



Lanzanieves Power Clear® 518

Nº de modelo 38474—Nº de serie 400000000 y superiores

Nº de modelo 38475—Nº de serie 400000000 y superiores

Manual del operador

Introducción

Esta máquina está diseñada para ser usada por usuarios domésticos. Está diseñada principalmente para quitar nieve de superficies pavimentadas, por ejemplo, caminos de acceso y aceras, y otras superficies de tránsito en fincas residenciales o comerciales. No está diseñada para retirar materiales que no sean nieve, ni para limpiar superficies de gravilla. El uso de este producto para otros propósitos que los previstos podría ser peligroso para usted y para otras personas.

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

Visite www.toro.com para buscar materiales de formación y seguridad o información sobre accesorios, para localizar 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. La [Figura 1](#) identifica la ubicación de los números de serie y de modelo en el producto. Escriba los números en el espacio provisto.

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

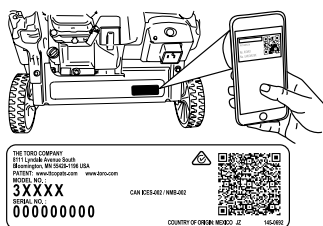


Figura 1

g389200

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

Nº de modelo _____

Nº de serie _____

Este manual identifica peligros potenciales y contiene mensajes de seguridad identificados por el símbolo de alerta de seguridad ([Figura 2](#)), que señala un peligro que puede causar lesiones graves o la muerte si usted no sigue las precauciones recomendadas.



Figura 2

Símbolo de alerta de seguridad

g000502

Este manual utiliza 2 palabras para resaltar información. **Importante** llama la atención sobre información mecánica especial, y **Nota** resalta información general que merece una atención especial.

Importante: Si se utiliza esta máquina a una altitud superior a 1500 m (5000') durante un periodo prolongado, asegúrese de instalar el Kit de gran altitud para que la máquina cumpla las normas de emisiones de EPA/CARB. El Kit de gran altitud mejora las prestaciones del motor y evita el ensuciamiento de las bujías, las dificultades en el arranque, y el incremento de las emisiones. Después de instalar el kit, aplique la calcomanía de gran altitud junto a la calcomanía que lleva el número de serie de la máquina. Póngase en contacto con cualquier Servicio Técnico Autorizado Toro para adquirir el Kit de gran altitud y la calcomanía de gran altitud correctos para su máquina. Para localizar un distribuidor cerca de usted, visite nuestra página web www.toro.com o póngase en contacto con el Departamento de atención al cliente Toro usando el número que figura en su Declaración de garantía de control de emisiones. Retire el kit del motor y restablezca la configuración original de fábrica antes de utilizar el motor por debajo de los 1500 m (5000'). No haga funcionar un motor convertido para gran altitud a altitudes menores; si lo hace, podría sobrecalentar y dañar el motor.



Si no está seguro de si la máquina ha sido convertida para funcionar a gran altitud, busque la calcomanía siguiente (Figura 3).

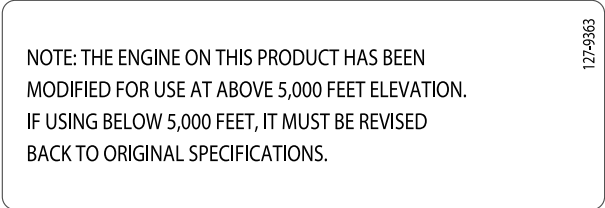



Figura 3

 **ADVERTENCIA**

CALIFORNIA

Advertencia de la Propuesta 65

Los gases de escape de este producto contienen productos químicos que el Estado de California sabe que causan cáncer, defectos congénitos u otros peligros para la reproducción.

El uso de este producto puede provocar la exposición a sustancias químicas que el Estado de California considera causantes de cáncer, defectos congénitos u otros trastornos del sistema reproductor.

Contenido

- Introducción 1
- Seguridad 3
 - Seguridad en general 3
 - Pegatinas de seguridad e instrucciones 4
- Montaje 5
 - 1 Instalación del manillar 5
 - 2 Instalación del conducto de descarga 5
 - 3 Instalación del arrancador de retroceso..... 6
 - 4 Añadido de aceite al motor 6
 - 5 Ajuste del cable de control 7
- El producto 7
 - Especificaciones 8
 - Accesorios..... 8
- Operación 9
 - Antes del funcionamiento 9
 - Seguridad antes del uso 9
 - Llenado del depósito de combustible 9
 - Verificación del nivel de aceite del motor..... 10
 - Durante el funcionamiento 10
 - Seguridad durante el uso..... 10
 - Arranque del motor 11
 - Cómo engranar las palas del rotor 12
 - Cómo desengranar las palas del rotor 12
 - Para parar el motor 13
 - Ajuste del conducto de descarga y del deflector del conducto 13
 - Cómo limpiar un conducto de descarga atascado 13
 - Autopropulsión del lanzanieves 13
 - Consejos de operación 14
 - Después del funcionamiento 14
 - Seguridad después del uso 14
 - Para evitar la congelación después del uso 14
- Mantenimiento 15
 - Calendario recomendado de mantenimiento 15
 - Seguridad en el mantenimiento 15
 - Seguridad en el mantenimiento 15
 - Comprobación y ajuste del cable de control..... 16
 - Inspección de las palas del rotor 16
 - Cambio del aceite del motor..... 17
 - Mantenimiento de la bujía 18
 - Sustitución de la correa de transmisión 18
- Almacenamiento 20
 - Seguridad durante el almacenamiento 20
 - Almacenamiento de la máquina 20

Seguridad

Seguridad en general

Este producto es capaz de amputar manos y pies y de lanzar objetos al aire. Siga siempre todas las instrucciones de seguridad con el fin de evitar lesiones personales graves.

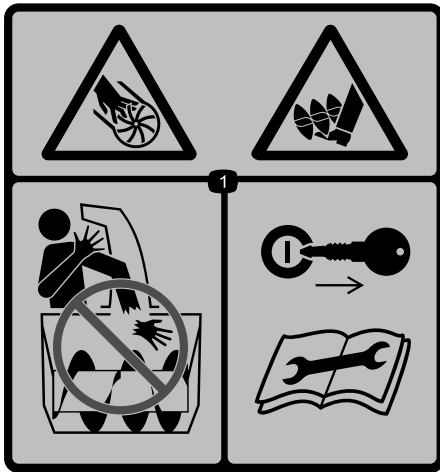
- Lea y comprenda el contenido de este *Manual del operador* antes de arrancar el motor. Asegúrese de que todas las personas que utilicen este producto sepan cómo utilizarlo, sepan cómo apagar rápidamente el motor y comprendan las advertencias.
- Apague el motor antes de abandonar la posición del operador por cualquier motivo.
- Apague el motor antes de eliminar obstrucciones, y utilice siempre un palo o la herramienta de limpieza de nieve (si está disponible).
- No haga funcionar la máquina si no están colocados y funcionando todos los protectores y dispositivos de seguridad.
- Manténgase alejado de cualquier apertura de descarga. Mantenga a otras personas, especialmente a los niños pequeños, fuera del área de operación.
- Nunca permita que la máquina sea utilizada por niños.

Pegatinas de seguridad e instrucciones



Las pegatinas y las instrucciones de seguridad 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.

Pieza Número 117-9121.



115-5698

1. Peligro de corte/desmembramiento, impulsor; peligro de corte/desmembramiento, sinfín – no introduzca la mano en el conducto; retire la llave y lea el *Manual del operador* antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.

decal115-5698



120-0149

decal120-0149

1. Cebador
2. Pulse el cebador 2 veces para cebar el motor.
3. Presione la llave hacia dentro para encender el motor.
4. Tire de la llave para apagar el interruptor del motor.
5. Retire la llave para bloquear la máquina.
6. Lea el *Manual del operador* antes de comprobar el nivel de aceite del motor.

WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov. For more information, please visit www.ticoCAProp65.com

decal133-8061

133-8061



117-7713

decal117-7713

1. Advertencia – lea el *Manual del operador*.
2. Peligro de corte/desmembramiento, impulsor – apague el motor y espere a que se detenga el sinfín antes de abandonar la máquina.
3. Peligro de objetos arrojados – mantenga alejadas a otras personas.
4. Peligro de explosión – no incline la máquina hacia adelante o hacia atrás.
5. Para poner en marcha el sinfín, apriete la barra de control.
6. Para desengranar el sinfín, suelte la barra de control.

