Form No. 3458-393 Rev B

TORO®

Count on it.

Manual del operador

Soplador de residuos Pro Force®

Unidad de tracción Groundsmaster® series 3200 o 3300

Nº de modelo 31916—Nº de serie 410200000 y superiores

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

3458-393

⚠ 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.

Introducción

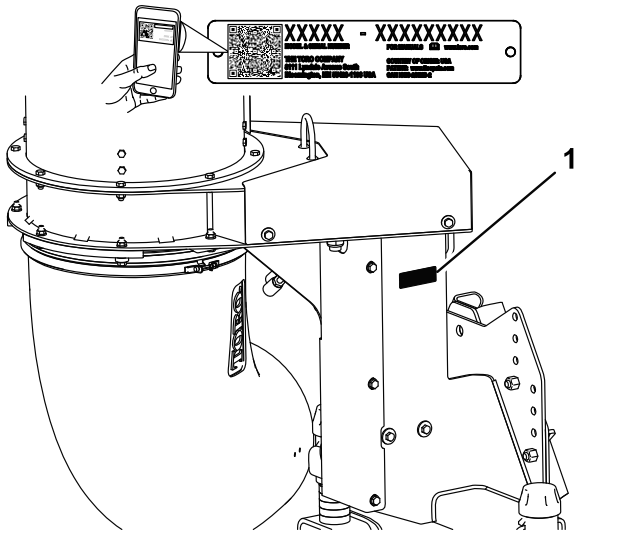
Este soplador de residuos se monta en una máquina de asiento que está diseñada para ser usada por operadores profesionales contratados en aplicaciones comerciales. Está diseñado principalmente para utilizar una corriente de aire para despejar rápidamente residuos no deseados en zonas extensas de parques, 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 Servicio Técnico Autorizado o con Asistencia al Cliente Toro, y tenga a mano los números de modelo y serie de su producto. Figura 1 identifica la ubicación de los números de modelo y serie en el producto. Escriba los números en el espacio provisto.

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



g246900

Figura 1

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

Nº de modelo _____

Nº de serie _____

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



g000502

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.

© 2025—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

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

Contenido

Seguridad 3
Seguridad en general 3
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 caballete en el tubo de almacenamiento 11
6 Instalación de las guías de las varas 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 15
Mantenimiento 16
Seguridad en 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 20
Almacenamiento 21

Seguridad

Seguridad en general

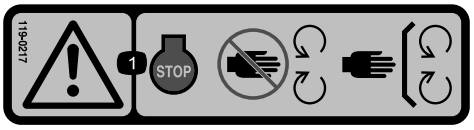
Este producto es capaz de amputar manos y pies y de lanzar objetos al aire. Siga siempre todas las instrucciones de seguridad con el fin de evitar lesiones personales graves.

- Lea y comprenda el contenido de este *Manual del operador* y del manual del operador de la unidad de tracción antes de usar esta máquina. Asegúrese de que todas las personas que utilizan este producto saben cómo utilizar esta máquina y la unidad de tracción y de que comprenden 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 ponga las manos o los pies cerca de los componentes móviles de la máquina.
- No haga funcionar la máquina si no están colocados y funcionando todos los protectores y dispositivos de seguridad.
- Mantenga a los niños, a otras personas y a los animales domésticos alejados de la zona de trabajo. Nunca permita que la máquina sea utilizada por niños.
- Apague siempre el motor, retire la llave (si dispone de ella), espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y deje que la máquina se enfríe antes de ajustarla, repararla, limpiarla o guardarla.

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 o la muerte.

Pegatinas de seguridad e instrucciones

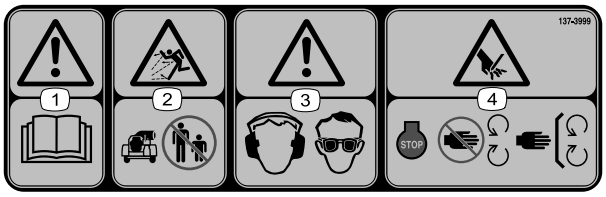
Las calcomanías de seguridad e instrucciones están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier calcomanía que esté dañada o que falte.



decal119-0217

119-0217

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



decal137-3999

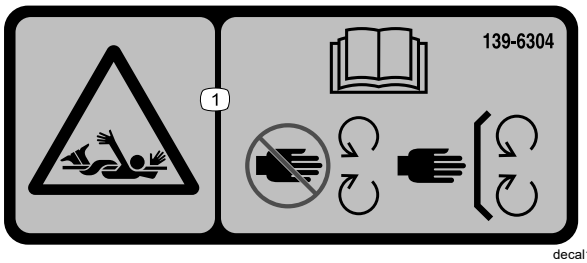
137-3999

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 las manos – apague el motor; aleje las manos de las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y defensas.



decal133-8061

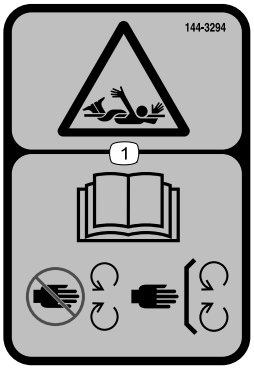
133-8061



decal139-6304

139-6304

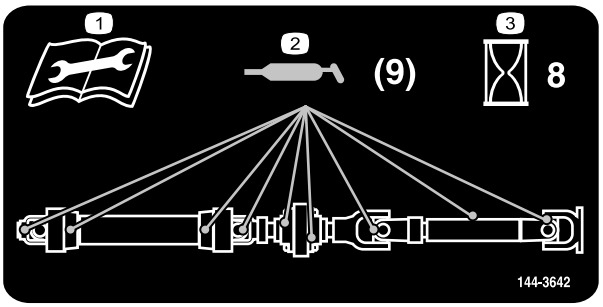
1. Peligro de enredamiento – lea el *Manual del operador*; no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y defensas.



decal144-3294

144-3294

1. Peligro de enredamiento – lea el *Manual del operador*; no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores y defensas.



decal144-3642

144-3642

1. Lea el *Manual del operador* antes de realizar tareas de mantenimiento.
2. Puntos de engrase
3. Mantener cada 8 horas

Montaje

Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
1	Rueda giratoria Perno Contratuerca con arandela prensada	2 4 4	Desembale el soplador.
2	Conjunto de placa de soporte Perno (½" x 1¼") Contratuerca (½")	1 4 4	Instale la placa de montaje en el bastidor del soplador de residuos.
3	No se necesitan piezas	–	Preparación de la unidad de tracción para la instalación.
4	Conjunto del soplador de residuos Perno en U Contratuerca (⅜") Chapa de tope Pernos de cuello cuadrado (5/16" x 3¼") Contratuerca (5/16")	1 2 4 2 4 4	Monte el soplador en la unidad de tracción.
5	No se necesitan piezas	–	Instalación del caballete en el tubo de almacenamiento.
6	Guía de vara Soporte de guía de vara Perno en U Perno de cabeza hexagonal (5/16" x 1") Tuerca con arandela prensada (⅜") Tuerca con arandela prensada (5/16")	2 2 2 4 4 4	Instalación de las guías de las varas.
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 que el caballete esté instalado para estabilizar el soplador antes de retirar los pernos del bastidor del soplador para extraerlo del embalaje de transporte o de retirar el embalaje.**

