

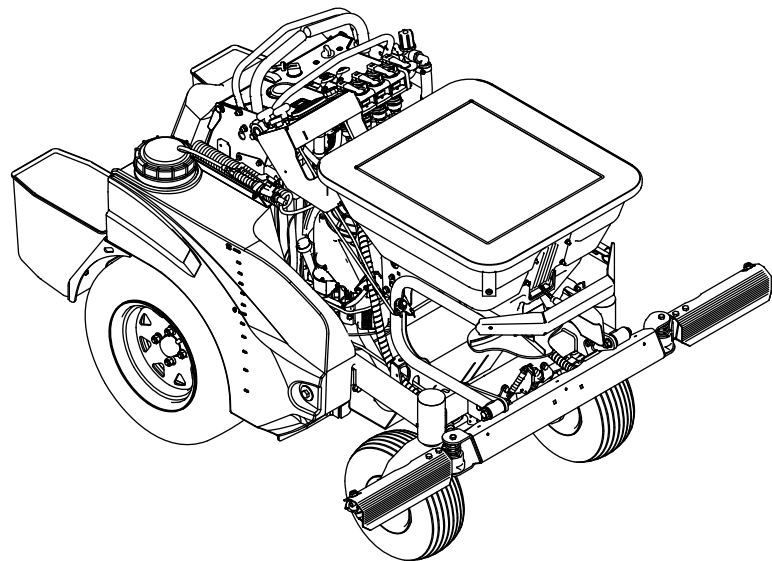


Count on it.

Manual del operador

**Fumigador de 91 cm (36")
SprayMaster**

Nº de modelo 34246—Nº de serie 40000000 y superiores



El uso o la operación del motor en cualquier terreno forestal, de monte o cubierto de hierba a menos que el motor esté equipado con parachispas (conforme a la definición de la sección 4442) mantenido en buenas condiciones de funcionamiento, o que el motor haya sido fabricado, equipado y mantenido para la prevención de incendios, constituye una infracción de la legislación de California (Sección 4442 o 4443 del California Public Resource Code).

El manual del propietario del motor adjunto ofrece información sobre las normas de la Agencia de protección ambiental de EUA (U.S. Environmental Protection Agency/EPA) y de la Norma de control de emisiones de California (California Emission Control Regulation) sobre sistemas de emisiones, mantenimiento y garantía. Puede solicitarse un manual nuevo al fabricante del motor.

▲ ADVERTENCIA

CALIFORNIA

Advertencia de la Propuesta 65

Los gases de escape de este producto contienen productos químicos que el Estado de California sabe que causan cáncer, defectos congénitos u otros peligros para la reproducción.

Los bornes, terminales y otros accesorios de la batería contienen plomo y compuestos de plomo, productos químicos reconocidos por el Estado de California como causantes de cáncer y daños reproductivos. Lávese las manos después de manejar el material.

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.

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 para buscar materiales de formación y seguridad o información sobre aperos y aperos, para localizar un distribuidor o para registrar su producto.

Cuando necesite asistencia técnica, piezas genuinas Toro o información adicional, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado o con Atención al cliente de Toro, y tenga a mano los números de modelo y serie de su producto. La **Figura 1** identifica la ubicación de los números de serie y de modelo en el producto. Escriba los números en el espacio provisto.

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

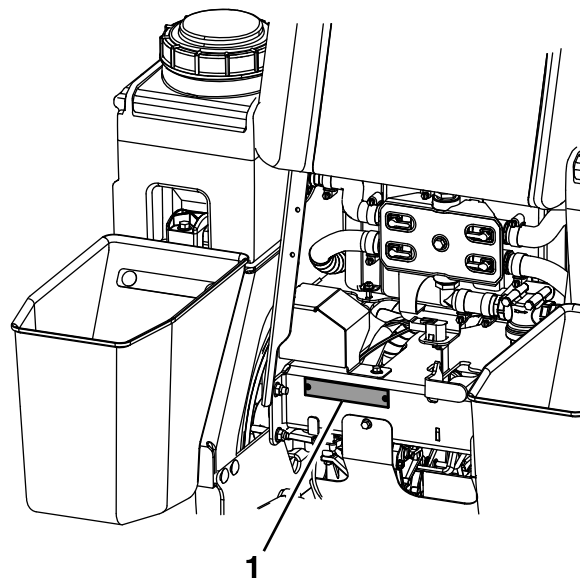


Figura 1

g395710

1. Ubicación de los números de modelo y de serie

Nº de modelo _____

Nº de serie _____

Introducción

Este esparcidor/fumigador de plataforma está diseñado para ser utilizado por operadores capacitados en aplicaciones residenciales y comerciales. La máquina está diseñada principalmente para la distribución de productos químicos utilizados en el cuidado del césped o en la eliminación de nieve/hielo en terrenos residenciales, parques, campos deportivos y zonas verdes comerciales. El uso de este producto para otros

Contenido

Seguridad	4	Mantenimiento del sistema de control	56
Símbolo de alerta de seguridad	4	Ajuste de los acoplamientos de las palancas de control de movimiento	56
Seguridad en general	4	Ajuste del paralelismo de las palancas de control	56
Pegatinas de seguridad e instrucciones	5	Mantenimiento del sistema hidráulico	57
El producto	12	Compruebe el nivel de fluido hidráulico y el nivel del depósito	57
Controles	12	Cambie el filtro del sistema hidráulico y el fluido hidráulico	57
Especificaciones	18	Purga del aire del sistema hidráulico	58
Sistemas	18	Mantenimiento del chasis	59
Dimensiones	20	Compruebe que no hay fijaciones sueltas	59
Torsión de apriete	20	Mantenimiento de los sistemas de fumigación y esparcido	59
Antes del funcionamiento	20	Compruebe el sistema de fumigación	59
Seguridad antes del uso	20	Compruebe el filtro en línea	59
Seguridad en el manejo de los productos químicos	21	Compruebe el sistema de esparcido	60
Seguridad en el manejo del combustible	22	Limpieza	60
Mantenimiento diario	23	Seguridad durante la limpieza y el almacenamiento	60
Durante el funcionamiento	23	Limpie la zona del motor y del sistema de escape	60
Seguridad durante el uso	23	Retire las cubiertas del motor y limpie las aletas de refrigeración	61
Uso de la máquina	26	Limpie los residuos de la máquina	61
Después del funcionamiento	45	Eliminación de residuos	61
Seguridad tras el uso	45	Almacenamiento	62
Transporte	45	Almacenamiento extendido o de invierno	62
Mantenimiento	47	Solución de problemas	63
Seguridad durante el mantenimiento	47	Esquemas	66
Calendario recomendado de manteni- miento	48		
Anotación para áreas problemáticas	49		
Lubricación	49		
Lubrique los engrasadores	49		
Mantenimiento del motor	50		
Mantenimiento del motor	50		
Revise el limpiador de aire	50		
Compruebe el nivel de aceite del motor	50		
Cambie el aceite del motor	50		
Compruebe las bujías	51		
Mantenimiento del sistema de combusti- ble	51		
Compruebe el filtro de combustible y el depósito	51		
Mantenimiento del sistema eléctrico	52		
Compruebe la carga de la batería	52		
Procedimiento de arranque recomendado con batería externa	53		
Mantenimiento del sistema de transmi- sión	54		
Compruebe la presión de los neumáticos	54		
Especificación del par de apriete de los tornillos de montaje de las ruedas	54		
Mantenimiento de los frenos	55		
Ajuste del freno de estacionamiento	55		
Mantenimiento de las correas	55		
Compruebe la condición de la correa	55		
Tensión de la correa de transmisión de la bomba	55		

Seguridad

Esta máquina ha sido diseñada conforme a las especificaciones B71.4 (Commercial Turf Care Equipment-Safety Specifications [Especificaciones de seguridad para equipos comerciales de cuidado del césped]) del American National Standards Institute (ANSI).

Símbolo de alerta de seguridad

Este símbolo de alerta de seguridad (Figura 2) se utiliza tanto en este manual como sobre la máquina para identificar importantes mensajes de seguridad que deben observarse para evitar accidentes.

Este símbolo significa: **¡ATENCIÓN! ¡ESTÉ ALERTA! ¡SE TRATA DE SU SEGURIDAD!**



Figura 2

Símbolo de alerta de seguridad

g000502

El símbolo de alerta de seguridad aparece encima de información que le alerta ante acciones o situaciones inseguras, y va seguido de la palabra **PELIGRO**, **ADVERTENCIA**, o **CUIDADO**.

PELIGRO: Indica una situación peligrosa inminente, que si no se evita, **causará** la muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA: Indica una situación potencialmente peligrosa que si no se evita, **podría** causar la muerte o lesiones graves.

CUIDADO: Indica una situación potencialmente peligrosa que si no se evita, **podría** causar lesiones menores o moderadas.

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

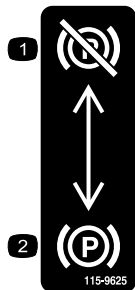
Seguridad en general

Esta máquina es capaz de amputar manos y pies y de lanzar objetos al aire. Siga siempre todas las instrucciones de seguridad con el fin de evitar lesiones personales graves o la muerte.

- Lea, comprenda y siga todas las instrucciones y advertencias que figuran en el Manual del operador y en la máquina, el motor y los accesorios. Todos los operadores y mecánicos deben recibir una formación adecuada. Si el operador o el mecánico no sabe leer este manual, es responsabilidad del propietario explicarle este material; es posible que haya otros idiomas disponibles en nuestra página web.
- Sólo permita que utilicen la máquina operadores debidamente formados, responsables y físicamente capaces, que estén familiarizados con la operación segura, los controles del operador y las señales e instrucciones de seguridad. No deje nunca que el equipo sea utilizado o revisado por niños o por personas que no hayan recibido la formación adecuada. La normativa local puede imponer límites sobre la edad del operador.
- Utilice siempre equipos de protección individual (EPI) apropiados para protegerse contra el contacto con los productos químicos.
- No utilice la máquina cerca de desniveles, fosas, taludes, agua, u otros peligros.
- Mantenga a otras personas y a los niños alejados de la zona de trabajo.
- No ponga las manos o los pies cerca de las piezas móviles.
- No haga funcionar la máquina sin que estén colocados y en buenas condiciones de funcionamiento todos los protectores, defensas, interruptores y otros dispositivos de seguridad.
- Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane las transmisiones, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor, y retire la llave o desconecte el cable de la bujía. Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador. Deje que se enfríe la máquina antes de hacer trabajos de mantenimiento, ajuste, repostaje, desatascado, limpieza o almacenamiento.

Pegatinas de seguridad e instrucciones

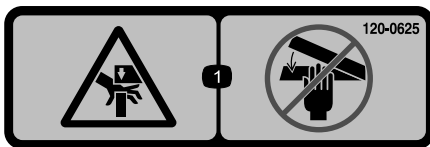
- Mantenga legibles todas las señales de seguridad. Elimine cualquier grasa, suciedad o residuo de las señales de seguridad y de las calcomanías de instrucciones.
- Sustituya cualquier señal desgastada, dañada o que falte.
- Si se instalan componentes de repuesto, asegúrese de colocar señales de seguridad actualizadas en los componentes nuevos.
- Si se ha instalado algún accesorio o apero, asegúrese de que las señales de seguridad actuales están visibles.
- Puede obtener señales de seguridad nuevas en su distribuidor o concesionario Toro autorizado.
- Para colocar una señal de seguridad, retire el papel protector dejando expuesta la superficie adhesiva. Aplique la señal únicamente sobre una superficie limpia y seca. Alísela para eliminar cualquier burbuja de aire.
- Familiarícese con las siguientes señales de seguridad y calcomanías de instrucciones. Son de vital importancia para la operación segura de su esparcidor/fumigador comercial Toro.



115-9625

decal115-9625

1. Freno de estacionamiento – quitado
2. Freno de estacionamiento – puesto



120-0625

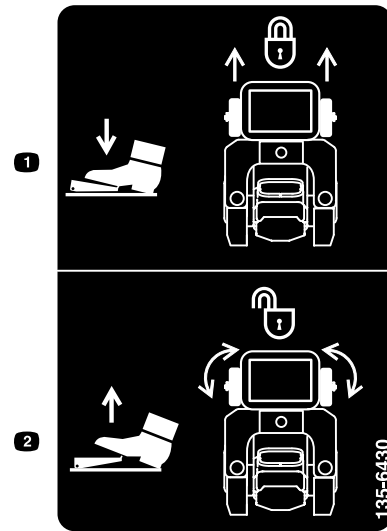
decal120-0625

1. Punto de aprisionamiento, mano – mantenga alejadas las manos.



133-8062

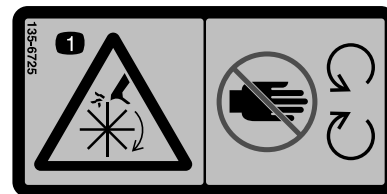
decal133-8062



135-6430

decal135-6430

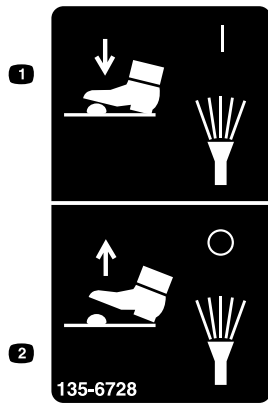
1. Mantenga pisado el pedal para bloquear las ruedas giratorias en la posición recta.
2. Suelte el pedal para desbloquear las ruedas giratorias para poder girar.



135-6725

decal135-6725

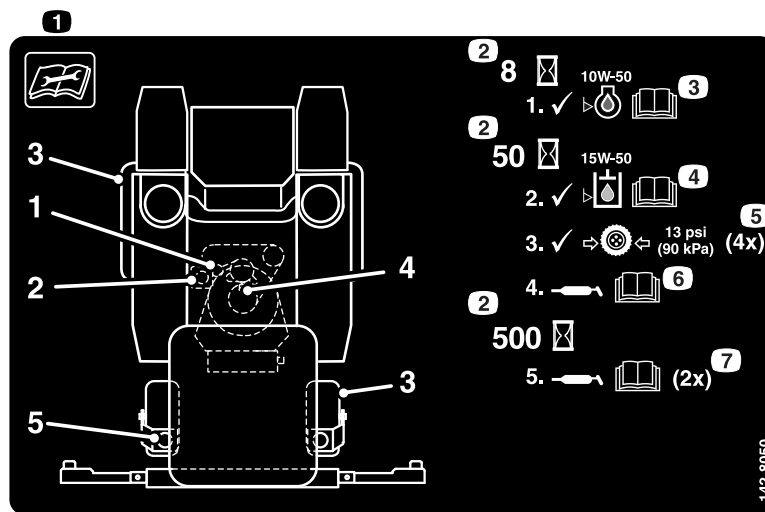
1. Peligro de corte/desmembramiento – no se acerque a las piezas en movimiento.



decal135-6728

135-6728

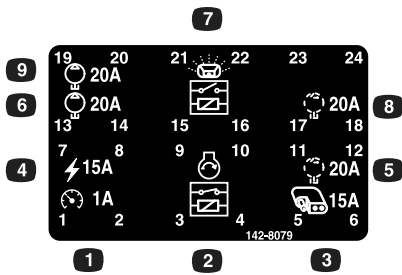
1. Mantenga pulsado el botón de pie para activar la fumigación.
2. Suelte el botón para desactivar la fumigación.



decal142-8050

142-8050

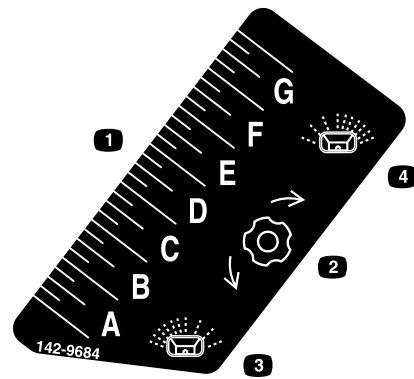
1. Lea las instrucciones antes de realizar cualquier operación de mantenimiento o ajuste.
2. Intervalo de tiempo
3. Compruebe el nivel de aceite del motor; utilice únicamente aceite de motor Toro 10W-50 de color azul. Consulte las instrucciones completas en el Manual del operador.
4. Compruebe el nivel de fluido hidráulico; utilice únicamente fluido hidráulico Toro 15W-50 de color verde. Consulte las instrucciones completas en el Manual del operador.
5. Compruebe la presión de los neumáticos y las ruedas giratorias (4 posiciones)
6. Engrase el pivote del tensor; consulte las instrucciones del Manual del operador.
7. Engrase los pivotes de las ruedas giratorias; consulte las instrucciones del Manual del operador (2 posiciones).



142-8079

1. Pines 1–2: Velocímetro, 1 A
2. Pines 3, 4, 9, 10: Puesta a tierra
3. Pines 5–6: Conector de accesorios
4. Pines 7–8: Fusible principal, 15 A
5. Pines 11–12: Bomba de accesorios, 20 A
6. Pines 13–14: Bomba, 20 A
7. Pines 15, 16, 21, 22: Relé del esparcido
8. Pines 17–18: Bomba de accesorios, 20 A
9. Pines 19–20: Bomba, 20 A

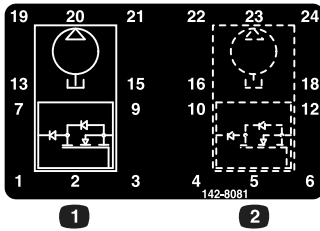
decal142-8079



142-9684

1. Ajustes de los indicadores
2. Mando del control del patrón de esparcido
3. Cargado en el lado derecho
4. Cargado en el lado izquierdo

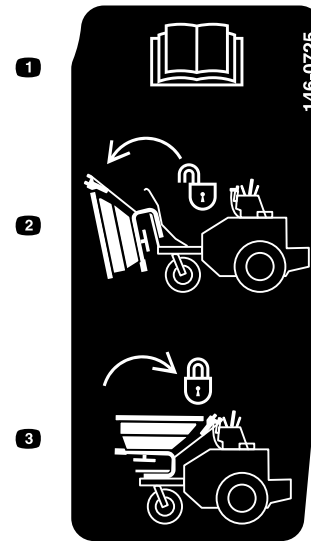
decal142-9684



142-8081

1. Pines 1, 2, 3, 7, 19, 20, 21: Relé de estado sólido de la bomba
2. Pines 4, 5, 6, 10, 22, 23, 24: Relé de estado sólido de la bomba de accesorios

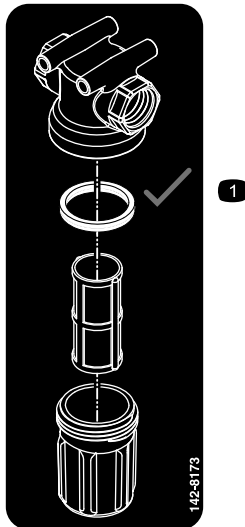
decal142-8081



146-0725

1. Lea el Manual del operador
2. Desbloquee la tolva y gírela hacia adelante.
3. Empuje la tolva hacia atrás y hacia abajo para bloquearla en esa posición.

decal146-0725



142-8173

1. Requiere junta tórica del tapón

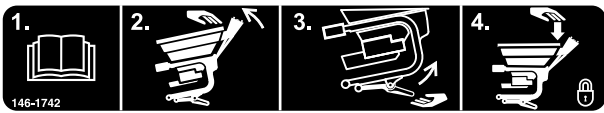
decal142-8173



144-6742

1. Advertencia – no toque la superficie caliente.

decal144-6742

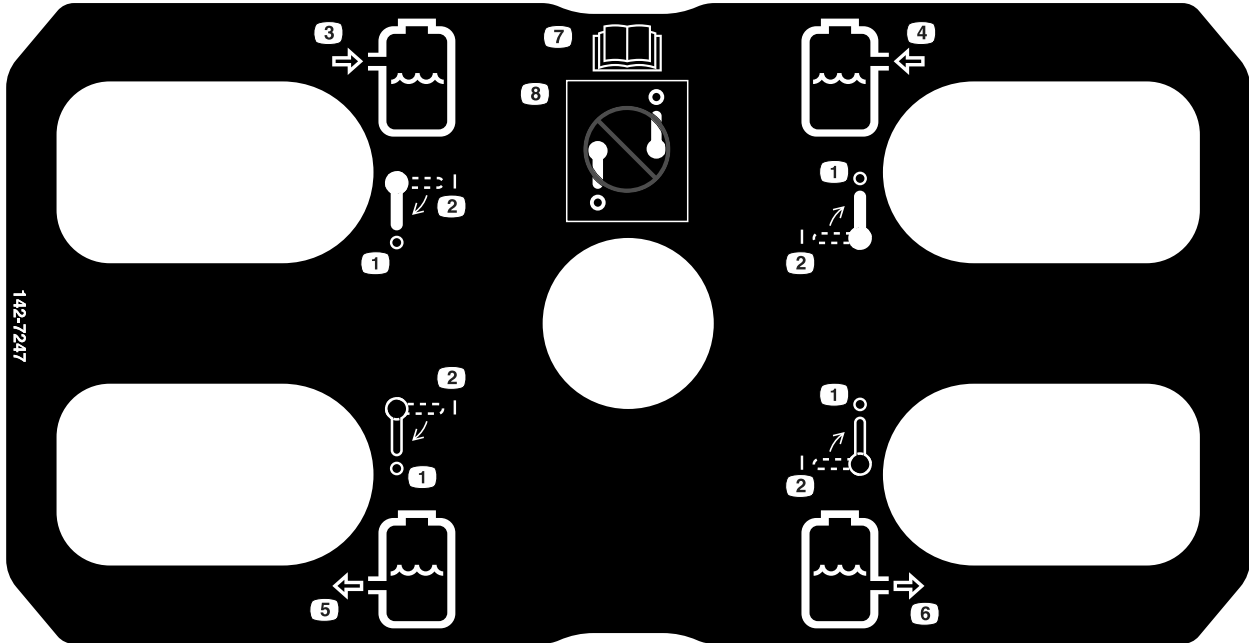


146-1742

decal146-1742

146-1742

1. Lea el *Manual del operador*.
2. Tire de la tolva un poco hacia adelante.
3. Tire hacia arriba de la varilla de sujeción.
4. Empuje hacia abajo la parte trasera de la tolva para bloquearla en su sitio.

