

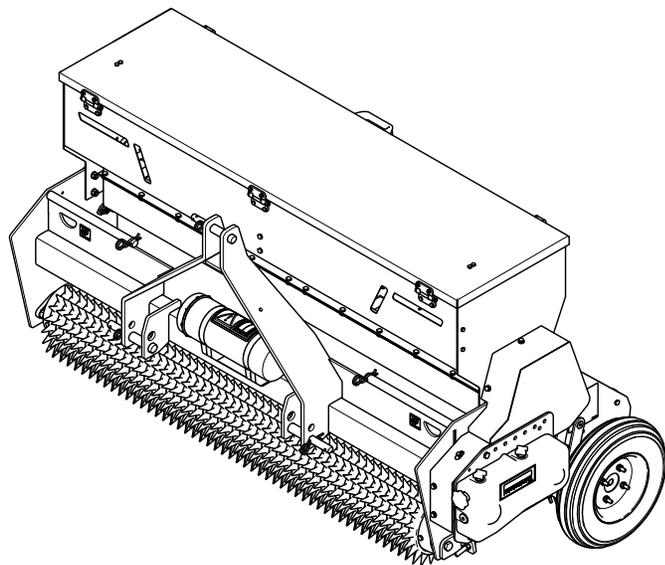


Count on it.

Manual del operador

RapidSeed 430

Nº de modelo 46435—Nº de serie 321000001 y superiores
Nº de modelo 46435—Nº de serie 323C211187 y superiores
Nº de modelo 46440—Nº de serie 321000001 y superiores
Nº de modelo 46440—Nº de serie 322C29599 y superiores

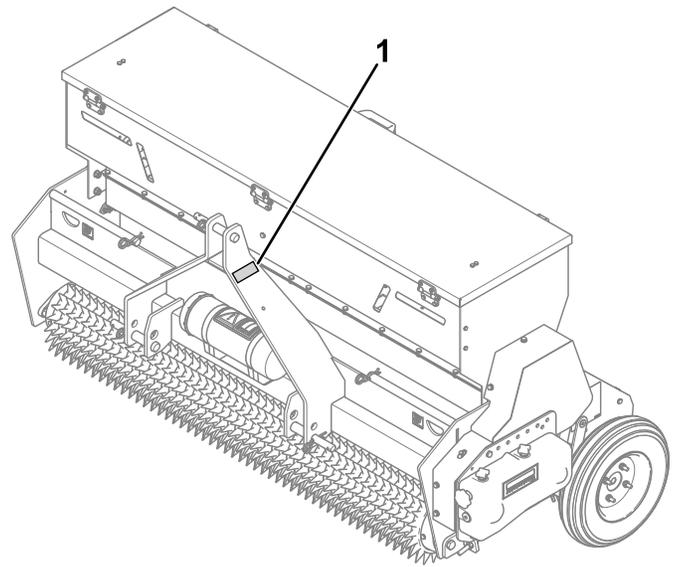


⚠ ADVERTENCIA

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.



g347168

Figura 1

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

Nº de modelo _____

Nº de serie _____

Este aroero crea agujeros y dispersa semillas para revitalizar el césped existente y establecer césped nuevo. Está diseñado para ser usado por operadores profesionales contratados en aplicaciones comerciales. Está diseñado principalmente para tratar áreas extensas en césped bien mantenido en parques, campos de golf, campos deportivos y zonas verdes comerciales. El uso de este producto para otros propósitos que los previstos podría ser peligroso para usted y para otras personas.

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

Visite www.toro.com/Bullseye 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 Bullseye o información adicional, póngase en contacto con un Distribuidor de Servicio Autorizado o con Asistencia al Cliente de Bullseye, 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.

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



g000502

Figura 2

Símbolo de alerta de seguridad

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

Contenido

Seguridad	3
Seguridad en general	3
Pegatinas de seguridad e instrucciones	4
Montaje	5
1 Inspección de la máquina	5
El producto	5
Controles	5
Especificaciones	6
Antes del funcionamiento	7
Seguridad antes del uso	7
Controles de la unidad de tracción	7
Conexión a un enganche de 3 puntos	7
Ajuste de los reguladores de semillas	8
Llenado de la tolva de semillas	8
Prueba de distribución de las semillas	8
Añadir peso al apero.....	9
Preparación para el uso del apero.....	9
Transporte de la máquina	9
Práctica de los procedimientos de operación	10
Durante el funcionamiento	10
Seguridad durante el funcionamiento	10
Seguridad en pendientes	11
Uso del apero	11
Consejos de uso	12
Después del funcionamiento	12
Seguridad tras el uso	12
Acarreo de la máquina.....	12
Retirada del apero	12
Mantenimiento	14
Calendario recomendado de manteni- miento	14
Seguridad durante el mantenimiento	14
Engrasado de los cojinetes.....	15
Comprobación del nivel de grasa de la caja de engranajes	15
Comprobación de la presión de los neumáticos	16
Lavado del apero	16
Almacenamiento	16
Seguridad durante el almacenamiento	16
Almacenamiento de la máquina.....	16
Solución de problemas	17

Seguridad

Seguridad en general

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

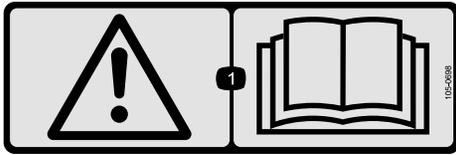
- Lea y comprenda el contenido de este *Manual del operador* antes de arrancar el motor.
- No coloque las manos ni los pies cerca de las piezas en movimiento de la máquina.
- No utilice la máquina si no están colocados y funcionando todos los protectores y dispositivos de seguridad.
- Mantenga alejados a los niños y a otras personas de la zona de trabajo. Nunca permita a los niños utilizar la máquina.
- Detenga la máquina y apague el motor antes de reparar, cargar combustible o desatascar 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 (**Figura 2**), que significa: Cuidado, Advertencia o Peligro – instrucción relativa a la seguridad personal. El incumplimiento de estas instrucciones puede dar lugar a lesiones personales e incluso la muerte.

Pegatinas de seguridad e instrucciones



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



decal105-0698

105-0698

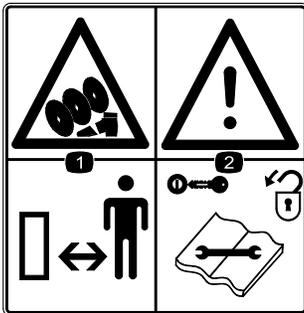
1. Advertencia – lea el *Manual del operador*.

