



# Lanzanieves SnowMax 724 y 824 QXE

Nº de modelo 38711—Nº de serie 400010798 y superiores

Nº de modelo 38712—Nº de serie 400010798 y superiores

## Manual del operador

Este producto cumple todas las directivas europeas aplicables. Si desea más detalles, consulte la Declaración de Conformidad (Declaration of Conformity - DOC) de cada producto.

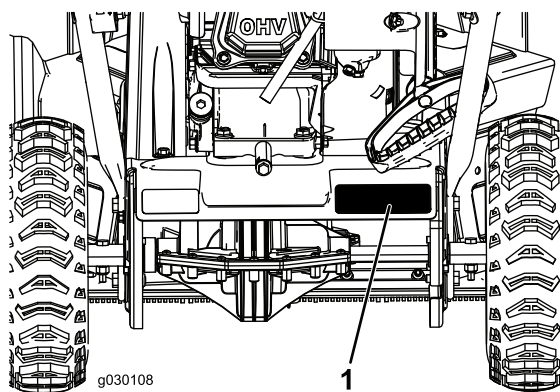
## Introducción

Esta máquina está diseñada para ser usada por usuarios domésticos. Está diseñada 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.

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

Usted puede ponerse en contacto directamente con Toro en [www.toro.com](http://www.toro.com) si desea información sobre la máquina y sus accesorios, o si necesita localizar un distribuidor o registrar su máquina.

Cuando necesite asistencia técnica, piezas genuinas Toro o información adicional, póngase en contacto con un Distribuidor de Servicio Autorizado o con Asistencia al Cliente Toro, y tenga a mano los números de modelo y serie de su máquina. **Figura 1** identifica la ubicación en la máquina de los números de modelo y de serie. Escriba los números en el espacio provisto.



**Figura 1**

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**

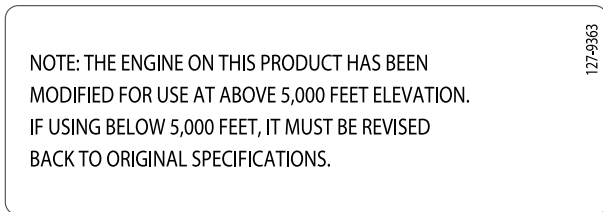
1. Símbolo de alerta de seguridad

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

En los casos en que se indica la potencia, la potencia neta del motor fue calculada en el laboratorio por el fabricante del motor, con arreglo a lo estipulado en SAE J1940. Debido a que el motor está configurado para cumplir los requisitos de seguridad, emisiones y operación, su potencia real en este tipo de lanzanieves será significativamente menor.



**Importante:** Si se utiliza esta máquina a una altitud superior a 1500 m 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 pegatina de gran altitud junto a la pegatina 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 pegatina de gran altitud correctos para su máquina. Para localizar un distribuidor cerca de usted, visite nuestra página web [www.toro.com](http://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. 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 pegatina siguiente (Figura 3).



**Figura 3**

Este sistema de encendido por chispa cumple la norma canadiense ICES-002.

## Contenido

Introducción .....	1
Seguridad .....	3
Pegatinas de seguridad e instrucciones .....	3
Montaje .....	5
1 Cómo desplegar el manillar.....	5
2 Instalación del conducto de descarga.....	6
3 Llenado del motor de aceite.....	6
El producto .....	8
Operación .....	9
Antes del funcionamiento .....	9
Seguridad .....	9
Cómo llenar el depósito de combustible.....	9
Comprobación del nivel de aceite del motor.....	9
Durante el funcionamiento .....	9
Seguridad .....	9
Cómo arrancar el motor .....	10
Engranar el sinfín.....	11

Desengranar el sinfín .....	11
Autopropulsión de la máquina.....	12
Para apagar el motor .....	12
Uso del Quick Stick® .....	12
Cómo limpiar un conducto de descarga atascado .....	12
Consejos de operación .....	13
Después del funcionamiento .....	13
Seguridad .....	13
Para evitar la congelación después del uso.....	13
Mantenimiento .....	14
Calendario recomendado de mantenimiento .....	14
Seguridad en el mantenimiento .....	14
Comprobación del nivel de aceite del motor.....	14
Comprobación y ajuste de los patines .....	15
Inspección de los filos de expulsión del sinfín.....	15
Cómo cambiar el aceite del motor .....	16
Cambio de la bujía .....	17
Ajuste del cable del sinfín.....	18
Ajuste del cable de la transmisión.....	18
Comprobación de la presión de los neumáticos .....	18
Almacenamiento .....	19
Almacenamiento del lanzanieves.....	19

# Seguridad

Esta máquina ha sido diseñada teniendo en cuenta la normativa vigente en el momento de la fabricación.

- 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 y comprendan las advertencias.
- No ponga las manos o los pies cerca de los componentes móviles de la máquina.
- No haga funcionar la máquina si no están colocados y funcionando todos los protectores y dispositivos de seguridad.

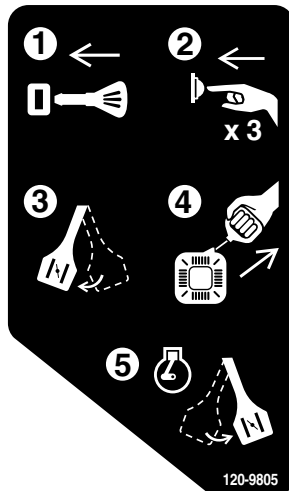
- No se acerque a los orificios de descarga. Mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.
- Mantenga a los niños alejados de la zona de trabajo. Nunca permita que la máquina sea utilizada por niños.
- Pare el motor antes de repostar, mantener o desatascar la máquina.

Puede encontrar información de seguridad adicional en todo este manual, en las secciones correspondientes.

## Pegatinas de seguridad e instrucciones



Hay pegatinas de seguridad e instrucciones colocadas cerca de zonas de potencial peligro. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.



120-9805

1. Introduzca la llave.
2. Cebe el motor 3 veces.
3. Active el estérter.
4. Tire de la cuerda de arranque.
5. Cuando el motor esté en marcha, desactive el estérter.



# Montaje

## Piezas sueltas

Utilice la tabla siguiente para verificar que no falta ninguna pieza.

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
<b>1</b>	No se necesitan piezas	–	Despliegue el manillar.
<b>2</b>	Perno (1/4"-20 x 1 1/2") Contratuercas (1/4"-20) Perno con arandela prensada (1/4"-20 x 1") Contratuercas (1/4"-20) Tornillo (1/4"-20 x 5/8")	1 1 3 3 1	Instale el conducto de descarga.
<b>3</b>	No se necesitan piezas	–	Llene el motor de aceite.

# 1

## Cómo desplegar el manillar

No se necesitan piezas

### Procedimiento

**Importante:** Asegúrese de que los cables no quedan atrapados al desplegar el manillar.

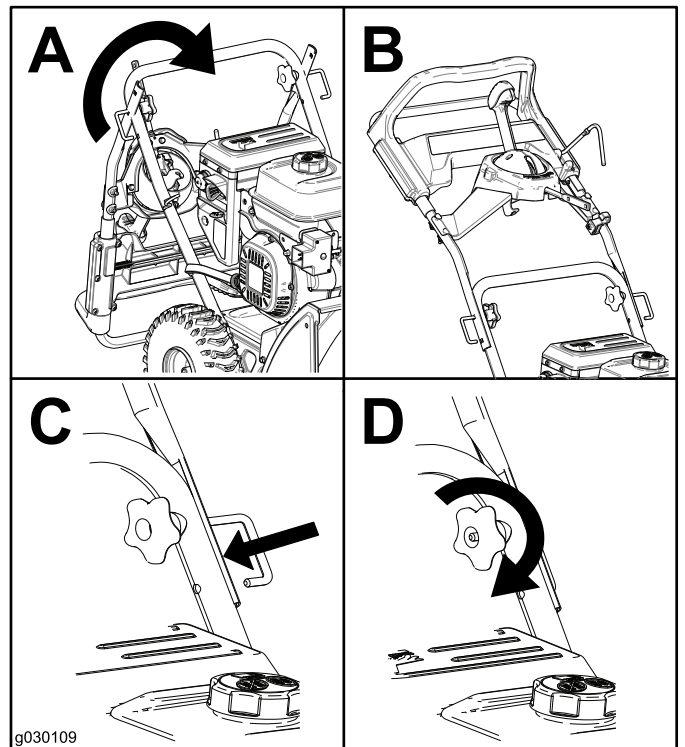


Figura 4

# 2

## Instalación del conducto de descarga

### Piezas necesarias en este paso:

1	Perno ( $\frac{1}{4}$ "-20 x $1\frac{1}{2}$ "
1	Contratuercas ( $\frac{1}{4}$ "-20)
3	Perno con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ "-20 x 1"
3	Contratuercas ( $\frac{1}{4}$ "-20)
1	Tornillo ( $\frac{1}{4}$ "-20 x $\frac{5}{8}$ "

### Procedimiento

1. Inserte la barra del conducto en la base de la máquina a través del soporte y sujétela usando un perno y una contratuerca (Figura 5).

