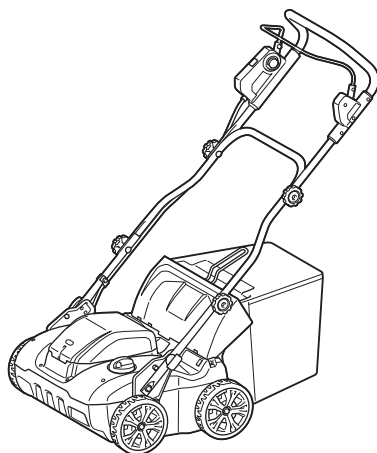


## MANUAL DE INSTRUCCIONES



# Escarificador Inalámbrico UV001G



Lea antes de utilizar.

# ESPECIFICACIONES

Modelo:		UV001G
Anchura de trabajo		380 mm
Velocidad en vacío		3.200 min <sup>-1</sup>
Número de pieza de las cuchillas escarificadoras de recambio	Cortador vertical	1913J5-0
	Cuchillas rastrilladoras	1913J7-6
Dimensiones (La x An x Al)	durante la operación	La: 1.020 mm a 1.240 mm An: 680 mm Al: 915 mm a 1.155 mm
	cuando está almacenado (sin cesta para hierba)	550 mm x 680 mm x 640 mm
Tensión nominal		CC 36 V - 40 V máx.
Peso neto		18,7 - 23,8 kg
Grado de protección		IPX4

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

## Cartucho de batería y cargador aplicables

Cartucho de batería	BL4020 / BL4025* / BL4040* / BL4050F* / BL4080F* *: Batería recomendada
Cargador	DC40RA / DC40RB / DC40RC

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

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

**⚠ ADVERTENCIA:** No utilice un suministro de alimentación con cable como un adaptador de batería o unidad portátil de alimentación eléctrica con esta máquina. El cable de tal suministro de alimentación puede dificultar la operación y resultar en heridas personales.

## Símbolos

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

	Preste cuidado y atención especiales.
	Lea el manual de instrucciones.
	Peligro; sea consciente de que salen objetos lanzados.
	La distancia entre la máquina y los transeúntes deberá ser de 15 m por lo menos.
	Advertencia: Desconecte la batería antes de hacer el mantenimiento.
	No ponga nunca sus manos ni pies cerca de las cuchillas escarificadoras situadas debajo de la máquina. Las cuchillas escarificadoras siguen girando después de apagar la máquina.

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

## Uso previsto

La máquina ha sido prevista para retirar la paja y el musgo del césped o cortar las raíces del césped para aflojar la tierra.

# ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

## Advertencias de seguridad para herramientas eléctricas en general

**⚠ ADVERTENCIA** Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones provistas con esta herramienta eléctrica. Si no sigue todas las instrucciones indicadas abajo, podrá resultar en una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.

## Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica de funcionamiento con conexión a la red eléctrica (con cable) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (sin cable).

### Seguridad en el área de trabajo

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

### Seguridad eléctrica

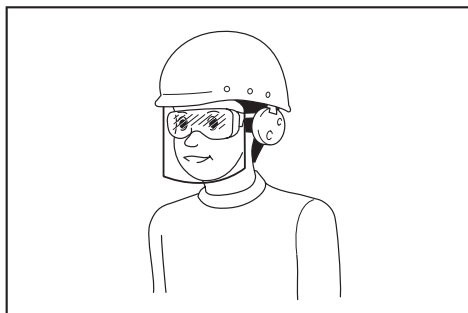
1. **Las clavijas de las herramientas eléctricas deberán ser apropiadas para la toma de corriente. No modifique nunca la clavija de ninguna forma. No utilice ninguna clavija adaptadora con herramientas eléctricas que tengan conexión a tierra (puesta a tierra).** La utilización de clavijas no modificadas y tomas de corriente apropiadas para las clavijas reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
2. **Evite tocar con el cuerpo superficies conectadas a tierra o puestas a tierra tales como tubos, radiadores, cocinas y refrigeradores.** Si su cuerpo es puesto a tierra o conectado a tierra existirá un mayor riesgo de que sufra una descarga eléctrica.
3. **No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia ni a condiciones húmedas.** La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumentará el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.

4. **No haga mal uso del cable. No utilice nunca el cable para transportar, arrastrar o desenchufar la herramienta eléctrica. Mantenga el cable alejado del calor, aceite, bordes cortantes o partes en movimiento.** Los cables dañados o enredados aumentarán el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
5. **Cuando vaya a utilizar una herramienta eléctrica en exteriores, utilice un cable de extensión apropiado para uso en exteriores.** La utilización de un cable apropiado para uso en exteriores reducirá el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
6. **Si resulta inevitable utilizar una herramienta eléctrica en un lugar húmedo, utilice un suministro de corriente protegido con un interruptor diferencial.** La utilización de un interruptor diferencial reduce el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
7. **Las herramientas eléctricas pueden producir campos electromagnéticos (EMF), que no son dañinos para el usuario.** No obstante, los usuarios de marcapasos y otros dispositivos médicos similares deben ponerse en contacto con el fabricante de su dispositivo y/o con su médico para obtener asesoramiento antes de operar esta herramienta.

### Seguridad personal

1. **Esté alerta, concéntrese en lo que esté haciendo y emplee el sentido común cuando utilice una herramienta eléctrica. No utilice una herramienta eléctrica cuando esté cansado o bajo la influencia de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento sin atención mientras se están utilizando herramientas eléctricas puede resultar en heridas personales graves.
2. **Utilice equipo de protección personal. Póngase siempre protección para los ojos.** El equipo de protección como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco rígido y protección para los oídos utilizado en las condiciones apropiadas reducirá el riesgo de sufrir heridas personales.
3. **Evite los arranques involuntarios. Asegúrese de que el interruptor está en la posición desactivada antes de conectar a la toma de corriente y/o la batería, coger o transportar la herramienta.** El transportar herramientas eléctricas con el dedo en el interruptor o el conectar la alimentación a herramientas eléctricas que tienen el interruptor activado invita a accidentes.
4. **Retire cualquier llave de ajuste o llave de apriete antes de encender la herramienta eléctrica.** Una llave de apriete o llave de ajuste que haya sido dejada puesta en una parte giratoria de la herramienta eléctrica puede resultar en heridas personales.
5. **No utilice la herramienta donde no alcance. Mantenga los pies sobre suelo firme y el equilibrio en todo momento.** Esto permite un mejor control de la herramienta eléctrica en situaciones inesperadas.
6. **Vístase apropiadamente. No se ponga ropa holgada o joyas. Mantenga el cabello y la ropa alejados de las partes en movimiento.** Las ropas holgadas, las joyas o el cabello largo se pueden enganchar en las partes móviles.

7. Si hay provistos dispositivos para la conexión de equipos de extracción y recogida de polvo, asegúrese de conectarlos y utilizarlos debidamente. La utilización de recogida de polvo permite reducir los riesgos relacionados con el polvo.
8. No deje que la familiaridad obtenida con el uso frecuente de las herramientas le permita volverse complaciente e ignorar los principios de seguridad de la herramienta. Un acto de descuido puede ocasionar heridas graves en la fracción de un segundo.
9. Póngase siempre gafas de protección para proteger sus ojos de heridas cuando utilice herramientas eléctricas. Las gafas de protección deben cumplir con las normas ANSI Z87.1 en los Estados Unidos de América, EN 166 en Europa, o AS/NZS 1336 en Australia/Nueva Zelanda. En Australia/Nueva Zelanda, se requiere, también, legalmente ponerse pantalla facial para proteger la cara.



Es una responsabilidad del empresario imponer a los operarios de la herramienta y a otras personas en las inmediaciones del área de trabajo el uso de equipos de protección de seguridad apropiados.

#### Utilización y cuidado de la herramienta eléctrica

1. No fuerce la herramienta eléctrica. Utilice la herramienta eléctrica correcta para su tarea. La herramienta eléctrica correcta realizará la tarea mejor y de forma más segura a la potencia para la que ha sido diseñada.
2. No utilice la herramienta eléctrica si el interruptor no la enciende y apaga. Cualquier herramienta eléctrica que no pueda ser controlada con el interruptor será peligrosa y deberá ser reparada.
3. Desconecte la clavija de la fuente de alimentación y/o retire la batería, si es desmontable, de la herramienta eléctrica antes de hacer cualquier ajuste, cambio de accesorios, o almacenar la herramienta eléctrica. Tales medidas de seguridad preventivas reducen el riesgo de que la herramienta eléctrica pueda ser puesta en marcha por accidente.
4. Guarde las herramientas eléctricas que no esté utilizando fuera del alcance de los niños y no permita que personas no familiarizadas con la herramienta eléctrica o estas instrucciones utilice la herramienta eléctrica. Las herramientas eléctricas son peligrosas en manos de personas no capacitadas.

