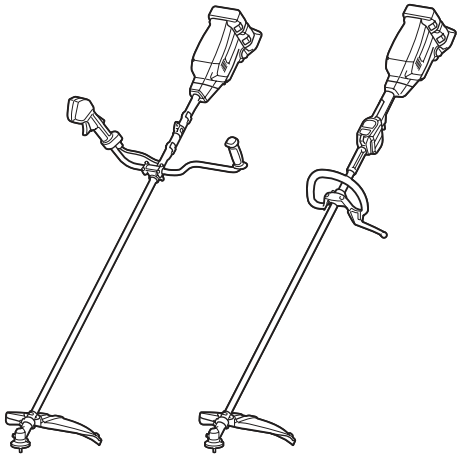
ESPAÑOL: Instrucciones originales

MANUAL DE INSTRUCCIONES

Cortador Inalámbrico de Pasto

DUR369A
DUR369L



IMPORTANTE: Lea antes de usar.

ESPECIFICACIONES

Modelo:		**DUR369A**	**DUR369L**
Tipo de mango		Mango tipo bicicleta	Mango redondo
Velocidad sin carga (en cada nivel de la velocidad de rotación)		3: 0-7 000 r/min 2: 0-5 500 r/min 1: 0-4 600 r/min	
Longitud total (sin la herramienta de corte)		1 846 mm (72-1/2″)	
Diámetro del cordón de nailon		2,0 - 2,3 mm (0,08″ - 0,09″)	
Herramienta de corte aplicable y diámetro de corte	Cuchilla de 2 dientes (No. de pza. 198345-9)	255 mm (10″)	
	Cuchilla de 3 dientes (No. de pza. 195299-1)	255 mm (10″)	
	Cuchilla de 4 dientes (Núm. de pza. 196895-8)	255 mm (10″)	
	Cuchilla de cincel (n.° de pieza: 199872-9)	225 mm (8-7/8″)	-
	Cabezal de corte de nailon (No. de pza. 197993-1 / 191D90-9)	430 mm (17″)	
	Cuchilla de plástico (Núm. de pza. 198383-1) (Núm. de pza. 199868-0)	255 mm (10″) 305 mm (12″)	
Tensión nominal		36 V c.c.	
Peso neto		5,9 kg - 6,5 kg (13,0 lbs - 14,3 lbs)	5,7 kg - 6,3 kg (12,6 lbs - 13,9 lbs)

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

Cartucho de batería y cargador aplicables

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

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

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

Fuente de alimentación conectada por cable recomendada

Adaptador para batería	BAP182
Batería con conexión alámbrica	BL36120A
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.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas

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

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

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

Seguridad en el área de trabajo

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

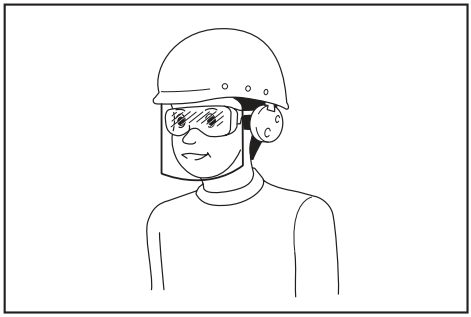
Seguridad eléctrica

1. **Las clavijas de conexión de las herramientas eléctricas deberán encajar perfectamente en la toma de corriente. No modifique nunca la clavija de conexión de ninguna forma. No utilice ninguna clavija adaptadora con herramientas eléctricas que tengan conexión a tierra (puesta a tierra).** La utilización de clavijas no modificadas y que encajen perfectamente en la toma de corriente reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
2. **Evite tocar con el cuerpo superficies conectadas a tierra o puestas a tierra tales como tubos, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Si su cuerpo es puesto a tierra o conectado a tierra existirá un mayor riesgo de que sufra una descarga eléctrica.
3. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
4. **No maltrate el cable. Nunca utilice el cable para transportar, jalar o desconectar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, objetos cortantes o piezas móviles.** Los cables dañados o enredados aumentan el riesgo de sufrir una descarga eléctrica.
5. **Cuando utilice una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cable de extensión apropiado para uso en exteriores.** La utilización de un cable apropiado para uso en exteriores reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
6. **Si no es posible evitar usar una herramienta eléctrica en condiciones húmedas, utilice un alimentador protegido con un dispositivo de corriente residual (RCD).** El uso de un RCD reduce el riesgo de descarga eléctrica.
7. **Las herramientas eléctricas pueden producir campos electromagnéticos (CEM) que no son dañinos para el usuario.** Sin embargo, si los usuarios tienen marcapasos y otros dispositivos médicos similares, deberán consultar al fabricante de su dispositivo y/o a su médico antes de operar esta herramienta eléctrica.

Seguridad personal

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

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



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

Mantenimiento y uso de la herramienta eléctrica

1. **No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su aplicación.** La herramienta eléctrica adecuada hará un mejor trabajo y de forma más segura a la velocidad para la que ha sido fabricada.
2. **No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga.** Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor es peligrosa y debe ser reemplazada.
3. **Desconecte la clavija de la fuente de alimentación y/o retire la batería de la herramienta eléctrica, en caso de ser removible, antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar las herramientas eléctricas.** Tales medidas de seguridad preventivas reducirán el riesgo de poner en marcha la herramienta eléctrica de forma accidental.
4. **Guarde la herramienta eléctrica que no use fuera del alcance de los niños y no permita que las personas que no están familiarizadas con ella o con las instrucciones la operen.** Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas que no saben operarlas.
5. **Dé mantenimiento a las herramientas eléctricas y los accesorios. Compruebe que no haya piezas móviles desalineadas o estancadas, piezas rotas y cualquier otra condición que pueda afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Si la herramienta eléctrica está dañada, haga que la reparen antes de utilizarla.** Muchos de los accidentes son ocasionados por herramientas eléctricas que no han recibido un mantenimiento adecuado.
6. **Mantenga las herramientas de corte limpias y filosas.** Si recibe un mantenimiento adecuado y tiene los bordes afilados, es probable que la herramienta se atasque menos y sea más fácil controlarla.
7. **Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y las brocas de acuerdo con estas instrucciones, considerando las condiciones laborales y el trabajo a realizar.** Si utiliza la herramienta eléctrica para realizar operaciones distintas de las indicadas, podrá presentarse una situación peligrosa.
8. **Mantenga los mangos y superficies de asimiento secos, limpios y libres de aceite o grasa.** Los mangos y superficies de asimiento resbalosos no permiten una manipulación segura ni el control de la herramienta en situaciones inesperadas.
9. **Cuando vaya a utilizar esta herramienta, evite usar guantes de trabajo de tela ya que éstos podrían atorarse.** Si los guantes de trabajo de tela llegaran a atorarse en las piezas móviles, esto podría ocasionar lesiones personales.

Uso y cuidado de la herramienta a batería

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

Servicio

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

Instrucciones importantes de seguridad

⚠*ADVERTENCIA:* Al utilizar aparatos eléctricos de jardinería, siempre deben tomarse en cuenta las precauciones básicas de seguridad a fin de reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica y lesiones personales, incluyendo lo siguiente.

Lea todas las instrucciones

El no seguir las advertencias e instrucciones podrá ocasionar descargas eléctricas, incendios y/o lesiones graves.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

Instrucciones generales

1. **Nunca permita que los niños o gente que no esté familiarizada con estas instrucciones utilice la máquina. Las regulaciones locales pueden restringir la edad del operador.** Es peligroso en manos de usuarios no entrenados o de niños.
2. **Asegúrese de que cualquier persona que vaya a utilizar la herramienta haya leído primero el manual de instrucciones.**
3. **Use la herramienta con extremo cuidado y atención.**
4. **Opere la herramienta sólo si se encuentra en buena condición física. Realice todo el trabajo tranquila y cuidadosamente. Use el sentido común y tenga en cuenta que el operador o usuario es responsable de los accidentes o peligros que le ocurran a otras personas o a su propiedad.**
5. **Nunca opere la herramienta si está cansado, se siente enfermo o está bajo la influencia de alcohol o drogas.**
6. **Evite la puesta en marcha accidental:**
   - **Asegúrese de que el interruptor se encuentre en la posición de apagado antes de instalar el paquete de batería.** Insertar el paquete de batería en la herramienta con el interruptor encendido puede provocar accidentes.
   - **Cargar la herramienta con su dedo en el interruptor puede provocar accidentes.**
7. **La herramienta deberá apagarse inmediatamente si muestra alguna señal de operación anormal.**
8. **No fuerce la herramienta.** Esto permitirá hacer mejor el trabajo con un menor riesgo de lesiones a la velocidad para la que fue diseñada.
9. **No utilice la herramienta donde no alcance. Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento.**
10. **Manténgase alerta - Preste atención a lo que está haciendo. Utilice el sentido común. No utilice el aparato cuando esté cansado.**
11. **Almacene los aparatos que no use en interiores.**
12. **Mantenga los dedos alejados del gatillo interruptor cuando no opere la herramienta y cuando pase de una posición de operación a otra.**

Uso previsto de la herramienta

1. **Utilice la herramienta adecuada. Esta herramienta está diseñada sólo para cortar césped y maleza ligera. No debe utilizarse para ningún otro propósito tal como la poda de bordes o cercos de setos, ya que esto podría causar lesiones.**
2. **Use sólo los accesorios y aditamentos recomendados por el fabricante.** El uso de cualquier otro accesorio y aditamento puede incrementar el riesgo de lesiones.

Equipo de protección personal

1. **Use una vestimenta adecuada. La vestimenta que lleve deberá ser funcional y adecuada, es decir, deberá quedar ajustada pero sin que estorbe. No use ropa floja ni alhajas. Éstas podrían engancharse en las piezas móviles. Cuando se trabaje en exteriores es recomendable usar guantes de piel gruesa y un calzado resistente. Lleve protección en el cabello para cubrirlo en caso de tenerlo largo.**
2. **Para evitar lesiones ya sea en la cabeza, ojos, manos o pies, así como para proteger su audición, se requiere el uso del siguiente equipo de protección y prendas protectoras durante la operación del equipo.**

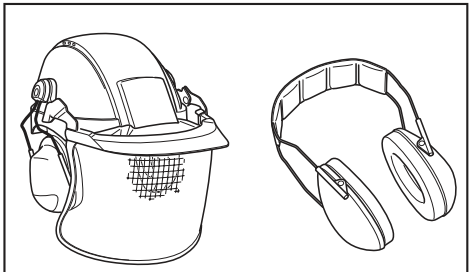


Fig.1

3. **Use siempre casco donde haya riesgo de caída de objetos. El casco protector debe ser revisado durante intervalos periódicos para ver si tiene daños y debe reemplazarse al menos cada cinco años. Use sólo cascos protectores aprobados.**

4. **Use gafas de seguridad. El visor del casco (o gafas protectoras como alternativa) protege la cara de los residuos y piedras que salgan proyectados. Use siempre gafas protectoras o visor para evitar lesiones en los ojos durante el uso de la herramienta.**
5. **Use un equipo adecuado de protección contra ruido para evitar el daño auditivo (orejeras, tapones para los oídos, etc.).**

Fig.2

6. **Los overoles de trabajo protegen contra lesiones a causa de residuos y piedras que salgan proyectados. Es altamente recomendable que el usuario use un overol de trabajo.**
7. **Los guantes especiales hechos de piel gruesa forman parte del equipo recomendado y deben usarse siempre durante la operación de la herramienta.**
8. **Cuando utilice la herramienta, use siempre un calzado resistente con suela antiderrapante.** Esto lo protegerá contra lesiones a causa de residuos que salgan proyectados y asegurará que pise firmemente.
9. **Utilice una máscara contra polvo si la operación es polvorienta.**

