Form No. 3425-480 Rev A

TORO®

Count on it.

Manual del operador

Topdresser 1800

Vehículo utilitario de servicio pesado Workman®

Nº de modelo 44225—Nº de serie 403200001 y superiores

Registre su producto en www.Toro.com.
Traducción del original (ES)

CE

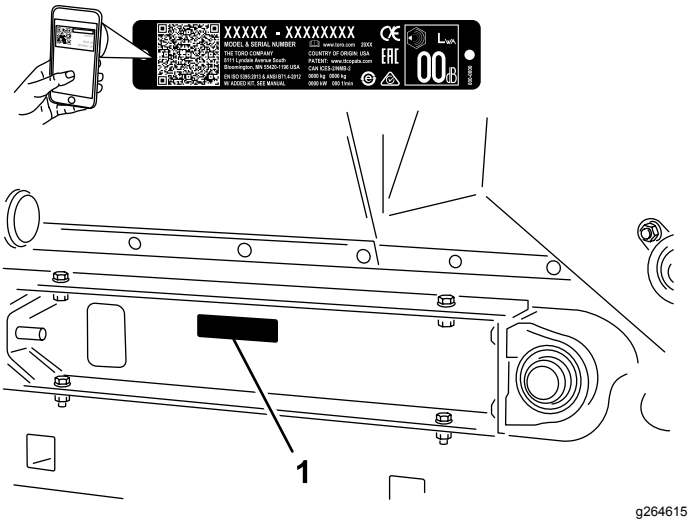
3425-480 A

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

⚠ ADVERTENCIA

CALIFORNIA
Advertencia de la Propuesta 65

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



g264615

Figura 1

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

Introducción

Esta máquina se monta en un vehículo utilitario Workman y está diseñada para que la usen operadores profesionales contratados en aplicaciones comerciales. Está diseñado principalmente para la dosificación y dispersión de materiales, en diferentes condiciones de humedad, sin atascos y sin grandes variaciones en la dispersión.

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.

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.

Importante: **Con su dispositivo móvil, puede escanear el código QR (si dispone del mismo) de la placa del número de serie para acceder a información sobre la garantía, las piezas, y otra información sobre el producto.**

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.



g000502

Figura 2

Símbolo de alerta de seguridad

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

© 2018—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Póngase en contacto con nosotros en www.Toro.com.
Impreso en EE.UU.
Reservados todos los derechos

Contenido

Seguridad 3
Seguridad en general 3
Pegatinas de seguridad e instrucciones 4
Montaje 6
1 Retirada de la plataforma de 2/3 o la plataforma completa 7
2 Montaje de la recebadora 7
3 Conexión de los cilindros de elevación 10
4 Uso del soporte de la plataforma 10
5 Conexión de los acoplamientos hidráulicos 11
El producto 14
Controles 14
Especificaciones 14
Dimensiones y pesos 14
Accesorios necesarios 14
Accesorios recomendados 15
Accesorios 15
Antes del funcionamiento 16
Seguridad antes del uso 16
Durante el funcionamiento 16
Seguridad durante el uso 16
Comprobación del sistema de interruptores de seguridad 18
Uso de la máquina 18
Tasa de aplicación de arena 19
Precauciones respecto a la arena 19
Uso de la máquina en tiempo frío 20
Después del funcionamiento 20
Seguridad después del uso 20
Mantenimiento 21
Calendario recomendado de mantenimiento 21
Seguridad en el mantenimiento 21
Lubricación 21
Seguridad del sistema hidráulico 21
Comprobación de las líneas y mangueras hidráulicas 22
Ajuste del cepillo 22
Ajuste de la tensión de la cadena de transmisión 22
Ajuste de la cinta transportadora 23
Sustitución de la cinta transportadora 23
Almacenamiento 26
Solución de problemas 27

Seguridad

Seguridad en general

Este producto puede producir lesiones personales. Siga siempre todas las instrucciones de seguridad con el fin de evitar lesiones personales graves.

El uso de este producto para otros propósitos que los previstos podría ser peligroso para usted y para otras personas.

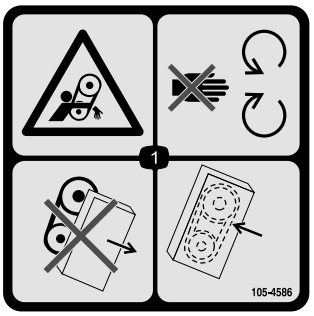
- Lea y comprenda el contenido de este *Manual del operador* y del manual del operador del vehículo antes de usar esta máquina. Asegúrese de que todas las personas que utilizan este producto saben cómo utilizar esta máquina y el vehículo y de que comprenden las advertencias.
- Dedique toda su atención al manejo de la máquina. No realice ninguna actividad que genere distracciones, de lo contrario pueden producirse lesiones o daños en la propiedad.
- No ponga las manos o los pies cerca de los componentes móviles de la máquina.
- No haga funcionar la máquina si no están colocados y funcionando todos los protectores y dispositivos de seguridad.
- Mantenga la máquina a una distancia prudencial de otras personas mientras se mueve.
- Mantenga a los niños alejados de la zona de trabajo. Nunca permita que la máquina sea utilizada por niños.
- Detenga la máquina, apague el motor, accione el freno de estacionamiento, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de realizar tareas de mantenimiento en la máquina, de repostar o desatascarla.

El uso o mantenimiento incorrecto de esta máquina puede causar lesiones. Para reducir el peligro de lesiones, cumpla estas instrucciones de seguridad y preste atención siempre al símbolo de alerta de seguridad ⚠, que significa: Cuidado, Advertencia o Peligro – instrucción relativa a la seguridad personal. El incumplimiento de estas instrucciones puede dar lugar a lesiones personales o la muerte.

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

Pegatinas de seguridad e instrucciones

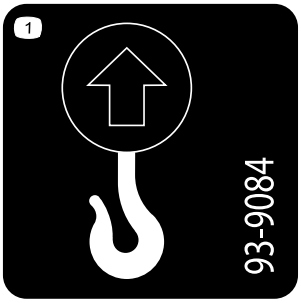
Las pegatinas de seguridad e instrucciones están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.



decal105-4586

105-4586

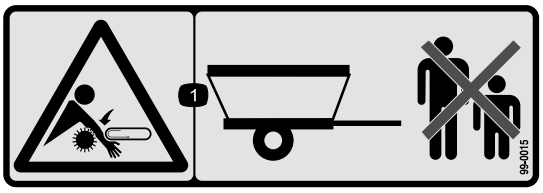
1. Peligro de enredamiento, cinta – no se acerque a las piezas en movimiento. No haga funcionar la máquina con los protectores retirados; mantenga los protectores siempre colocados.



decal93-9084

93-9084

1. Punto de elevación
2. Punto de amarre



decal99-0015

99-0015

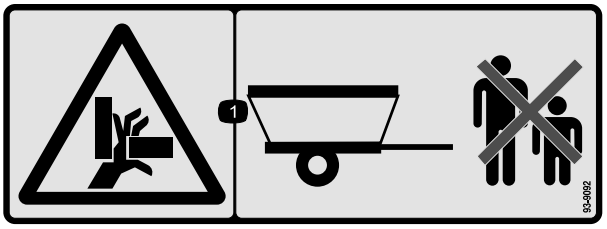
1. Peligro de enredamiento, cinta transportadora y cepillo – mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.



decal106-7750

106-7750

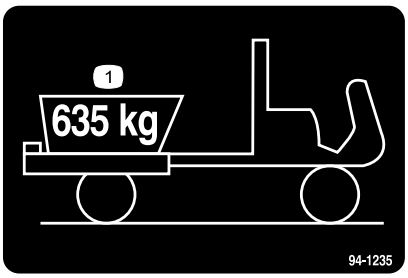
1. Peligro de enredamiento, cinta transportadora y cepillo – mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina y no lleve pasajeros.



decal93-9092

93-9092

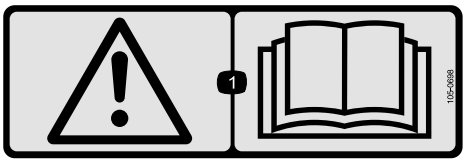
1. Peligro de aplastamiento de la mano – mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.



decal94-1235

94-1235

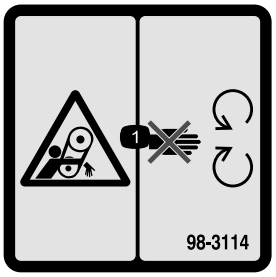
1. La carga máxima es de 635 kg.



decal105-0698

105-0698

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



decal98-3114

98-3114

1. Peligro de enredamiento – no se acerque a las piezas en movimiento, mantenga colocados todos los protectores.



decal133-8061

133-8061

Montaje

Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
1	No se necesitan piezas	–	Retire la plataforma de ⅔ o la plataforma completa.
2	Soporte de montaje Pasador de horquilla Pasador de seguridad Tornillo de caperuza (½" x 1") Arandela plana Contratuerca (½") Espaciador	2 2 4 4 8 4 2	Monte la recebadora.
3	Pasador de cilindro Tornillo de caperuza (¼" x ¾") Contratuerca (¼")	2 2 2	Conecte los cilindros de elevación.
4	Soporte de la plataforma (suministrado con el vehículo Workman)	–	Uso del soporte de la plataforma.
5	No se necesitan piezas	–	Conecte los acoplamientos hidráulicos.

Documentación y piezas adicionales

Descripción	Cant.	Uso
Manual del operador	1	Leer antes de operar.

1

Retirada de la plataforma de 2/3 o la plataforma completa

No se necesitan piezas

Procedimiento

Nota: Si el Workman está equipado con un bastidor de enganche de servicio pesado no es necesario retirarlo del vehículo, pero el peso del bastidor de enganche debe restarse a la capacidad de carga de la tolva. Consulte las *Instrucciones de uso* del vehículo Workman.

1. Aparque el vehículo en una superficie nivelada.
2. Arranque el motor. Engrane la palanca de elevación hidráulica y baje la plataforma hasta que los cilindros queden sueltos en las ranuras.
3. Libere la palanca de elevación. Apague el motor y retire la llave.
4. Retire las chavetas de los extremos exteriores de los pasadores de las varillas de los cilindros (Figura 3).

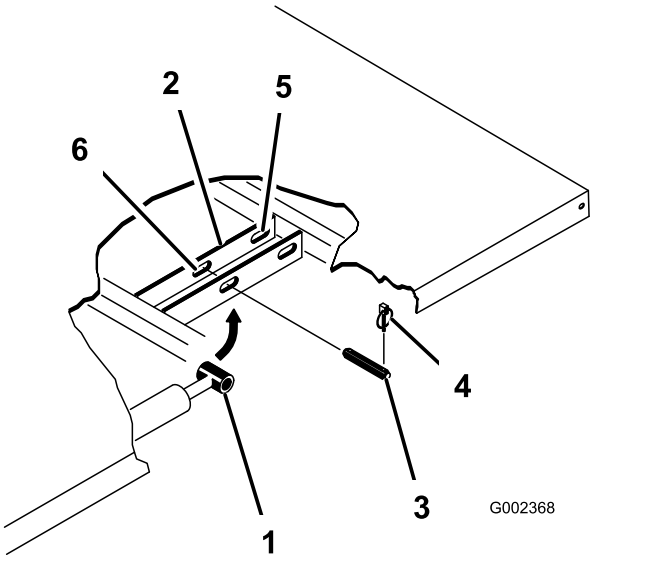


Figura 3

1. Rótula del cilindro
2. Placa de montaje de la plataforma
3. Pasador de horquilla
4. Pasador de seguridad
5. Ranuras traseras (plataforma completa)
6. Ranuras delanteras (plataforma de 2/3)

5. Retire los pasadores que fijan los extremos de las varillas de los cilindros a las chapas de montaje de la plataforma empujando los pasadores hacia dentro (Figura 4).
6. Retire los pasadores de seguridad y los pasadores que fijan las placas de giro al bastidor (Figura 4).

