Form No. 3370-106 Rev A

TORO®

Count on it.

Manual del operador

TopDresser 1800

para vehículos utilitarios Workman de servicio pesado

Nº de modelo 44225—Nº de serie 310000001 y superiores

Para registrar su producto o para descargar un Manual del operador o un Catálogo de piezas sin cargo alguno, vaya a www.Toro.com.

Traducción del original (ES)

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

Introducción

Esta recebadora TopDresser se monta en un vehículo utilitario Workman y está diseñada para ser usada por 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.

Usted puede ponerse en contacto directamente con Toro en 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.

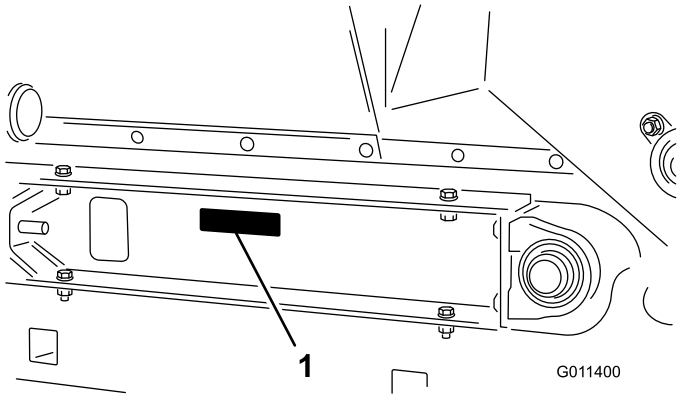


Figura 1

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.

Contenido

Introducción 2
Seguridad 3
- Antes del uso 3
- Durante el uso 3
- Mantenimiento 4
- Pegatinas de seguridad e instrucciones 6

Montaje 7
- 1 Retirada de la plataforma de 2/3 o la plataforma completa 8
- 2 Montaje de la recebadora 8
- 3 Conexión de los cilindros de elevación 11
- 4 Uso del soporte de seguridad 11
- 5 Conexión de los acoplamientos hidráulicos 12

El producto 15
- Controles 15
- Especificaciones 15
- Dimensiones y pesos (aprox) 15
- Accesorios necesarios 15
- Accesorios recomendados 16
- Accesorios 16

Operación 16
- Tasa de aplicación de arena 17
- Precauciones respecto a la arena 17
- Uso en tiempo frío 18

Mantenimiento 19
- Calendario recomendado de mantenimiento 19
- Lubricación 19
- Ajuste del cepillo 19
- Tensión de la cadena de transmisión 20
- Ajuste de la cinta transportadora 20
- Sustitución de la cinta transportadora 21
- Solución de problemas 23

© 2011—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

Almacenamiento 24
Esquemas..... 25

Seguridad

Antes del uso

- Lea y comprenda el contenido de este Manual del operador antes de utilizar la máquina. Familiarícese con los controles y sepa cómo detenerse rápidamente.
- Nunca permita a los niños utilizar la máquina. No permita que la máquina sea utilizada por adultos que no hayan recibido una formación adecuada. Sólo deben utilizar este vehículo personas debidamente formadas y autorizadas.
- No utilice la máquina nunca bajo la influencia de drogas o alcohol.
- Mantenga colocados todos los protectores y dispositivos de seguridad. Si algún protector, dispositivo de seguridad o pegatina está defectuoso o dañado, 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 1/3 o con un protector mientras se utiliza la Topdresser 1800.
- Apriete todos los tornillos, pernos y tuercas para asegurar que la máquina esté en perfectas condiciones de funcionamiento. Asegúrese de que los pasadores de montaje, los pasadores de giro y los pasadores de los cilindros hidráulicos de la recebadora están colocados y sujetos firmemente.
- No modifique este equipo de manera alguna.
- No lleve pantalón corto, sandalias o zapatillas de deporte cuando maneje la máquina. No lleve prendas sueltas que pudieran quedar atrapadas en piezas en movimiento. Lleve siempre pantalón largo y calzado fuerte. Es aconsejable llevar gafas de seguridad, calzado de seguridad y casco, y además es requerido por algunas normativas locales y en las condiciones de algunas pólizas de seguro.

Durante el uso

- No haga funcionar el motor en un lugar cerrado sin ventilación adecuada. Los humos del tubo de escape son peligrosos y podrían ser mortales
- Este vehículo está diseñado para llevarle solamente a usted, el operador, y a una persona más en el asiento provisto por el fabricante. NUNCA lleve pasajeros en la máquina y no deje que nadie se acerque a las zonas de trabajo.
- Asegúrese de que todos los acoplamientos hidráulicos están apretados, y que todos los

manguitos hidráulicos están en buenas condiciones antes de utilizar este equipo.

- No meta las manos ni los pies en la tolva cuando la unidad está en funcionamiento o el motor del vehículo está en marcha.
- El operador y el pasajero deben permanecer sentados mientras el vehículo está en movimiento.
- 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.
- El uso de la máquina exige atención. Si no se utiliza el vehículo conforme a las normas de seguridad, puede producirse un accidente, un vuelco del vehículo y lesiones graves o la muerte. Conduzca con cuidado. Para evitar vuelcos o pérdidas de control:
  - Extreme las precauciones, reduzca la velocidad y mantenga una distancia de seguridad alrededor de trampas de arena, zanjas, arroyos, rampas, zonas desconocidas y otros peligros.
  - Esté atento a baches u otros peligros ocultos.
  - Extreme las precauciones si utiliza el vehículo en una pendiente pronunciada. Suba y baje las cuestas en línea recta, siempre que sea posible. 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 el vehículo 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 del vehículo.
  - Antes de conducir en marcha atrás, mire hacia atrás y asegúrese de que no hay nadie detrás de la máquina. Conduzca lentamente en marcha atrás.
  - Vigile el tráfico cuando esté cerca de una carretera o cuando cruce una. Ceda el paso siempre a peatones y a otros vehículos. Este vehículo no está diseñado para ser usado en calles o carreteras. Señalice siempre sus giros, o deténgase con tiempo suficiente para que las demás personas sepan lo que usted pretende hacer. Observe todas las normas de tráfico.
  - Siempre esté 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.
  - Si en algún momento tiene alguna duda sobre la operación segura, DEJE DE TRABAJAR y pregunte a su supervisor.
- Al cargar con arena, distribuya la carga uniformemente. Maneje el vehículo con especial cuidado cuando la tolva está llena de arena. Mantenga la carga equilibrada para evitar que se desplace.

Mantenimiento

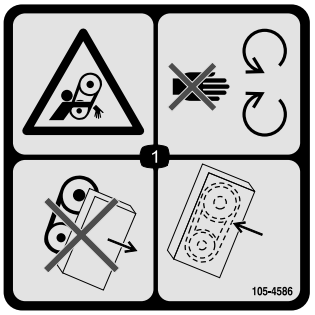
- Antes de realizar ajustes o hacer tareas de mantenimiento en la recebadora, pare el motor del Workman, ponga el freno de estacionamiento y retire la llave del motor para evitar un arranque accidental del motor.
- Realice solamente las operaciones de mantenimiento descritas en este manual. Si se requieren reparaciones importantes o si usted necesita ayuda, póngase en contacto con un Distribuidor Autorizado TORO.
- Para reducir el peligro de incendio, mantenga el motor libre de acumulaciones excesivas de grasa, hojas, hierba y suciedad.
- Asegúrese de que la máquina está en condiciones seguras de uso manteniendo apretados todos los pernos, tuercas, y tornillos.
- 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.
- Mantenga el cuerpo y las manos alejados de fugas pequeñas en tubos hidráulicos que expulsan aceite hidráulico a alta presión. Utilice un cartón o un papel para buscar fugas hidráulicas. Las fugas de aceite hidráulico bajo presión pueden penetrar en la piel y causar lesiones. 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.
- Antes de desconectar o de realizar trabajos en el sistema hidráulico, es necesario aliviar toda la presión del sistema parando el motor y colocando la válvula hidráulica remota en la posición de flotación.
- Si el motor debe estar en marcha para realizar un ajuste, mantenga las manos, los pies, la ropa y otras

partes del cuerpo alejados del motor y de otras piezas en movimiento.