⚠ WARNING: Cancer and Reproductive Harm - www.P65Warnings.ca.gov.
For more information, please visit www.tccoCAProp65.com

133-8061

decal133-8061

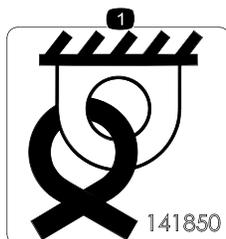
133-8061



decal144-8257

144-8257

1. Peligro de corte/desmembramiento del pie, sinfín – mantenga alejadas a otras personas.
2. Advertencia - retire la llave, desconecte la TDF y lea el *Manual del operador* antes de realizar tareas de mantenimiento.



decal144-8553

144-8553

1. Punto de amarre

Montaje

1

Inspección de la máquina

No se necesitan piezas

Comprobación de los requisitos de la unidad de tracción

Utilice la lista siguiente como referencia:

- Consulte en [Especificaciones \(página 6\)](#) la potencia mínima y la capacidad mínima de izado de la unidad de tracción.
- La unidad de tracción debe tener un enganche de 3 puntos de categoría 1 o 2.
- Peso delantero apropiado (lastre) para compensar el peso de la máquina.
- Compruebe la presión de los neumáticos de la unidad de tracción.

Ajuste la presión de aire de los neumáticos según sea necesario.

Importante: La presión de inflado de los neumáticos debe estar siempre dentro de los límites mínimo y máximo recomendados por el fabricante de los neumáticos.

Comprobación de los requisitos de lastre

⚠ ADVERTENCIA

Si se monta la máquina en la parte trasera de la unidad de tracción, disminuye el peso sobre el eje delantero.

Si no se añade el lastre necesario puede producirse un accidente con resultado de lesiones graves o la muerte.

- Puede ser necesario añadir lastre a la parte delantera de la unidad de tracción para asegurar un control adecuado de la dirección y una buena estabilidad.
- Consulte los requisitos de lastre en el manual del operador de la unidad de tracción.

El producto

Controles

Regulador de la dosis de semillas

Utilice el regulador ([Figura 3](#)) para controlar la cantidad de semillas emitidas de la máquina durante el uso.

Afloje los pomos superiores, luego gire el pomo lateral para modificar la tasa de siembra. La tasa (1 a 11) se indica en la pegatina.

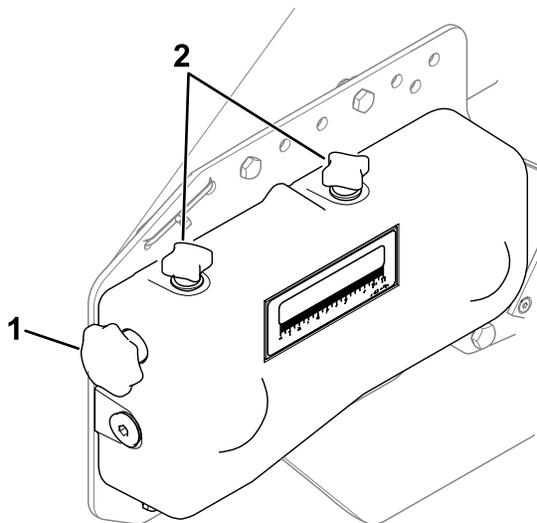


Figura 3

1. Pomo lateral

2. Pomos superiores

g345882

Regulador del tamaño de las semillas

Utilice el regulador (Figura 4) para ajustar la apertura de la válvula.

Afloje el pomo y muévelo a la zona apropiada.

- Para semillas finas (muy pequeñas): la válvula debe estar completamente cerrada. Mueva el pomo del regulador a la posición marcada con 0.
- Para semillas grandes: la válvula debe estar abierta. Mueva el pomo del regulador a la posición marcada con 1, 2 o 3.

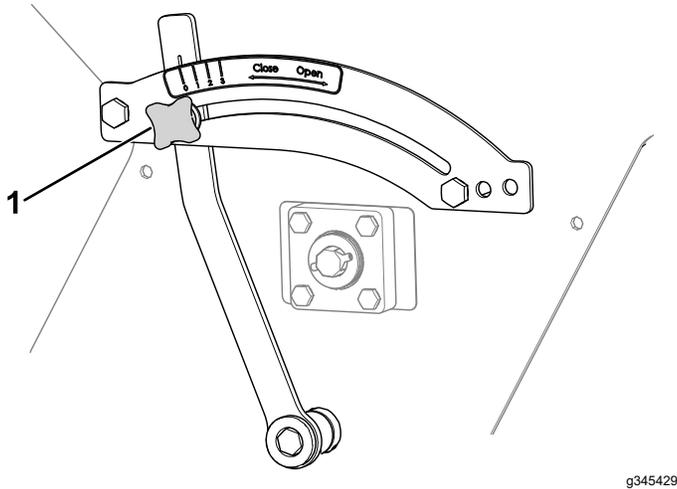


Figura 4

1. Pomo del regulador del tamaño de las semillas

Especificaciones

Requisitos de la Unidad de Tracción

	Modelo 46435	Modelo 46440
Capacidad mínima de izado	450 kg (992 libras)	550 kg (1213 libras)
Potencia nominal mínima de salida	14.9 kW (20 cv)	22.4 kW (30 cv)
Sistema de remolque	Enganche de 3 puntos, categoría 1 o 2	Enganche de 3 puntos, categoría 1 o 2

Especificaciones del apero

	Modelo 46435	Modelo 46440
Anchura	152.4 cm (60")	193 cm (76")
Longitud	88.9 cm (35")	88.9 cm (35")
Altura	101.6 cm (40")	101.6 cm (40")
Anchura de trabajo	109.2 cm (43")	149.8 cm (59")
Profundidad de trabajo	5-20 mm (0.19"-0.78")	5-20 mm (0.19"-0.78")
Velocidad máxima de trabajo	12 km/h (7.5 mph)	12 km/h (7.5 mph)
Velocidad de siembra	Máximo de 12 km/h (7.5 mph)	Máximo de 12 km/h (7.5 mph)
Peso	380 kg (836 libras)	468 kg (1030 libras)
Espaciado efectivo de los agujeros	3.04 cm (1.2")	Cuadrado de 30 mm (1.18")
Número de orificios por m ³ usando un solo rodillo de pinchos	990 m ² (87 pies ²)	990 m ² (87 pies ²)
Capacidad del recipiente de semillas	168 litros (6 pies ³)	225 litros (8 pies ³)
Componentes estándar	Rodillo trasero incluyendo rascador	
	Caja de engranajes infinitamente ajustable para fijar la velocidad de siembra	
	Cilindro para el manual	
	Tolva para semillas totalmente sellada con ventanillas	
	Rueda dispensadora de semillas con adaptación al terreno	

Operación

Antes del funcionamiento

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

Seguridad antes del uso

Seguridad antes del uso

- No deje nunca que la máquina sea utilizada o mantenida por niños o por personas que no hayan recibido la formación adecuada al respecto. La normativa local puede imponer límites sobre la edad del operador. El propietario es responsable de proporcionar formación a todos los operadores y mecánicos.
- Familiarícese con la operación segura del equipo, los controles del operador y las señales de seguridad.
- Sepa cómo parar la máquina y apagar el motor de la unidad de tracción rápidamente.
- Asegúrese de que los protectores y defensas están correctamente instalados y mantenidos. Sustituya cualquier protector o defensa dañado o desgastado antes de usar la máquina.
- Inspeccione la zona en la que va a utilizar la máquina y retire cualquier objeto que pudiera ser golpeado por la máquina.
- Consulte al proveedor o al fabricante de la unidad de tracción para asegurarse de que la unidad de tracción puede utilizarse con un accesorio de este peso.
- Apague la máquina, apague el motor y retire la llave de la unidad de tracción, y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de realizar cualquier ajuste en la máquina.