5. Realice el mantenimiento a las herramientas eléctricas y los accesorios. Compruebe si hay desalineación o bloqueo de las partes móviles, rotura de partes y cualquier otra condición que pueda afectar a la operación de la herramienta eléctrica. Si está dañada, haga que la herramienta eléctrica sea reparada antes de utilizarla. Muchos accidentes son causados por un mal mantenimiento de las herramientas eléctricas.
6. Mantenga los implementos de corte afilados y limpios. Los implementos de corte bien mantenidos con los bordes de corte afilados son menos propensos a estancarse y más fáciles de controlar.
7. Utilice la herramienta eléctrica, los accesorios y los implementos, etc., de acuerdo con estas instrucciones, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la tarea que va a realizarse. La utilización de la herramienta eléctrica para operaciones distintas de las previstas podrá resultar en una situación peligrosa.
8. Mantenga los mangos y superficies de asimiento secos, limpios y libres de aceite y grasa. Los mangos y superficies de asimiento resbaladizos no permiten un manejo y control seguros de la herramienta en situaciones inesperadas.
9. Cuando utilice la herramienta, no lleve guantes de trabajo de material textil que puedan enredarse. Si los guantes de trabajo de material textil se enredan en las partes móviles, pueden provocar heridas personales.

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

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

7. **Siga todas las instrucciones de carga y no cargue la batería o la herramienta fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones.** Cargar incorrectamente o a temperaturas fuera del rango especificado puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.

#### Servicio

1. **Haga que su herramienta eléctrica sea servida por una persona de reparación calificada utilizando solamente piezas de repuesto idénticas.** De esta forma la herramienta eléctrica seguirá siendo segura.
2. **No haga nunca el mantenimiento a baterías dañadas.** El mantenimiento de las baterías debe ser realizado solamente por el fabricante o proveedores de servicio autorizados.
3. **Siga las instrucciones para lubricarlas y cambiar los accesorios.**

### Advertencias de seguridad para el escarificador de césped y aireador de césped

1. **No utilice la máquina en malas condiciones meteorológicas, especialmente cuando haya riesgo de relámpagos.** Esto disminuirá el riesgo de sufrir el impacto de un rayo.
2. **Inspeccione a fondo el área por si hay fauna silvestre donde va a utilizar la máquina.** Podría herir la fauna silvestre con la máquina durante la operación.
3. **Inspeccione a fondo el área donde va a utilizar la máquina y retire todas las piedras, palos, alambres, huesos, y otros objetos extraños.** Los objetos que salen despedidos pueden ocasionar heridas personales.
4. **Antes de utilizar la máquina, siempre inspeccione visualmente para confirmar que las agujas y el conjunto de las agujas no están desgastados o dañados.** Las piezas gastadas o dañadas aumentan el riesgo de sufrir heridas.
5. **Compruebe el receptor de hierba con frecuencia por si está desgastado o deteriorado.** Un receptor de hierba desgastado o dañado puede aumentar el riesgo de heridas personales.
6. **Mantenga los protectores en su sitio. Los protectores deben estar en estado de funcionamiento y debidamente montados.** Un protector que esté flojo, dañado, o que no esté funcionando correctamente podrá resultar en heridas personales.
7. **Mantenga todas las entradas de aire de refrigeración libres de desechos.** Las entradas de aire bloqueadas y los desechos pueden resultar en recalentamiento o riesgo de incendio.
8. **Mientras esté utilizando la máquina, póngase siempre calzado antideslizante y de protección. No utilice la máquina cuando esté descalzo o lleve puestas sandalias abiertas.** Esto reducirá la posibilidad de sufrir heridas en los pies por el contacto con las agujas en movimiento.
9. **Mientras esté utilizando la máquina, póngase siempre pantalones largos.** La piel expuesta aumentará la posibilidad de sufrir heridas por objetos que salen lanzados.
10. **Evite utilizar la máquina en hierba mojada. Camine, nunca corra.** Esto reducirá el riesgo de deslizamiento y caída, lo que puede resultar en heridas personales.
11. **No utilice la máquina en cuestras excesivamente empinadas.** Esto reducirá el riesgo de la pérdida de control, deslizamiento y caída, lo que puede resultar en heridas personales.
12. **Cuando trabaje en cuestras, asegúrese siempre de que pisa suelo firme, trabaje siempre a través de la cara de las cuestras, nunca hacia arriba o hacia abajo, y extrene las precauciones cuando cambie de dirección.** Esto reducirá el riesgo de la pérdida de control, deslizamiento y caída, que pueden resultar en heridas personales.
13. **Utilice mucha precaución cuando retroceda o tire de la máquina hacia usted. Sea siempre consciente de su entorno.** Esto reducirá el riesgo de tropezar durante la operación.
14. **Sujete la máquina por las superficies de aislamiento aisladas solamente, porque las agujas pueden entrar en contacto con cableado oculto.** El contacto de las agujas con un cable con corriente puede hacer que la corriente circule por las partes metálicas expuestas de la máquina y soltar una descarga eléctrica al operario.
15. **No toque las agujas y otras partes en movimiento peligrosas mientras todavía están moviéndose.** Esto reducirá el riesgo de que piezas en movimiento ocasionen heridas.
16. **Cuando retire material atascado o limpie la máquina, asegúrese de que todos los interruptores de alimentación están desactivados y que las baterías han sido desconectadas.** Una puesta en marcha inesperada de la máquina puede resultar en heridas personales graves.
17. **Asegúrese de detener las cuchillas escarificadoras si tiene que inclinar la máquina para transportarla cuando atravesase superficies que no sean de hierba, y cuando transporte la máquina hasta o desde el área en la que la utiliza.**
18. **No incline la máquina cuando vaya a encenderla.**

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

**⚠ ADVERTENCIA:** NO deje que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para el producto en cuestión.

El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones podrá ocasionar graves heridas personales.

## INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

**⚠ ADVERTENCIA:** Lea todas las advertencias de seguridad y todas las instrucciones. Si no sigue las advertencias e instrucciones podrá resultar en una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.

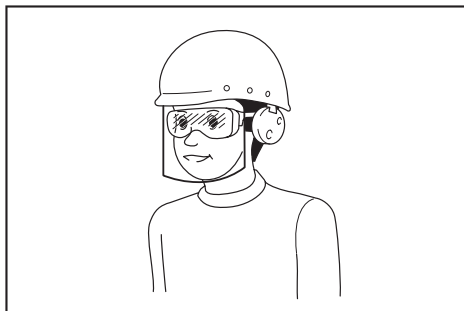
### Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

#### Capacitación

1. Lea las instrucciones atentamente. Familiarícese con los controles y el uso apropiado de la máquina.
2. No permita nunca que niños o gente no familiarizada con estas instrucciones utilicen la máquina. Los reglamentos locales pueden restringir la edad del operario.
3. No utilice nunca la máquina cuando haya gente, especialmente niños, o animales domésticos cerca.
4. Tenga en cuenta que el operario o usuario es el responsable de los accidentes o riesgos ocasionados a otras personas o propiedades de las mismas.
5. Los niños deberán ser supervisados para asegurarse de que no juegan con la máquina.
6. Condición física - No utilice la máquina bajo la influencia de drogas, alcohol, o cualquier medicación.

#### Preparación

1. Mientras utiliza la máquina, póngase siempre calzado robusto y pantalones largos. No utilice la máquina cuando esté descalzo o lleve puestas sandalias abiertas. Evite ponerse ropa o joyas que queden holgadas o que tengan cordones colgando o corbatas. Pueden engancharse en las piezas que se mueven.
2. Antes de utilizar, inspeccione siempre visualmente la máquina por si está dañada, o tiene protectores o escudos sin colocar o mal colocados.
3. Asegúrese de que el área está despejada de gente antes de utilizar la máquina. Detenga la máquina si entra alguien en el área.
4. Póngase siempre gafas de protección para proteger sus ojos de heridas cuando utilice herramientas eléctricas. Las gafas de protección deben cumplir con las normas ANSI Z87.1 en los Estados Unidos de América, EN 166 en Europa, o AS/NZS 1336 en Australia/Nueva Zelanda. En Australia/Nueva Zelanda, se requiere, también, legalmente ponerse pantalla facial para proteger la cara.



Es una responsabilidad del empresario imponer a los operarios de la herramienta y a otras personas en las inmediaciones del área de trabajo el uso de equipos de protección de seguridad apropiados.

5. Compruebe las cuchillas o los pernos de la cuchilla cuidadosamente por si tienen grietas o daños antes de comenzar la operación. Reemplace las cuchillas o los pernos de la cuchilla agrietados o dañados inmediatamente.
6. Retire los objetos extraños tales como rocas, alambres, botellas, huesos y palos largos del área de trabajo antes de utilizar la máquina para evitar heridas personales o daños a la máquina.
7. Los objetos golpeados por las cuchillas escafificadoras pueden ocasionar graves heridas personales. El césped deberá ser siempre examinado atentamente y despejado de todos los objetos antes de cada operación.
8. Tenga cuidado con los orificios, surcos, rocas, u otros objetos ocultos. El terreno desnivelado puede ocasionar un accidente por resbalamiento y caída. La hierba alta puede ocultar obstáculos.
9. Utilice equipo de protección personal. Póngase siempre protección para los ojos. El equipo de protección como máscara contra el polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco rígido y protección para los oídos utilizado en las condiciones apropiadas reducirá el riesgo de sufrir heridas personales.

