



Form No. 3433-274 Rev A

**Count on it.**

**Manual del operador**

**Esparcidor  
Aireador de plataforma**

Nº de modelo 33525—Nº de serie 40000000 y superiores



## ⚠ ADVERTENCIA

### CALIFORNIA

#### Advertencia de la Propuesta 65

El uso de este producto puede provocar la exposición a sustancias químicas que el Estado de California considera causantes de cáncer, defectos congénitos u otros trastornos del sistema reproductor.

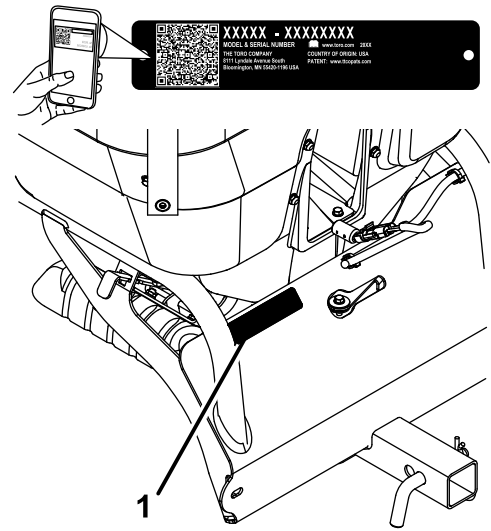


Figura 1

g253435

## Introducción

El uso previsto de este esparcidor es la distribución de semillas de césped. No debe utilizarse para la aplicación de fertilizantes u otros productos químicos.

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](http://www.toro.com) para buscar materiales de formación y seguridad o información sobre accesorios, para localizar un distribuidor o para registrar su producto.

Cuando necesite asistencia técnica, piezas genuinas Toro o información adicional, póngase en contacto con un Distribuidor de Servicio Autorizado o con Asistencia al Cliente Toro, y tenga a mano los números de modelo y serie de su producto. La [Figura 1](#) identifica la ubicación de los números de serie y de modelo en el producto. Escriba los números en el espacio provisto.

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

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.



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.

# Contenido

Seguridad .....	3
Prácticas de operación segura .....	3
Pegatinas de seguridad e instrucciones .....	5
Montaje .....	6
1 Preparación de la máquina .....	7
2 Instalación del panel de control de caudal .....	7
3 Instalación del conjunto de la tolva .....	7
4 Instalación del soporte de montaje del cable .....	8
5 Instalación del cable de control .....	8
6 Instalación del arnés de cables .....	10
7 Instalación de la tapa .....	11
El producto .....	12
Especificaciones .....	12
Operación .....	12
Controles .....	12
Antes del arranque .....	13
Instrucciones de uso .....	14
Uso del esparcidor .....	14
Consejos de uso .....	18
Retirada del esparcidor .....	18
Mantenimiento .....	19
Calendario recomendado de mantenimiento .....	19
Comprobación de fijaciones sueltas .....	19
Ajuste del cable de control del patrón de esparcido .....	19
Ajuste del cierre de la puerta .....	20
Limpieza .....	20
Limpieza de la máquina .....	20
Solución de problemas .....	21
Esquemas .....	22

# Seguridad

El uso o mantenimiento indebido por parte del operador o el propietario 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.

## Prácticas de operación segura

### Formación

- Lea el *Manual del operador* de la máquina y de este accesorio, y los demás materiales de formación.  
**Nota:** Si los operadores o mecánicos no saben leer el idioma de este manual, es responsabilidad del propietario explicarles este material.
- Familiarícese con la operación segura del equipo, los controles del operador y las señales de seguridad.
- Todos los operadores y mecánicos deben recibir una formación adecuada. El propietario es responsable de proporcionar formación a los usuarios.
- No deje nunca que el equipo sea utilizado o mantenido por niños o por personas que no hayan recibido la formación adecuada al respecto.  
**Nota:** La normativa local puede imponer límites sobre la edad del operador.
- El propietario/usuario puede prevenir, y es responsable de, los accidentes o lesiones sufridos por él mismo o por otras personas, y los daños materiales ocasionados.

### Preparación

- No modifique el accesorio.
- Evalúe el terreno para determinar los accesorios y aperos necesarios para realizar el trabajo de manera correcta y segura. Utilice solamente accesorios y accesorios homologados por el fabricante.
- Lleve ropa adecuada, incluyendo gafas de seguridad, calzado resistente y protección auricular. Si tiene el pelo largo, recójase, remeta las prendas sueltas, y no lleve joyas o bisutería sueltas.

## **▲ CUIDADO**

**La máquina a la que se acopla el esparcidor produce niveles sonoros que superan los 85 dBA en el oído del operador, y que pueden causar pérdidas auditivas en caso de periodos extendidos de exposición.**

**Lleve protección auditiva mientras utiliza esta máquina.**

- Inspeccione el área donde se va a utilizar el equipo y retire todos los objetos de la zona antes de usar la máquina.

## **Operación**

### **▲ ADVERTENCIA**

**Las manos, los pies, el pelo, la ropa o los accesorios pueden enredarse en las piezas rotativas. Cualquier contacto con las piezas rotativas puede causar una amputación traumática o laceraciones graves.**

- **No haga funcionar la máquina sin que estén colocados y en buenas condiciones de funcionamiento los protectores y los dispositivos de seguridad.**
- **Mantenga las manos, los pies, el pelo, las joyas y la ropa alejados de las piezas en movimiento.**
- Utilice la máquina únicamente con buena visibilidad y en condiciones meteorológicas apropiadas. No use la máquina si hay riesgo de rayos.
- Utilice la máquina únicamente con buena luz, alejándose de agujeros y peligros ocultos.
- Esté alerta a las condiciones meteorológicas y compruebe que los patrones de esparcido y el caudal son los apropiados.
- No utilice nunca la máquina si están dañados los protectores, las defensas o las cubiertas. Tenga siempre colocados y en buenas condiciones de uso los protectores, interruptores y otros dispositivos de seguridad.
- Antes de abandonar el puesto del operador por cualquier razón, pare la máquina en un lugar llano, desengrane las transmisiones, ponga el freno de estacionamiento (si lo hubiera), apague el motor y retire la llave.
- Deje de esparcir durante los giros cerrados para minimizar desigualdades en el patrón de esparcido y la tasa de aplicación.

- Reduzca el peso de la carga al conducir por una cuesta o por terrenos irregulares, para evitar vuelcos de la máquina.
- Las cargas pueden desplazarse. Estos desplazamientos suelen ocurrir más a menudo durante los giros, al subir o bajar una cuesta, cuando se cambia repentinamente la velocidad o al conducir sobre terrenos desiguales. Los desplazamientos de la carga pueden hacer que la máquina vuelque.
- Si lleva una carga pesada, reduzca la velocidad y deje una distancia de frenado suficiente. Extreme las precauciones en cuestas o pendientes.
- Reduzca la carga y la velocidad cuando conduzca en terrenos accidentados o abruptos y cerca de bordillos, baches y otros cambios bruscos del terreno. La carga puede desplazarse, haciendo que la máquina pierda estabilidad.
- Las cargas pesadas afectan a la estabilidad. Reduzca el peso de la carga y la velocidad cuando trabaje en cuestas.

## **Mantenimiento y almacenamiento**

- Cierre la compuerta del esparcidor, ponga el freno de estacionamiento, apague el motor y retire la llave o desconecte el cable de la bujía. Espere a que se detenga todo movimiento antes de ajustar, limpiar o reparar la máquina.
- Vacíe la tolva antes de inclinar la máquina para el mantenimiento, y antes de almacenar la máquina.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento. Si es posible, no haga ajustes con el motor y/o el impulsor en marcha.
- Mantenga colocados y en buenas condiciones de funcionamiento todos los protectores y dispositivos de seguridad.
- Compruebe frecuentemente que todos los pernos están correctamente apretados.
- Compruebe frecuentemente que no hay componentes desgastados o deteriorados que podrían crear un peligro.