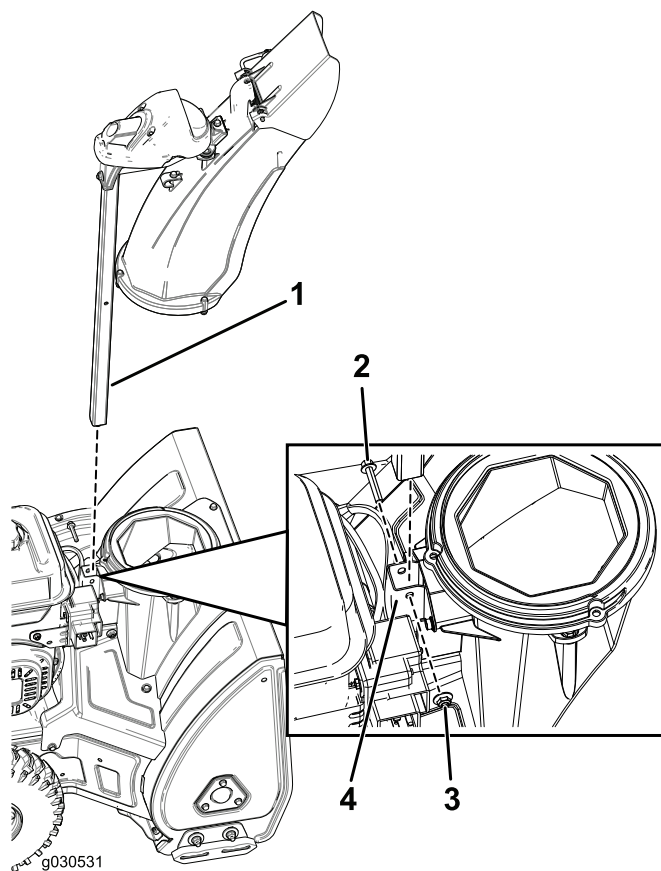


Figura 5

1. Barra del conducto
2. Perno ( $\frac{1}{4}$ "-20 x  $1\frac{1}{2}$ "
3. Contratuerca ( $\frac{1}{4}$ "-20)
4. Soporte

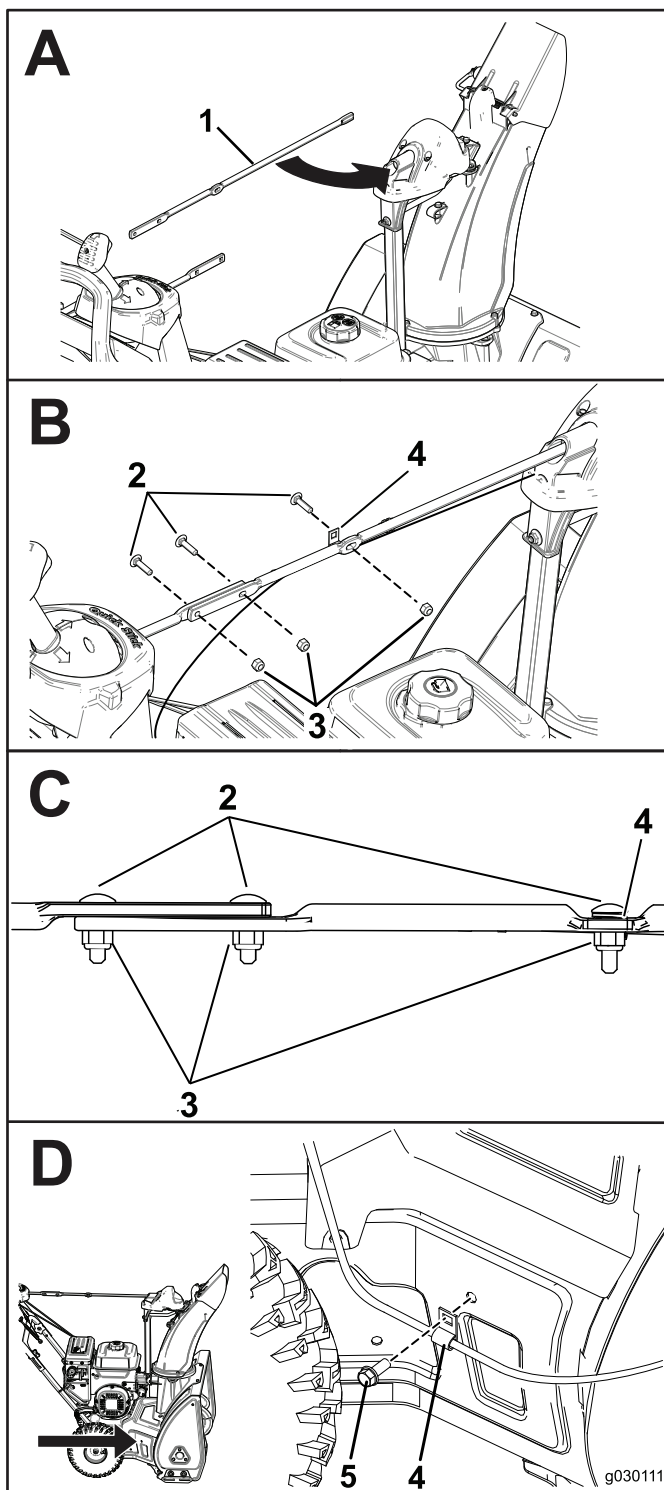


Figura 6

1. Varilla del conducto
2. Perno con arandela prensada ( $\frac{1}{4}$ "-20 x 1"
3. Contratuerca ( $\frac{1}{4}$ "-20)
4. Clip
5. Tornillo ( $\frac{1}{4}$ "-20 x  $\frac{5}{8}$ "

2. Monte la varilla del conducto y sujete los cables (Figura 6).

# 3

## Llenado del motor de aceite

No se necesitan piezas

### Procedimiento

Su máquina se suministra con aceite en el motor.

Modelo	Capacidad máxima
38711	0,5 l
38712	0,7 l

Tipo de aceite: aceite detergente para automóviles con clasificación de servicio API de SJ, SL o superior.

Consulte [Figura 7](#) a continuación para seleccionar la mejor viscosidad de aceite para el rango de temperaturas previsto:

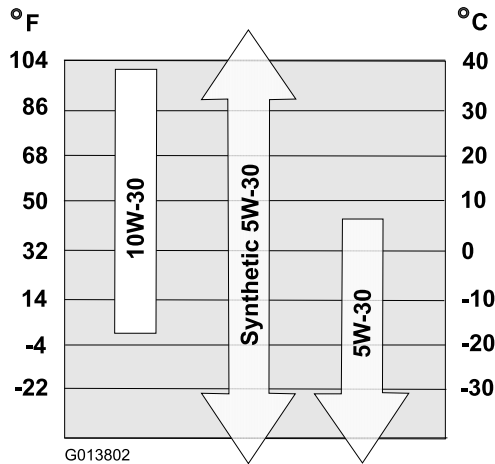


Figura 7

1. Traslade la máquina a una superficie nivelada.
2. Limpie alrededor del tapón de llenado de aceite.
3. Compruebe el nivel de aceite del motor y añada más aceite si es necesario.

**Nota:** No apriete el varilla al comprobar el nivel de aceite.

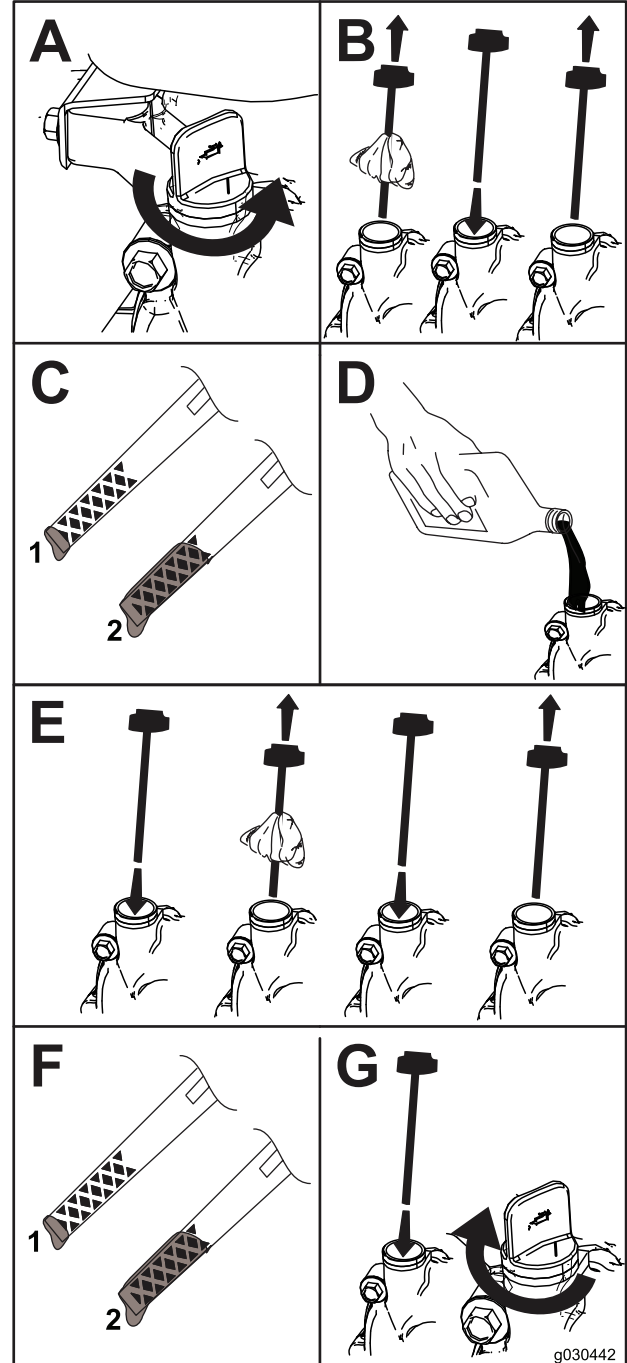
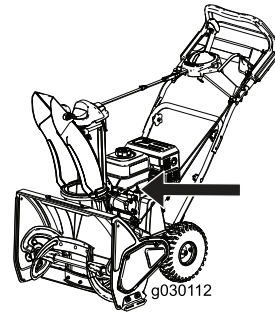
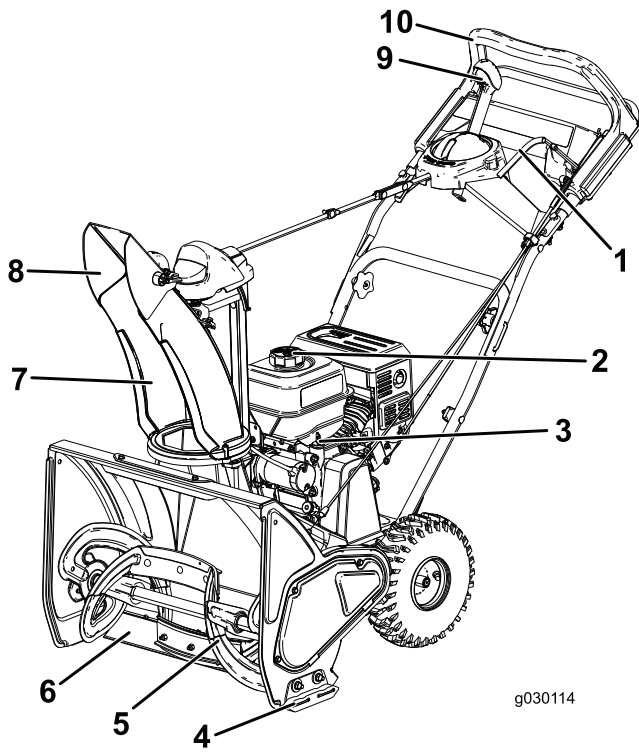