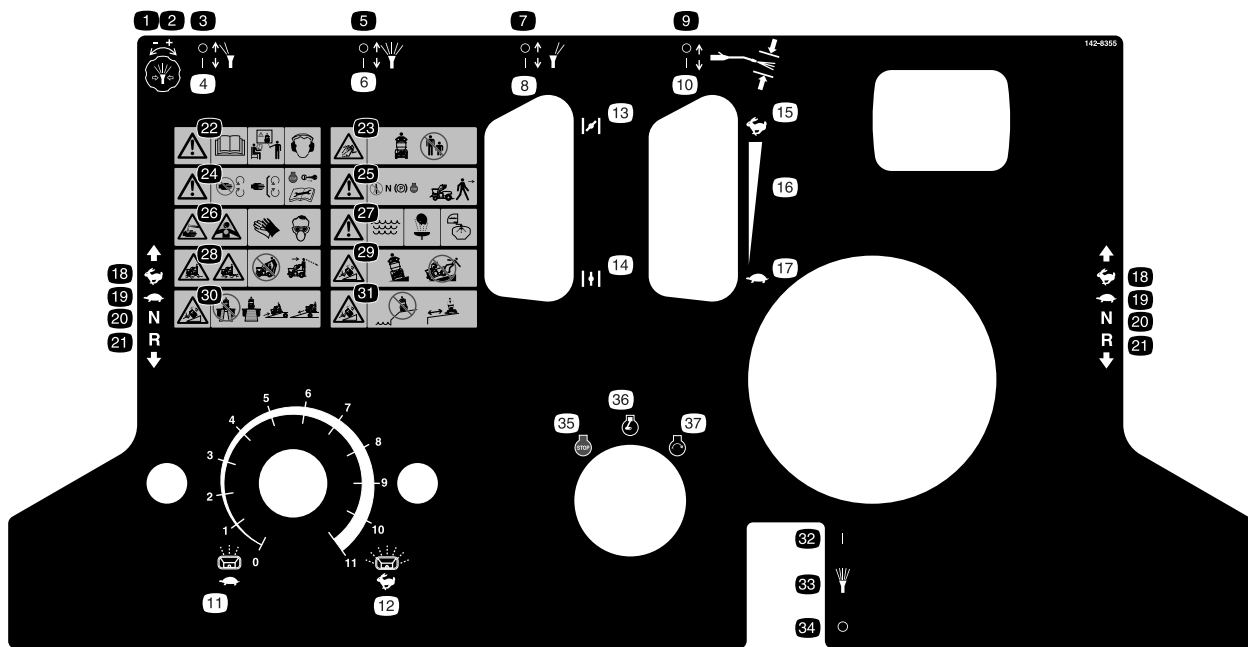


142-7247

142-7247

decal142-7247

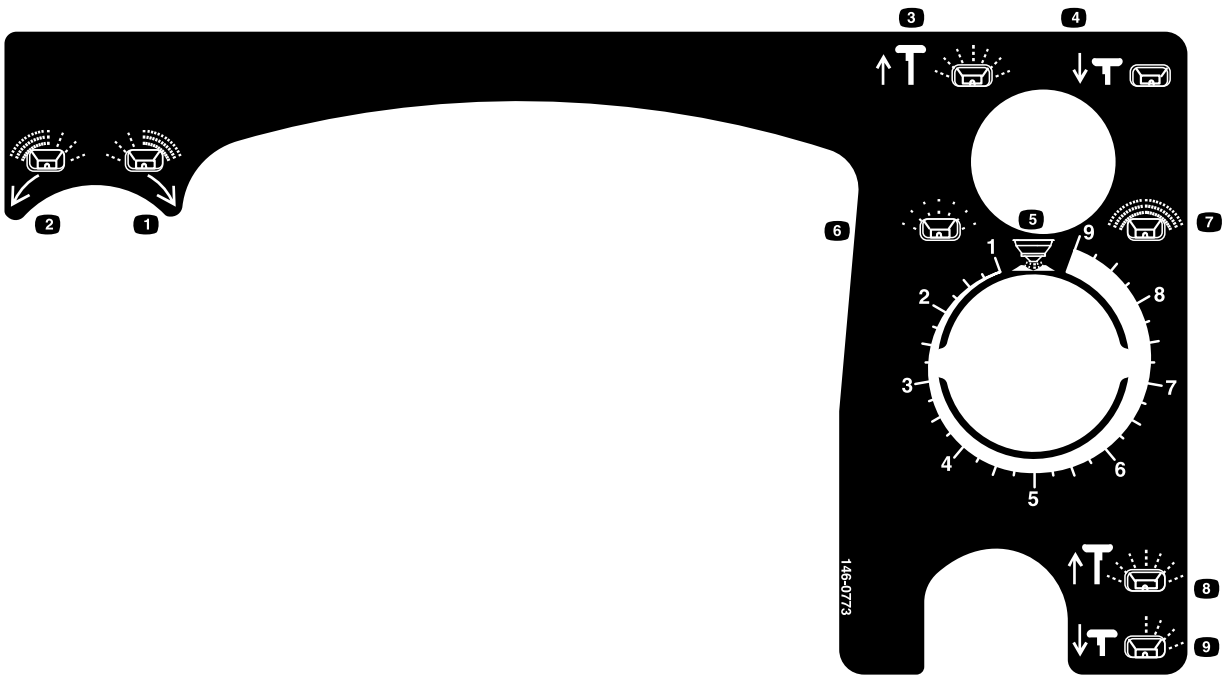
1. Desconectado
2. Conectado
3. Retorno izquierdo
4. Retorno derecho
5. Aspiración izquierda
6. Aspiración derecha
7. Lea el Manual del operador
8. No ponga ambas válvulas de retorno en la posición de Cerrado



decal142-8355

142-8355

- | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Presión de fumigación – reducir | 19. Lento |
| 2. Presión de fumigación – aumentar | 20. Punto muerto |
| 3. Boquilla izquierda – desactivada | 21. Hacia atrás |
| 4. Boquilla izquierda – activada | 22. Advertencia – lea el <i>Manual del operador</i> ; no utilice esta máquina a menos que haya recibido formación en su manejo. Lleve protección auditiva. |
| 5. Fumigación boquilla central – desactivada | 23. Peligro de objetos arrojados – mantenga alejadas a otras personas. |
| 6. Fumigación boquilla central – activada | 24. Advertencia – no se acerque a las piezas en movimiento; mantenga colocados todos los protectores. Pare el motor y retire la llave antes de realizar cualquier ajuste, mantenimiento o limpieza. |
| 7. Fumigación boquilla derecha – desactivada | 25. Advertencia – trabaje de través en pendientes, no hacia arriba o hacia abajo. La carga puede desplazarse en pendientes o durante los giros. No utilizar en pendientes mojadas – extreme las precauciones al trabajar en pendientes. |
| 8. Boquilla derecha – activada | 26. Advertencia – desengrane los controles de fumigación, mueva la palanca de avance a punto muerto, ponga el freno de estacionamiento y pare el motor antes de abandonar el puesto del operador. |
| 9. Control de presión de la lanza de fumigación – desactivado | 27. Peligro de aplastamiento/desmembramiento de otras personas – no lleve pasajeros, mire hacia atrás y hacia abajo mientras conduzca en marcha atrás. |
| 10. Control de presión de la lanza de fumigación - Activado | 28. Peligro de quemaduras por líquidos cáusticos/productos químicos y de inhalación de gases tóxicos – lleve protección de manos, de piel y de ojos y protección respiratoria. |
| 11. Velocidad del motor del esparcidor – Lento – distribución estrecha del material | 29. Advertencia – utilice agua fresca y limpia:
– para los primeros auxilios
– para enjuagar el depósito. |
| 12. Velocidad del motor del esparcidor – Rápido – distribución ancha del material | 30. Conectado |
| 13. Estárter – conectado | 31. Interruptor de la bomba de fumigación |
| 14. Estárter – desactivado | 32. Desactivado |
| 15. Acelerador – rápido | 33. Motor – Apagado |
| 16. Ajuste variable continuo | 34. Motor – Encendido |
| 17. Acelerador – lento | 35. Motor – Arrancar |
| 18. Rápido | |



146-0773

decal146-0773

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Control del patrón de esparcido – girar en sentido horario si el patrón está cargado en el lado izquierdo 2. Control del patrón de esparcido – Girar en sentido antihorario si el patrón está cargado en el lado derecho 3. Activar esparcidor – tirar hacia arriba 4. Desactivar esparcidor – presionar hacia abajo 5. Posición de abertura máxima (limpieza) | <ol style="list-style-type: none"> 6. Dial del dosificador – Distribución mínima de material 7. Dial del dosificador – Distribución máxima de material 8. Deflector – Tirar del mando hacia arriba para abrir 9. Deflector – presionar el mando hacia abajo para cerrar |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Spreader / Sprayer Calibration:

Mixing of liquid or dry product should be in accordance to manufacturers labels. Remember this is designed for low volume spraying so the mix will be more concentrated.

Remember that your machine is factory set to put down 1/3 gallon of liquid per 1,000 sq. ft (at 5MPH and 40PSI).

For instance, some products call for 1.1 to 1.5 oz per 1,000 sq. ft. We would recommend using 1.3 (median value of 1.1 to 1.5). Since you are using a 1/3 gallon tip, you need to multiply by 3, then multiply that amount by the number of gallons put in the tank.

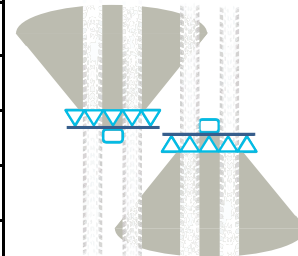
1.3 (median value of 1.1 to 1.5) X 3 (1/3 gallon tip) X gallons of water needed. If filling a 30 gallon tank the equation would look like this: **1.3 X 3 X 30 = 117 ounces in 30 gallons of water.**

Approximate Granular Calibration

Product	Lbs. per 1,000 sq ft	Full Rate
Fine Pellets	1	4.75
	2	5.25
	3	5.5
Mixed Fine Pellets	2	5.0
	4	6.0
	6	6.5
Small Pellets	2	4.25
	4	5.5
	6	5.75
Nitrogen Pellets Medium	1	4.75
	2	5.5
	3	6.0
Medium Pellets and Granules	2	4.75
	4	5.5
	6	6.5
Large Heavy Pellets	2	5
	4	6.25
	6	7.25

(Calibrated at 5 MPH)

Throw fertilizer back to the center of tire tracks.



The diffuser balances the spread pattern, by shifting the product placement on the spinner. Placing the product on the impeller close to the shaft or the center will cause the spread pattern to be heavier to the right as it rides the impeller for a longer period. If the product is placed on the outer edge of the impeller, the spread pattern will be heavier to the left (because the spinner is turning clockwise).

- 1) Start with the spreader pattern control handle all the way forward or in (this is home base).
- 2) Begin to spread the product. As you are spreading you should be able to see the spread pattern in front of you. Generally, all spreaders will tend to throw fertilizer heavy to the right. As you continue to spread, pull the control handle towards you very slowly (small increments) until you begin to bring the spread pattern directly centered in front of you.
- 3) Once you have the spread pattern centered, lock the control handle in place. There should be no reason to reset the diffuser for that product unless you see that the spread pattern has changed due to bumping the handle. If it has changed slightly, simply re-adjust the pattern while you're spreading.



	PSI	Drop Size	CAPACITY ONE NOZZLE IN GPM	CAPACITY ONE NOZZLE IN OZ./MIN.	SPACING				
					20 IN				
					GALLONS PER ACRE MPH		GALLONS PER 1,000 SQ. FT. MPH		
142-3306	30	VC	0.13	17	7.7	6.4	0.22	0.18	0.15
	40	VC	0.15	19	8.9	7.4	0.26	0.20	0.17
	50	VC	0.17	22	10.1	8.4	0.29	0.23	0.19
	60	C	0.18	23	10.7	8.9	0.31	0.24	0.20
142-3307	30	VC	0.17	22	10.1	8.4	0.29	0.23	0.19
	40	VC	0.20	26	11.9	9.9	0.34	0.27	0.23
	50	VC	0.22	28	13.1	10.9	0.37	0.30	0.25
	60	VC	0.24	31	14.3	11.9	0.41	0.33	0.27
142-3308	30	VC	0.22	28	13.1	10.9	0.37	0.30	0.25
	40	VC	0.25	32	14.9	12.4	0.43	0.34	0.28
	50	VC	0.28	36	16.6	13.9	0.48	0.38	0.32
	60	VC	0.31	40	18.4	15.3	0.53	0.42	0.35
142-3309	30	XC	0.26	33	15.4	12.9	0.44	0.35	0.29
	40	VC	0.30	38	17.8	14.9	0.51	0.41	0.34
	50	VC	0.34	44	20	17	0.58	0.46	0.39
142-3310	30	XC	0.35	45	21	17	0.60	0.48	0.40
	40	XC	0.40	51	24	20	0.68	0.54	0.45
	50	VC	0.45	58	27	22	0.77	0.61	0.51
142-3311	30	XC	0.43	55	26	21	0.73	0.58	0.49
	40	XC	0.50	64	30	25	0.85	0.68	0.57
	50	VC	0.56	72	33	28	0.95	0.76	0.63
142-3312*	30	XC	0.52	67	31	26	0.88	0.71	0.59
	40	XC	0.60	77	36	30	1.02	0.82	0.68
	50	VC	0.67	86	40	33	1.14	0.91	0.76

HIGH VOLUME SPRAY CHART (XRC TIPS)

	PSI	Drop Size	CAPACITY ONE NOZZLE IN GPM	CAPACITY ONE NOZZLE IN OZ./MIN.	HIGH VOLUME SPRAYING (SPACING)				
					20 IN				
					GALLONS PER ACRE MPH		GALLONS PER 1,000 SQ. FT. MPH		
135-8413*	15	VC	0.61	78	36	30	1.00	0.83	0.69
	20	C	0.71	91	42	35	1.20	0.97	0.80
	30	C	0.87	111	52	43	1.50	1.20	1.00
	40	C	1.00	128	59	50	1.70	1.40	1.10
117-5839*	15	VC	0.92	118	55	46	1.60	1.30	1.00
	20	VC	1.06	136	63	53	1.80	1.40	1.20
	30	VC	1.30	166	77	64	2.20	1.80	1.50
146-0636**	40	C	1.50	192	89	74	2.60	2.00	1.70
	15	XC	1.22	156	72	60	2.00	1.70	1.40
	20	XC	1.41	180	84	70	2.40	1.90	1.60
	30	VC	1.73	221	103	86	2.90	2.40	2.00
40	VC	2.00	256	119	99	3.40	2.70	2.30	

*Only recommended for use with 4 tip booms or with high volume accessory.
 **Only recommended with high volume accessory.
 See Parts Catalog for XRC Tip options.

- Coarse
- Very Coarse
- Extremely Coarse

NOTES:
 - Always double check your application rates.
 - Tabulations are based on spraying water at 70°F (21°C).

El producto

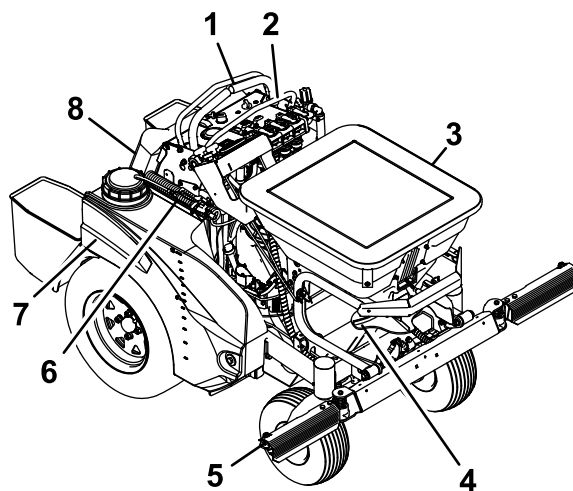


Figura 3

g400998

- | | |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1. Palancas de control de movimiento | 5. Boquillas |
| 2. Controles del motor y del esparcidor/fumigador | 6. Lanza de fumigación |
| 3. Tolva | 7. Depósito de fumigación |
| 4. Impulsor del esparcidor | 8. Tapón de combustible (detrás del apoyo de las rodillas) |

Controles

Palancas de control de movimiento

Las palancas de control de movimiento, situadas en cada lado de la consola superior, controlan el movimiento hacia adelante y hacia atrás de la máquina.

Al mover las palancas hacia adelante o hacia atrás, la rueda del mismo lado gira hacia adelante o hacia atrás respectivamente. La velocidad de giro de la rueda es proporcional al recorrido de la palanca.

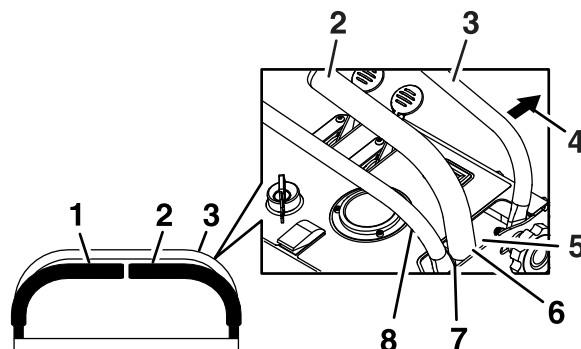


Figura 4

g386917

- | | |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 1. Palanca de control de movimiento de la izquierda | 5. Hacia adelante |
| 2. Palanca de control de movimiento de la derecha | 6. Punto muerto |
| 3. Barra delantera de referencia/control de la velocidad | 7. Hacia atrás |
| 4. Parte delantera de la máquina | 8. Barra de referencia trasera |

Nota: Si la palanca de control de movimiento no vuelve a la posición de Punto muerto al soltarse, póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado.

Control del estárter

Situado en el centro de la consola de control (palanca negra) (ver la [Figura 5](#)).

El estérter se utiliza para arrancar el motor cuando está frío. Mueva la palanca del estérter hacia adelante para activar el estérter, y mueva la palanca del estérter hacia atrás, hasta la ranura, para desactivar el estérter. No haga funcionar un motor caliente con el estérter en la posición de Activado.

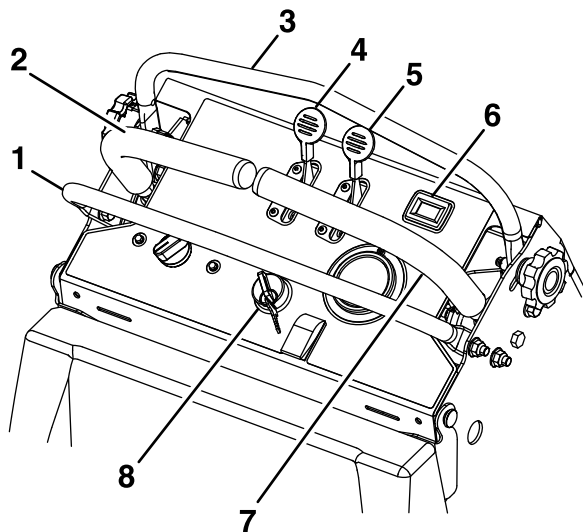


Figura 5

g396991

- | | |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1. Barra de referencia trasera | 5. Acelerador |
| 2. Palanca de control de movimiento de la izquierda | 6. Horímetro |
| 3. Barra delantera de referencia/control de la velocidad | 7. Palanca de control de movimiento de la derecha |
| 4. Estérter | 8. Interruptor de encendido |

Control del acelerador

Situado en el centro de la consola de control (ver la [Figura 5](#)).

El acelerador se utiliza para controlar la velocidad del motor. Mueva la palanca del acelerador hacia adelante para aumentar la velocidad del motor y muévela hacia atrás para reducir la velocidad del motor. Mueva el acelerador hacia adelante del todo, a la ranura, para obtener la máxima velocidad.

Interruptor de encendido

Situado en el lado derecho de la consola de control.

El interruptor de encendido se utiliza para arrancar y parar el motor. El interruptor tiene tres posiciones, “DESCONECTADO”, “CONECTADO” y “ARRANQUE”. Inserte la llave en el interruptor y gírela en sentido horario a la posición de “CONECTADO”. Gire la llave en sentido horario a la posición siguiente para engranar el motor de arranque (es necesario sujetar la llave en esta posición debido a la presión del muelle). Deje que la llave vuelva inmediatamente

a la posición de “Conectado” una vez que el motor arranque.

Horímetro

Situado a la derecha del acelerador.

El horímetro está conectado a un circuito de carga instalado en el bloque motor, y registra el número de horas de funcionamiento del motor. Si se deja encendido el interruptor de encendido con el motor apagado, el horímetro no se activa.

Palanca del freno de estacionamiento

Situado en el bastidor principal, debajo del sistema de válvulas de la bomba de fumigación (ver la [Figura 6](#)).

La palanca de freno acciona un freno de estacionamiento en el transeje.

Empuje la palanca hacia abajo con el pie para poner el freno.

Tire de la palanca hacia arriba para quitar el freno.

Cuando se aparca en una pendiente pronunciada, es necesario no sólo poner el freno, sino también calzar o bloquear las ruedas traseras. Durante el transporte, la máquina debe estar amarrada y el freno puesto.

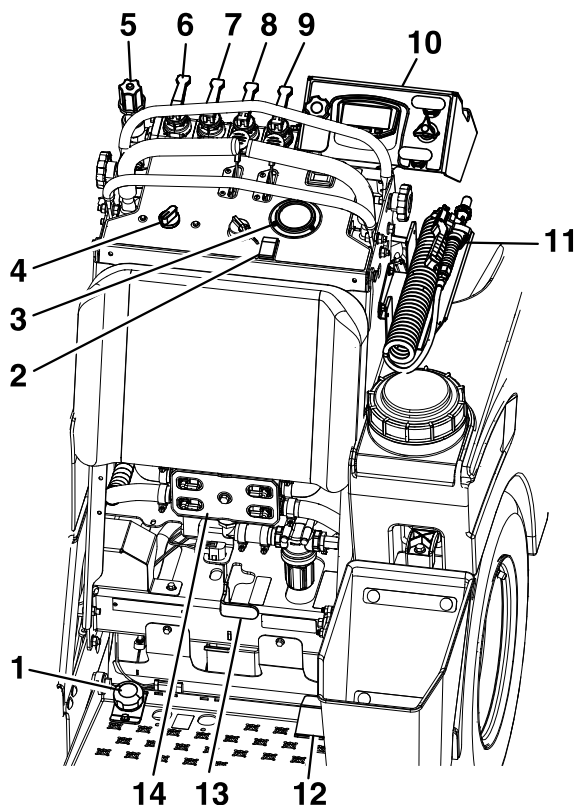


Figura 6

g397174

- | | |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1. Botón de pie de la bomba de fumigación | 8. Palanca de fumigación de la boquilla derecha – activar/desactivar |
| 2. Interruptor del sistema de fumigación | 9. Palanca de fumigación de la lanza de fumigación – activar/desactivar |
| 3. Indicador de la presión de fumigación | 10. Consola de la tolva |
| 4. Control de velocidad del impulsor del esparcidor | 11. Gatillo y seguro de la lanza de fumigación |
| 5. Mando de control de la presión de fumigación | 12. Pedal de bloqueo de las ruedas giratorias |
| 6. Palanca de fumigación de la boquilla izquierda – activar/desactivar | 13. Palanca del freno de estacionamiento |
| 7. Palanca de fumigación de la boquilla central – activar/desactivar | 14. Sistema de válvulas de fumigación |

Control de velocidad del impulsor del esparcidor

Situado en el lado izquierdo de la consola de control (ver [Figura 6](#)).

Gire el mando en sentido antihorario para arrancar el impulsor y para aumentar la velocidad y la anchura del patrón. Gire el mando en sentido horario para reducir la velocidad, la anchura del patrón y para apagar el impulsor.

Reinicio de la protección contra pérdidas:

El control de velocidad del impulsor tiene una protección contra pérdidas para evitar un amperaje excesivo. Si el impulsor deja de girar, reinicielo girando el mando en sentido antihorario a la posición de Desconectado y espere cinco segundos antes de volver a arrancar.

Interruptor del sistema de fumigación

Situado a la derecha del interruptor de encendido.

Presione la parte superior del interruptor para activar la bomba del sistema de fumigación. Presione la parte inferior del interruptor para desactivar el fumigador. Una vez encendida la bomba, el mando de control de la presión de fumigación se gira en sentido horario para aumentar la presión o en sentido antihorario para aliviar la presión (y crear agitación si la bomba está encendida). La presión se puede leer en el indicador de la presión de fumigación (una presión descendente en el indicador aumenta la agitación en el depósito).

Botón de pie de la bomba de fumigación

Situado en el lado izquierdo de la plataforma del operador.

Mantenga pulsado el botón de pie para activar la bomba del sistema de fumigación. Suelte el botón de pie para desactivar la bomba del sistema de fumigación.

Mando de control de la presión de fumigación

Situado en el lado izquierdo de la máquina.

Gire el mando en sentido horario para aumentar la presión o en sentido antihorario para reducir la presión.