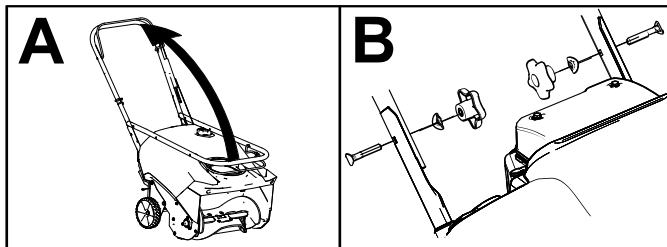
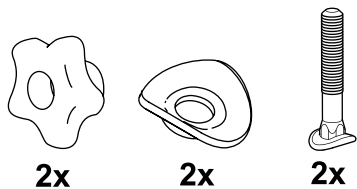
Montaje

1

Instalación del manillar

No se necesitan piezas

Procedimiento



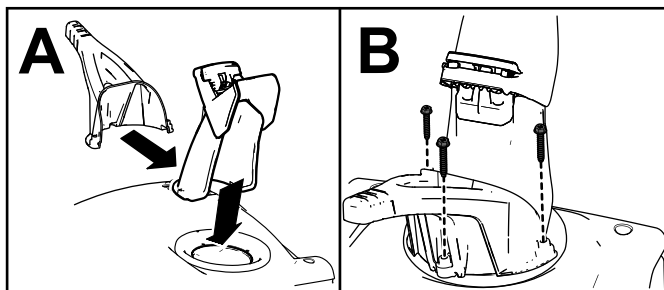
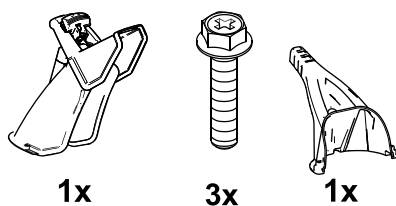
g385513

2

Instalación del conducto de descarga

No se necesitan piezas

Procedimiento



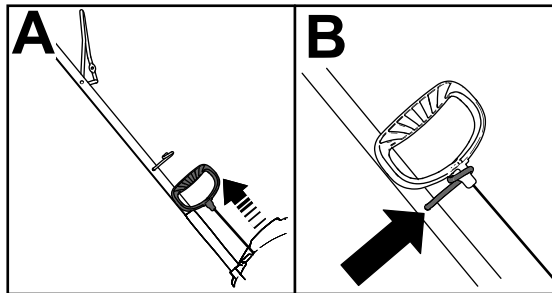
g385514

3

Instalación del arrancador de retroceso

No se necesitan piezas

Procedimiento



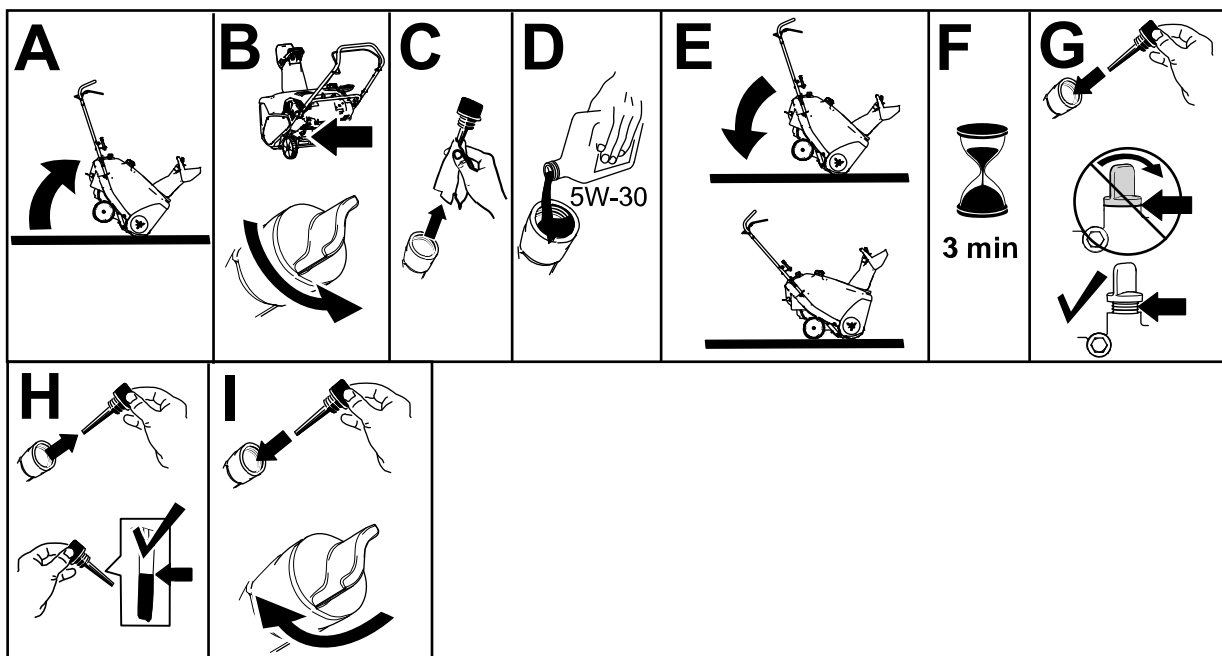
g253609

4

Añadido de aceite al motor

No se necesitan piezas

Procedimiento



g253610

5

Ajuste del cable de control

No se necesitan piezas

Procedimiento

Consulte [Comprobación y ajuste del cable de control \(página 16\)](#).

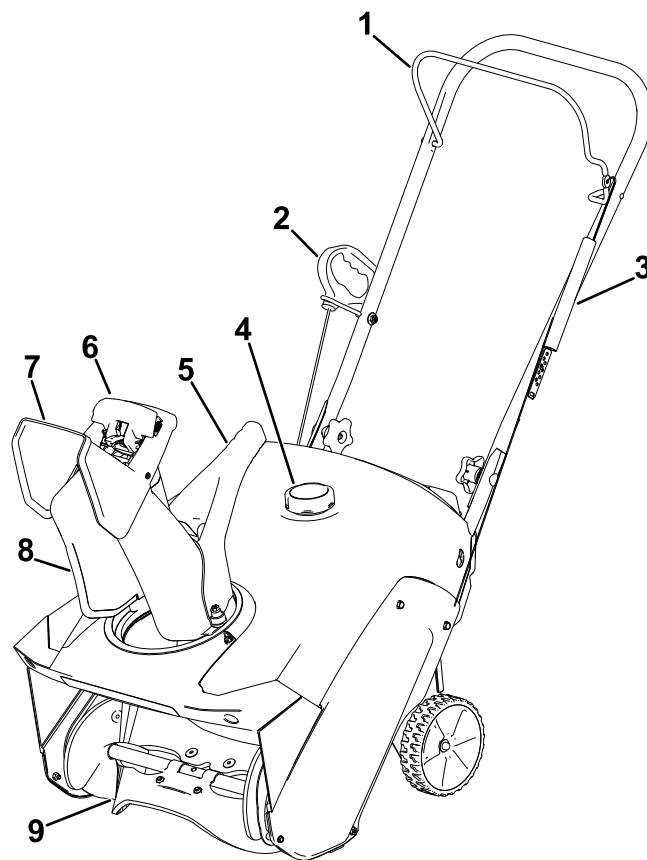


Figura 8

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Barra de control | 6. Gatillo del deflector del conducto |
| 2. Arrancador de retroceso | 7. Deflector del conducto |
| 3. Tubo protector del muelle | 8. Conducto de descarga |
| 4. Tapón del depósito de combustible | 9. Palas del rotor |
| 5. Palanca del conducto | |

podrían ser peligrosos, y su uso podría invalidar la garantía del producto.

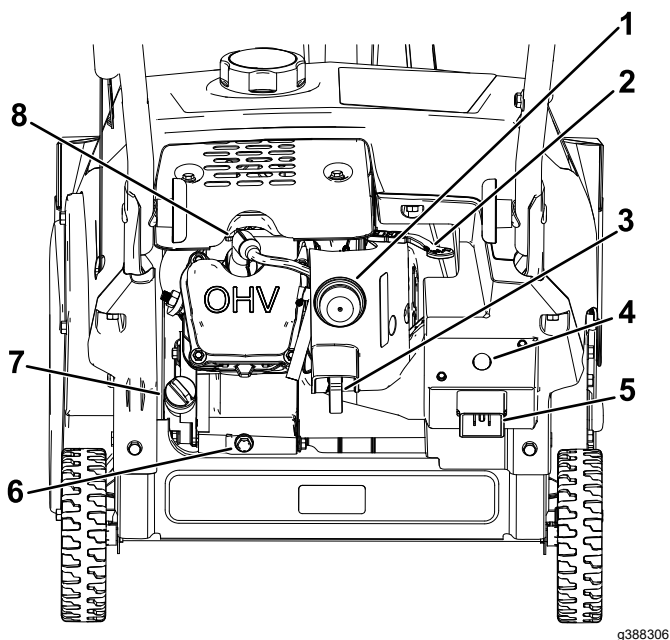


Figura 9

- | | |
|---|--|
| 1. Cebador | 5. Enchufe para el arranque eléctrico (modelo de arranque eléctrico solamente) |
| 2. Palanca del estarter | 6. Tapón de vaciado de aceite |
| 3. Llave | 7. Tapón de llenado de aceite |
| 4. Botón de arranque eléctrico (modelo de arranque eléctrico solamente) | 8. Bujía |

Especificaciones

Modelo	Peso	Longitud	Anchura	Altura
38474	24.5 kg (55 libras)	94 cm (37")	48 cm (19")	114 cm (45")
38475	26.8 kg (59 libras)			

Accesorios

Está disponible una selección de 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 autorizado Toro, o 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 recambio y accesorios de otros fabricantes

Operación

Nota: Los lados derecho e izquierdo de la máquina se determinan desde la posición normal del operador.