Seguridad eléctrica y de la batería

1. **Evite los entornos peligrosos. No utilice la herramienta en lugares húmedos o mojados ni la exponga a la lluvia.** El agua que ingrese a la herramienta incrementará el riesgo de descarga eléctrica.
2. **Evite una puesta en marcha accidental. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición apagada antes de conectar el paquete de baterías, levantar la herramienta o cargarla.** Cargar la herramienta con su dedo en el interruptor o pasar energía a la herramienta con el interruptor encendido puede propiciar accidentes.
3. **Desconecte el paquete de baterías de la herramienta antes de hacer cualquier ajuste, cambiar accesorios o almacenar la herramienta.** Estas medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta accidentalmente.
4. **Recargue sólo con el cargador especificado por el fabricante.** Un cargador que sea adecuado para un tipo específico de paquete de batería puede generar un riesgo de incendio al usarse con un paquete de batería distinto.
5. **Use las herramientas únicamente con los paquetes de baterías designados específicamente para ellas.** El uso de otros paquetes de baterías puede generar riesgo de lesiones e incendio.
6. **Cuando no se esté usando el paquete de batería, manténgalo alejado de otros objetos metálicos, como sujetapapeles (clips), monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos pequeños de metal que puedan crear una conexión entre una terminal y otra.** Causar un cortocircuito en las terminales de la batería puede provocar quemaduras o incendio.
7. **En condiciones de mal uso, podría escapar líquido de la batería; evite el contacto. Si toca el líquido accidentalmente, enjuague con agua. Si hay contacto del líquido con los ojos, solicite atención médica.** El líquido expulsado de la batería puede causar irritación o quemaduras.
8. **No utilice un paquete de baterías o una herramienta que esté dañado/dañada o haya sido modificado/modificada. Las baterías dañadas o modificadas podrían comportarse de manera impredecible causando un incendio, explosión o riesgo de lesión.**
9. **No exponga un paquete de baterías o una herramienta al fuego o a una temperatura excesiva. La exposición al fuego a una temperatura superior a 130 °C (265 °F) podría causar una explosión.**
10. **Siga todas las instrucciones relativas a la carga y no cargue el paquete de baterías o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** Cargar de manera inapropiada o a temperaturas fuera del rango especificado podría dañar la batería e incrementar el riesgo de incendio.
11. **Pida que el servicio lo realice un técnico en reparaciones calificado y que utilice únicamente piezas de repuesto idénticas a las originales.** Esto garantizará que se mantenga la seguridad del producto.
12. **No modifique ni intente reparar la herramienta ni el paquete de baterías salvo como se indique en las instrucciones para el uso y cuidado.**
13. **No deseche la(s) batería(s) donde haya fuego.** La celda podría explotar. Consulte los códigos locales para ver si hay instrucciones especiales relativas al desecho.
14. **No abra ni dañe la(s) batería(s).** Los electrolitos liberados son corrosivos y pueden ocasionar daños en los ojos o la piel. Éstos pueden ser tóxicos si se llegan a tragar.
15. **No cargue la batería bajo la lluvia ni en lugares mojados.**
16. **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.**

Puesta en marcha de la herramienta

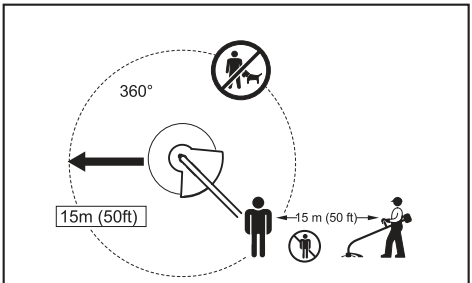


Fig.3

1. **Asegúrese de que no haya niños ni otras personas en un rango de 15 metros (50 pies), y cuide también que no haya animales alrededor del área de trabajo. En caso contrario, interrumpa la operación de la herramienta.**
2. **Antes de usar la herramienta, revísela siempre para una operación segura. Compruebe la seguridad de la herramienta de corte y el protector, así como el gatillo interruptor/palanca para un accionamiento fácil y correcto. Revise que los mangos estén limpios y secos, y compruebe el funcionamiento del interruptor de encendido/apagado.**
3. **Inspeccione las piezas dañadas antes de continuar usando la herramienta. Si un protector u otra pieza están dañados, deberá revisarlos cuidadosamente para cerciorarse de que van a funcionar correctamente y realizar el trabajo para el que fueron diseñados. 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 ser debidamente reparada o reemplazada por un centro de servicio autorizado, a menos que se indique de alguna otra forma en este manual.**
4. **Encienda el motor sólo cuando tenga las manos y pies alejados de la herramienta de corte.**
5. **Antes de comenzar, asegúrese de que la herramienta de corte no esté haciendo contacto con ningún objeto duro tal como ramas, piedras, etc., ya que ésta empezará a girar una vez puesta en marcha.**
6. **Retire cualquier llave de ajuste, llave de apriete o cubierta de la cuchilla antes de encender la herramienta.** Cualquier accesorio que se deje puesto en una pieza giratoria de la herramienta eléctrica puede provocar lesiones personales.
7. **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.**
8. **No utilice una herramienta de corte que no sea recomendada por Makita.**
9. **No utilice la herramienta cuando haya mal tiempo o si existe el riesgo de ser alcanzado por un rayo.**

Método de operación

1. **Use la herramienta sólo en condiciones de buena iluminación y visibilidad. Durante la época de invierno, tenga cuidado con las áreas resbalosas o mojadas, así como con el hielo y la nieve (riesgo de resbalones). Siempre asegúrese de pisar suelo firme.**
2. **Tenga cuidado con la herramienta de corte para evitar lesiones en pies y manos.**
3. **Nunca haga cortes por encima de la altura de su cintura.**
4. **Nunca se coloque sobre una escalera para poner en marcha la herramienta.**
5. **Nunca se suba a árboles para realizar una operación de corte con la herramienta.**
6. **Nunca trabaje sobre superficies inestables.**
7. **Retire la arena, piedras, clavos, etc. que encuentre en el área de trabajo.** Las partículas extrañas podrían dañar la herramienta de corte.
8. **Si la herramienta de corte llega a golpear piedras u otros objetos duros, apague inmediatamente el motor e inspeccione la herramienta de corte.**
9. **Antes de comenzar a cortar, la herramienta de corte deberá alcanzar su velocidad de trabajo completa.**
10. **Durante la operación, siempre sostenga la herramienta con ambas manos. Nunca sostenga la herramienta con una mano durante el uso. Siempre asegúrese de pisar suelo firme.**
11. **La herramienta de corte debe estar equipada con su protector. ¡Nunca ponga en marcha la herramienta con un protector dañado o que no esté colocado en su lugar!**
12. **Todo el equipo de protección deberá utilizarse durante la operación, tal como los protectores suministrados con la herramienta.**
13. **Salvo en caso de emergencia, nunca deje caer ni arroje la herramienta al suelo ya que podría dañarse severamente.**
14. **Nunca arrastre la herramienta por el suelo al moverla de un lugar a otro, ya que esto podría dañarla.**
15. **Siempre retire el cartucho de batería de la herramienta:**
    - **cada vez que la vaya a dejar desatendida;**
    - **antes de despejar una obstrucción;**
    - **antes de revisar, limpiar o trabajar en la herramienta;**
    - **cada vez que la herramienta comience a vibrar de manera anormal;**
    - **cada vez que vaya a transportar la herramienta.**
16. **Asegúrese siempre de que las aberturas de ventilación estén libres de residuos.**
17. **Los elementos de corte continúan girando una vez que el motor se haya apagado.**
18. **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.

19. **Tome un descanso para evitar la pérdida de control a causa de la fatiga.** Recomendamos tomar de 10 minutos a 20 minutos de descanso cada hora.
20. **Sujete la herramienta solamente por las superficies de asimiento aisladas, ya que la cuchilla de corte podría entrar en contacto con cableado oculto.** Las cuchillas de corte que entren en contacto con un cable con corriente podrán hacer que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la herramienta eléctrica pudiendo ocasionar una descarga eléctrica al operador.
21. **No utilice la herramienta en pendientes inclinadas.**
22. **El arnés para hombro deberá ser usado durante la operación si es que éste es suministrado junto con la herramienta.**
23. **No toque la caja de engranajes durante e inmediatamente después de la operación.** La caja de engranajes se calienta durante la operación y puede causar una lesión por quemadura.
24. **No arranque la herramienta cuando la herramienta de corte quede enredada con el césped cortado.**
25. **Antes de arrancar la herramienta, asegúrese de que la herramienta de corte no esté tocando el suelo, así como otros obstáculos como un árbol.**
26. **Mantenga siempre las manos, la cara y las prendas lejos de la herramienta de corte mientras la herramienta está girando.** El no hacerlo podría ocasionar una lesión personal.
27. **Utilice únicamente la herramienta de corte marcada con una velocidad igual o mayor a la velocidad marcada en la herramienta.**
28. **Durante la operación, inspeccione con frecuencia el aditamento de corte para comprobar si está agrietado o dañado. Antes de la inspección, retire el cartucho de batería y espere hasta que el aditamento de corte se detenga por completo. Reemplace el aditamento de corte dañado de inmediato, incluso si solo tiene grietas superficiales.**

Retroceso brusco (propulsión de la cuchilla)

El retroceso brusco (propulsión de la cuchilla) puede ocurrir cuando la cuchilla al estar girando entra en contacto con un objeto que no puede cortar de inmediato. Éste puede ser lo suficientemente violento como para hacer que la unidad y/o el operador sean impulsados hacia cualquier dirección, posiblemente haciendo perder el control de la unidad y ocasionando alguna lesión grave. El retroceso brusco puede ocurrir sin advertencia alguna si la cuchilla se engancha, atasca o atora y es más posible que suceda en áreas donde resulta difícil ver el material que se está cortando.

El retroceso brusco ocurre particularmente al colocar el segmento de la cuchilla en un objeto duro, arbustos y árboles con un diámetro de 3 cm o más en un ángulo que en un reloj estaría representado entre las 12 y las 2 en punto.

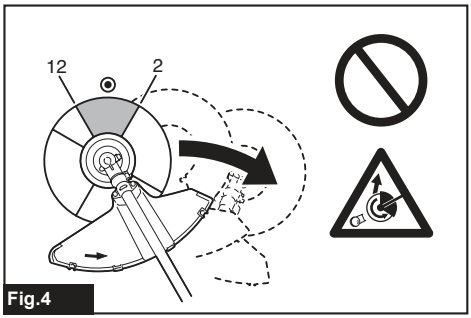


Fig.4

Para evitar un retroceso brusco:

1. **Coloque el segmento de la cuchilla en un ángulo que en un reloj estaría representado entre las 8 y las 11 en punto.**
2. **Oscile la herramienta con movimientos uniformes en semicírculo de derecha a izquierda, como al usar una guadaña.** Esto permitirá que el segmento de la cuchilla adecuado haga contacto con las plantas que se van a cortar.
3. **Nunca coloque el segmento entre el ángulo que en un reloj estaría representado entre las 12 y las 2 en punto.**
4. **Nunca coloque el segmento entre el ángulo que en un reloj estaría representado entre las 11 y las 12 en punto ni entre las 2 y las 5 en punto, a menos que el operador esté bien capacitado, tenga suficiente experiencia y lo haga bajo su propio riesgo.**

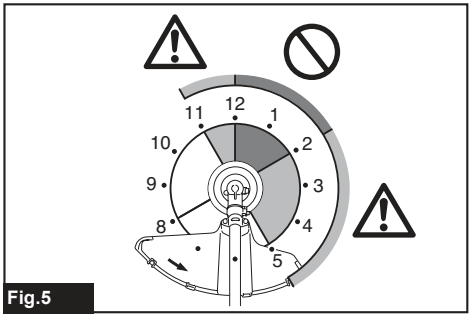


Fig.5

5. **Nunca utilice las cuchillas de corte cerca de objetos duros tales como cercas, paredes, troncos de árboles y piedras.**
6. **Nunca utilice las cuchillas de corte verticalmente para realizar operaciones tales como recortar bordes o podar cercos de setos.**
7. **Evite usar la herramienta en áreas donde resulte difícil ver el objeto que se va a cortar.**

Vibración

1. **Las personas con mala circulación que estén expuestas a una vibración excesiva podrían sufrir lesiones en los vasos sanguíneos o en el sistema nervioso.** La vibración podría causar los siguientes síntomas en los dedos, manos o muñecas: “Adormecimiento” (entumecimiento), hormigueo, dolor, sensaciones de punzadas, alteraciones en la piel o en el color de ésta. Si cualquiera de estos síntomas ocurre, ¡vaya a ver a un médico!

2. **Para reducir el riesgo de la "enfermedad del dedo blanco", mantenga sus manos calientes durante la operación y mantenga en buen estado la herramienta y los accesorios.**

Instrucciones de mantenimiento

1. **La condición de la herramienta de corte, así como de los dispositivos de protección, deberán ser revisados antes de iniciar la operación.**
2. **Apague el motor y quite el cartucho de batería antes de llevar a cabo operaciones de mantenimiento, reemplazo de la herramienta de corte y la limpieza de la herramienta.**
3. **Revise si hay sujetadores que estén sueltos o piezas dañadas, tal como grietas en la herramienta de corte.**
4. **Siga las instrucciones para la lubricación y el cambio de los accesorios si aplica para el caso.**
5. **Cuando no se utilice, almacene el equipo en un lugar seco en interiores que esté bajo llave o fuera del alcance de los niños.**
6. **Utilice solamente las piezas de repuesto y los accesorios recomendados por el fabricante.**
7. **Inspeccione y dé mantenimiento a la herramienta de manera regular, especialmente antes y después del uso. Lleve la herramienta a reparación sólo a nuestro centro de servicio autorizado.**
8. **Mantenga los mangos secos, limpios, y libres de aceite y grasa. Mantenga todas las entradas de aire despejadas de residuos.**
9. **Mantenga siempre la herramienta en buenas condiciones de trabajo.** Un mantenimiento deficiente puede resultar en un desempeño inferior y la vida útil de la herramienta podría reducirse.
10. **Coloque la cubierta de la cuchilla sobre la cuchilla cuando no la utilice. Retire la cubierta antes de la operación.**
11. **Antes de transportar la herramienta, apáguela y extraiga el cartucho de batería. Coloque la cubierta a la cuchilla de corte.**

Almacenamiento

1. **Antes de almacenar la herramienta, realice una limpieza completa y déle mantenimiento. Retire el cartucho de batería. Coloque la cubierta a la cuchilla de corte.**
2. **Almacene la herramienta en un lugar seco, en alto y bajo llave fuera del alcance de los niños.**
3. **No apoye la herramienta contra algún objeto, tal como una pared.** De lo contrario, podría caer repentinamente y causar una lesión.