La presión se muestra en el indicador de presión. Una vez que las boquillas estén abiertas, habrá una ligera reducción de presión (ajuste en consonancia).

Indicador de la presión de fumigación

Situado encima del interruptor de presión de fumigación en la consola de control.

Muestra la presión de fumigación mientras la máquina fumiga.

Pantalla digital

Situada en el lado derecho del distribuidor de los brazos.

Consulte el Manual del usuario de la pantalla digital para obtener más información sobre la pantalla.

Palanca de fumigación de la boquilla izquierda

Situada a la derecha del control de la presión de fumigación.

Tire de la palanca hacia atrás para activarla. Empuje la palanca hacia adelante para desactivar la fumigación de la boquilla izquierda.

Palanca de fumigación de la boquilla central

Situada a la derecha de la palanca de fumigación de la boquilla izquierda.

Tire de la palanca hacia atrás para activarla. Empuje la palanca hacia adelante para desactivar la fumigación de la boquilla central.

Palanca de fumigación de la boquilla derecha

Situada a la derecha de la palanca de fumigación central.

Tire de la palanca hacia atrás para activarla. Empuje la palanca hacia adelante para desactivar la fumigación de la boquilla derecha.

Lanza de fumigación

Situada en el lado derecho de la columna.

Utilice la lanza de fumigación para tratar zonas pequeñas.

Gatillo de la lanza de fumigación

Situado en la parte inferior de la empuñadura de la lanza de fumigación.

Apriete el gatillo contra la empuñadura de la lanza de fumigación para fumar; suelte el gatillo para dejar de fumar.

Seguro del gatillo de la lanza de fumigación

Situado en la parte inferior de la empuñadura de la lanza de fumigación.

Apriete el gatillo contra la empuñadura de la lanza de fumigación para permitir la fumigación. Presione el seguro del gatillo hacia adelante para mantenerlo en la posición de flujo abierto. Tire del seguro hacia atrás para liberar el gatillo.

Palanca de fumigación de la lanza de fumigación

Situada a la derecha de la palanca de fumigación de la boquilla derecha (palanca negra).

Tire de la palanca hacia atrás para activar el carrete de manguera presurizado. Empuje la palanca hacia adelante para desactivar el carrete de manguera.

Tire de la palanca hacia atrás a la posición de Activado para que el líquido fluya al carrete de manguera para ser pulverizado por la lanza de fumigación manual. Cuando el carrete de manguera no se está utilizando, asegúrese de empujar la palanca hacia adelante a la posición de Desactivado para evitar que gotee la punta de la lanza.

Válvulas de la bomba de fumigación

Situadas debajo del apoyo de las rodillas.

Las combinaciones de válvulas permiten aspirar producto de ambos depósitos simultáneamente o de forma independiente.

Gire las palancas en sentido antihorario para activar las válvulas (posición de abierto), y en sentido horario para desactivarlas (posición de cerrado).

Importante: No tenga ambas válvulas de retorno en la posición de Cerrado cuando la bomba está en marcha.

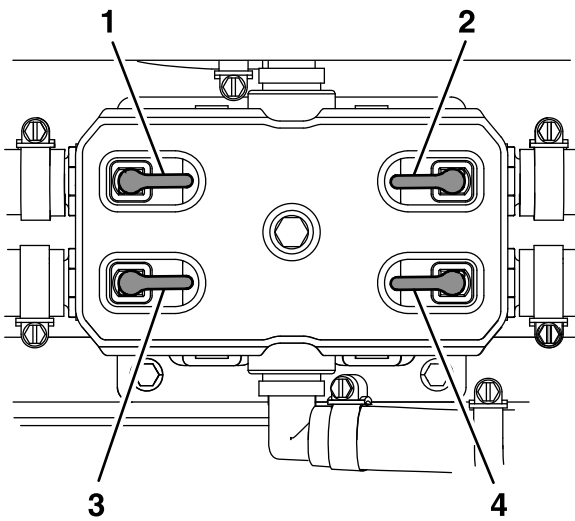


Figura 7

g387108

- | | |
|----------------------|-------------------------|
| 1. Retorno izquierdo | 3. Aspiración izquierda |
| 2. Retorno derecho | 4. Aspiración derecha |

Abrir/Cerrar compuerta del esparcidor

Situado en el lado derecho de la consola de la tolva (mando superior) (ver la [Figura 8](#)).

Tire hacia arriba para abrir la compuerta del esparcidor. Empuje hacia abajo para cerrar la compuerta del esparcidor.

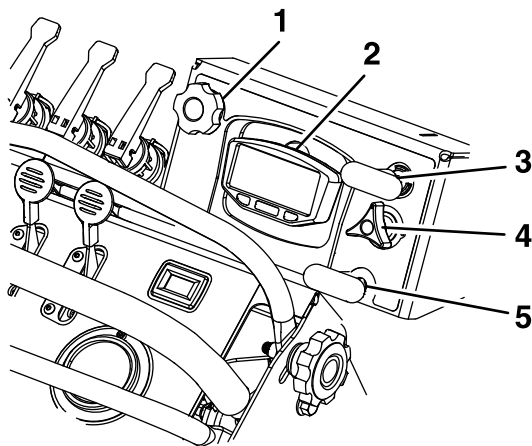


Figura 8

Consola de la tolva

g393058

- | | |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1. Mando del control del patrón de esparcido | 4. Dial del dosificador |
| 2. Pantalla digital | 5. Control del deflector del lado del esparcidor |
| 3. Abrir/Cerrar compuerta de distribución | |

Mando del control del patrón de esparcido

Situado en el lado izquierdo de la consola de la tolva (mando moleteado).

Este control se utiliza cuando el patrón de distribución está descentrado o cuando se aplica demasiado o demasiado poco material en un lado.

Gire el mando en sentido antihorario si el patrón está cargado hacia la derecha.

Gire el mando en sentido horario si el mando está cargado hacia la izquierda.

Control del deflector del lado del esparcidor

Situado en el lado derecho de la consola de la tolva (mando inferior).

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

Empuje el mando hacia abajo para bajar el deflector lateral y desviar temporalmente los gránulos.

Tire del mando hacia arriba para elevar el deflector lateral.

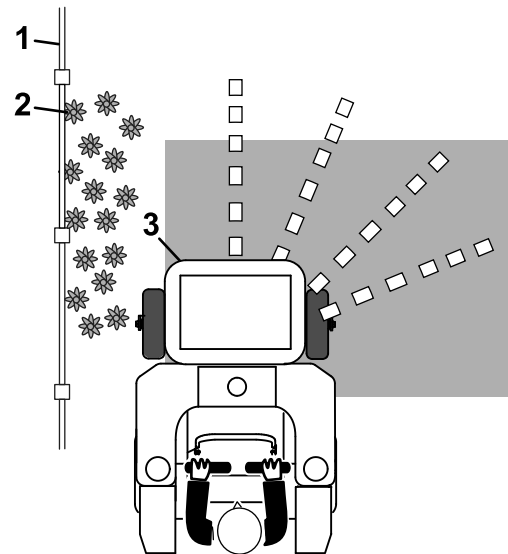


Figura 9

g312556

- | | |
|-----------|-----------------------------|
| 1. Valla | 3. Deflector lateral bajado |
| 2. Flores | |

Dial del dosificador

Situado en la consola de la tolva, a la derecha del indicador digital (ver la [Figura 8](#)).

El dial del dosificador se utiliza para ajustar la cantidad de material que sale por la compuerta de la tolva.

Con el mando Abrir/Cerrar esparcidor en la posición de cerrado, gire el dial a la posición deseada. Cuando se tira del mando Abrir/Cerrar esparcidor a la posición de abierto, la compuerta se abrirá a la posición establecida.

Nota: La ranura situada después de la posición 9 del dial permite abrir la compuerta de la tolva a la posición de abertura máxima. Este ajuste puede utilizarse para arena seca, tratamientos antihielo u otros materiales difíciles de esparcir; también puede utilizarse para la limpieza de la tolva (ver la sección **Limpieza del esparcidor**).

Pedal de bloqueo de las ruedas giratorias

Situado en el lado derecho de la plataforma del operador (ver la [Figura 10](#)).

Mantenga pisado el pedal de bloqueo de las ruedas giratorias para bloquear las ruedas giratorias en posición recta. Suelte el pedal para desbloquear las ruedas giratorias y permitir que la máquina gire libremente.

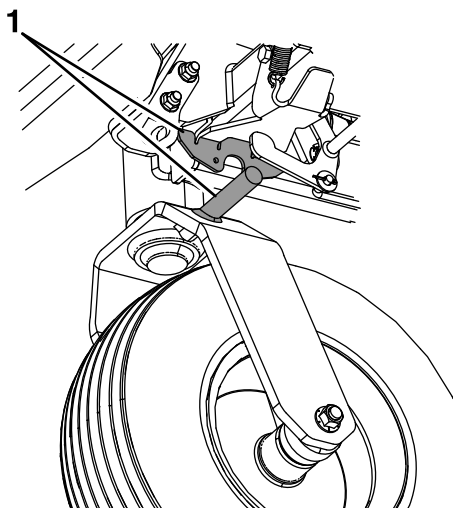


Figura 10

g387110

1. Mecanismo de bloqueo del pasador de la rueda giratoria

Válvulas de desvío de las ruedas motrices

⚠ ADVERTENCIA

Las manos pueden enredarse en los componentes giratorios de la transmisión situados debajo de la carcasa del motor, lo que podría dar lugar a lesiones graves o la muerte.

Pare el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas móviles antes de acceder a las válvulas de desvío de las ruedas motrices.

⚠ ADVERTENCIA

El motor y las transmisiones hidráulicas pueden alcanzar temperaturas muy altas. El contacto con un motor o una transmisión hidráulica caliente puede causar quemaduras graves.

Deje que se enfríen totalmente el motor y las transmisiones hidráulicas antes de acceder a las válvulas de desvío de las ruedas motrices.

Situados en los lados derecho e izquierdo del bastidor principal, encima de la plataforma del operador.

En condiciones de uso normal, las válvulas de desvío de las ruedas motrices están colocadas delante de las ranuras.

Si es necesario empujar la máquina a mano, las válvulas deben estar en la posición de Desvío (liberado). Si es necesario empujar la máquina a mano, las válvulas deben estar en la posición de Desvío.

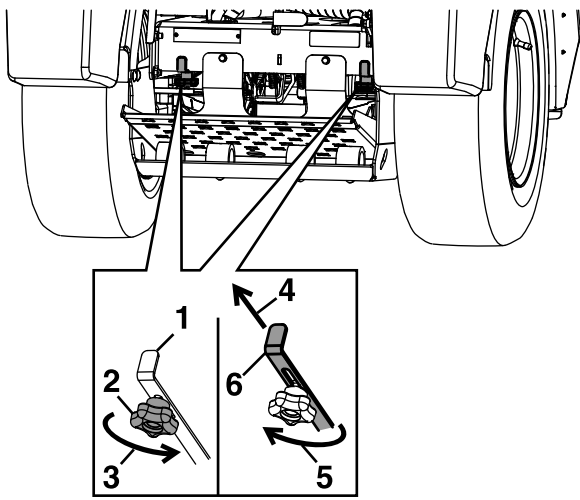


Figura 11

g397858

- | | |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Posición de la palanca para operar la máquina | 4. Tire de la palanca de liberación hacia atrás |
| 2. Mando de liberación del desvío | 5. Gire el mando de liberación en sentido horario para apretarlo |
| 3. Gire el mando de liberación en sentido antihorario para aflojarlo | 6. Posición de la palanca de liberación para empujar la máquina (posición de liberada) |

Para liberar el sistema de transmisión (ver la [Figura 11](#)), afloje el mando de liberación de desvío girándolo en sentido antihorario. Luego tire la palanca de liberación situada debajo de la máquina hacia la parte trasera de la misma, y vuelva a apretar el mando para bloquear la palanca de liberación en posición de liberado. Repita esto en cada lado de la máquina.

Quite el freno de estacionamiento. La máquina ya puede ser empujada a mano.

Para reiniciar el sistema de transmisión, afloje el mando de liberación girándolo en sentido antihorario. Luego tire de la palanca de liberación (situada debajo de la máquina) hacia la parte delantera de la máquina, y vuelva a apretar el mando para bloquear la palanca de liberación en la posición de funcionamiento. Repita esto en cada lado de la máquina.

No remolque la máquina.

Especificaciones

Sistemas

Motor

- Especificaciones del motor: Consulte el Manual del propietario del motor

- Tipo de aceite de motor: Aceite de motor para motores de 4 tiempos Toro Premium
- RPM: Velocidad máxima: 3300 ±100 RPM (sin carga)

Sistema de combustible

- Capacidad: 18.9 litros (5 galones US)
- Combustible recomendado:
 - Para obtener los mejores resultados, utilice solamente gasolina fresca, sin plomo, de 87 o más octanos (método de cálculo (R+M)/2).
 - Son aceptables los combustibles oxigenados con hasta el 10% de etanol o el 15% de MTBE por volumen.
 - **No** utilice mezclas de gasolina con etanol (por ejemplo, E15 o E85) con más del 10% de etanol por volumen. Pueden provocar problemas de rendimiento o daños en el motor que pueden no estar cubiertos bajo la garantía.
 - **No** utilice gasolina que contenga metanol.
 - **No** guarde combustible en el depósito de combustible o en recipientes de combustible durante el invierno a menos que haya añadido un estabilizador.
 - **No** añada aceite a la gasolina.
- Filtro de combustible: En el depósito de combustible

Sistema eléctrico (arranque eléctrico)

- Sistema de carga: Alternador de volante
- Capacidad de carga: 50 A
- Tipo de batería: Sellada AGM 310CCA
- Voltaje de la batería: 12 V
- Polaridad: Masa negativa

- Fusibles:
 - Fusible de la bomba de fumigación 20 A (2)
 - Fusible de la bomba del accesorio 20 A (2)
 - Fusible principal 15 A
 - Fusible del velocímetro 1 A
 - Fusible del cable positivo 60 A

Controles del operador

Control de dirección y movimiento:

- Dos palancas independientes, en cada lado de la consola, controlan la velocidad y el sentido de la marcha de las ruedas motrices correspondientes.
- La dirección es controlada variando la posición relativa de las palancas entre sí.

Transmisión

- Transeje Hydro Gear ZT3400
- Tipo de fluido hidráulico: Fluido hidráulico Toro Premium
- Capacidad de fluido hidráulico: 4.7 L (5 cuartos US).
- El filtro hidráulico es recambiable, tipo cartucho
- Velocidades:
 - 0–11.3 km/h (0–7 mph) hacia adelante.
 - 0–6.4 km/h (0–4 mph) hacia atrás.
- Una válvula de desvío en las ruedas motrices permite desplazar la máquina con el motor parado.

Sistema de tracción de las ruedas

Las ruedas motrices están acopladas directamente al transeje hidrostático con eje cónico de 29 mm (1.125").

Neumáticos y ruedas

Conducción	
Neumáticos (llenos de aire)	
Cantidad	2
Dibujo	Super Turf
Dimensiones	56 cm x 22–30 (22" x 8.50-12)
Lonas	4
Presión	0.83–0.97 bar (12–14 psi)

Rueda giratoria delantera	
Neumáticos (llenos de aire)	
Cantidad	2
Dibujo	Costillas
Dimensiones	38 cm x 15-15 (15" x 6-6)
Lonas	4
Presión	1.10–1.38 bar (16–20 psi)

Boquillas de fumigación

Boquillas Hypro Air Injected – Cerámica

Color de la boquilla	Velocidad	Presión	Galones US (L)/1000 pies cuadrados (92 m ²)
Amarillo	8 km/h (5 mph)	2.76 bar (40 psi)	1.02 L (0.27 galón US)
Lavanda	8 km/h (5 mph)	2.76 bar (40 psi)	1.29 L (0.34 galón US)
Rojo	8 km/h (5 mph)	2.76 bar (40 psi)	2.04 L (0.54 galón US)
Marrón	8 km/h (5 mph)	3.45 bar (50 psi)	2.88 L (0.76 galón US)
Gris	6 km/h (4 mph)	2.76 bar (40 psi)	3.79 L (1 galón US)

Boquilla de la lanza de fumigación

Caudal y patrón de esparcido ajustables.

Sistema de esparcido

- Capacidad máxima de la tolva: 68 kg (150 libras)
- Motor del esparcador: motor eléctrico
- Anchura del esparcador: ajustable de 0.9 m (3') a 7.6 m (25').

Dimensiones

Anchura total:

91 cm (36")

Longitud total:

179 cm (70.5")

Altura total:

122 cm (48")

Peso en vacío:

Peso en seco	317 kg (698 libras)
Sólo la tolva llena	385 kg (848 libras)
Sólo los depósitos de fumigación llenos	406 kg (896 libras)
Fumigadores y tolva llena con dos bolsas de material granular	521 kg (1148 libras)

Peso máximo de la máquina:

Operador + máquina cargada: 657 kg (1448 libras)

Nota: La sobrecarga de la máquina acortará la vida de la transmisión e invalidará la garantía.

Torsión de apriete

Ubicación del perno	Par de apriete
Transeje a bastidor trasero	23 N·m (200 pulgadas-libra)
Bastidor delantero a bastidor trasero	58 N·m (43 pies-libra)
Perno del cigüeñal	75 N·m (55 pies-libra)
Pernos de montaje del motor	15 N·m (132 pulgadas-libra)
Tuercas de las ruedas	129 N·m (95 pies-libra)
Conjunto de la torre al bastidor principal	27 N·m (236 pulgadas-libra)
Bastidor de la tolva al bastidor principal	58 N·m (43 pies-libra)
Tuercas de montaje de las boquillas de fumigación	2 N·m (20 pulgadas-libra)
Espaciador central del transeje	27 N·m (236 pulgadas-libra)

Operación

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

Antes del funcionamiento

Seguridad antes del uso

- Evalúe el terreno para determinar los accesorios y aperos necesarios para realizar el trabajo de manera correcta y segura. Utilice solamente accesorios y aperos homologados por Z Turf Equipment.
- Inspeccione la zona en la que se va a utilizar la máquina y retire cualquier piedra, juguete, palo, alambre, hueso u otro objeto extraño. Estos podrían ser contaminados por productos químicos, o podrían ser arrojados o interferir con el manejo de la máquina, y podrían causar lesiones personales al operador o a otras personas.
- Esta máquina ha sido diseñada para un solo operador. No transporte pasajeros.
- Lleve equipos de protección personal adecuados, como lentes de seguridad, pantalón largo, calzado resistente y antideslizante y protección auditiva. Si tiene el pelo largo, recójase, y evite el uso de prendas sueltas y joyas o bisutería sueltas que pudieran enredarse en las piezas en movimiento.
- Esta máquina produce niveles sonoros que superan los 85 dBA en el oído del operador, que pueden causar pérdidas auditivas en caso de periodos extendidos de exposición. Lleve protección auditiva mientras utiliza esta máquina.
- Compruebe que los siguientes elementos están colocados y en buenas condiciones de funcionamiento: los controles de presencia del operador, los interruptores de seguridad, y los dispositivos de protección y seguridad. No utilice la máquina si no están en buenas condiciones de funcionamiento. Sustituya cualquier pieza desgastada o deteriorada por piezas genuinas Z Turf Equipment cuando sea necesario.

▲ PELIGRO

Es imprescindible que los mecanismos de seguridad del operador estén conectados y en correctas condiciones de uso antes del uso.

Apague el motor, retire la llave y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador. Cuando se gira la llave a la posición de “DESCONECTADO”, el motor debe apagarse. Si no lo hacen, deje de usar la máquina inmediatamente y póngase en contacto con un Servicio Técnico Autorizado.

- No utilice la máquina si hay otras personas (especialmente niños) o animales en la zona. Apague la máquina y los accesorios si alguien entra en la zona.
- No haga funcionar la máquina sin tener los dispositivos de seguridad colocados y en buenas condiciones de funcionamiento. Los componentes están sujetos a desgaste, daños y deterioro, lo que podría dejar expuestas las piezas móviles o permitir la expulsión de objetos hacia el exterior. Compruebe frecuentemente el estado de desgaste o deterioro de los componentes y sustitúyalos con las piezas recomendadas por el fabricante cuando sea necesario.
- No llene, calibre ni limpie la máquina si hay otras personas, especialmente niños, o animales domésticos en la zona.
- Compruebe todos los componentes del fumigador en busca de desgaste y fugas antes de aplicar presión al sistema. No lo utilice si hay fugas o si está dañado.
- Asegúrese de que la plataforma del operador está limpia y libre de restos de productos químicos y otros residuos.

Seguridad en el manejo de los productos químicos

▲ ADVERTENCIA

Las sustancias químicas utilizadas en el sistema de esparcido/fumigación pueden ser peligrosas y tóxicas para usted y para otras personas, animales, plantas, tierra y otros elementos.

- Lea cuidadosamente y observe las indicaciones de todas las etiquetas de advertencia y Fichas de Datos de Seguridad de Materiales (FDSM) respecto a todos los productos químicos utilizados, y protéjase siguiendo las instrucciones del fabricante de los mismos. Asegúrese de dejar expuesta la menor superficie de piel posible cuando utilice productos químicos. Utilice equipos de protección personal (EPP) apropiados para protegerse contra el contacto personal con los productos químicos, por ejemplo:
 - lentes de seguridad y/o pantalla facial
 - guantes resistentes a productos químicos
 - calzado de goma u otro calzado resistente
 - protección auditiva
 - máscara respiratoria o mascarilla
 - muda de ropa limpia, jabón y toallitas desechables, que estén siempre a mano en caso de un derrame de productos químicos.
- Tenga en cuenta que puede haber más de un producto químico, y evalúe la información sobre cada uno de los mismos.
- ¡Niéguese a utilizar o trabajar con el esparcador/fumigador si esta información no está disponible!
- Antes de trabajar con un sistema de esparcido/fumigación, asegúrese de que el sistema ha sido sometido a un triple enjuague y neutralización con arreglo a las recomendaciones de los fabricantes de los productos químicos, y que todas las válvulas han sido abiertas y cerradas tres veces.

- **Compruebe que hay un suministro adecuado de agua limpia y jabón en las inmediaciones, y lávese inmediatamente en caso de contacto con cualquier producto químico.**
- Obtenga una formación correcta antes de usar o manipular productos químicos.
- Utilice el producto químico correcto para cada trabajo.
- Siga las instrucciones del fabricante del producto químico sobre la aplicación segura del producto químico, y no supere la presión recomendada del sistema de aplicación.
- Manipule los productos químicos en una zona bien ventilada.
- Tenga disponible agua limpia, sobre todo cuando llene el depósito de fumigación.
- No coma, beba ni fume mientras trabaja con productos químicos.
- No limpie las boquillas de fumigación soplando a través de ellas, y no las meta en la boca.
- Lávese siempre las manos y otras zonas del cuerpo expuestas lo antes posible después de terminar el trabajo.
- Guarde los productos químicos en su embalaje original, en un lugar seguro.
- Elimine correctamente los productos químicos no utilizados y los recipientes de productos químicos siguiendo las indicaciones del fabricante del producto químico y la normativa local.
- Los productos químicos y sus vapores son peligrosos; no entre nunca en el depósito o la tolva, ni coloque la cabeza sobre o dentro de la boca de carga.
- Observe todos los requisitos legales aplicables respecto al esparcido/fumigación de productos químicos.

Seguridad en el manejo del combustible

⚠ PELIGRO

La gasolina es extremadamente inflamable y los vapores son explosivos.

Un incendio o una explosión de gasolina puede causar quemaduras a usted y a otras personas, y provocar daños materiales.