# Pegatinas de seguridad e instrucciones



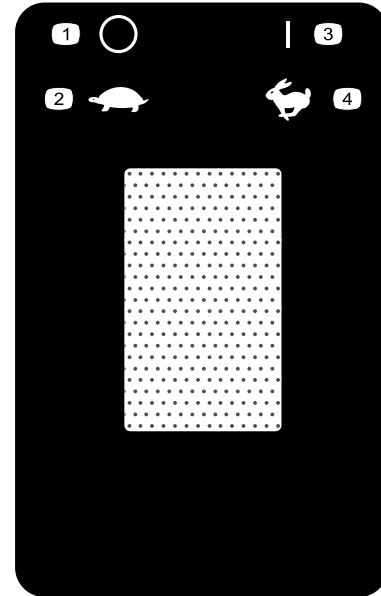
Las pegatinas de seguridad e instrucciones están a la vista del operador y están ubicadas cerca de cualquier zona de peligro potencial. Sustituya cualquier pegatina que esté dañada o que falte.

**WARNING:** Cancer and Reproductive Harm - [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov).  
For more information, please visit [www.tccoCAProp65.com](http://www.tccoCAProp65.com)

133-8061

133-8061

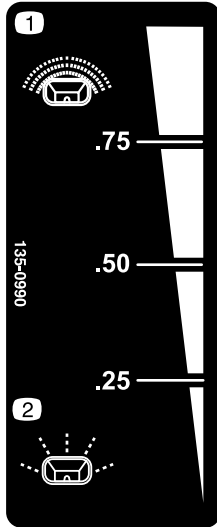
decal133-8061



135-0739

decal135-0739

- |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| 1. Impulsor – desconectado | 3. Impulsor – conectado |
| 2. Impulsor – lento        | 4. Impulsor – rápido    |



135-0990

decal135-0990

- |                                   |                                    |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1. Patrón de distribución – denso | 2. Patrón de distribución – ligero |
|-----------------------------------|------------------------------------|



126-4994

decal126-4994

- |   |   |
|---|---|
| 1. Peligro de corte/desmembramiento – no se acerque a las piezas en movimiento. | 2. Advertencia – no utilice las posiciones superiores delanteras como puntos de amarre; utilice únicamente los puntos de amarre especificados; consulte su ubicación en el <i>Manual del operador</i> . |
|---|---|

# Montaje

## Piezas sueltas

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

Procedimiento	Descripción	Cant.	Uso
<b>1</b>	No se necesitan piezas	–	Prepare la máquina.
<b>2</b>	Perno ( $\frac{3}{8}$ " x $1\frac{1}{4}$ ") – solamente máquinas de 76 cm (30") Contratuerca ( $\frac{1}{4}$ ") – solamente máquinas de 76 cm (30") Perno ( $\frac{1}{4}$ " x $\frac{5}{8}$ ") – solamente máquinas de 76 cm (30") Perno ( $\frac{5}{16}$ " x $\frac{3}{4}$ ") – solamente máquinas de 61 cm (24") Contratuerca ( $\frac{5}{16}$ ") – solamente máquinas de 61 cm (24")	1 1 1 3 3	Instalación del panel de control de caudal.
<b>3</b>	Conjunto de la tolva Pasador de seguridad Pasador de enganche	1 1 1	Instale el conjunto de la tolva.
<b>4</b>	Soporte de montaje del cable para máquinas de 61 cm (24") Soporte de montaje del cable para máquinas de 76 cm (30") Perno de cuello cuadrado ( $\frac{5}{16}$ " x 1") – solamente máquinas de 61 cm (24") Perno de cuello cuadrado ( $\frac{1}{4}$ " x 1") – solamente máquinas de 61 cm (24") Contratuerca ( $\frac{1}{4}$ ") – solamente máquinas de 61 cm (24") Contratuerca ( $\frac{1}{4}$ ") – solamente máquinas de 76 cm (30") Perno ( $\frac{1}{4}$ " x $\frac{5}{8}$ ") – solamente máquinas de 76 cm (30")	1 1 1 1 1 2 2	Instale el soporte de montaje del cable.
<b>5</b>	Cable de control Contratuerca ( $\frac{1}{4}$ ") Arandela	1 2 2	Instale el cable de control.
<b>6</b>	Arnés de cables Brida	1 10	Instale el arnés.
<b>7</b>	Tapa Arandela Contratuerca ( $\frac{1}{4}$ ") Perno ( $\frac{1}{4}$ " x $\frac{3}{4}$ ")	1 4 4 4	Instale la cubierta.

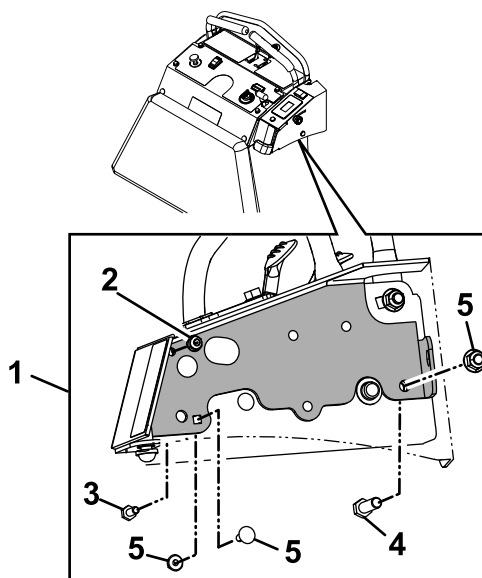
# 1

## Preparación de la máquina

No se necesitan piezas

### Procedimiento

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Ponga el freno de estacionamiento.
3. Pare el motor y retire la llave.
4. Desconecte el cable negativo (negro) del borne negativo (-) de la batería.



# 2

## Instalación del panel de control de caudal

Piezas necesarias en este paso:

1	Perno ( $\frac{3}{8}$ " x $1\frac{1}{4}$ " ) – solamente máquinas de 76 cm (30")
1	Contratuercas ( $\frac{1}{4}$ " ) – solamente máquinas de 76 cm (30")
1	Perno ( $\frac{1}{4}$ " x $\frac{5}{8}$ " ) – solamente máquinas de 76 cm (30")
3	Perno ( $\frac{5}{16}$ " x $\frac{3}{4}$ " ) – solamente máquinas de 61 cm (24")
3	Contratuercas ( $\frac{5}{16}$ " ) – solamente máquinas de 61 cm (24")

### Procedimiento

1. Sujete el panel de control de caudal contra el lado derecho de la máquina para determinar la configuración de los taladros de montaje. Retire y guarde las fijaciones de montaje del lugar en que se instalará el soporte en la máquina.

