



Lanzanieves comercial Power Clear® 721 R-C

Nº de modelo 38751—Nº de serie 404310000 y superiores

Form No. 3423-730 Rev A

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 grava.

Lea detenidamente esta información para aprender a utilizar y a mantener el producto correctamente, y para evitar lesiones y daños en el producto. Usted es responsable de utilizar el producto correctamente y con seguridad.

Puede ponerse en contacto con Toro directamente en www.Toro.com si desea 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.

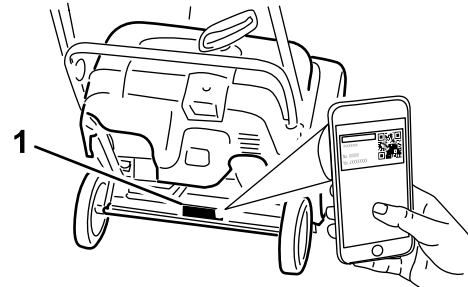


Figura 1

g216757

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 pies) 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 Asistencia 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 pies). 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).

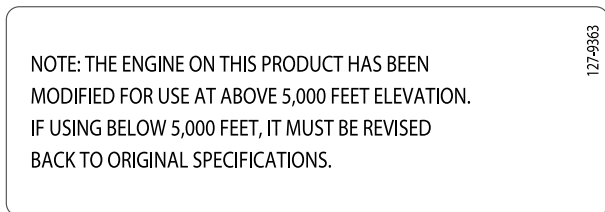


Figura 3

⚠ 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	2
Seguridad en general	2
Pegatinas de seguridad e instrucciones	3
Montaje	4

1 Cómo desplegar el manillar	4
2 Instalación del conducto de descarga	4
3 Llenado del motor de aceite	4
4 Ajuste del cable de control	5
El producto	6
Especificaciones	6
Accesorios	6
Operación	6
Antes del funcionamiento	6
Antes del uso Seguridad	6
Llenado del depósito de combustible	7
Verificación del nivel de aceite del motor	7
Durante el funcionamiento	8
Seguridad durante el uso	8
Arranque del motor	9
Cómo engranar las palas del rotor	9
Cómo desengranar las palas del rotor	9
Para parar el motor	9
Ajuste del conducto de descarga y del deflector del conducto	10
Cómo limpiar un conducto de descarga atascado	10
Consejos de operación	10
Después del funcionamiento	10
Seguridad después del uso	10
Para evitar la congelación después del uso	11
Mantenimiento	12
Calendario recomendado de mantenimiento	12
Seguridad en el mantenimiento	12
Comprobación y ajuste del cable de control	12
Inspección de las palas del rotor	13
Cómo cambiar el aceite del motor	14
Mantenimiento de la bujía	15
Sustitución de la correa de transmisión	17
Almacenamiento	18
Almacenamiento de la máquina	18

Seguridad

Este lanzanieves es capaz de causar lesiones en manos y pies y de lanzar objetos al aire. El no observar las siguientes instrucciones de seguridad podría causar lesiones graves.

Esta máquina cumple las especificaciones de la norma ANSI/OPEI B71.3.

Seguridad en general

- 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.
- No ponga las manos o los pies cerca de las piezas móviles de la máquina.
- 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



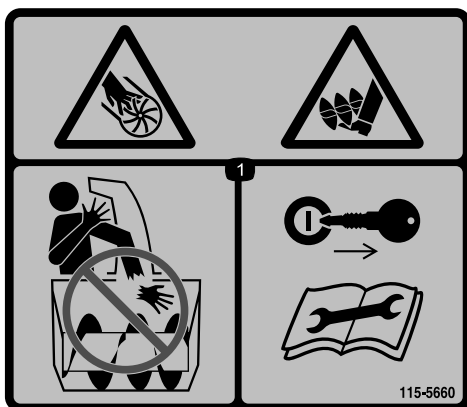
Las pegatinas y las instrucciones de seguridad están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.



94-2577

decal94-2577

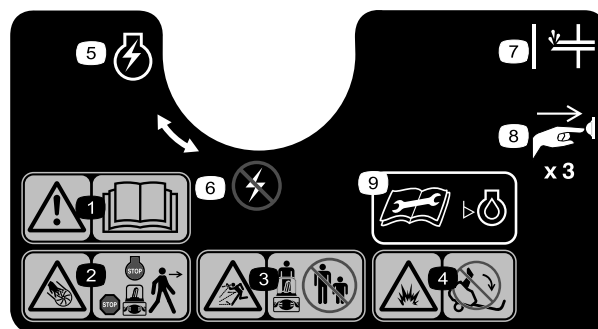
1. Para engranar las palas del rotor, apriete la barra de control contra el manillar.
2. Para desengranar las palas del rotor, suelte la barra de control.



115-5660

decal115-5660

1. Peligro de corte/desmembramiento de manos y pies; impulsor y sinfín – no ponga la mano en el conducto; retire la llave de contacto y lea las instrucciones antes de realizar cualquier tarea de ajuste o mantenimiento.