Antes del funcionamiento

Seguridad antes del uso

Seguridad en general

- **Modelos con arranque eléctrico solamente:** Utilice cables alargadores y enchufes según lo especificado en el manual. Inspeccione el cable eléctrico antes de enchufarlo en la toma de corriente. Si el cable está dañado, cámbielo. Desconecte el cable de alimentación cuando no esté arrancando la máquina.
- Lleve ropa adecuada, incluida protección ocular, pantalón largo, calzado resistente y antideslizante y protección auditiva. Si tiene el pelo largo, recójase, remeta las prendas sueltas, y no lleve joyas o bisutería sueltas.
- Inspeccione cuidadosamente la zona en la que va a utilizar la máquina, y retire cualquier objeto extraño, incluyendo esterillas, trineos, tablas y alambres o cables.
- Si cualquiera de los protectores, dispositivos de seguridad o pegatinas está deteriorado o ilegible, o si falta alguno, repárelo o sustitúyalo antes de empezar a utilizar la máquina. Asimismo, apriete todas las fijaciones.

Seguridad – combustible

El combustible es altamente inflamable y explosivo. Una explosión o un incendio provocado por el combustible puede causarle quemaduras a usted y a otras personas.

- Para evitar que una carga estática incendie el combustible, coloque el recipiente y/o la máquina sobre el suelo antes de repostar, no en un vehículo o sobre otro objeto.
- Llene el depósito en el exterior cuando el motor esté frío. Coloque firmemente el tapón del depósito de combustible y limpie cualquier derrame.
- No maneje combustible si está fumando, ni cerca de una llama desnuda o chispas.
- Almacene el combustible en un recipiente homologado y manténgala fuera del alcance de los niños.

- Cuando hay combustible en el depósito, no incline la máquina salvo de la manera indicada en las instrucciones.
- Si se le derrama combustible sobre la ropa, cámbiese de ropa inmediatamente.

Llenado del depósito de combustible

- Para obtener los mejores resultados, utilice solamente gasolina fresca (comprada hace menos de 30 días), sin plomo, de 87 o más octanos (método de cálculo $(R+M)/2$).
- Son aceptables los combustibles oxigenados con hasta el 10% de etanol o el 15% de MTBE por volumen.
- **No** utilice mezclas de gasolina con etanol (por ejemplo, E15 o E85) con más del 10% de etanol por volumen. Pueden provocar problemas de rendimiento o daños en el motor que pueden no estar cubiertos por la garantía.
- **No** utilice gasolina que contenga metanol.
- **No guarde** combustible en el depósito de combustible o en recipientes de combustible durante el invierno, a menos que utilice un estabilizador de combustible.
- **No** añada aceite a la gasolina.

No llene por encima del borde inferior del cuello del depósito de combustible (Figura 10).

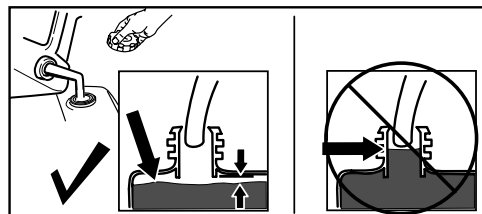


Figura 10

g216203

Importante: Para asegurar los mejores resultados, compre solamente la cantidad de gasolina que prevea utilizar en 30 días. Si no, puede utilizar estabilizador/acondicionador en la máquina en todo momento para mantener el combustible fresco durante más tiempo, siguiendo las indicaciones del fabricante del estabilizador de combustible.

Verificación del nivel de aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

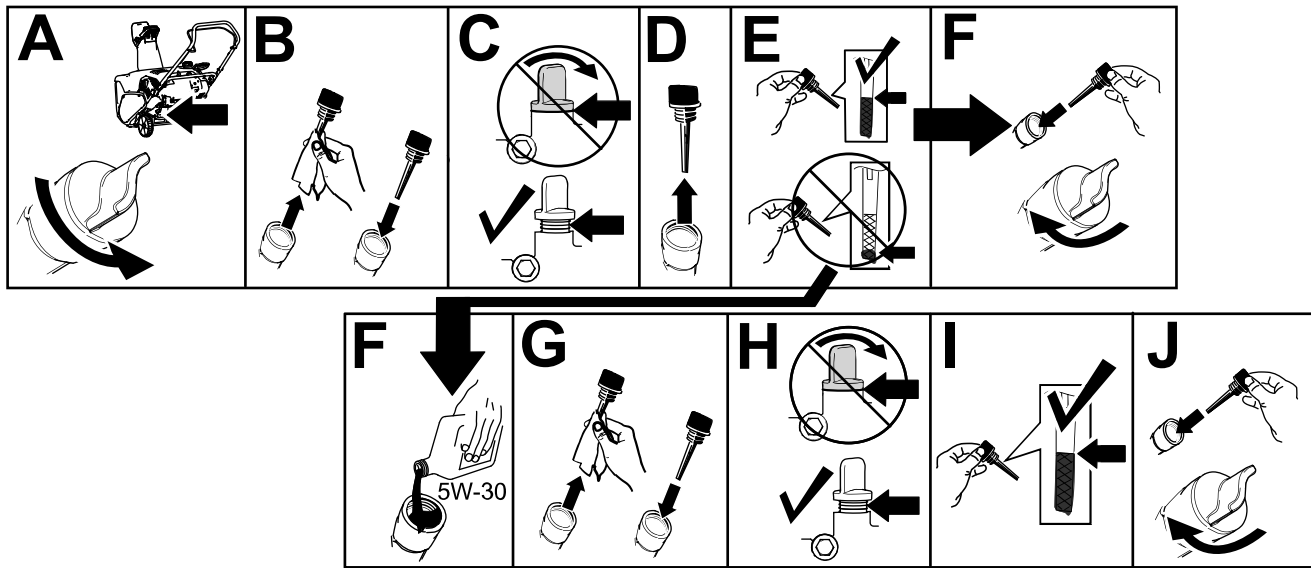


Figura 11

g293231

Durante el funcionamiento

Seguridad durante el uso

Seguridad en general

- Apague el motor antes de eliminar obstrucciones, y utilice siempre un palo o la herramienta de limpieza de nieve (si está disponible).
- Permanezca detrás de la empuñadura y alejado del conducto de descarga mientras utiliza la máquina. **Mantenga la cara, las manos, los pies y otras partes del cuerpo y de la ropa alejados de piezas giratorias y móviles.**
- No dirija nunca la descarga hacia otras personas, o hacia zonas donde pueden producirse daños materiales.
- Dedique toda su atención al manejo de la máquina. No realice ninguna actividad que pudiera distraerle; de lo contrario, pueden producirse lesiones o daños materiales.
- Extreme las precauciones para evitar resbalar o caerse, sobre todo al utilizar la máquina en marcha atrás.
- Mire siempre donde pisa y agarre firmemente la empuñadura. Camine, no corra jamás.
- Extreme las precauciones al utilizar la máquina en una pendiente.
- No utilice la máquina sin buena visibilidad o luz.
- Mire hacia atrás y extreme las precauciones al conducir la máquina hacia atrás.
- Cuando no esté utilizando la máquina para despejar la nieve, desengrane la transmisión del sinfín.
- Extreme las precauciones al utilizar la máquina en caminos o carreteras. Esté alerta a obstáculos ocultos y a otros vehículos.
- No intente nunca hacer ajustes con el motor en marcha, a menos que lo indiquen las instrucciones.
- Después de golpear un objeto extraño, apague el motor, retire la llave e inspeccione la máquina en busca de daños. Repare cualquier daño antes de arrancar la máquina.
- Si la máquina comienza a vibrar de manera anormal, pare el motor y compruebe la causa inmediatamente.
- No haga funcionar el motor en un recinto cerrado; los humos del escape son peligrosos.
- No sobrecargue la capacidad intentando despejar la nieve a una velocidad demasiado elevada.
- Apague el motor antes de abandonar la posición del operador, antes de despejar o desatascar el recogedor, el rotor o el conducto de descarga.

y antes de hacer reparaciones, ajustes o inspecciones.

