



# Sno-Thro

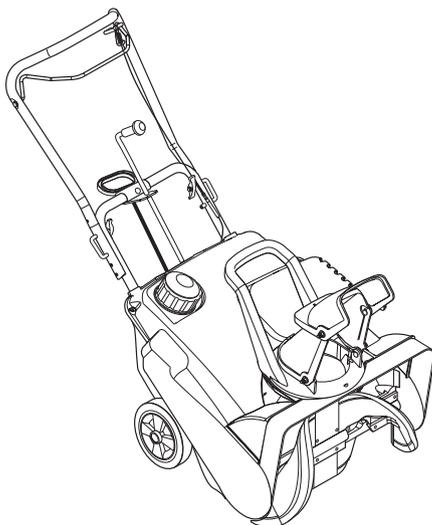
## Owner/Operator Manual

### Models

938017 - 522

938018 - 722

938019 - 522



U.S. Patents  
5758436 and 5966846



**(GB)** ENGLISH

**(F)** FRANÇAIS

**(E)** ESPAÑOL

Transfer  
model &  
serial number  
label from  
product  
registration  
here.

Coller l'autocollant du  
modèle et du numéro de  
série dans cet encadré.

Transferir aquí la etiqueta  
del modelo y número de  
serie del registro del  
producto.

03812400C 5/02  
Supercedes 03812400,A,B  
Printed in USA

# CONTROLS AND FEATURES

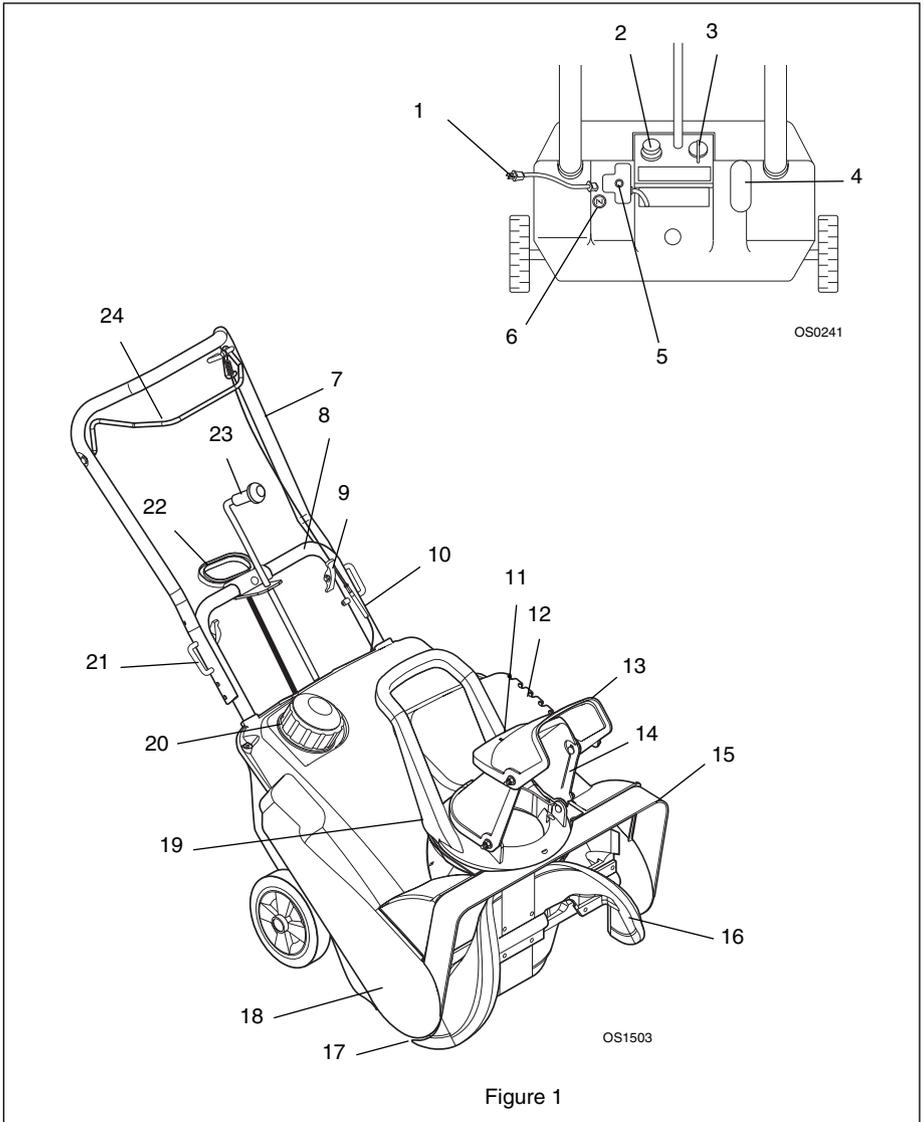


Figure 1

## **⚠ WARNING ⚠**

The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects or other reproductive harm.

**ENGLISH**

1. Power Cord (optional)
2. Primer Bulb
3. Ignition Switch
4. Fuel Level Indicator
5. Starter Button (optional)
6. Choke Control Knob
7. Upper Handlebar
8. Lower Handlebar
9. Handlebar Knob
10. Auger Control Cable
11. Chute Deflector Handle
12. Exhaust
13. Discharge Chute Deflector
14. Discharge Chute
15. Auger Housing
16. Auger
17. Scraper Blade
18. Cowl
19. Discharge Chute Rotation Handle
20. Fuel Tank and Cap
21. J - Bolt
22. Recoil Starter Handle
23. Discharge Chute Crank (938017, 018)
24. Auger Clutch Bail

**FRANÇAIS**

1. Cordon d'alimentation (en option)
2. Poire d'amorçage
3. Commande d'allumage
4. Indicateur de niveau de carburant
5. Bouton du démarreur (en option)
6. Bouton du starter
7. Guidon supérieur
8. Guidon inférieur
9. Bouton du guidon
10. Câble de commande du rotor
11. Poignée du déflecteur de la goulotte
12. Échappement
13. Déflecteur de la goulotte de décharge
14. Goulotte d'évacuation
15. Carter de la turbine
16. Rotor
17. Lame racleuse
18. Garant
19. Poignée de rotation de la goulotte d'évacuation
20. Réservoir de carburant et bouchon
21. Vis en J
22. Poignée du démarreur à cordon
23. Manivelle de la goulotte d'évacuation (938017, 018)
24. Commande d'embrayage de la turbine

**ESPAÑOL**

1. Cable de alimentación (opcional)
2. Botón del cebador
3. Interruptor de encendido
4. Indicador del nivel de combustible
5. Botón del motor de arranque (opcional)
6. Perilla de control del estrangulador
7. Manillar superior
8. Manillar inferior
9. Perilla del manillar
10. Cable de control del sinfín
11. Asa del deflector de la tolva
12. Escape
13. Deflector de la tolva de descarga
14. Tolva de descarga
15. Alojamiento del sinfín
16. Sinfín
17. Cuchilla raspadora
18. Cubierta
19. Asa de rotación de la tolva de descarga
20. Depósito del combustible y tapón
21. Perno en J
22. Manilla de retroceso del arranque
23. Manivela de la tolva de descarga (938017, 018)
24. Asa del embrague del sinfín

# CONTENIDO

Controles y características . . . . .	2	Almacenamiento . . . . .	21
Seguridad. . . . .	5	Resolución de problemas. . . . .	22
Montaje. . . . .	10	Especificaciones. . . . .	23
Operación . . . . .	12	Accesorios . . . . .	24
Mantenimiento. . . . .	17	Piezas de repuesto . . . . .	24
Mantenimiento y ajustes . . . . .	18	Garantía . . . . .	25

## INTRODUCCIÓN

### EL MANUAL

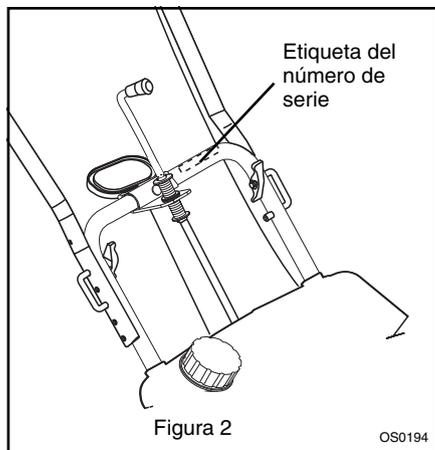
Antes de operar la unidad, leer y comprender los manuales atentamente. El contenido de los mismos le ayudará a entender los controles y las instrucciones de seguridad durante la operación y mantenimiento normales.

Todas las referencias a la izquierda, derecha, adelante o atrás se dan asumiendo que el operador esté colocado en posición de operación y orientado en la dirección de avance.

### MODELO Y NÚMEROS DE SERIE

Al pedir piezas de repuesto o al hacer preguntas sobre mantenimiento, conocer los números de modelo y de serie de la unidad y del motor.

Los números aparecen en el formulario de registro del producto del paquete de información de la unidad. Están impresos sobre la etiqueta del número de serie, ubicada sobre el chasis de la unidad.



- Anotar aquí los números de modelo y de serie de la unidad.

- Anotar aquí el modelo y los números de serie del motor.

### REGISTRO DEL PRODUCTO

En el momento de la compra se debe rellenar, firmar y devolver la tarjeta de registro de la garantía. Esta tarjeta activa la garantía. Se aceptarán las reclamaciones que cumplan con los requisitos durante el período limitado de la garantía.

### PIEZAS DE REPUESTO NO AUTORIZADAS

Utilizar solamente piezas de repuesto Ariens. El reemplazo de cualquiera de las piezas de este vehículo con una pieza diferente de las piezas de repuesto autorizadas por Ariens puede repercutir negativamente en el rendimiento, durabilidad o seguridad de esta unidad y puede anular la garantía. Ariens renuncia a la responsabilidad por reclamaciones o daños, bien sea con respecto a la garantía, daños a la propiedad, lesiones personales o muerte debido al uso de piezas de repuesto no autorizadas.