117-9102

Pieza N° 117-6036

decal117-9102

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 a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.
4. Peligro de derrame de combustible – no vuelque la máquina hacia atrás.
5. Interruptor de motor – conectado
6. Interruptor de motor – desconectado
7. Cebador
8. Pulse el cebador 3 veces para cebar el motor.
9. 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.ttcocAProp65.com

133-8061

133-8061

decal133-8061

Montaje

1

Cómo desplegar el manillar

No se necesitan piezas

Procedimiento

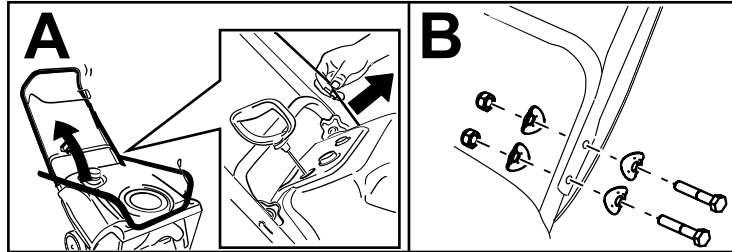


Figura 4

g261581

2

Instalación del conducto de descarga

No se necesitan piezas

Procedimiento

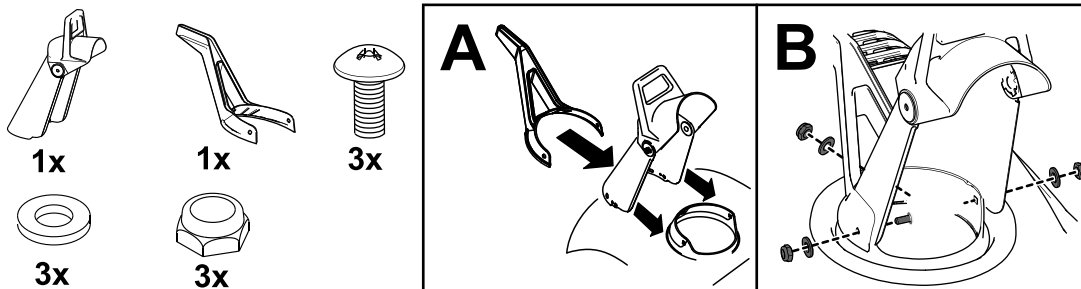


Figura 5

g261582

3

Llenado del motor de aceite

No se necesitan piezas

Procedimiento

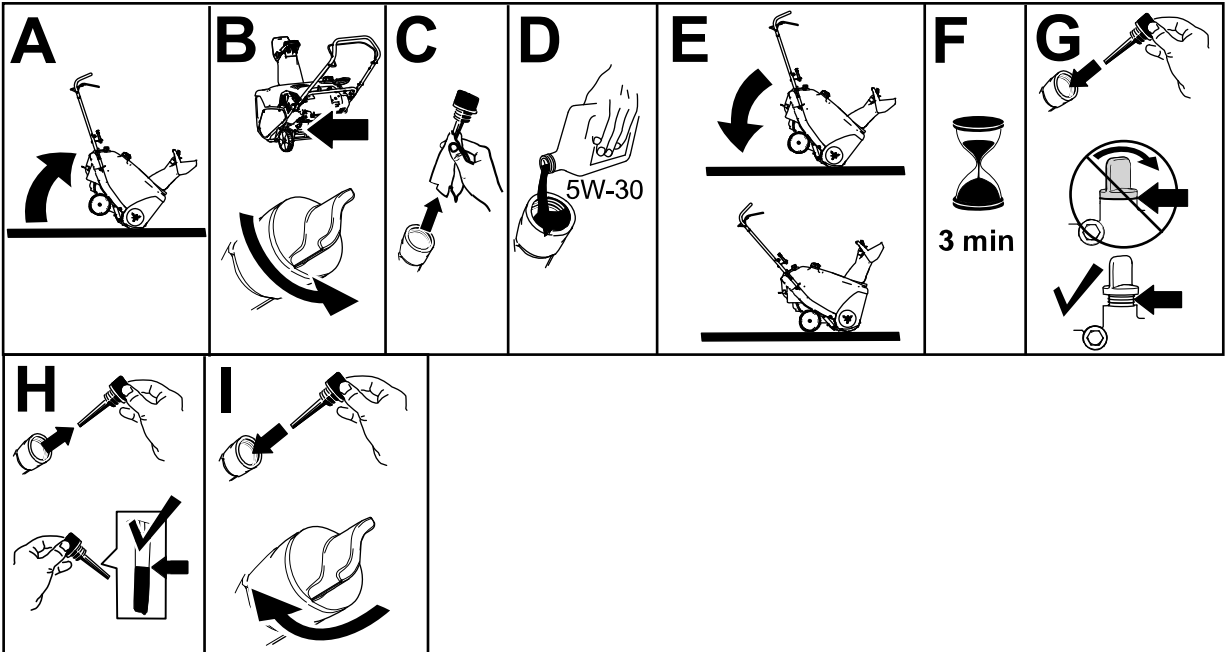


Figura 6

g253610

4

Ajuste del cable de control

No se necesitan piezas

Procedimiento

Consulte [Ajuste del cable de control \(página 13\)](#).

