



Count on it.

Form No. 3449-240 Rev A

Manual del operador

**Soplador de residuos Pro Force®
Unidad de tracción Groundsmaster® Serie
3200 o 3300**

Nº de modelo 31916—Nº de serie 40000000 y superiores



⚠ 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.

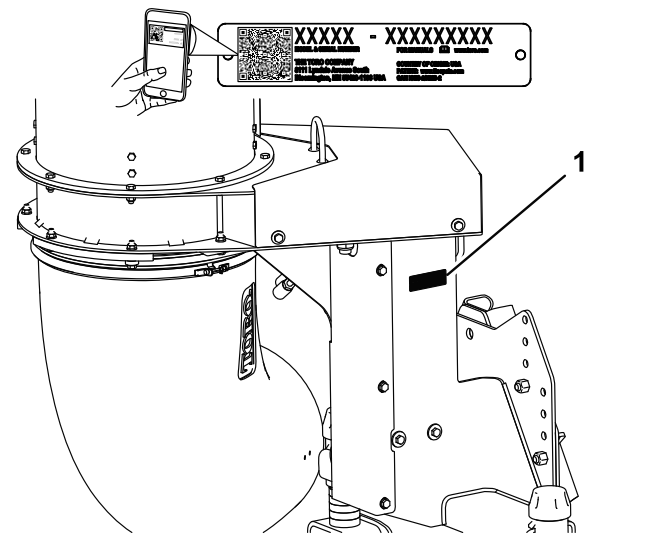


Figura 1

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

Nº de modelo _____
Nº de serie _____

Introducción

Este soplador de residuos se monta en una máquina con conductor que está diseñada para ser usada por operadores profesionales contratados en aplicaciones comerciales. Está diseñado principalmente para utilizar una corriente de aire para despejar rápidamente residuos no deseados en grandes extensiones de césped bien mantenido, en parques, campos de golf, campos deportivos y zonas verdes comerciales. El uso de este producto para otros propósitos que los previstos podría ser peligroso para usted y para otras personas.

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.

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

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

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 en general	3
Pegatinas de seguridad e instrucciones	4
Montaje	5
1 Desembalaje del soplador	6
2 Instalación de la placa de montaje en el bastidor del soplador de residuos	7
3 Preparación de la unidad de tracción	8
4 Montaje del soplador de residuos en la unidad de tracción	9
5 Instalación del gato en el tubo de almacenamiento	11
6 Instalación de las varillas guía	11
7 Engrasado de la máquina	12
Operación	12
Seguridad en el uso	12
Ajuste de la altura de la tobera del soplador	14
Consejos de uso	14
Mantenimiento	16
Seguridad durante el mantenimiento	16
Lubricación del soplador	16
Lubricación del árbol de transmisión	17
Comprobación de la lubricación de la caja de engranajes	18
Comprobación de la tobera	18
Ajuste de la correa de la tobera	19
Almacenamiento	19

Seguridad

Seguridad en general

Este producto es capaz de amputar manos y pies y de lanzar objetos al aire. Siga siempre todas las instrucciones de seguridad con el fin de evitar lesiones personales graves.

- Lea y comprenda el contenido de este *Manual del operador* y el Manual del operador de la unidad de tracción antes de utilizar esta máquina. Asegúrese de que todas las personas que utilicen este producto sepan cómo utilizar esta máquina y la unidad de tracción, y que comprendan las advertencias.
- 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 coloque las manos ni los pies cerca de las piezas en movimiento de la máquina.
- No utilice la máquina si no están colocados y funcionando todos los protectores y dispositivos de seguridad.
- No permita que entren niños, otras personas o animales domésticos en la zona de trabajo. Nunca permita a los niños utilizar la máquina.
- Siempre apague el motor, retire la llave (en su caso), espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y deje que el motor se enfríe antes de ajustar, reparar, limpiar o almacenar 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 (**Figura 2**), 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



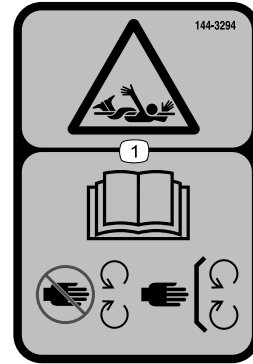
Las pegatinas de seguridad e instrucciones están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.



decal119-0217

119-0217

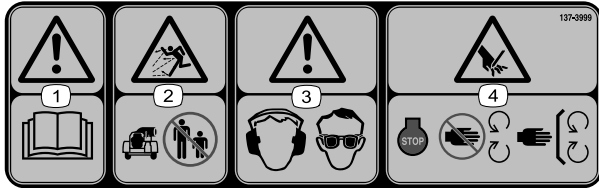
1. Advertencia: pare el motor; no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y defensas.



decal144-3294

144-3294

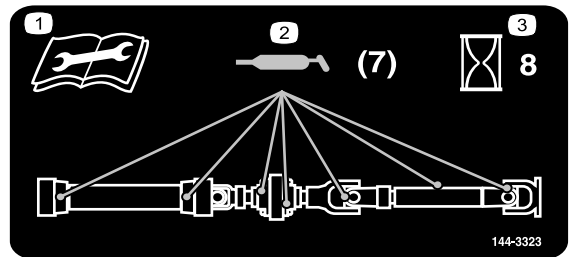
1. Peligro de enredamiento – lea el *Manual del operador*; aléjese de las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y defensas.



decal137-3999

137-3999

1. Advertencia – lea el *Manual del operador*.
2. Peligro de objetos arrojados – mantenga a otras personas alejadas de la máquina.
3. Advertencia – lleve protección auditiva y ocular.
4. Peligro de corte/desmembramiento de manos – apague el motor; mantenga las manos alejadas de las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y defensas.



decal144-3323

144-3323

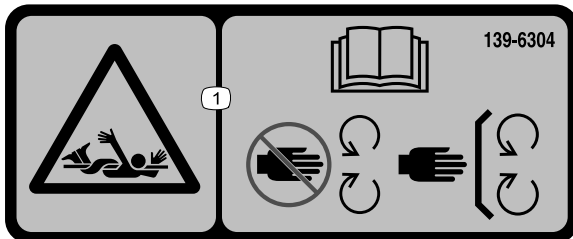
1. Lea el *Manual del operador* antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.
2. Puntos de engrase
3. Mantenimiento cada 8 horas

⚠ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.
For more information, please visit www.tlcoCAProp65.com

133-8061

decal133-8061

133-8061



decal139-6304

139-6304

1. Peligro de enredamiento – lea el *Manual del operador*; aléjese de las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y defensas.

Montaje

Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
1	Rueda giratoria	2	Desembalaje del soplador.
	Perno	4	
	Contratuerca con arandela prensada	4	
2	Conjunto de placa de montaje	1	Instalación de la placa de montaje en el bastidor del soplador de residuos.
	Perno (1/2" x 1 1/4")	4	
	Contratuerca (1/2")	4	
3	No se necesitan piezas	–	Prepare la unidad de tracción para la instalación.
4	Conjunto de soplador de residuos	1	Montaje del soplador de residuos en la unidad de tracción.
	Perno en U	2	
	Contratuerca (3/8")	4	
	Placa de tope	2	
	Perno de cuello cuadrado (5/16" x 3 1/4")	4	
	Contratuerca (5/16")	4	
5	No se necesitan piezas	–	Instalación del gato en el tubo de almacenamiento.
6	Varilla guía	2	Instalación de las varillas guía.
	Soporte de la varilla guía	2	
	Perno en U	2	
	Perno de cabeza hexagonal (5/16" x 1")	4	
	Tuerca con arandela prensada (3/8")	4	
	Tuerca con arandela prensada (5/16")	4	
7	No se necesitan piezas	–	Engrasado de la máquina.

Documentación y piezas adicionales

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

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

Importante: Para instalar y utilizar el soplador de residuos, la unidad de tracción debe estar equipada con el Kit de hidráulica auxiliar (Modelo 31966) y el Kit de control de accesorios (Modelo 31994).

1

Desembalaje del soplador

Piezas necesarias en este paso:

2	Rueda giratoria
4	Perno
4	Contratuerca con arandela prensada

Procedimiento

Importante: Asegúrese de instalar el gato fijo para estabilizar el soplador antes de desatornillar el bastidor del soplador de la caja de transporte o de retirar la caja.