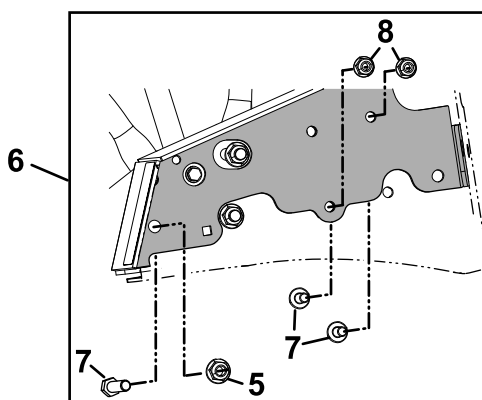


Figura 3

Cubierta exterior oculta para mayor claridad

1. Instalación en máquinas de 76 cm (30")
2. Contratuercas ( $\frac{1}{4}$ " )
3. Perno ( $\frac{1}{4}$ " x  $\frac{5}{8}$ " [6.35 mm x 1.58 cm])
4. Perno ( $\frac{3}{8}$ " x  $1\frac{1}{4}$ " )
5. Reutilice las fijaciones guardadas
6. Instalación en máquinas de 61 cm (24")
7. Perno de cabeza hexagonal ( $\frac{5}{16}$ " x  $\frac{3}{4}$ " )
8. Contratuercas ( $\frac{5}{16}$ " )

2. Coloque el panel de control de caudal en la máquina y sujételo con las fijaciones indicadas en la [Figura 3](#).

**Nota:** Se suministran fijaciones adicionales con el esparcidor por si las fijaciones guardadas son demasiado cortas para montar el panel de control.

# 3

## Instalación del conjunto de la tolva

### Piezas necesarias en este paso:

1	Conjunto de la tolva
1	Pasador de seguridad
1	Pasador de enganche

### Procedimiento

1. Introduzca la barra de enganche de la tolva en el receptor de la máquina.

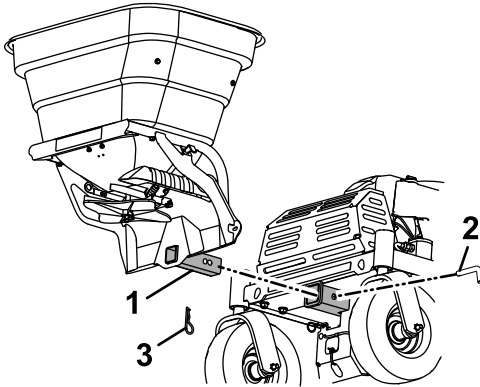


Figura 4

g213510

1. Barra de enganche de la tolva
2. Pasador de enganche
3. Chaveta

2. Utilice el pasador de enganche y la chaveta para sujetar la tolva al aireador.

# 4

## Instalación del soporte de montaje del cable

### Piezas necesarias en este paso:

1	Soporte de montaje del cable para máquinas de 61 cm (24")
1	Soporte de montaje del cable para máquinas de 76 cm (30")
1	Perno de cuello cuadrado (5/16" x 1") – solamente máquinas de 61 cm (24")
1	Perno de cuello cuadrado (1/4" x 1") – solamente máquinas de 61 cm (24")
1	Contratuerca (1/4") – solamente máquinas de 61 cm (24")
2	Contratuerca (1/4") – solamente máquinas de 76 cm (30")
2	Perno (1/4" x 5/8") – solamente máquinas de 76 cm (30")

### Procedimiento

Elija el soporte de cable apropiado haciendo coincidir los taladros con el lado derecho de la máquina. Utilice las fijaciones indicadas en la [Figura 5](#) para instalar el soporte.

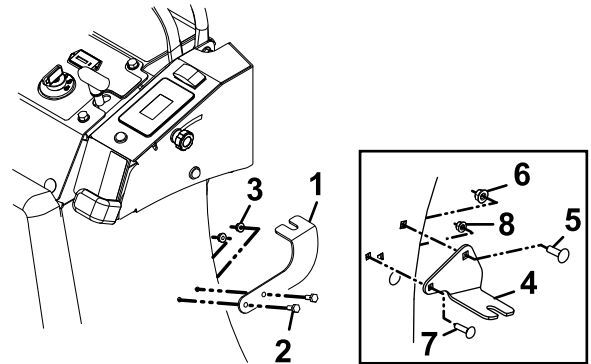


Figura 5

g213563

1. Soporte para el aireador de 76 cm (30")
2. Perno (1/4" x 5/8" [6.35 mm x 1.58 cm])
3. Contratuerca (1/4")
4. Soporte para el aireador de 61 cm (24")
5. Perno de cuello cuadrado (5/16" x 1")
6. Retire esta tuerca y utilicela para montar el soporte.
7. Perno de cuello cuadrado (1/4" x 1")
8. Contratuerca (1/4")



# 5

## Instalación del cable de control

### Piezas necesarias en este paso:

1	Cable de control
2	Contratuercas (1/4")
2	Arandela

### Procedimiento

1. Compruebe que la articulación esférica del cable está firmemente sujeta al cable, conéctela al brazo de control y sujétela con una arandela y una contratuerca (1/4"), como se muestra en la [Figura 6](#).

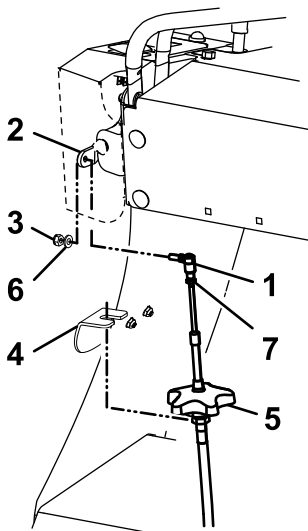


Figura 6

g221603

1. Articulación esférica del cable
2. Palanca de control
3. Contratuerca (1/4")
4. Soporte de montaje del cable
5. Pomo
6. Arandela
7. Contratuerca

2. Afloje el pomo, introduzca el cable de control en la muesca del soporte de montaje, y apriete el pomo.
3. Enrute el otro extremo del cable de control hasta el brazo de la compuerta.

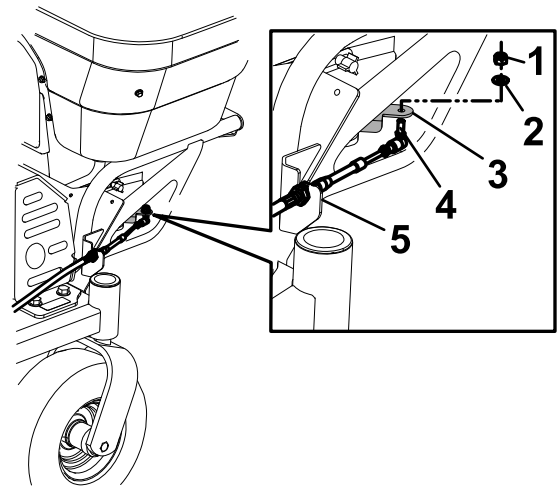


Figura 7

g213569

1. Contratuerca (1/4")
  2. Arandela
  3. Brazo de la compuerta
  4. Extremo del cable
  5. Soporte de la tolva
4. Introduzca el extremo del cable en el orificio del brazo de la compuerta; sujete el extremo del cable con una arandela y una contratuerca (1/4"), como se muestra en la [Figura 7](#).
  5. Afloje las tuercas en cada lado del cable de control e introduzca el cable en la muesca del soporte de la tolva. Apriete las tuercas en ambos lados del soporte.
  6. Mueva la palanca de control de caudal hacia adelante y hacia atrás, y compruebe que el brazo de la compuerta se abre y cierra totalmente. Si no se cierra, afloje el pomo y/o las tuercas para ajustar el cable hasta que la compuerta pueda cerrarse del todo; apriete todos los componentes. Compruebe que la contratuerca ha sido apretada correctamente contra la articulación esférica del cable después de finalizar todos los ajustes ([Figura 6](#)).

# 6

## Instalación del arnés de cables

Piezas necesarias en este paso:

1	Arnés de cables
10	Brida

### Procedimiento

**Importante:** Asegúrese de que el motor no está en marcha, y retire la llave del interruptor de encendido antes de proceder con la instalación del arnés.

1. Desconecte la batería; consulte el *Manual del operador*.
2. Enchufe los conectores del contador de horas y de Encendido/Apagado del arnés del esparcidor en los interruptores del panel de control de caudal (Figura 8).