Arranque del motor

Modelo de arranque eléctrico

Nota: Retire el guante al pulsar el cebador, para evitar que se escape aire del orificio del cebador.

Importante: No utilice el cebador ni el estérter si el motor ha estado en marcha y está caliente. Un cebado excesivo puede ahogar el motor e impedir que arranque.

Para utilizar el arranque eléctrico (modelos de arranque eléctrico solamente), conecte un cable de alimentación primero al conector del arranque eléctrico y luego a una toma de corriente con interruptor diferencial (GFCI). Utilice un cable de alimentación de calibre 16 con homologación UL recomendado para el uso en exteriores de no más de 15 m (50') de largo.

⚠ ADVERTENCIA

El cable eléctrico podría resultar dañado, causando una descarga eléctrica o un incendio.

Inspeccione a fondo el cable eléctrico antes de enchufarlo en la toma de corriente. Si el cable está dañado, no lo use. Cambie o repare el cable dañado inmediatamente. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado si necesita ayuda.

Importante: Haga funcionar el arranque eléctrico no más de 10 veces a intervalos de 5 segundos, esperando 5 segundos entre intentos sucesivos. Un uso excesivo del arranque eléctrico puede sobrecalentarlo y dañarlo. Si el motor no arranca después de este número de intentos, espere al menos 40 minutos para que el motor de arranque se enfríe antes de intentar arrancarlo de nuevo. Si el motor no arranca después de la segunda serie de intentos, lleve la máquina a un Servicio Técnico Autorizado para que la revisen.

⚠ CUIDADO

Si deja la máquina conectada a una fuente de energía, alguien podría arrancar la máquina accidentalmente y causar lesiones a otras personas o daños materiales (modelos de arranque eléctrico solamente).

Desenchufe el cable de alimentación cuando no esté arrancando la máquina.

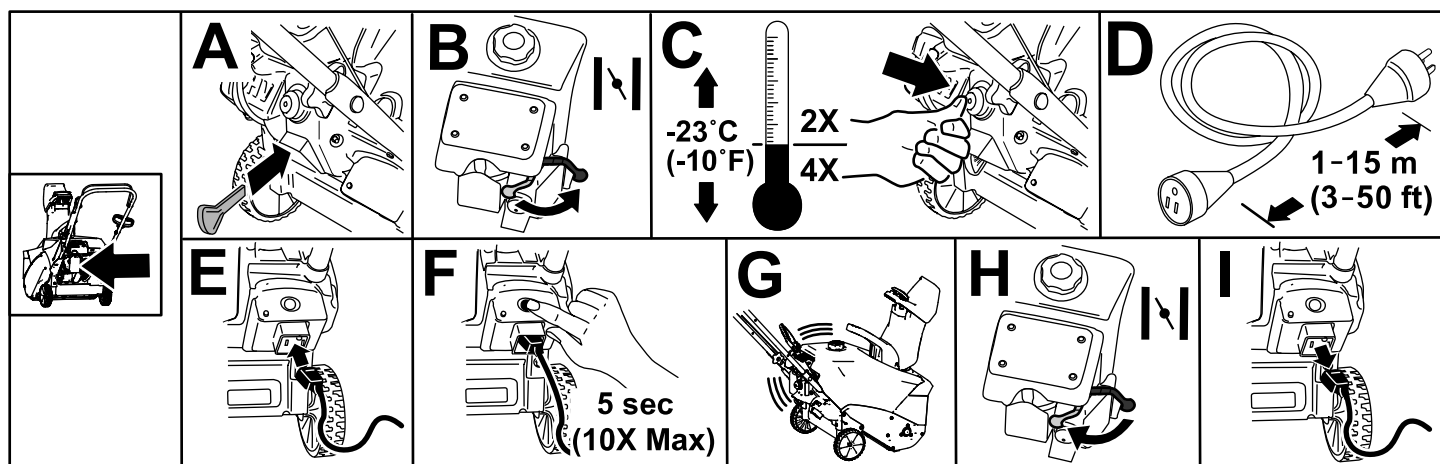


Figura 12

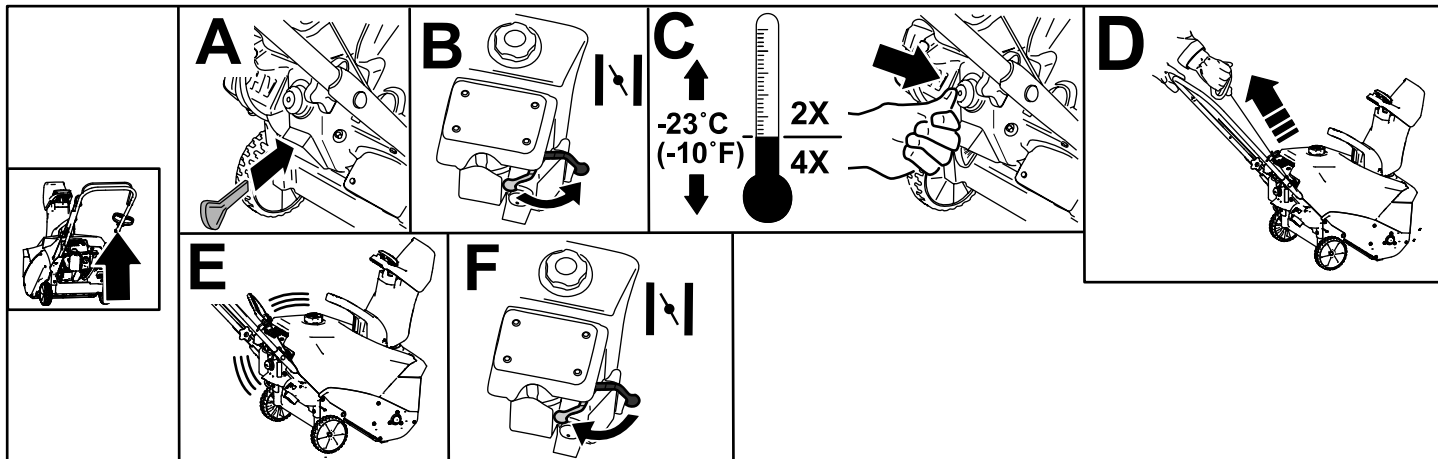
g388239

Modelo estándar

Nota: Retire el guante al pulsar el cebador, para evitar que se escape aire del orificio del cebador.

Importante: No utilice el cebador ni el estérter si el motor ha estado en marcha y está caliente. Un cebado excesivo puede ahogar el motor e impedir que arranque.

Si el arrancador de retroceso no funciona correctamente, puede estar congelado. Descongele el arrancador antes de intentar arrancar el motor.

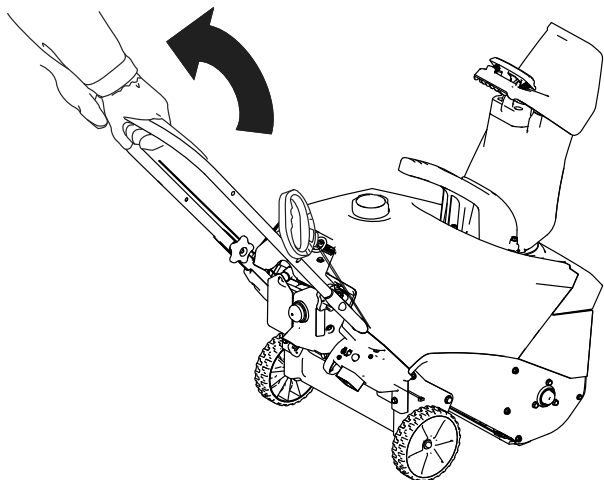


g388240

Figura 13

Cómo engranar las palas del rotor

Para engranar las palas del rotor, apriete la barra de control contra el manillar (Figura 14).

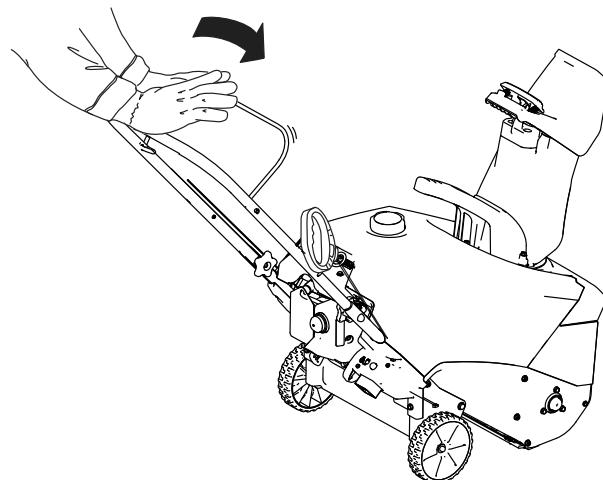


g388347

Figura 14

Cómo desengranar las palas del rotor

Para desengranar las palas del rotor, suelte la barra de control (Figura 15).



g388350

Figura 15

Para parar el motor

Para apagar el motor, tire de la llave de encendido hacia fuera hasta que encaje en la posición de DESACTIVADO (Figura 16), o mueva la palanca del estérter totalmente a la derecha (Figura 13, B).

