Form No. 3420-742 Rev A

TORO®

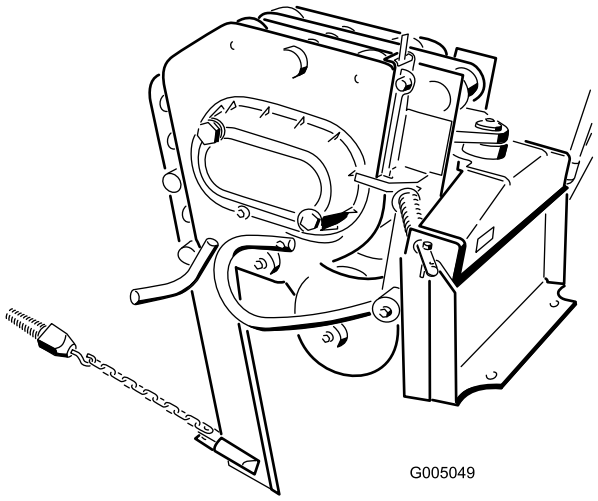
Count on it.

Manual del operador

Arado vibratorio

Minicargadora compacta

Nº de modelo 22911—Nº de serie 402000000 y superiores



G005049

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

CE

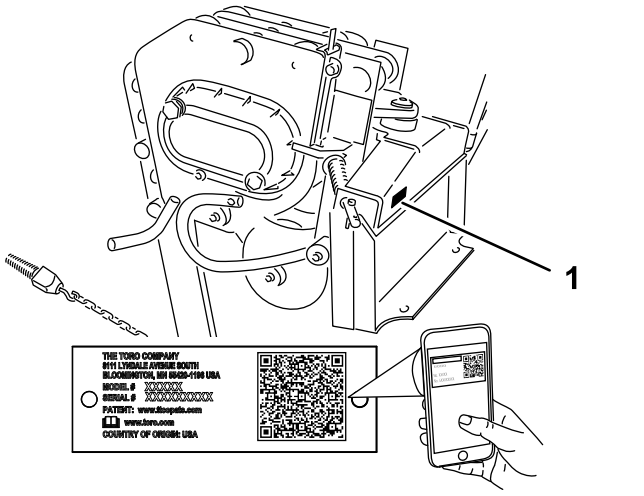
3420-742 A

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

⚠ ADVERTENCIA

CALIFORNIA
Advertencia de la Propuesta 65

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



g245687

Figura 1

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

Introducción

El arado vibratorio es un accesorio diseñado para usarse en minicargadoras compactas Toro para tirar de tuberías y cables flexibles por debajo del suelo. Está diseñado para que lo utilicen operadores debidamente formados principalmente para pasar líneas de riego y servicios por el subsuelo sin tener que abrir zanjas en toda la longitud del tubo o cable.

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 con Toro directamente en www.Toro.com si desea materiales de formación y seguridad o información sobre accesorios, para localizar un distribuidor o para registrar su producto.

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

Importante: **Con su dispositivo móvil, puede escanear el código QR de la pegatina del número de serie (si se incluye) para acceder a información sobre la garantía, las piezas y otros datos sobre el producto.**

Nº de modelo _____

Nº de serie _____

Este manual identifica peligros potenciales y contiene mensajes de seguridad identificados por el símbolo de alerta de seguridad (Figura 2), que señala un peligro que puede causar lesiones graves o la muerte si usted no sigue las precauciones recomendadas.



g000502

Figura 2

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.

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

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

Contenido

Seguridad 3
Seguridad en general 3
Seguridad en las pendientes 4
Seguridad del arado vibratorio 4
Seguridad de mantenimiento y almacenamiento 4
Pegatinas de seguridad e instrucciones 5
El producto 5
Especificaciones 5
Accesorios 5
Operación 6
Instalación del accesorio 6
Retirada del accesorio 6
Cómo instalar la cuchilla 6
Arado 7
Estimación de la profundidad del arado 8
Posición de transporte 8
Transporte del arado 9
Consejos de operación 9
Mantenimiento 11
Calendario recomendado de mantenimiento 11
Engrase del arado 11
Mantenimiento del lubricante para engranajes 12
Cambio de la cuchilla circular 13
Almacenamiento 13
Solución de problemas 14

Seguridad

⚠ PELIGRO

Puede haber conducciones de servicios enterradas en la zona de trabajo. Si se perforan, pueden causar descargas eléctricas o explosiones.

Marque las áreas de la zona de trabajo que contienen tendidos enterrados, y no excave en las zonas marcadas. Póngase en contacto con su servicio de marcado local o con su compañía de electricidad/agua, etc., para que marquen la finca (por ejemplo, en Estados Unidos, llame al 811, o en Australia, llame al 1100 para contactar con el servicio de marcado nacional).