## RENUNCIA

Ariens se reserva el derecho a interrumpir, cambiar y mejorar sus productos en cualquier momento sin previo aviso u obligación. Las descripciones y especificaciones contenidas en este manual eran vigentes en el momento de la publicación. El equipo descrito en este manual puede ser opcional. Algunas ilustraciones pueden no ser aplicables a su unidad.

## ENTREGA

**Nota para el usuario:** Si ha comprado este producto sin el montaje o las instrucciones completas por parte del vendedor, es responsabilidad del operador:

- Leer y comprender todas instrucciones de montaje en este manual.



**ADVERTENCIA:** El montaje o ajustes incorrectos pueden causar lesiones graves.

Si no se comprenden o es difícil seguir las instrucciones, ponerse en contacto con el concesionario Ariens más cercano para recibir asistencia. Para localizar el concesionario Ariens más cercano, llamar al 1-800-678-5443 o visitar nuestro sitio web en <http://www.ariens.com>.

- No operar el Sno-Thro a menos que todos los controles funcionen según se describe en este manual.

Antes de operar el Sno-Thro:

1. Asegurarse de que todo el montaje se haya acabado de hacer correctamente.
2. Comprender todas las precauciones de seguridad indicadas en los manuales.
3. Repasar las funciones de control y la operación de la unidad.
4. Repasar las recomendaciones de lubricación, mantenimiento y ajustes.
5. Repasar la póliza de la garantía limitada.
6. Llenar la tarjeta de registro del comprador original y mandarla a Ariens Company.

# SEGURIDAD

## SÍMBOLOS DE SEGURIDAD



Buscar estos símbolos para informarse sobre las precauciones de seguridad importantes. Éstas significan:



**Atención! ¡Conciernen la seguridad personal!**

**Estar alerta! ¡Obedecer el mensaje!**

Los símbolos de alerta de seguridad de arriba y las palabras de abajo se usan en calcomanías y en este manual.

Leer y entender todos los mensajes de seguridad.



**PELIGRO:** ¡SITUACIÓN DE PELIGRO INMINENTE! Si no se evita, PUEDE CAUSAR lesiones graves o la muerte.



**ADVERTENCIA:** ¡SITUACIÓN DE PELIGRO POTENCIAL! Si no se evita, PUEDE CAUSAR lesiones graves o la muerte.



**PRECAUCIÓN:** ¡SITUACIÓN DE PELIGRO POTENCIAL! Si no se evita, PUEDE CAUSAR lesiones menores o moderadas. También puede emplearse para alertar sobre prácticas peligrosas.

## ANOTACIONES

**NOTA:** Información de referencia en general para la operación y prácticas de mantenimiento correctas.

**IMPORTANTE:** Procedimientos o información específicos requeridos para evitar dañar la unidad o al accesorio.

## PRÁCTICAS Y LEYES

Practicar las precauciones de seguridad de trabajo normales y de costumbre, por el bien del operador y de los demás. Entender y seguir todos los mensajes de seguridad. Estar alerta ante condiciones inseguras y la posibilidad de lesiones leves, moderadas, graves e incluso la muerte. Conocer las reglas y leyes aplicables en la zona.

# FORMACIÓN NECESARIA DEL OPERADOR

El comprador original de esta unidad ha sido instruido por el vendedor sobre la operación segura y correcta de la unidad. Si la unidad va a ser utilizada por otra persona que no sea el comprador original; o si va a prestarse, alquilarse o venderse, proporcionar SIEMPRE este manual y la formación de seguridad necesaria antes de operarla.

# CALCOMANÍAS DE SEGURIDAD Y UBICACIONES

Cambiar SIEMPRE las calcomanías de seguridad dañadas o reponer las que falten. Ver la figura inferior sobre las ubicaciones de las calcomanías de seguridad.

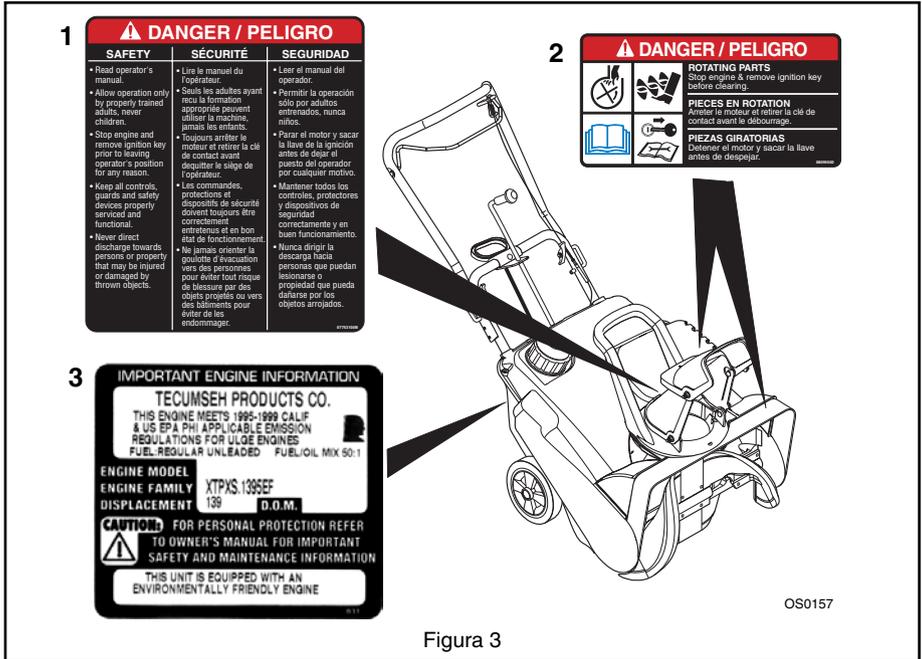


Figura 3

## 1. ¡PELIGRO!

### Seguridad

- Leer el manual del operador.
- Permitir la operación sólo por adultos entrenados, nunca niños.
- Parar el motor y sacar la llave de la ignición antes de dejar el puesto del operador por cualquier motivo.
- Mantener todos los controles, protectores y dispositivos de seguridad correctamente y en buen funcionamiento.
- Nunca dirigir la descarga hacia personas que puedan lesionarse o propiedad que pueda dañarse por los objetos arrojados.

## 2. ¡PELIGRO!

### ¡PIEZAS GIRATORIAS!



OL1801

Leer el manual del operador.



OL0900

Detener el motor y sacar la llave antes de despejar



Detener el motor y sacar la llave antes de despejar

OS1050



Parar el motor y quitar la llave del encendido antes de dejar el asiento del operador por cualquier causa. Leer el manual del operador antes de realizar el mantenimiento.

OL4010

### 3. INFORMACIÓN IMPORTANTE DEL MOTOR

**PRECAUCIÓN:** Para la protección personal, consultar el manual del operador para la información referente al mantenimiento y seguridad.

#### NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL MONTAJE

Leer, entender y seguir todas las prácticas de seguridad del manual del operador/propietario antes de comenzar el montaje. El no seguir todas las instrucciones con cuidado puede causar graves lesiones y/o daños a la unidad.

SIEMPRE quitar la llave y/o el cable de la bujía antes del montaje. El arranque no intencionado del motor puede ocasionar la muerte o lesiones graves.

#### NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL FUNCIONAMIENTO

##### Inspección general del área

Realizar una inspección general del área de trabajo y de la unidad para entender:

- Área de trabajo
- Su unidad
- Todas las calcomanías de seguridad

##### El área de trabajo

Comprobar con cuidado SIEMPRE los espacios libres superiores y laterales antes de operar la unidad. Cuando se opere en calles o curvas estar SIEMPRE atento al tráfico.

Mantener alejados a niños y personas adultas. Mantener a los niños fuera del área de trabajo y bajo la supervisión de un adulto responsable.

NUNCA dejar que los niños operen o jueguen en o cerca de la unidad. Estar alerta y apagar la unidad si un niño entra en el área de trabajo.

NO dejar que adultos sin la formación adecuada operen la unidad.

Mantener el área de operación libre de juguetes, mascotas y residuos. Los objetos que salen despedidos pueden causar lesiones.

Evitar lugares blandos o movedizos en diques, rampas o en el suelo. Evitar las áreas de trabajo irregulares y cualquier terreno accidentado. Mantenerse alerta ante los peligros ocultos.

Evitar el terreno irregular o accidentado. NO operar cerca de rampas, zanjas o terraplenes. La unidad puede volcarse repentinamente si una de las ruedas queda sobre el borde de una zanja o terraplén o se hunde un borde.

La nieve, neblina, etc. pueden reducir la visión y provocar un accidente. Operar la unidad sólo cuando haya buena luz y visibilidad.

##### Seguridad personal

Solamente deben operar esta unidad adultos capacitados.

La formación incluye el funcionamiento real.

NUNCA poner en marcha la unidad después de haber consumido medicamentos, drogas o alcohol. Una operación segura requiere de toda su atención de forma continua.

NUNCA dejar que una persona que no esté bien alerta o cuya coordinación esté afectada opere esta unidad.

NO operar la unidad sin usar ropa adecuada para el invierno. Usar equipo de seguridad, guantes y calzado protectores y gafas protectoras con protección lateral. Utilizar el equipo adecuado para mejorar su posición en superficies resbalosas.

NUNCA usar ropa suelta o joyas que puedan quedar atrapadas en las piezas giratorias.

Proteger los ojos, la cara y la cabeza de los objetos que puedan salir despedidos de la unidad. Usar protección para los oídos.

Evitar los bordes afilados. Los bordes afilados pueden cortar. Las piezas móviles pueden cortar los dedos o la mano.