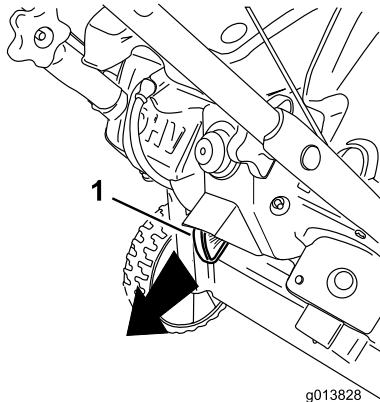


Figura 16

1. Llave de encendido

Ajuste del conducto de descarga y del deflector del conducto

Para ajustar el conducto de descarga, mueva la palanca del conducto de descarga según se indica en la Figura 17.

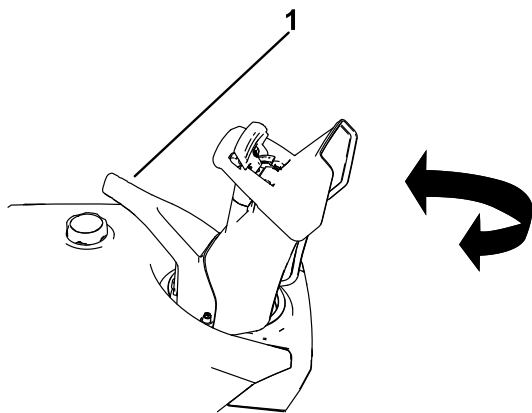


Figura 17

1. Palanca del conducto

Para elevar o bajar el ángulo del deflector del conducto, presione el gatillo del deflector del conducto y mueva el deflector del conducto hacia arriba o hacia abajo (Figura 18). Suelte el gatillo para bloquear el deflector del conducto en esa posición.

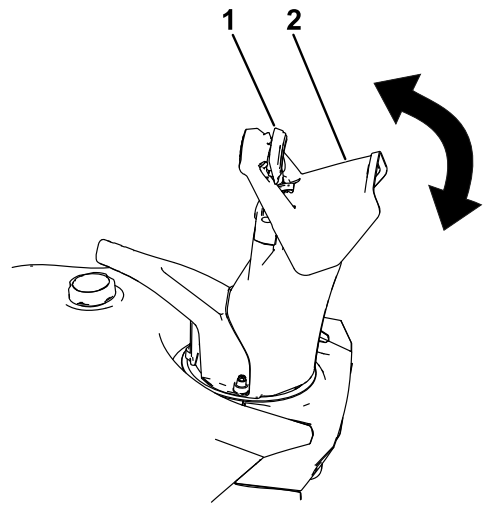


Figura 18

1. Gatillo
2. Deflector del conducto

Cómo limpiar un conducto de descarga atascado

Para limpiar el conducto:

- **Apague el motor.**
- Espere 10 segundos para asegurarse de que las palas del rotor han dejado de girar.
- Utilice siempre una herramienta de limpieza; no utilice nunca las manos.

Autopropulsión del lanzanieves

Levante el manillar de la máquina hasta que las ruedas estén apenas levantadas del suelo, y el rascador y las palas del rotor toquen el suelo. La máquina avanza hacia adelante (Figura 19).

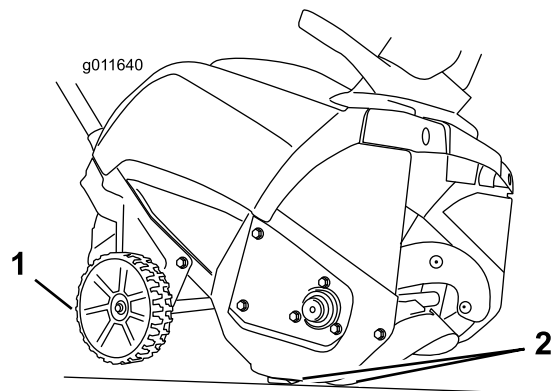


Figura 19

1. Ruedas separadas del suelo
2. Rascador y palas del rotor en contacto con el suelo

Nota: Variando ligeramente la fuerza usada para levantar el manillar, puede controlar la velocidad hacia adelante de la máquina. En nieve pesada, empuje hacia adelante sobre el manillar, si es necesario, pero deje que la máquina funcione a su propio ritmo. No levante el manillar más de lo necesario porque el rascador se levantaría del suelo y la nieve se escaparía detrás de la máquina.

Consejos de operación

⚠ ADVERTENCIA

Las palas del rotor pueden arrojar piedras, juguetes y otros objetos extraños, causando graves lesiones personales a usted o a otras personas.

- **Mantenga la zona a limpiar libre de cualquier objeto que las palas del rotor pudieran recoger y arrojar.**
- **Mantenga a los niños y los animales domésticos alejados de la zona de trabajo.**
- La máquina puede dejar marcas de goma en hormigón nuevo o de color claro. Probar en un lugar poco visible antes del uso.
- Retire la nieve lo antes posible después de la nevada.
- Solape cada pasada para asegurar la eliminación completa de la nieve.
- Descargue la nieve a favor del viento siempre que sea posible.
- Si la máquina no avanza automáticamente sobre superficies resbaladizas o en nieve profunda, empuje hacia adelante sobre el manillar, pero deje que la máquina trabaje a su propio ritmo.

Después del funcionamiento

Seguridad después del uso

Seguridad en general

- No almacene nunca la máquina con combustible en el depósito dentro de un edificio donde haya fuentes de ignición tales como calentadores de agua, calefactores o secadoras de ropa. Espere a que se enfríe el motor antes de guardar la máquina en un recinto cerrado.

- Cuando vaya a almacenar la máquina durante más de 30 días, consulte la información importante de la sección [Almacenamiento \(página 20\)](#).
- Deje la máquina en marcha durante unos minutos después de proyectar nieve para evitar que se congelen el recogedor y el rotor.

Para evitar la congelación después del uso

- Deje el motor en marcha durante unos minutos para evitar que las piezas móviles se congelen. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento, y elimine todo el hielo y la nieve de la máquina.
- Limpie el hielo y la nieve de la base del conducto.
- Gire el conducto de descarga a la izquierda y a la derecha para liberarlo de cualquier acumulación de hielo.
- Con la llave de encendido retirada, tire del arrancador de retroceso varias veces o conecte el cable eléctrico a una toma de corriente y a la máquina, y pulse una vez el botón de arranque eléctrico para evitar que el arrancador de retroceso y/o el arranque eléctrico se congelen (modelos de arranque eléctrico solamente).
- En condiciones de mucha nieve o frío, algunos controles y piezas móviles pueden congelarse. No utilice una fuerza excesiva al intentar accionar los controles si están congelados. Si tiene dificultades para hacer funcionar cualquier control o componente, arranque el motor y déjelo funcionar durante unos minutos.

Mantenimiento

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de la primera hora	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe el cable de control y ajústelo si es necesario.• Compruebe que no hay cierres sueltos, apretándolos si es necesario.
Después de las primeras 2 horas	<ul style="list-style-type: none">• Cambio del aceite del motor.
Cada vez que se utilice o diariamente	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe el nivel de aceite del motor y añada más aceite si es necesario.
Cada año	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe el cable de control y ajústelo si es necesario.• Inspeccione las palas del rotor y haga que un Servicio Técnico Autorizado cambie las palas del rotor y el rascador si es necesario.• Cambio del aceite del motor.• Revise la bujía y cámbiela de ser necesario.• Compruebe que no hay cierres sueltos, apretándolos si es necesario.• Haga que un Servicio Técnico Autorizado inspeccione la correa de transmisión y que la cambie si es necesario.
Cada año o antes del almacenamiento	<ul style="list-style-type: none">• Prepare la máquina para el almacenamiento.

Seguridad en el mantenimiento

Observe las siguientes precauciones de seguridad antes de realizar cualquier operación de mantenimiento en la máquina:

- Antes de mantener, ajustar o limpiar la máquina, apague el motor y retire la llave. Si se requieren reparaciones importantes, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado.
- Lleve siempre protección ocular mientras realiza ajustes o reparaciones para proteger los ojos de objetos extraños que podrían ser arrojados por la máquina.
- Compruebe frecuentemente que todas las fijaciones están correctamente apretadas para asegurar que la máquina está en perfectas condiciones de funcionamiento.
- No cambie los ajustes del regulador de velocidad del motor.
Utilice solamente piezas de repuesto y accesorios genuinos de Toro.