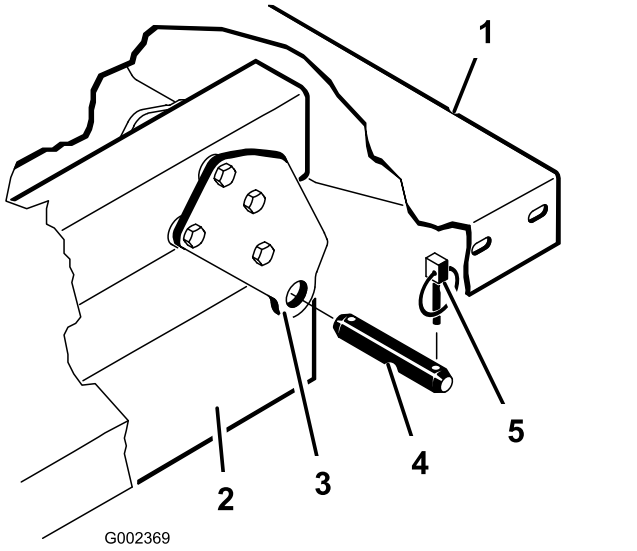


Figura 4

1. Esquina trasera izquierda de la plataforma
2. Bastidor del vehículo
3. Placa de giro
4. Pasador de horquilla
5. Pasador de seguridad

7. Levante la plataforma del vehículo.

⚠ CUIDADO

La plataforma completa pesa aproximadamente 148 kg, así que no intente instalarla o retirarla usted solo.

Utilice una grúa u obtenga la ayuda de dos o tres personas más.

8. Guarde los cilindros en los clips de almacenamiento. Engrane la palanca de bloqueo de elevación hidráulica del vehículo para evitar que se extiendan accidentalmente los cilindros de elevación.

2

Montaje de la recebadora

Piezas necesarias en este paso:

2	Soporte de montaje
2	Pasador de horquilla
4	Pasador de seguridad
4	Tornillo de caperuza (½" x 1")
8	Arandela plana
4	Contratuerca (½")
2	Espaciador

Procedimiento

Nota: En vehículos con número de serie anterior al 239999999, debe instalarse en el Workman el Kit de control hidráulico remoto (Modelo 07415) antes de la instalación del Topdresser 1800.

Nota: Debe instalarse en el Workman un kit de cubierta del motor, Pieza N.º 99-1214 para modelos Workman con motor de gasolina refrigerado por líquido, o Pieza N.º 92-5963 para modelos Workman con motor diésel, para evitar que el material rebose directamente sobre el motor.

1. Retire los 2 tornillos de caperuza con arandela prensada y las contratuercas con arandela prensada que sujetan la parte trasera de cada soporte de montaje del bastidor del motor a cada lado del bastidor del vehículo (Figura 5).

   Nota: Si el vehículo Workman está equipado con un bastidor de enganche de servicio pesado, los soportes de montaje (pasos 1 y 2) ya estarán montados en el Workman. Vaya al paso 3.

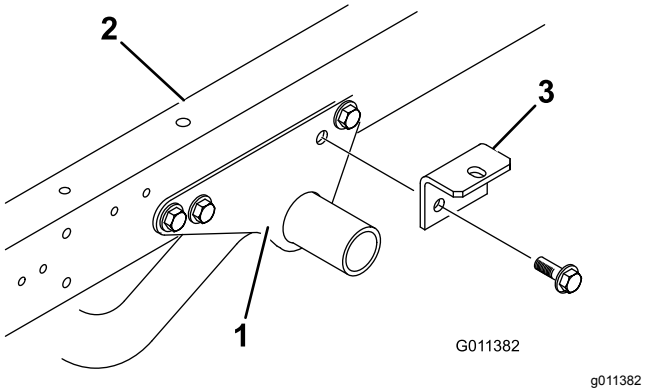


Figura 5

1. Soporte de montaje del bastidor del motor
2. Bastidor del vehículo
3. Soporte de montaje

2. Sujete provisionalmente un soporte de montaje a cada soporte de montaje del bastidor del motor y al bastidor del vehículo con los 2 tornillos de caperuza con arandela prensada y las contratuercas con arandela prensada que retiró anteriormente (Figura 5).

   Nota: Si el vehículo Workman está equipado con un bastidor de enganche de servicio pesado, instale los espaciadores, según los pasos 3 y 4; de lo contrario vaya al paso 5.

3. Retire el tornillo de caperuza, las 2 arandelas planas y la contratuerca que sujetan cada soporte de montaje a las pestañas del bastidor de enganche (Figura 6).

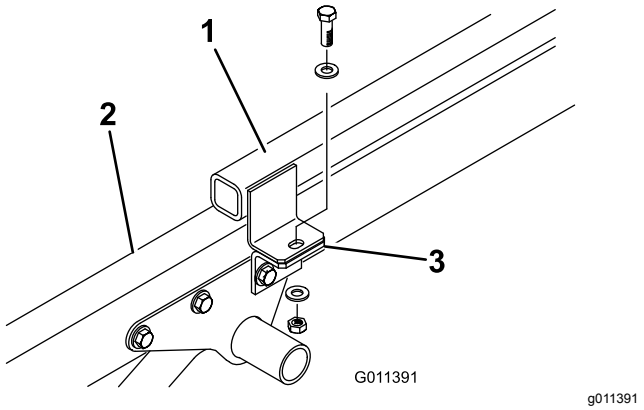


Figura 6

1. Pestaña del bastidor de enganche
2. Bastidor del vehículo
3. Soporte de montaje

4. Sujete un espaciador a la parte superior de cada pestaña del bastidor de enganche con el tornillo de caperuza, las 2 arandelas planas y las contratuercas que retiró anteriormente (Figura 7).

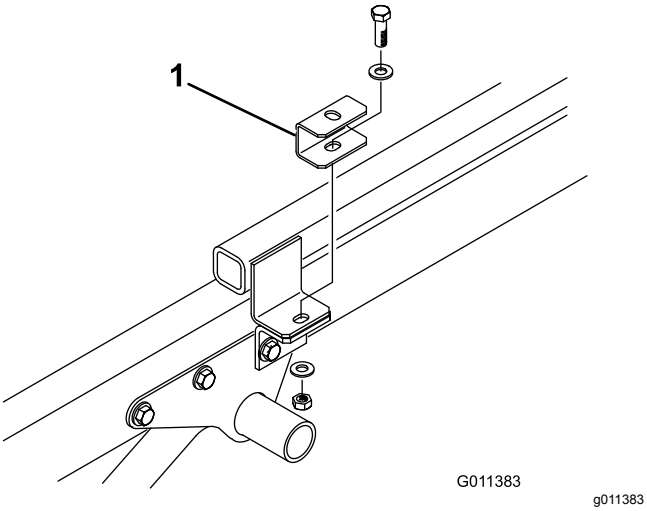


Figura 7

1. Espaciador

5. Coloque la máquina sobre el bastidor del vehículo, alineando los taladros en los soportes de montaje traseros con los taladros a cada lado del bastidor (Figura 7).

   Nota: Si utiliza una carretilla elevadora para elevar la recebadora, introduzca las horquillas a través de los taladros del faldón y por los perfiles.

   Nota: Si utiliza el kit de elevación opcional (92-4452) para elevar la recebadora, proceda de la siguiente manera:

   A. Coloque el soporte de elevación encima de la tolva.

   B. Conecte las cadenas a las argollas situadas en cada esquina de la tolva.

      Importante: **Al retirar la recebadora, retire *siempre* los pernos y pasadores de montaje antes de elevarla.**

6. Sujete cada soporte de montaje trasero al bastidor del vehículo con un pasador de horquilla y 2 pasadores de seguridad (Figura 8).

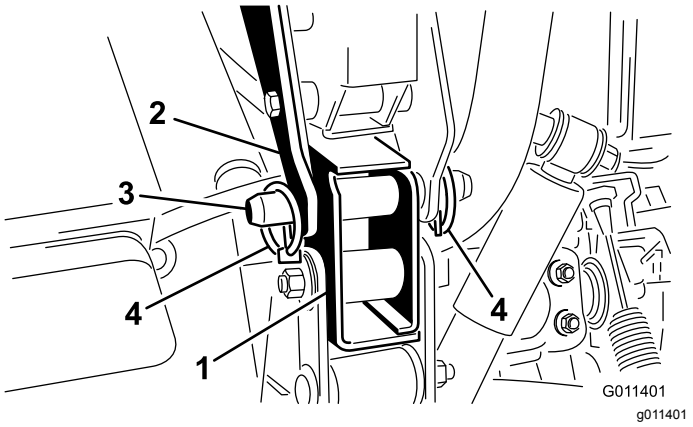


Figura 8

1. Soporte del bastidor del vehículo
2. Soportes de montaje
3. Pasador de horquilla
4. Pasador de seguridad

7. Sujete provisionalmente la parte superior de cada soporte de montaje (Figura 9) o espaciador (Figura 10) a la pestaña de montaje de cada lado de la recebadora con un tornillo de caperuza de ½" x 1", 2 arandelas planas y contratuercas. Apriete todas las fijaciones.

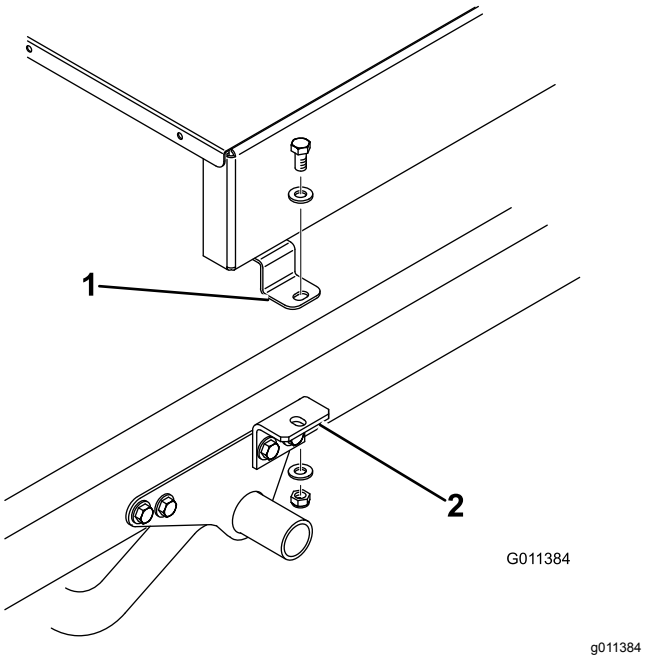


Figura 9

1. Pestaña de montaje de la recebadora
2. Soporte de montaje

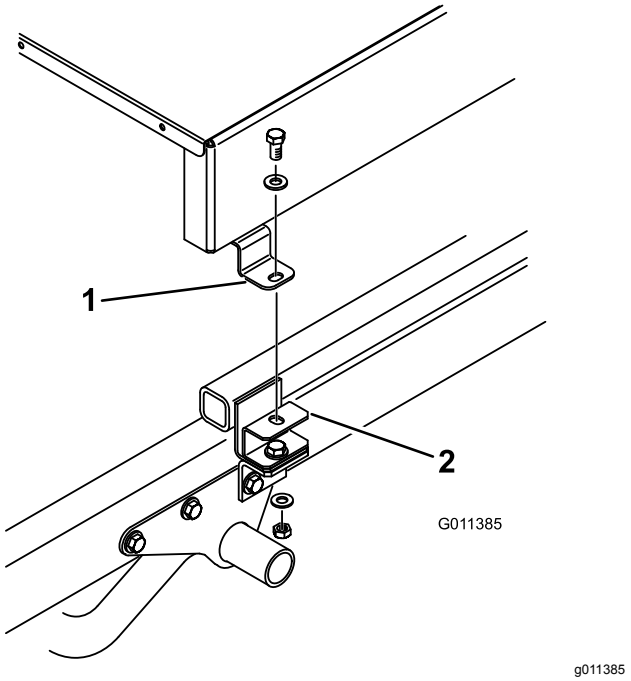


Figura 10

1. Pestaña de montaje de la recebadora
2. Espaciador

3

Conexión de los cilindros de elevación

Piezas necesarias en este paso:

2	Pasador de cilindro
2	Tornillo de caperuza (¼" x ¾")
2	Contratuerca (¼")

Procedimiento

1. Sujete el extremo del émbolo de cada cilindro de elevación a la base de la recebadora con un pasador de cilindro (Figura 11).
2. Fije cada pasador de cilindro a la base de la recebadora con un tornillo de caperuza (¼" x ¾"), una arandela plana y una tuerca (Figura 11).

