



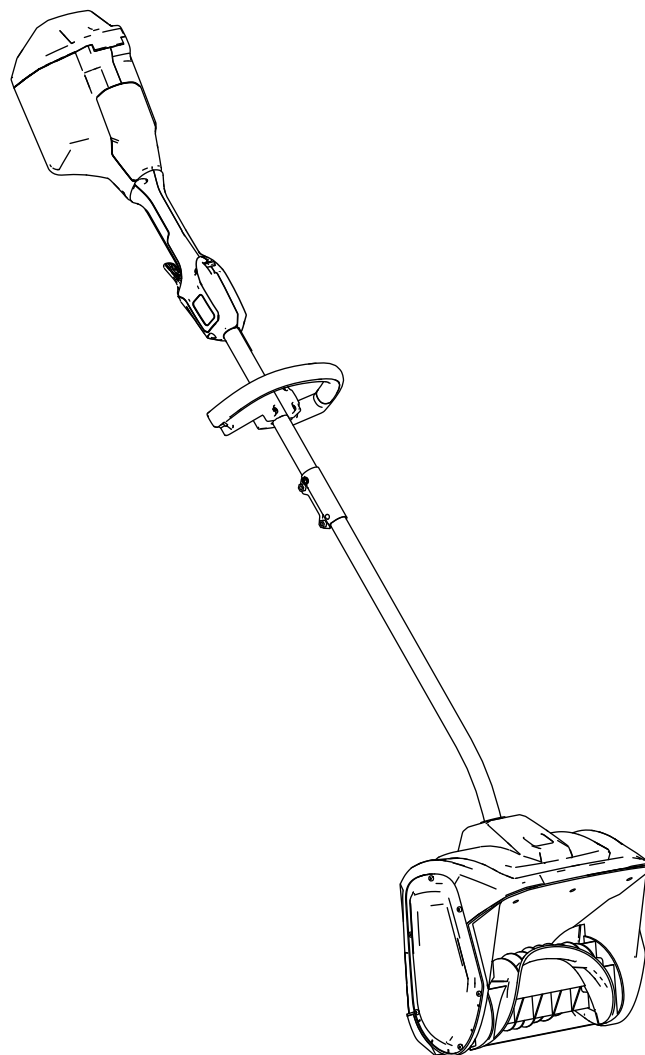
Count on it.

Form No. 3469-498 Rev A

Manual del operador

Power Shovel™ inalámbrica Flex-Force Power System® 60 V

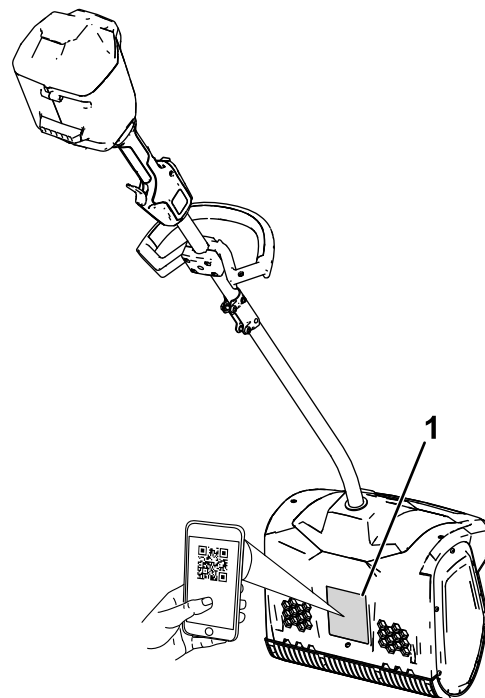
Nº de modelo 31803T—Nº de serie 324000101 y superiores





Si necesita ayuda, consulte www.Toro.com/support para obtener recursos de instrucciones, o bien póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado antes de devolver este producto.

Importante: Con su dispositivo móvil, puede escanear el código QR (en su caso) de la placa del número de serie para acceder a información sobre la garantía, las piezas, y otra información sobre el producto.



g427112

Figura 1

1. Ubicación de los números de modelo y de serie.

El modelo 31803T no incluye batería ni cargador.

Lea este manual detenidamente para aprender a utilizar y mantener correctamente su producto, y para evitar lesiones y daños en el producto. Usted es responsable de utilizar el producto de forma correcta y segura.

Visite www.Toro.com para obtener más información, incluidos consejos de seguridad, materiales de formación, información sobre accesorios, ayuda para encontrar a un distribuidor o para registrar su producto.