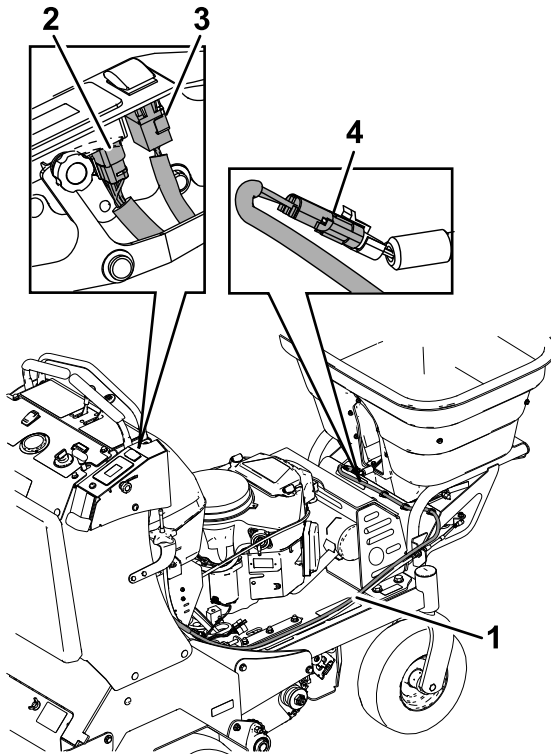


Figura 8

g213636

- |                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| 1. Arnés                          | 3. Interruptor de encendido |
| 2. Conector del contador de horas | 4. Conector del motor       |

3. Enrute el arnés de cables por el lado derecho de la máquina, siguiendo el cable de control. Coloque el arnés de cables encima del cable de control e introdúzcalo en la muesca del soporte de la tolva. Siga enrutando el arnés entre el soporte derecho de la tolva y el tubo de la tolva. Conecte el arnés del esparcidor al motor del esparcidor, como se muestra en la Figura 8. Introduzca los 3 clips del arnés en los taladros del bastidor principal de la tolva para sujetar el arnés.
4. Retire el capuchón del cable del accesorio del arnés principal, y enchúfelo en el arnés del esparcidor como se muestra en la Figura 9.

**Modelos de 61 cm (24") solamente:**  
Desconecte el adaptador del arnés de accesorios principal.

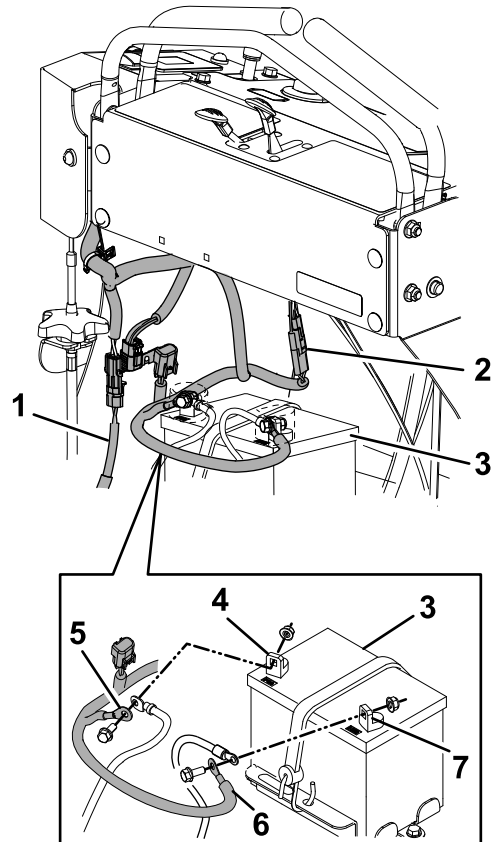


Figura 9

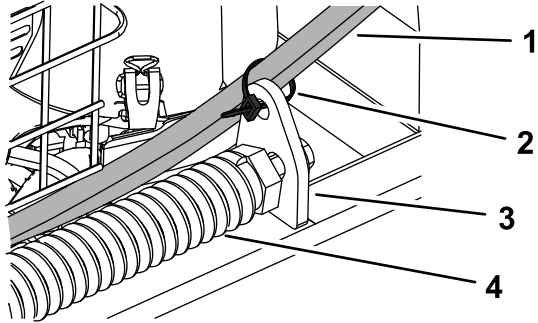
g213882

1. Arnés del esparcidor
2. Conector del accesorio
3. Batería
4. Borne positivo (+) de la batería
5. Conexión positiva de la batería del arnés del esparcidor
6. Conexión negativa de la batería del arnés del esparcidor
7. Borne negativo (-) de la batería

5. Retire y guarde la tuerca y el tornillo del borne positivo de la batería. Instale el cable positivo del arnés del accesorio (penúltimo terminal de

anillo – [Figura 9](#)) y el cable positivo del arnés principal en la parte delantera del borne positivo de la batería, y sujételos con la tuerca y el tornillo. Repita el procedimiento con el cable negativo de la batería.

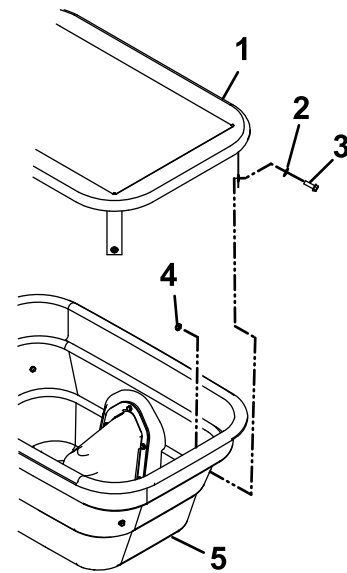
- Utilice el clip para sujetar el arnés al panel derecho del aireador.
- En los modelos de 61 cm (24"), utilice una brida para sujetar el cable y el arnés al muelle o al soporte del muelle.



**Figura 10**

g253434

- |                  |                       |
|------------------|-----------------------|
| 1. Cable y arnés | 3. Soporte del muelle |
| 2. Brida         | 4. Muelle             |



**Figura 11**

g221638

- |             |                        |
|-------------|------------------------|
| 1. Tapa     | 3. Perno (1/4" x 3/4") |
| 2. Arandela | 4. Contratuerca (1/4") |

- Fijar con una contratuerca (1/4").
- Tapone los otros 2 taladros de la tolva con las fijaciones restantes.

- Utilice las bridas restantes para sujetar el arnés al bastidor y/o al cable de control.

# 7

## Instalación de la tapa

**Piezas necesarias en este paso:**

1	Tapa
4	Arandela
4	Contratuerca (1/4")
4	Perno (1/4" x 3/4")

## Procedimiento

- Sujete la tapa a la tolva en dos lugares, insertando un perno (1/4" x 3/4") con arandela por el anillo de goma de la pestaña de la tapa y por la tolva, como se muestra en la [Figura 11](#).

# El producto

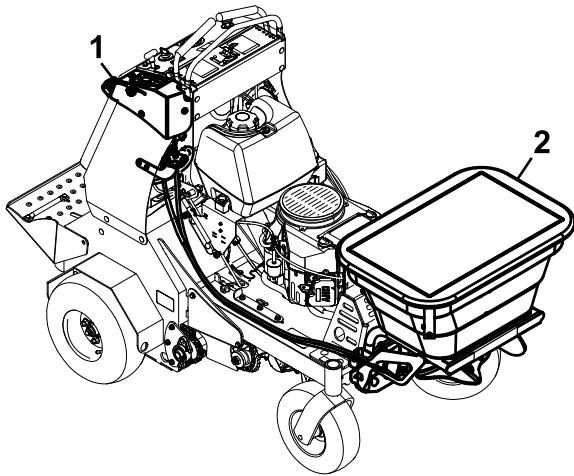


Figura 12

g228584

1. Controles

2. Tolva

## Especificaciones

Anchura	69 cm (27")
Longitud	81 cm (32")
Altura	71 cm (28")
Peso	32 kg (70 libras)
Capacidad máxima de la tolva	36 kg (80 libras)
Anchura de esparcido	1.2 – 6.7 m (4 a 22 pies)

# Operación

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

**Importante:** El uso previsto de este esparcidor es la distribución de semillas de césped. No debe utilizarse para la aplicación de fertilizantes u otros productos químicos.