El producto

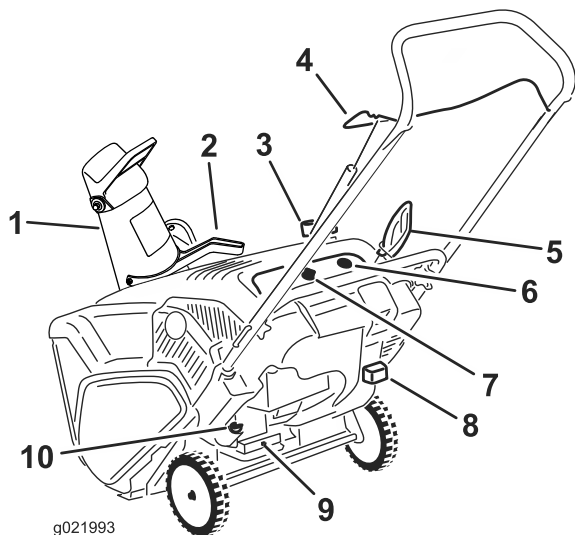


Figura 7

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Conducto de descarga | 6. Cebador |
| 2. Palanca del conducto de descarga | 7. Llave de contacto |
| 3. Tapón del depósito de combustible | 8. Palanca del estarter |
| 4. Barra de control | 9. Tapón de vaciado de aceite |
| 5. Arrancador de retroceso | 10. Tapón de llenado de aceite |

Especificaciones

Modelo	Peso	Longitud	Anchura	Altura
38751	37.2 kg (82 libras)	122 cm (48")	54 cm (21")	107 cm (42")

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

Operación

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

Antes del funcionamiento

Antes del uso Seguridad

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.
- **Modelos de dos etapas solamente:** Ajuste la altura de la carcasa del recogedor para que pase por encima de superficies de gravilla o piedra pulverizada.

Seguridad - Combustible

El combustible es altamente inflamable y explosivo. Una explosión o un incendio provocado por el combustible puede causar 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.

- **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 8).

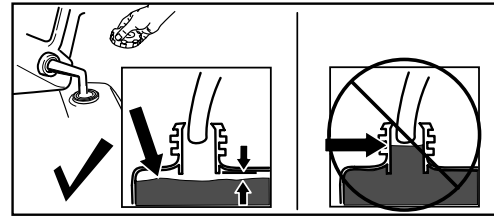


Figura 8

g216203

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.

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—Compruebe el nivel de aceite del motor y añada más aceite si es necesario.

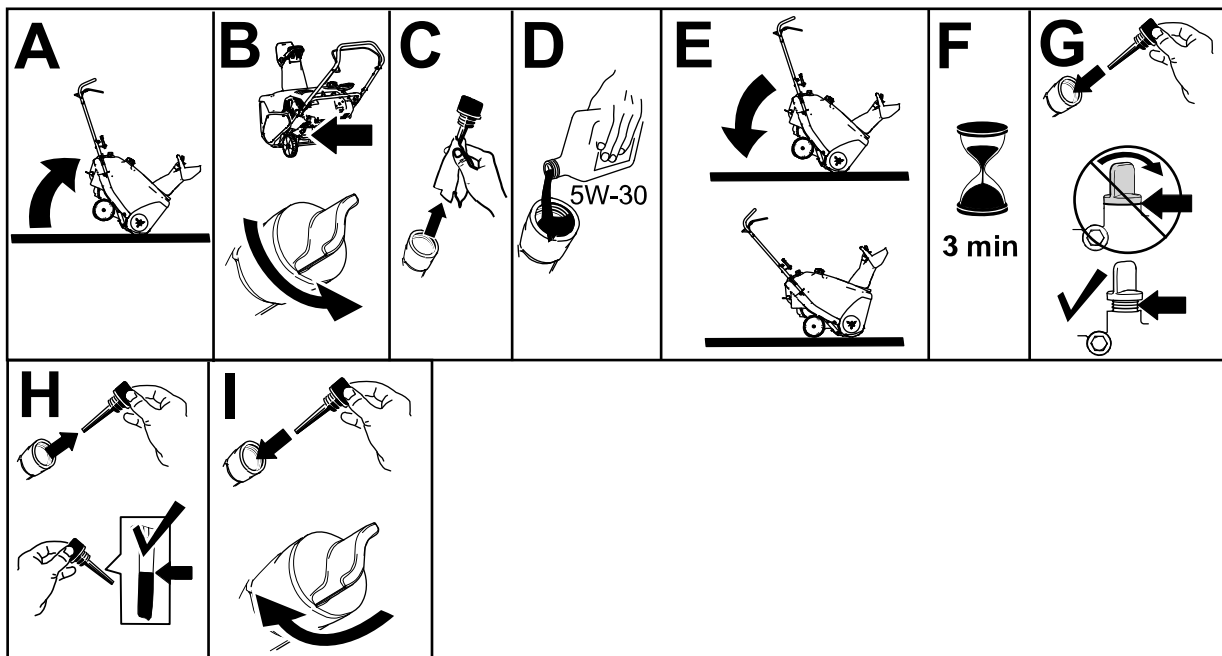


Figura 9

g253610

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 del manillar 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, podrían 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 el manillar. 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, o al transitar por, caminos de gravilla (máquinas de dos etapas solamente), sendas 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 de contacto (modelos de arranque eléctrico solamente), 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.
 - Desengrane todos los embragues y ponga punto muerto antes de arrancar el motor.
 - Apague el motor antes de abandonar la posición del operador, antes de despejar o desatascar el recogedor, el impulsor o el conducto de descarga y antes de hacer reparaciones, ajustes o inspecciones.
 - Nunca utilice la máquina a grandes velocidades de avance sobre superficies resbaladizas.