1. Retire la tapa de la caja (Figura 3).

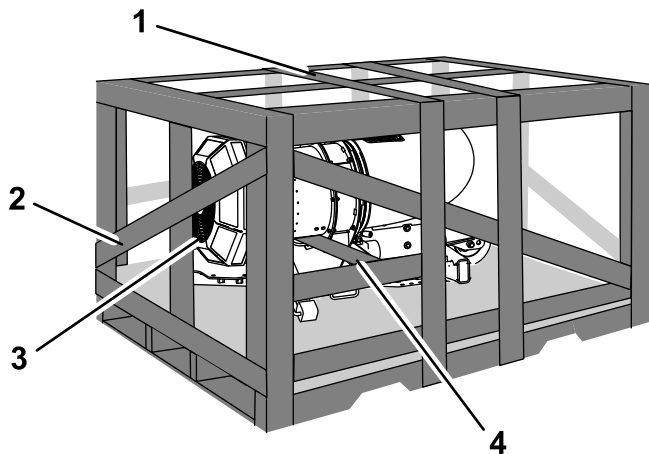


Figura 3

g362308

1. Tapa de la caja
2. Extremo de la caja
3. Parte superior de la máquina
4. Tabla situada debajo de la carcasa del soplador

2. Retire el extremo de la caja situado junto a la parte superior de la máquina (Figura 3).
3. Retire la tabla situada debajo de la carcasa del soplador (Figura 3).
4. Retire las ruedas giratorias de la caja.
5. Instale las ruedas giratorias en la máquina con 4 pernos ($\frac{1}{2}$ " x $3\frac{1}{2}$ ") y 4 contratuercas con arandela prensada ($\frac{1}{2}$ "); consulte Figura 4.

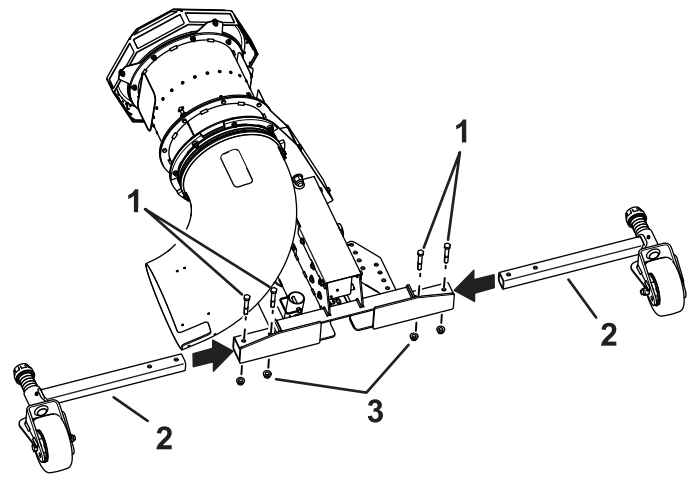


Figura 4

g362310

1. Perno ($\frac{1}{2}$ " x $3\frac{1}{2}$ ")
2. Rueda giratoria
3. Contratuerca con arandela prensada ($\frac{1}{2}$ ")

6. Sujete una cincha al extremo superior del palet y eleve el palet hasta que la caja y el soplador estén en posición vertical (Figura 5).

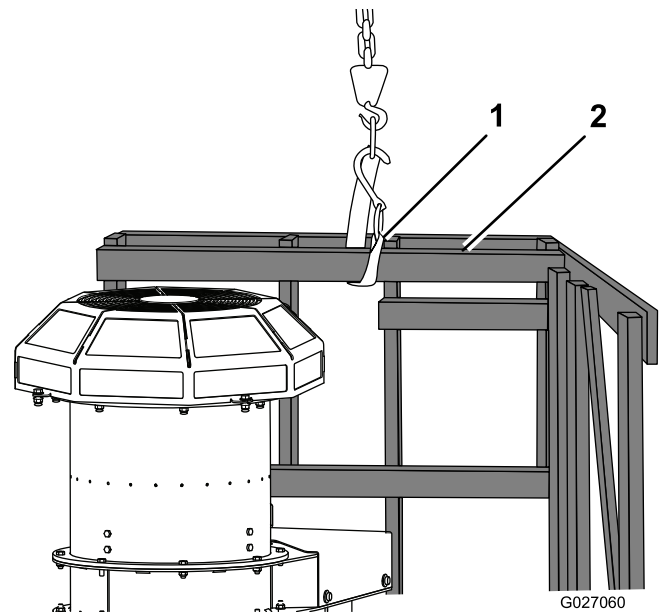


Figura 5

G027060

g027060

1. Cincha de elevación
2. Extremo superior

7. Retire el pasador de alambre que sujeta el tubo del gato fijo al tubo de almacenamiento (Figura 6). Retire el gato de la posición de almacenamiento.

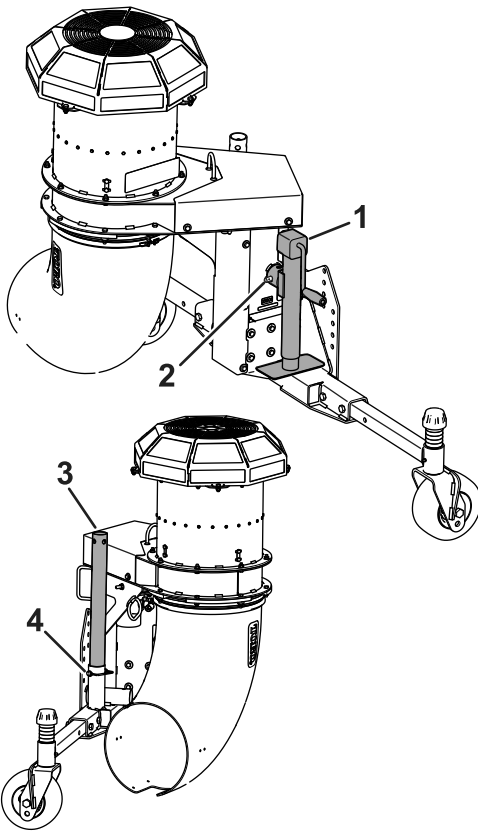


Figura 6

g363311

- | | |
|--------------|-----------------------|
| 1. Gato fijo | 3. Tubo del gato |
| 2. Pasador | 4. Pasador de alambre |

- Retire la cincha del palet y sujétela a la argolla de elevación del soplador (Figura 7).
- Eleve el soplador hasta que la cincha esté tensada.

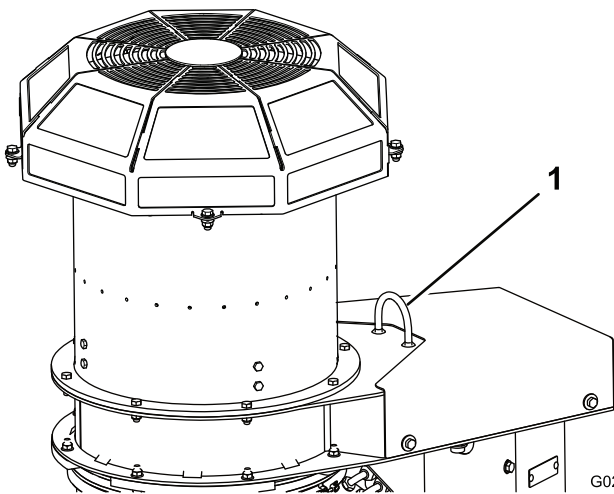


Figura 7

G021675
g021675

- Argolla de elevación

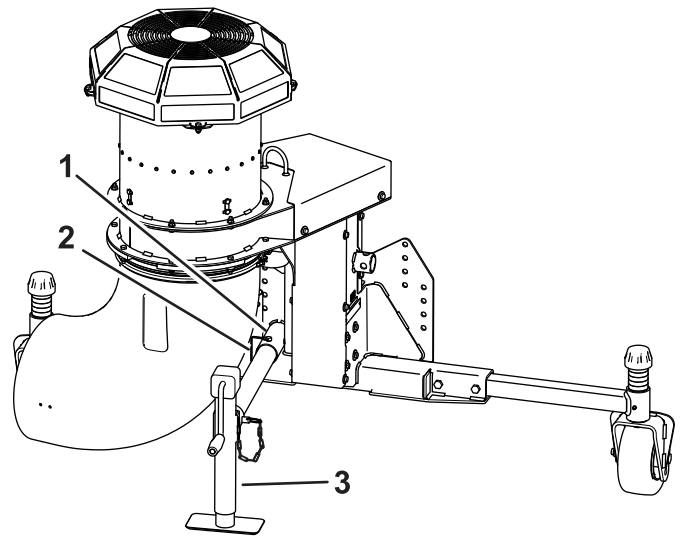


Figura 8

g362315

- | | |
|-----------------------------|--------------|
| 1. Alojamiento del bastidor | 3. Gato fijo |
| 2. Pasador de alambre | |

- Retire la brida que sujeta la manivela al gato.
- Baje el gato fijo con la manivela hasta que la base del gato esté al mismo nivel que los neumáticos de las ruedas giratorias.
- Retire con cuidado los pernos que sujetan el soplador al palet de madera.
- Aleje la caja del soplador y baje el soplador hasta que las ruedas giratorias y el gato fijo toquen el suelo, manteniendo la cincha tensada (Figura 9).

