



P.O. Box 787  
Iron Mountain, MI 49801  
United States

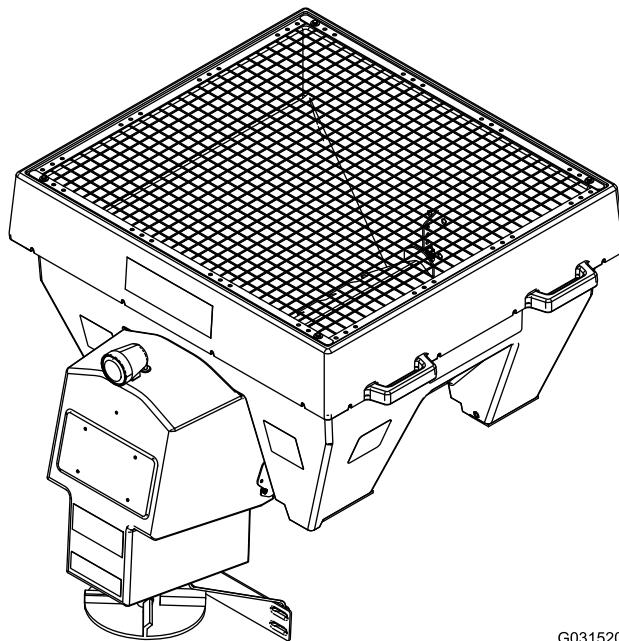
# Manual del operador

## Esparcidor V-Box VBX 3000

2018 y posteriores

Nº de pieza VBS11060—Nº de serie 400000000 y superiores

Nº de pieza VBS19300



G031520



Este producto cumple todas las directivas europeas aplicables; si desea más detalles, consulte la Declaración de Conformidad (Declaration of Conformity - DOC) de cada producto.

La Garantía limitada del consumidor de BOSS Products y las pólizas de garantía del consumidor de BOSS Products pueden encontrarse en [www.bossplo.com](http://www.bossplo.com).

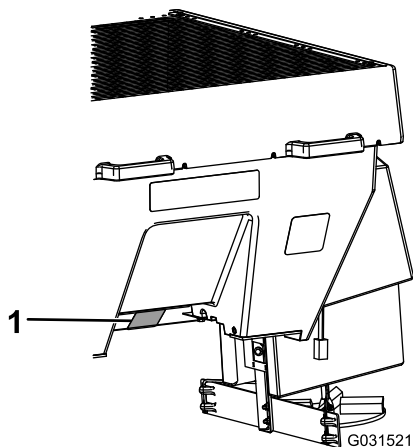
Patentes pendientes.

# Introducción

Lea detenidamente esta información para aprender a utilizar y a mantener el producto correctamente, y para evitar lesiones y daños en el producto. Usted es responsable de utilizar el producto correctamente y con seguridad.

Puede ponerse en contacto con BOSS directamente en la dirección [www.bossplo.com](http://www.bossplo.com) para obtener información sobre productos o accesorios, para obtener ayuda a la hora de encontrar un concesionario o para registrar el producto.

Cuando necesite asistencia técnica, piezas genuinas BOSS o información adicional, póngase en contacto con un concesionario autorizado de BOSS o con un Servicio Técnico Autorizado de BOSS ( ) 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**

1. Ubicación del número 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
Preparación .....	3
Operación .....	4
Pegatinas de seguridad e instrucciones .....	5
Montaje .....	7
Instalación del arnés de cables .....	7
Montaje del esparcidor .....	8
Instalación de los anillos de amarre .....	9
Sujeción del esparcidor .....	9
Instalación del conjunto de disco distribuidor .....	10
Instalación del controlador del esparcidor .....	10
El producto .....	12
Controles .....	12
Especificaciones .....	13
Operación .....	13
Carga del esparcidor .....	13
Funcionamiento del esparcidor .....	13
Eliminación de un atasco .....	14
Ajuste de los deflectores de material .....	14
Ajuste del deflector .....	14
Retirada del conjunto de disco distribuidor .....	15
Descarga del esparcidor .....	15
Consejos de operación .....	15
Mantenimiento .....	16
Calendario recomendado de mantenimiento .....	16

Lubricación .....	16
Engrasado de la máquina .....	16
Almacenamiento .....	16
Solución de problemas .....	17

# Seguridad

El uso o el mantenimiento indebido por parte del operador o del propietario puede producir 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 las instrucciones puede resultar en lesiones personales o la muerte.

## Preparación

- Lea el *Manual del operador* antes de operar o realizar el mantenimiento del esparcidor.
- La instalación y el mantenimiento de este equipo debe ser realizado únicamente por personal debidamente cualificado.
- Utilice un dispositivo de elevación con capacidad mínima de 500 kg (½ tonelada) para desplazar los componentes pesados del esparcidor. No coloque nunca ninguna parte del cuerpo bajo una carga suspendida.
- Este esparcidor emite un nivel de sonido operativo inferior a 70 dBA dentro del vehículo. Lleve protección auditiva mientras utilice el esparcidor desde fuera del vehículo.
- Lleve siempre equipos de protección personales adecuados al cargar, descargar y realizar tareas de mantenimiento en el esparcidor. Lleve calzado fuerte y antideslizante, ropa de abrigo, casco, gafas de seguridad y protección contra el polvo.

