



Form No. 3443-611 Rev A

Count on it.

Manual del operador

**Lanzanieves de 122 cm (48")
Cortacésped GrandStand® Multi Force®**

Nº de modelo 78598—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.

Anote a continuación los números de modelo y de serie de su producto:

Nº de modelo _____

Nº de serie _____

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

Introducción

Este accesorio se utiliza para quitar nieve de superficies pavimentadas, por ejemplo, caminos de acceso y aceras, y otras superficies de tránsito en fincas residenciales o comerciales. Lea este manual detenidamente para aprender a utilizar y mantener correctamente su producto, y para evitar lesiones y daños al producto. Usted es responsable de utilizar el producto de forma correcta y segura.

Visite www.toro.com para buscar materiales de formación y seguridad o información sobre accesorios, para localizar un distribuidor o para registrar su producto.

Cuando necesite asistencia técnica, piezas genuinas Toro o información adicional, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado o con Atención al cliente de 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.

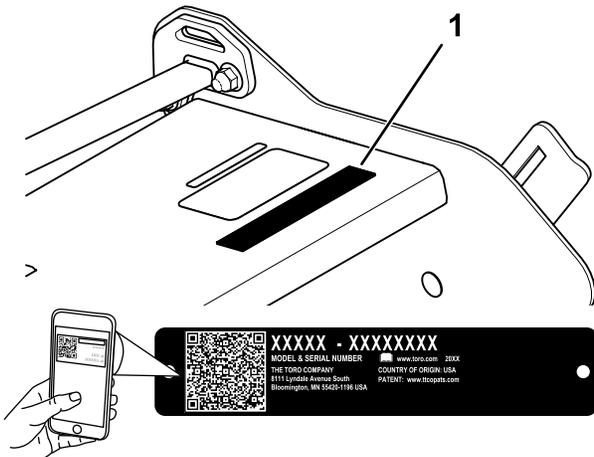


Figura 1

g328946



Figura 2

g000502

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.

1. Placa con los números de modelo y de serie

Contenido

Seguridad	3
Seguridad en general	3
Seguridad con los accesorios	4
Pegatinas de seguridad e instrucciones	4
Montaje	5
1 Preparación de la máquina	5
2 Retirada de la carcasa de corte	5
3 Cambio de posición de las ruedas giratorias	6
4 Instalación del soporte de bloqueo	6
5 Instalación del lanzanieves	7
6 Instalación del Kit de drenaje de la carcasa de alto caudal	9
7 Conexión de las mangueras	9
8 Ajuste de la altura del lanzanieves	10
El producto	11
Controles	11
Operación	12
Operación del lanzanieves	12
Eliminación de atascos en el lanzanieves	13
Ajuste de las barras de corte	13
Cómo transportar la máquina	13
Para evitar la congelación después del uso	15
Consejos de operación	15
Mantenimiento	16
Seguridad en el mantenimiento	16
Ajuste de los patines	16
Sustitución de las cuchillas basculantes	17
Comprobación del nivel de aceite de la caja de engranajes del sinfín	17
Comprobación de la correa	18
Sustitución de la correa	18
Ajuste de la cadena de transmisión	18
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* antes de arrancar el motor.
- Lleve ropa adecuada, incluyendo guantes, protección ocular, pantalón largo, calzado resistente y antideslizante y protección auditiva. Si tiene el pelo largo, recójase, y no lleve joyas o prendas sueltas.
- No coloque las manos ni los pies cerca de las piezas en movimiento de la máquina.
- No haga funcionar la máquina si no están colocados y funcionando todos los protectores y dispositivos de seguridad de la máquina.
- Manténgase alejado del orificio de descarga.
- Mantenga a transeúntes y niños alejados de la zona de trabajo. No permita que este vehículo sea utilizado por niños. Sólo permita que manejen la máquina personas responsables, formadas y familiarizadas con las instrucciones, y físicamente capaces de utilizar la máquina.
- Pare la máquina, apague el motor y retire la llave de contacto 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.

Seguridad con los accesorios

- Inspeccione cuidadosamente la zona en la que va a utilizar el accesorio, y retire cualquier objeto extraño, incluyendo esterillas, trineos, tablas y alambres o cables.
- Apague el motor antes de eliminar obstrucciones, y utilice siempre un palo.
- No dirija nunca la descarga hacia otras personas, o hacia zonas donde pueden producirse daños materiales.
- Cuando no esté utilizando la máquina para despejar la nieve, desengrane la transmisión del sinfín.
- Extreme las precauciones al cruzar o conducir la máquina sobre caminos, senderos o carreteras de gravilla. Esté alerta a obstáculos ocultos y a otros vehículos.
- No sobrecargue la capacidad del accesorio intentando despejar la nieve a una velocidad demasiado elevada.
- Nunca utilice la máquina a grandes velocidades de avance sobre superficies resbaladizas.
- No utilice la máquina a una velocidad que podría herirle o dañar la máquina si ésta golpeara un objeto inamovible desapercibido.
- Eleve el accesorio antes de transportarlo.
- Deje el accesorio en marcha durante unos minutos después de proyectar nieve para evitar que se congelen el recogedor y el impulsor.

Pegatinas de seguridad e instrucciones



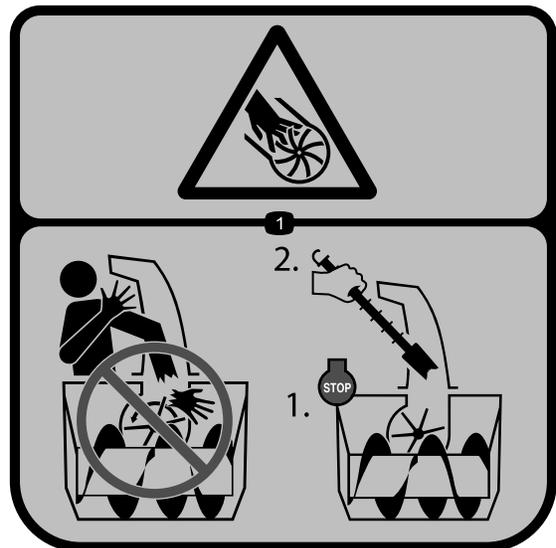
Las pegatinas y las instrucciones de seguridad están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.



121-6817

decal121-6817

1. Peligro de corte/desmembramiento de mano o pie, impulsor y sinfín - mantenga alejadas a otras personas.



121-6847

decal121-6847

1. Peligro de corte/desmembramiento de dedos o manos, impulsor — no introduzca la mano en el conducto; apague el motor antes de utilizar la herramienta desatascadora para despejar el conducto.

WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.
For more information, please visit www.ttcocAProp65.com

133-8061

133-8061

decal133-8061

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	No se necesitan piezas	–	Retire la carcasa de corte.
3	No se necesitan piezas	–	Cambie la posición de las ruedas giratorias.
4	Soporte de bloqueo	1	Instale el soporte de bloqueo.
5	Lanzanieves (accesorio) Tope Soporte del cable del conducto Perno de cuello cuadrado (3/8" x 1 1/2") Perno de cuello cuadrado (5/16" x 4") Tuerca (3/8") Tuerca (5/16") Arandela	1 2 1 2 1 2 1 2	Instale el lanzanieves.
6	Kit de drenaje de la carcasa de alto caudal	1	Instale el Kit de drenaje de la carcasa de alto caudal.
7	No se necesitan piezas	–	Conecte las mangueras.
8	No se necesitan piezas	–	Ajuste la altura del lanzanieves.

Instale los elementos siguientes (de venta por separado) en la máquina antes de instalar el lanzanieves:

- Kit de flotante (opcional)
- Kit hidráulico de flujo alto (obligatorio)
- Kit hidráulico de flujo bajo (obligatorio)
- Ruedas giratorias neumáticas (obligatorias)
- Neumáticos para la nieve (recomendados)
- Kit de pesos de rueda (obligatorio)

Está disponible un Kit de bloqueo del cilindro de elevación (Pieza N° 137-4106) para sujetar el bastidor en A cuando se eleva para la configuración o el mantenimiento; póngase en contacto con su Concesionario Toro Autorizado.