Cuando necesite asistencia técnica, piezas genuinas Toro o información adicional, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado o con Atención al cliente de Toro, y tenga a mano los números de modelo y serie de su producto. [Figura 1](#) identifica la ubicación de los números de modelo y serie en el producto. Escriba los números en el espacio provisto.

Nº de modelo _____

Nº de serie _____

Símbolo de alerta de seguridad

El símbolo de alerta de seguridad (Figura 2) aparece tanto en este manual como en la máquina para identificar mensajes de seguridad importantes que deben seguirse con el fin de evitar accidentes.



Figura 2

Símbolo de alerta de seguridad

El símbolo de alerta de seguridad aparece encima de información que le avisa de situaciones o acciones no seguras e irá seguido del término **PELIGRO**, **ADVERTENCIA**, o **PRECAUCIÓN**.

PELIGRO indica una situación peligrosa inminente que, si no se evita, **provocará** la muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, **podría** producir la muerte o lesiones graves.

PRECAUCIÓN indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, **puede** producir lesiones menores o moderadas.

Este manual utiliza dos palabras más para resaltar información. **Importante** llama la atención sobre información mecánica especial, y **Nota** resalta información general que merece una atención especial.

Contenido

Símbolo de alerta de seguridad	3
Seguridad	4
.....	4
Pegatinas de seguridad e instrucciones	7
Montaje	8
Cómo desplegar el mango	8
Instalación de la empuñadura auxiliar	9
El producto	10
Especificaciones	10
Accesorios/aperos	10
Operación	11
Arranque de la máquina	11
Apagado de la máquina	11
Retirada de la batería	12
Consejos de operación	12
Mantenimiento	13
Sustitución de la cuchilla del rascador	13
Mantenimiento	13
Almacenamiento	13
Solución de problemas	14

Seguridad

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

⚠ ADVERTENCIA

Cuando se utiliza una máquina eléctrica, es necesario leer y seguir unas instrucciones y advertencias de seguridad básicas para reducir el riesgo de incendio, descarga eléctrica o lesiones, incluidas las siguientes:

Lea todas las instrucciones

I. Formación

1. El operador de la máquina es responsable de cualquier accidente o peligro que afecte a otras personas o a su propiedad.
2. Lea y comprenda el contenido de este *Manual del operador* antes de arrancar la máquina. Asegúrese de que todas las personas que usen la máquina sepan cómo usarla, cómo apagarla rápidamente y que comprendan las advertencias.
3. No deje que los niños utilicen o jueguen con la máquina, la batería o el cargador de la batería; la normativa local puede restringir la edad del operador.
4. No deje que utilicen o mantengan este dispositivo niños o personas que no hayan recibido la formación adecuada al respecto. Solo permita que utilicen el dispositivo personas que sean responsables, que cuenten con la formación adecuada, que estén familiarizadas con las instrucciones y tengan capacidad física para usarlo.
5. Antes de utilizar la máquina, la batería y el cargador de la batería, lea todas las instrucciones y símbolos de advertencia de estos productos.
6. Familiarícese con los controles y con el uso correcto de la máquina, la batería y el cargador de la batería.

II. Preparación

1. Mantenga a otras personas y a los niños alejados del área de operación.
2. No deje nunca que esta máquina la utilicen niños.
3. No utilice la máquina si no están colocados y si no funcionan correctamente todos los protectores y dispositivos de seguridad.

4. Inspeccione el área donde se va a utilizar la máquina y retire cualquier objeto que pudiera interferir con el funcionamiento de la máquina o que pudiera ser arrojado por la máquina.
5. Utilice únicamente la batería especificada por Toro. El uso de otros accesorios puede aumentar el riesgo de incendio y lesiones.
6. Si se enchufa el cargador de batería en una toma que no sea de 100 a 240 V puede producirse un incendio o descargas eléctricas. No enchufe el cargador de la batería en una toma de corriente que no sea de 100 V a 240 V.
7. No utilice la batería o el cargador de la batería si están dañados o modificados, porque podrían mostrar un comportamiento impredecible con resultado de incendio, explosión o riesgo de lesiones.
8. Si el cable de alimentación del cargador de batería está dañado, póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado para repararlo o sustituirlo.
9. Cargue la batería solo con el cargador de batería especificado por Toro. Un cargador que sea idóneo para un tipo de batería puede crear un riesgo de incendio si se utiliza con otra batería.
10. Cargue la batería únicamente en un área bien ventilada.
11. Siga todas las instrucciones de carga y no cargue la batería fuera del rango de temperatura especificado en las instrucciones. De lo contrario, puede dañar la batería y aumentar el riesgo de incendio.
12. Vestimenta adecuada – Lleve ropa adecuada, incluida protección ocular, pantalón largo, calzado resistente y antideslizante y protección auditiva. Si tiene el pelo largo, recójase, y no lleve prendas holgadas o joyas sueltas que puedan quedar atrapadas en las piezas móviles.

