Form No. 3422-370 Rev A

TORO®

Count on it.

Manual del operador

Kit de soplador

Cortacésped GrandStand® Multi Force

Nº de modelo 78593—Nº de serie 400000000 y superiores

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

3422-370 A

⚠ 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 está diseñado para ser usado por operadores profesionales contratados. Está diseñado principalmente para utilizar la potencia de una corriente de aire para despejar rápidamente grandes áreas de residuos no deseados en césped bien mantenido, parques, campos de golf, campos deportivos y zonas comerciales.

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

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

Cuando necesite asistencia técnica, piezas genuinas Toro o información adicional, póngase en contacto con un 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.**

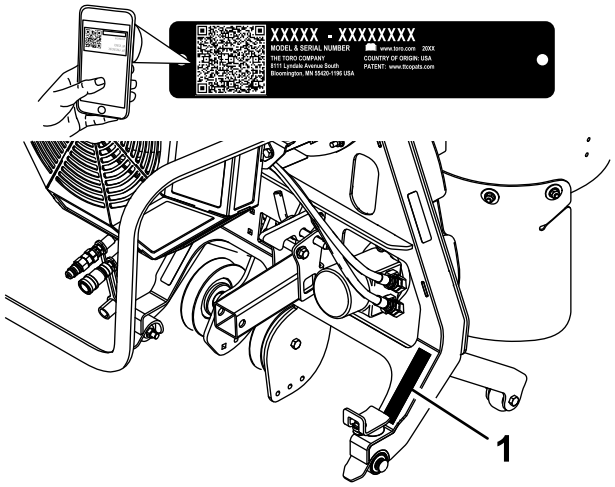


Figura 1

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

1. Símbolo de alerta de seguridad

Este manual utiliza 2 palabras para resaltar información. **Importante** llama la atención sobre información mecánica especial, y **Nota** resalta información general que merece una atención especial.

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

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

Contenido

Seguridad 3
Seguridad general 3
Pegatinas de seguridad e instrucciones 4
Montaje 5
1 Preparación de la máquina 5
2 Instalación del kit de pesos de rueda (opcional) 5
3 Cambio de posición de las ruedas giratorias 5
4 Retirada del protector derecho del ventilador 6
5 Instalación del soplador 7
Operación 10
Seguridad en el uso 10
Uso del soplador 10
Uso del soporte 10
Desmontaje del soplador 12
Consejos de operación 14
Mantenimiento 15
Seguridad en el mantenimiento 15
Comprobación de las correas 15
Sustitución de la correa del soplador 15
Sustitución de la correa del embrague 16
Comprobación de las mangueras hidráulicas 16
Limpieza de la máquina 16

Seguridad

Seguridad general

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

El uso de este producto para otros propósitos que los previstos podría ser peligroso para usted y para otras personas.

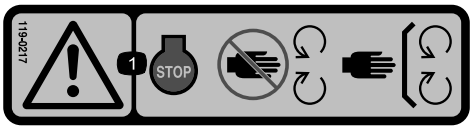
- Lea y comprenda el contenido de este *manual del operador* antes de arrancar el motor.
- Dedique toda su atención al manejo de la máquina. No realice ninguna actividad que pudiera distraerle; de lo contrario, pueden producirse lesiones o daños materiales.
- No coloque las manos o los pies cerca de los componentes en movimiento de la máquina.
- No haga funcionar la máquina sin que estén colocados y en buenas condiciones de funcionamiento todos los protectores y otros dispositivos de seguridad.
- Mantener libre de aberturas de descarga. Mantenga a otras personas y animales domésticos a una distancia prudencial de la máquina.
- Mantenga a los niños fuera del área de operación. Nunca permita a los niños utilizar la máquina.
- Pare la máquina, apague el motor y retire la llave antes de realizar tareas de mantenimiento o repostaje, y antes de eliminar obstrucciones en la máquina.

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

Puede encontrar más información de seguridad en todo este *manual del operador*.

Pegatinas de seguridad e instrucciones

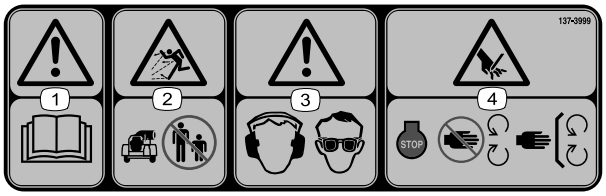
Las pegatinas de seguridad e instrucciones están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.



decal119-0217

119-0217

1. Advertencia – apague el motor; no se acerque a 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.

Montaje

Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
1	No se necesitan piezas	–	Prepare la máquina.
2	Kit de pesos de rueda (se vende por separado)	1	Instale el kit de pesos de rueda (opcional).
3	No se necesitan piezas	–	Cambie las ruedas giratorias de posición.
4	No se necesitan piezas	–	Retire el protector del ventilador.
5	Conjunto del soplador Conjunto de casquillo Perno de cuello cuadrado (⅜" x 2¾") Contratuerca (⅜") Receptor de enganche Protector térmico Tope Tornillo autorroscante (¼" x ½") Tope Perno de cuello cuadrado (⅜" x 1") Tuerca (⅜")	1 2 2 2 1 1 2 2 2 2 2	Instale el soplador.

Importante: **Instale el kit de hidráulica de bajo caudal en la máquina antes de instalar este kit.**

1

Preparación de la máquina

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Baje el bastidor en A.
3. Desengrane la TDF, ponga el freno de estacionamiento y ponga las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO.
4. Apague el motor y retire la llave.

2

Instalación del kit de pesos de rueda (opcional)

Piezas necesarias en este paso:

1	Kit de pesos de rueda (se vende por separado)

Procedimiento

La instalación de pesos en las ruedas puede mejorar la tracción de la máquina cuando se utiliza el soplador; consulte las *Instrucciones de instalación* del Kit de pesos de rueda.

3

Cambio de posición de las ruedas giratorias

No se necesitan piezas

Procedimiento

Retire la tuerca y el perno de cada rueda giratoria, muevas las ruedas giratorias a la posición delantera e instale la tuerca y el perno (Figura 3). Apriete a 91–113 N·m (67 a 83 pies-libra).