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 dicho producto. El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones puede ocasionar lesiones personales graves.

⚠*ADVERTENCIA:* El uso de este producto puede producir polvo que contenga sustancias químicas que podrían causar enfermedades respiratorias o de otro tipo. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son los compuestos encontrados en pesticidas, insecticidas, fertilizantes y herbicidas.

El riesgo al que se expone varía, dependiendo de la frecuencia con la que realice este tipo de trabajo. Para reducir la exposición a estas sustancias químicas: trabaje en un área bien ventilada y use un equipo de seguridad aprobado, tal como las máscaras contra polvo que están especialmente diseñadas para filtrar partículas microscópicas.

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados para la herramienta.

V	volts o voltios
⎓	corriente directa o continua
n_o	velocidad sin carga
... /min **r /min**	revoluciones o alternaciones por minuto, frecuencia de rotación

Instrucciones importantes de seguridad para el cartucho de batería

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

   Un cortocircuito en la batería puede causar un flujo grande de corriente, sobrecalentamiento, posibles quemaduras e incluso una descompostura.

6. **No guarde ni utilice la herramienta y el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50 °C (122 °F).**
7. **Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto. El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.**
8. **No clave, corte, aplaste, lance o deje caer el cartucho de batería, ni golpee un objeto sólido contra el cartucho de batería.** Dicha acción podría resultar en un incendio, calor excesivo o en una explosión.
9. **No use una batería dañada.**
10. **Las baterías de ión de litio están sujetas a los requisitos reglamentarios en materia de bienes peligrosos.**
    Para el trasporte comercial, por ej., mediante terceros o agentes de transporte, se deben tomar en cuenta los requisitos especiales relativos al empaque y el etiquetado.
    Para efectuar los preparativos del artículo que se va a enviar, se requiere consultar a un experto en materiales peligrosos. Si es posible, consulte además otras regulaciones nacionales más detalladas. Pegue o cubra con cinta adhesiva los contactos abiertos y empaque la batería de manera que ésta no pueda moverse dentro del paquete.
11. **Para deshacerse del cartucho de batería, sáquelo de la herramienta y deséchelo en un lugar seguro. Siga las regulaciones locales relacionadas al desecho de las baterías.**
12. **Utilice las baterías únicamente con los productos especificados por Makita.** Instalar las baterías en productos que no cumplan con los requisitos podría ocasionar un incendio, un calentamiento excesivo, una explosión o una fuga de electrolito.
13. **Si no se utiliza la herramienta por un período largo, debe extraerse la batería de la herramienta.**
14. **El cartucho de batería podría absorber calor durante y después de su uso, lo que ocasionaría quemaduras o quemaduras a baja temperatura. Tenga cuidado con la manipulación de los cartuchos de batería que estén calientes.**
15. **No toque el terminal de la herramienta inmediatamente después de su uso, ya que el mismo podría estar lo suficientemente caliente como para provocarle quemaduras.**
16. **No permita que las rebabas, el polvo o la tierra queden atrapados en los terminales, orificios y ranuras del cartucho de batería.** Podría provocar calentamiento, incendio, explosión y mal funcionamiento de la herramienta o del cartucho de batería, lo que resultaría en quemaduras o lesiones personales.
17. **No utilice el cartucho de batería cerca de cables eléctricos de alto voltaje, a menos que la herramienta sea compatible con el uso cercano a estos cables eléctricos de alto voltaje.** Esto podría ocasionar una avería o descompostura de la herramienta o del cartucho de batería.
18. **Mantenga la batería alejada de los niños.**

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

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

Consejos para alargar al máximo la vida útil de la batería

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

DESCRIPCIÓN DE LAS PIEZAS

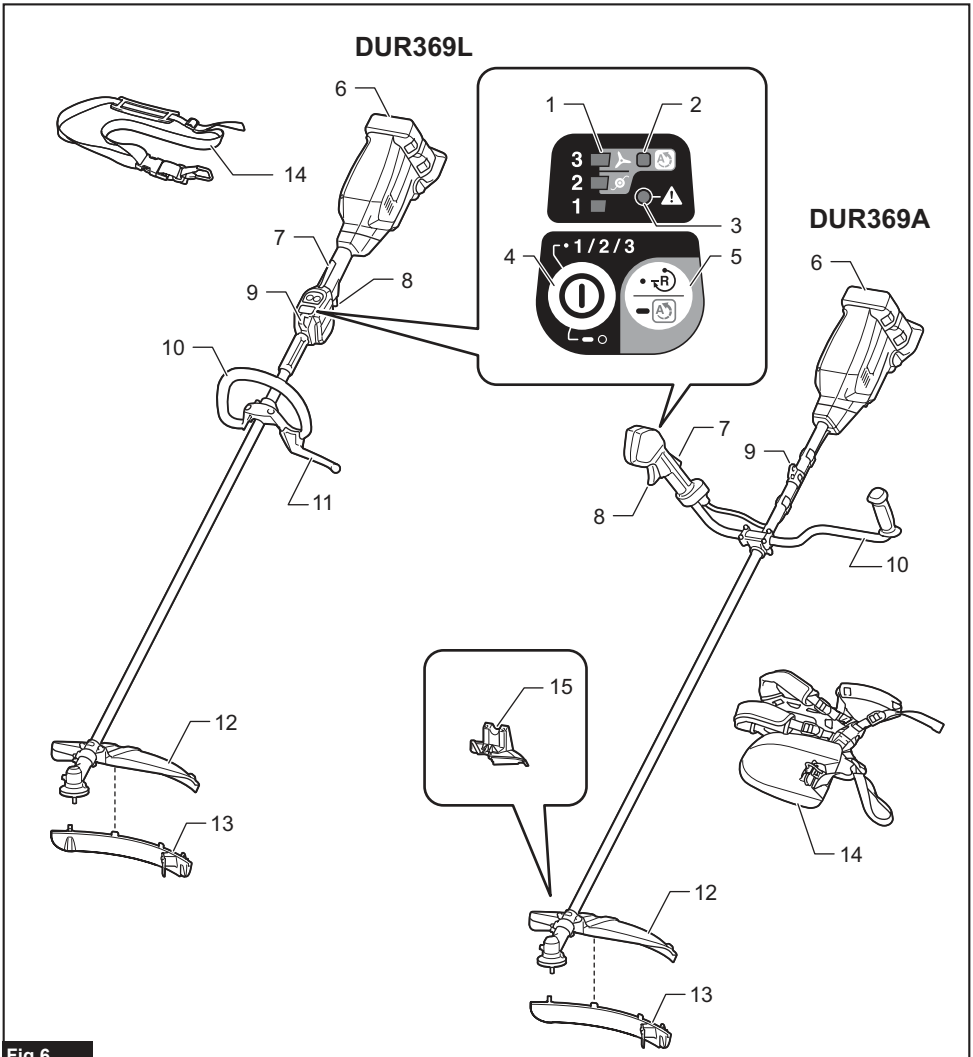


Fig.6

1	Indicador de velocidad	2	Indicador de ADT (ADT = Automatic Torque Drive Technology (Tecnología de accionamiento automático de torsión))	3	Luz indicadora de precaución	4	Botón de encendido principal
5	Botón de inversión	6	Cartucho de batería	7	Palanca de desbloqueo	8	Gatillo interruptor
9	Colgador	10	Mango	11	Traba (específica del país)	12	Protector
13	Extensión protectora (para el cabezal de corte de nailon/cuchilla de plástico)	14	Arnés para hombro	15	Protector (para la cuchilla de cincel)	-	-

DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

⚠***ADVERTENCIA:*** **Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y que el cartucho de batería haya sido extraído antes de realizar cualquier ajuste o revisión del funcionamiento de la herramienta.** El no seguir esta indicación de apagar y quitar el cartucho de batería puede ocasionar lesiones personales graves debido al encendido accidental.

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.

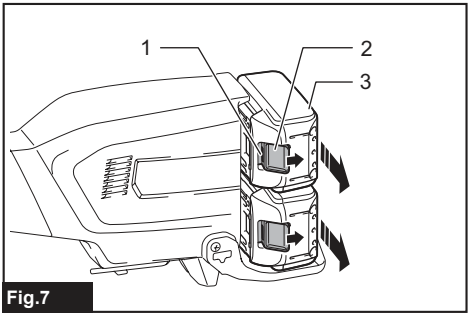


Fig.7

► **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.

Sistema de protección para la herramienta/batería

La herramienta está equipada con un sistema de protección para 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 ésta se somete a alguna de las siguientes condiciones:

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

Protección contra sobrecarga

Si la herramienta presenta una de las siguientes situaciones, la herramienta se detendrá automáticamente y la luz indicadora de precaución parpadeará en color verde:

— La herramienta se sobrecarga cuando se enreda maleza u otros residuos.
— La herramienta de corte se bloquea o tiene un retroceso brusco.
— El botón de encendido principal se enciende mientras se está jalando el gatillo interruptor.

En esta situación, suelte el gatillo interruptor y quite la maleza u otros residuos enredados si es necesario. Después de esto, vuelva a jalar el gatillo interruptor para reanudar el funcionamiento.

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Si necesita extraer la maleza enredada en la herramienta o liberar la herramienta de corte bloqueada, asegúrese de haber apagado la herramienta antes de iniciar.**

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.

Indicación de la capacidad restante de la batería

Únicamente para cartuchos de batería con el indicador

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.

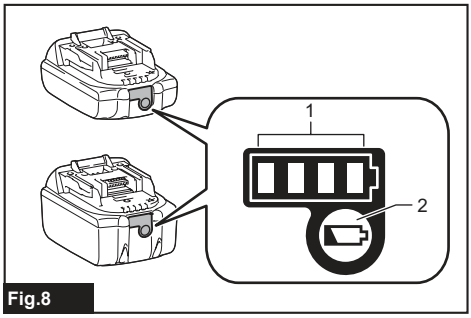


Fig.8

► **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.

Interruptor de alimentación principal

Pulse 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.

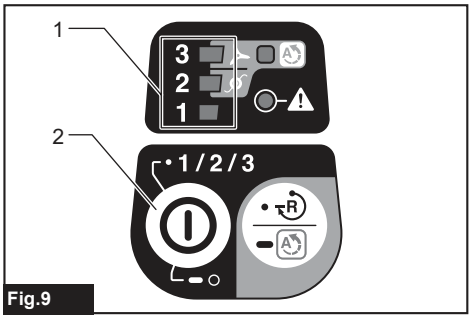


Fig.9

► **1.** Indicador de velocidad **2.** Botón de encendido principal

NOTA: La herramienta se apagará automáticamente si no es operada durante cierto periodo de tiempo.

Accionamiento del interruptor

⚠***ADVERTENCIA:*** **Por su seguridad, esta herramienta está equipada con una palanca de desbloqueo para prevenir un arranque no intencional de la herramienta. NUNCA use la herramienta si se activa simplemente al jalar el gatillo interruptor sin presionar la palanca de desbloqueo. Devuelva la herramienta a nuestro centro de servicio autorizado para que realicen las reparaciones apropiadas ANTES de continuar su uso.**

⚠***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 el gatillo 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 funciona adecuadamente puede resultar en pérdida del control ocasionando graves lesiones a la persona.

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

AVISO: **No jale fuerte el gatillo interruptor sin presionar la palanca de desbloqueo. Esto podría dañar el interruptor.**

Se proporciona una palanca de desbloqueo para evitar que el gatillo interruptor sea jalado accidentalmente. Para arrancar la herramienta, presione la palanca de desbloqueo y jale el gatillo interruptor. La velocidad de la herramienta aumenta al incrementar la presión en el gatillo interruptor. Para detenerla, suelte el gatillo interruptor.

DUR369A

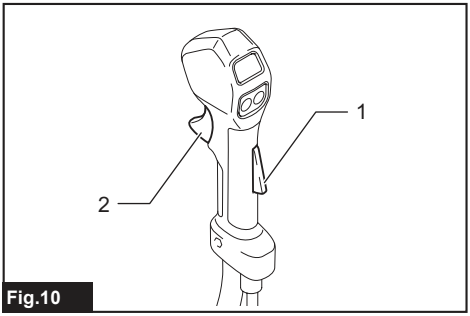


Fig.10

► **1.** Palanca de desbloqueo **2.** Gatillo interruptor

DUR369L

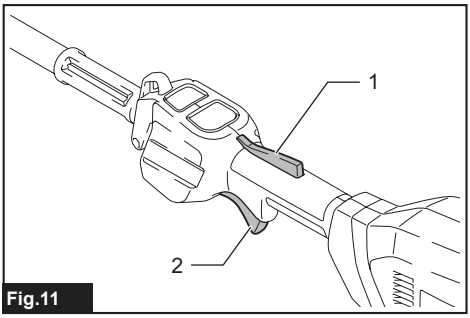


Fig.11

► **1.** Palanca de desbloqueo **2.** Gatillo interruptor

Ajuste de velocidad

Puede seleccionar la velocidad de la herramienta pulsando el botón de encendido principal. Cada vez que toque el botón de encendido principal, el nivel de velocidad cambiará.