- Para asegurar el máximo rendimiento y seguridad, compre siempre piezas y accesorios genuinos de Toro, para que su Toro sea todo TORO. NO UTILICE NUNCA PIEZAS DE RECAMBIO Y ACCESORIOS "GENÉRICOS" DE OTROS FABRICANTES. Busque el logotipo TORO como garantía de piezas genuinas. El uso de piezas de recambio y accesorios no homologados 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.



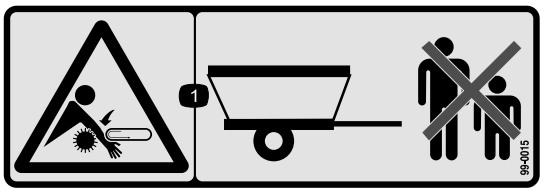
105-4586

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



93-9084

1. Punto de elevación
2. Punto de amarre



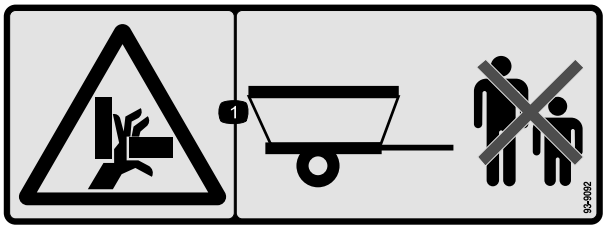
99-0015

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



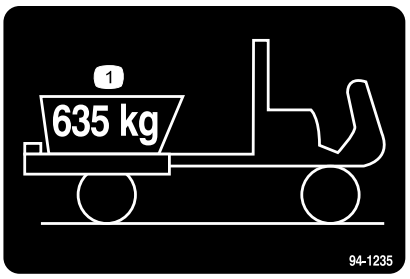
106-7750

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



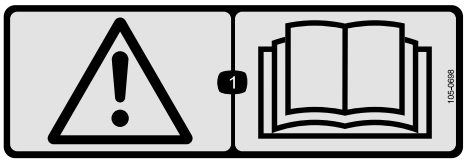
93-9092

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



94-1235

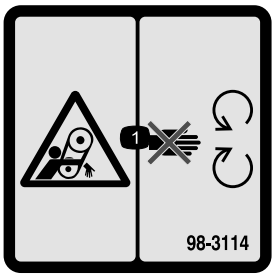
1. La carga máxima es de 635 kg.



105-0698

Aplique sobre la pegatina 105–0707 para cumplimiento CE

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



98-3114

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

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 2/3 o la plataforma completa
2	Soporte de montaje Pasador Pasador de seguridad Tornillo de caperuza, 1/2 x 1 pulgada Arandela plana Contratuerca, 1/2 pulgada Espaciador Montaje	2 2 4 4 8 4 2	Monte la recebadora
3	Pasador de cilindro Tornillo de caperuza, 1/4 x 3/4 pulgada Contratuerca, 1/4 pulgada	2 2 2	Conecte los cilindros de elevación
4	Soporte de seguridad (suministrado con el vehículo Workman)	1	Uso del soporte de seguridad
5	No se necesitan piezas	–	Conecte los acoplamientos hidráulicos

Documentación y piezas adicionales

Descripción	Cant.	Uso
Manual del operador	1	Leer antes de utilizar la máquina.
Catálogo de piezas	1	Se utiliza buscar piezas de repuesto.

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.

1. Arranque el motor. Engrane la palanca de elevación hidráulica y baje la plataforma hasta que los cilindros queden sueltos en las ranuras. Suelte la palanca de elevación y pare el motor.
2. Retire los pasadores de seguridad de los extremos exteriores de los pasadores de las varillas de los cilindros (Figura 3).

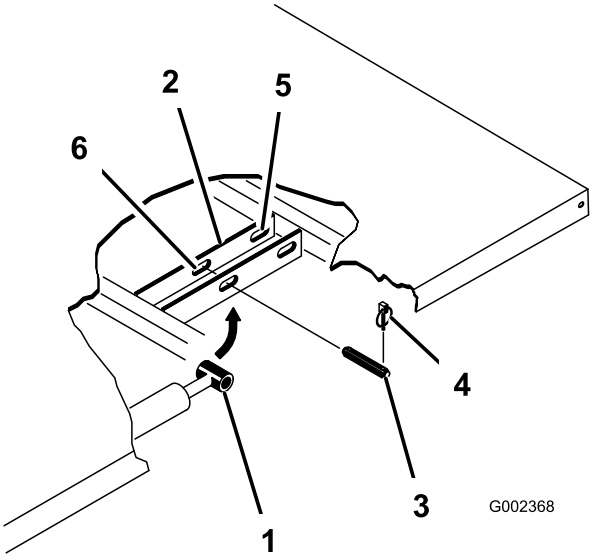


Figura 3

1. Extremo del pistón del cilindro
2. Chapa de montaje de la plataforma
3. Pasador
4. Pasador de seguridad
5. Ranuras traseras (plataforma completa)
6. Ranuras delanteras (plataforma de 2/3)

3. 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).
4. Retire los pasadores de seguridad y los pasadores que fijan las placas de giro al bastidor (Figura 4).

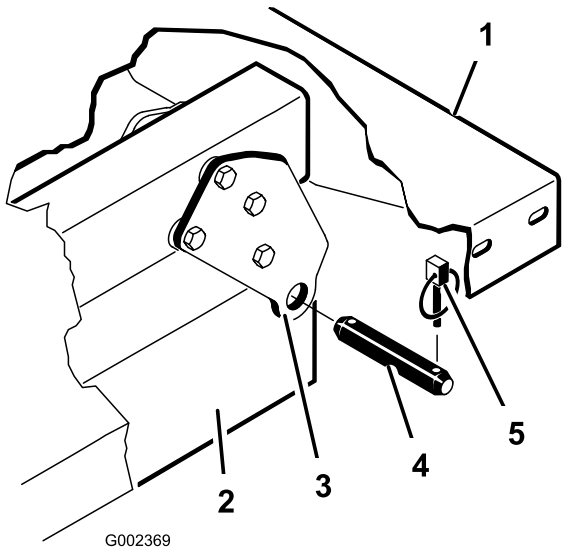


Figura 4

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

5. Levante la plataforma del vehículo.

⚠ CUIDADO

La plataforma completa pesa aproximadamente 147,5 kg (325 libras), así que no intente instalarla o retirarla usted solo. Utilice un polipasto, u obtenga la ayuda de dos o tres personas más.

6. 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
4	Pasador de seguridad
4	Tornillo de caperuza, 1/2 x 1 pulgada
8	Arandela plana
4	Contratuerca, 1/2 pulgada
2	Espaciador Montaje

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 Nº 99-1214 para modelos Workman con motor de gasolina refrigerado por líquido, o Pieza Nº 92-5963 para modelos Workman con motor diesel, 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 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.

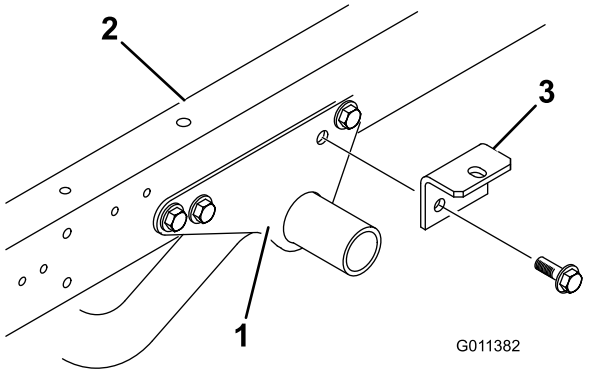


Figura 5

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 Workman está equipado con un bastidor de enganche de servicio pesado, instale los espaciadores, 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).