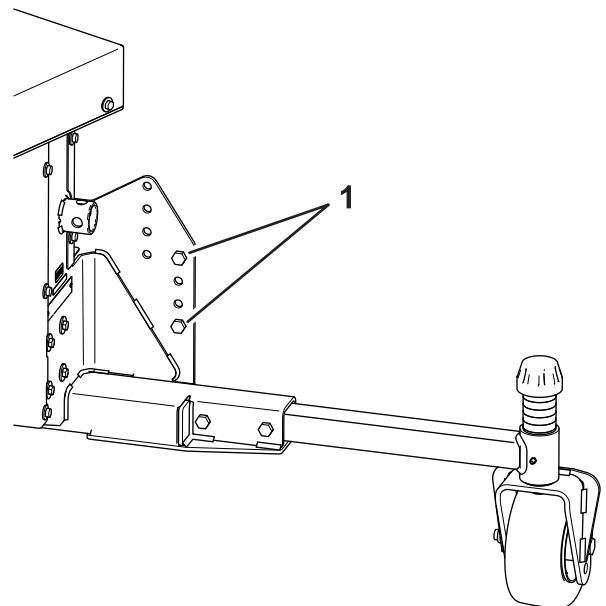


Figura 9

g362311

- | |
|-----------|
| 1. Pernos |
|-----------|
- Retire la cincha de la argolla de elevación del soplador.

- Introduzca el tubo del gato fijo en el tubo del bastidor, alinee los taladros y sujételo en esa posición con el pasador de alambre (Figura 8).

2

Instalación de la placa de montaje en el bastidor del soplador de residuos

Piezas necesarias en este paso:

1	Conjunto de placa de montaje
4	Perno ($\frac{1}{2}$ " x $1\frac{1}{4}$ "
4	Contratuercas ($\frac{1}{2}$ "

Procedimiento

1. Retire los pernos que sujetan el conjunto de placa de montaje a la caja de transporte (Figura 10).

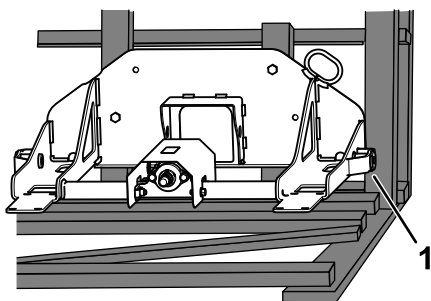


Figura 10

g350906

1. Conjunto de placa de montaje

2. Instale el conjunto de placa de montaje en el bastidor del soplador de residuos con 4 pernos ($\frac{1}{2}$ " x $1\frac{1}{4}$ ") y 4 contratuercas ($\frac{1}{2}$ "), y conecte el árbol de transmisión del soplador al eje acanalado de la placa de montaje, deslizando el acoplamiento rápido sobre el eje (Figura 11).

Nota: Utilice el segundo juego más bajo de taladros en cada lado de la placa de montaje.

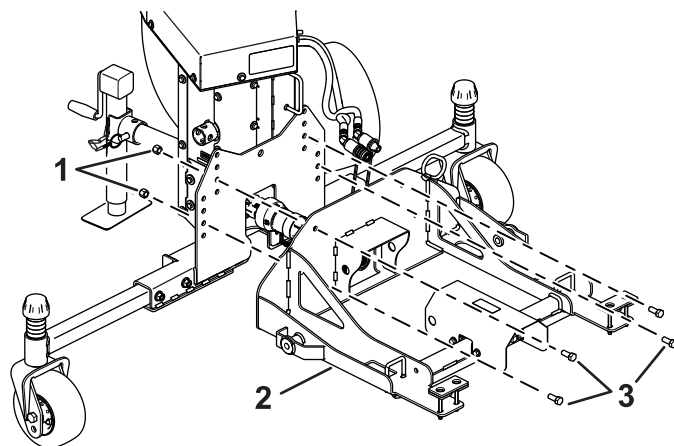


Figura 11

g362312

1. Contratuercas
2. Conjunto de placa de montaje
3. Pernos

3. Apriete los pernos a 92–113 N·m (68–82 pies-libra).
4. Fije las cadenas de seguridad al conjunto de placa de montaje.

3

Preparación de la unidad de tracción

No se necesitan piezas

Procedimiento

Importante: Para instalar y utilizar el soplador de residuos, la unidad de tracción debe estar equipada con el Kit de hidráulica auxiliar (Modelo 31966) y el Kit de control de accesorios (Modelo 31994).

1. Aparque la unidad de tracción en una superficie nivelada.
2. Desengrane la toma de fuerza y baje los accesorios.
3. Ponga el freno de estacionamiento, apague el motor, retire la llave y espere a que se detenga todo movimiento.
4. Retire el accesorio delantero (si está instalado) de los brazos de elevación de la unidad de tracción y desconecte el árbol de la TDF del accesorio; consulte el *Manual del operador* de la unidad de tracción.

Nota: Guarde las fijaciones de montaje del accesorio para su uso en la instalación.

4

Montaje del soplador de residuos en la unidad de tracción

Piezas necesarias en este paso:

1	Conjunto de soplador de residuos
2	Perno en U
4	Contratuercas ($\frac{3}{8}$ "
2	Placa de tope
4	Pernos de cuello cuadrado ($\frac{5}{16}$ " x $\frac{3}{4}$ "
4	Contratuercas ($\frac{5}{16}$ "

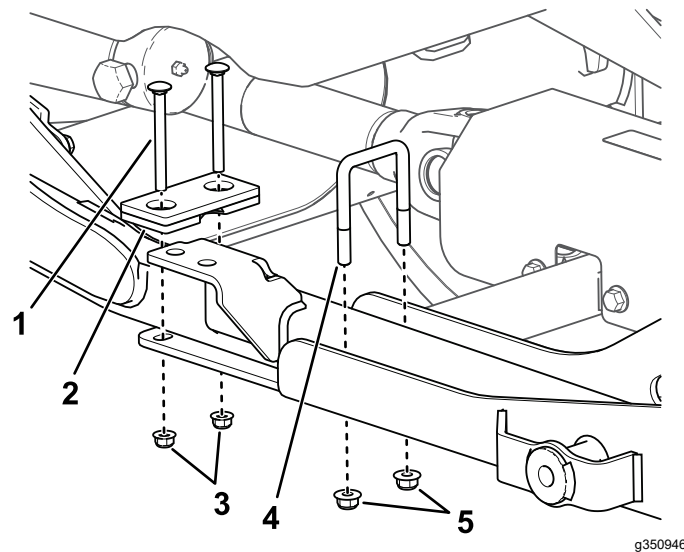


Figura 12

Lado derecho ilustrado

- | | |
|--|-----------------------------------|
| 1. Perno de cuello cuadrado ($\frac{5}{16}$ " x $\frac{3}{4}$ " | 4. Perno en U |
| 2. Placa de tope | 5. Contratuerca ($\frac{3}{8}$ " |
| 3. Contratuerca ($\frac{5}{16}$ " | |

Procedimiento

- Coloque la unidad de tracción detrás del soplador con el conjunto de placa de montaje alineado con los brazos de elevación de la unidad de tracción.
- Baje los brazos de elevación hasta que entren en el conjunto de montaje, como se muestra en la [Figura 12](#); luego ponga el freno de estacionamiento de la unidad de tracción, apague el motor, retire la llave y espere a que se detenga todo movimiento.
- Sujete la parte trasera de los brazos de elevación al conjunto de montaje usando los pernos en U, las placas de tope, los pernos de cuello cuadrado y las contratuercas suministrados ([Figura 12](#)).
- Sujete la parte delantera de los brazos de elevación al conjunto de montaje usando los 2 pernos de cabeza hexagonal y las 2 arandelas curvas que se retiraron del accesorio en [3 Preparación de la unidad de tracción \(página 8\)](#), como se muestra en la [Figura 13](#).