## Controles

### Control de velocidad del impulsor

El control de velocidad del impulsor está situado en la parte superior del panel de control del esparcidor (Figura 13).

Presione el lado derecho del interruptor una vez para encender el esparcidor; pulse el lado derecho repetidas veces para ir aumentando la velocidad del impulsor.

Pulse el lado izquierdo del control para reducir la velocidad; presione y sujete el lado izquierdo del interruptor para apagar el esparcidor.

**Nota:** El control de velocidad del impulsor puede apagar la unidad a cualquier velocidad. No es necesario reducir la velocidad hasta que se apague. Se muestra la última velocidad establecida cuando se enciende el control.

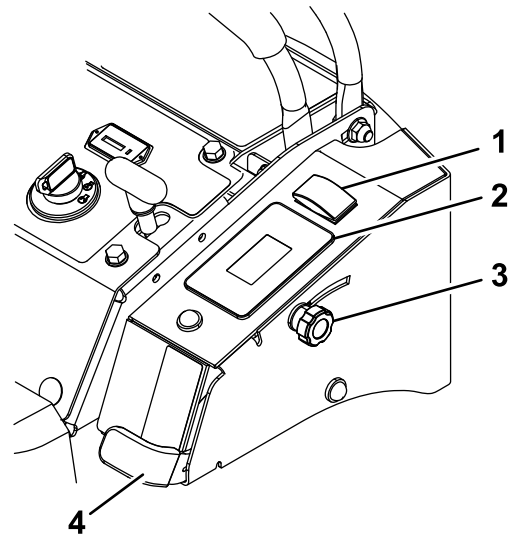


Figura 13

g207672

1. Control de velocidad del impulsor
2. Pantalla de velocidad del impulsor
3. Pomo de bloqueo del límite de distribución
4. Palanca de control de caudal

## Pantalla de velocidad del impulsor

Situada debajo del control de velocidad del impulsor.

Esta pantalla muestra el número del ajuste de velocidad, de 1 a 10 (1 es la velocidad más baja y 10 es la más alta). Se ve un círculo si el control ha sido apagado.

## Palanca de control de caudal

Situada a la derecha de los controles principales.

Tire de la palanca hacia arriba para iniciar el flujo y continúe levantándola para aumentar la tasa de distribución. Tire de la palanca hacia abajo para reducir o cortar la tasa de distribución.

## Pomo de bloqueo del límite de distribución

Situado en el panel derecho del panel de control del esparcidor.

Este pomo se utiliza para limitar la cantidad máxima de semillas de césped repartidas, a fin de mantener una distribución uniforme.

## Palanca de control del deflector lateral

Situada en el lado izquierdo de la tolva (Figura 14).

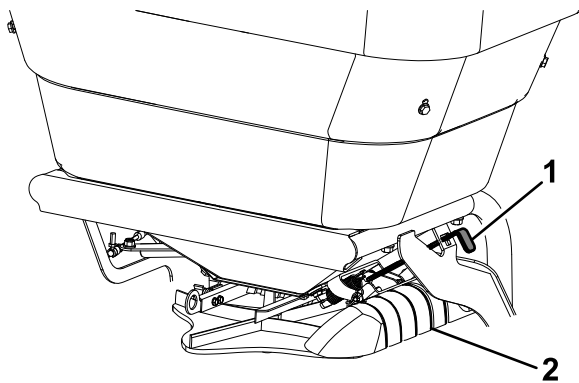


Figura 14

g207876

1. Palanca de control del deflector lateral
2. Deflector lateral

Utilice el control del deflector lateral para detener o desviar temporalmente el flujo de semillas de césped para que no caigan en aceras, aparcamientos, o patios, o en cualquier otro sitio en que no se desee descargar semillas de césped desde el lado izquierdo del esparcidor.

Para desviar temporalmente las semillas de césped, levante la palanca y tire hacia fuera para encajar la

muesca en la sección estrecha inferior del soporte, que baja el deflector lateral (Figura 15).

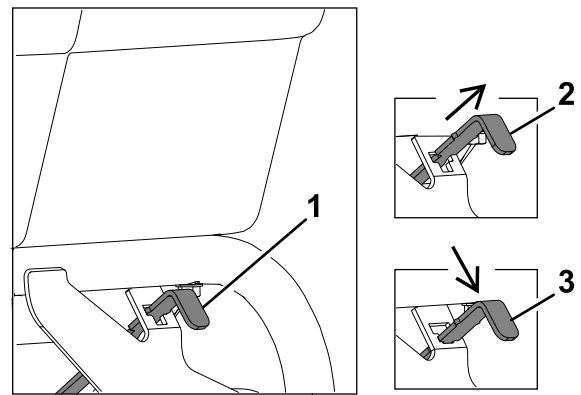


Figura 15

Posiciones de la palanca

g208735

1. El deflector lateral se eleva
2. Tirar de la palanca hacia fuera
3. Empujar hacia abajo - el deflector lateral baja

Para elevar el deflector, levante la palanca, sitúela en la parte ancha de la ranura, y empuje la palanca hacia dentro hasta que haga tope.

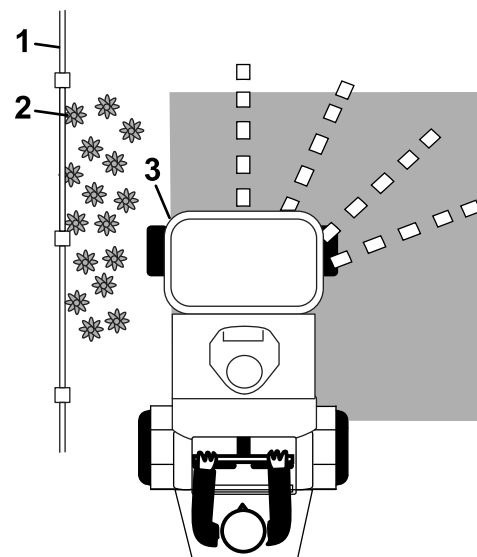


Figura 16

g207826

1. Valla
2. Flores
3. Deflector lateral bajado

## Antes del arranque

Asegúrese de comprender los controles, su ubicación, su función y sus requisitos de seguridad.

Asegúrese de que la tolva y sus componentes están en buenas condiciones y que están correctamente montados y bloqueados.

# Instrucciones de uso

## ⚠ CUIDADO

La máquina puede girar muy rápidamente si se avanza demasiado una palanca respecto a la otra. Usted puede perder el control de la máquina, causando lesiones a usted o a otras personas, y desperfectos en la máquina u otros daños materiales.

- Extreme las precauciones al girar.
- Reduzca la velocidad de la máquina antes de hacer giros cerrados.

**Nota:** La distancia de parada puede variar, dependiendo de la carga del esparcidor.

## Uso del esparcidor

causando lesiones a usted o a otras personas, y desperfectos en la máquina u otros daños materiales.

El esparcidor está diseñado para distribuir semillas de césped.