#### Operación

1. No trabaje donde no alcance. Mantenga el equilibrio en todo momento. Asegúrese siempre de que en pendientes apoya bien los pies. Camine, nunca corra.
2. Detenga la máquina y apáguela, y asegúrese de que todas las piezas que se mueven se hayan parado completamente:
  - siempre que deje la máquina,
  - antes de retirar obstrucciones o desatascar la tolva,
  - antes de comprobar o limpiar la máquina, o trabajar en la máquina,
  - después de haber golpeado un objeto extraño. Inspeccione la máquina por si está dañada y haga las reparaciones antes de volver a poner en marcha y utilizar la máquina,
  - siempre que la máquina comience a vibrar de forma anormal.

3. No utilice nunca la máquina con protectores o escudos defectuosos, o sin los dispositivos de seguridad, por ejemplo, la cesta para hierba, en su sitio.
4. Evite utilizar la máquina en malas condiciones meteorológicas, especialmente cuando haya riesgo de relámpagos.
5. Póngase protección para los ojos y zapatos robustos en todo momento mientras maneja la máquina.
6. Utilice la máquina solamente en luz diurna o con buena luz artificial.
7. Encienda la máquina con cuidado de acuerdo con las instrucciones y con los pies bien alejados de las cuchillas escarificadoras.
8. Tenga cuidado de no herirse los pies y las manos con las cuchillas escarificadoras.
9. Asegúrese siempre de que las aberturas de ventilación están libres de residuos.
10. Utilice la máquina a través de la cara de las pendientes, nunca hacia arriba y abajo. Extreme las precauciones cuando cambie de dirección en pendientes. No maneje la máquina en cuestas excesivamente empinadas.
11. Utilice mucha precaución cuando retroceda o tire de la máquina hacia usted.
12. Detenga las cuchillas si tiene que inclinar la máquina para transportarla cuando atraviese superficies que no sean de hierba, y cuando transporte la máquina hasta o desde el área en la que la utiliza.
13. No incline la máquina cuando vaya a encender el motor, excepto si la máquina tiene que estar inclinada para poder arrancarla. En este caso, no la incline más de lo absolutamente necesario y levante solamente la parte que está alejada del operario. Asegúrese siempre de que ambas manos están en la posición de operación antes de volver a poner la máquina en el suelo.
14. No ponga las manos ni los pies cerca o debajo de las piezas giratorias. Manténgase alejado de la abertura de descarga en todo momento.
15. No transporte la máquina mientras está encendida.
16. Evite utilizar la máquina en hierba mojada.
17. Sujete siempre firmemente el asidero.
18. No agarre las cuchillas escarificadoras ni los bordes de corte expuestos cuando recoja o sujete la máquina.
19. Mantenga las manos y los pies alejados de las cuchillas escarificadoras cuando giran. Precaución - Las cuchillas siguen girando por inercia después de apagar la máquina.
20. Detenga la operación inmediatamente si nota algo inusual. Apague la máquina. Después inspeccione la máquina.
21. No intente nunca hacer ajustes de la profundidad de trabajo mientras la máquina está en marcha.
22. Suelte la palanca interruptor y espere a que la cuchilla deje de girar antes de cruzar caminos de acceso, paseos, carreteras, o cualquier área cubierta con gravilla. También apague la máquina si la deja ociosa, si se adelanta para recoger o retirar algo del camino, o por cualquier otra razón que pueda distraerle de lo que está haciendo.
23. Si la máquina golpea un objeto extraño, siga estos pasos:
  - Detenga la máquina, suelte la palanca interruptor y espere hasta que las cuchillas escarificadoras se hayan detenido completamente.
  - Retire el cartucho de batería.
  - Inspeccione detenidamente la máquina por si tiene algún daño.
  - Reemplace las cuchillas escarificadoras si están dañadas de cualquier forma. Repare cualquier daño antes de volver a poner en marcha y continuar utilizando la máquina.
24. Si la máquina comienza a vibrar anormalmente (compruebe inmediatamente)
  - inspeccione por si hay daños,
  - sustituya o repare cualquier pieza dañada,
  - compruebe si hay alguna pieza floja y apriétela.
25. No tire de la máquina hacia atrás a menos que sea absolutamente necesario. Cuando se vea obligado a retroceder la máquina desde una valla u otra obstrucción similar, mire hacia abajo y hacia atrás antes y mientras se mueve hacia atrás.
26. Apague el motor y espere hasta que las cuchillas escarificadoras se hayan parado completamente antes de retirar el receptor de hierba. Tenga en cuenta que las cuchillas continúan moviéndose después de apagar.
27. Cuando utilice la máquina en suelo enlodado, pendiente mojada, o lugar resbaladizo, preste atención a donde pisa.
28. No sumerja la máquina en un charco.
29. Cuando opere la máquina, preste atención a las tuberías y el cableado.

#### Mantenimiento y almacenamiento

1. Sustituya las piezas gastadas o dañadas por seguridad. Utilice solamente piezas de repuesto y accesorios genuinos.
2. Inspeccione y haga el mantenimiento a la máquina regularmente.
3. Cuando no la esté utilizando, guarde la máquina fuera del alcance de los niños.
4. Mantenga todas las tuercas, pernos y tornillos apretados para asegurarse de que el equipo está en condiciones de trabajo seguras.
5. Compruebe la cesta para hierba con frecuencia por si está desgastada o deteriorada. Al almacenar, asegúrese siempre de que la cesta para hierba está vacía. Reemplace la cesta para hierba si está gastada con una de recambio nueva de fábrica por seguridad.
6. Utilice solamente las cuchillas escarificadoras genuinas del fabricante especificadas en este manual.



7. Tenga cuidado durante el ajuste de la máquina para evitar pillarse los dedos entre las cuchillas escarificadoras en movimiento y las piezas fijas de la máquina.
8. Compruebe el perno de montaje de la cuchilla a intervalos frecuentes para ver que está bien apretado.
9. Deje siempre que la máquina se enfríe antes de almacenarla.
10. Cuando haga el mantenimiento a las cuchillas escarificadoras, sea consciente de que, aunque la fuente de alimentación esté apagada, las cuchillas todavía se pueden mover.
11. No retire ni manipule nunca los dispositivos de seguridad. Compruebe su correcto funcionamiento regularmente. No haga nunca nada que interfiera con la función prevista del dispositivo de seguridad ni reduzca la protección proporcionada por el dispositivo de seguridad.
12. No deje la máquina sin atender en exteriores en la lluvia.
13. Cuando almacene la máquina, evite la luz solar directa y la lluvia, y almacénala en un lugar donde no se caliente o humedezca.

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

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

#### Seguridad eléctrica y de la batería

1. **No deseche la batería(s) arrojándola al fuego.** La célula puede explotar. Compruebe los códigos locales por si hay instrucciones para el posible desecho especial.
2. **No abra o mute la batería(s).** El electrolito liberado es corrosivo y puede ocasionar daño a los ojos o la piel. Puede ser tóxico si se traga.
3. **No cargue la batería bajo la lluvia, o en lugares mojados.**
4. **No cargue la batería en exteriores.**
5. **No maneje el cargador, incluída la clavija del cargador, y los terminales del cargador con las manos mojadas.**
6. **No reemplace la batería en la lluvia.**
7. **No moje el terminal de la batería con líquido tal como agua, ni sumerja la batería. No deje la batería en la lluvia, ni cargue, utilice, o almacene la batería en un lugar húmedo o mojado.** Si el terminal se moja o si entra líquido al interior de la batería, la batería podrá cortocircuitarse y existe el riesgo de recalentamiento, incendio, o explosión.
8. **Después de retirar la batería de la máquina o el cargador, asegúrese de colocar la tapa de la batería en la batería y guárdela en un lugar seco.**
9. **No reemplace la batería con las manos mojadas.**
10. **Evite los entornos peligrosos. No utilice la máquina en lugares húmedos o mojados ni la esponja a la lluvia.** La entrada de agua en la máquina aumentará el riesgo de que se produzca una descarga eléctrica.
11. **Si el cartucho de batería se moja, retire el agua del interior y después límpielo con un paño seco. Seque el cartucho de batería completamente en un lugar seco antes de utilizarlo.**

#### Servicio

1. **Haga que su herramienta eléctrica sea servida por una persona de reparación cualificada utilizando solamente piezas de repuesto idénticas.** De esta forma la herramienta eléctrica seguirá siendo segura.
2. **No haga nunca el mantenimiento a baterías dañadas.** El mantenimiento de las baterías debe ser realizado solamente por el fabricante o proveedores de servicio autorizados.

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

**⚠️ ADVERTENCIA:** NO deje que la comodidad o familiaridad con el producto (a base de utilizarlo repetidamente) sustituya la estricta observancia de las normas de seguridad para el producto en cuestión.

El MAL USO o el no seguir las normas de seguridad establecidas en este manual de instrucciones podrá ocasionar graves heridas personales.