Seguridad en general

Siga siempre todas las instrucciones de seguridad con el fin de evitar lesiones corporales graves e incluso la muerte.

- Lleve siempre el accesorio cerca del suelo; consulte Posición de transporte (página 8).
- Marque las áreas de la zona de trabajo que contienen tendidos enterrados y otros objetos, y no excave en las zonas marcadas.
- Lea y comprenda el contenido de este *Manual del operador* antes de arrancar el motor.
- Dedique toda su atención al manejo de la máquina. No realice ninguna actividad que pudiera distraerle; de lo contrario, podrían producirse lesiones o daños materiales.
- No deje nunca que la máquina sea utilizada por niños o por personas que no hayan recibido la formación adecuada.
- Mantenga las manos y los pies alejados de componentes y accesorios en movimiento.
- No haga funcionar la máquina si no están colocados y funcionando los protectores y dispositivos de seguridad.
- Mantenga a otras personas y a los animales domésticos a una distancia prudencial de la máquina.
- Pare la máquina, apague el motor y retire la llave antes de realizar tareas de mantenimiento o repostaje, y antes de eliminar obstrucciones en la máquina.

El uso o mantenimiento incorrecto de esta máquina puede causar lesiones. Para reducir la posibilidad de sufrir lesiones, siga estas instrucciones de seguridad y preste siempre atención al símbolo de

alerta de seguridad, que indica una Precaución, una Advertencia o un Peligro, es decir, una instrucción de seguridad personal. El incumplimiento de estas instrucciones puede dar lugar a lesiones personales o la muerte.

Puede encontrar información de seguridad adicional en todo este *Manual del operador*, en las secciones pertinentes.

Seguridad en las pendientes

- **Al subir y bajar pendientes, hágalo con el extremo más pesado de la máquina cuesta arriba.** La distribución del peso varía dependiendo del accesorio. Este accesorio hace que la parte delantera de la máquina sea el extremo más pesado.
- **Mantenga el accesorio en la posición bajada mientras esté en una pendiente.** La elevación del accesorio en una pendiente afecta a la estabilidad de la máquina.
- Las pendientes son un factor de primera importancia relacionado con los accidentes por pérdida de control y vuelcos, que pueden causar lesiones graves o la muerte. El uso de la máquina en cualquier pendiente o terreno irregular exige un cuidado especial.
- Establezca sus propios procedimientos y reglas para trabajar en pendientes. Estos procedimientos deben incluir un estudio del lugar de trabajo para determinar en qué cuestas o pendientes es seguro trabajar con la máquina. Utilice siempre el sentido común y el buen juicio al realizar este estudio.
- Vaya más despacio y extreme la precaución en las pendientes. Las condiciones del suelo pueden afectar a la estabilidad de la máquina.
- Evite arrancar o parar en una cuesta o pendiente. Si la máquina pierde tracción, vaya lentamente, cuesta abajo, en línea recta.
- Evite girar en pendientes y cuestas. Si es imprescindible girar, hágalo lentamente y mantenga el extremo más pesado de la máquina cuesta arriba.
- Haga todos los movimientos en cuestas y pendientes de forma lenta y gradual. No haga cambios bruscos de velocidad o de dirección.
- Si no se siente cómodo usando la máquina en una pendiente, no lo haga.
- Esté atento a baches, surcos o montículos, puesto que un terreno desigual puede hacer que la máquina vuelque. La hierba alta puede ocultar obstáculos.
- Extreme las precauciones al utilizar la máquina sobre superficies mojadas. Una reducción en la tracción podría causar derrapes.
- No utilice la máquina cerca de terraplenes, fosas, taludes o masas de agua. La máquina podría volcar repentinamente si una rueda o una oruga pasa por el borde de un terraplén o fosa, o si se socava un talud. Mantenga una distancia segura entre la máquina y cualquier peligro.
- No desmonte o monte accesorios en una pendiente.
- No aparque la máquina en una cuesta o pendiente.

Seguridad del arado vibratorio

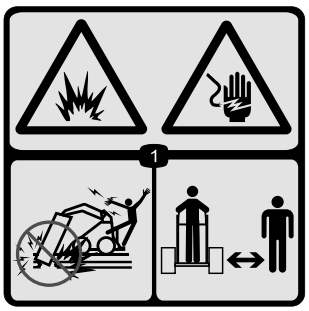
- El arado hace mucho ruido durante el funcionamiento. Lleve protección auditiva.
- Mantenga el arado cerca del suelo en todo momento.
- Tenga cuidado al girar, y no gire rápidamente.
- No deje que nadie se acerque a menos de 2 m durante el uso del arado.
- En el caso de unidades de tracción con ruedas, utilice el contrapeso de la unidad de tracción cuando utilice el accesorio.