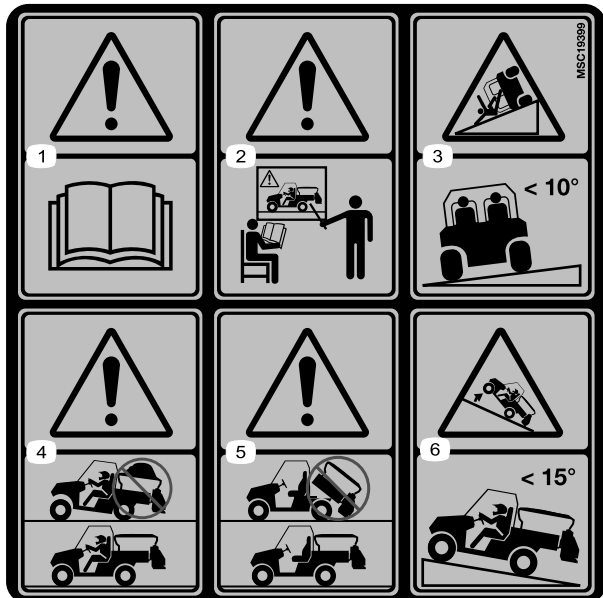
# Operación

- No coloque nunca ninguna parte del cuerpo entre el esparcidor y el vehículo.
- Al transportar el esparcidor, compruebe que está sujeto correctamente. Puede obtener instrucciones en [www.bossplow.com](http://www.bossplow.com).
- Están disponibles Hojas de datos de seguridad de materiales (HDSM/MSDS) en [www.bossplow.com](http://www.bossplow.com).
- No utilice la máquina si está enfermo, cansado o bajo la influencia de alcohol o drogas.
- Si el esparcidor va montado en un vehículo, siga siempre las recomendaciones del fabricante respecto al procedimiento de aparcamiento.
- Lleve puesto siempre el cinturón de seguridad mientras utilice un vehículo motorizado.
- No supere los 22 km/h (14 mph) en las tareas de esparcimiento.
- La sobrecarga del esparcidor podría producir un accidente o daños. No supere nunca el peso bruto máximo del vehículo (PBV), el peso bruto máximo sobre el eje delantero o trasero (FGAWR o RGAWR), o la capacidad de carga de la plataforma del vehículo utilitario.
- Este esparcidor debe utilizarse únicamente con sal seca y de flujo libre. No pase otros materiales por el esparcidor.
- No intente montar ni retirar el esparcidor si tiene material en su interior.
- Apague el vehículo y el esparcidor antes de llenarlo, montarlo, retirarlo, o realizar tareas de mantenimiento o limpieza.
- Nunca utilice el esparcidor a una distancia de menos de 7.6 m (25') de otras personas.
- No se suba por el esparcidor ni se monte en él.
- Mantenga las manos, los pies y las prendas de vestir alejados de las piezas móviles y de los puntos de montaje.
- Monte el esparcidor en un vehículo antes de cargar material.
- Instale correas con carraca y manténgalas bien apretadas en todo momento.
- No almacene material en la tolva.

# 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.



**MSC19399**

decalmsc19399

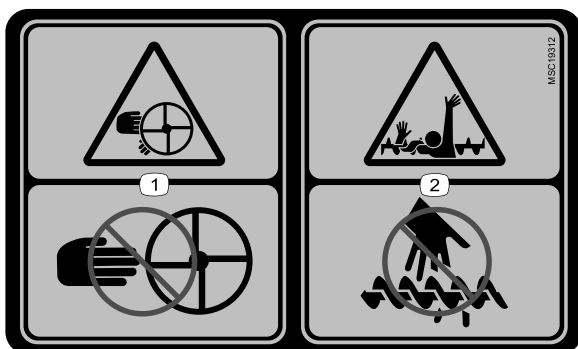
- |  |   |
|--|---|
| <p>1. Advertencia – lea el <i>Manual del operador</i>.</p> <p>2. Advertencia – reciba formación antes de utilizar la máquina.</p> <p>3. Peligro de vuelco – conduzca de través sólo en pendientes de menos de 10°.</p> | <p>4. Advertencia – no use la máquina con la tolva sobrecargada.</p> <p>5. Advertencia – no levante la plataforma del vehículo con el esparcidor instalado.</p> <p>6. Peligro de vuelco – suba únicamente pendientes de menos de 15°.</p> |
|--|---|



**VBS14567**

decalvbs14567b

1. Peligro de pérdida de la máquina: las correas con trinquete deben estar aseguradas en todo momento.



**MSC19312**

decalmsc19312b

- |   |   |
|---|---|
| <p>1. Peligro de corte/desmembramiento (disco distribuidor): mantenga las manos alejadas.</p> | <p>2. Peligro de aplastamiento (disco distribuidor): mantenga las manos alejadas.</p> |
|---|---|



decalmsc06370

### MSC06370

(pegatina no recambiable)

- |                              |                                     |
|------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Velocidad del alimentador | 4. Vibrador                         |
| 2. Potencia                  | 5. Ráfaga                           |
| 3. Luz                       | 6. Velocidad del disco distribuidor |
-

# Montaje

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

## Instalación del arnés de cables

### ⚠ PELIGRO

Los motores de los vehículos incluyen piezas móviles que pueden alcanzar temperaturas extremadamente elevadas y causar quemaduras y lesiones corporales graves.

Apague el motor y deje que se enfríe durante suficiente tiempo antes de instalar este kit.

### ⚠ PELIGRO

Las baterías de los vehículos pueden producir descargas eléctricas peligrosas y causar quemaduras graves o la muerte.

Desconecte la batería antes de instalar este kit retirando el conector negativo y luego el conector positivo.

1. Sujete el extremo del arnés de cables del vehículo que contiene los conectores del esparcidor (Figura 3) al lado izquierdo del parachoques trasero del vehículo con una brida.
2. Enrute el arnés de cables por el larguero del bastidor del lado del conductor hasta el compartimento del motor, y fíjelo con bridas.