## Instrucciones de seguridad importantes para el cartucho de batería

1. Antes de utilizar el cartucho de batería, lea todas las instrucciones e indicaciones de precaución sobre (1) el cargador de baterías, (2) la batería, y (3) el producto con el que se utiliza la batería.
2. No desensamble ni manipule el cartucho de batería. Podrá resultar en un incendio, calor excesivo, o una explosión.
3. Si el tiempo de uso se acorta demasiado, cese la operación inmediatamente. Podría resultar en un riesgo de recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una explosión.
4. Si entra electrolito en sus ojos, aclárelos con agua limpia y acuda a un médico inmediatamente. Existe el riesgo de poder perder la vista.
5. No cortocircuite el cartucho de batería:
  - (1) No toque los terminales con ningún material conductor.
  - (2) Evite guardar el cartucho de batería en un cajón junto con otros objetos metálicos, como clavos, monedas, etc.
  - (3) No exponga el cartucho de batería al agua ni a la lluvia.

Un cortocircuito en la batería puede producir una gran circulación de corriente, un recalentamiento, posibles quemaduras e incluso una rotura de la misma.
6. No guarde ni utilice la herramienta y el cartucho de batería en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 50 °C.
7. Nunca incinere el cartucho de batería incluso en el caso de que esté dañado seriamente o ya no sirva en absoluto. El cartucho de batería puede explotar si se tira al fuego.
8. No clave, corte, aplaste, lance, deje caer el cartucho de batería, ni golpee contra un objeto duro el cartucho de batería. Tal conducta podrá resultar en un incendio, calor excesivo, o una explosión.
9. No utilice una batería dañada.
10. Las baterías de litio-ion contenidas están sujetas a los requisitos de la Legislación para Materiales Peligrosos.

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

Para la preparación del artículo que se va a enviar, se requiere consultar con un experto en materiales peligrosos. Por favor, observe también la posibilidad de reglamentos nacionales más detallados. Cubra con cinta aislante o enmascare los contactos expuestos y empaquete la batería de tal manera que no se pueda mover alrededor dentro del embalaje.
11. Para desechar el cartucho de batería, retírelo de la herramienta y deséchelo en un lugar seguro. Siga los reglamentos locales referentes al desecho de la batería.

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

## GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES.

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

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

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

# MONTAJE

**⚠ADVERTENCIA:** Asegúrese siempre de que todos los cartuchos de batería han sido retirados antes de realizar cualquier trabajo en la máquina. Si no retira todos los cartuchos de batería, podrá resultar en graves heridas personales a causa de un arranque accidental.

**⚠ADVERTENCIA:** No ponga nunca en marcha la máquina a menos que esté completamente ensamblada. La utilización de la máquina en un estado parcialmente ensamblado podrá resultar en graves heridas personales a causa de un arranque accidental.

## Instalación del asidero

**AVISO:** Cuando instale los asideros, tenga cuidado de no pillar el cable entre los asideros. Si el cable se daña, puede que el interruptor deje de funcionar.

1. Levante el asidero inferior.
2. Alinee el orificio del asidero inferior con el orificio del asidero intermedio, después inserte el perno desde dentro, y después apriete la tuerca manual desde fuera. Realice el mismo procedimiento en el otro lado.

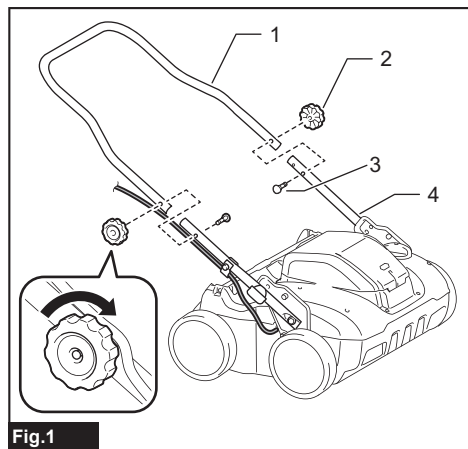


Fig.1

- 1. Asidero intermedio 2. Tuerca manual 3. Perno 4. Asidero inferior

3. Alinee el orificio del asidero intermedio con el orificio del asidero superior, después inserte el perno desde dentro, y después apriete la tuerca manual desde fuera. Realice el mismo procedimiento en el otro lado.

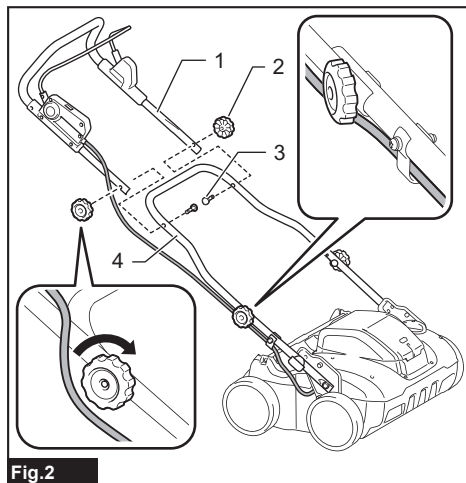


Fig.2

- 1. Asidero superior 2. Tuerca manual 3. Perno 4. Asidero intermedio

**NOTA:** Asegúrese de que el cable no está pillado entre el asidero y la tuerca manual.

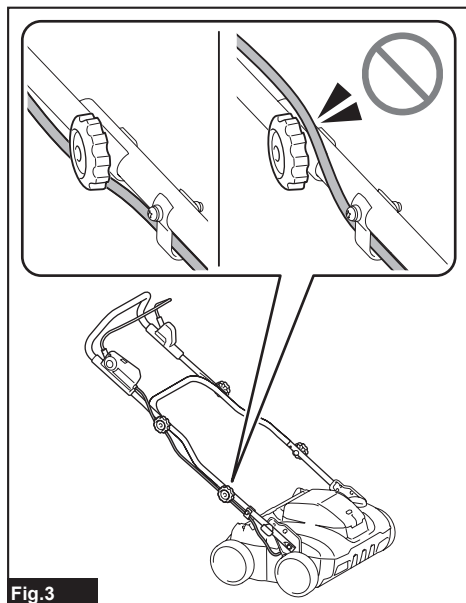


Fig.3

## Instalación o desmontaje de la cesta para hierba

Para instalar la cesta para hierba, siga los pasos de abajo.

1. Abra la cubierta posterior.

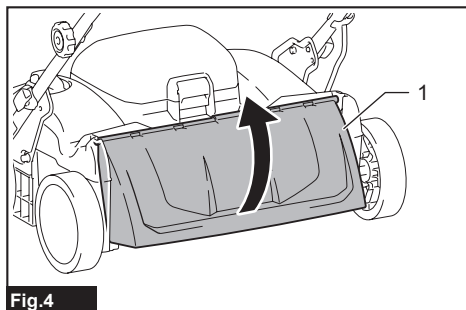


Fig.4

- 1. Cubierta posterior

2. Sujete la cesta para hierba por su asidero, y después instálela insertando el vástago de la cesta para hierba en las ranuras de la máquina como se muestra en la figura.

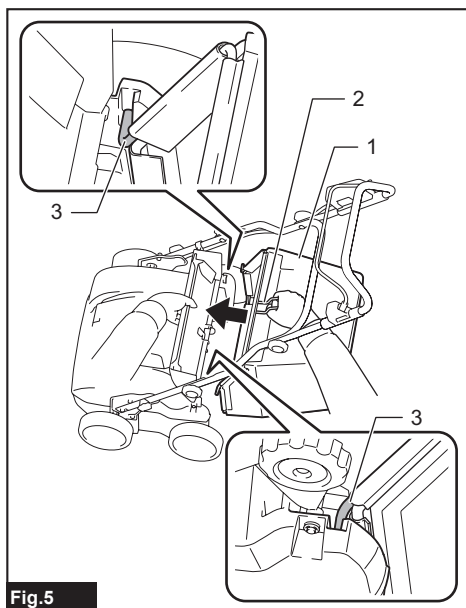


Fig.5

- 1. Cesta para hierba 2. Asidero 3. Vástago

Para retirar la cesta para hierba, abra la cubierta posterior, y después retire la cesta para hierba sujetando el asidero.

## DESCRIPCIÓN DEL FUNCIONAMIENTO

**⚠PRECAUCIÓN:** Asegúrese siempre de que la máquina está apagada y que los cartuchos de batería han sido retirados antes de ajustar o comprobar una función en la máquina.

### Aplicaciones de las cuchillas escarificadoras

#### Cortador vertical

El cortador vertical retira la paja y el musgo del césped y corta las raíces del césped verticalmente. El cortador vertical afloja la tierra y aumenta la aireación del césped, permitiendo que el agua vaya a las raíces del césped y no se quede en la superficie.

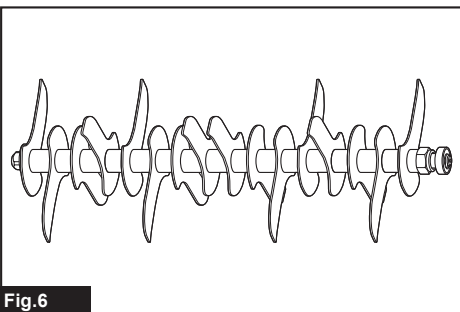


Fig.6

#### Cuchillas rastrilladoras

Las cuchillas rastrilladoras retiran la paja y el moho del césped sin cortar las raíces del césped.