Seguridad en el mantenimiento

Observe las siguientes precauciones de seguridad antes de realizar cualquier operación de mantenimiento en la máquina:

- Apague el motor, retire la llave y espere a que se detenga todo movimiento antes de abandonar el puesto del operador. Deje que se enfríe la máquina antes de hacer trabajos de ajuste, mantenimiento, limpieza o almacenamiento.
- Lleve siempre protección ocular mientras realiza ajustes o reparaciones para proteger los ojos de objetos extraños que podrían ser arrojados por la máquina.
- Compruebe frecuentemente que todas las fijaciones están correctamente apretadas para asegurar que la máquina está en perfectas condiciones de funcionamiento.
- No cambie los ajustes del regulador de velocidad del motor.
Utilice solamente piezas de repuesto y accesorios genuinos de Toro.

Comprobación y ajuste del cable de control

Comprobación del cable de control

Intervalo de mantenimiento: Después de la primera hora—Compruebe el cable de control y ajústelo si es necesario.

Cada año—Compruebe el cable de control y ajústelo si es necesario.

Importante: Debe comprobar y posiblemente ajustar el cable de control antes de utilizar la máquina por primera vez.

Mueva la barra de control hacia el manillar para eliminar la holgura del cable de control ([Figura 20](#)).

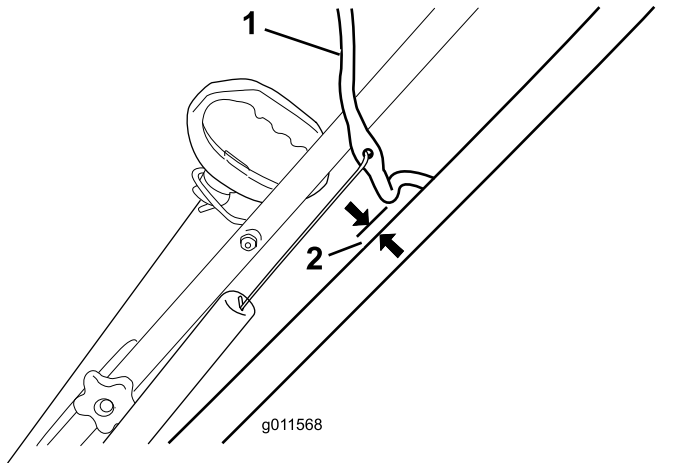


Figura 20

1. Barra de control
2. 2 – 3 mm (1/16" – 1/8")

Nota: Asegúrese de que existe un espacio de 2 mm–3 mm (1/16"–1/8") entre la barra de control y el manillar ([Figura 20](#)).

Importante: El cable de control debe tener cierta holgura al desengranarse la barra de control para que las palas del rotor se detengan correctamente.

Ajuste del cable de control

1. Deslice hacia arriba el protector del muelle y desenganche el muelle de la pletina de ajuste ([Figura 21](#)).

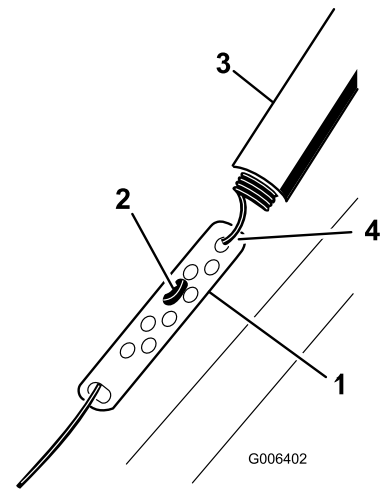


Figura 21

1. Pletina de ajuste
2. Enganche en Z
3. Tubo protector del muelle
4. Desenganche el muelle aquí.

Nota: Puede tirar hacia arriba de la pletina de ajuste y del cable para que sea más fácil desenganchar el muelle.

2. Mueva el enganche en Z a un taladro superior o inferior de la pletina de ajuste, según sea necesario, para obtener el espacio de 2 mm–3 mm (1/16"–1/8") entre la barra de control y el manillar ([Figura 21](#)).

Nota: Al mover el enganche en Z hacia arriba se reduce el espacio entre la barra de control y el manillar; al moverlo hacia abajo, se aumenta el espacio.

3. Enganche el muelle en la pletina de ajuste y deslice el tubo protector del muelle sobre la pletina de ajuste.
4. Compruebe el ajuste; consulte [Comprobación del cable de control \(página 16\)](#).

Nota: La correa puede patinar (chirriar) en condiciones húmedas; para secar el sistema de transmisión, arranque el rotor y déjelo funcionar sin carga durante 30 segundos.

Inspección de las palas del rotor

Intervalo de mantenimiento: Cada año—Inspeccione las palas del rotor y haga que un Servicio Técnico Autorizado cambie las palas del rotor y el rascador si es necesario.

Antes de cada sesión, inspeccione las palas del rotor en busca de señales de desgaste. Si el borde de

la pala del rotor se ha desgastado hasta el taladro indicador de desgaste, haga que un Servicio Técnico Autorizado cambie las palas del rotor y el rascador (Figura 22).

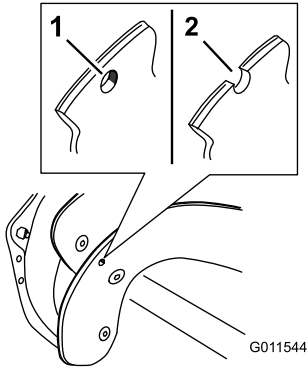


Figura 22

1. El taladro indicador de desgaste está intacto; no es necesario cambiar las palas del rotor.
2. El taladro indicador de desgaste está abierto; cambie las palas del rotor y el rascador.

Cambio del aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 2 horas

Cada año

Si es posible, haga funcionar el motor durante unos minutos antes de cambiar el aceite para calentar el aceite. El aceite caliente fluye mejor y transporta más contaminantes.

Especificación del aceite del motor

Capacidad de aceite del motor	0.35 litros (12 onzas fluidas)*
Viscosidad del aceite	Consulte Figura 24.
Clasificación API	SJ o superior

*Quedan residuos de aceite en el cárter después de drenar el aceite. No vierta la capacidad total de aceite en el cárter. Llene el cárter de aceite según se indica en los pasos siguientes.

1. Asegúrese de que el depósito de combustible no está demasiado lleno (consulte la Figura 7) y que el tapón de combustible está colocado firmemente.
2. Traslade la máquina a una superficie nivelada.
3. Coloque un recipiente para aceite usado debajo del tapón de vaciado de aceite (Figura 9), retire el tapón de vaciado de aceite e incline la máquina hacia atrás (manillar hacia abajo, hacia el suelo) para drenar el aceite usado en el recipiente.

Importante: No incline la máquina hacia atrás del todo hasta que descance en el suelo, porque podría provocar una fuga de combustible de la máquina.

4. Después de drenar el aceite usado, ponga la máquina en su posición normal.
5. Instale el tapón de vaciado de aceite y apriételo firmemente.
6. Limpie alrededor de la varilla de aceite (Figura 9).
7. Desenrosque la varilla y retírela.
8. Con cuidado, vierta tres cuartas partes aproximadamente de la capacidad total de aceite del motor en el tubo de llenado.

Nota: Para determinar el nivel de aceite correcto, consulte Figura 23.

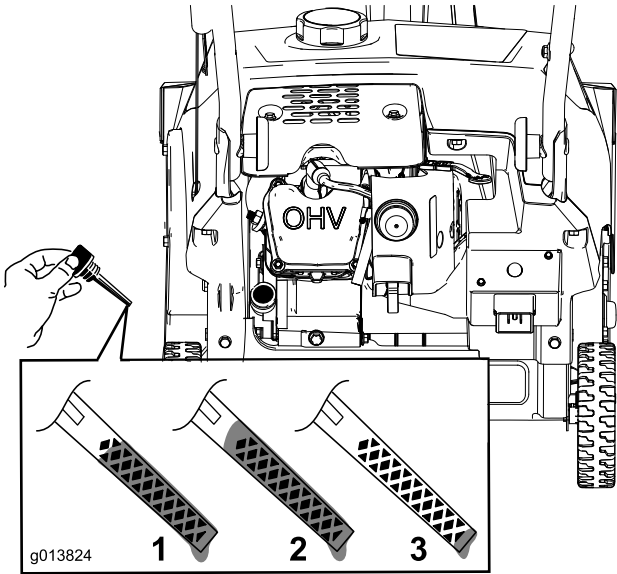


Figura 23

1. El nivel de aceite está al máximo.
2. El nivel de aceite es demasiado alto – retire aceite del cárter.
3. El nivel de aceite es demasiado bajo – añada aceite al cárter.