Mantener las manos y los pies SIEMPRE alejados de las piezas giratorias durante la operación. Las piezas giratorias pueden cortar partes del cuerpo.

Mantener SIEMPRE las manos alejadas de los puntos con riesgo de aprisionamiento.

NO tocar las piezas de la unidad que puedan estar calientes después de la operación. Dejar que las piezas se enfríen antes de intentar realizar el mantenimiento o los ajustes.

NUNCA colocar las manos o ninguna parte del cuerpo o las ropas en el interior o cerca de las piezas en movimiento, durante la operación de la unidad.

No dirigir la descarga hacia terceros o artículos que puedan lesionarse o dañarse a causa de objetos lanzados. NO poner en funcionamiento el cortacésped en las superficies de grava. Mantenerse alerta por los peligros ocultos o tráfico.

NO quitar la nieve a una altura mayor de la necesaria.

Los materiales que salen despedidos pueden causar lesiones y dañar la propiedad.

Mantenerse siempre alejado del área de descarga durante la operación de esta unidad.

Los gases del escape del motor pueden causar lesiones o la muerte. NO poner en marcha el motor en una área cerrada. Proveer siempre una buena ventilación.

SIEMPRE se debe desconectar el accesorio, parar la unidad y el motor, quitar la llave y permitir que todas las piezas en movimiento se detengan, antes de dejar la posición del operador.

## Funcionamiento

Leer, comprender y seguir todas las instrucciones del manual y de la máquina antes de empezar.

Entender:

- Cómo operar todos los controles
- Las funciones de todos los controles
- Cómo PARAR en caso de emergencia

El sinfín/propulsor giratorio puede causar lesiones graves. NO transportar la unidad con el motor en funcionamiento. SIEMPRE se debe *bajo cualquier circunstancia* desconectar el sinfín/propulsor, parar la unidad y el motor, quitar la llave y permitir que todas las piezas en movimiento se detengan antes de dejar la posición del operador.

Antes de arrancar el motor, desconectar el(los) control(es).

Utilizar solamente alargaderas y receptáculos aprobados al arrancar unidades equipadas con arranque eléctrico. NO conectar el cable del arranque eléctrico a ningún sistema de cableado que no sea un sistema de tres cables de toma de tierra.

SIEMPRE se debe permitir que la unidad y el motor se ajusten a la temperatura ambiente antes de quitar la nieve.

Siempre asegurarse de la posición de los pies, especialmente al desplazarse marcha atrás o al abandonar la posición del operador. Caminar, no correr durante la operación.

NO poner en marcha a una velocidad demasiado rápida.

Reducir la velocidad y realizar los giros lentamente.

No operar en marcha atrás a menos que sea absolutamente necesario. Retroceder SIEMPRE lentamente. Mirar siempre hacia abajo y detrás antes de dar marcha atrás.

Desactivar la palanca del embrague del sinfín al desplazarse de un área de trabajo a otra.

Las vibraciones anormales son una advertencia de problemas. Golpear un objeto extraño puede dañar la unidad. Parar inmediatamente la unidad y el motor. Extraer la llave y esperar a que todas las piezas en movimiento se detengan. Quitar el cable de la bujía. Revisar la unidad y realizar todos los ajustes necesarios antes de volver a encenderla.

**Antes de realizar la limpieza, el mantenimiento, reparaciones, etc.: desactivar el(los) embrague(s), parar la unidad y apagar el motor, quitar la llave y dejar que todas las piezas en movimiento se detengan. Dejar que se enfríen las piezas calientes.**

Poner en marcha la unidad durante unos minutos después de limpiar la nieve, para evitar el congelamiento del accesorio.

Desenganchar la palanca del embrague del sinfín cuando no se esté utilizando. Antes de arrancar el motor: desactivar la palanca del embrague. NO poner en funcionamiento el cortacésped en las superficies de grava.

Nunca dejar desatendida la unidad cuando esté en marcha. SIEMPRE se debe apagar el motor antes de dejar la unidad. Quitar SIEMPRE la llave para prevenir su uso no autorizado.

Nunca llevar pasajeros.

Comprobar la operación del embrague y del freno con frecuencia. Ajustar y realizar el mantenimiento según se requiera. El movimiento del sinfín/propulsor debe parar rápidamente cuando se sueltan la palanca de control.

## Pendientes peligrosas

NO poner en funcionamiento el cortacésped en cuevas empinadas. NO quitar nieve transversalmente en las pendientes. En las pendientes, moverse lenta y gradualmente. NO hacer cambios bruscos de velocidad ni de dirección.

NO estacionar la unidad en una pendiente a menos que sea absolutamente necesario. Al estacionar en una pendiente, siempre trabar las ruedas.

## **Transporte**

SIEMPRE parar el motor, quitar la llave y drenar el combustible al transportar la unidad en un camión o remolque.

Tener cuidado especial al cargar o descargar la unidad a o de un remolque o camión.

Asegurar el bastidor de la unidad al vehículo de transporte. NUNCA asegurarla de varillas o varillajes que puedan dañarse.

NO transportar la máquina con el motor en funcionamiento.

## **Limpieza**

Mantener la unidad limpia de hielo u otros residuos. Limpiar los derrames de aceite o de combustible.

## **Supresor de chispas**

Este producto está equipado con un motor de combustión interna. NO utilizar la unidad en o cerca de ningún terreno baldío, o terrenos con maleza o boscosos, a menos que el sistema de escape esté equipado con un supresor de chispas que cumpla con las leyes locales, estatales o federales. El supresor de chispas, si se utiliza, debe mantenerse en buenas condiciones de trabajo por el operador.

## **NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL COMBUSTIBLE**

El combustible es altamente inflamable y sus vapores son explosivos. Manipularlo con cuidado. Usar solamente envases para combustible adecuados.

NO fumar, NO chispas, NO llamas. Dejar que se enfríe el motor SIEMPRE antes de realizar el mantenimiento.

NUNCA llenar el depósito de combustible con el motor en marcha o cuando esté caliente.

NUNCA llenar o drenar el depósito en un recinto cerrado.

Volver a colocar el tapón del combustible con mucho cuidado y limpiar el combustible derramado.

Nunca llenar los recipientes dentro de un vehículo o en la plataforma de un camión o remolque con un recubrimiento de plástico. Colocar siempre los recipientes en el suelo alejados del vehículo antes de llenarlos.

Cuando sea posible, sacar el equipo alimentado con gasolina del camión o remolque y llenarlo en el suelo. Si esto no es posible, entonces llenar dicho equipo en el remolque con un recipiente portátil, en lugar de hacerlo directamente del dispensador de gasolina.

Mantener la boquilla en contacto con el borde del depósito de gasolina o la abertura del recipiente en todo momento hasta que se termine de llenar. No usar un dispositivo para mantener la boquilla abierta.

Si se derrama combustible en la ropa, cambiarse de ropa inmediatamente.

## **NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL MANTENIMIENTO**

Antes de inclinar la unidad en el alojamiento, extraer el combustible para evitar que ocurran derrames y quitar la batería (si corresponde). Asegurarse de que la unidad esté afianzada y de que no se volcará durante el mantenimiento.

Mantener SIEMPRE las estructuras de protección, guardas y paneles en buen estado, en su lugar y afianzados de forma segura. No modificar ni extraer NUNCA los dispositivos de seguridad.

NO cambiar los ajustes del regulador del motor ni sobrepasar la velocidad del motor.

Antes de realizar la limpieza, el mantenimiento, reparaciones, etc.: desactivar el(los) embrague(s), parar la unidad y apagar el motor, quitar la llave y dejar que todas las piezas en movimiento se detengan. Dejar que se enfríen las piezas calientes.

Los gases del escape del motor pueden causar lesiones o la muerte. NO poner en marcha el motor en un área cerrada. Proveer siempre una buena ventilación.

Mantener SIEMPRE la unidad en condiciones de operación seguras. Un silenciador de escape dañado o gastado puede causar un incendio o una explosión.

Mantener toda la tornillería correctamente ajustada.

Mantener o reemplazar las etiquetas de seguridad e instrucciones según sea necesario.

## **NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL ALMACENAMIENTO**

NUNCA almacenar la unidad con combustible en el depósito, en el interior de un edificio en donde haya presentes fuentes de ignición.

Dejar que el motor se enfríe completamente antes de cubrir o almacenar la unidad en un recinto cerrado.

Para un almacenamiento durante un largo período de tiempo, limpiar la unidad completamente. Consultar el manual del motor para obtener información sobre el almacenamiento correcto de la unidad.

# NORMAS DE SEGURIDAD PARA EL IMPLEMENTO Y ACCESORIO

Usar únicamente los implementos o accesorios diseñados para su unidad.

Revisar los componentes frecuentemente. Si están usadas o dañadas, reemplazar con las piezas recomendadas por el fabricante.

## MONTAJE



**ADVERTENCIA: EVITAR LESIONES.** Leer y entender *Reglas de seguridad del combustible y del conjunto* antes de continuar.

### HERRAMIENTAS NECESARIAS

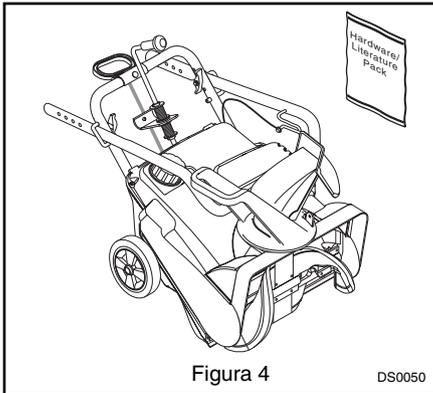
Llave de extremo abierto de 7/16 pulg.