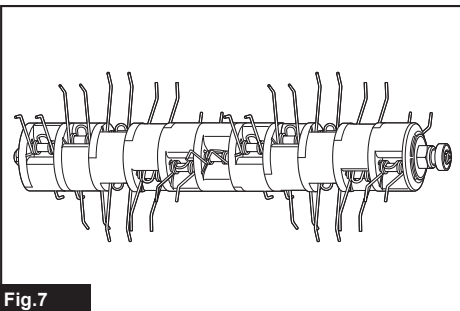


Fig.7

## Instalación o extracción del cartucho de batería

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

**⚠PRECAUCIÓN:** Sujete la máquina y el cartucho de batería firmemente cuando instale o extraiga el cartucho de batería. Si no sujeta la máquina y el cartucho de batería firmemente podrá ocasionar que se deslicen de sus manos y resultar en daños a la máquina y el cartucho de batería y heridas personales.

**⚠PRECAUCIÓN:** Asegúrese de que ha bloqueado la tapa de la batería antes de la utilización. De lo contrario, el barro, la suciedad o el agua podrán ocasionar daños a la herramienta o al cartucho de batería.

**⚠PRECAUCIÓN:** Instale siempre el cartucho de batería completamente. En caso contrario, podrá caerse accidentalmente de la máquina y ocasionarle heridas a usted o a alguien alrededor de usted.

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

**⚠PRECAUCIÓN:** Sujete la tapa de la batería firmemente cuando instale o retire el cartucho de batería.

Para instalar el cartucho de batería;

1. Alce la palanca de bloqueo, y después abra la tapa de la batería.

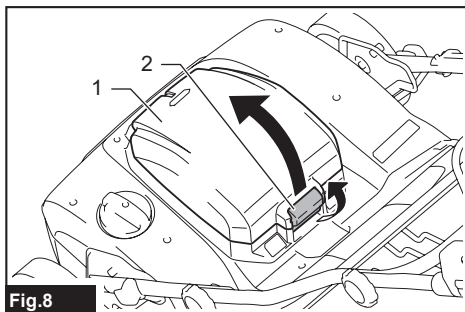


Fig.8

- 1. Tapa de la batería 2. Palanca de bloqueo

2. Alinee la lengüeta del cartucho de batería con la ranura de la máquina y después deslice el cartucho hasta que se bloquee en su sitio con un pequeño chasquido.

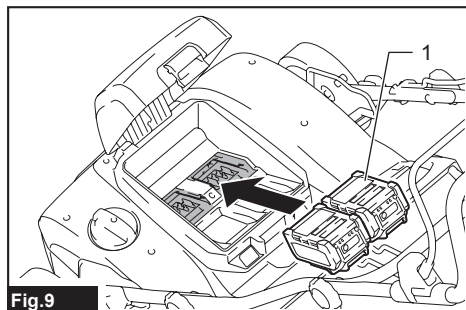


Fig.9

- 1. Cartucho de batería

3. Cierre la tapa de la batería y presiónela hasta que se quede trincada con la palanca de bloqueo.

**Para retirar el cartucho de batería;**

1. Alce la palanca de bloqueo y abra la tapa de la batería.
2. Saque el cartucho de batería de la máquina mientras desliza el botón de la parte frontal del cartucho.
3. Cierre la tapa de la batería.

## Sistema de protección de la máquina/batería

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

### Protección contra sobrecarga

Cuando la batería sea utilizada de una manera que dé lugar a que tenga que absorber una corriente anormalmente alta, la máquina se detendrá automáticamente y la lámpara de alimentación principal parpadeará en verde. En esta situación, apague la máquina y detenga la tarea que ocasiona la sobrecarga de la máquina. Después encienda la máquina para volver a empezar.

### Protección contra el recalentamiento

Cuando la máquina se recalienta, la máquina se detiene automáticamente y la lámpara de alimentación principal se ilumina en rojo. En este caso, deje que la máquina y las baterías se enfrien antes de encender la máquina otra vez.

**NOTA:** Cuando la batería se recalienta, la lámpara de alimentación principal parpadea en rojo.

## Protección contra descarga excesiva

Cuando la capacidad de batería no sea suficiente, la máquina se detendrá automáticamente y la lámpara de alimentación principal parpadeará en rojo. En este caso, retire la batería de la máquina y cargue los cartuchos de batería o cambie los cartuchos de batería con unos completamente cargados.

## Protecciones contra otras causas

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

- 1. Apague la máquina, y después enciéndala otra vez para volver a empezar.
- 2. Cargue la(s) batería(s) o reemplácela(s) con una batería(s) recargada(s).
- 3. Deje que la máquina y la(s) batería(s) se enfríen.

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

**AVISO:** Si la máquina se detiene debido a una causa no descrita arriba, consulte la sección para solución de problemas.

## Modo de indicar la capacidad de batería restante

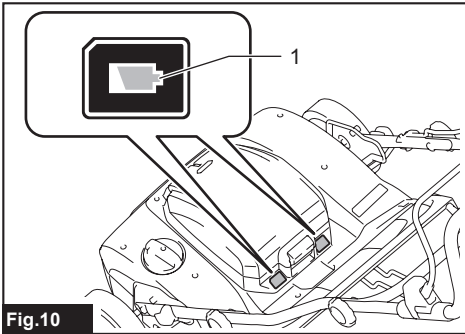


Fig.10 1. Indicador de batería

Cuando la capacidad de batería restante se vuelve baja, el indicador de batería parpadea en el lado de la batería aplicable. Si se sigue utilizando, la máquina se detendrá y el indicador de batería se iluminará. En esta situación, cargue el cartucho de batería.

**NOTA:** Si hay instalados dos cartuchos de batería, la batería instalada en el lado izquierdo se usa primero.

**NOTA:** Si hay instalados dos cartuchos de batería, la máquina cambiará automáticamente a la otra batería cuando la batería que se esté usando se vacíe.

## Modo de indicar la capacidad de batería restante

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

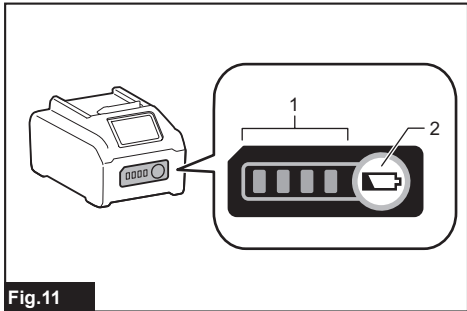


Fig.11 1. Lámparas indicadoras 2. Botón de comprobación

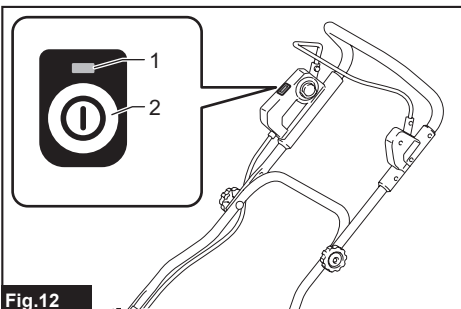
Lámparas indicadoras			Capacidad restante
Iluminada	Apagada	Parpadeando	
■	□	▧	75% a 100%
■	■	□	50% a 75%
■	■	□	25% a 50%
■	□	□	0% a 25%
▧	□	□	Cargue la batería.
■	■	□	Puede que la batería no esté funcionando bien.
□	□	■	

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

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

## Interruptor de alimentación principal

**⚠ADVERTENCIA:** Desactive siempre el interruptor de alimentación principal cuando la herramienta no esté siendo utilizada.



► 1. Lámpara de alimentación principal 2. Interruptor de alimentación principal

Para encender la máquina, presione el interruptor de alimentación principal. La lámpara de alimentación principal se ilumina en verde. Para apagar la máquina, presione el interruptor de alimentación principal otra vez.

**NOTA:** Si la lámpara de alimentación principal se ilumina en rojo o parpadea en rojo o verde, consulte las instrucciones para el sistema de protección de la máquina/batería.

**NOTA:** Esta máquina emplea la función de desconexión automática de la alimentación. Para evitar una puesta en marcha no intencionada, el interruptor de alimentación principal se inhabilitará automáticamente cuando no se apriete la palanca interruptor durante un cierto periodo de tiempo después de activar el interruptor de alimentación principal.

## Accionamiento del interruptor

**⚠ADVERTENCIA:** Antes de instalar el cartucho de batería, compruebe siempre para cerciorarse de que la palanca interruptor se acciona debidamente y que vuelve a la posición original cuando la suelta. La operación de la máquina con un interruptor que no se acciona debidamente puede dar lugar a la pérdida de control y heridas personales graves.

**NOTA:** La máquina no se pone en marcha sin apretar el botón interruptor aunque se apriete la palanca interruptor.

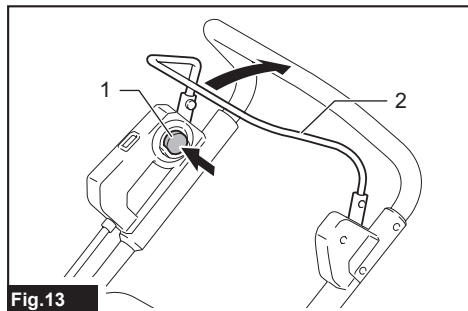
**NOTA:** La máquina puede que no se ponga en marcha debido a la sobrecarga cuando intente manejarla en terreno compacto. En este caso, ajuste una profundidad de trabajo menos profunda.