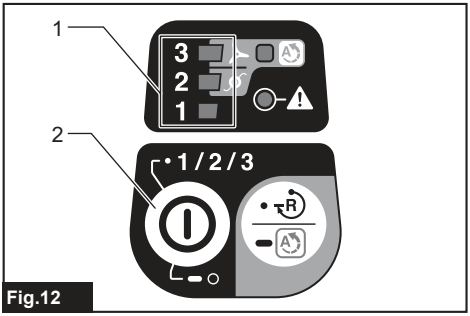


Fig.12

► **1.** Indicador de velocidad **2.** Botón de encendido principal

Indicador de velocidad	Modo	Velocidad de rotación
3 ■ 2 ■ 1 ■	Alto	0-7 000 r/min
3 □ 2 ■ 1 ■	Medio	0-5 500 r/min
3 □ 2 □ 1 ■	Bajo	0-4 600 r/min

Tecnología de accionamiento automático de torsión

Cuando enciende la tecnología de accionamiento automático de torsión (ADT), la herramienta funciona a una velocidad de rotación y a una torsión óptimas para el tipo de césped que se está cortando.

Para encender la ADT, mantenga oprimido el botón de inversión hasta que el indicador de ADT se encienda. Después de esto, pulse el botón de encendido principal para seleccionar la herramienta de corte conectada a la herramienta. Active la luz más allá de la marca para seleccionar la cuchilla de corte y la cuchilla de plástico, así como la marca para seleccionar el cabezal de corte de nailon.

Para detener la ADT, mantenga oprimido el botón de inversión hasta que el indicador de ADT se apague.

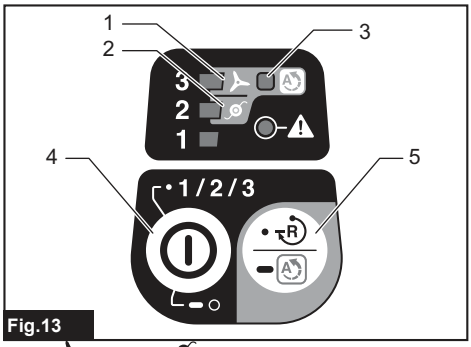


Fig.13

► **1.** Marca **2.** Marca **3.** Indicador de ADT **4.** Botón de encendido principal **5.** Botón de inversión

Indicador	Modo	Herramienta de corte	Velocidad de rotación
	ADT (cuchilla de corte)	Cuchilla de corte Cuchilla de plástico	3 500-7 000 r/min
	ADT (cabezal de corte de nailon)	Cabezal de corte de nailon	3 500-5 500 r/min

Botón de inversión para la eliminación de residuos

⚠*ADVERTENCIA:* Apague la herramienta y retire el cartucho de batería antes de quitar la maleza o residuos que se hayan enredado y que no se puedan quitar con la función de rotación inversa. El no seguir esta indicación de apagar y quitar el cartucho de batería puede ocasionar lesiones personales graves debido al encendido accidental.

Esta herramienta cuenta con un botón de inversión para cambiar la dirección de rotación. Su única función es la de eliminar la maleza y residuos enredados en la herramienta.
Para invertir la rotación, pulse el botón de inversión y jale el gatillo interruptor mientras oprime la palanca de desbloqueo cuando la herramienta de corte se haya detenido. Los indicadores de velocidad y el indicador de ADT comenzarán a parpadear y la herramienta de corte girará en dirección inversa al jalar el gatillo interruptor. Para regresar a la rotación normal, suelte el gatillo y espere hasta que la herramienta de corte se detenga.

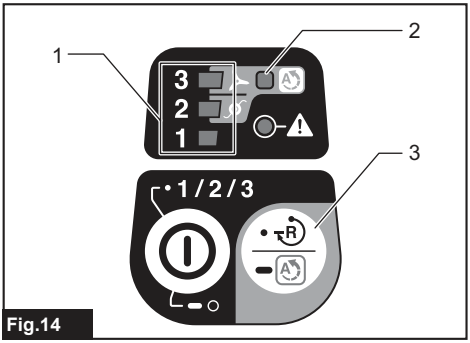


Fig.14

► **1.** Indicador de velocidad **2.** Indicador de ADT **3.** Botón de inversión

NOTA: Durante la rotación inversa, la herramienta sólo funcionará durante un breve lapso de tiempo y luego se detendrá automáticamente.

NOTA: Una vez que se haya detenido la herramienta, la rotación regresará a la dirección normal cuando ponga nuevamente en marcha la herramienta.

NOTA: Si pulsa el botón de inversión mientras la herramienta de corte está girando, la herramienta se detendrá y se preparará para la rotación inversa.

Freno eléctrico

Esta herramienta está equipada con un freno eléctrico. Si de manera consistente la herramienta no logra detenerse rápidamente después de soltar el gatillo interruptor, lleve la herramienta a nuestro centro de servicio para que le den mantenimiento.

⚠*PRECAUCIÓN:* Este sistema de frenado no es un sustituto para el protector. Nunca utilice la herramienta sin el protector. El uso de una herramienta de corte sin el protector puede ocasionar graves lesiones personales.

Función eléctrica

Control de velocidad constante

La función de control de velocidad permite una rotación constante independientemente de las condiciones de carga.

Característica de inicio suave

Inicio suave debido a la supresión del choque de inicio.

MONTAJE

⚠*ADVERTENCIA:* Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y que el cartucho de batería haya sido extraído antes de realizar cualquier trabajo en la herramienta. El no seguir esta indicación de apagar y quitar el cartucho de batería puede ocasionar lesiones personales graves debido al encendido accidental.

⚠*ADVERTENCIA:* Nunca arranque la herramienta a menos que se encuentre completamente ensamblada. La operación de la herramienta en un estado de ensamble parcial puede ocasionar lesiones personales graves en caso de un arranque accidental.

Instalación del mango

Para el modelo DUR369A

1. Inserte el eje del mango en la empuñadura. Alinee el orificio del tornillo en la empuñadura con el del eje. Apriete el tornillo firmemente.

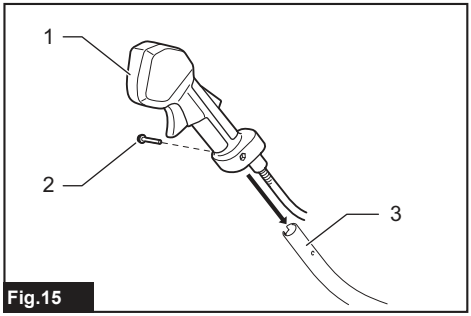


Fig.15

► **1.** Empuñadura **2.** Tornillo **3.** Eje

***AVISO:* Observe la dirección de la empuñadura. Los orificios para tornillos no se alinearán si la empuñadura no se inserta en la dirección correcta.**

2. Coloque el mango entre la abrazadera del mango y el sujetador del mango. Ajuste el mango en un ángulo que permita una posición de trabajo cómoda y luego fíjelo con los pernos de cabeza hueca hexagonal.

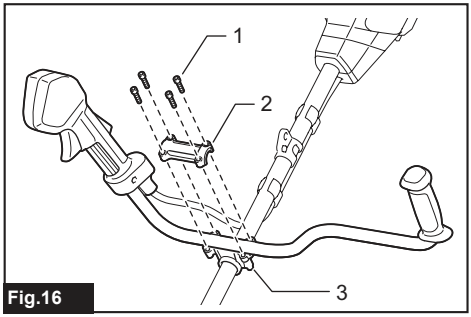


Fig.16

► **1.** Perno de cabeza hueca hexagonal **2.** Abrazadera del mango **3.** Sujetador del mango

Para el modelo DUR369L

1. Coloque las abrazaderas superior e inferior en el amortiguador.

2. Ponga el mango en la abrazadera superior y asegúrelo con el perno de cabeza hueca hexagonal, como se muestra en la ilustración.

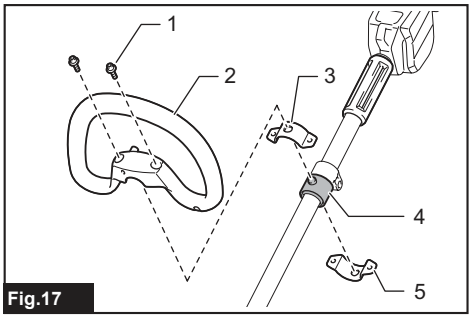


Fig.17

► **1.** Perno de cabeza hueca hexagonal **2.** Mango **3.** Abrazadera superior **4.** Amortiguador **5.** Abrazadera inferior

Colocación de la traba

Solamente para el modelo de mango redondo (específico del país)

Si la traba está incluida en su modelo, colóquela con el mango usando el tornillo en la traba.

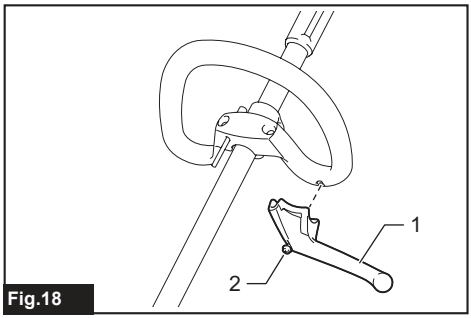


Fig.18

► **1.** Traba **2.** Tornillo

⚠PRECAUCIÓN: **Después de ensamblada la traba, no la retire.** La traba funciona como una pieza de seguridad, para evitar que usted toque la cuchilla de corte por accidente.

Almacenamiento de la llave Allen (hexagonal)

⚠PRECAUCIÓN: **Tenga cuidado de no dejar la llave hexagonal insertada en el cabezal de la herramienta.** Esto podría ocasionar lesiones y/o daños a la herramienta.

Cuando no se utilice, guarde la llave hexagonal en su lugar tal como se muestra en la ilustración para evitar que se pierda.

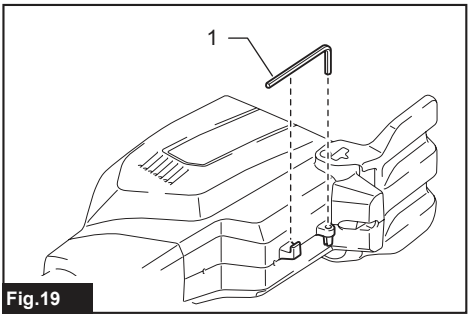


Fig.19

► **1.** Llave hexagonal

Para el modelo de mango redondo, la llave hexagonal también se puede guardar en el mango, tal como se ilustra.

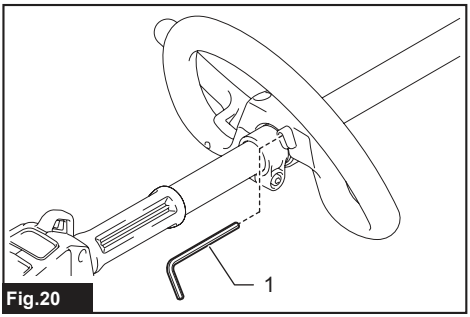
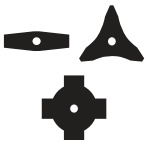
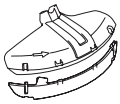


Fig.20

► **1.** Llave hexagonal

Combinación correcta de la herramienta de corte y el protector

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Utilice siempre la combinación correcta de herramienta de corte y el protector.** Una combinación incorrecta podría no protegerlo de la herramienta de corte, los residuos que salgan proyectados y las piedras. Asimismo, podría afectar el equilibrio de la herramienta y ocasionar alguna lesión.

Herramienta de corte	Protector
Cuchilla de corte (Cuchillas de 2 dientes, de 3 dientes, de 4 dientes) 	
Cabezal de corte de nailon Cuchilla de plástico	
Cuchilla de cincel	

Instalación del protector

⚠***ADVERTENCIA:*** **Nunca utilice la herramienta sin el protector o con el protector instalado de manera inadecuada.** No seguir esta indicación puede causar lesiones graves a la persona.

NOTA: El tipo de protector suministrado como el aditamento estándar varía dependiendo de cada país.

Para la cuchilla de corte

Fije el protector a la abrazadera usando los pernos.

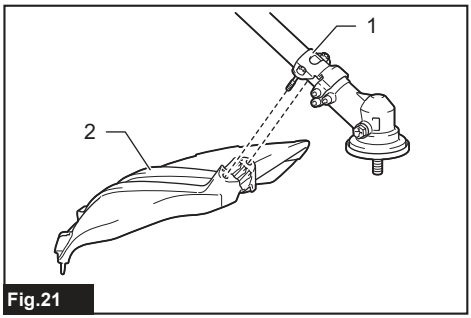


Fig.21

► **1.** Abrazadera **2.** Protector

Para el cabezal de corte de nailon/ cuchilla de plástico

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Tenga cuidado de no lastimarse con la cortadora al cortar el cordón de nailon.**

Fije el protector a la abrazadera usando los pernos. Después de esto, instale la extensión protectora. Inserte la extensión protectora en el protector y luego cierre las horquillas. Asegúrese de que las lengüetas en la extensión protectora encajen en las hendiduras en el protector.