III. Uso

1. El contacto con el rotor en movimiento causará lesiones graves. Mantenga las manos y los pies alejados de todas las piezas móviles de la máquina. No se acerque a los orificios de descarga.
2. Manténgase detrás del rotor y lejos del orificio de descarga mientras utiliza la máquina.
3. El uso de esta máquina para otros fines distintos a los previstos podría ser peligroso para usted y para otras personas.
4. Evite el encendido accidental – Asegúrese de que el interruptor está en la posición de DESCONECTADO antes de conectar la batería y manejar la máquina. No transporte la herramienta con el dedo sobre el interruptor;

- no haga que la máquina reciba energía con el interruptor en la posición de ENCENDIDO.
5. Preste toda su atención al utilizar la máquina. No realice ninguna actividad que pudiera distraerle; de lo contrario, podrían producirse lesiones o daños materiales.
 6. Retire la batería de la máquina y espere a que se detenga todo movimiento antes de ajustar, revisar, limpiar o almacenar la máquina.
 7. Retire la batería de la máquina antes de dejarla desatendida o antes de cargar los accesorios.
 8. No fuerce la máquina – Deje que la máquina haga el trabajo mejor y con mayor seguridad a la velocidad para la que fue diseñada.
 9. Manténgase alerta – Esté atento a lo que está haciendo y aplique el sentido común mientras utilice la máquina. No utilice la máquina si está enfermo, cansado, o bajo los efectos del alcohol o drogas.
 10. Utilice la máquina solamente con una visibilidad óptima y en condiciones meteorológicas adecuadas.
 11. Extreme la precaución al avanzar hacia atrás o al tirar de la máquina hacia usted.
 12. No intente alcanzar zonas demasiado alejadas – pise firme y mantenga el equilibrio en todo momento, sobre todo en pendientes. Camine; no corra nunca con la máquina.
 13. Cuando no esté retirando nieve activamente, desengrane la alimentación del sinfín.
 14. No dirija el material de descarga hacia una persona. Evite la descarga de material contra una pared u obstrucción, ya que el material podría rebotar hacia usted.
 15. No utilice la máquina sobre superficies con grava.
 16. Si la máquina golpea un objeto extraño, siga estos pasos:
 - Suelte el gatillo y el interruptor de seguridad.
 - Retire la batería de la máquina.
 - Inspeccione la máquina en busca de daños.
 - Repare cualquier daño antes de arrancar y utilizar la máquina.
 17. Apague la máquina y retire la batería antes de desatascarla, y utilice siempre un palo o una herramienta de limpieza para eliminar el atasco.
 18. En condiciones de abuso, la batería puede expulsar líquido; evite el contacto con el mismo. Si entra en contacto accidentalmente con el líquido, enjuague la zona con agua. Si el líquido entra en contacto con los ojos, busque asistencia médica. El líquido expulsado de la batería puede causar irritación o quemaduras.
 19. No exponga una batería o una herramienta al fuego o a temperaturas excesivas. La exposición al fuego o a temperaturas superiores a los 130 °C puede causar una explosión.
 20. CUIDADO – Una batería maltratada puede representar un riesgo de incendio, explosión o quemadura química.
 - No desmonte la batería.
 - Sustituya la batería únicamente por una batería Flex-Force genuina; el uso de otro tipo de batería podría provocar un incendio o un riesgo de lesión.
 - Mantenga las baterías fuera del alcance de los niños y en el embalaje original hasta que vaya a utilizarlas.