Esta máquina está equipada con un botón interruptor. Si nota algo inusual con el botón interruptor, detenga la operación inmediatamente y haga que se lo comprueben en el centro de servicio autorizado Makita más cercano.

1. Instale los cartuchos de batería, y después cierre la tapa de la batería.
2. Presione el interruptor de alimentación principal.

**NOTA:** La lámpara de alimentación principal parpadeará en verde si presiona el interruptor de alimentación principal mientras aprieta la palanca interruptor. Suelte la palanca interruptor antes de presionar el interruptor de alimentación principal.

3. Tire de la palanca interruptor hacia usted mientras mantiene presionado el botón interruptor. Suelte el botón interruptor cuando el motor se ponga en marcha.



► 1. Botón interruptor 2. Palanca interruptor

4. Suelte la palanca interruptor para parar el motor.

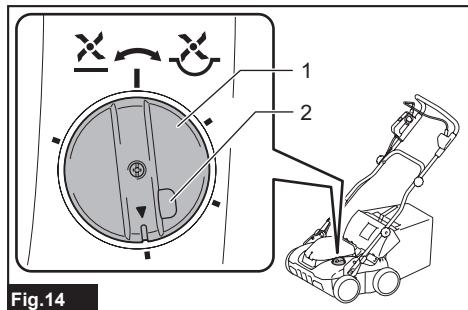
## Ajuste de la profundidad de trabajo

**⚠ADVERTENCIA:** No ponga nunca su mano o pierna debajo del cuerpo de la máquina cuando ajuste la profundidad de trabajo.

**AVISO:** Cuando transporte la máquina, asegúrese de ajustar el dial de ajuste en la posición del extremo izquierdo de manera que las cuchillas escarificadoras no toquen el suelo.

**AVISO:** Cuando utilice las cuchillas rastrilladoras, no ajuste una profundidad de trabajo de más de -4 mm. Si la profundidad de trabajo es demasiado profunda, puede acelerar el desgaste de las cuchillas rastrilladoras.

Para ajustar la profundidad de trabajo, apague la máquina, y después gire el dial de ajuste mientras presiona el botón de desbloqueo.



► 1. Dial de ajuste 2. Botón de desbloqueo



La profundidad de trabajo se puede ajustar en el rango de entre -12 mm y 5 mm.

Cuando se gira el dial de ajuste hasta la posición del extremo izquierdo, se obtiene la profundidad de trabajo menos profunda (5 mm desde el suelo). Cuando se gira el dial de ajuste hasta la posición del extremo derecho, se obtiene la profundidad de trabajo más profunda (-12 mm desde el suelo). Cuando se ajusta el dial de ajuste en la posición del centro superior, la profundidad de trabajo es 0.

La tabla de abajo muestra la relación entre el número en la figura y la profundidad de trabajo aproximada.

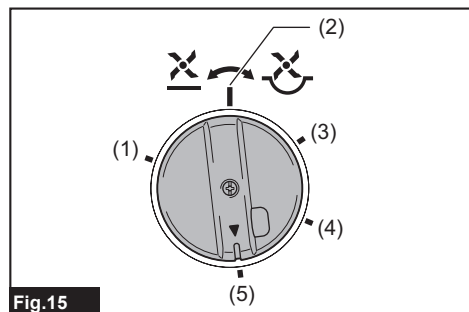


Fig.15

Número	Profundidad de trabajo
(1)	5 mm
(2)	0 mm
(3)	- 4 mm
(4)	- 8 mm
(5)	- 12 mm

**NOTA:** La profundidad de trabajo se puede ajustar en incrementos de 1 mm.

**NOTA:** Las cifras de profundidad de trabajo se deben usar solamente como guía. Dependiendo de las condiciones del césped o la tierra, la profundidad de trabajo actual podrá ser ligeramente diferente de la profundidad ajustada.

**NOTA:** Haga una operación de prueba en un lugar menos notorio para obtener la profundidad deseada.

**NOTA:** Cuando se gira el dial de ajuste hacia la derecha y se ajusta en la escala inferior de la máquina, la profundidad de trabajo se ajusta a -12 mm.

Si no puede obtener la profundidad de trabajo establecida cuando pone el dial de ajuste en la escala inferior de la máquina debido a condiciones como el entorno del césped o el desgaste de las cuchillas escarificadoras, puede manejar la máquina aumentando un grado más la profundidad girando el dial de ajuste hacia la derecha más allá de la escala inferior.

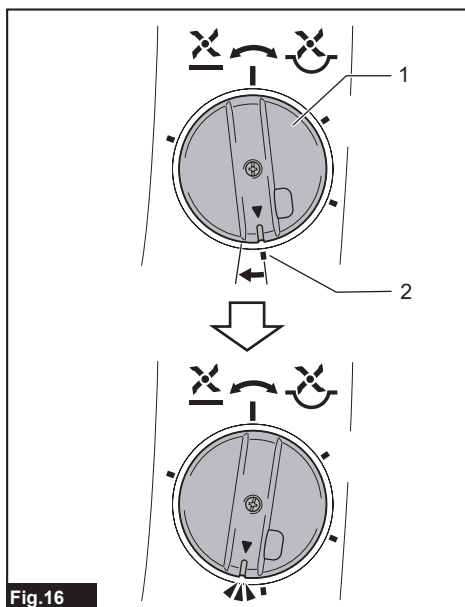


Fig.16

► 1. Dial de ajuste 2. Escala inferior

## Ajuste de la altura del asidero

La altura del asidero se puede ajustar en dos niveles.

1. Sujete el asidero intermedio, y después gire el pomo 90° mientras tira del pomo del asidero inferior para liberar el pasador de bloqueo. Realice el mismo procedimiento en el otro lado.

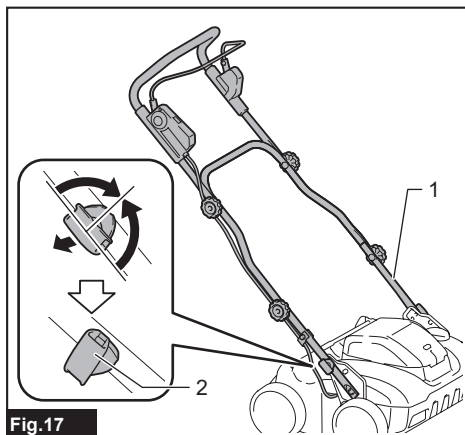
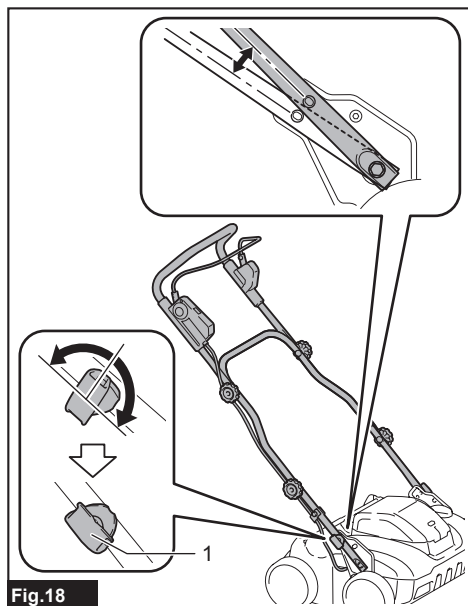


Fig.17

► 1. Asidero inferior 2. Pomo

**NOTA:** Si sostiene el asidero le resultará más fácil liberar el pasador de bloqueo cuando tire del pomo.

2. Ajuste la altura del asidero, y después gire los pomos de ambos costados 90°. Asegúrese de que los pomos están sujetos firmemente.



► 1. Pomo

## Utilización de la descarga trasera

La utilización de la descarga trasera le permite descargar la hierba cortada al suelo desde el lado trasero de la máquina sin recogerla en la cesta para hierba.

Cuando utilice la máquina usando la descarga trasera, asegúrese de retirar la cesta para hierba, y cerrar la cubierta posterior.

## Función electrónica

La máquina está equipada con las funciones electrónicas siguientes.

- Freno eléctrico  
Esta máquina está equipada con un freno eléctrico. Si la máquina consistentemente deja de parar rápidamente las cuchillas escarificadoras después de liberar la palanca interruptor, haga que la máquina sea servida en un centro de servicio autorizado Makita.

# OPERACIÓN

## Operación de la máquina

**⚠ADVERTENCIA:** Antes de utilizar la máquina, retire los palos y piedras del área de trabajo. Además, retire de antemano los hierbajos del área de trabajo.

**⚠ADVERTENCIA:** Póngase siempre gafas de seguridad o gafas de protección con escudos laterales cuando utilice la máquina.

**⚠PRECAUCIÓN:** Si la hierba cortada o un objeto extraño se bloquea dentro del cuerpo de la máquina, asegúrese de retirar los cartuchos de batería y ponerse guantes antes de retirar la hierba u objeto extraño.

**AVISO:** Utilice esta máquina solamente en césped. No utilice esta máquina en hierbajos.



Fig.19

**AVISO:** Antes de utilizar la máquina, asegúrese de segar el césped a una altura de aproximadamente 20 mm a 30 mm. Si el césped es muy largo, podrá interferir con la operación de la máquina.