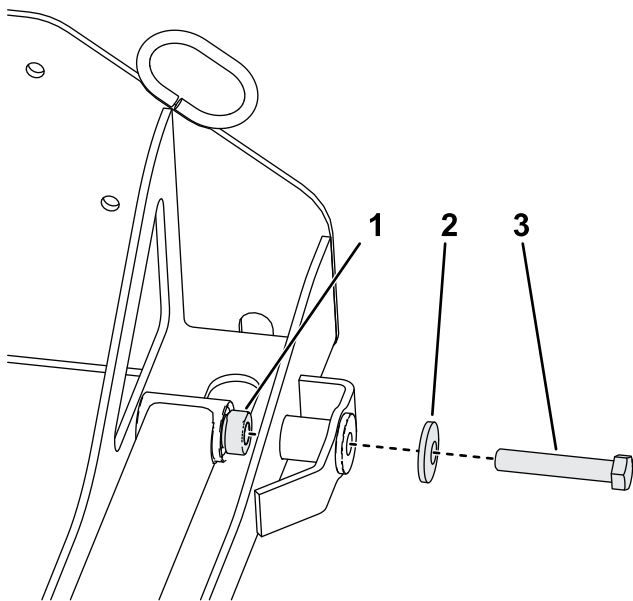


Figura 13

Lado derecho ilustrado

- | | |
|---|------------------------------|
| 1. Perno de cuello largo en la parte delantera del brazo de elevación | 3. Perno de cabeza hexagonal |
| 2. Arandela curva | |

g351463

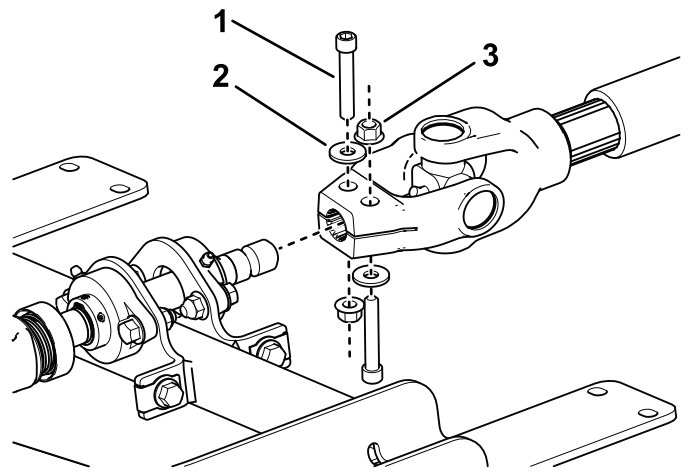


Figura 14

- | | |
|-------------|-----------------|
| 1. Tornillo | 3. Contratuerca |
| 2. Arandela | |

g350949

Si ha utilizado los pernos anteriormente para instalar la unidad de corte: Aplique fijador de roscas a las roscas de los pernos.

5. Apriete los pernos a la especificación apropiada:
 - Si utiliza los pernos para instalar el accesorio por primera vez:
Apriete los pernos a 256–313 N·m (189–231 pies-libra).
 - Si ha utilizado los pernos anteriormente para instalar el accesorio:
Apriete los pernos a 195–239 N·m (144–176 pies-libra).
6. Usando las fijaciones de conexión de la TDF retiradas en [3 Preparación de la unidad de tracción \(página 8\)](#), sujete el árbol de la TDF de la unidad de tracción al eje acanalado de conexión de la placa de montaje, como se muestra en la [Figura 14](#).

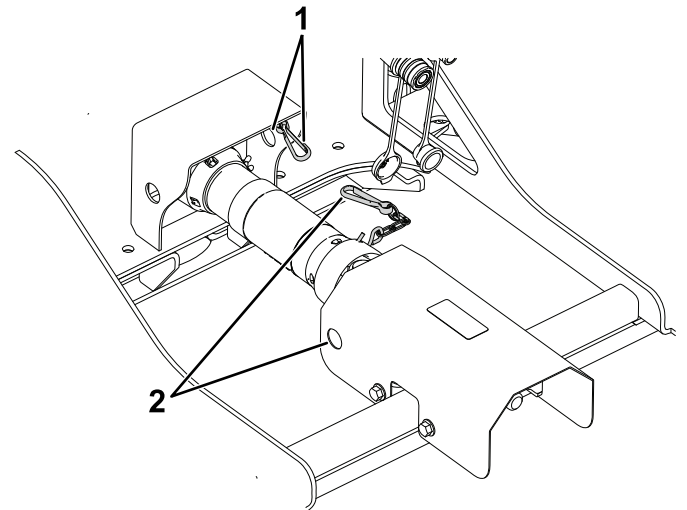


Figura 15

- | | |
|---|---|
| 1. Cadena de la cubierta interior y punto de conexión | 2. Cadena de la cubierta exterior y punto de conexión |
|---|---|

g367855

9. Eleve el gato fijo del soplador más alto que las ruedas giratorias.
10. Retire los tapones guardapolvo de los acoplamientos hidráulicos, y asegúrese de que los acoplamientos están libres de suciedad y residuos.
11. Conecte los acoplamientos de las mangueras hidráulicas del accesorio a los acoplamientos

hidráulicos del Kit de hidráulica remota trasera de la unidad de tracción.

Importante: Cada vez que desconecte los acoplamientos de las mangueras hidráulicas, asegúrese de limpiar e instalar los tapones guardapolvo para evitar la entrada de contaminación en los sistemas hidráulicos.

5

Instalación del gato en el tubo de almacenamiento

No se necesitan piezas

Procedimiento

Después de instalar el soplador en la unidad de tracción, retire el gato del tubo del bastidor y utilice el pasador de alambre para instalarlo en el tubo de almacenamiento (Figura 16). Esto le permite hacer oscilar el ventilador durante el funcionamiento.

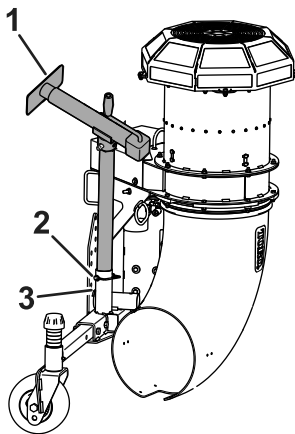


Figura 16

g367854

- 1. Gato
- 2. Pasador de alambre
- 3. Tubo de almacenamiento

6

Instalación de las varillas guía

Piezas necesarias en este paso:

2	Varilla guía
2	Soporte de la varilla guía
2	Perno en U
4	Perno de cabeza hexagonal (5/16" x 1")
4	Tuerca con arandela prensada (3/8")
4	Tuerca con arandela prensada (5/16")

Procedimiento

Utilice 4 pernos (5/16" x 1"), 4 tuercas con arandela prensada (5/16"), 2 pernos en U, 4 tuercas con arandela prensada (3/8") y 2 soportes de varilla guía para instalar las varillas guía en los brazos de las ruedas giratorias (lado derecho ilustrado en la Figura 17 y la Figura 18).