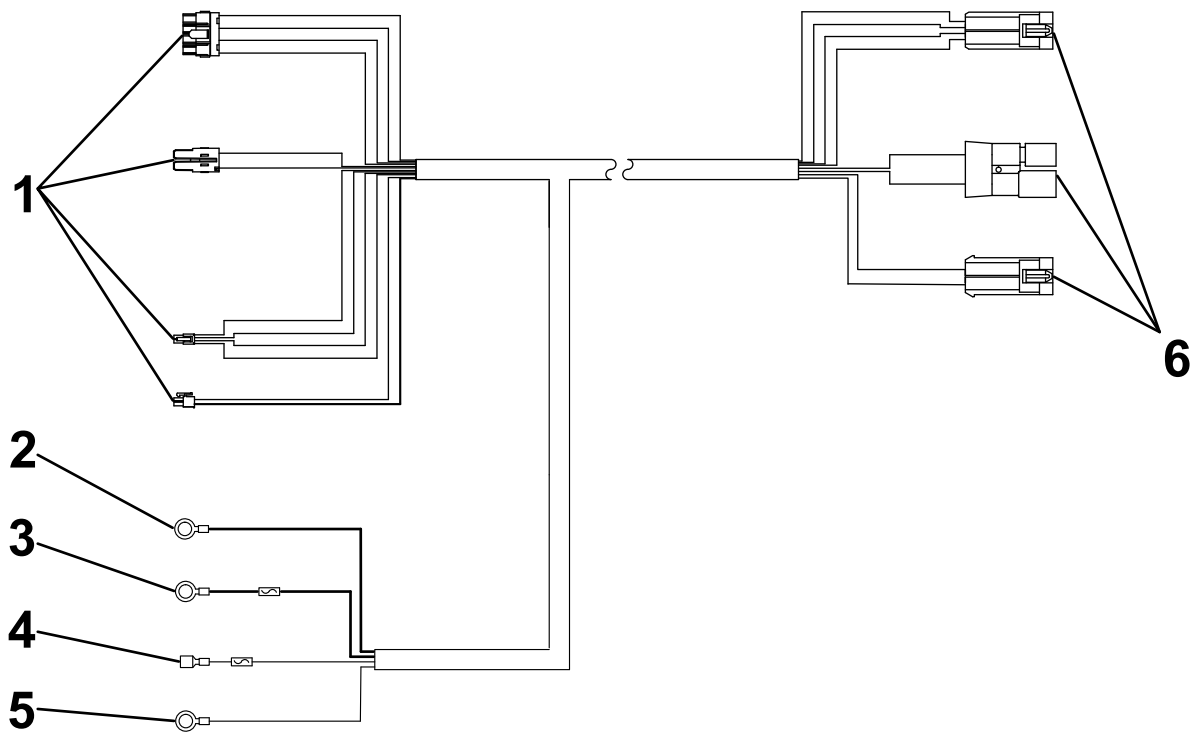
**Nota:** Mantenga el arnés de cables alejado de cualquier pieza caliente o en movimiento.

3. Inserte los conectores del controlador, el conector plano y el cable de tierra a través del tabique del compartimento del motor y hasta la cabina del vehículo, y sujételos con bridas.

**Nota:** Enrute los conectores hasta el lugar en el que desea instalar el controlador.

4. Conecte el conector de anillo negro del compartimento del motor al borne negativo (-) de la batería (Figura 3).
5. Conecte el conector de anillo rojo del compartimento del motor al borne positivo (+) de la batería (Figura 3).
6. Conecte el conector plano a una toma de corriente bajo llave del vehículo (Figura 3).

7. Conecte el cable de masa al borne negativo (-) de la batería o a una conexión de masa del chasis (Figura 3).
8. Enrolle todo el cable sobrante y fíjelo con bridas en el compartimento del motor.



g239091

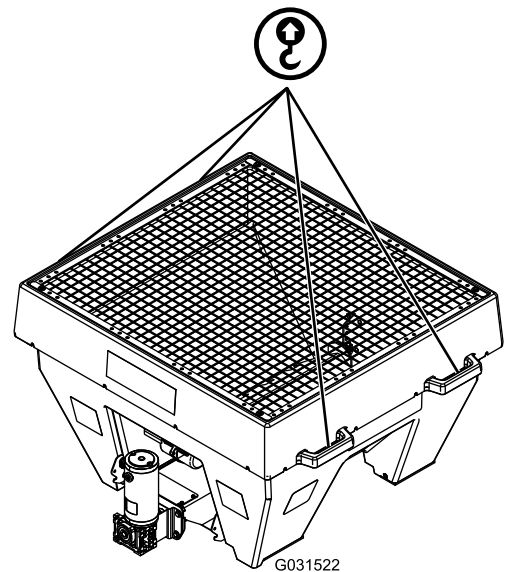
**Figura 3**

- |                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| 1. Conectores del controlador | 4. Conector plano            |
| 2. Conector de anillo negro   | 5. Cable de tierra           |
| 3. Conector de anillo rojo    | 6. Conectores del esparcidor |

## Montaje del esparcidor

Para montar el esparcidor, la plataforma del vehículo debe tener una longitud mínima de 85 cm (33½").

1. Retire el portón trasero del vehículo.
2. Usando los puntos de elevación (Figura 4), levante el esparcidor sobre la plataforma del vehículo utilitario y colóquelo en la línea central.



G031522

g031522

**Figura 4**

1. Puntos de elevación
  3. Deslice el esparcidor hacia la cabina del vehículo hasta que las patas de tope toquen la plataforma del vehículo utilitario (Figura 5).
- Nota:** La plataforma del vehículo utilitario debe tener una longitud mínima de 85 cm (33½").



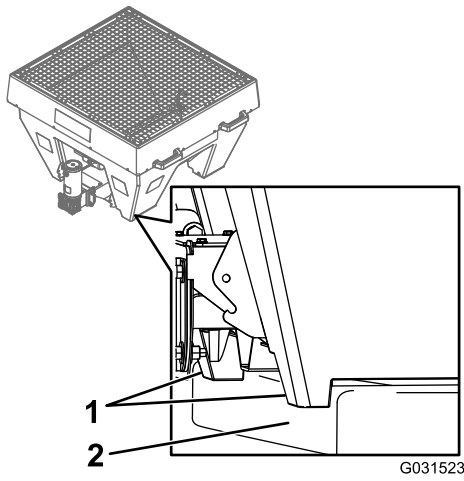


Figura 5

G031523

g031523

1. Patas de tope
2. Borde de la plataforma del vehículo utilitario

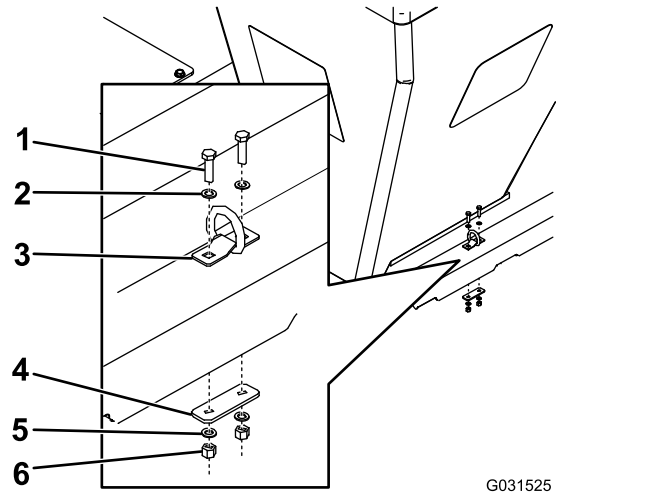


Figura 7

G031525

g031525

1. Perno (1½")
2. Arandela plana (3/8")
3. Anillo de amarre
4. Pletina de montaje de la plataforma
5. Arandela plana (3/8")
6. Contratuerca

## Instalación de los anillos de amarre

1. Usando una broca de 7/16", marque y perforo los taladros de montaje de los anillos de amarre, según se muestra en [Figura 6](#). Alinee el anillo de amarre trasero con el borde trasero de la pata del esparcidor.