Seguridad de mantenimiento y almacenamiento

- Compruebe a intervalos frecuentes que las fijaciones estén correctamente apretadas para asegurarse de que el equipo puede funcionar de forma segura.
- Consulte el *Manual del operador* para conocer detalles importantes si va a almacenar el accesorio durante un periodo de tiempo prolongado
- Mantenga o sustituya las etiquetas de seguridad y de instrucciones, tal y como sea necesario.

Pegatinas de seguridad e instrucciones

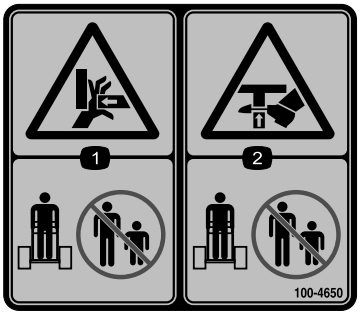
Las pegatinas de seguridad e instrucciones están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.



decal100-4649

100-4649

1. Peligros de explosión y descarga eléctrica – no excave en zonas donde hay tendidos subterráneos de gas o eléctricos, mantenga a otras personas a una distancia prudencial de la máquina.

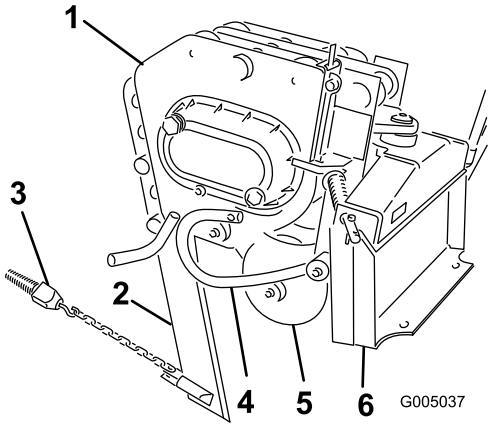


decal100-4650

100-4650

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

El producto



g005037

Figura 3

1. Cuerpo del arado vibratorio
2. Cuchilla (están disponibles cuchillas opcionales en diferentes estilos)
3. Tirador (están disponibles tiradores opcionales en diferentes estilos)
4. Conjunto de varilla del indicador
5. Cuchilla circular
6. Placa de montaje

Especificaciones

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

Anchura	73.6 cm (29")
Longitud	89 cm (35")
Altura	60 cm (24")
Peso	181,5 kg
Cilindrada del motor hidráulico	20,8 cm^3/rev (20,8 cc)
Ciclos de arado	2.000 VPM

Accesorios

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

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

Operación

Instalación del accesorio

Consulte en el *Manual del operador* de la unidad de tracción el procedimiento de instalación.

Importante: **Antes de instalar el accesorio, coloque la máquina en una superficie nivelada, asegúrese de que las placas de montaje están libres de suciedad o residuos y de que los pasadores giran libremente. Si los pasadores no giran libremente, engráselos.**

Nota: Utilice siempre la unidad de tracción para levantar y mover el accesorio.

⚠ ADVERTENCIA

Si usted no acopla completamente los pasadores de enganche rápido a través de la placa de montaje del accesorio, el accesorio podría caerse de la máquina, aplastándole a usted o a otra persona.

Asegúrese de que los pasadores de enganche rápido están correctamente introducidos en la placa de montaje del accesorio.

⚠ ADVERTENCIA

Las fugas de fluido hidráulico bajo presión pueden penetrar en la piel y causar lesiones. Cualquier fluido inyectado bajo la piel debe ser eliminado quirúrgicamente en unas horas por un médico familiarizado con este tipo de lesión, de lo contrario podría producirse gangrena.

- **Asegúrese de que todas las mangueras y líneas de fluido hidráulico están en buenas condiciones de uso, y que todos los acoplamientos y conexiones hidráulicos están apretados, antes de aplicar presión al sistema hidráulico.**
- **Mantenga el cuerpo y las manos alejados de fugas pequeñas o boquillas que liberan fluido hidráulico a alta presión.**
- **Utilice un cartón o un papel para buscar fugas hidráulicas; no utilice nunca las manos.**

⚠ CUIDADO

Los acoplamientos hidráulicos, las mangueras/válvulas hidráulicos y el fluido hidráulico pueden estar calientes. Si usted toca un componente caliente, puede quemarse.

- **Lleve guantes al manejar los acoplamientos hidráulicos.**
- **Deje que la máquina se enfríe antes de tocar los componentes hidráulicos.**
- **No toque los derrames de fluido hidráulico.**

Retirada del accesorio

1. Con el arado elevado por encima del suelo, pare el motor y retire la llave.
2. Retire el pasador de seguridad inferior y el pasador de horquilla que fijan la cuchilla al arado.

   Nota: Para retirar totalmente la cuchilla, retire el pasador de seguridad inferior y superior y los pasadores de horquilla; consulte la Figura 5.
3. Gire la cuchilla hacia arriba y sujétela con el pasador de seguridad y el pasador de horquilla, tal y como se muestra en (Figura 4).