Siga los procedimientos en orden inverso para retirar el lanzanieves después de la Instalación.

1

Preparación de la máquina

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Desengrane la TDF, ponga el freno de estacionamiento y mueva las palancas de control de movimiento hacia fuera a la posición de BLOQUEO/PUNTO MUERTO.
3. Eleve el bastidor en A y apóyelo sobre bloques o utilice un bloqueo del cilindro.
4. Apague el motor y retire la llave.

2

Retirada de la carcasa de corte

No se necesitan piezas

Procedimiento

Consulte el procedimiento Retirada de la carcasa en el *Manual del operador* de la máquina. Guarde las fijaciones que sujetan la barra transversal a la máquina.

3

Cambio de posición de las ruedas giratorias

No se necesitan piezas

Procedimiento

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

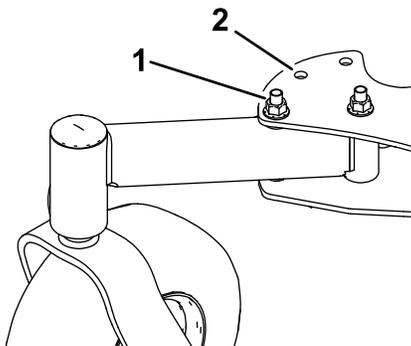


Figura 3

g210119

1. Tuerca y perno
2. Posición central

4

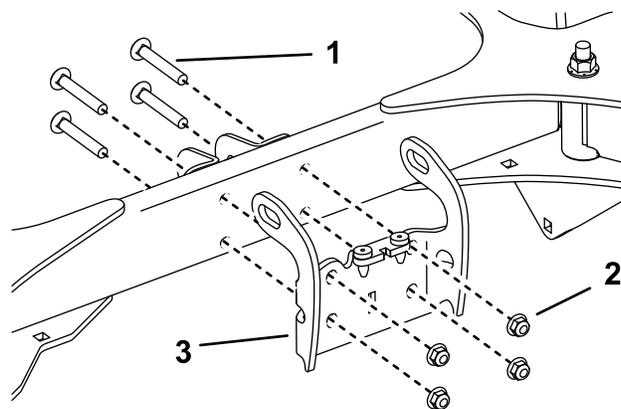
Instalación del soporte de bloqueo

Piezas necesarias en este paso:

1	Soporte de bloqueo
---	--------------------

Procedimiento

1. Retire los 4 pernos de cuello cuadrado ($\frac{3}{8}$ " x $2\frac{1}{2}$ "), las 4 tuercas ($\frac{3}{8}$ ") y el soporte de bloqueo existente (Figura 4).



g210329

Figura 4

1. Perno de cuello cuadrado ($\frac{3}{8}$ " x $2\frac{1}{2}$ ")
2. Tuerca
3. Seguro del cierre ($\frac{3}{8}$ " x $2\frac{1}{2}$ ")

2. Utilice las fijaciones que acaba de retirar para instalar el soporte de bloqueo del lanzanieves (Figura 5). Apriete a 37 – 45 N·m (27 – 33 pies-libra).

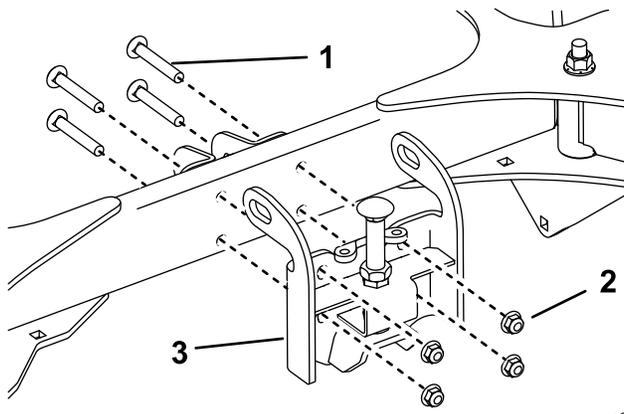


Figura 5

g210328

1. Perno de cuello cuadrado ($\frac{3}{8}$ " x $2\frac{1}{2}$ "
2. Tuerca
3. Soporte de bloqueo del lanzanieves

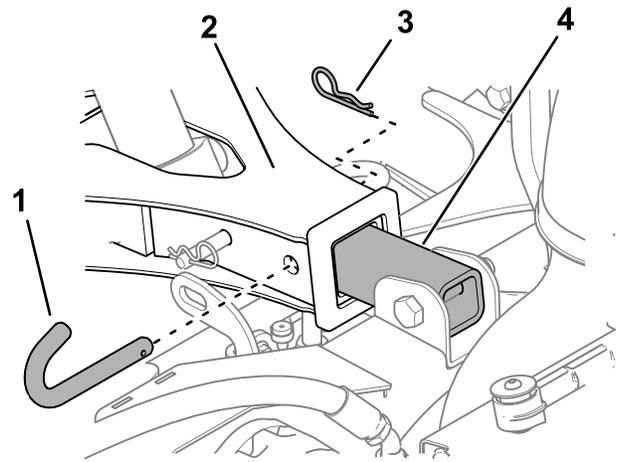


Figura 6

g329038

1. Pasador de enganche
2. Bastidor del accesorio
3. Chaveta
4. Tubo de accesorios

5

Instalación del lanzanieves

Piezas necesarias en este paso:

1	Lanzanieves (accesorio)
2	Tope
1	Soporte del cable del conducto
2	Perno de cuello cuadrado ($\frac{3}{8}$ " x $1\frac{1}{2}$ "
1	Perno de cuello cuadrado ($\frac{5}{16}$ " x 4")
2	Tuerca ($\frac{3}{8}$ "
1	Tuerca ($\frac{5}{16}$ "
2	Arandela

Procedimiento

1. Instale el tubo de acoplamiento en el receptor del bastidor del accesorio. Sujételo colocando el pasador de enganche y la chaveta en el orificio delantero del bastidor.

2. Instale los 2 topes.

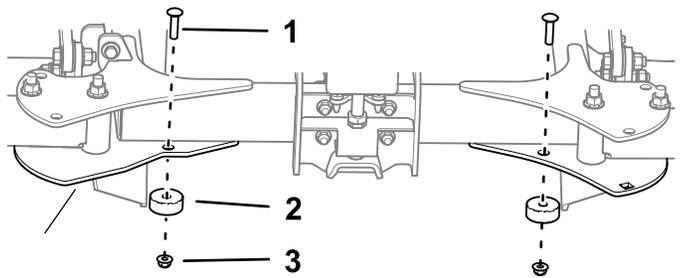


Figura 7

g329039

1. Perno de cuello cuadrado— $\frac{3}{8}$ " x $1\frac{1}{2}$ " (2)
2. Tope (2)
3. Tuerca — $\frac{3}{8}$ " (2)

3. Sujete la barra transversal al bastidor usando las fijaciones retiradas de la barra transversal del cortacésped y 2 arandelas.