Arranque del motor

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 estarter si el motor ha estado en marcha y está caliente. Un cebado excesivo puede ahogar el motor e impedir que arranque.

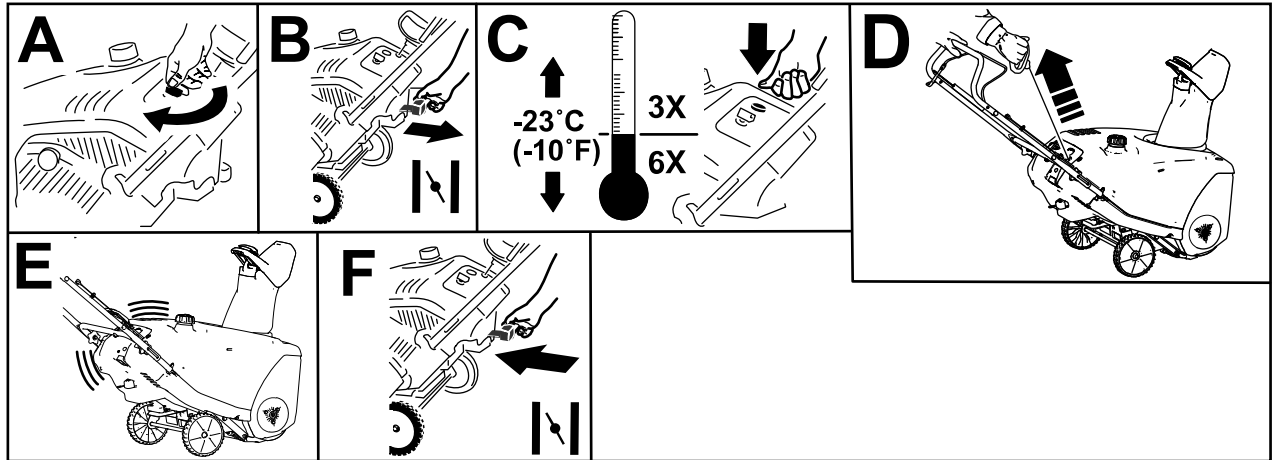


Figura 10

g257388

Cómo engranar las palas del rotor

Para engranar las palas del rotor, apriete la barra de control contra el manillar (Figura 11).

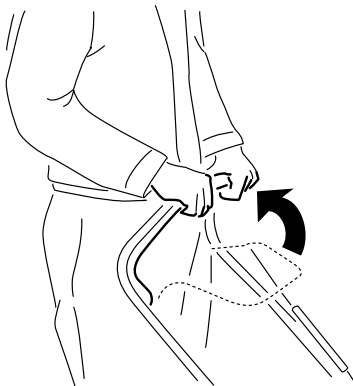


Figura 11

g216251



Figura 12

g006457

Cómo desengranar las palas del rotor

Para desengranar las palas del rotor, suelte la barra de control (Figura 12).

Para parar el motor

Para parar el motor, gire la llave de contacto en sentido antihorario a la posición de DESCONECTADO (Figura 13).

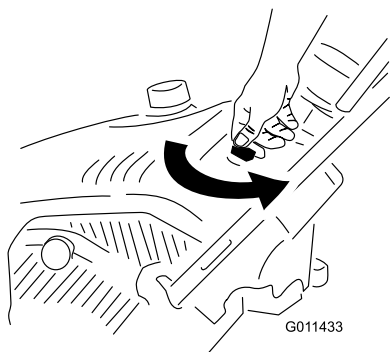


Figura 13

g011433

Ajuste del conducto de descarga y del deflector del conducto

Para ajustar el conducto de descarga, mueva la palanca del conducto de descarga y la palanca del deflector, según se indica en la figura (Figura 14).

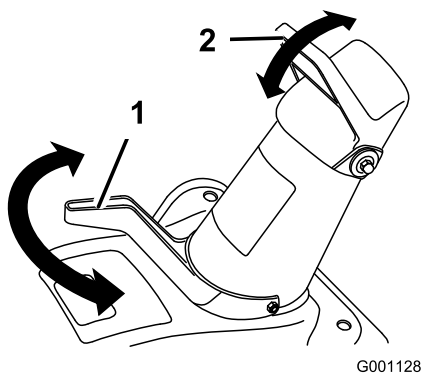


Figura 14

g001128

1. Palanca del conducto
2. Palanca del deflector del conducto

Cómo limpiar un conducto de descarga atascado

Para limpiar el conducto:

- ¡Pare 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.

