



Count on it.

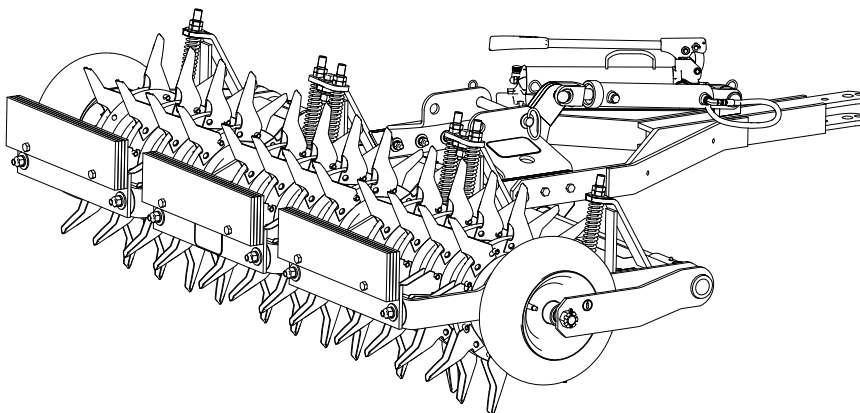
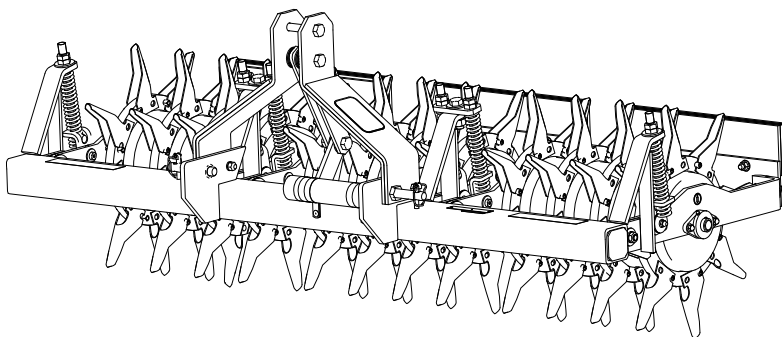
Form No. 3438-293 Rev A

Manual del operador

Aireador 686 y 687

Nº de modelo 44856—Nº de serie 402900001 y superiores

Nº de modelo 44867—Nº de serie 402900001 y superiores



Este producto cumple todas las directivas europeas aplicables cuando está instalado el Kit CE Pieza 95-3350; si desea más detalles, consulte la Declaración de conformidad (DOC) específica de cada producto.

La información DOT de los neumáticos esta situada en el flanco de cada neumático. Esta información indica las categorías de carga y velocidad. Los neumáticos de recambio deben ser de una categoría equivalente o superior. Consulte las Especificaciones para asegurarse de que los neumáticos cumplen o superan los requisitos de peso de la máquina.

⚠ 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.

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

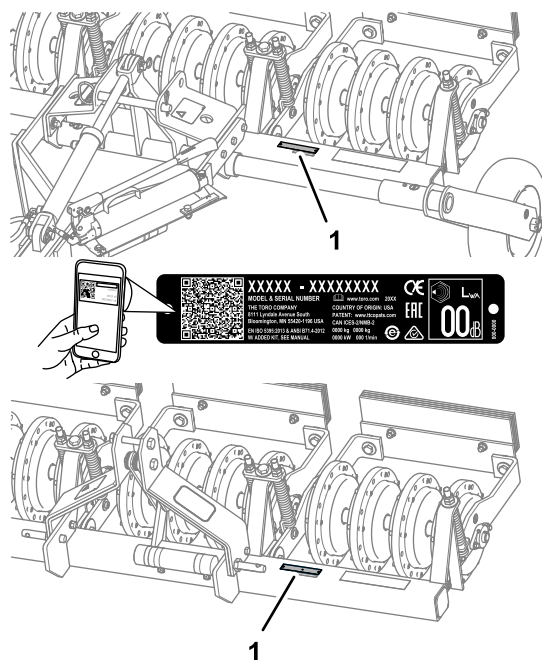


Figura 1

g265026

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

Nº de modelo _____
Nº de serie _____

Introducción

Este aireador está diseñado para ser usado por operadores capacitados. Está diseñado principalmente para airear zonas de césped bien mantenido en parques, campos deportivos y zonas verdes residenciales y comerciales.

Lea este manual detenidamente para aprender a utilizar y mantener correctamente su producto, y para evitar lesiones y daños al producto. Usted es responsable de utilizar el producto de forma correcta y segura.

Visite www.Toro.com para buscar 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 Distribuidor de Servicio Autorizado o con Asistencia al Cliente Toro, y tenga a mano los números de modelo y serie de su producto. La [Figura 1](#) identifica la ubicación de los números de serie y de modelo en el producto. Escriba los números en el espacio provisto.

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

Símbolo de alerta de seguridad

g000502

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	3
Seguridad general	3
Pegatinas de seguridad e instrucciones	4
Montaje	5
1 Instalación de las ruedas	6
2 Instalación de los contrapesos	6
3 Montaje del conjunto del enganche	6
4 Conexión del conjunto de bomba y cilindro	8
El producto	9
Especificaciones	9
Aperos/Accesorios	9
Operación	10
Montaje del aireador en la unidad de tracción	10
Instalación de los taladros	12
Uso del aireador	12
Mantenimiento	15
Calendario recomendado de mantenimiento	15
Lubricación	15
Lubricación de los cojinetes	15
Mantenimiento del chasis	17
Comprobación de la presión de aire de los neumáticos	17
Comprobación de los casquillos de los brazos principales	17
Ajuste de los muelles	18
Comprobación de los taladros	18
Almacenamiento	19

Seguridad

Seguridad general

- Lea y comprenda el contenido del *Manual del operador*, tanto del aireador como de la unidad de tracción.
- Todos los operadores y personal técnico deben recibir capacitación sobre el aireador.
- Eleve los taladros, vaya más despacio y tenga cuidado al cruzar superficies que no sean de hierba y al transportar la máquina.
- No utilice la máquina si está enfermo, cansado, o bajo la influencia de alcohol o drogas.
- Extreme las precauciones al cargar o descargar el aireador en/desde un remolque o un camión.
- Utilice el aireador a una velocidad menor cuando esté en una pendiente.
- No utilice el aireador cerca de terraplenes, fosas, taludes o masas de agua. El aireador podría volcar repentinamente si una rueda pasa por el borde.
- Pare la unidad de tracción, eleve los taladros (aireador modelo 44867), apague el motor, ponga el freno de estacionamiento, retire la llave y espere a que se detenga todo movimiento antes de ajustar, limpiar o reparar el aireador.
- Lleve guantes siempre al realizar el mantenimiento de los taladros. Cambie los taladros dañados.
- No ponga las manos o los pies cerca de los componentes móviles de la máquina.

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

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.



decal106-0229

106-0229

1. Advertencia—retire la llave de contacto y lea el *Manual del operador* antes de realizar tareas de mantenimiento.
2. Peligro de corte/amputación de la mano; peligro de corte/amputación del pie.



decal58-6520

58-6520

1. Grasa

⚠ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.
For more information, please visit www.ttcocaprop65.com

133-8061

decal133-8061

133-8061

Montaje

Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
1	Conjunto de rueda	2	Instalación de las ruedas.
	Espaciador	4	
	Eje	2	
	Tuerca almenada	2	
	Chaveta	2	
2	Peso	12	Instale los contrapesos.
	Perno ($\frac{1}{2}$ " x $2\frac{3}{4}$ ")	6	
	Contratuerca con arandela prensada ($\frac{1}{2}$ ")	6	
3	Barra de tracción	1	Monte la barra de tracción.
	Soporte	2	
	Perno ($\frac{1}{2}$ " x $2\frac{1}{2}$ ")	6	
	Tuerca ($\frac{1}{2}$ ")	6	
	Arandela ($\frac{1}{2}$ ")	6	
	Arandela de freno ($\frac{1}{2}$ ")	6	
	Pasador de bloqueo	1	
	Chaveta (pequeña)	1	
4	Conjunto de bomba y cilindro	1	Conecte el conjunto de bomba y cilindro.
	Tornillo ($\frac{3}{8}$ " x $1\frac{1}{4}$ ")	2	
	Arandela ($\frac{3}{8}$ ")	2	
	Contratuerca ($\frac{3}{8}$ ")	2	
	Tornillo ($\frac{1}{2}$ " x $1\frac{1}{4}$ ")	1	
	Tuerca ($\frac{1}{2}$ ")	1	
	Arandela de freno ($\frac{1}{2}$ ")	1	
	Pletina antivibración	1	
	Pasador del cilindro	2	
	Chaveta(grande)	2	

Documentación y piezas adicionales

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

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

1

Instalación de las ruedas

Modelo 44856

Piezas necesarias en este paso:

2	Conjunto de rueda
4	Espaciador
2	Eje
2	Tuerca almenada
2	Chaveta

Procedimiento

1. Coloque la rueda y 2 espaciadores (1 en cada lado del cubo de la rueda) entre los brazos del bastidor, como se muestra en [Figura 3](#).