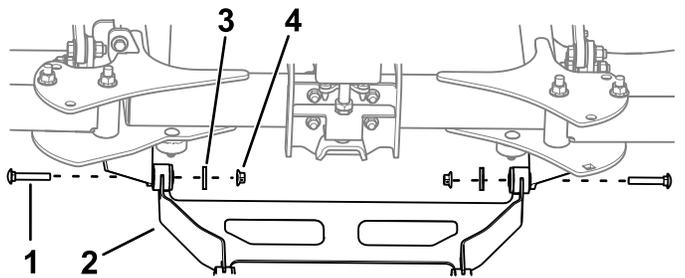


Figura 8

g340719

1. Perno de cuello cuadrado— $\frac{3}{8}$ " x $2\frac{1}{4}$ " (2)
2. Barra transversal
3. Arandela (2)
4. Tuerca — $\frac{3}{8}$ " (2)

4. Instale provisionalmente el soporte del cable del conducto en el bastidor cerca del brazo de elevación.

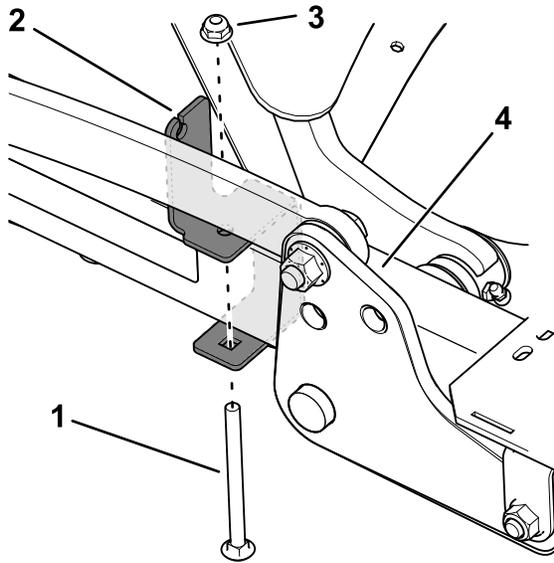


Figura 9

g329113

- | | |
|--|-----------------------|
| 1. Perno de cuello cuadrado (5/16" x 4") | 3. Tuerca (5/16") |
| 2. Soporte del cable del conducto | 4. Brazo de elevación |

5. Retire el perno de cuello largo, la arandela y la tuerca que sujetan el acoplamiento al brazo de elevación. Deseche la arandela.

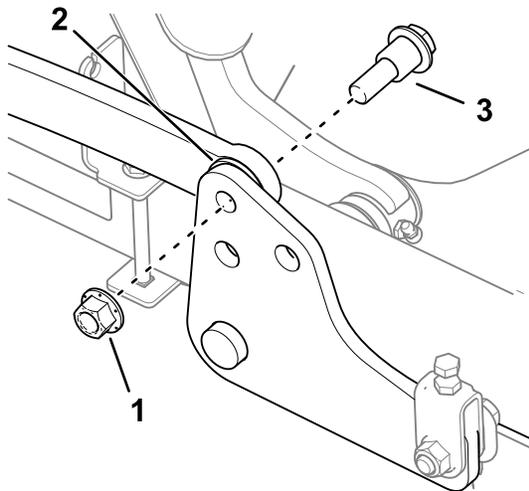


Figura 10

g330428

- | | |
|-------------|--------------------------|
| 1. Tuerca | 3. Perno de cuello largo |
| 2. Arandela | |

6. Enrute el cable del conducto entre el conducto y la barra del conducto.

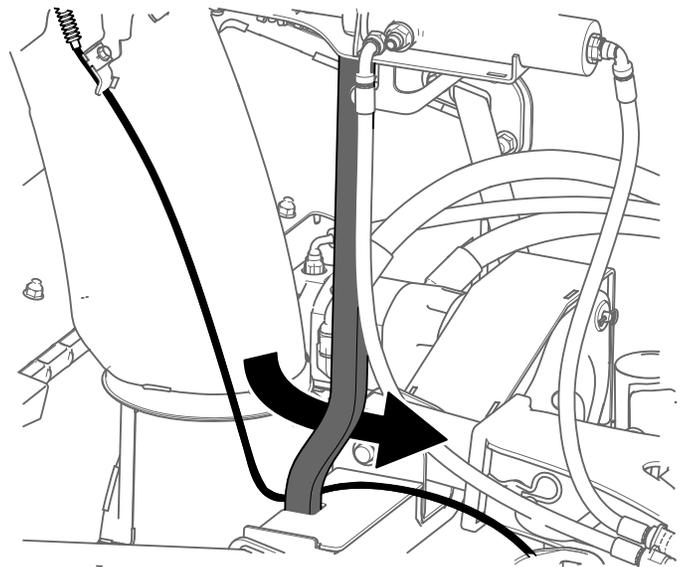


Figura 11

g334147

7. Utilice el perno de cuello largo y la tuerca para sujetar el cable del conducto al conjunto del brazo de elevación. Apriete el perno a 98 – 119 N·m (72 – 88 pies-libra).

Nota: Cuando retire el lanzanieves de la máquina, retire las fijaciones que sujetan el cable a la pletina del cable indicada en la [Figura 13](#). No retire la pletina de cable del acoplamiento y del brazo de elevación.

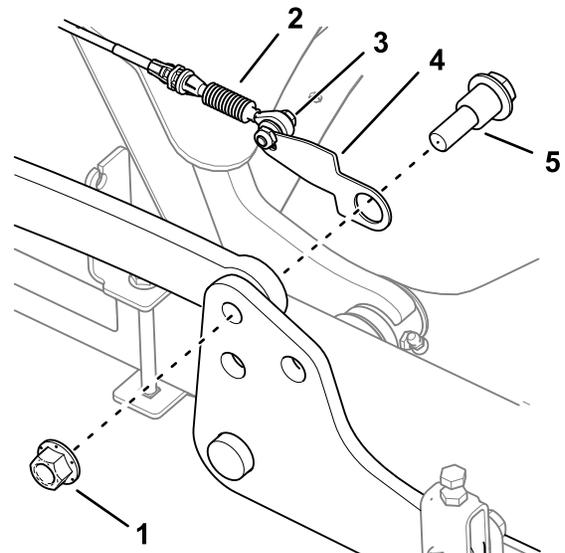


Figura 12

g329114

- | | |
|--|--------------------------|
| 1. Tuerca | 4. Pletina del cable |
| 2. Cable del conducto | 5. Perno de cuello largo |
| 3. Retire estas fijaciones cuando retire el lanzanieves. | |

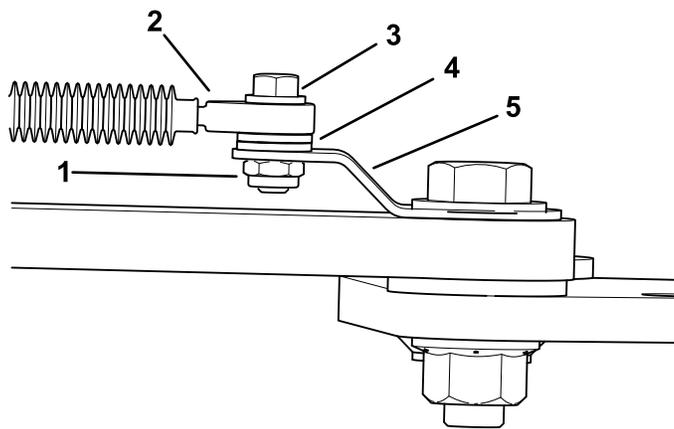


Figura 13

g334747

- 1. Tuerca
- 2. Cable
- 3. Perno de cuello largo
- 4. Arandela (2)
- 5. Pletina del cable

- 8. Sujete el cable en el soporte del cable del conducto.

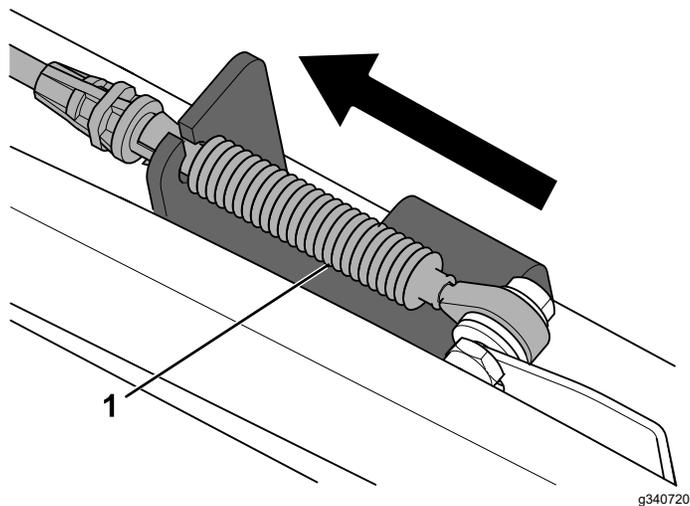


Figura 14

g340720

- 1. El cable está tensado cuando la altura de corte está en posición de transporte.
- 9. Levante la palanca de la altura de corte y bloquéela en la posición más alta (transporte).