### EXTRACCIÓN DE LA UNIDAD DE LA CAJA

1. Cortar la parte superior de la caja.
2. Extraer los soportes delantero y trasero y el paquete de información.
3. Cortar la parte trasera de la caja y rodar la unidad hasta sacarla de la caja.
4. Extraer los materiales de envoltura protectora.

### MONTAJE

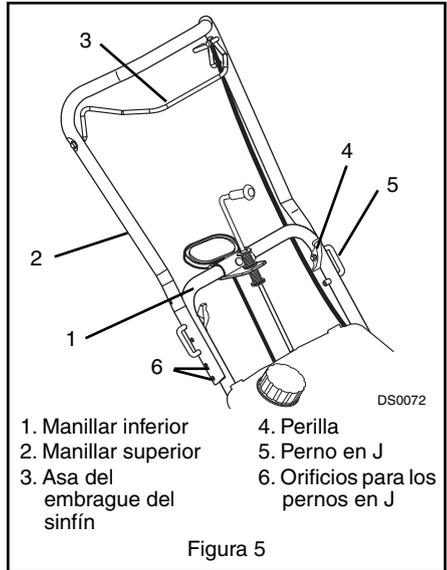
#### Montaje del manillar



1. Extraer las tuercas de retención y las perillas del manillar y soltar los pernos en J del manillar inferior (Figura 5).
2. Desplegar el manillar superior.

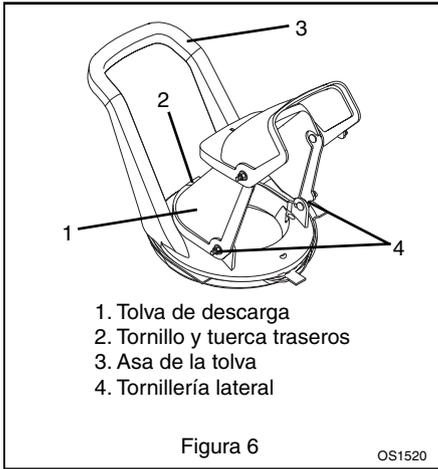
**NOTA:** Ajustar el manillar a una altura cómoda para el operador. Consultar *Manillares en Operación*.

3. Colocar los pernos en J a través de los orificios del manillar superior e inferior.
4. Reemplazar las tuercas de retención y apretar las perillas del manillar para asegurar el manillar superior.



#### Montaje de la tolva de descarga

1. Extraer el tornillo y la tuerca de la parte trasera de la tolva de descarga (Figura 6).
2. Inclinar la tolva de descarga hacia arriba e instalar la tornillería recién extraída. Apretar primero la tornillería en la parte trasera de la tolva de descarga y, a continuación, la de los laterales.



**Conjunto de la manivela de la tolva de descarga (938017, 018)**

1.Extraer la tuerca del perno que sujeta en su lugar el soporte de la manilla de arranque de retroceso (Figura 7).

2.Tirar del conjunto de la manivela de la tolva, de modo que el orificio en el soporte de arranque de la manivela se ajuste detrás/debajo de la barra de la manilla inferior y sobre el extremo del perno.

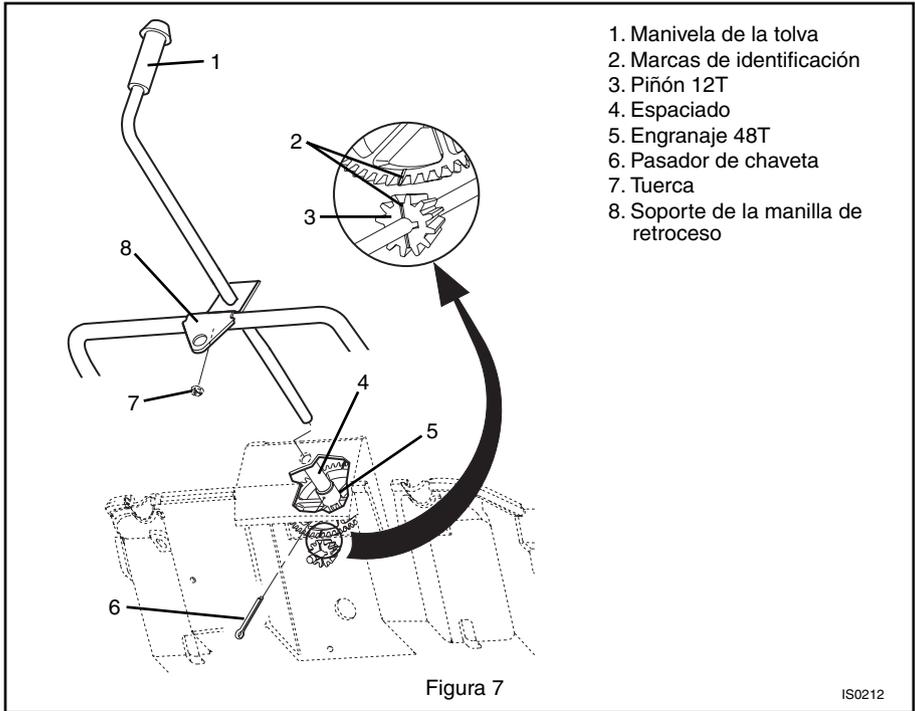
**NOTA:** NO tirar del soporte de la manivela de la tolva cuando pasa de la barra inferior de la manilla o el engranaje 48T y el separador se caerán sobre la unidad.

3.Con la perilla de la manivela recta y la tolva de descarga mirando hacia delante, comprobar que el engranaje 48T se engancha con el piñón 12T. Alinear el espacio y las marcas de identificación del diente.

4.Insertar el pasador de chaveta (pegado con cinta al conjunto de la manivela de descarga) a través del engranaje 48T y del eje de la manivela de la tolva. Puede que se necesite un ligero movimiento del eje de la manivela o de la tolva de descarga para alinear los orificios.

5.Girar la manivela de la tolva para acceder al pasador de chaveta. Asegurar el pasador doblando los extremos.

6. Asegurar la manivela de la tolva y la manilla de arranque para bajar la manilla reinstalando la tuerca del paso 1.



## LISTA DE COMPROBACIÓN

Por favor, completar la lista siguiente antes de continuar:

- Se han completado todas las instrucciones de montaje.
- No queda ninguna pieza suelta en el cartón.
- El manillar está ajustado cómodamente y debidamente afianzado.

**Al aprender cómo utilizar la unidad, prestar especial atención a las siguientes cuestiones importantes:**

- Llenar el depósito de gasolina con la mezcla de gasolina/aceite adecuada.
- Familiarizarse con todos los controles, su ubicación y operación.
- Asegurarse de que toda la tornillería esté bien apretada.

## OPERACIÓN



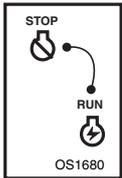
**ADVERTENCIA: EVITAR LESIONES.** Leer y entender *Funcionamiento y Combustible* antes de continuar.

### CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

Consultar la figura 1 para informarse sobre las ubicaciones de los controles y las características.

#### Interruptor de encendido

El interruptor de encendido se opera con una llave extraíble de dos posiciones.



Posición "STOP" (parada): El sistema de ignición está apagado.  
Posición "RUN" (marcha): Todos los controles están operando.

Para arrancar el motor, la llave debe estar en la posición de "RUN" (marcha).

Para parar el motor, girar la llave a la posición de "STOP" (parada).

#### Sinfín

Cuando el manillar está levantado de manera que el sinfín hace contacto con el suelo, el sinfín propulsa la unidad hacia adelante al mismo tiempo que recoge la nieve. El desplazamiento hacia adelante varía de acuerdo con la profundidad de la nieve y el contenido de humedad.

#### Asa del embrague del sinfín



**ADVERTENCIA: UN AJUSTE INCORRECTO** puede causar la muerte o lesiones graves. **EL FRENO DEL SINFIN DEBE ESTAR DESACTIVADO** cuando el embrague está activado. **EL FRENO DEBE PARAR EL SINFIN EN 5 SEGUNDOS**, después de soltar el asa del embrague del sinfín.



Mover el asa del embrague del sinfín contra el manillar para activar el sinfín.

Soltar el asa para desactivar y frenar el sinfín.

**IMPORTANTE:** Revisar el sinfín para asegurarse de que no está congelado. Si la correa chirría cuando el asa del embrague se activa, el sinfín está congelado. Soltar inmediatamente el asa del embrague y llevar la unidad hasta un área caliente hasta que se descongele.

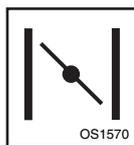
**IMPORTANTE:** Comprobar la operación del embrague y del freno antes de cada uso. Si el asa del embrague del sinfín se mueve libremente sin resistencia antes de hacer contacto con el manillar, ajustarla o repararla antes de operar la unidad.

## Perilla de cebado



Oprimir el botón del cebador para agregar combustible y facilitar el arranque del motor. Consultar *Arranque y apagado*.

## Perilla de control del estrangulador



Al tirar de la perilla de control del estrangulador (fuera del alojamiento del sinfín), ésta corta el aire al motor para facilitar el arranque. Al empujarla, la perilla de control opera normalmente.

**IMPORTANTE:** Cuando el motor ha arrancado, abrir lentamente el estrangulador empujando gradualmente el control del mismo.

## Manilla de arranque de retroceso

Al tirar de la manilla, arrancará el motor.

**IMPORTANTE:** NO dejar que la manilla regrese de golpe contra el arranque.

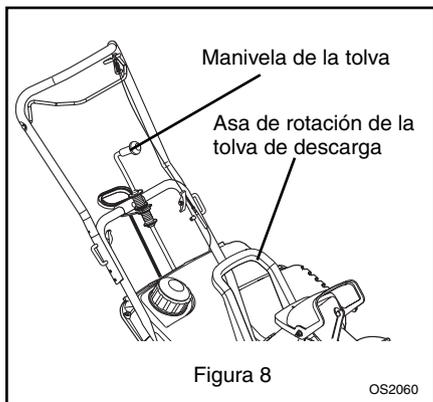
## Tolva de descarga

La tolva de descarga gira a 220°. Girar la tolva con asa de rotación de la tolva de descarga (Figura 8).

