

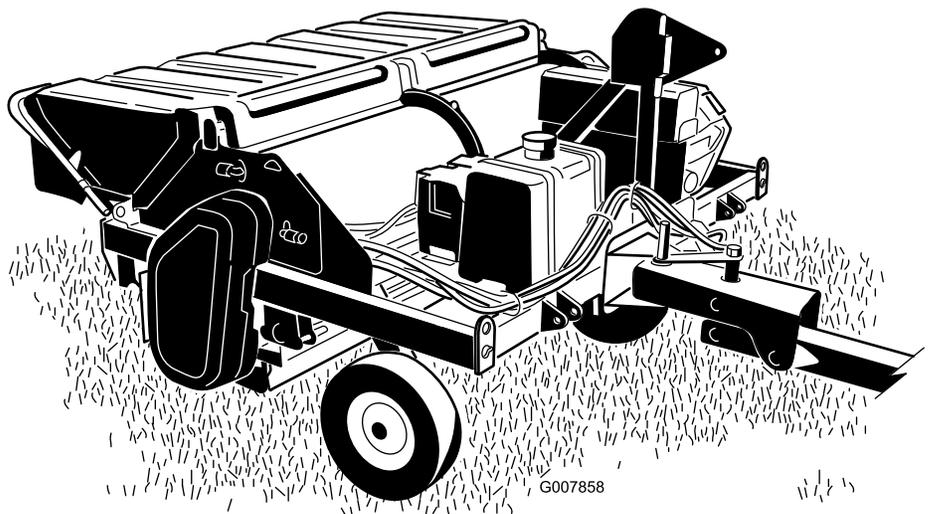


Count on it.

Manual del operador

Procesador ProCore®

Nº de modelo 09749—Nº de serie 315000001 y superiores



Este producto cumple todas las directivas europeas aplicables. Para obtener más detalles, consulte la Declaración de Incorporación (DOI) al final de esta publicación.

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

Introducción

Esta máquina está diseñada para ser usada por operadores profesionales contratados en aplicaciones comerciales. La función principal de la máquina es barrer, procesar y dispersar los terrones procedentes de la aireación en una sola operación.

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.

Puede ponerse en contacto directamente con Toro en www.Toro.com para buscar información sobre productos y accesorios, para localizar un Distribuidor Autorizado Toro o para registrar su producto.

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

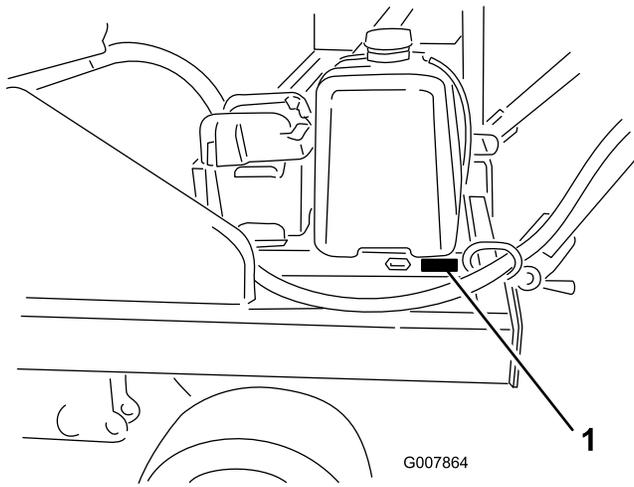


Figura 1

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 2 palabras para resaltar información.

Importante llama la atención sobre información mecánica especial, y **Nota** resalta información general que merece una atención especial.

Contenido

Seguridad	4
Formación.....	4
Manejo seguro de combustibles	4
Durante el uso	4
Mantenimiento	5
Transporte.....	5
Pegatinas de seguridad e instrucciones	6
Montaje	10
1 Retirada, activación y carga de la batería	11
2 Instalación de la batería.....	12
3 Montaje del gato	12
4 Posicionamiento de los pasadores de almacenamiento	14
5 Montaje del procesador de terrones para la operación a una sola pasada	14
6 Cómo desenganchar el procesador de terrones del vehículo de remolque	16
7 Montaje del procesador de terrones en el vehículo Workman.....	16
8 Cómo desenganchar el procesador de terrones del vehículo Workman.....	18
9 Ajuste de la altura del cepillo	19
10 Nivelación del procesador de terrones	19
El producto	19
Controles	19
Especificaciones	20
Instrucciones especiales para Workman y otros vehículos utilitarios de remolcado (tractores).....	20
Accesorios/Aperos	20
Operación	21
Cómo añadir combustible.....	21
Comprobación del nivel de aceite del motor.....	23
Fluido hidráulico	23
Ajuste de la altura del cepillo	23
Nivelación del procesador de terrones	24
Ajuste de la altura del cepillo en el campo	25
Ajuste del rascador del rodillo.....	26
Comprobación de la presión de los neumáticos	26
Comprobación del par de apriete de las tuercas de las ruedas.....	26
Cómo arrancar la máquina.....	26
Parada de la máquina.....	27
Uso del procesador de terrones.....	27
Funcionamiento con el enganche de una sola pasada.....	27
Funcionamiento con el enganche de remolque	27
Consejos de operación	27
Durante el uso	28
Transporte.....	28
Humedad del suelo.....	28
Tabla de humedad del suelo	29
Inspección y limpieza del alojamiento del cepillo/picadora	29

Inspección y limpieza de la máquina después del uso	29
Inspección de las puntas de la picadora	30
Uso de la máquina a gran altitud.....	31
Mantenimiento	32
Calendario recomendado de mantenimiento	32
Lista de comprobación – mantenimiento diario	33
Procedimientos previos al mantenimiento	33
Lubricación	34
Engrasado de cojinetes y casquillos	34
Mantenimiento del motor	35
Mantenimiento del limpiador de aire	35
Mantenimiento del aceite de motor	36
Mantenimiento de las bujías	38
Mantenimiento del sistema de combustible	39
Cómo cambiar el filtro de combustible.....	39
Mantenimiento del depósito de combustible.....	39
Mantenimiento del sistema eléctrico	40
Mantenimiento de la batería	40
Mantenimiento del sistema de refrigeración	41
Limpieza de la rejilla del motor y del enfriador de aceite.....	41
Limpieza del motor.....	41
Mantenimiento de las correas	42
Ajuste de las correas.....	42
Mantenimiento del sistema hidráulico	45
Comprobación las líneas y mangueras hidráulicas	45
Almacenamiento	45

Seguridad

El uso o mantenimiento indebido por parte del operador o el propietario puede causar lesiones. Para reducir la posibilidad de lesiones, cumpla estas instrucciones de seguridad y las del *Manual del operador* de la unidad de tracción. Preste siempre atención especial al símbolo de alerta de seguridad, que significa *Cuidado*, *Advertencia* o *Peligro* – “instrucción de seguridad personal”. El incumplimiento de estas instrucciones puede dar lugar a lesiones personales e incluso la muerte.

Para asegurar el máximo rendimiento y el certificado de seguridad constante de la máquina, utilice solo piezas y accesorios genuinos de Toro. Las piezas de repuesto y los accesorios de otros fabricantes podrían ser peligrosos, y su uso podría anular la garantía del producto.

Formación

- Lea detenidamente el *Manual del operador* y otros materiales de formación. Familiarícese con los controles, las señales de seguridad y con el uso correcto del equipo.
- No permita nunca que niños o personas no familiarizadas con estas instrucciones utilicen la máquina o realicen tareas de mantenimiento de la misma. La normativa local puede imponer límites sobre la edad del operador.
- Sepa cómo parar rápidamente el motor.
- Mantenga colocados todos los protectores, dispositivos de seguridad y pegatinas. Si un protector, dispositivo de seguridad o pegatina queda dañado, se vuelve ilegible o funciona mal, repárelo o cámbielo antes de iniciar la operación. Asimismo, apriete cualquier tornillo o tuerca que esté suelto para asegurarse de que la máquina está en un estado de funcionamiento seguro.
- Mientras utilice la máquina, lleve siempre calzado fuerte, pantalón largo, casco, gafas de seguridad y protección auricular. El pelo largo, las prendas sueltas o las joyas pueden enredarse en piezas en movimiento. No haga funcionar el equipo estando descalzo, o llevando sandalias.
- Lleve gafas de seguridad, calzado de seguridad, pantalón largo y casco. Algunas normas locales y las condiciones de algunas pólizas de seguro lo exigen.
- No modifique este equipo de manera alguna que pudiera causar una condición de peligro.

Manejo seguro de combustibles

- Para evitar lesiones personales o daños materiales, extreme las precauciones al manejar la gasolina. La gasolina es extremadamente inflamable y los vapores son explosivos.
- Apague cualquier cigarrillo, cigarro, pipa u otra fuente de ignición.
- Utilice únicamente recipientes de combustible homologados.

- No retire nunca el tapón de combustible ni añada combustible con el motor en marcha.
- Deje que se enfríe el motor antes de repostar combustible.
- No reposte nunca la máquina en un recinto cerrado.
- No guarde nunca la máquina o un recipiente de combustible cerca de una llama desnuda, chispa o llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico.
- No llene nunca los recipientes dentro de un vehículo o sobre la plataforma de un camión o remolque con forro de plástico. Coloque siempre los recipientes de gasolina en el suelo, lejos del vehículo, antes de llenarlos.
- Retire el equipo del camión o del remolque y repóstele en el suelo. Si esto no es posible, reposte el equipo usando un recipiente portátil, en vez de usar un surtidor o boquilla dosificadora de combustible.
- Mantenga la boquilla en contacto con el borde del depósito de combustible o el orificio del recipiente en todo momento hasta que termine de repostar. No utilice dispositivos que mantengan abierta la boquilla.
- Si se derrama combustible sobre su ropa, cámbiese de ropa inmediatamente.
- Nunca llene demasiado el depósito de combustible. Vuelva a colocar el tapón de combustible y apriételo firmemente.

Durante el uso

- Las piezas que giran pueden causar graves lesiones personales. Para prevenir lesiones, mantenga alejados de cualquier pieza en movimiento las manos, los pies, el pelo y la ropa. Nunca haga funcionar la máquina sin que estén colocados todos los protectores, cubiertas y tapas.
- No utilice la máquina nunca bajo la influencia de drogas o alcohol.
- Pare el procesador de terrones si una persona o un animal doméstico entra en la zona de trabajo. Una operación descuidada de la máquina, en combinación con el ángulo del terreno, los rebotes, o los protectores de seguridad dañados o ausentes, puede producir lesiones debido a los objetos arrojados. No reanude la operación hasta que se haya despejado la zona.
- Nunca transporte pasajeros.
- Si el motor del vehículo de remolque se cala o si la máquina pierde fuerza y no puede seguir subiendo por una pendiente, no gire la máquina. Siempre baje la pendiente lentamente, en línea recta, en marcha atrás.
- Para evitar una pérdida del control, haga lo siguiente:
 - Utilice la máquina solamente con luz natural o con una buena iluminación artificial.
 - Conduzca lentamente.
 - Manténgase alerta por si existen baches en el terreno u otros peligros.

- Tenga cuidado al ir en marcha atrás.
- No conduzca cerca de trampas de arena, zanjas, arroyos, terraplenes u otros obstáculos.
- Reduzca la velocidad al efectuar giros cerrados. Evite arrancar o detener la máquina de forma repentina.
- Evite girar el procesador de terrones en pendientes y taludes.
- No pase de marcha atrás a marcha adelante ni de marcha adelante a marcha atrás sin antes detener el vehículo completamente.
- Cuando esté cerca de calles o carreteras o cuando las cruce, ceda siempre el paso.
- No utilice esta máquina a menos que haya recibido formación específica y tenga experiencia en la conducción en pendientes. Una falta de la precaución necesaria en pendientes o cuestas puede causar una pérdida de control, con el posible resultado de lesiones personales o la muerte.
- No haga funcionar el motor en un lugar cerrado sin ventilación adecuada. Los humos del tubo de escape son peligrosos y podrían ser mortales.
- 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.
- Para utilizar un Workman como vehículo de remolque, se recomienda colocar 227 kg de peso en la plataforma del vehículo antes de trabajar en cuestas y pendientes.

Mantenimiento

- Aparque la máquina en una superficie nivelada. No permita jamás que la máquina sea revisada o reparada por personal no debidamente formado.
- Utilice gatos fijos para apoyar los componentes cuando sea necesario. La realización de trabajos de mantenimiento en una máquina que no está correctamente apoyada puede hacer que la máquina caiga al suelo y provoque lesiones.
- Alivie con cuidado la tensión de aquellos componentes que tengan energía almacenada.
- Desconecte la batería o retire los cables de las bujías antes de efectuar reparación alguna. Desconecte primero el terminal negativo y luego el positivo. Vuelva a conectar primero el terminal positivo y luego el negativo.
- Antes de realizar tareas de mantenimiento o ajustes, y antes de almacenar la máquina, retire la llave de contacto para evitar un arranque accidental del motor.
- Para reducir el peligro de incendio, mantenga el motor libre de acumulaciones excesivas de grasa, hojas, hierba y suciedad. Nunca lave un motor caliente, ni ningún componente eléctrico, con agua.
- Asegúrese de que la máquina está en condiciones seguras de funcionamiento manteniendo apretados todos los

pernos, tuercas, y tornillos. Compruebe frecuentemente los pernos y tuercas de montaje del eje de la picadora para asegurarse de que están correctamente apretados según las especificaciones.

- Si el motor debe estar en marcha para realizar un ajuste, mantenga las manos, los pies, la ropa y otras partes del cuerpo alejados de la picadora y de otras piezas en movimiento.
- No aumente excesivamente el régimen del motor cambiando los ajustes del regulador. Para mayor seguridad y precisión, haga que un Distribuidor Toro compruebe la velocidad máxima del motor con un tacómetro.
- El motor debe pararse antes de comprobar el aceite o añadir aceite al cárter.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento. Si es posible, no haga ajustes mientras el motor está funcionando.
- Cargue las baterías en una zona abierta y bien ventilada, lejos de chispas y llamas. Desenchufe el cargador antes de conectarlo o desconectarlo a la batería. Lleve ropa protectora y utilice herramientas aisladas.
- Mantenga todas las piezas en buenas condiciones de funcionamiento, y todos los herrajes bien apretados. Sustituya cualquier pegatina desgastada o deteriorada.
- Utilice solamente accesorios homologados por Toro. La garantía puede quedar anulada si se utilizan accesorios no autorizados.
- El aceite hidráulico bajo presión puede penetrar en la piel y causar lesiones graves. Mantenga el cuerpo y las manos alejados de las fugas de aceite hidráulico de pequeños taladros, o de boquillas que expulsan aceite hidráulico a alta presión. Utilice un cartón o un papel para buscar fugas hidráulicas. Cualquier fluido inyectado accidentalmente por debajo de la piel debe ser eliminado quirúrgicamente, antes de que pasen unas horas, por un médico familiarizado con este tipo de lesión; si no, podría causar gangrena.
- Realice solamente las operaciones de mantenimiento descritas en este manual. Si se requieren reparaciones importantes o si usted necesita ayuda, póngase en contacto con un Distribuidor Toro.
- Asegúrese de que todos los conectores de tubos hidráulicos están apretados, y que todas las mangueras y líneas hidráulicas están en buenas condiciones antes de aplicar presión al sistema.
- Para asegurar un rendimiento óptimo y mantener la certificación de seguridad de la máquina, utilice solamente piezas y accesorios genuinos Toro. Las piezas de repuesto y los accesorios de otros fabricantes podrían ser peligrosos, y su uso podría anular la garantía del producto.

Transporte

- Tenga cuidado al cargar o descargar la máquina en/desde un remolque o un camión.

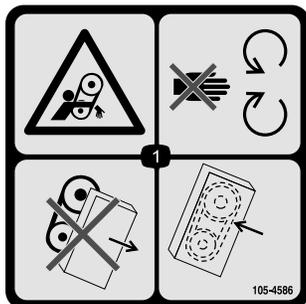
- Utilice rampas de ancho completo para cargar la máquina en un remolque o un camión.
- Amarre la máquina firmemente con correas, cadenas, cables o cuerdas. Tanto las correas delanteras como

las traseras deben orientarse hacia abajo y hacia fuera respecto a la máquina.

Pegatinas de seguridad e instrucciones

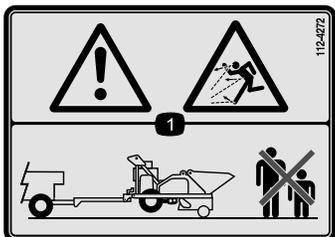


Las pegatinas de seguridad e instrucciones están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.



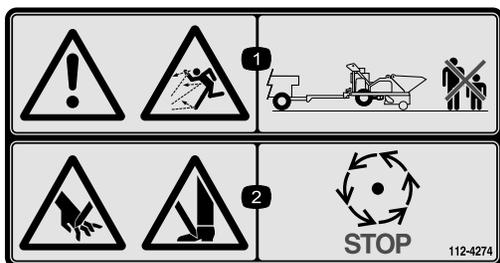
105-4586

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.



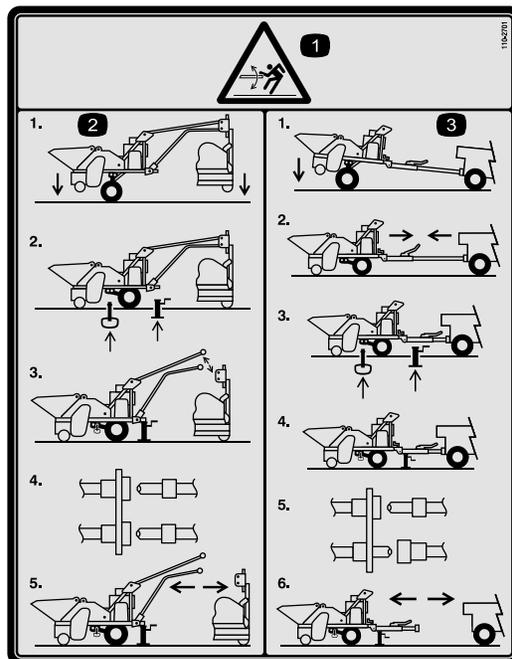
112-4272

1. Advertencia; peligro de objetos arrojados, transeúntes – mantenga a otras personas alejadas de la máquina.



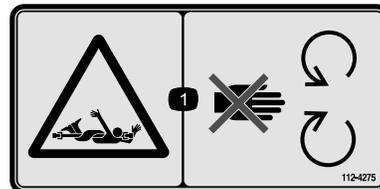
112-4274

1. Advertencia; peligro de objetos arrojados, transeúntes – mantenga a otras personas alejadas de la máquina.
2. Peligro de corte en mano o pie – espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.



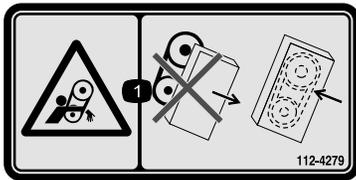
110-2701

1. Advertencia – peligro de energía cinética.
2. Para desconectar la máquina si está conectada a un aireador, baje el procesador y el aireador al suelo, coloque el pasador de almacenamiento en el taladro delantero y apoye la máquina sobre un gato, desconecte el acoplamiento mecánico del aireador y desconecte las líneas hidráulicas antes de retirar el aireador.
3. Para desconectar la máquina si está conectada a un vehículo de remolque, baje el procesador al suelo, retraiga la lengüeta, coloque el pasador de almacenamiento en el taladro delantero y apoye la máquina sobre un gato, desconecte el acoplamiento mecánico del vehículo de remolque y desconecte las líneas hidráulicas antes de retirar el vehículo de remolque.