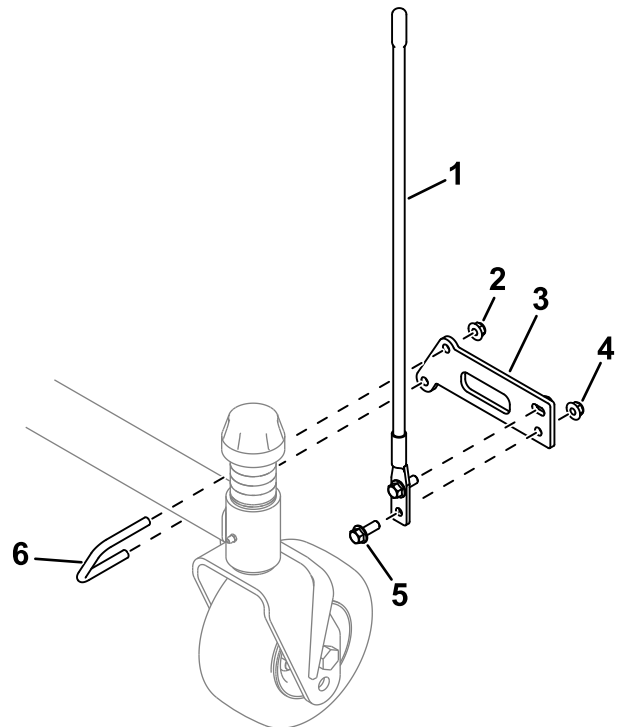


Figura 17

g367852

- 1. Varilla guía
- 2. Tuerca con arandela prensada (3/8")
- 3. Soporte de la varilla guía
- 4. Tuerca con arandela prensada (5/16")
- 5. Perno de cabeza hexagonal (5/16" x 1")
- 6. Perno en U

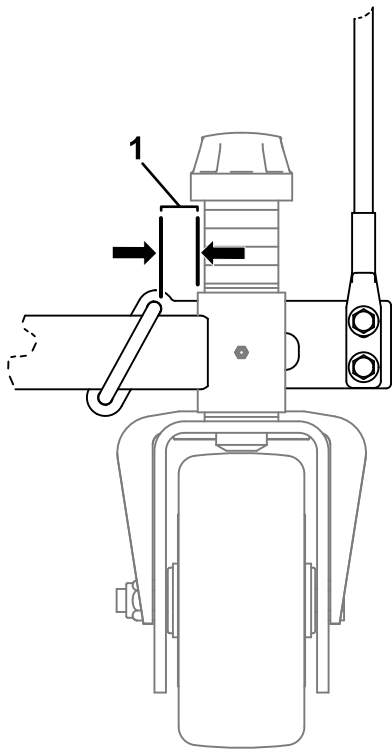


Figura 18

g367853

1. 2.5 cm (1")

Operación

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

Importante: Sólo engrane la TDF a ralentí bajo; si engrana la TDF a ralentí alto, se reducirá la vida del embrague.

Importante: No utilice la máquina sin tener colocado el protector del ventilador y el protector de la caja de engranajes (Figura 19).

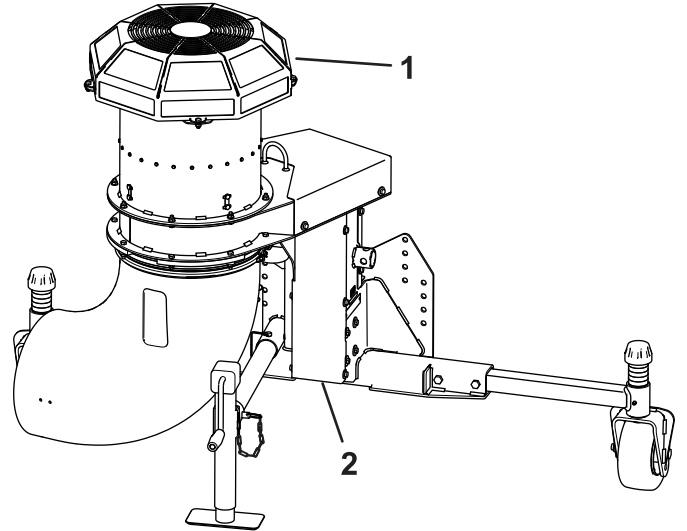


Figura 19

g362309

1. Protector del ventilador
2. Protector de la caja de engranajes

7

Engrasado de la máquina

No se necesitan piezas

Procedimiento

Para asegurar unas características de lubricación correctas, aplique grasa a la máquina antes de utilizarla; consulte [Lubricación del soplador \(página 16\)](#).

Importante: Si la máquina no es engrasada correctamente habrá fallos prematuros de piezas críticas.

Seguridad en el uso

Seguridad antes del uso

- No deje nunca que la máquina sea utilizada o mantenida por niños o por personas que no hayan recibido la formación adecuada al respecto. La normativa local puede imponer límites sobre la edad del operador. El propietario es responsable de proporcionar formación a todos los operadores y mecánicos.
- Familiarícese con la operación segura del equipo, los controles del operador y las señales de seguridad.
- Espere siempre a que se detengan todas las piezas en movimiento y deje que el motor se enfríe antes de ajustar, reparar, limpiar o almacenar la máquina. Sepa cómo parar rápidamente la máquina.
- Mantenga colocados todos los protectores, dispositivos de seguridad y pegatinas. Repare o sustituya todos los dispositivos de seguridad y sustituya cualquier pegatina ilegible o que falte.

No utilice la máquina si no están presentes o si no funcionan correctamente.

- No modifique este equipo de manera alguna.

Seguridad durante el funcionamiento

- El propietario/operador puede prevenir y es responsable de cualquier accidente que pudiera provocar lesiones personales o daños materiales.
- Lleve ropa adecuada, incluyendo protección ocular, pantalón largo, calzado resistente y antideslizante y protección auricular. Si tiene el pelo largo, recójase, y no lleve joyas o bisutería colgantes.
- No utilice la máquina si está enfermo, cansado o bajo la influencia de alcohol o drogas.
- 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.
- El aire expulsado tiene una fuerza considerable, y podría causar lesiones o una pérdida de equilibrio. Manténgase alejado de la tobera del soplador cuando la máquina está en funcionamiento.
- Mantenga alejadas a otras personas; apague la máquina si entran otras personas en la zona; no dirija la descarga hacia ellas.
- No lleve pasajeros en la máquina, y mantenga a otras personas y animales alejados de la máquina durante el uso.
- Utilice la máquina únicamente con buena visibilidad para evitar agujeros y peligros ocultos.
- Mire hacia atrás y hacia abajo antes de poner marcha atrás para asegurarse de que el camino está despejado.
- Tenga cuidado al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan dificultar la visión.
- No deje nunca desatendida la máquina si está en marcha.
- Si la máquina vibra anormalmente, detenga la máquina inmediatamente, apague el motor, retire la llave, espere hasta que se detengan todas las piezas en movimiento e inspeccione la máquina por si hubiera daños. Repare cualquier daño en la máquina antes de volver a utilizarla.
- Reduzca la velocidad al conducir en terrenos accidentados o abruptos, y cerca de bordillos, baches y otros cambios bruscos del terreno.

Seguridad en pendientes

- Las pendientes son una de las principales causas de accidentes por pérdida de control y vuelcos,

que pueden causar lesiones graves o la muerte. Usted es responsable de la seguridad cuando trabaja en pendientes. El uso de la máquina en cualquier pendiente exige un cuidado especial.

- Revise las especificaciones de la unidad de tracción para asegurarse de no sobrepasar su capacidad de maniobra en pendientes.
- Evalúe las condiciones del lugar de trabajo para determinar si es seguro trabajar en la pendiente con la máquina; puede ser necesario realizar un estudio detallado de la zona. Utilice siempre el sentido común y el buen juicio al realizar este estudio.
- Revise las instrucciones sobre pendientes, que se indican a continuación, para conducir la máquina en pendientes. Antes de utilizar la máquina, revise las condiciones del lugar de trabajo para determinar si la máquina puede utilizarse en las condiciones reinantes en ese día y en ese lugar en concreto. Los cambios de terreno pueden necesitar un cambio en el modo de operación de la máquina en pendientes.
 - Evite arrancar, parar o girar la máquina en cuestas o pendientes. Evite hacer cambios bruscos de velocidad o de dirección. Haga los giros lentamente y poco a poco.
 - No utilice la máquina en condiciones que puedan comprometer la tracción, la dirección o la estabilidad de la máquina.
 - Retire o señale obstrucciones como terraplenes, baches, surcos, montículos, rocas u otros peligros ocultos. La hierba alta puede ocultar las obstrucciones. Un terreno irregular puede hacer que la máquina vuelque.
 - Tenga en cuenta que la operación de la máquina en hierba húmeda, por pendientes o cuesta abajo podría hacer que la máquina pierda tracción.
 - Extremar las precauciones cuando utilice la máquina cerca de terraplenes, fosas, taludes, obstáculos de agua u otros obstáculos. La máquina podría volcar repentinamente si una rueda pasa por el borde de un terraplén o fosa, o si se socava un talud. Establezca una zona de seguridad entre la máquina y cualquier obstáculo.

Seguridad tras el funcionamiento

- Aparque la máquina en una superficie nivelada, apague el motor, retire la llave, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento, y deje que se enfríe la máquina antes de ajustar, reparar, limpiar o almacenar la máquina.
- Desconecte la máquina de la unidad de tracción solamente si está en una superficie nivelada.