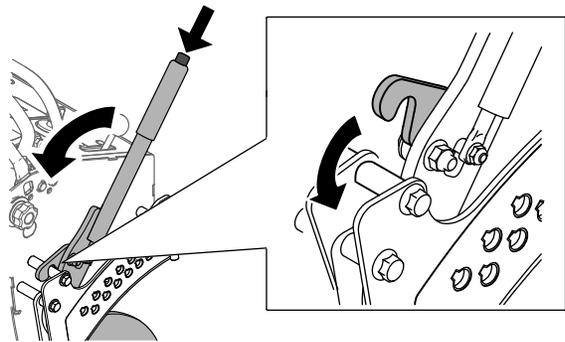


Figura 15

g340768

- 10. Deslice el soporte hacia adelante hasta que el cable esté tensado (**Figura 14**).
- 11. Apriete las fijaciones que sujetan el soporte.

6

Instalación del Kit de drenaje de la carcasa de alto caudal

Piezas necesarias en este paso:

1	Kit de drenaje de la carcasa de alto caudal
---	---

Procedimiento

Consulte las *Instrucciones de instalación* del kit de contrapesos.

7

Conexión de las mangueras

No se necesitan piezas

Procedimiento

- 1. Conecte las mangueras del cilindro del lanzanieves a las mangueras del conjunto de bajo caudal.

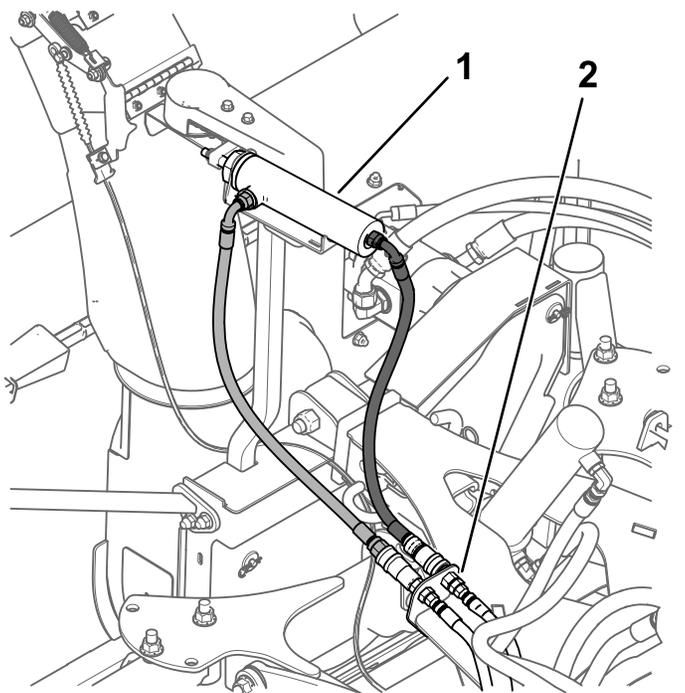
8

Ajuste de la altura del lanzanieves

No se necesitan piezas

Procedimiento

1. Arranque la máquina y baje el lanzanieves sobre un cartón de manera que quede un espacio pequeño entre el borde del rascador y el suelo.
2. Apague la máquina y retire la llave.
3. Afloje las tuercas que sujetan los patines a los lados del sinfín hasta que los patines se deslicen fácilmente hacia arriba y hacia abajo.

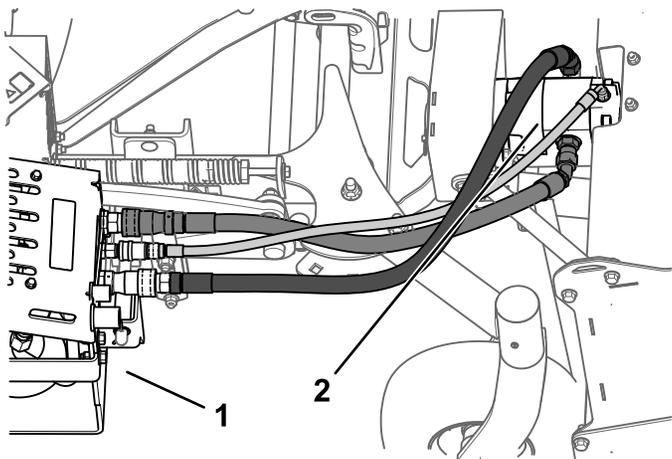


g329340

Figura 16

1. Cilindro del lanzanieves
2. Mangueras del conjunto de bajo caudal

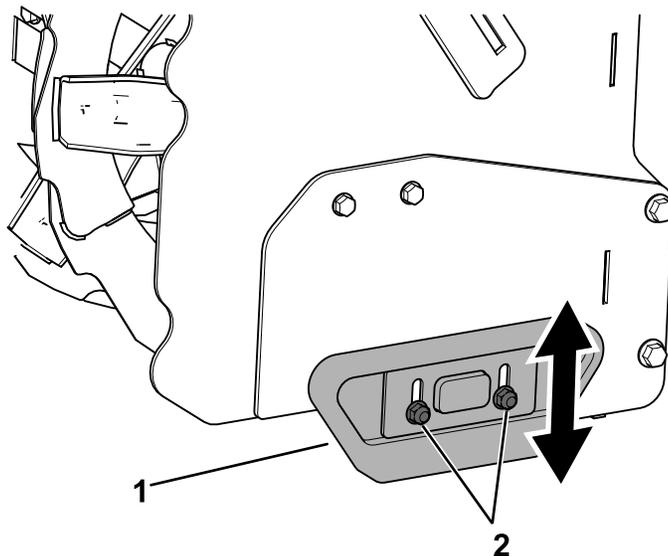
2. Conecte las mangueras de la bomba hidráulica al conjunto de alto caudal.



g329341

Figura 17

1. Conjunto de alto caudal
2. Bomba hidráulica



g309343

Figura 18

1. Patín
2. Tuerca (2)

4. Mueva los patines hacia abajo hasta que estén enrasados con el suelo.
5. Ajuste el perno de tope de la manera siguiente:
 - A. Apoye el bastidor en A sobre bloques o utilice un bloqueo del cilindro.
 - B. Afloje la contratuerca.

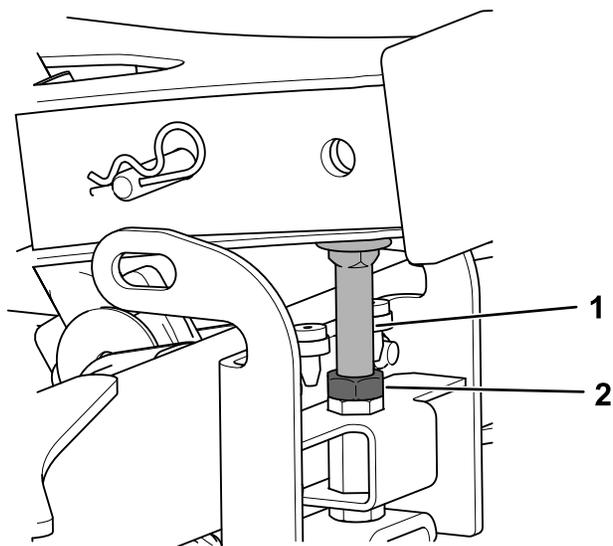


Figura 19

g330392

1. Perno de tope 2. Contratuerca

C. Ajuste el perno de tope hasta que entre en contacto con el bastidor en A.

Nota: De esta manera se evita que la hidráulica aplique fuerza a los patines y se reduce el desgaste.