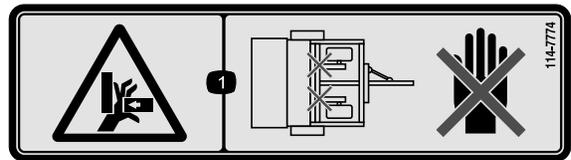
112-4275

1. Peligro de enredamiento, eje – no se acerque a las piezas en movimiento.



112-4279

1. Peligro de enredamiento, correa – mantenga colocados todos los protectores.



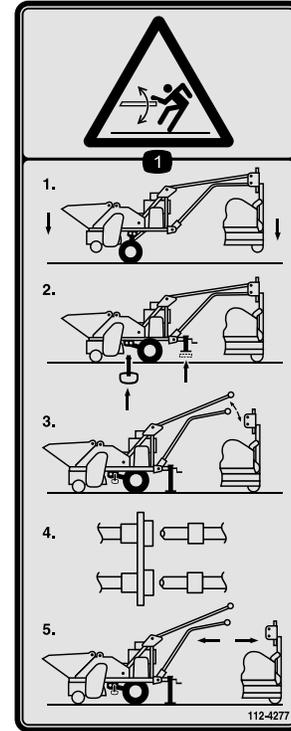
114-7774

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



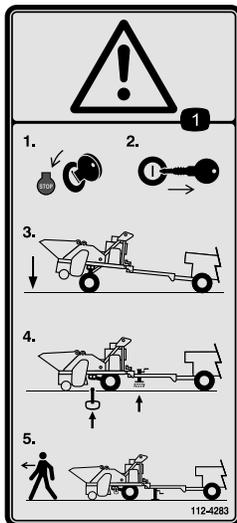
112-4280

1. Advertencia – manténgase alejado de las piezas en movimiento.



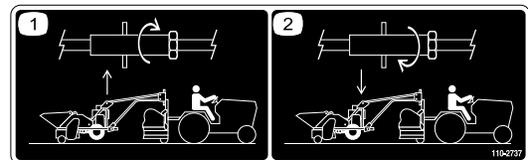
112-4277

1. Peligro de energía almacenada – para desconectar la máquina si está conectada a un aireador, baje el procesador y el aireador al suelo, coloque el pasador de almacenamiento en el taladro delantero y apoye la máquina sobre un gato, desconecte el acoplamiento mecánico del aireador y desconecte las líneas hidráulicas antes de retirar el aireador.



112-4283

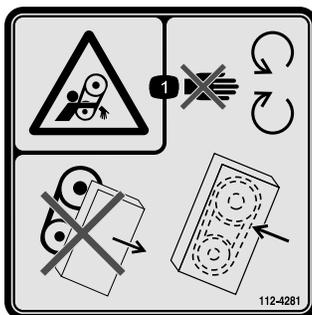
1. Advertencia – pare el motor, retire la llave, baje la máquina, coloque el pasador de almacenamiento en el taladro delantero y utilice el gato antes de abandonar la máquina.



110-2737

Kit de enganche de una sola pasada, Modelo 09753

1. Dirección de giro para elevar la máquina
2. Dirección de giro para bajar la máquina.



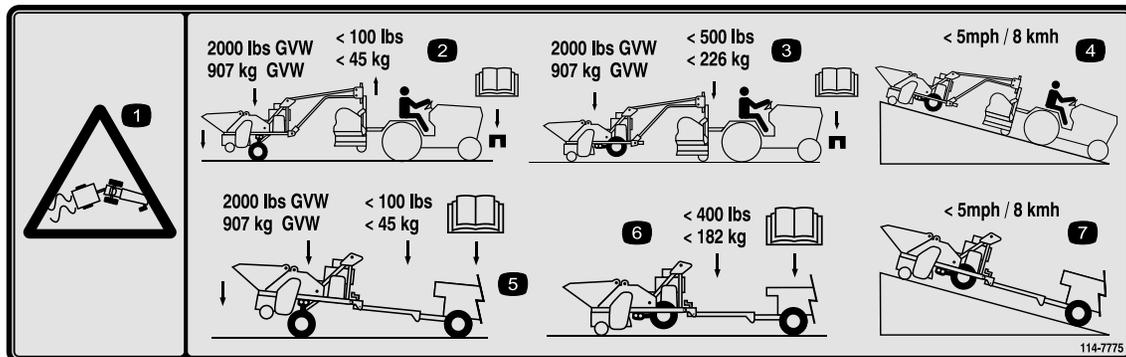
112-4281

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



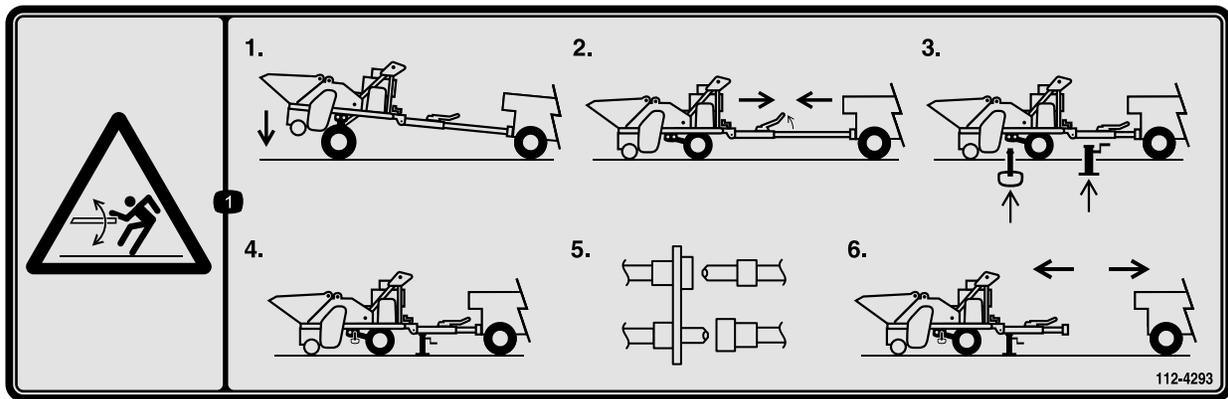
112-4276

1. Advertencia – lea el *Manual del operador*.
2. Advertencia – no utilice esta máquina a menos que haya recibido formación en su manejo.
3. Peligro de caída, aplastamiento, transeúntes – no lleve pasajeros en la máquina.
4. Advertencia – no se acerque a las piezas en movimiento; no utilice la máquina con los protectores retirados; mantenga colocados todos los protectores.
5. Advertencia – mantenga los pies y las manos alejados del cepillo de la barredora.
6. Advertencia – mantenga alejadas de la máquina a otras personas.
7. Advertencia – no supere los 24 km/h al transportar la máquina.



114-7775

1. Advertencia – peligro de patinar y pérdida de control.
2. Un procesador de terrones acoplado a un aireador tiene un peso bruto de 907 kg y un peso negativo en el enganche de menos de 45 kg cuando está siendo remolcado; consulte el *Manual del operador* del tractor para elegir el kit de peso necesario.
3. Un procesador de terrones acoplado a un aireador tiene un peso bruto de 907 kg y un peso positivo en el enganche de menos de 226 kg cuando está en funcionamiento; consulte el *Manual del operador* del tractor para elegir el kit de peso necesario.
4. No supere los 8 km/h en pendientes mientras remolca el procesador de terrones acoplado a un aireador.
5. Un procesador de terrones acoplado a un vehículo de remolque tiene un peso bruto de 907 kg y un peso positivo en el enganche de menos de 45 kg cuando está en funcionamiento; consulte el *Manual del operador* para elegir el kit de peso necesario.
6. Un procesador de terrones acoplado a un vehículo de remolque tiene un peso bruto de 182 kg; consulte el *Manual del operador* del vehículo de remolque para elegir el kit de peso necesario.
7. No supere los 8 km/h en pendientes mientras remolca el procesador de terrones acoplado directamente a un vehículo.



112-4293

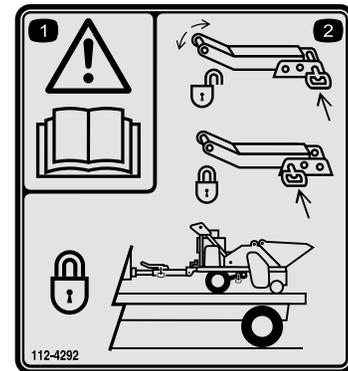
1. Peligro de energía almacenada – baje el procesador al suelo, alivie la tensión acercando el vehículo de remolque a la máquina, coloque el pasador de almacenamiento en el taladro delantero y apoye la máquina sobre un gato, desconecte el acoplamiento mecánico del Workman y desconecte las líneas hidráulicas antes de alejarse.



115-2999

En el Kit de enganche, Modelo 09750

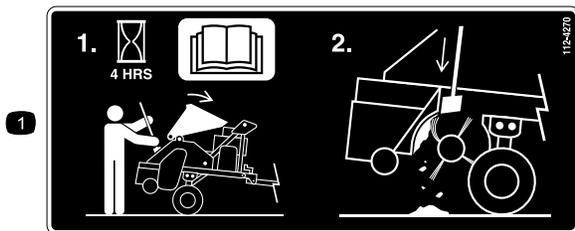
1. Peligro de aplastamiento de la mano – mantenga las manos alejadas de los puntos de aprisionamiento.



112-4292

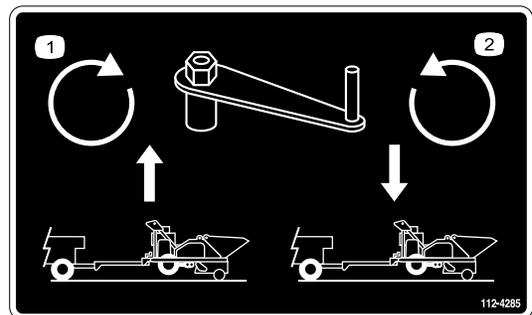
En el Kit de enganche, Modelo 09750

1. Advertencia – lea el *Manual del operador*.
2. Retire el pasador del brazo para desbloquear el acoplamiento de remolque; coloque el pasador en el brazo para bloquear el acoplamiento de remolque; bloquee el acoplamiento de remolque siempre antes de transportar la máquina.



112-4270

1. Compruebe el alojamiento del cepillo cada 4 horas; lea el *Manual del operador*; levante la cubierta del cepillo y limpie el alojamiento del cepillo.



112-4285

En el Kit de enganche, Modelo 09750

1. Gire la manivela en sentido horario para elevar la máquina.
2. Gire la manivela en sentido antihorario para bajar la máquina.

Montaje

Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
1	Electrolito (no suministrado)	A/R	Cargue la batería.
2	Vaselina (no suministrada)	A/R	Instale la batería.
3	Gato Tubo del gato	1 1	Monte el gato.
4	Pasador de almacenamiento	2	Posicione los pasadores de almacenamiento.
5	Pasador de enganche (incluido con el enganche de una sola pasada) Pasador de seguridad (incluido con el enganche de una sola pasada) Pasador de enganche (incluido con el enganche de una sola pasada) Pasador de seguridad (incluido con el enganche de una sola pasada) Sujetacables	1 1 2 2 5	Monte el procesador de terrones en el vehículo de remolque.
6	No se necesitan piezas	–	Desenganche el procesador de terrones del vehículo de remolque.
7	Pasador de enganche (incluido con el enganche de remolque) Pasador de seguridad (incluido con el enganche de remolque) Sujetacables	1 1 12	Monte el procesador de terrones en el vehículo.
8	No se necesitan piezas	–	Desenganche el procesador de terrones del vehículo.
9	No se necesitan piezas	–	Ajuste la altura del cepillo.
10	No se necesitan piezas	–	Nivele el procesador de terrones.

Documentación y piezas adicionales

Descripción	Cant.	Uso
Herramienta de tensado de la correa	1	Utilizar para tensar las correas
Llave Allen e indicador del par de torsión	1	Utilizar para ajustar los cojinetes
Manual del operador	1	Leer antes de utilizar la máquina
Manual del operador del motor	1	Utilizar como referencia para el funcionamiento del motor
Catálogo de piezas	1	Utilizar como referencia para consultar números de pieza
Certificado de conformidad	1	Cumplimiento CE
Material de formación del operador	1	Ver antes de utilizar la máquina

Importante: Consulte en [Instrucciones especiales para Workman y otros vehículos utilitarios de remolcado \(tractores\) \(página 20\)](#) las instrucciones especiales para el Workman y otros vehículos utilitarios de remolque (tractores).

1

Retirada, activación y carga de la batería

Piezas necesarias en este paso:

A/R	Electrolito (no suministrado)
-----	-------------------------------

Procedimiento

1. Si la batería no está llena de electrolito, usted deberá comprar electrolito a granel con gravedad específica de 1,260 en una tienda especializada y añadirlo a la batería.

⚠ PELIGRO

El electrolito de la batería contiene ácido sulfúrico, que es un veneno mortal y causa quemaduras graves.

- No beba electrolito y evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Lleve gafas de seguridad para proteger sus ojos, y guantes de goma para proteger sus manos.
- Llene la batería en un lugar que tenga disponible agua limpia para enjuagar la piel.

2. Retire la correa que sujeta la tapa de la batería a la caja de la batería (Figura 3).

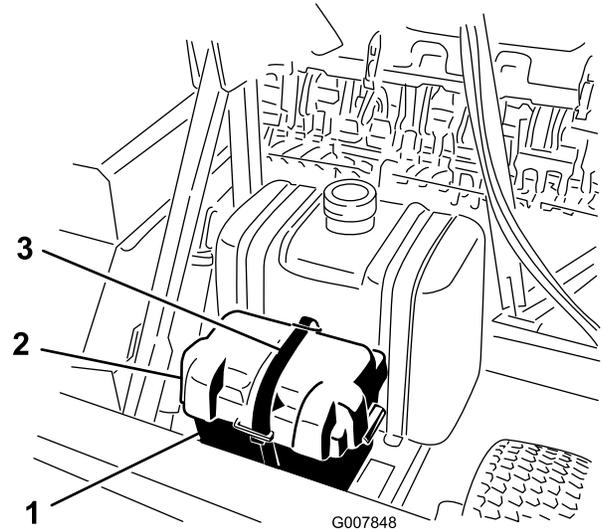


Figura 3

1. Caja de la batería
2. Tapa de la batería
3. Correa

3. Retire la tapa y levante la batería para retirarla de la caja.
4. Limpie la parte superior de la batería y retire los tapones de ventilación (Figura 4).

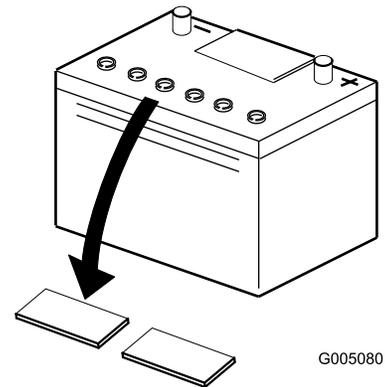


Figura 4

5. Llene cuidadosamente cada celda con electrolito hasta que las placas estén cubiertas con 6 mm aproximadamente de fluido (Figura 5).

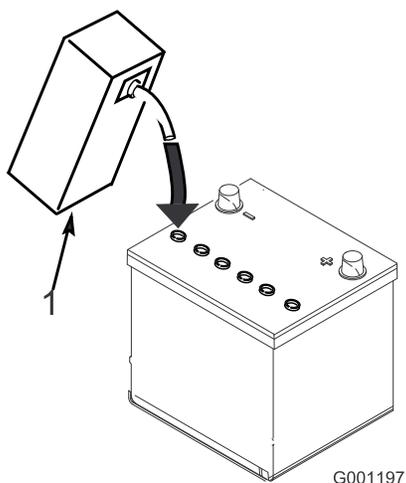


Figura 5

1. Electrolito

Importante: No llene en exceso la batería ya que esto permite que el electrolito rebese a otras zonas de la máquina, causando corrosión y deterioros importantes.

6. Vuelva a colocar los tapones de ventilación.
7. Conecte un cargador de batería de 3 a 4 amperios a los bornes de la batería (Figura 6). Cargue la batería a un ritmo de 3 a 4 amperios durante 4—8 horas.

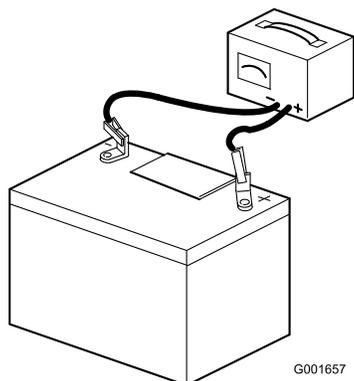


Figura 6

⚠ ADVERTENCIA

El proceso de carga de la batería produce gases que pueden explotar.

No fume cerca de la batería, y mantenga alejada de la batería cualquier chispa o llama.

8. Cuando la batería esté cargada, desconecte el cargador de la toma de electricidad, luego de los bornes de la batería. Deje que la batería descansa durante 5-10 minutos antes de continuar con el paso siguiente.

2

Instalación de la batería

Piezas necesarias en este paso:

A/R	Vaselina (no suministrada)
-----	----------------------------

Procedimiento

1. Coloque la batería en la caja con los bornes orientados hacia atrás.

⚠ ADVERTENCIA

Los bornes de la batería o una herramienta metálica podrían hacer cortocircuito si entran en contacto con los componentes metálicos del procesador, causando chispas. Las chispas podrían hacer explotar los gases de la batería, causando lesiones personales.

- Al retirar o colocar la batería, no deje que los bornes toquen ninguna parte metálica del tractor.
- No deje que las herramientas metálicas hagan cortocircuito entre los bornes de la batería y las partes metálicas del tractor.

2. Conecte el cable negativo (negro) al borne negativo (-) de la batería.

⚠ ADVERTENCIA

Un enrutado incorrecto de los cables de la batería podría dañar el procesador y los cables, causando chispas. Las chispas podrían hacer explotar los gases de la batería, causando lesiones personales.

- Desconecte siempre el cable negativo (negro) de la batería antes de desconectar el cable positivo (rojo).
- Conecte siempre el cable positivo (rojo) de la batería antes de conectar el cable negativo (negro).

3. Conecte el cable positivo (rojo) al borne positivo (+).
4. Unte los bornes y los herrajes de montaje con vaselina para evitar la corrosión.
5. Instale la tapa de la batería y sujétela con la correa.

3

Montaje del gato

Piezas necesarias en este paso:

1	Gato
1	Tubo del gato

Procedimiento

Enganche de una sola pasada

1. Retire el perno y la tuerca que sujetan la barra de tiro a la parte delantera del procesador de terrones (Figura 7).
2. Retire la barra de tiro.