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.
- 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.
- La máquina puede dejar marcas de goma en hormigón nuevo o de color claro. Probar en un lugar poco visible antes del uso. Estas marcas no son permanentes.

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 \(página 18\)](#).
- Deje la máquina en marcha durante unos minutos después de proyectar nieve para evitar que se congelen el recogedor y el impulsor.

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 contacto en la posición de DESCONECTADO, 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">• Cambie el 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 25 horas	<ul style="list-style-type: none">• Inspeccione las palas del rotor y haga que un Servicio Técnico Autorizado cambie las palas del rotor y el rascador si es necesario.
Cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none">• Cambie el aceite del motor.• Revise la bujía y cámbiela de ser necesario.• Sustituya la correa de transmisión.
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.• Cambie el aceite del motor.• Revise la bujía y cámbiela de ser necesario.• Sustituya la correa de transmisión.• 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.

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.

Mueva la barra de control hacia el manillar para eliminar la holgura del cable de control ([Figura 15](#)).

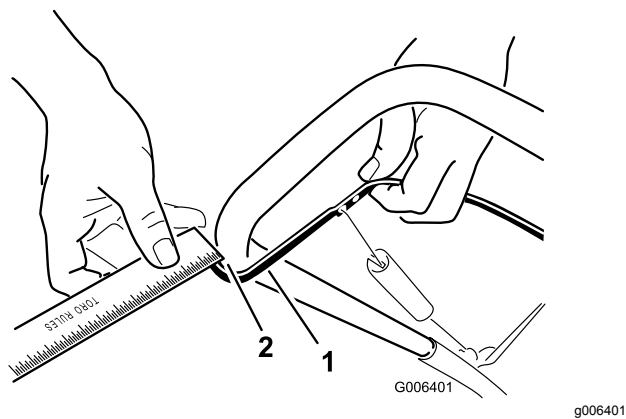


Figura 15

1. Barra de control
2. Espacio de 2 mm–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 15).

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 16).

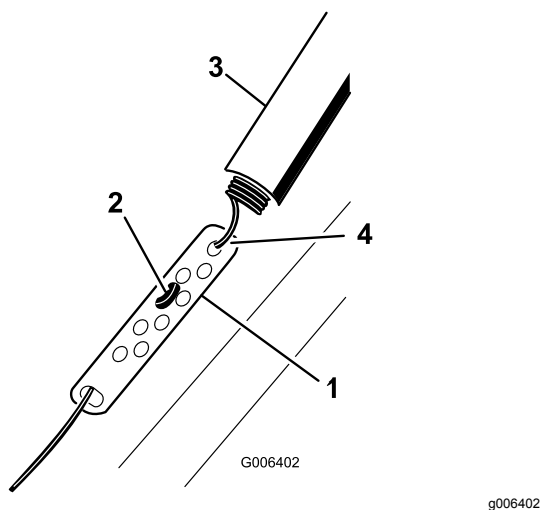


Figura 16

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 15).

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 y ajuste del cable de control](#) (página 12).

Nota: Después de mucho uso, la correa de transmisión puede sufrir desgaste y perder la tensión correcta. Si la correa de transmisión patina (produce chirridos constantes) bajo una carga pesada, desconecte el muelle de la pletina de ajuste y mueva el extremo del muelle al taladro más alejado del punto de giro de la barra de control (Figura 17). Luego conecte el muelle a la pletina de ajuste y ajuste el cable de control.

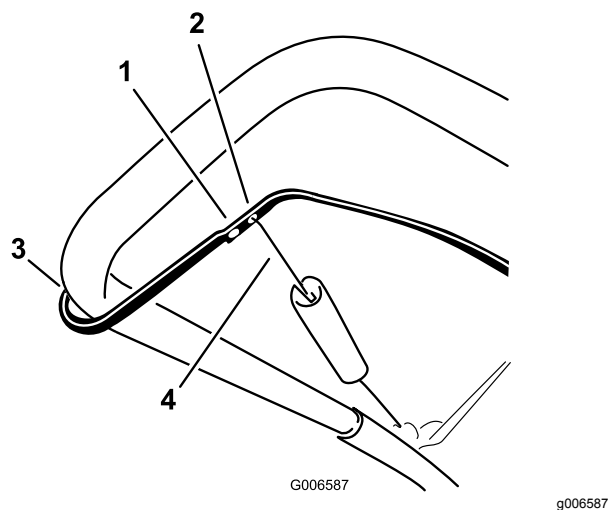


Figura 17

1. Retire el extremo superior del muelle de este taladro.
2. Instale el extremo superior del muelle en este taladro.
3. Punto de giro
4. Extremo superior del muelle

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 25 horas—Inspeccione las palas del rotor y haga que un Servicio Técnico Autorizado cambie las

palas del rotor y el rascador si es necesario.

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 18).

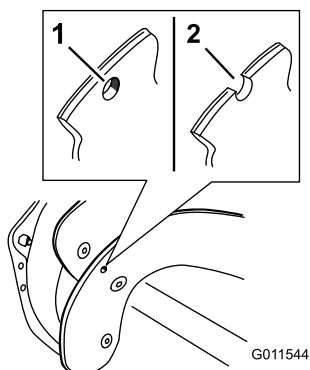


Figura 18

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.