- **Llene el depósito de combustible en el exterior sobre terreno llano, en una zona abierta y con el motor frío. Si se derrama gasolina, no intente arrancar el motor. Aléjese de la zona del derrame y evite crear fuentes de ignición hasta que los vapores de gasolina se hayan disipado.**
- **No llene ni vacíe el depósito de combustible dentro de un edificio o de un remolque cerrado.**
- **No fume nunca mientras maneja la gasolina, y aléjese de llamas desnudas o de lugares en los que los vapores de la gasolina pueden ser prendidos por una chispa.**
- **Añada el combustible antes de arrancar el motor. No retire nunca el tapón del depósito de combustible ni añada combustible si el motor está en marcha o si el motor está caliente.**
- **Almacene la gasolina en un recipiente homologado y manténgala fuera del alcance de los niños.**
- **No utilice la máquina a menos que el sistema de escape completo esté correctamente colocado y en buenas condiciones de funcionamiento.**

⚠ CUIDADO

Es difícil añadir combustible al motor con un recipiente grande, como por ejemplo un recipiente de 19 L (5 galones US) de capacidad.

Para repostar se recomienda:

- **Utilizar un recipiente más pequeño – 4–8 litros (1–2 galones).**
- **Utilizar un embudo.**
- En determinadas condiciones durante el repostaje, puede producirse una descarga de electricidad

estática con chispa que puede prender los vapores de la gasolina.

- No llene los recipientes dentro de un vehículo o sobre la plataforma de un camión o remolque con forro de plástico. Coloque siempre los recipientes de gasolina en el suelo y lejos del vehículo, antes de llenarlos.
- Cuando sea posible, retire el equipo a repostar del camión o remolque y reposte con las ruedas del equipo sobre el suelo. Si esto no es posible, reposte el equipo sobre el camión o remolque desde un recipiente portátil, en vez de usar un surtidor de gasolina.
- Si se utiliza un surtidor de gasolina, mantenga la boquilla en contacto con el borde del depósito de combustible o la abertura del recipiente en todo momento hasta que termine de repostar. No utilice dispositivos que mantengan abierta la boquilla.
- No llene el depósito de combustible en exceso. Llene el depósito de combustible hasta la parte inferior del cuello de llenado. Este espacio vacío en el depósito permitirá la dilatación de la gasolina. Si se llena demasiado, puede haber fugas de combustible, o puede dañarse el motor o el sistema de emisiones.
- La gasolina es dañina o mortal si es ingerida. La exposición a los vapores a largo plazo puede causar lesiones y enfermedades graves.
 - Evite la respiración prolongada de los vapores.
 - No acerque la cara a la boquilla o a la boca de llenado de los depósitos o recipientes de gasolina.
 - Mantenga los vapores alejados de los ojos y de la piel.
- Para ayudar a prevenir incendios:
 - Mantenga el motor y la zona del motor libres de hierba, hojas, excesos de grasa o aceite y otros residuos que pueden acumularse en estas zonas.
 - Limpie cualquier derrame de aceite o combustible y retire cualquier residuo empapado en combustible.
 - Espere a que se enfríe la máquina antes de guardarla en un recinto cerrado. No guarde la máquina o un recipiente de combustible, ni reposte, en un lugar donde pudiera haber una llama desnuda, chispas o una llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico.

Mantenimiento diario

Antes de arrancar la máquina cada día, realice los siguientes procedimientos de comprobación diaria:

- Compruebe el nivel de aceite del motor (página 50)
- Compruebe el nivel de fluido hidráulico y el nivel del depósito (página 57)
- Compruebe que no hay fijaciones sueltas (página 59)

Durante el funcionamiento

Seguridad durante el uso

Seguridad general

El operador debe dedicar toda su atención al uso de la máquina. **No** realice ninguna actividad que pudiera distraerle; de lo contrario, podrían producirse lesiones o daños materiales.

⚠ ADVERTENCIA

Las piezas móviles del motor, especialmente el silenciador, pueden alcanzar temperaturas extremadamente altas. Pueden provocar quemaduras graves por contacto, e incendiar residuos tales como hojas, hierbas, maleza, etc.

Limpie la máquina según lo indicado en la sección Mantenimiento. Mantenga el motor y la zona del motor libres de hierba, hojas, excesos de grasa o aceite y otros residuos que pueden acumularse en estas zonas.

⚠ CUIDADO

Los productos químicos son peligrosos y pueden causar lesiones personales.

- **Lea las instrucciones de las etiquetas de los productos químicos antes de manipular éstos, y siga todas las recomendaciones y precauciones del fabricante.**
- **Evite el contacto de los productos químicos con la piel. Si entran en contacto con la piel, lave a fondo la zona afectada con jabón y agua limpia.**
- **Lleve goggles, guantes y cualquier otro equipo de protección indicado por el fabricante del producto químico.**
- **Haga funcionar el motor únicamente en zonas bien ventiladas. Los gases de escape contienen**

monóxido de carbono, que es un veneno inodoro y mortal.

- No utilice la máquina si está enfermo, cansado o bajo la influencia de alcohol o drogas.
- Utilice la máquina únicamente con buena visibilidad y en condiciones meteorológicas apropiadas. No use la máquina si hay riesgo de rayos.
- No se acerque a agujeros, surcos, montículos, rocas u otros peligros ocultos. Tenga cuidado al acercarse a esquinas ciegas, arbustos, árboles, hierba alta u otros objetos que puedan ocultar obstáculos o dificultar la visión. Un terreno irregular puede hacer que la máquina vuelque.
- Arranque el motor con los pies bien alejados del esparcidor o de las boquillas de fumigación.
- Esté alerta a las condiciones meteorológicas y compruebe que las boquillas, los patrones de aplicación y el caudal son los apropiados.
- No haga funcionar la máquina sin que estén colocados y en buenas condiciones de funcionamiento todos los protectores, defensas, interruptores y otros dispositivos de seguridad.
- Manténgase alejado de la zona de descarga en todo momento.
- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento. Si es posible, no haga ajustes mientras el motor está funcionando.
- Esté pendiente del camino de esparcido/fumigación, y no oriente la descarga hacia nadie. Evite descargar material contra una pared u otra obstrucción, porque el material podría rebotar hacia el operador.
- Esté alerta, vaya más despacio y extreme las precauciones en los giros. No trabaje en marcha atrás a menos que sea absolutamente necesario. Mire siempre hacia abajo y detrás de usted antes de conducir la máquina en marcha atrás.
- Deje de esparcir/fumigar durante los giros cerrados para minimizar desigualdades en el patrón de esparcido y la tasa de aplicación, y la dispersión de productos químicos.
- Los productos químicos pueden dispersarse y causar lesiones a personas y animales; también pueden dañar plantas, el suelo y otros bienes.
- Aparque la máquina en una superficie nivelada. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave.
 - Antes de inspeccionar, limpiar o trabajar en la máquina.
 - Después de golpear un objeto extraño, o si se producen vibraciones anormales (inspeccione la máquina y repare cualquier daño antes de volver a arrancar y utilizar la máquina).
- Antes de limpiar atascos.
- Siempre que deje la máquina desatendida. No deje desatendida la máquina si está en marcha.
- Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento:
 - Antes de repostar combustible.
- Pueden ocurrir accidentes trágicos si el operador no está alerta a la presencia de niños. A menudo los niños se sienten atraídos por la máquina y la actividad de esparcir/fumigar. No suponga nunca que los niños vayan a permanecer en el último lugar en que los vio.
 - Mantenga a los niños alejados de la zona de trabajo y bajo la atenta mirada de otro adulto responsable que no sea el operador.
 - Esté alerta y apague la máquina si entran niños en la zona de trabajo.
 - Antes de ir hacia atrás o cambiar de sentido, y mientras lo hace, mire hacia atrás, hacia abajo y hacia los lados por si hubiera niños pequeños.
 - Nunca permita a los niños utilizar la máquina.
 - No lleve niños, incluso con el motor de esparcido/fumigación apagado. Los niños podrían caerse y sufrir graves lesiones, o interferir con la operación segura de la máquina. Cualquier niño que haya sido transportado en el pasado podría aparecer de pronto en la zona de trabajo buscando otro paseo, y podría ser arrollado por la máquina, incluso en marcha atrás.
- Reduzca el peso de la carga al conducir en cuestas o por terrenos irregulares para evitar vuelcos de la máquina.
- Las cargas de líquidos y material granular 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 el fumigador pierda estabilidad.

⚠ ADVERTENCIA

Los cambios bruscos de terreno pueden hacer que el volante se mueva repentinamente, lo que podría causar lesiones en manos y brazos.

Reduzca la velocidad al conducir en terrenos accidentados y cerca de bordillos.

- Vacíe el líquido de la lanza de fumigación de manera segura cada vez que se pare el motor.

⚠ ADVERTENCIA

La lanza de fumigación atrapa líquidos a alta presión, incluso cuando el motor está apagado. Un líquido pulverizado a alta presión puede causar lesiones graves o la muerte.

- Manténgase alejado de la boquilla y no dirija el líquido pulverizado o el chorro hacia personas o animales domésticos, o hacia objetos que estén fuera de la zona de trabajo.
 - No dirija el líquido fumigado sobre o cerca de componentes eléctricos o tomas de corriente.
 - No repare de lanza de fumigación, las mangueras, las juntas, la boquilla o cualquier otro componente de la lanza; sustitúyalos.
 - No conecte mangueras u otros componentes al extremo de la boquilla de la lanza de fumigación.
 - No intente desconectar la lanza de fumigación de la máquina con el sistema presurizado.
 - No utilice la lanza de fumigación si el seguro del gatillo está dañado o falta.
 - No deje de lanza de fumigación en la posición de Abierto y bloqueado después de terminar el trabajo.
- Al vaciar o aliviar la presión en el sistema, no deje que nadie se ponga delante de las boquillas, y no drene el material sobre los pies de nadie.

Seguridad 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. El operador es responsable de la operación segura en pendientes. La operación de la máquina en

pendientes requiere más precaución. Antes de usar la máquina en una pendiente:

- Revisar y comprender las instrucciones para pendientes en el manual y en la máquina.
 - Evaluar las condiciones del día en el área para determinar si la pendiente es segura para usar la máquina. Utilice el sentido común y el buen juicio al realizar esta evaluación. Los cambios en el terreno, como la humedad, podrían afectar rápidamente la operación de la máquina en una pendiente.
- Trabaje de través en cuestas y pendientes, nunca hacia arriba o hacia abajo. Evite utilizar la máquina en pendientes excesivamente empinadas o húmedas.
 - Identifique los peligros en la base de la pendiente. No utilice la máquina cerca de terraplenes, zanjas, taludes, agua u otros peligros. La máquina podría volcar repentinamente si una rueda pasa por el borde de un terraplén o fosa, o si se socava un talud. Mantenga una distancia segura (dos veces el ancho de la máquina) entre la máquina y cualquier peligro. Utilice una máquina dirigida o una herramienta manual para trabajar en estas zonas.

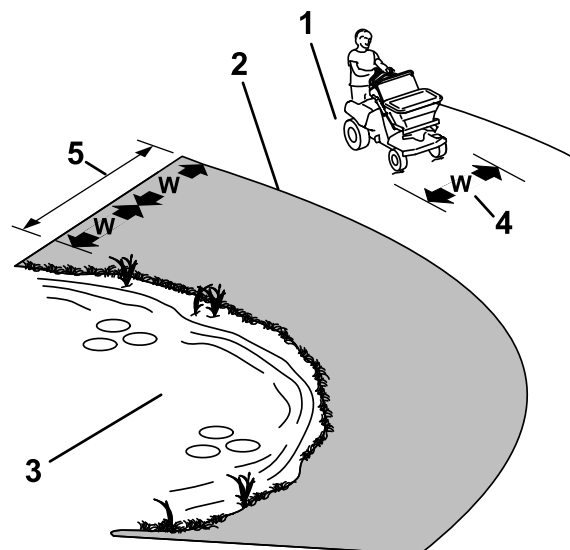


Figura 12

g222400

1. Zona segura – utilice la máquina aquí
2. Zona de peligro - utilice una máquina manual o una herramienta manual cerca de terraplenes, fosas, taludes, agua u otros peligros.
3. Agua
4. W = anchura de la máquina
5. Mantenga una distancia segura (dos veces el ancho de la máquina) entre la máquina y cualquier peligro.

- Evite arrancar, parar o girar la máquina en cuestas o pendientes. Evite hacer cambios bruscos de velocidad o de dirección; gire lenta y gradualmente.

- No utilice la máquina en condiciones que puedan comprometer la tracción, la dirección o la estabilidad de la máquina. 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. La máquina puede deslizarse incluso con las ruedas motrices inmovilizadas.
- Retire y señale obstáculos, como fosas, baches, surcos, bultos, rocas u otros peligros ocultos. La hierba alta puede ocultar obstáculos. Los terrenos irregulares pueden hacer que la máquina vuelque.
- Extreme las precauciones al trabajar con accesorios o aperos. Éstos pueden afectar a la estabilidad de la máquina y causar pérdidas de control. Siga las instrucciones de uso de los contrapesos.
- Si pierde el control de la máquina, salga de la dirección de desplazamiento de la máquina.

Uso de la máquina

Cómo arrancar el motor

1. Deje las palancas de control de movimiento en Punto muerto y ponga el freno de estacionamiento.
2. Ponga el acelerador en la posición de Rápido.
3. Si el motor está frío, mueva la palanca del estérter hacia adelante a la posición de Activado. Si el motor está caliente, deja el estérter en la posición de Desactivado.
4. Gire la llave de contacto a la posición de Arranque. Suelte la llave tan pronto como el motor arranque.

Importante: No intente arrancar el motor de forma continua durante más de 10 segundos a la vez. Si el motor no arranca, deje que se enfríe durante 60 segundos entre intentos. Si no se siguen estas instrucciones, puede quemarse el motor de arranque.

Puede ser difícil arrancar el motor en temperaturas inferiores a -1 °C (30 °F).

5. Si el estérter está en la posición de Activado, mueva el estérter poco a poco a la posición de Desactivado a medida que el motor se caliente.

Conducción de la máquina

⚠ CUIDADO

La máquina puede girar muy rápidamente si se avanza demasiado una palanca respecto a la otra. El operador puede perder el control de la máquina, lo cual puede causar lesiones personales o daños materiales en la máquina.

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

Importante: Para empezar a desplazarse (hacia adelante o hacia atrás), el freno debe estar quitado (palanca hacia adelante) antes de poder mover las palancas de control de movimiento.

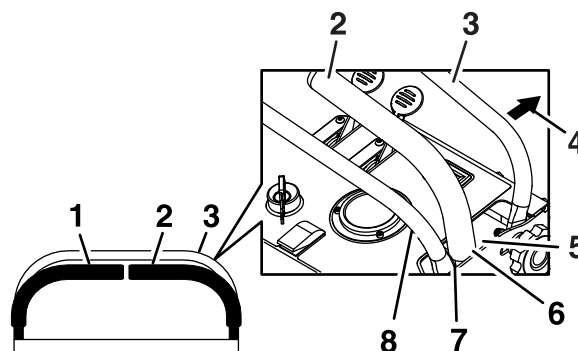


Figura 13

g386917

- | | |
|----------------------------------------------------------|-------------------|
| 1. Palanca de control de movimiento de la izquierda | 5. Hacia adelante |
| 2. Palanca de control de movimiento de la derecha | 6. Punto muerto |
| 3. Barra delantera de referencia/control de la velocidad | 7. Hacia atrás |
| 4. Parte delantera de la máquina | |

Conducción hacia adelante

1. Asegúrese de que la palanca de control de movimiento está en la posición de Punto muerto.
2. Quite el freno de estacionamiento.
3. Para desplazarse hacia adelante en línea recta, mueva ambas palancas hacia adelante con una presión uniforme.

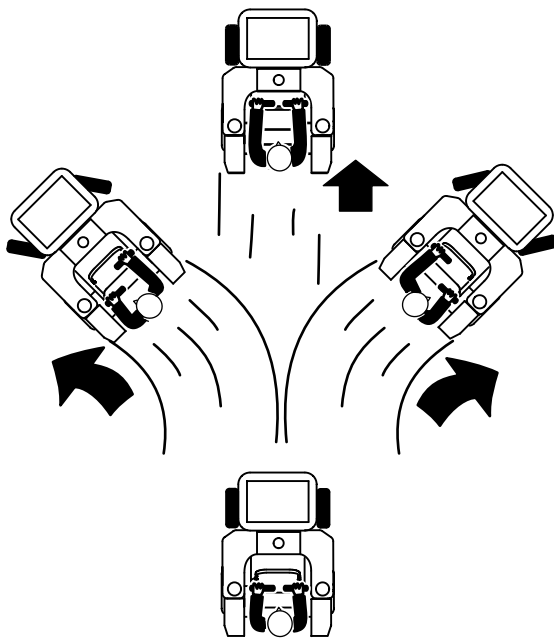


Figura 14

g317102

Para girar a la izquierda o la derecha, tire hacia atrás, hacia la posición de Punto muerto, de la palanca de control de movimiento del lado hacia el cual desea girar.

La máquina se desplazará más rápidamente cuanto más se desplace la palanca de control de movimiento desde la posición de Punto muerto.

4. Para detenerse, ponga ambas palancas de control de movimiento en la posición de Punto muerto; al soltarse la palanca vuelve automáticamente a Punto muerto.

Nota: La distancia de parada puede variar dependiendo de la carga del esparcidor/fumigador.

Conducción en marcha atrás

1. Mueva la palanca de control de movimiento a la posición de Punto muerto.
2. Para desplazarse hacia atrás en línea recta, mueva las dos palancas hacia atrás lentamente y con una presión uniforme.

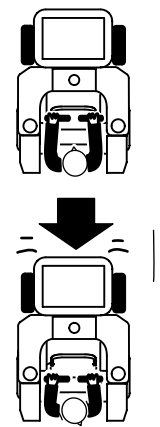


Figura 15

g317115

Para girar a la izquierda o la derecha, deje de presionar sobre la palanca de control del lado hacia el cual desea girar.

3. Para detenerse, coloque ambas palancas de control de movimiento en la posición de Punto muerto.

Nota: La distancia de parada puede variar dependiendo de la carga del esparcidor/fumigador.

Ajuste de la barra delantera de referencia/control de la velocidad

Ajuste la barra delantera de referencia/control de la velocidad a la velocidad máxima de avance deseada.

1. Pare la máquina y mueva las palancas de control de movimiento a la posición de Punto muerto.
2. Afloje los mandos en ambos lados de la torre de control.

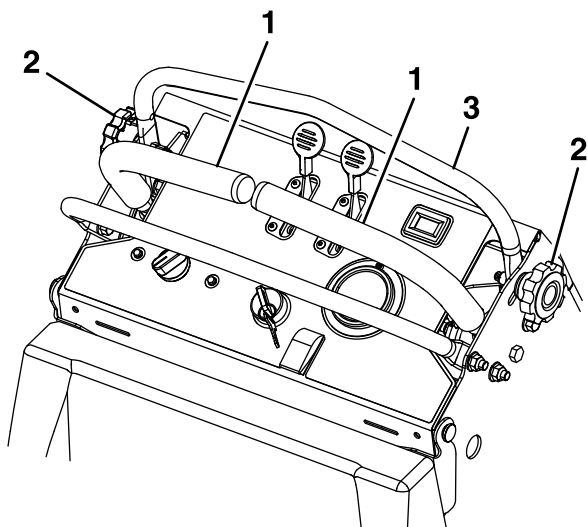


Figura 16

g397869

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1. Palancas de control de movimiento | 3. Barra delantera de referencia/control de la velocidad |
| 2. Mando de ajuste | |

- Mueva la barra hacia adelante para obtener la velocidad máxima.
Mueva la barra hacia atrás para obtener la velocidad mínima.
- En ambos lados, apriete los mandos.

Importante: Asegúrese de que los mandos están bien apretados para que la barra delantera de referencia/control de velocidad no se mueva durante el uso.

Cómo parar el motor

- Mueva las palancas de control de movimiento a la posición de Punto muerto y detenga completamente el equipo.
- Ponga el freno de estacionamiento.
- Mueva el acelerador a un punto intermedio entre las posiciones de Lento y Rápido.
- Deje que funcione el motor durante un mínimo de 15 segundos, luego gire la llave de contacto a la posición de Desconectado para parar el motor.
- Retire la llave para evitar que el motor pueda ser arrancado por niños u otras personas no autorizadas.

Cambio de la suspensión de la plataforma

Los soportes antivibratorios de goma situados debajo de la plataforma del operador pueden ajustarse para

que la conducción sea más suave o más dura. Hay tres posiciones: delantera, central y trasera.

Para que la conducción sea más suave, mueva los soportes antivibratorios a la posición delantera.

Para que la conducción sea más rígida, mueva los soportes antivibratorios a la posición trasera.

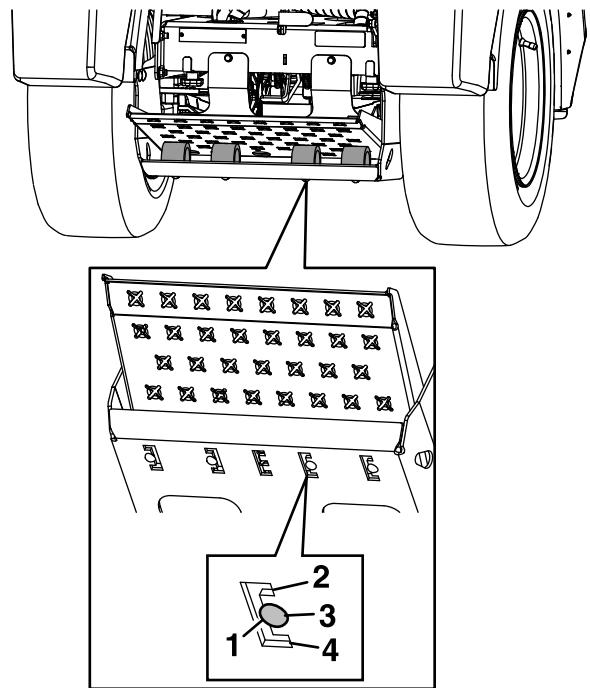


Figura 17

g397870

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| 1. Amortiguador de goma | 3. Posición central |
| 2. Posición trasera | 4. Posición delantera |

Operación del fumigador

El fumigador dispersa sustancias líquidas. Antes de utilizar el fumigador, asegúrese de que se ha limpiado correctamente antes de añadir productos químicos. Para usar el fumigador, primero llene el depósito de fumigación, luego aplique la solución a la zona de trabajo, y finalmente limpie el depósito. Es importante completar estos tres pasos para evitar dañar el fumigador. Por ejemplo, no se debe mezclar los productos químicos y añadirlos al depósito de fumigación por la noche y luego fumigar por la mañana. Esto conllevaría una separación de los productos químicos y posibles daños a los componentes del fumigador.

Nota: Limpie el fumigador a fondo después de cada aplicación.

Antes de utilizar el fumigador

Algunos productos químicos son más agresivos que otros, y cada producto químico tiene diferentes

interacciones con diferentes materiales. Algunas consistencias (por ejemplo, polvo humedecible, carbón vegetal) son más abrasivos, y por tanto el ritmo de desgaste es más alto con estos materiales. Si un producto químico determinado está disponible en una formulación que proporciona una mayor vida al fumigador, utilice esta formulación alternativa.

Asegúrese de que el fumigador está calibrado antes de arrancarlo (ver la sección **Calibración del fumigador**).