D. Apriete la contratuerca.

El producto

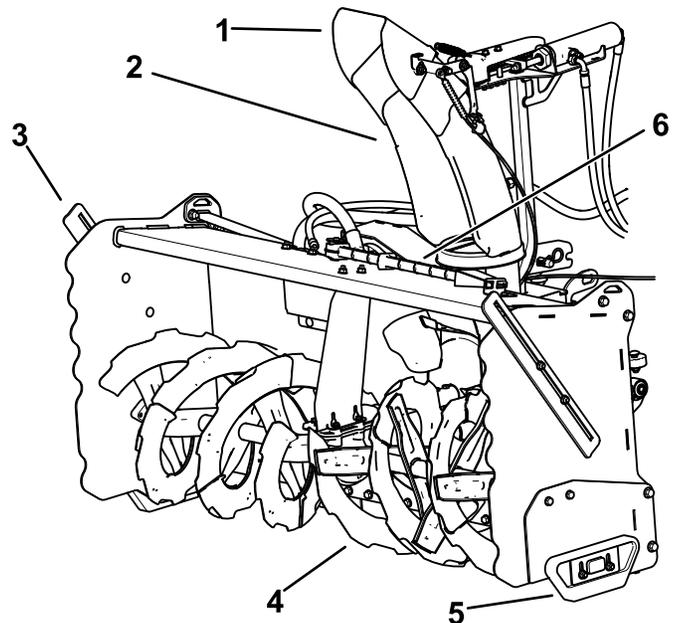


Figura 20

g309294

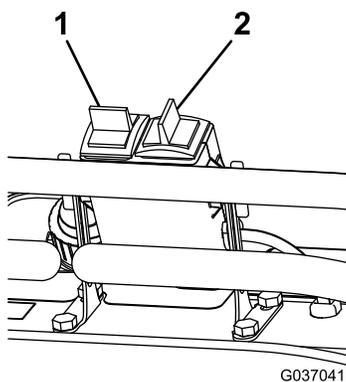
- | | |
|---------------------------|------------------------------|
| 1. Deflector del conducto | 4. Sinfín |
| 2. Conducto de descarga | 5. Patín (2) |
| 3. Barra de corte (2) | 6. Herramienta desatascadora |

Controles

Utilice los interruptores del Kit de hidráulica de bajo caudal (Figura 21) y la palanca de altura de corte para controlar el lanzanieves.

Interruptores del Kit de hidráulica de bajo caudal

- Mueva el interruptor izquierdo hacia arriba o hacia abajo para levantar o bajar el lanzanieves.
- Mueva el interruptor derecho hacia la izquierda o hacia la derecha para cambiar el ángulo del conducto de descarga.



G037041

g037041

Figura 21

1. Elevar o bajar el lanzanieves
2. Dirigir el conducto de descarga hacia la izquierda o la derecha.

Mando de la toma de fuerza (TDF)

El mando de la toma de fuerza (TDF) se utiliza para arrancar y parar el accesorio.

Palanca de altura de corte

Utilice la palanca de ajuste de la altura de corte para elevar y bajar el deflector del lanzanieves.

Operación

Operación del lanzanieves

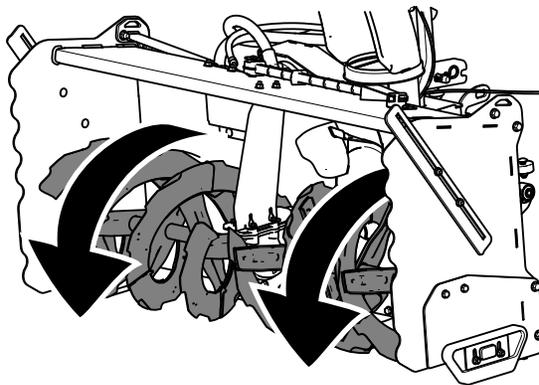
Importante: Eleve el lanzanieves antes de transportarlo.

1. Arranque la máquina.
2. Ponga la palanca del acelerador en un punto intermedio entre las posiciones LENTO y RÁPIDO.

Nota: En condiciones de mucho frío, puede ser necesario dejar que el motor de la unidad de tracción se caliente antes de engranar el accesorio.

3. Engrane el mando de la TDF para poner en marcha el sinfín del lanzanieves.
4. Mueva la palanca del acelerador a la posición de RÁPIDO antes de despejar la nieve.
5. Desengrane el mando de la TDF o suelte las palancas de control de movimiento para detener el sinfín del lanzanieves.

Nota: El sinfín debe girar en sentido antihorario visto desde el lado izquierdo, desde la posición del operador (Figura 22). Si el sinfín gira en la dirección incorrecta, intercambie los acoplamientos de las mangueras hidráulicas que están conectadas al Kit de alto caudal.



g330393

Figura 22

Eliminación de atascos en el lanzanieves

⚠ ADVERTENCIA

Si el sinfín/impulsor está en marcha pero no sale nieve por el conducto de descarga, el conducto puede estar atascado.

No utilice nunca las manos para limpiar un conducto de descarga atascado. Esto podría causar lesiones personales.

Nota: Si hay un objeto atrapado en el sinfín, invierta el flujo hidráulico. Si esto no libera el objeto, continúe como se indica a continuación.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane la TDF y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Desconecte las mangueras hidráulicas.
4. Utilice un palo para desatascar el lanzanieves.
5. Conecte las mangueras hidráulicas antes de reanudar la operación.

Ajuste de las barras de corte

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane la TDF y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Afloje las 2 tuercas de cada barra de corte y ajuste la barra según sea necesario (Figura 23).
4. Apriete las tuercas.

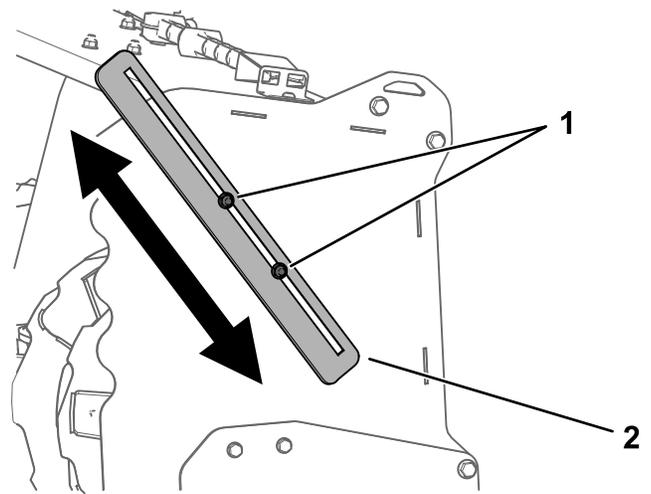


Figura 23

g309342

1. Tuerca

2. Barra de corte

Cómo transportar la máquina

Utilice un remolque para cargas pesadas o un camión para transportar la máquina. Utilice una rampa de ancho completo. Asegúrese de que el remolque o el camión está equipado con todos los frenos, luces y señalizaciones que requiera la ley. Por favor, lea cuidadosamente todas las instrucciones de seguridad. El conocer esta información puede ayudar a evitarle lesiones a usted o a otras personas. Consulte en la normativa local los requisitos aplicables al remolque y al sistema de amarre.

⚠ ADVERTENCIA

Conducir en una calle o carretera sin señales de giro, luces, marcas reflectantes o un indicador de vehículo lento es peligroso y puede ser causa de accidentes que pueden provocar lesiones personales.

No conduzca la máquina en una calle o carretera pública.

Selección de un remolque

⚠ ADVERTENCIA

El cargar la máquina en un remolque o un camión aumenta la posibilidad de un vuelco y podría causar lesiones graves o la muerte (Figura 24).