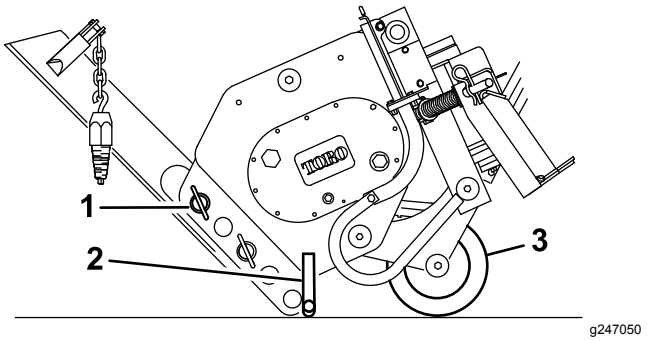


Figura 4

1. Pasador de seguridad y pasador de horquilla
2. Soporte
3. Cuchilla circular

4. Incline el arado hacia adelante y bájelo al suelo o sobre el remolque, con el soporte y la cuchilla circular soportando el peso del mismo (Figura 4).
5. Desconecte las mangueras hidráulicas y retire el arado según lo indicado en el *Manual del operador* de su unidad de tracción.

Cómo instalar la cuchilla

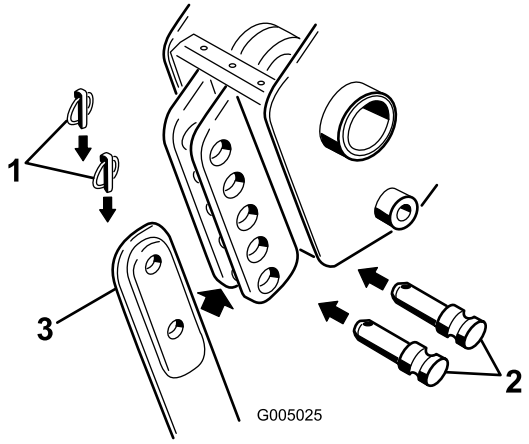
Toro ofrece varios tiradores y cuchillas diferentes. Adquiera una cuchilla y un tirador a través de su servicio técnico autorizado.

⚠ ADVERTENCIA

La cuchilla está muy afilada y puede bascular mientras se instala y retira, y puede cortar, pellizcar o aplastar sus manos o sus pies.

Lleve guantes y botas de trabajo, y sujete la cuchilla firmemente.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y accione el freno de estacionamiento (si dispone del mismo)
2. Eleve el arado aproximadamente 1 m del suelo e instale el/los bloqueo(s) de cilindro.
3. Apague el motor y retire la llave
4. Retire los 2 pasadores de seguridad de los pasadores de horquilla en el soporte de la cuchilla y, a continuación, retire los pasadores de horquilla (Figura 5) y la cuchilla existente (si está instalada).



g005025

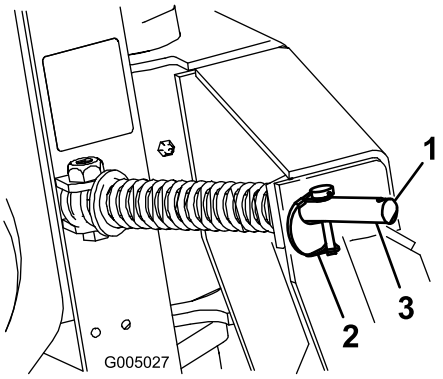
Figura 5

1. Pasador de seguridad
2. Pasador de horquilla
3. Cuchilla

5. Coloque la cuchilla nueva en su soporte y fíjela a la profundidad deseada (cada cambio de taladro de montaje varía la profundidad en 7,6 cm), con los pasadores de horquilla y los pasadores de seguridad que retiró anteriormente (Figura 5).

Arado

1. Coloque los pasadores de seguridad en los taladros exteriores de las varillas de los muelles para permitir que el arado se mueva de una lado a otro (Figura 6).



g005027

Figura 6

1. Taladro exterior
2. Pasador de seguridad (en el taladro interior)
3. Varilla del muelle

⚠ CUIDADO

Cuando retire el pasador de seguridad, el arado podría golpearle a usted o a otra persona, o hacer que la unidad de tracción se vuelva inestable.

Sujete el arado en la posición central mientras cambia los pasadores de seguridad.

2. Conecte al arado el material a instalar.
3. Si su unidad de tracción tiene selector de velocidad, póngalo en la posición de LENTO (tortuga).
4. Arranque el motor.
5. Gire totalmente hacia atrás la placa de montaje del accesorio hasta que la parte superior del arado esté paralela al suelo (Figura 8).
6. Baje el arado hasta que descanse sobre el suelo.