Cómo cambiar el aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 2 horas

Cada 50 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	0.60 l (20 onzas fluidas)
Viscosidad del aceite	Consulte Figura 21.
Clasificación API	SJ o superior

1. Vacíe el depósito de combustible en un recipiente de combustible homologado con un sifón, o deje el motor en marcha hasta que se pare.
2. Traslade la máquina a una superficie nivelada.

3. Coloque un recipiente de aceite usado debajo del tapón de vaciado de aceite, retire el tapón de vaciado de aceite e incline la máquina hacia atrás, y drene el aceite usado en el recipiente (Figura 19).

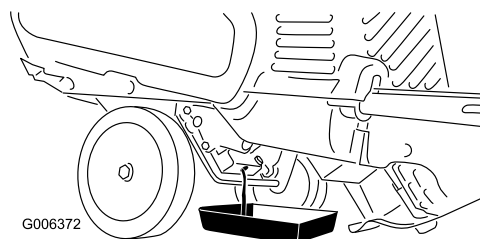


Figura 19

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 la zona alrededor del tapón de llenado de aceite (Figura 20).

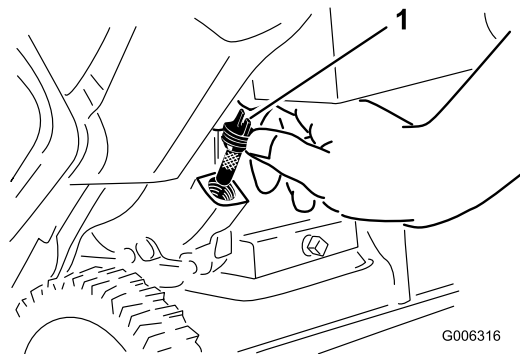


Figura 20

1. Tapón de llenado de aceite

7. Desenrosque y retire el tapón de llenado de aceite (Figura 20).
8. Con la máquina en la posición de uso, vierta aceite **con cuidado** en el orificio de llenado hasta que esté a punto de rebosar (Figura 22).

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 descansa en el morro, porque podría provocar una fuga de combustible de la máquina.

Consulte Figura 21 a continuación para seleccionar la mejor viscosidad de aceite para el rango de temperaturas previsto.

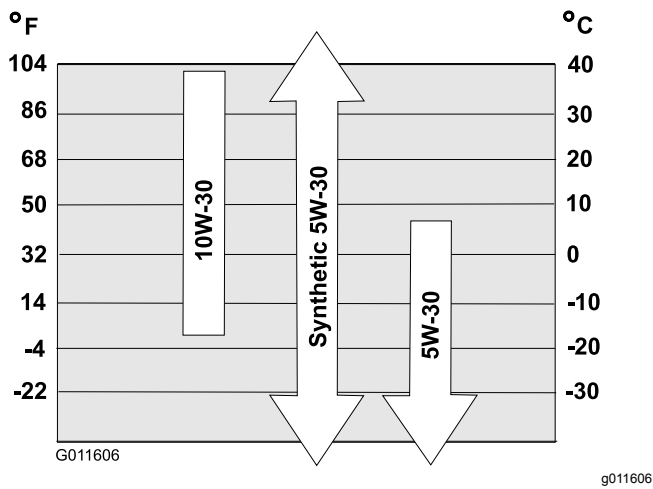


Figura 21

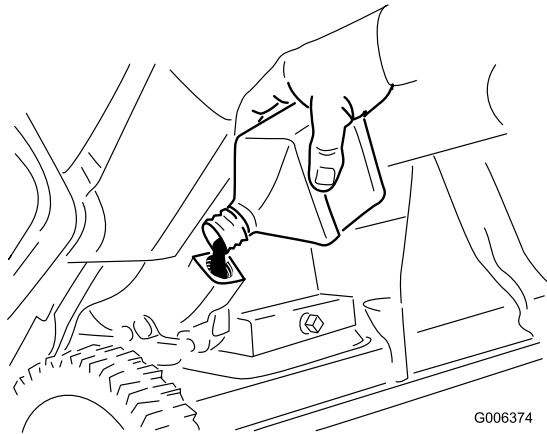


Figura 22

9. Espere 3 minutos para que el aceite se asiente y añada más hasta que esté a punto de rebosar.
10. Enrosque el tapón de llenado de aceite en el orificio de llenado de aceite y apriételo firmemente a mano.
11. Limpie cualquier aceite derramado.
12. Elimine correctamente el aceite usado en un centro de reciclaje homologado.

Mantenimiento de la bujía

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas

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

Utilice una bujía **NGK BPR6ES** o **Champion RN9YC** o equivalente.

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
2. Oriente el conducto de descarga hacia adelante.
3. Retire el conducto de descarga, retirando los tres tornillos que sujetan el conducto y los tornillos que sujetan la junta del conducto (Figura 23).