Controles de la unidad de tracción

Familiarícese con el funcionamiento de los controles siguientes de la unidad de tracción antes de utilizar la máquina:

- Enganche de tres puntos (elevar/bajar)
- Embrague
- Acelerador
- Selección de marchas
- Freno de estacionamiento

Importante: Consulte las instrucciones de operación del *manual del operador* de la unidad de tracción.

Conexión a un enganche de 3 puntos

Conexión de los brazos de enganche inferiores

1. Asegúrese de que el apero está situado en una superficie nivelada.
2. Retire las chavetas de los pasadores de enganche (Figura 5).

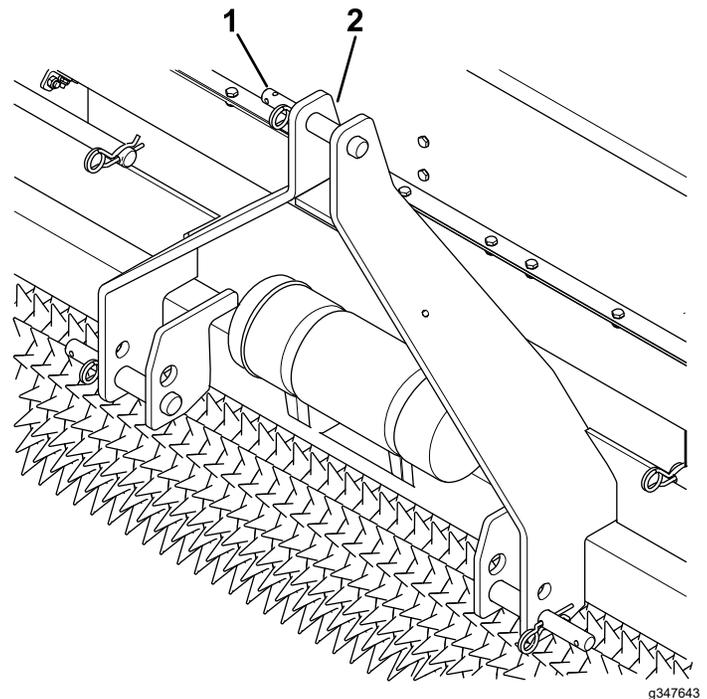


Figura 5

1. Chaveta (3)
 2. Pasador de enganche (3)
-
3. Acerque la unidad de tracción al apero en marcha atrás hasta que puedan acoplarse los brazos de enganche inferiores al bastidor.
 4. Ponga el freno de estacionamiento, apague el motor y retire la llave del interruptor de encendido. Espere a que se paren el motor y todas las piezas móviles antes de abandonar el asiento del operador.
- Nota:** Para obtener la máxima separación del suelo, instale los pasadores de enganche en los orificios de montaje inferiores de la placa de enganche del apero.
5. Coloque los brazos de enganche inferiores derecho e izquierdo sobre los pasadores de enganche (Figura 6).

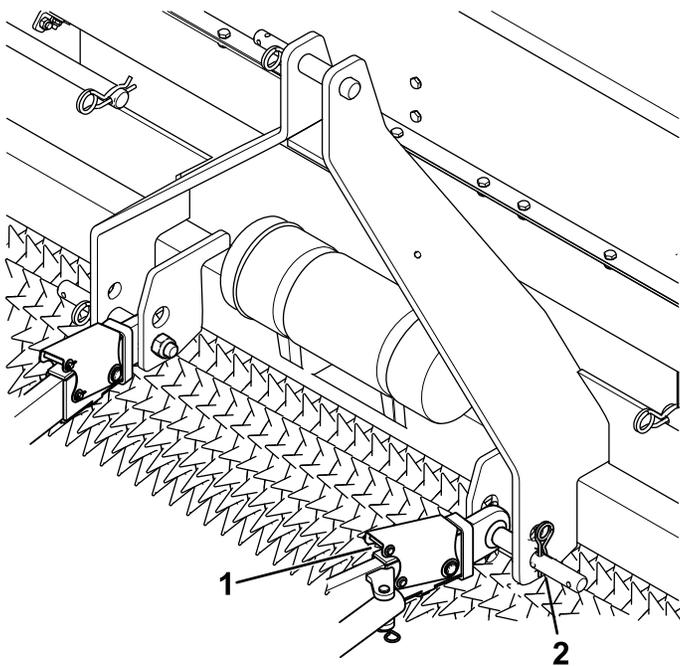


Figura 6

g347645

1. Brazo de enganche inferior (2) 2. Pasador de enganche y chaveta (2)

6. Sujete los brazos de enganche inferiores a los pasadores de enganche con las chavetas.

Conexión del brazo de enganche superior

1. Conecte el brazo de enganche superior al soporte y sujételo con el pasador de enganche y la chaveta (Figura 7).

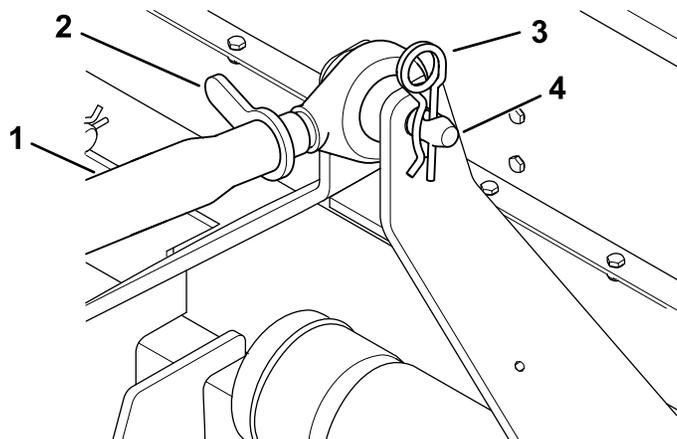


Figura 7

g347647

1. Brazo de enganche superior 3. Chaveta
2. Contratuerca 4. Pasador de enganche

2. Engrase los tubos roscados de acero del brazo de enganche superior.

3. Gire el brazo de enganche superior según sea necesario para apretar o aflojar el brazo de enganche.
4. Apriete la contratuerca para fijar la posición del brazo de enganche superior.
5. Arranque la unidad de tracción y eleve el apero del suelo.

Ajuste de los reguladores de semillas

Ajuste el regulador del tamaño de las semillas y el regulador de la dosis de semillas según sus necesidades de siembra. Consulte [Controles \(página 5\)](#) para obtener instrucciones sobre el ajuste de estos reguladores.

Llenado de la tolva de semillas

Abra la tapa y añada semillas a la tolva situada en la parte superior del apero.

Asegúrese de que la tolva no está húmeda. La humedad puede hacer que las semillas se peguen entre sí.

- Para abrir la tapa de la tolva, abra los tiradores de goma y utilice el asa de la tapa para levantar la tapa (Figura 8).
- Para cerrar la tapa de la tolva, baje la tapa y utilice los tiradores de goma para fijar la tapa.