Figura 8

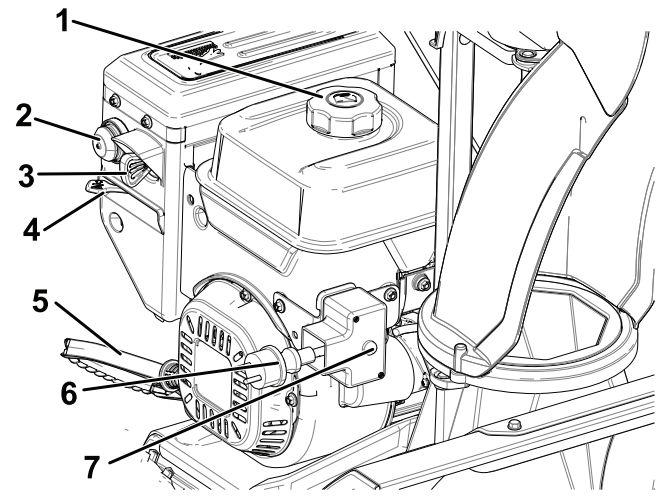
1. Nivel bajo de aceite – añadir aceite
2. Nivel correcto de aceite

# El producto



**Figura 9**

- |                                      |                                                  |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1. Palanca del sinfín                | 6. Rascador                                      |
| 2. Tapón del depósito de combustible | 7. Conducto de descarga                          |
| 3. Varilla                           | 8. Deflector del conducto                        |
| 4. Patín                             | 9. Control del conducto de descarga Quick Stick® |
| 5. Sinfín                            | 10. Manillar superior                            |



**Figura 10**

- |                                      |                                    |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Tapón del depósito de combustible | 5. Arrancador de retroceso         |
| 2. Cebador                           | 6. Conector del arranque eléctrico |
| 3. Llave de contacto                 | 7. Botón de arranque eléctrico     |
| 4. Estárter                          |                                    |

# Operación

## Antes del funcionamiento

### Seguridad

- Utilice cables alargadores y enchufes que cumplan las especificaciones del fabricante en máquinas equipadas con motores de arranque eléctrico.
- No utilice la máquina si no lleva ropa de invierno adecuada. Evite prendas sueltas que pudieran quedar atrapadas en las piezas móviles. Lleve calzado antideslizante que mejore la estabilidad en superficies resbaladizas.
- Lleve siempre protección ocular durante el uso o mientras realiza ajustes o reparaciones, para proteger los ojos de objetos extraños que podrían ser arrojados por la máquina.
- 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, repárelo o sustitúyalo antes de empezar a utilizar la máquina. Asimismo, apriete todas las fijaciones.

## Cómo llenar el depósito de combustible

### Combustible recomendado:

- 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  $(R+M)/2$ ).
- **Etanol:** Es aceptable el uso de gasolina con hasta el 10% de etanol (gasohol) o el 15% de MTBE (éter metil tert-butílico) por volumen. El etanol y el MTBE no son lo mismo. No está autorizado el uso de gasolina con el 15% de etanol (E15) por volumen. **Nunca** utilice nunca gasolina que contenga más del 10% de etanol por volumen, como por ejemplo la E15 (contiene el 15% de etanol), la E20 (contiene el 20% de etanol) o la E85 (contiene el 85% de etanol). El uso de gasolina no autorizada puede causar problemas de rendimiento o daños en el motor que pueden no estar cubiertos bajo 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 haya añadido un estabilizador.
- **No** añada aceite a la gasolina.

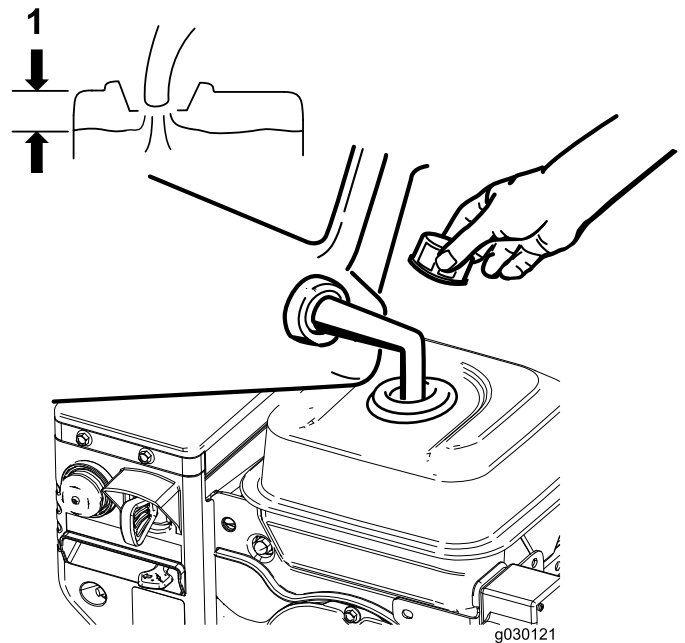


Figura 11

1. No llene por encima del borde inferior del cuello del depósito de combustible.

**Nota:** Para asegurar los mejores resultados, compre solamente la cantidad de gasolina que prevea utilizar en 30 días. Si no, puede añadir estabilizador de combustible a la gasolina recién comprada para mantenerla fresca durante hasta 6 meses.

## Comprobación del nivel de aceite del motor

Consulte [Comprobación del nivel de aceite del motor \(página 14\)](#).

## Durante el funcionamiento

### Seguridad

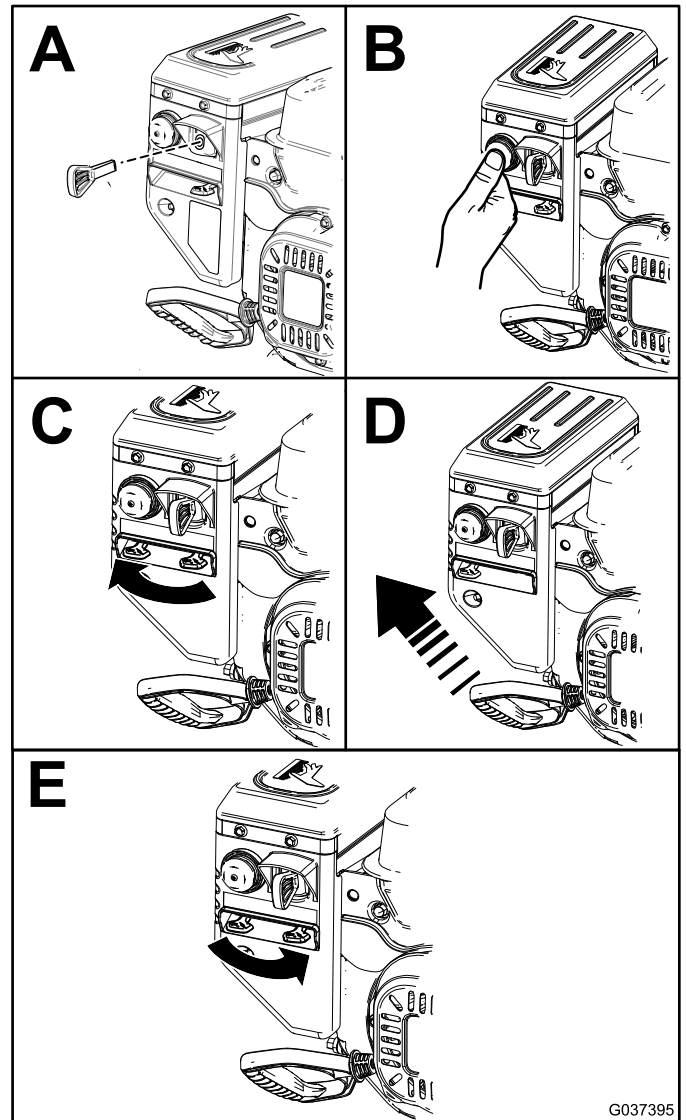
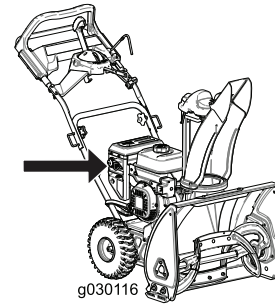
- **Las palas giratorias del sinfín pueden causar lesiones en los dedos y las manos.** Permanezca detrás del manillar y alejado del orificio de descarga mientras utiliza la máquina. **Mantenga la cara, las manos, los pies y otras partes del cuerpo y de la ropa alejados de piezas giratorias y móviles.**
- No dirija nunca la descarga hacia otras personas, o hacia zonas donde pueden producirse daños materiales.
- Tenga cuidado de no resbalar o caerse. Mire siempre donde pisa y agarre firmemente el manillar. Camine, no corra jamás.
- Tenga precaución cuando trabaje en cuestas o pendientes.