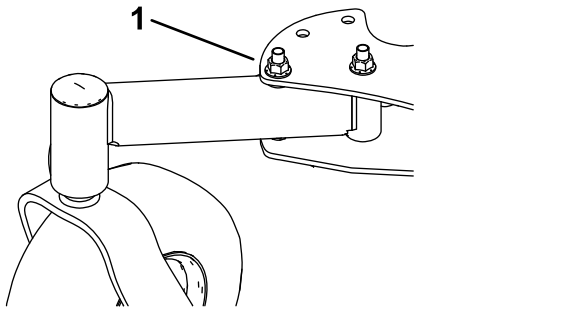


Figura 3

1. Tuerca y perno

4

Retirada del protector derecho del ventilador

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Retire el depósito de combustible; consulte el *Manual del operador* de la máquina.
2. Retire y guarde los 2 pernos, las 2 tuercas y el protector derecho del ventilador (Figura 4).

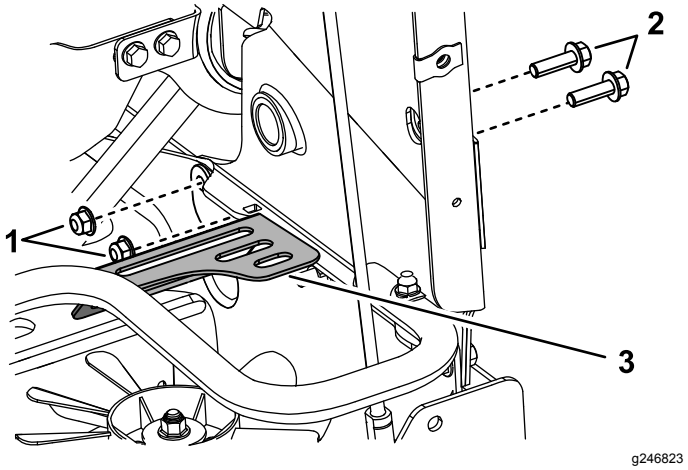


Figura 4

1. Tuerca (⅜")
2. Perno (⅜" x 1¼")
3. Protector derecho del ventilador

3. Instale los pernos y las tuercas que retiró, y apriételos a 41 – 49 N·m (30 – 36 pies-libra).
4. Instale el depósito de combustible.

5

Instalación del soplador

Piezas necesarias en este paso:

1	Conjunto del soplador
2	Conjunto de casquillo
2	Perno de cuello cuadrado (⅜" x 2¾")
2	Contratuerca (⅜")
1	Receptor de enganche
1	Protector térmico
2	Tope
2	Tornillo autorroscante (¼" x ½")
2	Tope
2	Perno de cuello cuadrado (⅜" x 1")
2	Tuerca (⅜")

Procedimiento

1. Instale los dos topes en el protector térmico (Figura 5).

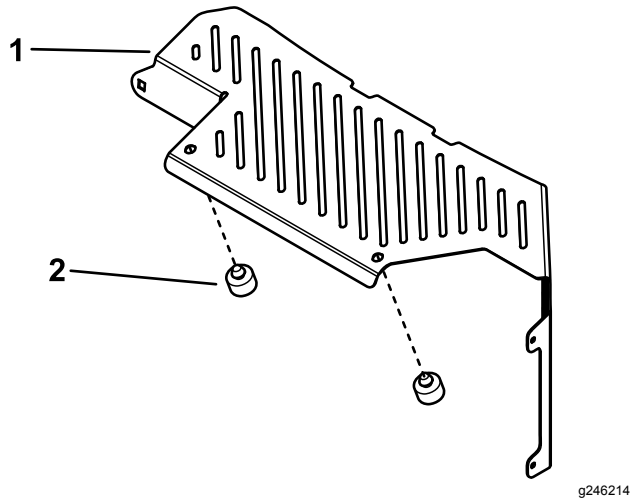


Figura 5

1. Protector térmico
2. Tope

2. Retire el perno de cuello cuadrado superior y la tuerca que sujetan el protector del silenciador a la máquina (Figura 6).

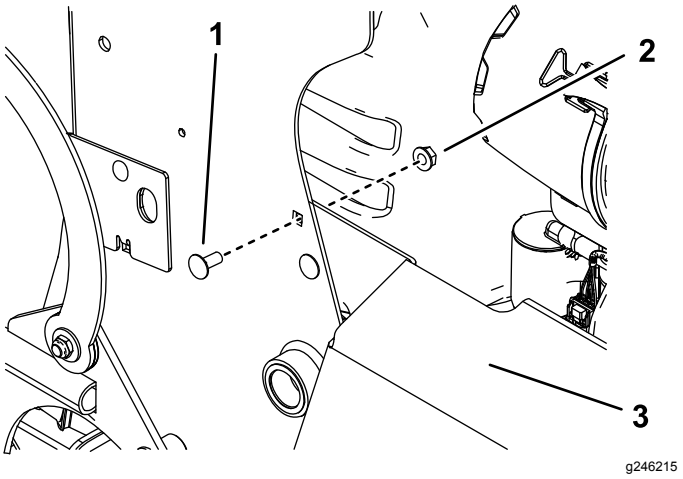


Figura 6

1. Perno
2. Tuerca
3. Protector del silenciador

3. Instale el protector térmico sobre el protector del tubo de escape, con las pestañas dentro del protector del silenciador, y sujételo con 2 pernos autorroscantes, y el perno de cuello cuadrado y la tuerca que retiró anteriormente (Figura 7).

   Importante: **Para minimizar la acumulación de residuos en el silenciador, debe instalarse el protector térmico en la máquina antes de utilizar el soplador.**