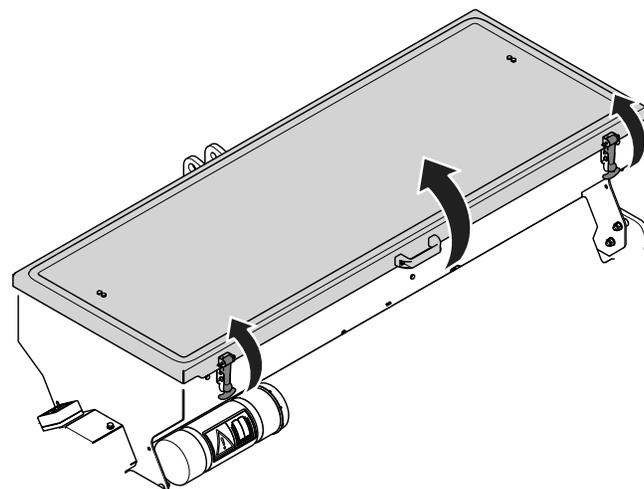


Figura 8

g345295

Prueba de distribución de las semillas

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

Ajuste la cantidad de semillas para el funcionamiento correcto del apero. Consulte la [Tabla de siembra \(página 9\)](#) para obtener un punto de partida basado en la tasa de siembra deseada.

Necesitará los siguientes accesorios para ajustar la cantidad de semillas:

- Báscula
- Bandeja para pesar de las semillas
- Suficientes semillas para llenar al menos el 30% de la tolva

Realice los pasos siguientes para efectuar la prueba de distribución de semillas:

1. Ajuste el regulador del tamaño de las semillas a 0.
2. Llene la tolva con semillas y asegúrese de que queden uniformemente repartidas por toda la tolva.
3. Eleve el apero del suelo para poder girar la rueda.
4. Coloque un trozo de plástico, cartón u otro material debajo de la sembradora para recoger las semillas.
5. Gire la rueda 13 vueltas en sentido antihorario.
6. Pese las semillas en kilogramos y multiplique el resultado por el número siguiente, según su modelo:
 - RapidSeed 430: 551
 - RapidSeed 590: 404

El resultado es la cantidad de semillas en kilogramos que deben distribuirse por cada hectárea. Para obtener el resultado en libras por acre, multiplique el resultado por 0.89.

Si el ajuste de calibración está en una posición alta, puede haber demasiadas semillas para que queden recogidas en la bandeja. En ese caso, divida las 13 vueltas en varios pasos más pequeños

Tabla de siembra

Ajuste del regulador de la dosis de semillas (con el regulador del tamaño de las semillas en 0)	Cantidad de semillas de césped emitidas		
	Ryegrass: kg/ha (Libra/Acre)	Bluegrass: kg/ha (Libra/Acre)	Festuca Roja: kg/ha (Libra/Acre)
0	0	0	0
1	12.7 (11.4)	18.7 (16.7)	11.3 (10.1)
2	39.8 (35.5)	79.5 (70.9)	36.2 (32.3)

3	67.6 (60.3)	121 (108)	62.7 (56)
4	100.2 (89.4)	172.4 (153.8)	87.3 (77.9)
5	131.1 (117)	235.5 (210.1)	120.9 (107.8)
6	167.7 (149.6)	301.2 (268.7)	153.2 (136.7)
7	209.1 (186.6)	376.9 (336.3)	190.1 (169.6)
8	257.5 (229.7)	482.6 (430.6)	236.7 (211.2)
9	315.6 (281.6)	578.7 (516.3)	287.3 (256.3)
10	376.6 (336)	680.8 (607.4)	353.3 (315.2)
11	476.7 (425.3)	873.9 (779.7)	437.3 (390.1)

Añadir peso al apero

Si el suelo está demasiado duro, puede añadir peso al apero; consulte las *Instrucciones de instalación* del Kit de pesos.

Preparación para el uso del apero

1. Llene la tolva de semillas hasta un 30% de su capacidad como mínimo; consulte [Llenado de la tolva de semillas \(página 8\)](#).
2. Ajuste los reguladores de semillas; consulte [Controles \(página 5\)](#).
3. Realice las siguientes comprobaciones:
 - Inspeccione los discos de pinchos en busca de daños y repárelos, si es necesario.
 - Compruebe que el conducto que va hacia los elementos de siembra no está bloqueado (por ejemplo, embudos o tubos de siembra).
 - Compruebe que la máquina no está mojada o húmeda, sobre todo en el sistema de siembra.
 - Compruebe la eficacia del sistema de siembra girando el rodete una vez (en sentido antihorario).
 - Compruebe que la transmisión funciona suavemente.

Transporte de la máquina

- Eleve el apero antes de transportar la máquina.
- Para evitar la pérdida de control, atravesie lentamente las pendientes pronunciadas, reduzca la velocidad al acercarse a zonas irregulares y tenga cuidado al atravesar zonas muy onduladas.

Importante: No supere los 20 km/h (12.4 mph) durante el transporte.

Práctica de los procedimientos de operación

Antes de utilizar el apero, busque una zona despejada y practique el uso de la unidad de tracción con el apero instalado.

Importante: Si hay cabezales de aspersor, tendidos eléctricos o de comunicaciones u otras obstrucciones en la zona, marque estos lugares para asegurarse de que no sufran daños durante el trabajo.

- Conduzca la unidad de tracción usando las marchas recomendadas para cada caso, y familiarícese a fondo con el manejo de la unidad de tracción con el apero acoplado.
- Practique arranques y paradas, la elevación y bajada del apero, y la alineación del apero con las pasadas anteriores.

Las sesiones de práctica le ayudan a tener confianza en el manejo del apero, y a asegurar que la utiliza correctamente.

▲ ADVERTENCIA

Ajustar o realizar mantenimiento en el apero con la unidad de tracción en marcha puede causar un accidente con resultado de lesiones graves o la muerte.

- **Antes de abandonar el asiento del operador, ponga el freno de estacionamiento, apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.**
- **Baje el apero sobre los soportes de almacenamiento o sobre bloques o gatos apropiados antes de reparar el apero.**
- **Asegúrese de que todos los dispositivos de seguridad están correctamente colocados y sujetos antes de reanudar el trabajo.**

Durante el funcionamiento

Seguridad durante el funcionamiento

- El propietario/operador puede prevenir y es responsable de cualquier accidente que pudiera provocar lesiones personales o daños materiales.