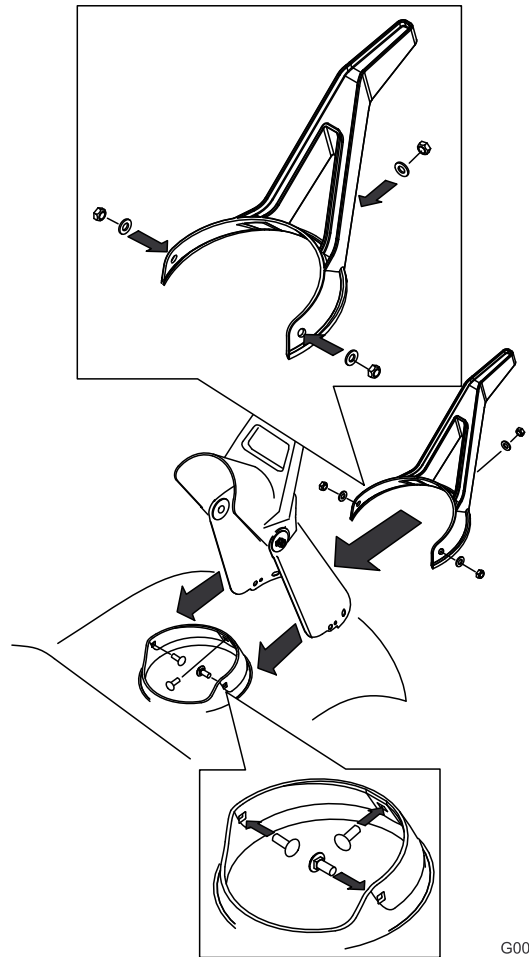


Figura 23

4. Retire los 4 tornillos que sujetan la cubierta (Figura 24).

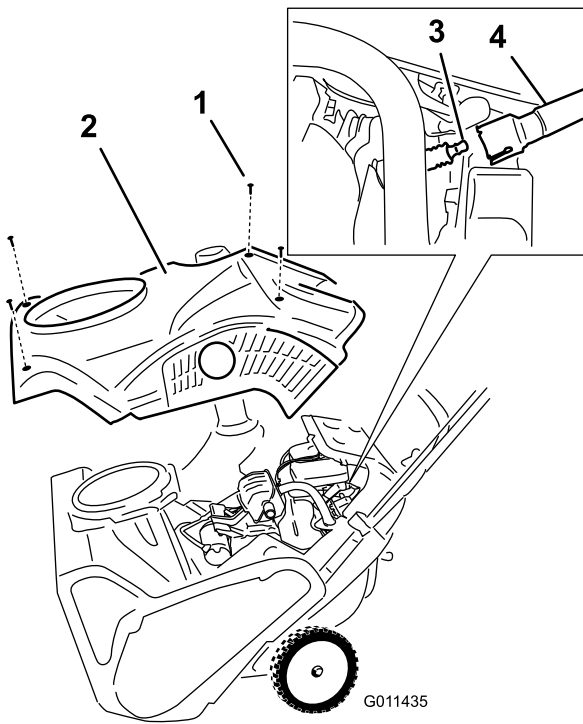


Figura 24

- | | |
|-----------------|----------------------|
| 1. Tornillo (4) | 3. Bujía |
| 2. Cubierta | 4. Cable de la bujía |

5. Retire el tapón del depósito de combustible.
6. Retire la cubierta (Figura 24).
7. Coloque el tapón del depósito de combustible.
8. Desconecte el cable de la bujía.
9. Limpie alrededor de la bujía.
10. Retire la bujía de la culata.

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.

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

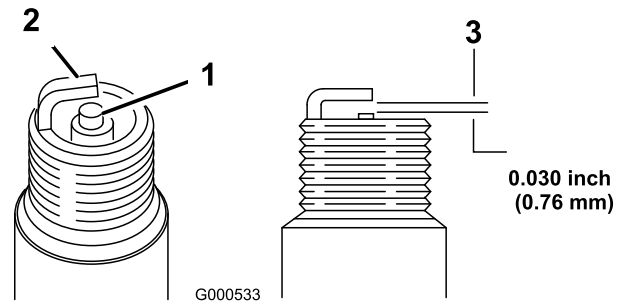


Figura 25

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Aislante del electrodo central | 3. Distancia entre electrodos (no a escala) |
| 2. Electrodo lateral | |

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

Nota: Asegúrese de que el tubo del respiradero pasa por encima del cable de la bujía, según se muestra en Figura 26.

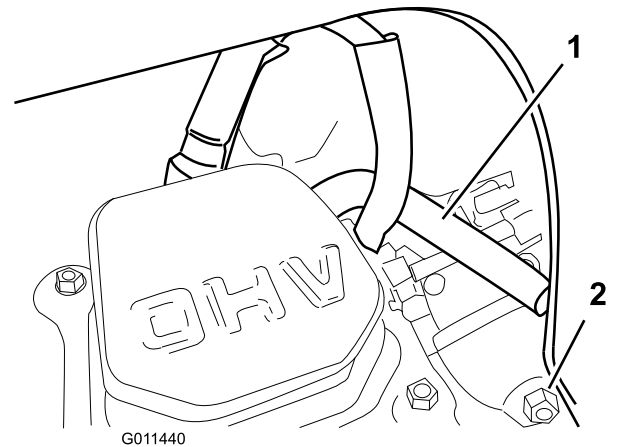


Figura 26

- | | |
|-------------------------|------------------------------------|
| 1. Tubo del respiradero | 2. Perno de vaciado del carburador |
|-------------------------|------------------------------------|

14. Retire el tapón del depósito de combustible.
15. Instale la cubierta con los tornillos que retiró en el paso 4.

Nota: Asegúrese de que las cubiertas superior e inferior encajan en las ranuras laterales.