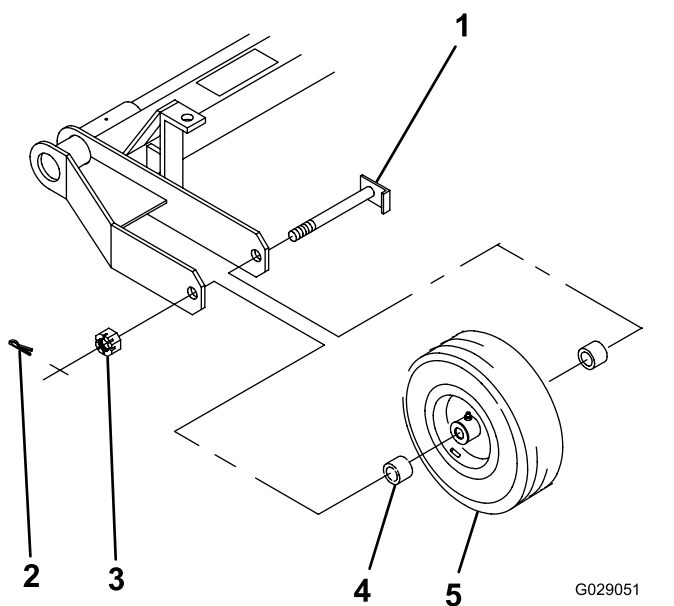


Figura 3

- | | |
|--------------------|---------------------------|
| 1. Eje | 4. Espaciador de la rueda |
| 2. Chaveta | 5. Conjunto de rueda |
| 3. Tuerca almenada | |

2. Introduzca el eje por el bastidor, los espaciadores y la rueda ([Figura 3](#)).
3. Enrosque la tuerca almenada sobre el eje ([Figura 3](#)) y apriétela con una llave manual a 8 – 20 N·m (75 – 180 pulgadas-libra).
4. Gire la rueda para asentar los cojinetes y eliminar la holgura axial.

5. Afloje la tuerca almenada hasta que se separe del bastidor y el cubo de la rueda tenga holgura axial.
6. Apriete la tuerca almenada a 1.5 – 2 N·m (15 – 20 pulgadas-libra) mientras gira la rueda.

Nota: Si el orificio de la chaveta en el eje no está alineado con una de las ranuras de la tuerca, afloje la tuerca hasta que el orificio y la ranura queden alineados.

7. Instale la chaveta ([Figura 3](#)).
8. Engrase los cojinetes de la rueda hasta que el hueco del cubo de la rueda esté totalmente lleno y se observe una fuga ligera en los retenes.

2

Instalación de los contrapesos

Piezas necesarias en este paso:

12	Peso
6	Perno ($\frac{1}{2}$ " x $2\frac{3}{4}$ ")
6	Contratuerca con arandela prensada ($\frac{1}{2}$ ")

Procedimiento

Instale los pesos como se muestra en la [Figura 4](#).

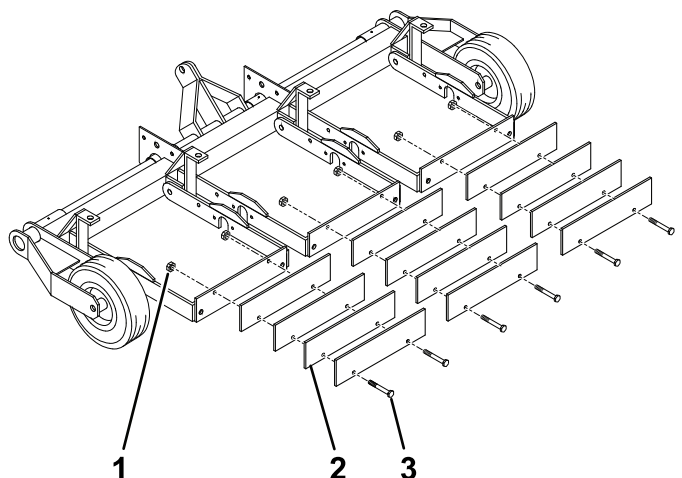


Figura 4

- | | |
|------------------------------|---|
| 1. Contratuerca con arandela | 3. Perno ($\frac{1}{2}$ " x $2\frac{3}{4}$ ") |
| 2. Peso | |

3

Montaje del conjunto del enganche

Modelo 44856

Piezas necesarias en este paso:

1	Barra de tracción
2	Soporte
6	Perno ($\frac{1}{2}$ " x $2\frac{1}{2}$ ")
6	Tuerca ($\frac{1}{2}$ ")
6	Arandela ($\frac{1}{2}$ ")
6	Arandela de freno ($\frac{1}{2}$ ")
1	Pasador de bloqueo
1	Chaveta (pequeña)

Procedimiento

1. Retire los soportes, el pasador de bloqueo y las fijaciones de los puntos de acoplamiento de la barra de tracción del aireador.
2. Alinee la barra de tracción con el aireador como se muestra en [Figura 5](#).

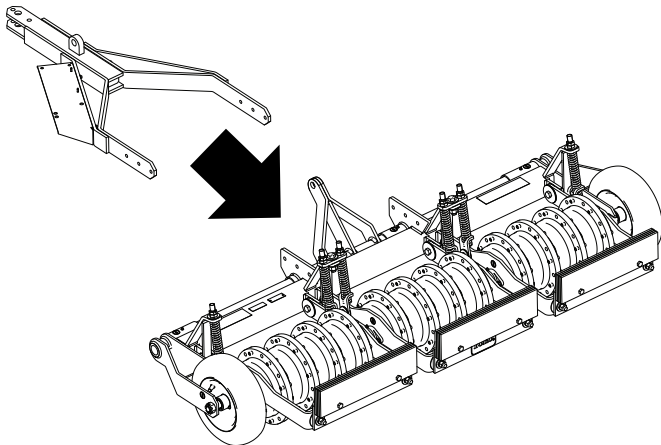


Figura 5

g216322

3. Alinee los soportes del aireador como se muestra en [Figura 6](#).

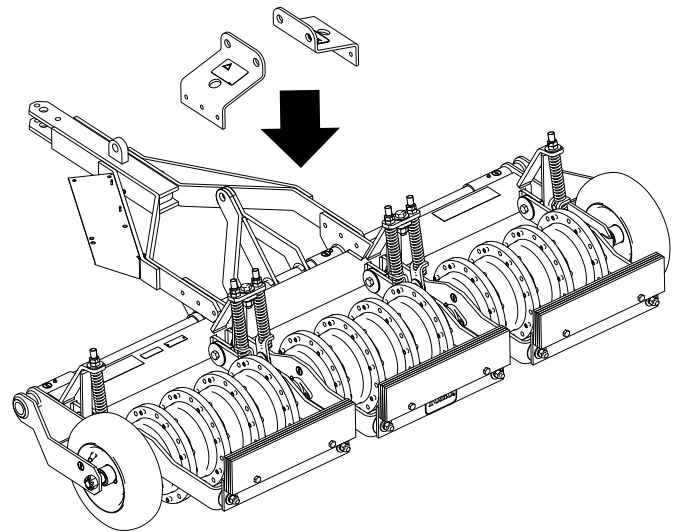


Figura 6

g216319

4. Sujete la barra de tracción y los soportes con las fijaciones, como se muestra en [Figura 7](#), y apriete las tuercas a 54 – 74 N·m (67 – 83 pies-libra).