1. Retire la parte superior del embalaje (Figura 3).

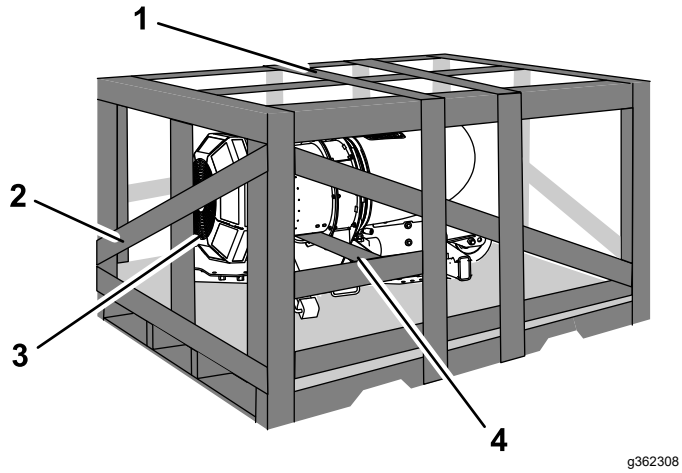


Figura 3

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

2. Retire el extremo del embalaje 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 del embalaje.
5. Instale las ruedas giratorias en la máquina con 4 pernos (½" x 3½") y 4 contratuercas con arandela prensada (½"); consulte la Figura 4.