## Uso del arrancador de retroceso

- No utilice nunca la máquina sin tener buena visibilidad o una iluminación correcta.
- Mire hacia atrás y extreme las precauciones al conducir la máquina hacia atrás.
- Desengrane las palas del sinfín mientras no esté utilizando la máquina para despejar la nieve.
- Utilice cables alargadores y enchufes que cumplan las especificaciones del fabricante en máquinas equipadas con motores de arranque eléctrico.
- No intente despejar la nieve de superficies de gravilla o roca pulverizada. Este producto está diseñado para utilizarse únicamente en superficies pavimentadas.
- No utilice la máquina en los tejados o azoteas.
- No intente nunca hacer ajustes mientras el motor está en marcha (salvo cuando el fabricante lo recomienda específicamente).
- Esté alerta a obstáculos ocultos y a otros vehículos.
- Después de golpear un objeto extraño, pare el motor, retire la llave de contacto, inspeccione a fondo la máquina en busca de daños, y repare cualquier daño antes de volver a arrancar y utilizar la máquina.
- Si la máquina comienza a vibrar de manera anormal, pare el motor y compruebe la causa inmediatamente.
- No haga funcionar el motor dentro de un edificio, salvo para arrancar el motor y meter o sacar la máquina del edificio. Abra las puertas exteriores; los humos del tubo de escape son peligrosos.
- No sobrecargue la capacidad intentando despejar la nieve a una velocidad demasiado elevada.
- No toque nunca el motor o el silenciador si están calientes.
- Inspeccione a fondo el cable eléctrico antes de enchufarlo en la toma de corriente. Si el cable está dañado, no lo utilice para arrancar la máquina. Sustituya el cable dañado inmediatamente. Desconecte el cable de alimentación cuando no esté arrancando la máquina.

## Cómo arrancar el motor

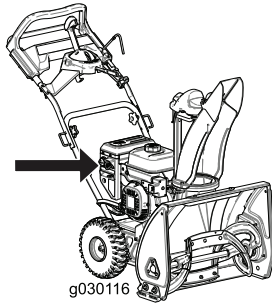
**Nota:** Introduzca la llave a fondo para arrancar el motor. En la posición central, el motor no arranca.



**Figura 12**

**Nota:** Ceba el motor (Figura 12, B) según lo indicado en la Tabla de cebado.

## Uso del arranque eléctrico



g030116

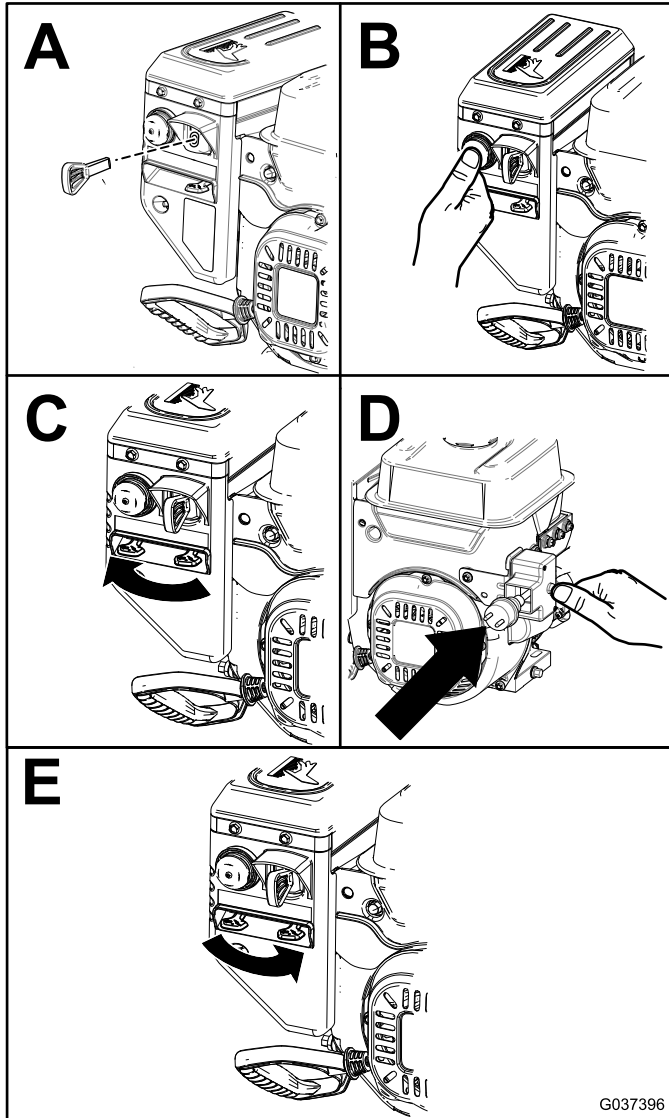


Figura 13

**Nota:** Ceba el motor (Figura 13, B) según lo indicado en la Tabla de cebado.

Número recomendado de cebados	Temperatura
3	-23 °C o más
152,4 mm	Por debajo de -23 °C

Para utilizar el arranque eléctrico (arranque eléctrico solamente), conecte un cable de alimentación primero al conector del arranque eléctrico, y luego a una toma de corriente provisto de un dispositivo de corriente residual (interruptor diferencial, RCD). Utilice únicamente un cable de alimentación H05VV-F o H05RN-F recomendado para el uso en exteriores, de no más de 15 m (conductor de 1,0 mm<sup>2</sup>) o 30 m (conductor de 1,5 mm<sup>2</sup>) de longitud.

**Importante:** No utilice el cable si está desgastado o dañado.

**Importante:** Para evitar dañar el arrancador eléctrico, utilícelo en ciclos cortos (5 segundos encendido, 5 segundos apagado), no más de 10 veces. Si el motor todavía no arranca, lleve la máquina a un Servicio Técnico Autorizado para que la revisen.

### ⚠ ADVERTENCIA

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

Inspeccione a fondo el cable eléctrico antes de usar la máquina. Si el cable está dañado, no utilice la máquina. Cambie o repare el cable dañado inmediatamente. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado si necesita ayuda.

### ⚠ CUIDADO

Si deja la máquina conectada a una toma de corriente, alguien podría arrancar la máquina accidentalmente y causar lesiones a otras personas o daños materiales.

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

## Engranar el sinfín

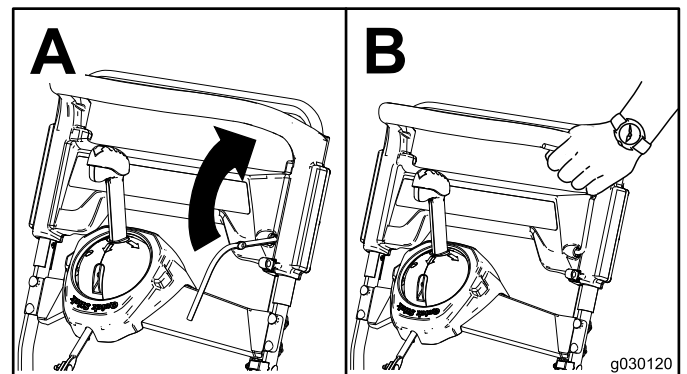


Figura 14

## Desengranar el sinfín

Para desengranar el sinfín, suelte la palanca del sinfín.

## Autopropulsión de la máquina

Para activar el sistema de autopropulsión, simplemente camine con las manos sobre el manillar superior y los codos junto al cuerpo, y la máquina mantendrá automáticamente su misma velocidad (Figura 15).

**Nota:** Puede hacer avanzar la máquina con el sinfín engranado o desengranado.

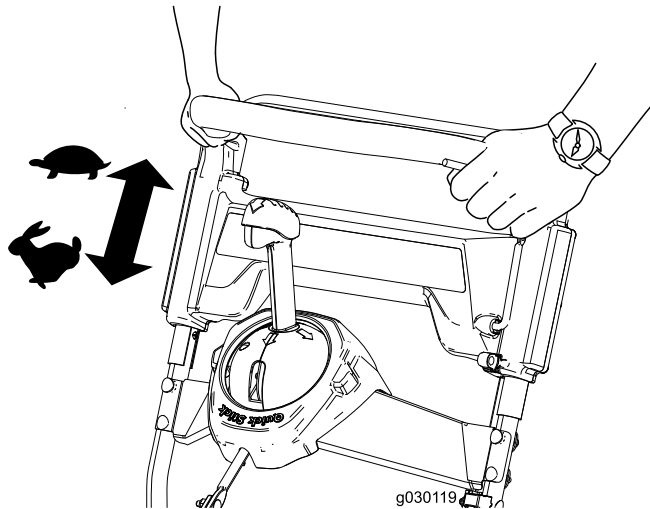


Figura 15

## Para apagar el motor

Para apagar el motor, retire la llave del interruptor de encendido o mueva la llave a la posición central.