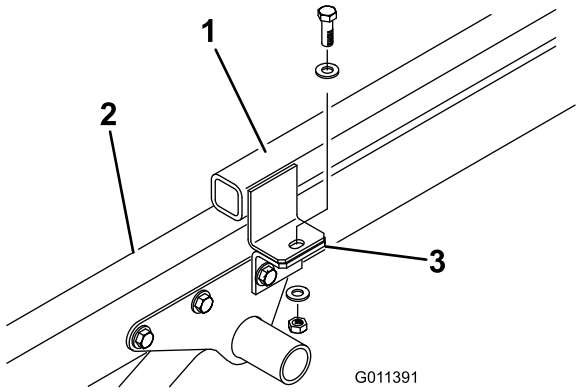


Figura 6

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).

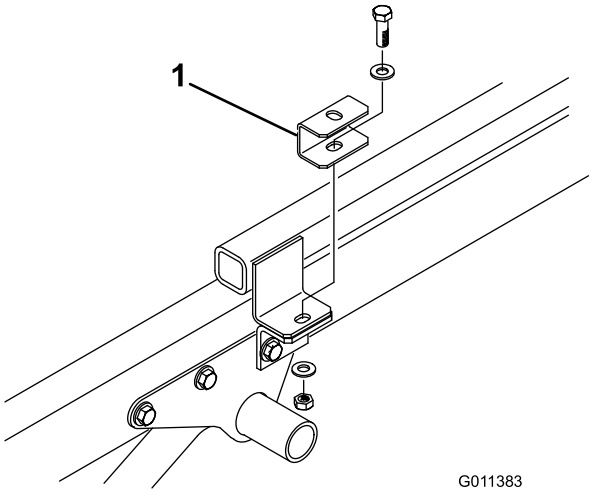


Figura 7

1. Espaciador

5. Coloque la recebadora sobre el bastidor del vehículo, alineando los taladros de los soportes de montaje traseros con los taladros de cada lado del bastidor (Fig. 7).

   Nota: Si utiliza una carretilla elevadora para elevar la recebadora, introduzca las horquillas a través de los orificios 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:

   - Coloque el soporte de elevación encima de la tolva.
   - 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).

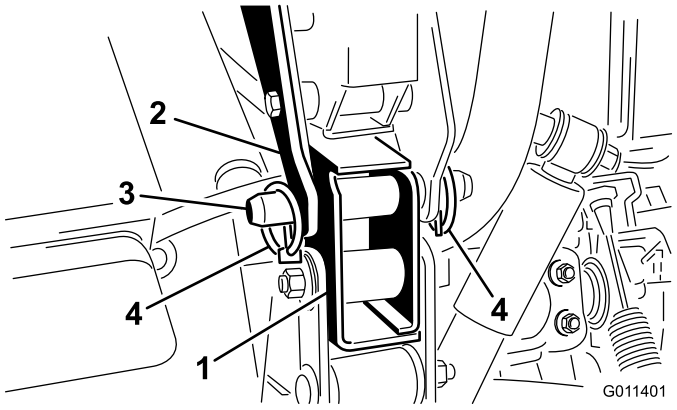


Figura 8

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

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

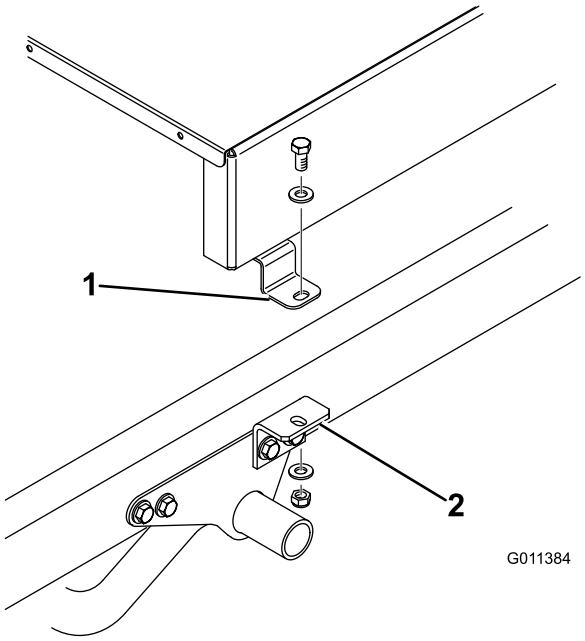


Figura 9

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

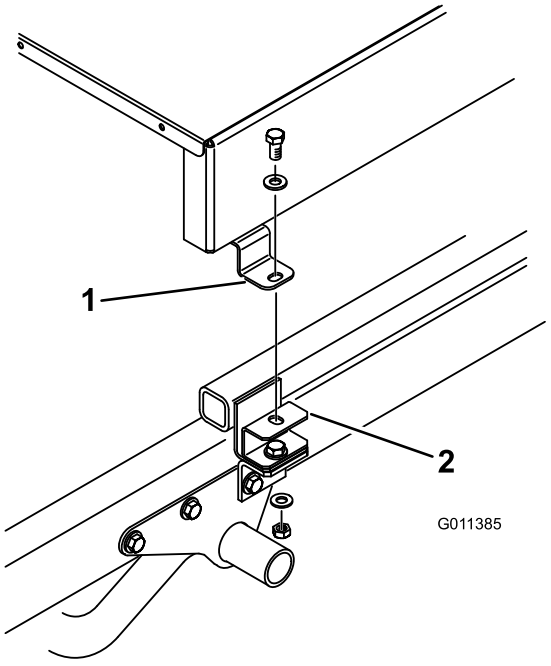


Figura 10

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, 1/4 x 3/4 pulgada
2	Contratuerca, 1/4 pulgada

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. Sujete cada pasador de cilindro a la base de la recebadora con un tornillo de caperuza de 1/4 x 3/4 pulgada, una arandela plana y una tuerca (Figura 11).

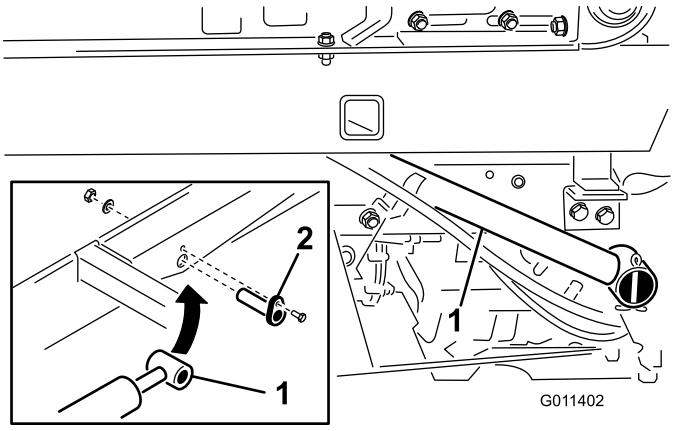


Figura 11

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.

Importante: NO CONFÍE en los cilindros para sostener la recebadora. Siempre coloque bloques de apoyo debajo de la recebadora antes de meterse debajo para realizar cualquier tipo de mantenimiento.

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

⚠ CUIDADO

Antes de inclinar la tolva de la recebadora hacia atrás para realizar tareas de mantenimiento en el Workman:

- **SIEMPRE retire primero los pernos de montaje delanteros.**
- **SIEMPRE incline la recebadora sin carga.**

4

Uso del soporte de seguridad

Piezas necesarias en este paso:

1	Soporte de seguridad (suministrado con el vehículo Workman)

Procedimiento

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

1. Levante la plataforma hasta que los cilindros de elevación estén completamente extendidos.
2. Retire el soporte de seguridad de su alojamiento en la parte trasera del panel del ROPS (Figura 12).