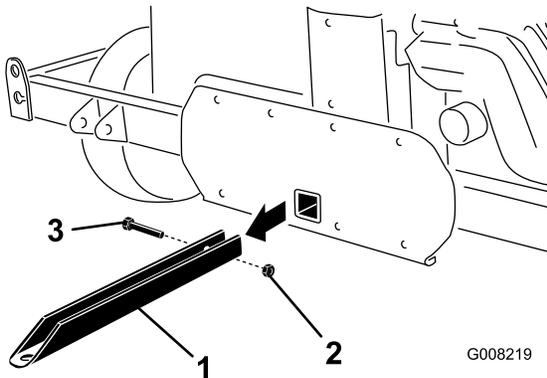
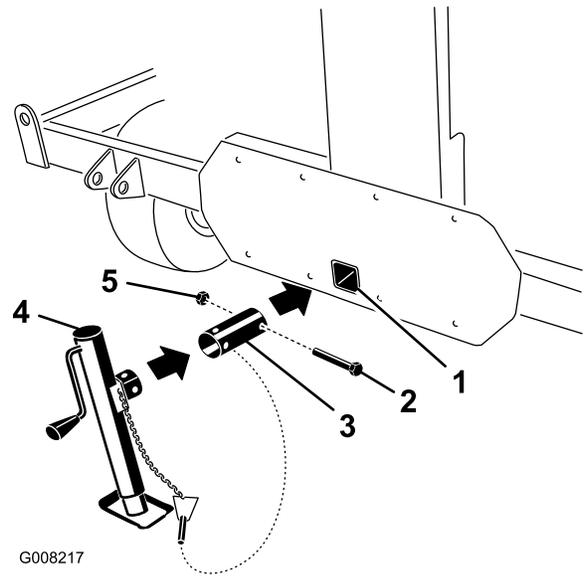


Figura 7

1. Barra de tiro
2. Perno
3. Tuerca

3. Introduzca el tubo del gato en el orificio de montaje de la barra de tiro (Figura 8).

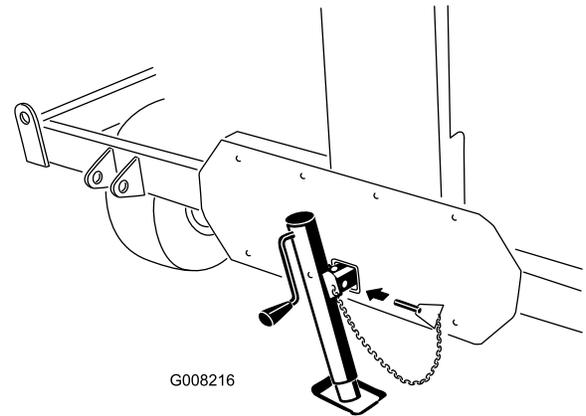


G008217

Figura 8

1. Orificio de montaje de la barra de tiro
2. Perno
3. Tubo del gato
4. Gato
5. Tuerca

4. Gire el tubo hasta que los taladros queden alineados con los del procesador de terrones.
5. Usando el perno y la tuerca que retiró anteriormente, sujete el tubo al procesador de terrones (Figura 8).
6. Coloque el gato sobre el tubo, alinee los taladros de montaje y sujete el conjunto con el pasador de seguridad (Figura 8 y Figura 9).



G008216

Figura 9

Acoplamiento de remolque del Workman

1. Coloque el gato sobre el tubo situado en el lateral del acoplamiento de remolque (Figura 10).

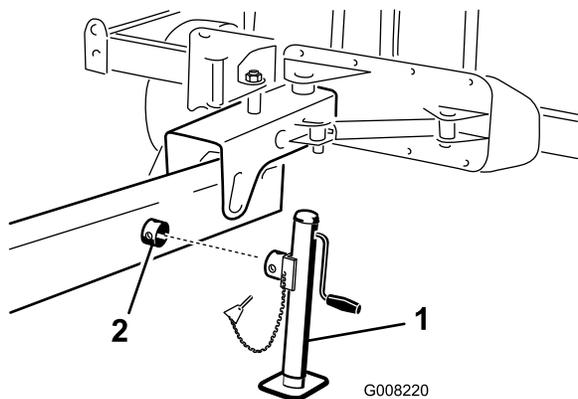


Figura 10

1. Gato
2. Tubo del gato

2. Gire el gato para alinear los taladros y sujete el conjunto con el pasador de seguridad (Figura 10).

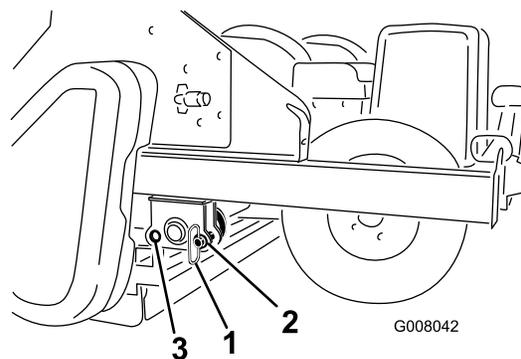


Figura 11

1. Pasador de almacenamiento
2. Taladro delantero (procesador de terrones desconectado del vehículo de remolque)
3. Taladro trasero (procesador de terrones conectado al vehículo de remolque)

4

Posicionamiento de los pasadores de almacenamiento

Piezas necesarias en este paso:

2	Pasador de almacenamiento
---	---------------------------

Procedimiento

Los pasadores de almacenamiento (Figura 11) deben introducirse en los taladros delanteros o traseros del procesador de terrones.

Uso de los taladros delanteros

Una vez introducidos los pasadores de almacenamiento en los taladros delanteros, el procesador de terrones puede desconectarse y retirarse del vehículo de remolque con total seguridad (Figura 11).

Uso de los taladros traseros

Después de conectar el procesador de terrones al vehículo de remolque, introduzca los pasadores de almacenamiento en los taladros traseros (Figura 11).

Importante: El procesador de terrones sólo puede funcionar si los pasadores están en los taladros traseros

5

Montaje del procesador de terrones para la operación a una sola pasada

Piezas necesarias en este paso:

1	Pasador de enganche (incluido con el enganche de una sola pasada)
1	Pasador de seguridad (incluido con el enganche de una sola pasada)
2	Pasador de enganche (incluido con el enganche de una sola pasada)
2	Pasador de seguridad (incluido con el enganche de una sola pasada)
5	Sujetacables

Procedimiento

Nota: El procesador de terrones debe estar equipado con el Kit de enganche de una sola pasada (Modelo 09753) antes de poderse montar en el aireador.

1. Asegúrese de que el cepillo del procesador está ajustado a la altura de corte correcta.
2. Utilizando un cuerda de amarre o similar, fije la placa de enganche del brazo de tiro al pivote del bastidor de enganche mientras eleva el brazo de tiro para su instalación (Figura 12).

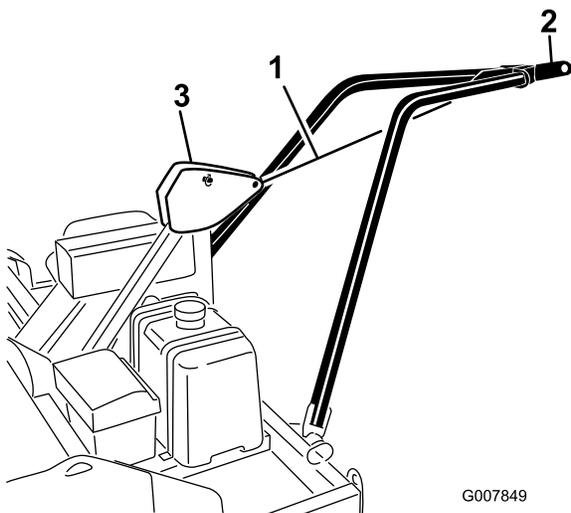


Figura 12

G007849

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Cuerda de amarre o similar | 3. Enganche pivotante del bastidor |
| 2. Placa de enganche del brazo de tiro | |

- Aproxime la parte trasera del tractor/aireador a la parte delantera del procesador de terrones.
- Retire la cuerda de amarre y baje la placa de enganche del brazo de tiro sobre el enganche pivotante del aireador (Figura 13).

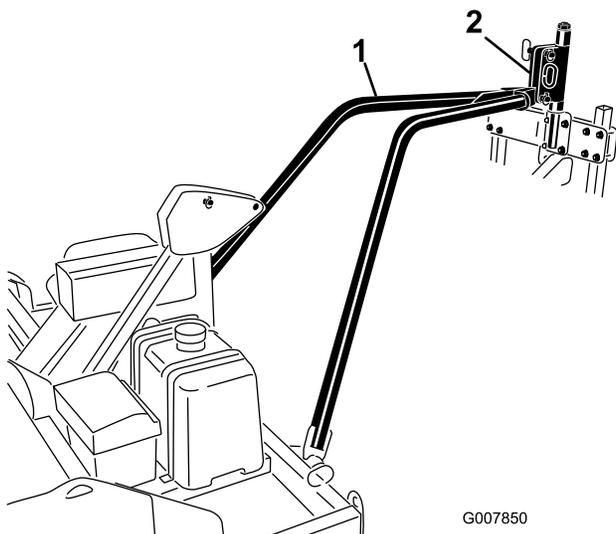


Figura 13

G007850

- | | |
|--|------------------------------------|
| 1. Placa de enganche del brazo de tiro | 2. Enganche pivotante del aireador |
|--|------------------------------------|

- Alinee el taladro de la placa de enganche del brazo de tiro con los taladros inferiores del enganche pivotante del aireador (Figura 14).
- Sujete la placa de enganche del brazo de tiro al enganche pivotante del aireador con un pasador de enganche y un pasador de seguridad.
- Baje el aireador al suelo

- Sujete la varilla de regulación de la inclinación a los taladros superiores del enganche pivotante del aireador y el enganche pivotante del bastidor con pasadores de enganche y pasadores de seguridad (Figura 14).

- Conecte el mecanismo de regulación a los taladros traseros del enganche pivotante del bastidor cuando utilice un aireador ProCore 864 u 880.
- Conecte el mecanismo de regulación a los taladros traseros del enganche pivotante del bastidor cuando utilice un aireador ProCore 660.

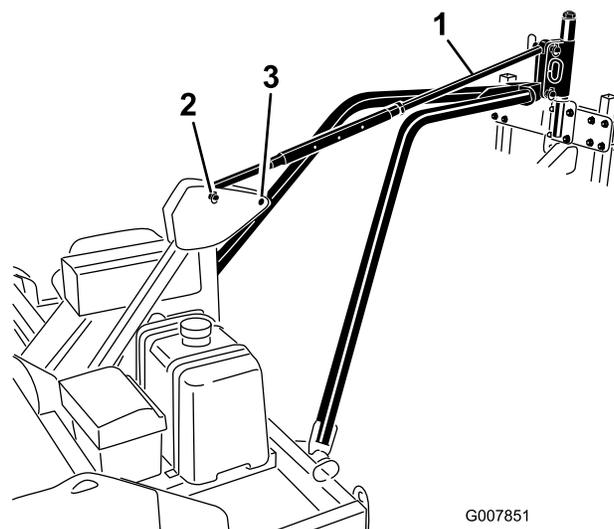


Figura 14

G007851

- | | |
|--|--|
| 1. Varilla de regulación de la inclinación | 3. Taladros de montaje traseros (Aireador ProCore) |
| 2. Taladros de montaje delanteros (Aireadores ProCore 880 y 864) | |

- Conecte las mangueras hidráulicas a los enchufes rápidos del tractor.
- Asegúrese de que las mangueras hidráulicas están correctamente conectadas tanto al procesador como al tractor.
- Lleve el arnés de cables de control al puesto del operador del tractor.
- Sujete las mangueras hidráulicas y el arnés de cables a los brazos de tiro con sujetacables.

Importante: Asegúrese de que las mangueras hidráulicas y el arnés de cables de control no se desconectan ni se enredan al girar el tractor a la derecha o a la izquierda.

- Haga funcionar el procesador de terrones y compruebe el nivel de aceite hidráulico del vehículo de remolque. Rellene según sea necesario.
- Retire los pasadores de almacenamiento de los taladros delanteros y colóquelos en los taladros traseros durante el uso (Figura 15).

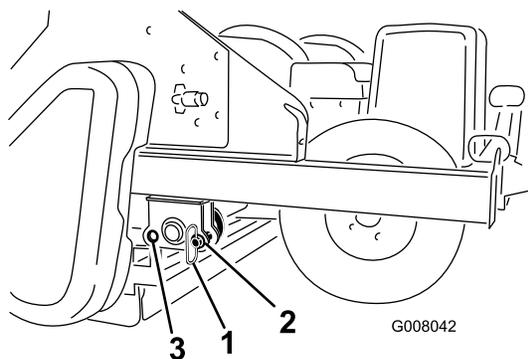


Figura 15

1. Pasador de almacenamiento
2. Taladro delantero (procesador de terrones desconectado del vehículo de remolque)
3. Taladro trasero (procesador de terrones conectado al vehículo de remolque)

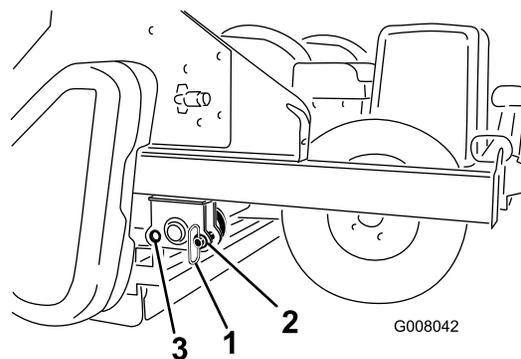


Figura 16

1. Pasador de almacenamiento
2. Taladro delantero (procesador de terrones desconectado del vehículo de remolque)
3. Taladro trasero (procesador de terrones conectado al vehículo de remolque)

Importante: Al cambiar de vehículo de remolque o de tractor, asegúrese de que los fluidos hidráulicos son compatibles con el procesador de terrones. Si los fluidos no son compatibles, elimine cualquier fluido restante del procesador de terrones.

6

Cómo desenganchar el procesador de terrones del vehículo de remolque

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Retire los pasadores de almacenamiento de los taladros traseros (Figura 16).
2. Baje lentamente el procesador de terrones hasta que descansa sobre el rodillo trasero y los neumáticos.
3. Instale los pasadores de almacenamiento en los taladros delanteros (Figura 16).
4. Una vez instalados los pasadores de almacenamiento, apague el vehículo de remolque.

5. Baje el gato al suelo para estabilizar la máquina (Figura 17).

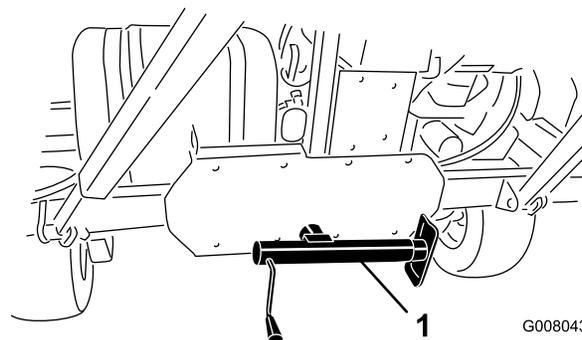


Figura 17

1. Gato
6. Mueva la palanca de elevación hidráulica hacia adelante y hacia atrás para eliminar la presión de las mangueras hidráulicas.
7. Desconecte las mangueras hidráulicas del tractor.
8. Retire el control remoto del vehículo.
9. Enrolle la manguera y el cable en el soporte para su almacenamiento.
10. Retire el pasador de enganche y el pasador de seguridad que sujetan la varilla de regulación de la inclinación.
11. Retire la varilla de regulación de la inclinación.
12. Retire el pasador de enganche y el pasador de seguridad que sujetan los brazos de tiro al aireador.

Nota: Puede ser necesario elevar ligeramente el aireador para retirar los pasadores de enganche.

Nota: Puede ser necesario elevar ligeramente el aireador para retirar los pasadores de enganche.

7

Montaje del procesador de terrones en el vehículo Workman

Piezas necesarias en este paso:

1	Pasador de enganche (incluido con el enganche de remolque)
1	Pasador de seguridad (incluido con el enganche de remolque)
12	Sujetacables

Procedimiento

Nota: El procesador de terrones debe estar equipado con el Kit de enganche (Modelo 09750) antes de poderse montar en el vehículo.

1. Aproxime la parte trasera del vehículo a la parte delantera del procesador de terrones. Asegúrese de que el cepillo del procesador está ajustado a la altura de corte correcta.
2. Ajuste la lengüeta del enganche del procesador a la misma altura que la del vehículo (Figura 18).

Nota: El bastidor del procesador de terrones debe estar paralelo al suelo mientras está apoyado sobre el rodillo trasero.

3. Conecte el enganche del procesador al enganche del vehículo con un pasador de enganche y un pasador de seguridad (Figura 18).

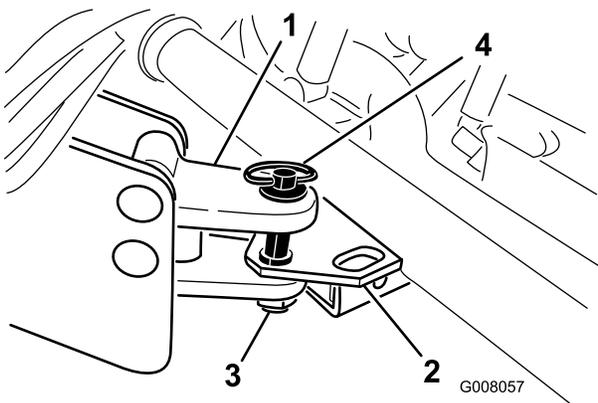


Figura 18

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| 1. Enganche del procesador | 3. Pasador de seguridad |
| 2. Enganche del vehículo de remolque | 4. Pasador de enganche |

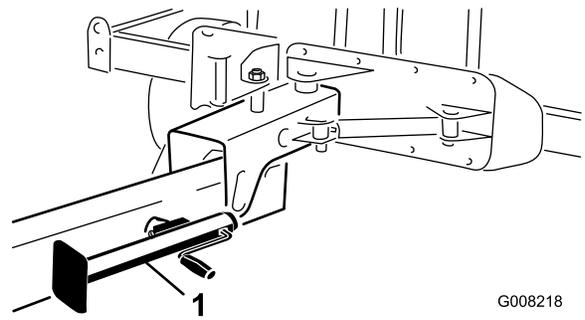


Figura 19

1. Gato

5. Conecte las mangueras hidráulicas a los acoplamientos rápidos del vehículo de remolque. Asegúrese de que las mangueras hidráulicas están correctamente conectadas tanto al procesador como al vehículo.
6. Pase el arnés de cables de control por encima de la plataforma del vehículo hasta la posición del operador.

Importante: Asegúrese de que las mangueras y el arnés de cables de control no están torcidos y pueden doblarse libremente durante el uso.

7. Retire los pasadores de almacenamiento de los taladros delanteros y colóquelos en los taladros traseros durante el uso (Figura 20).