- Mantenga todas las piezas en buen estado de funcionamiento y todas las fijaciones bien apretadas.
- Sustituya cualquier pegatina desgastada, deteriorada o que falte.

Ajuste de la altura de la tobera del soplador

La tobera del soplador puede utilizarse a alturas de 114 a 216 mm (4½" a 8½"). Para ajustar la altura de la tobera del soplador, coloque los ejes de las ruedas giratorias en los taladros superiores o inferiores de las horquillas, y añada o retire el mismo número de espaciadores de las horquillas.

1. Arranque el motor y eleve el soplador del suelo para poder cambiar las ruedas giratorias.
2. Apague el motor y retire la llave.
3. Coloque los ejes de las ruedas giratorias en los mismos taladros en ambas horquillas (Figura 20).

Nota: Utilice los taladros de montaje inferiores de la horquilla para elevar la altura de la tobera del soplador.

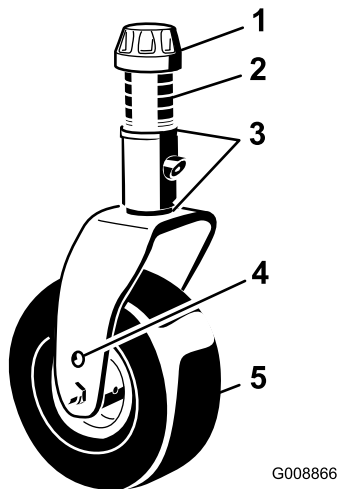


Figura 20

- | | |
|---------------------|------------------------------------|
| 1. Casquillo tensor | 4. Taladros de montaje de los ejes |
| 2. Espaciadores | 5. Rueda giratoria |
| 3. Suplementos | |

4. Retire el casquillo tensor del eje (Figura 20) y deslice el eje fuera del brazo de la rueda giratoria.
5. Coloque los 2 suplementos (3.2 mm/1/8") en el eje de la misma forma que en la instalación original.

Nota: Estos suplementos son necesarios para obtener el mismo nivel en toda la anchura del soplador.

6. Coloque el número adecuado de espaciadores de 13 mm (½") en el eje para conseguir la altura deseada, luego coloque la arandela en el eje.
7. Inserte el eje por el brazo de la rueda giratoria.
8. Coloque los suplementos (igual que en la instalación original) y los demás espaciadores en el eje.
9. Coloque el casquillo tensor para fijar el conjunto.

Consejos de uso

⚠ ADVERTENCIA

El aire expulsado tiene una fuerza considerable, y podría causar lesiones o una pérdida de equilibrio.

- **No se acerque al orificio de la tobera mientras la máquina está funcionando.**
- **Mantenga a otras personas alejadas de la tobera mientras la máquina está en marcha.**
- Practique el uso del soplador. Sople en el mismo sentido que la dirección del viento para evitar que vuelva material a la zona limpiada.
- Esté atento, vaya más despacio y tenga cuidado al girar. Mire hacia atrás y hacia los costados antes de cambiar de dirección.
- Esté atento al sentido de descarga del cortacésped y no oriente la descarga hacia nadie.
- Tenga cuidado al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan dificultar la visión.
- Compruebe cuidadosamente que hay espacio suficiente antes de conducir por debajo de cualquier objeto en alto (por ejemplo, ramas, portales, cables eléctricos) y no deje que toquen la rejilla del soplador.
- Reduzca la velocidad al hacer giros cerrados y al girar en pendientes.
- Antes de conducir en marcha atrás, mire hacia atrás y asegúrese de que no hay nadie detrás de la máquina.
- Tenga cuidado si utiliza el soplador cerca de césped recién plantado, porque la fuerza del aire podría dañar la hierba.

- No se acerque al orificio de la tobera mientras la máquina está funcionando. Mantenga a otras personas alejadas del orificio de la tobera y no dirija la descarga hacia otras personas.
- **¡No corra riesgos de lesionarse!** Si una persona o un animal doméstico aparece de repente en o cerca de la zona de trabajo, **pare la máquina y apague el motor.** Una operación descuidada de la máquina, en combinación con el ángulo del terreno, los rebotes, o una colocación defectuosa de los protectores de seguridad, puede producir lesiones debido a los objetos arrojados. No reanude la operación hasta que se haya despejado la zona.

Importante: Eleve el soplador antes de transportarlo. Si se deja la tobera en posición bajada durante el transporte, puede chocar contra el suelo y sufrir daños.

Mantenimiento

Seguridad durante el mantenimiento

- Antes de limpiar, mantener o ajustar la máquina, haga lo siguiente:
 - Aparque la máquina en una superficie nivelada.
 - Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
 - Retire la máquina de la unidad de tracción.
 - Baje el gato fijo.
 - Deje que los componentes de la máquina se enfríen antes de realizar el mantenimiento.
- Realice solamente las operaciones de mantenimiento descritas en este manual. Si se requieren reparaciones importantes o si usted necesita ayuda, póngase en contacto con un distribuidor autorizado Toro.
- Apoye la máquina sobre bloques o gatos fijos antes de trabajar debajo de la misma.
- Asegúrese de que todos los protectores están firmemente instalados después de realizar tareas de mantenimiento o ajuste en la máquina.
- No permita que la máquina sea revisada o reparada por personas que no hayan recibido una formación adecuada.
- Mantenga todas las piezas en buenas condiciones de funcionamiento, y todas las fijaciones bien apretadas. Sustituya cualquier pegatina deteriorada o que falte.
- No interfiera con la funcionalidad prevista de un dispositivo de seguridad, ni reduzca la protección proporcionada por un dispositivo de seguridad. Compruebe regularmente que funcionan correctamente.
- Si alguna vez es necesario efectuar reparaciones importantes, o si usted necesita ayuda, póngase en contacto con un distribuidor autorizado Toro.
- La modificación de esta máquina de cualquier manera que pudiera afectar a su operación, su rendimiento, su durabilidad o su uso podría dar lugar a lesiones o a la muerte. Dicho uso podría invalidar la garantía de The Toro® Company.

Lubricación del soplador

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas

El soplador de residuos tiene cojinetes y casquillos que deben lubricarse regularmente. Si la máquina se utiliza en condiciones normales, lubrique los cojinetes con grasa de litio N° 2. Lubrique inmediatamente después de cada lavado, aunque no corresponda a uno de los intervalos citados.

Los puntos de lubricación son los siguientes:

Polea motriz (Figura 21)

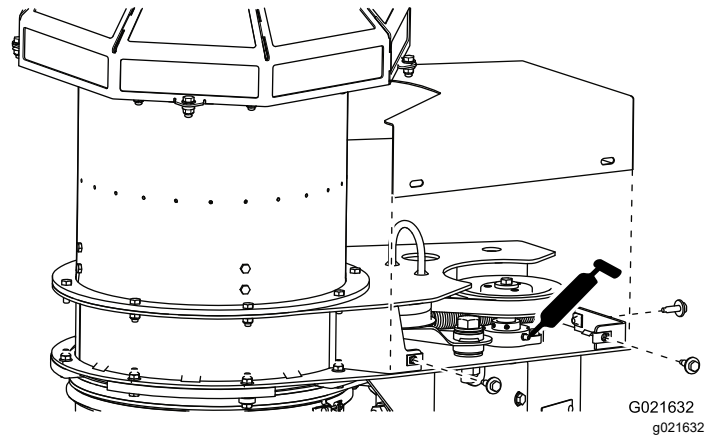


Figura 21
Ilustrada sin cubierta

Eje de la rueda giratoria (2) (Figura 22)

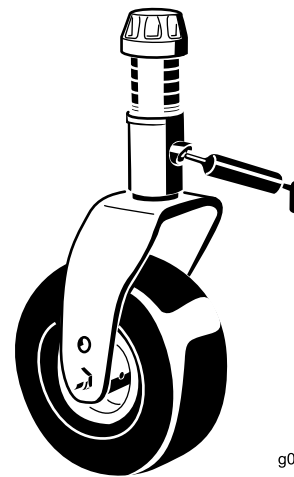


Figura 22

Lubricación del árbol de transmisión

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

El kit de montaje del árbol de transmisión tiene cojinetes y casquillos que deben lubricarse regularmente. Si se utiliza la máquina en condiciones normales, lubrique los cojinetes con grasa de litio N° 2. Lubrique inmediatamente después de cada lavado, aunque no corresponda a uno de los intervalos citados.