**Nota:** Perfore a través de, o cerca de, los travesaños del bastidor del vehículo.

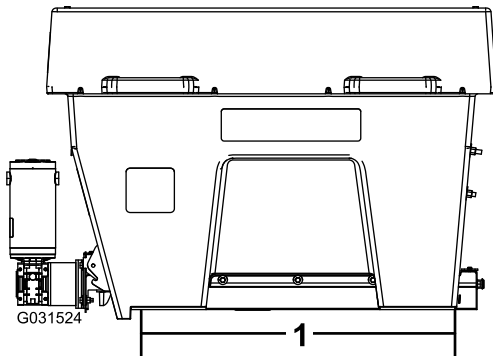


Figura 6

G031524

g031524

1. Distancia entre centros de los anillos de amarre – mínimo de 76 cm.
2. Instale los anillos de amarre según se muestra en [Figura 7](#), y apriete los pernos a 28 N·m.

## Sujeción del esparcidor

### ⚠ PELIGRO

**El esparcidor pesa mucho y podría causar graves lesiones o daños materiales si se cae del vehículo.**

**Asegúrese de que las correas con carraca están bien sujetas al esparcidor en todo momento.**

1. Conecte las correas con carraca a las asas de elevación situadas cerca del borde superior del esparcidor ([Figura 8](#)).

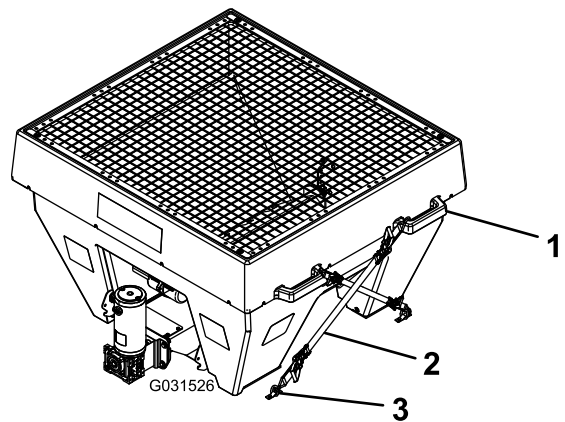


Figura 8

G031526

g031526

1. Asa de elevación
2. Correa con carraca
3. Anillo de amarre

2. Conecte los extremos libres de las correas con carraca a los anillos de amarre opuestos en cada lado del esparcidor (Figura 8).

**Nota:** Las correas con carraca deben cruzarse en cada lado del esparcidor.

3. Apriete las correas uniformemente para sujetar el esparcidor.

## Instalación del conjunto de disco distribuidor

1. Sujete el cordón de seguridad al perno inferior de cada uno de los enganches de la tolva (Figura 9).

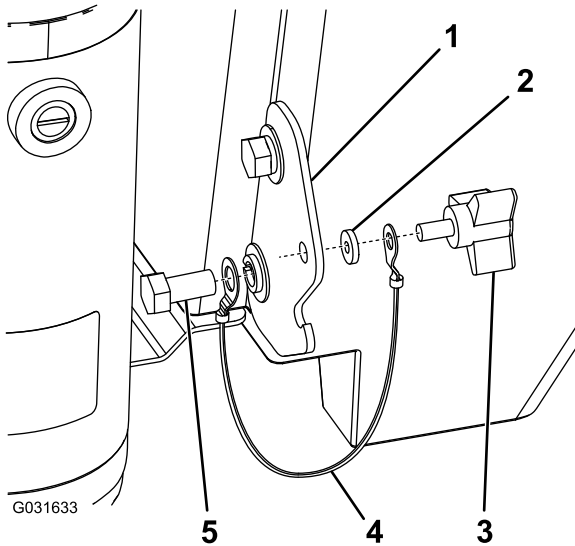


Figura 9

- |                               |                        |
|-------------------------------|------------------------|
| 1. Enganche de la tolva       | 4. Cordón de seguridad |
| 2. Arandela de goma           | 5. Perno inferior      |
| 3. Tornillo de apriete manual |                        |

2. Conecte el extremo abierto del cordón al tornillo de apriete manual usando una arandela de goma (Figura 9).
3. Acople el conjunto de disco distribuidor al esparcidor y sujételo con los tornillos de apriete manual (Figura 10).

**Importante:** El disco distribuidor pesa mucho y se necesitan dos personas para levantarlo.

**Nota:** Tenga cuidado de no pellizcarse los dedos con el enganche de la tolva al montar el disco distribuidor.

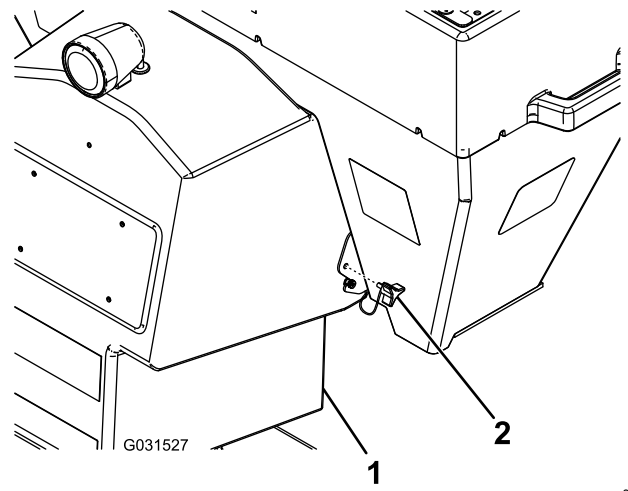


Figura 10

- |                                   |                               |
|-----------------------------------|-------------------------------|
| 1. Conjunto de disco distribuidor | 2. Tornillo de apriete manual |
|-----------------------------------|-------------------------------|

4. Conecte el arnés de cables.

## Instalación del controlador del esparcidor

Monte el controlador en la cabina donde no interfiera en la operación del vehículo ni en la visibilidad.