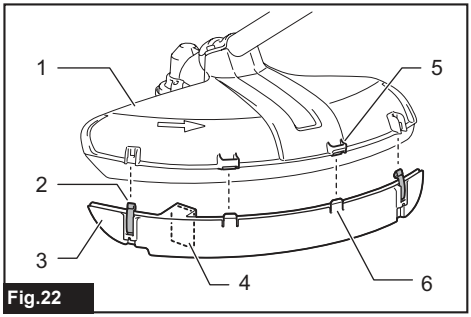


Fig.22

► **1.** Protector **2.** Horquilla **3.** Extensión protectora **4.** Cortador **5.** Hendidura **6.** Lengüeta

Para extraer la extensión protectora del protector, desabroche las horquillas al insertar la llave hexagonal tal y como se ilustra.

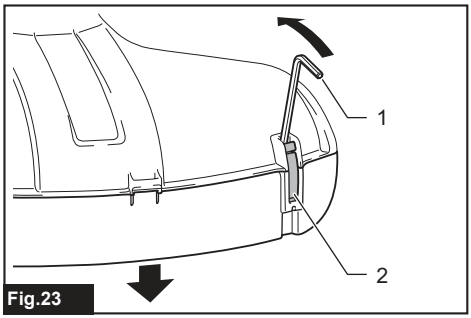


Fig.23

► **1.** Llave hexagonal **2.** Horquilla

Para la cuchilla de cincel

Para el modelo DUR369A solamente

Accesorio opcional

AVISO: **Al colocar el protector, asegúrese de utilizar la abrazadera y los pernos suministrados con el protector.**

AVISO: **Al instalar el protector, apriete los dos pernos de manera uniforme. Se recomienda apretar los dos pernos temporalmente y luego, alternativamente, volver a apretar cada perno varias veces.**

Fije el protector a la abrazadera usando los pernos.

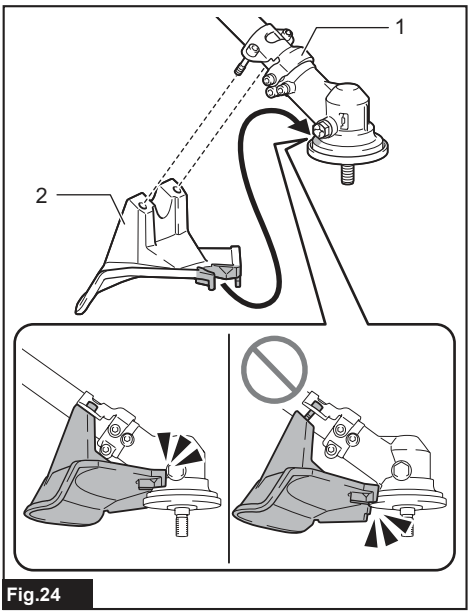


Fig.24

► **1.** Abrazadera **2.** Protector

NOTA: Si hay un protector distinto a este protector colocado en la herramienta, retírelo primero.

Instalación de la herramienta de corte

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Utilice siempre las llaves suministradas para extraer o instalar la herramienta de corte.**

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Tenga cuidado de extraer la llave hexagonal insertada en el cabezal de la herramienta, después de instalar la herramienta de corte.**

NOTA: El tipo de herramienta(s) de corte suministrado como el aditamento estándar varía dependiendo de cada país. La herramienta de corte no se incluye en algunos países.

NOTA: Voltee la herramienta al revés para que pueda reemplazar fácilmente la herramienta de corte.

Cuchilla de corte

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Cuando vaya a manipular una cuchilla de corte, use siempre guantes y coloque la cubierta de la cuchilla sobre la cuchilla.**

⚠***PRECAUCIÓN:*** **La cuchilla de corte deberá estar bien pulida y libre de grietas o roturas.** Si durante la operación, la cuchilla de corte golpea contra alguna piedra, detenga la herramienta y revise la cuchilla de corte de inmediato.

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Use siempre la cuchilla de corte con el diámetro descrito en la sección de especificaciones.**

1. Ponga la cubierta de la cuchilla sobre la cuchilla de corte.

Cuchilla de 2 dientes

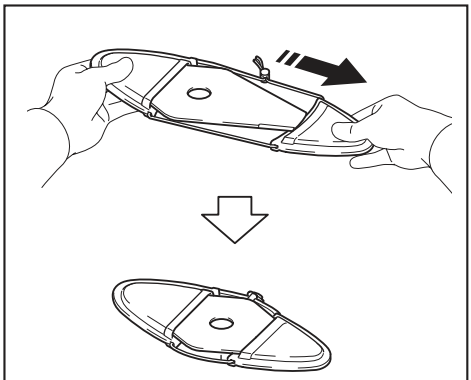


Fig.25

Cuchilla de 3 dientes

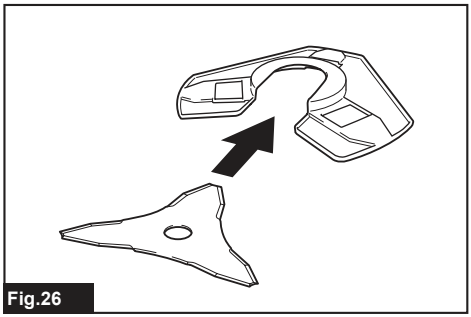


Fig.26

Cuchilla de 4 dientes

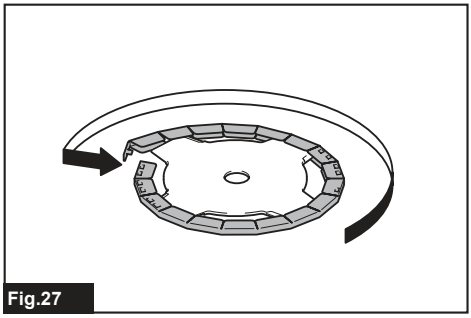


Fig.27

2. Inserte la llave hexagonal a través del orificio en la caja de engranajes para bloquear el eje. Gire el eje hasta que la llave hexagonal se haya insertado por completo.

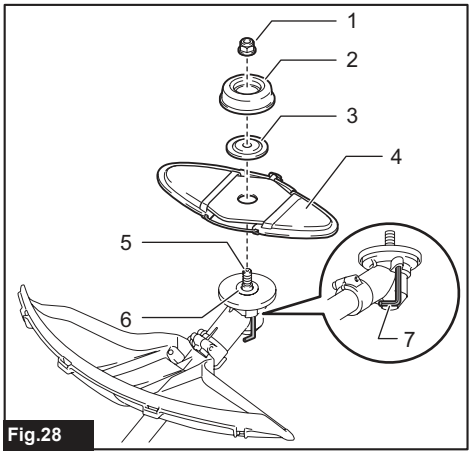


Fig.28

► **1.** Tuerca **2.** Cono **3.** Arandela de la abrazadera **4.** Cuchilla de corte **5.** Eje **6.** Arandela receptora **7.** Llave hexagonal

3. Monte la cuchilla de corte sobre la arandela receptora, de manera que las flechas en la cuchilla de corte y del protector estén orientadas hacia la misma dirección.

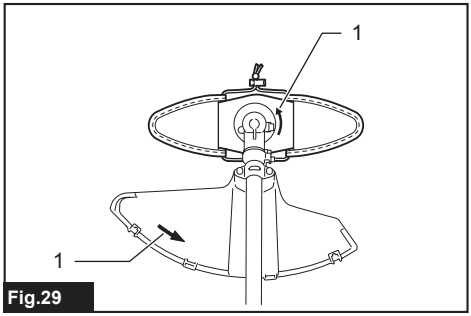


Fig.29

► **1.** Flecha

4. Ponga la arandela de la abrazadera y el cono sobre la cuchilla de corte y luego apriete la tuerca firmemente con la llave de bujías.

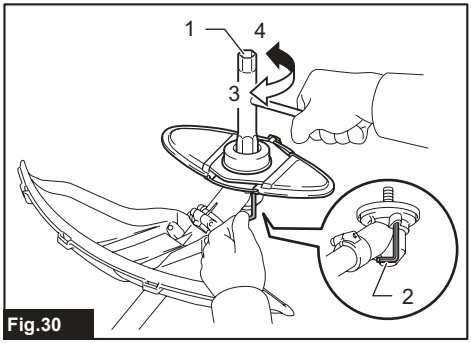


Fig.30

► **1.** Llave de bujías **2.** Llave hexagonal **3.** Aflojar **4.** Apretar

NOTA: Torsión de apriete: 20 - 30 N•m

5. Extraiga la llave hexagonal de la caja de engranajes.

Para extraer la cuchilla de corte, siga los procedimientos de instalación en orden inverso.

Cuchilla de cincel

Para el modelo DUR369A solamente

Accesorio opcional

1. Inserte la llave hexagonal a través del orificio en la caja de engranajes para bloquear el eje. Gire el eje hasta que la llave hexagonal se haya insertado por completo.

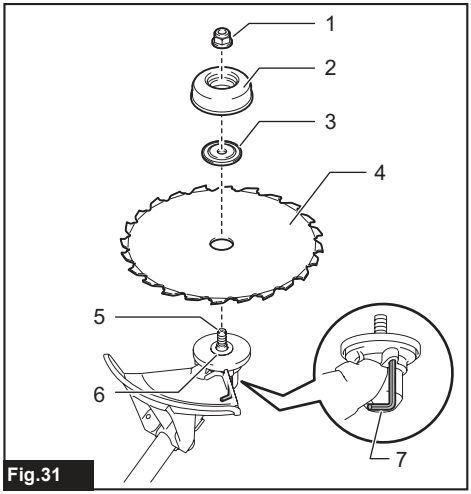


Fig.31

► **1.** Tuerca **2.** Cono **3.** Arandela de la abrazadera **4.** Cuchilla de corte **5.** Eje **6.** Arandela receptora **7.** Llave hexagonal

2. Monte la cuchilla de corte sobre la arandela receptora, de manera que las flechas en la cuchilla de corte y del protector estén orientadas hacia la misma dirección.

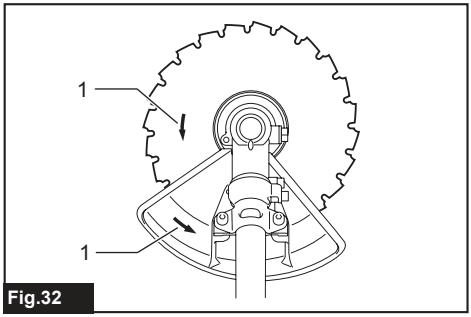


Fig.32

► **1.** Flecha

3. Ponga la arandela de la abrazadera y el cono sobre la cuchilla de corte y luego apriete la tuerca firmemente con la llave de bujías.

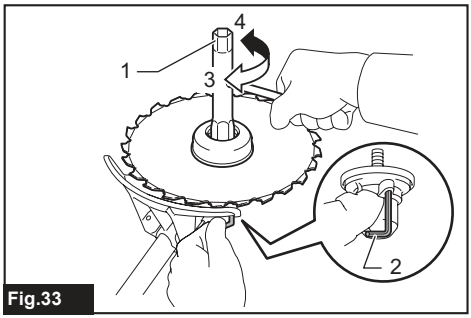


Fig.33

► **1.** Llave de bujías **2.** Llave hexagonal **3.** Aflojar **4.** Apretar

NOTA: Torsión de apriete: 20 - 30 N•m

4. Extraiga la llave hexagonal de la caja de engranajes.

AVISO: **Después de instalar la cuchilla de corte, asegúrese de que el espacio entre la cuchilla de corte y el protector en la posición que se muestra en la figura esté dentro del rango de 2,0 mm a 3,0 mm. Si el espacio no está dentro del rango de 2,0 mm a 3,0 mm, instale nuevamente el protector para que el espacio esté dentro del rango de 2,0 mm a 3,0 mm.**

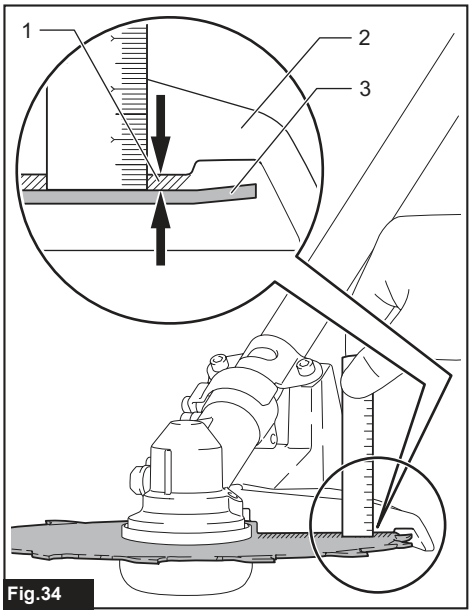


Fig.34

► **(1)** 2,0 mm a 3,0 mm **(2)** Protector **(3)** Cuchilla de corte

Para extraer la cuchilla de corte, siga los procedimientos de instalación en orden inverso.