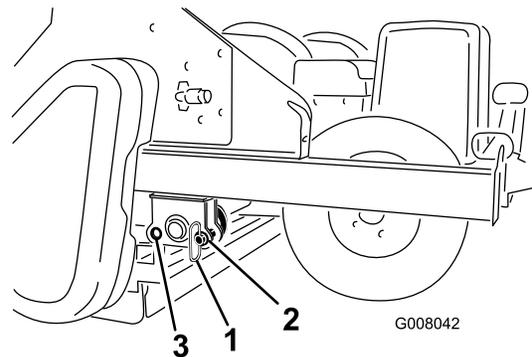


Figura 20

- | | |
|---|---|
| 1. Pasador de almacenamiento | 3. Taladro trasero (procesador conectado al vehículo de remolque) |
| 2. Taladro delantero (procesador desconectado del vehículo de remolque) | |

8. Para extender el acoplamiento de remolque, siga estos pasos:
 - A. Asegúrese de que el pasador de la maneta del enganche está en el taladro trasero (desbloqueado) (Figura 21).

4. Eleve el gato y fíjelo en la posición de almacenamiento (Figura 19).

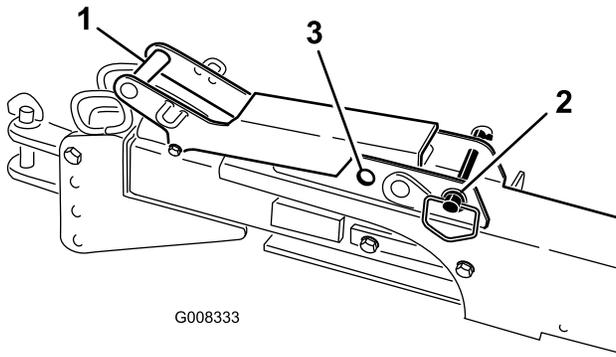


Figura 21

1. Maneta del enganche
2. Pasador de la maneta del enganche en la posición de desbloqueo
3. Posición de bloqueo

- B. Levante la maneta del enganche (Figura 22).
- C. Conduzca el vehículo lentamente hacia adelante hasta que el conjunto del enganche se bloquee (Figura 22).

Nota: Bloquee el conjunto de enganche en la posición extendida cambiando el pasador de la maneta del enganche a la posición delantera (bloqueada) (Figura 21).

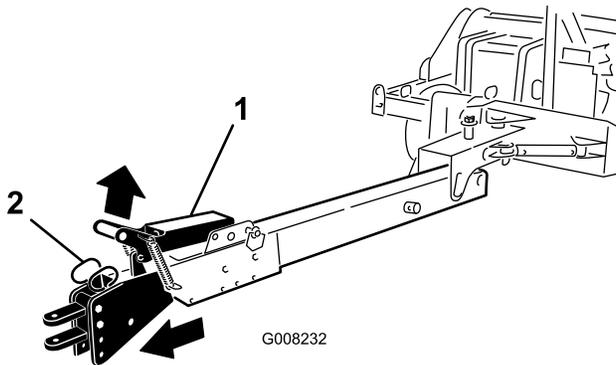


Figura 22

1. Maneta del enganche
2. Conjunto del enganche

9. Haga funcionar el procesador de terrones y compruebe el nivel de aceite hidráulico del vehículo. Rellene según sea necesario.

8

Cómo desenganchar el procesador de terrones del vehículo Workman

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Retire los pasadores de almacenamiento de los taladros traseros (Figura 23).
2. Baje lentamente el procesador de terrones hasta que descansa sobre el rodillo trasero y los neumáticos.
3. Instale los pasadores de almacenamiento en los taladros delanteros (Figura 23).
4. Una vez instalados los pasadores de almacenamiento, apague el tractor (posición de DESCONECTADO).

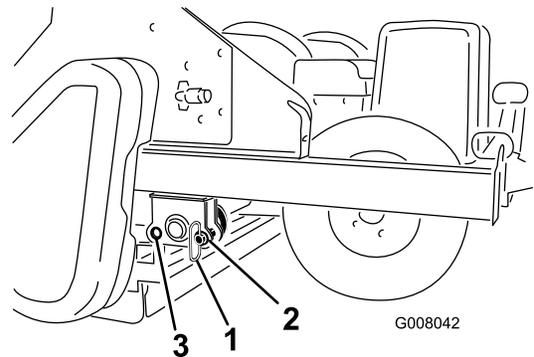


Figura 23

1. Pasador de almacenamiento
2. Taladro delantero (procesador de terrones desconectado del vehículo de remolque)
3. Taladro trasero (procesador de terrones conectado al vehículo de remolque)

5. Desconecte las mangueras hidráulicas.
6. Retire el control remoto del vehículo.
7. Enrolle la manguera y el cable en el soporte para su almacenamiento.
8. Para retraer el enganche de remolque, levante la maneta del enganche y conduzca el vehículo lentamente en marcha atrás hasta que el conjunto del enganche se bloquee (Figura 22).
9. Baje el gato al suelo para estabilizar la máquina (Figura 24).

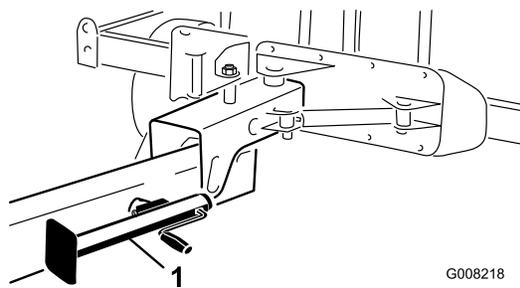


Figura 24

G008218

1. Gato

Importante: Asegúrese de retraer el enganche antes de desconectar el enganche del procesador del enganche del vehículo.

10. Retire el pasador de seguridad y el pasador del enganche que sujetan la lengüeta del enganche del procesador al enganche del vehículo.

9

Ajuste de la altura del cepillo

No se necesitan piezas

Procedimiento

Consulte [Ajuste de la altura del cepillo \(página 23\)](#).

10

Nivelación del procesador de terrones

No se necesitan piezas

Procedimiento

Consulte [Nivelación del procesador de terrones \(página 24\)](#).

El producto

Controles

Cepillo/picadora

Nota: No hay controles para ACTIVAR o DESACTIVAR el cepillo/la picadora. El cepillo/la picadora se ponen en marcha al aumentar la velocidad del motor; se ralentizan al mover el acelerador a ralentí bajo o si se para el motor.

Controles de elevación/desplazamiento

El sistema de elevación/desplazamiento utiliza el sistema hidráulico del vehículo de remolque. Para obtener más información sobre el control del sistema hidráulico, consulte el *Manual del operador* del vehículo de remolque.

Nota: El control de elevación/desplazamiento solamente funciona si el interruptor del motor del procesador de terrones está en la posición de MARCHA.

Interruptor de elevación/desplazamiento

El interruptor de elevación/desplazamiento (Figura 25) permite utilizar el sistema hidráulico del vehículo de remolque en el modo de elevación o desplazamiento.

Interruptor de parada del motor

Pulse el interruptor para parar el motor (Figura 25).

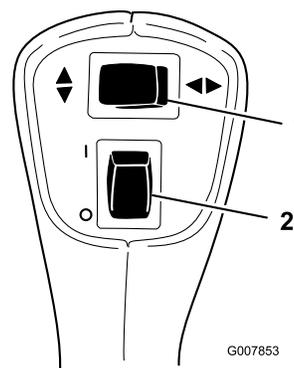


Figura 25

G007853

1. Interruptor de elevación/desplazamiento
2. Interruptor de parada del motor

Importante: Si necesita detenerse rápidamente, eleve el aireador y luego pare el tractor. Si detiene el tractor antes de elevar el aireador, se dañará el césped.

Control del estárter

Para arrancar el motor cuando está frío (Figura 26), tire del control del estárter hacia fuera a la posición de ACTIVADO.

Interruptor de encendido

El interruptor de encendido (Figura 26), que se utiliza para arrancar y parar el motor, tiene tres posiciones: DESCONECTADO, MARCHA y ARRANQUE. Gire la llave en sentido horario a la posición de ARRANQUE para accionar el motor de arranque. Suelte la llave cuando el motor arranque. La llave se desplaza automáticamente a la posición de CONECTADO. Para parar el motor, mueva la palanca del acelerador a la posición de LENTO y espere a que el motor pierda velocidad antes de girar la llave en sentido antihorario a la posición de DESCONECTADO.

Control del acelerador

El acelerador (Figura 26) se utiliza para hacer funcionar el motor a diferentes velocidades. Para aumentar la velocidad del motor, mueva la palanca del acelerador a la posición de RÁPIDO. Para reducir la velocidad del motor, mueva la palanca del acelerador a la posición de LENTO. Siempre haga funcionar el motor a velocidad máxima.

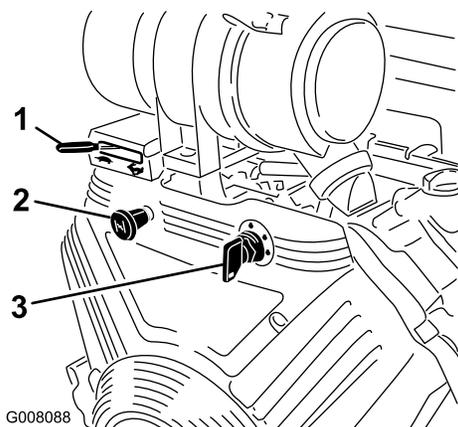


Figura 26

1. Control del acelerador
2. Control del estarter
3. Interruptor de encendido

Contador de horas

El contador de horas (Figura 27) muestra el número total de horas de uso de la máquina.

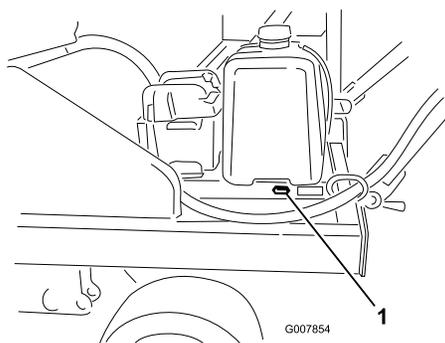


Figura 27

1. Contador de horas

Especificaciones

Nota: Las especificaciones y el diseño están sujetos a modificación sin previo aviso.

Anchura total	224 cm
Anchura del cepillo	178 cm
Anchura de la picadora	178 cm
Longitud sin enganche	178 cm
Longitud con enganche de 3 puntos	338 cm
Longitud con enganche desplazado	404 cm
Altura de transporte: separación del suelo	30 cm
Anchura entre neumáticos	175 cm
Peso neto	903 kg

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

- El procesador de terrones Toro puede ser remolcado por la mayoría de los tractores utilitarios equipados con sistemas hidráulicos que producen de 26 a 30 l/min a 13790 kPa. El tractor debe tener una frenada y una capacidad de enganche por barra de tracción suficientes para manejar un remolque de 907 kg. Consulte el *Manual del operador* del vehículo de remolque, que contiene instrucciones y precauciones de remolcado.
- Los vehículos Workman con número de serie 280000001 y superiores viene equipados para su uso con el procesador de terrones. Todos los demás vehículos Workman deben estar equipados con un sistema hidráulico remoto de 11–19 L/min a 12411 kPa y la Barra de tracción de servicio pesado (Modelo 44212 o 44213). (El modelo de tracción a 4 ruedas es la opción más adecuada para greens ondulados o con terraplenes). Asimismo, añada 227 kg de peso a la plataforma del vehículo.

Vehículo de remolque	Caudal mínimo	Caudal máximo	Presión de alivio
Vehículo Workman	3 gpm	4 gpm	124,11 bar
Tractor	7 gpm	8 gpm	137,90 bar

- El procesador de terrones no está equipado con frenos de remolque. La velocidad máxima de transporte no debe superar los 24 km/h.

Accesorios/Aperos

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 aperos y accesorios homologados.

La mejor manera de proteger su inversión y obtener un rendimiento óptimo de sus equipos Toro es contar siempre con piezas genuinas de Toro. Cuando se trata de la fiabilidad, las piezas de repuesto de Toro están diseñadas con las mismas especificaciones de ingeniería que nuestros equipos. Para su tranquilidad, exija piezas genuinas Toro.

Operación

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

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.

Cómo añadir combustible

- **Capacidad del depósito de combustible:** 37,9 l.
 - Para obtener los mejores resultados, utilice solamente gasolina fresca (comprada hace menos de 30 días), sin plomo, de 87 o más octanos (método de cálculo $(R+M)/2$).
 - Etanol: Es aceptable el uso de gasolina con hasta el 10% de etanol (gasohol) o el 15% de MTBE (éter metil tert-butílico) por volumen. El etanol y el MTBE no son lo mismo. No está autorizado el uso de gasolina con el 15% de etanol (E15) por volumen. No utilice nunca gasolina que contenga más del 10% de etanol por volumen, como por ejemplo la E15 (contiene el 15% de etanol), la E20 (contiene el 20% de etanol) o la E85 (contiene hasta el 85% de etanol). El uso de gasolina no autorizada puede causar problemas de rendimiento o daños en el motor que pueden no estar cubiertos bajo la garantía.
 - No utilice gasolina que contenga metanol.
 - No guarde combustible en el depósito de combustible o en recipientes de combustible durante el invierno, a menos que utilice un estabilizador de combustible.
 - No añada aceite a la gasolina.

Importante: No utilice aditivos de combustible salvo un estabilizador/acondicionador de combustible. No use estabilizadores a base de alcohol, tales como etanol, metanol o isopropanol.

▲ PELIGRO

En ciertas condiciones la gasolina es extremadamente inflamable y altamente explosiva. Un incendio o una explosión provocados por la gasolina puede causarle quemaduras a usted y a otras personas así como daños materiales.

- Llene el depósito de combustible en el exterior, en una zona abierta y con el motor frío. Limpie la gasolina derramada.
- No llene nunca el depósito de combustible dentro de un remolque cerrado.
- No llene completamente el depósito de combustible. Añada gasolina al depósito de combustible hasta que el nivel esté entre 6 y 13 mm por debajo de la parte inferior del cuello de llenado. Este espacio vacío en el depósito permitirá la dilatación de la gasolina.
- No fume nunca mientras maneja gasolina y manténgase alejado de llamas desnudas o de lugares donde una chispa pudiera inflamar los vapores de gasolina.
- Almacene la gasolina en un recipiente homologado y manténgala fuera del alcance de los niños. No compre nunca gasolina para más de 30 días de consumo normal.
- No utilice la máquina a menos que esté instalado un sistema completo de escape en buenas condiciones de funcionamiento.

▲ PELIGRO

En determinadas condiciones durante el repostaje, puede tener lugar una descarga de electricidad estática, produciendo una chispa que puede prender los vapores de la gasolina. Un incendio o una explosión provocados por la gasolina puede causarle quemaduras a usted y a otras personas así como daños materiales.

- Coloque siempre los recipientes de gasolina en el suelo, lejos del vehículo que está repostando.
- No llene los recipientes de gasolina dentro de un vehículo, camión o remolque ya que las alfombras o los revestimientos de plástico del interior de los remolques podrían aislar el recipiente y retrasar la pérdida de la carga estática.
- Cuando sea posible, retire el equipo a repostar del camión o remolque y reposte con las ruedas del equipo sobre el suelo.
- Si esto no es posible, reposte el equipo sobre el camión o remolque desde un recipiente portátil, en vez de usar un surtidor de gasolina.
- Si es imprescindible el uso de un surtidor, mantenga la boquilla en contacto con el borde del depósito de combustible o la abertura del recipiente en todo momento hasta que termine de repostar.

▲ ADVERTENCIA

La gasolina es dañina y puede ser mortal si es ingerida. La exposición a largo plazo a los vapores puede causar lesiones y enfermedades graves.

- Evite la respiración prolongada de los vapores.
- Mantenga la cara alejada de la boquilla y de la abertura del depósito de combustible o acondicionador.
- Mantenga alejada la gasolina de los ojos y la piel.

Uso del estabilizador/acondicionador

Use un estabilizador/acondicionador en la máquina para conseguir los beneficios siguientes:

- Mantiene la gasolina fresca durante un período de almacenamiento de 90 días o menos. Para un almacenamiento más largo, se recomienda drenar el depósito de combustible.
- Limpia el motor durante el funcionamiento;
- Elimina la formación de depósitos pegajosos, con aspecto de barniz, en el sistema de combustible, que pueden dificultar el arranque.

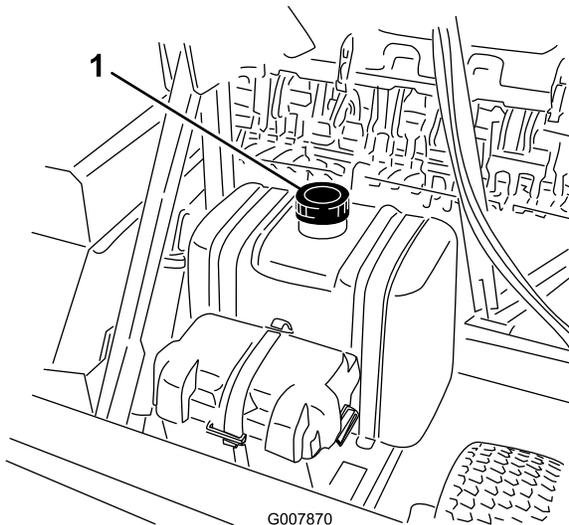
Importante: No utilice aditivos de combustible que contengan metanol o etanol.

Agregue la cantidad adecuada de estabilizador/acondicionador a la gasolina.

Nota: Un estabilizador/acondicionador de combustible es más eficaz cuando se mezcla con gasolina fresca. Para reducir al mínimo los depósitos de barniz en el sistema de combustible, utilice siempre un estabilizador de combustible.

Cómo llenar el depósito de combustible

1. Gire la llave del interruptor de encendido a la posición de DESCONECTADO y ponga el freno de estacionamiento.
2. Limpie la zona alrededor del tapón del depósito de combustible y retire el tapón (Figura 28).



G007870
Figura 28

1. Tapón del depósito de combustible

3. Añada gasolina normal sin plomo a ambos depósitos de combustible, hasta que el nivel esté entre 6 mm y 13 mm por debajo de la parte inferior del cuello de llenado.

Este espacio vacío permitirá la dilatación de la gasolina. No llene totalmente los depósitos de combustible.

4. Coloque firmemente los tapones de los depósitos de combustible.
5. Limpie la gasolina derramada.

Comprobación del nivel de aceite del motor

Antes de arrancar el motor y utilizar la máquina, compruebe el nivel de aceite del cárter del motor; consulte [Comprobación del nivel de aceite del motor](#) (página 36).

Fluido hidráulico

Importante: Al cambiar de vehículo de remolque o de tractor, asegúrese de que el fluido hidráulico es compatible con el procesador de terrones. Si los aceites no son compatibles, debe eliminarse todo el aceite que se ha quedado en el procesador de terrones.