## Uso del Quick Stick®

**Nota:** El pomo azul debe estar presionado a fondo para liberar el cierre y utilizar el Quick Stick®.

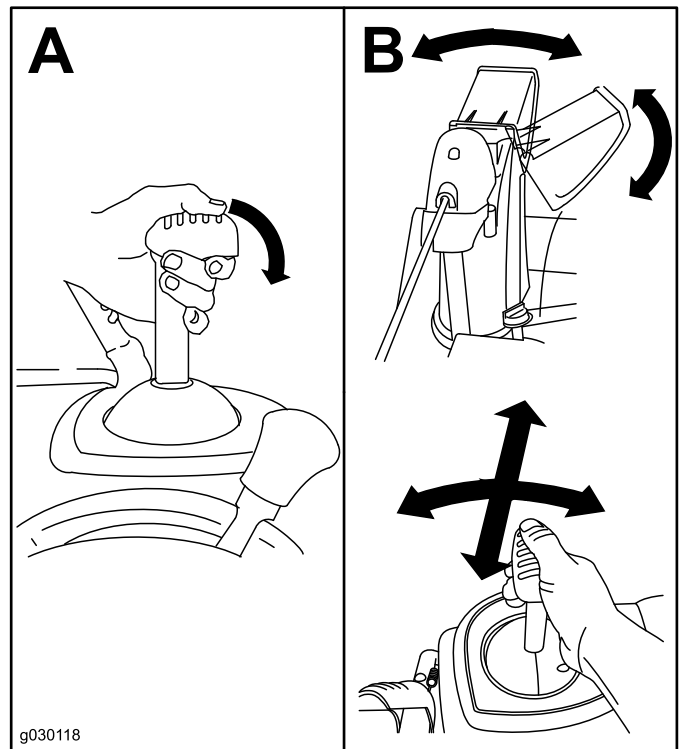


Figura 16

## Cómo limpiar un conducto de descarga atascado

**Importante:** El contacto de la mano con las palas del sinfín en movimiento, dentro del conducto de descarga, es la causa más común de lesiones relacionadas con los quitanieves. Nunca utilice las manos para limpiar el conducto de descarga.

1. Sin abandonar la posición de operación, suelte el manillar de autopropulsión.
2. Engrane el sinfín.
3. Presione sobre el manillar para elevar la parte delantera de la máquina unos cuantos centímetros del suelo, luego levante bruscamente el manillar para que la parte delantera de la máquina golpee el suelo.
4. Desengrane el sinfín.
5. Repita los pasos 1 a 4, si es necesario, hasta que salga un chorro de nieve del conducto de descarga.

**Nota:** Si no puede desatascar el conducto de descarga golpeando la parte delantera de la máquina contra el suelo, pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y utilice una herramienta (no suministrada) para eliminar el atasco; no utilice nunca la mano.

**Importante:** Al desatascar el conducto de descarga golpeando la parte delantera de la máquina contra el suelo, los patines pueden desplazarse. Ajuste los patines

y apriete firmemente los pernos de los patines; consulte [Comprobación y ajuste de los patines \(página 15\)](#).

## Consejos de operación

### ⚠ ADVERTENCIA

El sinfín puede arrojar piedras, juguetes y otros objetos extraños, causando graves lesiones personales al operador o a otras personas.

- Mantenga la zona a limpiar libre de cualquier objeto que las palas del sinfín 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.
- 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.
- Solape cada pasada para asegurar la eliminación completa de la nieve.
- Descargue la nieve a favor del viento siempre que sea posible.

## Después del funcionamiento

### Seguridad

- 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.

### Para evitar la congelación después del uso

- Deje el motor en marcha durante unos minutos para evitar que las piezas móviles se congelen. Apague 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.
- 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.
- No utilice el control del conducto para mover el conducto de descarga si está congelado. Mantenga presionado el pomo azul y utilice las manos para hacer girar el conducto.
- Si se transporta la máquina en un remolque o vehículo abierto, los controles o el conducto de descarga pueden congelarse.

# Mantenimiento

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

## Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de la primera hora	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe que no hay cierres sueltos, apretándolos si es necesario.</li></ul>
Después de las primeras 2 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambie el aceite del motor.</li><li>• Inspeccione el cable del sinfín y ajústelo si es necesario.</li><li>• Inspeccione el cable de la transmisión y ajústelo si es necesario.</li></ul>
Cada vez que se utilice o diariamente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe el nivel de aceite del motor y añada más aceite si es necesario.</li></ul>
Cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cambie la bujía.</li></ul>
Cada año	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe los patines y ajústelos si es necesario.</li><li>• Inspeccione los filos de expulsión del sinfín y haga que un Servicio Técnico Autorizado cambie los filos de expulsión del sinfín y el rascador si es necesario.</li><li>• Cambie el aceite del motor.</li><li>• Inspeccione el cable del sinfín y ajústelo si es necesario.</li><li>• Inspeccione el cable de la transmisión y ajústelo si es necesario.</li><li>• Compruebe la presión de los neumáticos.</li><li>• Compruebe que no hay cierres sueltos, apretándolos si es necesario.</li><li>• Haga que un Servicio Técnico Autorizado inspeccione la correa de transmisión y que la cambie si es necesario.</li></ul>
Cada año o antes del almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prepare la máquina para el almacenamiento.</li></ul>

## Seguridad en el mantenimiento

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

- Antes de realizar tareas de mantenimiento, ajuste o revisión, pare el motor y retire la llave. Si se requieren reparaciones importantes, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado.
- Compruebe frecuentemente que todas las fijaciones están correctamente apretadas para asegurar que la máquina está en perfectas condiciones de funcionamiento.
- Revise o sustituya las pegatinas de seguridad e instrucciones cuando sea necesario.
- No cambie los ajustes del regulador de velocidad del motor.
- Utilice solamente piezas de repuesto y accesorios genuinos de Toro.

## Comprobación del nivel de aceite del motor

**Intervalo de mantenimiento:** Cada vez que se utilice o diariamente

1. Retire la varilla, límpiela, y vuelva a introducirla a fondo **sin enroscarla**.

2. Retire la varilla y compruebe el nivel de aceite.

- Si el nivel de aceite está por debajo de la marca Add (añadir) de la varilla ([Figura 17](#)), añada aceite. Consulte [Cómo cambiar el aceite del motor \(página 16\)](#).
- Si el nivel de aceite está por encima de la marca Lleno ([Figura 17](#)), drene el exceso de aceite hasta que el nivel llegue a la marca Lleno de la varilla; consulte [Cómo cambiar el aceite del motor \(página 16\)](#).

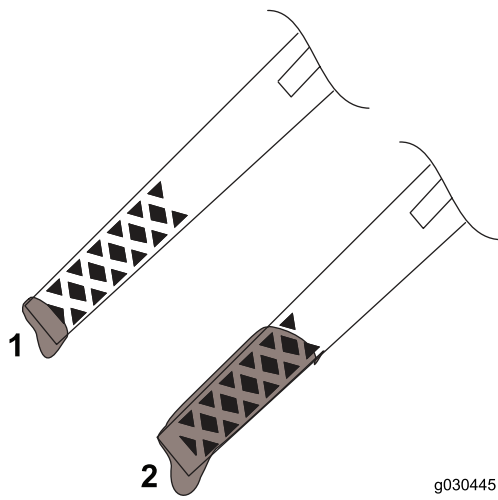


Figura 17

1. Nivel bajo de aceite – añadir aceite
2. Nivel correcto de aceite

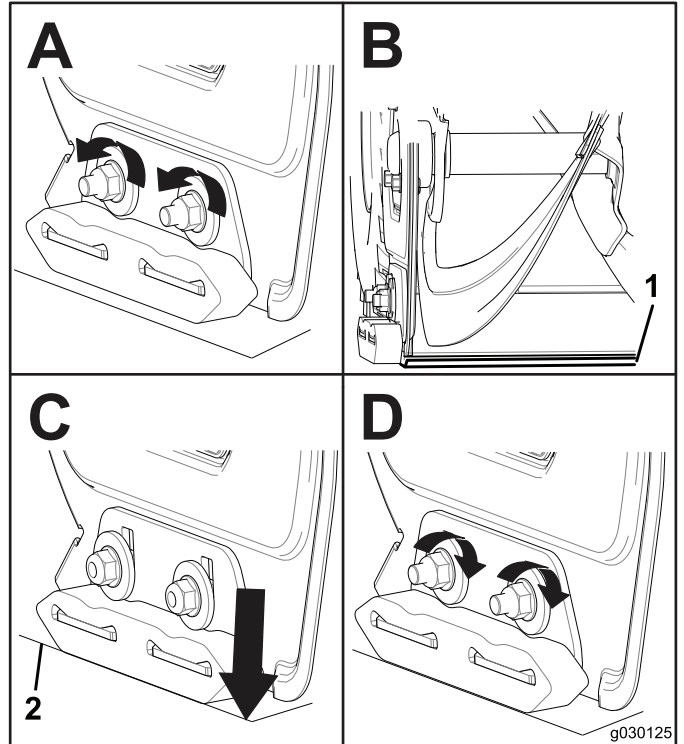
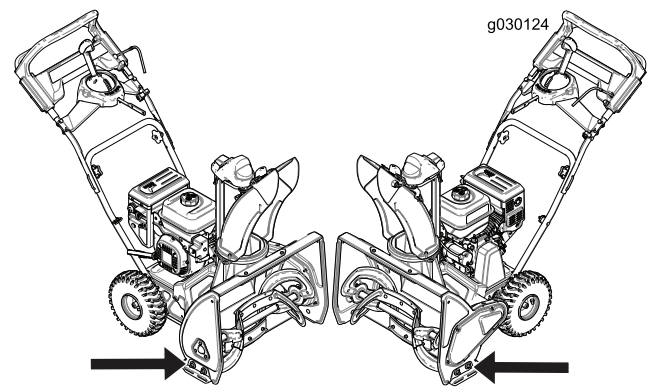


Figura 18

1. Tablero de 5 mm
2. Suelo

## Comprobación y ajuste de los patines

**Intervalo de mantenimiento:** Cada año

Al ajustar los patines, compruebe que el sinfín no toca la superficie pavimentada. Ajuste los patines según sea necesario para compensar el desgaste (Figura 18).

1. Afloje los pernos de los patines.
2. Coloque un tablero de 5 mm por debajo del rascador.

**Nota:** Si utiliza un tablero más fino, el rascador será más agresivo. Un tablero más grueso dará lugar a un rascado menos agresivo.