Cabezal de corte de nailon

***AVISO:* Asegúrese de utilizar un cabezal de corte de nailon original de Makita.**

Existen dos tipos de cabezales de corte de nailon: el de tipo golpe y alimentación y el de tipo alimentación manual.

Tipo golpe y alimentación

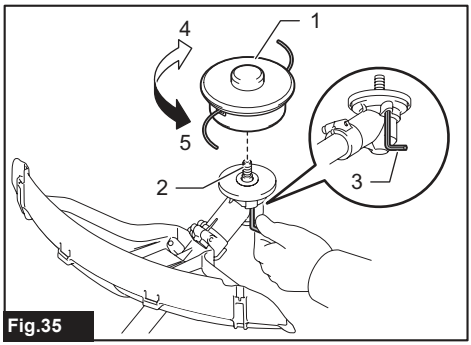


Fig.35

► **1.** Cabezal de corte de nailon **2.** Eje **3.** Llave hexagonal **4.** Aflojar **5.** Apretar

1. Inserte la llave hexagonal a través del orificio en la caja de engranajes para bloquear el eje. Gire el eje hasta que la llave hexagonal se haya insertado por completo.

2. Coloque el cabezal de corte de nailon en el eje y apriételo firmemente con la mano.

3. Extraiga la llave hexagonal de la caja de engranajes.

Para extraer el cabezal de corte de nailon, siga los procedimientos de instalación en orden inverso.

Tipo alimentación manual

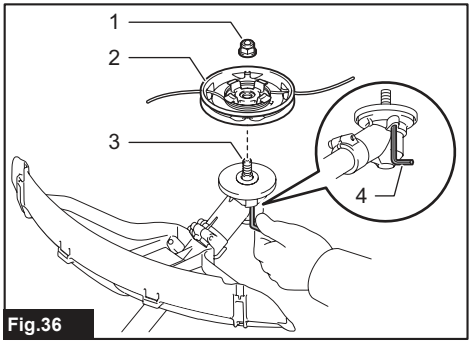


Fig.36

► **1.** Tuerca **2.** Cabezal de corte de nailon **3.** Eje **4.** Llave hexagonal

1. Inserte la llave hexagonal a través del orificio en la caja de engranajes para bloquear el eje. Gire el eje hasta que la llave hexagonal se haya insertado por completo.

2. Coloque el cabezal de corte de nailon en el eje y apriete la tuerca firmemente con la llave de bujías.

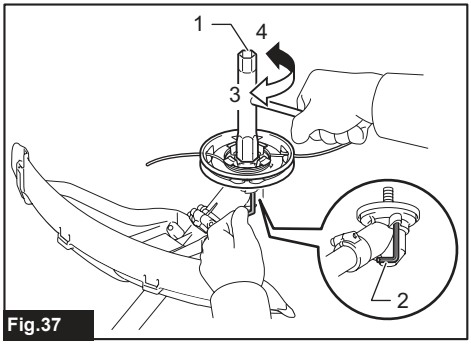


Fig.37

► **1.** Llave de bujías **2.** Llave hexagonal **3.** Aflojar **4.** Apretar

3. Extraiga la llave hexagonal de la caja de engranajes.

Para extraer el cabezal de corte de nailon, siga los procedimientos de instalación en orden inverso.

Cuchilla de plástico

***AVISO:* Asegúrese de utilizar una cuchilla de plástico original de Makita.**

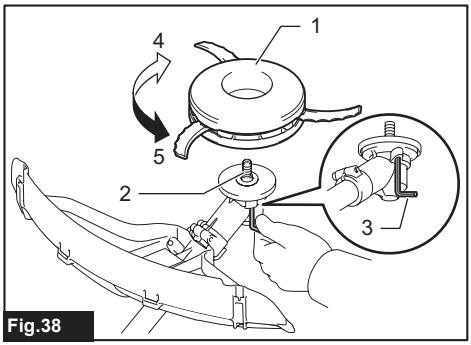


Fig.38

► **1.** Cuchilla de plástico **2.** Eje **3.** Llave hexagonal **4.** Aflojar **5.** Apretar

1. Inserte la llave hexagonal a través del orificio en la caja de engranajes para bloquear el eje. Gire el eje hasta que la llave hexagonal se haya insertado por completo.

2. Coloque la cuchilla de plástico en el eje y apriétela firmemente con la mano.

3. Extraiga la llave hexagonal de la caja de engranajes.

Para extraer la cuchilla de plástico, realice los procedimientos de instalación en orden inverso.

OPERACIÓN

Instalación del arnés para hombro

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Siempre lleve puesto 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.**

⚠***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.

Para el modelo DUR369A

1. Colóquese el arnés para hombro y ajuste la hebilla.

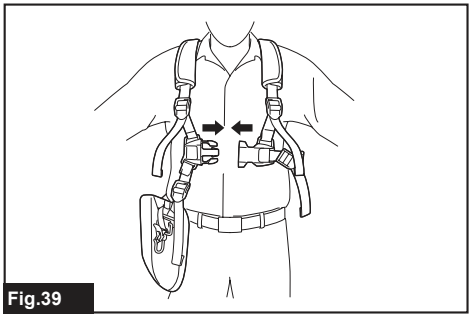


Fig.39

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

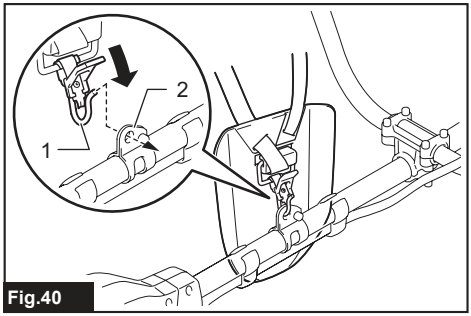


Fig.40

► **1.** Gancho **2.** Colgador

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

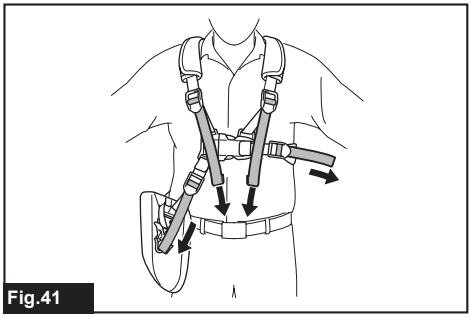


Fig.41

El arnés para hombro cuenta con un medio de liberación rápida.
Simplemente apriete los lados de la hebilla y esto liberará el arnés para hombro.

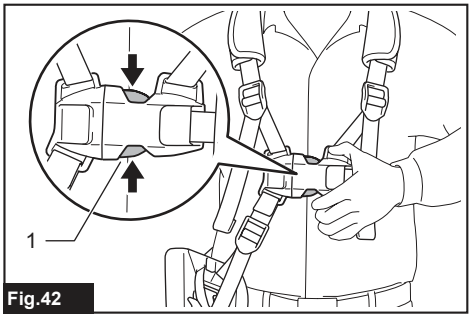


Fig.42

► **1.** Hebilla

Para el modelo DUR369L

1. Colóquese el arnés para hombro en su hombro izquierdo.

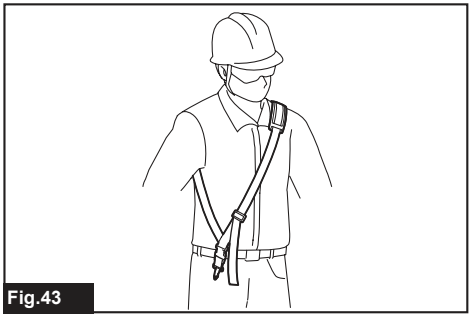


Fig.43

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

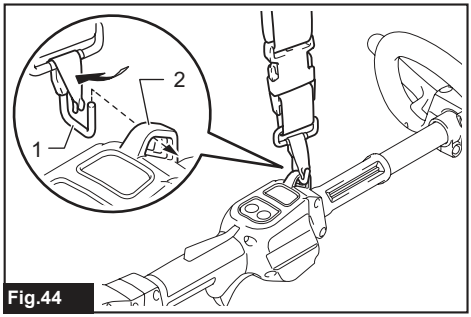


Fig.44

► **1.** Gancho **2.** Colgador

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

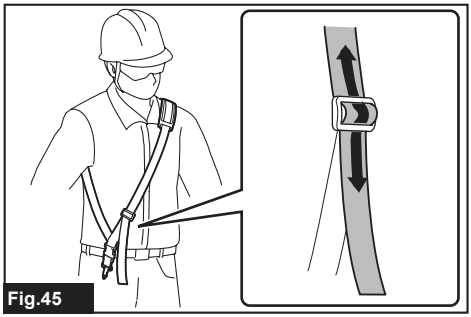


Fig.45

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.

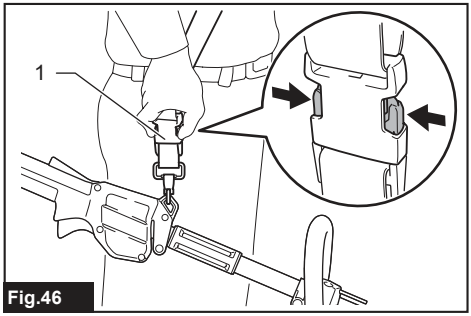


Fig.46

► **1.** Cinta

Ajuste de la posición del colgador

Para el modelo DUR369A solamente

Para una manipulación más cómoda de la herramienta, puede cambiar la posición del colgador.

1. Afloje el perno de cabeza hueca hexagonal en el colgador y deslícelo hacia una posición de trabajo más cómoda.

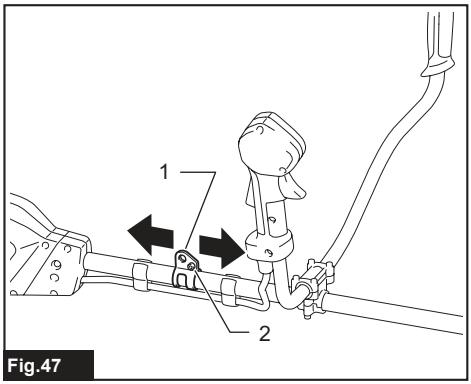


Fig.47

► **1.** Colgador **2.** Perno de cabeza hueca hexagonal

2. Ajuste la posición del colgador tal como se muestra en la ilustración y luego apriete el perno de cabeza hueca hexagonal.

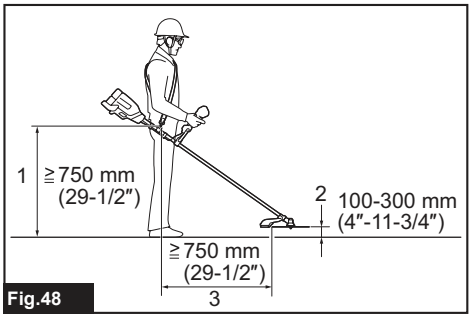


Fig.48

1	La posición del colgador con respecto al suelo
2	La posición de la herramienta de corte con respecto al suelo
3	La distancia horizontal entre el colgador y la parte sin protección de la herramienta de corte

Manipulación correcta de la herramienta

⚠***ADVERTENCIA:*** **Siempre coloque la herramienta de su lado derecho.** El correcto posicionamiento de la herramienta permite un máximo control y reducirá el riesgo de lesiones personales graves a causa de un retroceso brusco.

⚠***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.

⚠***ADVERTENCIA:*** **Cuando dos o más operadores se encuentren trabajando en una misma área, la distancia entre ellos deberá ser de más de 15 m (50 pies) para evitar un accidente. Asimismo, designe a una persona para verificar que se mantenga la distancia entre los operadores. Si alguna persona o animal llega a ingresar al área de trabajo, detenga la operación inmediatamente.**

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Si durante la operación la herramienta de corte se impacta accidentalmente contra alguna piedra u objeto duro, detenga la herramienta y revise que no haya daños. Si la herramienta de corte se daña, reemplácela de inmediato.** El uso de una herramienta de corte dañada puede ocasionar lesiones personales graves.

⚠***PRECAUCIÓN:*** **Retire la cubierta de la cuchilla de la cuchilla de corte cuando vaya a cortar el césped.**

Cuchillas de 2 dientes/de 3 dientes/ de 4 dientes, cabezal de corte de nailon y cuchilla de plástico

La correcta posición y manipulación permiten un control óptimo y reducen el riesgo de lesiones a causa de un retroceso brusco.

DUR369A

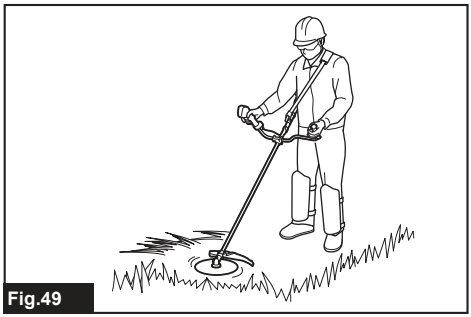


Fig.49

DUR369L

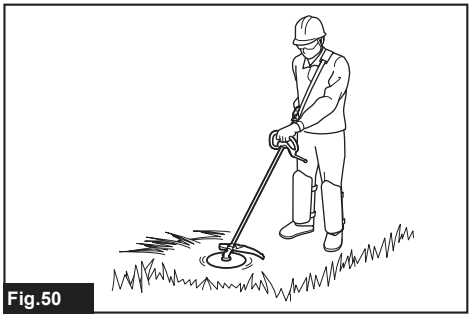


Fig.50

Cuando utilice un cabezal de corte de nailon (de tipo golpe y alimentación)

El cabezal de corte de nailon es una cabeza de desbrozadora dual con un mecanismo de golpe y alimentación.