- Lleve ropa adecuada, incluida protección ocular, pantalón largo, calzado resistente y antideslizante y protección auditiva. Si tiene el pelo largo, recójase, y no lleve joyas o prendas sueltas.
- Dedique toda su atención al manejo de la máquina. No realice ninguna actividad que pudiera distraerle; de lo contrario, pueden producirse lesiones o daños materiales.
- No utilice la máquina si está cansado, enfermo o bajo la influencia de alcohol o drogas.
- No lleve nunca pasajeros en la máquina, y mantenga a otras personas y animales alejados de la máquina durante el uso.
- Utilice la máquina únicamente con buena visibilidad para evitar agujeros y peligros ocultos.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento.
- Mire hacia atrás y hacia abajo antes de poner marcha atrás para asegurarse de que el camino está despejado.
- Tenga cuidado al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan dificultar la visión.
- Pare el apero cuando no lo esté usando.
- Detenga la máquina, apague el motor, retire la llave, espere a que todas las piezas móviles se detengan e inspeccione la máquina después de golpear un objeto o si se produce una vibración anormal. Haga todas las reparaciones necesarias antes de volver a utilizar la máquina.
- Vaya más despacio y tenga cuidado al girar y al cruzar aceras con la máquina. Ceda el paso siempre.
- Reduzca la velocidad en superficies irregulares.
- Cuando el apero está conectado a una unidad de tracción y está en posición elevada, su peso afecta a la estabilidad, el frenado y la dirección. Extreme las precauciones al transportar la máquina entre diferentes zonas de trabajo.
- No deje nunca desatendida la máquina si está en marcha.
- Antes de abandonar la posición del operador, siga estos pasos:
 - Aparque la máquina en una superficie nivelada.
 - Ponga el freno de estacionamiento.
 - Baje el apero.
 - Apague el motor y retire la llave.
 - Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar la máquina.
- No use la máquina si hay riesgo de rayos.
- Utilice solamente accesorios, aperos y piezas de repuesto de Bullseye.

Seguridad en pendientes

- Revise las especificaciones de la unidad de tracción para asegurarse de no sobrepasar su capacidad de maniobra en pendientes.
- Las pendientes son una de las principales causas de accidentes por pérdida de control y vuelcos, que pueden causar lesiones graves o la muerte. Usted es responsable de la seguridad cuando trabaja en pendientes. El uso de la máquina en cualquier pendiente exige un cuidado especial.
- Revise y comprenda las instrucciones sobre pendientes del manual y las que están colocadas en la unidad de tracción.
- Evalúe las condiciones del lugar de trabajo para determinar si es seguro trabajar en la pendiente con la máquina; puede ser necesario realizar un estudio detallado de la zona. Utilice siempre el sentido común y el buen juicio al realizar este estudio.
- Revise las instrucciones que aparecen a continuación sobre la operación de la máquina en pendientes y sobre la manera de determinar si la máquina puede utilizarse en las condiciones reinantes en ese día y lugar de trabajo en concreto. Los cambios de terreno pueden necesitar un cambio en el modo de operación de la máquina en pendientes.
- Evite arrancar, parar o girar la máquina en cuestas o pendientes. Evite hacer cambios bruscos de velocidad o de dirección. Haga los giros lentamente y poco a poco.
- No utilice la máquina en condiciones que puedan comprometer la tracción, la dirección o la estabilidad de la máquina.
- Retire o señale obstrucciones como terraplenes, baches, surcos, montículos, rocas u otros peligros ocultos. La hierba alta puede ocultar las obstrucciones. Un terreno irregular puede hacer que la máquina vuelque.
- Tenga en cuenta que la operación de la máquina en hierba húmeda, por pendientes o cuesta abajo podría hacer que la máquina pierda tracción. La transferencia de peso a las ruedas delanteras puede hacer que patinen las ruedas, con pérdida de frenado y de control de dirección.
- Extreme las precauciones cuando utilice la máquina cerca de terraplenes, fosas, taludes, obstáculos de agua u otros obstáculos. La máquina podría volcar repentinamente si una rueda pasa por el borde de un terraplén o fosa, o si se socava un talud. Establezca una zona de seguridad entre la máquina y cualquier obstáculo.
- Determine si hay obstáculos en la base de la pendiente. Si hay obstáculos, siegue la pendiente con un cortacésped a motor manual.

- Si es posible, mantenga el apero bajado al suelo mientras trabaja en pendientes. Elevar el apero mientras se trabaja en pendientes puede hacer que la máquina pierda estabilidad.
- Extreme las precauciones con otros aperos. Estos pueden afectar a la estabilidad de la máquina y causar pérdidas de control. Mantenga siempre una marcha engranada al bajar por una pendiente. No baje pendientes en punto muerto (aplicable únicamente a unidades con transmisión de engranajes).

Uso del apero

⚠ PELIGRO

Los discos de pinchos rotativos del apero son peligrosos. El contacto con las cuchillas puede causar lesiones graves o la muerte.

No coloque las manos o los pies debajo del apero.

⚠ PELIGRO

Cuando el apero está en marcha, cualquier contacto con las piezas rotativas o móviles causará graves lesiones en las manos y los pies.

- **Antes de ajustar, limpiar, inspeccionar, localizar averías o reparar el apero, apague el motor de la unidad de tracción y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.**
- **Mantenga la cara, las manos, los pies y otras partes del cuerpo o la ropa alejados de piezas ocultas o en movimiento/rotación.**

Importante: Es importante seguir los pasos que se detallan a continuación. Si la máquina se hace penetrar en el suelo en una posición no operativa, podrían producirse graves daños en la máquina.

No conduzca en marcha atrás con la máquina apoyada en el suelo.

1. Conduzca a la zona a sembrar.
2. Empiece a una velocidad de unos 3 km/h (1.9 mph).
3. Baje el apero suavemente al suelo hasta que los elementos de siembra penetren en el suelo.
4. Aumente la velocidad hasta que alcance la velocidad apropiada para su situación de siembra.

Importante: La velocidad máxima de siembra es de 12 km/h (7.5 mph)

Consejos de uso

Sobresiembra

- Un campo puede tratarse dos o tres veces en diferentes direcciones con el fin de obtener una mayor densidad de siembra.
- No conduzca en curvas cerradas. Conduzca en línea recta para evitar dañar la máquina y el suelo.
- Si se golpea un objeto duro en el suelo, pueden producirse daños en los discos de pinchos. Si los discos resultan dañados, intente limar las rebabas, o sustituya los discos.
- Asegúrese de que los discos de pinchos no se humedezcan. Posponga la siembra en condiciones húmedas.
- Si los discos de pinchos se mojan, las semillas pueden pegarse entre sí y acumularse en los discos.
- No conduzca nunca en marcha atrás con la máquina en el suelo.

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.

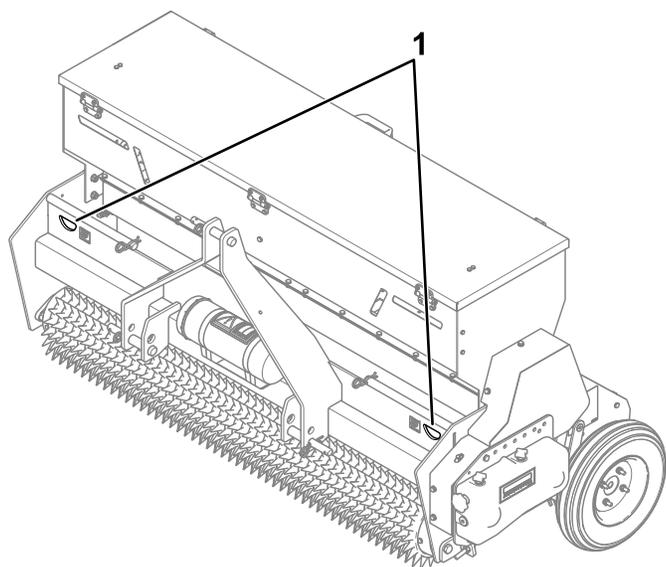
Después del funcionamiento

Seguridad tras el uso

- Aparque la unidad de tracción en una superficie nivelada; ponga el freno de estacionamiento de la unidad de tracción; apague el motor, retire la llave y espere a que se detenga todo movimiento antes de abandonar el puesto del operador.
- Espere a que se enfríe la máquina antes de guardarla en un recinto cerrado.
- Mantenga todas las piezas en buen estado de funcionamiento y todas las fijaciones bien apretadas.
- Sustituya cualquier calcomanía desgastada, deteriorada o que falte.