IV. Mantenimiento y almacenamiento

1. Retire la batería de la máquina y espere a que se detenga todo movimiento antes de ajustar, revisar, limpiar o almacenar la máquina.
2. No intente reparar o mantener la máquina, la batería o el cargador de la batería, salvo con arreglo a lo indicado en las instrucciones. Haga que un Servicio Técnico Autorizado realice el mantenimiento usando piezas de repuesto idénticas para mantener el nivel de seguridad del producto.
3. Lleve guantes y protección ocular al realizar tareas de mantenimiento en la máquina.
4. Al realizar el mantenimiento del rotor, tenga en cuenta que puede moverse incluso si la fuente de alimentación está apagada.
5. Para garantizar el mejor rendimiento, utilice únicamente piezas de repuesto y accesorios genuinos de Toro. Otros repuestos y accesorios podrían ser peligrosos.
6. Mantenga la máquina en buen estado – Mantenga las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite y grasa. Mantenga los protectores colocados y en buen estado de funcionamiento. Utilice únicamente piezas de repuesto idénticas.
7. Compruebe a intervalos frecuentes que todas las fijaciones estén correctamente apretadas para asegurarse de que la máquina puede funcionar de forma segura.
8. Compruebe si hay piezas dañadas en la máquina. Compruebe que las piezas móviles están correctamente alineadas y que se mueven libremente sin agarrotarse, que están correctamente montadas, que no hay piezas rotas, y que no hay otras circunstancias que pudieran afectar a su uso. A menos que se indique lo contrario en las instrucciones, haga que un Servicio Técnico Autorizado repare o

sustituya cualquier protector o componente dañado.

9. Cuando la batería no esté en uso, manténgala alejada de objetos metálicos, como por ejemplo clips, monedas, llaves, clavos y tornillos que podrían hacer una conexión entre un terminal y otro. Un cortocircuito entre los terminales de la batería puede causar quemaduras o un incendio.
10. Cuando no utilice la máquina, guárdela en interiores, en un lugar seco y seguro, fuera del alcance de los niños.
11. Si se va a almacenar la máquina más de 30 días, consulte [Almacenamiento \(página 13\)](#) para obtener información importante.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Pegatinas de seguridad e instrucciones



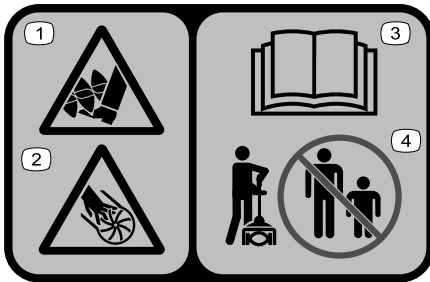
Las pegatinas de seguridad e instrucciones están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.



161-6046

g503870

1. No desechar de forma incorrecta



140-8464

decal140-8464

1. Peligro de corte/desmembramiento de pies; sinfín
2. Peligro de corte/desmembramiento de manos; impulsor
3. Lea el *Manual del operador*.
4. Mantenga a otras personas alejadas de la máquina.

Montaje

Cómo desplegar el mango

1. Despliegue el mango (Figura 4, A).
2. Alinee el botón de bloqueo del eje inferior con el orificio alargado del eje superior y junte los dos ejes (Figura 4, B y C).

Nota: El botón de bloqueo hace clic en el taladro alargado cuando los ejes están sujetos (Figura 4, D).