Llenado del depósito de fumigación

Importante: Asegúrese de que los productos químicos que va a usar son compatibles con el Viton® o los fluorocarburos (consulte la etiqueta del fabricante, que debe indicar si no es compatible). El uso de un producto químico no compatible con el Viton® o los fluorocarburos degradará las juntas tóricas del fumigador, causando fugas.

Importante: Verifique que se ha ajustado correctamente el caudal de aplicación antes de llenar el depósito con productos químicos.

Importante: Las marcas del depósito tienen fines de referencia únicamente y no pueden considerarse valores precisos de calibración.

1. Pare la máquina en una superficie nivelada, mueva la palanca de control de movimiento a la posición de Punto muerto, pare el motor y ponga el freno de estacionamiento.
 2. Determine la cantidad de agua necesaria para mezclar la cantidad de producto químico necesario, según lo indicado por el fabricante del producto químico.
 3. Abra el tapón del depósito de fumigación.
 4. Añada $\frac{3}{4}$ de la cantidad necesaria de agua al depósito de fumigación.
- Importante:** Utilice siempre agua limpia y fresca en el depósito de fumigación. No vierta concentrado en un depósito vacío.
5. Arranque el motor y ponga el acelerador en un punto intermedio entre las posiciones de Lento y Rápido.
 6. Ponga el interruptor de la bomba de fumigación en la posición de Activado.

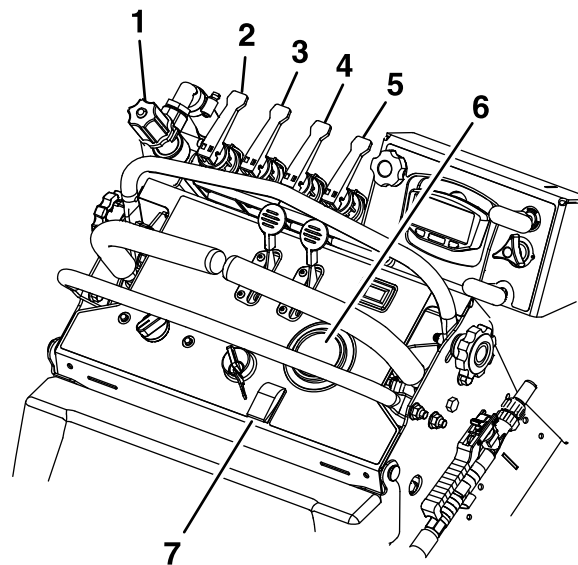


Figura 18

g397871

- | | |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 1. Mando de control de la presión de fumigación | 5. Palanca de fumigación de la lanza de fumigación – activar/desactivar |
| 2. Palanca de fumigación de la boquilla izquierda – activar/desactivar | 6. Indicador de la presión de fumigación |
| 3. Palanca de fumigación de la boquilla central – activar/desactivar | 7. Interruptor de la bomba de fumigación |
| 4. Palanca de fumigación de la boquilla derecha – activar/desactivar | |

7. Mueva el acelerador a la posición de Rápido.

Nota: El agua del depósito empezará a circular.

8. Antes de añadir productos químicos a los depósitos, asegúrese de que:
 - las válvulas están configuradas para el depósito que se está utilizando (consulte la sección **Válvulas de la bomba de fumigación** en la sección Controles).
 - el mando de control de la presión de fumigación está totalmente abierto (girar en sentido antihorario). Esto aumenta la circulación/agitación y ayuda a purgar el sistema de aire.
9. Añada la cantidad correcta de concentrado de producto químico al depósito, siguiendo las indicaciones del fabricante del producto químico.

Importante: Si está usando un polvo humedecible, mezcle el polvo con una pequeña cantidad de agua para formar una pasta líquida antes de añadirlo al depósito.

10. Añada el resto de agua al depósito, y cierre el tapón del depósito.

Nota: Si alguna vez el depósito se queda sin líquido, repita los pasos 5 a 10. Esto reducirá el tiempo necesario para purgar el sistema de aire.

Extensión y plegado de los brazos de fumigación exteriores

Los brazos de fumigación exteriores pueden rotar hacia adelante para extender el brazo, o hacia atrás para plegar el brazo.

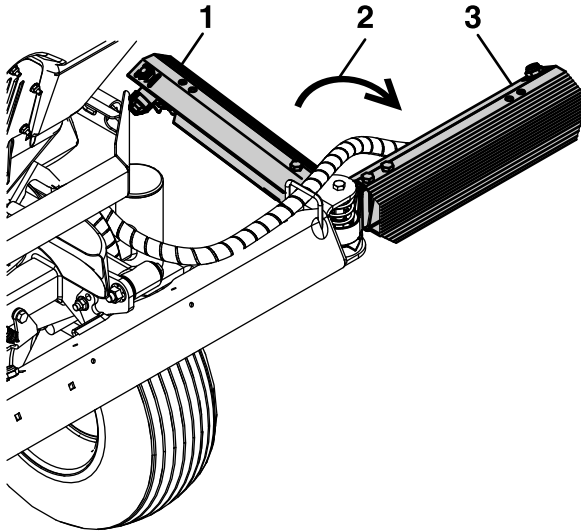


Figura 19

g387133

- | | |
|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1. Brazo de fumigación exterior – posición de plegado | 3. Brazo de fumigación exterior – posición de extendido |
| 2. Girar hacia fuera | |

Uso de las válvulas de cierre de los depósitos de fumigación

Selección del depósito de fumigación izquierdo

Gire las palancas de las válvulas a las posiciones indicadas en la Figura 20.

Importante: Asegúrese siempre de que al menos una de las válvulas de retorno está abierta cuando la bomba de fumigación está activada.

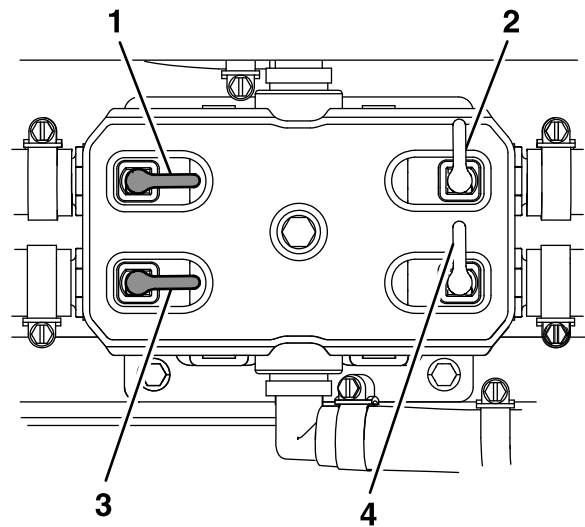


Figura 20

g387134

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1. Válvula de retorno del depósito izquierdo (posición de abierto) | 3. Válvula de aspiración del depósito derecho (posición de cerrado) |
| 2. Válvula de aspiración del depósito izquierdo (posición de abierto) | 4. Válvula de retorno del depósito derecho (posición de cerrado) |

Selección del depósito de fumigación derecho

Gire las palancas de las válvulas como se indica en la Figura 21.

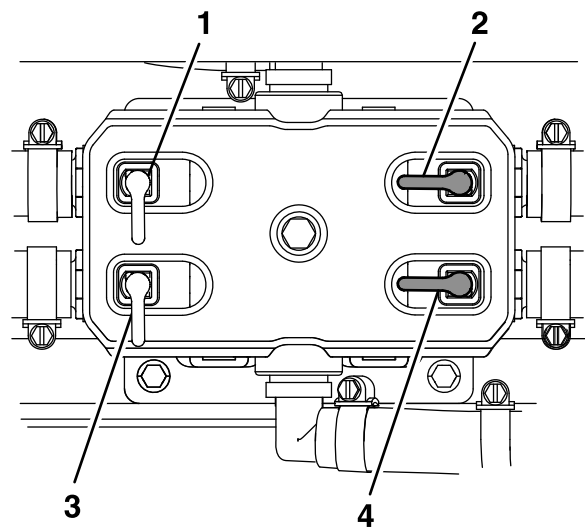


Figura 21

g387135

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1. Válvula de retorno del depósito izquierdo (posición de cerrado) | 3. Válvula de aspiración del depósito derecho (posición de abierto) |
| 2. Válvula de aspiración del depósito izquierdo (posición de cerrado) | 4. Válvula de retorno del depósito derecho (posición de abierto) |

Selección de ambos depósitos de fumigación

Gire las palancas de las válvulas como se indica en la Figura 22.

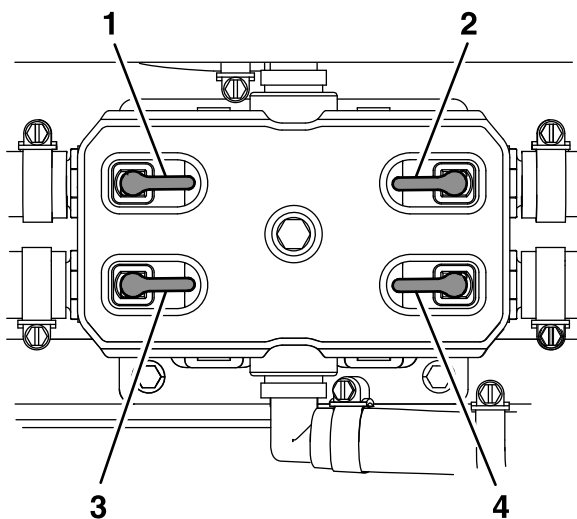


Figura 22

g387108

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 1. Válvula de retorno del depósito izquierdo (posición de abierto) | 3. Válvula de aspiración del depósito derecho (posición de abierto) |
| 2. Válvula de aspiración del depósito izquierdo (posición de abierto) | 4. Válvula de retorno del depósito derecho (posición de abierto) |

Fumigación

Consejos de fumigación:

- No solape la zona de fumigación efectiva que ya se ha fumigado.

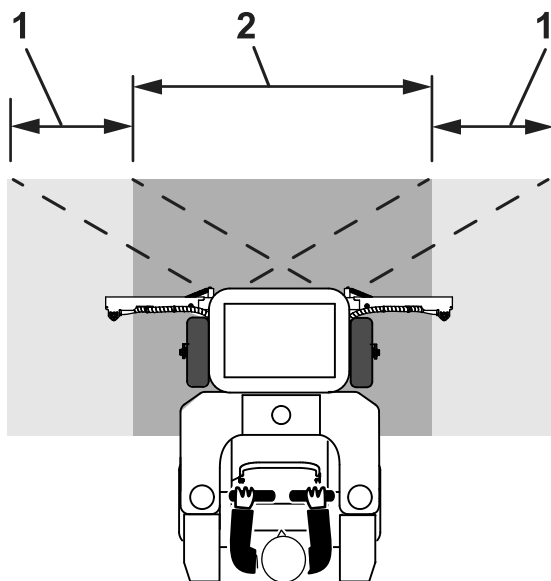


Figura 23

g312650

- | | |
|-------------------------|--------------------------------|
| 1. Zona de solapamiento | 2. Zona de fumigación efectiva |
|-------------------------|--------------------------------|

la palanca de control de movimiento en Punto muerto pero no pare la bomba.

- Se obtienen los mejores resultados si el fumigador está en movimiento cuando se activan los controles de fumigación.
- Esté atento a cambios en el caudal de aplicación, que pueden indicar que su velocidad ha cambiado más allá del intervalo soportado por las boquillas, o que hay un problema con el sistema de fumigación.

Nota: Asegúrese de que la máquina está correctamente calibrada antes de empezar a fumigar.

- Asegúrese de que la bomba de fumigación está Activada.
- Conduzca hacia la zona de trabajo a fumigar.
- Ajuste la presión de fumigación al valor apropiado.
- Active el control de fumigación apropiado:

El fumigador y el esparcidor pueden utilizarse conjuntamente o por separado (pulverizar líquido y esparcir granulado al mismo tiempo o por separado). Cualquiera que sea la situación, asegúrese de que la máquina está funcionando a velocidad máxima.

Cuando termine de fumigar, cierre la palanca de control de fumigación y ponga el interruptor de la bomba de fumigación en Apagado.

El interruptor de la bomba de fumigación puede dejarse encendido para la agitación del depósito.

Para utilizar la lanza de fumigación:

- Vigile que no se obturen las boquillas.
- Desactive las palancas de control de fumigación para cortar el caudal de fumigación antes de detener el fumigador. Una vez parado, ponga

⚠ ADVERTENCIA

La lanza de fumigación atrapa líquidos a alta presión, incluso cuando el motor está apagado. Un líquido pulverizado a alta presión puede causar lesiones graves o la muerte.

- Manténgase alejado de la boquilla y no dirija el líquido pulverizado o el chorro hacia personas o animales domésticos, o hacia objetos que estén fuera de la zona de trabajo.
 - No dirija el líquido fumigado sobre o cerca de componentes eléctricos o tomas de corriente.
 - No repare de lanza de fumigación, las mangueras, las juntas, la boquilla o cualquier otro componente de la lanza; sustitúyalos.
 - No conecte mangueras u otros componentes al extremo de la boquilla de la lanza de fumigación.
 - No intente desconectar la lanza de fumigación de la máquina con el sistema presurizado.
 - No utilice la lanza de fumigación si el seguro del gatillo está dañado o falta.
 - No deje de lanza de fumigación en la posición de Abierto y bloqueado después de terminar el trabajo.
- A. Retire la lanza del soporte del lado derecho de la máquina.
- B. Abra la válvula de caudal de la lanza de fumigación.
- C. Agarre firmemente la lanza de fumigación. Apunte la lanza hacia la zona a fumigar.
- Nota:** La lanza puede rebotar; asegúrese de sujetar la lanza firmemente.
- D. Ajuste el caudal de la lanza de fumigación usando el control de caudal de la lanza.
- E. Apriete el gatillo contra la empuñadura de la lanza de fumigación para empezar a fumigar; bloquee el gatillo en esa posición si lo desea.
5. Cuando termine de fumigar:
- Con las boquillas de fumigación delanteras:
Cierre las tres válvulas de sección.
 - Con la lanza de fumigación:
A. Suelte el gatillo y el seguro (si procede).

- B. Cierre la válvula de caudal de la lanza de fumigación
- C. Coloque la lanza en su soporte.

Importante: Póngase en contacto con un Distribuidor Autorizado si el esparcidor/fumigador no funciona correctamente.

Limpieza del fumigador

Limpie el sistema de fumigación después de cada fumigación.

Importante: Vacíe y limpie siempre el fumigador inmediatamente después de cada uso. Si no lo hace, los productos químicos pueden secarse o espesarse en las tuberías, atascando la bomba y otros componentes.

Para limpiar adecuadamente el sistema de fumigación:

- Realice tres enjuagues individuales.
- Utilice un mínimo de 19 litros (5 galones) para cada enjuague.
- Utilice los productos de limpieza y los neutralizadores recomendados por los fabricantes de los productos químicos.
- Utilice agua pura y limpia (sin productos de limpieza ni neutralizadores) en el último enjuague.

⚠ ADVERTENCIA

No limpie las boquillas de fumigación con la boca ni soplando a través de ellas. La ingestión o la inhalación de sustancias químicas podría causar graves lesiones o incluso la muerte.

Sustituya cualquier boquilla que esté desgastada o dañada.

Asegúrese de que todas las boquillas están correctamente instaladas.

1. Conduzca la máquina a una zona de limpieza designada.
2. Detenga el esparcidor/fumigador en una superficie nivelada, deje la palanca de control de movimiento en la posición de Punto muerto y apague el motor. Ponga el freno de estacionamiento.
3. Llene el depósito con agua limpia y cierre la tapa.
4. Arranque el motor.
5. Con la palanca de control de movimiento en Punto muerto, engrane la bomba y ponga el acelerador en la posición de Rápido.

6. Abra las tres válvulas de fumigación.
7. Deje que el agua del depósito salga por las boquillas.
8. Compruebe las boquillas para asegurarse de que todas fumigan correctamente.
9. Ponga la válvula de fumigación en la posición de Activado. Retire la lanza del soporte y apunte hacia un lugar seguro.
10. Apriete el gatillo de la lanza de fumigación para aliviar la presión.
11. Coloque la lanza de nuevo en su soporte.
12. Ponga las palancas de control de fumigación y la palanca de la lanza en la posición de Desactivado, desactive la bomba y apague el motor.
13. Limpie el filtro de malla situado debajo del apoyo de las rodillas. Cierre las válvulas de alimentación de ambos depósitos. Al retirar el cartucho, drene cualquier producto químico no utilizado del tubo y elimínelo según la normativa local y las indicaciones del fabricante del producto.

Importante: Si utilizó productos químicos de polvo humedecible, limpie el filtro de malla cada vez que enjuague el depósito.

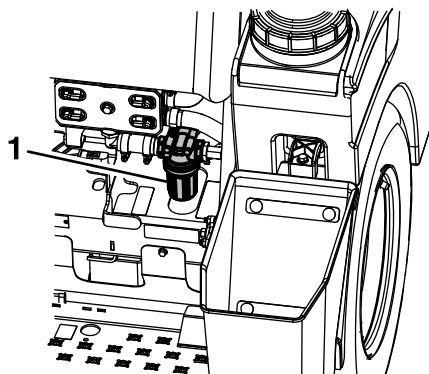


Figura 24

g397872

1. Filtro de malla

Nota: Asegúrese de que la junta queda entre el tapón y el alojamiento del filtro en línea.

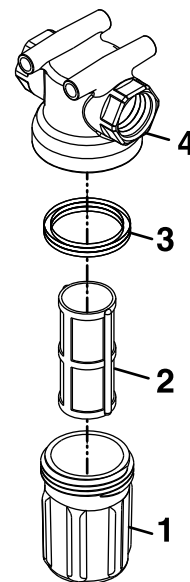


Figura 25

g397886

1. Tapón
2. Filtro
3. Junta
4. Carcasa del filtro en línea

14. Repita los pasos 3 a 13.
15. Usando una manguera de jardín, limpie el exterior del fumigador con agua limpia.

Nota: No utilice un lavador a presión para limpiar la máquina. El agua a alta presión podría introducir restos de materiales corrosivos en los componentes del esparcidor/fumigador.

16. Retire las boquillas y el filtro de la boquilla y límpielos a mano. Sustituya cualquier boquilla desgastada o dañada.
17. Deje que el esparcidor/fumigador se seque completamente antes del uso siguiente.

Válvulas de vaciado del depósito de fumigación

Las válvulas de vaciado están situadas en el interior delantero del depósito.

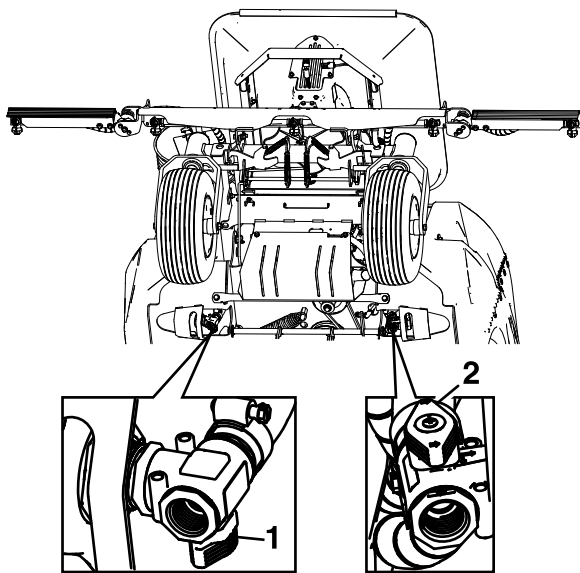


Figura 26

1. Válvula de vaciado del depósito de fumigación derecho
2. Válvula de vaciado del depósito de fumigación izquierdo

g394537

Para abrir la válvula de vaciado del depósito, tire de la maneta hacia fuera y gírela en sentido horario.

Para cerrar la válvula, tire de la maneta hacia fuera y gírela en sentido antihorario hasta que se bloquee.

Calibración de la fumigación/Tabla de boquillas/Cantidades de líquido

Nota: Antes de usar el fumigador por primera vez, cambie las boquillas o, si es necesario, calibre el caudal y la velocidad del fumigador.

Nota: Consulte las recomendaciones sobre la tasa de aplicación que aparecen en la etiqueta del producto químico.

Las boquillas Air Injected de color lavanda vienen de serie en la máquina. Estas boquillas aplican material líquido a 1.29 litros (0.34 (1/3) galones) por 93 m² (1000 pies²) a 8 km/h (5 mph) y 2.76 bar (40 psi). Cada boquilla tiene una malla de cierre de 0.34 bar (5 psi) para evitar el goteo.

La máquina puede utilizar boquillas con tamaños que van de 1 litro a 3.8 litros (1/4 a 1 galón). Consulte en la tabla siguiente la tasa de aplicación deseada.

Nota: Esta tabla sólo es aplicable si se utilizan boquillas Air Injected. El uso de otras boquillas requiere cálculos diferentes.

Color de la boquilla	Velocidad	Presión	Galones US (L)/1000 pies cuadrados (92 m ²)
Amarillo	8 km/h (5 mph)	2.76 bar (40 psi)	1.02 L (0.27 galón US)

Lavanda	8 km/h (5 mph)	2.76 bar (40 psi)	1.29 L (0.34 galón US)
Rojo	8 km/h (5 mph)	2.76 bar (40 psi)	2.04 L (0.54 galón US)
Marrón	8 km/h (5 mph)	3.45 bar (50 psi)	2.88 L (0.76 galón US)
Gris	6 km/h (4 mph)	2.76 bar (40 psi)	3.79 L (1 galón US)

Nota: Consulte la tabla de fumigación, situada en la parte trasera del apoyo de las rodillas, para realizar una calibración completa.

Para determinar las cantidades de líquido por depósito, compruebe el tipo de boquilla instalada en la máquina (el ajuste de fábrica es de 1.29 litros (1/3 galón) por 93 m² (1000 pies²) con boquillas de color lavanda).

Por ejemplo, si el producto necesita entre 0.032 y 0.044 litros (1.1 y 1.5 onzas) por cada 93 m² (1000 pies²), utilice el valor mediano de 0.038 litros (1.3 onzas). La boquilla lavanda es de 1.29 litros (1/3 galón): multiplique por 3, y luego multiplique el resultado por el número de litros/galones agregados al depósito. Si el depósito es de 114 litros (30 galones), la ecuación sería algo como:

0.038 litros (1.3 onzas) x 3 x el número de litros (galones).

0.038 litros (1.3 onzas) (valor mediano) x 3 x 113 litros (30 galones) = 3.5 litros (117 onzas) fluidas, en 113 litros (30 galones) de agua.

Funcionamiento del esparcidor

El esparcidor dispersa sustancias granulares de flujo libre tales como semillas de césped, fertilizante, tratamientos antihielo, etc. Para utilizar el esparcidor, primero llene la tolva de gránulos, luego aplique el material al lugar de trabajo, y finalmente limpie la tolva. Es importante que complete estos tres pasos para evitar dañar el esparcidor.

Nota: Limpie a fondo el esparcidor después de cada aplicación.

Antes de utilizar el esparcidor

Asegúrese de que el esparcidor está calibrado para el material a esparcir antes de arrancarlo (ver la sección **Calibración del esparcidor**).

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

Llenado de la tolva del esparcidor

1. Detenga la máquina sobre una superficie nivelada, mueva la palanca de control de

- movimiento a la posición de punto muerto, apague el motor y ponga el freno de estacionamiento.
- Utilice la Tabla de esparcido de las páginas siguientes para determinar el ajuste del dial del dosificador.

Nota: Si no aparece ningún ajuste para el tipo de material que va a utilizar, utilice primero un valor bajo y luego ajústelo según sea necesario.