1. Coloque la máquina y el soplador sobre una superficie nivelada y baje el soplador.
2. Hay 7 puntos de engrase; consulte la pegatina de mantenimiento del kit de montaje o la [Figura 23](#).

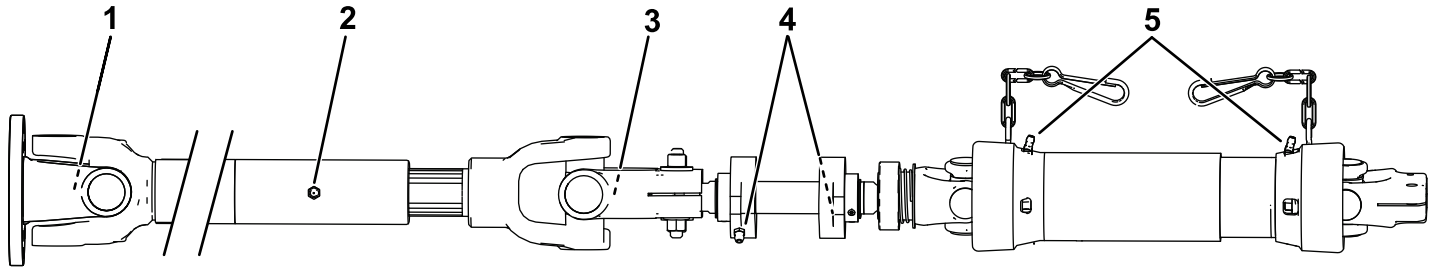


Figura 23

1. Engrase el cojinete transversal de la sección del árbol de transmisión de la máquina que está conectada a la transmisión.
2. Engrase el árbol exterior de la sección del árbol de transmisión de la máquina.
3. Engrase el cojinete transversal de la sección del árbol de transmisión de la máquina que está conectada al árbol del cojinete con brida.
4. Engrase cada cojinete con brida entre las 2 secciones principales del árbol.
5. Engrase los casquillos del protector situados en cada extremo de los protectores del árbol de transmisión del soplador.

Comprobación de la lubricación de la caja de engranajes

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas

Capacidad de la caja de engranajes: 207 ml (7 onzas).

1. Coloque la máquina y el soplador sobre una superficie nivelada y baje el soplador.
2. Retire los 5 pernos y las arandelas que fijan la tapa de la caja de engranajes al soplador (Figura 24).

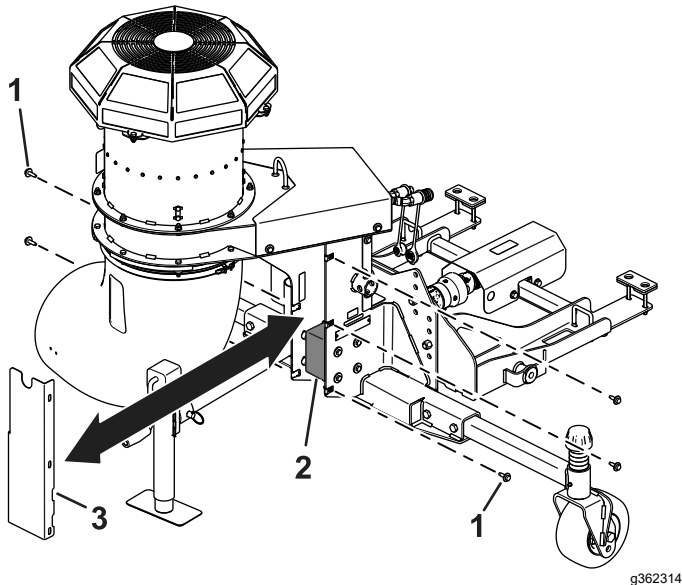


Figura 24

1. Tornillo
2. Caja de engranajes
3. Cubierta

3. Retire la tapa para tener acceso a la caja de engranajes del soplador (Figura 24).
4. Retire el tapón de verificación/llenado del lateral de la caja de engranajes (Figura 25).

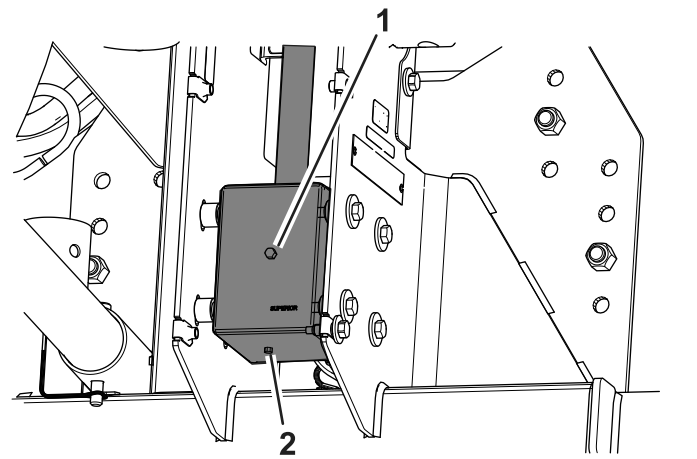


Figura 25

1. Tapón de verificación/llenado
2. Tapón de vaciado

5. Compruebe el nivel de aceite para asegurarse de que llega al orificio del tapón de la caja de engranajes. Si el nivel de lubricante es bajo, añada lubricante para engranajes SAE 80-90 hasta que el nivel llegue al orificio.
6. Instale el tapón de verificación/llenado en la caja de engranajes.
7. Instale la cubierta.

Comprobación de la tobera

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Comprobación de la abrazadera de la tobera y ajuste de la posición

⚠ ADVERTENCIA

El aire expulsado tiene una fuerza considerable, y podría causar lesiones o una pérdida de equilibrio.

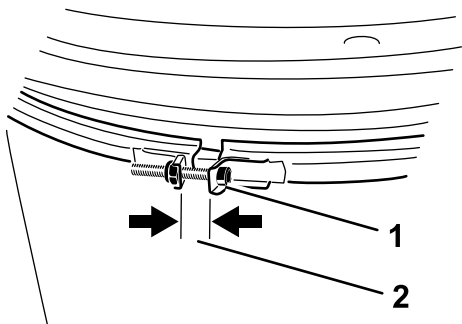
Aparque la unidad de tracción en una superficie nivelada, desengrane la TDF, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de ajustar la posición de la tobera del soplador.

1. Compruebe la abrazadera de la tobera (Figura 26) cada día para asegurarse de que está bien apretada.

Nota: Si la tobera es arrastrada por encima de obstáculos o zonas bajas del terreno, podría soltarse de la abrazadera.

2. Apriete las fijaciones de la abrazadera dejando una distancia de 13 mm (1/2").

La tobera debe girar libremente cuando se mueve con la mano.



G023909
g023909

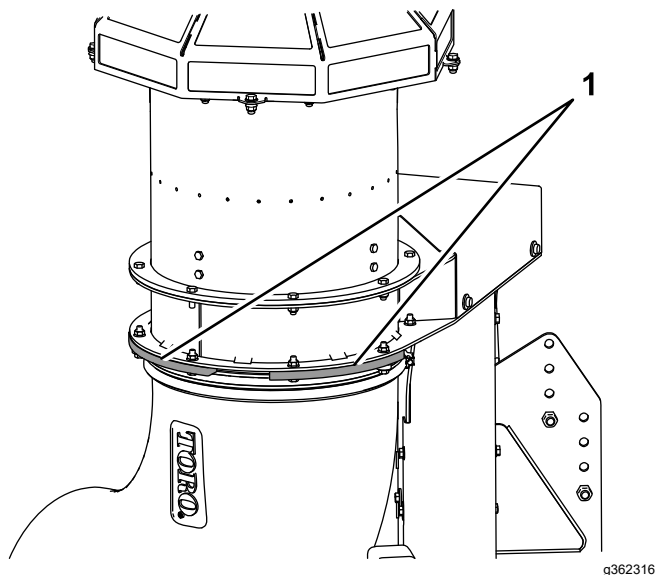
Figura 26

1. Abrazadera de la tobera 2. Espacio de 13 mm (0.5")

Limpieza de las guías de la tobera

Elimine cualquier acumulación de hierba, suciedad y residuos de alrededor de y entre las guías de la tobera (Figura 27).