Sujete el asidero firmemente con ambas manos cuando utilice la máquina. La pauta de la velocidad de operación es de aproximadamente 5 a 8 metros por 10 segundos.

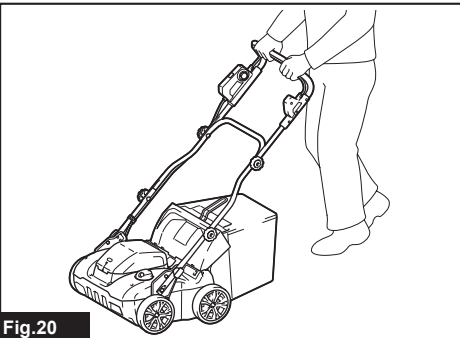


Fig.20

**NOTA:** Cuando trabaje en un césped denso, si al final de la operación nota que el acabado no es bueno, o si durante la operación nota que la velocidad del motor se reduce, disminuya la velocidad de operación a una más baja que la recomendada en este manual, o ajuste una profundidad de trabajo menos profunda.

Utilice las marcas del lado delantero como guía para la anchura de trabajo.

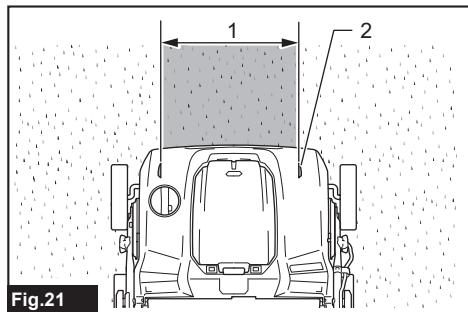


Fig.21

► 1. Anchura de trabajo 2. Marca

Compruebe periódicamente la cesta para hierba para ver cuánta hierba cortada hay. Vacíe la cesta para hierba antes de que se llene. Antes de cada comprobación periódica, asegúrese de detener la máquina y apagarla.

**AVISO:** La utilización de la máquina con una cesta para hierba llena impedirá que las cuchillas escarificadoras giren suavemente y añadirá una carga extra al motor, lo que puede resultar en una rotura.

## Vaciado de la cesta para hierba

**ADVERTENCIA:** Para reducir el riesgo de un accidente, compruebe regularmente la cesta para hierba por si tiene algún daño o resistencia debilitada. Reemplace la cesta para hierba si es necesario.

1. Suelte la palanca interruptor.
2. Apague la máquina.
3. Abra la cubierta posterior y extraiga la cesta para hierba sujetando el mango.

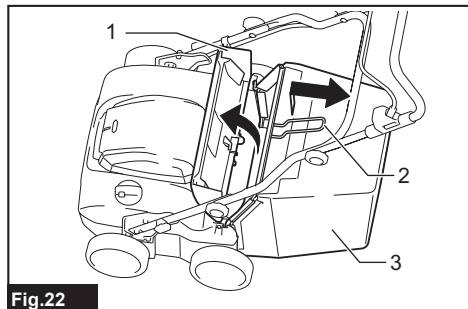


Fig.22

► 1. Cubierta posterior 2. Asidero 3. Cesta para hierba

4. Vacíe la cesta para hierba.

## MANTENIMIENTO

**ADVERTENCIA:** Asegúrese siempre de que todos los cartuchos de batería han sido retirados de la máquina antes de almacenar o transportar la máquina o intentar realizar la inspección o el mantenimiento.

**ADVERTENCIA:** Póngase guantes cuando realice la inspección o el mantenimiento.

**ADVERTENCIA:** Póngase siempre gafas de seguridad o gafas de protección con escudos laterales cuando realice la inspección o el mantenimiento.

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

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

## Mantenimiento

1. Retire todos los cartuchos de batería, y después cierre la tapa de la batería.
2. Ponga la máquina sobre su costado. Limpie los fragmentos de hierba acumulados en la parte inferior del cuerpo de la máquina.
3. Vierta agua hacia la parte inferior de la máquina en la que están colocadas las cuchillas escarificadoras.

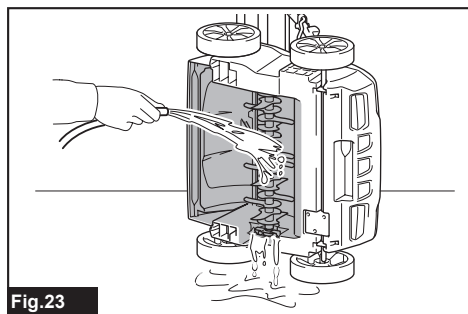


Fig.23

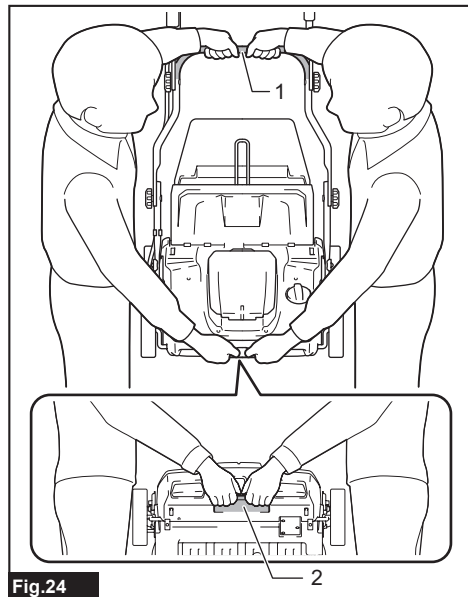
**AVISO:** No lave la máquina con agua a mucha presión.

4. Compruebe todas las tuercas, pernos, tornillos, etc., para ver que están bien apretados.
5. Inspeccione las piezas que se mueven para ver si están dañadas, rotas, y gastadas. Las partes dañadas o perdidas deberán ser reparadas o reemplazadas.
6. Almacene la máquina en un lugar seguro fuera del alcance de los niños.

## Transporte de la máquina

**⚠PRECAUCIÓN:** Antes de transportar la máquina, asegúrese de que todos los cartuchos de batería han sido retirados.

Cuando transporte la máquina, sujétela por el asidero intermedio y por la parte de sujeción inferior de la parte delantera de la máquina entre dos personas como se muestra en la figura.



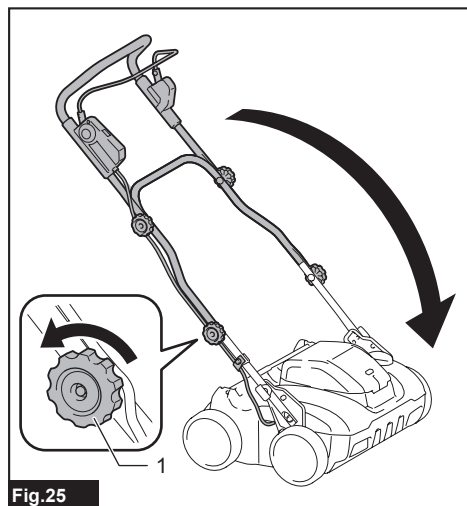
► 1. Asidero intermedio 2. Parte de sujeción inferior

## Almacenamiento

Almacene la máquina en interiores en un lugar fresco, seco y cerrado con llave. No almacene la máquina en lugares donde la temperatura pueda alcanzar o exceder los 40 °C.

1. Retire todos los cartuchos de batería.

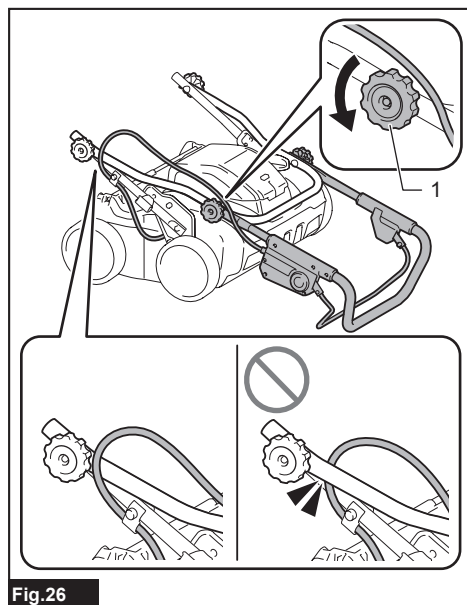
2. Afloje las tuercas manuales de ambos costados del asidero inferior, y después pliegue los asideros superior e intermedio.