## Manivela de la tolva (938017, 018)

Girar la tolva con la manivela de la tolva de descarga (Figura 8).

**IMPORTANTE:** NO forzar los controles si la tolva está congelada. Arrancar el motor y dejarlo en marcha entre 3 y 5 minutos. Si todavía está congelado, colocar la unidad en un lugar caliente para que se descongele.



## Deflector de la tolva de descarga

El deflector de la tolva de descarga controla la altura de lanzamiento de la nieve.

Utilizar la manilla en la parte trasera del deflector para colocar el deflector a la altura deseada.

Empujar la manilla hacia abajo para aumentar la altura de descarga.

Empujar la manilla hacia arriba para disminuir la altura de descarga.

**IMPORTANTE:** Si el deflector de la tolva no permanece en la posición que se ha fijado, ajustar como se indica en la sección *Mantenimiento y ajustes*, o reparar antes del funcionamiento.

## Manillares

Ajustar el manillar superior, seleccionando los orificios alternativos para los pernos en J.



**PRECAUCIÓN:** Ajustar el cable de control del sinfín una vez ajustada la altura del manillar.

Apretar las perillas del manillar para asegurar el manillar superior.

El manillar superior puede plegarse para su almacenamiento.

## Cuchilla raspadora

La cuchilla raspadora permite a la parte trasera del alojamiento un mejor contacto con la superficie que está limpiando. También evita dañar el alojamiento a causa del desgaste normal.

**IMPORTANTE:** NO dejar que la cuchilla raspadora se desgaste, o el alojamiento del sinfín puede resultar dañado.

## Indicador del nivel de combustible

El indicador del nivel de combustible es una extensión del depósito de combustible que le permite ver el nivel del mismo sin necesidad de extraer el tapón.

## LLENADO DEL DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE



**ADVERTENCIA:** EVITAR LESIONES. Leer y comprender *Normas de seguridad para el combustible* en la sección *Seguridad* antes de continuar.

Comprobar el nivel de combustible en el indicador de nivel de combustible en la parte trasera de la unidad. Añadir combustible si es necesario.

Para agregar combustible al depósito de combustible:

**IMPORTANTE:** Los motores de dos ciclos requieren que el aceite se mezcle con el combustible. Si no se mezcla el aceite con el combustible se producirá un paro o daños en el motor. NO utilizar gasohol o gasolina que contenga alcohol ya que éste puede deteriorar las piezas internas.

Para mayor información acerca de los motores, consultar el manual del motor adjunto.

1. SIEMPRE colocar la unidad en un área abierta o bien ventilada.
2. Parar el motor y dejar que se enfríe.
3. Consultar el manual del motor para obtener la mezcla de combustible correcta.
4. Limpiar la tapa del combustible y el área circundante a la tapa del combustible para evitar que entre tierra en el depósito del combustible.
5. Extraer el tapón.
6. Llenar el depósito de combustible con la mezcla. La capacidad del depósito es de 1,1 litros (1.2 quarts).
7. Volver a colocar el tapón del combustible y apretarlo.

**NOTA:** Si se deja la mezcla sin utilizar por mucho tiempo, empezará a separarse; agitar vigorosamente la mezcla antes de utilizarla.

### PARADA EN UNA EMERGENCIA

Soltar inmediatamente el asa del embrague del sinfín para detener la unidad.

Parar el motor, quitar la llave y esperar a que todas las partes en movimiento se detengan antes de dejar la posición del operador.

## ANTES DE ARRANCAR EL MOTOR

### 1. Comprobar que el sinfín no esté congelado

- Con la llave en la posición “Stop” (parada), mover el asa del embrague del sinfín a la posición activada y tirar de la manilla de retroceso del motor de arranque.
- Si no se puede tirar de la manilla del motor de arranque, el sinfín está congelado. Colocar la unidad en un área caliente para que se descongele y así prevenir posibles daños.

### 2. Comprobación de la operación del embrague



**ADVERTENCIA:** UN FALLO EN LOS EMBRAGUES O EN LOS FRENOS puede causar la muerte o graves lesiones. Comprobar la operación del embrague y del freno antes de cada uso. Realizar los ajustes o reparaciones antes de la operación.

1. Con la llave en la posición “Stop” (parada), mover el asa del embrague del sinfín a la posición activada.
2. Tirar de la manilla de retroceso del motor de arranque. El sinfín debe girar con el giro del motor.
3. Soltar el asa del embrague del sinfín.
4. Tirar otra vez de la manilla de arranque de retroceso. El sinfín no debe rotar cuando el motor gire.

Si el asa del embrague del sinfín se mueve libremente sin resistencia antes de hacer contacto con el manillar, ajustarla o repararla antes de operar la unidad.

### 3. Comprobación del nivel de combustible del motor



**ADVERTENCIA:** EVITAR LESIONES. Leer y comprender *Normas de seguridad para el combustible* en la sección *Seguridad* antes de continuar.

Añadir combustible si es necesario. Consultar *Llenado del depósito de combustible*.

## ARRANQUE Y PARADA



**ADVERTENCIA:** EL NO SEGUIR LAS INSTRUCCIONES puede causar lesiones personales o dañar la unidad. NO intentar arrancar la unidad en este momento. Leer primeramente el manual del operador/proprietario y el manual del motor.

**IMPORTANTE:** Durante el arranque, se debe dejar que la unidad y el motor se ajusten a la temperatura exterior antes de quitar la nieve. Antes de apagar el motor, operar el sinfín durante unos minutos para evitar que se congele.

**NOTA:** Probar cada control sin tener el motor en marcha para conocer cómo operan y la función que realizan.



**ADVERTENCIA:** UN AJUSTE INCORRECTO puede causar la muerte o lesiones graves. SIEMPRE colocar la tolva de descarga hacia adelante (alejada del operador) para el arranque.

### Arranque manual

1. Girar la tolva de descarga hacia adelante.
2. Oprimir el botón del cebador de 1 a 3 veces si el motor está frío.

**NOTA:** Cuando las temperaturas son inferiores a -26° C (-15° F), cebado adicional puede ser necesario.

3. Tirar de la perilla de control del estrangulador.

**NOTA:** Un motor caliente requiere menos estrangulación que un motor frío.

4. Colocar la llave en el interruptor de encendido.
5. Colocar la llave en la posición de "Run" (marcha).
6. Permanecer en el lado derecho de la unidad. Agarrar la manilla del motor de arranque y tirar del cable lentamente hasta que ésta haga resistencia, esto es una carrera de compresión, dejar que el cable se retraiga lentamente.
7. Tirar del cable de manera rápida y continuada. Dejar que el cable se retraiga lentamente.

**IMPORTANTE:** NO dejar que la manilla regrese de golpe contra el arranque.

8. Repetir hasta que el motor arranque. (Si el motor no arranca, consultar *Resolución de problemas.*)

9. Cuando el motor ha arrancado, abrir lentamente el estrangulador empujando gradualmente el control del mismo.

### Arranque eléctrico (938017, 938018)

**IMPORTANTE:** NO intentar arrancar el motor durante más de 20 segundos seguidos. SIEMPRE dejar que el motor de arranque se enfríe durante 10 minutos antes de volver a intentar el arranque para evitar que éste se dañe.

1. Girar la tolva de descarga hacia adelante.
2. Oprimir el botón del cebador de 1 a 3 veces si el motor está frío.

**NOTA:** Cuando las temperaturas son inferiores a -26° C (-15° F), cebado adicional puede ser necesario.

3. Tirar de la perilla de control del estrangulador.

**NOTA:** Un motor caliente requiere menos estrangulación que un motor frío.

4. Colocar la llave en el interruptor de encendido.
5. Colocar la llave en la posición de "Run" (marcha).
6. Conectar el extremo hembra del cable de alimentación en la caja de distribución.
7. Enchufar el extremo macho del cable de alimentación en el receptáculo de 120 voltios de corriente alterna.
8. Oprimir el botón de arranque para arrancar el motor.
9. Cuando arranque el motor, soltar el botón.
10. Abrir lentamente el estrangulador oprimiendo gradualmente la perilla de control del estrangulador.
11. Desconectar primero el cable de alimentación del receptáculo y, a continuación, el de la caja de distribución.

**NOTA:** Los modelos de arranque eléctrico se pueden arrancar manualmente. Consultar *Arranque manual* anteriormente.

### Apagado

1. Activar el sinfín y dejarlo operar durante unos minutos después de utilizarlo para prevenir que se congele.
2. Soltar el asa del embrague del sinfín y dejar que el sinfín se detenga.
3. Girar el interruptor de encendido a la posición de "Stop" (parada).
4. Quitar la llave.

## PARA QUITAR LA NIEVE

**IMPORTANTE:** Durante el arranque, se debe dejar que la unidad y el motor se ajusten a la temperatura exterior antes de quitar la nieve.

Para propulsar la unidad y quitar la nieve:

1. Encender el motor.
2. Apretar el asa del embrague del sinfín contra el manillar para activar el sinfín.
3. Levantar el manillar de modo que el sinfín entre en contacto con la superficie a despejar. Levantar el manillar lo suficiente como para poder mover la unidad hacia adelante.

**NOTA:** No levantarla demasiado para dejar que la nieve rebote debajo de la unidad.

### Consejos para la operación

Es mucho más fácil quitar la nieve poco después de la nevada.

Para despejar un área, conducir la unidad varias veces por la misma zona. Para áreas extensas; empezar en el centro y quitar la nieve hacia los lados, para no tener que sacar la nieve más de una vez en cada lugar.