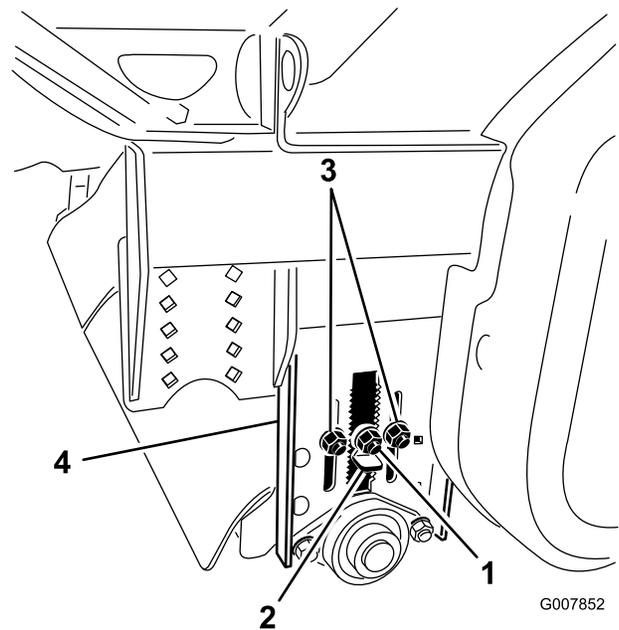
Ajuste de la altura del cepillo

El procesador de terrones debe ajustarse de manera que las puntas de las cerdas del cepillo toquen ligeramente la superficie pero no penetren en el césped. Si las puntas de las cerdas penetran en el césped, el procesamiento de terrones no se efectuará correctamente y podría dañarse el césped.

1. Coloque el procesador de terrones en una superficie llana.
2. Afloje la contratuerca de la llave de ajuste de altura (Figura 29) para poderla sacar 13 mm aproximadamente.
3. Afloje las contratuercas de ajuste de altura del rodillo (Figura 29).
4. Tire hacia fuera de la llave de ajuste de altura y desplace el rodillo trasero hacia arriba o hacia abajo deslizando la placa de ajuste de altura del rodillo a la altura deseada (Figura 29).

Nota: Cada muesca de la placa de ajuste de altura representa 6 mm de ajuste en el rodillo trasero.

5. Apriete las contratuercas para afianzar el ajuste.
6. Repita el procedimiento en el otro extremo del cepillo. Asegúrese de hacer el mismo ajuste en cada extremo.



G007852
Figura 29

1. Contratuerca
2. Llave de ajuste de la altura
3. Tuercas de ajuste de la altura del rodillo
4. Placa de ajuste de altura del rodillo

Nivelación del procesador de terrones

1. Antes de nivelar el procesador de terrones, asegúrese de que la altura del cepillo de recogida y el rodillo trasero corresponden con la altura de corte correcta (Figura 30). Si el procesador de terrones está equipado con un cepillo nuevo, consulte la Tabla de ajustes del rodillo trasero para ajustar el rodillo trasero a la altura de corte correcta.

Nota: El rodillo trasero se ajusta en fábrica para dejar un espacio de 3 mm entre el cepillo y el suelo.

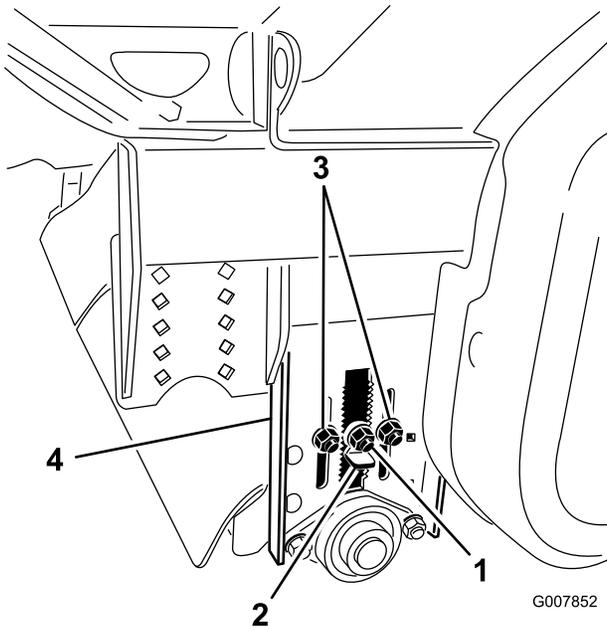


Figura 30

- | | |
|---------------------------------|---|
| 1. Contratuerca | 3. Tuercas de ajuste de la altura del rodillo |
| 2. Llave de ajuste de la altura | 4. Placa de ajuste de altura del rodillo |

Nota: La tabla incluye ajustes para un desgaste máximo del cepillo de 2,5 cm. Sustituya el cepillo si el desgaste es superior a 2,5 cm.

2. Ajuste el rodillo según se indica a continuación:
 - A. Compruebe la altura del cepillo sobre una superficie dura para determinar en qué sentido hay que ajustar el rodillo trasero.
 - B. Afloje los tres pernos de cada chapa lateral del rodillo.
 - C. Afloje la tuerca central para poder sacar la llave de ajuste.
 - D. Sujete el rodillo trasero, saque la llave de ajuste y mueva el rodillo a la altura deseada. Ambos extremos deben estar a la misma altura.

Nota: Cada muesca supone un ajuste de 6 mm.

- E. Después de ajustar el rodillo trasero, compruebe que el bastidor del procesador de terrones está paralelo al suelo.
- F. Vuelva a comprobar la altura del cepillo.

Nota: Puede ser necesario ajustar el rodillo trasero si no es posible ajustar el bastidor principal de manera que quede paralelo al suelo.

Tabla de ajuste del rodillo trasero

Muecas abiertas	Nueva altura del cepillo	Altura de corte
18	9,2 cm	9,5 a 7,6 cm
17	8,5 cm	
16	7,9 cm	
15	7,3 cm	7,6 a 5,7 cm
14	6,6 cm	
13	6,0 cm	
12	5,4 cm	5,7 a 3,8 cm
11	4,7 cm	
10	4,1 cm	
9	3,4 cm	3,8 a 1,9 cm
8	2,8 cm	
7	2,2 cm	

6	1,5 cm	1,9 a 0 cm
5	0,9 cm	
4	0,3 cm	
3	-0,3 cm	Desgaste del cepillo
2	-0,9 cm	
1	-1,5 cm	
0	-2,2 cm	

3. Levante las ruedas de elevación para bajar el procesador sobre el rodillo trasero.
4. Compruebe con un nivel que el bastidor principal queda paralelo al suelo. Si el bastidor principal no está paralelo al suelo, continúe de la manera siguiente:

Enganche de una sola pasada

- A. Si la parte delantera del bastidor está más baja, alargue el acoplamiento.
- B. Si la parte delantera del bastidor está más alta, acorte el acoplamiento.

Nota: Si es difícil girar el acoplamiento, baje las ruedas de transporte sobre el procesador de terrones para aliviar parte de la presión sobre el acoplamiento.

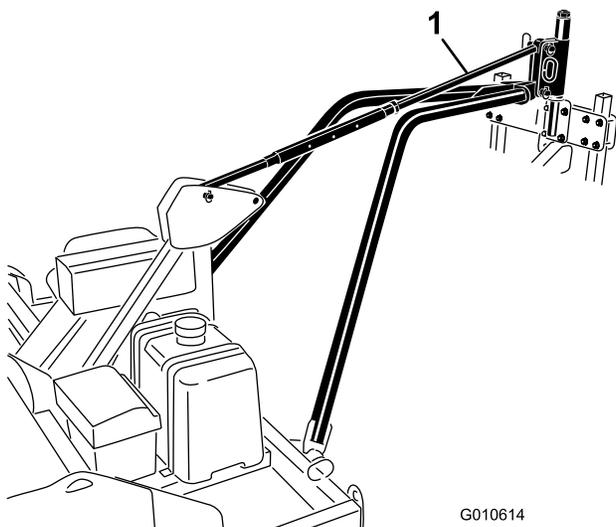


Figura 31

1. Acoplamiento

Enganche de remolque

- A. Si la parte delantera del bastidor está más baja, gire la manivela en sentido horario para elevar el bastidor.
- B. Si la parte delantera del bastidor está más alta, gire la manivela en sentido antihorario para bajar el bastidor.

Nota: Al girar la manivela de nivelación, tenga cuidado de que no toque las mangueras hidráulicas. Cuando termine la nivelación,

asegúrese de colocar la manivela en el lado **izquierdo** del acoplamiento de remolque para que no entre en contacto con las mangueras.

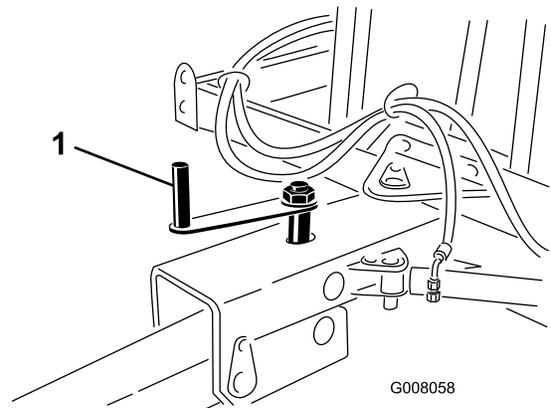


Figura 32

1. Manivela de nivelación

Nota: Si es difícil girar la manivela de nivelación, baje las ruedas de transporte del procesador de terrones para aliviar parte de la presión sobre la manivela.

Ajuste de la altura del cepillo en el campo

Para que funcione correctamente el procesador de terrones, el bastidor debe estar paralelo al suelo, o la parte delantera del mismo ligeramente más alta. Ajuste el cepillo hacia abajo hasta que apenas empiece a recoger terrones.

Enganche de una sola pasada

Para bajar el cepillo, acorte el acoplamiento.

Para elevar el cepillo, alargue el acoplamiento.

Enganche de remolque

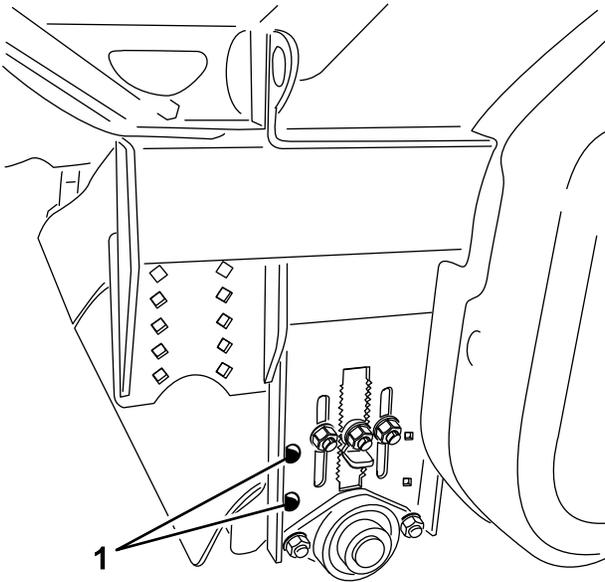
Para bajar el cepillo, gire la manivela de nivelación en sentido horario.

Para elevar el cepillo, gire la manivela de nivelación en sentido antihorario.

Nota: Tenga cuidado de no bajar demasiado el cepillo porque puede causar un desgaste prematuro, o dañar el césped y el cepillo.

Ajuste del rascador del rodillo

1. Afloje las fijaciones de ajuste del rascador del rodillo (Figura 33).
2. Sitúe del rodillo de manera que quede un espacio de 0,15 mm entre el rascador y el rodillo.
3. Apriete las fijaciones de ajuste del rascador del rodillo.



G008040

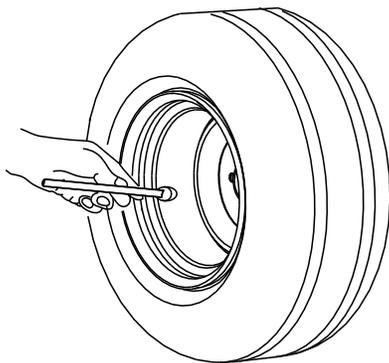
Figura 33

1. Herrajes de ajuste del rascador del rodillo

Comprobación de la presión de los neumáticos

Compruebe la presión de los neumáticos (Figura 34).

La presión correcta de los neumáticos es de 248 kPa.



G001055

Figura 34

Comprobación del par de apriete de las tuercas de las ruedas

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 8 horas

Después de las primeras 10 horas

⚠ ADVERTENCIA

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

Cómo arrancar la máquina

⚠ ADVERTENCIA

Las piezas que giran pueden causar graves lesiones personales.

- Mantenga las manos y los pies alejados del molinete del procesador de terrones cuando la máquina está en marcha.
- Mantenga alejados de cualquier pieza en movimiento las manos, los pies, el pelo y la ropa.
- Nunca haga funcionar la máquina sin que estén colocados todos los protectores, cubiertas y tapas.

Nota: Antes de arrancar la máquina, asegúrese de que la picadora gira libremente.

1. Mueva la palanca del acelerador a un punto intermedio entre las posiciones de LENTO y RÁPIDO.
2. Mueva la palanca del estárter a la posición de ACTIVADO.

Nota: Es posible que no sea necesario usar el estárter si el motor está caliente.

3. Introduzca la llave en el interruptor de encendido y gírela a la posición de ARRANQUE. Suelte la llave cuando el motor arranque. Regule el estárter para que el motor siga funcionando suavemente.

Importante: Para evitar que se sobrecaliente el motor de arranque, no haga funcionar el estárter durante más de 10 segundos. Después de 10 segundos de arranque continuo, espere 60 segundos antes de utilizar el motor de arranque de nuevo.

4. Mueva la palanca del acelerador a la posición de velocidad MÁXIMA del motor.

Nota: No deje el procesador de terrones inmóvil con el motor en marcha, porque pueden producirse daños en el césped.

Parada de la máquina

Nota: Cuando utiliza la máquina en la configuración de una sola pasada, eleve siempre el aireador del suelo antes de detener el procesador de terrones.

1. Antes de detener el procesador de terrones, deje funcionar el rotor de la picadora durante uno o dos minutos para eliminar el exceso de tierra.
2. Mueva la palanca del acelerador a la posición de LENTO y espere a que el motor pierda velocidad antes de poner la llave del interruptor de encendido en la posición de DESCONECTADO.
3. Retire la llave de contacto para evitar un arranque accidental.

Importante: Para efectuar una parada de emergencia, mueva el interruptor de control remoto a la posición de DESACTIVADO.

Uso del procesador de terrones

- Asegúrese de que el procesador de terrones está limpio, sobre todo el alojamiento del cepillo/picadora.
- Ajuste el cepillo a una altura algo superior a la altura de corte (por ejemplo: si la altura de corte es de 19 mm, ajuste el cepillo a 22 mm.)
- Arranque primero el procesador de terrones. Empiece con una velocidad de motor baja.
- Cuando el motor arranque, aumente lentamente la velocidad del motor hasta la velocidad máxima.
- Haga funcionar el procesador de terrones siempre a la velocidad máxima.

Nota: Si se acumula tierra dentro del alojamiento del cepillo/picadora, utilice el rascador, situado en la parte delantera de la máquina, para limpiarlo.

Funcionamiento con el enganche de una sola pasada

Arranque

1. Engrane una marcha del tractor y póngalo en movimiento.
2. Baje el procesador de terrones al suelo.
3. Engrane la toma de fuerza del tractor.
4. Baje el aireador al suelo.

Parada

1. Eleve el aireador del suelo.

Nota: Eleve el aireador y el procesador de terrones justo lo suficiente para detener su funcionamiento.

2. Desengrane la toma de fuerza del tractor.
3. Eleve el procesador de terrones del suelo.

Nota: Puede no ser necesario elevar el procesador de terrones si hay suficiente césped para efectuar el giro.

4. Gire la llave del interruptor de encendido a la posición de DESCONECTADO.

Funcionamiento con el enganche de remolque

La velocidad de remolcado máxima recomendada es de 5 km/h (1ª velocidad, intervalo bajo, ralenti alto para el vehículo Workman)

1. Para evitar conducir por encima de los terrones, desvíe el procesador de terrones antes de avanzar.
2. Baje el procesador de terrones para empezar a procesar.
3. Al final de la pasada, eleve el procesador de terrones.

Nota: Puede no ser necesario elevar el procesador de terrones si hay suficiente césped para efectuar el giro.

Consejos de operación

- El acabado dejado por el procesador de terrones variará dependiendo de las condiciones. En general, si las condiciones son buenas para la aireación, serán buenas para el procesamiento. El acabado final puede verse afectado por la humedad del suelo, humedad superficial o rocío, la composición del suelo y la cantidad de suelo procesado.
- La cantidad de suelo procesado puede variar dependiendo del tamaño de los taladros usados, la profundidad de las perforaciones y el reglaje de espaciado del aireador. El uso de taladros más pequeños y un espaciado mayor dejará menos suelo en la superficie y requerirá menos procesamiento posterior. Es necesario que el suelo tenga cierto nivel de humedad para que se produzca una aireación eficaz.
- Obtener un ajuste de altura correcto no es difícil, pero es de vital importancia para el éxito de la operación. El cepillo debe ajustarse a la misma altura de corte, o algo mayor, que el césped a procesar. Regule la altura del cepillo usando el acoplamiento superior del enganche de una sola pasada, o la manivela del enganche de remolcado. Si el cepillado es demasiado agresivo, el procesador consumirá una potencia excesiva y el cepillo sufrirá un desgaste prematuro. Si el cepillado no es lo bastante agresivo, algunos terrones no serán recogidos.
- Finalice el ajuste de altura en una zona remota de la finca antes de usar la máquina en zonas importantes.
- Antes de iniciar la operación, inspeccione la zona para determinar el mejor sentido de trabajo.
- No haga giros cerrados con el procesador de terrones para evitar dañar el césped.
- Intente siempre hacer una pasada larga y continua, con un ligero solape en la pasada de vuelta.

Nota: Para mantenerse en línea recta, fíjese en un punto de referencia relativamente cercano.

Durante el uso

⚠ PELIGRO

Los vuelcos pueden causar lesiones graves o la muerte.

- No utilice la máquina nunca en pendientes o cuestas empinadas.
- Trabaje las cuestas y pendientes hacia arriba o hacia abajo, nunca de través.
- No pare ni arranque de repente la máquina al ir cuesta arriba o cuesta abajo.
- Manténgase alerta por si existen baches en el terreno u otros peligros ocultos. Para evitar vuelcos o pérdidas de control, no conduzca la máquina cerca de zanjas, arroyos o terraplenes.
- Si la máquina se detiene cuando va cuesta arriba, desengrane el aireador y baje la cuesta lentamente en marcha atrás. No intente girar.
- Compruebe la condición de las puntas del procesador después de terminar cada calle o campo deportivo. Cambie cualquier punta que esté rota o suelta.

Transporte

1. Introduzca los pasadores de almacenamiento en la posición trasera.
2. Asegúrese de elevar el procesador de terrones.
3. Advertencia—no supere los 24 km/h.
4. Si utiliza el acoplamiento de remolque, vuelva a colocar el procesador de terrones detrás del vehículo, retraiga el acoplamiento de remolque y mueva el pasador de la maneta de enganche a la posición de bloqueado (Figura 35).