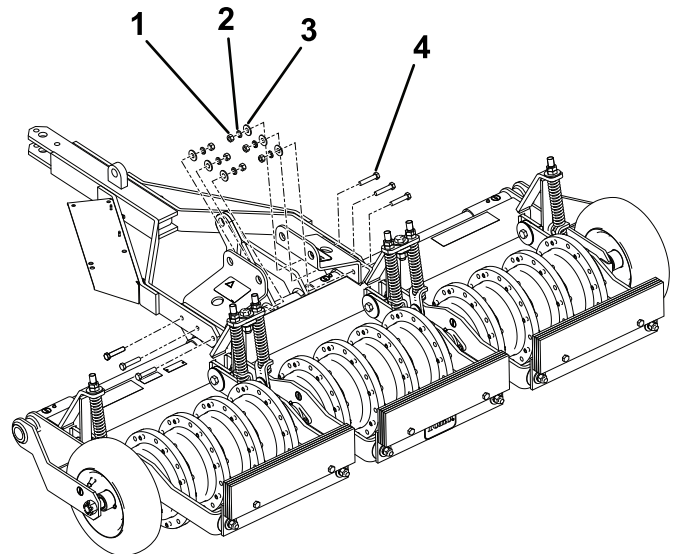


Figura 7

g216320

1. Tuerca ($\frac{1}{2}$ ")
2. Arandela de freno ($\frac{1}{2}$ ")
3. Arandela ($\frac{1}{2}$ ")
4. Perno ($\frac{1}{2}$ " x $2\frac{1}{2}$ ")

5. Instale el pasador de bloqueo y sujételo con la chaveta pequeña, como se muestra en la [Figura 8](#).

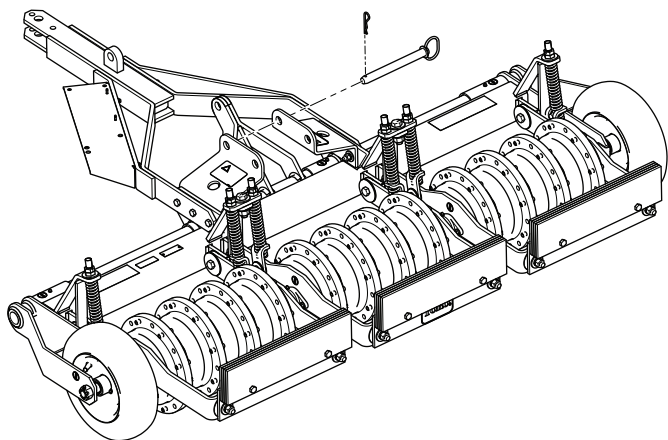
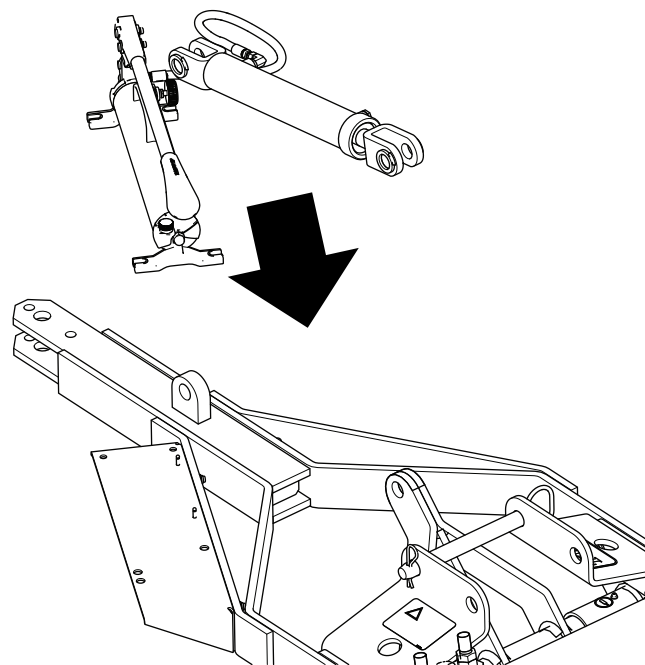


Figura 8



4

Conexión del conjunto de bomba y cilindro

Modelo 44856

Piezas necesarias en este paso:

1	Conjunto de bomba y cilindro
2	Tornillo ($\frac{3}{8}$ " x $1\frac{1}{4}$ ")
2	Arandela ($\frac{3}{8}$ ")
2	Contratuercas ($\frac{3}{8}$ ")
1	Tornillo ($\frac{1}{2}$ " x $1\frac{1}{4}$ ")
1	Tuerca ($\frac{1}{2}$ ")
1	Arandela de freno ($\frac{1}{2}$ ")
1	Pletina antivibración
2	Pasador del cilindro
2	Chaveta(grande)

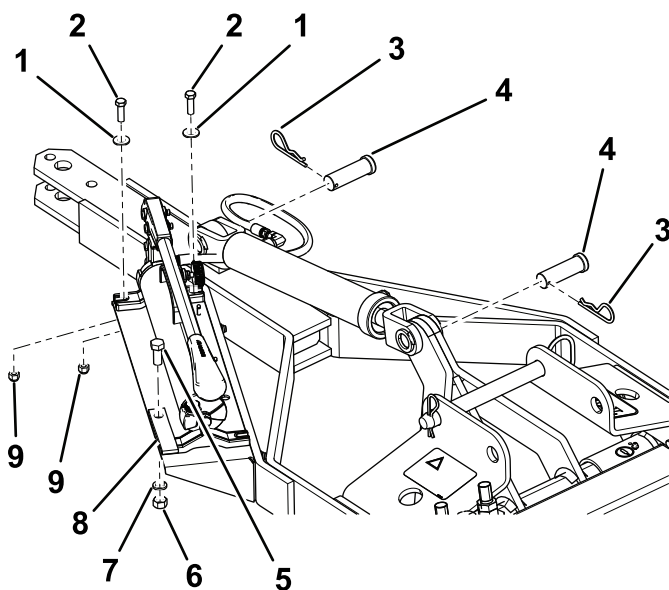


Figura 9

- | | |
|--|--|
| 1. Arandela ($\frac{3}{8}$ ") | 6. Tuerca ($\frac{1}{2}$ ") |
| 2. Tornillo ($\frac{3}{8}$ " x $1\frac{1}{4}$ ") | 7. Arandela de freno ($\frac{1}{2}$ ") |
| 3. Chaveta (grande) | 8. Pletina antivibración |
| 4. Pasador del cilindro | 9. Contratuercas ($\frac{3}{8}$ ") |
| 5. Tornillo ($\frac{1}{2}$ " x $1\frac{1}{4}$ ") | |

Procedimiento

Nota: No torcer ni aprisionar la manguera hidráulica.

Alinee el conjunto de bomba y cilindro y sujételos como se muestra en [Figura 9](#).

El producto

Especificaciones

Bastidor	Acero tubular soldado, dividido en 3 secciones; cada sección se desplaza en sentido horizontal y diagonal para seguir los contornos del terreno; muelles de amortiguación
Ruedas de aireación	12 ruedas de fundición, 31.75 kg (70 libras), 4 por sección, con un pasador cilíndrico permanente en orificios alternos
Eje	1¼", mecanizada a 1"
Taladros	96, 8 por rueda, sujetos mediante 1 perno; el pasador cilíndrico de la rueda encaja en el segundo orificio del taladro; ½" o ¾", abierto o cerrado; están disponibles taladros de cuchilla de 10.2 cm (4")
Cojinetes	Sellados, alineación automática
Neumáticos de transporte (Modelo 44856 solamente)	4.80 x 8 – 2 lonas
Enganche	Pasador (Modelo 44856) 3 puntos – tipo tractor de categoría 1 (Modelo 44867)
Mecanismo de elevación (modelo 44856 solamente)	Bomba hidráulica manual y cilindro con carrera de 25 cm (10"). Requiere fluido hidráulico Mobil DTE 15 M o equivalente
Muelles	6 para aplicar presión descendente sobre los taladros
Banda de aireación	2 m (78")
Patrón	15 cm (6") sobre centros
Velocidad de operación	1 – 16 km/h (1 – 10 mph), dependiendo de las condiciones
Anchura total	2.2 m (90") (Modelo 44856)
	2 m (82") (Modelo 44867)
Peso	674 kg (1485 lb) (Modelo 44856)
	569 kg (1255 lb) (Modelo 44867)

Aperos/Accesorios

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

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 accesorios de otros fabricantes podrían ser peligrosos, y su uso podría invalidar la garantía del producto.

Operación

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

Montaje del aireador en la unidad de tracción

Preparación de la unidad de tracción

1. Aparque la unidad de tracción en una superficie nivelada; apague el motor; ponga el freno de estacionamiento; retire la llave y espere a que se detenga todo movimiento antes de abandonar la máquina.
2. Inspeccione la unidad de tracción en busca de fijaciones sueltas u otros posibles problemas. Apriete las fijaciones sueltas y corrija cualquier problema antes de usar la máquina.