SIEMPRE dirigir la nieve lejos del área que se quiera limpiar en la misma dirección del viento.

**IMPORTANTE:** NO exceder la capacidad de la unidad al intentar quitar la nieve demasiado rápido.

## DESPLAZAMIENTO A OTRA ÁREA DE TRABAJO

1. Soltar el asa del embrague del sinfín para desactivar el sinfín.
2. Presionar el manillar lo suficiente como para levantar ligeramente del suelo la parte delantera de la unidad y empujar o tirar de la unidad.

## TRANSPORTE DE LA UNIDAD

- SIEMPRE parar el motor y drenar el combustible cuando se transporte la unidad en un camión o remolque.
- Tener especial cuidado al cargar o descargar la unidad en un remolque o camión.
- Asegurar el bastidor de la unidad al vehículo de transporte. NUNCA asegurarlo con varillas o varillajes que puedan dañarse.
- Siempre parar el motor para realizar el transporte.

# MANTENIMIENTO



**ADVERTENCIA:** EVITAR LESIONES. Leer y comprender *Mantenimiento y Reglas de seguridad* en la sección *Seguridad* antes de continuar.

## RECOMENDACIONES GENERALES

Se deben realizar ajustes periódicos para mantener la unidad en buenas condiciones. Todos los ajustes en la sección de MANTENIMIENTO Y AJUSTES de este manual deben ser realizados por lo menos una vez cada estación.

## CALENDARIO DE MANTENIMIENTO

La siguiente tabla muestra el programa de mantenimiento que se recomienda y que debe realizarse de manera regular. Se puede requerir la realización de mantenimiento más a menudo en condiciones de trabajo pesado o muy frecuente. Consultar el manual del motor para obtener más información acerca del mantenimiento y resolución de problemas.

CALENDARIO DE MANTENIMIENTO				
	Antes de la utilización	Después de la utilización	Cada 10 horas	Cada estación
Comprobación de la operación del embrague	•			
Limpieza de la unidad		•		
Comprobación de la operación del embrague			•	
Limpieza del sistema de refrigeración del motor				•

## COMPROBACIÓN DE LA OPERACIÓN DEL EMBRAGUE



**ADVERTENCIA:** UN FALLO EN LOS EMBRAGUES O EN LOS FRENOS puede causar la muerte o graves lesiones. Comprobar la operación del embrague y del freno antes de cada uso. Realizar los ajustes o reparaciones antes de la operación.

1. Con la llave en la posición "Stop" (parada), mover el asa del embrague del sinfín a la posición activada.

2. Tirar de la manilla de retroceso del motor de arranque. El sinfín debe girar con el giro del motor.
3. Soltar el asa del embrague del sinfín.
4. Tirar otra vez de la manilla de arranque de retroceso. El sinfín no debe rotar cuando el motor gire.

Si el asa del embrague del sinfín se mueve libremente sin resistencia antes de hacer contacto con el manillar, ajustarla o repararla antes de operar la unidad.

**NOTA:** La unidad requerirá ajustes del cable de control y/o de la polea después de 20 horas de operación en una unidad o una correa impulsora nuevas. Consultar *Mantenimiento y ajustes* para obtener instrucciones.



**ADVERTENCIA:** UN AJUSTE INCORRECTO puede causar la muerte o lesiones graves. EL FRENO DEL PROPULSOR DEBE ESTAR DESACTIVADO cuando el embrague está activado. EL FRENO DEBE PARAR EL SINFÍN EN 5 SEGUNDOS, después de soltar el asa del embrague del sinfín.

## LIMPIEZA DE LA UNIDAD

Después de cada uso, quitar la nieve y los residuos con una escobilla de cerdas suaves. Aplicar ocasionalmente una capa ligera de lubricante en pulverizador a las conexiones de partes expuestas y superficies. Limpiar el exceso con un trapo suave. No usar limpiadores abrasivos o fuertes.

Tomar medidas de precaución para prevenir la oxidación y la corrosión. Nunca pulverizar la unidad con agua ni almacenarla a la intemperie.

## COMPROBACIÓN DE LOS AFIANZADORES

Mantener todas las tuercas, pernos y tornillos debidamente ajustados.

## LIMPIEZA DEL SISTEMA DE REFRIGERACIÓN DEL MOTOR

El motor se enfría por medio de aire. El aire debe circular libremente alrededor del motor para prevenir un sobrecalentamiento.

Cada año (o más seguido si las condiciones lo requieren), se deben extraer los forros de la refrigeración y limpiar las aletas de la misma. Limpiar las superficies externas del motor de polvo, suciedad y depósitos de aceite que puedan propiciar una refrigeración inadecuada.

Consultar el manual del motor.

**IMPORTANTE:** NO operar el motor con los protectores de la refrigeración extraídos. Esto puede causar sobrecalentamiento y daños en el motor.

# MANTENIMIENTO Y AJUSTES



**ADVERTENCIA:** EVITAR LESIONES. Leer y comprender *Mantenimiento y Servicio* en la sección *Seguridad* antes de intentar realizar el mantenimiento o ajustes.

## POSICIÓN DE MANTENIMIENTO

Colocar la unidad en una superficie llana y horizontal.

## MANILLARES

Ajustar el manillar superior, seleccionando los orificios alternativos para los pernos en J.



**PRECAUCIÓN:** Ajustar el cable de control del sinfín una vez ajustada la altura del manillar.

Apretar las perillas del manillar para asegurar el manillar superior.

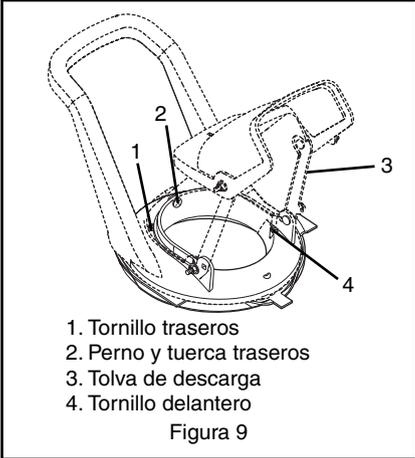
El manillar superior puede plegarse para su almacenamiento.

## PARA AJUSTAR LA TOLVA DE DESCARGA

Si la tolva de descarga gira mientras se lanza la nieve, apretar los cuatro tornillos que la sujetan a la carcasa a 1,23–1,35 N•m (11–12 lbf-in). Ver Figura 9.

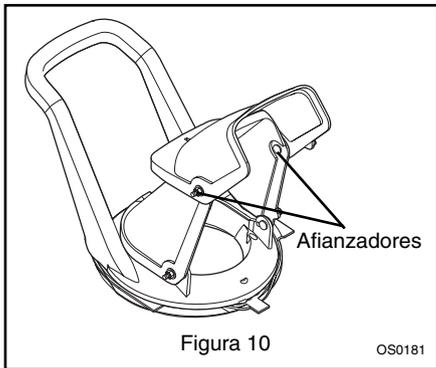
**IMPORTANTE:** El sobreapretar los tornillos rasgará los orificios de los tornillos.

1. Extraer el tornillo y el perno de la parte trasera de la tolva de descarga.
2. Inclinar la tolva de descarga hacia delante.
3. Apretar los dos tornillos traseros.
4. Apretar los dos tornillos delanteros.
5. Colocar de nuevo la tolva de descarga y apretarla con la tuerca y el perno.



### AJUSTE DEL DEFLECTOR DE LA TOLVA DE DESCARGA

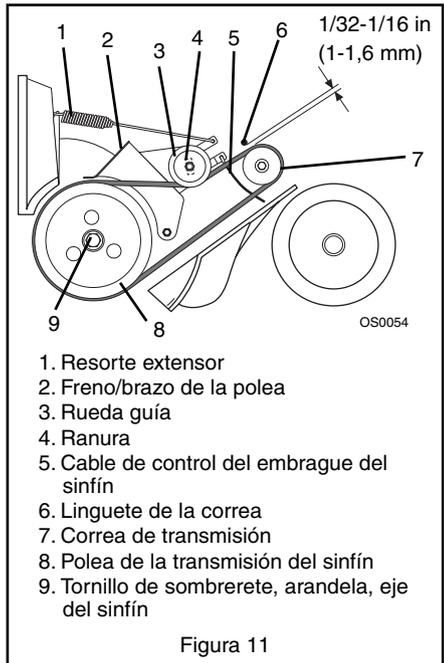
Si el deflector de la tolva de descarga no permanece en la posición correcta, ajustar la tolva apretando uniformemente los afianzadores hasta que el deflector permanezca en posición (Figura 10).



**NOTA:** Utilizar un destornillador Torx T30 o un destornillador ancho recto de 5 mm (3/16 in.) para apretarlos.

### CAMBIO DE LA CORREA DE LA TRANSMISIÓN

1. Extraer el tapón de combustible.
2. Extraer la cubierta y volver a colocar el tapón de combustible.
3. Desconectar el resorte extensor en el brazo/freno de la polea (Figura 11).
4. Extraer el tornillo de sombrero y la arandela en el extremo del eje del sinfín y tirar de la polea de la transmisión del sinfín hacia afuera.
5. Extraer la correa usada.
6. Instalar una nueva correa en las poleas.
7. Volver a instalar la polea de la transmisión del sinfín y asegurarla con una arandela y un tornillo de sombrero.
8. Volver a conectar el resorte extensor en el freno/brazo de la polea.
9. Asegurarse de que el cable de control del embrague del sinfín y el(los) linguete(s) de la correa estén ajustados correctamente. Consultar *Ajuste del linguete de la correa y Ajuste del cable de control del sinfín*.
10. Extraer el tapón de combustible y volver a colocar la cubierta.
11. Volver a colocar el tapón de combustible.