- Utilice únicamente una rampa de ancho completo; no utilice rampas individuales para cada lado de la máquina.
- Asegúrese de que la rampa tiene una longitud de al menos cuatro veces la altura de la plataforma del remolque o del camión sobre el suelo.

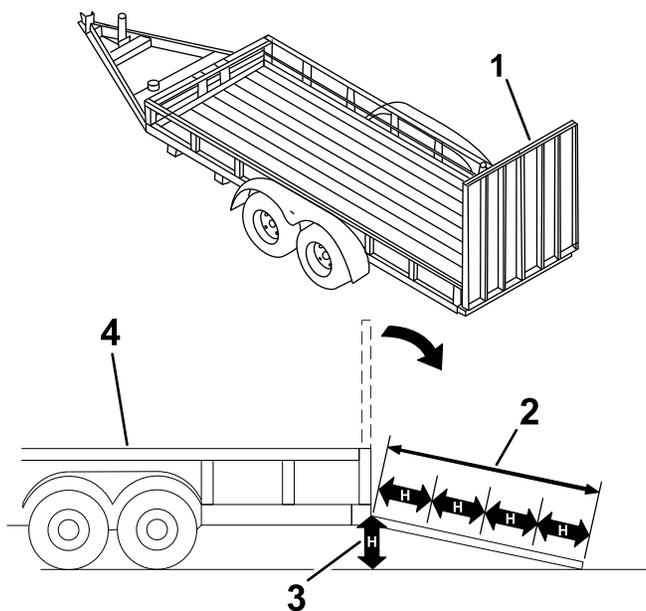


Figura 24

g229507

1. Rampa de ancho completo en posición de almacenamiento
2. La longitud de la rampa es al menos 4 veces mayor que la altura de la plataforma del camión o del remolque sobre el suelo.
3. H = altura de la plataforma del remolque o del camión sobre el suelo.
4. Remolque

Cómo cargar la máquina

⚠ ADVERTENCIA

El cargar la máquina en un remolque o un camión aumenta la posibilidad de un vuelco y podría causar lesiones graves o la muerte.

- Extreme las precauciones al hacer funcionar la máquina en una rampa.
- Suba y baje la máquina por la rampa con el extremo más pesado hacia arriba.
- Evite acelerar o desacelerar bruscamente al conducir la máquina en una rampa, porque esto podría provocar un vuelco o una pérdida de control.

1. Si utiliza un remolque, conéctelo al vehículo que lo arrastra y conecte las cadenas de seguridad.
2. En su caso, conecte los frenos y las luces del remolque.
3. Baje la rampa (Figura 24).
4. Eleve la plataforma.

Importante: Mantenga la plataforma siempre elevada durante la carga o descarga de la máquina.

5. Cargue la máquina en el remolque por la rampa con el extremo más pesado hacia arriba (Figura 25).
 - Si el accesorio está instalado, cargue la máquina con la parte delantera hacia arriba en la rampa.
 - Si el accesorio no está instalado, cargue la máquina con la parte trasera hacia arriba en la rampa.

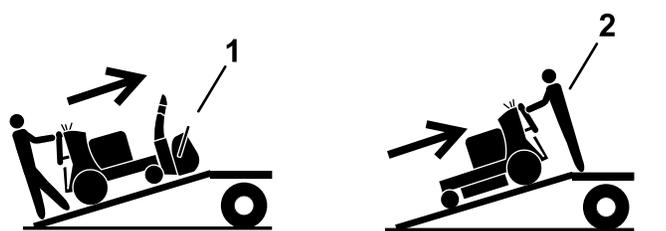


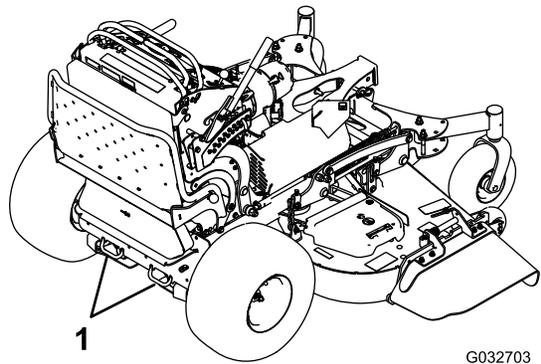
Figura 25

g309366

1. Máquina con accesorio—cargue la máquina con la parte delantera hacia arriba en la rampa.
2. Máquina con cortacésped solamente o sin accesorio—cargue la máquina con la parte trasera hacia arriba en la rampa.

6. Apague el motor, retire la llave y ponga el freno de estacionamiento.
7. Amarre la máquina junto a las ruedas giratorias delanteras y el guardabarros trasero con correas, cadenas, cables o cuerdas (Figura

26). Consulte la normativa local respecto a los requisitos de amarre.



g032703

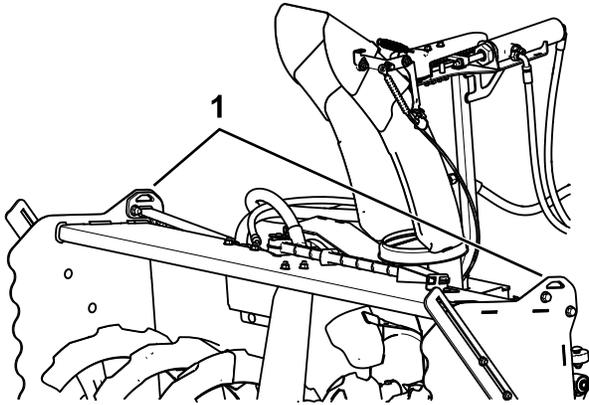


Figura 26

1. Puntos de amarre

Cómo descargar la máquina

1. Baje la rampa.
2. Descargue la máquina del remolque con el extremo más pesado hacia arriba en la rampa (Figura 27).
 - Si el accesorio está instalado, descargue la máquina con la parte delantera hacia arriba en la rampa.
 - Si el accesorio no está instalado, descargue la máquina con la parte trasera hacia arriba en la rampa.

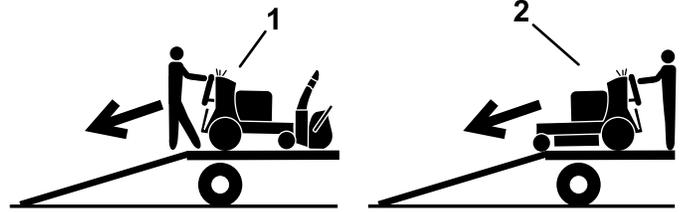


Figura 27

Máquinas sin accesorio instalado

1. Máquina con accesorio—descargue la máquina con la parte delantera hacia arriba en la rampa.
2. Máquina sin accesorio—descargue la máquina con la parte trasera hacia arriba en la rampa.

Para evitar la congelación después del uso

- En condiciones de mucha nieve o frío, algunos controles y piezas móviles pueden congelarse. **No utilice una fuerza excesiva al intentar mover los controles congelados.** Si tiene dificultades para hacer funcionar cualquier control o componente, arranque el motor y déjelo funcionar durante unos minutos. Descongele cualquier componente congelado antes de utilizar la máquina.
- Después de utilizar la máquina, deje el motor en marcha durante unos minutos para evitar que las piezas móviles se congelen. Apague el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento, y elimine todo el hielo y la nieve de la máquina.

Consejos de operación

- Ponga el acelerador siempre en la posición de RÁPIDO para lanzar nieve.
- Retire la nieve lo antes posible después de la nevada. De esta manera se producen los mejores resultados.
- No sobrecargue el lanzanieves despejando la nieve a una velocidad demasiado elevada.
- Si el motor se ralentiza o se eleva la parte delantera del lanzanieves, reduzca la velocidad de avance.
- Descargue la nieve a favor del viento siempre que sea posible, y solape cada pasada para asegurar la eliminación completa de la nieve. Si las ruedas patinan, reduzca la velocidad de avance.
- Deje el lanzanieves en marcha durante unos minutos después de despejar la nieve, para que no se congelen las piezas móviles.