Acarreo de la máquina

Los puntos de amarre para el transporte del apero se muestran en la [Figura 9](#).



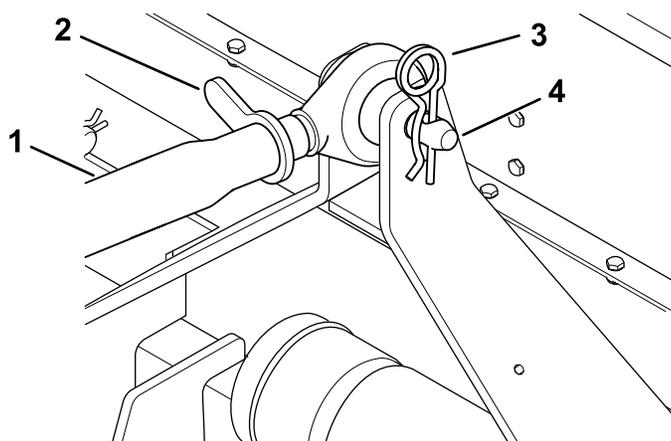
g348988

Figura 9

1. Puntos de amarre

Retirada del apero

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada, ponga el freno de estacionamiento, baje el apero al suelo, apague el motor y retire la llave de la unidad de tracción.
2. Afloje la contratuerca del brazo de enganche superior y gire el brazo de enganche superior ([Figura 10](#)).



g347647

Figura 10

- | | |
|-------------------------------|------------------------|
| 1. Brazo de enganche superior | 3. Chaveta |
| 2. Contratuerca | 4. Pasador de enganche |

3. Retire el brazo de enganche superior.
4. Retire los brazos de enganche inferiores ([Figura 11](#)).

Importante: Asegúrese de que el apero no pueda separarse de la unidad de tracción y salir rodando.

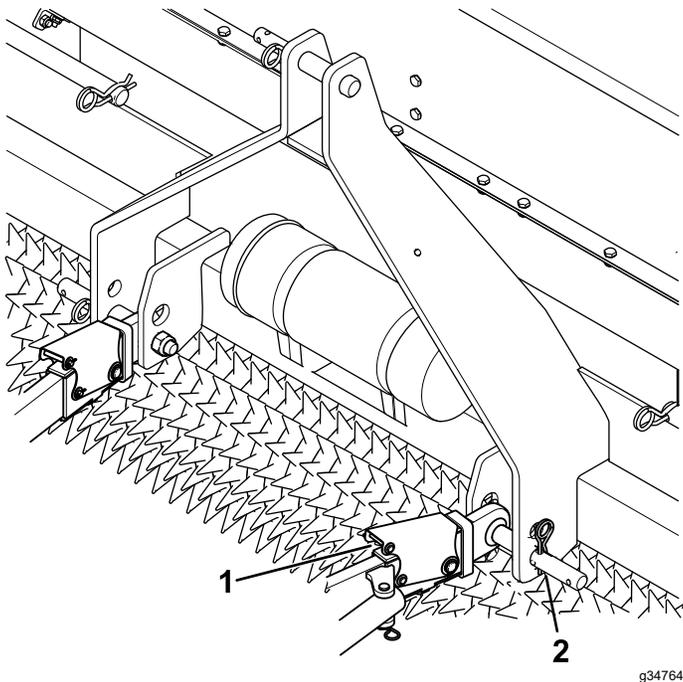


Figura 11

1. Brazo de enganche inferior (2) 2. Pasador de enganche y chaveta (2)

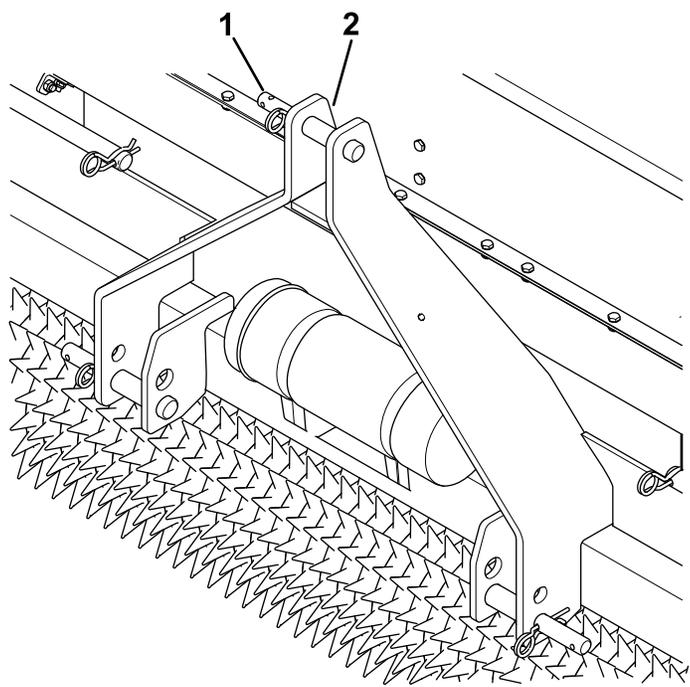


Figura 12

1. Chaveta (3) 2. Pasador de enganche (3)

-
5. Arranque la unidad de tracción y apártela del apero.
6. Instale las chavetas en los pasadores de enganche ([Figura 12](#)).

Mantenimiento

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de las primeras 20 horas	<ul style="list-style-type: none">• Engrasado de los cojinetes.• Lubrique las cadenas.• Compruebe que no hay fijaciones sueltas, y apriételas si es necesario.
Cada vez que se utilice o diariamente	<ul style="list-style-type: none">• Lavado del apero.• Compruebe que no hay fijaciones sueltas.• Compruebe que no hay fijaciones sueltas, y apriételas si es necesario.• Compruebe la condición de los discos de pinchos.
Cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none">• Realice la prueba de distribución de semillas.• Engrasado de los cojinetes.• Comprobación del nivel de grasa de la caja de engranajes.• Compruebe que los elementos de siembra no están sucios ni dañados.• Compruebe los tubos y/o las botas de siembra.• Compruebe la tensión de la cadena.• Lubrique las cadenas.• Compruebe que no hay fijaciones sueltas, y apriételas si es necesario.
Cada año o antes del almacenamiento	<ul style="list-style-type: none">• Retoque la pintura dañada.