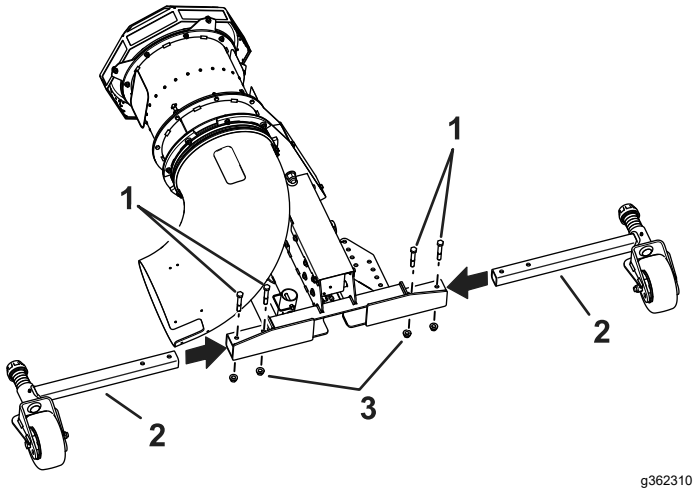


Figura 4

1. Perno (1/2 x 3-1/2 pulgadas)
2. Rueda giratoria
3. Contratuerca con arandela prensada (½")

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

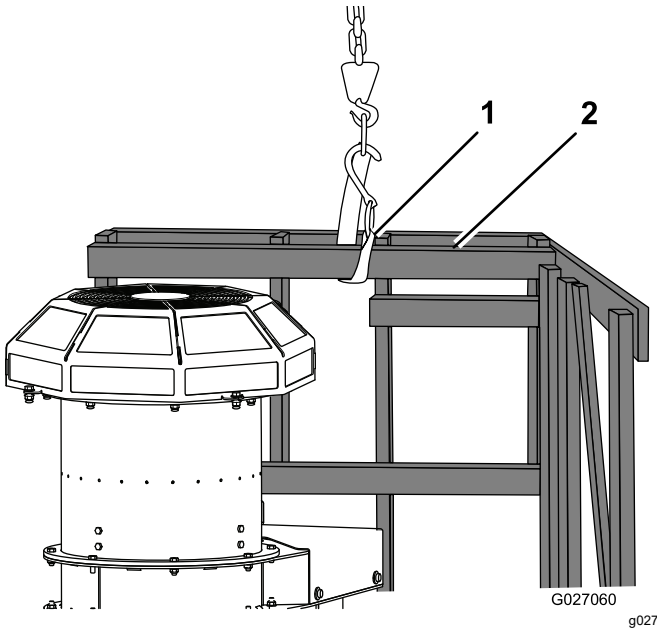


Figura 5

1. Correa de elevación
2. Extremo superior

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

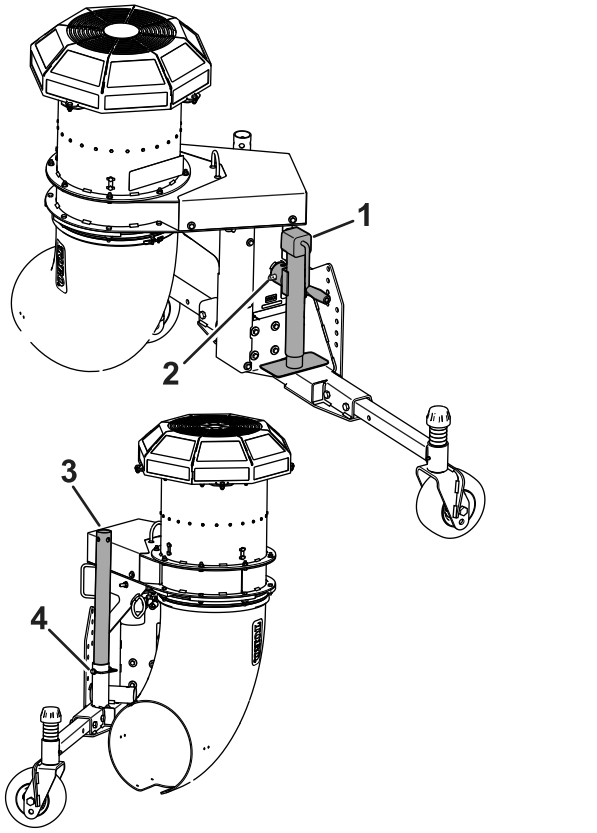


Figura 6

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

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

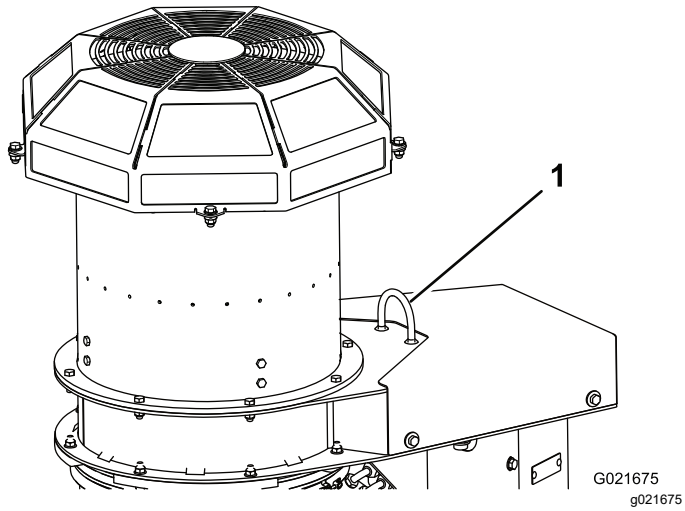


Figura 7

1. Argolla de elevación

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

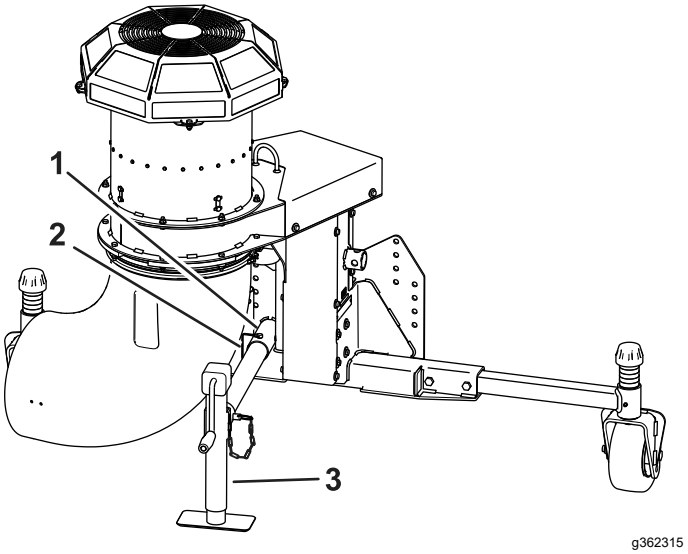


Figura 8

1. Tubo del bastidor
2. Pasador de alambre
3. Gato fijo

11. Retire la brida que sujeta la manivela al gato.
12. Baje el gato con la manivela hasta que la base del caballete esté al mismo nivel que los neumáticos de las ruedas giratorias.
13. Retire con cuidado los pernos que sujetan el soplador al palet de madera.
14. Aleje el embalaje del soplador y baje el soplador hasta que las ruedas giratorias y el caballete toquen el suelo, manteniendo tensada la correa (Figura 9).

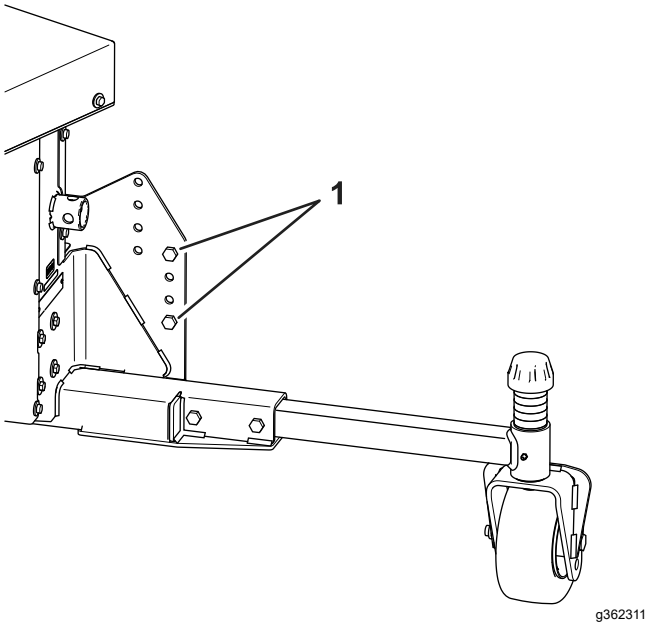


Figura 9

1. Pernos

15. Retire la correa de la argolla de elevación del soplador.

2

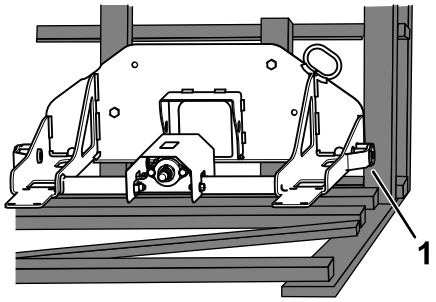
Instalación de la placa de montaje en el bastidor del soplador de residuos

Piezas necesarias en este paso:

1	Conjunto de placa de soporte
4	Perno (½" x 1¼")
4	Contratuerca (½")

Procedimiento

1. Retire los pernos que sujetan el conjunto de placa de soporte al embalaje de transporte (Figura 10).



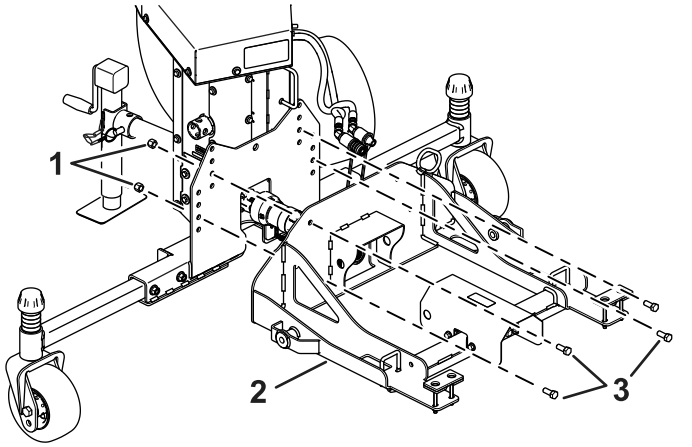
g350906

Figura 10

1. Conjunto de placa de soporte

2. Instale el conjunto de placa de soporte en el bastidor del soplador de residuos con 4 pernos (½" x 1¼") y 4 contratuercas (½") y conecte el árbol de transmisión del soplador en el eje acanalado del conjunto de placa de soporte deslizando el conector rápido sobre el eje (Figura 11).

   Nota: Utilice el segundo juego de taladros inferior a cada lado de la placa de soporte.



g362312

Figura 11

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

3. Apriete los pernos a entre 92 y 113 N·m.
4. Fije las cadenas de seguridad al conjunto de placa de soporte.

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. Accione el freno de estacionamiento, pare el motor, retire la llave y espere a que se detenga todo movimiento.
4. Retire el accesorio delantero (si está equipado) 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: Conserve los herrajes 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 del soplador de residuos
2	Perno en U
4	Contratuerca (⅜")
2	Chapa de tope
4	Pernos de cuello cuadrado (5/16" x 3¼")
4	Contratuerca (5/16")

Procedimiento

1. Mueva la unidad de tracción a la posición detrás del soplador, de modo que el conjunto de la placa de soporte esté alineado con los brazos de elevación de la unidad de tracción.
2. Baje los brazos de elevación en el conjunto de soporte, tal y como se muestra en la Figura 12, y, a continuación, accione el freno de estacionamiento de la unidad de tracción, apague el motor, retire la llave y espere a que se detenga todo movimiento.

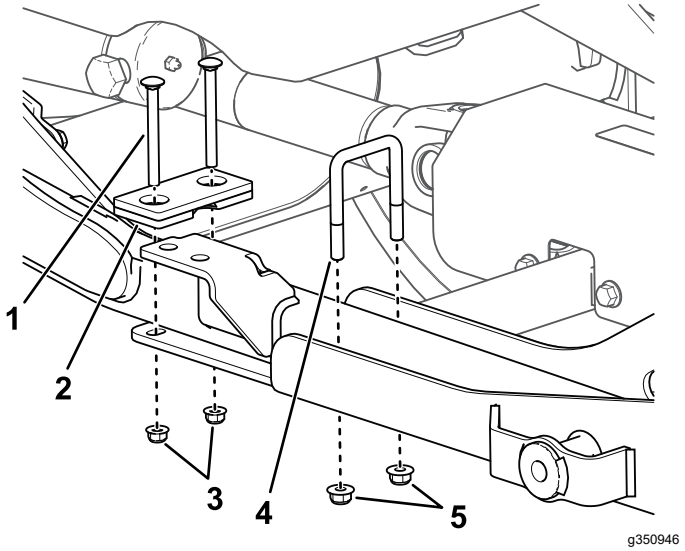


Figura 12

Se muestra el lado derecho

1. Pernos de cuello cuadrado (5/16" x 3¼")
2. Chapa de tope
3. Contratuerca (5/16")
4. Perno en U
5. Contratuerca (⅜")

3. Fije la parte trasera de los brazos de elevación en el conjunto del soporte con los pernos en U suministrados, las placas de tope, los pernos de cuello cuadrado y las contratuercas (Figura 12).
4. Fije la parte delantera de los brazos de elevación en el conjunto del soporte con los 2 pernos de cabeza hexagonal y las 2 arandelas curvadas que se retiraron del accesorio en 3 Preparación de la unidad de tracción (página 8), tal y como se muestra en la Figura 13.