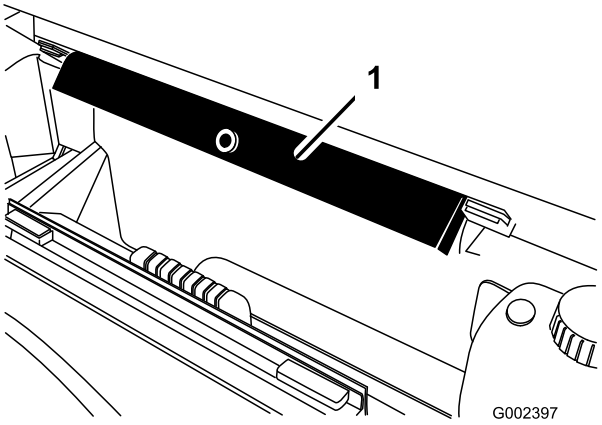


Figura 12

1. Soporte de la plataforma

3. Coloque el soporte de seguridad sobre el émbolo del cilindro, asegurándose de que las pestañas de los extremos del soporte descansan sobre el extremo del cilindro y sobre el extremo del émbolo (Figura 13).

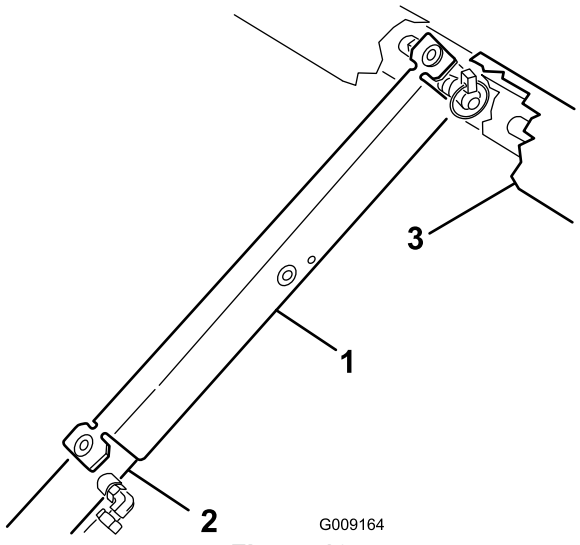


Figura 13

1. Soporte de la plataforma
2. Cilindro
3. Plataforma

4. Cuando termine, retire el soporte de seguridad del cilindro e insértelo en el alojamiento situado en la parte trasera del panel del ROPS.

⚠ CUIDADO

No intente bajar la plataforma con el soporte de seguridad de la plataforma colocado en el cilindro.

5

Conexión de los acoplamientos hidráulicos

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. En vehículos con número de serie anterior 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.

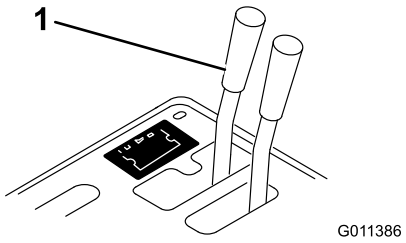


Figura 14

1. Palanca de la válvula hidráulica

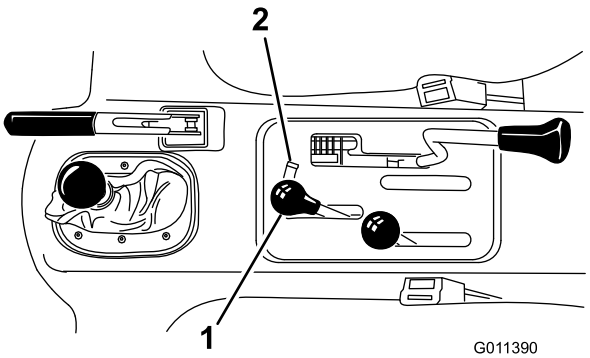


Figura 15

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 tapones en los acoplamientos rápidos de los manguitos de los cilindros.

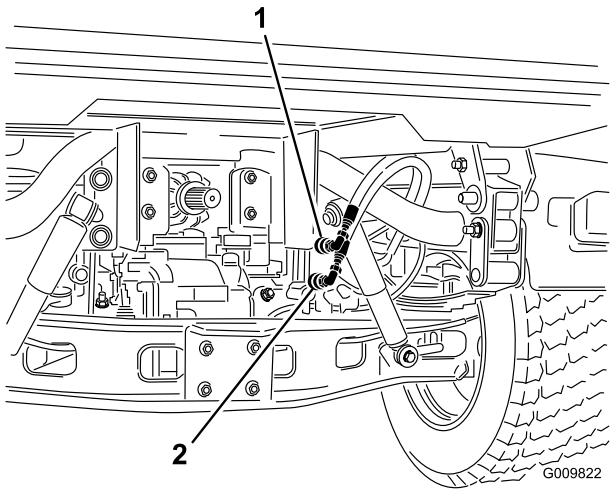


Figura 16

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.

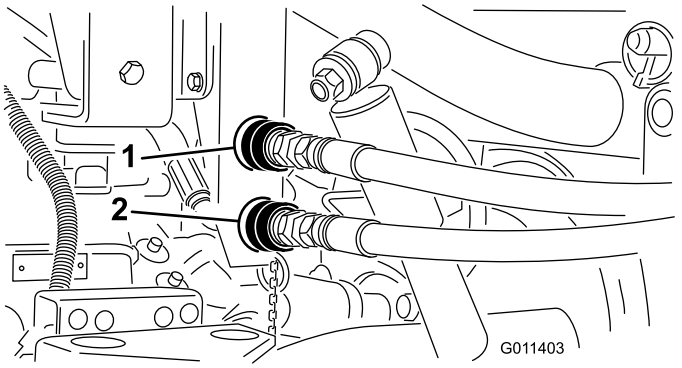


Figura 17

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

Importante: El sistema hidráulico del Workman funciona con aceite para transmisiones automáticas Dexron III. Este aceite 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 aceite hidráulico fluye de la recebadora al vehículo. Si el aceite hidráulico de la recebadora no es idéntico o equivalente al aceite del vehículo, podrían producirse daños en los componentes del transeje o del sistema hidráulico.

Es necesario comprobar la compatibilidad de los aceites y tomar las medidas oportunas si la recebadora se acopla posteriormente a otros productos que utilicen aceites diferentes al Dexron III ATF.

⚠ CUIDADO

Antes de desconectar o de realizar trabajos en el sistema hidráulico, es necesario aliviar toda la presión del sistema parando el motor y colocando la válvula hidráulica remota en la posición de flotación.

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.

Mantenga el cuerpo y las manos alejados de fugas pequeñas en tubos hidráulicos que expulsan aceite hidráulico a alta presión. Utilice un cartón o un papel para buscar fugas hidráulicas. Las fugas de aceite hidráulico bajo presión pueden penetrar en la piel y causar lesiones. 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.

Importante: Compruebe el nivel de aceite hidráulico después de instalar la Topdresser 1800. Compruebe la operación de la recebadora, luego vuelva a comprobar el nivel de aceite hidráulico. El uso del vehículo con un nivel bajo de aceite puede dañar la bomba, el sistema hidráulico remoto, la dirección asistida y el transeje del vehículo. Utilice aceite para transmisiones automáticas Dexron III, si es necesario.

4. Arranque el motor del vehículo y compruebe la rotación de la cinta transportadora y del cepillo. Ponga la palanca de hidráulica remota del Workman en la posición de "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.

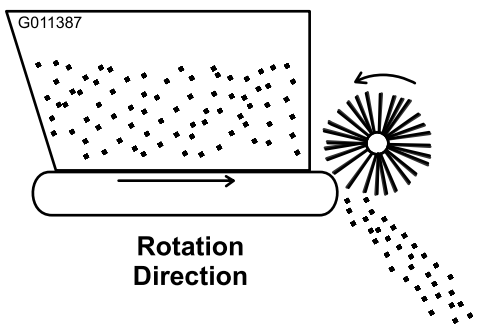


Figura 18

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

5. Inspeccione visualmente el sistema hidráulico en busca de fugas, fijaciones sueltas, piezas que faltan 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.