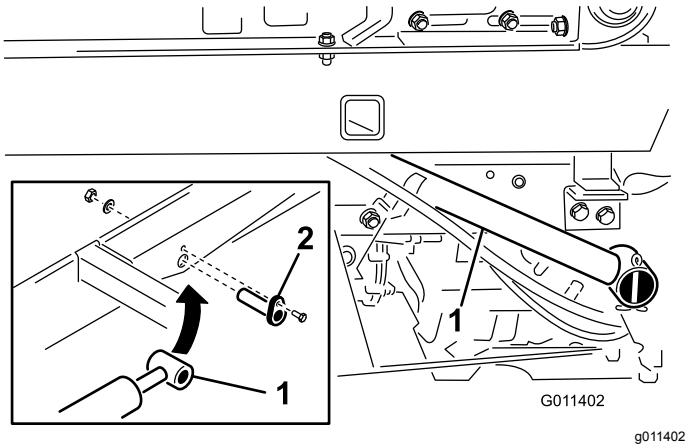


Figura 11

1. Émbolo del cilindro
2. Pasador de cilindro

Importante: **Desbloquee siempre la palanca de tope de la tolva antes de conectar el cilindro de volteo. Utilice la inclinación de los cilindros únicamente para el mantenimiento del motor o de la hidráulica situados debajo de la tolva.**

⚠ ADVERTENCIA

Si no se sujeta correctamente la recebadora al realizar tareas de mantenimiento, podrían producirse lesiones personales graves.

No confíe en que los cilindros sostendrán la máquina. Coloque bloques de apoyo debajo de la recebadora antes de meterse debajo para realizar cualquier tipo de mantenimiento.

Importante:

En vehículos con número de serie 240000001 y superiores, no es posible elevar la plataforma o recebadora a menos que se conecten los manguitos de los cilindros de elevación al vehículo.

⚠ CUIDADO

Si no se siguen los procedimientos adecuados para voltear la tolva de la recebadora, podrían sufrirse lesiones graves.

Retire los pernos de montaje delanteros antes de inclinar la tolva.

Incline la tolva solo cuando esta esté vacía.

4

Uso del soporte de la plataforma

Piezas necesarias en este paso:

–	Soporte de la plataforma (suministrado con el vehículo Workman)

Procedimiento

Importante: **Siempre instale o retire el soporte de la plataforma desde fuera de la plataforma.**

1. Levante la plataforma hasta que los cilindros estén completamente extendidos.
2. Retire el soporte de la plataforma de los soportes de almacenamiento situados en la parte trasera del panel del ROPS (Figura 12).

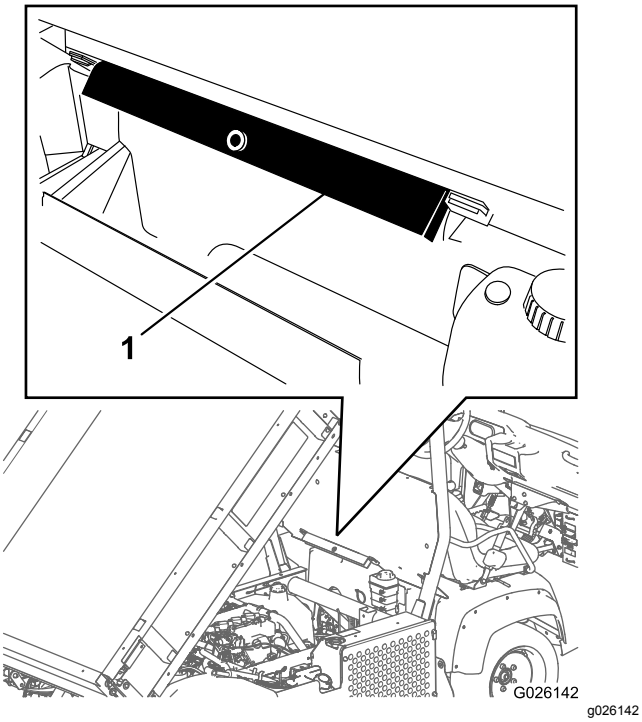


Figura 12

1. Soporte de la plataforma

3. Empuje el soporte de la plataforma sobre la varilla del cilindro y asegúrese de que los extremos del soporte descansan sobre el extremo del cuerpo del cilindro y el extremo de la varilla del cilindro (Figura 13).

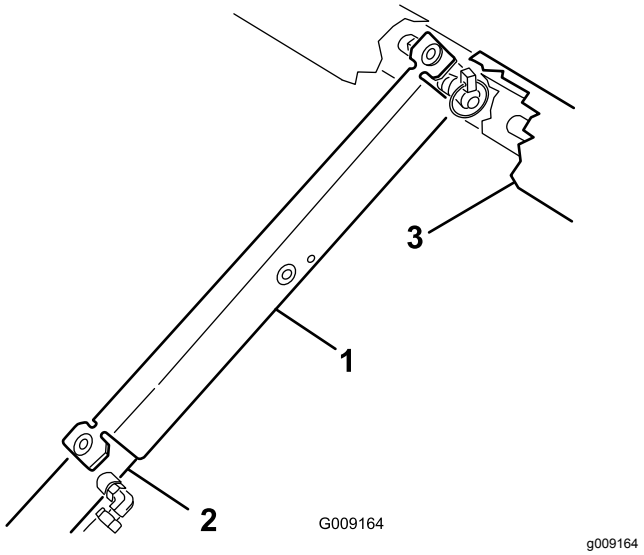


Figura 13

1. Soporte de la plataforma
2. Cuerpo del cilindro
3. Plataforma

4. Cuando termine, retire el soporte de la plataforma del cilindro e insértelo en los soportes situados en la parte trasera del panel del ROPS.

   Importante: **No intente bajar la plataforma con el soporte de la plataforma colocado sobre el cilindro.**

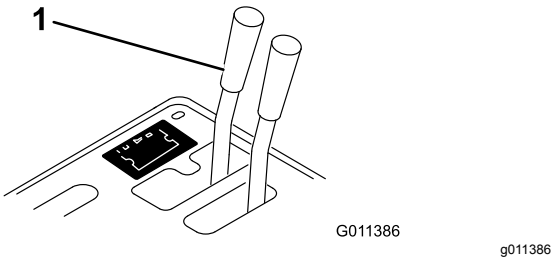
5

Conexión de los acoplamientos hidráulicos

No se necesitan piezas

Procedimiento

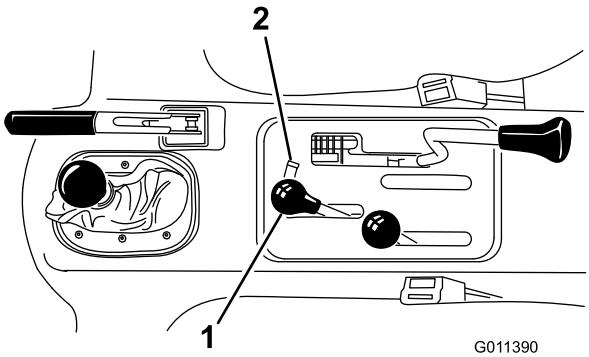
1. En vehículos con número de serie anteriores al 239999999, mueva la palanca de la válvula hidráulica remota (Figura 14) a la posición de flotación, y en vehículos con número de serie de 240000001 y superiores, mueva la palanca de elevación hidráulica (Figura 15) hacia adelante y hacia atrás para eliminar la presión del sistema y facilitar la desconexión de los acoplamientos rápidos.



g011386

Figura 14

1. Palanca de la válvula hidráulica

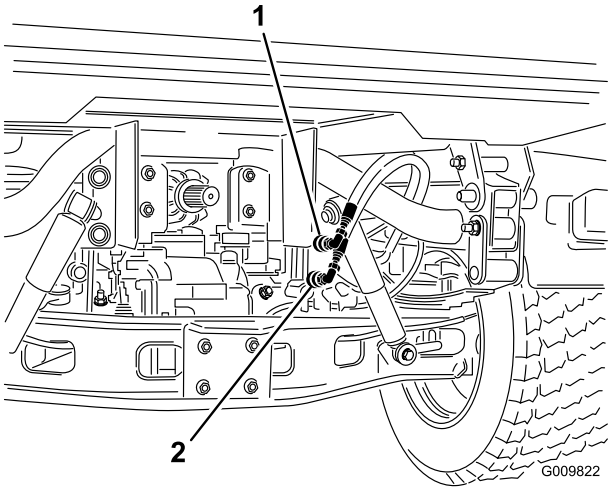


g011390

Figura 15

1. Palanca de elevación hidráulica
2. Bloqueo de la elevación hidráulica

2. En vehículos con número de serie de 240000001 y superiores, desconecte los manguitos de los dos cilindros de elevación de los manguitos que están sujetos al soporte de los acoplamientos (Figura 16). Coloque los tapones en los acoplamientos rápidos de los manguitos de los cilindros.



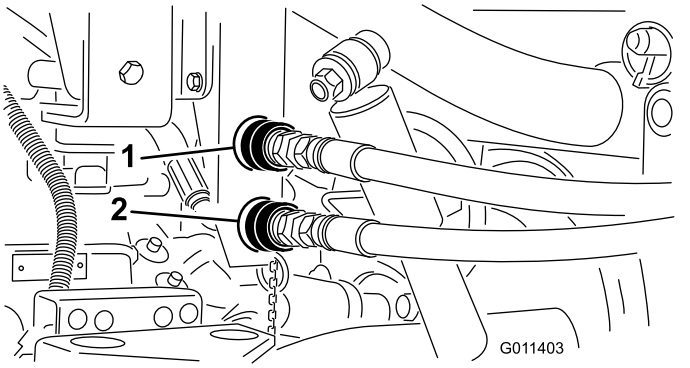
g009822

Figura 16

1. Posición del acoplamiento rápido A
2. Posición del acoplamiento rápido B

3. Limpie cualquier suciedad de los acoplamientos rápidos de la recebadora (Figura 17) antes de conectarlos. Si los acoplamientos están sucios pueden introducir contaminación en el sistema. Después de limpiarlos, conecte ambos acoplamientos rápidos al Workman. Los manguitos están marcadas "A" y "B", y deben conectarse al acoplamiento rápido correspondiente. Asegúrese de que ambos acoplamientos rápidos se enganchan correctamente.

Nota: Los acoplamientos mostrados en Figura 17 son de vehículos con número de serie anterior a 239999999.



g011403

Figura 17

1. Posición del acoplamiento rápido A
2. Posición del acoplamiento rápido B

Importante: **El sistema hidráulico del Workman funciona con fluido para transmisiones automáticas Dexron III. Este fluido proporciona lubricación a engranajes y cojinetes además de servir de aceite de accionamiento del sistema hidráulico.**

Cuando los acoplamientos rápidos remotos del sistema hidráulico están conectados, el fluido hidráulico fluye de la máquina al vehículo. Si el fluido hidráulico de la máquina no es idéntico o equivalente al fluido del vehículo, podrían producirse daños en los componentes del transeje o del sistema hidráulico.

Compruebe la compatibilidad del fluido y adopte las medidas pertinentes si la máquina se va a utilizar junto a otro producto que utilice otros fluidos distintos a Dexron III ATF.

⚠ ADVERTENCIA

Las fugas de fluido hidráulico bajo presión pueden penetrar en la piel y causar lesiones.

- **Busque atención médica inmediatamente si el fluido penetra en la piel. Un médico deberá eliminar quirúrgicamente el fluido inyectado en pocas horas.**
- **Asegúrese de que todas las mangueras y líneas de fluido hidráulico están en buenas condiciones de uso, y que todos los acoplamientos y conexiones hidráulicos están apretados, antes de aplicar presión al sistema hidráulico.**
- **Mantenga el cuerpo y las manos alejados de fugas pequeñas o de boquillas que liberan fluido hidráulico a alta presión.**
- **Utilice un cartón o un papel para buscar fugas hidráulicas.**
- **Alivie de manera segura toda presión en el sistema hidráulico antes de realizar trabajo alguno en el sistema hidráulico.**

Importante: **Compruebe el nivel del fluido hidráulico tras la instalación de la recebadora. Compruebe el funcionamiento de la recebadora y, a continuación, vuelva a comprobar el nivel del fluido hidráulico. El uso de un vehículo con un nivel bajo de fluido puede dañar la bomba, el sistema hidráulico remoto, la dirección asistida y el transeje del vehículo. Utilice el fluido de transmisión automática Dexron III si se necesita más aceite.**

4. Arranque el motor del vehículo y compruebe la rotación de la cinta transportadora y del cepillo. Coloque la palanca del sistema hidráulico remoto del vehículo en la posición de RUN (MARCHA). El sentido de la rotación debe ser el indicado en Figura 18. Si el sentido de la rotación está invertido, será necesario intercambiar los acoplamientos rápidos.