**Importante:** No monte el controlador en un lugar en el que los ocupantes del vehículo puedan golpearse contra él en caso de choque.

1. Monte el soporte de montaje en el vehículo con 2 tornillos de chapa (Figura 11).

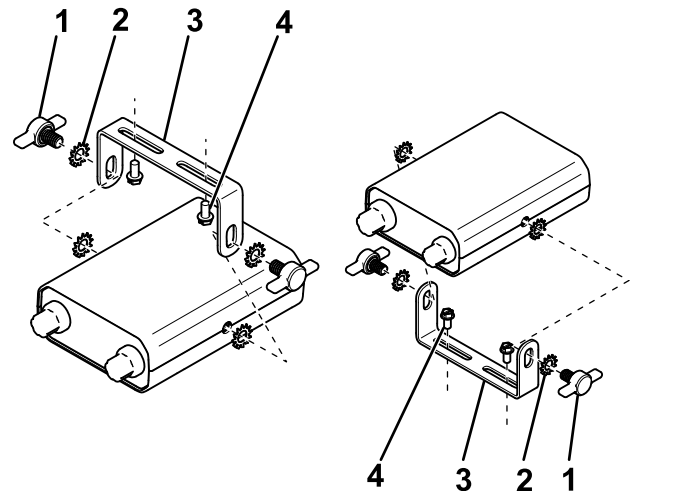


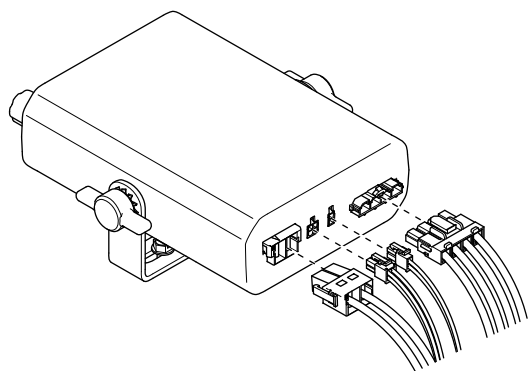
Figura 11

- |                               |                       |
|-------------------------------|-----------------------|
| 1. Tornillo de apriete manual | 3. Soporte de montaje |
| 2. Arandela de estrella       | 4. Tornillo de chapa  |

2. Sujete el controlador al soporte de montaje usando 4 arandelas de estrella y 2 tornillos de apriete manual (Figura 11).

**Nota:** Coloque la pantalla del controlador a la vista del conductor.

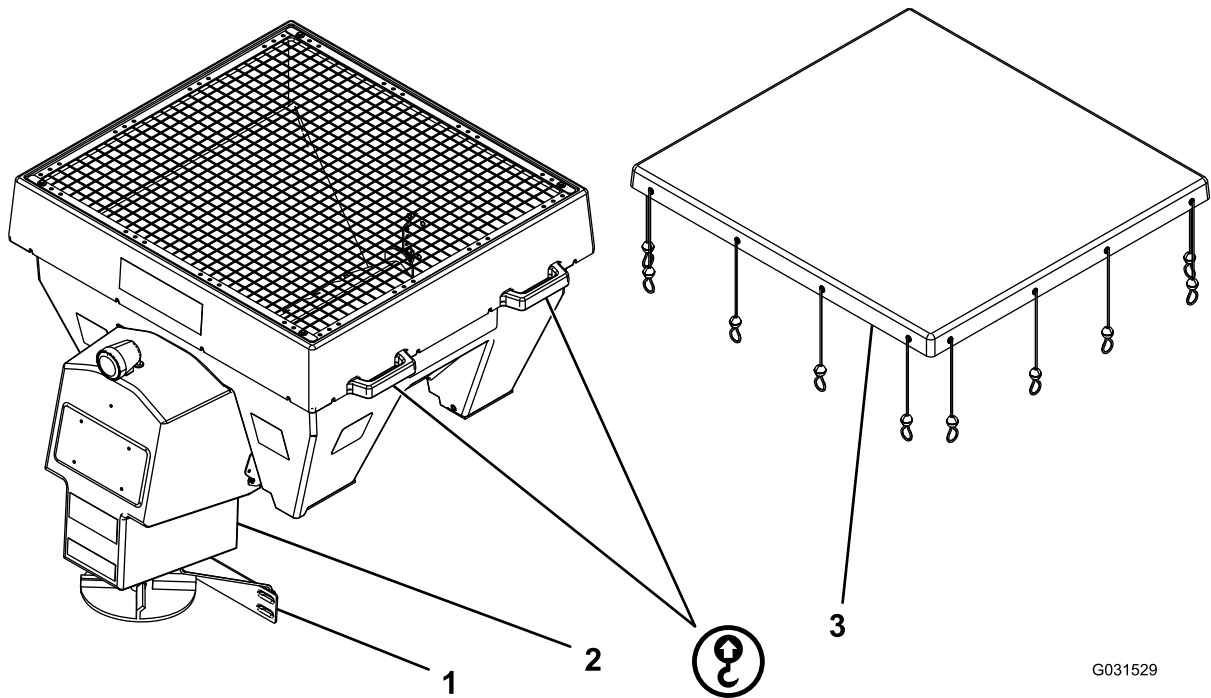
3. Conecte el conector del controlador del arnés de cables al controlador ([Figura 12](#)).