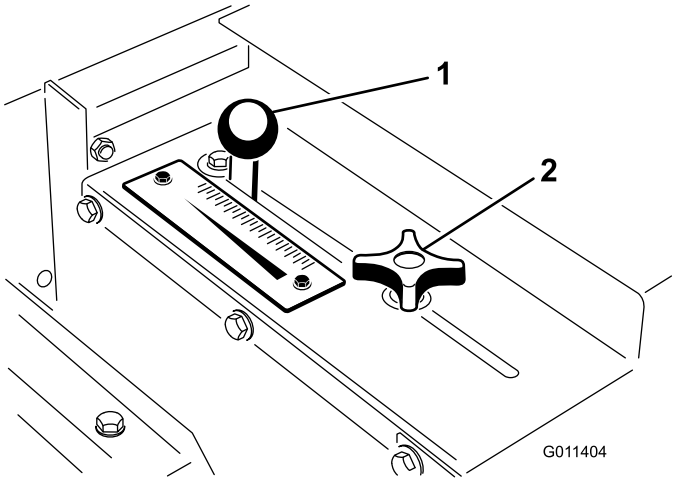


Figura 19

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

Especificaciones

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

Dimensiones y pesos (aprox)

Longitud	137 cm (54 pulgadas)
Anchura	185 cm (73 pulgadas)
Anchura de esparcido	152 cm (60 pulgadas)
Anchura interior libre	175 cm (69 pulgadas)
Altura	126 cm (49,5 pulgadas) (montado sobre el Workman)
Peso de transporte	386 kg (850 libras)
Peso neto	367 kg (808 libras)
Capacidad de la tolva	0,5 metros cúbicos (18 pies cúbicos)

Accesorios necesarios

Kit de control hidráulico remoto (para vehículos con número de serie anterior al 239999999)	Modelo Nº 07415
Kit de cubierta del motor (Workman con motor Mitsubishi diesel refrigerado por líquido) **o**	Pieza Nº 92-5963
Kit de cubierta del motor (Workman con motor Mitsubishi de gasolina refrigerado por líquido) **o**	Pieza Nº 99-1214
Kit de cubierta del motor (Workman con motor Daihatsu de gasolina o diesel refrigerado por líquido) **y**	Pieza Nº 117–4867 (incluida en los modelos de la Serie HD)
Cubierta de 1/3 de la plataforma (Workman con motor Daihatsu de gasolina o diesel 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 1/3 si se desea utilizar 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 Nº 105-9482-03 Pieza Nº 100-4523
Kit de taquímetro/velocímetro (Workman con motor Mitsubishi de gasolina refrigerado por líquido)	Pieza Nº 87-9950
Kit de taquímetro/velocímetro (Workman con motor Mitsubishi diesel refrigerado por líquido)	Pieza Nº 87-9970
Kit de taquímetro/velocímetro (Workman 3000–4000 con motor de gasolina refrigerado por aire)	Pieza Nº 87-9960
Kit de taquímetro/velocímetro (Workman HD con motor de gasolina refrigerado por aire)	Pieza Nº 115-7786
Kit de taquímetro/velocímetro (Workman 3000–4000 con motor Daihatsu de gasolina refrigerado por líquido)	Pieza Nº 105-9498
Kit de taquímetro/velocímetro (Workman 3000–4000 con motor Daihatsu diesel refrigerado por líquido)	Pieza Nº 105-9499
Kit de taquímetro (Workman 3000–4000 con motor de gasolina refrigerado por aire)	Pieza Nº 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 diesel 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 al 239999999)	Modelo 07416

Accesorios

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

Operación

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

⚠ ADVERTENCIA

Las piezas rotativas pueden atrapar o aprisionar. Manténgase alejado del cepillo y de la cinta transportadora mientras la unidad está en funcionamiento.

La seguridad empieza antes de iniciar la jornada laboral con el vehículo. Lea y comprenda las instrucciones de uso del Manual del operador del Workman de Toro antes de utilizar la recebadora.

⚠ ADVERTENCIA

Los interruptores de seguridad existen para proteger al operador: no los anule. Compruebe los interruptores cada día para asegurarse de que el sistema funciona correctamente. Si un interruptor está defectuoso, cámbielo antes de usar la máquina. No se fíe totalmente de los interruptores de seguridad – ¡utilice el sentido común!

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 a DESCONECTADO (si está instalada).
3. Coloque la palanca de la válvula hidráulica remota del Workman en la posición de CERRADO.
4. Ponga la palanca de cambios en PUNTO MUERTO y presione la palanca del embrague.
5. Inserte la llave de contacto y gírela en el sentido de las agujas del reloj para arrancar el motor. Suelte la llave cuando el motor arranque.
6. Practique las operaciones de arrancar, conducir y detener el Workman. Lea y comprenda el Manual del operador del Workman antes de utilizar este equipo.
7. Compruebe que la cinta funciona sin sobresaltos 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 (18 pies cúbicos) de material. En general, 0,02 metros cúbicos (un pie cúbico) de arena pesa 45 kg (100 libras), y una carga de más de 635-680 kg (1.400-1.500 libras) podría sobrecargar el Workman.

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 1.179 kg (2.600 libras), o 1.372 kg (3.025 libras) en el caso del Workman Serie HD.**

⚠ PELIGRO

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

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.

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

No incline NUNCA la tolva de la recebadora para realizar tareas de mantenimiento si queda material en la tolva. Incline la tolva de la recebadora únicamente si está 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 bajo. Seleccione la velocidad de avance deseada y empiece a desplazarse. Consulte la sección siguiente, Tasa de aplicación de la arena.
12. En vehículos con número de serie anterior al 239999999, tire de la palanca del sistema hidráulico remoto a la posición de "MARCHA", y en vehículos con número de serie 240000001 y superiores, bloquee la palanca de elevación hidráulica en la posición delantera. La unidad ya 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 afecta a la tasa de aplicación. Estos factores deben tenerse en cuenta 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 a una marcha más baja.

Nota: En vehículos con número de serie 240000001 y superiores, la tasa de aplicación de arena se reducirá 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 lesiones graves.

Si el motor se cala o si el vehículo 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 NUNCA en marcha atrás en punto muerto o con el embrague pisado, usando sólo 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, causando lesiones graves.

No conduzca NUNCA de través en una cuesta; conduzca siempre en línea recta hacia arriba o hacia abajo. Evite girar en pendientes y cuestas. No pise a fondo el embrague ni frene de repente. Un repentino cambio de velocidad puede provocar 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.

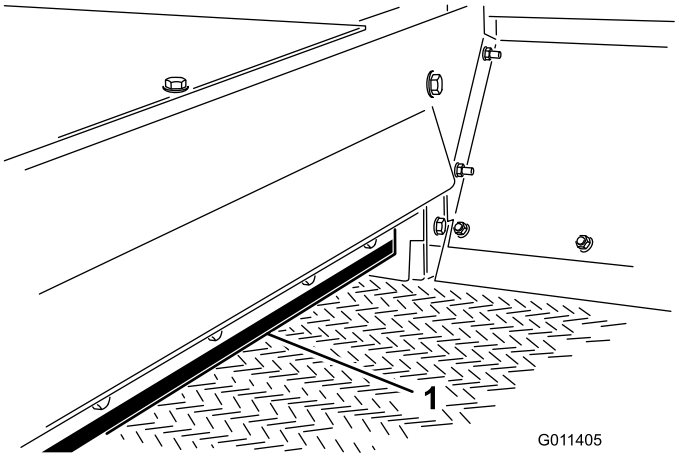


Figura 20

1. Borde de la compuerta

Uso en tiempo frío

La TopDresser 1800 puede utilizarse en tiempo frío, con ciertas limitaciones, para aplicar una mezcla de sal/arena en la calzada para controlar el hielo. La cinta transportadora de PVC se vuelve muy rígida a bajas temperaturas, y se necesita más potencia para accionarla. La vida de la cinta se reduce en un 50% aproximadamente cuando la temperatura cae por debajo de los 5 °C (40 °F). **La recebadora no debe utilizarse en ningún caso en temperaturas inferiores a los -7 ºC (20 ºF).**

1. Aumente la tensión de la cinta ajustando la compresión del muelle a 101 mm (4 pulgadas). Consulte Ajuste de la cinta transportadora.
2. Siempre ponga la cinta en marcha antes de añadir material, para asegurarse de que la humedad no ha congelado el sistema de transmisión de la cinta. La cinta o los rodillos pueden sufrir daños si la cinta o el rodillo de arrastre patinan.