3. Usando la llave allen suministrada, apriete el tornillo del conector del eje hasta que quede firme (Figura 4, E).

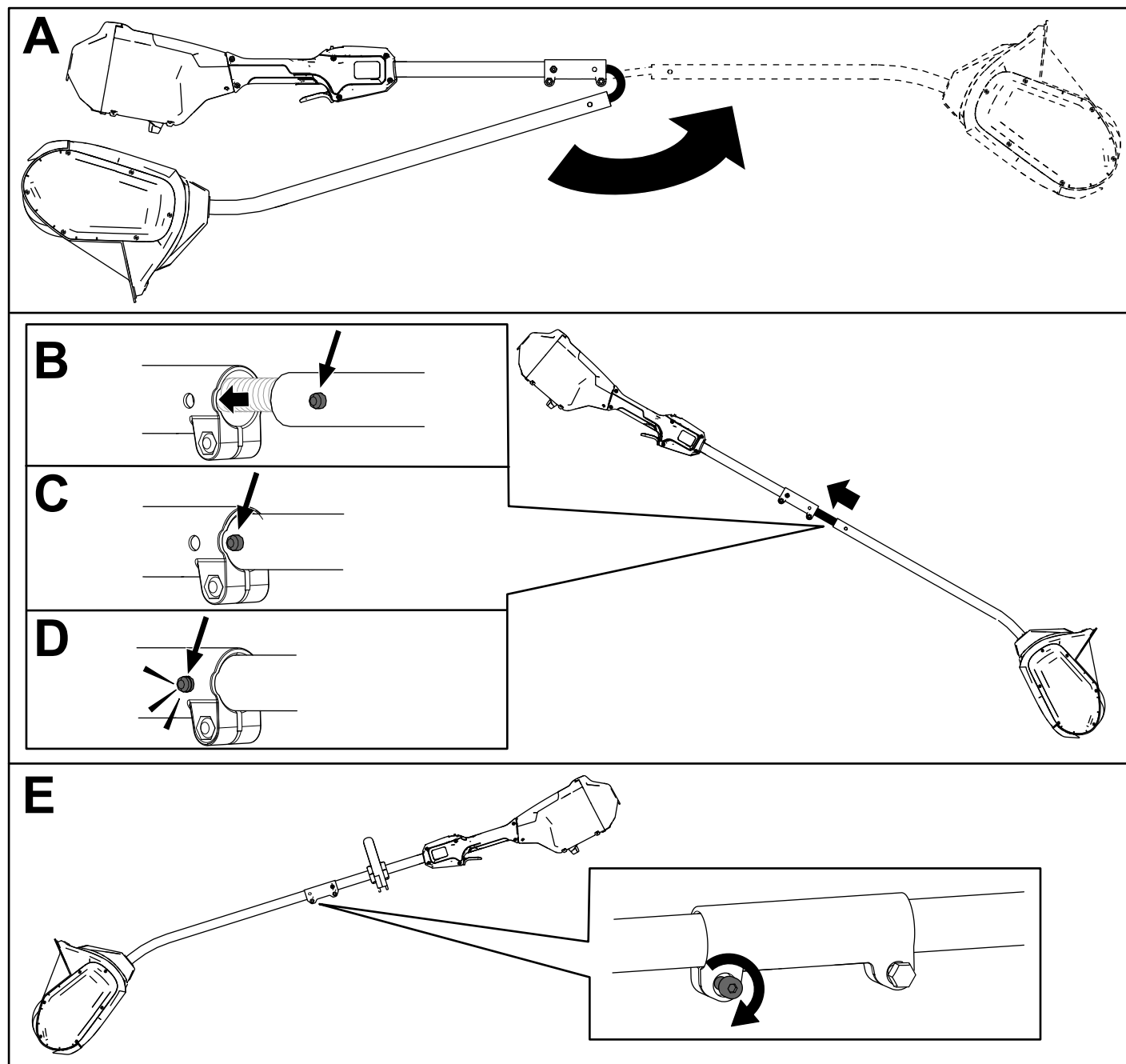


Figura 4

g427113

Instalación de la empuñadura auxiliar

1. Separe la empuñadura auxiliar de la abrazadera retirando los 4 tornillos allen con la llave allen suministrada (Figura 5, A).
2. Alinee la empuñadura auxiliar con la placa de la empuñadura auxiliar en el eje (Figura 5, B).
3. Sujete la empuñadura auxiliar a la placa de la empuñadura con los 4 tornillos allen que retiró anteriormente (Figura 5, C).