**Figura 12**

g239263

# El producto



G031529

g031529

Figura 13

1. Deflector de material
2. Conjunto de disco distribuidor

3. Cubierta de la tolva

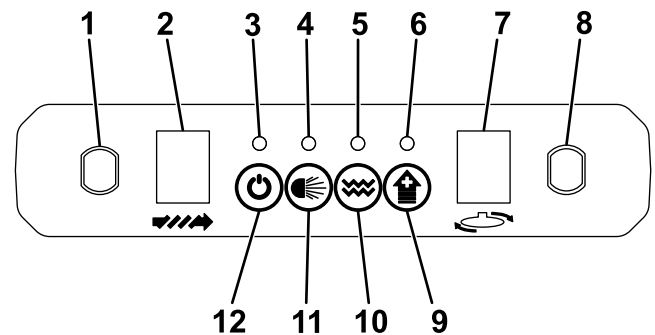
## Controles

### Deflector de material

El deflector de material controla la distribución del material; los controles pueden ajustarse para dar diferentes patrones de distribución; consulte [Ajuste de los deflectores de material \(página 14\)](#).

### Controlador del esparcidor

El controlador del esparcidor le permite operar su esparcidor y muestra información sobre su máquina.



g246333

Figura 14

- |  |   |
|--|---|
| 1. Mando de Velocidad del alimentador    | 7. Pantalla de velocidad del disco distribuidor |
| 2. Pantalla de velocidad del alimentador | 8. Mando de velocidad del disco distribuidor    |
| 3. LED de corriente                      | 9. Botón de Ráfaga                              |
| 4. LED de la luz                         | 10. Botón del vibrador                          |
| 5. LED del vibrador                      | 11. Botón de las Luces                          |
| 6. LED de Ráfaga                         | 12. Botón de encendido                          |

- Mando de velocidad del alimentador—aumenta la velocidad del motor del alimentador cuando se gira en sentido horario, y reduce la velocidad del alimentador cuando se gira en sentido antihorario.
- Pantalla de velocidad del alimentador — muestra la velocidad del motor del alimentador

- LED de corriente — cuando está en verde, indica que el controlador está encendido o los motores están en marcha. Si está en ámbar, indica que el esparcidor está despejando un atasco. Cuando parpadea en rojo, indica que el esparcidor está atascado o ha sido desconectado. La pantalla de velocidad del motor atascado parpadea para indicar dónde se encuentra el atasco.
- LED de la luz - indica que la luz trasera está encendida
- LED del vibrador - indica que el vibrador está habilitado. Parpadea mientras el vibrador está funcionando.
- LED de Ráfaga — indica que se está utilizando la función de Ráfaga
- Pantalla de velocidad del disco distribuidor — muestra la velocidad del motor del disco distribuidor
- Mando de velocidad del disco distribuidor – aumenta la velocidad del motor del disco al girarse en sentido horario, y reduce la velocidad del motor del disco al girarse en sentido antihorario.
- Botón de encendido — enciende y apaga el controlador y los motores del esparcidor. Si el controlador no está activado, al pulsar el botón se enciende. Si el controlador está activado, al pulsar el botón se arrancan los motores del disco distribuidor y del alimentador, y el vibrador (si está habilitado). Si los motores del disco distribuidor y del alimentador están encendidos, al pulsar el botón se apagan. Mantenga pulsado el botón durante 3 segundos para apagar los motores y el controlador.
- Botón de la luz - enciende y apaga la luz trasera
- Botón del vibrador — enciende y apaga el vibrador cuando el motor del alimentador está encendido
- Botón de Ráfaga — envía momentáneamente la potencia máxima a los motores del disco distribuidor y del alimentador mientras se mantiene pulsado

## Especificaciones

**Nota:** Las especificaciones y el diseño están sujetos a cambios sin previo aviso.

Longitud	132 cm (52")
Altura de la tolva	71 cm (28")
Anchura de la tolva	127 cm (50")
Peso (vacío)	104 kg (230 libras)
Capacidad	0.34 m <sup>3</sup> (12 pie <sup>3</sup> )

# Operación

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

## Carga del esparcidor

**Importante:** Utilice únicamente sal seca o mezclas de sal/cenizas en el esparcidor. Otros materiales podrían dañar la máquina.

La densidad de los materiales que se pueden cargar en el esparcidor varía, y por tanto, también varía la cantidad de un material determinado que puede transportar el esparcidor antes de llegar a la carga máxima.

**Importante:** Al llenar el esparcidor, no supere el peso bruto máximo del vehículo (PBV), el peso bruto del eje (PBE), o la capacidad de la plataforma del vehículo utilitario.

1. Asegúrese de que el esparcidor está montado firmemente en el vehículo y que la rejilla superior está instalada.
2. Retire la lona.
3. Determine la cantidad de material que puede transportar de forma segura usando el PBV/PBE del vehículo y la tabla siguiente.

Tipo de material	Límites de peso
Sal fina	1,121–1,281 kg/m <sup>3</sup> (70-80 libras/pie <sup>3</sup> )
Sal gruesa	721–961 kg/m <sup>3</sup> (45-60 libras/pie <sup>3</sup> )
Cenizas	641 kg/m <sup>3</sup> (40 libras/pie <sup>3</sup> )

4. Llene el esparcidor uniformemente con el material, asegurándose de que no sobrepase el borde superior de la tolva.

**Importante:** Si se llena demasiado la tolva podrían dañarse el esparcidor y el vehículo.

## Funcionamiento del esparcidor

### ▲ PELIGRO

Las manos, los pies y las prendas de vestir pueden quedar atrapadas en las piezas móviles del esparcidor y causar lesiones corporales graves y pérdida de extremidades.

Mantenga las manos, los pies y la ropa alejados del disco distribuidor en movimiento y de los puntos de fijación.

## ⚠ CUIDADO

El esparcidor arroja el material a alta velocidad y podría causar lesiones leves a los transeúntes.

Estos deben mantenerse como mínimo a 7.6 m (25 pie) de distancia de los esparcidores en funcionamiento.

1. Arranque el vehículo.
2. Pulse el botón de encendido para encender el controlador del esparcidor.
3. Pulse el botón de encendido otra vez para activar el esparcidor.

**Nota:** Antes de encender el esparcidor, compruebe que no haya transeúntes en los alrededores.

4. Utilice los mandos para ajustar la velocidad del disco distribuidor y del alimentador.

**Nota:** La velocidad del alimentador determina la velocidad a la que se distribuye el material. La velocidad del disco distribuidor determina la distancia de proyección.