Para alimentar el cordón de nailon, golpee ligeramente el cabezal contra el suelo mientras esté girando.

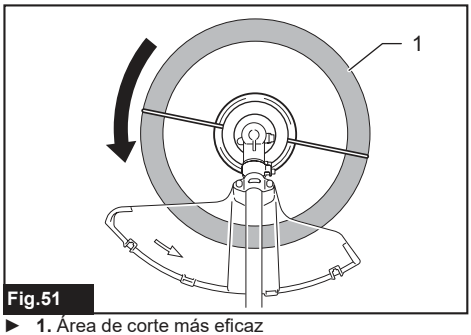


Fig.51

► **1.** Área de corte más eficaz

AVISO: **La alimentación por golpe no funcionará correctamente si el cabezal de corte de nailon no se encuentra girando.**

NOTA: Si la alimentación del cordón de nailon no ocurre al golpear ligeramente el cabezal, rebobine/ reemplace el cordón de nailon siguiendo los procedimientos en la sección para mantenimiento.

Cuchilla de cincel

Para el modelo DUR369A solamente

Accesorio opcional

⚠*PRECAUCIÓN:* Nunca corte árboles con un diámetro mayor a 50 mm.

La cuchilla de cincel es útil para cortar arbustos y árboles. Para evitar un retroceso brusco, siempre aplique a un árbol el segmento de la cuchilla de cincel en el ángulo que en un reloj estaría representado entre las 8 y las 11 en punto.

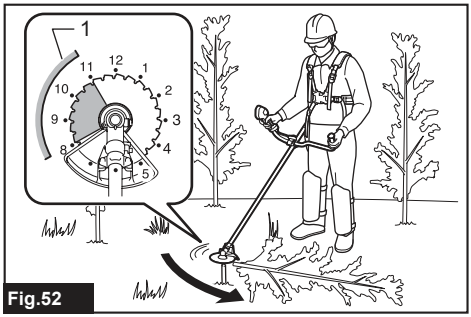


Fig.52

► **1.** Segmento entre las 8 y las 11 en punto de la cuchilla

Para facilitar el corte de un árbol, apoye el protector contra el tallo del árbol como se ilustra.

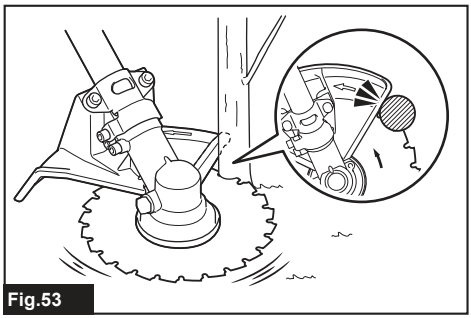


Fig.53

MANTENIMIENTO

⚠*ADVERTENCIA:* Asegúrese siempre de que la herramienta esté apagada y que el cartucho de batería haya sido extraído antes de intentar realizar una inspección o mantenimiento en la herramienta. El no seguir esta indicación de apagar y quitar el cartucho de batería puede ocasionar lesiones personales graves debido al encendido accidental.

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

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

Limpie la herramienta quitando el polvo, la tierra o los residuos de pasto con un paño seco o un paño humedecido en agua y jabón y exprimido. Para evitar el sobrecalentamiento de la herramienta, cerciórese de retirar los residuos de pasto o los residuos adheridos a la abertura de ventilación de la herramienta.

Reemplazo del cordón de nailon

⚠*ADVERTENCIA:* Utilice el cordón de nailon únicamente con el diámetro especificado en este manual de instrucciones. Nunca use una línea más pesada, alambre de metal, cuerda o similares. El no hacerlo podría causar daños a la herramienta y resultar en lesiones personales graves.

⚠*ADVERTENCIA:* Extraiga siempre el cabezal de corte de nailon de la herramienta cuando vaya a reemplazar el cordón de nailon.

⚠*ADVERTENCIA:* Asegúrese de que la cubierta del cabezal de corte de nailon quede debidamente asegurada en la carcasa tal como se describe en este manual de instrucciones. No asegurar que la cubierta haya quedado correctamente fija puede que cause que la cabezal de corte de nailon (nylon) salga arrojada resultando en graves lesiones a la persona.

Reemplace el cordón de nailon si su alimentación ya no es posible. El método para reemplazar el cordón de nailon varía en función del tipo de cabezal de corte de nailon.