Acoplamiento del aireador

Modelo 44856

Conecte la barra de tracción del aireador al enganche de 3 puntos de la unidad de tracción usando las fijaciones de la unidad de tracción.

Importante: No levante la barra de tracción manualmente. Utilice el gato de la barra de tracción o el sistema de elevación asistida para alinear la barra de tracción con la unidad de tracción.

1. Compruebe la presión de los neumáticos; consulte [Comprobación de la presión de aire de los neumáticos \(página 17\)](#).
2. Baje el enganche de 3 puntos; consulte el Manual del operador de la unidad de tracción.
3. Si están instalados, retire el pasador de seguridad, el pasador y el acoplamiento superior del enganche de 3 puntos del soporte del brazo superior ([Figura 10](#)).

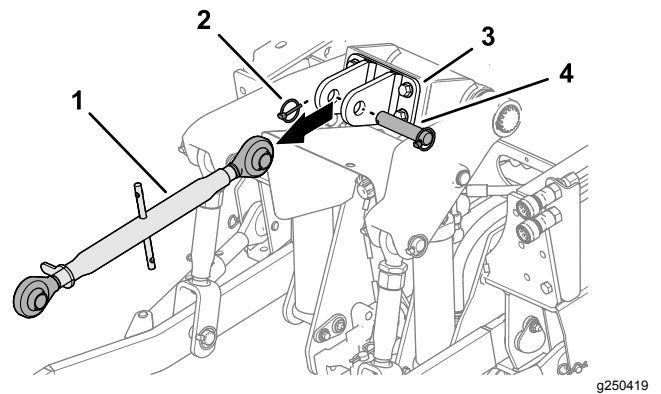


Figura 10

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Brazo superior del enganche de 3 puntos | 3. Soporte del brazo superior |
| 2. Pasador de seguridad | 4. Pasador de horquilla |

4. Eleve del todo los brazos de enganche inferiores del enganche de 3 puntos ([Figura 11](#)).

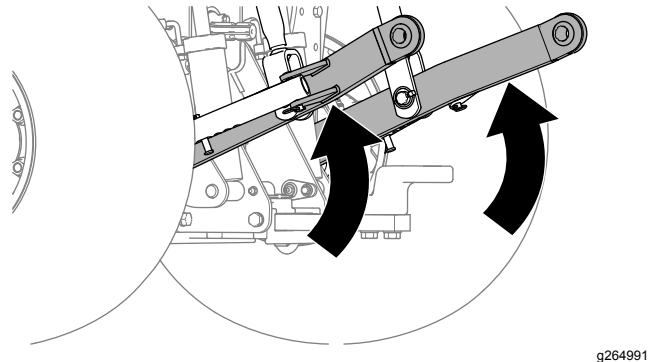


Figura 11

5. Utilizando la bomba hidráulica manual, sitúe el brazo de elevación ([Figura 12](#)) justo por detrás de los orificios delanteros del soporte de la barra de bloqueo (posición de transporte).

Nota: El brazo de elevación está en la posición de transporte cuando la barra está situada por detrás del orificio delantero del soporte de la barra de bloqueo.

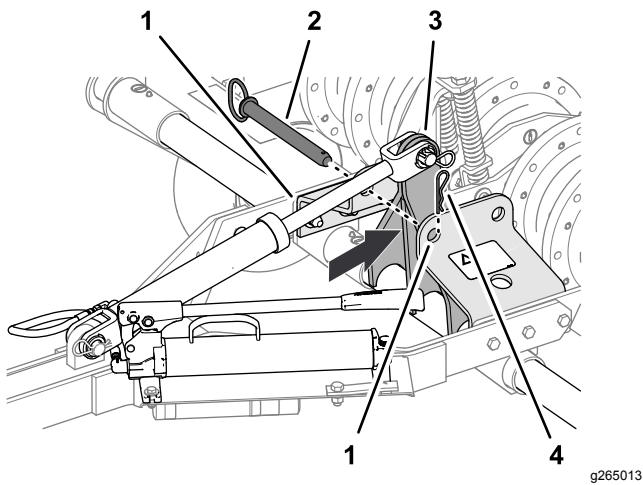


Figura 12

1. Soporte de la barra de bloqueo
2. Pasador de la barra de bloqueo
3. Brazo de elevación (posición de transporte)
4. Chaveta

6. Introduzca el pasador de la barra de bloqueo en los orificios delanteros del soporte de la barra de bloqueo, y sujete el pasador de la barra de bloqueo al soporte con la chaveta (Figura 12).
7. Alinee la barra de tracción del aireador con la barra de tiro de la unidad de tracción, y utilice las fijaciones del enganche del vehículo para sujetar el aireador (Figura 13).

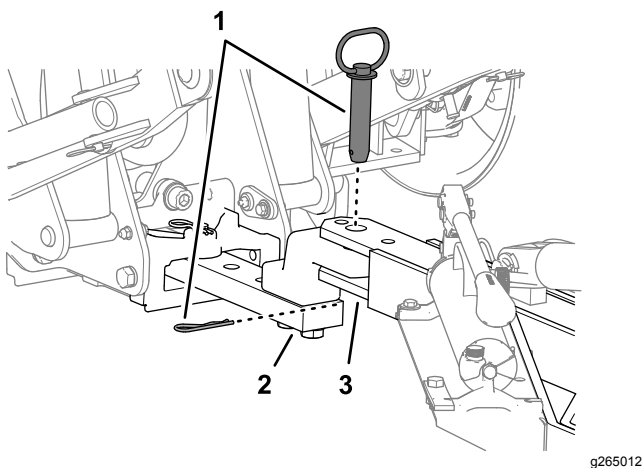


Figura 13

1. Fijaciones del enganche (unidad de tracción)
2. Barra de tiro (unidad de tracción)
3. Barra de tracción (aireador)

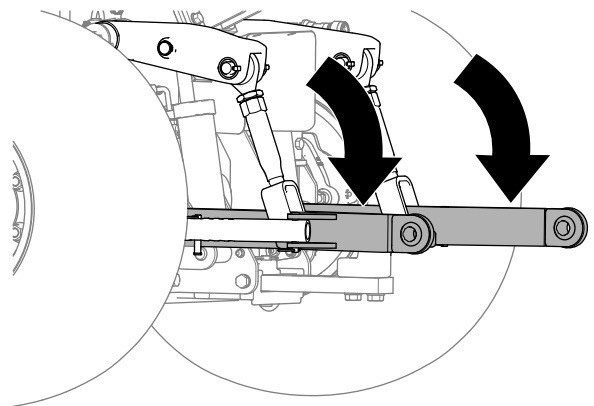


Figura 14

2. Mueva los brazos de enganche inferiores (Figura 15) hacia fuera del todo; consulte el Manual del operador de la unidad de tracción.

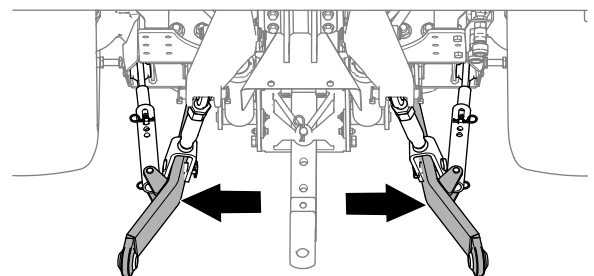


Figura 15

3. Si se retiró, instale el brazo superior del enganche de 3 puntos (Figura 16) en la unidad de tracción.

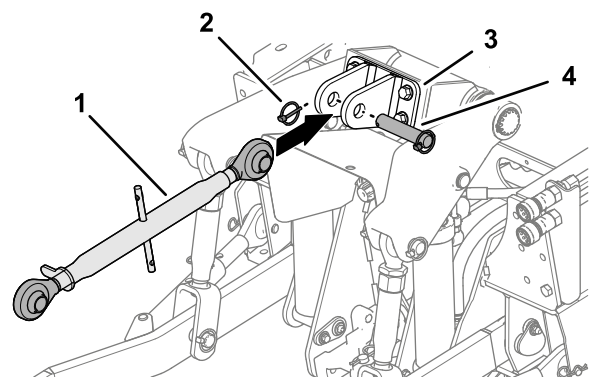


Figura 16

1. Brazo superior del enganche de 3 puntos
2. Pasador de seguridad
3. Soporte del brazo superior
4. Pasador de horquilla

Acoplamiento del aireador

Modelo 44867

1. Baje los brazos de enganche inferiores de la unidad de tracción (Figura 14).

4. Coloque el aireador de manera que con los brazos de enganche inferiores de la unidad de tracción queden alineados con los pasadores de los brazos de elevación del aireador (Figura 17).