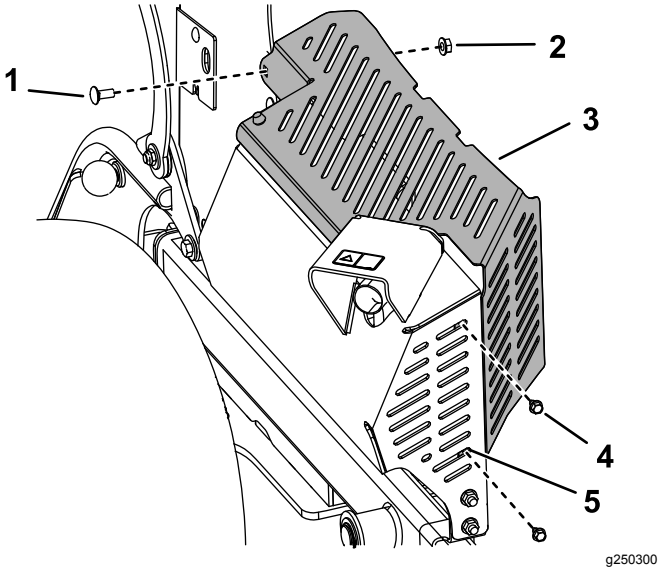
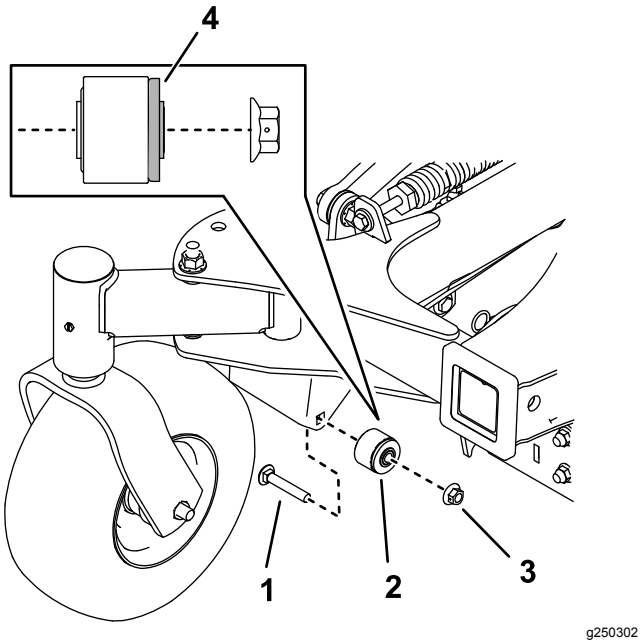


Figura 7

1. Perno
2. Tuerca
3. Protector térmico
4. Perno autorroscante (2)
5. Pestaña (dentro del protector del silenciador)

4. Utilice un perno de cuello cuadrado (⅜" x 2¼") y una tuerca (⅜") para instalar los conjuntos de casquillos en la máquina (Figura 8). Apriete el perno a 37–45 N·m (27–33 pies-libra).

   Nota: La brida de goma del casquillo debe estar orientada hacia el interior de la máquina, como se muestra en la Figura 8.

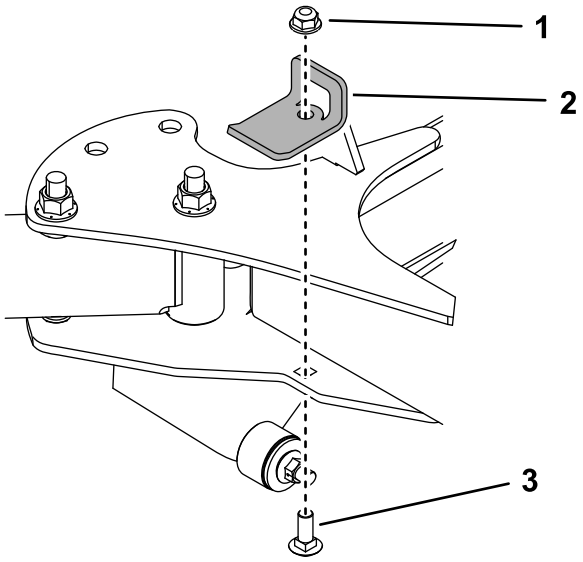


g250302

Figura 8

1. Perno de cuello cuadrado (⅜" x 2¾")
2. Conjunto de casquillo
3. Tuerca (⅜")
4. Brida de goma

5. Utilice un perno de cuello cuadrado (⅜" x 1") y una contratuerca (⅜") para instalar los topes en ambos lados de la máquina (Figura 9). Apriete el perno a 37–45 N·m (27–33 pies-libra).

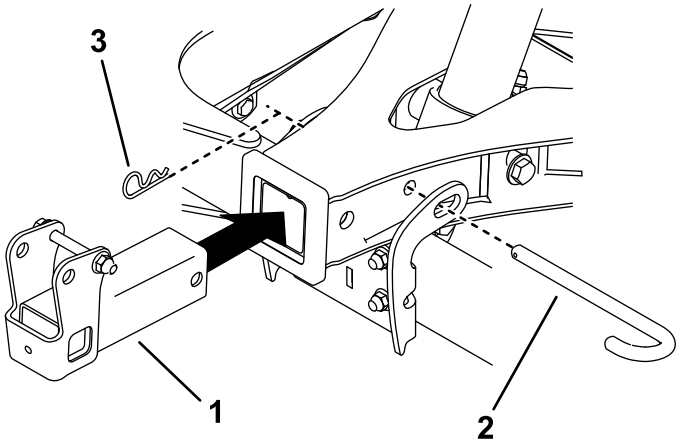


g250341

Figura 9

1. Contratuerca (⅜")
2. Tope
3. Perno de cuello cuadrado (⅜" x 1")

6. Retire el pasador de enganche y la chaveta del bastidor en A y utilícelos para instalar el receptor de enganche (Figura 10). Asegúrese de que el pasador sujeta el bastidor en A firmemente al tubo transversal.



g230752

Figura 10

1. Receptor de enganche
2. Pasador de enganche
3. Pasador

7. Mueva el soplador delante de la máquina y coloque la correa debajo de la máquina de

manera que quede alineada con el embrague (Figura 11).

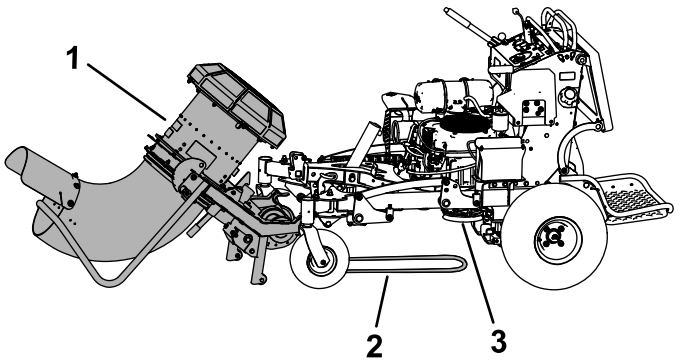


Figura 11

1. Conjunto del soplador
2. Correa
3. Embrague

8. Coloque las horquillas del conjunto del soplador sobre los casquillos (Figura 12).

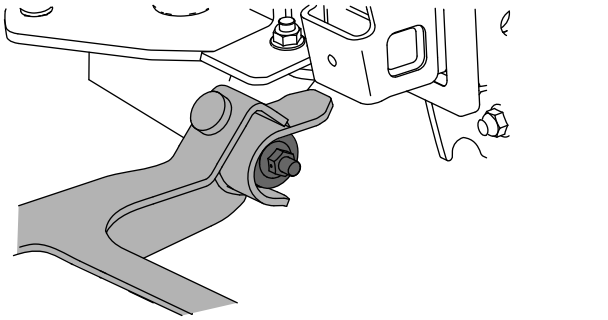


Figura 12

9. Instale la correa en el embrague. Compruebe que la correa sigue enrutada sobre las poleas del soplador y que está asentada correctamente en las ranuras de las poleas.