3. Baje los patines al suelo.

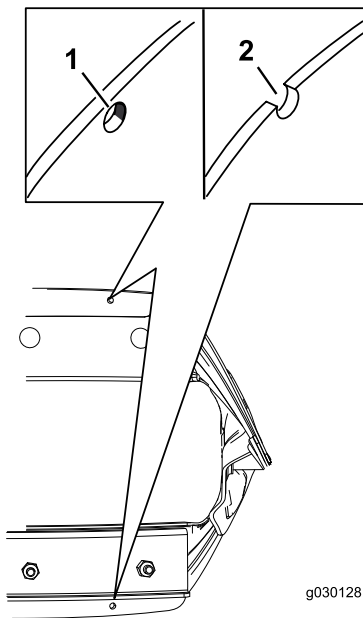
**Nota:** Los patines deben quedar planos sobre el suelo.

4. Apriete los pernos de los patines.

## Inspección de los fillos de expulsión del sinfín

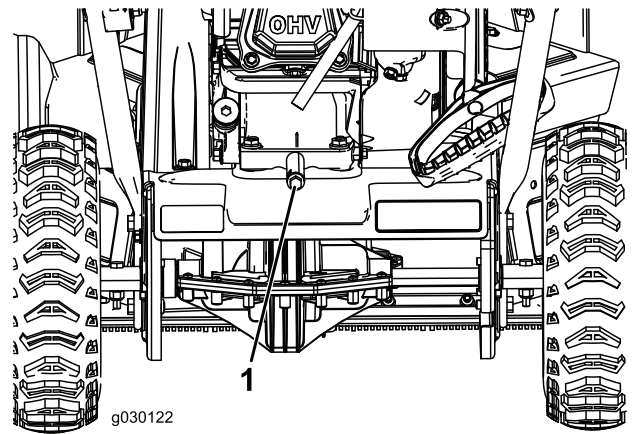
**Intervalo de mantenimiento:** Cada año—Inspeccione los fillos de expulsión del sinfín y haga que un Servicio Técnico Autorizado cambie los fillos de expulsión del sinfín y el rascador si es necesario.

Antes de cada sesión, inspeccione los fillos de expulsión del sinfín en busca de señales de desgaste. Si el filo de expulsión del sinfín se ha desgastado hasta el taladro indicador de desgaste, haga que un Servicio Técnico Autorizado cambie los fillos de expulsión del sinfín (Figura 19).



**Figura 19**

1. El taladro indicador de desgaste es intacto; no es necesario cambiar los filos de expulsión del sinfín.
2. El taladro indicador de desgaste está abierto; cambie ambos filos de expulsión del sinfín.



**Figura 20**

1. Tapón de vaciado de aceite

3. Después de drenar el aceite usado, ponga la máquina en su posición normal.
4. Instale el tapón de vaciado de aceite y apriételo firmemente.
5. Limpie alrededor del tapón de llenado de aceite.
6. Consulte [Figura 21](#) a continuación para seleccionar la mejor viscosidad de aceite para el rango de temperaturas previsto:

## Cómo cambiar el aceite del motor

**Intervalo de mantenimiento:** Después de las primeras 2 horas

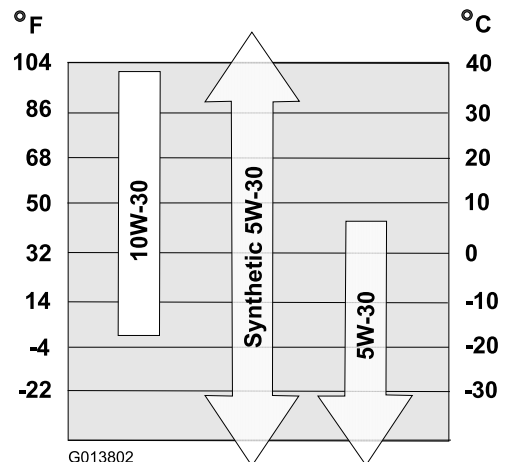
Cada año

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.

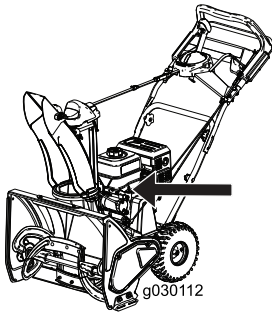
1. Lleve la máquina a una superficie nivelada.
2. Coloque un recipiente de aceite usado debajo del tapón de vaciado de aceite, retire el tapón de vaciado de aceite e incline la máquina hacia atrás, y drene el aceite usado en el recipiente ([Figura 20](#)).

Modelo	Capacidad máxima
38711	0,5 l
38712	0,7 l

Tipo de aceite: aceite detergente para automóviles con clasificación de servicio API de SJ, SL o superior.



**Figura 21**



## Cambio de la bujía

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas—Cambie la bujía.

### ⚠ ADVERTENCIA

Si cambia la bujía con el motor caliente, puede quemarse.

Espera hasta que el motor esté frío para cambiar la bujía.

Utilice una bujía Toro o equivalente (Champion® RN9YC o NGK BPR6ES).

1. Retire el protector de goma (Figura 23).

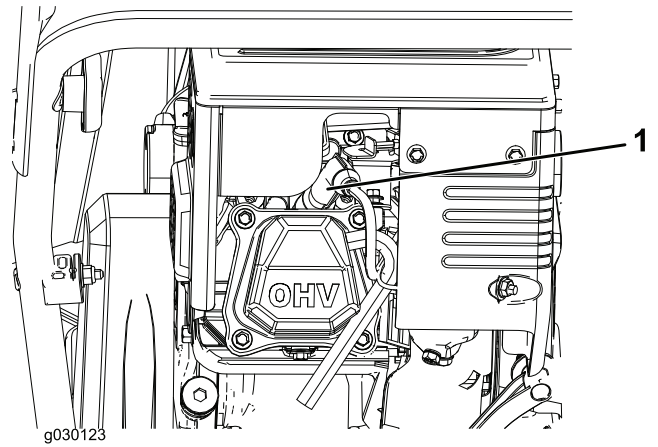


Figura 23

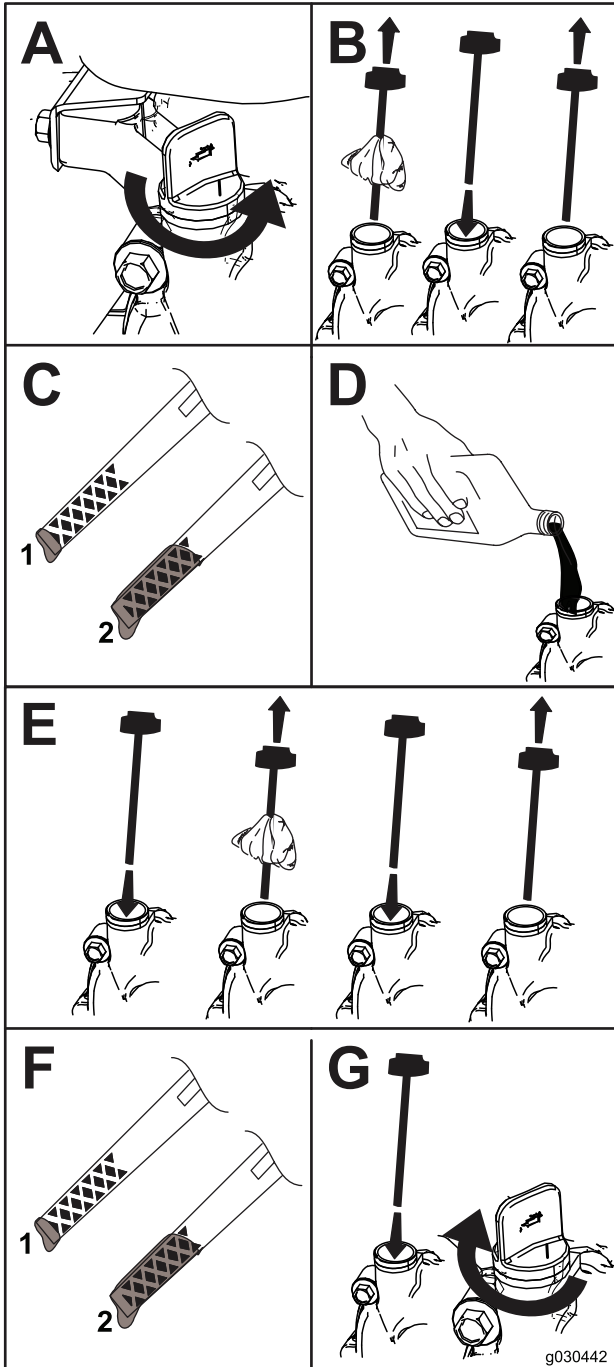


Figura 22

1. Nivel bajo de aceite – añadir aceite
2. Nivel correcto de aceite

2. Limpie alrededor de la base de la bujía.
3. Retire y deseche la bujía usada.

**Nota:** Necesitará una llave de carraca con extensión para retirar la bujía.

4. Ajuste el espacio entre los electrodos a 0,76 mm si la bujía es nueva, según se muestra en Figura 24.

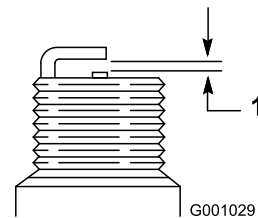


Figura 24

1. 0,76 mm

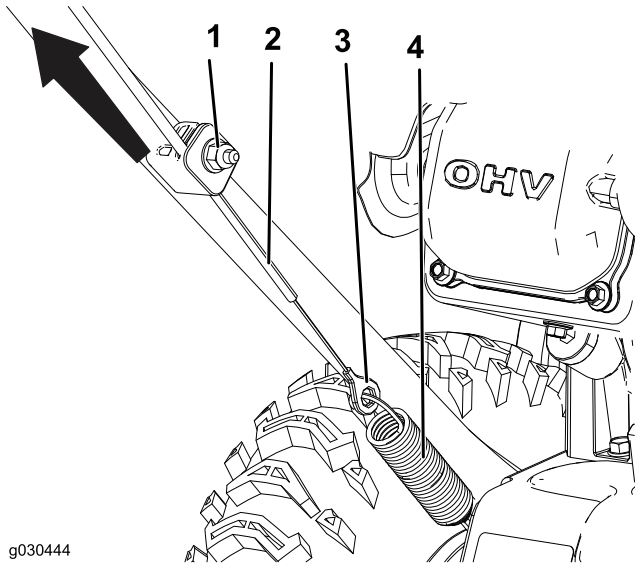
# Ajuste del cable del sinfín

**Intervalo de mantenimiento:** Después de las primeras 2 horas

Cada año

Si la correa de transmisión patina o chirría bajo carga, ajuste el cable del sinfín.

