchilla de cizalla con la piedra de acabado.
9. Fije el receptáculo de ramas apretando el tornillo.

## Lubricación con grasa

**Intervalo de lubricación:** Cada 50 horas de operación

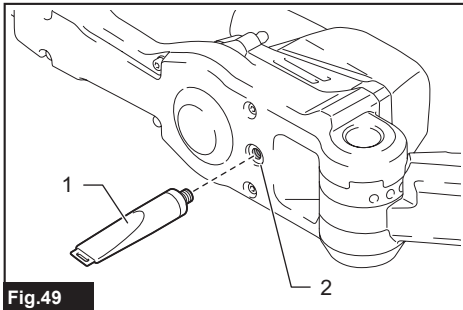
### Uso del orificio para aceite para la lubricación

1. Extraiga el perno del orificio para lubricarlo.



- 1. Perno

2. Retire la tapa del recipiente para grasa. Alinee la salida del recipiente para grasa con el orificio en la cubierta y luego oprima la salida del recipiente para grasa en el orificio.



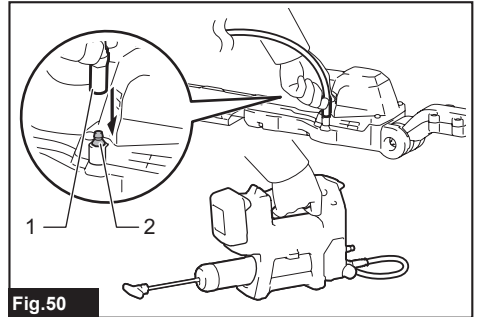
- 1. Recipiente para grasa 2. Orificio

3. Aplique la grasa a la herramienta (aproximadamente 5 g como referencia).
4. Apriete el perno.

## Uso del engrasador

El conector del engrasador ayuda a conectar una pistola de engrase con un ajuste positivo.

1. Prepare una pistola de engrase para usar.
2. Conecte el adaptador de la pistola de engrase al engrasador de la herramienta.



- 1. Adaptador de la pistola de engrase 2. Engrasador

3. Aplique la grasa a la herramienta (aproximadamente 5 g como referencia).
4. Incline el adaptador un poco para liberar la presión interna, y luego retire el adaptador del engrasador. Limpie la grasa del adaptador y del engrasador.

# 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 herramienta. 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 cartucho de batería no está instalado.	Instale el cartucho de batería.
	Problema con la batería (bajo voltaje)	Recargue la batería. Si la recarga no es efectiva, reemplace la batería.
	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.	El nivel de carga de la batería es bajo.	Recargue la batería. Si la recarga no es efectiva, reemplace la batería.
	Sobrecalentamiento.	Deje de usar la herramienta para permitir que se enfríe.
La herramienta no alcanza el nivel máximo de RPM.	La batería está mal instalada.	Instale el cartucho de batería como se describe en este manual.
	La potencia de la batería se está reduciendo.	Recargue la batería. Si la recarga no es efectiva, reemplace la batería.
	El sistema de accionamiento no funciona correctamente.	Solicite la reparación en el centro de servicio autorizado de su localidad.
Las cuchillas de cizalla no se mueven: ⇒ ¡Detenga la máquina inmediatamente!	Ángulo inapropiado de las cuchillas de cizalla.	Asegúrese de que la cabeza quede fija debidamente en el ángulo de operación.
	Quedan atrapados objetos extraños en las cuchillas de cizalla.	1. Utilice el botón de inversión. 2. Apague la herramienta y extraiga el cartucho de batería y luego retire los objetos extraños con herramientas tales como pinzas.
	El sistema de accionamiento no funciona correctamente.	Solicite la reparación en el centro de servicio autorizado de su localidad.
Vibración anormal: ⇒ ¡Detenga la máquina inmediatamente!	Las cuchillas de cizalla están rotas, dobladas o desgastadas.	Reemplace las cuchillas de cizalla.
	El sistema de accionamiento no funciona correctamente.	Solicite la reparación en el centro de servicio autorizado de su localidad.
Las cuchillas de cizalla y el motor no se pueden detener: ⇒ ¡Extraiga la batería inmediatamente!	Avería eléctrica.	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 herramienta Makita especificada en este manual.

El empleo de cualquier otro accesorio o aditamento puede conllevar el riesgo de lesiones personales. Utilice los accesorios o aditamentos solamente para su fin establecido.

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

- Conjunto de cuchillas de cizalla
- Colector de residuos
- Recipiente para grasa
- Batería y cargador originales de Makita

**NOTA:** Algunos de los artículos en la lista pueden incluirse en el paquete de la herramienta como accesorios estándar. Éstos pueden variar de país a país.









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

885A66-194 ESMX 20240222
--------------------------------