- Conduzca a la zona de trabajo.
- Pare el esparcidor/fumigador sobre una superficie nivelada, deje la palanca de control de movimiento en la posición de Punto muerto, pare el motor y ponga el freno de estacionamiento.
- Asegúrese de que la compuerta de la tolva está cerrada.
- Retire la tapa de la tolva, añada el material a esparcir, y vuelva a colocar la tapa.

Nota: No sobrecargue la tolva (consulte la capacidad máxima de la tolva en la sección **Especificaciones**).

Nota: Puede colocarse un saco adicional de material granular en cada caja de fertilizante; no obstante, no supere el peso máximo de la máquina estipulado en la sección **Especificaciones**. La sobrecarga de la máquina acortará la vida de la transmisión e invalidará la garantía.

Nota: Durante la operación de la máquina, mantenga un mínimo de 27 kg (60 libras) de material en la tolva cuando hay sacos de 23 kg (50 libras) en cada caja de fertilizante.

Esparcido

Consejos de esparcido:

- Para asegurar una aplicación uniforme, asegúrese de solapar la distribución de material. Se esparce la mayor parte del material 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.

Nota: Asegúrese de que la máquina está calibrado correctamente antes de iniciar la aplicación de esparcido.

- Arranque el motor y ponga el acelerador en un punto intermedio entre las posiciones de Lento y Rápido.
- Ajuste la velocidad del impulsor a la tasa de aplicación deseada.

- Mueva el acelerador a la posición de Rápido y conduzca hacia adelante.
- Tire del mando Abrir/Cerrar esparcidor hacia arriba para abrir la compuerta de la tolva y empezar a esparcir.

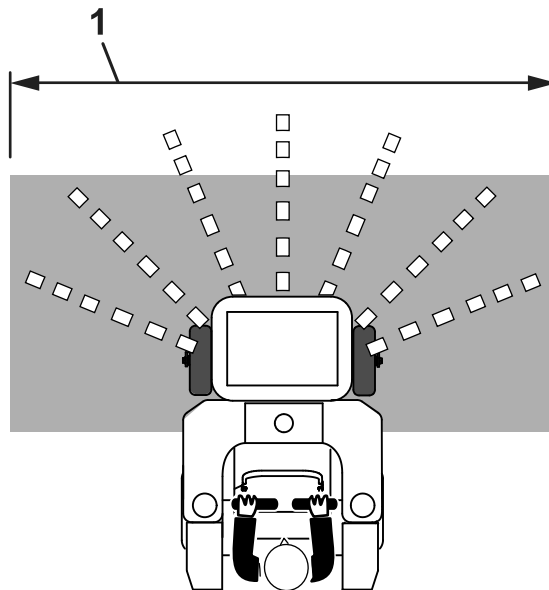


Figura 27

g312557

- Anchura de esparcido efectiva – variable de 0.9–7.6 m (3–25')

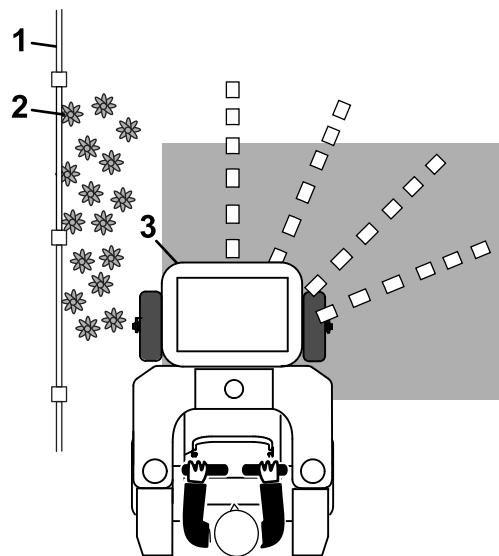


Figura 28

g312556

- Valla
- Flores
- Deflector lateral bajado

- Evalúe el patrón de esparcido. Si es necesario ajustarlo, consulte la sección **Calibración del esparcidor/Ajuste del patrón**.
- Cuando termine de esparcir, cierre la compuerta de la tolva.

7. Limpie la tolva después de **cada** sesión de esparcido.

Importante: Vacíe y limpie siempre el esparcidor inmediatamente después de cada uso. Si no lo hace, los productos químicos pueden causar corrosión en el esparcidor y otros componentes.

Limpieza del esparcidor

1. Conduzca la máquina a una zona de limpieza designada.
2. Detenga la máquina en una superficie nivelada, deje la palanca de control de movimiento en la posición de Punto muerto y apague el motor. Ponga el freno de estacionamiento.
3. Gire el dial más allá de la posición de "9" a la posición de abertura máxima. Abra la compuerta de la tolva tirando de la palanca hacia arriba.

Nota: La tolva puede rotarse hacia adelante para facilitar la limpieza (ver **Ajuste de la posición de la tolva**).

4. Usando una manguera de jardín, pulverice el interior y el exterior del esparcidor entero con agua limpia.

Nota: No utilice un lavador a presión para limpiar la máquina. El agua a alta presión podría introducir restos de materiales corrosivos en los componentes del esparcidor/fumigador.

5. Cuando la tolva se haya enjuagado y drenado a fondo, cierre la compuerta.
6. Ponga el dial del dosificador en una posición que sea inferior a la abertura máxima.
7. Deje que el esparcidor/fumigador se seque completamente antes del uso siguiente.

Ajuste de la posición de la tolva

• Rotación de la tolva hacia adelante

La tolva puede rotarse hacia adelante para el mantenimiento y la limpieza. Antes de realizar cualquier ajuste, asegúrese de que el deflector lateral está en posición elevada. Tire hacia arriba de la tolva y gire la tolva hacia adelante hasta que el pasador de la tolva se detenga en el extremo de la ranura de tope de la tolva.

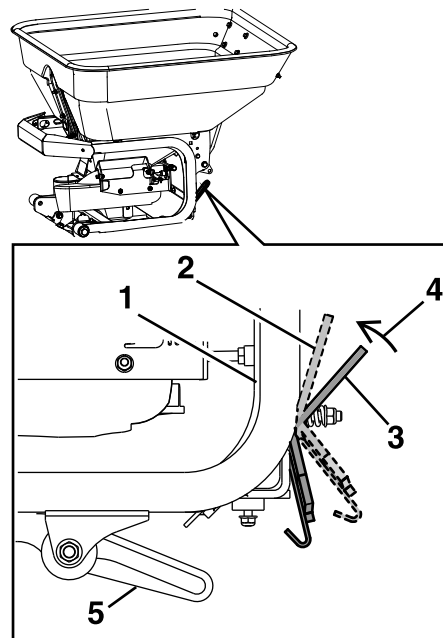


Figura 29

g397873

- | | |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1. Tubo del bastidor de la tolva | 4. Tire del enganche hacia el bastidor |
| 2. Palanca de enganche de la tolva – posición de desbloqueado | 5. Enganche de tope de la tolva |
| 3. Palanca de enganche de la tolva – posición de operación bloqueada | |

• Cómo devolver la tolva a la posición de operación

Gire la tolva lentamente hacia atrás, hacia el motor. La varilla de sujeción tiene un tope que impide que la tolva gire a la posición de operación bloqueada. Levante la varilla de sujeción hacia el bastidor de la tolva, y empuje hacia abajo la tolva hasta que se enganche en su sitio.

Calibración del esparcidor

El esparcidor debe calibrarse cada vez que se utilice un material nuevo. La anchura de esparcido varía entre 0.9 m y 7.6 m (3' y 25'), dependiendo del tamaño de las partículas, el volumen o la densidad del material y la velocidad de avance.

Consulte las tablas de distribución y las secciones **Determinación del patrón de esparcido**, **Determinación de la anchura de esparcido efectiva**, y **Cálculo de la tasa de aplicación** para calibrar la máquina.

Determinación del patrón de esparcido

Equipos a suministrar por el operador: 15 bandejas de recogida de poca profundidad y 15 cilindros de medición graduados

La manera más precisa de medir la distribución es utilizar bandejas de recogida de poca profundidad y cilindros de medición graduados. En el ejemplo siguiente, se utilizan 15 bandejas de recogida de unos 30 cm (12") de ancho, 91 cm (36") de largo, y 5 cm (2") de alto.

1. Asegúrese de que colocar las bandejas en un lugar donde haya suficiente distancia para que la máquina pueda alcanzar la velocidad de esparcido deseada antes de llegar a las bandejas.
2. Coloque una bandeja en el centro del recorrido. Coloque las dos bandejas siguientes, una en cada lado, dejando suficiente espacio para las ruedas motrices del esparcidor al pasar este encima de la bandeja central.
3. Coloque las bandejas restantes en línea recta, como se muestra en la [Figura 30](#) o la [Figura 31](#).

- Materiales de gránulos grandes:

Coloque seis bandejas más en cada lado, con 30 cm (12") entre ellas (ver [Figura 30](#)).

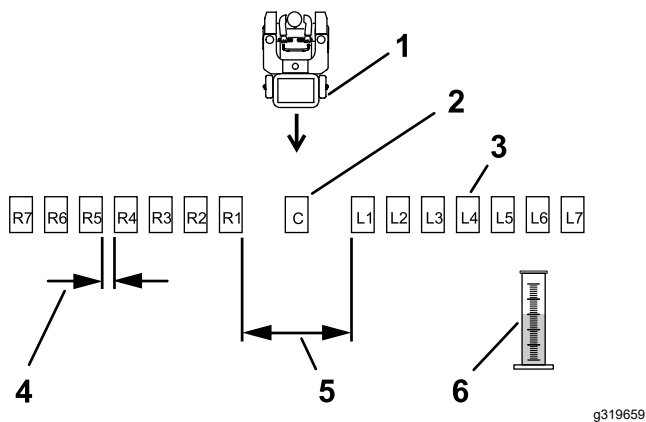


Figura 30

- | | |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Esparcidor en movimiento hacia las bandejas | 4. Espacio de 30 cm (12") |
| 2. Bandeja central | 5. Espacio entre las bandejas de recogida L1 y R1 (separar para que pueda pasar la máquina) |
| 3. Bandejas de recogida (con espacios entre ellas) | 6. Cilindro de medición graduado |

- Para materiales de gránulo pequeño:

Coloque seis bandejas adicionales en cada lado, sin espacio entre las bandejas ([Figura 31](#)).

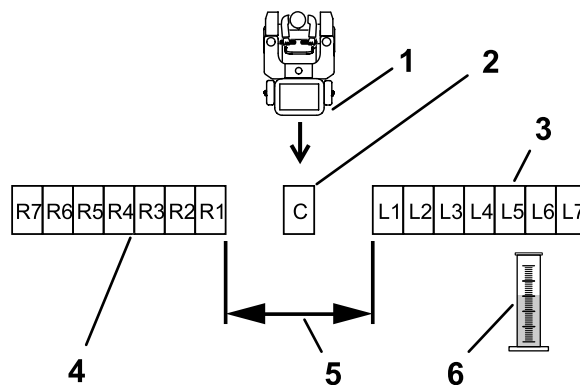


Figura 31

- | | |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Esparcidor en movimiento hacia las bandejas | 4. Bandejas de la derecha (sin espacio entre bandejas) |
| 2. Bandeja de recogida central | 5. Espacio entre las bandejas de recogida L1 y R1 (separar para que pueda pasar la máquina) |
| 3. Bandejas de la izquierda (sin espacio entre bandejas) | 6. Cilindro de medición graduado |

4. Consulte la sección **Tablas de esparcido** para determinar el ajuste del dial del dosificador.
5. Llene la tolva hasta la mitad aproximadamente con el material deseado.
6. Ajuste la velocidad del impulsor a la tasa de aplicación deseada.
7. Tire del mando Abrir/Cerrar esparcidor a la posición de Abrir y conduzca el esparcidor a la velocidad apropiada por encima de la bandeja central. Repita esto varias veces, desplazándose cada vez en la misma dirección, hasta que se haya repartido suficiente material para llenar el cilindro graduado central hasta la mitad.
8. Etiquete cada cilindro graduado según la bandeja de recogida correspondiente (L2, L1, Centro, R1, R2...) (consulte [Figura 30](#) y [Figura 31](#)).
9. Una por una, tome las bandejas de recogida y vacíe el contenido de cada una en el cilindro graduado correspondiente. Anote la cantidad de material recogida y vuelva a colocar la bandeja en su sitio. Repita este procedimiento hasta que haya vaciado el contenido de todas las bandejas.
10. Con los cilindros graduados en línea recta en el mismo orden que las bandejas, evalúe el volumen de material que hay en cada cilindro para determinar la calidad de distribución del esparcidor.
11. Para ajustar el patrón de esparcido, consulte la sección **Ajuste del patrón de esparcido**.

- Repita los pasos 5 a 11 hasta que obtenga un patrón uniforme.

Determinación de la anchura de esparcido efectiva

La anchura efectiva se utiliza para determinar la distribución uniforme del material.

Nota: El intervalo de anchuras de esparcido es de 0.9 m a 7.6 m (3' a 25').

- Después de ajustar correctamente el patrón de esparcido, evalúe la cantidad de material que hay en el cilindro graduado del centro.
- Localice los dos tubos, uno en cada lado, que contienen la mitad de la cantidad medida de material observado en el cilindro graduado del centro.
- Vaya a las dos bandejas correspondientes. Empezando en el borde exterior, mida y anote la distancia entre la bandeja de la izquierda, pasando por la bandeja central, hasta el borde exterior de la bandeja de la derecha.

Nota: Esta medida es la anchura de esparcido efectiva.

Cálculo de la tasa de aplicación

- Determine la cantidad de producto a aplicar.
- Determine la pista de calibración
 - Determine la cantidad de producto a repartir por cada 93 m² (1000 pies²). Utilice como guía la tasa recomendada indicada en la sección **Tablas de esparcido** o la tasa recomendada en la etiqueta del fabricante del producto.
 - Determine la longitud de la pista dividiendo 93 m² (1000 pies²) por la anchura de esparcido efectiva.

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

Longitud de la pista

$$\frac{93 \text{ m}^2 (1000 \text{ pies}^2)}{1.8 \text{ m} (6 \text{ pies})} = 51 \text{ m} (167 \text{ pies})$$

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

- Ajuste el dial del dosificador a la posición apropiada (consulte la sección **Tablas de esparcido** como punto de partida).
- Añada material a la tolva (en este ejemplo, se añadieron 11.3 kg (25 libras) de material).
- Conduzca el esparcidor por la pista de calibración, aplicando el material.
- Vacíe el material que haya quedado en la tolva en un cubo limpio.
- Pese el cubo que contiene el material y anote el peso. Vacíe el contenido en la tolva y pese el cubo vacío. Reste estas dos cantidades para determinar la cantidad de material que queda en la tolva (en el ejemplo, quedan 9 kg (20 libras)).
- 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

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

En este ejemplo, se aplicaron 2.3 kg (5 libras) a 93 m² (1000 pies²).

- Si es necesario, ajuste el dial del dosificador para obtener la cantidad 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.

Nota: Utilice cada vez una pista de calibración nueva para no dañar el césped.

Ajuste del patrón de esparcido

Si el patrón de esparcido está torcido, o si el esparcidor distribuye el material de forma desigual de un lado a otro (ver [Figura 32](#) y [Figura 33](#)), ajuste la compuerta como se indica a continuación:

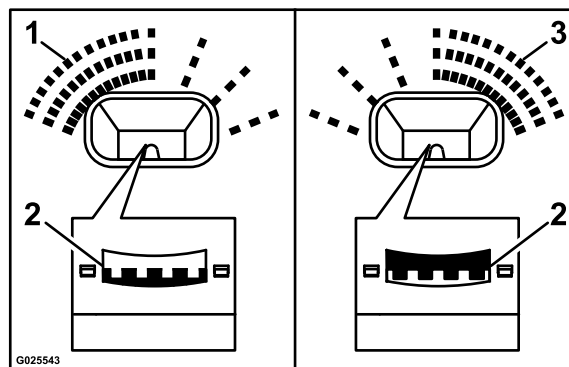


Figura 32

- Cargado a la izquierda
- Mueva el patrón a la posición sombreada
- 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.

Para ajustar el patrón de esparcido gire el mando de control del patrón de esparcido:

- en sentido horario si el patrón está más cargado en el lado izquierdo.
- en sentido antihorario si el patrón está más cargado en el lado derecho.

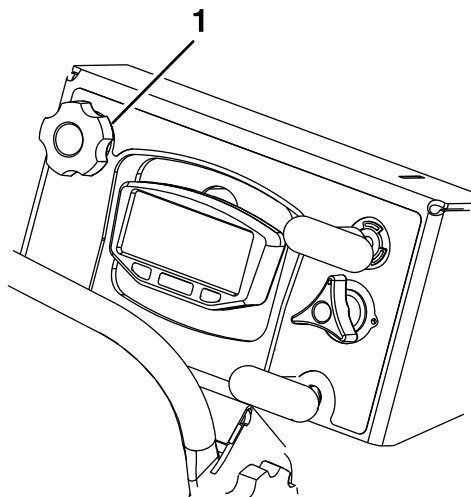


Figura 33

g387255

1. Mando del control del patrón de esparcido

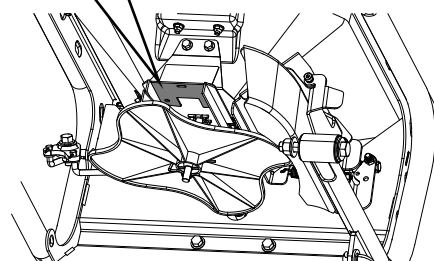
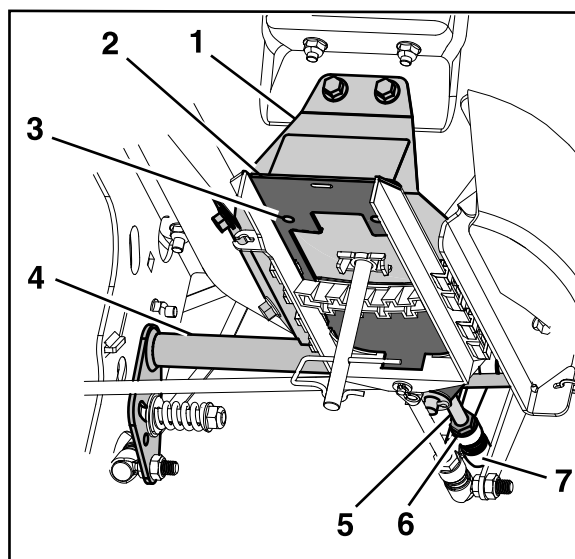


Figura 34

g394097

Panel trasero de la tolva y disco distribuidor retirados para mayor claridad

Ajuste de la apertura de la compuerta del esparcidor

1. Asegúrese de que el mando Abrir/Cerrar de la compuerta del esparcidor está en la posición de cerrado.

- | | |
|-----------------------------------------|------------------------------------------|
| 1. Placa inferior de la tolva | 5. Acoplamiento inferior de la compuerta |
| 2. Dosificador | 6. Contratuerca |
| 3. Hoyo | 7. Articulación esférica |
| 4. Manivela de la compuerta de la tolva | |

2. Afloje la contratuerca del alojamiento de la articulación esférica del acoplamiento inferior de la compuerta, y libere la articulación esférica de la rótula.
3. Alinee el dosificador y la placa inferior de la tolva insertando los pasadores a través de los orificios de 6.4 mm (0.25") de diámetro.
4. Ajuste el alojamiento de la articulación esférica del acoplamiento inferior de la compuerta hasta que quede alineado con la bola, y vuelva a conectar el alojamiento de la articulación esférica a la bola.
5. Apriete la contratuerca contra el alojamiento de la articulación esférica.
6. Retire los pasadores del paso 3.

Ajuste de la tensión del dial del dosificador

La tensión del dial del dosificador es ajustable. La tensión nominal es cuando el muelle de compresión mide 28 mm (1.12"), como se muestra en la [Figura 35](#).

Gire la tuerca para aumentar o reducir la tensión.

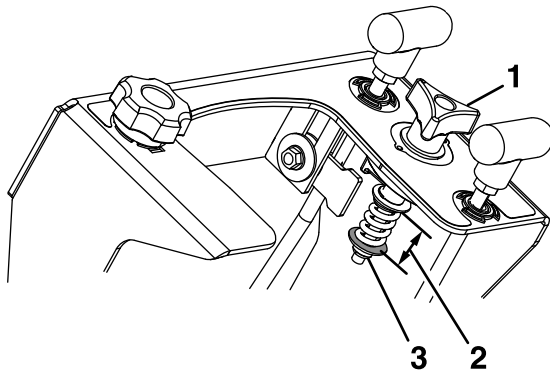


Figura 35

g394297

- 1. Dial del dosificador
- 2. 28 mm (1.12")
- 3. Tuerca

Ajuste de la tensión del control del patrón de esparcido

Si el control del patrón de esparcido (difusor) no se mantiene en la posición establecida, aumente la tensión. Apriete la tuerca en incrementos pequeños, en el lado izquierdo de la tolva, para aumentar la tensión; para reducir la tensión, afloje la tuerca.

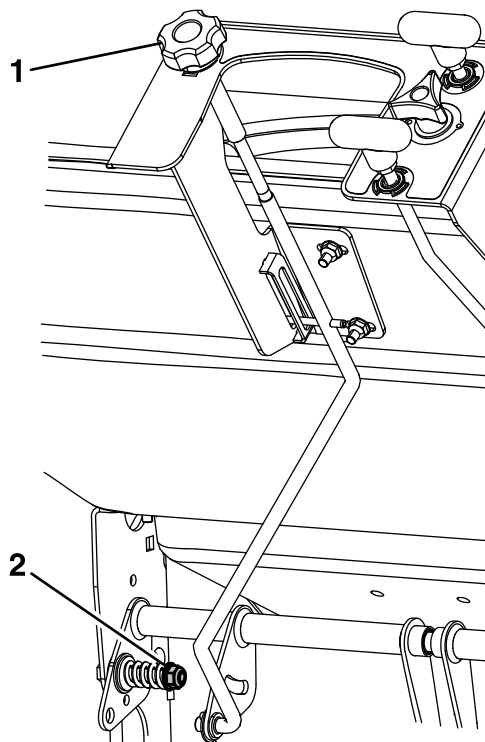


Figura 36

g394319

- 1. Mando del difusor
- 2. Tuerca

Ajuste de la tensión Abrir/Cerrar de la compuerta del esparcidor

Si el acoplamiento Abrir/Cerrar de la compuerta del esparcidor no se mantiene en la posición de abierto o cerrado, ajuste la tensión. Apriete la tuerca en incrementos pequeños, en el lado derecho de la tolva, para aumentar la tensión; para reducir la tensión, afloje la tuerca.

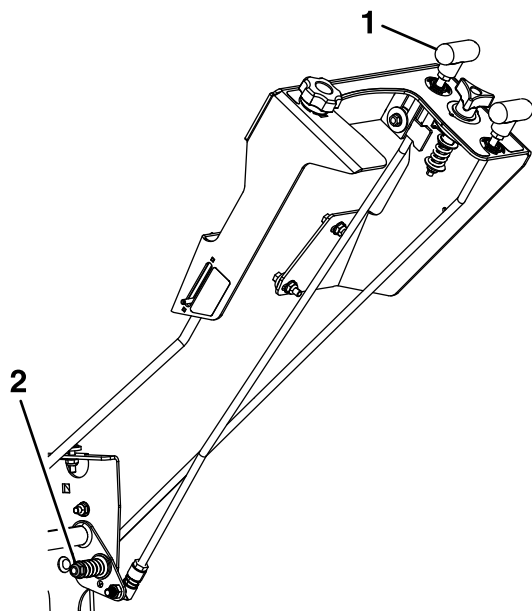


Figura 37

g394349

1. Mando del dosificador 2. Tuerca

Ajuste del acoplamiento Abrir/Cerrar de la compuerta del esparcidor

Si el acoplamiento Abrir/Cerrar de la compuerta del esparcidor no se abre o se cierra completamente, es necesario ajustarlo.