   Importante: **Asegúrese siempre de que el arado está sobre o debajo del suelo antes de engranar la palanca hidráulica auxiliar. Si no lo hace, la unidad de tracción vibrará en exceso, y podría dañarse.**

   Nota: Para reducir el riesgo de doblar la cuchilla, cave un hoyo y introduzca la cuchilla en el mismo antes de empezar a arar.
7. Tire de la palanca hidráulica auxiliar hacia el operador para poner en marcha el arado.
8. Baje el arado lentamente hasta que haya penetrado en el suelo hasta la profundidad deseada, desplazando la unidad de tracción hacia atrás al mismo tiempo.
9. Cuando termine, suelte la palanca hidráulica auxiliar para detener el arado.

⚠ CUIDADO

Si utiliza el arado en una cuesta, puede girar cuesta abajo cuando se levanta del suelo. Si el arado gira demasiado deprisa, su peso podría volcar la unidad de tracción, lesionando a usted o a otras personas.

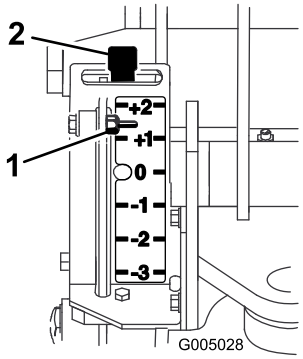
Si utiliza el arado en una cuesta, levante el arado del suelo lentamente, dejando que gire con la cabeza de tiro todavía enterrada.

10. Eleve el arado del suelo lo suficiente para sacar el tirador del suelo.
11. Mueva la unidad de tracción hacia atrás para sacar una longitud suficiente del material tendido; luego vaya hacia adelante un poco para dejar cierta holgura.
12. Apague el motor y retire la llave

Estimación de la profundidad del arado

Normalmente, utilizará el arado a la profundidad máxima de la cuchilla; no obstante, el arado está equipado también con un indicador que le permite elevar el arado y determinar su altura por encima de la profundidad máxima.

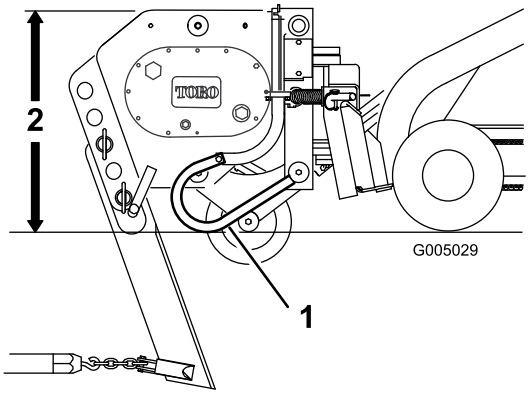
El indicador esta situado en el lado izquierdo del arado, frente a la unidad de tracción. Un conjunto de varilla va desde el indicador al suelo (Figura 8) Al elevarse el arado, el indicador se desplaza hacia abajo. Unas señales del indicador indican la diferencia en pulgadas entre la profundidad de arado y la profundidad máxima (Figura 7. El indicador va de +2 a -3. El +2 en el indicador indica 5 cm de profundidad bajo la superficie y el -3 indica 7,6 cm sobre la superficie. El 0 indica que no se aplica inclinación a la profundidad de la cuchilla.



g005028

Figura 7

1. Indicador de profundidad
2. Palanca de bloqueo del indicador



g005029

Figura 8

1. Conjunto de varilla del indicador
2. Paralelo al suelo

Sobre suelo desnudo, la profundidad máxima corresponde a la señal de cero del indicador. Es posible arar hasta la marca +1, pero el eje de la cuchilla circular estará rozando el suelo. Si intenta arar a una profundidad mayor, puede dañar la cuchilla circular.

Si ara en suelo cubierto de césped, el indicador marcará aproximadamente una pulgada menos que la profundidad real debido al grosor de la hierba. En este caso, baje el arado hasta que la cuchilla circular esté a la profundidad deseada y observa la lectura del indicador.

Si transporta el arado o si ara en terreno irregular, puede bloquear el indicador al nivel de +2 para evitar que se dañe. Para bloquear el indicador, elévelo manualmente a la posición de +2 y mueva la palanca de bloqueo a la izquierda.