   Importante: Siempre ajuste la tensión de la cinta al valor normal de 112 mm (4-7/16 pulgadas) de compresión del muelle antes de usar la recebadora en condiciones de temperatura normales.

Mantenimiento

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

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Cada 25 horas	• Lubrique los puntos de engrase

⚠ ADVERTENCIA

Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o ajuste en la máquina, pare el motor, ponga el freno de estacionamiento y retire la llave de contacto. Retire toda la carga de la tolva antes de trabajar debajo de la recebadora elevada. Instale siempre los soportes de seguridad en los cilindros antes de trabajar debajo de la recebadora.

Lubricación

Intervalo de mantenimiento: Cada 25 horas

La Topdresser 1800 tiene 5 puntos de engrase que deben ser lubricados con grasa de litio Nº 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 lubricarse ligeramente con un LUBRICANTE SECO.

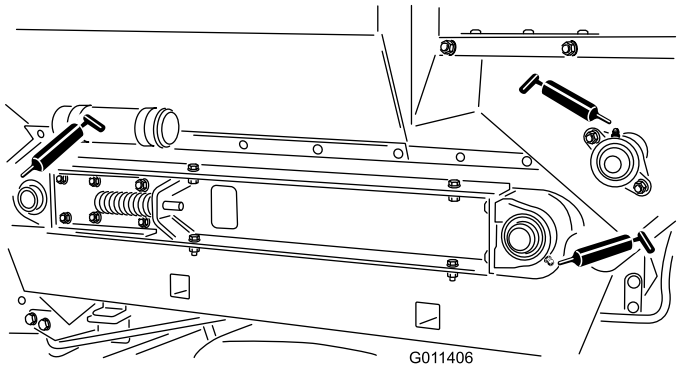


Figura 21

Ajuste del cepillo

Debe haber ser suficiente contacto entre el cepillo y la cinta transportadora para dispersar el material de recebo sin restringir la rotación del cepillo. Inserte un trozo rígido de papel entre la cinta transportadora y el cepillo para comprobar el ajuste. El cepillo debe estar a la misma altura en toda su anchura. El ajuste del cepillo debe revisarse cada semana para comprobar el 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 se utilizan materiales de recebo húmedos, puede ser necesario ajustar el cepillo de forma que las cerdas eliminen el material de entre los resaltes de la cinta transportadora sin llegar a tener un contacto fuerte con la parte lisa de la cinta.

1. Afloje las tuercas que sujetan el alojamiento del cojinete (Figura 22) al lado derecho de la máquina.

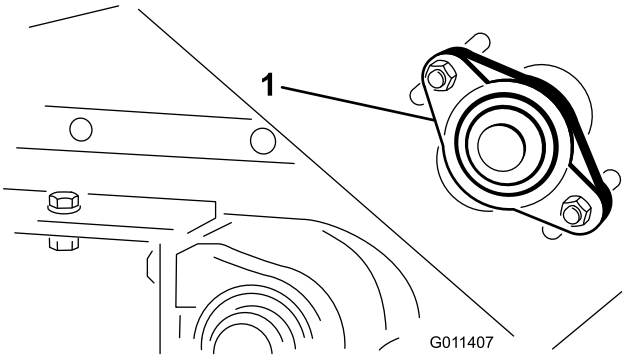


Figura 22

1. Alojamiento del cojinete

2. Afloje las tuercas que sujetan el motor del cepillo (Figura 23) al lado izquierdo de la máquina.

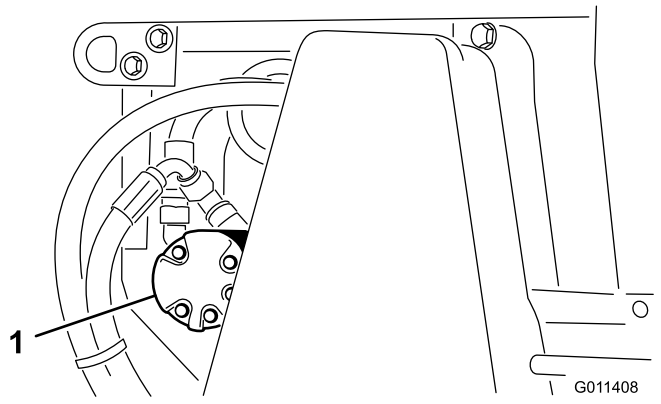


Figura 23

1. Motor del cepillo

3. Ajuste la posición del cepillo en el lado derecho. Apriete las tuercas con la mano solamente.
4. Ajuste la posición del cepillo en el lado izquierdo. Apriete las tuercas con la mano solamente.
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. Si no, repita el procedimiento.

Tensión de la cadena de transmisión

La cadena debe tensarse de manera que permita una desviación de 3 mm (1/8 pulgada). No la apriete demasiado; esto provocará el desgaste de la cadena. 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).

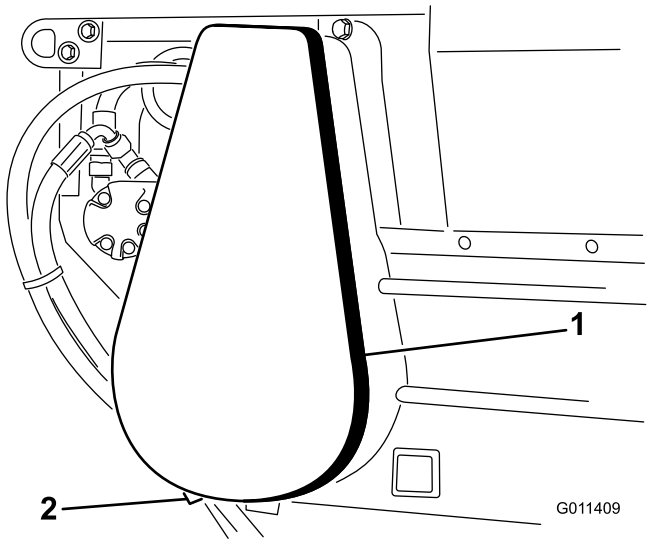


Figura 24

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.

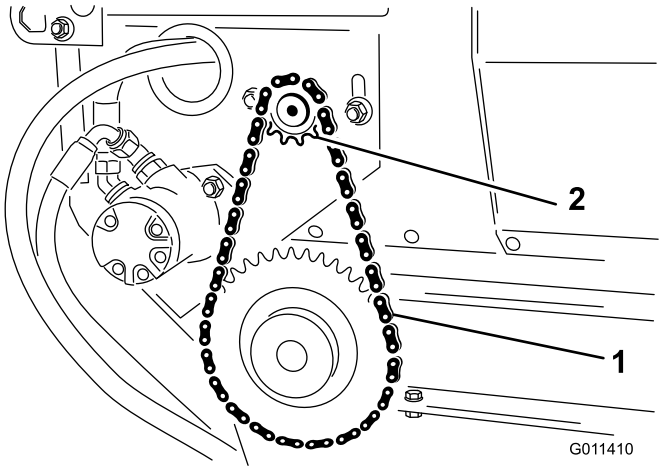


Figura 25

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 (4-7/16 pulgadas). 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.