## Antes de utilizar el esparcidor

Asegúrese de que el esparcidor ha sido calibrado con la tasa de aplicación correcta de las semillas de césped a esparcir antes de arrancar; consulte [Cálculo de la tasa de aplicación \(página 14\)](#).

## Llenado de la tolva del esparcidor

**Importante:** Verifique que se ha ajustado correctamente el caudal de aplicación antes de llenar la tolva.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, mueva la palanca de control de movimiento a la posición de PUNTO MUERTO, apague el motor, retire la llave y ponga el freno de estacionamiento.
2. Asegúrese de que la compuerta del esparcidor está cerrada.
3. Retire la tapa de la tolva, añada las semillas de césped a esparcir, y vuelva a colocar la tapa.

**Nota:** No sobrecargue la tolva; la capacidad máxima de carga de la tolva es de 36 kg (80 libras).

## Cálculo de la tasa de aplicación

1. Determine la cantidad (kg/libras) de producto a repartir por cada 93 m<sup>2</sup> (1.000 pies<sup>2</sup>).
2. Determine la pista de calibración

A. Determine la cantidad de producto a repartir por cada 93 m<sup>2</sup> (1.000 pies<sup>2</sup>). Utilice como guía la tasa recomendada indicada en [Tabla de esparcido \(página 15\)](#) o la etiqueta del fabricante del producto.

B. Determine la longitud de la pista dividiendo 93 m<sup>2</sup> (1000 pies<sup>2</sup>) entre la anchura de esparcido efectiva.

Por ejemplo, si la anchura efectiva es de 1.8 m (6 pies), entonces la longitud de la pista de calibración sería de 51 m (167 pies).

## Longitud de la pista

$$\frac{93 \text{ m}^2 (1.000 \text{ pies}^2)}{1.8 \text{ m (6 pies)}} = 51 \text{ m (167 pies)}$$

C. La pista de calibración mide 1.8 m (6 pies) por 51 m (167 pies).

D. Mida y marque visiblemente la longitud de la pista. Deje suficiente distancia antes del marcador de salida para que el esparcidor alcance su velocidad máxima al cruzar la primera marca de la pista.

3. Ajuste la abertura de la compuerta a la posición apropiada (consulte la sección [Tabla de esparcido \(página 15\)](#) como punto de partida).
4. Añada semillas de césped a la tolva (en este ejemplo, se añadieron 11.3 kg (25 libras)).
5. Conduzca el esparcidor por la pista de calibración, distribuyendo las semillas de césped.
6. Vacíe las semillas de césped que hayan quedado en la tolva en un cubo limpio.
7. Pese el cubo que contiene las semillas de césped y anote el peso. Vacíe el contenido en la tolva y pese el cubo vacío. Reste estas dos cantidades para determinar la cantidad de semillas de césped que queda en la tolva (en el ejemplo, quedan 9 kg (20 libras)).
8. Reste la cantidad restante en la tolva (paso 7) a la cantidad originalmente añadida (paso 4); el resultado es la cantidad de material aplicada a la pista.

## Cantidad aplicada

$$11.3 \text{ kg} - 9 \text{ kg (25 libras - 20 libras)} = 2.3 \text{ kg (5 libras)}$$

En este ejemplo, se aplicó 2.3 kg (5 libras) de material a la pista de prueba de 93 m<sup>2</sup> (1.000 pies<sup>2</sup>).

9. Si es necesario, ajuste la palanca del dosificador para obtener la cantidad recomendada a aplicar y repita el procedimiento. Una vez que obtenga la tasa de aplicación correcta, repita este

procedimiento una vez más para confirmar los resultados.

## Tabla de esparcido

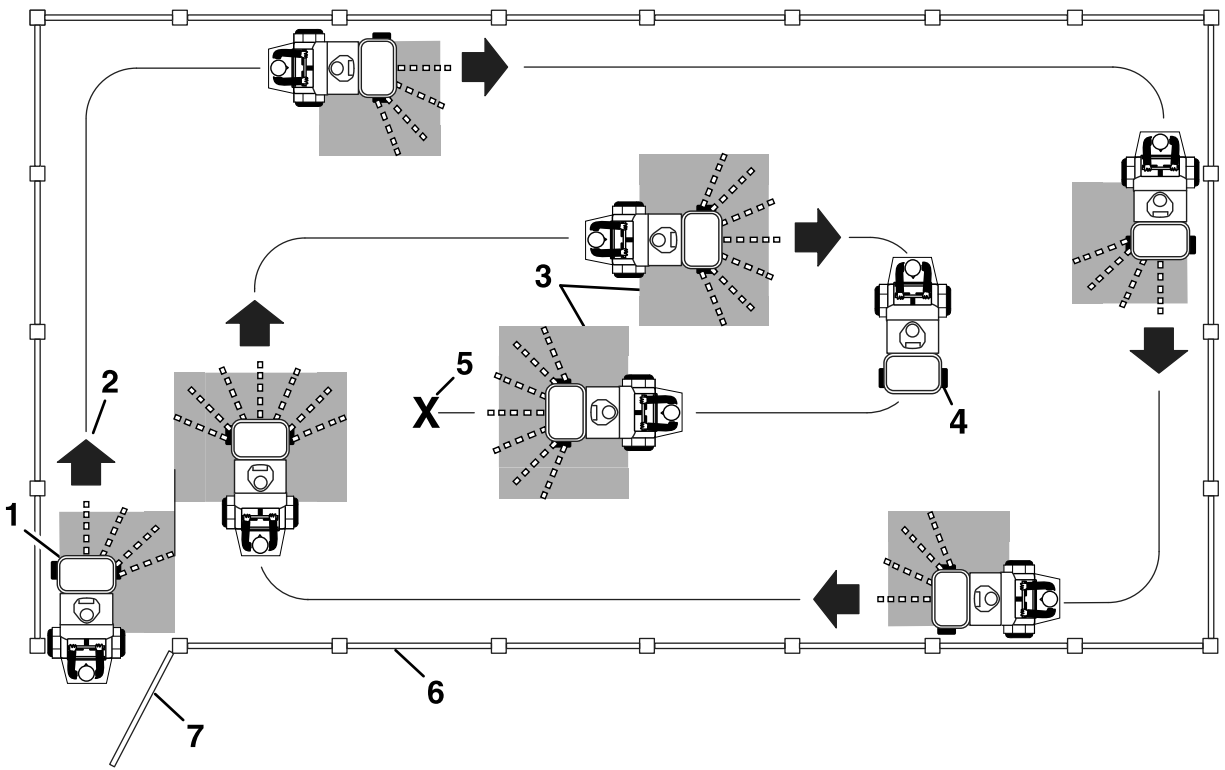
La tabla siguiente es para su referencia únicamente.

<b>Aplicación de semillas de césped a la velocidad máxima de avance (Cobertura 93 m<sup>2</sup> (1.100 pies<sup>2</sup>))</b>			
<b>Tipo</b>	<b>kg (libras)/93 m<sup>2</sup> (1.000 pies<sup>2</sup>)</b>	<b>Abertura de la compuerta</b>	<b>Anchura de esparcido</b>
Poa pratensis o Red Top	0.9 kg (2 libras)	.25	1.2 m (4 pies)
Park, Merion, Delta, o Kentucky Bluegrass	0.2 kg (0.5 libras)	.25	1.2 m (4 pies)
Bermuda descascarado	0.9 kg (2 libras)	0.75	1.8 m (6 pies)
Mezclas que incluyen semillas gruesas	2.7 kg (6 libras)	0.75	1.8 m (6 pies)
Ryegrass o Festuca alta	2.7 kg (6 libras)	0.75 a abertura máxima	1.8 m (6 pies)
Dichondra	0.3 kg (0.75 libras)	.25	2.4 m (8 pies)
Pensacola Bahia	2.7 kg (6 libras)	.50	2.1 m (7 pies)

## Esparcido

### Consejos de esparcido:

- Para asegurar una aplicación uniforme, solape la distribución de las semillas de césped. Se esparce la mayor parte de las semillas desde la parte delantera de la tolva, y en menor medida desde cada lado. Ajuste el patrón de distribución para obtener los resultados deseados.
- Esté atento a cambios en el patrón de esparcido; una distribución desigual puede producir manchas.