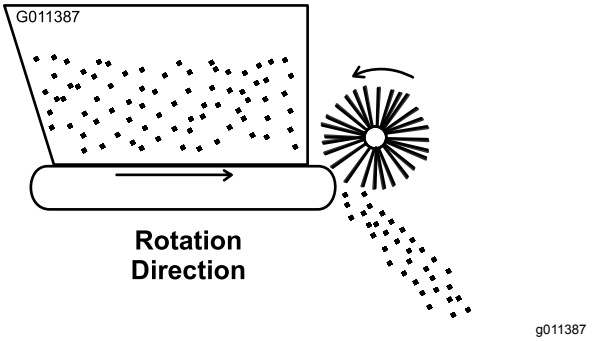


Figura 18

Importante: **Asegúrese de que los manguitos están alejados de cualquier componente móvil, afilado o caliente.**

5. Inspeccione visualmente el sistema hidráulico en busca de fugas, fijaciones sueltas, piezas que falten o tuberías incorrectamente enrutadas. Haga todas las reparaciones necesarias antes de utilizar la máquina.

El producto

Controles

Control de la compuerta dosificadora

Los pomos negros del lado izquierdo trasero de la máquina se utilizan para ajustar y bloquear la compuerta a la altura deseada.

1. Afloje el pomo de bloqueo (Figura 19) lo suficiente para permitir que se deslice libremente por la ranura.
2. Ponga el pomo de la compuerta (Figura 19) en la posición deseada y apriete el pomo de bloqueo para afianzar el ajuste.

Escala de dosificación

Utilice la escala de dosificación (Figura 19) para determinar la tasa de aplicación deseada. Consulte Tasa de aplicación de arena (página 19).

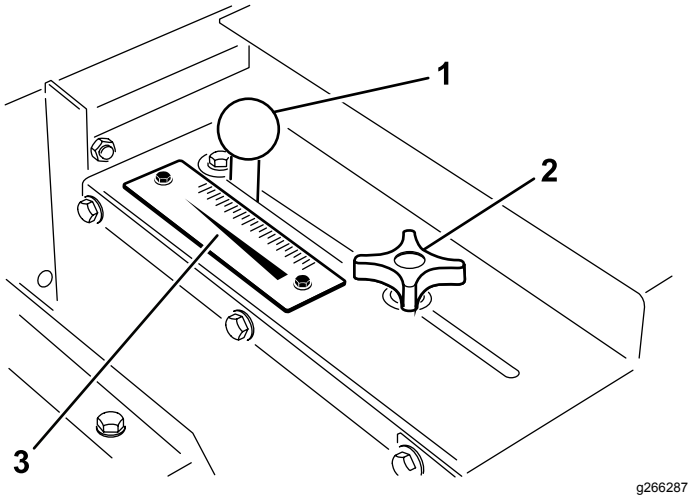


Figura 19

1. Pomo de ajuste de la compuerta
2. Pomo de bloqueo de la compuerta
3. Escala de dosificación

Especificaciones

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

Dimensiones y pesos

Longitud	137 cm
Anchura	185 cm
Anchura de esparcido	152 cm
Anchura interior libre	175 cm
Altura, montada en vehículo Workman	126 cm
Peso de transporte	386 kg
Peso neto	367 kg
Capacidad de la tolva	0,5 metros cúbicos

Accesorios necesarios

Kit de control hidráulico remoto (para vehículos con número de serie anterior al 239999999)	Modelo N.º 07415
Kit de cubierta del motor (Workman con motor Mitsubishi diésel refrigerado por líquido) **o**	Pieza N.º 92-5963
Kit de cubierta de motor (Workman con motor Mitsubishi con motor de gasolina refrigerado por líquido) **o**	Pieza N.º 99-1214
Kit de cubierta del motor (Workman con motor Daihatsu de gasolina y diésel refrigerado por líquido) **y**	Pieza N.º 117–4867 (incluida en los modelos de la serie HD)
Cubierta de ⅓ (Workman con motor Daihatsu de gasolina y diésel refrigerado por líquido) **Nota:** La cubierta de 1/3 no podrá instalarse si está instalado un Kit de entrada de aire elevada. Debe utilizarse una plataforma plana de ⅓ si se instala el kit de entrada de aire elevada. **o**	Pieza Nº 93-9225
Plataforma plana de 1/3	Modelo Nº 07341

Accesorios recomendados

Conjunto de gato (Cant. 4) Requiere: Pasador de enganche (Cant. 4)	Pieza N.º 105-9482-03 Pieza N.º 100-4523
Kit de taquímetro/velocímetro (Workman con motor Mitsubishi de gasolina refrigerado por líquido)	Pieza N.º 87-9950
Kit de taquímetro/velocímetro (Workman con motor Mitsubishi diésel refrigerado por líquido)	Pieza N.º 87-9970
Kit de taquímetro/velocímetro (Workman 3000–4000 con motor de gasolina refrigerado por aire)	Pieza N.º 87-9960
Kit de taquímetro/velocímetro (Workman HD con motor de gasolina refrigerado por aire)	Pieza N.º 115-7786
Kit de taquímetro/velocímetro (Workman 3000–4000 con motor Daihatsu de gasolina refrigerado por líquido)	Pieza N.º 105-9498
Kit de taquímetro/velocímetro (Workman 3000–4000 con motor Daihatsu diésel refrigerado por líquido)	Pieza N.º 105-9499
Kit de taquímetro (Workman 3000–4000 con motor de gasolina refrigerado por aire)	Pieza N.º 107-7977
Kit de taquímetro (Workman 3000–4000 con motor Daihatsu de gasolina refrigerado por líquido)	Pieza Nº 107-7975
Kit de taquímetro (Workman 3000–4000 con motor Daihatsu de diésel refrigerado por líquido)	Pieza Nº 107-7976
Kit de acelerador manual (para vehículos con número de serie 240000001 y superiores)	Modelo 07420
Kit de acelerador manual (para vehículos con número de serie anterior a 239999999)	Modelo 07416

Accesorios

Está disponible una selección de accesorios y aperos homologados por Toro que se pueden utilizar con la máquina a fin de potenciar y aumentar sus prestaciones. Póngase en contacto con su servicio técnico autorizado o con su distribuidor Toro autorizado, o bien visite www.Toro.com para obtener una lista de todos los aperos y accesorios homologados.

Para asegurar un rendimiento óptimo y la continuada certificación de seguridad de la máquina, utilice únicamente piezas y accesorios genuinos Toro. Las piezas de repuesto y accesorios de otros fabricantes podrían ser peligrosos, y su uso podría invalidar la garantía del producto.

Operación

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

Antes del funcionamiento

Seguridad antes del uso

- Las características de equilibrio, peso y manejo de la máquina son diferentes de las de otros tipos de equipos. Lea y comprenda el contenido de este *Manual del operador* antes de utilizar la máquina. Familiarícese con los controles y sepa cómo detenerse rápidamente.
- No deje nunca que la máquina la utilicen o mantengan niños o personas que no hayan recibido la formación adecuada al respecto. La normativa local puede imponer límites sobre la edad del operador. El propietario es responsable de proporcionar formación a todos los operarios y mecánicos.
- Familiarícese con la operación segura del equipo, los controles del operador y las señales de seguridad.
- Sepa cómo parar rápidamente la máquina y apagar el motor.
- Compruebe que los controles de presencia del operador, los interruptores de seguridad y los protectores de seguridad están colocados y que funcionan correctamente. No utilice la máquina si no funcionan correctamente.
- Mantenga colocados todos los protectores y dispositivos de seguridad. Si es ilegible o falta un protector, un dispositivo de seguridad o una pegatina, repárelo o cámbielo antes de manejar la máquina.

  Nota: El tercio delantero de la zona de carga del Workman debe cubrirse con un accesorio de ⅓ o con un protector mientras se utiliza la recebadora.
- Apriete todos los tornillos, los pernos y las tuercas para asegurarse de que la máquina está en perfectas condiciones de funcionamiento. Asegúrese de que los componentes de la máquina están colocados y firmemente sujetos.
- Consulte al proveedor o al fabricante del vehículo para asegurarse de que se puede utilizar con un accesorio de este peso.
- Aparque el vehículo en una superficie nivelada, accione el freno de estacionamiento, apague el motor, retire la llave y espere a que se detenga todo movimiento antes de abandonar la recebadora.

Durante el funcionamiento

Seguridad durante el uso

- El propietario/operador puede prevenir, y es responsable de, cualquier accidente que pueda causar lesiones personales o daños materiales.
- Lleve ropa adecuada, incluida protección ocular, pantalón largo, calzado resistente y antideslizante y protección auditiva. Si tiene el pelo largo, recójaselo, asegure las prendas sueltas y no lleve joyas.
- Dedique toda su atención al manejo de la máquina. No realice ninguna actividad que genere distracciones, de lo contrario pueden producirse lesiones o daños en la propiedad.
- Dedique toda su atención al manejo de la máquina. No realice ninguna actividad que genere distracciones, de lo contrario pueden producirse lesiones o daños en la propiedad.
- No utilice la máquina si está cansado, enfermo o bajo los efectos del alcohol o de drogas.
- Asegúrese de que el número de ocupantes (usted y sus pasajeros) no supera el número de agarraderos provistos en la máquina.
- Mantenga las manos y los pies fuera de la tolva.
- Permanezca sentado mientras el vehículo está en movimiento.
- El uso de la máquina exige atención. Si no utiliza el vehículo siguiendo las normas de seguridad, puede haber un accidente, un vuelco del vehículo y producirse lesiones graves o la muerte. Conduzca con cuidado y para evitar vuelcos o pérdidas de control, tome las precauciones siguientes:
  - Extreme las precauciones, reduzca la velocidad y mantenga una distancia segura alrededor de trampas de arena, fosas, obstáculos de agua, rampas, zonas desconocidas u otros peligros.
  - Reduzca la velocidad con la máquina cargada al cruzar terrenos ondulados para evitar que se desestabilice la máquina.
  - Esté atento a baches u otros peligros ocultos.
  - Extreme las precauciones en pendientes pronunciadas. Suba y baje las cuestas en línea recta. Reduzca la velocidad al hacer giros cerrados y al girar en pendientes. Evite girar en pendientes siempre que sea posible.

  - Extreme las precauciones al utilizar la máquina en superficies mojadas, a velocidades más altas o a plena carga. El tiempo de frenado aumenta a plena carga. Ponga una velocidad más baja antes de empezar a subir o bajar una cuesta.
  - 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.
  - Esté alerta a su entorno en los giros o mientras conduce la máquina marcha atrás. Asegúrese de que la zona está despejada y mantenga a otras personas a una distancia prudencial. Vaya lentamente.
  - Vigile el tráfico cuando esté cerca de una carretera o cuando cruce una. Ceda el paso siempre a peatones y a otros vehículos. Observe todas las normas de tráfico y compruebe la normativa local que pudiera afectar al manejo de esta máquina en o cerca de la vía pública.
  - Esté siempre atento a posibles obstáculos elevados, como por ejemplo ramas de árboles, portales y pasarelas elevadas, y trate de evitarlos. Asegúrese de que hay suficiente sitio por encima para que usted y el vehículo puedan pasar sin problemas.
  - No utilice la máquina cuando exista riesgo de caída de rayos.
  - Si en algún momento no está seguro de cómo conducir con seguridad, deje de trabajar y pregunte a su supervisor.
  - No deje la máquina sin supervisar mientras el vehículo está en funcionamiento.
- No lleve cargas que superen los límites de carga del vehículo.
- La estabilidad de la carga puede variar - por ejemplo, las cargas más altas tienen un centro de gravedad más alto. Reduzca los límites de carga máxima para asegurar una mejor estabilidad, si es necesario.
- Para evitar que la máquina vuelque:
  - Vigile cuidadosamente la altura y el peso de la carga. Las cargas más altas y pesadas pueden aumentar el riesgo de vuelco.
  - Distribuya la carga uniformemente de delante hacia atrás y de un lado a otro.
  - Tenga cuidado al girar, y evite maniobras inseguras.
  - Asegúrese siempre de que la máquina está conectada al vehículo antes de cargarlo.
  - No coloque objetos grandes o pesados en la tolva. Esto podría dañar la cinta y los rodillos. Asegúrese también de que la carga tiene una textura uniforme. La máquina puede arrojar pequeñas piedras en la arena de forma imprevista.
- No se coloque detrás la máquina durante la descarga.
- Descargue la recebadora o desconéctela del vehículo mientras está en una superficie nivelada.
- No conduzca con la recebadora en la posición totalmente elevada. Esto aumenta el riesgo de volcar el vehículo.
- Desplácese con la máquina en posición bajada.
- Desactive el accesorio al acercarse a personas, vehículos, cruces de vehículos o pasos de peatones.