Mantenimiento

⚠ CUIDADO

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

Apague el motor y retire la llave del interruptor antes de realizar cualquier operación de mantenimiento.

Seguridad en el mantenimiento

Observe las siguientes precauciones de seguridad antes de realizar cualquier operación de mantenimiento en la máquina:

- Antes de mantener, ajustar o limpiar la máquina, apague el motor y retire la llave.
- Lleve siempre protección ocular mientras realiza ajustes o reparaciones para proteger los ojos de objetos extraños que podrían ser arrojados por la máquina.
- Compruebe frecuentemente que todas las fijaciones están correctamente apretadas para asegurar que la máquina está en perfectas condiciones de funcionamiento.

Ajuste de los patines

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas—Compruebe los patines.

Compruebe los patinetes para asegurarse de que el sinfín no toca la superficie pavimentada o de grava. Ajuste los patines según sea necesario para compensar el desgaste.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane la TDF y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
3. Afloje las tuercas que sujetan los patines a los lados del sinfín hasta que los patines se deslicen fácilmente hacia arriba y hacia abajo (Figura 28).

Importante: Apoye las palas del sinfín por encima del suelo usando los patines.

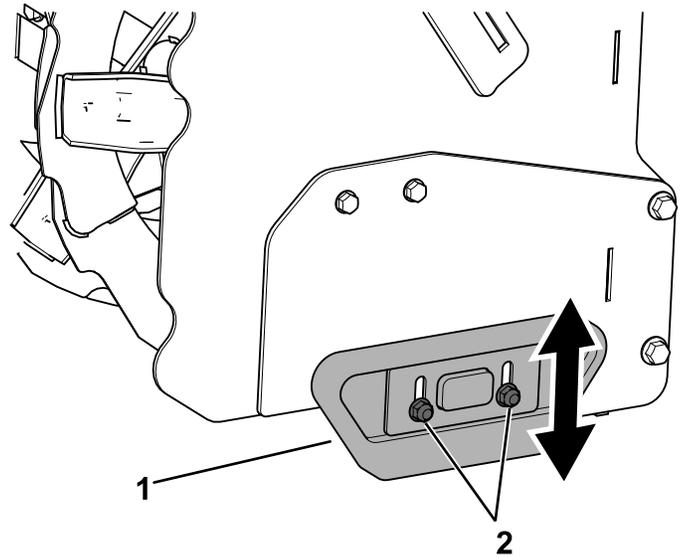


Figura 28

1. Patín
2. Tuerca (2)

4. Mueva los patines hacia abajo hasta que estén enrasados con el suelo.
5. Asegúrese de que las cuchillas basculantes están a 3 mm ($\frac{1}{8}$ ") por encima de, y paralelos a, una superficie nivelada (Figura 30).

Nota: Si el pavimento está agrietado, o si presenta desigualdades o desniveles, ajuste los patines para elevar las cuchillas basculantes. En superficies de grava, baje los patines para evitar que la máquina recoja piedras.

6. Apriete firmemente las tuercas que sujetan los patines a los costados del sinfín.

Nota: Para ajustar los patines rápidamente si se aflojan, apoye las cuchillas basculantes a una distancia de 3 mm ($\frac{1}{8}$ ") del suelo, luego baje los patines hasta que toquen el suelo.

7. Ajuste el perno de tope de la manera siguiente:
 - A. Apoye el bastidor en A sobre bloques o utilice un bloqueo del cilindro.
 - B. Afloje la contratuerca.

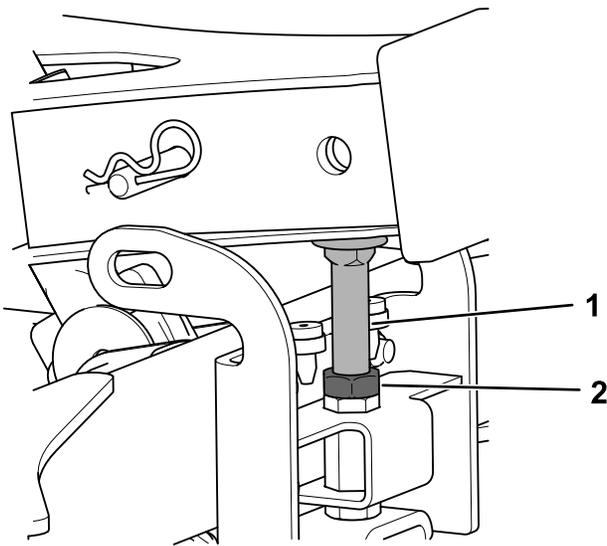


Figura 29

g330392

1. Perno de tope
2. Contratuerca

C. Ajuste el perno de tope hasta que entre en contacto con el bastidor en A.

Nota: De esta manera se evita que la hidráulica aplique fuerza a los patines y se reduce el desgaste.

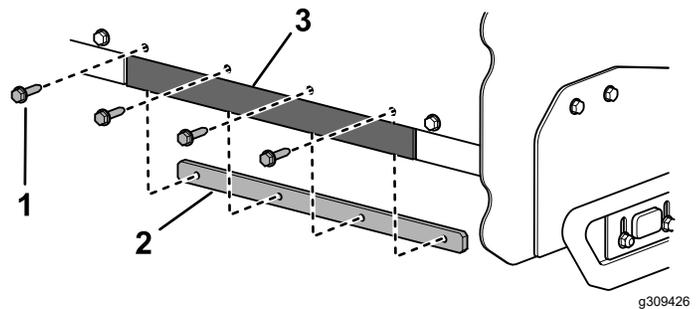
Sustitución de las cuchillas basculantes

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas—Compruebe las cuchillas basculantes.

Cambie las cuchillas basculantes si están desgastadas.

Nota: Las condiciones de uso afectan al desgaste de las cuchillas basculantes. Si se utiliza el lanzanieves sobre pavimento seco, las cuchillas basculantes se desgastarán más rápidamente que si se utiliza sobre nieve húmeda.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane la TDF y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague 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 los pernos y la pletina de retención.



g309426

Figura 30

1. Perno (4)
2. Pletina de retención
3. Cuchilla basculante

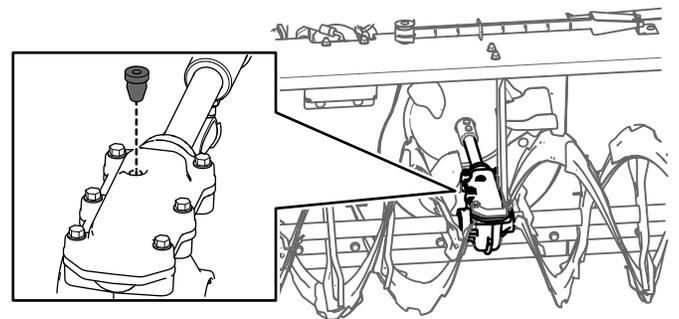
4. Retire la cuchilla basculante e instale una nueva usando la pletina de retención y las fijaciones.

Comprobación del nivel de aceite de la caja de engranajes del sinfín

Intervalo de mantenimiento: Cada año

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane la TDF y ponga el freno de estacionamiento.
2. Apague 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 la zona alrededor del tapón y retire el tapón de la caja de engranajes.