1. Localice el alojamiento de la articulación esférica en la varilla del dosificador, en el lado derecho de la tolva.

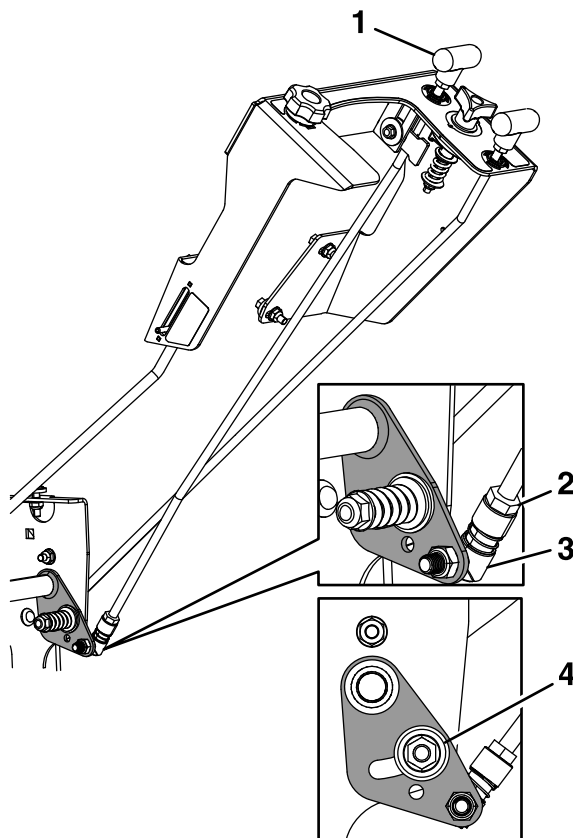
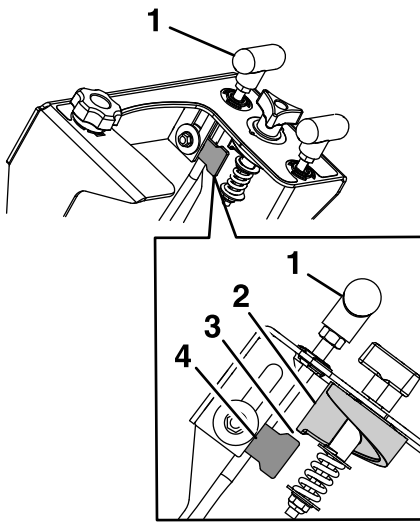


Figura 38

g394469

- | | |
|--------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1. Mando del dosificador | 3. Alojamiento de la articulación esférica |
| 2. Contratuerca | 4. Palanca acodada inferior en la posición más baja |

2. Afloje la contratuerca del alojamiento de la articulación esférica y levante el conjunto para liberarla de la bola de la palanca acodada inferior.
3. Empuje la palanca acodada inferior hacia adelante y hacia abajo hasta que encaje en la parte inferior de la ranura.
4. Empuje hacia abajo el mando del dosificador y ajuste el alojamiento de la articulación esférica hasta que quede alineado con la bola de la palanca acodada inferior.
5. Vuelva a conectar el alojamiento de la articulación esférica a la bola.
6. Apriete la contratuerca del alojamiento de la articulación esférica.
7. Cuando está correctamente ajustado habrá un espacio entre el tope del dosificador y la parte inferior del dial del dosificador, como se muestra en la [Figura 39](#).



g394483

Figura 39

- 1. Mando del dosificador
 - 2. Parte inferior del dial del dosificador
 - 3. Espacio
 - 4. Tope del dosificador
-

Tablas de esparcido

Nota: La tabla de Ajustes del dial y la tabla de Esparcido de semillas de césped se reproducen con el permiso de la Brinly-Hardy Company; consulte la página web de Brinly-Hardy para obtener más información.

Estas tablas deben utilizarse únicamente como guía aproximada. Otros factores como las condiciones meteorológicas, la operación del esparcidor y la condición de los materiales afectarán a los resultados.

Dial – Ajustes aproximados			
Tipo	93 m² (1000 pies²)	Ajuste del dial – una pasada	Ajuste del dial – dos pasadas
Pellets finos	0.45 kg (1 libra)	3.6	3.1
	0.91 kg (2 libras)	4.0	3.5
	1.36 kg (3 libras)	4.2	3.7
Pellets finos mixtos	0.91 kg (2 libras)	3.7	3.2
	1.81 kg (4 libras)	4.7	4.1
	2.72 kg (6 libras)	5.2	4.5
Pellets pequeños	0.91 kg (2 libras)	3	2.2
	1.81 kg (4 libras)	4.2	3.7
	2.72 kg (6 libras)	4.5	4
Pellets de nitrógeno de tamaño medio	0.45 kg (1 libra)	3.5	3
	0.91 kg (2 libras)	4.2	3.7
	1.36 kg (3 libras)	4.7	4
Pellets y gránulos de tamaño medio	0.91 kg (2 libras)	3.5	3
	1.81 kg (4 libras)	4.2	3.8
	2.72 kg (6 libras)	5.2	4.5
Pellets grandes y pesados	0.91 kg (2 libras)	3.8	3.3
	1.81 kg (4 libras)	4.9	4.1
	2.72 kg (6 libras)	5.9	4.9

La tabla siguiente es para su referencia únicamente. Para fumigar y esparcir al mismo tiempo, ajuste el patrón de esparcido al doble de la anchura de fumigación; de esta manera se evita en lo posible la formación de rayas o manchas. Por ejemplo, anchura de fumigación estándar = 2.7 m (9') y anchura de esparcimiento = 5.4 m (18').

Aplicación de semillas de césped (Cobertura 93 m² (1000 pies²))				
Tipo	Peso del saco	Ajuste de dial – Tasa máxima	Ajuste de dial – Tasa media	Anchura de esparcido
Poa pratensis o Red Top	0.23 kg (0.5 libras)	1.25		1.2 m (4')
	0.45 kg (1 libra)	2.0		1.2 m (4')
	0.91 kg (2 libras)	2.5		1.2 m (4')
Park, Merion, Delta, o Kentucky Bluegrass	0.23 kg (0.5 libras)	2.5		1.2 m (4')
	0.45 kg (1 libra)	3.0		1.2 m (4')
	0.91 kg (2 libras)	3.5		1.2 m (4 pies)
Bermuda descascarado	0.9 kg (2 libras)(0.91 kg)	2.75	2.25	1.8 m (6')
	1.36 kg (3 libras)	3.0	2.5	1.8 m (6')
	1.81 kg (4 libras)	3.25	2.75	1.8 m (6 pies)
Mezclas que incluyen semillas gruesas	0.91 kg (2 libras)	6.0		1.8 m (6')
	1.81 kg (4 libras)	7.0		1.8 m (6')
	2.72 kg (6 libras)	7.0		1.8 m (6')
Ryegrass o Festuca alta	0.91 kg (2 libras)	6.0		1.8 m (6')
	1.81 kg (4 libras)	7.0		1.8 m (6')
	2.72 kg (6 libras)	7.75		1.8 m (6 pies)
Dichondra	113 g (4 onzas)	1.9		2.4 m (8')
	227 g (8 onzas)	2.1		2.4 m (8')
	340 g (12 onzas)	2.5		2.4 m (8 pies)
Pensacola Bahia	1.81 kg (4 libras)	4.5	3.75	2.1 m (7')
	2.27 kg (5 libras)	4.75	4.0	2.1 m (7')
	2.72 kg (6 libras)	5.0	4.25	2.1 m (7')

Después del funcionamiento

Seguridad tras el uso

Seguridad general

- Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane las transmisiones, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave. Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador. Deje que se enfríe la máquina antes de hacer trabajos de mantenimiento, ajuste, repostaje, desatascado, limpieza o almacenamiento.
- Limpie la hierba, las hojas, el exceso de grasa o aceite y otros residuos del silenciador, las transmisiones, y la zona del motor para ayudar a prevenir incendios.
- Cierre la válvula de cierre del combustible antes de almacenar o transportar la máquina.

Transporte

Nota: Consulte la(s) etiqueta(s) de advertencia de los productos químicos antes de transportar la máquina, y observe todos los requisitos legales sobre el transporte de sustancias químicas, tanto locales como estatales y federales.

Nota: Asegúrese de que la tapa de la tolva del esparcidor y la lanza de fumigación están bien sujetas antes de transportar la máquina.

Transporte de la máquina

Utilice un remolque o un camión para tareas pesadas para transportar la máquina. Asegúrese de que el remolque o el camión tiene todas las luces y señalizaciones requeridas por la ley. Lea detenidamente todas las instrucciones de seguridad. El conocer esta información puede ayudar a evitarle lesiones a usted, a su familia, a sus mascotas o a otras personas.

Para transportar la máquina:

- Bloquee el freno y las ruedas.
- Sujete la máquina firmemente al remolque o al camión con cadenas, correas, cables o cuerdas. Para sujetar la parte delantera de la máquina, utilice únicamente los puntos de amarre indicados en [Figura 40](#). Si es posible, tanto las correas delanteras como las traseras deben orientarse hacia abajo y hacia fuera respecto a la máquina.

El uso de ubicaciones no designadas puede causar daños a la máquina o al accesorio.

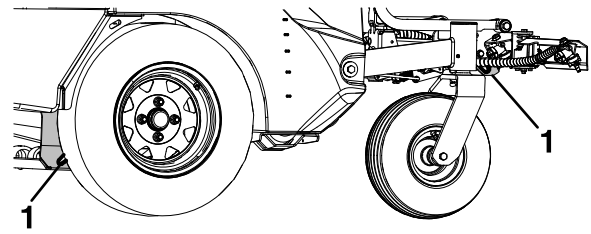


Figura 40

g397874

1. Ubicación de los puntos de amarre

⚠ ADVERTENCIA

Si se amarra la máquina usando cualquier punto del bastidor superior, el freno de estacionamiento no funcionará correctamente, y esto podría causar lesiones personales graves o la muerte.

Utilice únicamente los puntos de amarre delanteros del bastidor inferior para sujetar la máquina.

- Fije el remolque al vehículo que lo arrastra con cadenas de seguridad.

⚠ ADVERTENCIA

Conducir por la calle o la carretera sin las señales de giro, las luces, los reflectores o la señalización de vehículo lento es peligroso y puede derivar en accidentes que pueden provocar lesiones personales.

No conduzca la máquina en una calle o una carretera pública.

Cómo cargar la máquina

Extreme las precauciones al cargar la máquina en un remolque o camión. Se recomienda el uso de una sola rampa lo suficientemente ancha como para sobresalir a cada lado de las ruedas traseras, en lugar de rampas individuales para cada lado de la máquina. Una rampa de ancho completa ofrece una superficie sobre la que caminar detrás de la máquina. Si no es posible utilizar una sola rampa, utilice suficientes rampas individuales para simular una sola rampa continua en todo su ancho.

Un ángulo pronunciado de la rampa puede hacer que algunos componentes se enganchen al desplazar la máquina desde la rampa hasta el remolque o camión. Un ángulo mayor puede hacer también que la máquina vuelque hacia atrás. Si se carga en o cerca de una pendiente, coloque el remolque o el

camión de tal forma que esté pendiente abajo, con la rampa extendida pendiente arriba. Esto minimiza el ángulo de la rampa. El remolque o el camión debe estar lo más horizontal posible.

Importante: No intente girar la máquina mientras está en la rampa; usted puede perder el control y salirse del lado de la rampa.

Evite acelerar bruscamente mientras sube la rampa, y evite reducir bruscamente la velocidad al bajar la rampa en marcha atrás. Ambas maniobras pueden hacer que la máquina vuelque hacia atrás.

⚠ ADVERTENCIA

Al cargar la máquina en un camión o remolque, hay más probabilidades de que vuelque hacia atrás. Un vuelco podría causar graves lesiones o incluso la muerte.

- **Extreme las precauciones cuando utilice una máquina en una rampa.**
- **Utilice siempre una sola rampa de ancho completo; no utilice rampas individuales para cada lado de la máquina.**
- **Si es imprescindible utilizar rampas individuales, utilice suficientes como para crear una superficie continua más ancha que la máquina.**
- **Evite acelerar bruscamente al subir la máquina por la rampa para evitar vuelcos hacia atrás.**
- **Evite reducir bruscamente la velocidad al bajar la máquina por la rampa en marcha atrás para evitar vuelcos hacia atrás.**

Mantenimiento

Seguridad durante el mantenimiento

- Aparque la máquina en una superficie nivelada. Desactive la fumigación o cierre la compuerta del esparcidor, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave o desconecte el cable de la bujía. Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador. Deje que se enfríe la máquina antes de hacer trabajos de mantenimiento, ajuste, repostaje, desatascado, limpieza o almacenamiento.
- 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 antes de realizar cualquier operación de mantenimiento.
- No permita jamás que la máquina sea revisada o reparada por personal no debidamente formado.
- Desconecte la batería o retire el cable de la bujía antes de efectuar reparación alguna. Desconecte primero el terminal negativo y luego el positivo. Vuelva a conectar primero el terminal positivo y luego el negativo.
- Alivie la presión del sistema de fumigación antes de realizar tareas de mantenimiento.
- Vacíe el depósito y/o la tolva antes de inclinar la máquina para el mantenimiento, y antes de almacenar la máquina.
- Mantenga colocados y en buenas condiciones de funcionamiento todos los protectores, defensas e interruptores y todos los dispositivos de seguridad. Compruebe frecuentemente que no haya componentes desgastados o deteriorados, y sustitúyalos por piezas genuinas Z Turf Equipment cuando sea necesario.

⚠ ADVERTENCIA

La retirada o la modificación de equipos, piezas y/o accesorios originales puede afectar a la garantía, el nivel de control, y la seguridad de la máquina. La modificación sin autorización del equipo original o el uso de piezas que no sean piezas originales de Z Turf Equipment puede causar lesiones graves o la muerte. La modificación sin autorización de la máquina, el motor o el sistema de combustible o ventilación puede contravenir las normas de seguridad aplicables, como por ejemplo las normas ANSI, OSHA y NFPA, y/o normales gubernamentales tales como EPA y CARB.

⚠ ADVERTENCIA

Las fugas de aceite hidráulico bajo presión pueden penetrar en la piel y causar lesiones. Cualquier fluido inyectado accidentalmente por debajo de la piel debe ser eliminado quirúrgicamente, antes de que pasen unas horas, por un médico familiarizado con este tipo de lesión; si no, podría causar gangrena.

- Asegúrese de que todas las mangueras y tubos hidráulicos, caso de estar instalados, están en buenas condiciones, y que todas las conexiones y accesorios del sistema hidráulico están apretados antes de aplicar presión al sistema hidráulico.
 - Mantenga el cuerpo y las manos alejados de fugas pequeñas o de boquillas que liberan aceite hidráulico a alta presión.
 - Utilice un cartón o un papel, no las manos, para buscar fugas hidráulicas.
 - Alivie de manera segura toda la presión del sistema hidráulico, colocando las palancas de control de movimiento en Punto muerto y apagando el motor antes de realizar trabajo alguno en el sistema hidráulico.
- No confíe únicamente en gatos mecánicos o hidráulicos para sostener la máquina. Utilice gatos fijos apropiados.
 - Alivie con cuidado la tensión de aquellos componentes que tengan energía almacenada.

- Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas en movimiento y las superficies calientes. Si es posible, no haga ajustes mientras el motor está funcionando.
- Mantenga todas las piezas en buenas condiciones de funcionamiento, y todas las fijaciones bien apretadas.

Calendario recomendado de mantenimiento

Intervalo de mantenimiento y servicio	Procedimiento de mantenimiento
Después de las primeras 5 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio del aceite del motor.
Después de las primeras 100 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe la especificación de apriete de los tornillos de montaje de las ruedas. • Cambie el filtro del sistema hidráulico y el fluido hidráulico.
Cada vez que se utilice o diariamente	<ul style="list-style-type: none"> • Revise el limpiador de aire; cámbielo si está sucio. (Puede ser necesario más a menudo en condiciones severas.) • Comprobación del nivel de aceite del motor. • Compruebe el filtro de combustible, la malla y el depósito. • Compruebe que no hay fijaciones sueltas. • Limpie la zona del motor y del sistema de escape. • Elimine cualquier acumulación de residuos de la máquina.
Cada 40 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe la condición de la correa. • Compruebe el nivel de fluido hidráulico y el nivel del depósito.
Cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe la presión de los neumáticos. • Compruebe el sistema de fumigación. • Compruebe el sistema de esparcido.
Cada 80 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Retire las cubiertas del motor y limpie las aletas de refrigeración.
Cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Engrase los pivotes de las ruedas giratorias (2x). • Engrase el pivote de la polea tensora. • Sustituya el elemento del limpiador de aire de dos elementos. • Cambio del aceite del motor. (Puede ser necesario más a menudo en condiciones severas.) • Compruebe las bujías.
Cada 400 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe la especificación de apriete de los tornillos de montaje de las ruedas.
Cada 400 horas o cada año, lo que ocurra primero	<ul style="list-style-type: none"> • Cambie el filtro y el fluido del sistema hidráulico (cada 250 horas/cada año si utiliza Mobil 1 15W50)
Cada mes	<ul style="list-style-type: none"> • Compruebe la carga de la batería.
Cada año o antes del almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Prepare la máquina para el almacenamiento.

Anotación para áreas problemáticas

Inspección realizada por:		
Elemento	Fecha	Información
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Importante: Consulte los procedimientos adicionales de mantenimiento del manual del propietario del motor.

Lubricación

Lubrique los engrasadores

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas/Cada año (lo que ocurra primero)

Cada 100 horas/Cada año (lo que ocurra primero)

Nota: Consulte en la tabla los intervalos de mantenimiento.

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave. Ponga el freno de estacionamiento.
2. Lubrique los engrasadores con grasa multiuso NLGI N.º 2 para pistolas.

Consulte en la tabla de mantenimiento la ubicación de los engrasadores y el calendario de lubricación.

Cuadro de lubricación

Ubicaciones de acoplamiento	Bombas iniciales	Cantidad de lugares	Intervalo de mantenimiento
1. Pivotes de las ruedas giratorias delanteras	*0	2	Cada año
2. Pivote del brazo tensor	1	1	Cada año

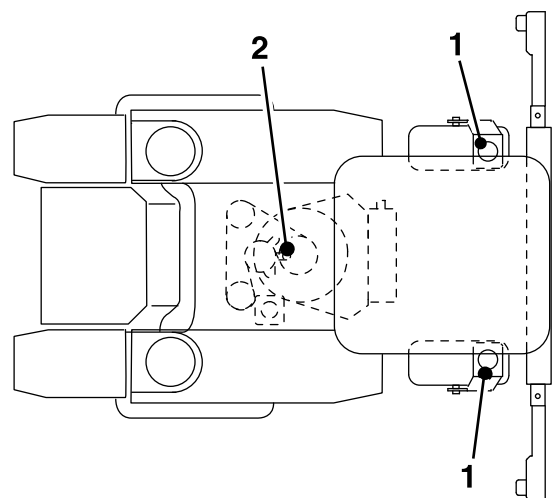


Figura 41

g397897

*Consulte las instrucciones especiales de lubricación de los pivotes de las ruedas giratorias en el paso 3.

3. Lubrique los pivotes de las ruedas giratorias una vez al año. Retire el tapón hexagonal y la tapa. Enrosque un engrasador en el orificio y bombee con grasa hasta que rezume alrededor del cojinete superior. Retire el engrasador y vuelva a enroscar el tapón. Coloque la tapa.

Mantenimiento del motor

Mantenimiento del motor

Importante: Consulte los procedimientos adicionales de mantenimiento del Manual del propietario del motor.

Seguridad del motor

▲ ADVERTENCIA

El motor puede alcanzar temperaturas muy altas, sobre todo los componentes del silenciador y del escape. El contacto con un motor caliente puede causar quemaduras graves.

Deje que el motor se enfríe totalmente antes de realizar mantenimiento o efectuar reparaciones alrededor de la zona del motor.

No cambie los ajustes del regulador del motor ni haga funcionar el motor a una velocidad excesiva.

Revise el limpiador de aire

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente—Revise el limpiador de aire; cámbielo si está sucio. (Puede ser necesario más a menudo en condiciones severas.)

Cada 100 horas/Cada año (lo que ocurra primero)—Sustituya el elemento del limpiador de aire de dos elementos.

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave. Ponga el freno de estacionamiento.
2. Consulte las instrucciones de mantenimiento en el Manual del propietario del motor.

Compruebe el nivel de aceite del motor

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento. Asegúrese de que la máquina está colocada sobre una superficie nivelada.
2. Efectúe la comprobación con el motor frío.
3. Limpie la zona alrededor de la varilla. Retire la varilla y limpie el aceite. Vuelva a colocar

la varilla siguiendo las recomendaciones del fabricante del motor. Retire la varilla y observe el nivel de aceite.

4. Si el nivel de aceite es bajo, limpie la zona alrededor del tapón de llenado, retire el tapón y añada aceite hasta la marca Lleno de la varilla. Se recomienda el aceite Toro Premium para motores de 4 tiempos; consulte la clasificación API y la viscosidad en el Manual del propietario del motor. **No llene demasiado.**

Importante: Nunca haga funcionar el motor si el nivel de aceite está por debajo de la marca Low (bajo) o Add (añadir), o por encima de la marca Full (lleno) de la varilla.

Cambie el aceite del motor.

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 5 horas

Cada 100 horas/Cada año (lo que ocurra primero) (Puede ser necesario más a menudo en condiciones severas.)

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave. Ponga el freno de estacionamiento.
2. Drene el aceite con el motor caliente después de usarlo.
3. Retire la varilla. El tapón de vaciado del aceite y la manguera están situados en la parte trasera de la máquina, en el lado izquierdo.

Coloque un recipiente debajo de la máquina para recoger el aceite. Retire el tapón de vaciado de aceite y deje que se drene el aceite, y vuelva a colocar el tapón cuando termine.

4. Cambie el filtro de aceite en cambios de aceite alternativos; el filtro está situado en la parte trasera de la máquina, debajo de un escudo. Limpie alrededor del filtro de aceite y desenrosque el filtro para retirarlo. Antes de instalar el filtro nuevo, aplique una capa fina de aceite Toro Premium para motores de 4 tiempos a la superficie de la junta de goma. Gire los filtros nuevos en sentido horario hasta que la junta de goma entre en contacto con el adaptador del filtro, luego apriete el filtro de $\frac{1}{2}$ a $\frac{3}{4}$ de vuelta más.
5. Limpie la zona alrededor del tapón de llenado de aceite y retire el tapón. Llene hasta el nivel especificado y vuelva a colocar el tapón.
6. Utilice el aceite recomendado en la sección **Comprobación del nivel de aceite del motor**. **No llene demasiado.** Arranque el motor y compruebe que no hay fugas. Pare el motor y compruebe de nuevo el nivel de aceite.

7. Limpie cualquier aceite derramado en las superficies de montaje de la carcasa del motor.

Compruebe las bujías.

Intervalo de mantenimiento: Cada 100 horas/Cada año (lo que ocurra primero)

Retire las bujías, compruebe su estado, y ajuste la distancia entre los electrodos o coloque bujías nuevas. Consulte el Manual del propietario del motor.

Mantenimiento del sistema de combustible

Compruebe el filtro de combustible y el depósito

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave. Ponga el freno de estacionamiento.
2. Compruebe el filtro de combustible y el depósito en busca de fugas. Consulte el Manual del propietario del motor.