5. Durante la distribución de material, puede pulsar el botón de Ráfaga para aumentar momentáneamente la velocidad de los motores del disco distribuidor y del alimentador.
6. Pulse el botón de encendido cuando termine de esparcir para detener el esparcidor.
7. Mantenga pulsado el botón de encendido durante 3 segundos o apague el vehículo para apagar el controlador del esparcidor.

## Eliminación de un atasco

El LED de corriente del controlador del esparcidor parpadea en naranja y la pantalla de velocidad del alimentador o del disco distribuidor parpadea si se producen atascos en el esparcidor. Si el atasco no se elimina automáticamente, el LED de corriente parpadea en rojo. Si esto ocurre, desconecte el arnés de cables del esparcidor y elimine el atasco manualmente.

## Ajuste de los deflectores de material

Puede ajustar los deflectores de material insertando los pasadores de los deflectores en los orificios situados junto al disco distribuidor (Figura 15).

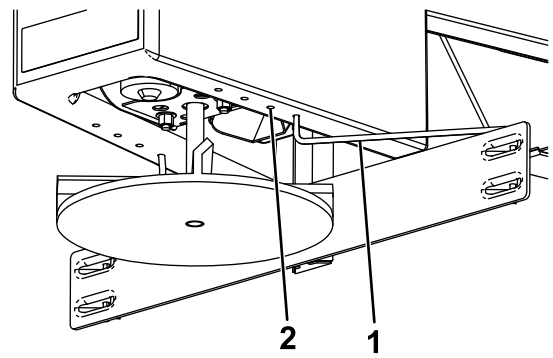


Figura 15

1. Deflector de material
2. Orificios de ajuste

g242362

Puede ajustar el patrón de distribución del material colocando los deflectores tal y como se muestra en la Figura 16.

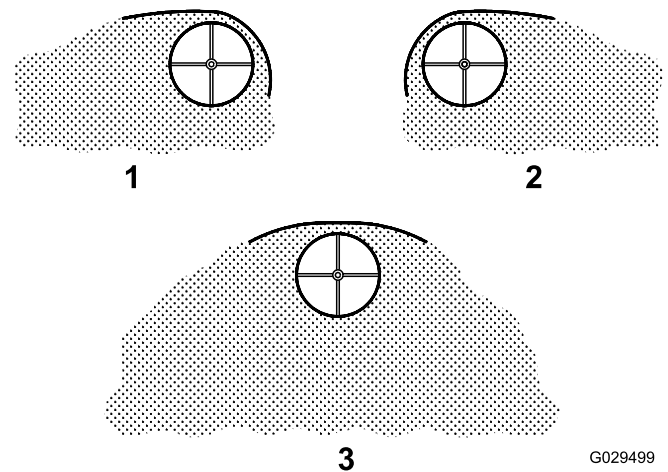


Figura 16

Ajustes de los deflectores

1. Lado del conductor abierto
2. Lado del pasajero abierto
3. Ambos lados abiertos

G029499  
g029499

## Ajuste del deflector

1. Vacíe la tolva del esparcidor; consulte [Descarga del esparcidor \(página 15\)](#).
2. Desenchufe el arnés del disco distribuidor del arnés de cables principal.
3. Retire la rejilla superior del esparcidor.
4. Retire las fijaciones que sujetan el deflector al interior del esparcidor (Figura 17).

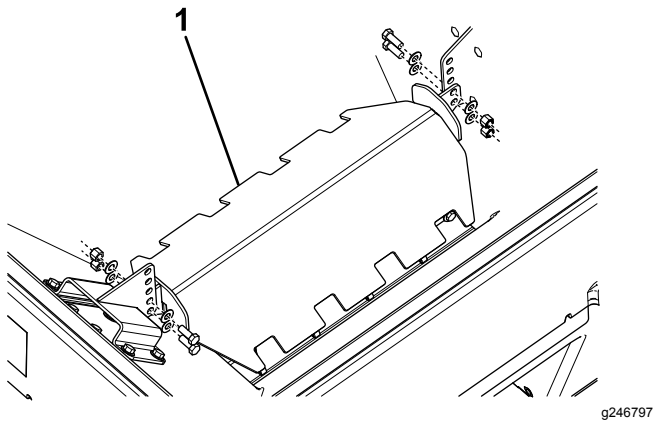


Figura 17

1. Deflector

5. Eleve o baje el deflector a la altura deseada y sujételo con las fijaciones que retiró anteriormente (Figura 17).

**Nota:** Eleve el deflector para aumentar el caudal y la carga sobre el alimentador. Baje el deflector para reducir el caudal y la carga sobre el alimentador.

6. Sujete la rejilla superior que retiró anteriormente, y conecte el arnés de cables del disco distribuidor al arnés de cables principal.

## Retirada del conjunto de disco distribuidor

1. Desenchufe el arnés del disco distribuidor del arnés de cables principal.
2. Retire los 2 tornillos de apriete manual que sujetan el conjunto de disco distribuidor a la tolva (Figura 18).

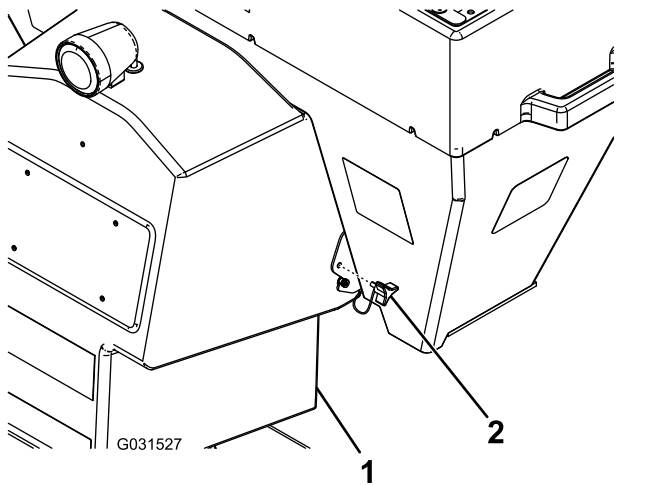


Figura 18

1. Conjunto de disco distribuidor
2. Tornillo de apriete manual

3. Retire el conjunto de disco distribuidor.

### ▲ PELIGRO

El disco distribuidor pesa mucho y podría causar lesiones graves si se cayera.