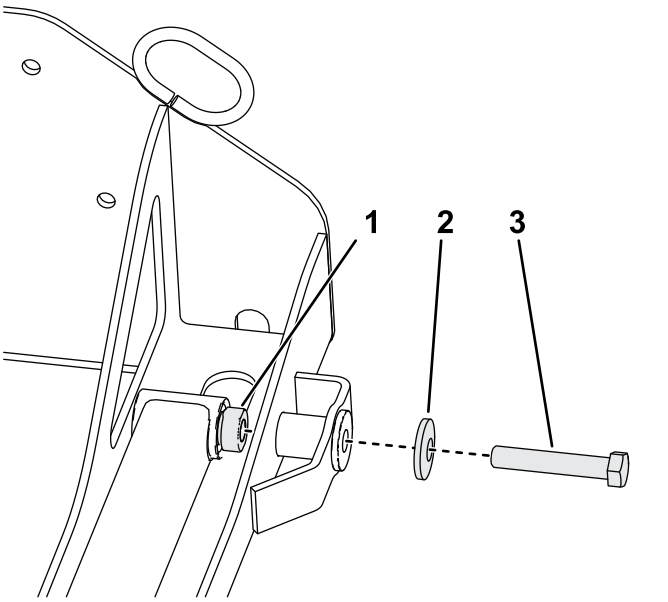


Figura 13

Se muestra el lado derecho

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

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

5. Apriete los pernos según la especificación correspondiente:
   - Si utiliza los pernos para instalar el accesorio por primera vez:

     Apriete los pernos a entre 256 y 313 N·m.
   - Si ha utilizado anteriormente los pernos para instalar el accesorio:

     Apriete los pernos a entre 195 y 239 N·m.
6. Utilizando los herrajes de conexión de la TDF retirados en 3 Preparación de la unidad de tracción (página 8), fije el árbol de la TDF de la unidad de tracción al eje de conexión acanalado en el conjunto de placa de soporte, tal y como se muestra en la Figura 14.

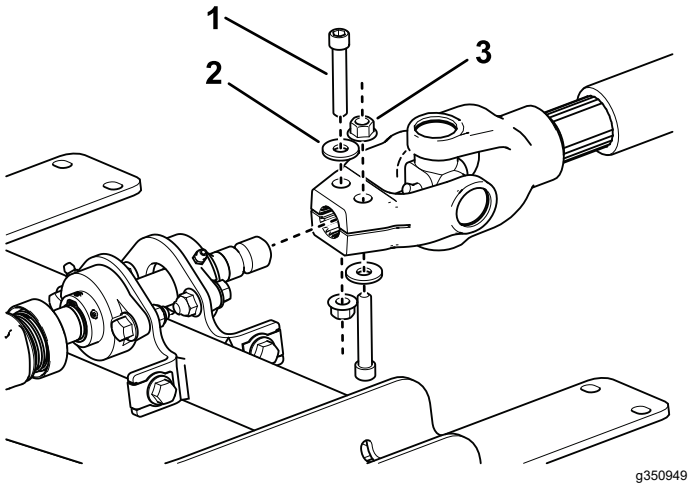


Figura 14

1. Tornillo de caperuza
2. Arandela
3. Contratuerca

7. Apriete los herrajes de conexión de la TDF; consulte el *Manual del operador* de la máquina para conocer las especificaciones de par.
8. Conecte las cadenas de la cubierta del árbol de transmisión en las zonas mostradas en la Figura 15.

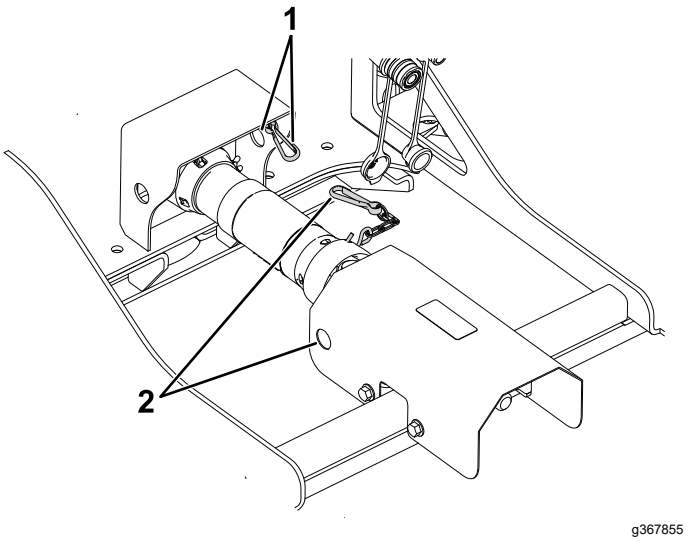


Figura 15

1. Cadena de cubierta interior y punto de conexión
2. Cadena de cubierta exterior y punto de conexión

9. Eleve el caballete 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 los manguitos hidráulicos 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 los manguitos hidráulicos, asegúrese de limpiar e instalar los tapones guardapolvo para evitar la entrada de contaminación en los sistemas hidráulicos.**

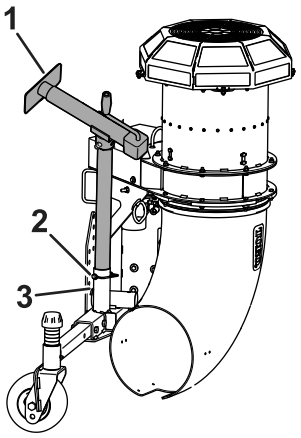
5

Instalación del caballete en el tubo de almacenamiento

No se necesitan piezas

Procedimiento

Después de instalar el soplador en la unidad de tracción, retire el soporte del tubo del bastidor y utilice el pasador de alambre para instalarlo en el tubo de almacenamiento (Figura 16). Esto le permitirá oscilar el soplador durante el uso.