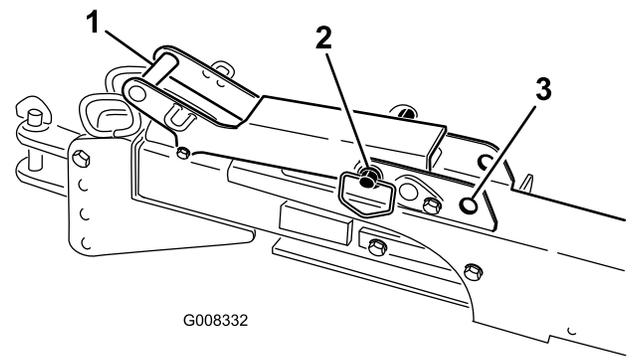


Figura 35

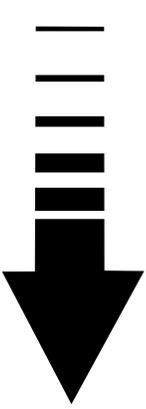
1. Maneta del enganche
2. Pasador de la maneta del enganche en la posición de bloqueo
3. Posición de desbloqueo

Humedad del suelo

Si el nivel de humedad del suelo supera el punto de saturación, el procesamiento será difícil. La humedad superficial tiende a mezclarse con el material procesado, acumulándose parte de la mezcla resultante en la zona de descarga trasera y el rascador del rodillo trasero. Los terrones secos se procesan con mayor facilidad. En condiciones húmedas, se acumula material en el alojamiento del cepillo y será necesario limpiar esta zona a fondo.

Tabla de humedad del suelo

Esta tabla debe utilizarse como guía para la determinación de la humedad del suelo. El procesamiento de terrones en condiciones como las incluidas en las zonas sombreadas de la tabla puede no producir los resultados deseados.

Humedad del suelo	Arena	Marga arenosa	Marga arcillosa	Arcilla
	<i>Áspera cuando está húmeda, casi como la arena de la playa</i>	<i>Áspera cuando está húmeda; ensucia los dedos; contiene limo y arcilla</i>	<i>Pegajosa y plástica cuando está húmeda</i>	<i>Muy pegajosa cuando está húmeda; se comporta como la arcilla para modelar</i>
Seca 	Seca, suelta, granulada; fluye a través de los dedos	Seca, suelta; fluye a través de los dedos.	Terrones secos que se desmoronan fácilmente	Superficie dura, cocida, agrietada; terrones duros difíciles de romper; a veces tiene migas sueltas en la superficie
	Parece seca todavía; no forma una bola bajo presión	Parece seca todavía; no forma una bola	Algo quebradiza; no se compacta bajo presión	Moldeable; forma una bola bajo presión
	Parece húmeda; no forma una bola bajo presión	Tiende a formar una bola bajo presión; se desmenuza fácilmente	Forma una bola; algo plástica; a veces se aglutina ligeramente bajo presión	Forma una bola; al apretarse entre los dedos forma una cinta Saturada al 100%
	Parece húmeda; tiende a aglutinarse ligeramente; a veces forma una bola muy frágil bajo presión	Forma una bola frágil; se rompe fácilmente	Forma una bola y es muy moldeable; si tiene un alto contenido de arcilla se vuelve resbaladizo	
	Aparece agua libre al apretarse, pero deja la mano húmeda	Forma una bola y es muy moldeable; es muy pegajosa		
Saturada	Aparece agua libre al botar la tierra en la mano			

Inspección y limpieza del alojamiento del cepillo/picadora

Intervalo de mantenimiento: Cada 4 horas —Limpiar más a menudo si el suelo está muy húmedo.

El barro se acumula más rápidamente en el alojamiento del cepillo/picadora si la hierba tiene más de 25 mm de largo, en suelos de arcilla o mantillo o si hay rocío a primeras horas de la mañana. Si no se limpia el alojamiento del cepillo, éste se desgastará más rápidamente. Con un mantenimiento correcto, el cepillo debe durar aproximadamente 100 horas.

Para limpiar los alojamientos, haga lo siguiente:

1. Eleve el procesador sobre las ruedas de transporte.
2. Afloje y retire los pernos de montaje de la cubierta trasera. Gire la cubierta hacia adelante.
3. Usando el rascador, situado en la parte delantera de la máquina, elimine todo el barro del alojamiento.
4. Baje la cubierta y apriete los pernos de montaje.

Inspección y limpieza de la máquina después del uso

1. Cuando se haya completado la operación, utilice los conectores de lavado (Figura 36) o pulverice agua sobre la zona de la picadora.
2. Gire la llave del interruptor de encendido a la posición de CONECTADO y aumente la velocidad hasta que se engrane el rotor de la picadora.
3. Colóquese en la parte trasera de la máquina hacia un lado, y dirija el chorro de agua hacia la picadora en movimiento hasta que quede limpia.
4. Después de la limpieza, inspeccione la máquina en busca de posibles daños en los componentes mecánicos.

Nota: Esto asegura un rendimiento satisfactorio de la máquina la próxima vez que se utilice.

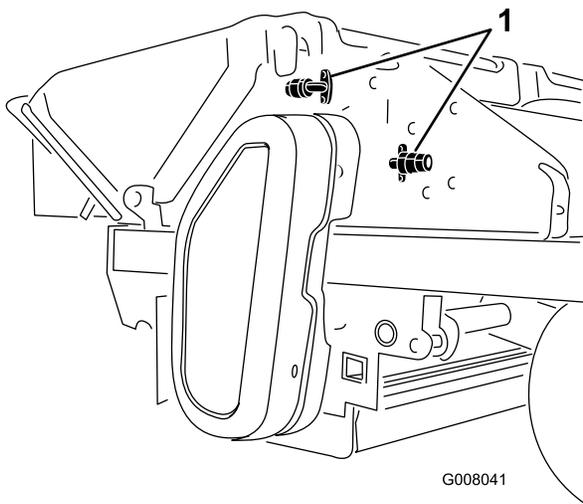


Figura 36

1. Conectores de lavado

Importante: Al limpiar la zona de la picadora, no se coloque en el camino del conducto de salida para evitar lesiones causados por objetos arrojados.

Inspección de las puntas de la picadora

Cuando termine una calle o un campo deportivo, inspeccione las puntas de la picadora en busca de desperfectos y cambie cualquier perno de retención que se haya partido.

Nota: Las puntas de la picadora están diseñadas de tal forma que uno de los pernos de retención se partirá si se golpea un objeto como una piedra, para evitar que se dañen los componentes críticos.

Para retirar el extremo de un perno partido de una punta de la picadora:

1. Retire el perno que no se ha partido y que sujeta la punta a la hoja (Figura 37). Separe la punta de la picadora de la hoja.

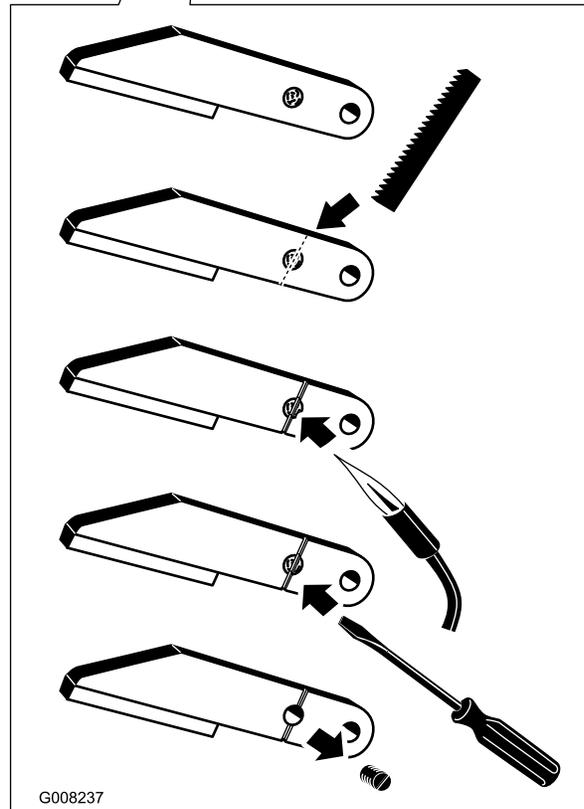
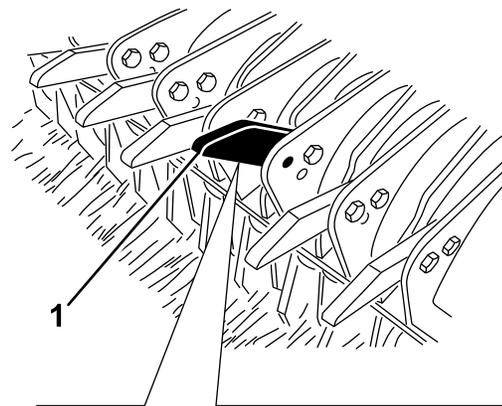


Figura 37

1. Punta de la picadora
2. Usando una sierra para metales, corte una ranura en el extremo partido del perno, penetrando en la punta de la picadora (Figura 37).
3. La ranura debe ser lo suficientemente profunda para admitir un destornillador de punta plana.
4. Una vez hecha la ranura, caliente el perno partido con un soplete para ablandar el adhesivo sellador de roscas (Figura 37).
5. Una vez ablandado el adhesivo sellador de roscas, desenrosque el perno partido de la punta de la picadora (Figura 37).

Nota: Al instalar puntas nuevas o usadas, utilice siempre pernos nuevos tipo 'patch-lock', o aplique adhesivo sellador de roscas a las roscas del perno.

Uso de la máquina a gran altitud

Si se trabaja a gran altitud, puede ser necesario cambiar los chicle del carburador para obtener el rendimiento óptimo del motor. Utilice la tabla siguiente para determinar el chicle necesario según la altitud de uso. Solicite los chicles de carburador a su distribuidor Briggs & Stratton.

Dimensiones de los chicles del carburador		
Altitud	Chicle izquierdo del carburador	Chicle derecho del carburador
Estándar 274 m	150	156
1524 m	146	152
1981 m	144	150
2743 m	140	146

Mantenimiento

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de las primeras 8 horas	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe el par de apriete de las tuercas de las ruedas..• Cambie el aceite del motor.• Compruebe la condición y la tensión de las correas.
Después de las primeras 10 horas	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe el par de apriete de las tuercas de las ruedas.
Cada vez que se utilice o diariamente	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe el nivel de aceite del motor.• Limpie la rejilla del motor y del enfriador de aceite.• Compruebe las líneas y mangueras hidráulicas• Compruebe las puntas de la picadora.• Compruebe el desgaste del cepillo.• Limpie el alojamiento del cepillo/la picadora.
Cada 4 horas	<ul style="list-style-type: none">• Inspeccione y limpie el alojamiento del cepillo/picadora —Limpiar más a menudo si el suelo está muy húmedo.
Cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none">• Engrase los cojinetes y casquillos.• Compruebe la condición y la tensión de las correas.
Cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none">• Cambie el aceite del motor.• Compruebe el nivel de electrolito de la batería.• Limpie el motor.
Cada 200 horas	<ul style="list-style-type: none">• Retire y/o cambie el filtro de aire primario.• Sustituya el filtro de aceite.• Compruebe las bujías.
Cada 600 horas	<ul style="list-style-type: none">• Cambie el filtro de aire de seguridad.• Cambie el filtro de combustible.

Importante: Consulte en el *Manual del operador del motor* procedimientos adicionales de mantenimiento.

Nota: Si necesita un esquema, visite www.Toro.com y busque su máquina en el enlace Manuales de la página de Inicio.

Lista de comprobación – mantenimiento diario

Duplique esta página para su uso rutinario.

Elemento a comprobar	Para la semana de:						
	Lun	Mar	Miér	Jue	Vie	Sáb	Dom
Compruebe el nivel de aceite del motor y de combustible.							
Compruebe el limpiador de aire							
Compruebe que no hay ruidos extraños de operación.							
Compruebe que las mangueras hidráulicas no están dañadas.							
Compruebe que no hay fugas de fluidos.							
Compruebe la presión de los neumáticos.							
Compruebe la operación de los instrumentos.							
Lubrique todos los puntos de engrase. ¹							
Retoque cualquier pintura dañada.							

1. Lubrique la picadora, el rodillo trasero y los cojinetes del canto giratorio inmediatamente después de cada lavado, aunque no corresponda a los intervalos citados.

Procedimientos previos al mantenimiento

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.

Lubricación

Engrasado de cojinetes y casquillos

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas

Lubrique los 18 engrasadores del procesador de terrones regularmente con grasa de litio N° 2. Lubrique la picadora, el rodillo trasero y los cojinetes del canto giratorio inmediatamente después de cada lavado.

1. Lubrique los siguientes puntos de engrase:
 - Bastidor de remolque (2); consulte [Figura 39](#).
 - Cilindro de elevación (2); consulte [Figura 38](#) y [Figura 41](#).
 - Eje de elevación (2); consulte [Figura 38](#).
 - Eje secundario (2); consulte [Figura 41](#).
 - Conjunto de la picadora (2) [Figura 42](#) y [Figura 40](#).
 - Canto giratorio (2) [Figura 42](#) y [Figura 40](#).
 - Cepillo de recogida (2) [Figura 42](#) y [Figura 40](#).
 - Rodillo trasero (2) [Figura 40](#).

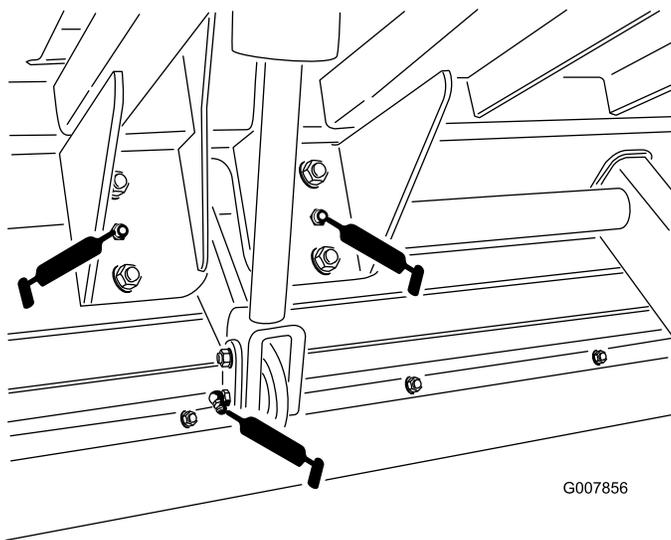


Figura 38

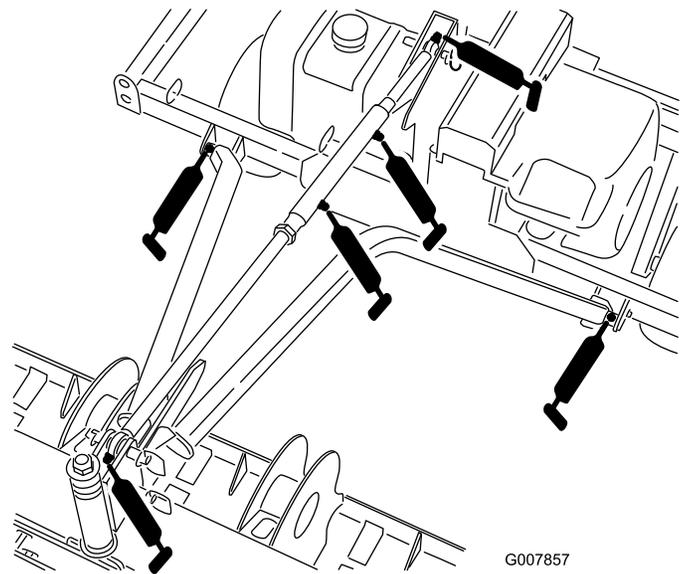


Figura 39

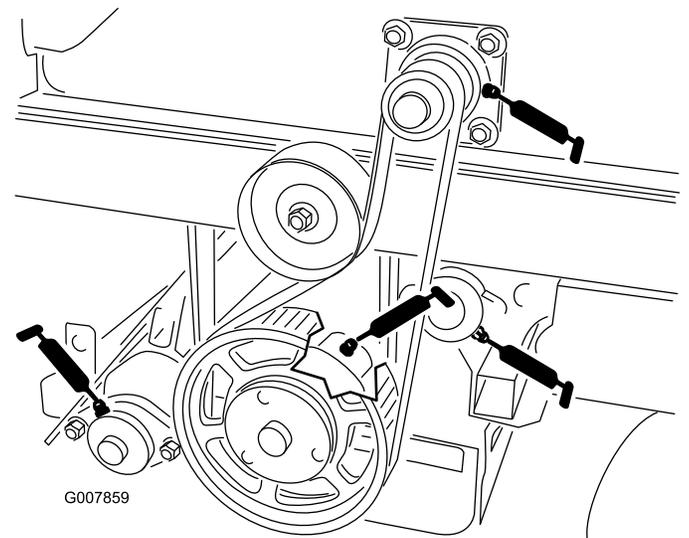


Figura 40

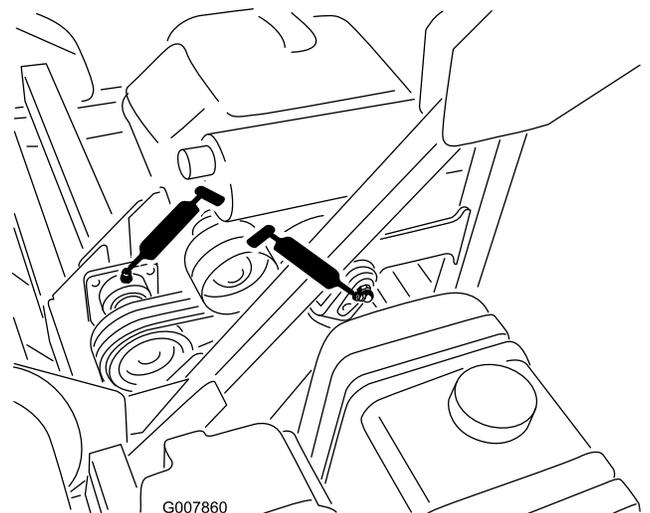


Figura 41

Mantenimiento del motor

Mantenimiento del limpiador de aire

Nota: Revise el filtro del limpiador de aire únicamente cuando el indicador de mantenimiento (Figura 43) lo requiera. El cambiar el filtro antes de que sea necesario sólo aumenta la posibilidad de que entre suciedad en el motor al retirar el filtro.

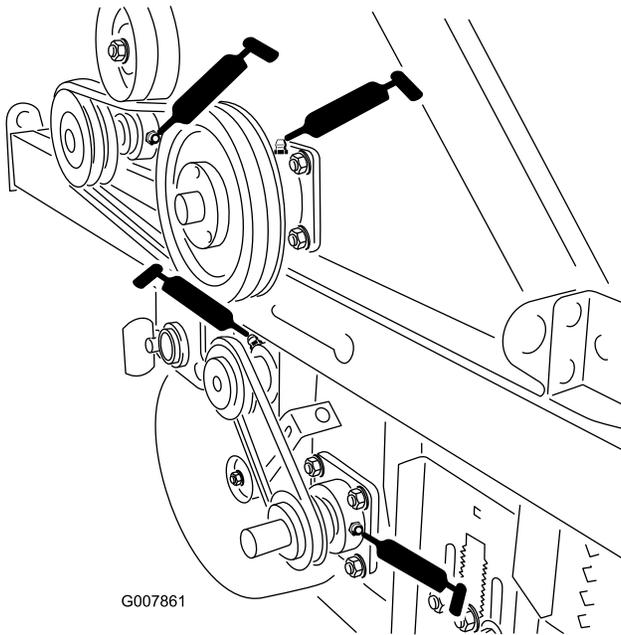


Figura 42

2. Limpie los engrasadores para evitar que penetre materia extraña en el cojinete o casquillo.
3. Bombee grasa en el cojinete o casquillo.
4. Limpie cualquier exceso de grasa.