Seguridad en las pendientes

- Revise las especificaciones del vehículo para asegurarse de que no supera sus capacidades en pendiente.
- Las pendientes son una de las principales causas de accidentes por pérdida de control y vuelcos, que pueden causar lesiones graves o la muerte. El operador es responsable de la seguridad cuando trabaja en pendientes. El uso de la máquina en cualquier pendiente exige un cuidado especial.
- El operador debe evaluar las condiciones del lugar para determinar si la pendiente es segura para conducir la máquina, incluida la supervisión del sitio. Utilice siempre el sentido común y el buen juicio al realizar este estudio.
- El operador debe revisar las instrucciones de uso en pendientes indicadas a continuación para utilizar la máquina en pendientes. Tenga en cuenta las condiciones del día para determinar si puede utilizar la máquina en el lugar. Los cambios en el terreno pueden producir un cambio en el funcionamiento de la máquina en pendientes.
- Evite arrancar, parar o girar la máquina en pendientes. Evite realizar cambios bruscos de velocidad o de dirección. Realice giros de forma lenta y gradual.
- No utilice la máquina en condiciones en las que no esté asegurada la tracción, la dirección o la estabilidad.
- Retire o señale obstrucciones como terraplenes, baches, surcos, montículos, rocas u otros peligros ocultos. La hierba alta puede ocultar obstrucciones. Un terreno irregular puede hacer que la máquina vuelque.
- Tenga en cuenta que el uso de la máquina en hierba húmeda, a través de pendientes o en pendientes descendentes puede hacer que la

máquina pierda tracción. La transferencia de peso a las ruedas delanteras puede hacer que patinen las ruedas, con pérdida de frenado y de control de dirección.

- Extreme las precauciones cuando utilice la máquina cerca de terraplenes, fosas, taludes, obstáculos de agua u otros obstáculos. La máquina podría volcar repentinamente si una rueda pasa por el borde de un terraplén o fosa, o si se socava un talud. Establezca un área de seguridad entre la máquina y cualquier peligro.

Comprobación del sistema de interruptores de seguridad

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

El propósito del sistema de interruptores de seguridad es impedir que el motor gire o arranque, a menos que pise el pedal de embrague.

⚠ CUIDADO

Si los interruptores de seguridad están desconectados o están dañados, la máquina podría ponerse en marcha inesperadamente y causar lesiones personales.

- **No manipule los interruptores de seguridad.**
- **Compruebe el funcionamiento de los interruptores de seguridad cada día y sustituya cualquier interruptor dañado antes de utilizar la máquina.**

Nota: Consulte en el *Manual del operador* del accesorio el procedimiento para comprobar el sistema de interruptores de seguridad del accesorio.

Comprobación del interruptor de seguridad del embrague

1. Siéntese en el asiento del operador y ponga el freno de estacionamiento.
2. Mueva la palanca de cambios a la posición de PUNTO MUERTO.

   Nota: El motor no arrancará si la palanca de elevación hidráulica está bloqueada en la posición delantera.
3. Sin pisar el pedal de embrague, gire el interruptor de encendido a la posición de ARRANQUE.

   Nota: Si el motor gira o arranca, hay un problema con el sistema de los interruptores de seguridad que debe repararse antes de utilizar la máquina.

Verificación del interruptor de seguridad de la palanca de elevación hidráulica

1. Siéntese en el asiento del operador y ponga el freno de estacionamiento.
2. Mueva la palanca de cambios a la posición de PUNTO MUERTO y compruebe que la palanca de elevación hidráulica está en la posición central.
3. Pise el pedal del embrague.
4. Mueva la palanca de elevación hidráulica hacia delante y gire el interruptor de encendido a la posición de ARRANQUE.

   Nota: Si el motor gira o arranca, hay un problema con el sistema de los interruptores de seguridad que debe repararse antes de utilizar la máquina.

Uso de la máquina

1. Siéntese en el asiento y ponga el freno de estacionamiento.
2. Desengrane la toma de fuerza (si está instalada) y ponga la palanca del acelerador manual en la posición de OFF (DESCONECTADO) (si está equipado).
3. Coloque la palanca de la válvula hidráulica remota del Workman en la posición de PFF (DESCONECTADO).
4. Mueva la palanca de cambios a la posición de NEUTRAL (PUNTO MUERTO) y presione la palanca del acelerador.
5. Para arrancar el motor, inserte la llave y gírela en sentido horario. Suelte la llave cuando el motor arranque.
6. Practique las operaciones de arrancar, conducir y detener el vehículo Workman. Lea y comprenda el *Manual del operador* del vehículo Workman antes de utilizar esta máquina.
7. Compruebe que la cinta funciona sin problema antes de añadir material a la tolva.
8. Coloque arena u otro material de recebo en la tolva. La tolva tiene capacidad para un máximo de 0,5 metros cúbicos de material. Por lo general, la arena pesa 1,6 kg/l y podría sobrecargar el vehículo Workman si se cargan más de entre 635 y 680 kg en la tolva.

Importante: **Si está instalado algún otro accesorio en el Workman, como por ejemplo un bastidor de enganche de servicio pesado, mientras se utiliza la recebadora, el peso de dichos accesorios debe restarse a la capacidad total de carga de la tolva.**

Un método para determinar el peso total de sus accesorios sería colocar los neumáticos traseros en una báscula. **La capacidad máxima del eje trasero del Workman Serie 3000/4000 es de 1179 kg, o 1372 kg en el caso del Workman Serie HD.**

⚠ PELIGRO

Las cargas pesadas aumentan la distancia de frenado y reducen la capacidad de hacer giros cerrados sin volcar.

Si transporta o receba con una carga completa, la arena puede desplazarse. Estos desplazamientos suelen ocurrir más a menudo durante los giros, al subir o bajar una cuesta, cuando se cambia repentinamente la velocidad o al conducir sobre terrenos desiguales. Los desplazamientos de la carga pueden producir vuelcos.

Extreme las precauciones al transportar o recebar con la carga máxima.

Como regla general, distribuya el peso de la carga de forma homogénea de delante hacia detrás y de un lado a otro.

No incline nunca la plataforma de la recebadora para realizar tareas de mantenimiento si queda material en la tolva. Incline la plataforma únicamente cuando la tolva esté vacía.

9. Vaya a la zona a recebar.
10. Ajuste la compuerta dosificadora según la tasa de aplicación deseada. Bloquee la compuerta en su posición con el pomo negro.
11. Mueva la palanca de cambios a la posición del intervalo LO (BAJO). Seleccione la velocidad de avance deseada y empiece a desplazarse. Consulte Tasa de aplicación de arena (página 19).
12. En vehículos con número de serie anteriores a 239999999, tire de la palanca hidráulica remota de nuevo a la posición de RUN (MARCHA). En vehículos con número de serie 240000001 y superiores, bloquee la palanca de elevación hidráulica en la posición hacia delante; la máquina está recebando.

Tasa de aplicación de arena

La tasa de aplicación de la arena depende del ajuste de la compuerta y de la marcha/intervalo usado. La arena varía en humedad y granulometría (tamaño del grano) y esto influye en la tasa de aplicación. Tenga en cuenta estos factores a la hora de elegir la cantidad de arena necesaria para cada aplicación. Haga una prueba en una zona pequeña para determinar la cantidad correcta. Para aumentar la tasa de aplicación, abra más la compuerta o cambie el vehículo Workman a una marcha más baja.

Nota: En vehículos con número de serie 240000001 y superiores, la tasa de aplicación de arena aumentará al girar el vehículo. Evite los giros cerrados durante el recebado.

Para asegurar una aplicación uniforme en cada green, se recomienda el uso de un taquímetro y/o un acelerador manual para mantener una velocidad constante del motor durante el recebado.

⚠ ADVERTENCIA

Un vuelco del vehículo sobre una cuesta o pendiente causará graves lesiones.

Si el motor se cala o si la máquina no puede avanzar por una cuesta, no intente nunca girar el vehículo.

Siempre baje la cuesta o pendiente en marcha atrás, en línea recta.

No baje en marcha atrás en punto muerto o con el embrague pisado, usando solo los frenos.

No añada nunca tableros o paneles laterales en la parte superior de la tolva para aumentar la capacidad de carga. El peso adicional hará que el vehículo vuelque y provoque lesiones graves.

No conduzca a través de una cuesta, solo hacia arriba y hacia abajo. Evite girar en pendientes y cuestas. No acelere ni desacelere rápidamente. Un cambio repentino de velocidad puede generar un vuelco.

Precauciones respecto a la arena

La compuerta de la Topdresser 1800 tiene un borde flexible (Figura 20) y un mecanismo de liberación a

resorte para reducir la posibilidad que se atasquen piedras o acumulaciones de arena durante el uso. Para alargar la vida de la cinta transportadora, conviene cribar o inspeccionar la arena para eliminar piedras con bordes afilados que podrían dañar la cinta transportadora.

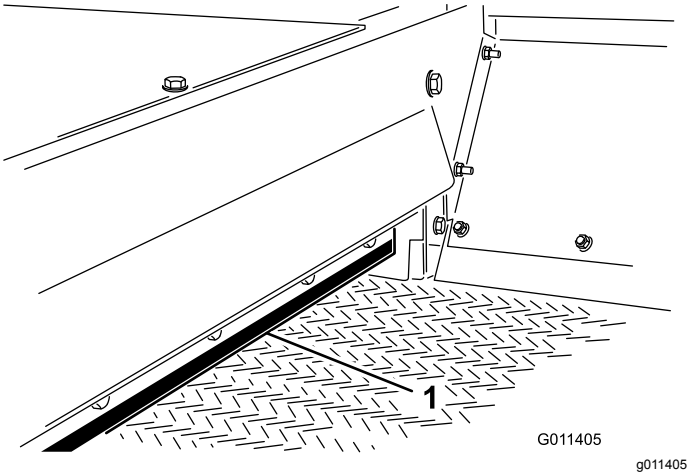


Figura 20

1. Borde de la compuerta

Uso de la máquina en tiempo frío

Puede utilizar la máquina en tiempo frío, con ciertas limitaciones, para aplicar una mezcla de sal/arena en la calzada y controlar el hielo. La cinta transportadora de PVC se vuelve muy rígida a bajas temperaturas y se necesita más potencia para accionarla. La vida útil de la cinta se reduce en un 50 % aproximadamente cuando la temperatura desciende por debajo de los 5 °C. **La recebadora no debe utilizarse en ningún caso en temperaturas inferiores a los -7 ºC.**

1. Aumente la tensión de la cinta ajustando la compresión del muelle a 101 mm. Consulte Ajuste de la cinta transportadora (página 23).
2. Ponga en marcha la cinta siempre antes de añadir material, para asegurarse de que la humedad no haya congelado el sistema de la cinta. Pueden producirse daños en la cinta o el rodillo si se produce un deslizamiento entre la cinta y el rodillo de tracción.