Mantenga la tobera libre de residuos para evitar que se cale el motor.



g362316

Figura 27

1. Guías de la tobera

Ajuste de la correa de la tobera

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 8 horas

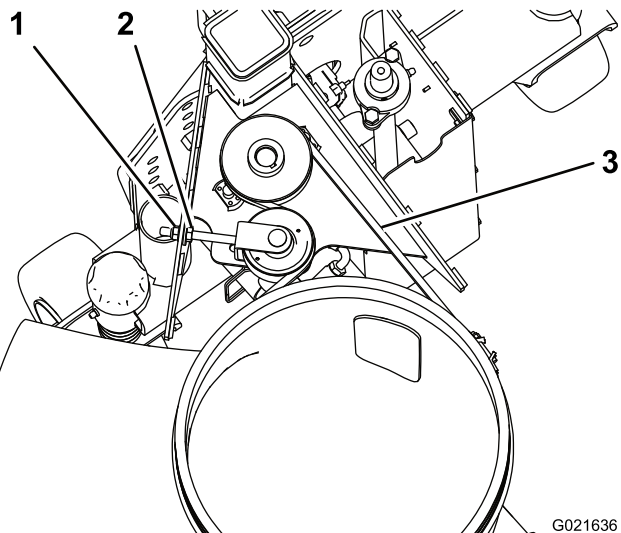
Cada 50 horas

Ajuste la correa si la correa patina al cambiar la orientación de la tobera.

1. Presione la correa en el centro del tramo más largo con una fuerza de 30 N·m (22 libras) (Figura 28).

Nota: La correa debe desviarse 4.8 mm (0.19")

2. Si la desviación no es la correcta, continúe con el paso siguiente. Si es correcta, siga usando la máquina.



G021636
g021636

Figura 28

1. Tuerca prensada 3. Presione la correa aquí
2. Tuerca hexagonal

3. Afloje la tuerca hexagonal y apriete la tuerca con arandela prensada para aumentar la tensión de la correa (Figura 28).

Nota: No apriete demasiado.

4. Apriete la tuerca para afianzar el ajuste.

Almacenamiento

1. Elimine los recortes de hierba y la suciedad de las piezas externas del soplador.

Importante: La máquina puede lavarse con un detergente suave y agua. No lave la máquina a presión. Evite el uso excesivo de agua.

2. Compruebe y apriete todos los pernos y tuercas. Cambie las piezas desgastadas.
3. Pinte las superficies que estén arañadas o donde esté visible el metal. Puede adquirir la pintura en su Servicio Técnico Autorizado.
4. Guarde la máquina en un garaje o almacén seco y limpio. Utilice el gato fijo para guardar el soplador en la posición vertical. No coloque el soplador plano sobre el suelo.

Notas:

Notas:

Declaración de Incorporación

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA indica que las siguientes unidades cumplen con las directivas incluidas, siempre y cuando se instalen de conformidad con las instrucciones anexas en ciertos modelos de Toro, según lo indicado en las Declaraciones de conformidad relevantes.

Nº de modelo	Nº de serie	Descripción del producto	Descripción de la factura	Descripción general	Directiva
31916	400000000 y superiores	Soplador de residuos Pro Force	PROFORCE BLOWER (GM3200/GM3300)	Soplador de residuos	2014/30/UE, 2000/14/CE

Se ha reunido documentación técnica relevante según lo requerido en la Parte B el Anexo VII de 2006/42/EC.

Nos comprometemos a proporcionar información relevante sobre esta maquinaria parcialmente completa en respuesta a las solicitudes de autoridades nacionales. El método de transmisión deberá ser electrónico.

Esta maquinaria no se deben poner en funcionamiento hasta haber sido incorporada a modelos de Toro aprobados según lo indicado en la Declaración de conformidad asociada, y de acuerdo con todas las instrucciones, por medio de lo cual puede garantizarse su cumplimiento con todas las directivas relevantes.

Certificado:



Tom Langworthy
Director de Ingeniería
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Agosto 18, 2021

Representante autorizado:

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

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 gran variedad de entornos, incluyendo entre otros restaurantes, tiendas de alimentación, hoteles, escuelas y hospitales, y 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 o 1500 horas.

Condiciones y productos cubiertos

The Toro Company garantiza su producto Toro Commercial ("Producto") contra defectos de materiales o mano de obra durante 2 años o 1500 horas de operación*, lo que ocurra primero. Esta garantía es aplicable a todos los productos exceptuando los Aireadores (estos productos tienen otras garantías). Cuando exista una condición cubierta por la garantía, repararemos el producto sin coste alguno para usted, incluyendo diagnóstico, mano de obra, piezas y transporte. El periodo de la garantía empieza en la fecha en que el Producto es entregado al comprador original al por menor. *Producto equipado con horímetro.

Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

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

Toro Commercial Products Service Department
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, EUA
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, indicados en su *Manual de operador*. Las reparaciones de los problemas causados por no realizar el mantenimiento y los ajustes requeridos no están cubiertos por esta 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.
- Los fallos del Producto que se producen como resultado de no realizar el mantenimiento y/o los ajustes recomendados.
- Los fallos de productos que se producen como consecuencia de la operación del Producto de manera abusiva, negligente o temeraria.
- Piezas no defectuosas consumidas durante el uso. Algunos ejemplos de piezas que se consumen o gastan durante la operación normal del Producto incluyen, pero no se limitan a, forros y pastillas de freno, forros de embrague, cuchillas, molinetes, rodillos y sus cojinetes (sellados o engrasables), contracuchillas, bujías, ruedas giratorias y sus cojinetes, neumáticos, filtros, correas, y determinados componentes de fumigadores tales como diafragmas, boquillas, caudalímetros o válvulas de retención.
- Fallos producidos por influencia externa, incluyendo pero sin limitarse a condiciones meteorológicas, prácticas de almacenamiento, contaminación, el uso de combustibles, refrigerantes, lubricantes, aditivos, fertilizantes, agua o sustancias químicas sin homologar.
- Fallos o problemas de rendimiento debidos al uso de combustibles (p.ej. gasolina, diésel o biodiésel) que no cumplen las normas industriales correspondientes.
- Ruido, vibraciones, desgaste y deterioro normales. El "desgaste normal" incluye, pero no se limita a daños a asientos debido a desgaste o abrasión, desgaste de superficies pintadas, pegatinas o ventanas rayadas.

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 un Servicio Técnico Autorizado de Toro.

Piezas

Las piezas cuya sustitución está prevista como mantenimiento requerido están garantizadas hasta la primera sustitución programada de dicha pieza. Las piezas sustituidas bajo esta garantía están cubiertas durante el periodo de la garantía original del producto y pasan a ser propiedad de Toro. Toro tomará la decisión final de reparar o sustituir cualquier pieza o conjunto. Toro puede utilizar piezas remanufacturadas en las reparaciones efectuadas bajo esta garantía.

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

Las baterías de ciclo profundo y de iones de litio producen un determinado número total de kilowatios-hora durante su vida. Las técnicas de uso, recarga y mantenimiento pueden alargar o acortar la vida total de la batería. A medida que se consuman las baterías de este producto, se irá reduciendo paulatinamente la cantidad de trabajo útil entre intervalos de carga, hasta que la batería se desgaste del todo. La sustitución de baterías que se han desgastado debido al consumo normal es responsabilidad del propietario del producto. Nota: (batería de iones de litio solamente): Consulte la garantía de la batería si desea más información.

Garantía de por vida del cigüeñal (ProStripe modelo 02657 solamente)

Un Prostripe equipado con un disco de fricción genuino de Toro y un embrague del freno de la cuchilla Crank-Safe (conjunto integrado de embrague del freno de la cuchilla (BBC) + disco de fricción) como equipo original y utilizado por el comprador original con arreglo a los procedimientos recomendados de operación y mantenimiento está cubierto por una garantía de por vida contra la curvatura del cigüeñal del motor. Las máquinas equipadas con arandelas de fricción, unidades de embrague del freno de la cuchilla (BBC) y otros dispositivos similares no están cubiertos por la garantía de por vida del cigüeñal.

El mantenimiento corre por cuenta del propietario

La puesta a punto del motor, la lubricación, la limpieza y el abrillantado, la sustitución de filtros y refrigerante, y la realización del mantenimiento recomendado son algunas de las tareas de revisión normales que requieren los productos Toro y que corren por cuenta del propietario.

Condiciones Generales

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

The Toro Company no es responsable 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 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 específicos que le correspondan por ley; es posible que usted tenga otros derechos que varían de un estado a otro.

Nota respecto a la garantía de emisiones

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. Consulte la Declaración de Garantía de Control de Emisiones del Motor proporcionada con su producto o incluida en la documentación del fabricante del motor.