   Nota: Si es necesario, puede utilizar una llave de carraca (½") para mover la polea tensora izquierda (Figura 13).

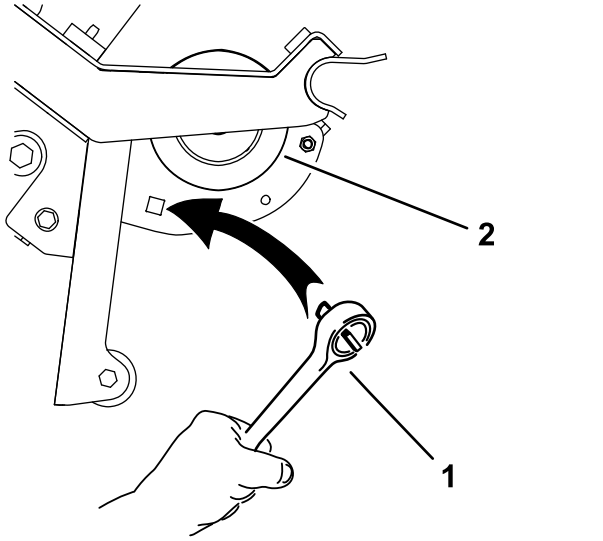


Figura 13

1. Llave de carraca
2. Polea

10. Eleve el soplador según lo indicado en Cómo elevar el soplador (página 11).
11. Conecte las mangueras hidráulicas a los acoplamientos rápidos del Kit de hidráulica de bajo caudal.

⚠ ADVERTENCIA

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

- **Asegúrese de que todos los tubos y las mangueras de fluido hidráulico están en buenas condiciones, y que todos los acoplamientos y accesorios del sistema hidráulico están apretados antes de aplicar presión al sistema hidráulico.**
- **Mantenga el cuerpo y las manos alejados de fugas pequeñas o boquillas que expulsan fluido hidráulico a alta presión.**
- **Utilice un cartón o un papel para buscar fugas hidráulicas; nunca use las manos.**

Operación

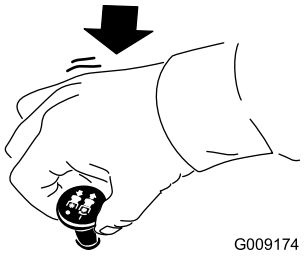
Seguridad en el uso

- La máquina supera niveles de ruido de 85 dB(A) en el puesto del operador. Utilice protección auditiva en el caso de una exposición prolongada para reducir el riesgo de daños auditivos permanentes.
- 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 prendas sueltas.
- Manténgase alejado de la abertura de descarga cuando la máquina está en funcionamiento. Mantenga a otras personas alejadas del orificio de la tobera y no dirija la descarga hacia otras personas.
- Si una persona o un animal doméstico aparece de repente en o cerca del área de operación, detenga la operación. 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 la zona esté libre de personas y animales domésticos.

Uso del soplador

Importante: **No utilice el soplador sin tener instalado el protector térmico en la máquina.**

Para utilizar el soplador, arranque el motor, mueva las palancas de control de movimiento a la posición central desbloqueada, mueva la palanca del acelerador a la posición intermedia entre velocidad media y máxima, y engrane la TDF (Figura 14).

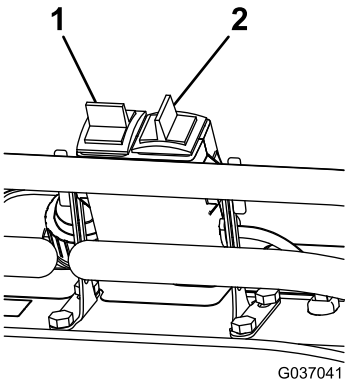


g009174

Figura 14

Utilice el interruptor derecho del kit de bajo caudal para girar la tobera a la dirección deseada (Figura 15), y utilice la palanca del acelerador para ajustar la velocidad del soplador.

Nota: Si desea cambiar el sentido de giro de la tobera cuando mueve el interruptor en una dirección determinada, retire los acoplamientos rápidos de las mangueras del kit de hidráulica de bajo caudal e instálelos en las mangueras opuestas.



g037041

Figura 15

1. No utilizado con este kit
2. Girar la tobera del soplador.

Asegúrese de limpiar la máquina de residuos de forma regular.

⚠ ADVERTENCIA

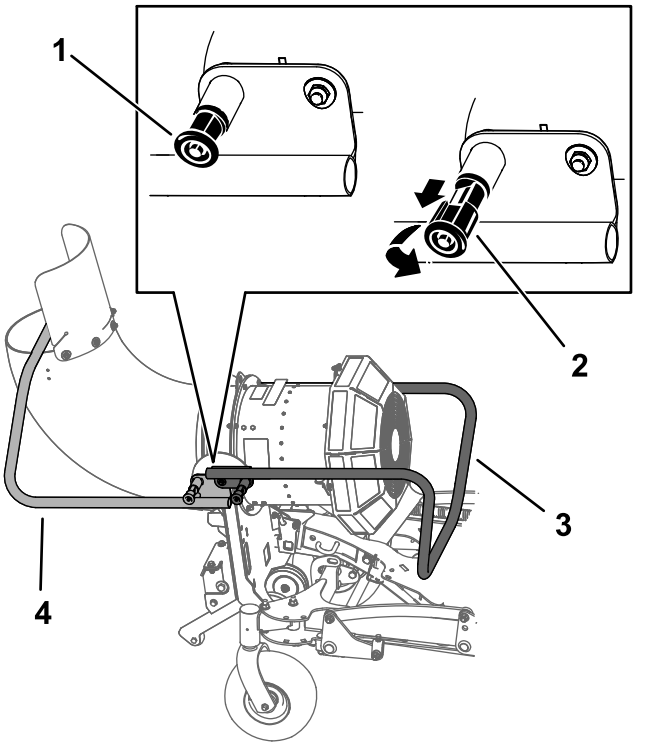
El aire descargado tiene una fuerza considerable y podría causar lesiones o la pérdida del equilibrio.