Posición de transporte

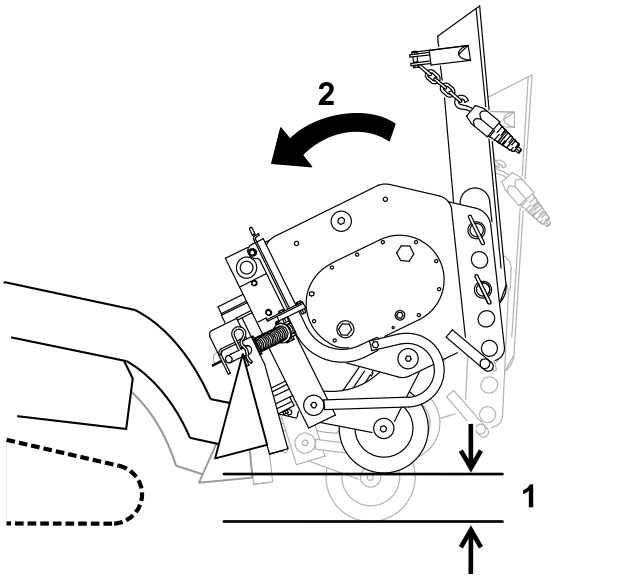
1. Con el arado elevado por encima del suelo, pare el motor y retire la llave.

2. Retire el pasador de seguridad inferior y el pasador de horquilla que fijan la cuchilla al arado.

   Nota: Para retirar totalmente la cuchilla, retire el pasador de seguridad inferior y superior y los pasadores de horquilla; consulte la Figura 5.

3. Gire la cuchilla hacia arriba y sujétela con el pasador de seguridad y el pasador de horquilla, tal y como se muestra en la Figura 4.

4. Al transportar el accesorio, manténgalo lo más cerca posible del suelo, no más de 15 cm por encima de la posición más baja, e inclinado hacia atrás.



g245785

Figura 9

1. No más de 15 cm por encima de la posición más baja
2. Inclinar el accesorio hacia atrás.

Transporte del arado

1. Mueva los pasadores de seguridad a los taladros interiores de las varillas de los muelles para impedir el movimiento lateral (Figura 6).

⚠ CUIDADO

Si no se sujeta correctamente el arado, basculará de una lado a otro y se desequilibrará. Si el arado gira demasiado deprisa, su peso podría volcar la unidad de tracción, lesionando a usted o a otras personas.

Sujete el arado siempre con los pasadores de seguridad en los taladros interiores de las varillas de los muelles antes de transportarlo.

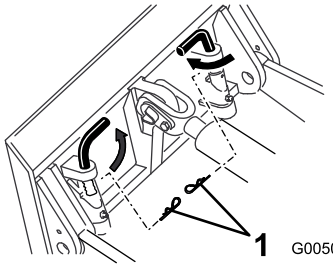
2. Eleve los brazos de carga justo lo suficiente para asegurarse de que la cuchilla no toque el suelo.

   Importante: **Importante: nunca transporte el arado con los brazos elevados del todo.**

Consejos de operación

- Algunos modelos más antiguos de la unidad de tracción tienen taladros en los pasadores de muelle y de acoplamiento rápido de la placa de montaje (Figura 10) que permiten la inserción de 2 pasadores de horquilla, lo que es recomendable en recorridos largos. De esta forma se asegura que los pasadores no se aflojen debido a la vibración del arado.

  Nota: Los pasadores de acoplamiento rápido de las unidades de tracción más recientes no necesitan pasadores de horquilla.



g005030

Figura 10

1. Pasadores de horquilla

- Para reducir el desgaste de la cadena de transmisión de la unidad de tracción (si su modelo cuenta con una), apriete la cadena hasta que queden solamente 5 cm de holgura en el tramo superior (consulte el *Manual del operador* de su unidad de tracción).
- Para evitar daños en el equipo, antes de utilizar el arado, limpie la zona de basura, ramas y piedras.
- Comience a arar usando siempre la menor velocidad sobre el terreno posible. Aumente la velocidad si las condiciones lo permiten, pero no deje que patinen los neumáticos o las orugas. Si las orugas o los neumáticos patinan, dañarán el césped y aumentarán la carga sobre la unidad de tracción.
- Utilice siempre la posición máxima del acelerador (velocidad máxima del motor) mientras utiliza el arado.
- Vaya siempre hacia atrás (en marcha atrás).
- Si su unidad de tracción tiene un selector de velocidad y un divisor de flujo, mueva el selector de velocidad a la posición de LENTO (tortuga) y el divisor de flujo a la posición de las 10.

- Evite giros cerrados para aumentar la productividad y revolver el suelo lo menos posible.
- Si su unidad de tracción lleva neumáticos tipo agrícola o Sitework Systems, retire los neumáticos y pase el de la derecha a la izquierda y el de la izquierda a la derecha.

  Nota: De esta manera, el dibujo de los neumáticos estará orientado hacia atrás, para dar la máxima tracción al usar el arado vibratorio.

Mantenimiento

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Cada vez que se utilice o diariamente	• Engrase el arado.
Cada 25 horas	• Compruebe el nivel del lubricante para engranajes.
Cada 200 horas	• Cambie el lubricante para engranajes.
Antes del almacenamiento	• Engrase el arado. • Compruebe el nivel del lubricante para engranajes. • Pinte cualquier superficie desconchada.