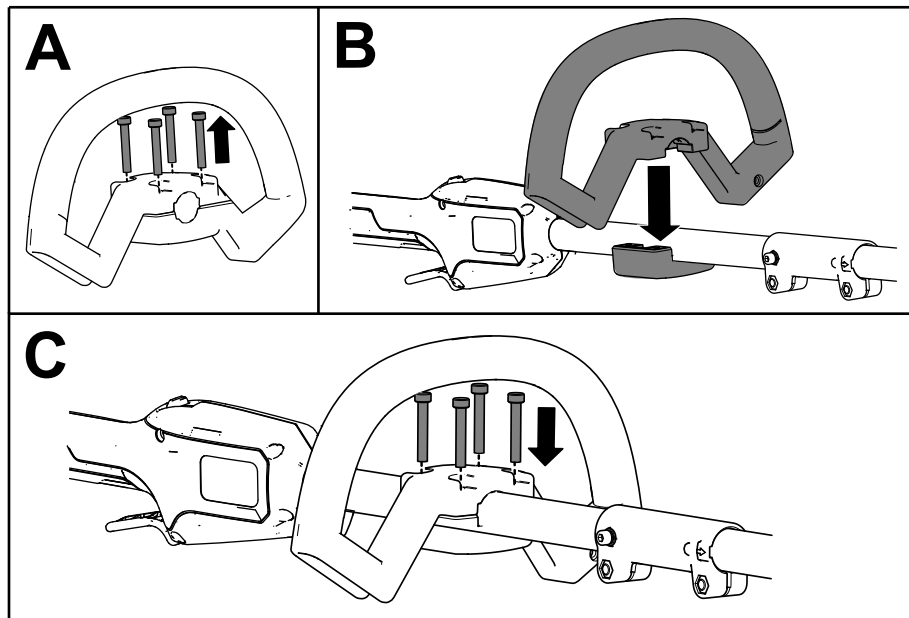


Figura 5

g427114

El producto

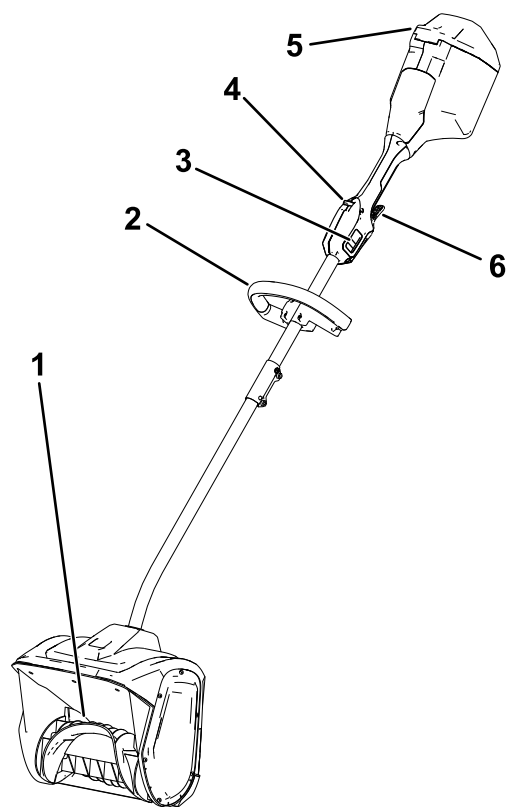


Figura 6

g427145

1. Rotor

2. Empuñadura

3. Interruptor de 2 velocidades
4. Seguro del gatillo

5. Tapa de la batería

6. Gatillo de accionamiento

Especificaciones

Intervalos de temperatura adecuados

Cargue/guarde la batería a	5 °C a 40 °C*
Utilice la batería a	-30 °C a 49 °C*
Utilice la máquina a	-30 °C a 49 °C*

*El tiempo de carga será mayor si la temperatura no está en este intervalo durante la carga.

Guarde la máquina, la batería y el cargador en un lugar cerrado, limpio y seco.

Accesorios/aperos

Está disponible una selección de aperos y accesorios homologados por Toro que se pueden utilizar con la máquina a fin de potenciar y aumentar sus prestaciones. Póngase en contacto con su servicio técnico autorizado o con su distribuidor Toro autorizado, o bien visite www.Toro.com para obtener una lista de todos los aperos y accesorios homologados.

Para asegurar un rendimiento óptimo y mantener la certificación de seguridad de la máquina, utilice solamente piezas y accesorios genuinos Toro. Las piezas de repuesto y los accesorios de otros fabricantes podrían ser peligrosos.

Operación

Arranque de la máquina

1. Asegúrese de que los orificios de ventilación en la parte trasera de la máquina no presentan nieve ni hielo ([Figura 7](#)).

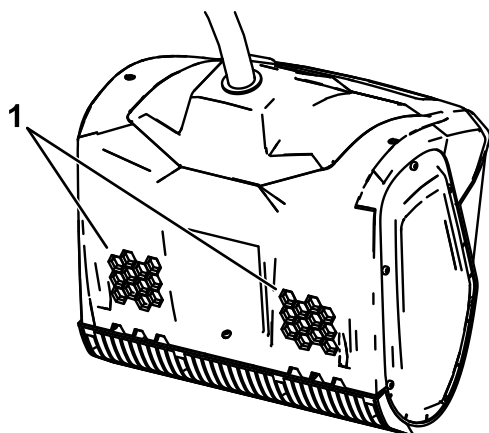


Figura 7

g316735

1. Orificios de ventilación

2. Abra la tapa de la batería ([Figura 8](#)).
3. Alinee el hueco de la batería con la lengüeta del compartimento de la batería ([Figura 8](#)).
4. Introduzca la batería en el compartimento de la batería hasta que la batería encaje en el enganche ([Figura 8](#)).