g367854

Figura 16

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

6

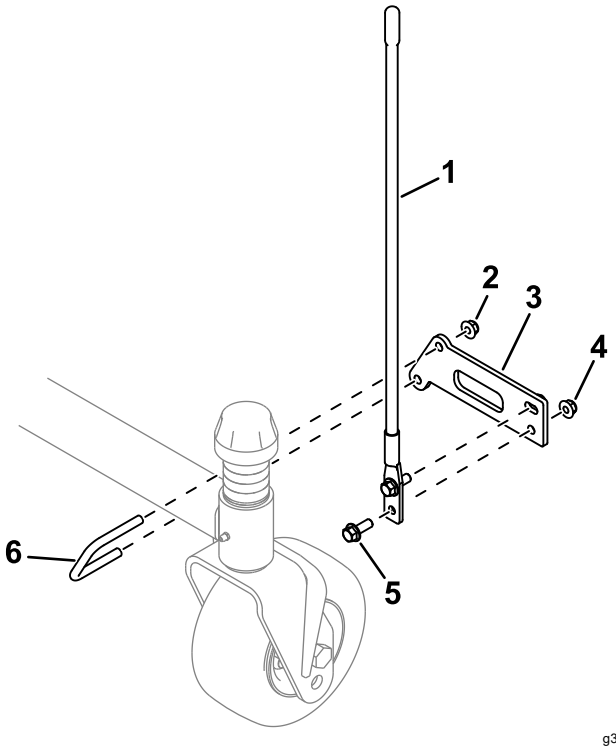
Instalación de las guías de las varas

Piezas necesarias en este paso:

2	Guía de vara
2	Soporte de guía de vara
2	Perno en U
4	Perno de cabeza hexagonal (5/16" x 1")
4	Tuerca con arandela prensada (⅜")
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 (⅜") y 2 soportes de guías de vara para instalar las guías de vara en los brazos de las ruedas giratorias (se muestra el lado derecho en la Figura 17 y en la Figura 18).



g367852

Figura 17

1. Guía de vara
2. Tuerca con arandela prensada (⅜")
3. Soporte de guía de vara
4. Tuerca con arandela prensada (5/16")
5. Perno de cabeza hexagonal (5/16" x 1")
6. Perno en U

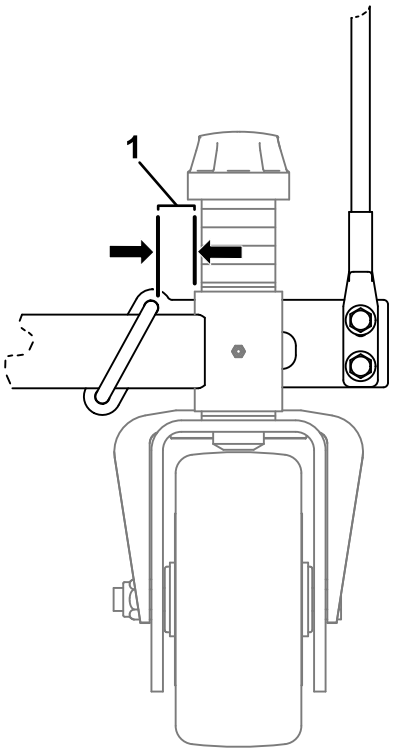


Figura 18

1. 2,5 cm

7

Engrasado de la máquina

No se necesitan piezas

Procedimiento

Para garantizar las características de lubricación correctas, aplique grasa a la máquina antes de su uso; consulte Lubricación del soplador (página 16).

Importante: **Si la máquina no es engrasada correctamente se producirán fallos prematuros en piezas críticas.**

Operación

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

Importante: **Accione la TDF únicamente a ralentí bajo; si se acciona la TDF a ralentí alto, se reducirá la vida útil del embrague.**

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

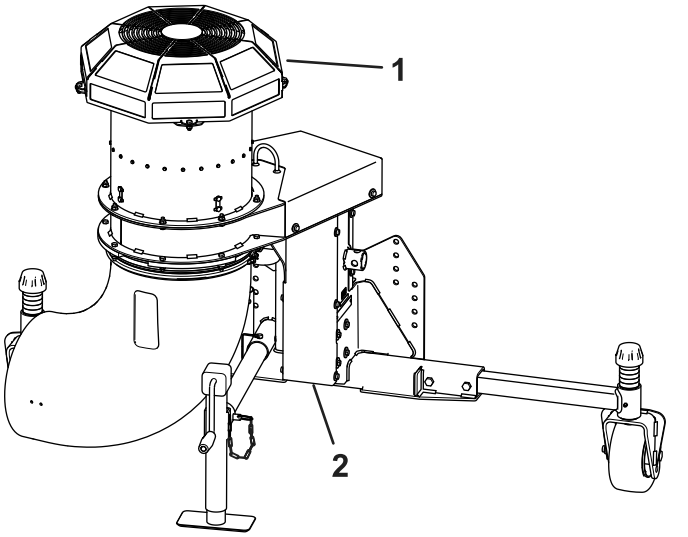


Figura 19

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

Seguridad en el uso

Seguridad antes del uso

- No deje nunca que la máquina la utilicen o mantengan niños o personas que no hayan recibido la formación adecuada. La normativa local puede imponer límites sobre la edad del operador. El propietario es responsable de proporcionar formación a todos los operarios 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 todas las pegatinas ilegibles o que

falten. No utilice la máquina a menos que estén presentes y funcionen correctamente.

- No modifique este equipo de manera alguna.

Seguridad durante el uso

- El propietario/operador puede prevenir, y es responsable de, cualquier accidente que pueda causar lesiones personales o daños materiales.
- Lleve ropa adecuada, incluida protección ocular, pantalón largo, calzado resistente y antideslizante y protección auditiva. Si tiene el pelo largo, recójaselo, y no lleve joyas o bisutería sueltas.
- 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. No se acerque a la tobera del soplador mientras la máquina está funcionando.
- Mantenga alejadas a otras personas; apague la máquina cuando otras personas se acerquen al área de trabajo y no descargue directamente hacia ellas.
- No lleve pasajeros en la máquina y mantenga a otras personas y animales domésticos alejados de la máquina durante el uso.
- Utilice la máquina solamente en condiciones óptimas de visibilidad y evite baches u otros peligros ocultos.
- Mire hacia atrás y hacia abajo antes de conducir hacia 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 de inmediato, apague el motor, retire la llave, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento e inspeccione la máquina por si hubiera daños. Repare cualquier daño en la máquina antes de reanudar su uso.
- Reduzca la velocidad cuando conduzca en terrenos accidentados o abruptos y cerca de bordillos, baches y otros cambios bruscos del terreno.

Seguridad en las 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 que no supera sus capacidades en pendiente.
- Evalúe las condiciones del lugar para determinar si la pendiente es segura para utilizar la máquina, incluida la supervisión del sitio. Utilice siempre el sentido común y el buen juicio al realizar este estudio.
- Revise las instrucciones de uso en pendientes indicadas a continuación para utilizar la máquina en pendientes. Antes de utilizar la máquina, compruebe las condiciones en las que se va a utilizar para determinar si es posible hacerlo con las condiciones del día y del lugar concretos. Los cambios en el terreno pueden producir un cambio en el funcionamiento de la máquina en pendientes.
  - Evite arrancar, parar o girar la máquina en pendientes. Evite realizar cambios bruscos de velocidad o de dirección. Realice giros de forma lenta y gradual.
  - No utilice la máquina en condiciones en las que no esté asegurada la tracción, la dirección o la estabilidad.
  - Retire o señale obstrucciones como terraplenes, baches, surcos, montículos, rocas u otros peligros ocultos. La hierba alta puede ocultar obstrucciones. Un terreno irregular puede hacer que la máquina vuelque.
  - Tenga en cuenta que el uso de la máquina en hierba húmeda, a través de pendientes o en pendientes descendentes puede hacer que la máquina pierda tracción.
  - Extreme 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 un área de seguridad entre la máquina y cualquier peligro.