   Importante: **Ajuste la tensión de la cinta al ajuste normal de compresión del muelle de 112 mm antes de utilizar la máquina en condiciones de temperatura normal.**

Después del funcionamiento

Seguridad después del uso

- Aparque la máquina en una superficie firme y nivelada.
- Apague siempre el motor, retire la llave (si dispone de ella), espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y deje que la máquina se enfríe antes de ajustarla, repararla, limpiarla o guardarla.
- Asegúrese de que la tolva está bajada.
- Mantenga todas las piezas de la máquina en buenas condiciones de funcionamiento y todos los herrajes bien apretados.
- Substituya todas las pegatinas desgastadas, deterioradas o que falten.

Mantenimiento

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

Nota: Para descargar una copia gratuita del esquema eléctrico o hidráulico, visite www.toro.com y busque su máquina en el enlace Manuales de la página de inicio.

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Cada vez que se utilice o diariamente	• Compruebe el funcionamiento del sistema de interruptores de seguridad. • Compruebe las líneas y mangueras hidráulicas.
Cada 25 horas	• Lubrique los engrasadores

Seguridad en el mantenimiento

- Antes de realizar reparaciones o ajustes en la máquina, deténgala, apague el motor, accione el freno de estacionamiento, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
- 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 la máquina está en condiciones seguras de funcionamiento manteniendo apretados todos los pernos, tuercas, y tornillos.
- Si es posible, no realice tareas de mantenimiento con el motor en marcha. Manténgase alejado de las piezas en movimiento.
- No compruebe ni ajuste la tensión de la correa con el motor del vehículo en marcha.
- Alivie con cuidado la tensión de aquellos componentes que tengan energía almacenada.
- Apoye la máquina sobre bloques o soportes de almacenamiento antes de trabajar debajo de la misma. No dependa nunca del sistema hidráulico del vehículo para soportar el peso de la máquina.
- Tras mantener o ajustar la máquina, asegúrese de que están instalados todos los protectores.

Lubricación

Intervalo de mantenimiento: Cada 25 horas

La máquina tiene 5 puntos de engrase que deben lubricarse con grasa de litio N.º 2.

Los puntos de engrase (Figura 21) y las cantidades necesarias son: Cojinetes de los ejes de los rodillos (4) y cojinete del eje del cepillo (1).

Importante: **Lubrique los cojinetes hasta que salga una pequeña cantidad de grasa entre los cojinetes y los alojamientos. Un exceso de grasa puede causar un sobrecalentamiento.**

Nota: No recomendamos lubricar la cadena de transmisión a menos que se vuelva rígida a causa del óxido. Si la cadena se oxida, puede lubricarla ligeramente con un lubricante tipo seco.

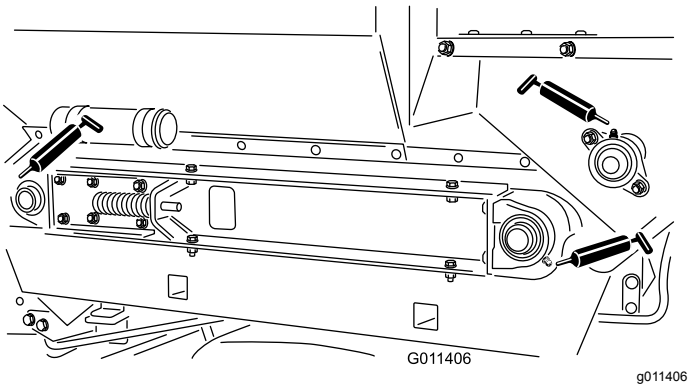


Figura 21

Seguridad del sistema hidráulico

- Busque atención médica inmediatamente si el fluido penetra en la piel. Un médico deberá eliminar quirúrgicamente el fluido inyectado en pocas horas.
- Asegúrese de que todas las mangueras y líneas de fluido hidráulico están en buenas condiciones de uso, y que todos los acoplamientos y conexiones hidráulicos están apretados, antes de aplicar presión al sistema hidráulico.
- Mantenga el cuerpo y las manos alejados de fugas pequeñas o boquillas que liberan fluido hidráulico a alta presión.

- Utilice un cartón o un papel para buscar fugas hidráulicas.
- Alivie de manera segura toda presión en el sistema hidráulico antes de realizar trabajo alguno en el sistema hidráulico.

Comprobación de las líneas y mangueras hidráulicas

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Inspeccione las líneas y las mangueras hidráulicas para comprobar que no tienen fugas, que no están dobladas, que los soportes no están sueltos, y que no hay desgaste, acoplamientos sueltos, o deterioro causado por agentes ambientales o químicos. Haga todas las reparaciones necesarias antes de operar la máquina.

Ajuste del cepillo

Debe haber suficiente contacto entre el cepillo y la cinta transportadora para dispersar el material de recebo sin restringir la rotación del cepillo. Puede insertar un trozo de papel rígido entre la cinta transportadora y el cepillo para comprobar el ajuste. El cepillo debe estar a la misma altura en toda su anchura. Compruebe el ajuste del cepillo semanalmente por si presenta signos de desgaste. Las cerdas del cepillo se desgastarán en condiciones normales, y es necesario mantener la distancia correcta entre el cepillo y la cinta transportadora para evitar un desgaste desigual del cepillo.

Nota: Si utiliza materiales de recebado húmedos, es posible que tenga que ajustar el cepillo de modo que las cerdas agiten el material entre los dientes de la cinta transportadora sin que golpee con fuerza la parte lisa de la cinta.

1. Afloje las tuercas que fijan el alojamiento del cojinete (Figura 22) a la derecha de la máquina.

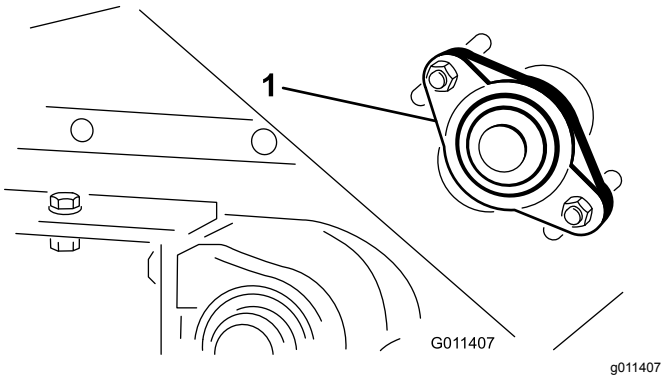


Figura 22

1. Alojamiento del cojinete

2. Afloje las tuercas que fijan el motor del cepillo (Figura 23) a la izquierda de la máquina.

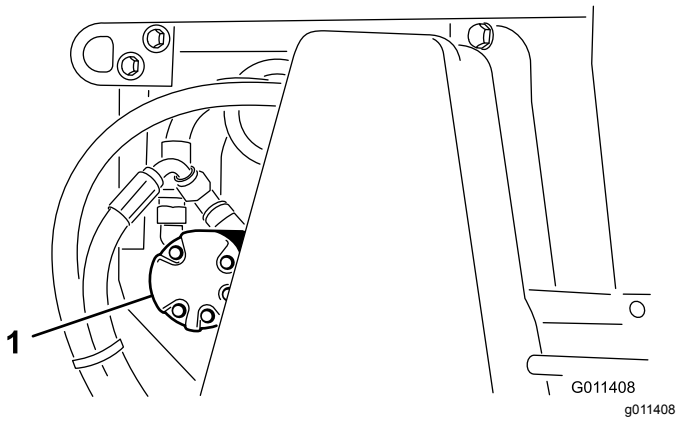


Figura 23

1. Motor del cepillo

3. Deslice la posición del cepillo en el lado derecho. Apriete las tuercas con la mano.
4. Deslice la posición del cepillo en el lado izquierdo. Apriete las tuercas con la mano.
5. Inserte un trozo rígido de papel entre el cepillo y la cinta transportadora. El cepillo debe estar a la misma altura en toda su anchura.
6. Si el ajuste es correcto, apriete las tuercas. De lo contrario, repita el procedimiento.

Ajuste de la tensión de la cadena de transmisión

Ajuste la tensión de la cadena, de modo que se desvíe 3 mm. No apriete demasiado la cadena, ya que se desgastará. No utilice la máquina con la cadena destensada; esto causará el desgaste de los piñones.

Importante: **Las fijaciones de las cubiertas de esta máquina están diseñadas para que queden sujetas a la cubierta después de retirarse ésta. Afloje todas las fijaciones de cada cubierta unas cuantas vueltas hasta que la cubierta esté suelta pero aún sujeta, luego vuelva a aflojarlas hasta que la cubierta quede libre. Esto evita la posibilidad de retirar accidentalmente los pernos de los retenedores.**

1. Retire la cubierta de la cadena y el espaciador (Figura 24).

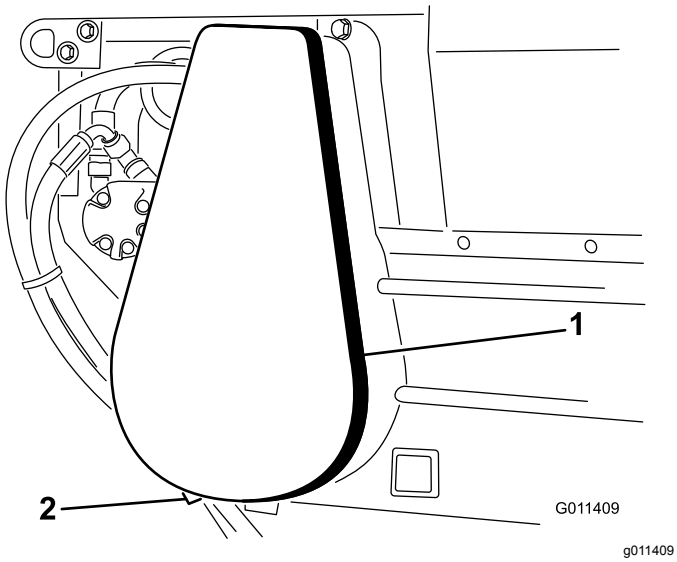


Figura 24

1. Cubierta de la cadena
2. Espaciador (debajo de la cubierta)

2. Afloje los pernos y las tuercas que sujetan el conjunto de piñón y motor al bastidor principal (Figura 25).
3. Gire el conjunto de motor y piñón en las ranuras de montaje, hasta que obtenga la tensión correcta.

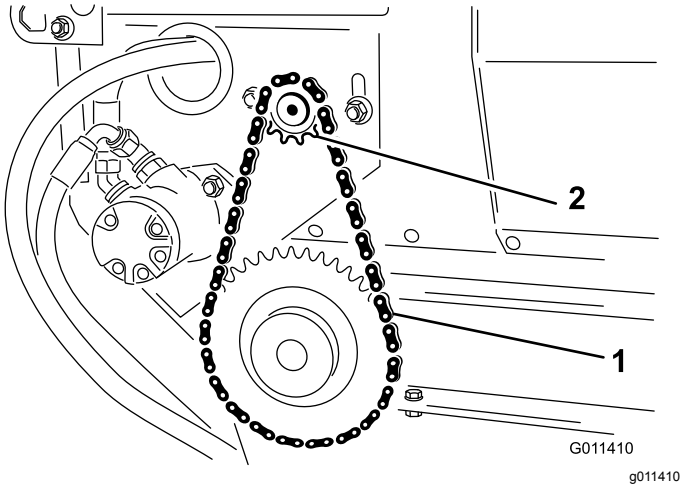


Figura 25

1. Cadena de transmisión
2. Conjunto de motor y piñón

4. Apriete los pernos de montaje.
5. Instale la cubierta y el espaciador.

Ajuste de la cinta transportadora

Cuando la cinta transportadora está correctamente ajustada, la longitud comprimida de cada muelle de compresión debe ser de 112 mm. Ajuste la cinta transportadora como se indica a continuación:

1. Afloje las contratuercas y ajuste las tuercas de la varilla tensora (Figura 26), si es necesario, para obtener la tensión correcta.