- **No se acerque al orificio de la tobera mientras la máquina está funcionando.**
- **No deje que se acerque nadie al orificio de la tobera cuando la máquina está en funcionamiento.**

Uso del soporte

Cómo bajar el soplador

1. Gire la tobera del soplador hasta que esté orientada hacia arriba.
2. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane la TDF, ponga las palancas de control de movimiento en la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO, y ponga el freno de estacionamiento.
3. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
4. Tire de los pasadores de bloqueo del caballete en ambos lados de la máquina, gírelos 90 grados para desbloquearlos y luego gire el caballete para alejarlo de la máquina (Figura 16). Coloque los pasadores y asegúrese de que encajen en su posición.

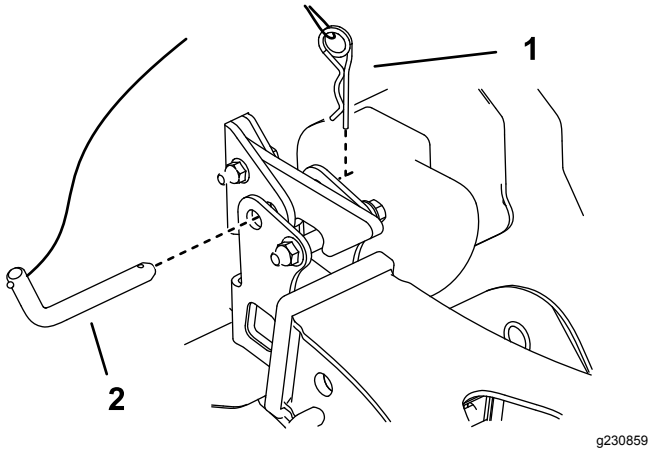


g230843

Figura 16

1. Pasador de bloqueo del caballete en la posición de bloqueado
2. Pasador de bloqueo del caballete en la posición de desbloqueado
3. Caballete en la posición de operación del soplador
4. Caballete en la posición de almacenamiento del soplador

5. Retire el pasador de enganche y la chaveta que sujetan el conjunto del soplador al receptor de enganche (Figura 17).



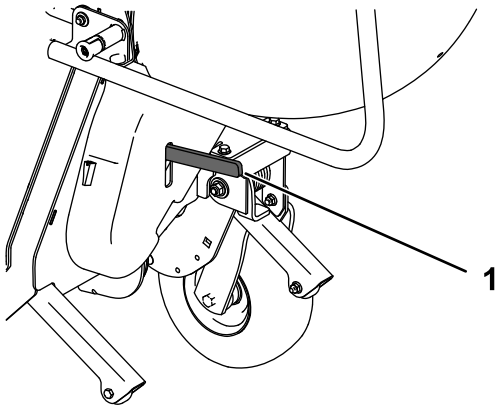
g230859

Figura 17

1. Chaveta
2. Pasador de enganche

6. Sujete el caballete y presione la palanca de liberación hacia abajo. Baje el caballete lentamente al suelo.

   Nota: Cuando la palanca se libera del pasador de enganche, el soplador gira hacia abajo.



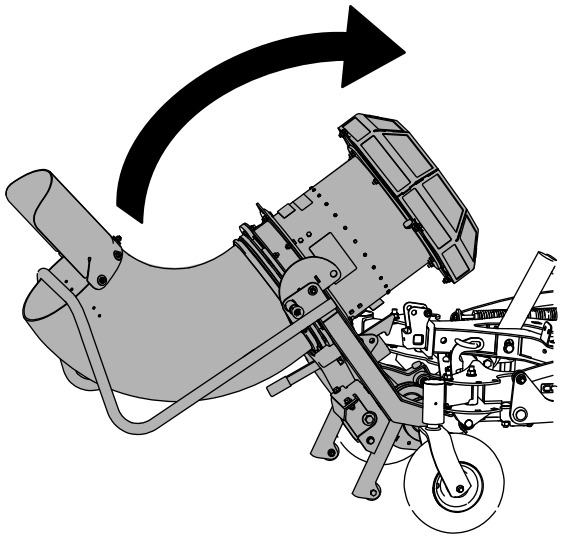
g230858

Figura 18

1. Palanca de liberación

Cómo elevar el soplador

1. Eleve el soplador hasta que se enganche en el receptor de enganche (Figura 19 y Figura 20).



g230769

Figura 19

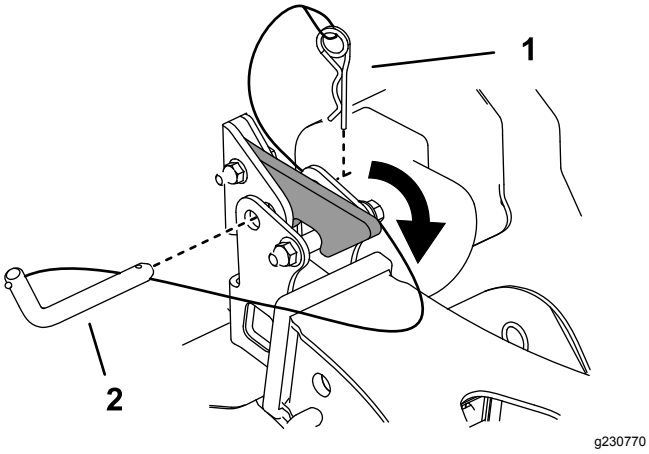


Figura 20

1. Chaveta
2. Pasador de enganche

2. Sujete el conjunto al receptor de enganche usando el pasador de enganche y la chaveta que están sujetos al receptor (Figura 20).
3. Tire de los pasadores de bloqueo del caballete en ambos lados de la máquina, gírelos 90 grados de manera que queden desbloqueados y eleve el caballete (Figura 21). Coloque los pomos y asegúrese de que los pasadores encajen en su sitio.