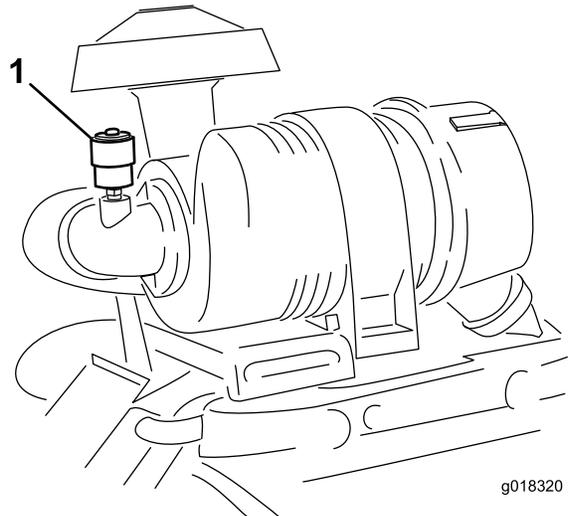


Figura 43

1. Indicador del limpiador de aire

1. Inspeccione la carcasa del limpiador de aire en busca de desperfectos que pudieran causar una fuga de aire.
2. Cambie la carcasa del limpiador de aire si está dañada.
3. Compruebe todo el sistema de admisión en busca de fugas, daños o abrazaderas sueltas.

Cómo retirar los filtros de aire

1. Gire la llave del interruptor de encendido a la posición de DESCONECTADO, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
2. Tire hacia fuera del enganche y gire la tapa del limpiador de aire en sentido antihorario (Figura 44).
3. Retire la tapa del limpiador de aire de la carcasa del limpiador de aire (Figura 44).

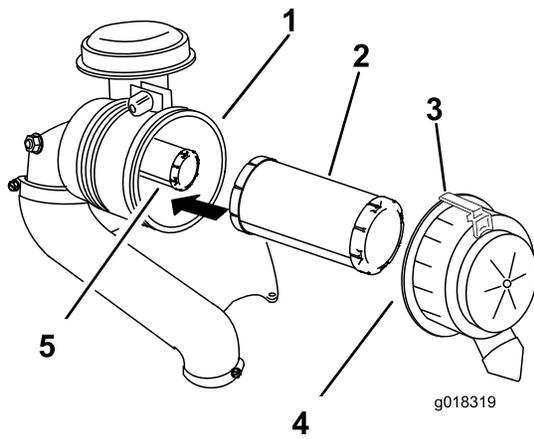


Figura 44

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------|
| 1. Carcasa del limpiador de aire | 4. Tapa del limpiador de aire |
| 2. Filtro primario | 5. Filtro de seguridad |
| 3. Enganche | |

4. Limpie el interior de la tapa del limpiador de aire con aire comprimido.
5. Extraiga con cuidado el filtro primario de la carcasa del limpiador de aire (Figura 44).

Nota: Evite golpear el filtro contra el lado de la carcasa.

6. Retire el filtro de seguridad únicamente si piensa cambiarlo.

Importante: No intente nunca limpiar el filtro de seguridad. Si el filtro de seguridad está sucio, entonces el filtro primario está dañado. Cambie ambos filtros.

7. Inspeccione el filtro primario mirando dentro del mismo mientras dirige una luz potente al exterior del filtro.

Nota: Cualquier agujero del filtro se verá como un punto luminoso.

8. Si el filtro está dañado, deséchelo.

Mantenimiento del filtro de aire primario

Intervalo de mantenimiento: Cada 200 horas

- Cambie el filtro primario si está sucio, doblado o dañado.
- No limpie el filtro de aire primario.

Mantenimiento del filtro de aire de seguridad

Intervalo de mantenimiento: Cada 600 horas

Importante: No intente nunca limpiar el filtro de aire de seguridad. Si el filtro de aire de seguridad está sucio, entonces el filtro primario está dañado. Cambie ambos filtros.

Instalación de los filtros

Importante: Para evitar dañar el motor, no haga funcionar nunca el motor sin que estén instalados ambos filtros de aire y la tapa.

1. Compruebe cada filtro en busca de daños producidos durante el transporte. No utilice filtros dañados.
2. Introduzca cuidadosamente el filtro de seguridad en el cuerpo del filtro (Figura 44).
3. Deslice cuidadosamente el filtro primario por encima del filtro de seguridad (Figura 44).

Nota: Asegúrese de que el filtro primario está bien asentado empujando sobre el borde exterior mientras lo instala.

Importante: No empuje sobre la zona blanda interior del filtro.

4. Limpie el orificio de salida de suciedad de la cubierta extraíble. Retire la válvula de salida de goma de la cubierta, limpie el hueco y cambie la válvula de salida.
5. Instale la tapa del limpiador de aire con el lado que lleva la palabra UP hacia arriba, y fije el cierre (Figura 44).
6. Reinicie el indicador (Figura 43) si se ve rojo.

Mantenimiento del aceite de motor

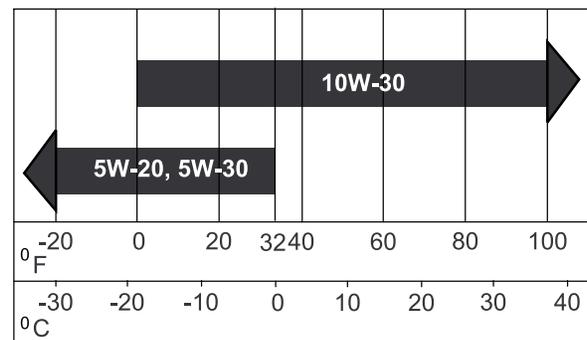
Nota: Cambie el aceite con más frecuencia en condiciones de funcionamiento de mucho polvo o arena.

Tipo de aceite: Aceite detergente (Servicio API SG, SH, SJ o superior)

Capacidad del cárter: con filtro, 2 L

Viscosidad: Consulte Figura 45

USE THESE SAE VISCOSITY OILS



G000238

Figura 45

Comprobación del nivel de aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Nota: El mejor momento para comprobar el aceite del motor es cuando el motor está frío, antes de arrancarlo al principio de la jornada. Si ya se ha arrancado, deje que el aceite se drene al cárter durante al menos 10 minutos antes de comprobar el nivel. Si el nivel del aceite está en o por debajo de la marca AÑADIR de la varilla, añada aceite hasta que el nivel llegue a la marca LLENO. No llene demasiado. Si el nivel de aceite está entre las marcas LLENO y AÑADIR, no es necesario añadir aceite.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Gire la llave del interruptor de encendido a la posición de DESCONECTADO y retire la llave.
3. Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
4. Limpie alrededor de la varilla de aceite (Figura 46) para impedir que caiga suciedad por el orificio de llenado y cause daños en el motor.

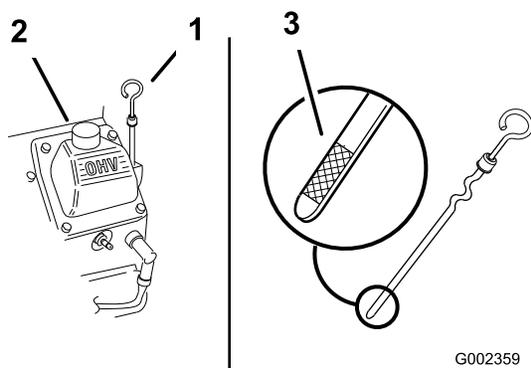


Figura 46

1. Varilla de aceite
2. Tubo de llenado

5. Retire la varilla de aceite y limpie el extremo (Figura 46).
6. Introduzca la varilla a fondo en el tubo de llenado (Figura 46).
7. Retire la varilla y observe el extremo. Si el nivel de aceite es bajo, vierta lentamente en el tubo de llenado sólo la cantidad de aceite suficiente para que el nivel llegue a la marca FULL (lleno).

Importante: No llene excesivamente el cárter de aceite ya que podría dañarse el motor al ponerse en marcha.

Cómo cambiar el aceite

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 8 horas

Cada 100 horas

1. Gire la llave del interruptor de encendido a la posición de CONECTADO y deje el motor en marcha durante 5 minutos.

Nota: Al estar la máquina en marcha el aceite se calienta y es más fácil drenarlo.

2. Aparque la máquina de manera que el lado de drenaje esté ligeramente más bajo que el lado opuesto para asegurar que el aceite se drene completamente.
3. Gire la llave del interruptor de encendido a la posición de DESCONECTADO, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
4. Coloque un recipiente debajo del tapón de vaciado (Figura 47).
5. Retire el tapón de vaciado del aceite y deje fluir el aceite al recipiente.
6. Cuando el aceite se haya drenado completamente, instale el tapón de vaciado.

Nota: Elimine el aceite usado en un centro de reciclaje.

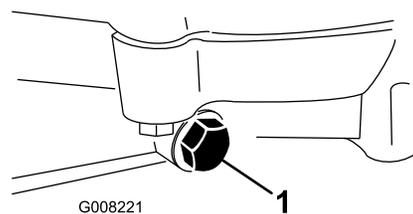


Figura 47

1. Tapón de vaciado del aceite

7. Vierta lentamente un 80% aproximadamente de la cantidad especificada de aceite por el tubo de llenado (Figura 46).
8. Compruebe el nivel de aceite; consulte [Comprobación del nivel de aceite del motor](#) (página 36).
9. Añada lentamente el aceite adicional hasta que llegue a la marca **Lleno**.

Cómo cambiar el filtro de aceite

Intervalo de mantenimiento: Cada 200 horas

Nota: Cambie el aceite con más frecuencia en condiciones de funcionamiento de mucho polvo o arena.

1. Drene el aceite del motor; consulte [Cómo cambiar el aceite](#) (página 37).
2. Retire el filtro usado y limpie con un paño la superficie de la junta del adaptador del filtro (Figura 48).

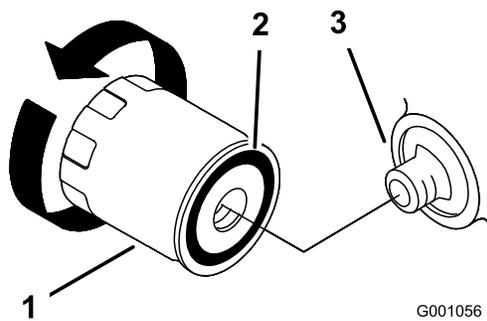


Figura 48

1. Filtro de aceite
2. Junta del adaptador
3. Adaptador

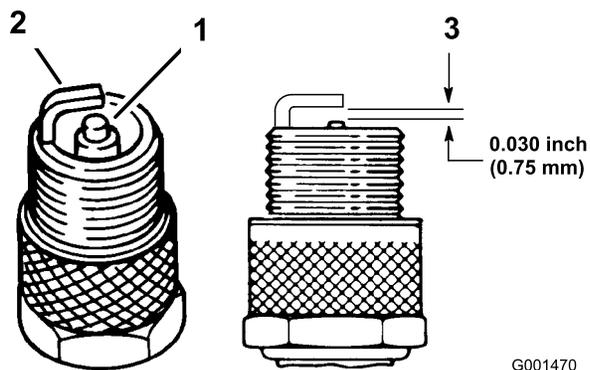


Figura 49

1. Aislante del electrodo central
2. Electrodo lateral
3. Huevo entre electrodos (no a escala)

3. Vierta aceite nuevo por el orificio central del filtro hasta que llegue a la parte inferior de las roscas internas.
4. Espere uno o dos minutos para que el material del filtro absorba el aceite.
5. Aplique una capa fina de aceite nuevo a la junta de goma del filtro nuevo (Figura 48).
6. Instale el filtro de repuesto en el adaptador de filtro; gire el filtro en sentido horario hasta que la junta de goma entre en contacto con el adaptador del filtro, luego apriete el filtro de 2/3 a 1 vuelta más (Figura 48).
7. Llene el cárter con el tipo correcto de aceite nuevo; consulte [Mantenimiento del aceite de motor](#) (página 36).
8. Haga funcionar el motor durante unos 3 minutos, gire la llave del interruptor de encendido a la posición de DESENGRANADO, y compruebe que no hay fugas de aceite alrededor del filtro de aceite.
9. Compruebe el nivel de aceite del motor y añada más aceite si es necesario.

Importante: Cambie las bujías si tienen un revestimiento negro, electrodos desgastados, una película aceitosa o grietas.

2. Compruebe la separación entre los electrodos central y lateral (Figura 49).
3. Si la distancia no es correcta, doble el electrodo lateral (Figura 49).

Cómo retirar las bujías

1. Gire la llave del interruptor de encendido a la posición de DESCONECTADO, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
2. Desconecte los cables de las bujías (Figura 50).

Mantenimiento de las bujías

Asegúrese de que la distancia entre los electrodos central y lateral es correcta antes de instalar la bujía. Utilice una llave para bujías para desmontar e instalar las bujías, y una galga de espesores/herramienta de separación de electrodos para comprobar y ajustar la distancia entre los mismos. Instale bujías nuevas si es necesario.

Tipo: Champion® RC12YC, Champion® Platinum 3071 o equivalente

Distancia entre electrodos: 0,760 mm

Inspección de las bujías

Intervalo de mantenimiento: Cada 200 horas

1. Mire la parte central de las bujías (Figura 49). Si se observa un color gris o marrón claro en el aislante, el motor funciona correctamente. Si el aislante está ennegrecido, el limpiador de aire está sucio.

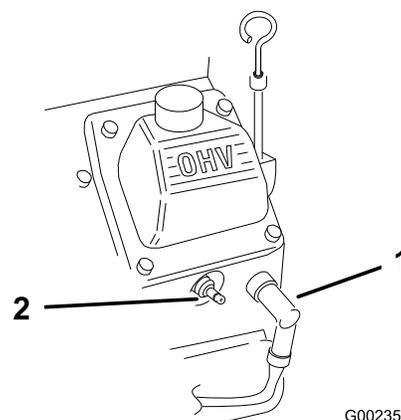


Figura 50

1. Cable de la bujía
2. Bujía

3. Limpie alrededor de las bujías para evitar que entre suciedad en el motor y pueda causar daños.
4. Retire las bujías y las arandelas de metal.

Instalación de las bujías

1. Instale las bujías y la arandela de metal. Compruebe que la distancia entre los electrodos es correcta.
2. Apriete las bujías a 24,4–29,8 N·m.
3. Conecte los cables a las bujías (Figura 49).

Mantenimiento del sistema de combustible

Cómo cambiar el filtro de combustible

Intervalo de mantenimiento: Cada 600 horas

1. Gire la llave del interruptor de encendido a la posición de DESCONECTADO, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
2. Deje que la máquina se enfríe.
3. Afloje las abrazaderas y deslícelas por el tubo, alejándolas del filtro (Figura 51).

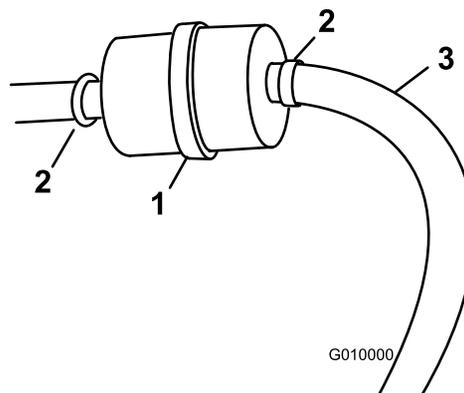


Figura 51

1. Filtro de combustible
2. Abrazadera
3. Tubo de combustible

4. Desmonte el filtro de los tubos de combustible.
5. Instale un filtro nuevo y apriete las abrazaderas (Figura 51).

Mantenimiento del depósito de combustible

⚠ PELIGRO

En ciertas condiciones la gasolina es extremadamente inflamable y altamente explosiva. Un incendio o una explosión provocados por la gasolina puede causarle quemaduras a usted y a otras personas así como daños materiales.

- Drene la gasolina del depósito en el exterior con el motor frío. Limpie la gasolina derramada.
- No fume nunca mientras drena la gasolina y manténgase alejado de llamas desnudas o de lugares donde una chispa pudiera inflamar los vapores de gasolina.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada para asegurar que los depósitos de combustible se drenen completamente.
2. Gire la llave del interruptor de encendido a la posición de DESCONECTADO y retire la llave.
3. Afloje la abrazadera cerca del filtro de combustible y deslícela por el tubo, alejándola del filtro de combustible (Figura 51).
4. Desconecte el tubo de combustible del filtro de combustible (Figura 51).
Nota: Deje fluir la gasolina a una lata u otro recipiente apropiado (Figura 51).
Nota: Éste es el momento más adecuado para instalar un nuevo filtro de combustible, porque el depósito de combustible está vacío.
5. Instale el tubo de combustible en el filtro de combustible.
6. Acerque la abrazadera al filtro de combustible para fijar el tubo de combustible (Figura 51).

Mantenimiento del sistema eléctrico

Mantenimiento de la batería

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

- Debe mantenerse el nivel correcto del electrolito de la batería, y la parte superior de la batería debe estar siempre limpia. Si la máquina se guarda en un sitio con temperaturas extremadamente altas, la batería se descargará más rápidamente que si se guarda en un sitio con temperaturas más bajas.

▲ PELIGRO

El electrolito de la batería contiene ácido sulfúrico, que es un veneno mortal y causa quemaduras graves.

- **No beba electrolito y evite el contacto con la piel, los ojos y la ropa. Lleve gafas de seguridad para proteger sus ojos, y guantes de goma para proteger sus manos.**
- **Llene la batería en un lugar que tenga disponible agua limpia para enjuagar la piel.**
- Mantenga limpia la superficie superior de la batería lavándola periódicamente con una brocha mojada en una solución de amoníaco o bicarbonato. Enjuague la superficie con agua después de limpiarla. No retire el tapón durante la limpieza.
- Los cables de la batería deben estar bien ajustados a los bornes para proporcionar un buen contacto eléctrico.
- Si hay corrosión en los bornes, desconecte los cables, primero el cable negativo (-), y rasque por separado los bornes y las abrazaderas. Vuelva a conectar los cables, primero el cable positivo (+), y aplique una capa de vaselina a los bornes.
- Compruebe el nivel de electrolito cada 25 horas de operación, o si la máquina está almacenada, cada 30 días.
- Mantenga el nivel de electrolito con agua destilada o desmineralizada. No llene las celdas por encima de la línea de llenado.
- Si la máquina va a estar inactiva durante más de 30 días, retire la batería y cárguela totalmente. Deje desconectados los cables si la guarda en la máquina. Guarde la batería en un ambiente fresco para evitar el rápido deterioro de la carga. Para evitar que la batería se congele, asegúrese de que está totalmente cargada. La gravedad específica de una batería totalmente cargada es de 1,250.

⚠ ADVERTENCIA

El proceso de carga de la batería produce gases que pueden explotar.

No fume cerca de la batería, y mantenga alejada de la batería cualquier chispa o llama.