⚠ CUIDADO

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

Retire la llave del interruptor antes de realizar cualquier operación de mantenimiento.

Seguridad durante el mantenimiento

- Antes de ajustar, limpiar, revisar o abandonar la máquina, haga lo siguiente:
 - Coloque la máquina en una superficie nivelada.
 - Mueva el mando del acelerador a la posición de ralentí bajo.
 - Desengrane la TDF (en su caso).
 - Asegúrese de que la tracción está en punto muerto.
 - Ponga el freno de estacionamiento.
 - Apague el motor de la unidad de tracción y retire la llave.
 - Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
 - Deje que los componentes de la máquina se enfríen antes de realizar el mantenimiento.
- Realice solamente las operaciones de mantenimiento descritas en este manual. Si se requieren reparaciones importantes o si usted necesita ayuda, póngase en contacto con un distribuidor autorizado Bullseye.
- Asegúrese de que la máquina está en condiciones seguras de funcionamiento manteniendo apretados todos los pernos, tuercas, y tornillos.
- Si es posible, no realice tareas de mantenimiento con el motor en marcha. Manténgase alejado de las piezas en movimiento.
- Alivie con cuidado la tensión de aquellos componentes que tengan energía almacenada.
- Apoye la máquina sobre bloques o soportes de almacenamiento antes de trabajar debajo de ella. No confíe nunca en el sistema hidráulico para soportar el peso de la máquina.
- No se meta nunca debajo del apero. Si es necesario, bascule el apero.
- Asegúrese de que todos los protectores están firmemente instalados después de realizar tareas de mantenimiento o ajuste en la máquina.
- Para asegurar un rendimiento óptimo y seguro de la máquina, utilice solamente piezas genuinas Bullseye. Las piezas de repuesto de otros fabricantes podrían ser peligrosas, y su uso podría invalidar la garantía del producto.

Engrasado de los cojinetes

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 20 horas

Cada 100 horas

Añada grasa de litio N° 2 a los cojinetes de rodillos en cada lado del apero (lado derecho ilustrado en la [Figura 8](#)). Limpie cualquier exceso de grasa.

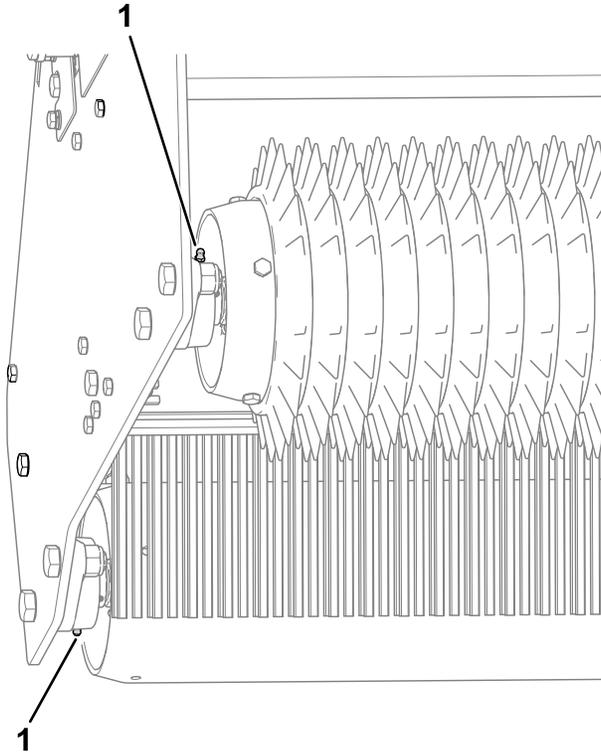


Figura 13

g349009

1. Cojinetes

Comprobación del nivel de grasa de la caja de engranajes

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas

Especificación de grasa: 80W-90

1. Retire el tapón de llenado ([Figura 14](#)) del lateral de la caja de engranajes.

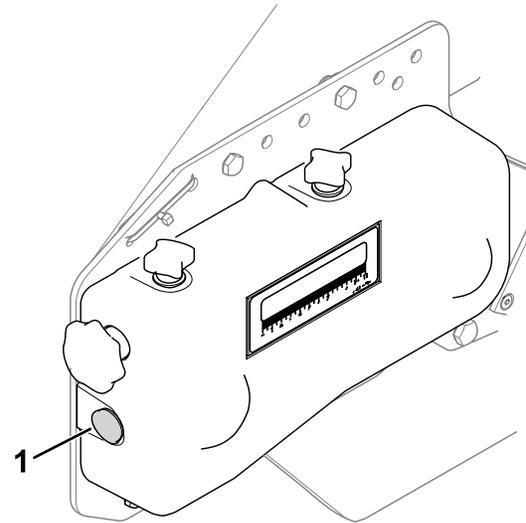


Figura 14

g348974

1. Tapón de llenado

2. Compruebe el nivel de grasa de la caja de engranajes.

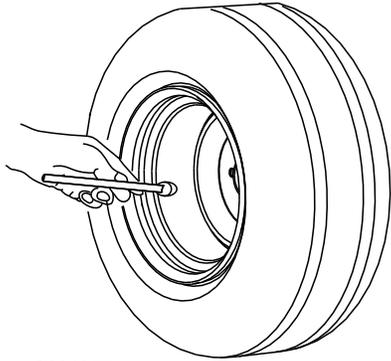
Si el nivel de grasa no llega al nivel del tapón de llenado, añada más grasa del tipo especificado hasta que llegue al nivel del tapón de llenado.

3. Instale el tapón de llenado en la caja de engranajes.

Comprobación de la presión de los neumáticos

Especificación de presión de los neumáticos: 1-2 bar (14.5-29 psi)

Compruebe la presión de aire de los neumáticos (Figura 15). Añada o quite aire según sea necesario para establecer la presión correcta de aire de los neumáticos, según las especificaciones.



G001055

Figura 15

g001055

Lavado del apero

Limpie el apero cuando sea necesario con aire comprimido, si es posible. Utilice el agua lo menos posible para limpiar el apero. Puede utilizar un trapo para lavar la máquina.

Importante: No utilice agua salobre o reciclada para limpiar el apero.

Importante: No utilice equipos de lavado a presión para lavar el apero. Los equipos de lavado a presión pueden hacer que se desprendan pegatinas importantes o eliminar grasa necesaria en los puntos de fricción.

Almacenamiento

Seguridad durante el almacenamiento

- Aparque la máquina en una superficie nivelada, apague el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento, ponga el freno de estacionamiento y deje que la máquina se enfríe antes de almacenarla.
- No almacene la máquina o el combustible cerca de una llama, y no drene el combustible dentro de un edificio.

Almacenamiento de la máquina

1. Lave la máquina; consulte [Lavado del apero \(página 16\)](#).
2. Revise y apriete todos los pernos, tuercas y tornillos. Repare o sustituya cualquier pieza dañada.
3. Pinte cualquier superficie rayada o de metal desnudo con pintura disponible en un distribuidor Bullseye autorizado.
4. Guarde la máquina en una superficie nivelada en un garaje o almacén seco y limpio.
5. Cubra la máquina para protegerla y para conservarla limpia.