⚠ CUIDADO

Si deja la llave en el interruptor de encendido, alguien podría arrancar el motor accidentalmente y causar lesiones graves a usted o a otras personas.

Retire la llave del interruptor antes de realizar cualquier operación de mantenimiento.

Engrase del arado

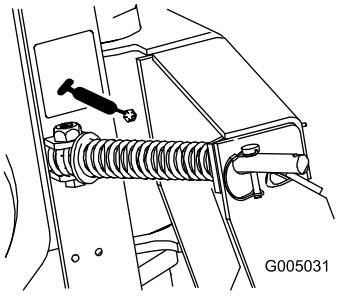
Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Antes del almacenamiento

Engrase los 6 acoplamientos, tal y como se muestra en la Figura 11 y hasta la Figura 14, cada 8 horas de operación. Engrase todos los puntos de engrase inmediatamente después de cada lavado.

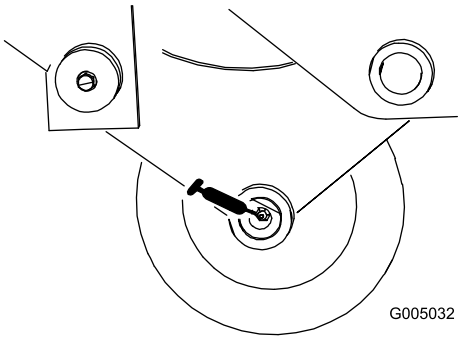
Tipo de grasa: Grasa de propósito general

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el sistema hidráulico auxiliar, baje el accesorio y accione el freno de estacionamiento (si está instalado).
2. Apague el motor y retire la llave
3. Conecte una pistola de engrasar a cada punto de engrase.
4. Bombee grasa hasta que empiece a rezumar grasa de los cojinetes.
5. Limpie cualquier exceso de grasa.



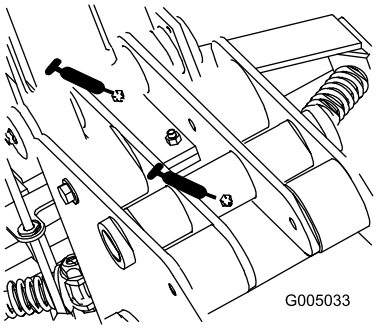
g005031

Figura 11



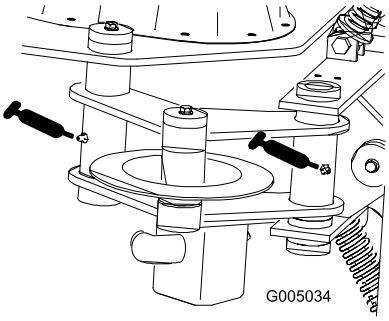
g005032

Figura 12



g005033

Figura 13



g005034

Figura 14

Mantenimiento del lubricante para engranajes

Tipo de lubricante para engranajes: SAE 90-140 API GL-4 o GL-5

Capacidad: 1,4 litros

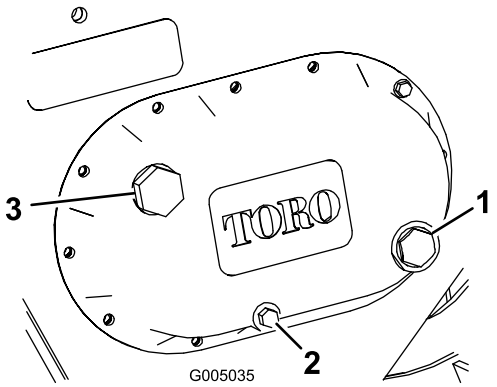
Comprobación del nivel del lubricante para engranajes

Intervalo de mantenimiento: Cada 25 horas

Antes del almacenamiento

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el sistema hidráulico auxiliar y baje el accesorio para que el arado esté en la tierra. Ponga el freno de estacionamiento (si está instalado).
2. Pare el motor y retire la llave.
3. Compruebe la mirilla de vidrio transparente situada en el costado de la caja de engranajes (Figura 15).

   Nota: El lubricante para engranajes debe llegar al nivel del punto rojo situado en el centro de la mirilla.
4. Si el nivel del lubricante para engranajes es bajo, retire el tapón de llenado (Figura 15) y llene la caja con lubricante para engranajes hasta que llegue al punto rojo de la mirilla.



g005035

Figura 15

1. Mirilla de vidrio
2. Tapón de vaciado
3. Tapón de llenado

5. Vuelva a colocar el tapón de llenado.

Cambio del lubricante para engranajes

Intervalo de mantenimiento: Cada 200 horas/Cada año (lo que ocurra primero)

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el sistema hidráulico auxiliar y baje el accesorio para que el arado esté en la tierra. Ponga el freno de estacionamiento (si está instalado).
2. Pare el motor y retire la llave.
3. Prepare un recipiente apropiado para recoger el aceite usado debajo del arado.
4. Retire el tapón de vaciado (Figura 15), dejando que el aceite se drene al recipiente.
5. Cuando termine, vuelva a colocar el tapón de vaciado, asegurándose de que quede bien apretado.
6. Retire el tapón de llenado (Figura 15) y llene la caja con lubricante para engranajes hasta que llegue al punto rojo de la mirilla.
7. Vuelva a colocar el tapón de llenado.