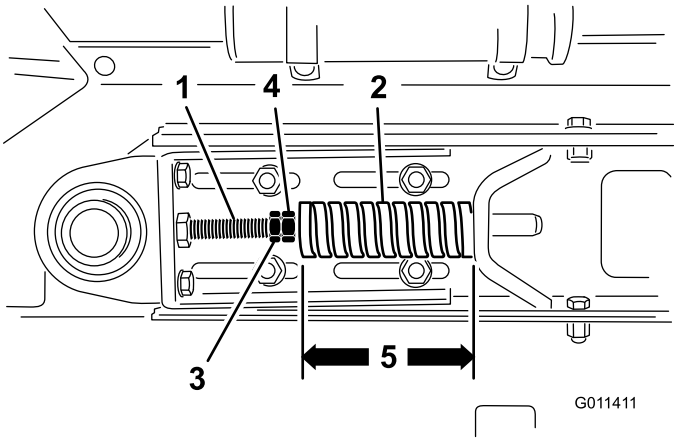


Figura 26

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

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 (35-1/4 pulgadas) aproximadamente).

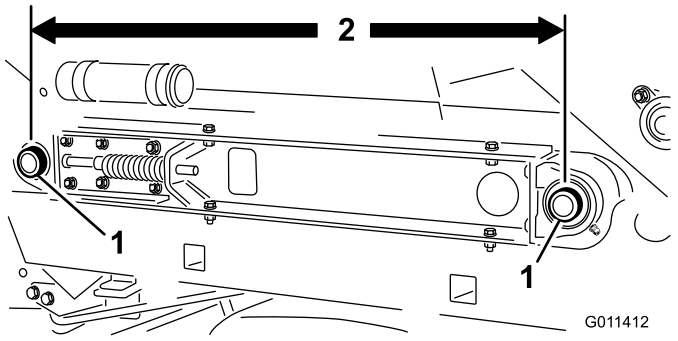


Figura 27

1. Ejes de los rodillos de la cinta transportadora

Sustitución de la cinta transportadora

Al cambiar 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.

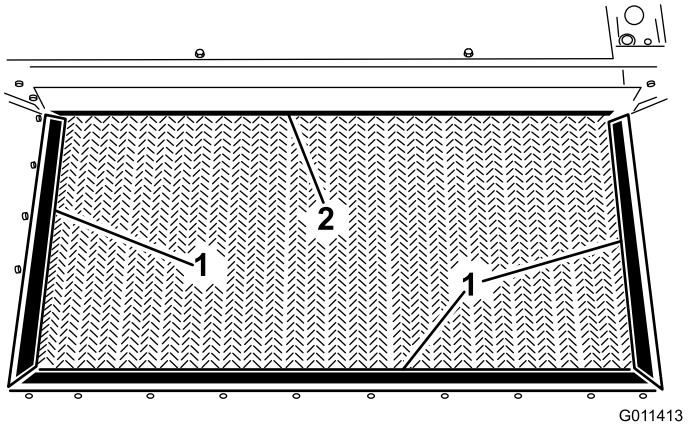


Figura 28

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).

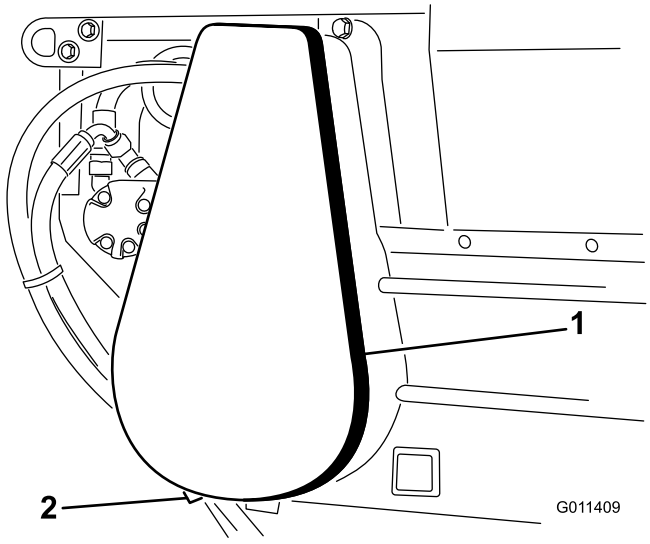


Figura 29

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

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

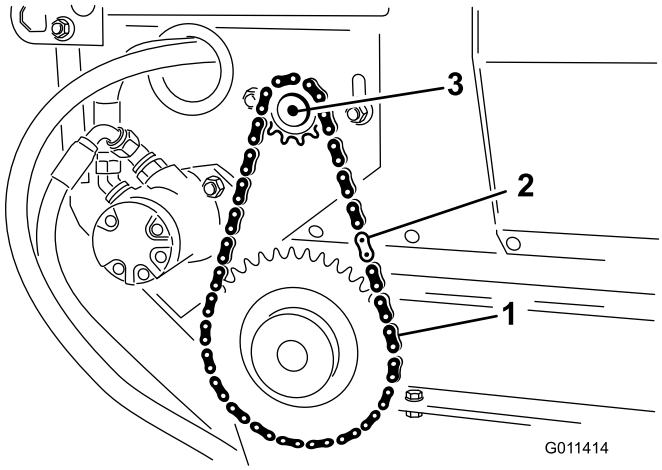


Figura 30

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

Nota: Puede ser necesario 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).

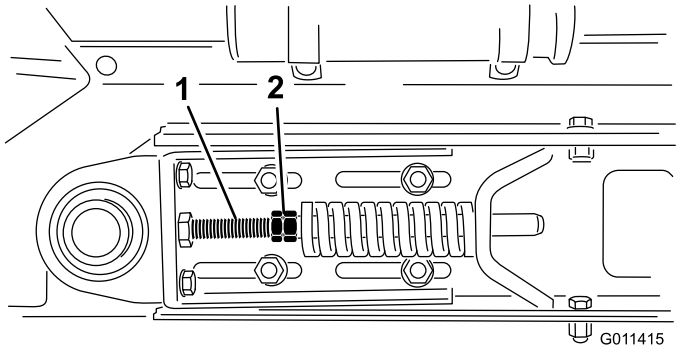


Figura 31

1. Tuercas tensoras
2. Tuercas

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

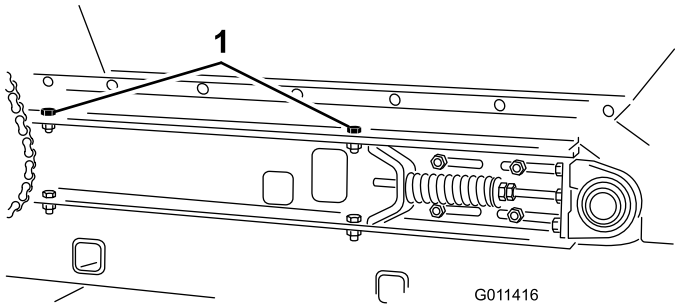


Figura 32

1. Tornillos de caperuza de montaje de la tolva (lado derecho ilustrado)

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).

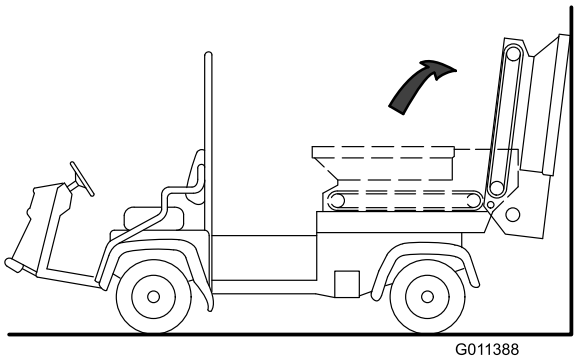


Figura 33

6. Afloje los 2 tornillos de caperuza, las arandelas y la tuerca que sujetan la plataforma deslizante al bastidor en el lado derecho de la máquina (Figura 34). Afloje las fijaciones lo suficiente para poder inclinar la plataforma deslizante.