## AJUSTE DEL LINGUETE DE LA CORREA

Con el embrague del sinfín activado, debe haber una holgura de 1–1,6 mm (1/32 to 1/16 in.) entre el linguete de la correa y la correa de la transmisión.

Ajuste:

1. Aflojar el perno que sujeta el linguete de la correa.
2. Girar el linguete de la correa alrededor del perno en la posición correcta.
3. Apretar el perno.

## AJUSTE DEL CABLE DE CONTROL DEL SINFIN



**ADVERTENCIA:** UN AJUSTE INCORRECTO puede causar la muerte o lesiones graves. EL FRENO DEL PROPULSOR DEBE ESTAR DESACTIVADO cuando el embrague está activado. EL FRENO DEBE PARAR EL SINFIN EN 5 SEGUNDOS, después de soltar el asa del embrague del sinfín.

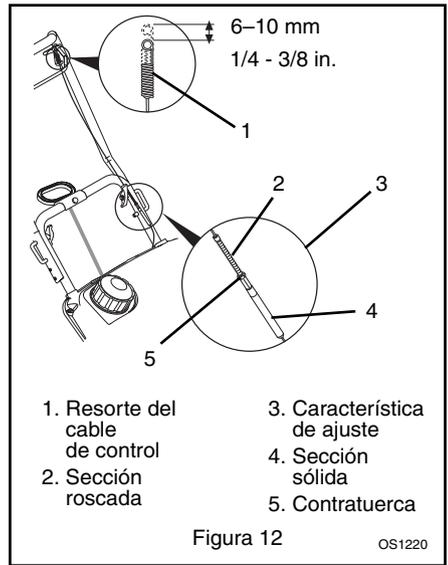
El cable de control del sinfín debe tener SIEMPRE una holgura ligeramente notable cuando se desactiva el sinfín. Esto permite que el resorte extensor tire del freno de la polea tensora, el cual activa el freno en la correa.

El asa del embrague del sinfín debe desplazarse de 17,1 a 18,4 cm (6-3/4 a 7-1/4 in.) antes de hacer contacto con el manillar.

Un embrague debidamente ajustado debe poder extender el resorte del cable de control aproximadamente de 6 a 10 mm (1/4 a 3/8 in.) antes de que el asa del embrague haga contacto con el manillar (Figura 12).

1. Apagar el motor.
2. Aflojar la contratuerca en la sección roscada de la característica de ajuste del cable de control.
3. Girar la sección sólida para proporcionar una holgura ligeramente notable en el cable.
4. Sujetar el soporte con unos alicates y apretar suavemente la contratuerca con una llave.

**IMPORTANTE:** Si aún no presenta resistencia, la posición de la polea debe ser ajustada. Consultar *Ajuste de la posición de la polea*.



1. Resorte del cable de control
2. Sección roscada
3. Característica de ajuste
4. Sección sólida
5. Contratuerca

Figura 12

OS1220

## AJUSTE DE LA POSICIÓN DE LA POLEA

La polea debe estar lo más cerca posible a la correa de la transmisión cuando el embrague del sinfín está desactivado, pero no tan cerca que pueda provocar la rotación del sinfín.



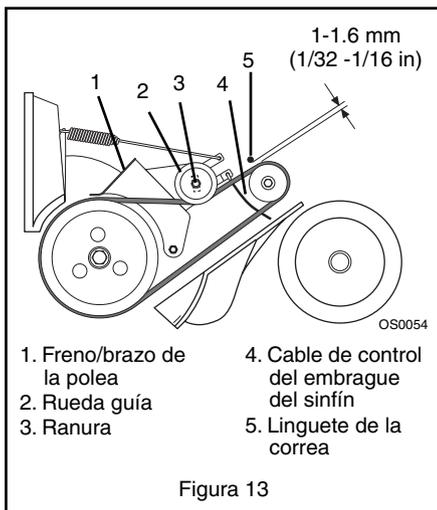
**ADVERTENCIA:** LAS PIEZAS GIRATORIAS pueden cortar partes del cuerpo. Mantener las manos y los pies alejados de las cuchillas. La ropa suelta, el cabello o las bufandas largas, pueden quedar atrapados en las piezas giratorias y ocasionar la muerte o lesiones graves.

Ajuste de la posición de la polea:

**IMPORTANTE:** Si no se puede ajustar, la correa de la transmisión debe reemplazarse.

1. Parar el motor, dejar que se enfríe, y extraer la cubierta.
2. Asegurarse de que el cable de control tenga una holgura ligeramente notable cuando el embrague del sinfín esté desactivado (el asa en la posición bajada).

3. Asegurarse de que el linguete de la correa es ajustados correctamente. Consultar *Ajuste del linguete de la correa*.
4. Aflojar la tornillería de la polea, volver a colocar la polea a lo largo de la ranura en el brazo de la misma, y ajustar la tornillería (Figura 13).
5. Comprobar que el resorte del cable de control esté debidamente extendido. Consultar *Ajuste del cable de control del sinfín*.
6. Arrancar el motor y asegurarse de que el sinfín no gire cuando el embrague del sinfín esté desactivado.
7. Apagar el motor.
8. Repetir los pasos anteriores hasta obtener el ajuste correcto.
9. Reemplazar la cubierta.



## ALMACENAMIENTO



**ADVERTENCIA: EVITAR LESIONES.** Leer y comprender *Normas de seguridad para el almacenamiento en la sección Seguridad* antes de continuar.

### CORTO PLAZO

**IMPORTANTE:** No rociar nunca la unidad con agua a alta presión ni almacenarla a la intemperie.

Después de cada uso, hacer funcionar la unidad durante unos minutos con el embrague del accesorio activado, para limpiar la nieve restante o derritiéndose.

Revisar cualquier signo de desgaste, ruptura, o daño en la unidad.

Mantener todas las tuercas, pernos y tornillos apretados adecuadamente y asegurarse de que la unidad esté en buenas condiciones de operación.

Almacenar la unidad en un área fresca, seca y protegida.

### LARGO PLAZO

Limpiar bien la unidad con detergente suave y agua a baja presión (ver *Mantenimiento*). Retocar la pintura de todas las superficies rayadas.

Quitar peso de las ruedas colocando bloques por debajo del chasis o eje.

Al almacenar la unidad durante periodos de tiempo prolongados, extraer todo el combustible del depósito y el carburador (en seco). Consultar el manual del motor.

## RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA	CORRECCIÓN
<b>El motor no vira</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El interruptor de contacto no está en la posición "Run" (marcha).</li> <li>2. El motor de arranque o alguna conexión de los cables defectuosos.</li> <li>3. Problema eléctrico.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Colocar la llave en la posición de "Run" (marcha).</li> <li>2. Comprobar las conexiones. Acudir al concesionario.</li> <li>3. Comprobar que los cables no estén desgastados, dañados o mal conectados. Acudir al concesionario.</li> </ol>
<b>El motor no arranca</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El interruptor de contacto no está en la posición "Run" (marcha).</li> <li>2. El motor de arranque o alguna conexión de los cables defectuosos.</li> <li>3. Problema con el encendido del motor.</li> <li>4. El depósito de combustible está vacío.</li> <li>5. El filtro de combustible está sucio.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Colocar la llave en la posición de "Run" (marcha).</li> <li>2. Comprobar las conexiones. Acudir al concesionario.</li> <li>3. Ver el manual del motor.</li> <li>4. Llenar el depósito con la mezcla de combustible correcta. Cebear el motor, ajustar el estrangulador para facilitar el arranque.</li> <li>5. Reemplazar el filtro de combustible.</li> </ol>
<b>El motor se para</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mezcla de combustible incorrecta o contaminada.</li> <li>2. No funciona la bujía.</li> <li>3. El filtro de combustible está sucio.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Utilizar solamente combustible limpio y la mezcla correcta. Si fuera necesario, drenar, el depósito y volver a llenarlo con la nueva mezcla de combustible.</li> <li>2. Comprobar las bujías y las conexiones de los cables.</li> <li>3. Reemplazar el filtro de combustible.</li> </ol>
<b>La tolva de descarga no gira</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los engranajes de la tolva están congelados.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Colocar la unidad en un área caliente para que se descongele.</li> </ol>
<b>El sinfín no gira o no lanza la nieve</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sinfín está congelado.</li> <li>2. Hielo o residuos obstruyen el sinfín.</li> <li>3. El cable de control del sinfín está desajustado.</li> <li>4. La correa de la transmisión patina; la polea está desajustada.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Colocar la unidad en un área caliente para que se descongele.</li> <li>2. Con el motor parado, y el sinfín desactivado, comprobar que no haya obstrucciones, extraer los objetos que causan la obstrucción.</li> <li>3. Ajustar el cable. Consultar <i>Mantenimiento y ajustes</i>.</li> <li>4. Ajustar la polea. Consultar <i>Mantenimiento y ajustes</i>.</li> </ol>

## ESPECIFICACIONES

Número de modelo	938018	938017	938019
Descripción	722	522	
Motor - Tecumseh	HSK870-8701B	HSK-850-8310B	
Potencia del motor – KW (HP) – 2 ciclos	5,22 (7)	3,73 (5)	
Motor operando a velocidad de ralentí alta – RPM	3950 ± 150	3600 ± 150	
Cilindrada del motor – cc (cu in.)	139 (8,46)		
Combustible	Consultar el manual del motor para el tipo y el grado		
Combustible a mezcla de aceite	50:1		
Capacidad del depósito de combustible – Litros (qt)	1,1 (1,2)		
Diámetro interior del cuello del filtro de combustible – cm (in.)	7,1 (2,8)		
Arranque eléctrico 120V	120V	Opcional	
Ancho de la nieve despejada – cm (in.)	56 (22)		
Distancia de lanzamiento de la nieve – metros (ft)	0,9–10,6 (3–35)		
Ángulo de rotación de la tolva	220°		
Diámetro interior de la tolva – cm (in.)	15,2 (6,0)		
Altura extendida máxima de los manillares – cm (in.)	104 (40,8)		
Altura mínima plegados – cm (in.)	65,5 (25,8)		
Longitud – cm (in.)	110 (43,2)		
Longitud mínima plegados – cm (in.)	87,6 (34,5)		
Ancho – cm (in.)	56 (22)		
Peso – kg (lb)	36,3 (80)	34 (75)	
Diámetro del sinfín – cm (in.)	23 (9,0)		
Velocidad del sinfín – RPM	1430	1310	
Correa de transmisión	Sección 3L, Construcción simple en V, cable Kevlar de ribete natural		
Tamaño de la rueda – cm (in.)	18 x 3,8 (7,0 x 1,5)		

## ACCESORIO

Consultar con el concesionario autorizado Ariens para añadir estos accesorios opcionales.