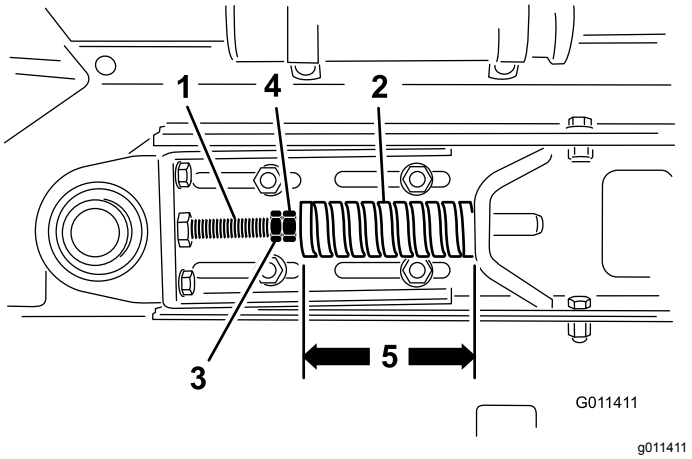


Figura 26

1. Varilla tensora
2. Muelle de compresión
3. Contratuerca
4. Tuerca
5. 112 mm

2. Apriete las contratuercas para afianzar el ajuste.
3. Compruebe que la distancia entre los centros de los ejes de los rodillos de la cinta transportadora (Figura 27) es la misma en cada lado de la máquina (89,5 cm aproximadamente).

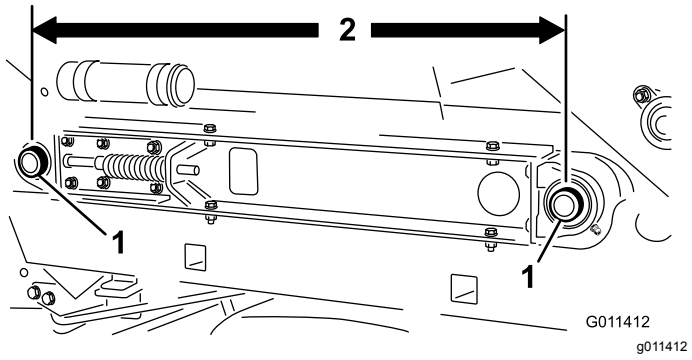


Figura 27

1. Ejes de los rodillos de la cinta transportadora
2. Distancia entre ejes

Sustitución de la cinta transportadora

Al sustituir una cinta transportadora dañada o desgastada, inspeccione las juntas de la tolva (Figura 28) y el borde de la compuerta (Figura 28) en busca de desgaste o desperfectos. Sustituya cualquier componente desgastado o deteriorado para asegurar

el funcionamiento correcto de la cinta transportadora nueva.

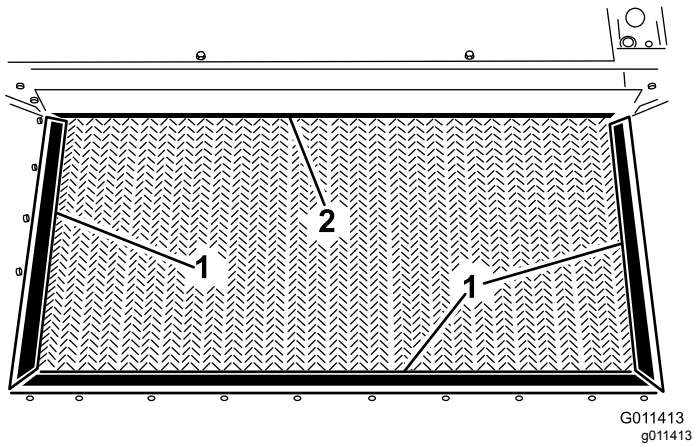


Figura 28

1. Junta de la tolva
2. Borde de la compuerta

Importante: **Las fijaciones de las cubiertas de esta máquina están diseñadas para que queden sujetas a la cubierta después de retirarse ésta. Afloje todas las fijaciones de cada cubierta unas cuantas vueltas hasta que la cubierta esté suelta pero aún sujeta, luego vuelva a aflojarlas hasta que la cubierta quede libre. Esto evita la posibilidad de retirar accidentalmente los pernos de los retenedores.**

1. Retire la cubierta de la cadena y el espaciador (Figura 29).

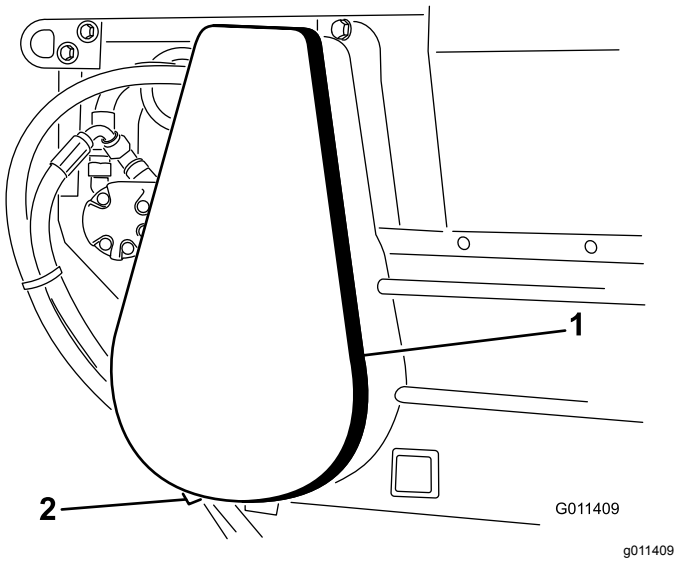


Figura 29

1. Cubierta de la cadena
2. Espaciador (debajo de la cubierta)

2. Retire el eslabón maestro de la cinta y retire la cadena del piñón pequeño (Figura 30).

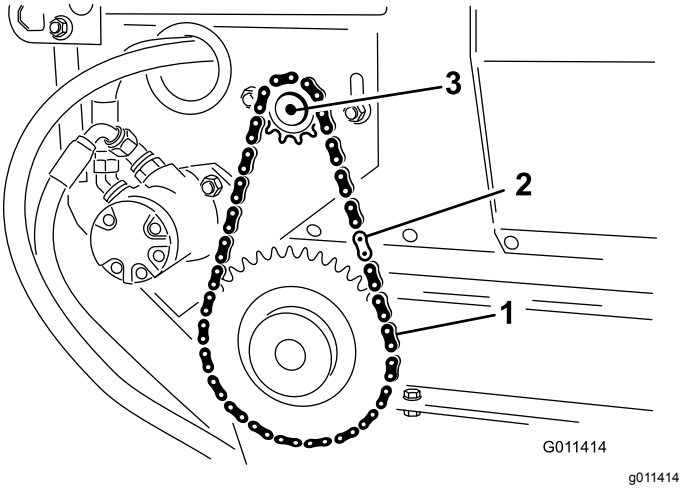


Figura 30

1. Cadena de transmisión
2. Eslabón maestro
3. Motor

Nota: Puede que tenga que aflojar los pernos de montaje del motor para desmontar el eslabón de la cadena.

3. Afloje las contratuercas y las tuercas de la varilla tensora para aliviar la tensión del muelle (Figura 31).

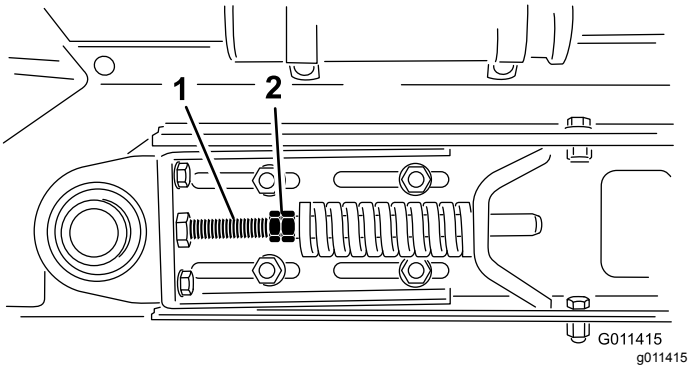


Figura 31

1. Tuercas tensoras
2. Tuercas

4. Retire los 2 tornillos de caperuza, las arandelas y las tuercas a cada lado de la máquina y que sujetan la tolva a la plataforma deslizante (Figura 32).

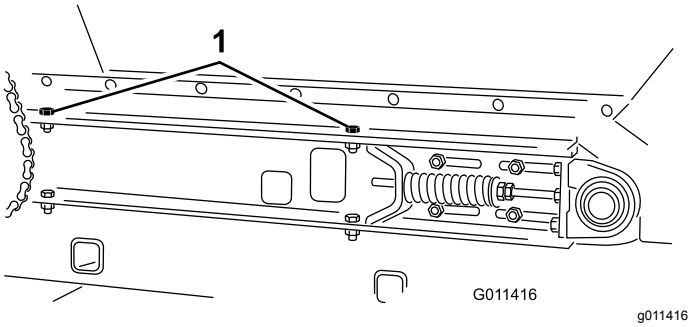


Figura 32

1. Tornillos de caperuza de montaje de la tolva (se muestra el lado derecho)

5. Incline la tolva hacia atrás y apóyela contra una pared, una escalera, etc. No deje que la tolva se apoye contra la parte trasera de la máquina, porque podrían producirse daños en el cepillo o en los acoplamientos hidráulicos (Figura 33).

   Importante: **Asegúrese de inclinar la tolva más allá de la vertical y/o sujetarla a la pared o a un poste para evitar que se caiga accidentalmente sobre la zona de trabajo (Figura 33).**

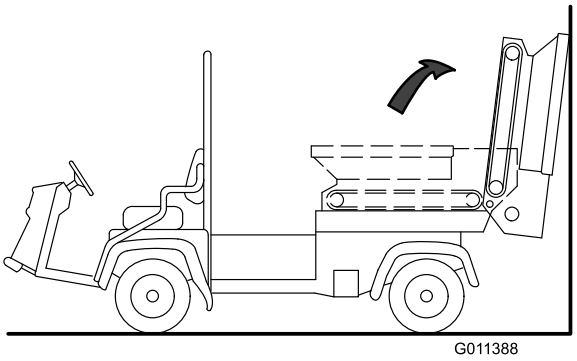


Figura 33

6. Afloje los 2 tornillos de caperuza, las arandelas y las tuercas a la derecha de la máquina que sujetan la plataforma deslizante al bastidor (Figura 34). Asegúrese de que las fijaciones están lo suficientemente sueltas para dejar que la plataforma deslizante se incline.

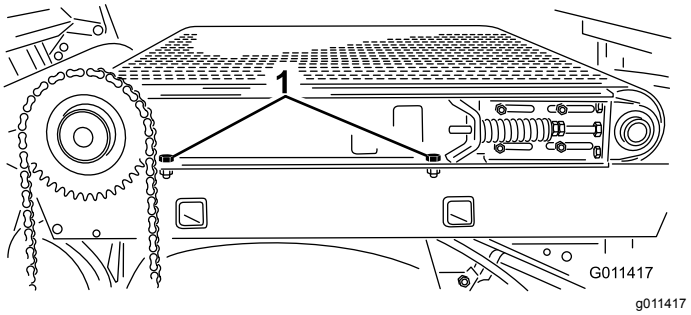


Figura 34

1. Tornillos de caperuza de montaje de la plataforma deslizante

7. Retire los 2 tornillos de caperuza, las arandelas y las tuercas a la izquierda de la máquina que sujetan la plataforma deslizante al bastidor (Figura 35).

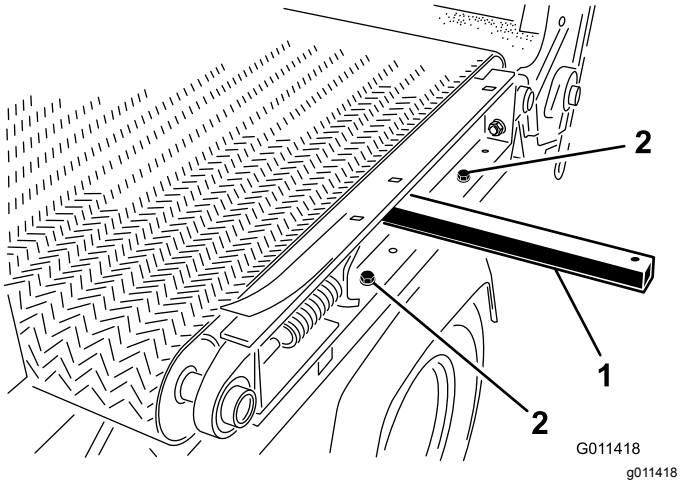


Figura 35

1. Palanca
2. Tornillos de caperuza de montaje de la plataforma deslizante

8. Retire la cinta tal y como se indica a continuación:
   A. Corte la cinta y retírela de los rodillos.

      o

   B. Introduzca una herramienta de plástico para cintas entre cada rodillo y la cinta. Gire los rodillos hasta que cada herramienta esté en la parte exterior de cada rodillo. La herramienta debe insertarse pasada la estría en el centro de la cinta.
   C. Introduzca una palanca en el orificio del lado izquierdo de la máquina.
   D. Eleve la palanca para inclinar la plataforma deslizante.
   E. Deslice la cinta y las herramientas de la cinta para que salgan de los rodillos al mismo tiempo.