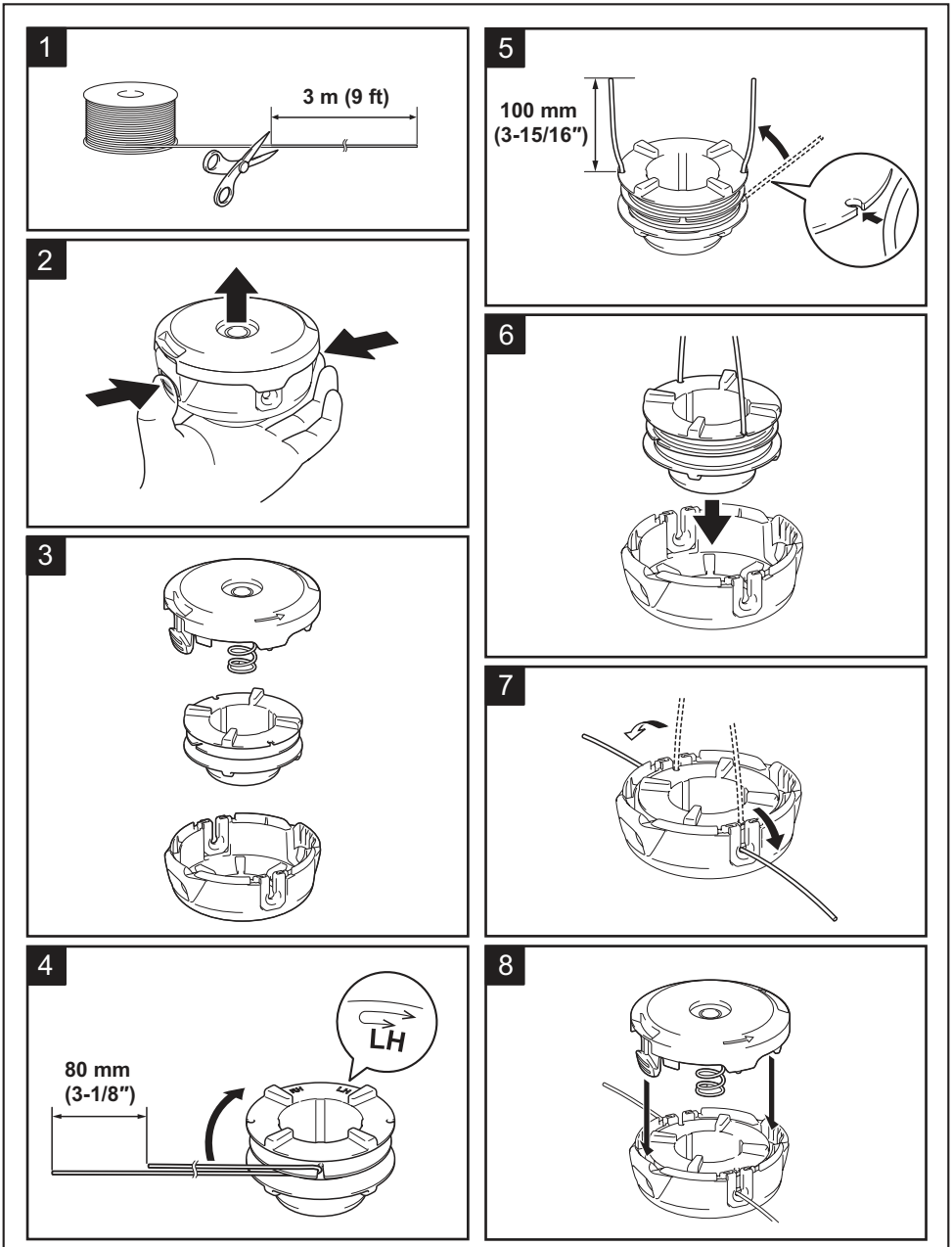


Fig.54

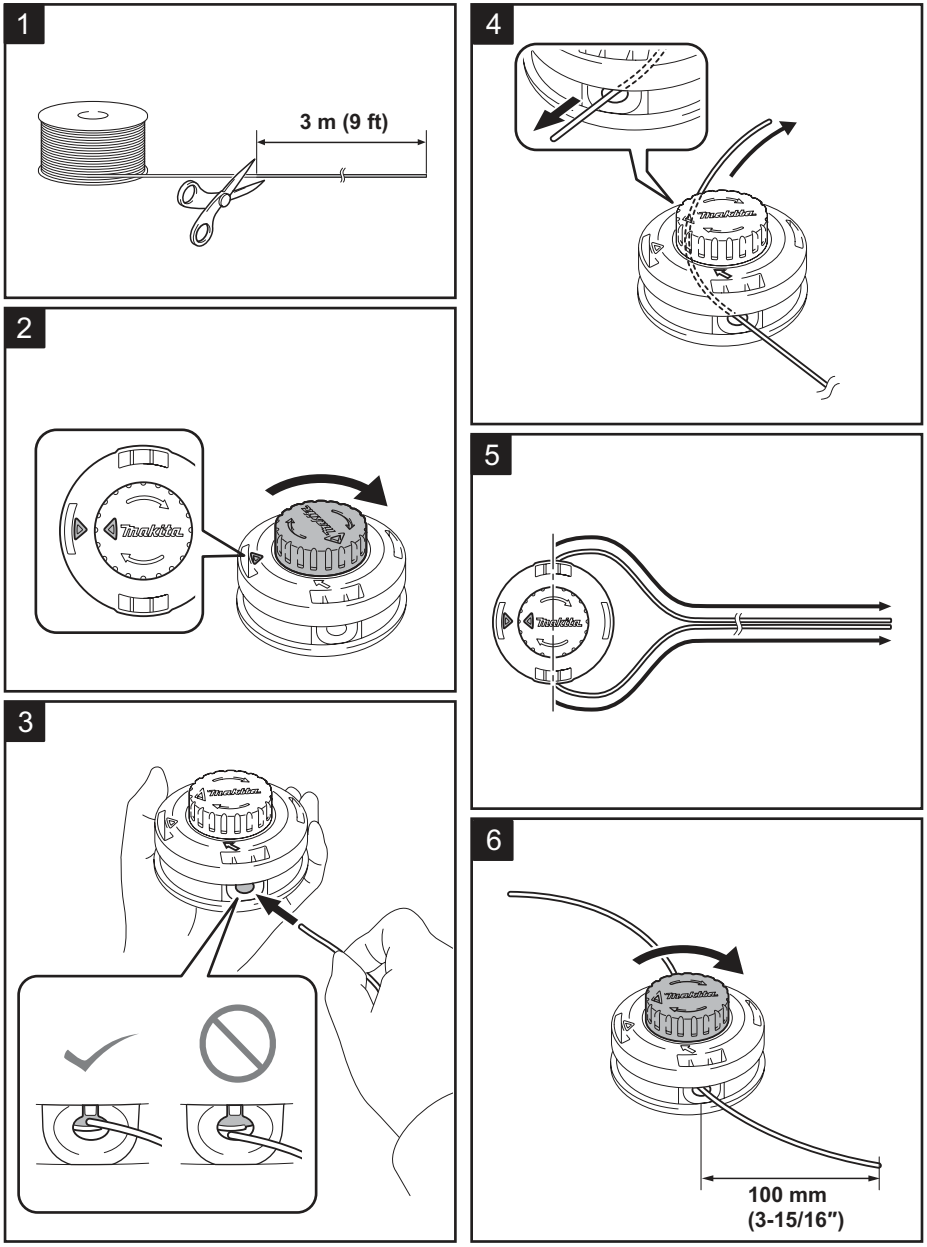


Fig.55

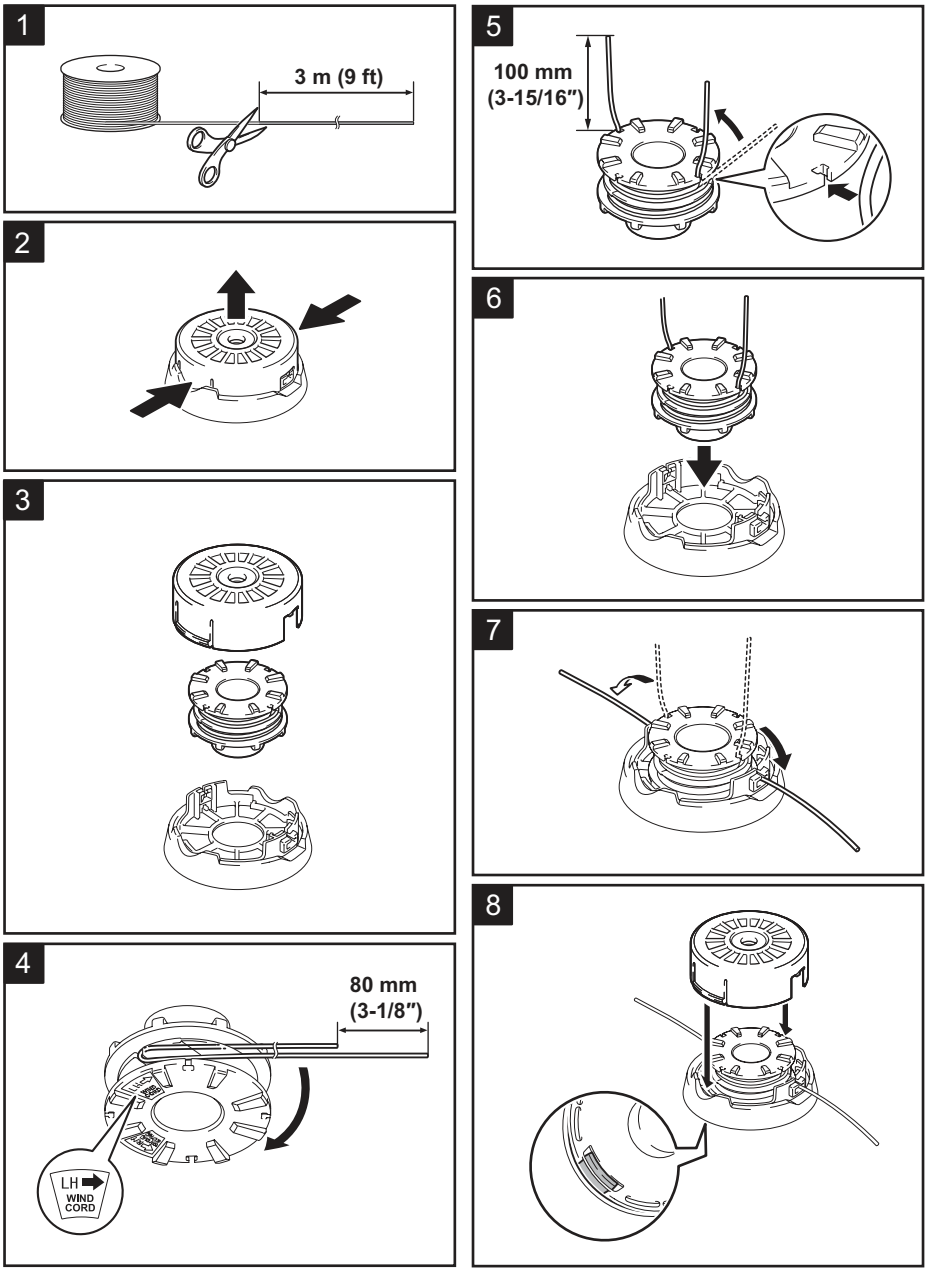


Fig.56

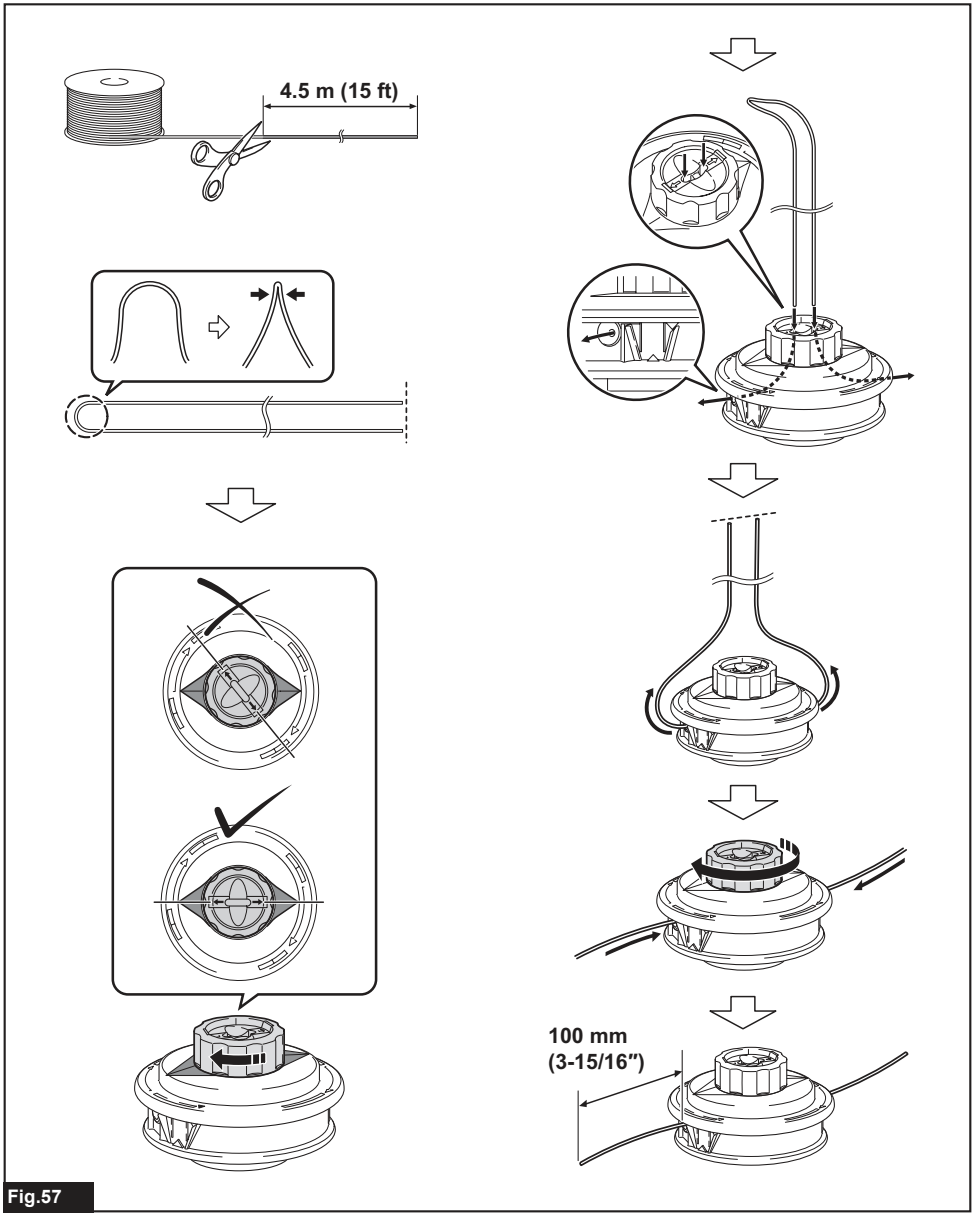


Fig.57

Tipo alimentación manual

Cuando el cordón de nailon queda corto, sáquelo del ojal y aliméntelo a través del otro ojal.

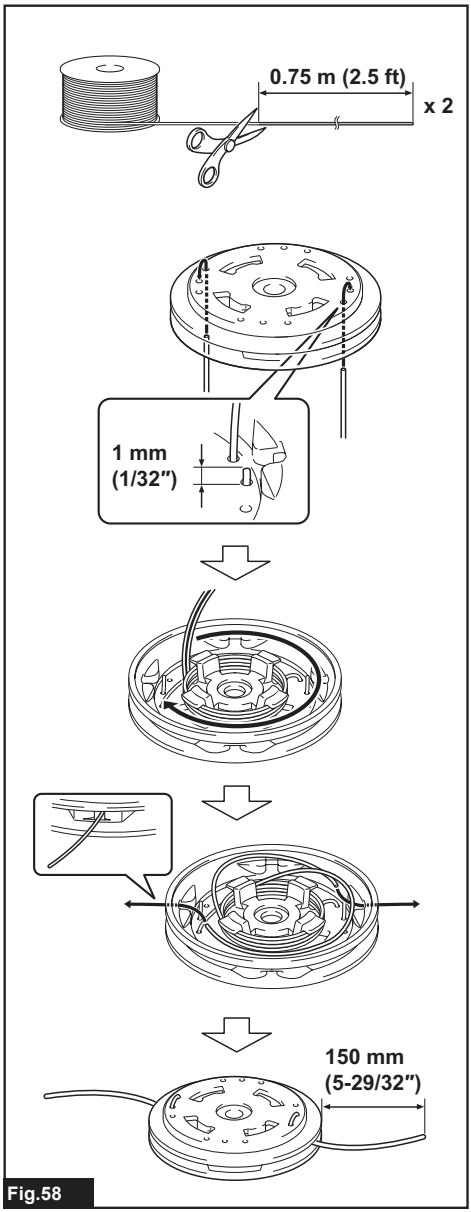


Fig.58

Reemplazo de la cuchilla de plástico

Reemplace la cuchilla de plástico en caso de estar desgastada o rota.

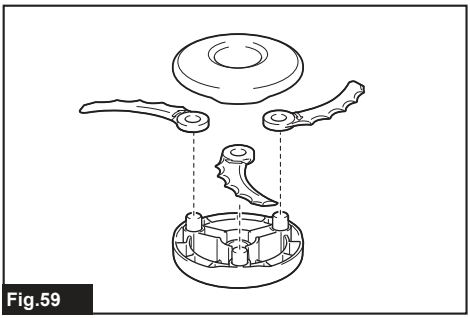


Fig.59

Cuando instale la cuchilla de plástico, alinee la dirección de la flecha en la cuchilla con la del protector.

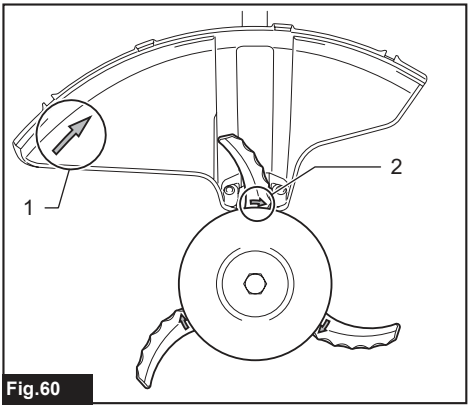


Fig.60

► **1.** Flecha en el protector **2.** Flecha en la cuchilla

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 el cartucho de batería. Si la recarga no funciona, reemplace el cartucho de 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 el cartucho de batería. Si la recarga no funciona, reemplace el cartucho de batería.
	Sobrecalentamiento.	Deje de usar la herramienta para permitir que se enfríe.
La herramienta no alcanza el nivel máximo de RPM.	El cartucho de batería no está instalado correctamente.	Instale el cartucho de batería como se describe en este manual.
	La potencia de la batería se está reduciendo.	Recargue el cartucho de batería. Si la recarga no funciona, reemplace el cartucho de batería.
	El sistema de accionamiento no funciona correctamente.	Solicite la reparación en el centro de servicio autorizado de su localidad.
La herramienta de corte no gira: ⇨ ¡Detenga la máquina inmediatamente!	Un objeto extraño, como una rama, está atascado entre el protector y la herramienta de corte.	Retire el objeto extraño.
	La herramienta de corte está fijada de manera suelta.	Apriete la herramienta de corte firmemente.
	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!	La herramienta de corte está rota, doblada o desgastada	Reemplace la herramienta de corte.
	La herramienta de corte está fijada de manera suelta.	Apriete la herramienta de corte firmemente.
	El sistema de accionamiento no funciona correctamente.	Solicite la reparación en el centro de servicio autorizado de su localidad.
La herramienta de corte y el motor no se pueden detener: ⇨ ¡Extraiga la batería inmediatamente!	Avería eléctrica o electrónica.	Extraiga el cartucho de batería y solicite la reparación en el centro de servicio autorizado de su localidad.

ACCESORIOS OPCIONALES

⚠***ADVERTENCIA:*** **Solo use los accesorios o aditamentos recomendados que se indican en este manual.** El uso de cualquier otro accesorio o aditamento puede ocasionar lesiones personales graves.

⚠***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.

- Cuchilla de corte
- Cabezal de corte de nailon
- Cordón de nailon (línea de corte)
- Cuchilla de plástico
- Protector
- Batería y cargador originales de Makita

Para el modelo DUR369A solamente

- Cuchilla de cincel

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.

GARANTÍA LIMITADA DE MAKITA

Ésta Garantía no aplica para México

Consulte la hoja de la garantía anexa para ver los términos más vigentes de la garantía aplicable a este producto. En caso de no disponer de esta hoja de garantía anexa, consulte los detalles sobre la garantía descritos en el sitio web de su país respectivo indicado a continuación.

Estados Unidos de América: www.makitatools.com
Canadá: www.makita.ca
Otros países: www.makita.com

Makita Corporation
3-11-8, Sumiyoshi-cho,
Anjo, Aichi 446-8502 Japan
www.makita.com

885742E194
ESMX
20231208