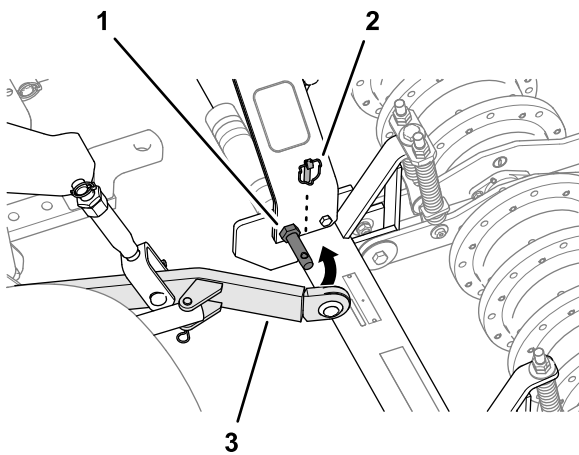


Figura 17

g265123

1. Pasadores de los brazos de elevación (aireador)
2. Pasador de seguridad
3. Brazo de enganche inferior (unidad de tracción)
5. Monte los brazos de enganche inferiores en los pasadores de los brazos de elevación y sujete los brazos con los pasadores de seguridad (Figura 17).
6. Conecte el otro extremo del brazo superior del enganche de 3 puntos a los brazos de elevación del aireador (Figura 18) con el perno ($\frac{3}{4}$ " x 4"), la tuerca ($\frac{3}{4}$ ") y la contratuerca ($\frac{3}{4}$ ").

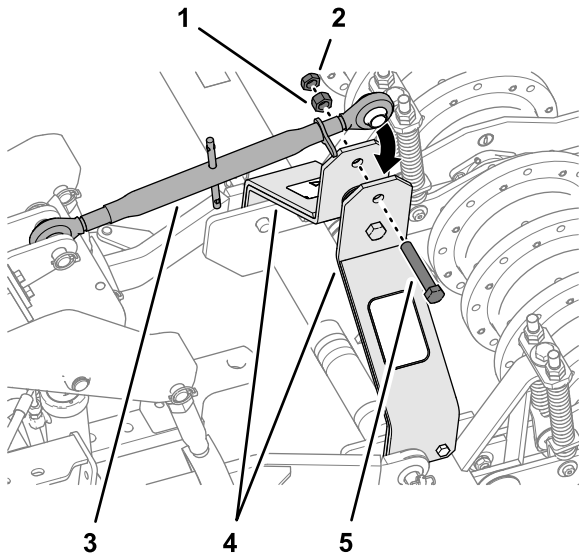


Figura 18

g265124

1. Tuerca ($\frac{3}{4}$ ")
2. Contratuerca ($\frac{3}{4}$ ")
3. Brazo superior del enganche de 3 puntos
4. Brazos de elevación (aireador)
5. Perno ($\frac{3}{4}$ " x 4")

7. Ajuste los brazos del enganche de 3 puntos para nivelar el aireador de izquierda a derecha y de delante/detrás (Figura 19); consulte el manual del operador de la unidad de tracción.

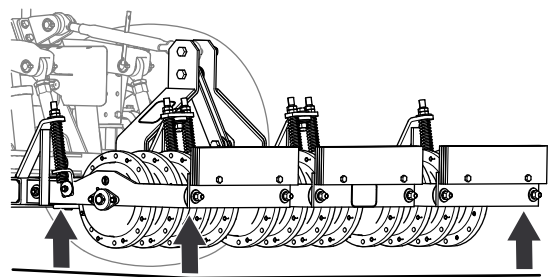


Figura 19

g265125

Instalación de los taladros

Importante: Instale los taladros únicamente después de acoplar el aireador a la unidad de tracción.

1. Empiece en la rueda exterior e instale los taladros como se muestra en Figura 20.

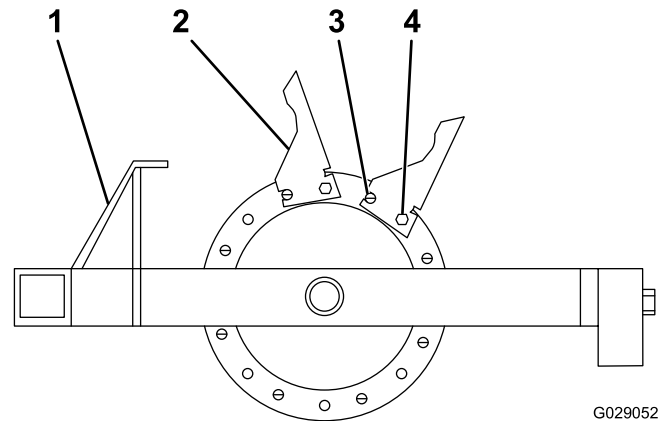


Figura 20

G029052
g029052

1. Enganche
2. Taladro
3. Pasador cilíndrico
4. Perno

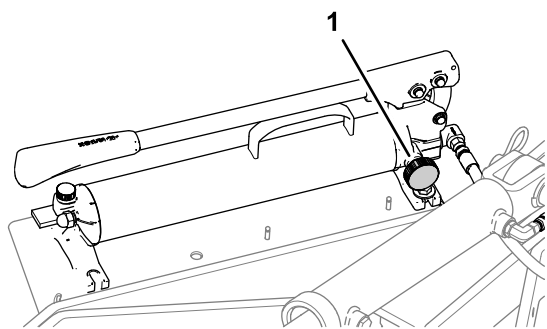
2. Instale los 8 taladros sobre la pieza de fundición, usando un pasador cilíndrico y un perno ($\frac{1}{2}$ " x $1\frac{3}{4}$ "), con el pasador cilíndrico en la posición delantera (Figura 20).

Nota: Asegúrese de que el pasador cilíndrico está en el orificio delantero y el perno está en el segundo orificio.

Uso del aireador

Uso del modelo 44856

1. Cierre la válvula de la base de la bomba hidráulica manual (Figura 21) y accione la palanca de la bomba hasta que el pasador de bloqueo gire en el soporte de la barra de sujeción.



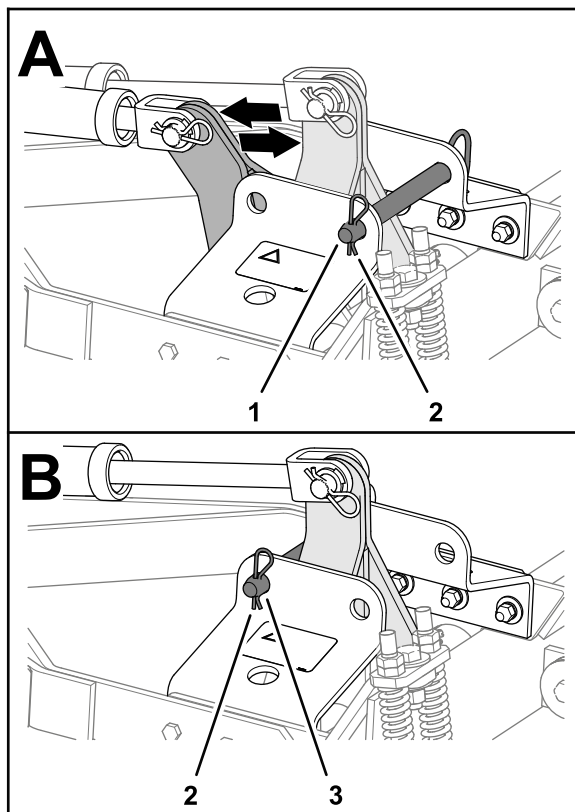
g265130

Figura 21

1. Pomo de la válvula (bomba hidráulica manual)

2. Retire la chaveta, mueva el pasador de bloqueo a los orificios traseros (posición de almacenamiento/aireación) del soporte de la barra de bloqueo, y sujete el pasador de bloqueo al soporte con la chaveta (Figura 22).