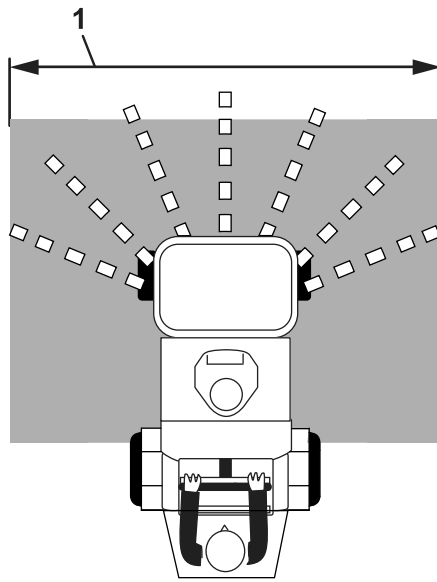
g207791

**Figura 17**

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1. Distribución estrecha – deflector lateral bajado                        | 5. Final del trabajo de esparcido |
| 2. Hacia adelante  | 6. Valla divisoria                |
| 3. Anchura de esparcido efectiva – variable de 1.2 m a 6.7 m (4 a 22 pies) | 7. Cancela                        |
| 4. No esparcir durante el giro de 180 grados                               |                                   |

1. Arranque el motor y ponga el acelerador en un punto intermedio entre las posiciones de LENTO y RÁPIDO.
2. Active el control de velocidad del impulsor.
3. Ajuste la velocidad del impulsor a la posición deseada.
4. Mueva el acelerador a la posición de RÁPIDO y conduzca hacia adelante.
5. Abra la compuerta de la tolva y empiece a esparcir.





**Figura 18**

g207728

1. Anchura de esparcido efectiva – variable de 1.2 m a 6.7 m (4 a 22 pies)
- 
6. Evalúe el patrón de esparcido. Si es necesario realizar modificaciones, consulte [Ajuste del patrón de esparcido \(página 18\)](#).
  7. Cuando termine de esparcir, cierre la compuerta de la tolva.

## Ajuste del patrón de esparcido

Si el patrón de esparcido está torcido, o si el esparcidor distribuye el material de forma desigual en un lado u otro (Figura 19), ajuste la compuerta como se indica a continuación:

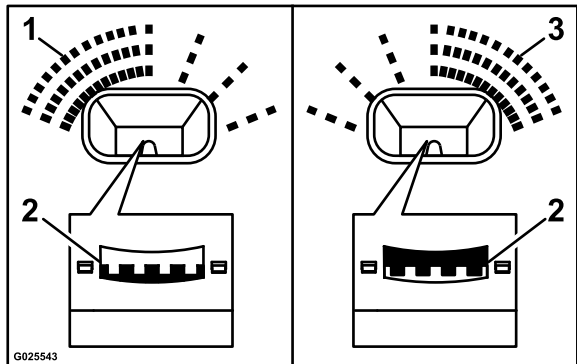


Figura 19

1. Cargado a la izquierda
2. Mueva el patrón a la posición sombreada
3. Cargado a la derecha

**Nota:** No ajuste las rampas para dividir el flujo del producto. Utilice únicamente la posición delantera o trasera de las rampas, como se indica en la figura.

1. Desbloquee el control del patrón de esparcido girando el pomo 90 grados en sentido antihorario.

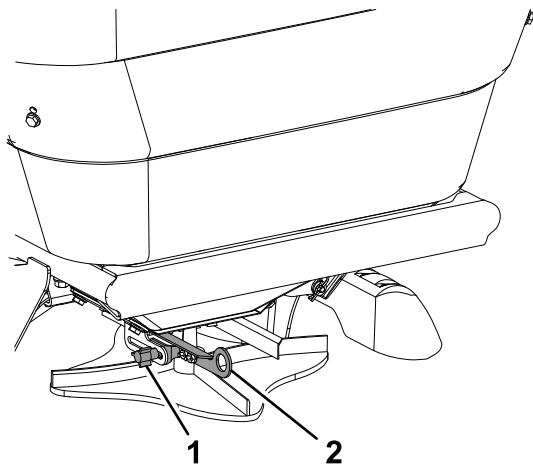


Figura 20

1. Pomo del control del patrón de esparcido
2. Palanca de control

Si el patrón de semillas de césped está demasiado cargado:

- Hacia el lado izquierdo, tire de la palanca de control ligeramente hacia atrás.
- Hacia el lado derecho, empuje la palanca de control ligeramente hacia adelante.

2. Bloquee el control del patrón de esparcido girando el pomo de control 90 grados en sentido horario.

## Consejos de uso

### Sobresechado

**Importante:** No aplique más semillas de las recomendadas por el proveedor de semillas. La sobresiembra puede dar lugar a un césped demasiado denso, y por tanto susceptible a los hongos.

**Nota:** La máquina siembra al mismo ritmo hacia adelante y hacia atrás.

**Nota:** Si hay un exceso de fieltro, puede ser necesario retirar el fieltro antes de sembrar.

### Retirada del esparcidor

1. Apague el motor, retire la llave, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y ponga el freno de estacionamiento.
2. Desenchufe el arnés del esparcidor (Figura 9).
3. Desconecte la articulación esférica del cable de la palanca de control (Figura 6). Afloje el pomo del soporte de montaje del cable.
4. Retire y guarde el pasador de enganche del receptor (Figura 4)
5. Retire el conjunto de la tolva, el cable de control y el arnés de accesorios.

**Nota:** Todos los demás componentes del esparcidor pueden dejarse montados en la máquina. Asegúrese de que los componentes están bien sujetos y alejados de las piezas en movimiento.

# Mantenimiento

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

## ⚠ ADVERTENCIA

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

Retire la llave del interruptor, ponga el freno de estacionamiento y desconecte los cables de las bujías antes de realizar cualquier operación de mantenimiento en la máquina o en el accesorio. Aparte los cables para evitar su contacto accidental con las bujías.

## Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Cada vez que se utilice o diariamente	<ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe que no hay fijaciones sueltas.</li><li>• Elimine cualquier acumulación de residuos de la máquina.</li></ul>

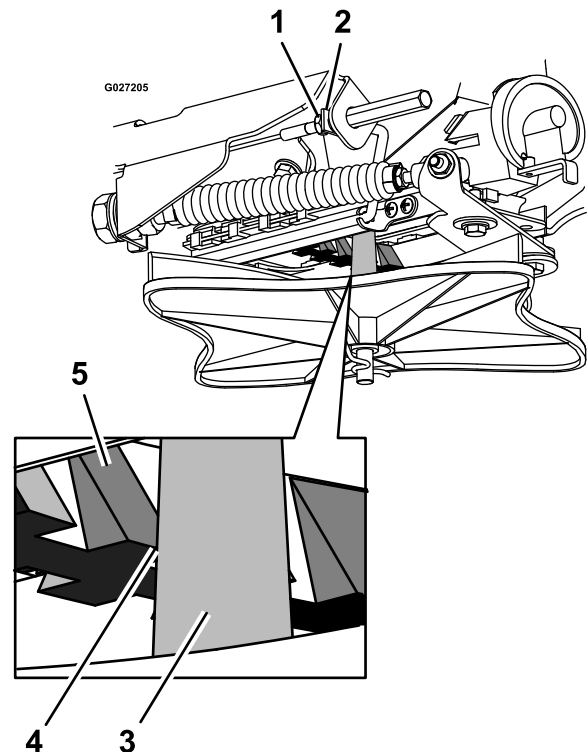
## Comprobación de fijaciones sueltas

**Intervalo de mantenimiento:** Cada vez que se utilice o diariamente

1. Apague el motor, retire la llave, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y ponga el freno de estacionamiento.
2. Inspeccione la máquina en busca de fijaciones sueltas u otros posibles problemas. Apriete todas las fijaciones sueltas o corrija el problema antes de usar la máquina.