9. Instale la cinta tal y como se indica a continuación:

   A. Introduzca una palanca en el orificio del lado izquierdo de la máquina y eleve la palanca para inclinar la plataforma deslizante (Figura 35).

   B. Coloque la cinta sobre los rodillos lo más lejos posible.

   C. Introduzca una herramienta de plástico para cintas entre cada rodillo y la cinta. Gire los rodillos hasta que cada herramienta esté en la parte exterior de cada rodillo. La herramienta debe insertarse pasada la estría en el centro de la cinta.

   D. Deslice la cinta y las herramientas sobre los rodillos hasta que la cinta esté centrada aproximadamente en los rodillos.

   E. Retire las herramientas de la cinta entre la cinta y los rodillos.

   F. Posicione la cinta de manera que el nervio encaje en la ranura de cada rodillo.

   G. Realice el procedimiento a la inversa para montar la tolva y los componentes de la cadena.

   H. Ajuste la cinta. Consulte Ajuste de la cinta transportadora (página 23).

Almacenamiento

1. Limpie a fondo la máquina, especialmente dentro de la tolva. La zona de la tolva y la cinta transportadora debe estar libre de cualquier resto de partículas de arena.
2. Apriete todas las fijaciones.
3. Lubrique todos los puntos de engrase y cojinetes. Limpie cualquier exceso de lubricante.
4. La unidad debe guardarse en un lugar protegido del sol para alargar la vida de la cinta transportadora. Si se guarda en el exterior, se recomienda cubrir la tolva con una lona.
5. Compruebe la tensión de la cadena de transmisión. Ajuste la tensión si es necesario.
6. Compruebe la tensión de la cinta transportadora. Ajuste la tensión si es necesario.
7. Después de un periodo de almacenamiento, compruebe que la cinta funciona correctamente antes de añadir material a la tolva.

Solución de problemas

Problema	Posible causa	Acción correctora
La conexión y la desconexión de los acoplamientos rápidos resulta difícil.	1. El sistema hidráulico está presurizado. 2. El motor está en funcionamiento. 3. La válvula hidráulica remota no se coloca en la posición de flotación (solo en los vehículos con números de serie anteriores a 239999999).	1. Despresurice el sistema hidráulico. 2. Apague el motor. 3. Coloque la válvula hidráulica remota en la posición de flotación.
Es complicado dirigir el vehículo.	1. El acoplamiento de la válvula hidráulica remota está desajustada (solo en los vehículos con números de serie anteriores a 239999999). 2. El nivel del fluido hidráulico es demasiado bajo. 3. El fluido hidráulico está caliente.	1. Ajuste el acoplamiento de la válvula. 2. Llene el fluido hidráulico hasta el nivel adecuado. 3. Deje que se enfríe el sistema hidráulico.
El sistema hidráulico tiene pérdidas.	1. Un acoplamiento está suelto. 2. Falta la junta tórica de un acoplamiento.	1. Apriete el acoplamiento. 2. Instale la junta tórica adecuada.
El accesorio no funciona.	1. Los acoplamientos rápidos no están bien conectados. 2. Los acoplamientos rápidos están intercambiados. 3. Una cinta se resbala.	1. Compruebe y corrija los acoplamientos rápidos. 2. Compruebe y corrija los acoplamientos rápidos. 3. Compruebe y ajuste la tensión de la cinta.

Notas:

Notas:

Aviso sobre privacidad en el EEE/Reino Unido

Uso de sus datos personales por parte de Toro

The Toro Company (“Toro”) respeta su privacidad. Al adquirir nuestros productos, podemos recopilar ciertos datos personales sobre usted, ya sea de forma directa a través de usted o de nuestra empresa o nuestro representante local de Toro. Toro utiliza estos datos para cumplir obligaciones contractuales, como registrar su garantía, procesar una reclamación de garantía o ponerse en contacto con usted en caso de la retirada de un producto, así como para fines comerciales legítimos, como valorar la satisfacción de los clientes, mejorar nuestros productos u ofrecerle información de productos que puedan ser de su interés. Toro puede compartir sus datos con filiales, concesionarios u otros socios comerciales de Toro con relación a cualquiera de las actividades antes mencionadas. También podemos revelar sus datos personales cuando se requiera por ley o en relación con la venta, la adquisición o la fusión de una empresa. Nunca venderemos sus datos personales a otra empresa con fines de marketing.

Retención de sus datos personales

Toro conservará sus datos personales hasta que sean relevantes para las finalidades indicadas anteriormente y según los requisitos legales. Para obtener más información sobre los periodos de retención aplicables, póngase en contacto con legal@toro.com.

Compromiso de Toro con la seguridad

Sus datos personales se pueden procesar en Estados Unidos o en otro país que aplique leyes de protección de datos menos estrictas que las de su país de residencia. Cuando transfiramos sus datos personales fuera de su país de residencia, daremos los pasos legalmente pertinentes para garantizar que se aplican las medidas adecuadas para proteger su información y para garantizar que se trata con seguridad.

Acceso y corrección

Puede tener derecho a corregir o revisar sus datos personales, o bien a negarse al procesamiento de sus datos o restringirlo. Para ello, póngase en contacto con nosotros en la dirección legal@toro.com. Si tiene alguna preocupación acerca de cómo ha gestionado Toro su información, le instamos a que se ponga en contacto con nosotros directamente. Recuerde que los residentes europeos tienen derecho a presentar quejas ante la autoridad responsable de la protección de datos.

Información sobre advertencias de la Propuesta 65 de California

¿En qué consiste esta advertencia?

Es posible que vea un producto a la venta con una etiqueta de advertencia como la siguiente:



ADVERTENCIA: Cáncer y daño reproductivo – www.p65Warnings.ca.gov.

¿Qué es la Propuesta 65?

La Propuesta 65 se aplica a cualquier empresa que opere en California, que venda productos en California o que fabrique productos que puedan venderse o llevarse a California. Estipula que el gobernador de California debe mantener y publicar una lista de sustancias químicas conocidas por causar cáncer, defectos congénitos y/o daños reproductivos. La lista, que se actualiza manualmente, incluye cientos de sustancias químicas que se encuentran en numerosos artículos cotidianos. La finalidad de la Propuesta 65 es informar al público sobre la exposición a estas sustancias químicas.

La Propuesta 65 no prohíbe la venta de productos que contienen estas sustancias, pero requiere la inclusión de advertencias en cualquier producto, embalaje o documentación con el producto. Por otro lado, la advertencia de la Propuesta 65 no significa que un producto infrinja los requisitos o estándares de seguridad de los productos. De hecho, el Gobierno de California ha aclarado que una advertencia de la Propuesta 65 “no equivale a una decisión normativa de que un producto sea ‘seguro’ o ‘no seguro’”. Muchas de estas sustancias se han utilizado en productos de uso diario durante años sin documentar ningún daño. Para obtener más información, consulte https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Una advertencia de la Propuesta 65 significa que una empresa (1) ha evaluado la exposición y ha concluido que supera “el nivel de riesgo no significativo”, o bien (2) ha optado por proporcionar una advertencia basándose en su comprensión sobre la presencia de una sustancia química incluida en la lista sin intentar evaluar la exposición.

¿Esta ley se aplica a todos los lugares?

Las advertencias de la Propuesta 65 solo son obligatorias en virtud de la ley de California. Estas advertencias se ven por toda California en una variedad de entornos, incluidos a título enunciativo y no limitativo, restaurantes, establecimientos de alimentación, hoteles, centros educativos y hospitales, así como en una amplia variedad de productos. Por otro lado, algunos minoristas de venta online y por correo incluyen advertencias de la Propuesta 65 en sus sitios web y en sus catálogos.

¿En qué se diferencian las advertencias y los límites federales en California?

Las normas de la Propuesta 65 con frecuencia son más estrictas que las normas federales e internacionales. Existen distintas sustancias que requieren una advertencia de la Propuesta 65 a niveles mucho más bajos que los límites federales. Por ejemplo, la norma de la Propuesta 65 de advertencias relativas al plomo es de 0,5 µg/día, que es un valor muy por debajo de las normas federales e internacionales.

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

- Los productos vendidos en California deben llevar el etiquetado de la Propuesta 65, mientras que otros productos similares que se venden en otros lugares no tienen que llevarlos.
- Es posible que a una empresa implicada en un litigio sobre la Propuesta 65 que llegue a un acuerdo se le obligue a utilizar advertencias de la Propuesta 65 en sus productos, mientras que otras empresas que fabriquen productos similares puede que no tengan que cumplir este requisito.
- La aplicación de la Propuesta 65 no es coherente.
- Las empresas pueden optar por no ofrecer advertencias porque concluyan que no tienen que hacerlo en virtud de la Propuesta 65; la falta de advertencias para un producto no significa que el producto no contenga sustancias químicas incluidas en la lista en niveles similares.

¿Por qué Toro incluye esta advertencia?

Toro ha optado por ofrecer a los consumidores el máximo de información posible para que puedan tomar decisiones informadas sobre los productos que compran y usan. Toro ofrece advertencias en ciertos casos según su conocimiento de la presencia de una o más sustancias químicas en la lista, sin evaluar el nivel de exposición, ya que no todas las sustancias químicas de la lista incluyen requisitos de límite de exposición. Si bien la exposición de los productos de Toro puede ser insignificante o dentro del rango de “riesgo no significativo”, para mayor cautela Toro ha optado por incluir las advertencias de la Propuesta 65. Además, si Toro no incluye estas advertencias, podría enfrentarse a demandas interpuestas por el Estado de California o bien partes privadas que deseen aplicar la Propuesta 65 y la empresa podría enfrentarse a importantes sanciones.

La Garantía Toro

Garantía limitada de dos años

Condiciones y productos cubiertos

The Toro Company y su afiliada, 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 ocurra 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, EE.UU.

952–888–8801 o 800–952–2740
Correo electrónico: 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 del mantenimiento y los ajustes obligatorios 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 produzcan 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 producidos como consecuencia de la operación del Producto de manera abusiva, negligente o temeraria.
- Piezas sujetas a consumo durante el uso, a menos que se demuestre que son defectuosas. Algunos ejemplos 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, rodillos y sus cojinetes (sellados o engrasables), contracuchillas, bujías, ruedas giratorias y sus cojinetes, neumáticos, filtros, correas, y determinados componentes de fumigadores tales como diafragmas, boquillas, válvulas de retención, etc.
- Fallos producidos por influencia externa. Las condiciones que se consideran como influencia externa incluyen pero no se limitan a condiciones meteorológicas, prácticas de almacenamiento, contaminación, el uso de combustibles, refrigerantes, lubricantes, aditivos, fertilizantes, agua o productos químicos no autorizados, etc.
- Fallos o problemas de rendimiento debidos al uso de combustibles (p.ej. gasolina, diésel o biodiésel) que no cumplen las normas industriales correspondientes.
- Ruido, vibraciones, desgaste y deterioro normales.
- El “desgaste normal” incluye, pero no se limita a daños a 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.

Garantía de las baterías de ciclo profundo y de iones de litio:

Las baterías de ciclo profundo y de iones de litio producen un determinado número total de kilovatios-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 se desgaste del todo. La sustitución de baterías que se han desgastado 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. Nota: (batería de iones de litio solamente): Una batería de iones de litio tiene una garantía prorrateada de piezas únicamente, empezando en el año 3 hasta el año 5, basada en el tiempo de uso y los kilovatios-hora consumidos. Consulte el *manual del operador* si desea más información.

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 algunas de las tareas de revisión 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 indirectos, incidentales 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 las 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 proporcionada con su producto o incluida en la documentación del fabricante del motor

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.