Nota: Si es necesario, utilice un alicate para facilitar la retirada del tapón.



g334133

Figura 31

4. Compruebe el nivel de aceite usando un dispositivo de medición apropiado, por ejemplo una brida limpia. El aceite debe estar a unos 3.8 cm (1.5") por debajo del orificio de llenado

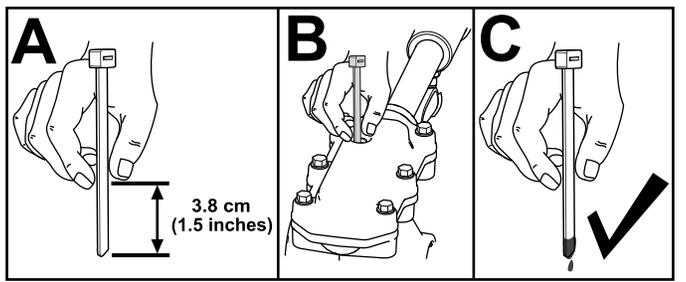


Figura 32

- Si el nivel de aceite es bajo, añada aceite lubricante para engranajes SAE 80W-140 a la caja de engranajes, luego compruebe de nuevo el nivel de aceite.

Nota: No utilice aceite sintético.

- Instale el tapón en la caja de engranajes.

Comprobación de la correa

Intervalo de mantenimiento: Cada 150 horas

Compruebe que la correa no tiene grietas, bordes deshilachados, marcas de quemaduras, desgaste, señales de sobrecalentamiento u otros daños.

Las señales de una correa desgastada son chirridos cuando la correa está en movimiento, grietas, cortes o hendiduras. Cambie la correa si observa cualquiera de estas señales.

Sustitución de la correa

- Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane la TDF y ponga el freno de estacionamiento.
- Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
- Retire las 4 chavetas que sujetan la cubierta de la correa (Figura 33).

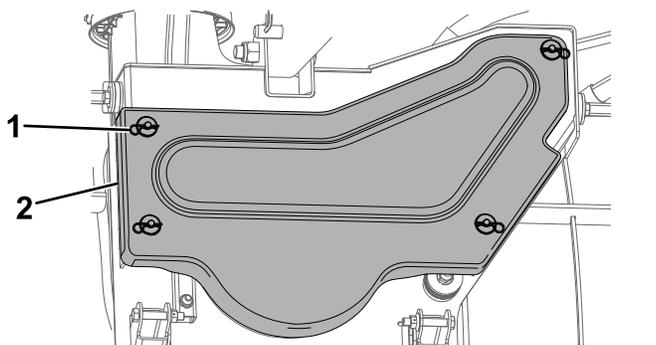


Figura 33

- Chaveta (4)
- Cubierta de la correa

- Retire la correa de las poleas (Figura 34).

⚠ ADVERTENCIA

El muelle está tensado cuando está instalado, y puede causar lesiones personales.

Tenga cuidado al retirar la correa.

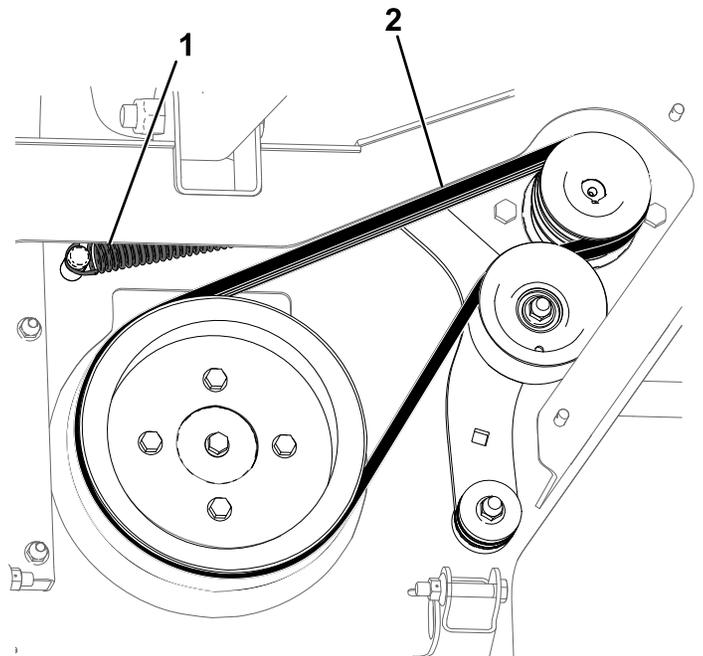


Figura 34

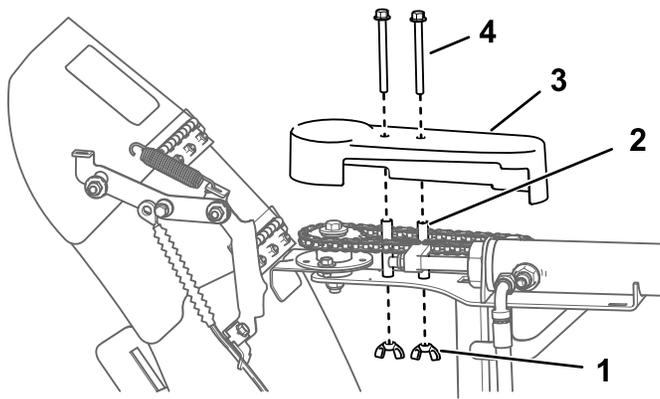
- Muelle
- Correa

- Pase la correa nueva alrededor de la polea pequeña (Figura 34).
 - Gire la polea grande a mano y pase la correa alrededor de ella mientras gira (Figura 34).
- Nota:** La tensión del muelle aumentará al girar la correa sobre la polea.
- Instale la cubierta de la correa y sujétela con los 4 pasadores de horquilla (Figura 33).

Ajuste de la cadena de transmisión

- Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane la TDF y ponga el freno de estacionamiento.
- Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
- Retire la cubierta de la cadena de transmisión.

Almacenamiento



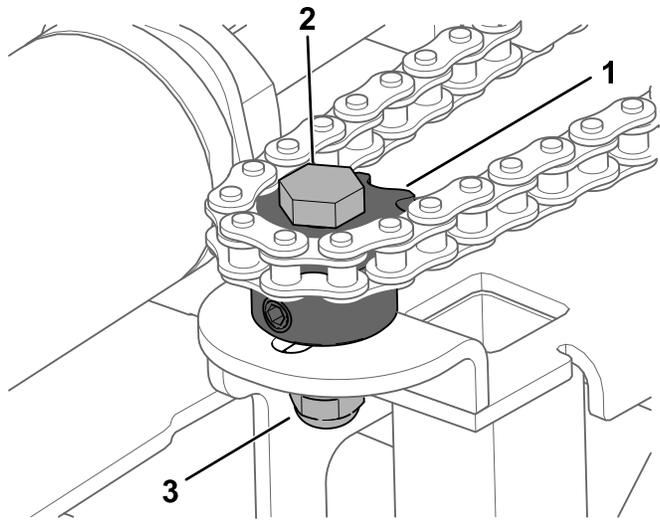
g329851

Figura 35

- | | |
|--------------------------|--------------|
| 1. Tuerca de orejeta (2) | 3. Cubierta |
| 2. Espaciador | 4. Perno (2) |

1. Antes de un almacenamiento prolongado, lave el accesorio con detergente suave y agua para eliminar cualquier suciedad.
2. Compruebe la condición del rascador.
3. Revise y apriete todos los pernos, tuercas y tornillos. Repare o cambie cualquier pieza dañada o desgastada.
4. Pinte las superficies que estén arañadas o donde esté visible el metal. Puede adquirir la pintura en su Servicio Técnico Autorizado.
5. Almacene el accesorio en un garaje o almacén limpio y seco. Cúbralo para protegerlo y para conservarlo limpio.

4. Afloje la contratuerca.



g329850

Figura 36

- | | |
|--------------------------|-----------|
| 1. Piñón | 3. Tuerca |
| 2. Perno de cuello largo | |

5. Usando una llave cerrada, tire de la tuerca para aplicar tensión a la cadena, y apriete el perno usando una llave de vaso.

Nota: Asegúrese de que la cadena está tensada pero sin agarrotarse.

Importante: Si retira el perno de cuello largo, aplique compuesto antigripante al perno antes de instalarlo.

6. Apriete la tuerca.
7. Instale la cubierta como se muestra en la [Figura 35](#).

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.