Nota: El traslado del pasador de bloqueo a la posición de almacenamiento/aireación permite elevar y bajar el aireador en el lugar de trabajo.



g265163

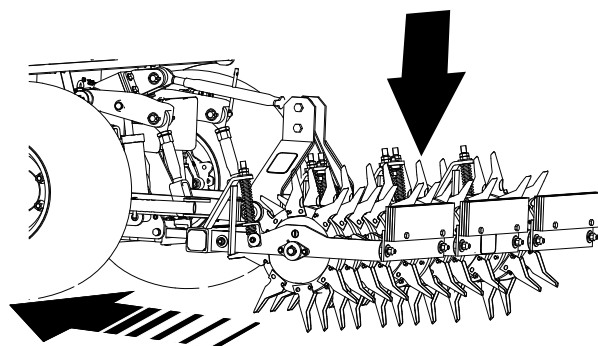
Figura 22

- | | |
|--|--|
| 1. Pasador de bloqueo - posición de almacenamiento/aireación (orificio trasero del soporte de la barra de bloqueo) | 3. Pasador de bloqueo - posición de transporte (orificio trasero del soporte de la barra de seguridad) |
| 2. Chaveta | |

3. Abra la válvula de la base de la bomba hidráulica manual para bajar el aireador al suelo.
4. Vuelva al asiento del operador y siga los procedimientos de remolcado de un implemento; consulte el manual del operador de la unidad de tracción.
5. Cuando llegue al final de la zona de aireación, pare la unidad de tracción, ponga el freno de estacionamiento, apague el motor y retire la llave antes de levantarse del asiento del operador.
6. Cierre la válvula de la bomba hidráulica manual (Figura 21) y accione la palanca de la bomba para elevar el aireador a la posición de transporte.
7. Retire la chaveta y mueva el pasador de bloqueo a los orificios delanteros (posición de transporte) del soporte de la barra de bloqueo, y sujete el pasador de bloqueo al soporte con la chaveta (Figura 22).

Uso del modelo 44867

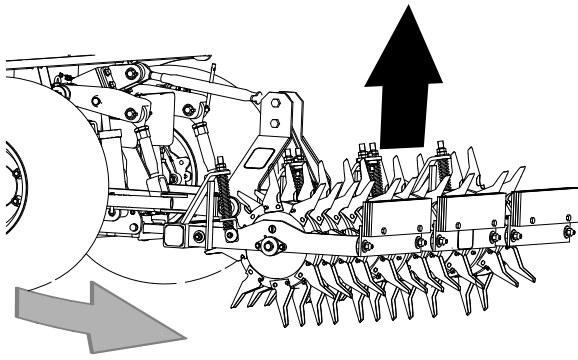
1. Arranque el motor de la unidad de tracción y déjelo en marcha a baja velocidad.
2. Con el enganche de 3 puntos o el control hidráulico remoto de la unidad de tracción, baje lentamente el aireador mientras la unidad de tracción avanza lentamente hacia adelante (Figura 23).



g265323

Figura 23

3. Al iniciarse la aireación, aumente la velocidad de la unidad de tracción.
4. Eleve el aireador al final de la pasada antes de girar (Figura 24).



g265324

Figura 24

Mantenimiento

⚠ CUIDADO

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

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

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Cada vez que se utilice o diariamente	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe la presión de aire de los neumáticos.• Compruebe los taladros en busca de desgaste.
Cada 40 horas	<ul style="list-style-type: none">• Aplique grasa a los engrasadores.
Cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none">• Compruebe los casquillos de los brazos principales.

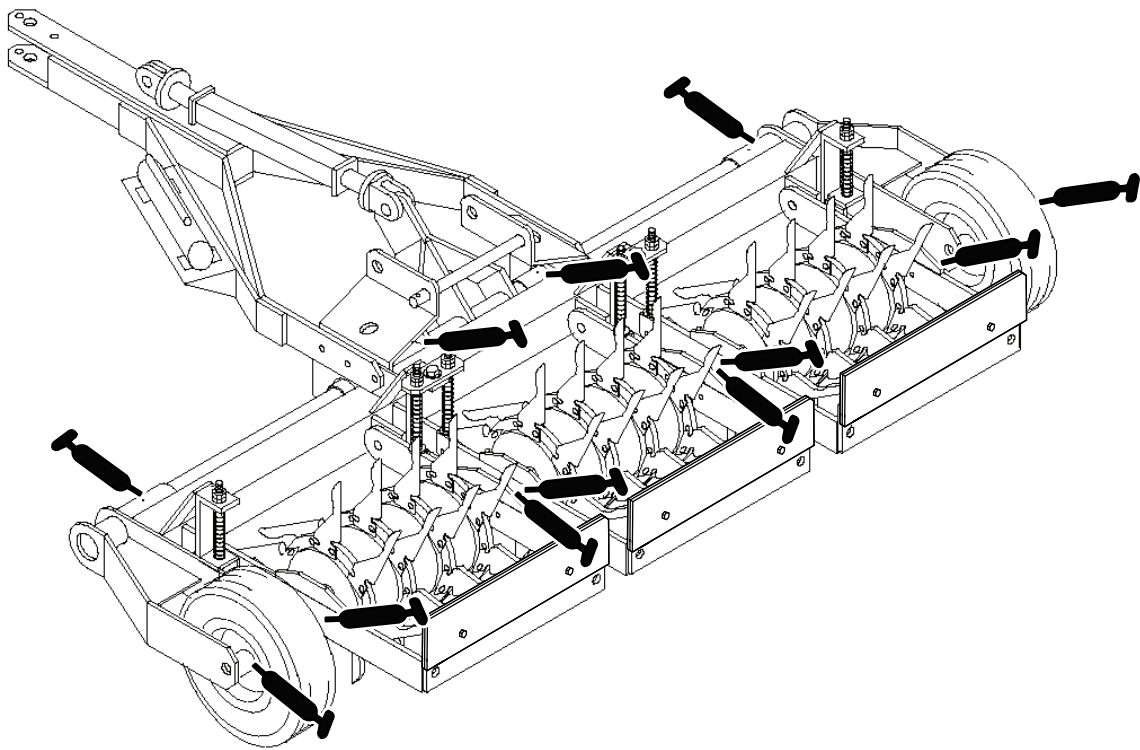
Lubricación

Lubricación de los cojinetes

Intervalo de mantenimiento: Cada 40 horas

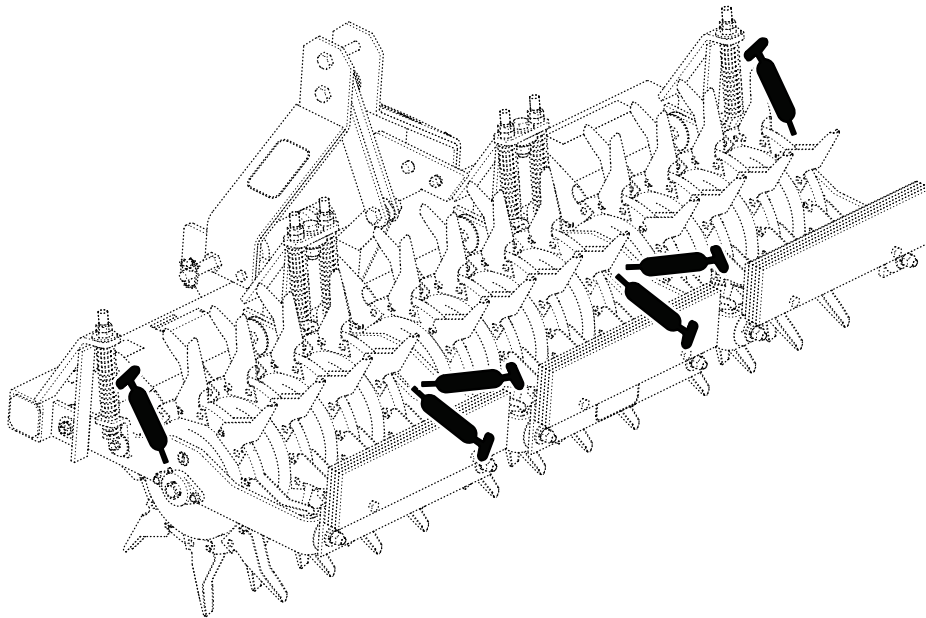
Especificación de la grasa: Grasa de litio N° 2

Lubrique el aireador con la grasa especificada, como se muestra en la [Figura 25](#) o la [Figura 26](#).



g265329

Figura 25
Modelo 44856



g265328

Figura 26
Modelo 44867

Mantenimiento del chasis

Comprobación de la presión de aire de los neumáticos

Modelo 44856

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Compruebe la presión de los neumáticos ([Figura 27](#)).