Seguridad después del uso

- 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 solo mientras está en una superficie nivelada.

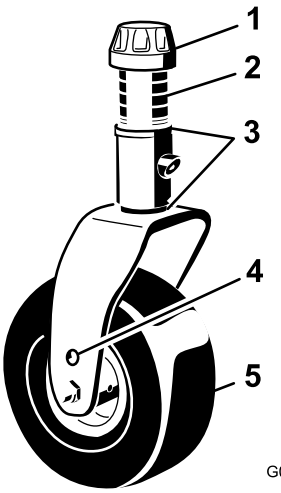
- Mantenga todas las piezas de la máquina en buenas condiciones de funcionamiento y todas las fijaciones bien apretadas.
- Substituya todas las calcomanías desgastadas, deterioradas o que falten.

Ajuste de la altura de la tobera del soplador

La tobera del soplador puede utilizarse a alturas de 114 a 216 mm. 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, de modo que pueda 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 del eje de la horquilla para ajustar la tobera a mayor altura.



g008866

Figura 20

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

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 (⅛") 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 ½" en el eje para conseguir la altura deseada y, a continuación, 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.**
- **No deje que se acerque nadie al orificio de la tobera mientras la máquina está en funcionamiento.**

- Practique el uso del soplador. Sople en el mismo sentido que la dirección del viento para evitar que vuelva material a la zona que se ha limpiado.
- Esté alerta, vaya más despacio y extreme las precauciones en los giros. Mire detrás y al lado antes de cambiar de dirección.
- Esté atento al sentido de la tobera del soplador 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 detenidamente que haya 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, **detenga 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, lo que puede causar daños en la tobera.**

Mantenimiento

Seguridad en el mantenimiento

- Antes de limpiar, reparar o ajustar la máquina, siga estos pasos:
  - Aparque la máquina en una superficie nivelada.
  - Espere a que se detengan todas las piezas móviles.
  - Retire la máquina de la unidad de tracción.
  - Baje el caballete.
  - Deje que se enfríen los componentes de la máquina antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento.
- Realice solamente las operaciones de mantenimiento descritas en este manual. Si se requieren reparaciones importantes o si necesita ayuda, póngase en contacto con un distribuidor autorizado Toro.
- Apoye la máquina sobre bloques o caballetes al trabajar debajo de la misma.
- Asegúrese de que todos los protectores están instalados correctamente después de realizar tareas de mantenimiento o ajustes en la máquina.
- No permita que personas que no hayan recibido formación realicen mantenimiento en la máquina.
- Mantenga todas las piezas en buenas condiciones de funcionamiento y todas las fijaciones apretadas. Sustituya todas las pegatinas deterioradas o que falten.
- No interfiera con la función prevista de un dispositivo de seguridad ni reduzca la protección que proporcione un dispositivo seguridad. Compruebe con frecuencia que funcionan correctamente.
- Si alguna vez es necesario efectuar reparaciones importantes, o si necesita ayuda, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado.
- La modificación de esta máquina de cualquier manera que pudiera afectar a la operación de la máquina, su rendimiento, durabilidad o 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.º 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)

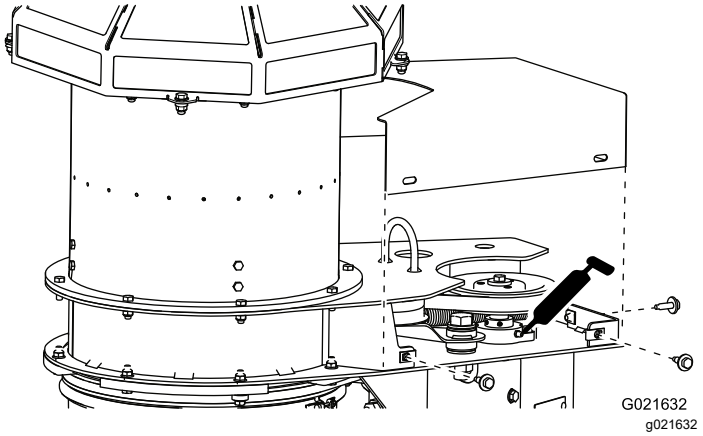


Figura 21
Ilustrada sin cubierta

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

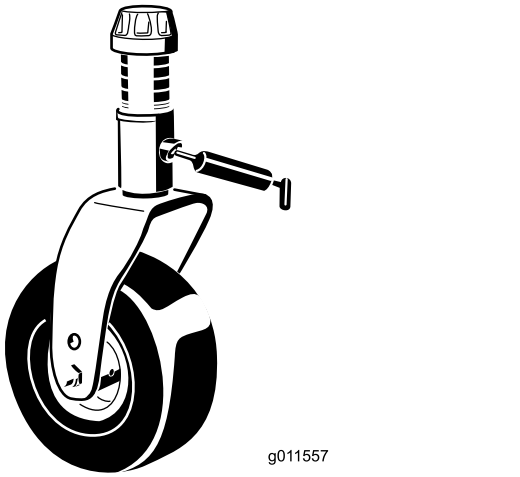


Figura 22

Lubricación del árbol de transmisión

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

El árbol de transmisión del kit de montaje tiene cojinetes y casquillos que debe lubricar con regularidad. Si utiliza la máquina en condiciones normales, lubrique los cojinetes con grasa de litio n.º 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 9 puntos de engrase; consulte la pegatina de mantenimiento del kit de montaje o la Figura 23.

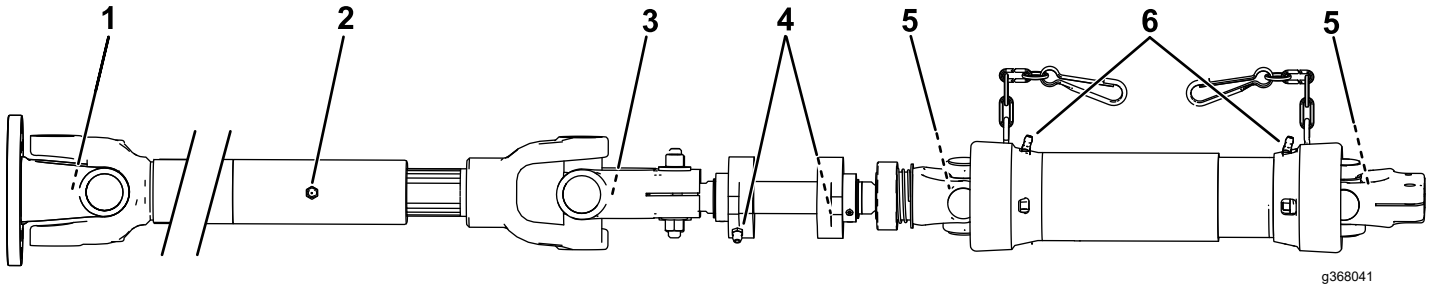


Figura 23

1. Engrase el cojinete de la cruceta en la sección del árbol de transmisión del lado de la máquina que se conecta con la transmisión.
2. Engrase el eje exterior de la sección del árbol de transmisión del lado de la máquina.
3. Engrase el cojinete de la cruceta en la sección del árbol de transmisión del lado de la máquina que se conecta con el eje del cojinete con brida.
4. Engrase cada cojinete con brida entre las 2 secciones de eje principales.
5. Engrase los cojinetes de la cruceta en el árbol de transmisión del soplador.
6. Engrase cada casquillo de protector en cada extremo de los protectores del árbol de transmisión del soplador.