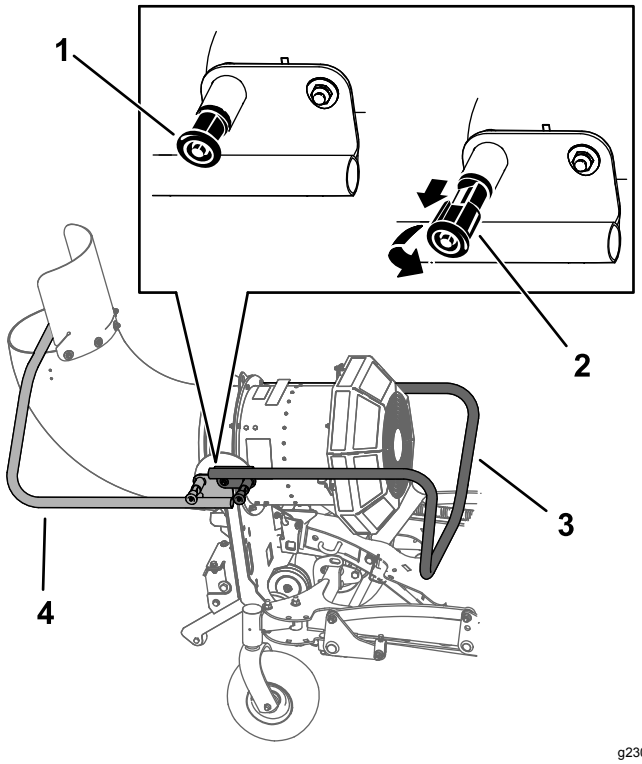


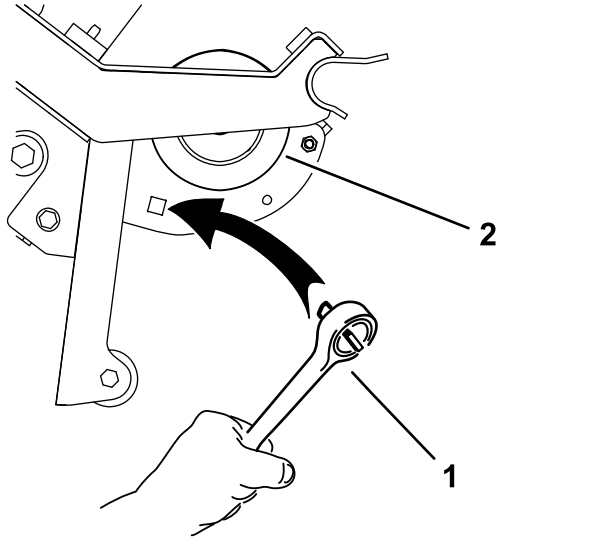
Figura 21

1. Pasador de bloqueo del caballete en la posición de bloqueado
2. Pasador de bloqueo del caballete en la posición de desbloqueado
3. Caballete en la posición de operación del soplador
4. Caballete en la posición de almacenamiento del soplador

Desmontaje del soplador

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane la TDF, ponga el freno de estacionamiento y ponga las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO.
2. Apague el motor y retire la llave.
3. Desconecte las mangueras hidráulicas del soplador de los acoplamientos rápidos del kit de bajo caudal.
4. Baje el soplador; consulte Cómo bajar el soplador (página 10).
5. Retire la correa del embrague.

   Nota: Si es necesario, utilice una llave de carraca (½") para mover la polea tensora izquierda (Figura 22).

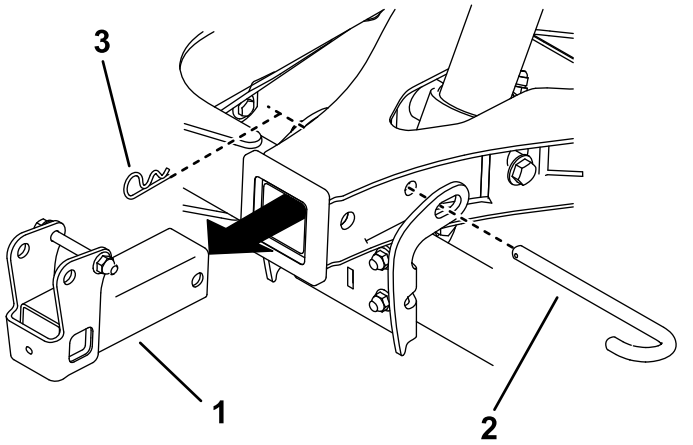


g231579

Figura 22

1. Llave de carraca
2. Polea

6. Retire el conjunto del soplador de los casquillos de la máquina.
7. Retire el pasador de enganche, la chaveta y el receptor de enganche del bastidor en A. Instale el pasador de enganche y la chaveta para sujetar el bastidor en A (Figura 23).

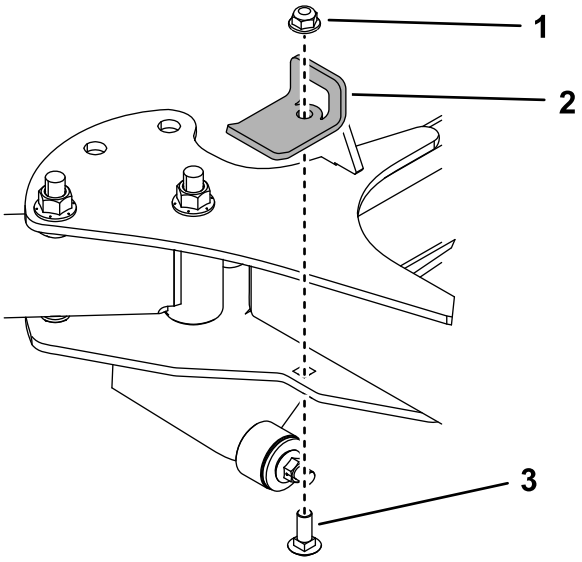


g246845

Figura 23

1. Receptor de enganche
2. Pasador de enganche
3. Pasador

8. Retire los topes (Figura 24).

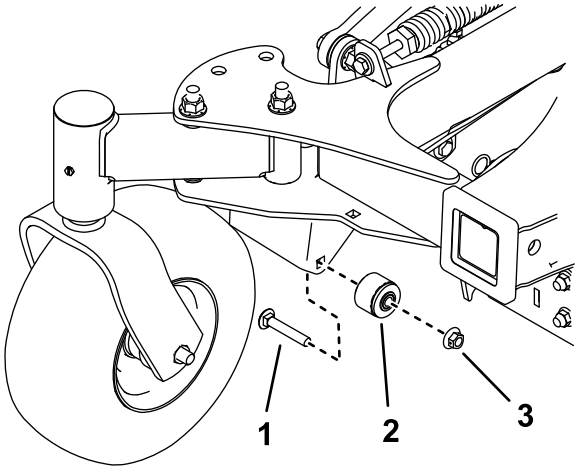


g250341

Figura 24

1. Contratuerca (⅜")
2. Tope
3. Perno de cuello cuadrado (⅜" x 1")

9. Retire ambos casquillos (Figura 25).



g230751

Figura 25

1. Perno
2. Conjunto de casquillo
3. Tuerca

10. Utilice las fijaciones para guardar los conjuntos de casquillo en el lado izquierdo del bastidor del soplador (Figura 26).