16. Coloque el tapón del depósito de combustible.
17. Instale la junta del conducto, el conducto de descarga y la palanca del conducto en la máquina usando las fijaciones que retiró en el paso 3.

Nota: El tornillo pequeño va en el taladro pequeño de la junta del conducto, en la parte delantera del hueco del conducto de descarga.

Sustitución de la correa de transmisión

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas

Cada año

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

1. Retire los 3 pernos que sujetan la cubierta de la correa de transmisión, y retire la cubierta, según se muestra en [Figura 27](#).

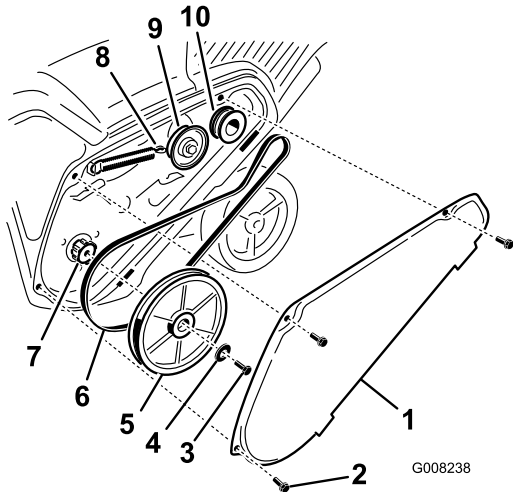


Figura 27

- | | |
|---|--|
| 1. Cubierta de la correa de transmisión | 6. Correa de transmisión |
| 2. Perno (3) | 7. Eje del rotor |
| 3. Perno de la polea del rotor | 8. Muelle del freno (desenganchar del brazo tensor aquí) |
| 4. Arandela curva | 9. Polea tensora |
| 5. Polea del rotor | 10. Polea del motor |

2. Desenganche el muelle del freno del brazo tensor para aliviar la tensión de la correa ([Figura 27](#)).
3. Retire el tornillo y la arandela curva que sujetan la polea del rotor ([Figura 27](#)).
4. Retire la polea del rotor y la correa de transmisión ([Figura 27](#)).
5. Instale la correa de transmisión nueva, enrutándola como se muestra en la [Figura 28](#).

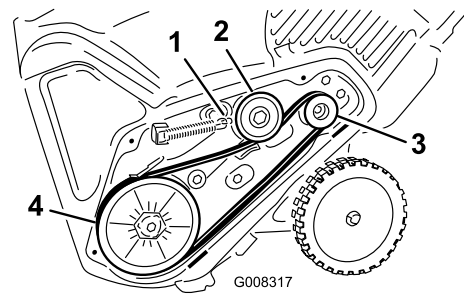


Figura 28

- | | |
|--|--------------------|
| 1. Muelle del freno (instalar en el brazo tensor aquí) | 3. Polea del motor |
| 2. Polea tensora | 4. Polea del rotor |

Nota: Enrute la correa de transmisión primero alrededor de la polea del motor, luego la polea tensora, y por último alrededor de la polea suelta del rotor situada justo encima del eje del rotor ([Figura 27](#)).

6. Instale la polea del rotor en el eje del rotor ([Figura 27](#)).
7. Instale la arandela curva y el perno de la polea del rotor y apriételes firmemente ([Figura 27](#)).

Nota: El lado cóncavo de la arandela curva va contra el exterior de la polea.

8. Instale el muelle del freno en el brazo tensor ([Figura 28](#)).
9. Instale la cubierta de la correa de transmisión usando los pernos que retiró en el paso 1.

Nota: Asegúrese de que la correa de transmisión está correctamente ajustada y que funciona correctamente; consulte [Comprobación del cable de control \(página 12\)](#) y [Ajuste del cable de control \(página 13\)](#).

Almacenamiento

Almacenamiento de la máquina

▲ ADVERTENCIA

Los vapores del combustible son altamente inflamables, explosivos y peligrosos si se inhalan. Si se va a almacenar el producto donde haya una llama desnuda, los vapores del combustible podrían prenderse y causar una explosión.

- 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 el manillar inclinada 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.

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. Drene el combustible del carburador a través del perno de vaciado del carburador en un recipiente de gasolina homologado.

7. Elimine correctamente el combustible sobrante. Recíclelo según la normativa local, o utilícelo en su automóvil.
8. Con el motor todavía caliente, cambie el aceite del motor. Consulte [Cómo cambiar el aceite del motor \(página 14\)](#).
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 de contacto en la posición de DESCONECTADO, tire del arrancador de retroceso lentamente para distribuir el aceite dentro 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.

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.



Count on it.