Comprobación de la lubricación de la caja de engranajes

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 50 horas

Cada 150 horas

Capacidad de la caja de engranajes: 177 ml.

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).

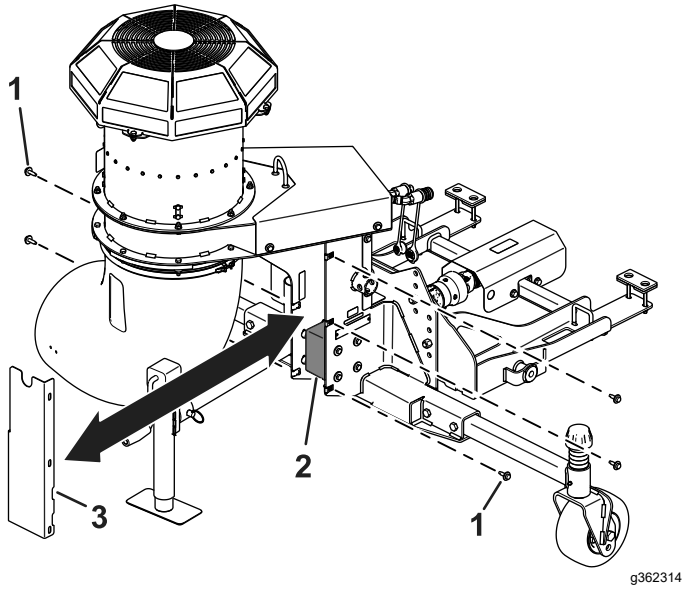


Figura 24

1. Tornillo
2. Caja de engranajes
3. Tapa

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).

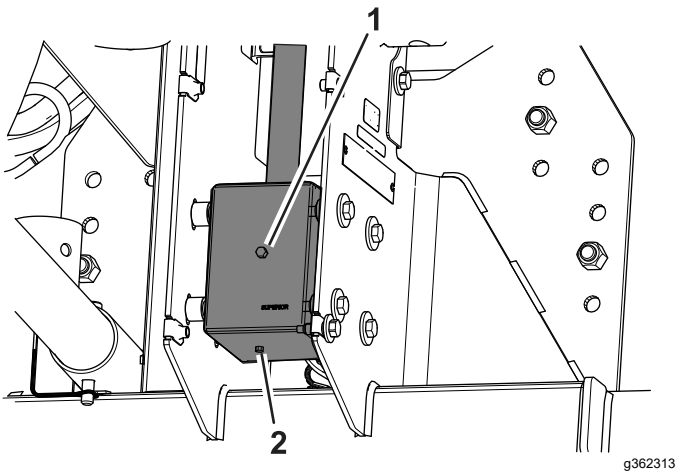


Figura 25

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 tapa.

Comprobación de la tobera

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

Comprobación de la abrazadera de la toberay 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.

La tobera debe girar libremente cuando la mueva con la mano.

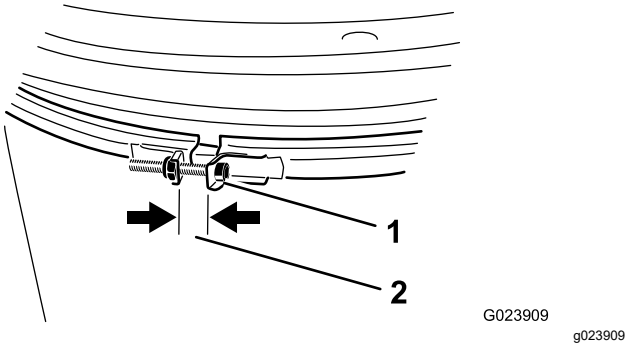


Figura 26

1. Abrazadera de la tobera
2. Distancia de 1,3 cm

Limpieza de las guías de la tobera

Limpie 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..

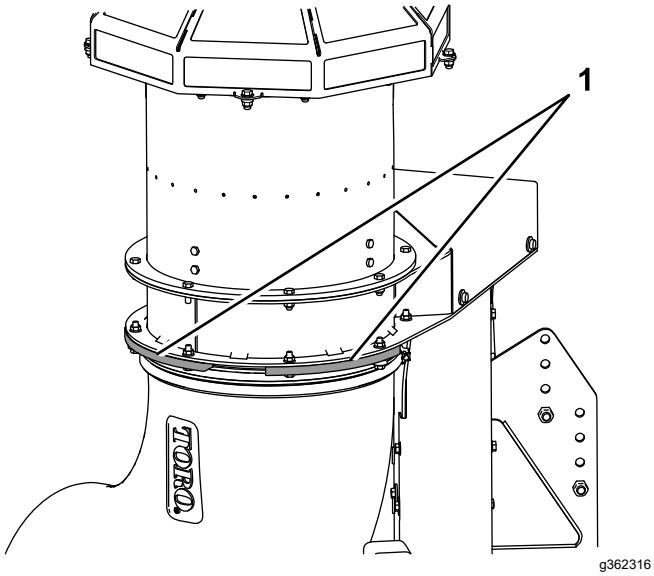


Figura 27

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 (Figura 28).

   Nota: La correa debe desviarse 4,8 mm.

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

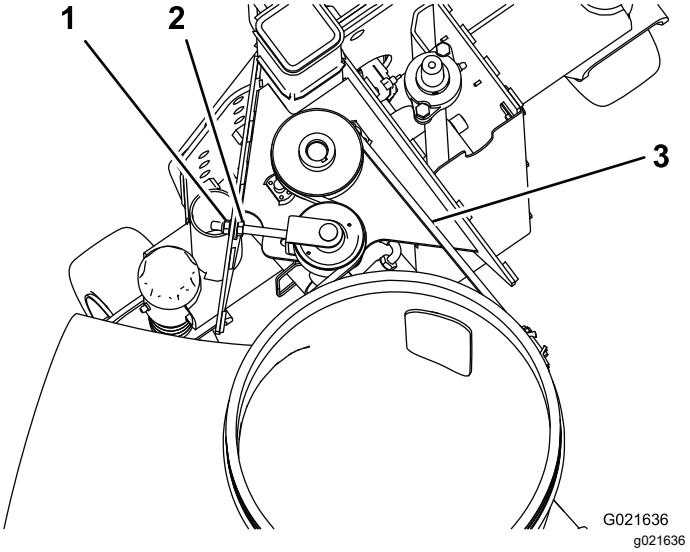


Figura 28

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

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

Nota: No apriete excesivamente.

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 caballete para guardar el soplador en la posición vertical. No coloque el soplador plano sobre el suelo.