1. Afloje la tuerca de la abrazadera inferior del cable, pero no la retire (Figura 25).



**Figura 25**

- |           |             |
|-----------|-------------|
| 1. Tuerca | 3. Conector |
| 2. Cable  | 4. Muelle   |

2. Tire hacia arriba del cable para eliminar parte de la holgura (Figura 25).

**Importante:** No elimine toda la holgura del cable. Si se elimina toda la holgura del cable, el cable impedirá que el sinfín se detenga correctamente.

3. Sujete el cable y apriete la tuerca (Figura 25).

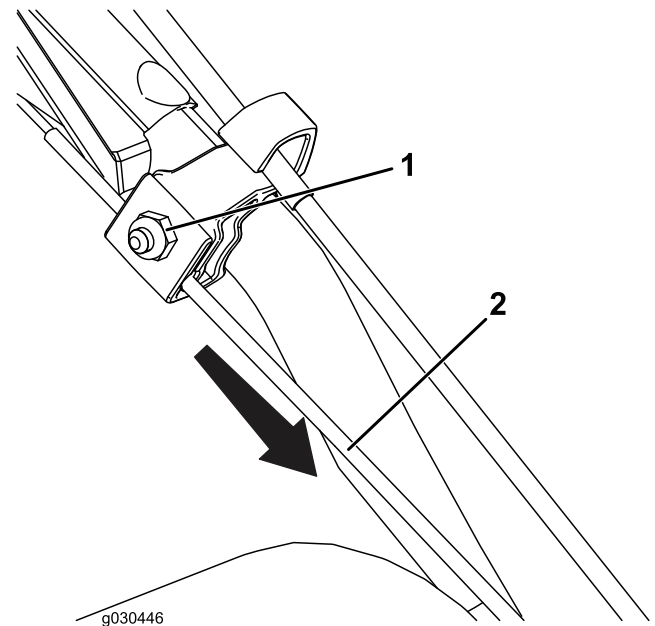
# Ajuste del cable de la transmisión

**Intervalo de mantenimiento:** Después de las primeras 2 horas

Cada año

Si las ruedas se paran fácilmente, o si giran sin que esté presionado el manillar de autopropulsión, ajuste el cable de la transmisión.

1. Afloje la tuerca de la abrazadera superior del cable, pero no la retire (Figura 26).



**Figura 26**

- |           |          |
|-----------|----------|
| 1. Tuerca | 2. Cable |
|-----------|----------|

2. Tire hacia abajo del cable para eliminar casi toda la holgura del cable (Figura 26).

**Importante:** No elimine toda la holgura del cable. Si se elimina toda la holgura del cable, las ruedas podrían girar sin que esté presionado el manillar de autopropulsión.

3. Apriete la tuerca (Figura 26).

# Comprobación de la presión de los neumáticos

**Intervalo de mantenimiento:** Cada año

Ajuste la presión uniformemente en ambas ruedas a 103–137 kPa.

# Almacenamiento

## Almacenamiento del lanzanieves

### ▲ ADVERTENCIA

- **Los vapores de la gasolina son altamente inflamables, explosivos y peligrosos si se inhalan. Si almacena la máquina en una zona con una llama desnuda, los vapores de la gasolina 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 parecidos.**
  - **No incline la máquina hacia atrás con combustible en el depósito de combustible; podría provocar una fuga de combustible de la máquina.**
1. En el último repostaje del año, añada estabilizador de combustible al combustible fresco siguiendo las instrucciones del fabricante del motor.
  2. Ponga el motor en marcha durante 10 minutos para distribuir el combustible con acondicionador por todo el sistema de combustible.
  3. Pare el motor, deje que se enfríe y vacíe el depósito de combustible con un sifón, o deje el motor en marcha hasta que se pare.
  4. Arranque el motor y déjelo en marcha hasta que se pare.
  5. Utilice el estérter 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 no utilizado. Recíclela según la normativa local, o utilícela en su automóvil.
  8. Con el motor todavía caliente, cambie el aceite del motor. Consulte [Cómo cambiar el aceite del motor \(página 16\)](#).
  9. Retire la bujía.
  10. Vierta 2 cucharaditas de aceite en el orificio de la bujía.
  11. Instale la bujía a mano y apriétela a 27–30 N·m.
  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 el cortacésped en un recinto cerrado.

**Notas:**

## **Aviso de privacidad (Europa)**

### Información recopilada por Toro

Toro Warranty Company (Toro) respeta su privacidad. Para procesar las reclamaciones bajo la Garantía y para ponernos en contacto con usted en el caso de una posible retirada de productos, le pedimos que comparta con nosotros cierta información personal, bien directamente, bien a través de su concesionario o empresa Toro local.

El sistema de garantías de Toro está hospedado en servidores ubicados en los Estados Unidos, y por tanto las leyes de privacidad aplicables pueden no proporcionar la misma protección que en su país.

**AL COMPARTIR SU INFORMACIÓN PERSONAL CON NOSOTROS, OTORGA SU CONSENTIMIENTO AL PROCESAMIENTO DE DICHA INFORMACIÓN PERSONAL EN LOS CASOS DESCRITOS EN ESTE AVISO DE PRIVACIDAD.**

### Uso que hace Toro de la información

Toro puede utilizar su información personal para procesar reclamaciones bajo la garantía y para ponerse en contacto con usted si se produce la retirada de un producto, así como para cualquier otro propósito del que le informemos. Toro puede compartir su información con filiales, concesionarios u otros socios comerciales de Toro con relación a cualquiera de las actividades antes mencionadas. No venderemos su información personal a ninguna otra empresa. Nos reservamos el derecho a divulgar información personal para cumplir la legislación aplicable y a petición de las autoridades competentes, para operar correctamente nuestros sistemas o para nuestra propia protección o la de otros usuarios.

### Retención de su información personal

Retendremos su información personal durante el tiempo que sea necesario para cumplir los fines para los que se recopiló originalmente o para otros fines legítimos (tales como cumplimiento de la legislación), o según lo exija la legislación aplicable.

### Compromiso de Toro respecto a la seguridad de su información Personal

Tomamos precauciones razonables para proteger la seguridad de sus datos personales. También tomamos medidas para asegurar que la información personal sea exacta y esté actualizada.

### Acceso y rectificación de su información personal

Si usted desea revisar o corregir su información personal, póngase en contacto con nosotros por correo electrónico a [legal@toro.com](mailto:legal@toro.com).

## **Ley de Consumo de Australia**

Los clientes australianos encontrarán información sobre la Ley de Consumo de Australia dentro de la caja o a través de su concesionario Toro local.



## Hoja de declaración de garantía de control de emisiones

Para los Estados Unidos, California y Canadá



### Sus derechos y obligaciones bajo la garantía

La California Air Resources Board (CARB), la Environmental Protection Agency (EPA) de los EE. UU., y The Toro Company tienen mucho gusto en explicar la garantía del sistema de control de emisiones de su motor/equipo pequeño todoterreno de 2017–2018. En California y los Estados Unidos, los motores/equipos pequeños todoterreno nuevos deben ser diseñados, fabricados y homologados según una estricta normativa anticontaminación. The Toro Company garantiza el sistema de control de emisiones de su motor/equipo pequeño todoterreno durante el periodo de tiempo arriba citado a continuación, con la condición de que no haya habido abuso, negligencia o mantenimiento incorrecto de su motor/equipo pequeño todoterreno.

Su sistema de control de emisiones puede incluir piezas tales como carburador, sistema de inyección de combustible, sistema de encendido, convertidor catalítico, depósitos de combustible, tubos de combustible, tapones de combustible, válvulas, cartuchos, filtros, tubos de vapor, abrazaderas, conectores, y otros componentes relacionados con las emisiones.

Si existe una condición cubierta por la garantía, The Toro Company reparará su motor/equipo pequeño todoterreno sin coste alguno para usted, incluyendo diagnóstico, piezas y mano de obra.

### Cobertura de garantía del fabricante

Este sistema de control de emisiones está garantizado durante dos años o la duración de la garantía Toro, el que sea mayor. Si alguna pieza relacionada con emisiones de su motor/equipo está defectuosa, la pieza será reparada o sustituida por The Toro Company.

### Responsabilidades del propietario

Como propietario del motor pequeño todoterreno, usted es responsable de la realización del mantenimiento obligatorio relacionado en su *Manual de operador*. Recomendamos que guarde todos los recibos relacionados con el mantenimiento de su motor/equipo pequeño todoterreno, pero no podemos negarle cobertura bajo la garantía únicamente por falta de recibos.

Como propietario del motor/equipo pequeño todoterreno, usted debe saber que podemos negarle cobertura bajo la garantía si su motor/equipo pequeño todoterreno o una pieza ha fallado debido a abuso, negligencia, mantenimiento incorrecto, o modificaciones no autorizadas.

Usted es responsable de entregar el motor/equipo pequeño todoterreno a un Centro de Distribución Toro tan pronto como se produzca un problema. Las reparaciones bajo garantía deben completarse en un plazo razonable, que no superará los treinta (30) días.