Nota: Puede inclinar la máquina hacia adelante (levantando el manillar) para que sea más fácil añadir el aceite. Recuerde poner la máquina de nuevo en la posición de uso antes de comprobar el nivel de aceite.

Importante: No incline la máquina hacia adelante del todo hasta que descance en el morro, porque podría provocar una fuga de combustible de la máquina.

Consulte Figura 24 para seleccionar la mejor viscosidad de aceite para el rango de temperaturas previsto:

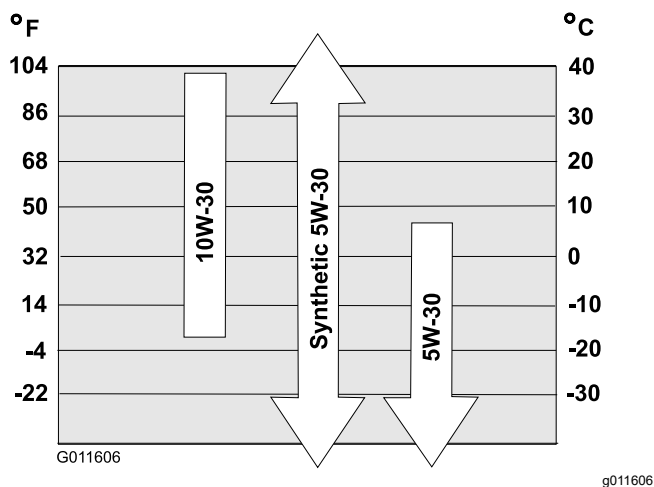


Figura 24

Importante: Si la bujía está agrietada o sucia, cámbiela. No limpie los electrodos, porque cualquier arenilla que entre en el cilindro puede dañar el motor.

- Ajuste el espacio entre los electrodos a 0.76 mm (0.030"), según se muestra en [Figura 25](#).

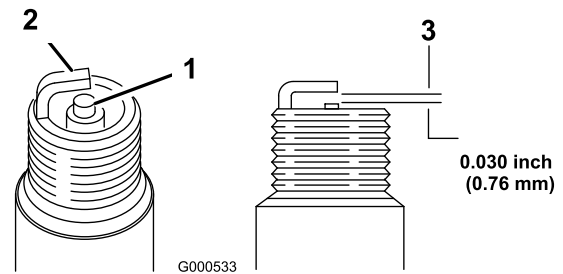


Figura 25

- Aislante del electrodo central
- Electrodo lateral
- Distancia entre electrodos (no a escala)

- Espera 3 minutos para que el aceite se asiente en el motor.
- Limpie la varilla con un trapo limpio.
- Con la máquina en la posición de uso, introduzca la varilla en el tubo de llenado de aceite, **pero no la enrosque**; luego retire la varilla.
- Observe en la varilla el nivel de aceite.
 - Si el nivel de aceite de la varilla es demasiado bajo, vierta con cuidado una pequeña cantidad de aceite en el tubo de llenado, espere 3 minutos, y repita los pasos [10](#) a [12](#) hasta que el nivel de aceite en la varilla sea correcto.
 - Si el nivel de aceite de la varilla es demasiado alto, drene el exceso de aceite hasta que el nivel de aceite en la varilla sea correcto.

Importante: Si el nivel de aceite del motor es demasiado bajo o demasiado alto y usted arranca el motor, puede dañar el motor.

- Instale la varilla firmemente en el tubo de llenado de aceite.
- Recicle correctamente el aceite usado.

- Instale la bujía y apriétela a 27–30 N·m (20–22 pies-libra).
- Conecte el cable a la bujía.

Sustitución de la correa de transmisión

Si la correa de transmisión está desgastada, empapada en aceite, excesivamente agrietada, deshilachada o dañada de otra forma, cambie la correa.

- Retire los 4 pernos que sujetan la cubierta de la correa de transmisión ([Figura 26](#)).

Mantenimiento de la bujía

Intervalo de mantenimiento: Cada año—Revise la bujía y cámbiela de ser necesario.

Utilice una bujía Toro (Pieza N° 121-4199).

- Apague el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
- Desconecte el cable de la bujía ([Figura 9](#)).
- Limpie alrededor de la bujía.
- Retire la bujía de la culata.

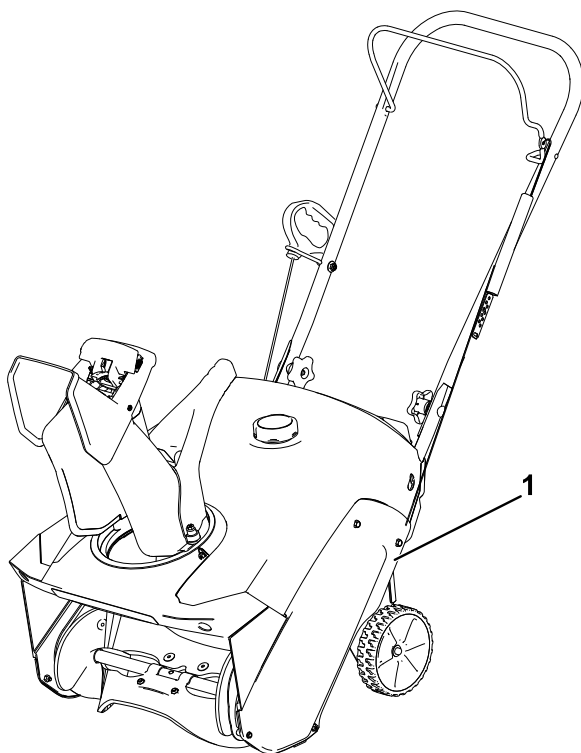


Figura 26

1. Cubierta de la correa de transmisión

Nota: La esquina delantera inferior de la cubierta de la correa de transmisión se sujeta con un perno pequeño, una arandela y una contratuerca.

2. Retire la correa de la polea del rotor.
3. Presione hacia abajo sobre el brazo tensor y retire la correa de entre la pestaña del freno del brazo tensor y la polea del rotor.

Nota: La guía de la correa de la polea del motor está muy cerca de la polea, y es posible que la correa no pase por el hueco.

4. Saque la correa hacia fuera, por delante de la guía de la correa, de manera que la correa quede aprisionada entre la guía de la correa y la polea del motor.
5. Introduzca un destornillador en el orificio de la guía de la correa, como se muestra en la [Figura 27](#), y desvíe la guía de la correa hacia la polea del rotor lo suficiente para extraer la correa por el hueco.

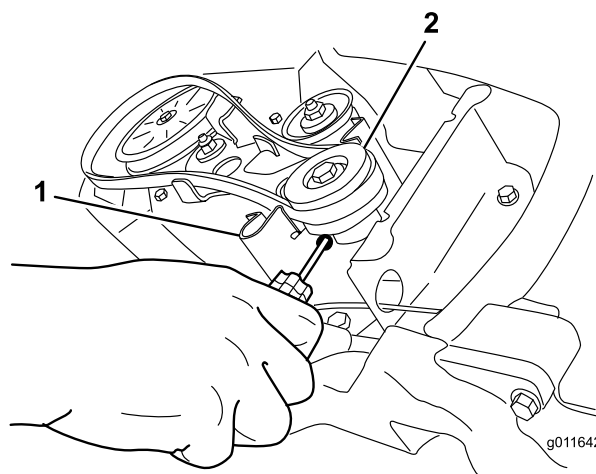


Figura 27

1. Guía de la correa
2. Polea del motor

Nota: No distorsione ni dañe la guía de la correa.

6. Para instalar la correa de transmisión nueva, siga los pasos anteriores en sentido inverso.

Importante: Asegúrese de instalar la correa de transmisión de manera que quede encima de las 2 pestañas del brazo tensor, debajo del freno del brazo tensor ([Figura 28](#)).

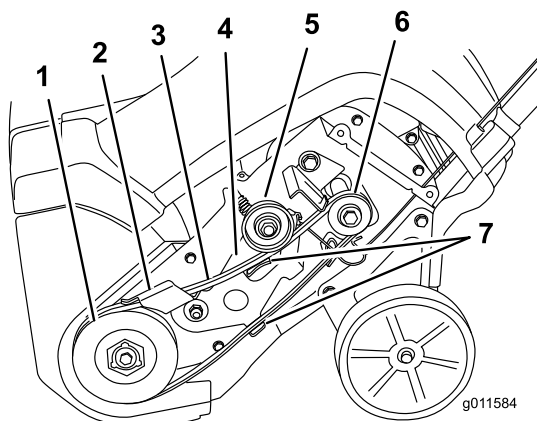


Figura 28

1. Polea del rotor
2. Freno del brazo tensor
3. Correa de transmisión
4. Brazo tensor
5. Polea tensora
6. Polea del motor
7. Pestañas del brazo tensor

7. Instale la cubierta de la correa de transmisión usando las fijaciones que retiró en el paso 1.

Almacenamiento

Seguridad durante el almacenamiento

- Apague el motor, retire la llave y espere a que se detenga todo movimiento antes de abandonar el puesto del operador. Deje que se enfríe la máquina antes de hacer trabajos de ajuste, mantenimiento, limpieza o almacenamiento.
- No almacene la máquina nunca dentro de una casa (zona doméstica), en un sótano o en cualquier otra zona donde puedan estar presentes fuentes de ignición, tales como calentadores de agua o calefactores, secadoras de ropa, calderas, y otros aparatos.
- No incline la máquina hacia adelante o hacia atrás con combustible en el depósito de combustible; podría provocar una fuga de combustible de la máquina.
- No almacene la máquina con las empuñaduras inclinadas hacia abajo sobre el suelo; el aceite puede penetrar en el cilindro del motor o derramarse sobre el suelo, haciendo que el motor no arranque.