⚠ ADVERTENCIA

Los terminales de la batería o una herramienta metálica podrían hacer cortocircuito si entran en contacto con los componentes metálicos del tractor, causando chispas. Las chispas podrían hacer explotar los gases de la batería, causando lesiones personales.

- Al retirar o colocar la batería, no deje que los bornes toquen ninguna parte metálica del tractor.
- No deje que las herramientas metálicas hagan cortocircuito entre los terminales de la batería y las partes metálicas del tractor.

Mantenimiento del sistema de refrigeración

Limpeza de la rejilla del motor y del enfriador de aceite

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Retire cualquier acumulación de hierba, suciedad y otros residuos de la rejilla del enfriador de aceite y de la rejilla del motor (Figura 52).

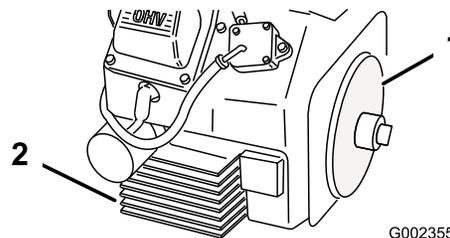


Figura 52

1. Rejilla del motor
2. Enfriador de aceite

Limpeza del motor

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

Usando aire comprimido de baja presión (1,38 bar o menos), limpie alrededor del carburador, las palancas de regulación y el acoplamiento.

Nota: Si el motor se mantiene limpio, puede enfriarse adecuadamente y hay menos posibilidad de sobrecalentamiento y daños mecánicos.

Mantenimiento de las correas

Ajuste de las correas

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 8 horas

Cada 50 horas

1. Compruebe que las correas no tienen grietas, bordes deshilachados, marcas de quemaduras u otros daños.
2. Sustituya las correas si están dañadas.
3. Compruebe la condición y la tensión de las correas según sea necesario.

Correa del embrague del motor al eje secundario

1. Retire la cubierta de la correa (Figura 53).

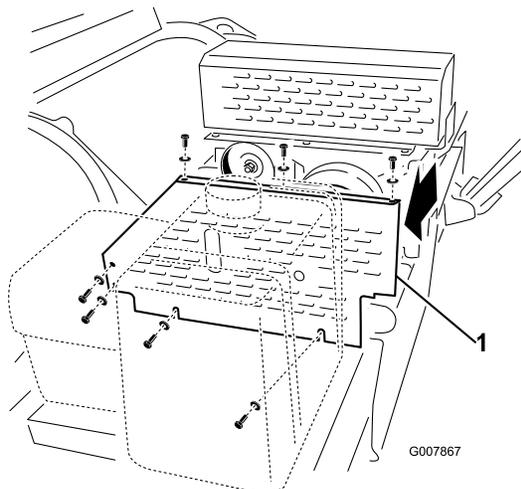


Figura 53

1. Cubierta de la correa del embrague del motor al eje secundario

2. Compruebe la condición de la correa (Figura 54).

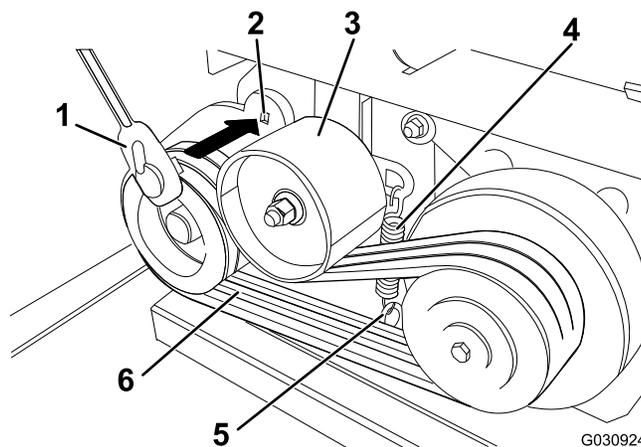


Figura 54

- | | |
|---------------------|------------------------|
| 1. Llave de vaso | 4. Muelle de extensión |
| 2. Taladro cuadrado | 5. Perno de ojal |
| 3. Polea tensora | 6. Correa |

3. Para aliviar la tensión de la correa, haga lo siguiente:

- A. Afloje la tuerca inferior del perno de ojal y desplácela hasta el extremo del perno (Figura 55).

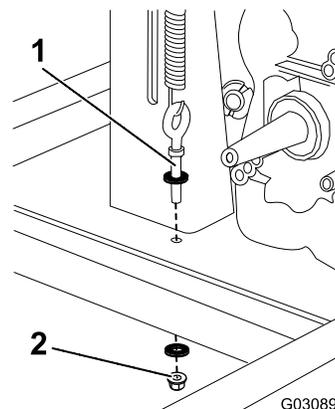


Figura 55

- | | |
|------------------|-------------------|
| 1. Perno de ojal | 2. Perno inferior |
|------------------|-------------------|

- B. Introduzca una llave de vaso en el taladro cuadrado del brazo tensor y gire la llave hacia arriba (Figura 54).

Importante: No gire la llave demasiado hacia arriba porque podría dañar el muelle de extensión.

4. Mida el muelle desde el interior de un gancho al interior del otro gancho; consulte Figura 56. Si el muelle se estira a más de 8,9 cm, cambie el muelle.

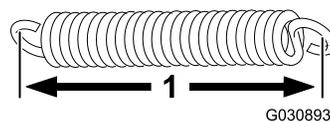


Figura 56

1. 3,5"

- Para aumentar la tensión del muelle y por tanto la de la correa, reduzca la altura del perno de ojal aflojando la tuerca superior del perno de ojal y apretando la tuerca inferior (Figura 55 y Figura 56).

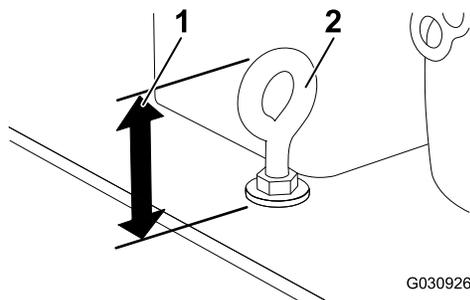


Figura 57

1. Altura del perno de ojal
2. Perno de ojal

6. Instale la cubierta de la correa.

Correa del eje secundario a la picadora

1. Retire la cubierta de la correa (Figura 58).

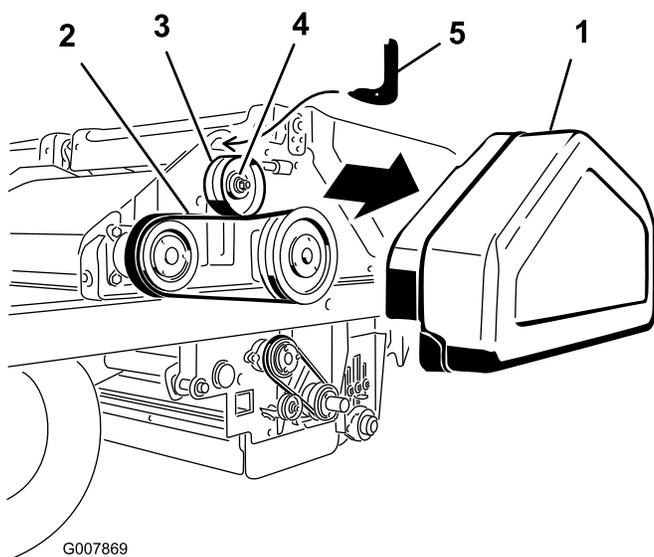


Figura 58

1. Cubierta de la correa del eje secundario a la picadora
2. Correa del eje secundario a la picadora
3. Polea tensora
4. Tuerca
5. Herramienta de tensado de la correa

2. Afloje la tuerca de la polea tensora (Figura 58).
3. Introduzca el gancho de la herramienta de tensado en el orificio que está encima de la polea tensora (Figura 58).
4. Apoye la parte inferior curva de la herramienta sobre la polea tensora.

5. Introduzca el vástago de una llave dinamométrica de 1/2" en el orificio de la herramienta de tensado (Figura 58).
6. Gire la herramienta hacia usted hasta obtener un par de 345 kPa, y luego, manteniendo ese par, apriete la tuerca de la polea tensora (Figura 58).
7. Retire la llave dinamométrica y la herramienta de tensado.
8. Instale la cubierta de la correa.

Correa de la picadora al cepillo

Para ajustar o instalar la correa, haga lo siguiente:

1. Retire la cubierta de la correa (Figura 59).

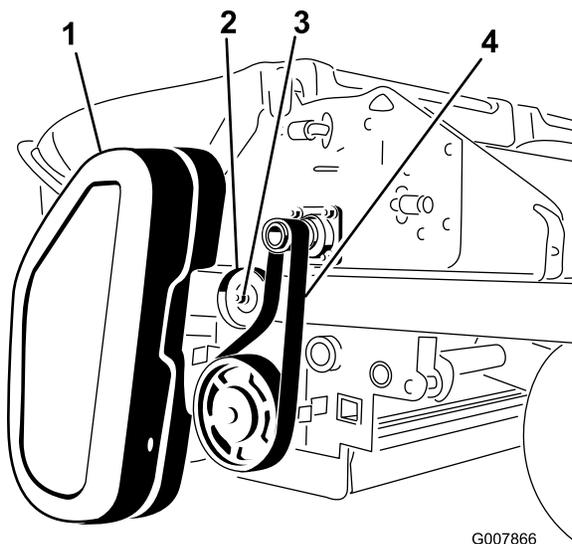


Figura 59

1. Cubierta de la correa de la picadora al cepillo
2. Polea tensora
3. Tuerca
4. Correa de la picadora al cepillo

2. Afloje la tuerca de la polea tensora (Figura 59).
3. Retire la correa del eje de la picadora y de la polea del cepillo (Figura 59).
4. Gire la polea del cepillo hasta que se alinee un aspa del cepillo con el canto giratorio (Figura 60).

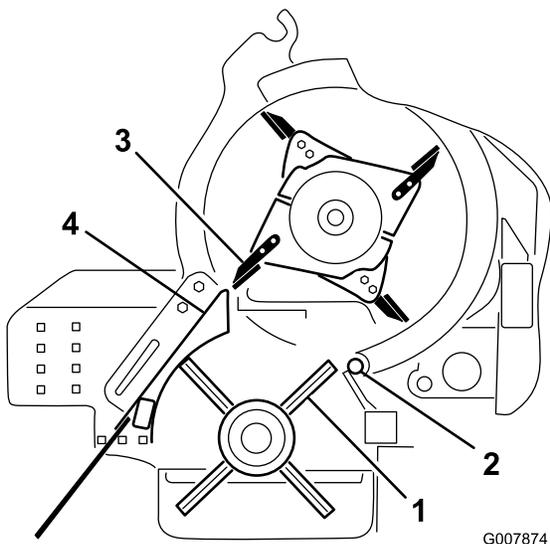


Figura 60

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| 1. Aspa del cepillo | 3. Punta de la cuchilla |
| 2. Canto giratorio | 4. Carcasa del cepillo |

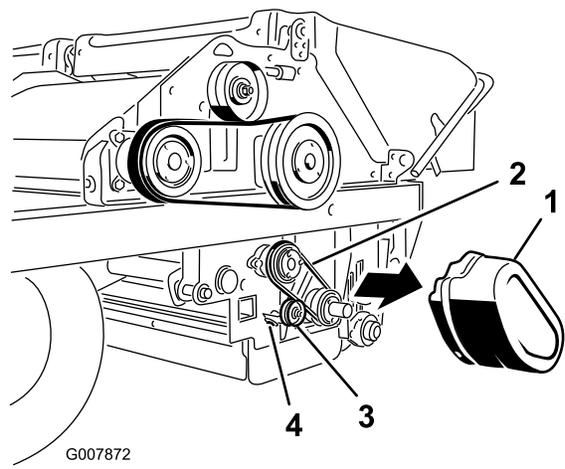


Figura 61

- | | |
|---|---------------------|
| 1. Cubierta de la correa del cepillo al canto giratorio | 3. Polea tensora |
| 2. Correa del cepillo al canto giratorio | 4. Tuerca giratorio |

5. Gire la picadora hasta que se alinee una punta de cuchilla con el exterior del alojamiento del cepillo (Figura 60).
6. Coloque la correa con cuidado sobre el eje de la picadora. No gire el eje de la picadora.
7. Mientras tensa el lado derecho de la correa, deslice la parte inferior de la misma en las ranuras de la polea del cepillo. No gire la polea del cepillo.
8. Empuje la polea tensora hacia la correa, y apriete la tuerca de la polea tensora.

3. Empuje la polea tensora hacia la correa, y apriete la tuerca de la polea tensora (Figura 61).
4. Instale la cubierta de la correa.

Correa del cepillo al canto giratorio

Para tensar la correa, haga lo siguiente:

1. Retire la cubierta de la correa (Figura 61)
2. Afloje la tuerca de la polea tensora (Figura 61).

Mantenimiento del sistema hidráulico

Comprobación las líneas y mangueras hidráulicas

⚠ ADVERTENCIA

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

- Asegúrese de que todas las mangueras y líneas de aceite 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 liberen aceite 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.
- Busque atención médica inmediatamente si el aceite hidráulico penetra en la piel.

Cada día, compruebe que las líneas y mangueras hidráulicas no tienen fugas, que no están dobladas, que los soportes no están sueltos, y que no hay desgaste, elementos sueltos, o deterioro causado por agentes ambientales o químicos. Haga todas las reparaciones necesarias antes de utilizar la máquina.

Almacenamiento

Nota: Espere a que se enfríe el motor antes de guardarlo, y no lo guarde cerca de una llama.

1. Lave con agua el alojamiento del cepillo y la picadora. Gire la llave del interruptor de encendido a la posición de CONECTADO y aumente la velocidad hasta que se engrane el rotor de la picadora. Colóquese en la parte trasera de la máquina hacia un lado, y dirija el chorro de agua hacia la picadora en movimiento hasta que quede limpia.
2. Compruebe todas las fijaciones y apriételas si es necesario.
3. Engrase todos los engrasadores y limpie cualquier exceso de lubricante.
4. Compruebe la condición del cepillo y de las cuchillas y cámbielos si es necesario.
5. Revise el limpiador de aire; consulte [Mantenimiento del limpiador de aire \(página 35\)](#).
6. Engrase y lubrique la máquina; consulte [Engrasado de cojinetes y casquillos \(página 34\)](#).
7. Cambie el aceite del cárter; consulte [Mantenimiento del aceite de motor \(página 36\)](#).
8. Compruebe la presión de los neumáticos; consulte [Comprobación de la presión de los neumáticos \(página 26\)](#).
9. Cargue la batería; consulte [Mantenimiento de la batería \(página 40\)](#).
10. Antes de desconectar el procesador del vehículo de remolque, baje el procesador al suelo, instale los pasadores de almacenamiento en los taladros delanteros y luego retire las conexiones hidráulicas y mecánicas. De esta manera el procesador permanece estable durante la desconexión del vehículo de remolque.

Declaración de Incorporación

Nº de modelo	Nº de serie	Descripción del producto	Descripción de la factura	Descripción general	Directiva
09749	315000001 y superiores	Procesador ProCore	CORE PROCESSOR	Vehículo Utilitario	2006/42/EC

Se ha compilado la documentación técnica pertinente exigida por la Parte B del Anexo VII de 2006/42/EC.

Nos comprometemos a transmitir, a petición de las autoridades nacionales, información pertinente sobre esta maquinaria parcialmente completa. El método de transmisión será electrónico.

Esta maquinaria no debe ponerse en servicio hasta que haya sido incorporada en los modelos Toro homologados, según lo indicado en la Declaración de conformidad correspondiente y de acuerdo con todas las instrucciones, para que pueda declararse conforme a todas las Directivas pertinentes.

Certificado:



David Klis
Director de ingeniería
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
September 29, 2014

Contacto técnico UE:

Marc Vermeiren
Toro Europe NV
B-2260 Oevel-Westerloo
Belgium

Tel. 0032 14 562960
Fax 0032 14 581911

Lista de Distribuidores Internacionales

Distribuidor:	País:	Teléfono:	Distribuidor:	País:	Teléfono:
Agrolanc Kft	Hungría	36 27 539 640	Maquiver S.A.	Colombia	57 1 236 4079
Asian American Industrial (AAI)	Hong Kong	852 2497 7804	Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japón	81 3 3252 2285
B-Ray Corporation	Corea	82 32 551 2076	Mountfield a.s.	República Checa	420 255 704 220
Brisa Goods LLC	México	1 210 495 2417	Mountfield a.s.	Eslovaquia	420 255 704 220
Casco Sales Company	Puerto Rico	787 788 8383	Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138	Norma Garden	Rusia	7 495 411 61 20
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100	Oslinger Turf Equipment SA	Ecuador	593 4 239 6970
Cyril Johnston & Co.	Irlanda del Norte	44 2890 813 121	Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlandia	358 987 00733
Cyril Johnston & Co.	República de Irlanda	44 2890 813 121	Parkland Products Ltd.	Nueva Zelanda	64 3 34 93760
Fat Dragon	China	886 10 80841322	Perfetto	Polonia	48 61 8 208 416
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277	Pratoverde SRL.	Italia	39 049 9128 128
FIVEMANS New-Tech Co., Ltd	China	86-10-6381 6136	Prochaska & Cie	Austria	43 1 278 5100
ForGarder OU	Estonia	372 384 6060	RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
G.Y.K. Company Ltd.	Japón	81 726 325 861	Riversa	España	34 9 52 83 7500
Geomechaniki of Athens	Grecia	30 10 935 0054	Lely Turfcare	Dinamarca	45 66 109 200
Golf international Turizm	Turquía	90 216 336 5993	Lely (U.K.) Limited	Reino Unido	44 1480 226 800
Hako Ground and Garden	Suecia	46 35 10 0000	Solvart S.A.S.	Francia	33 1 30 81 77 00
Hako Ground and Garden	Noruega	47 22 90 7760	Spypros Stavrinides Limited	Chipre	357 22 434131
Hayter Limited (U.K.)	Reino Unido	44 1279 723 444	Surge Systems India Limited	India	91 1 292299901
Hydroturf Int. Co Dubai	Emiratos Arabes Unidos	97 14 347 9479	T-Markt Logistics Ltd.	Hungría	36 26 525 500
Hydroturf Egypt LLC	Egipto	202 519 4308	Toro Australia	Australia	61 3 9580 7355
Irrimac	Portugal	351 21 238 8260	Toro Europe NV	Bélgica	32 14 562 960
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	India	0091 44 2449 4387	Valtech	Marruecos	212 5 3766 3636
Jean Heybroek b.v.	Países Bajos	31 30 639 4611	Victus Emak	Polonia	48 61 823 8369

Aviso de privacidad (Europa)

Información recopilada por Toro

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

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

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

Uso que hace Toro de la información

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

Retención de su información personal

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

Compromiso de Toro respecto a la seguridad de su información Personal

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

Acceso y rectificación de su información personal

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

Ley de Consumo de Australia

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



Garantía Toro sobre Aireadores Comerciales

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 Aireador Toro Hydroject o ProCore ("Producto") contra defectos de materiales o mano de obra durante dos años o 500 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 costo 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.
952-888-8801 o 800-952-2740
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 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 de productos que se produzcan 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 fumigadores 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.

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 mercantilidad 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* 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.