Debe ser de 4.13 bar (60 psi).

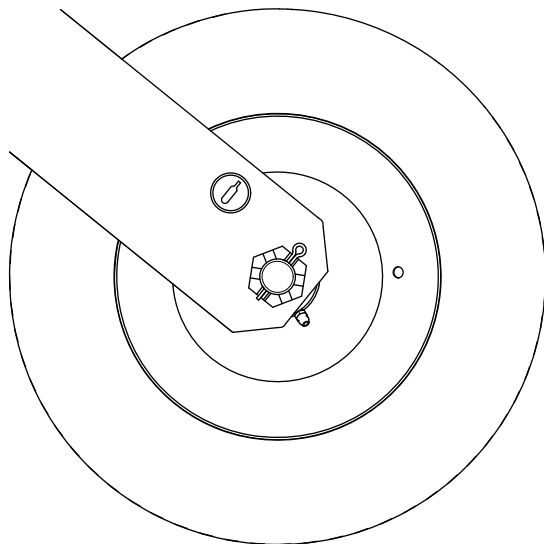


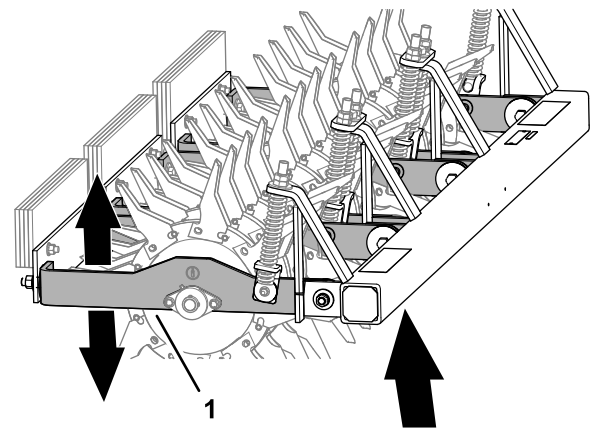
Figura 27

2. Si es necesario, añada o expulse aire de los neumáticos hasta que la lectura sea de 4.13 bar (60 psi).

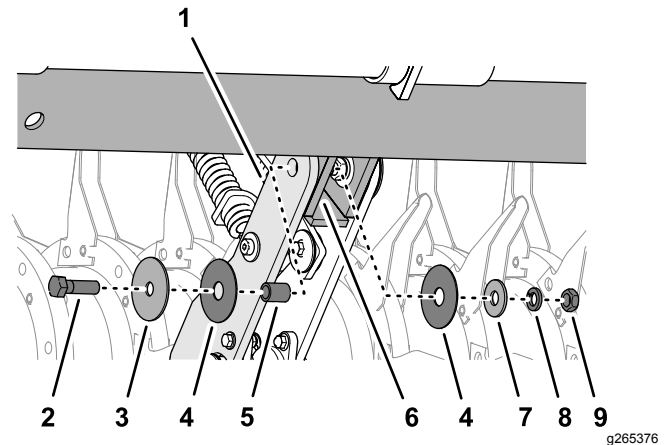
Comprobación de los casquillos de los brazos principales

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

Los 6 brazos principales pivotan libremente en horizontal y en vertical para permitir que la unidad siga los contornos del suelo. Hay un casquillo de bronce insertado a presión en cada orificio de giro, entre los brazos principales y los soportes de montaje del bastidor ([Figura 28](#)).



g265377



g265376

Figura 28

- | | |
|--|---|
| 1. Brazo principal | 6. Soporte de montaje del bastidor |
| 2. Perno ($\frac{5}{8}$ " x 2") | 7. Arandela ($\frac{5}{8}$ " x $1\frac{3}{4}$ ") |
| 3. Arandela ($\frac{5}{8}$ " x 3") | 8. Arandela de freno |
| 4. Arandela ($1\frac{11}{16}$ " x 3") | 9. Tuerca ($\frac{5}{8}$ ") |
| 5. Casquillo de bronce | |

1. Mueva el aireador a la posición de transporte; consulte [Uso del aireador \(página 12\)](#).
2. Compruebe que los 6 brazos principales pivotan libremente ([Figura 28](#)).
3. Si algún brazo principal se agarrota, siga estos pasos:
 - A. Afloje la tensión del muelle; consulte [Ajuste de los muelles \(página 18\)](#).
 - B. Retire el perno, la tuerca, las arandelas y el casquillo que sujetan el brazo principal al soporte de montaje del bastidor ([Figura 28](#)) y compruebe que los componentes no están desgastados.

Nota: Sustituya cualquier componente que esté desgastado o deteriorado. El casquillo de bronce mide 3 mm ($\frac{1}{8}$ ") más de largo que el grosor combinado del brazo principal y el soporte de montaje.

- C. Monte el brazo principal en el soporte de montaje del bastidor con el perno, la tuerca, las arandelas y el casquillo ([Figura 28](#)).
- D. Apriete el perno ($\frac{5}{8}$ " x 2") y la tuerca ($\frac{5}{8}$ ") contra el casquillo, no contra el brazo, para que éste pueda pivotar libremente.
- E. Ajuste la tensión del muelle; consulte [Ajuste de los muelles](#) (página 18).

Ajuste de los muelles

La función de los muelles es distribuir el peso uniformemente y reducir la carga de choque en los puntos de giro. Ajuste los muelles uniformemente en toda la anchura para nivelar la máquina. Utilice las tuercas de la parte superior de la varilla del muelle para ajustar la tensión del muelle ([Figura 29](#)).

Importante: Al ajustar la tensión del muelle, no comprima las espirales del todo. Deje al menos 1.6 mm (1/16") entre una espiral y otra.

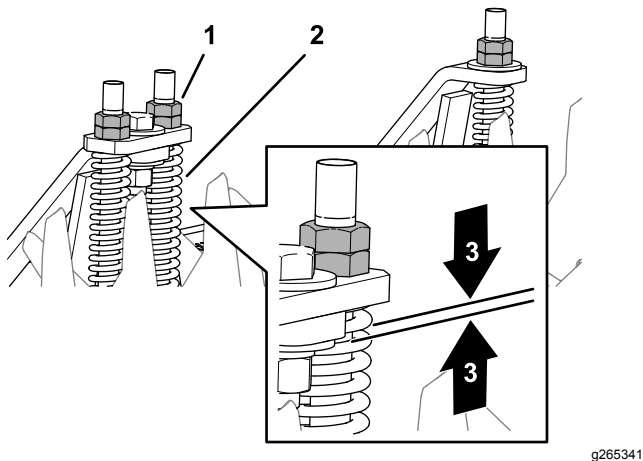
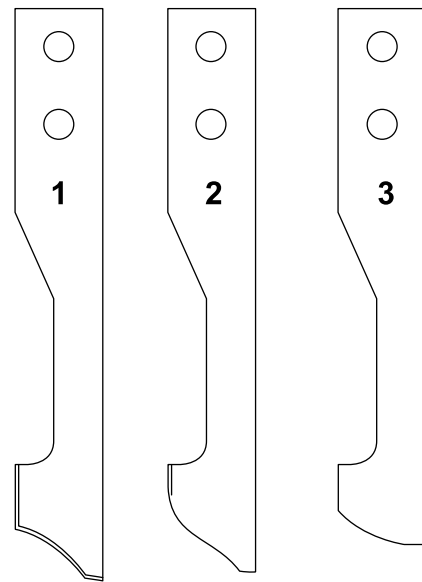


Figura 29

1. Tuercas de la varilla del muelle
2. Muelle
3. Espacio mínimo de 1.6 mm (1/16") entre espirales



G029056

g029056

Figura 30

1. Nuevo
2. Muy desgastado pero utilizable
3. Desgastado y no utilizable — cambiar

Limpie los taladros para eliminar los terrones antes del almacenamiento. Si se dejan terrones en los taladros durante periodos largos de tiempo, pueden causar picaduras en el interior de los taladros que dificultarán la expulsión del terrón.

Comprobación de los taladros

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Para obtener el máximo rendimiento de aireación, compruebe los taladros en busca de desgaste antes de cada uso. Si los taladros están extremadamente desgastados, se doblarán o romperán fácilmente y dejarán los terrones en el suelo. La [Figura 30](#) ofrece ejemplos del desgaste de los taladros.

Almacenamiento

1. Eleve los taladros.
2. Pare la unidad de tracción, apague el motor, ponga el freno de estacionamiento y retire la llave.
3. Limpie la suciedad y los residuos del aireador entero. Elimine los terrones de los taladros.