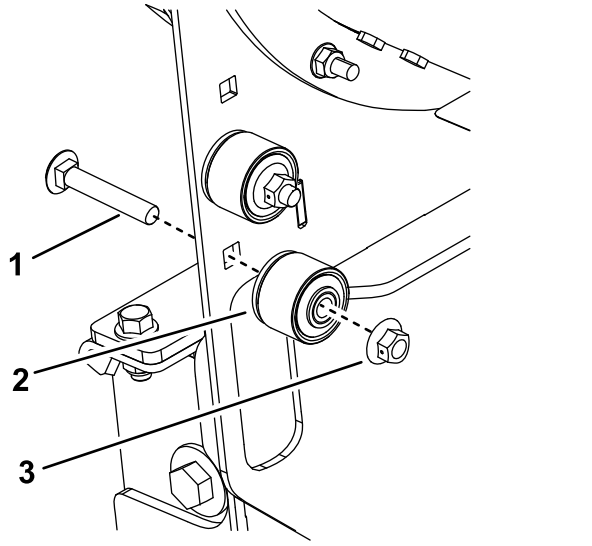


Figura 26

1. Perno
2. Conjunto de casquillo
3. Tuerca

11. Retire el protector térmico (Figura 27).

Importante: **Siempre que instale el soplador en otra máquina, también debe instalar el protector térmico.**

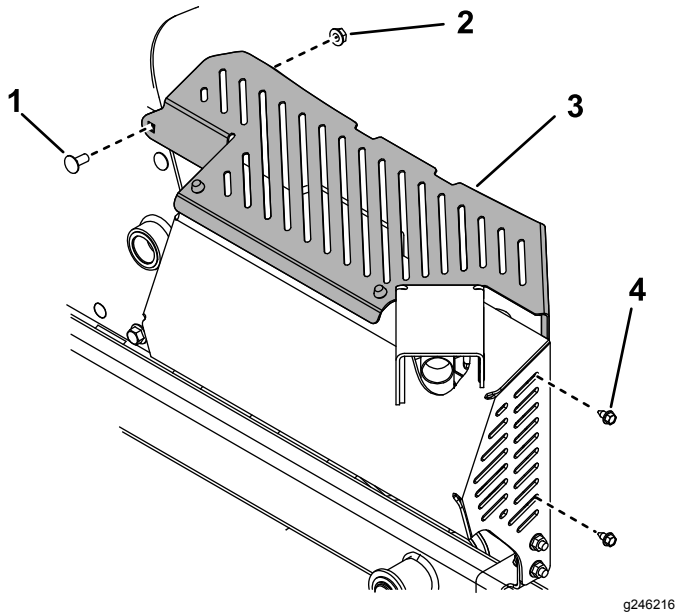


Figura 27

1. Perno
2. Tuerca
3. Protector térmico
4. Perno autorroscante (2)

12. Instale el perno de cuello cuadrado y la tuerca para sujetar el protector del silenciador. Apriete los pernos a 1978 – 2542 N·m (175 – 225 pulgadas-libra).
13. Retire el depósito de combustible; consulte el *Manual del operador* de la máquina.
14. Retire los 2 pernos y las 2 tuercas del lado derecho de la máquina, y utilícelos para instalar el protector del ventilador (Figura 28). Apriete los pernos a 37–45 N·m (27–33 pies-libra).

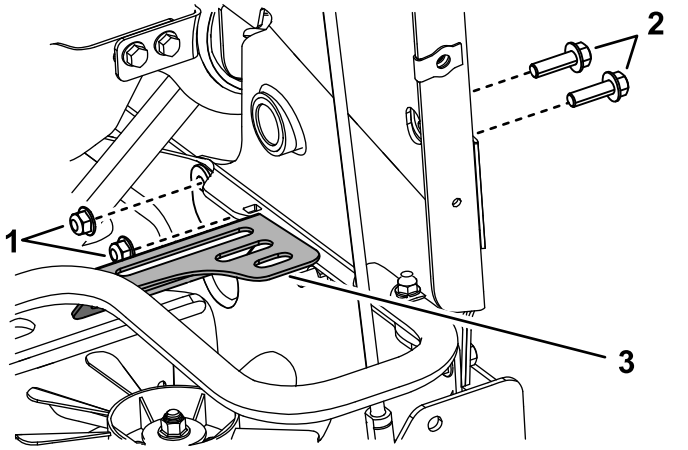


Figura 28

1. Tuerca (⅜")
2. Perno (⅜" x 1¼")
3. Protector del ventilador

15. Instale el depósito de combustible.

Consejos de operación

- Practique el uso del soplador. Sople en la misma dirección que sopla el viento para evitar que el material vuele nuevamente al área despejada.
- Esté atento al sentido de descarga del cortacésped y no oriente la descarga hacia nadie.
- Ajuste la tobera para que dirija la corriente de aire por debajo de los residuos.
- Tenga cuidado si utiliza el soplador cerca de césped recién plantado, porque la fuerza del aire podría dañar la hierba.
- La posición de salida de la tobera afecta a la distancia de proyección de los residuos.
- Cuando gire la tobera, gírela hacia arriba y luego bájela, para evitar que arroje residuos hacia la zona limpiada.

Mantenimiento

Seguridad en el mantenimiento

- Aparque la máquina en una superficie nivelada. No permita jamás que la máquina sea revisada o reparada por personal no debidamente formado.
- Utilice soportes fijos para apoyar la máquina cuando sea necesario.
- Antes de realizar tareas de mantenimiento o ajustes, y antes de almacenar la máquina, retire la llave del interruptor de la unidad de tracción para evitar un arranque accidental del motor.
- Realice solo las instrucciones de mantenimiento que se describen en este manual. Si el soplador necesita reparaciones importantes, póngase en contacto con un distribuidor autorizado Toro.
- Asegúrese de que la máquina está en condiciones seguras de funcionamiento manteniendo apretados todos los pernos, tuercas, y tornillos.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento. No haga ajustes mientras el motor está funcionando.
- Mantenga todas las piezas en buenas condiciones de funcionamiento, y todos los herrajes bien apretados. Sustituya cualquier pegatina desgastada o deteriorada.
- Para asegurar un rendimiento óptimo y mantener la certificación de seguridad de la máquina, utilice solamente piezas y accesorios genuinos Toro. Las piezas de repuesto y accesorios de otros fabricantes podrían ser peligrosos, y su uso podría invalidar la garantía del producto.