73800300	Juego de manivela de la tolva descarga (938019)
73800100	Arranque eléctrico (938019)

## PIEZAS DE REPUESTO

A asegurarse de usar siempre piezas genuinas de Ariens para mantener la unidad operando como nueva.

No. de pieza	Cantidad	Descripción
07236300	1	Correa de la transmisión
03810600	1	Chuchilla Raspadora
02910800	1	Filtro de combustible



**Ariens Company**  
655 West Ryan Street  
P.O. Box 157  
Brillion, WI 54110-0157  
920-756-2141  
Fax 920-756-2407  
www.ariens.com

## Garantía limitada de 3 años Sno-Thro

Ariens Company garantiza al comprador original que los productos para clientes fabricados por Ariens Company estarán libres de defectos en material y mano de obra por un periodo de tres (3) años a partir de la fecha de compra, y repararemos cualquier defecto del material o la mano de obra, y repararemos o reemplazaremos cualquier pieza defectuosa, sujetos a las condiciones, limitaciones y excepciones enunciadas aquí.

La garantía de tres años aplicará solamente si el producto se somete a un uso personal ordinario, razonable y usual, en usos familiares o domésticos. Si el producto es colocado para cualquier uso de negocios, comercial o industrial, entonces la duración de esta garantía es de noventa (90) días después de la fecha de compra, o un (1) año después de la fecha de compra si el producto es etiquetado como un producto profesional/comercial. Si cualquier producto se renta o alquila, la duración de esta garantía será entonces de noventa (90) días a partir de la fecha de compra.

Las piezas de mantenimiento y accesorios originales de Ariens que no se adquieran con el producto que cubre esta garantía, pero se adquieran posteriormente y se usen con ese producto, están garantizadas de estar libres de defectos en material y mano de obra durante un periodo de noventa (90) días a partir de la fecha de compra, y Ariens Company reparará o reemplazará cualquier pieza o accesorio sin cargo alguno, exceptuando la mano de obra, durante ese periodo.

### Esta garantía está sujeta a las siguientes condiciones, limitaciones y excepciones:

#### Esta garantía es válida solamente si se cumplen las siguientes condiciones:

- La tarjeta de registro de la garantía se debe rellenar y devolver a Ariens Company.
- El comprador debe llevar a cabo el mantenimiento y ajustes menores según el manual del operador.
- El comprador debe notificar a Ariens Company o a un representante de mantenimiento autorizado de Ariens sobre la necesidad de reparación bajo garantía.

#### Los siguientes artículos no están cubiertos por esta garantía:

- Los motores y accesorios del motor están cubiertos solamente por la garantía del fabricante del motor, y no están cubiertos por esta garantía.
- Las piezas que no son piezas de repuesto genuinas de Ariens no están cubiertas por esta garantía.
- Las zapatas, correderas, hojas raspadoras, pernos de seguridad, faros, bombillas, no están cubiertos por esta garantía.
- Cualquier defecto que sea resultado del uso indebido, alteración, montaje incorrecto, negligencia, o accidente, no está cubierto por esta garantía.
- Los productos que no se adquirieron en los Estados Unidos, Puerto Rico o Canadá no están cubiertos por esta garantía. En todos los demás países, contactar el lugar de compra.

#### Esta garantía está sujeta a las siguientes limitaciones:

- El comprador debe transportar el producto a y desde el lugar de reparación cubierto por la garantía.
- El mantenimiento bajo garantía debe ser realizado por un representante de mantenimiento de Ariens. (Para encontrar un representante de mantenimiento autorizado de Ariens, contactar a Ariens Company al número o dirección suministrados con anterioridad).
- Las baterías están garantizadas solamente durante un periodo de doce (12) meses a partir de la fecha de compra, de una forma prorrateada. Durante los primeros (90) días del periodo de garantía, una batería defectuosa se reemplazará sin cargo alguno. Si el periodo de garantía aplicable es mayor de 90 días, Ariens Company pagará el costo prorrateado de la batería de repuesto, hasta doce (12) meses a partir de la fecha de compra.
- Les fournitures normales d'entretien incluant notamment les courroies, les pignons tendeurs, les câbles, les disques de friction, les pneus, les roues, les composants électriques sont garantis deux ans à compter de leur date d'achat, sauf si une durée de garantie plus courte s'applique en raison de l'usage qui est fait du produit ; c'est alors la durée la plus courte qui s'applique.

## RENUNCIA DE GARANTÍA ADICIONAL

**Ariens Company no ofrece ninguna garantía, expresa o implícita, además de la que la que se ofrece explícitamente en ésta. Si la ley de su estado provee que una garantía implícita de mercadeo, o una garantía implícita de competencia para fines particulares, o cualquier otra garantía implícita aplica a Ariens Company, tal garantía implícita está limitada a la duración de esta garantía. Algunos estados no permiten limitaciones sobre la duración de las garantías implícitas, de forma que la limitación anterior puede no aplicar a usted.**

## LIMITACIÓN DE REMEDIOS Y DAÑOS

La responsabilidad de Ariens Company bajo esta garantía expresa, y bajo cualquier garantía implícita que pueda existir, está limitada a la reparación de cualquier defecto en mano de obra, y a la reparación o reemplazo de cualquier pieza defectuosa. Ariens Company no será responsable de daños incidentales, especiales o consecuentes (incluyendo beneficios perdidos). Algunos estados no permiten las excepciones en daños consecuenciales o incidentales, de manera que la excepción o limitación puede no aplicarle a usted.

**Esta garantía le proporciona derechos legales específicos y puede tener también otros derechos que varían de estado a estado.**

Form: ALW3-042301SP



**Ariens Company**  
655 West Ryan Street  
P.O. Box 157  
Brillion, WI 54110-0157  
920-756-2141  
Fax 920-756-2407

## Sinfin DURA-CLEAN™ Garantía de por vida limitada

La compañía Ariens garantiza al comprador original que los componentes de goma del sinfin DURA-CLEAN™ fabricado por Ariens Company no tendrán defectos de material o fabricación y que no se desgastarán durante la vida del quitanieves Sno-thro, con las excepciones mencionadas a continuación.

### Plan de protección

Ariens Company proveerá el reemplazo de cualquier pieza de goma del sinfin DURA-CLEAN™ que Ariens Company determine defectuoso o gastado, tras examen de la misma. Las piezas de repuesto se suministrarán libres de cobro. No se incluye la mano de obra después de dos (2) años de la fecha de compra del quitanieves Sno-thro.

**Esta garantía está sujeta a las siguientes excepciones, condiciones y limitaciones.**

### Requisito de uso

La garantía de por vida limitada aplicará si el producto se somete a un uso personal doméstico ordinario, razonable y usual. Si el producto se somete a cualquier uso de negocios, comercial, industrial, de alquiler o préstamo, la garantía cubrirá los defectos de material y fabricación durante noventa (90) días después de la fecha de compra.

### Exclusiones (Sin garantía)

No habrá cobertura de garantía si el producto se ha alterado, usado mal, montado mal, ajustado de manera no apropiada, descuidado o dañado por accidente, o si se lleva a cabo el mantenimiento por alguien que no sea un representante autorizado de Ariens.

Esta garantía aplica sólo a los productos comprados en los Estados Unidos (incluyendo Puerto Rico) y Canadá. En todos los demás países, contactar el lugar de compra.

Ariens Company puede cambiar de vez en cuando el diseño de sus productos. Nada incluido en esta garantía se interpretará de tal modo que obligue a Ariens Company a incorporar tales cambios de diseño en los productos fabricados previamente, ni se interpretarán tales cambios como una admisión de que tales diseños eran defectuosos.

### LIMITACIÓN DE REMEDIOS Y DAÑOS

La responsabilidad de Ariens Company bajo esta garantía expresa, y bajo cualquier garantía implícita que pueda existir, está limitada a reparar o reemplazar la pieza defectuosa. Ariens Company no será responsable en ningún caso de daños incidentales, especiales o consecuentes (incluyendo beneficios perdidos). Esta garantía le da derechos legales específicos. Usted también puede tener otros derechos que varían de estado a estado. Algunos estados no permiten la exclusión de daños incidentales o consecuentes, o limitaciones sobre cuánto dura una garantía implícita, por lo cual las limitaciones y exclusiones pueden no ser aplicables a usted.

### RENUNCIA DE GARANTÍA ADICIONAL

**Ariens Company no ofrece ninguna otra garantía que la que se ofrece explícitamente en ésta. Si la ley de su estado provee que aplica una garantía implícita de mercadeo o de competencia para fines particulares a Ariens Company, esta garantía está limitada a la duración de esta garantía expresa.**

Formulario: DC-042400



Ariens Company  
655 West Ryan Street  
P.O. Box 157  
Brillion, WI 54110-0157  
920-756-2141  
Fax 920-756-2407  
[www.ariens.com](http://www.ariens.com)