Cambio de la cuchilla circular

Si la cuchilla circular sufre un desgaste excesivo o se daña, cámbiela.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane el sistema hidráulico auxiliar, baje el accesorio y accione el freno de estacionamiento (si está instalado).
2. Apague el motor y retire la llave
3. Desenrosque 1,3 cm aproximadamente el tornillo del eje de la cuchilla circular, luego golpéelo varias veces con un martillo para aflojar el eje (Figura 16).

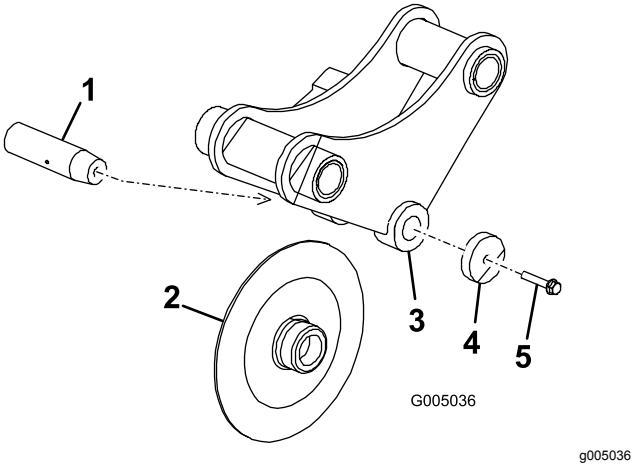


Figura 16

1. Eje de la cuchilla circular
2. Cuchilla circular
3. Soporte de la cuchilla circular
4. Arandela
5. Tornillo del eje de la cuchilla circular

4. Retire completamente el tornillo del eje de la cuchilla circular, la arandela, la cuchilla circular y el eje de la cuchilla circular (Figura 16).
5. Coloque la cuchilla circular nueva en el soporte de la cuchilla circular (Figura 16).
6. Pase el eje de la cuchilla circular a través del soporte y la cuchilla circular, y fíjelo con el tornillo del eje y la arandela (Figura 16).
7. Apriete el tornillo a 61 N·m.

Almacenamiento

1. Antes de un almacenamiento prolongado, lave el accesorio con detergente suave y agua para eliminar cualquier suciedad.
2. Engrase el arado.
3. Compruebe la lubricación de la caja de cambios.
4. Revise y apriete todos los pernos, tuercas y tornillos. Repare o cambie cualquier pieza dañada o desgastada.
5. Compruebe que todos los acoplamientos hidráulicos están conectados entre sí para impedir la contaminación del sistema hidráulico.
6. Pinte las superficies que estén arañadas o donde esté visible el metal. Puede adquirir la pintura en su Servicio Técnico Autorizado.
7. Almacene el accesorio en un garaje o almacén limpio y seco. Cúbralo para protegerlo y para conservarlo limpio.

Solución de problemas

Problema	Posible causa	Acción correctora
El arado no funciona.	1. El acoplamiento hidráulico no está bien conectado.	1. Revise y apriete todos los acoplamientos.
	2. Uno de los acoplamientos hidráulicos está dañado.	2. Compruebe los acoplamientos y cambie cualquiera que esté dañado.
	3. Hay una obstrucción en una de las mangueras hidráulicas.	3. Busque y elimine la obstrucción
	4. Una de las mangueras hidráulicas está torcida.	4. Cambie el manguito doblado
	5. La válvula auxiliar de la unidad de tracción no se abre.	5. Repare la válvula

Declaración de Incorporación

The Toro Company, 8111 Lyndale Avenue South, Bloomington, MN, EE.UU., declara que el/los equipo(s) siguiente(s) cumple(n) las directivas citadas, si se instalan con arreglo a las instrucciones adjuntas en determinados modelos Toro según lo indicado en las Declaraciones de conformidad pertinentes.

Nº de modelo	Nº de serie	Descripción del producto	Descripción de la factura	Descripción general	Directiva
22911	315000001 y superiores	Arado vibratorio	VIBRATORY PLOW ATTACHMENT CE	Arado vibratorio	2006/42/CE

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

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:



Joe Hager
Director de ingeniería
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
February 16, 2018

Representante autorizado:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro Europe NV
Nijverheidsstraat 5
2260 Oevel
Belgium

Tel. +32 16 386 659

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.