Importante: El aireador puede lavarse con un detergente suave y agua. No lave el aireador a presión.

4. Lubrique el aireador; consulte [Lubricación \(página 15\)](#).
5. Compruebe la condición de los taladros. Sustituya cualquier taladro roto o desgastado.
6. Revise y apriete todos los pernos, tuercas y tornillos. Repare o sustituya cualquier pieza dañada.
7. Pinte las superficies que estén arañadas o donde esté visible el metal. Puede adquirir la pintura en su Servicio Técnico Autorizado.
8. Guarde el aireador en un garaje o almacén seco y limpio.
9. Cubra el aireador para protegerlo y para conservarlo limpio.

Notas:

Notas:

Aviso de privacidad - EEE/RU

Uso de su información personal por Toro

The Toro Company ("Toro") respeta su privacidad. Cuando compra nuestros productos, podemos recopilar cierta información personal sobre usted, bien directamente, bien a través de su concesionario o empresa Toro local. Toro utiliza esta información para satisfacer sus obligaciones contractuales, por ejemplo para registrar su garantía, procesar su reclamación bajo la garantía o ponerse en contacto con usted si se produce la retirada de un producto - y para propósitos comerciales legítimos, como por ejemplo evaluar la satisfacción de los clientes, mejorar nuestros productos u ofrecerle información sobre productos que pueden ser de su interés. Toro puede compartir su información con nuestras filiales, afiliados, concesionarios u otros socios comerciales respecto a cualquiera de estas actividades. También podemos divulgar información personal cuando lo exija la ley o en relación con la venta, la compra o la fusión de una empresa. Nunca venderemos su información personal a ninguna otra empresa con fines de marketing.

Retención de su información personal

Toro mantendrá su información personal durante el tiempo en que sea pertinente para los fines anteriores y con arreglo a lo estipulado en la legislación vigente. Si desea obtener más información sobre los periodos de retención aplicables, por favor póngase en contacto con legal@toro.com.

Compromiso de Toro con la seguridad

Su información personal puede ser procesada en los EE. UU. o en otro país cuyas leyes de protección de datos pueden ser menos estrictas que las de su país de residencia. Si transferimos su información fuera de su país de residencia, tomaremos las medidas legalmente estipuladas para asegurar que existan medidas de seguridad adecuadas para proteger su información y para garantizar que se trate de forma segura.

Acceso y rectificación

Usted puede tener derecho a corregir o revisar sus datos personales, o a oponerse a o restringir el procesamiento de sus datos. Para hacerlo, póngase en contacto con nosotros por correo electrónico a legal@toro.com. Si tiene preguntas sobre la forma en que Toro ha manejado su información, sugerimos que se ponga en contacto con nosotros directamente. Por favor, observe que los residentes en Europa tienen derecho a reclamar ante su Autoridad de protección de datos.

Información sobre las Advertencias de la Proposición 65 de California

¿Qué significa esta advertencia?

Puede ver un producto a la venta que lleva una etiqueta de advertencia como la siguiente:



ADVERTENCIA: Cáncer y daños reproductivos – www.p65Warnings.ca.gov.

¿Qué es la Proposición 65?

La Proposición 65 afecta a cualquier empresa que tenga presencia en California, que venda productos en California, o que fabrique productos que podrían ser introducidos o vendidos en California. Esta ley exige que el Gobernador de California mantenga y publique una lista de sustancias químicas identificadas como causantes de cáncer, defectos de nacimiento y/u otros daños reproductivos. La lista, que se actualiza anualmente, incluye cientos de productos químicos que se encuentran en muchos artículos de uso diario. El propósito de la Proposición 65 es informar al público sobre la exposición a estos productos químicos.

La Proposición 65 no prohíbe la venta de productos que contengan estos productos químicos, sino que requiere la presencia de advertencias en el producto, el envase y la documentación suministrada con el producto. Además, una advertencia de la Proposición 65 no significa que el producto contravenga ninguna norma o requisito de seguridad. De hecho, el gobierno de California ha aclarado que una advertencia bajo la Proposición 65 "no es lo mismo que una decisión legal sobre la "seguridad" o la "inseguridad" de un producto". Muchos de estos productos químicos han sido utilizados durante años en productos de uso diario sin que se hayan producido daños documentados. Para obtener más información, visite <https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all>.

Una advertencia de la Proposición 65 significa que una empresa (1) ha evaluado la exposición y ha concluido que supera el nivel de "sin riesgo significativo"; o (2) ha optado por proporcionar una advertencia basándose en sus conocimientos respecto a la presencia de un producto químico de los incluidos en la lista, sin intentar evaluar la exposición.

¿Esta ley es aplicable en todas partes?

Las advertencias de la Proposición 65 sólo son obligatorias bajo la legislación de California. Estas advertencias se ven por toda California en una variedad de entornos, incluidos entre otros restaurantes, tiendas de alimentación, hoteles, escuelas y hospitales, así como en una amplia variedad de productos. Además, algunos minoristas de Internet y de la venta por correo incluyen advertencias de la Proposición 65 en sus sitios web o en sus catálogos.

¿Qué diferencia hay entre las advertencias de California y los límites federales?

Las normas de la Proposición 65 son a menudo más exigentes que las normas federales o internacionales. Varias sustancias requieren una advertencia bajo la Proposición 65 a niveles muy inferiores a los límites federales. Por ejemplo, el nivel exigido por la Proposición 65 para las advertencias sobre el plomo es de 0.5 µg/día, que es muy inferior a lo que exigen las normas federales e internacionales.

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

- Los productos vendidos en California deben llevar etiquetas bajo la Proposición 65, mientras que otros productos similares que se venden en otros lugares no las necesitan.
- Una empresa puede estar obligada a incluir advertencias de Proposición 65 en sus productos como condición de un acuerdo tras un procedimiento legal relacionado con la Proposición 65, pero otras empresas que fabrican productos similares no tienen necesariamente la misma obligación.
- La aplicación de la Proposición 65 no es uniforme.
- Algunas empresas pueden optar por no proporcionar advertencias porque concluyen que no están obligadas a hacerlo bajo la Proposición 65; la falta de advertencias en un producto no significa que el producto esté libre de los productos químicos incluidos en la lista a niveles similares.

¿Por qué incluye Toro esta advertencia?

Toro ha optado por proporcionar a los consumidores la mayor cantidad posible de información para que pueda tomar decisiones informadas sobre los productos que compra y utiliza. Toro proporciona advertencias en ciertos casos basándose en sus conocimientos sobre la presencia de uno o más productos químicos de la lista, sin evaluar el nivel de exposición, puesto que la lista no incluye límites de exposición para todos los productos químicos que contiene. Aunque la exposición que provocan los productos Toro puede ser insignificante, o estar dentro de los límites de la categoría "sin riesgo significativo", Toro ha optado por proporcionar las advertencias de la Proposición 65 por simple precaución. Además, si Toro no proporcionara estas advertencias, podría ser demandada por el Estado de California o por particulares bajo la Proposición 65, y estar sujeta a importantes sanciones.



La Garantía Toro

Garantía limitada de dos años

Condiciones y productos cubiertos

The Toro Company y su afiliada, Toro Warranty Company, bajo un acuerdo entre sí, garantizan conjuntamente su 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 (estos productos tienen otras garantías). Cuando exista una condición cubierta por la garantía, repararemos el Producto sin coste alguno para usted, incluyendo diagnóstico, mano de obra, piezas y transporte. El periodo de la garantía empieza en la fecha en que el Producto es entregado al comprador original al por menor.

* Producto equipado con contador de horas.

Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

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

Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
952-888-8801 u 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 el mantenimiento y los ajustes requeridos puede dar pie a la negación de una reclamación bajo la garantía.

Elementos y condiciones no cubiertos

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

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

meteorológicas, prácticas de almacenamiento, contaminación, el uso de refrigerantes, lubricantes, aditivos, fertilizantes, agua o productos químicos no homologados, etc.

- Ruido, vibraciones, desgaste y deterioro normales.
- El "desgaste normal" incluye, pero no está limitado a, daños en los asientos debido a desgaste o abrasión, desgaste de superficies pintadas, arañazos en las pegatinas o ventanillas, 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 procedimientos de mantenimiento normal que requieren los productos Toro y que corren por cuenta del propietario.

Condiciones generales

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

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

Cualquier garantía implícita de 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, o 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.