► 1. Tuerca manual

**AVISO:** Tenga cuidado de no pillar los cables cuando pliegue el asidero.

3. Afloje las tuercas manuales de ambos costados del asidero superior.



► 1. Tuerca manual

4. Pliegue el asidero superior como se muestra en la figura.

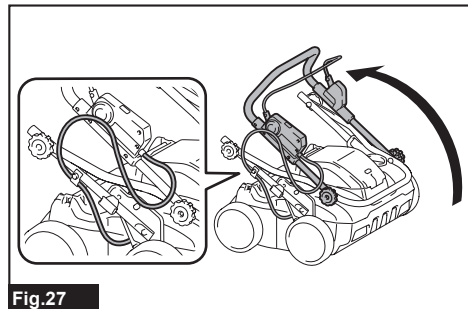


Fig. 27

**AVISO:** Tenga cuidado de no pillar los cables cuando pliegue el asidero.

5. Ponga la cesta para hierba como se muestra en la figura.

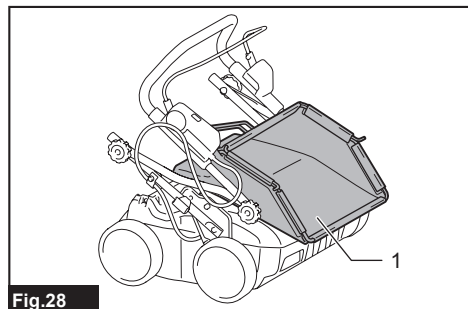


Fig. 28

- 1. Cesta para hierba

## Desmontaje o instalación de las cuchillas escarificadoras

**⚠ADVERTENCIA:** Las cuchillas escarificadoras giran por inercia durante unos pocos segundos después de soltar la palanca interruptor. No comience ninguna operación hasta que las cuchillas se haya detenido completamente.

**⚠ADVERTENCIA:** Retire siempre todos los cartuchos de batería cuando vaya a desmontar o instalar las cuchillas escarificadoras. Si no retira todos los cartuchos de batería podrá ocasionar heridas graves.

**⚠ADVERTENCIA:** Póngase siempre guantes cuando maneje las cuchillas escarificadoras.

## Pauta para reemplazar el cortador vertical

Si las puntas de las cuchillas del cortador vertical han alcanzado las líneas de desgaste, reemplace el cortador vertical con uno nuevo.

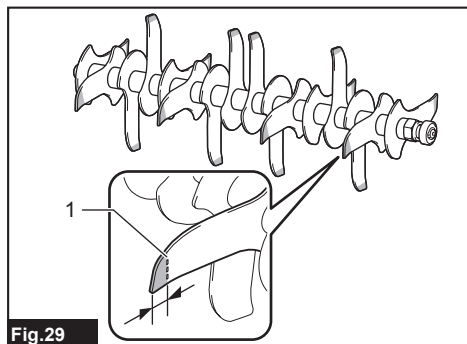


Fig. 29

- 1. Línea de desgaste

## Desmontaje de las cuchillas escarificadoras

1. Ponga la máquina sobre su costado de manera que el dial de ajuste quede en la parte superior.
2. Afloje los pernos, y después retire el perno y el soporte.

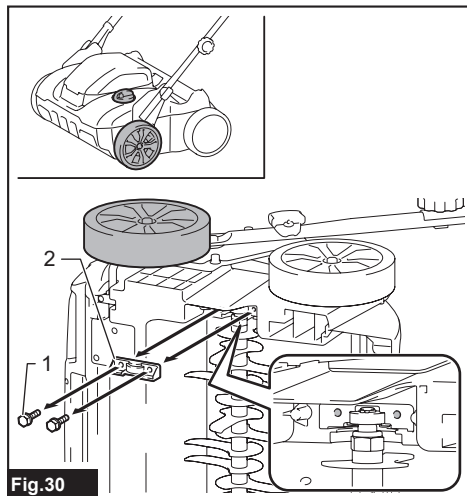


Fig. 30

- 1. Perno 2. Soporte

3. Levante las cuchillas escarificadoras ligeramente, y después retírelas de la máquina.

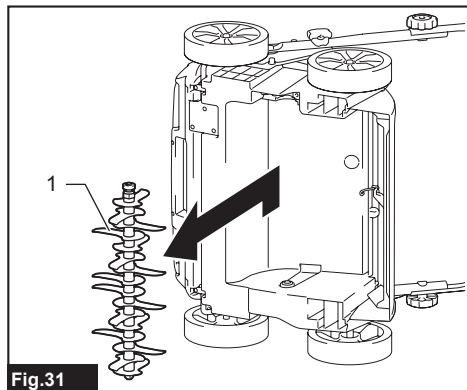


Fig.31

► 1. Cuchillas escarificadoras

**NOTA:** Si resulta difícil retirar las cuchillas escarificadoras de la máquina, utilice un destornillador de punta plana como herramienta para levantarlas ligeramente.

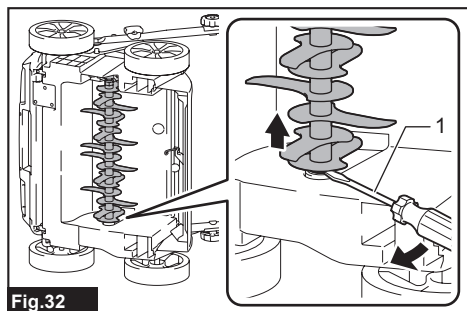


Fig.32

► 1. Destornillador de punta plana

## Instalación de las cuchillas escarificadoras

**⚠ADVERTENCIA:** Cuando reemplace las cuchillas escarificadoras, siga siempre las instrucciones provistas en este manual.

**⚠ADVERTENCIA:** Apriete los pernos girándolos hacia la derecha firmemente para sujetar las cuchillas escarificadoras.

**⚠ADVERTENCIA:** Asegúrese de que las cuchillas escarificadoras y todas las partes de fijación están instaladas correctamente y apretadas firmemente.

1. Ponga un extremo de las cuchillas escarificadoras en el agujero de la máquina, y después ponga el otro extremo en la ranura de la máquina como se muestra en la figura.

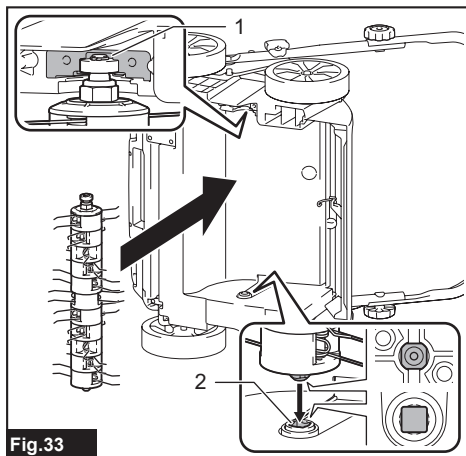


Fig.33

► 1. Ranura 2. Agujero

**NOTA:** Cuando instale las cuchillas escarificadoras, si gira las cuchillas escarificadoras le resultará más fácil insertar el extremo de las cuchillas en el agujero.

2. Coloque el soporte, y después apriete los pernos.

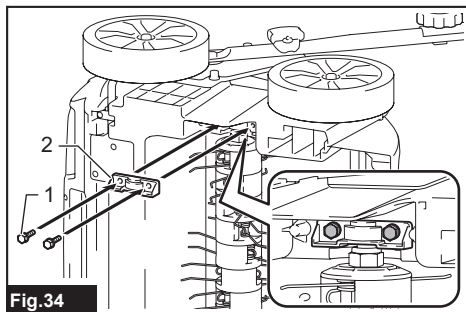


Fig.34

► 1. Perno 2. Soporte



# SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

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

Estado de anomalía	Causa probable (mal funcionamiento)	Remedio
La máquina no se pone en marcha.	El cartucho de batería no está instalado.	Instale un cartucho de batería cargado.
	Problema de batería (poca tensión)	Recargue el cartucho de batería. Si la recarga no se realiza efectivamente, reemplace el cartucho de batería.
El motor se para después de usarlo un poco.	El nivel de carga de la batería es bajo.	Recargue el cartucho de batería. Si la recarga no se realiza efectivamente, reemplace el cartucho de batería.
	La profundidad de trabajo es muy profunda.	Ajuste una profundidad de trabajo menos profunda.
	Hay hierba atascada en la máquina.	Retire la hierba atascada de la máquina.
El motor no alcanza el máximo de RPM.	El cartucho de batería está instalado incorrectamente.	Instale el cartucho de batería como se describe en este manual.
	La potencia de la batería está cayendo.	Recargue el cartucho de batería. Si la recarga no se realiza efectivamente, reemplace el cartucho de batería.
	El sistema de accionamiento no funciona correctamente.	Pida a su centro de servicio autorizado local que se lo reparen.
Las cuchillas escarificadoras no giran: ⇒ ¡detenga la máquina inmediatamente!	Hay atascado un objeto extraño tal como una rama en las cuchillas escarificadoras.	Retire el objeto extraño.
	El sistema de accionamiento no funciona correctamente.	Pida a su centro de servicio autorizado local que se lo reparen.
Vibración anormal: ⇒ ¡detenga la máquina inmediatamente!	Las cuchillas escarificadoras están desequilibradas, excesivamente o desigualmente gastadas.	Reemplace las cuchillas escarificadoras.

## ACCESORIOS OPCIONALES

**⚠PRECAUCIÓN:** Estos accesorios o acoplamientos están recomendados para utilizar con su máquina Makita especificada en este manual. La utilización de cualquier otro accesorio o acoplamiento puede presentar un riesgo de heridas a personas. Utilice los accesorios o acoplamientos solamente para su fin establecido.

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

- Cuchillas escarificadoras
- Batería y cargador genuinos de Makita

**NOTA:** Algunos elementos de la lista podrán estar incluidos en el paquete del producto como accesorios estándar. Pueden variar de un país a otro.





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

885A42-023 ES 20230616
------------------------------