Asegúrese de pisar firmemente, y evite retirar el conjunto del disco distribuidor cerca de superficies irregulares o resbaladizas.

## Descarga del esparcidor

**Importante:** No deje material en la tolva porque podría dañar la máquina.

1. Coloque el esparcidor en el lugar donde desea depositar el material.
2. Desenchufe el arnés del disco distribuidor del arnés de cables principal.
3. Retire los tornillos de apriete manual del conjunto de disco distribuidor (Figura 18).
4. Retire el conjunto de disco distribuidor de la tolva (Figura 18).
5. Gire el mando de velocidad del alimentador a 10 para descargar la tolva.
6. Cuando la tolva esté vacía, acople el conjunto de disco distribuidor a la tolva y sujételo con los tornillos de apriete manual que retiró anteriormente.
7. Conecte el arnés de cables del disco distribuidor al arnés de cables principal.

## Consejos de operación

- Familiarícese con el área en la que va a trabajar: las obstrucciones ocultas como bordillos, aceras y tuberías pueden provocar daños en el esparcidor o el vehículo.
- No deje que se acumule el hielo; comience a trabajar lo antes posible.
- Lleve puesto siempre el cinturón de seguridad mientras esparce.
- Recuerde siempre esparcir el material a una velocidad segura.
- No se suba nunca ni introduzca partes del cuerpo en el esparcidor mientras está en funcionamiento o se realizan tareas de mantenimiento en él.

# Mantenimiento

## ▲ ADVERTENCIA

Si no se mantiene la máquina correctamente, podrían producirse fallos prematuros en los sistemas de la máquina, causando posibles lesiones a usted o a otras personas.

Mantenga la máquina en buenas condiciones de funcionamiento y realice correctamente todo el mantenimiento, según lo indicado en estas instrucciones.

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

## 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 las correas de carraca y apriete según sea necesario.</li></ul>
Cada 20 horas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Limpie cualquier acumulación de material del conducto.</li><li>• Engrase los cojinetes.</li><li>• Apriete los herrajes.</li></ul>
Antes del almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"><li>• Descargue el esparcidor.</li><li>• Limpie y engrase todos los cojinetes.</li></ul>

## Lubricación

### Engrasado de la máquina

Cada 20 horas—Engrase los cojinetes.

Engrase todos los cojinetes con grasa de litio N° 2.

## Almacenamiento

1. Descargue el esparcidor; consulte [Descarga del esparcidor \(página 15\)](#).
2. Retire el esparcidor del vehículo usando las asas de elevación; consulte [El producto \(página 12\)](#).
3. Lave y enjuague la máquina entera.
4. Limpie y engrase todos los cojinetes.
5. Limpie todos los conectores expuestos y aplique grasa dieléctrica a los mismos.
6. Retire el controlador del vehículo utilitario y guárdelo en un lugar limpio y seco.



# Solución de problemas

Problema	Posible causa	Acción correctora
El controlador no tiene corriente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El conector plano no está conectado a la fuente de alimentación del interruptor de encendido.</li> <li>2. El interruptor de encendido, la batería o las conexiones de tierra están corroídas.</li> <li>3. El fusible del circuito del lado del vehículo, el fusible en línea de 70 A, o el fusible de 5 A del arnés del lado del vehículo están defectuosos.</li> <li>4. El controlador no está conectado al arnés de cables.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conecte el conector plano a la fuente de alimentación del interruptor de encendido.</li> <li>2. Limpie el interruptor de encendido, la batería y las conexiones de tierra.</li> <li>3. Cambie los fusibles.</li> <li>4. Conecte el controlador.</li> </ol>
El motor del disco distribuidor no funciona, o el LED de corriente está en rojo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los arneses de cables del esparcidor y del vehículo no están conectados.</li> <li>2. El controlador no está conectado al arnés de cables.</li> <li>3. El motor del disco distribuidor no está conectado al arnés del lado del esparcidor.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conecte los arneses de cables.</li> <li>2. Conecte el controlador.</li> <li>3. Conecte los arneses de cables.</li> </ol>
El LED de corriente está en rojo o el motor del alimentador no funciona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Los arneses de cables del esparcidor y del vehículo no están conectados.</li> <li>2. El controlador no está conectado al arnés de cables del vehículo.</li> <li>3. El motor del alimentador no está conectado al arnés de cables del esparcidor.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conecte los arneses de cables.</li> <li>2. Conecte el controlador.</li> <li>3. Conecte los arneses de cables.</li> </ol>
El LED de corriente parpadea en rojo y la pantalla de velocidad del alimentador parpadea.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El motor del alimentador está atascado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consulte la sección Eliminación de un atasco.</li> </ol>
El LED de corriente parpadea en rojo y la pantalla de velocidad de los rotores parpadea.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El motor del disco distribuidor está atascado</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consulte la sección Eliminación de un atasco.</li> </ol>
El motor del disco distribuidor funciona, pero el disco distribuidor no gira.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La conexión entre el disco distribuidor y el eje del motor es defectuosa.</li> <li>2. La conexión entre el eje del motor y el buje del motor es defectuosa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado.</li> <li>2. Póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado.</li> </ol>
El motor del alimentador funciona, pero el alimentador no gira.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La conexión entre el alimentador y el eje del motor es defectuosa.</li> <li>2. La conexión entre el eje del motor y el buje del motor es defectuosa.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado.</li> <li>2. Póngase en contacto con su Servicio Técnico Autorizado.</li> </ol>
El LED de la luz parpadea en rojo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La luz trasera está fundida o desconectada.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe la conexión y sustituya la lámpara si fuera necesario.</li> </ol>
El LED del vibrador parpadea en rojo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El vibrador está desconectado o averiado.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compruebe la conexión del vibrador y sustituya el vibrador si fuera necesario.</li> </ol>

**Notas:**

**Notas:**

**Notas:**