## Ajuste del cable de control del patrón de esparcido

1. Apague el motor, retire la llave, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y ponga el freno de estacionamiento.
2. Cierre la compuerta granular.
3. Asegúrese de que la maneta de control del patrón de esparcido está bajada y bloqueada en el panel de control.
4. Afloje la contratuerca que se encuentra en el extremo del cable.



**Figura 21**

g027205

1. Contratuerca
2. Varilla de acoplamiento
3. Eje del impulsor
4. Espacio de 3.2 mm ( $\frac{1}{8}$ " ) entre el diente de la rampa y el eje del impulsor
5. Diente de la rampa

5. Tire de la varilla de acoplamiento hasta que quede un espacio de 3.2 mm ( $\frac{1}{8}$ " ) entre el diente de la rampa y el eje del impulsor.
6. Apriete la contratuerca.

## Ajuste del cierre de la puerta

1. Si el brazo de la compuerta no se cierra correctamente, ajuste el cable de control en el pomo situado en el soporte de montaje del cable o las tuercas situadas en cada lado del soporte de la tolva.
2. Siga ajustando hasta que la compuerta pueda cerrarse del todo; vuelva a apretar todos los componentes.

## Limpieza

### Limpieza de la máquina

**Intervalo de mantenimiento:** Cada vez que se utilice o diariamente

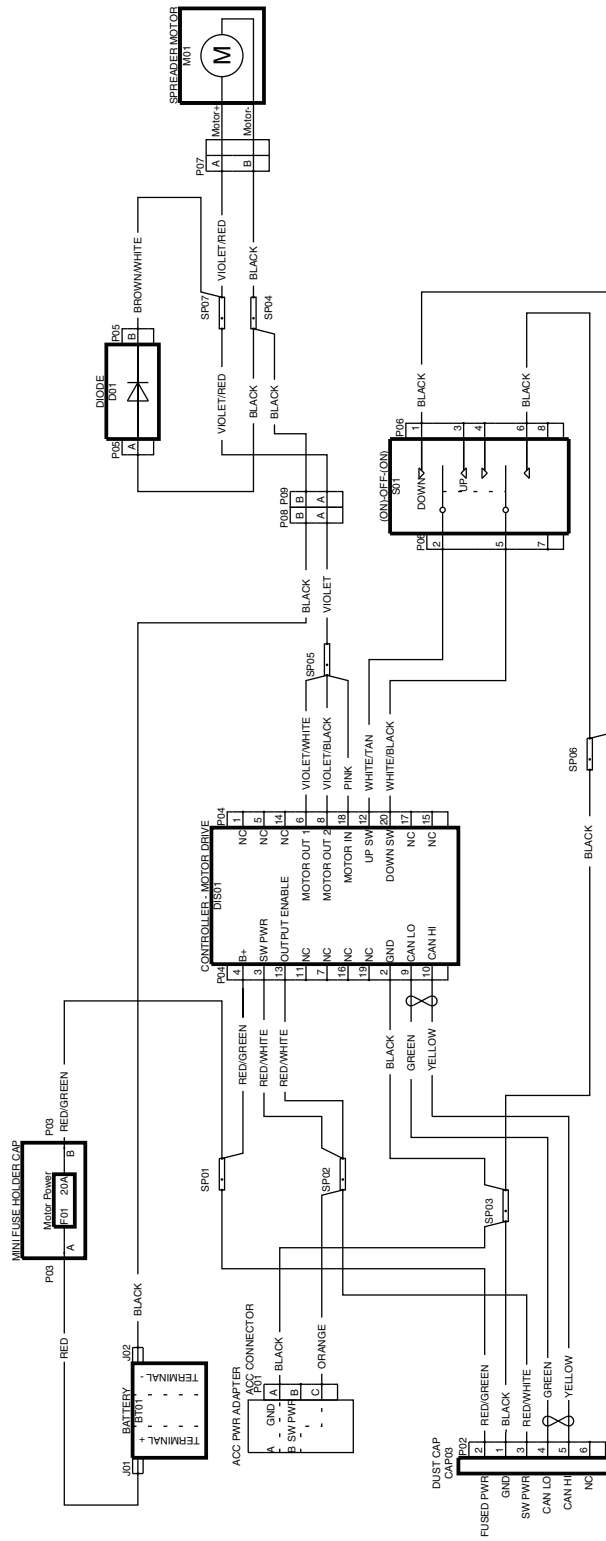
1. Apague el motor, retire la llave, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y ponga el freno de estacionamiento.
2. Elimine cualquier acumulación de residuos o suciedad de la máquina, sobre todo del impulsor.

# Solución de problemas

La tabla siguiente indica algunas causas comunes de problemas. Si un problema no se soluciona, póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.

Problema	Posible causa	Acción correctora
Aparece el mensaje "STALLED (02)" [Calado]	1. El controlador ha detectado una corriente eléctrica excesiva en el motor del impulsor.	1. Compruebe el impulsor y la tolva en busca de obstrucciones que puedan suponer una carga excesiva sobre el motor del impulsor. Compruebe las conexiones eléctricas del motor del impulsor en busca de cortocircuitos. Pulse el interruptor de encendido para intentar arrancar de nuevo.
Aparece el mensaje "WIRE FAULT (04)" [Fallo de cable]	1. El controlador no puede detectar el voltaje de realimentación del motor.	1. Compruebe que las patillas 18 del conector del controlador están correctamente asentadas y enganchadas.
Aparece el mensaje "WIRE FAULT (05)" [Fallo de cable]	1. Una de dos salidas no proporciona corriente al motor del impulsor.	1. Compruebe que las patillas 6 y 8 del conector del controlador están correctamente asentadas y enganchadas.
Aparece el mensaje "WIRE FAULT (06)" [Fallo de cable]	1. El controlador no detecta conexión al motor del impulsor.	1. Apague el impulsor y compruebe las conexiones eléctricas del motor del impulsor.
El controlador no se enciende.	1. Un fusible está fundido. 2. Hay conexiones eléctricas incorrectas.  3. El módulo del controlador está defectuoso.	1. Cambie el fusible fundido. 2. Compruebe las conexiones eléctricas en el conector de potencia de los accesorios y en los terminales de anillo de la batería y asegúrese de que ambos tienen corriente. 3. Sustituya el módulo del controlador.
El controlador no funciona ininterrumpidamente.	1. Las conexiones eléctricas están corroídas, sueltas o defectuosas.	1. Verifique que hay buen contacto en las conexiones eléctricas. Limpie los terminales a fondo con limpiador para contactos eléctricos, aplique grasa dieléctrica y vuelva a realizar las conexiones.
Uno de los interruptores no responde.	1. El conector del interruptor puede estar suelto.  2. Las patillas pueden estar colocadas en los terminales equivocados.	1. Asegúrese de que el conector del interruptor está conectado al interruptor basculante. 2. Compruebe las posiciones de las patillas.

# Esquemas



Esquema eléctrico (Rev. A)

g212875

**Notas:**

# 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](http://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.