Si tiene alguna pregunta sobre la cobertura de la garantía, póngase en contacto con nosotros en:

Customer Care Department, Consumer Division  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196, EE.UU.  
1-888-384-9939 (clientes de los EE. UU. y Canadá)  
Envíe un correo electrónico a atención al cliente en [www.toro.com](http://www.toro.com)

### Cobertura de la Garantía general de emisiones

The Toro Company garantiza al comprador final y a cada comprador subsiguiente que el motor/equipo pequeño todoterreno:

- Ha sido diseñado, fabricado y homologado para cumplir toda la normativa aplicable sobre emisiones; y
- Está libre de defectos en materiales y mano de obra que pudieran provocar la falla de una pieza garantizada; y
- Es idéntico en todos los aspectos materiales a las piezas descritas en la solicitud de homologación.

El periodo de garantía empieza en la fecha de entrega del motor/equipo pequeño todoterreno a un comprador final. El periodo de garantía es de dos años o la duración de la garantía Toro, el que sea mayor.

Sin perjuicio de determinadas condiciones y exclusiones indicadas a continuación, la garantía sobre piezas relacionadas con emisiones evaporativas es la siguiente:

1. Cualquier pieza garantizada cuya sustitución como parte del mantenimiento obligatorio no esté prevista en las instrucciones escritas suministradas, está garantizada por el periodo de garantía arriba citado. Si la pieza falla durante el periodo de cobertura de la garantía, la pieza será reparada o sustituida por The Toro Company. Las piezas reparadas o sustituidas bajo la garantía quedarán garantizadas durante el resto del periodo de garantía.
2. Cualquier pieza garantizada que tenga prevista únicamente la inspección regular según las instrucciones escritas suministradas está garantizada por el periodo de garantía arriba citado. Cualquier pieza de las descritas que sea reparada o sustituida bajo garantía quedará garantizada durante el resto del periodo de garantía.
3. Cualquier pieza garantizada cuya sustitución esté prevista como mantenimiento obligatorio en las instrucciones escritas suministradas está garantizada hasta la fecha de la primera sustitución programada de dicha pieza. Si la pieza falla antes de la primera sustitución programada, la pieza será reparada o sustituida por The Toro Company. Cualquier pieza de las descritas que sea reparada o sustituida bajo la garantía quedará garantizada durante el resto del periodo hasta la primera sustitución programada de dicha pieza.
4. La reparación o sustitución de cualquier pieza garantizada bajo estas estipulaciones de garantía debe ser realizada sin coste para el propietario en un Servicio Técnico Autorizado.
5. Los servicios de mantenimiento o reparación bajo garantía serán prestados en cualquier Servicio Técnico autorizado para el mantenimiento de los motores o equipos objeto de la garantía.
6. No se cobrará al propietario del motor/equipo pequeño todoterreno los trabajos de diagnóstico que estén directamente relacionados con el diagnóstico de una pieza defectuosa garantizada relacionada con las emisiones, si dichos trabajos de diagnóstico se realizan en un Servicio Técnico Autorizado.
7. The Toro Company es responsable de los daños causados en otros componentes del motor o del equipo causados por el fallo bajo garantía de una pieza garantizada.
8. Durante todo el periodo de garantía arriba citado del motor/equipo pequeño todoterreno, The Toro Company mantendrá un suministro de piezas garantizadas suficiente para satisfacer la demanda prevista de dichas piezas.
9. Para la realización de cualquier tarea de mantenimiento o reparación bajo la garantía, pueden utilizarse piezas de repuesto autorizadas por el fabricante, que deben proporcionarse sin coste para el propietario. Dicho uso no reducirá las obligaciones de The Toro Company bajo la garantía.

10. No podrán utilizarse piezas adicionales o modificadas que no hayan sido autorizadas por The Toro Company. El uso por el comprador de piezas adicionales o modificadas no autorizadas constituirá razón suficiente para la denegación de una reclamación bajo la garantía. The Toro Company no será responsable de cubrir bajo la garantía los fallos de piezas garantizadas causados por el uso de piezas adicionales o modificadas no autorizadas.

### **Piezas cubiertas por la garantía**

Están cubiertas por la garantía las siguientes piezas relacionadas con las emisiones, en la medida en que dichas piezas estuvieran presentes en el motor/equipo de Toro y/o en el sistema de combustible suministrado por Toro:

1. Piezas del sistema de combustible
  - Carburador y piezas internas
  - Enriquecimiento para arranque en frío (cebador o estárter).
  - Bomba de combustible
  - Tubo de combustible, fijaciones y abrazaderas
  - Depósito de combustible, tapón y amarre
  - Cartucho de carbón
2. Sistema de inducción de aire
  - Limpiador de aire
  - Colector de admisión
  - Respiradero y tubo(s) de ventilación del cárter
  - Tubo de purga y fijaciones
3. Sistema de ignición
  - Bujía(s) y cable(s)
  - Sistema de ignición por magneto
4. Sistema de escape catalítico
  - Convertidor catalítico
  - Colector de escape
  - Sistema de inyección de aire y válvula(s)
5. Elementos misceláneos utilizados en el sistema de control de emisiones
  - Válvulas, interruptores y acoplamientos
  - Conectores, fijaciones y soportes



# La Garantía Toro y La Garantía de Arranque GTS de Toro

Productos de nieve residencial  
(internacional)

## Condiciones y productos cubiertos

The Toro Company y su afiliado, Toro Warranty Company, bajo un acuerdo entre sí, prometen conjuntamente reparar el Producto Toro nombrado a continuación si tiene defectos de materiales o mano de obra o si el motor Toro GTS (Guaranteed to Start - Garantía de Arranque) no arranca en el primer o segundo intento, siempre que se haya realizado todo el mantenimiento rutinario indicado en el *Manual del operador*.

Esta garantía cubre el coste de piezas y mano de obra, pero usted debe pagar los costes de transporte.

Los siguientes plazos son aplicables desde la fecha original de la compra:

Productos	Periodo de garantía
Quitanieves	
• Powerlite y CCR – Una etapa	2 años en uso residencial <sup>2</sup> 45 días en uso comercial
—Motor	Garantía GTS de 2 años, Uso residencial <sup>2</sup>
• SnowMax	3 años en uso residencial <sup>2</sup> 45 días en uso comercial
—Conducto, deflector del conducto y carcasa del impulsor	Vida del producto (únicamente el propietario original) <sup>1</sup>
• PowerMax – Dos etapas	3 años en uso residencial <sup>2</sup> 45 días en uso comercial
—Conducto, deflector del conducto y carcasa del impulsor	Vida del producto (únicamente el propietario original) <sup>1</sup>
Quitanieves eléctricos	2 años en uso residencial <sup>2</sup> No hay Garantía para el Uso comercial

<sup>1</sup> "Comprador original" significa la persona que compró originalmente el Producto Toro.

<sup>2</sup>"Uso residencial" significa el uso del producto en la misma parcela en que se encuentra su vivienda. El uso en más de un lugar se considera como uso comercial y será aplicable la garantía de uso comercial.

## Responsabilidades del propietario

Usted debe mantener su Producto Toro siguiendo los procedimientos de mantenimiento descritos en el *Manual del operador*. Dicho mantenimiento rutinario, sea realizado por un distribuidor o por usted mismo, es por cuenta de usted.

## Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

Si usted cree que su producto Toro tiene un defecto de materiales o de mano de obra, siga este procedimiento:

1. Póngase en contacto con el vendedor para concertar el servicio técnico del producto. Si por cualquier razón le es imposible ponerse en contacto con el vendedor, puede dirigirse a cualquier Distribuidor Autorizado Toro para concertar el servicio técnico. Visite <http://www.toro.com> para buscar un distribuidor Toro en su zona.
2. Lleve el producto y su prueba de compra (recibo o factura de venta) al punto de servicio. Si por cualquier razón usted no está satisfecho con el análisis del punto de servicio o con la asistencia recibida, póngase en contacto con nosotros en la dirección siguiente:

Toro Warranty Company  
Toro Customer Care Department, RLC Division  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196, EE.UU. EE. UU.  
001-952-948-4707

## Elementos y condiciones no cubiertos

No hay otra garantía expresa salvo la cobertura especial de sistemas de emisión y la garantía sobre motores en algunos productos. Esta garantía expresa no cubre:

- El coste de las piezas de mantenimiento regular o sujetas a desgaste, como por ejemplo paletas de sinfín, rascadores, correas, combustible, lubricantes, cambios de aceite, bujías, ajustes de cables/acoplamientos o ajustes de frenos
- Componentes que fallan debido al desgaste normal
- Cualquier producto o pieza que haya sufrido modificaciones, abusos o negligencia y que necesite ser sustituido o reparado debido a accidente o falta de mantenimiento adecuado
- Costes de recogida y entrega
- Reparaciones o intentos de reparación por parte de personas no pertenecientes a un Servicio Técnico Toro Autorizado
- Reparaciones necesarias por no haber seguido el procedimiento recomendado respecto al combustible (consulte el *Manual del operador* para obtener más detalles)
  - La eliminación de contaminantes del sistema de combustible no está cubierta
  - El uso de combustible viejo (de más de un mes de edad) o combustible que contenga más del 10% de etanol o el 15% de MTBE
  - No se ha drenado el sistema de combustible antes de un periodo de inactividad superior a un mes
- Reparaciones o ajustes para corregir problemas de arranque debidos al no haber seguido los procedimientos correctos de mantenimiento o el procedimiento recomendado respecto al combustible.
- Condiciones de operación especiales que pueden requerir más de dos intentos de arranque:
  - Primer arranque después de un periodo extendido de inactividad superior a tres meses o de almacenamiento estacional
  - Procedimientos de arranque incorrectos - si tiene dificultad al arrancar su unidad, revise el *Manual del operador* para asegurarse de que está siguiendo los procedimientos de arranque correctos. Esto puede ahorrarle una visita innecesaria al Servicio Técnico Autorizado Toro.

## Condiciones generales

El comprador está amparado por la legislación de cada país. Esta garantía no restringe los derechos del comprador bajo dicha legislación.