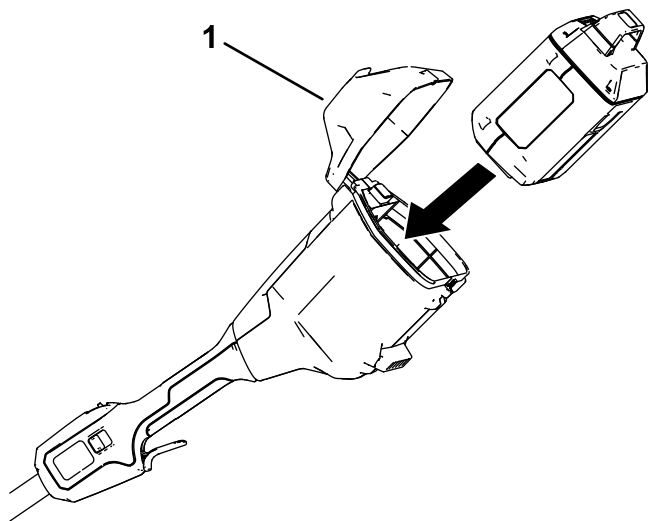


Figura 8

g427205

1. Tapa de la batería

5. Para arrancar la máquina, presione el seguro del gatillo y, a continuación, apriete el gatillo de accionamiento ([Figura 9](#)).

Nota: Deslice el interruptor de 2 velocidades para cambiar la velocidad del rotor.

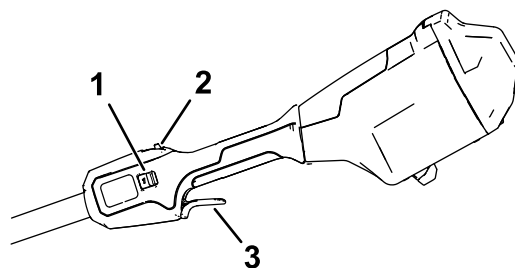


Figura 9

g427203

1. Interruptor de 2 velocidades
2. Seguro del gatillo
3. Gatillo de accionamiento

6. Cierre la tapa de la batería.

Apagado de la máquina

Para apagar la máquina, suelte el gatillo de accionamiento.

Cuando no esté utilizando la máquina o la esté transportando hacia o desde el área de trabajo, retire la batería; consulte [Retirada de la batería \(página 12\)](#).

Retirada de la batería

Abra la tapa de la batería, presione el enganche de la batería para liberarla y retire la batería de la máquina (Figura 10).

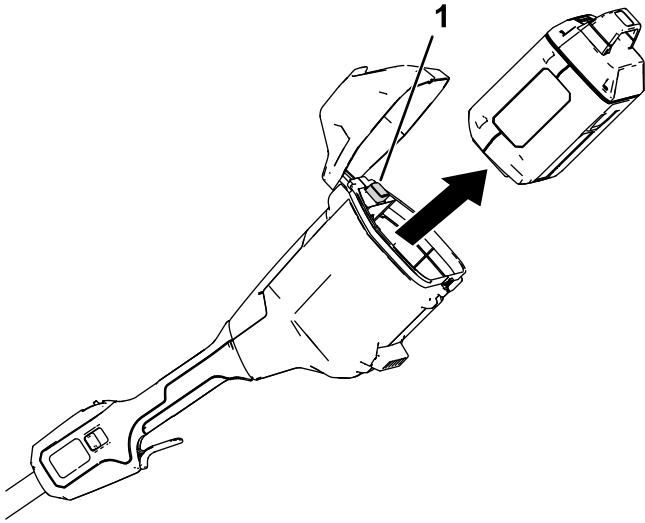


Figura 10

g427216

1. Enganche de la batería
-

Consejos de operación

- Arranque la máquina e inclínela hacia delante, hasta que la cuchilla del rascador entre en contacto con el suelo. Empuje la máquina hacia delante a una velocidad cómoda pero lo suficientemente lenta como para despejar el camino por completo. La anchura y profundidad de la nieve determina la velocidad hacia delante.
- Para eliminar la nieve de la forma más eficiente, arroje la nieve a favor del viento y solape ligeramente cada franja.
- La máquina puede eliminar nieve de hasta 15 cm de profundidad de una pasada. Al retirar bancos de nieve de mayor profundidad, sostenga la máquina por el manillar superior e inferior y realice un movimiento basculante o de barrido. Retire un máximo de 15 cm con cada pasada y repita cuantas veces sea necesario.

Mantenimiento

⚠ PELIGRO

El contacto con el rotor puede causar lesiones personales graves.