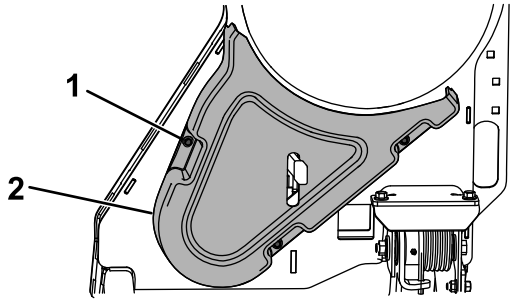
Comprobación de las correas

Intervalo de mantenimiento: Cada 300 horas

Compruebe que las correas no tienen grietas, bordes deshilachados, marcas de quemaduras u otros daños. Sustituya cualquier correa dañada.

Sustitución de la correa del soplador

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane la TDF y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Retire la cubierta de la correa (Figura 29).

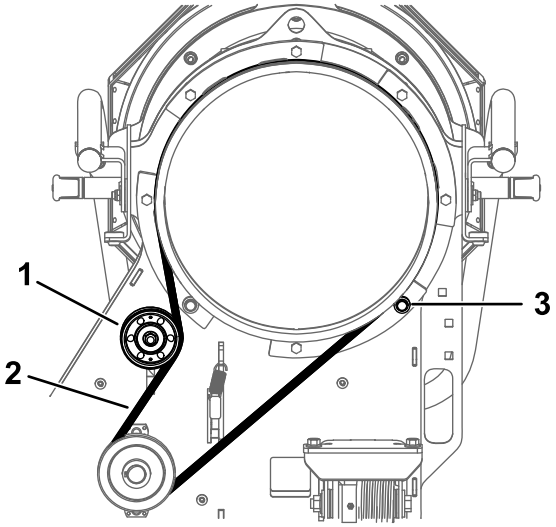


g246599

Figura 29

1. Perno (3)
2. Cubierta de la correa

4. Afloje la tuerca de la polea superior y deslice la polea hacia arriba para liberar la tensión de la correa (Figura 30).



g250730

Figura 30

Tobera del soplador no ilustrada para mayor claridad

1. Polea superior
2. Correa
3. Cojinete de rodillos

5. Retire el cojinete de rodillos (Figura 30).
6. Retire la correa e instale una correa nueva (Figura 30).
7. Instale el cojinete de rodillos (Figura 30)
8. Deslice la polea superior hacia abajo hasta que la desviación de la correa sea de 5 mm (0.19") en el centro del tramo más grande, y apriete la tuerca (Figura 30).

Sustitución de la correa del embrague

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane la TDF y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Baje el soplador.
4. Afloje la abrazadera de la tobera y retire la tobera.
5. Retire la correa del embrague de la máquina.

   Nota: Si es necesario, utilice una llave de carraca (½") para mover la polea tensora izquierda (Figura 13).
6. Retire la correa de la polea del ventilador (Figura 31).

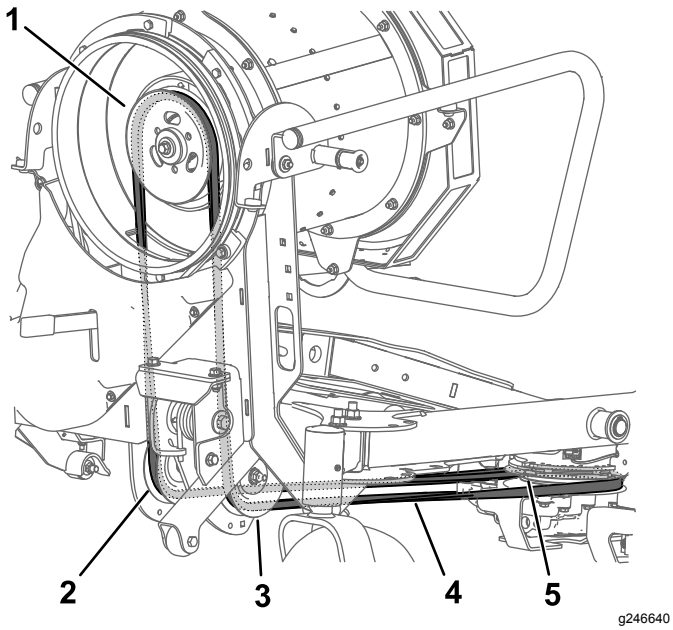


Figura 31

1. Polea del ventilador
2. Polea tensora derecha
3. Polea tensora izquierda
4. Correa
5. Polea del embrague

7. Enrute la correa hacia abajo a través del conjunto del adaptador de la transmisión, alrededor de las poleas tensoras, y alrededor de la polea del embrague (Figura 31). Asegúrese de que la correa está asentada correctamente en las ranuras de las poleas.

   Nota: Si es necesario, puede utilizar una llave de carraca (½") para mover la polea tensora izquierda (Figura 13).

Comprobación de las mangueras hidráulicas

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

Compruebe que las mangueras hidráulicas no tienen fugas o conexiones sueltas, que no están dobladas, que los montajes no están sueltos, y que no hay desgaste o deterioro causado por agentes ambientales o químicos.

⚠ ADVERTENCIA

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

- **Asegúrese de que todos los tubos y las mangueras de fluido hidráulico están en buenas condiciones, y que todos los acoplamientos y accesorios del sistema hidráulico están apretados antes de aplicar presión al sistema hidráulico.**
- **Mantenga el cuerpo y las manos alejados de fugas pequeñas o boquillas que expulsan fluido hidráulico a alta presión.**
- **Utilice un cartón o un papel para buscar fugas hidráulicas; nunca use las manos.**

Limpieza de la máquina

Intervalo de mantenimiento: Después de cada uso

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane la TDF y ponga el freno de estacionamiento.
2. Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Limpie cualquier residuo de las transmisiones, el silenciador y el motor después de cada uso.

Notas:

Notas:

Notas:



Count on it.