Solución de problemas

Problema	Posible causa	Acción correctora
No salen semillas de la máquina.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las semillas están húmedas y se pegan entre sí. 2. El regulador de la dosis de semillas está mal ajustado. 3. El regulador del tamaño de las semillas está mal ajustado. 4. No hay semillas en la tolva 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilice semillas secas. 2. Ajuste el regulador de la dosis de semillas a la posición correcta. 3. Ajuste el regulador del tamaño de las semillas a la posición correcta. 4. Compruebe y rellene si es necesario.
Las semillas no alcanzan la profundidad correcta.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El suelo está demasiado duro. 2. Hay poca presión sobre el rodillo delantero. 3. No hay suficiente peso sobre la máquina. 4. Los pinchos están desgastados. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Airee o riegue el suelo. 2. Ajuste el brazo superior del enganche de 3 puntos para que solo el rodillo delantero toque el suelo. 3. Añada más peso para aperos a la máquina. 4. Sustituya los pinchos.
Salen demasiadas semillas de la máquina.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La palanca de accionamiento de las válvulas de los elementos de siembra está demasiado abierta. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vuelva a ajustar la palanca de accionamiento de válvulas de los elementos de siembra.
El tractor no tiene suficiente tracción.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El suelo está demasiado húmedo. 2. No hay suficiente peso sobre la máquina. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Posponga la siembra hasta que el suelo esté suficientemente seco. 2. Añada más peso a la máquina.

Notas:



Declaración de garantía

Garantía limitada de un año

Condiciones y productos cubiertos

Su producto Bullseye ("Producto") está garantizado contra defectos en materiales o mano de obra durante 1 año. Cuando exista una condición cubierta por la garantía, repararemos el producto sin coste alguno para usted, incluyendo diagnóstico, mano de obra, piezas y transporte. El periodo de la garantía empieza en la fecha en que el Producto es entregado al comprador original al por menor.

Instrucciones para obtener asistencia bajo la garantía

Usted es responsable de notificar al distribuidor o al concesionario autorizado al que compró el Producto tan pronto como exista una condición cubierta por la garantía, en su opinión. Si usted necesita ayuda para localizar a un distribuidor o a un concesionario autorizado, o si tiene alguna pregunta sobre sus derechos o responsabilidades bajo la garantía, puede dirigirse a:

Bullseye Commercial Products Service Department
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, EUA
952-888-8801 o 800-952-2740

Elementos y condiciones no cubiertos

No todos los fallos o averías de productos que se producen durante el periodo de garantía son defectos de materiales o de mano de obra. Esta garantía no cubre:

- Los fallos o averías del Producto que se produzcan como consecuencia del uso de piezas de repuesto que no sean de Bullseye, o de la instalación y el uso de accesorios y productos que no sean de la marca Bullseye, o de modificaciones no autorizadas al Producto, a los accesorios o a la pieza de repuesto.
- Los fallos del Producto que se produzcan como resultado de no realizar el mantenimiento y/o los ajustes recomendados.
- Los fallos del Producto que se produzcan como consecuencia de un uso incorrecto del Producto o de usarlo de manera abusiva, negligente o temeraria.
- Piezas no defectuosas consumidas durante el uso. Algunos ejemplos de piezas que se consumen o gastan durante la operación normal del Producto incluyen, pero no se limitan a cuchillas, molinetes, rodillos y cojinetes (sellados o engrasables), contracuchillas, bujías, ruedas giratorias y cojinetes, neumáticos, filtros, correas, y discos, componentes de fundición de los elementos de siembra, rotores, cepillos, rascadores, cuchillas fraise, púas o dientes de rastrillos, TDF y barras de tracción.
- Fallos producidos por influencia externa, incluyendo pero sin limitarse a condiciones meteorológicas; desastre natural; prácticas de almacenamiento; contaminación; o el uso de combustibles, refrigerantes, lubricantes, aditivos, fertilizantes, agua o sustancias químicas no autorizados.
- Fallos o problemas de rendimiento debidos al uso de combustibles (p.ej. gasolina, diésel o biodiésel) que no cumplen las normas industriales correspondientes.
- Ruido, vibraciones, desgaste y deterioro normales. El "desgaste normal" incluye, pero no se limita a daños a asientos debido a desgaste o abrasión, desgaste de superficies pintadas, calcomanías o ventanas rayadas.

Piezas

Las piezas cuya sustitución está prevista como mantenimiento requerido están cubiertas por el mismo periodo de garantía que la garantía del producto. Las piezas sustituidas bajo esta garantía están cubiertas durante el periodo de la garantía original del producto. Bullseye puede retener todas las piezas que se sustituyen. Bullseye tomará la decisión final de reparar o sustituir cualquier pieza o conjunto. Bullseye puede utilizar piezas remanufacturadas para efectuar reparaciones bajo esta garantía.

El mantenimiento corre por cuenta del propietario

La puesta a punto del motor, la lubricación, la limpieza y el abrillantado, la sustitución de filtros y refrigerante, y la realización del mantenimiento recomendado son algunas de las tareas de revisión normales que requieren los productos Bullseye y que corren por cuenta del propietario.

Condiciones Generales

La reparación por un Distribuidor o Concesionario Autorizado es su único remedio bajo esta garantía.

Ni Bullseye, ni ninguna empresa que participe en la fabricación, distribución o venta de un producto Bullseye será responsable de los daños indirectos, incidentales o consecuentes que surjan de o estén relacionados con la venta o el uso del Producto, incluido cualquier costo o gasto de proporcionar equipos o servicios de sustitución durante periodos razonables de mal funcionamiento o no uso hasta que se completen las reparaciones bajo esta garantía. A excepción de la garantía de emisiones a la que se hace referencia a continuación, si corresponde, no existe otra garantía expresa o implícita.

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

Nota respecto a la garantía de emisiones

Es posible que el sistema de control de emisiones de su Producto esté cubierto por otra garantía independiente del fabricante del motor, en cumplimiento de los requisitos establecidos por la U.S. Environmental Protection Agency (EPA) y/o el California Air Resources Board (CARB). Las limitaciones horarias estipuladas anteriormente no son aplicables a la garantía del sistema de control de emisiones. Consulte la declaración de garantía de control de emisiones del motor proporcionada con su producto o incluida en la documentación del fabricante del motor.

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 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 incluimos esta advertencia?

Nuestra empresa ha optado por ofrecer a los consumidores el máximo de información posible, para que puedan tomar decisiones informadas sobre los productos que adquieren y utilizan. Ofrecemos advertencias en algunos casos basadas en su conocimiento de la presencia de una o más sustancias químicas incluidas en la lista, sin evaluar el nivel de exposición, ya que no todas las sustancias químicas de la lista incluyen requisitos de límites de exposición. Si bien la exposición de nuestros productos puede ser insignificante o dentro del rango de "riesgo no significativo", para mayor cautela hemos optado por incluir las advertencias de la Propuesta 65. Además, si no incluimos estas advertencias, la empresa podría enfrentarse a demandas interpuestas por el Estado de California o por partes privadas que deseen aplicar la Propuesta 65, y a importantes sanciones.