- Retire la batería antes de realizar cualquier ajuste o mantenimiento en la máquina.
- Siempre use guantes cuando realice cualquier ajuste o mantenimiento de la máquina.

Sustitución de la cuchilla del rascador

Intervalo de mantenimiento: Cada 20 horas

Retire los 4 tornillos que sujetan la cuchilla del rascador y sustituya la cuchilla cuanto sea necesario.

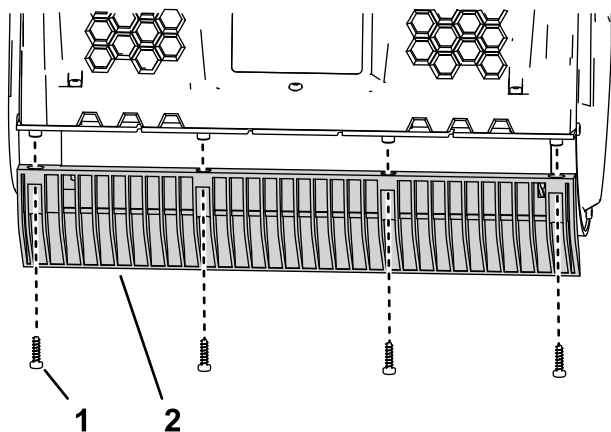


Figura 11

1. Tornillo

2. Cuchilla del rascador

Mantenimiento

Si la máquina necesita mantenimiento, llévela a un Servicio Técnico Autorizado.

Almacenamiento

Importante: Almacene la máquina, la batería y el cargador solo a temperaturas que estén dentro del intervalo apropiado; consulte [Especificaciones \(página 10\)](#).

Importante: Si va a almacenar la máquina durante un año o más, retire la batería de la máquina y cargue la batería hasta que 1 o 2 de los indicadores LED de la batería se enciendan en color verde. No almacene la batería completamente cargada ni completamente descargada. Antes de volver a usar la máquina, cargue la batería hasta que se vuelva verde el indicador izquierdo del cargador, o hasta que los 4 indicadores LED de la batería se vuelvan verdes.

- Desconecte la máquina del suministro de energía (es decir, retire la batería) y compruebe si hay daños después del uso.
- Limpie cualquier material extraño del producto.
- No guarde la máquina ni el cargador con la batería instalada.
- Cuando no se estén utilizando, almacene la máquina, la batería y el cargador de la batería fuera del alcance de los niños.
- Mantenga la máquina, la batería y el cargador de la batería alejados de agentes corrosivos como productos fitosanitarios de jardín o sal para deshielo.
- Para reducir el riesgo de lesiones personales graves, no almacene la batería en el exterior o en un vehículo.
- Guarde la máquina, la batería y el cargador en un lugar cerrado, limpio y seco.

Solución de problemas

Realice solo los pasos descritos en estas instrucciones. Cualquier otro trabajo de inspección, mantenimiento o reparación debe ser realizado por un Servicio Técnico Autorizado o por un especialista autorizado si no puede solucionar el problema usted mismo.

Retire siempre la batería de la herramienta al localizar averías, inspeccionar, mantener o limpiar la herramienta.

Problema	Posible causa	Acción correctora
La máquina no funciona o funciona de forma intermitente.	<ol style="list-style-type: none">1. La batería no está correctamente instalada en la máquina.2. La batería no está cargada.3. La batería está dañada.4. Hay otro problema eléctrico con la máquina.	<ol style="list-style-type: none">1. Retire la batería y vuelva a colocarla en la máquina, asegurándose de que está completamente instalada y enganchada.2. Retire la batería de la máquina y cárguela.3. Sustituya la batería.4. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
La máquina no alcanza la potencia completa.	<ol style="list-style-type: none">1. La batería está casi descargada.2. Los orificios de ventilación están obstruidos.	<ol style="list-style-type: none">1. Retire la batería de la máquina y cargue la batería completamente.2. Limpie los orificios de ventilación.
La máquina produce vibraciones o ruidos excesivos.	<ol style="list-style-type: none">1. El rotor está dañado	<ol style="list-style-type: none">1. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
La batería se descarga rápidamente.	<ol style="list-style-type: none">1. La batería está por encima o por debajo del intervalo de temperatura adecuado.2. La máquina está sobrecargada	<ol style="list-style-type: none">1. Traslade la batería a un lugar seco cuya temperatura sea de entre 5 °C y 40 °C.2. Trabaje a una velocidad más lenta.

Notas:

Notas: