

**TORO®**

**Count on it.**

**Manual del operador**

**Barredora de césped Pro Sweep  
5200**

**Nº de modelo 07066—Nº de serie 310000001 y superiores**



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

#### Compatibilidad electromagnética

**Nacional:** Este dispositivo cumple las normas FCC Parte 15. El uso está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no puede causar interferencias dañinas y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia que pueda recibir, incluyendo interferencias que puedan causar un funcionamiento indeseable.

Este equipo genera y utiliza radiofrecuencias y, si no se instala y utilizada de modo apropiado, es decir, en estricta conformidad con las instrucciones del fabricante, puede provocar interferencias en la recepción de radio y televisión. Se ha comprobado y verificado que cumple los límites de un dispositivo informático FCC Clase B de acuerdo con las especificaciones de la Subparte J de la Parte 15 de las Normas FCC, que han sido diseñada para proporcionar una protección razonable contra dichas interferencias en una instalación residencial. Sin embargo, no podemos garantizar que no se van a producir interferencias en una instalación determinada. Si este equipo provoca alguna interferencia en la recepción de radio o televisión (lo que podrá comprobar apagando y encendiendo el equipo), se recomienda al usuario que corrija la interferencia aplicando una o varias de las siguientes medidas: Reorientar la antena receptora, reubicar el receptor de control remoto respecto a la antena de la radio/TV o enchufar el programador en una toma diferente, de modo que el programador y la radio/TV se hallen en diferentes circuitos derivados. Si es necesario, el usuario debe consultar el distribuidor o a un técnico experto en radio/televisión. El usuario puede encontrar útil el siguiente folleto preparado por la Federal Communications Commission: "How To Identify and Resolve Radio-TV Interference Problems" (Cómo identificar y resolver problemas de interferencia en radios/TV). Puede solicitar este folleto a la U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402. Nº artículo 004-000-00345-4.

**FCC ID: OF7PFB1**

**IC: 3575A-PFB1**

El uso está sujeto a las dos condiciones siguientes: (1) Este dispositivo no puede causar interferencias y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia que pueda recibir, incluyendo interferencias que puedan causar un funcionamiento indeseable del mismo.

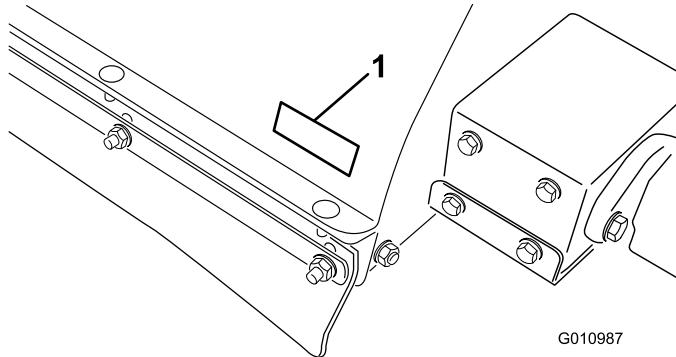


**La realización de cambios o modificaciones no expresamente autorizados por la parte responsable del cumplimiento podría invalidar el derecho del usuario para utilizar el equipo.**

Lea este manual detenidamente para aprender a utilizar y mantener correctamente su producto, y para evitar lesiones y daños al producto. Usted es el responsable de utilizar el producto 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 productos y accesorios, o si necesita localizar un distribuidor o registrar su producto.

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



G010987

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

## Introducción

Esta máquina está diseñada para ser usada por operadores profesionales contratados en aplicaciones comerciales. La función principal de la máquina es facilitar la retirada de terrones de grandes zonas de césped en una sola pasada. El enganche móvil permite barrer en posición desplazada.

# Contenido

Sincronización del transmisor remoto/módulo de control.....	29
Solución de Problemas .....	30
Almacenamiento .....	31
Esquemas.....	32
<b>Introducción .....</b>	<b>2</b>
<b>Seguridad .....</b>	<b>4</b>
Prácticas de operación segura.....	4
Pegatinas de seguridad e instrucciones.....	6
<b>Montaje.....</b>	<b>9</b>
1 Instrucciones especiales para Workman y otros vehículos utilitarios de remolcado (tractores):.....	10
2 Cómo retirar el enganche y el cilindro hidráulico de la posición de transporte.....	10
3 Instalación del enganche .....	11
4 Instalación del cilindro hidráulico .....	13
5 Instalación del arnés de cables eléctricos .....	14
6 Montaje de la barredora en el vehículo de remolcado .....	14
7 Colocación y sujeción de los manguitos hidráulicos y el arnés de cables .....	15
8 Conexión de los manguitos hidráulicos .....	16
9 Conexión del arnés .....	16
10 Montaje de los deflectores hileradores.....	16
<b>El producto.....</b>	<b>19</b>
Controles .....	19
Especificaciones.....	19
Dimensiones y pesos (aprox) .....	19
Accesorios.....	19
<b>Operación.....</b>	<b>20</b>
Ajuste de la altura del cepillo .....	20
Ajuste del rascador del rodillo .....	21
Ajuste de altura del faldón delantero .....	21
Comprobación de la presión de los neumáticos .....	21
Comprobación del par de apriete de las tuercas de las ruedas .....	22
Uso de la barredora .....	22
Activación del controlador.....	22
Tiempo de desconexión del controlador.....	22
Uso del soporte de seguridad de la tolva.....	23
Comprobación del sistema de interruptores de seguridad .....	23
Consejos de operación.....	24
Mientras barre .....	24
Vaciado de la tolva .....	24
Inspección y limpieza después del uso .....	25
Transporte de la barredora .....	25
Uso en tiempo frío.....	25
<b>Mantenimiento.....</b>	<b>26</b>
Calendario recomendado de mantenimiento.....	26
Lista de comprobación – mantenimiento diario.....	27
Lubricación .....	28

# Seguridad

El control de riesgos y la prevención de accidentes dependen de la concienciación, la atención y la correcta formación del personal implicado en la operación, el mantenimiento y el almacenamiento de la máquina. El uso o el mantenimiento inadecuado de la máquina puede causar lesiones o la muerte. Para reducir la posibilidad de lesiones o la muerte, observe las siguientes instrucciones de seguridad.

Las siguientes instrucciones provienen de la norma ANSI B71.4-2004.

## Prácticas de operación segura

### Responsabilidades del supervisor

- Asegúrese de que los operadores reciben una formación completa y que están familiarizados con el Manual del operador y con todas las pegatinas de la máquina.
- Establezca sus propios procedimientos y reglas de trabajo especiales para condiciones de operación no usuales (p.ej. pendientes demasiado pronunciadas para la operación normal de la máquina, condiciones meteorológicas adversas, etc.).

### Antes del uso

- Antes de arrancar la máquina, lea, comprenda y observe las instrucciones del Manual del operador y las colocadas en la máquina. Familiarícese con los controles y sepa cómo detenerse rápidamente. Puede obtener un manual de repuesto gratuito dirigiéndose directamente a Toro a la dirección [www.Toro.com](http://www.Toro.com).
- NUNCA permita a los niños utilizar la máquina. NUNCA permita que la máquina sea utilizada por adultos a menos que hayan recibido una formación adecuada. Solamente deben utilizar esta máquina operadores formados que hayan leído este manual.
- NUNCA utilice la máquina bajo la influencia de drogas o alcohol.
- Familiarícese con los controles y sepa cómo detener el vehículo de remolcado rápidamente.
- Mantenga colocados todos los protectores, dispositivos de seguridad y pegatinas. Si un protector, dispositivo de seguridad o pegatina queda dañado, funciona mal o se vuelve ilegible, repárela o cámbielo antes de iniciar la operación. Asimismo, apriete cualquier tornillo o tuerca que esté suelto para asegurarse de que la máquina está en un estado de funcionamiento seguro.

- Lleve siempre calzado fuerte. No haga funcionar la máquina estando descalzo, o calzando sandalias, zapatillas de deporte o similares. No lleve ropa suelta que pueda enredarse en piezas en movimiento, y posiblemente provocar lesiones. Es aconsejable llevar puestos gafas de seguridad, calzado de seguridad, pantalón largo y casco, y esto es requerido por algunas normas locales y por las condiciones de algunas pólizas de seguro.
- No modifique este equipo de manera alguna que pudiera causar una condición de peligro.
- Los interruptores de seguridad existen para proteger al operador. Si los interruptores de seguridad están desconectados o funcionan mal, la máquina podría funcionar de manera insegura y podría causar lesiones personales
  - No desconecte los interruptores de seguridad.
  - Compruebe la operación de los interruptores cada día para asegurarse de que el sistema funciona correctamente.
  - Si algún interruptor funciona mal, sustitúyalo antes de poner en marcha la máquina.

### Durante el uso

- Las piezas que giran pueden causar graves lesiones personales. Mantenga las manos y los pies alejados del cepillo rotativo de la barredora cuando la máquina está en marcha. Para prevenir lesiones, mantenga alejados de cualquier pieza en movimiento las manos, los pies, el pelo y la ropa. NUNCA haga funcionar la máquina sin que estén colocados todos los protectores, cubiertas y tapas.
- ¡No corra el riesgo de lesionarse! Si una persona o un animal doméstico aparece de repente en o cerca de la zona que está barriendo, **deje de barrer**. Una operación descuidada de la máquina, en combinación con el ángulo del terreno, los rebotes, o los protectores de seguridad dañados o ausentes, puede producir lesiones debido a los objetos arrojados. No continúe barriendo hasta que se haya despejado la zona.
- NUNCA transporte pasajeros.
- SIEMPRE mire hacia atrás antes de conducir en marcha atrás para asegurarse de que no hay nadie detrás de la máquina.
- El operador debe tener experiencia y formación sobre cómo conducir en pendientes. Una falta de la precaución necesaria en pendientes o cuestas puede causar una pérdida de control, con el posible resultado de lesiones personales o la muerte.

- Para utilizar un Workman como vehículo de remolcado, se recomienda colocar 227 kg de peso en la plataforma del vehículo antes de trabajar en cuestas y pendientes.
- Los rayos pueden causar graves lesiones o incluso la muerte. Si se ven relámpagos o rayos o se oyen truenos en la zona, no utilice la máquina; busque un lugar donde resguardarse.
- Los vuelcos pueden causar lesiones graves o la muerte.
  - NUNCA utilice la barredora en pendientes o cuestas empinadas.
  - Barra hacia arriba o hacia abajo las cuestas y pendientes, nunca de través.
  - No pare ni arranque de repente la máquina al ir cuesta arriba o cuesta abajo.
  - Manténgase alerta por si existen baches en el terreno u otros peligros ocultos. Para evitar vuelcos o pérdidas de control, no conduzca la máquina cerca de zanjas, arroyos o terraplenes.
  - Nunca transporte la barredora si está activada la alarma de transporte.
  - Nunca transporte la barredora en posición desplazada.
  - Si el motor se cala o si la máquina pierde fuerza y no puede seguir subiendo por una pendiente, no gire la máquina. Siempre baje la pendiente lentamente, en línea recta, en marcha atrás.
- El uso de la máquina exige atención. El no utilizar la máquina siguiendo las normas de seguridad puede provocar un accidente, un vuelco de la máquina y posiblemente lesiones graves o la muerte. Conduzca con cuidado. Para evitar vuelcos o pérdidas de control:
  - Utilice la máquina solamente con luz natural o con una buena iluminación artificial.
  - Conduzca lentamente.
  - Esté atento a baches u otros peligros.
  - Tenga cuidado al ir en marcha atrás.
  - No conduzca cerca de trampas de arena, zanjas, bordillos altos, arroyos u otros obstáculos.
  - Reduzca la velocidad al efectuar giros cerrados.
  - Evite girar la barredora en pendientes y taludes.
  - Evite arrancar o detener la máquina de forma repentina.
  - No pase de marcha atrás a marcha adelante ni de marcha adelante a marcha atrás sin antes detener el vehículo completamente.
- No intente giros cerrados o maniobras bruscas u otras acciones de conducción insegura que puedan hacerle perder el control.
- Vigile el tráfico cuando esté cerca de una carretera o cuando cruce una. Ceda el paso siempre.

## Durante el volcado

- La barredora debe estar en posición de transporte (directamente detrás del vehículo de remolcado) antes de que se active el ciclo de volcado.
- El volcado de residuos puede causar graves lesiones. No se acerque a la tolva mientras que la máquina está en marcha atrás o se está vaciando la tolva.
- En raras circunstancias los recortes de hierba mojados y comprimidos pueden generar calor. Vacíe siempre la tolva antes de almacenar la unidad.
- Puede causar lesiones a otras personas o a animales domésticos mientras eleva o baja la puerta de la tolva. Mantenga a otras personas y a los animales domésticos a una distancia segura de la tolva cuando está volcando residuos o cuando abre y cierra la puerta de la tolva.
- Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, vacíe la tolva solamente en una zona despejada de tendidos de cables aéreos y otras obstrucciones.
- NUNCA vacíe la tolva en una pendiente. Vacíe la tolva siempre en terreno llano.
- Aparque la máquina en una superficie nivelada, vacíe la tolva, baje la tolva hasta que el rodillo descansen sobre el suelo y calce las ruedas antes de retirar la barredora del vehículo que la remolca.

## Mantenimiento

- El aceite hidráulico bajo presión puede penetrar en la piel y causar lesiones graves. Mantenga el cuerpo y las manos alejados de las fugas de aceite hidráulico de pequeños taladros, o de boquillas que expulsan aceite hidráulico a alta presión. Utilice un cartón o un papel para buscar fugas hidráulicas. Cualquier fluido inyectado accidentalmente por debajo de la piel debe ser eliminado quirúrgicamente, antes de que pasen unas horas, por un médico familiarizado con este tipo de lesión; si no, podría causar gangrena.
- Realice solamente las operaciones de mantenimiento descritas en este manual. Si se requieren reparaciones importantes o si usted necesita ayuda, póngase en contacto con un Distribuidor Autorizado TORO.
- Asegúrese de que todos los conectores de tubos hidráulicos están apretados, y que todos los manguitos y tubos hidráulicos están en buenas condiciones antes de aplicar presión al sistema.

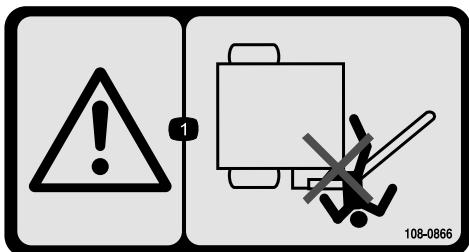
- La realización de trabajos de mantenimiento en una máquina que no está correctamente apoyada sobre soportes fijos puede hacer que la máquina caiga al suelo y provoque lesiones.
- Para asegurar el máximo rendimiento y seguridad, compre siempre piezas y accesorios genuinos de Toro. Las piezas de repuesto y los accesorios

de otros fabricantes podrían ser peligrosos. La modificación de esta máquina de cualquier manera que pudiera afectar a su operación, rendimiento, durabilidad o uso, podría dar lugar a lesiones o a la muerte. Dicho uso podría invalidar la garantía de The Toro Company.

## Pegatinas de seguridad e instrucciones



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



**108-0866**

1. Peligro de aplastamiento—mantenga a otras personas a una distancia segura del brazo de la barredora.



**93-9899**

1. Peligro de aplastamiento – instale el bloqueo del cilindro.



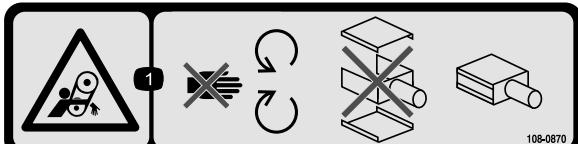
**58-6520**

1. Grasa



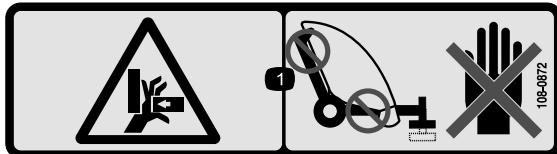
**108-0868**

1. Advertencia—mantenga los pies y las manos alejados del cepillo de la barredora.
2. Peligro de vuelco – no conduzca con la barredora en posición elevada en pendientes o cuestas de más de 5 grados.



**108-0870**

1. Peligro de enredamiento, correas – no se acerque a las piezas en movimiento, mantenga colocados todos los protectores; no utilice la máquina con las cubiertas retiradas.



**108-0872**

1. Peligro de aplastamiento de la mano – mantenga las manos alejadas de los puntos de aprisionamiento.



1



2

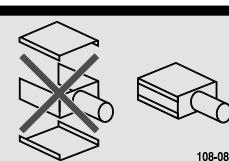


93-9852

93-9852

1. Advertencia – lea el *Manual del operador*.

2. Peligro de aplastamiento – instale el bloqueo del cilindro.



108-0862

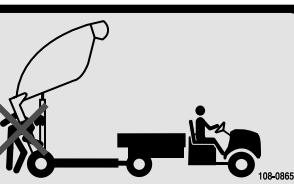
108-0862

1. Advertencia—lea el *Manual del operador*; no utilice esta máquina a menos que haya recibido formación en su manejo; mantenga a otras personas a una distancia prudente de la máquina.
2. Peligro de enredamiento, correas – no se acerque a las piezas en movimiento, mantenga colocados todos los protectores; no utilice la máquina con las cubiertas retiradas.



106-0873

108-0873

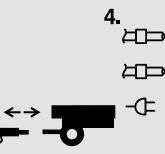
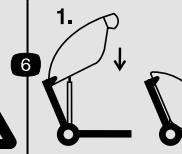
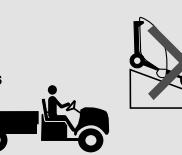
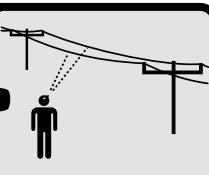


108-0865

108-0865

1. Peligro de objetos arrojados—mantenga a otras personas a una distancia prudente.

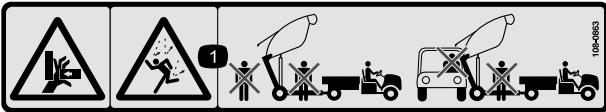
1. Advertencia—mantenga a otras personas a una distancia prudente de la máquina mientras vacía la barredora.



108-0861

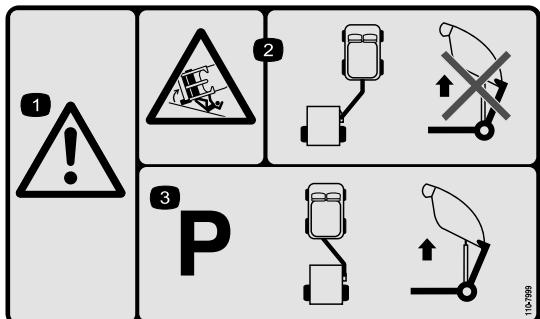
108-0861

1. Advertencia—lea el *Manual del operador*; no utilice esta máquina a menos que haya recibido formación en su manejo.
2. Peligro de aplastamiento/desmembramiento de otras personas – no transporte pasajeros.
3. Peligro de descarga eléctrica, líneas eléctricas aéreas—esté atento a líneas eléctricas aéreas.
4. Peligro de pérdida de control—la carga máxima es de 3.500 libras (1.590 kg) en la barredora, 250 libras (114 kg) en el enganche; no conduzca cuesta abajo.
5. Advertencia – mantenga la velocidad por debajo de las 15 mph (24 kmh).
6. Peligro de energía cinética, remolque—baje la barredora, colóquela en bloques o soportes fijos, desconecte la barredora, desconecte el sistema hidráulico y el arnés de cables; no conduzca con la barredora en posición elevada.



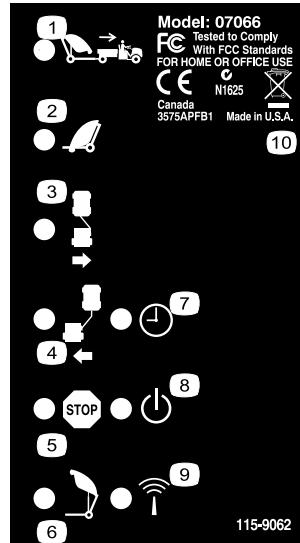
108-0863

- Peligro de aplastamiento, peligro de caída de objetos – mantenga a otras personas y vehículos a una distancia prudencial de la máquina cuando la barredora esté elevada.



110-7999

- Advertencia
- Peligro de vuelco—Cuando el accesorio está en posición de barrer, no eleve el accesorio para volcar residuos.
- La máquina debe aparcarse con el accesorio en posición de remolcado antes de elevar la barredora para volcar residuos.



115-9062

- |  |  |
|--|--|
| 1. Elevar la barredora a la posición de transporte | 6. Vaciar tolva  |
| 2. Bajar la barredora                              | 7. Desconexión por inactividad, 30 minutos                 |
| 3. Desplazar la barredora a la derecha             | 8. Potencia  |
| 4. Desplazar la barredora a la izquierda           | 9. Actividad RF  |
| 5. Parar   | 10. Contiene materiales reciclables; no tirar a la basura. |

# 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	–	
<b>2</b>	No se necesitan piezas	–	Retire el enganche y el cilindro hidráulico de la posición de transporte
<b>3</b>	Enganche Pasador del enganche Perno, 3/8 x 1-1/4 pulgadas Tuerca, 3/8-16 Arandela grande Tuerca grande Tornillo de fijación de cabeza cuadrada	1 1 1 1 1 1 1	Instale el enganche
<b>4</b>	Soporte trasero del actuador Perno, 1/2 x 2 pulgadas Arandela plana, 0,531 x 0,063 Contratuerca, 1/2 pulgada Perno, 3/8 x 1-1/4 pulgadas Conjunto de pasador Tuerca con arandela prensada, 3/8 pulgada	1 4 8 4 2 2 2	Instale el cilindro hidráulico
<b>5</b>	Arnés de cables eléctricos Sujetacables	1 2	Instale el arnés de cables eléctricos
<b>6</b>	Pasador de enganche Chaveta	1 1	Monte la barredora en el vehículo de remolcado
<b>7</b>	Sujetacables	8	Coloque y fije los manguitos hidráulicos y el arnés de cables
<b>8</b>	No se necesitan piezas	–	
<b>9</b>	No se necesitan piezas	–	
<b>10</b>	Conjunto de montaje del deflector Perno, 7/16 x 3-1/4 pulgadas Arandela pequeña Arandela grande Espaciador Contratuerca Cadena Perno, 3/8 x 1-1/4 pulgadas Tuerca con arandela prensada Mosquetón	1 2 4 1 1 2 1 1 1 1	Monte los deflectores hileradores

## Documentación y piezas adicionales

Descripción	Cant.	Uso
Manual del operador	1	Leer antes de utilizar el aireador
Catálogo de piezas	1	Utilizar para citar números de pieza
Certificado CE	1	
Control remoto	1	Utilizar para controlar la barredora

1

## Instrucciones especiales para Workman y otros vehículos utilitarios de remolcado (tractores):

### No se necesitan piezas

#### Procedimiento

- La Toro Pro Sweep puede ser remolcada por la mayor parte de los tractores utilitarios equipados con sistemas hidráulicos que producen de 7 a 8 GPM a 2000 psi y neumáticos de flotación para poder trabajar en greens de golf. El tractor debe tener una frenada y una capacidad de enganche por barra de tracción suficientes para manejar un remolque de 3.500 libras (1.587 kg). remolque. Consulte el Manual del operador del vehículo de remolcado sobre las instrucciones de remolcado y precauciones a observar.
- El vehículo Workman debe estar equipado con el Kit de hidráulica de alto caudal. Asimismo, en vehículos Workman con números de serie inferiores a 900000001, debe instalarse la Barra de tracción de servicio pesado (Modelo 44212 o 44213).

**Nota:** El modelo 4WD del Workman es la opción más adecuada para approaches de greens ondulados o con terraplenes.

**Importante:** En modelos más antiguos de Workman, no intente remolcar la barredora cuando ésta está cargada de material si utiliza el enganche estándar del Workman. Sólo tiene capacidad para 680 kg, y puede doblarse o dañar el soporte transversal tubular del eje o los grilletes de la suspensión trasera. Utilice siempre el Kit de barra de tracción para servicio pesado Modelo 44212 o la Barra de tracción de bastidor Modelo 44213.

**Importante:** No intente remolcar una barredora cargada con un vehículo utilitario ligero o con una camioneta. Normalmente no disponen de frenos o suspensión apropiados, y su bastidor no es lo suficientemente resistente para soportar el peso de la barredora.

- Se recomienda el uso de frenos de remolque para utilizar la barredora en terreno irregular. Cuando está llena, la barredora puede llegar a pesar hasta 3.500 libras (PBV). Este peso supera ampliamente el límite de remolcado y frenado de la mayoría de los vehículos utilitarios. Está disponible un kit especial de frenos de remolque para la instalación directa en el vehículo Workman. Este kit podría adaptarse a otros vehículos con una fuente de alimentación de 12 voltios para las luces de freno.

2

## Cómo retirar el enganche y el cilindro hidráulico de la posición de transporte

### No se necesitan piezas

#### Procedimiento

1. Retire el pasador, el perno y la tuerca que sujetan el cilindro hidráulico y los manguitos al enganche durante el transporte. Corte también el sujetacables. Baje cuidadosamente el cilindro y los manguitos del enganche. Guarde el pasador y los herrajes para su uso futuro.
2. Retire el pasador, el perno y la tuerca que sujetan el enganche al soporte de transporte inferior.
3. Retire el pasador de horquilla y el pasador de enganche que sujetan el enganche al soporte de enganche superior. El enganche es muy pesado;

tenga cuidado al retirar el enganche de los soportes de transporte.

4. Retire los herrajes que sujetan los soportes de transporte a la barredora. Retire y deseche los soportes de transporte.

# 3

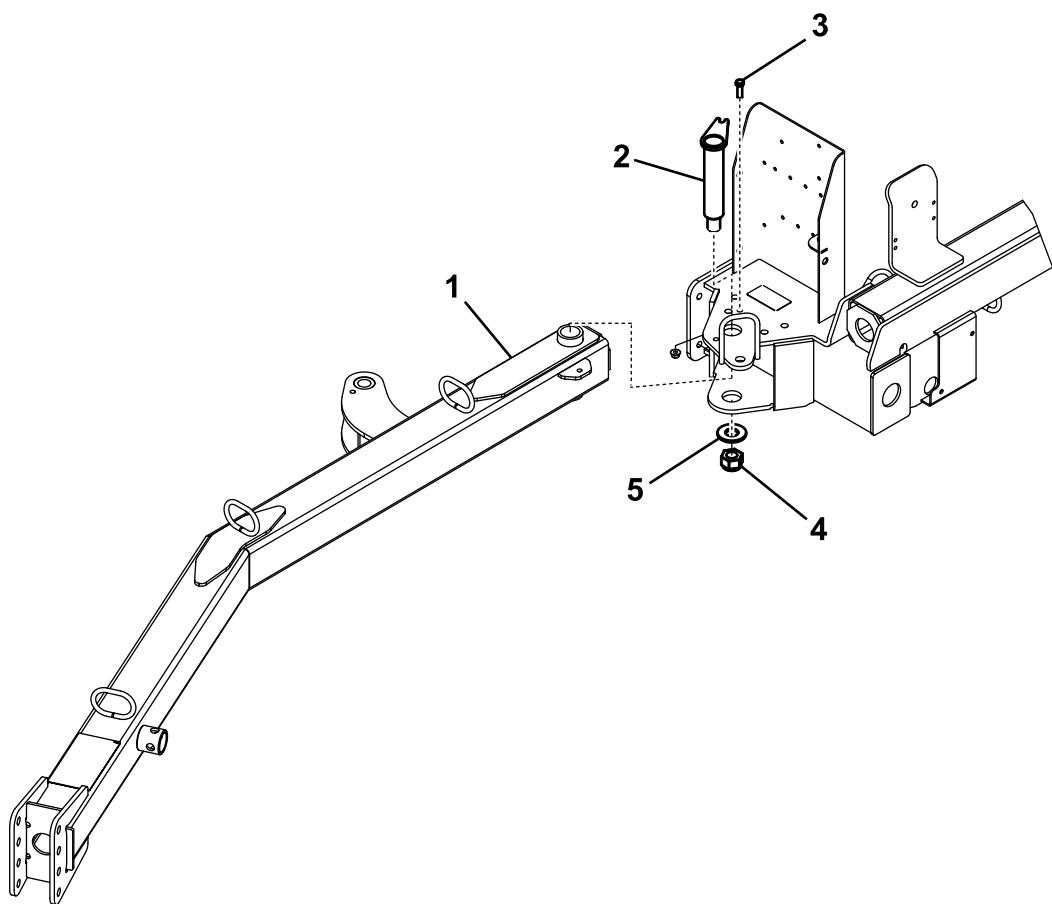
## Instalación del enganche

### Piezas necesarias en este paso:

1	Enganche
1	Pasador del enganche
1	Perno, 3/8 x 1-1/4 pulgadas
1	Tuerca, 3/8-16
1	Arandela grande
1	Tuerca grande
1	Tornillo de fijación de cabeza cuadrada

### Procedimiento

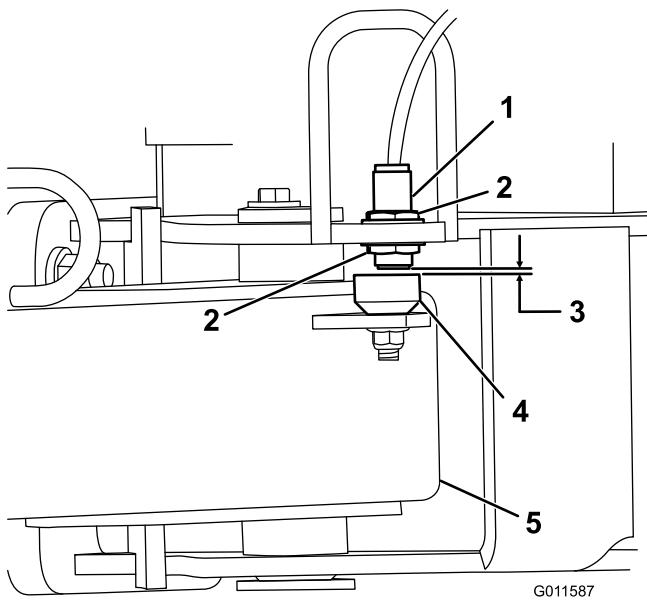
1. Introduzca el extremo trasero del enganche entre las placas de montaje de la barredora, alineando los taladros de montaje (Figura 3).  
**Nota:** Las guías de manguito deben situarse en la parte superior del enganche.
2. Introduzca el pasador de enganche por las chapas de montaje y el enganche (Figura 3).
3. Sujete la parte superior del pasador del enganche a la placa de montaje con un tornillo de caperuza de 3/8 x 1-1/4 pulgada y una contratuerca de 3/8 pulgada (Figura 3).
4. Sujete la parte inferior del pasador de enganche con una arandela grande, una tuerca grande y un tornillo de fijación de cabeza cuadrada (Figura 3).



**Figura 3**

- |  |  |
|--|--|
| 1. Enganche  | 4. Tuerca grande y tornillo de fijación de cabeza cuadrada |
| 2. Pasador de enganche                                     | 5. Arandela grande   |
| 3. Perno, 3/8 x 1-1/4 pulgadas y contratuerca, 3/8 pulgada |  |
-

5. Afloje las contratuerzas que sujetan el interruptor de proximidad al bastidor y baje el interruptor hasta que esté a  $0,13\pm0,03$  pulgadas ( $3,3\pm0,7$  mm) del sensor del enganche (Figura 4). Apriete las contratuerzas para afianzar el ajuste.



**Figura 4**

- |  |             |
|--|-------------|
| 1. Interruptor de proximidad                   | 4. Sensor   |
| 2. Contratuerca                                | 5. Enganche |
| 3. $0,13\pm0,03$ pulgadas<br>( $3,3\pm0,7$ mm) |             |

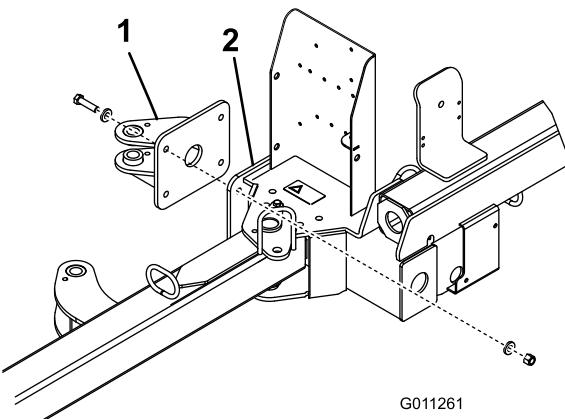
# 4

## Instalación del cilindro hidráulico

### Piezas necesarias en este paso:

1	Soporte trasero del actuador
4	Perno, 1/2 x 2 pulgadas
8	Arandela plana, 0,531 x 0,063
4	Contratuerca, 1/2 pulgada
2	Perno, 3/8 x 1-1/4 pulgadas
2	Conjunto de pasador
2	Tuerca con arandela prensada, 3/8 pulgada

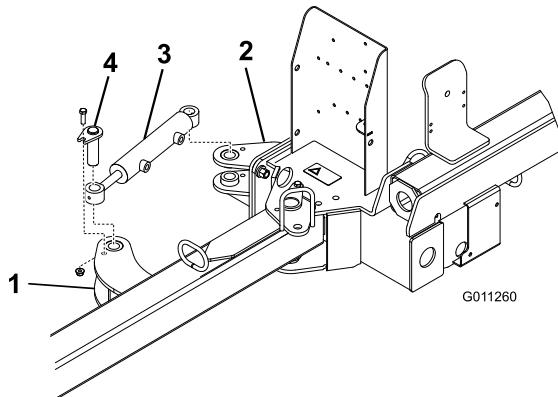
y 4 contratuerzas de 1/2 pulgada. Coloque los componentes según se muestra en Figura 5.



**Figura 5**

- |                                 |                             |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 1. Soporte trasero del actuador | 2. Bastidor de la barredora |
|---------------------------------|-----------------------------|

2. Sujete cada extremo del cilindro hidráulico a un soporte del actuador con un pasador, un perno de 3/8 x 1-1/4 pulgadas y una tuerca con arandela prensada de 3/8 pulgada (Figura 6). Asegúrese de conectar el extremo de la varilla (émbolo) del cilindro al soporte delantero del actuador.



**Figura 6**

- |                                   |                        |
|-----------------------------------|------------------------|
| 1. Soporte delantero del actuador | 3. Cilindro hidráulico |
| 2. Soporte trasero del actuador   | 4. Conjunto de pasador |

### Procedimiento

- Monte el soporte trasero del actuador en el bastidor de la barredora con 4 tornillos de caperuza de 1/2 x 2 pulgadas, 8 arandelas planas de 0,531 x 0,063

# 5

## Instalación del arnés de cables eléctricos

### Piezas necesarias en este paso:

1	Arnés de cables eléctricos
2	Sujetacables

### Procedimiento

1. Desconecte la batería del vehículo.
2. Conecte el terminal circular del arnés de cables al perno de masa situado cerca del bloque de fusibles del vehículo.
3. Conecte el cable del arnés al cable rojo de la parte trasera del bloque de fusibles.
4. Pase el arnés de cables junto al arnés principal del vehículo hasta la parte trasera del vehículo (Figura 7).

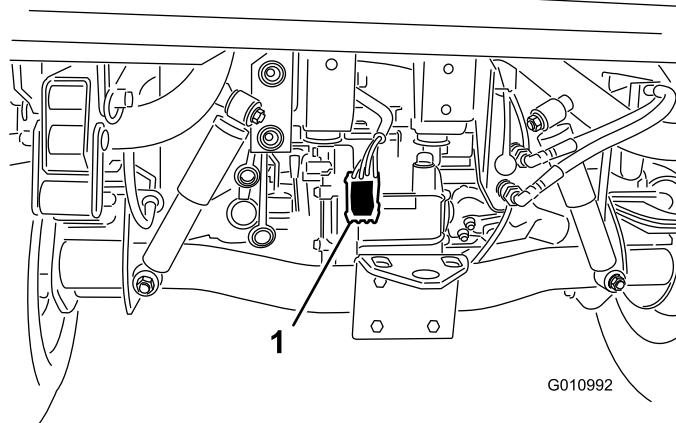


Figura 7

1. Arnés de cables eléctricos

5. Sujete el arnés de cables al vehículo en varios sitios con sujetacables. No coloque el arnés cerca de componentes calientes o giratorios.

**Nota:** El arnés incorpora un conector para el kit de control de frenos opcional.

6. Vuelva a conectar la batería del vehículo.

# 6

## Montaje de la barredora en el vehículo de remolcado

### Piezas necesarias en este paso:

1	Pasador de enganche
1	Chaveta

### Procedimiento

Para asegurarse de que se recogen correctamente los residuos, asegúrese de que el bastidor de la barredora quede paralelo al suelo.

1. Coloque la barredora en una superficie plana y nivelada.
2. Acerque el vehículo de remolcado en marcha atrás a la barredora.
3. Retire el pasador elástico, gire el gato hacia abajo e instale el pasador elástico.

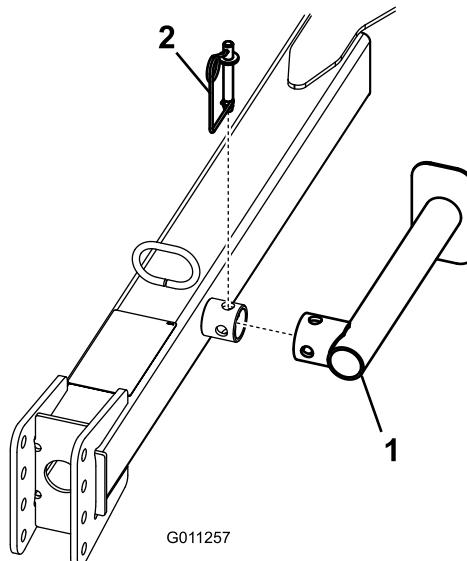
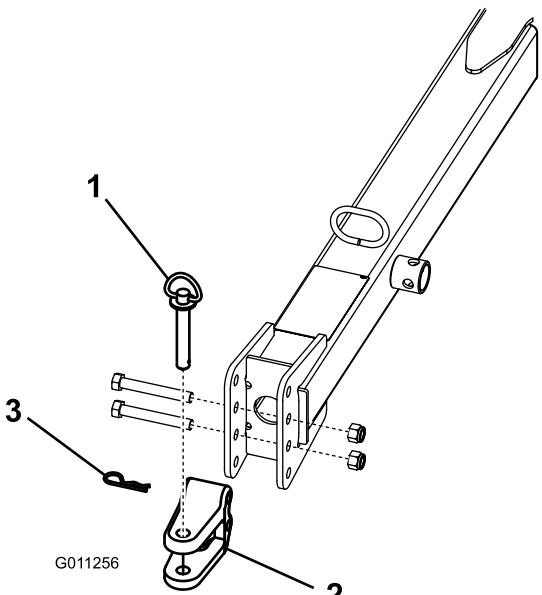


Figura 8

1. Gato

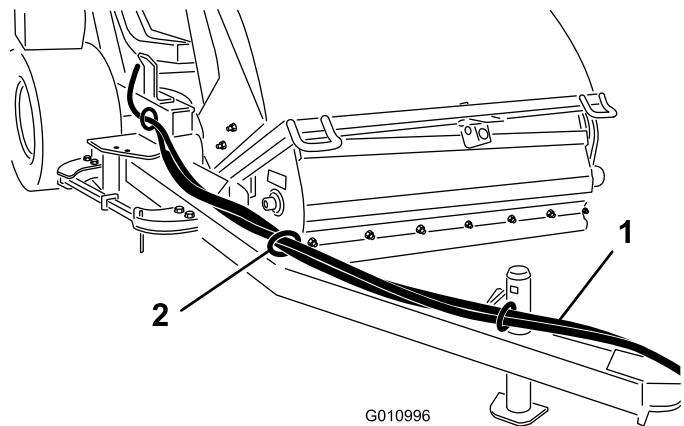
2. Pasador elástico

4. Eleve el enganche con el gato hasta que esté paralelo al suelo.
5. Ajuste la horquilla de enganche de la barredora a la misma altura que el enganche del vehículo de remolcado:
  - Retire los pernos y las contratuercas que fijan la horquilla del enganche (Figura 9) al enganche.



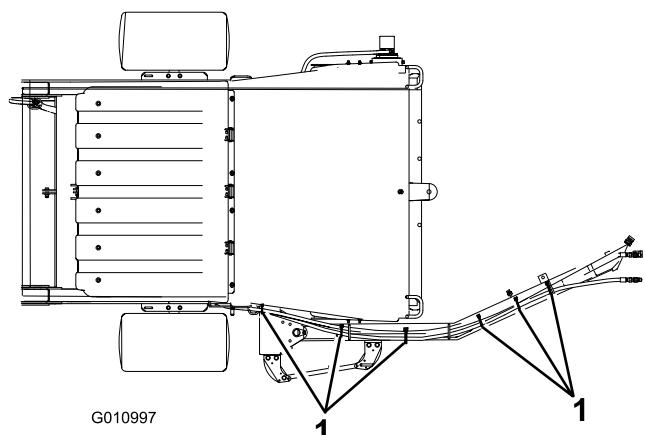
**Figura 9**

1. Pasador de enganche      3. Chaveta  
2. Horquilla



**Figura 10**

1. Manguitos hidráulicos y arnés de cables  
2. Guía de manguito arnés de cables
2. Sujete los manguitos hidráulicos y el arnés de cables según se muestra en Figura 11 y Figura 12.



**Figura 11**

Vista frontal

1. Sujetacables (6)

# 7

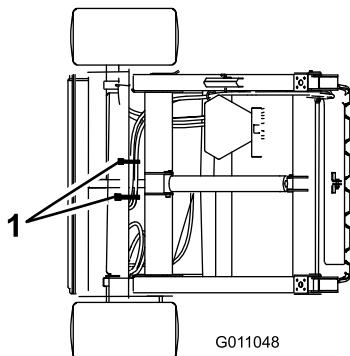
## Colocación y sujeción de los manguitos hidráulicos y el arnés de cables

### Piezas necesarias en este paso:

8	Sujetacables
---	--------------

### Procedimiento

1. Pase los manguitos hidráulicos y el arnés de cables a través de las guías de manguito hasta la parte delantera del enganche (Figura 10).



**Figura 12**  
Vista desde atrás

1. Sujetacables (2)

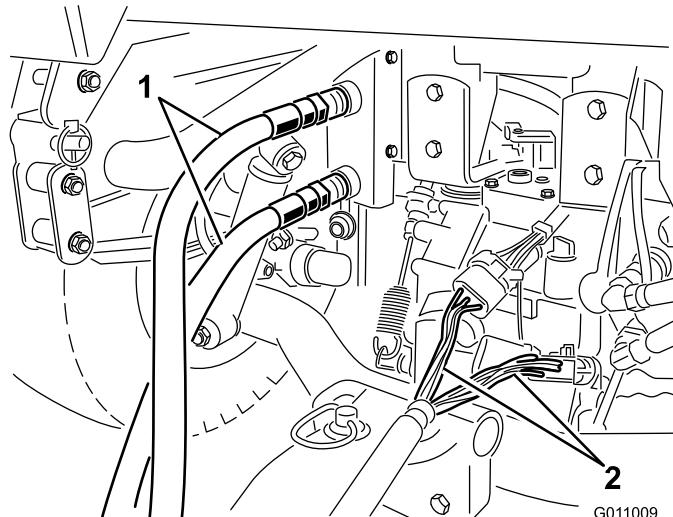
# 8

## Conexión de los manguitos hidráulicos

**No se necesitan piezas**

### Procedimiento

Conecte los manguitos hidráulicos desde la barredora a los acoplamientos rápidos del vehículo de remolcado (Figura 13).

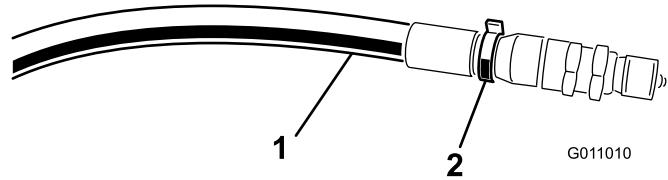


1. Manguitos hidráulicos
2. Arnés

**Importante:** Asegúrese de que el cepillo gira en el sentido correcto (visto desde el extremo del motor, el cepillo debe girar en el sentido de las agujas del reloj). Si el cepillo está girando en el

sentido contrario a las agujas del reloj, invierta las conexiones de los manguitos hidráulicos.

**Nota:** Marque el manguito de alta presión con un sujetacables o algo parecido para identificar la conexión correcta de los manguitos (Fig. 26).



**Figura 14**

1. Manguito de alta presión
2. Sujetacables

# 9

## Conexión del arnés

**No se necesitan piezas**

### Procedimiento

Conecte el arnés desde la barredora al arnés del vehículo de remolcado (Figura 13).

# 10

## Montaje de los deflectores hileradores

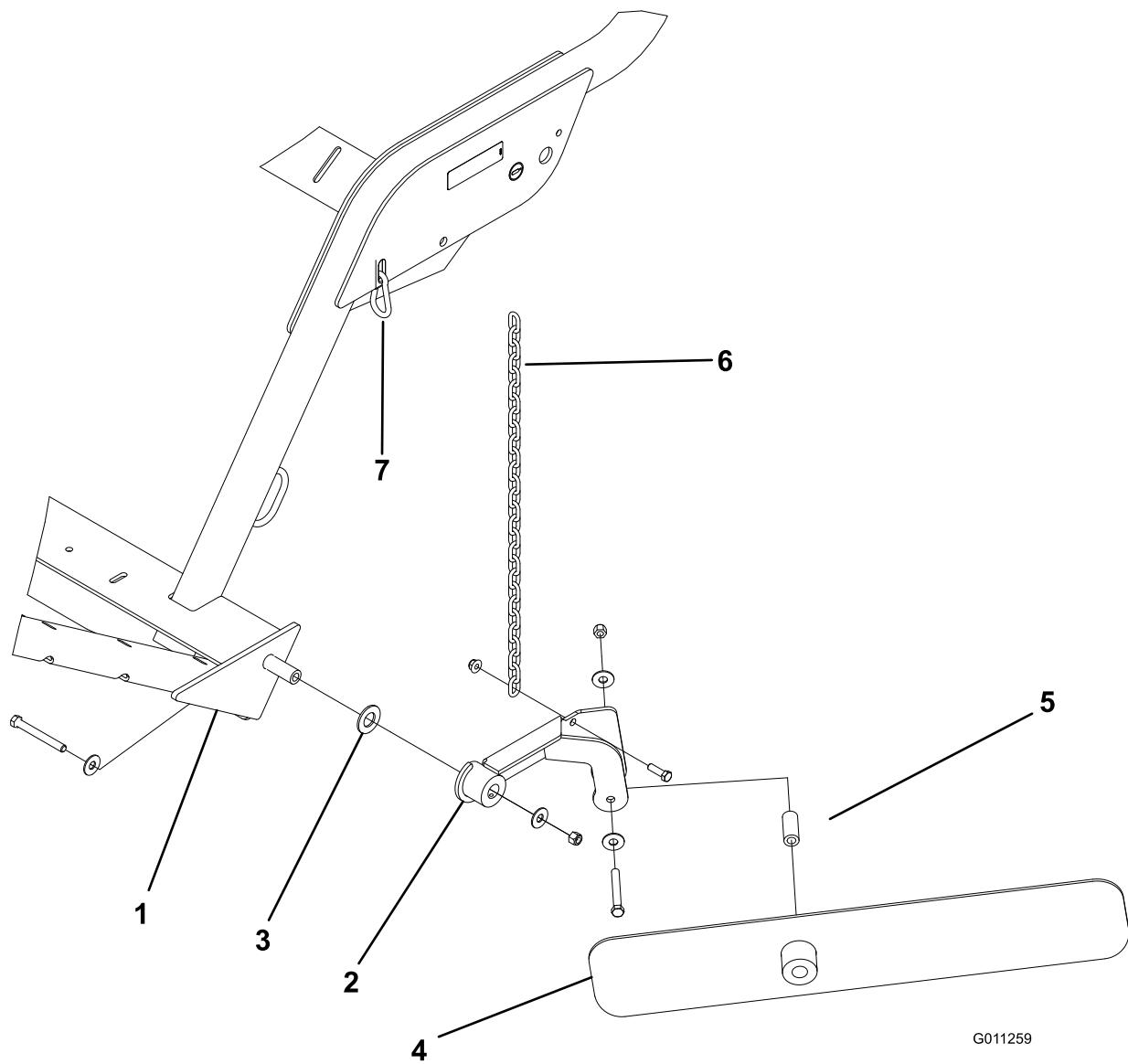
### Piezas necesarias en este paso:

1	Conjunto de montaje del deflector
2	Perno, 7/16 x 3-1/4 pulgadas
4	Arandela pequeña
1	Arandela grande
1	Espaciador
2	Contratuerca
1	Cadena
1	Perno, 3/8 x 1-1/4 pulgadas
1	Tuerca con arandela prensada
1	Mosquetón

### Procedimiento

1. Sujete el conjunto de montaje de los deflectores al extremo izquierdo del bastidor de la barredora con un perno de 7/16 x 3-1/4 pulgadas, 2 arandelas pequeñas, una arandela grande y una contratuerca. Coloque los componentes según se muestra en Figura 15.
2. Sujete el deflector al conjunto de montaje con un perno de 7/16 x 3-1/4 pulgadas, 2 arandelas planas, un espaciador y una contratuerca. Monte los componentes tal y como se muestra en Figura 15. El extremo más largo del deflector se coloca hacia fuera.
3. Sujete la cadena al conjunto de montaje del deflector con un perno de 3/8 x 1-1/4 pulgadas y una tuerca (Figura 15).
4. Fije el otro extremo de la cadena a la ranura del bastidor con el mosquetón (Figura 15). La cadena debe tener cierta holgura una vez conectada.
5. Engrase el acoplamiento del conjunto de montaje del deflector y el del pivote del deflector hilerador con grasa de litio Nº 2.

**Nota:** Si no se va a utilizar la hileradora, desenganche la cadena del mosquetón, pívole el conjunto de la hileradora hacia arriba y enganche la cadena en la posición elevada.



G011259

**Figura 15**

- |   |               |
|---|---------------|
| 1. Extremo izquierdo del bastidor de la barredora | 5. Espaciador |
| 2. Conjunto de montaje del deflecto               | 6. Cadena     |
| 3. Arandela grande                                | 7. Mosquetón  |
| 4. Deflector hilerador                            |               |

# El producto

## Controles

### Vaciar tolva

Para activar la secuencia de vaciado

**Importante:** La barredora debe estar directamente detrás del vehículo de remolcado y ajustada a la altura de transporte antes de poder activar la secuencia de vaciado.

- Pulse el botón Vaciar tolva (Figura 16).
- Luego pulse el botón de desplazamiento a la izquierda (Figura 16).
- Luego pulse el botón de desplazamiento a la derecha (Figura 16).
- Luego mantenga pulsado el botón Vaciar tolva (Figura 16).

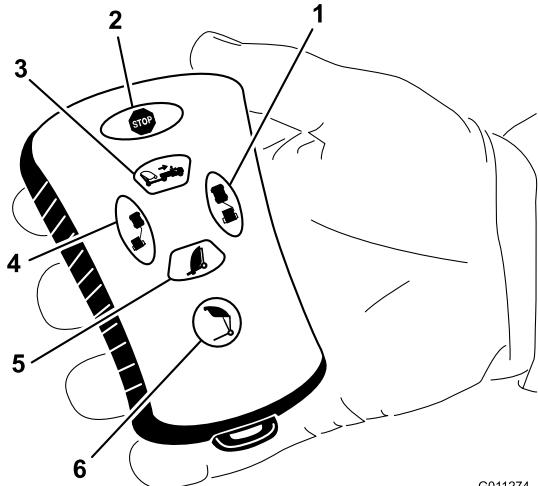


Figura 16

- |                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 1. Desplazamiento a la derecha | 4. Desplazamiento a la izquierda |
| 2. Parar                       | 5. Bajar barredora               |
| 3. Elevar barredora            | 6. Vaciar tolva                  |

### Bajar barredora

Para bajar la tolva, pulse el botón Bajar barredora (Figura 16). La tolva puede ser bajada desde cualquiera de las posiciones siguientes:

- Altura de vaciado de la tolva
- Altura de transporte
- Altura de giro

**Nota:** La función Bajar tolva puede detenerse en cualquier momento pulsando el botón Elevar tolva.

### Desplazamiento a la izquierda

Para desplazar la barredora a la izquierda, mantenga pulsado el botón desplazamiento a la izquierda (Figura 16). Suelte el botón para detener el desplazamiento a la izquierda.

### Elevar barredora

Para elevar la tolva, mantenga pulsado el botón Elevar barredora hasta que la tolva llegue a la altura deseada o se detenga a la altura predefinida (Figura 16).

- La altura de transporte (posición inicial) es de 13-1/4 a 15-14 pulgadas.
- La altura de giro (posición de desplazamiento) es de 8-1/2 a 10-1/2 pulgadas.

### Desplazamiento a la derecha

Para desplazar la barredora a la derecha, mantenga pulsado el botón desplazamiento a la derecha (Figura 16). Suelte el botón para detener el desplazamiento a la derecha.

### Parar

Pulse el botón parada para cancelar cualquier función activa.

**Nota:** Hay una demora de unos 3 segundos.

## Especificaciones

**Nota:** Especificaciones y diseño sujetos a modificación sin previo aviso.

### Dimensiones y pesos (aprox)

Anchura	87 pulgadas
Altura	79-1/2 pulgadas
Altura de volcado	68 pulgadas
Longitud	Tolva bajada - 68 pulgadas Tolva elevada - 90-98 pulgadas
Peso en vacío	1.500 libras
Peso bruto del vehículo (PBV):	3.500 libras

### Accesorios

Está disponible una selección de accesorios homologados por Toro que se pueden utilizar con la máquina a fin de potenciar y aumentar sus prestaciones. Póngase en contacto con su Distribuidor Autorizado Toro o visite [www.Toro.com](http://www.Toro.com) para obtener una lista de todos los accesorios homologados.

# Operación

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

## Ajuste de la altura del cepillo

La barredora debe ajustarse de manera que las puntas de las cerdas del cepillo toquen ligeramente la superficie pero no penetren en el césped. Si las puntas de las

cerdas penetran en el césped, la recogida de residuos podría no ser correcta.

Consulte en los cuadros siguientes los ajustes recomendados de la barredora.

Problema	Ajuste de rodillo/cepillo	Ajuste del faldón delantero	Notas
Greens / Tees	2 a 4 muescas contando desde abajo	1/4 pulgada – 1/2 pulgada del suelo	El cepillo debe entrar en contacto ligero con el césped
Calles	3 a 5 muescas contando desde abajo	1/2 pulgada – 1 pulgada del suelo	El cepillo debe estar en contacto con el tercio superior de las hojas de hierba
Campos deportivos	5 a 7 muescas contando desde abajo	1 pulgada – 3 pulgadas del suelo	El cepillo debe estar en contacto con el tercio superior de las hojas de hierba
Hojas	5 a 9 muescas contando desde abajo	Retire el panel frontal	El cepillo debe estar en contacto con el tercio superior de las hojas de hierba

A	B	C
Ranuras abiertas	Pestaña hacia arriba	Pestaña hacia abajo
0	5,500	6,000
		5,625 6,125
1	5,750	6,250
		5,875 6,375
2	6,000	6,500
		6,125 6,625
3	6,250	6,750
		6,375 6,875
4	6,500	7,000
		6,625 7,125
5	6,750	7,250
		6,875 7,375
6	7,000	7,500
		7,125 7,625
7	7,250	7,750
		7,375 7,875
8	7,500	8,000
		7,625 8,125
9	7,750	8,250
		7,875 8,375
10	8,000	8,500
		8,125 8,625
11	8,250	8,750
		8,375 8,875
12	8,500	9,000
		8,625 9,125
13	8,750	9,250
		8,875 9,375

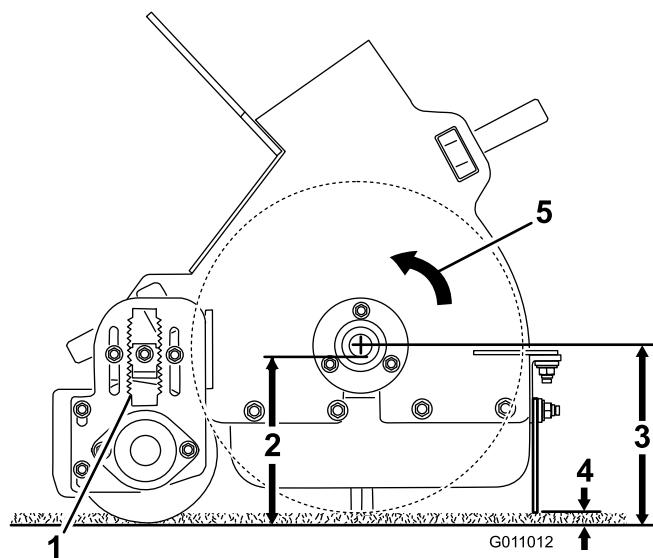
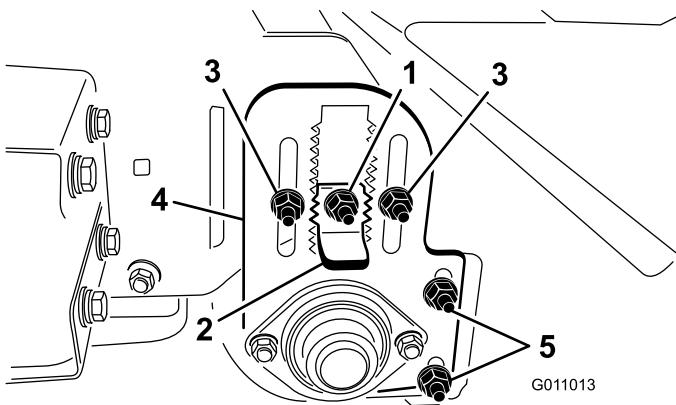


Figura 17

- 1. "A"
- 2. "B"
- 3. "C"
- 4. 1/4 pulgada – 1/2 pulgada
- 5. Sentido de giro del cepillo

1. Coloque la barredora en una superficie nivelada.
2. Eleve la tolva e instale el soporte de seguridad de la misma. Consulte Uso del soporte de seguridad de la tolva
3. Afloje la contratuerca de la llave de ajuste de altura (Figura 18) para poderla sacar 1/2 pulgada aproximadamente.



**Figura 18**

- 1. Contratuercas
- 2. Llave de ajuste de altura
- 3. Tuercas de ajuste de altura del rodillo
- 4. Placa de ajuste de altura del rodillo
- 5. Tuerca de ajuste del rascador del rodillo

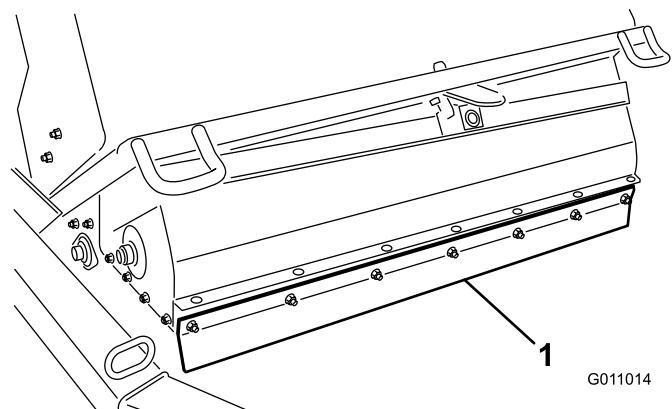
4. Afloje las contratuerzas de ajuste de altura del rodillo (Figura 18).
5. Tire hacia fuera de la llave de ajuste de altura y desplace el rodillo trasero hacia arriba o hacia abajo deslizando la placa de ajuste de altura del rodillo a la altura deseada (Figura 18).
6. Apriete las contratuerzas para afianzar el ajuste.
7. Repita el procedimiento en el otro extremo del cepillo. Asegúrese de hacer el mismo ajuste en cada extremo.

## Ajuste del rascador del rodillo

El rascador del rodillo (Figura 18) debe ajustarse para obtener una holgura de 1,5 mm entre el rascador y el rodillo. Afloje las tuercas de ajuste del rascador del rodillo, posicione el rodillo según desee y apriete las tuercas.

## Ajuste de altura del faldón delantero

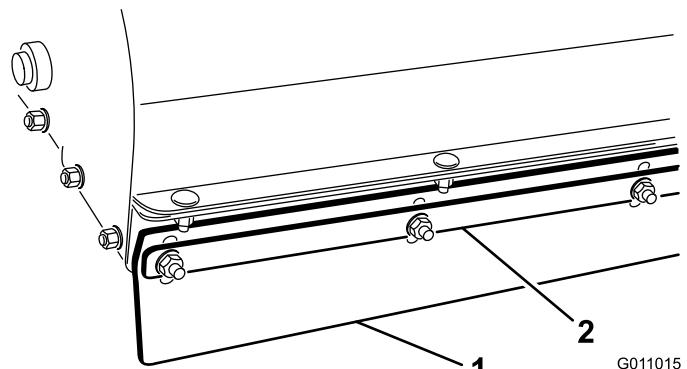
Para obtener los mejores resultados al recoger residuos, el faldón delantero (Figura 19) debe ajustarse de manera que quede un espacio de 1/4 pulgada a 1/2 pulgada entre la parte inferior del faldón y la superficie del césped. Puede ser necesario elevar del todo el faldón delantero o retirarlo para recoger residuos más grandes o si es preciso recoger residuos en hierba larga.



**Figura 19**

- 1. Faldón delantero

1. Afloje las tuercas que fijan la pletina metálica y el faldón delantero al alojamiento del cepillo (Figura 20).



**Figura 20**

- 1. Faldón delantero
- 2. Pletina metálica

2. Ajuste el faldón delantero a la altura deseada y apriete las tuercas.

## Comprobación de la presión de los neumáticos

Verifique la correcta presión de los neumáticos cada día.

La presión correcta de los neumáticos es de 12,5 psi. (Máximo 18 psi).

**Nota:** La válvula se encuentra en la parte trasera de la llanta.

# Comprobación del par de apriete de las tuercas de las ruedas



Si no se mantiene el par de apriete correcto podría producirse un fallo o la pérdida de una rueda, lo que podría provocar lesiones personales. Apriete las tuercas de las ruedas a 61–75 Nm.

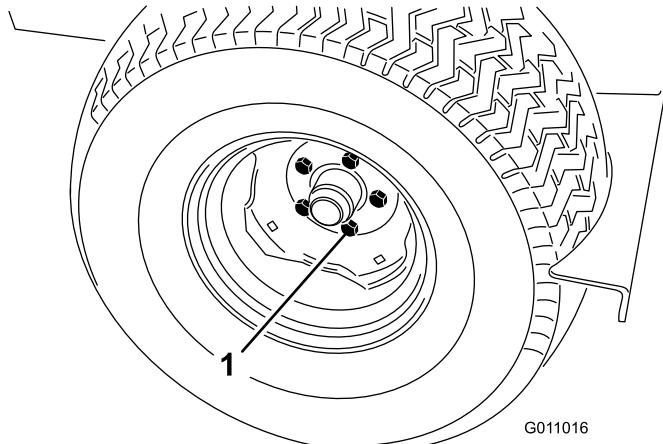


Figura 21

1. Tuerca

## Uso de la barredora



Las piezas que giran pueden causar graves lesiones personales

- Mantenga las manos y los pies alejados del cepillo rotativo de la barredora cuando la máquina está en marcha.
- Para prevenir lesiones, mantenga alejados de cualquier pieza en movimiento las manos, los pies, el pelo y la ropa.
- **NUNCA** haga funcionar la máquina sin que estén colocados todos los protectores, cubiertas y tapas.

- En modelos Workman con número de serie anterior al 899999999, el arnés tendrá corriente.
- En modelos Workman con número de serie 900000001 y superiores, gire la llave de contacto a la posición de Conectado para llevar corriente al arnés.

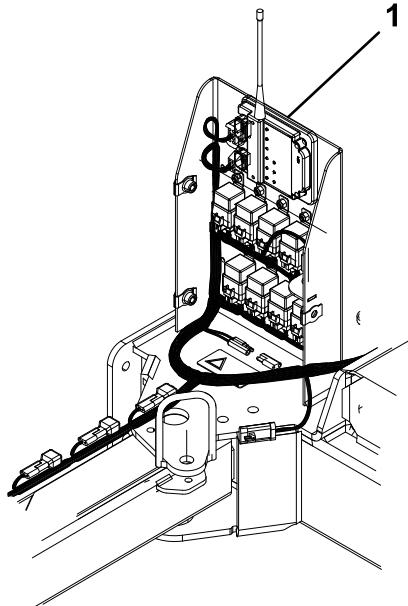


Figura 22

1. Controlador

## Tiempo de desconexión del controlador

La barredora incorpora una función de desconexión para el módulo de control. La función de desconexión se activa después de 30 minutos de **inactividad** continua del transmisor remoto.

- En el modo de desconexión, el transmisor remoto no controla ninguna función.
- Para despertar el controlador del modo de desconexión, conecte el arnés de la barredora al arnés de alimentación del vehículo.
  - En modelos Workman con número de serie anterior al 899999999, el arnés tendrá corriente.
  - En modelos Workman con número de serie 900000001 y superiores, gire la llave de contacto a la posición de Conectado para llevar corriente al arnés.
- Para evitar la desconexión del controlador durante el uso, use el transmisor remoto de la barredora al menos una vez cada 30 minutos.

## Activación del controlador

El controlador (Figura 22) se activa en el momento de conectar el arnés de la barredora al arnés de alimentación del vehículo.

# Uso del soporte de seguridad de la tolva

Siempre que sea necesario trabajar debajo de la tolva elevada, debe instalarse el soporte de seguridad de la tolva en el cilindro de elevación extendido.

1. Eleve la tolva hasta que se extienda el cilindro de elevación.
2. Retire el pasador de horquilla y el pasador de sujeción que fijan el soporte de seguridad a su soporte en el bastidor de la barredora (Figura 23). Retire el soporte de seguridad.

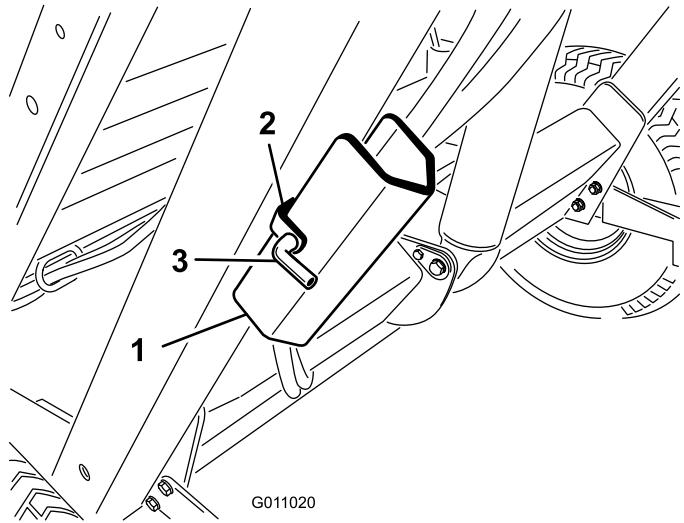


Figura 23

1. Soporte de seguridad de la tolva  
2. Soporte  
3. Pasador

3. Instale el soporte de seguridad de la tolva sobre la varilla del cilindro, asegurándose de que el extremo del soporte descance contra el cilindro y el extremo de la varilla (Figura 24). Fije el soporte de seguridad de la tolva a la varilla del cilindro con el pasador de horquilla y el pasador de sujeción.

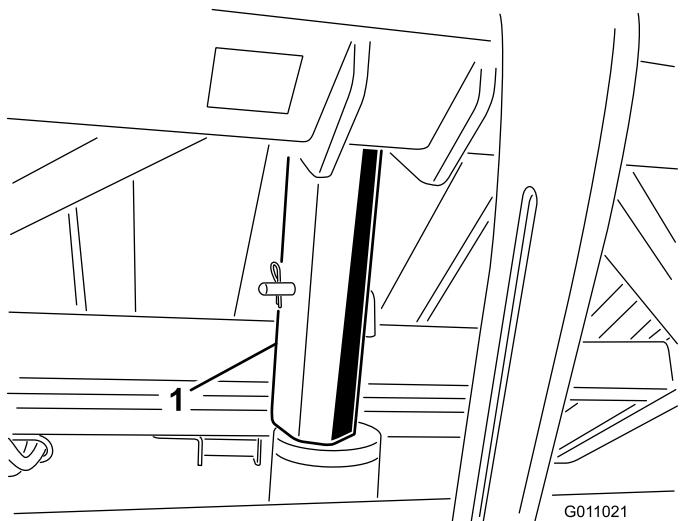


Figura 24

1. Soporte de seguridad
4. Para guardar el soporte de seguridad, retírelo del cilindro y fíjelo a su soporte en el bastidor de la barredora.
5. Siempre instale o retire el soporte de seguridad desde detrás de la tolva.
6. No intente bajar la tolva con el soporte de seguridad instalado en el cilindro.

## Comprobación del sistema de interruptores de seguridad



Los interruptores de seguridad existen para proteger al operador. Si los interruptores de seguridad están desconectados o funcionan mal, la máquina podría funcionar de manera insegura y podría causar lesiones personales.

- No desconecte los interruptores de seguridad.
- Compruebe la operación de los interruptores cada día para asegurarse de que el sistema funciona correctamente.
- Si algún interruptor funciona mal, sustitúyalo antes de poner en marcha la máquina.

El propósito del sistema de interruptores de seguridad es el siguiente:

- Evitar que gire el cepillo cuando la tolva está elevada.

- Evitar el vaciado de la tolva cuando la barredora está desplazada.
- La alarma sonora sonará durante el vaciado de la tolva. No mueva el vehículo de remolcado durante el vaciado de la tolva.

## Consejos de operación

- Antes de empezar a barrer, revise la zona para determinar la mejor dirección de barrido.
- Nota:** Para barrer en línea recta, fije la vista en un objeto en primer plano.
- Siempre procure hacer una pasada larga y continua con un ligero solape en la pasada de vuelta.
- En zonas de césped, el cepillo recogerá terrones, ramitas, recortes, hojas, agujas de pino y piñas y otros pequeños residuos.
- La barredora también acondiciona el césped. El cepillo peina y levanta la hierba, preparándola para un corte uniforme. A medida que va barriendo, la ligera acción escarificadora aumenta la penetración de agua y pesticida, reduciendo de esta manera la necesidad de renovación del césped.

**Importante:** No haga giros cerrados con la barredora para evitar dañar el césped.

## Mientras barre



Los vuelcos pueden causar lesiones graves o la muerte.

- NUNCA utilice la barredora en pendientes o cuestas empinadas.
- Barra hacia arriba o hacia abajo las cuestas y pendientes, nunca de través.
- No pare ni arranque de repente la máquina al ir cuesta arriba o cuesta abajo.
- Manténgase alerta por si existen baches en el terreno u otros peligros ocultos. Para evitar vuelcos o pérdidas de control, no conduzca cerca de zanjas, arroyos o terraplenes.
- Si la máquina se detiene cuando va cuesta arriba, desengrane el cepillo giratorio y baje la cuesta lentamente en marcha atrás. No intente girar.

Cuando la tolva esté llena, la barredora no recogerá residuos con la misma eficacia, y dejará materiales o los arrojará de nuevo al suelo.

## Vaciado de la tolva



Los vuelcos/descargas eléctricas pueden causar lesiones graves o la muerte.

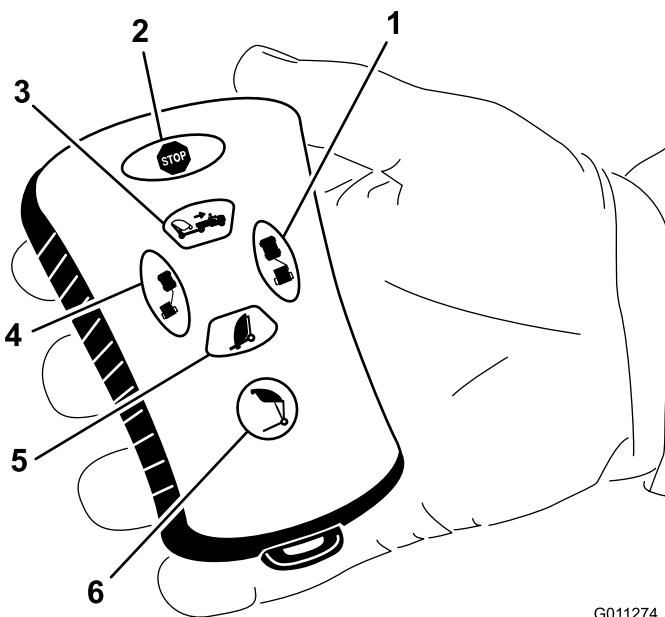
- NUNCA vacíe la tolva en una pendiente. Vacíe la tolva siempre en terreno llano.
- Vacíe la tolva únicamente en una zona que esté libre de cables aéreos y otras obstrucciones.

**Importante:** Asegúrese de que la barredora está sujetada durante la operación de vaciado al enganche del vehículo de remolcado con el pasador del enganche y el pasador de sujeción.

**Importante:** La barredora debe estar directamente detrás del vehículo de remolcado y ajustada a la altura de transporte antes de poder activar la secuencia de vaciado.

Para activar la secuencia de vaciado

- Aparque la máquina en una superficie nivelada y asegúrese de que está en posición de transporte antes de volcar los residuos.
- Pulse el botón Vaciar tolva (Figura 25).
- Luego pulse el botón de desplazamiento a la izquierda (Figura 25).
- Luego pulse el botón de desplazamiento a la derecha (Figura 25)
- Luego mantenga pulsado el botón Vaciar tolva (Figura 25).
- Pulse el botón Bajar barredora para bajar la tolva (Figura 25).



**Figura 25**

- |                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 1. Desplazamiento a la derecha | 4. Desplazamiento a la izquierda |
| 2. Parar                       | 5. Bajar barredora               |
| 3. Elevar barredora            | 6. Vaciar tolva                  |

G011274



**Figura 26**

G011022

**!**

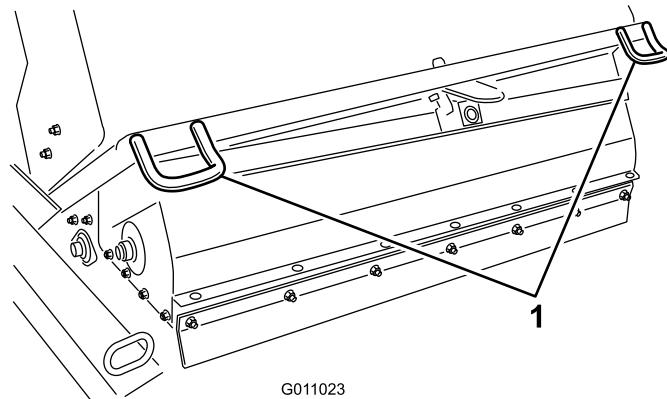
El vaciado de la tolva puede causar lesiones a otras personas o a animales domésticos.

Mantenga a otras personas y a animales domésticos a una distancia segura de la tolva mientras la vacía.

rendimiento satisfactorio de la máquina durante la siguiente operación de barrido.

## Transporte de la barredora

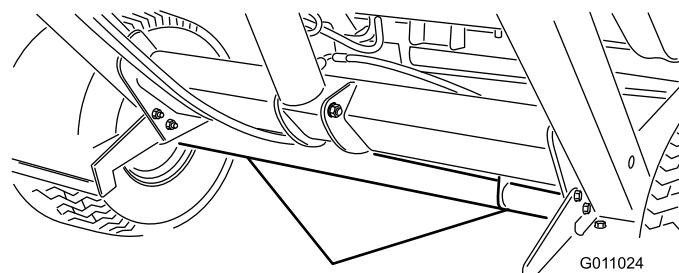
- Nunca transporte la barredora estando activados la alarma de transporte y el indicador.
- Para transportar la barredora, utilice los puntos de amarre para sujetar la parte delantera de la máquina (Figura 27) y el eje (Figura 28) para sujetar la parte trasera de la máquina al remolque. El uso de otros puntos de amarre podría causar daños en la máquina.



G011023

**Figura 27**

- Puntos de amarre delanteros



G011024

**Figura 28**

- Puntos de amarre traseros

## Uso en tiempo frío

El aceite hidráulico de alto caudal del Workman debe alcanzar una temperatura de 180 grados para que funcione correctamente el cabezal flotante de la barredora.

## Inspección y limpieza después del uso

Cuando termine de barrer, límpie y lave a fondo la máquina. Deje que la tolva se seque al aire. Después de la limpieza, se recomienda inspeccionar la máquina en busca de posibles daños en los componentes mecánicos. Estos procedimientos asegurarán un

# Mantenimiento

## *Calendario recomendado de mantenimiento*

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de las primeras 10 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>Compruebe el par de apriete de las tuercas de las ruedas</li></ul>
Cada 25 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>Limpie la zona de transmisión del cepillo giratorio</li></ul>
Cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>Engrase la barredora</li></ul>
Cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>Inspeccione la condición de los neumáticos</li><li>Cambie el cepillo</li></ul>
Cada 200 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>Compruebe el par de apriete de las tuercas de las ruedas</li><li>Cambie el faldón delantero</li></ul>
Cada 600 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>Inspeccione la tolva en busca de posibles daños</li></ul>

# Lista de comprobación – mantenimiento diario

Duplicue esta página para su uso rutinario.

Elemento a comprobar	Para la semana de:						
	Lun	Mar	Miér	Jue	Vie	Sáb	Dom
Compruebe el funcionamiento de los interruptores de seguridad.							
Compruebe que no hay ruidos extraños de operación.							
Compruebe la presión de los neumáticos							
Compruebe que los manguitos hidráulicos no están dañados							
Compruebe que no hay fugas de fluidos							
Compruebe la operación del control remoto.							
Revise la tolva.							
Retire cualquier material enredado en el cepillo.							
Compruebe el desgaste del cepillo. <sup>1</sup>							
Lubrique todos los puntos de engrase <sup>2</sup>							
Retoque cualquier pintura dañada							

1= Sustitúyalo si está dañado o roto  
 2= Inmediatamente después de **cada** lavado, aunque no corresponda a los intervalos citados.

## Anotación para áreas problemáticas

Inspección realizada por:		
Elemento	Fecha	Información

# Lubricación

**Intervalo de mantenimiento:** Cada 50 horas

La barredora tiene once puntos de engrase que deben ser lubricados regularmente con grasa de litio de propósito general N° 2. Si la máquina se utiliza en condiciones normales, lubrique todos los cojinetes y casquillos después de cada 50 horas de operación o inmediatamente después de cada lavado. Los cojinetes y los casquillos deben lubricarse a diario en condiciones de polvo y suciedad extremos. En condiciones de polvo y suciedad, podría entrar suciedad en los cojinetes y casquillos, provocando un desgaste acelerado.

1. Lubrique los siguientes puntos de engrase:
  - Pivote de la tolva (superior) (2) (Figura 29).
  - Pivote del cepillo (2) (Figura 30).
  - Cilindro de elevación (2) (Figura 31).
  - Pivote de la tolva (inferior) (2) (Figura 32).
  - Pivote del enganche (1) (Figura 33).
  - Conjunto de montaje del deflector hilerador (Figura 34).
  - Pivote del deflector hilerador (Figura 34).
2. Limpie los puntos de engrase para evitar que penetre materia extraña en el cojinete o casquillo.
3. Bombee grasa en el cojinete o casquillo.
4. Limpie cualquier exceso de grasa.

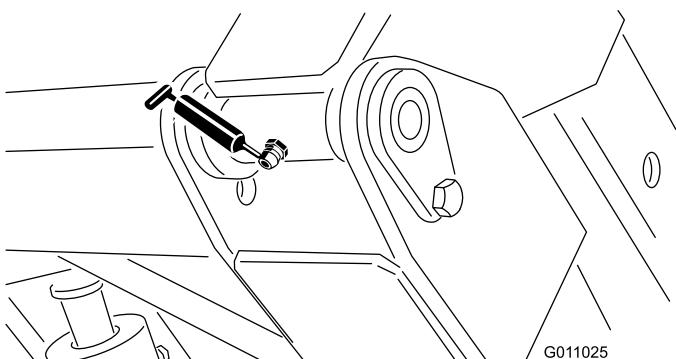


Figura 29

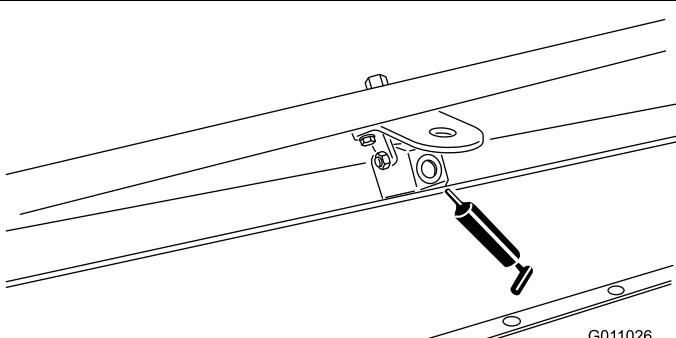


Figura 30

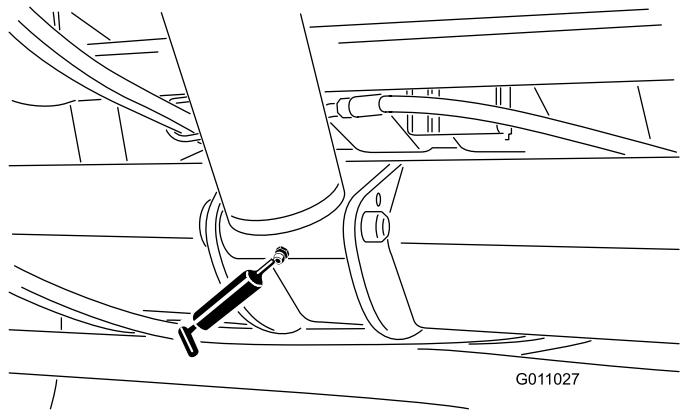


Figura 31

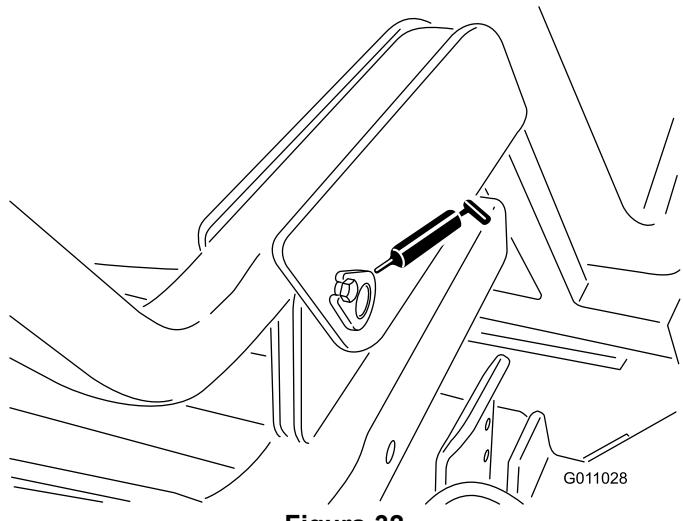


Figura 32

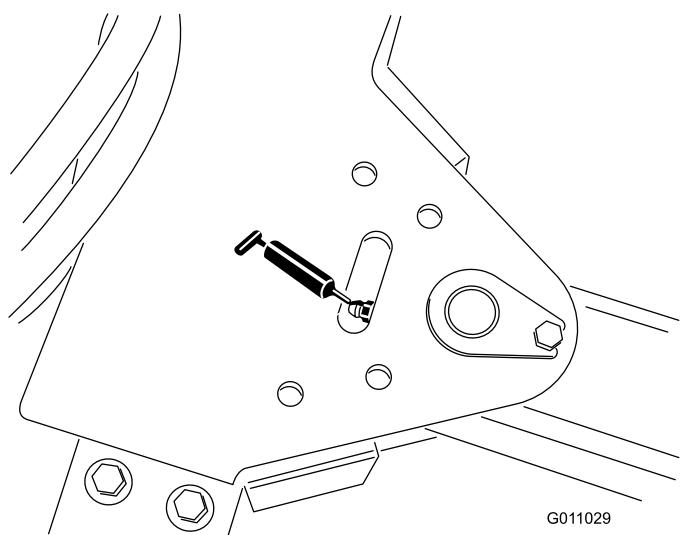
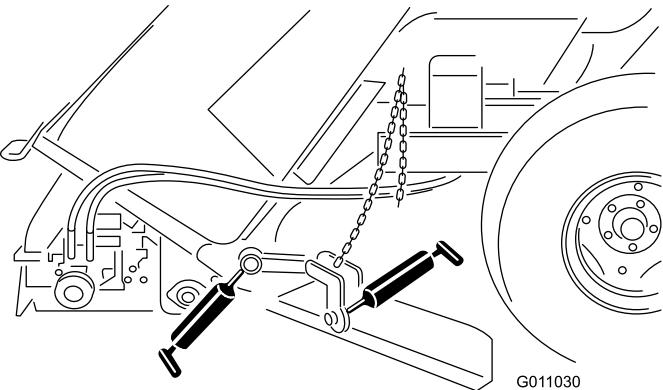


Figura 33



**Figura 34**

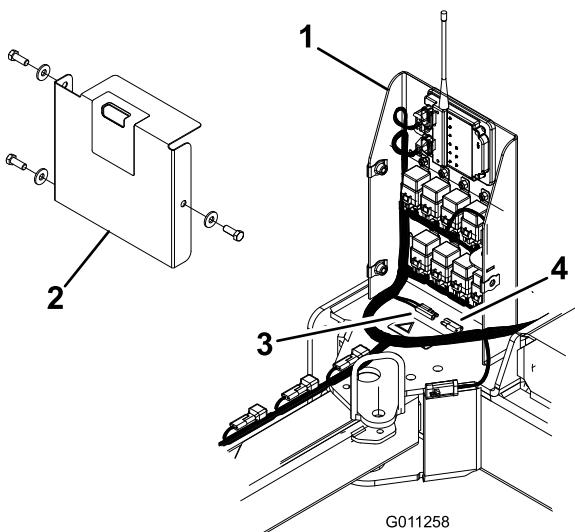
- Retire los tapones de los conectores de los cables naranja y rojo de la caja eléctrica (Figura 35).
- Conecte los dos cables entre sí, espere 10 segundos y desconecte los cables.
- Coloque los tapones en los conectores de los cables.
- Coloque la tapa de la caja eléctrica con los tornillos y arandelas que retiró anteriormente.
- En el control remoto, mantenga pulsado cualquier botón hasta que el receptor deje de parpadear (debe tardar menos de 20 segundos).

## Sincronización del transmisor remoto/módulo de control

Si el receptor del módulo de control electrónico no responde al transmisor remoto y ambos tienen corriente, el transmisor y el receptor deben sincronizarse.

Para sincronizar el transmisor y el receptor, siga estos pasos:

- Retire los 3 tornillos y las arandelas que sujetan la tapa de la caja eléctrica, y retire la tapa (Figura 35).



**Figura 35**

- |                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| 1. Caja eléctrica | 3. Cables naranja y rojo |
| 2. Tapa           | 4. Tapón                 |

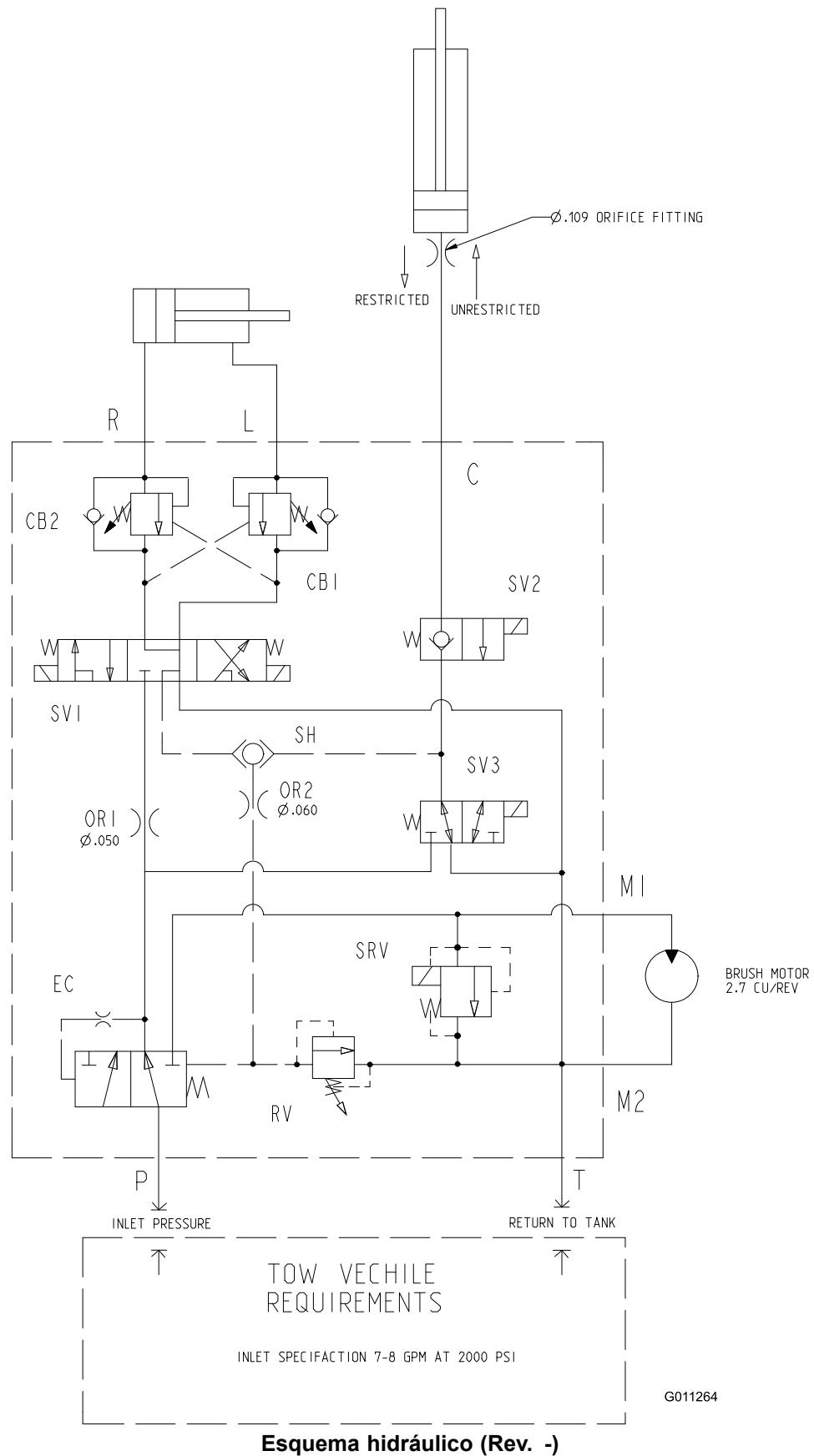
# Solución de Problemas

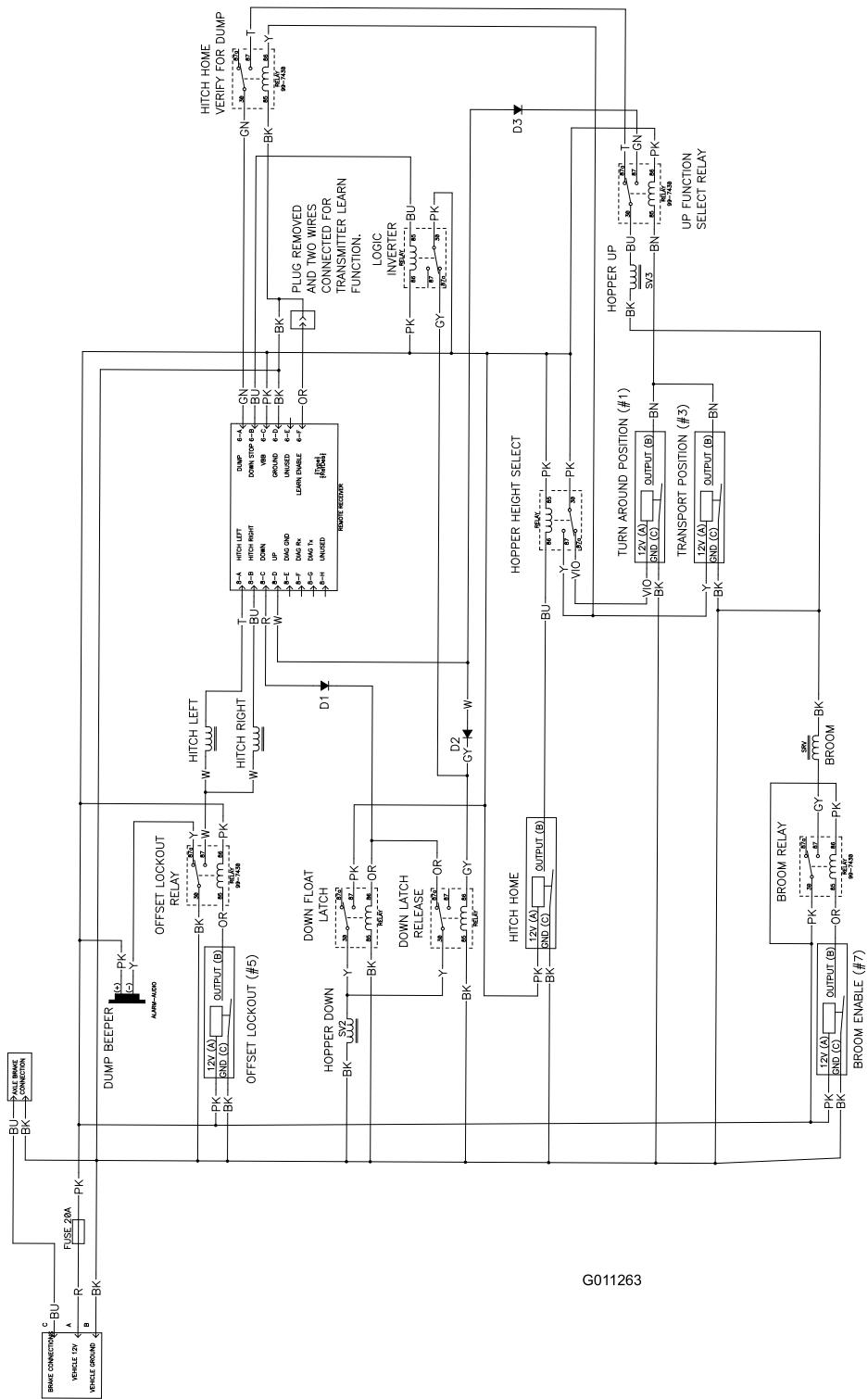
Problema	Posibles causas	Acción correctora
La barredora no recoge residuos	El cepillo está dañado La altura del cepillo puede ser excesiva. El faldón delantero puede estar demasiado alto o demasiado bajo.	Cambie el cepillo. Ajuste la altura del cepillo. Consulte Ajuste de la altura del cepillo. Ajuste la altura del faldón delantero. Consulte Ajuste del faldón delantero
Vibración excesiva	Compruebe los cojinetes del eje del cepillo. Si están excesivamente calientes, probablemente están dañados. Materiales extraños enredados alrededor del cepillo.	Cambie cualquier cojinete dañado. Retire cualquier material extraño.

# **Almacenamiento**

1. Limpie a fondo la barredora dejándola libre de suciedad, hojas y residuos.
2. Inflé los neumáticos a 12,5 psi.
3. Compruebe todos los cierres. Apriete según sea necesario.
4. Lubrique todos los puntos de engrase. Limpie cualquier exceso de lubricante.
5. Compruebe la condición del cepillo. Cámbielo si es necesario.

# Esquemas





G011263

Esquema eléctrico (Rev. A)

## **Notas:**

## **Notas:**



## Garantía general de productos comerciales Toro

### Garantía limitada de dos años

#### Condiciones y productos cubiertos

The Toro Company y su afiliado, Toro Warranty Company, bajo un acuerdo entre sí, garantizan conjuntamente su producto Toro Commercial ("Producto") contra defectos de materiales o mano de obra durante dos años o 1500 horas de operación\*, lo que ocurría primero. Esta garantía es aplicable a todos los productos exceptuando los Aireadores (estos productos tienen otras garantías). Cuando exista una condición cubierta por la garantía, repararemos el Producto sin coste alguno para usted, incluyendo diagnóstico, mano de obra, piezas y transporte. El periodo de la garantía empieza en la fecha en que el Producto es entregado al comprador original al por menor.

\* Producto equipado con contador de horas

#### Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

Usted es responsable de notificar al Distribuidor de Commercial Products o al Concesionario Autorizado de Commercial Products al que compró el Producto tan pronto como exista una condición cubierta por la garantía, en su opinión. Si usted necesita ayuda para localizar a un Distribuidor de Commercial Products o a un Concesionario Autorizado, o si tiene alguna pregunta sobre sus derechos o responsabilidades bajo la garantía, puede dirigirse a:

Toro Commercial Products Service Department  
Toro Warranty Company  
8111 Lyndale Avenue South  
Bloomington, MN 55420-1196  
952-888-8801  
E-mail: commercial.warranty@toro.com

#### Responsabilidades del Propietario

Como propietario del Producto, usted es responsable del mantenimiento y los ajustes requeridos que figuran en su *Manual de operador*. El no realizar el mantenimiento y los ajustes requeridos puede dar pie a la negación de una reclamación bajo la garantía.

#### Elementos y condiciones no cubiertos

No todos los fallos o averías de productos que se producen durante el periodo de garantía son defectos de materiales o de mano de obra. Esta garantía no cubre:

- Los fallos o averías del Producto que se producen como consecuencia del uso de piezas de repuesto que no sean de la marca Toro, o de la instalación y el uso de accesorios o productos adicionales o modificados que no sean de la marca Toro. Estos artículos pueden tener garantía propia ofrecida por su fabricante.
- Los fallos del Producto que se producen como resultado de no realizar el mantenimiento y/o los ajustes recomendados. Las reclamaciones bajo la garantía pueden ser denegadas si no se mantiene adecuadamente el producto Toro con arreglo al Mantenimiento recomendado incluido en el *Manual del operador*.
- Los fallos de productos que se producen como consecuencia de la operación del Producto de manera abusiva, negligente o temeraria.
- Piezas sujetas a consumo en el uso a menos que se demuestre que son defectuosas. Algunas muestras de piezas que se consumen o gastan durante la operación normal del Producto incluyen, pero no se limitan a, forros y pastillas de freno, forros de embrague, cuchillas, molinetes, contracuchillas, taladros, bujías, ruedas giratorias, neumáticos, filtros, correas, y determinados componentes de pulverizadores tales como diafragmas, boquillas, válvulas de retención, etc.
- Fallos producidos por influencia externa. Los elementos que se consideran influencia externa incluyen pero no se limitan a condiciones meteorológicas, prácticas de almacenamiento, contaminación, el uso de refrigerantes, lubricantes, aditivos, fertilizantes, agua o productos químicos no homologados, etc.

#### Países fuera de Estados Unidos o Canadá

Los clientes que compraron productos Toro exportados de los Estados Unidos o Canadá deben ponerse en contacto con su Distribuidor Toro para obtener pólizas de garantía para su país, provincia o estado. Si por cualquier razón usted no está satisfecho con el servicio ofrecido por su Distribuidor, o si tiene dificultad en obtener información sobre la garantía, póngase en contacto con el importador Toro.

- Ruido, vibraciones, desgaste y deterioro normales.
- El "desgaste normal" incluye, pero no se limita a daños en asientos debido a desgaste o abrasión, desgaste de superficies pintadas, pegatinas o ventanas rayadas, etc.

#### Piezas

Las piezas cuya sustitución está prevista como mantenimiento requerido están garantizadas hasta la primera sustitución programada de dicha pieza. Las piezas sustituidas bajo esta garantía están cubiertas durante el periodo de la garantía original del producto y pasan a ser propiedad de Toro. Toro tomará la decisión final de reparar o sustituir cualquier pieza o conjunto. Toro puede utilizar piezas remanufacturadas en las reparaciones efectuadas bajo esta garantía.

#### Nota respecto a la garantía sobre baterías de ciclo profundo:

Las baterías de ciclo profundo pueden producir un número total específico de kilowatios·hora durante su vida. Las técnicas de uso, recarga y mantenimiento pueden alargar o acortar la vida total de la batería. A medida que se consuman las baterías de este producto, se irá reduciendo paulatinamente la cantidad de trabajo útil entre intervalos de carga, hasta que la batería quede totalmente agotada. La sustitución de baterías que se han agotado debido al consumo normal es responsabilidad del propietario del producto. Puede ser necesario sustituir las baterías, por cuenta del propietario, durante el periodo normal de garantía.

#### El mantenimiento corre por cuenta del propietario

La puesta a punto del motor, la lubricación, la limpieza y el abrillantado, la sustitución de filtros y refrigerante y la realización del Mantenimiento Recomendado son algunos de los servicios normales que requieren los productos Toro y que corren por cuenta del propietario.

#### Condiciones Generales

La reparación por un Distribuidor o Concesionario Autorizado Toro es su único remedio bajo esta garantía.

Ni The Toro Company ni Toro Warranty Company son responsables de daños directos, indirectos o consecuentes en conexión con el uso de los productos Toro cubiertos por esta garantía, incluyendo cualquier coste o gasto por la provisión de equipos de sustitución o servicio durante periodos razonables de mal funcionamiento o no utilización hasta la terminación de reparaciones bajo esta garantía. Salvo la garantía de emisiones citada a continuación, en su caso, no existe otra garantía expresa. Cualquier garantía implícita de mercantibilidad y adecuación a un uso determinado queda limitada a la duración de esta garantía expresa.

Algunos estados no permiten exclusiones de daños incidentales o consecuentes, ni limitaciones sobre la duración de una garantía implícita, de manera que las exclusiones y limitaciones arriba citadas pueden no serle aplicables a usted. Esta garantía le otorga a usted derechos legales específicos; es posible que usted tenga otros derechos que varían de un estado a otro.

#### Nota respecto a la garantía del motor:

Es posible que el Sistema de Control de Emisiones de su Producto esté cubierto por otra garantía independiente que cumpla los requisitos establecidos por la U.S. Environmental Protection Agency (EPA) y/o el California Air Resources Board (CARB). Las limitaciones horarias estipuladas anteriormente no son aplicables a la Garantía del Sistema de Control de Emisiones. Si desea más información, consulte la Declaración de Garantía de Control de Emisiones del Motor que se incluye en su *Manual del operador* o en la documentación del fabricante del motor.