Notas:

Declaración de Incorporación

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

Nº de modelo	Nº de serie	Descripción del producto	Descripción de la factura	Descripción general	Directiva
31916	410200000 y superiores	Soplador de residuos Pro Force	PROFORCE BLOWER (GM3200/GM3300)	Soplador de residuos	2000/14/CE y 2005/88/CE 2014/30/UE

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

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

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

Certificado:



Tom Langworthy
Director de Ingeniería
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Noviembre 1, 2022

Representante autorizado:

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

UK Declaration of Incorporation

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

Nº de modelo	Nº de serie	Descripción del producto	Descripción de la factura	Descripción general	Directiva
31916	410200000 y superiores	Soplador de residuos Pro Force	PROFORCE BLOWER (GM3200/GM3300)	Soplador de residuos	S.I. 2001 n.º 1701 S.I. 2016 n.º 1091

La documentación técnica pertinente se ha recopilado tal y como establece la Programación 10 de S.I. 2008 n.º 1597.

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

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

This declaration has been issued under the sole responsibility of the manufacturer.
The object of the declaration is in conformity with relevant UK legislation.

Representante autorizado:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro U.K. Limited
Spellbrook Lane West
Bishop's Stortford
CM23 4BU
United Kingdom



Tom Langworthy
Director de Ingeniería
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
Noviembre 1, 2022

Información sobre advertencias de la Propuesta 65 de California

¿En qué consiste esta advertencia?

Es posible que vea un producto a la venta con una etiqueta de advertencia como la siguiente:



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

¿Qué es la Propuesta 65?

La Propuesta 65 se aplica a cualquier empresa que opere en California, que venda productos en California o que fabrique productos que puedan venderse o llevarse a California. Estipula que el gobernador de California debe mantener y publicar una lista de sustancias químicas conocidas por causar cáncer, defectos congénitos y/o daños reproductivos. La lista, que se actualiza manualmente, incluye cientos de sustancias químicas que se encuentran en numerosos artículos cotidianos. La finalidad de la Propuesta 65 es informar al público sobre la exposición a estas sustancias químicas.

La Propuesta 65 no prohíbe la venta de productos que contienen estas sustancias, pero requiere la inclusión de advertencias en cualquier producto, embalaje o documentación que contenga el producto. Por otro lado, la advertencia de la Propuesta 65 no significa que un producto infrinja los requisitos o estándares de seguridad de los productos. De hecho, el Gobierno de California ha aclarado que una advertencia de la Propuesta 65 “no equivale a una decisión normativa de que un producto sea ‘seguro’ o ‘no seguro’”. Muchas de estas sustancias se han utilizado en productos de uso diario durante años sin que se haya producido ningún daño documentado. Para obtener más información, visite https://oag.ca.gov/prop65/faqs-view-all.

Una advertencia de la Propuesta 65 significa que una empresa (1) ha evaluado la exposición y ha concluido que supera “el nivel de riesgo no significativo”, o bien (2) ha optado por proporcionar una advertencia basándose en su comprensión sobre la presencia de una sustancia química incluida en la lista sin intentar evaluar la exposición.

¿Esta ley se aplica a todos los lugares?

Las advertencias de la Propuesta 65 solo son obligatorias en virtud de la ley de California. Estas advertencias se ven por toda California en una variedad de entornos, incluidos a título enunciativo y no limitativo, restaurantes, establecimientos de alimentación, hoteles, centros educativos y hospitales, así como en una amplia variedad de productos. Por otro lado, algunos minoristas de venta online y por correo incluyen advertencias de la Propuesta 65 en sus sitios web y en sus catálogos.

¿En qué se diferencian las advertencias y los límites federales en California?

Las normas de la Propuesta 65 con frecuencia son más estrictas que las normas federales e internacionales. Existen distintas sustancias que requieren una advertencia de la Propuesta 65 a niveles mucho más bajos que los límites federales. Por ejemplo, la norma de la Propuesta 65 de advertencias relativas al plomo es de 0,5 µg/día, que es un valor muy por debajo de las normas federales e internacionales.

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

- Los productos vendidos en California deben llevar el etiquetado de la Propuesta 65, mientras que otros productos similares que se venden en otros lugares no tienen que llevarlos.
- Es posible que a una empresa implicada en un litigio sobre la Propuesta 65 que llegue a un acuerdo se le obligue a utilizar advertencias de la Propuesta 65 en sus productos, mientras que otras empresas que fabriquen productos similares puede que no tengan que cumplir este requisito.
- La aplicación de la Propuesta 65 no es uniforme.
- Algunas empresas pueden optar por no proporcionar advertencias porque concluyen que no están obligadas a hacerlo bajo la Propuesta 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 ofrecer a los consumidores el máximo de información posible para que puedan tomar decisiones informadas sobre los productos que compran y usan. Toro ofrece advertencias en ciertos casos según su conocimiento de la presencia de una o más sustancias químicas en la lista, sin evaluar el nivel de exposición, ya que no todas las sustancias químicas de la lista incluyen requisitos de límite de exposición. Si bien la exposición de los productos de Toro puede ser insignificante o dentro del rango de “riesgo no significativo”, para mayor cautela Toro ha optado por incluir las advertencias de la Propuesta 65. Además, si Toro no incluye estas advertencias, podría enfrentarse a demandas interpuestas por el Estado de California o bien particulares que deseen aplicar la Propuesta 65 y la empresa podría enfrentarse 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 (consulte las garantías individuales de estos productos). 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, EE. UU.

952–888–8801 o 800–952–2740
Correo electrónico: commercial.warranty@toro.com

Responsabilidades del propietario

Como propietario del Producto, usted es responsable del mantenimiento y los ajustes requeridos que figuran en el *Manual del operador*. Esta garantía no cubre las reparaciones de problemas en el producto causados como consecuencia de no realizar el mantenimiento y los ajustes necesarios.

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 produzcan como resultado de no realizar el mantenimiento y/o los ajustes recomendados.
- Los fallos producidos como consecuencia de la operación del Producto de manera abusiva, negligente o temeraria.
- Las piezas consumidas por el uso que no son defectuosas. Algunos ejemplos de piezas que se consumen o gastan durante la operación normal del Producto incluyen, pero no se limitan a, forros y pastillas de freno, forros de embrague, cuchillas, molinetes, 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.
- Los fallos causados por influencia externa, incluido a título enunciativo y no limitativo, condiciones meteorológicas, prácticas de almacenamiento, contaminación, el uso de combustibles, refrigerantes, lubricantes, aditivos, fertilizantes, agua o productos químicos no autorizados.
- 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, entre otros, daños a asientos debido a desgaste o abrasión, desgaste de superficies pintadas, y calcomanías o ventanas rayadas.

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 ion litio

Las baterías de ciclo profundo y de ion litio producen un determinado número total de kilovatios-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 ion litio solamente): Consulte la garantía de la batería si desea más información.

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

Un modelo ProStripe equipado con un disco de fricción genuino de Toro y un embrague de freno de cuchilla Crank-Safe (conjunto integrado de embrague de freno de 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 de freno de 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 mercantibilidad y adecuación a un uso determinado queda limitada a la duración de esta garantía expresa.

Algunos estados no permiten exclusiones de daños incidentales o consecuentes, ni limitaciones sobre la duración de una garantía implícita, de manera que las exclusiones y limitaciones arriba citadas pueden no serle aplicables a usted. Esta garantía le otorga a usted derechos legales específicos; es posible que usted tenga otros derechos que varían de un estado a otro.

Nota sobre 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.

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 su centro de Servicio Técnico Toro Autorizado.