Almacenamiento de la máquina

1. En el último repostaje del año, añada estabilizador de combustible al combustible fresco siguiendo las instrucciones del fabricante del motor.

Importante: No guarde combustible durante más tiempo que el recomendado por el fabricante del estabilizador de combustible.

2. Ponga el motor en marcha durante 10 minutos para distribuir el combustible con acondicionador por todo el sistema de combustible.
3. Apague el motor, deje que se enfríe y vacíe el depósito de combustible con un sifón, o deje el motor en marcha hasta que se apague.
4. Arranque el motor y hágalo funcionar hasta que se apague.
5. Utilice el estárter o el cebador, arranque el motor por tercera vez y déjelo funcionar hasta que no vuelva a arrancar.
6. Vacíe el combustible del depósito y del carburador siguiendo estos pasos:
 - A. Afloje el tapón del depósito de combustible.
 - B. Desenrosque, pero no retire, el tornillo pequeño situado en el lado del portafiltros

del carburador ([Figura 29](#)) hasta que empiece a salir combustible del carburador.

Importante: No retire el perno del portafiltros del carburador, en la parte inferior del carburador.

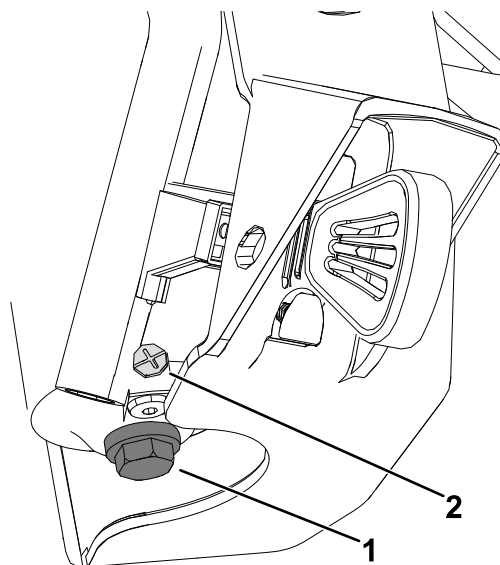


Figura 29

1. Perno del portafiltros del carburador – no retirar
2. Tornillo pequeño del carburador

g391190

- C. Espere unos minutos hasta que se haya drenado el combustible, luego instale el tapón de combustible y apriete el tornillo pequeño del carburador.

Nota: Utilice un destornillador Phillips de mano para apretar el tornillo del carburador. Si aprieta demasiado el tornillo podría dañar las roscas y provocar fugas.

7. Elimine correctamente el combustible sobrante. Recíclalo según la normativa local, o utilícelo en su automóvil.
8. Con el motor todavía caliente, cambie el aceite del motor. Consulte [Cambio del aceite del motor \(página 17\)](#).
9. Retire la bujía.
10. Vierta 10 ml (2 cditas) de aceite por el orificio de la bujía.
11. Instale la bujía a mano y apriétela a 27–30 N·m (20–22 pies-libra).
12. Con la llave retirada, tire lentamente del arrancador de retroceso para distribuir el aceite por el interior del cilindro.
13. Limpie la máquina.
14. Retoque cualquier superficie desconchada con pintura, que puede adquirir en un Servicio Técnico Autorizado. Lije las zonas afectadas

antes de pintar, y utilice un inhibidor de corrosión para evitar que se oxiden las piezas metálicas.

15. Apriete todas las fijaciones. Repare o cambie las piezas dañadas.
16. Cubra la máquina y guárdela en un lugar limpio y seco, fuera del alcance de los niños. Espere a que se enfríe el motor antes de guardar la máquina en un recinto cerrado.

Notas:

Notas:

Información sobre las Advertencias de la Proposición 65 de California

¿Qué significa esta advertencia?

Puede ver un producto a la venta que lleva una etiqueta de advertencia como la siguiente:



ADVERTENCIA: Cáncer y daños reproductivos: www.p65Warnings.ca.gov.

¿Qué es la Proposición 65?

La Proposición 65 afecta a cualquier empresa que tenga presencia en California, que venda productos en California, o que fabrique productos que podrían ser introducidos o vendidos en California. Esta ley exige que el Gobernador de California mantenga y publique una lista de sustancias químicas identificadas como causantes de cáncer, defectos de nacimiento y/u otros daños reproductivos. La lista, que se actualiza anualmente, incluye cientos de productos químicos que se encuentran en muchos artículos de uso diario. El propósito de la Proposición 65 es informar al público sobre la exposición a estos productos químicos.

La Proposición 65 no prohíbe la venta de productos que contengan estos productos químicos, sino que requiere la presencia de advertencias en el producto, el envase y la documentación suministrada con el producto. Además, una advertencia de la Proposición 65 no significa que el producto contravenga ninguna norma o requisito de seguridad. De hecho, el gobierno de California ha aclarado que una advertencia bajo la Proposición 65 "no es lo mismo que una decisión legal sobre la 'seguridad' o la 'inseguridad' de un producto". Muchos de estos productos químicos han sido utilizados durante años en productos de uso diario sin que se hayan producido daños documentados. Para obtener más información, visite <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

Una advertencia de la Proposición 65 significa que una empresa (1) ha evaluado la exposición y ha concluido que supera el nivel de "sin riesgo significativo"; o (2) ha optado por proporcionar una advertencia basándose en sus conocimientos respecto a la presencia de un producto químico de los incluidos en la lista, sin intentar evaluar la exposición.

¿Esta ley es aplicable en todas partes?

Las advertencias de la Proposición 65 sólo son obligatorias bajo la legislación de California. Estas advertencias se ven por toda California en una gran variedad de entornos, incluyendo entre otros restaurantes, tiendas de alimentación, hoteles, escuelas y hospitales, y en una amplia variedad de productos. Además, algunos minoristas de Internet y de la venta por correo incluyen advertencias de la Proposición 65 en sus sitios web o en sus catálogos.

¿Qué diferencia hay entre las advertencias de California y los límites federales?

Las normas de la Proposición 65 son a menudo más exigentes que las normas federales o internacionales. Varias sustancias requieren una advertencia bajo la Proposición 65 a niveles muy inferiores a los límites federales. Por ejemplo, el nivel exigido por la Proposición 65 para las advertencias sobre el plomo es de 0.5 µg/día, que es muy inferior a lo que exigen las normas federales e internacionales.

¿Por qué no llevan la advertencia todos los productos similares?

- Los productos vendidos en California deben llevar etiquetas bajo la Proposición 65, mientras que otros productos similares que se venden en otros lugares no las necesitan.
- Una empresa puede estar obligada a incluir advertencias de Proposición 65 en sus productos como condición de un acuerdo tras un procedimiento legal relacionado con la Proposición 65, pero otras empresas que fabrican productos similares no tienen necesariamente la misma obligación.
- La aplicación de la Proposición 65 no es uniforme.
- Algunas empresas pueden optar por no proporcionar advertencias porque concluyen que no están obligadas a hacerlo bajo la Proposición 65; la falta de advertencias en un producto no significa que el producto esté libre de los productos químicos incluidos en la lista a niveles similares.

¿Por qué incluye Toro esta advertencia?

Toro ha optado por proporcionar a los consumidores la mayor cantidad posible de información para que pueda tomar decisiones informadas sobre los productos que compra y utiliza. Toro proporciona advertencias en ciertos casos basándose en sus conocimientos sobre la presencia de uno o más productos químicos de la lista, sin evaluar el nivel de exposición, puesto que la lista no incluye límites de exposición para todos los productos químicos que contiene. Aunque la exposición que provocan los productos Toro puede ser insignificante, o estar dentro de los límites de la categoría "sin riesgo significativo", Toro ha optado por proporcionar las advertencias de la Proposición 65 por simple precaución. Además, si Toro no proporcionara estas advertencias, podría ser demandada por el Estado de California o por particulares bajo la Proposición 65, y estar sujeta a importantes sanciones.