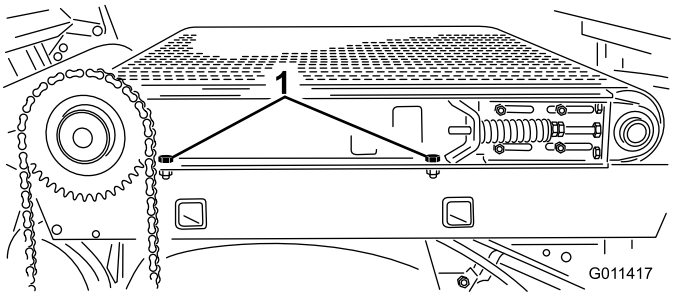


Figura 34

1. Tornillos de montaje de la plataforma deslizante

7. Retire los 2 tornillos de caperuza, las arandelas y la tuerca que sujetan la plataforma deslizante al bastidor en el lado izquierdo de la máquina (Figura 35).

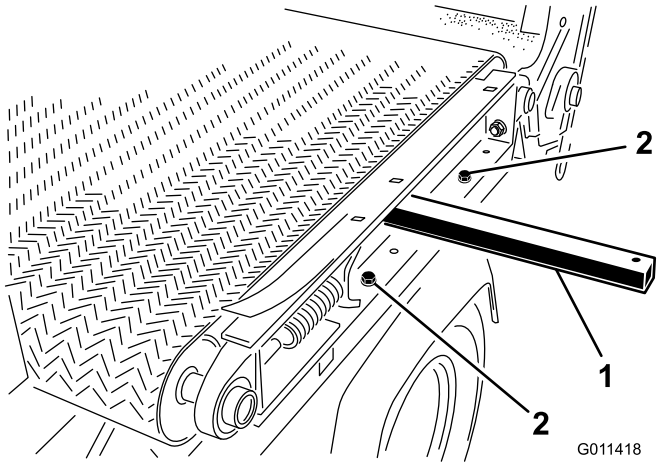


Figura 35

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

8. Para retirar la cinta:
   - Corte la cinta y retírela de los rodillos.

     o
   - 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 más allá del nervio del centro de la cinta.
   - Introduzca una palanca en el orificio del lado izquierdo de la máquina.
   - Eleve la palanca para inclinar la plataforma deslizante.
   - Retire la cinta de los rodillos junto con las herramientas.
9. Para instalar la cinta:
   - Introduzca una palanca en el orificio del lado izquierdo de la máquina y eleve la palanca para inclinar la plataforma deslizante (Figura 35).
   - Coloque la cinta sobre los rodillos.
   - 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 más allá del nervio del centro de la cinta.
   - Deslice la cinta y las herramientas sobre los rodillos hasta que la cinta esté centrada aproximadamente en los rodillos.
   - Retire las herramientas de entre la cinta y los rodillos.
   - Posicione la cinta de manera que el nervio encaje en la ranura de cada rodillo.
   - Invierta el procedimiento para volver a montar los componentes de la tolva y la cadena.
   - Ajuste la cinta. Consulte Ajuste de la cinta transportadora.

Solución de problemas

Dificultad para conectar o desconectar los acoplamientos rápidos

- No se ha aliviado la presión (acoplamiento rápido bajo presión)
- Motor en marcha
- La válvula hidráulica remota no está en la posición de Flotación. (Únicamente para vehículos con número de serie anterior al 239999999)

Dirección asistida dura

- El acoplamiento de la válvula hidráulica remota está mal ajustado. (Únicamente para vehículos con número de serie anterior al 239999999)
- Bajo nivel de aceite hidráulico
- Aceite hidráulico caliente

Fugas de aceite hidráulico

- Conectores sueltos
- Falta la junta tórica del acoplamiento

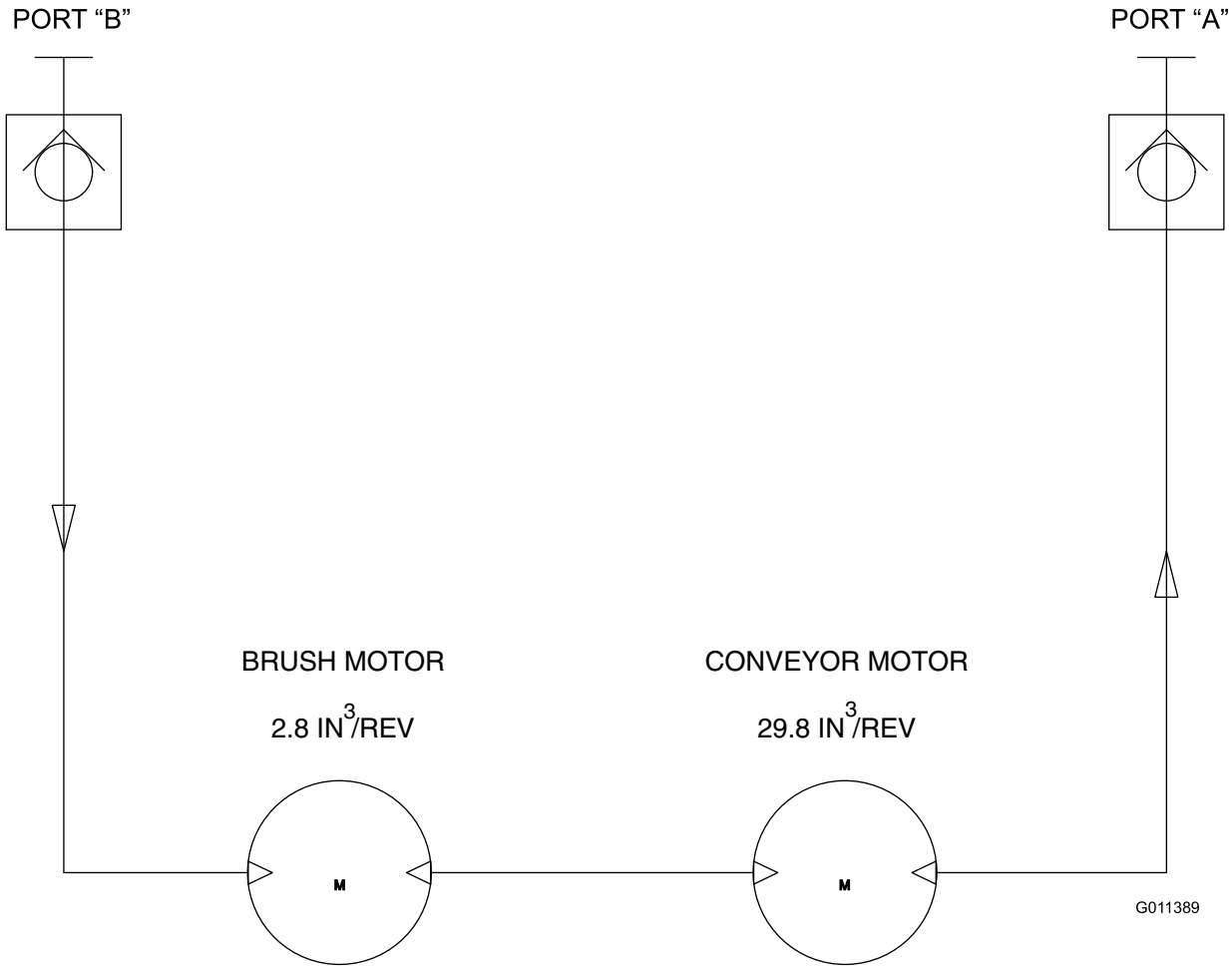
El accesorio no funciona

- Los acoplamientos rápidos no están bien conectados
- Los acoplamientos rápidos están intercambiados
- La cinta patina – compruebe la tensión

Almacenamiento

1. Limpie a fondo la recebadora, 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.

Esquemas



Esquema hidráulico (Rev. A)

Notas:

Notas:

La Garantía Toro de Cobertura Total

Una garantía limitada

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 1500horas 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:

Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196 EE.UU.
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 del 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 temerario.
- Piezas sujetas a consumo en 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, 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.
- 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.

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 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.

El mantenimiento corre por cuenta del propietario

La puesta a punto del motor, la lubricación, la limpieza y el abrillantado, la sustitución de Elementos y condiciones no cubiertos, 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 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 que se incluye en su *Manual del operador* o 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. Si fallan todos los demás recursos, puede ponerse en contacto con nosotros en Toro Warranty Company.

374-0253 Rev A