Mantenimiento del sistema eléctrico

Compruebe la carga de la batería

Intervalo de mantenimiento: Cada mes

El dejar las baterías sin recargar durante un tiempo significativo reducirá su rendimiento y su duración. Para conservar un rendimiento y durabilidad óptimos, recargue las baterías almacenadas cuando el voltaje en circuito abierto caiga hasta los 12.4 voltios.

Nota: Para prevenir daños debidos a la congelación, la batería debe ser totalmente cargada antes de su almacenamiento de invierno.

Cargue las baterías en una zona abierta y bien ventilada, lejos de chispas y llamas. Desenchufe el cargador antes de conectarlo o desconectarlo a la batería. Lleve ropa protectora y utilice herramientas aisladas.

⚠ PELIGRO

La carga de la batería o el arranque del motor usando una batería externa puede producir gases explosivos. Los gases de la batería pueden explotar y causar lesiones graves.

- Mantenga alejadas de la batería los cigarrillos y todo tipo de chispas y llamas.
- Ventile al cargar o utilizar la batería en un lugar cerrado.
- Asegúrese de que el respiradero de la batería está siempre despejado una vez que la batería esté llena de ácido.
- Proteja los ojos y la cara de la batería en todo momento.

⚠ PELIGRO

El electrolito de la batería contiene ácido sulfúrico, que es tóxico y puede provocar quemaduras graves. Ingerir electrolito puede ser mortal, y el contacto con la piel puede causar quemaduras graves.

- Cuando tiene que manejar electrolito, lleve lentes de seguridad para proteger sus ojos, y guantes de goma para proteger la piel y la ropa.
- No ingiera el electrolito.
- En caso de accidente, enjuague la zona afectada con agua y llame inmediatamente a un médico.

⚠ CUIDADO

Si la llave de contacto está en la posición de Conectado, existe la posibilidad de que se produzcan chispas o que algunos componentes se pongan en marcha. Las chispas podrían causar una explosión o las piezas en movimiento podrían causar lesiones personales.

Asegúrese de que el interruptor de encendido está en la posición de Desconectado antes de cargar la batería.

1. Compruebe el voltaje de la batería con un voltímetro digital o en la pantalla de mensajes. Si el voltaje es inferior a 12.4 voltios, puede ser necesario cargar la batería.

Importante: Para evitar dañar la batería, utilice un cargador inteligente automático de 12 voltios, homologado para el uso con baterías tipo AGM, con potencia de salida de 3.5 amperios o menos. Toro recomienda el uso del cargador de baterías Pieza N.º 135-7024. Asegúrese de que el cable negativo de la batería está desconectado antes de cargarla, y que el cargador está ajustado al modo correcto para baterías AGM de 12 V.

2. Conecte el cable negativo de la batería.

Nota: Si el cable positivo también está desconectado, conecte el **cable positivo (rojo)** al borne positivo de la batería **en primer lugar**, y luego conecte el cable negativo (negro) al borne negativo de la batería. Coloque la cubierta de goma sobre el borne positivo.

Nota: Si no hay tiempo para cargar la batería o si no dispone de cargador, conecte los cables negativos de la batería y ponga el vehículo en

marcha sin parar durante 20 a 30 minutos para cargar la batería suficientemente.

Procedimiento de arranque recomendado con batería externa

1. Inspeccione los bornes de la batería descargada en busca de corrosión ('nieve' blanca, verde o azul), que debe ser eliminada antes del arranque con batería externa. Limpie y apriete las conexiones según sea necesario.

⚠ CUIDADO

La corrosión y las conexiones sueltas pueden causar picos de voltaje no deseados en cualquier momento del procedimiento de arranque externo.

No intente arrancar el motor si los bornes de la batería están sueltos o corroídos, porque podría dañar el motor.

⚠ PELIGRO

Cualquier intento de arrancar una batería agrietada, congelada, con bajo nivel de electrolito o que tenga una celda abierta o cortocircuitada podría provocar una explosión y causar lesiones personales graves.

No arranque una batería descargada si existe cualquiera de estas condiciones.

2. Asegúrese de que la batería externa es una batería de ácido-plomo de 12.6 voltios o más, y que está en buenas condiciones y completamente cargada. Utilice cables pasa-corriente de la sección correcta (4 a 6 AWG), que no sean demasiado largos a fin de reducir la caída de voltaje entre los dos sistemas. Asegúrese de que los cables están codificados por color o etiquetados con la polaridad correcta.

⚠ CUIDADO

Una mala conexión (polaridad incorrecta) de los cables pasa-corriente puede dañar inmediatamente el sistema eléctrico.

Confirme la polaridad de los bornes de la batería y de los cables pasa-corriente antes de conectar los cables.

Nota: Las instrucciones siguientes son una adaptación de las Recomendaciones sobre Cables pasa-corriente – Vehículos de superficie – SAE J1494 Rev. Dic. 2001 de la Sociedad de Ingenieros de Automoción (SAE – Society of Automotive Engineers).

⚠ ADVERTENCIA

Las baterías contienen ácido y producen gases explosivos.

- **Proteja los ojos y la cara de la batería en todo momento.**
- **No se incline sobre las baterías.**

Nota: Asegúrese de que los tapones de ventilación están apretados y nivelados. Coloque un paño húmedo, si tiene uno, sobre los tapones de ventilación de ambas baterías. Asegúrese de que los vehículos no están en contacto entre sí y que los sistemas eléctricos de ambos están desconectados y son del mismo voltaje nominal. Estas instrucciones son aplicables únicamente a sistemas con negativo a tierra.

3. Conecte el cable positivo (+) al borne positivo (+) de la batería descargada que está conectado al motor de arranque o al solenoide, según se indica en [Figura 42](#).

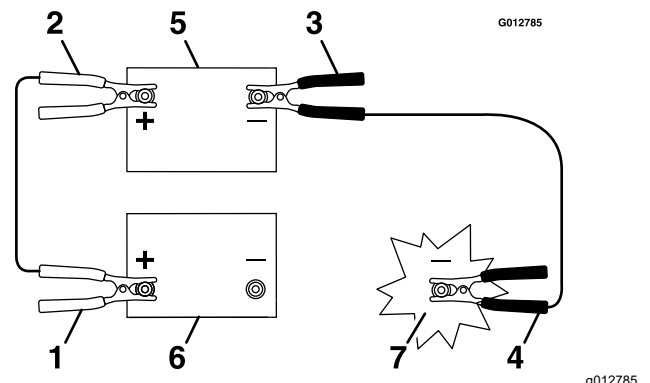


Figura 42

1. Cable positivo (+) de la batería descargada
 2. Cable positivo (+) de la batería externa
 3. Cable negativo (-) de la batería externa
 4. Cable negativo (-) del bloque motor
 5. Batería externa
 6. Batería descargada
 7. Bloque motor
-
4. Conecte el otro extremo del cable positivo al borne positivo de la batería externa.
 5. Conecte el cable negativo (-) al otro borne (negativo) de la batería externa.

6. HAGA LA CONEXIÓN FINAL AL BLOQUE MOTOR DEL VEHÍCULO QUE NO ARRANCA (NO AL BORNE NEGATIVO DE LA BATERÍA), EN UN PUNTO ALEJADO DE LA BATERÍA. APÁRTESE.
7. Arranque el vehículo y retire los cables en el orden inverso de la conexión (desconecte primero la conexión del cable negro al bloque motor).

Mantenimiento del sistema de transmisión

Compruebe la presión de los neumáticos

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave. Ponga el freno de estacionamiento.
2. Compruebe la presión de los neumáticos de las ruedas motrices.
3. Infle todos los neumáticos a 0.90 bar (13 psi).

Especificación del par de apriete de los tornillos de montaje de las ruedas

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 100 horas

Cada 400 horas/Cada año (lo que ocurra primero) a partir de entonces

Apriete las tuercas del buje de la rueda a 129 N·m (95 pies-libra).

Mantenimiento de los frenos

Ajuste del freno de estacionamiento

Si el freno de estacionamiento no inmoviliza la máquina, es necesario ajustarlo.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada y ponga el freno.
2. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento.
3. Con el freno de estacionamiento puesto, el muelle de compresión en ambos lados debe medir 44 mm (1¾").

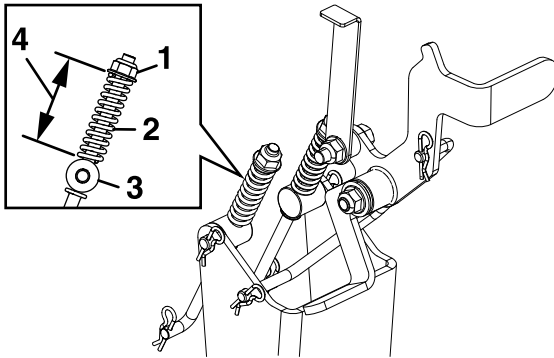


Figura 43

g397898

- | | |
|------------------------------------------------|----------------------|
| 1. Tuerca para ajustar el muelle de compresión | 3. Soporte giratorio |
| 2. Muelle de compresión | 4. 44 mm (1¾") |

4. Para ajustar la longitud del muelle, gire la tuerca en sentido horario para acortar el muelle. Mueva la palanca del freno de estacionamiento a la posición de Puesto y luego a Quitado y vuelva a medir la longitud del muelle.
5. Ponga el freno de estacionamiento y compruebe la resistencia. Si es necesario ajustarlo más, repita el paso 4.

Mantenimiento de las correas

Compruebe la condición de la correa

Intervalo de mantenimiento: Cada 40 horas

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave. Ponga el freno de estacionamiento.
2. Compruebe la condición y la tensión de la correa.

Tensión de la correa de transmisión de la bomba

Tensado automático – no requiere ajuste alguno.

Mantenimiento del sistema de control

Ajuste de los acoplamientos de las palancas de control de movimiento

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave. Ponga el freno de estacionamiento.
3. Afloje los dos mandos que sujetan la barra delantera de referencia/control de la velocidad y empújela hacia adelante del todo. Apriete ligeramente los mandos.
4. Con las palancas de control de movimiento en la posición de Punto muerto, la distancia entre la barra delantera de referencia/control de la velocidad debe ser de 109 mm (4.30").

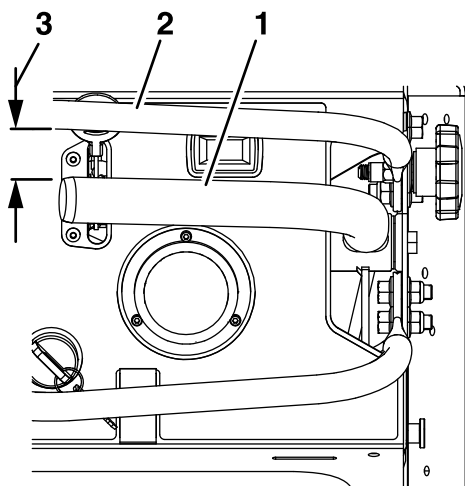


Figura 44

g387380

1. Palanca de control de movimiento derecha
 2. Barra delantera de referencia/control de la velocidad
 3. 109 mm (4.30")
-
5. Si es necesario realizar ajustes, retire el apoyo de las rodillas.
 6. Afloje la contratuerca superior de la base de la articulación esférica, como se muestra en la [Figura 45](#). Ajuste la longitud de la varilla de control girando las dos contratuercas. Para aumentar la distancia, gire la varilla de control en sentido antihorario. Para reducir la distancia, gire la varilla de control en sentido horario.

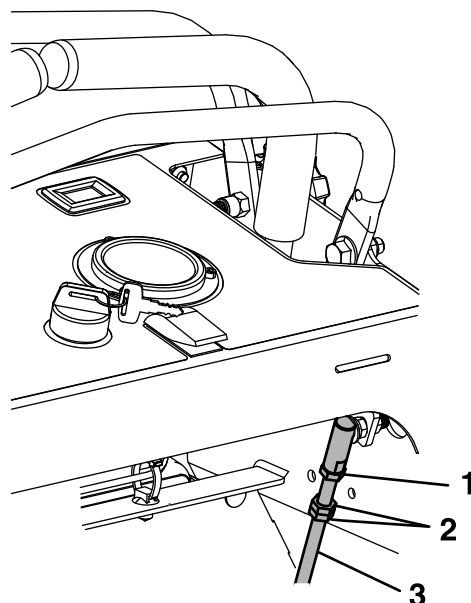


Figura 45

g387366

Acoplamiento del control de movimiento derecho ilustrado

1. Contratuerca superior
 2. Contratuercas
 3. Varilla de control
-
7. Vuelva a apretar las contratuercas de la varilla de control.
 8. Vuelva a colocar el apoyo de las rodillas.

Ajuste del paralelismo de las palancas de control

Si la máquina se desvía o "tira" hacia un lado cuando las palancas de control de movimiento están adelantadas del todo, ajuste la alineación.

1. Aparque la máquina en una superficie nivelada.
2. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave. Ponga el freno de estacionamiento.
3. Asegúrese de que hay un espacio de 109 mm (4.30") entre las palancas de control de movimiento y la barra delantera de referencia/control de la velocidad (consulte **Ajuste de los acoplamientos de las palancas de control**).
4. Retire el apoyo de las rodillas.
5. Afloje la contratuerca superior del extremo superior de la articulación esférica de la palanca que debe ser ajustada (ver la [Figura 45](#)).
6. Para aumentar la velocidad, gire la varilla de control en sentido antihorario en incrementos de un cuarto de vuelta. Para reducir la velocidad, gire el acoplamiento de control en sentido horario en incrementos de un cuarto de vuelta.

7. Vuelva a apretar las contratueras de la varilla de control.
8. Conduzca la máquina y compruebe la desviación con las palancas adelantadas del todo.
9. Vuelva a colocar el apoyo de las rodillas.
10. Repita los pasos 5 a 8 hasta que obtenga el resultado deseado.

Mantenimiento del sistema hidráulico

Compruebe el nivel de fluido hidráulico y el nivel del depósito

Intervalo de mantenimiento: Cada 40 horas

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave. Ponga el freno de estacionamiento.
2. Espere a que la máquina se enfríe antes de comprobar el fluido hidráulico.
3. Con la tolva vacía, incline la tolva hacia adelante.
4. Limpie la zona alrededor del depósito de expansión del fluido y retire el tapón. El nivel de aceite debe llegar a la línea FULL COLD; si no es así, añada fluido hidráulico. Vuelva a colocar el tapón del depósito y apriételo hasta que esté cerrado. No apriete demasiado.

Cambie el filtro del sistema hidráulico y el fluido hidráulico.

Intervalo de mantenimiento: Después de las primeras 100 horas

Cada 400 horas o cada año, lo que ocurra primero a partir de entonces (luego cada 250 horas/cada año si utiliza Mobil 1 15W-50)

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave. Ponga el freno de estacionamiento.
2. Localice los dos filtros debajo de las transmisiones. Retire los protectores de los filtros.
3. Limpie cuidadosamente la zona alrededor del filtro. Es importante que no entre ningún tipo de suciedad o contaminación en el sistema hidráulico.
4. Coloque un recipiente debajo de cada filtro hidráulico.
5. Desenrosque los filtros, retírelos y deje que se vacíe el aceite del sistema de transmisión.

Importante: Antes de instalar filtros nuevos, aplique una capa fina de fluido hidráulico

Toro Premium a la superficie de la junta de goma de los filtros.

Gire los filtros en sentido horario hasta que la junta de goma entre en contacto con el adaptador del filtro, luego apriete el filtro entre tres cuartos de vuelta y una vuelta completa más.

6. Afloje o retire temporalmente el tapón de ventilación de cada transmisión y llene a través del depósito de expansión; cuando salga aceite del orificio de ventilación, vuelva a apretar el tapón.

Se recomienda utilizar fluido hidráulico Toro Premium. La tabla ofrece una lista de alternativas aceptables:

Fluido hidráulico	Intervalo de mantenimiento
Aceite hidráulico Toro Premium	Después de las primeras 100 horas *Luego cada 400 horas
Mobil 1 15W-50	Después de las primeras 100 horas * Luego cada 250 horas

*Puede ser necesario más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad.

Apriete los taponos a 14 N·m (120 pulgadas-libra). Siga añadiendo aceite hasta que llegue a la línea FULL COLD del depósito de expansión.

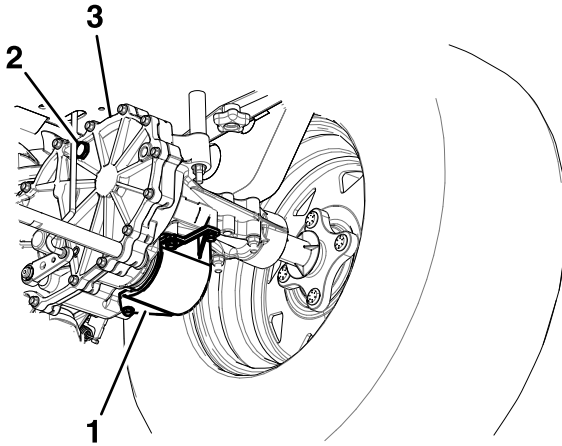


Figura 46

Lado derecho ilustrado

1. Escudo del filtro y filtro de aceite
2. Tapón de ventilación
3. Transmisión del transeje

7. Retire el recipiente de recogida y elimine correctamente el aceite y el filtro hidráulicos según la normativa local.

Nota: No cambie el aceite del sistema hidráulico (salvo la cantidad que se drena al cambiar el filtro) a

menos que crea que el aceite se ha contaminado o ha alcanzado una temperatura extrema.

Cambiar el aceite innecesariamente podría dañar el sistema hidráulico al introducir contaminantes en el sistema.

Purga del aire del sistema hidráulico

Es necesario purgar el aire del sistema hidráulico después de retirar cualquier componente hidráulico, incluyendo el filtro de fluido.

1. Pare el motor y espere a que se detengan todas las piezas en movimiento. Eleve la parte trasera de la máquina sobre soportes fijos, de manera que las ruedas motrices no toquen el suelo.
2. Compruebe el nivel de fluido según lo indicado en la sección **Comprobación del nivel de fluido hidráulico**.
3. Arranque el motor y mueva el control del acelerador hacia adelante a la posición de velocidad máxima. Mueva la palanca de control de la velocidad a la posición de velocidad media y ponga las palancas de avance en la posición de "avance".
4. Abra la válvula de desvío de las ruedas motrices de cada bomba.
5. Con la máquina en marcha, mueva lentamente las palancas de avance varias veces hacia adelante y hacia atrás. Luego, vuelva a apretar las válvulas de desvío de las ruedas motrices. Mueva lentamente las palancas de avance varias veces hacia adelante y hacia atrás.
6. Si alguna de las ruedas motrices todavía no gira, pare y repita los pasos 4 y 5 para la bomba correspondiente. Si las ruedas giran lentamente, el sistema puede cebarse si se deja en marcha un poco más. Compruebe el nivel de fluido según lo indicado en la sección **Comprobación del nivel de fluido hidráulico y el nivel del depósito**.
7. Deje que la máquina funcione durante varios minutos después de cebar las bombas de carga con el sistema de transmisión en la posición de velocidad máxima. Llene el sistema hidráulico según lo indicado en la sección **Comprobación del nivel de fluido hidráulico**.
8. Compruebe el ajuste del acoplamiento de la transmisión hidrostática, según lo indicado en la sección **Ajuste del acoplamiento de la transmisión hidrostática**, en el apartado Ajustes.

Mantenimiento del chasis

Compruebe que no hay fijaciones sueltas

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

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

Mantenimiento de los sistemas de fumigación y esparcido

Compruebe el sistema de fumigación

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave. Ponga el freno de estacionamiento.
2. Compruebe todas las mangueras, boquillas y fijaciones en busca de fugas.
3. Compruebe los filtros de las boquillas y los filtros en línea.
4. Haga los cambios necesarios.

Compruebe el filtro en línea

Compruebe periódicamente la presencia de residuos en la malla del filtro en línea. Si hay residuos presentes, pueden crearse picos de presión erráticos y/o no permitir un flujo correcto por el sistema. Después de eliminar cualquier residuo, asegúrese de que la junta permanece intacta y apriétela en el tapón del filtro en línea (si no está correctamente instalado, permitirá que se introduzca aire en el sistema y el sistema perderá o dejará de crear presión).

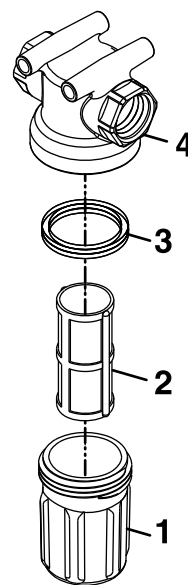


Figura 47

g397886

- | | |
|------------|--------------------------------|
| 1. Tapones | 3. Junta |
| 2. Filtro | 4. Carcasa del filtro en línea |

Compruebe el sistema de esparcido

Intervalo de mantenimiento: Cada 50 horas

Limpie el fondo de la tolva con un cepillo de alambre y elimine cualquier resto de fertilizante.

Cambie el casquillo inferior de la tolva o el impulsor si es necesario.

Limpieza

Seguridad durante la limpieza y el almacenamiento

- Aparque la máquina en una superficie nivelada, desengrane las transmisiones, ponga el freno de estacionamiento, pare el motor y retire la llave. Espere a que se detengan todas las piezas en movimiento antes de abandonar el puesto del operador. Deje que se enfríe la máquina antes de hacer trabajos de mantenimiento, ajuste, repostaje, desatascado, limpieza o almacenamiento.
- Limpie la hierba y los residuos del silenciador, de las transmisiones y del compartimento del motor para prevenir incendios.
- Espere a que se enfríe la máquina antes de guardarla en un recinto cerrado. No guarde la máquina o un recipiente de combustible, ni reposte, en un lugar donde pudiera haber una llama desnuda, chispas o una llama piloto, por ejemplo en un calentador de agua u otro electrodoméstico.

Limpie la zona del motor y del sistema de escape

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente (Puede ser necesario hacerlo más a menudo en condiciones de mucho polvo o suciedad).

⚠ CUIDADO

Una acumulación excesiva de residuos alrededor de la entrada de aire de refrigeración del motor y de la zona del sistema de escape puede hacer que el motor, el sistema de escape y el sistema hidráulico se sobrecalienten, lo que puede crear un peligro de incendio.

Elimine cualquier residuo de la zona del motor y del sistema de escape.

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave. Ponga el freno de estacionamiento.
2. Elimine cualquier residuo de la rejilla de la entrada de aire del motor, de alrededor de la cubierta del motor y de la zona del sistema de escape.

3. Limpie cualquier exceso de grasa o aceite de alrededor del motor y del sistema de escape.
4. Limpie los protectores térmicos del silenciador de cualquier residuo, suciedad o aceite.

Retire las cubiertas del motor y limpie las aletas de refrigeración.

Intervalo de mantenimiento: Cada 80 horas

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave. Ponga el freno de estacionamiento.
2. Retire las cubiertas de refrigeración del motor y limpie las aletas de refrigeración. Asimismo, elimine cualquier polvo, suciedad o aceite de las superficies externas del motor; pueden causar una refrigeración defectuosa.
3. Asegúrese de volver a instalar correctamente las cubiertas de refrigeración. La operación del motor sin tener instaladas las cubiertas de refrigeración causará daños en el motor debido al sobrecalentamiento.

Limpie los residuos de la máquina

Intervalo de mantenimiento: Cada vez que se utilice o diariamente

1. Pare el motor, espere a que se detengan todas las piezas en movimiento y retire la llave. Ponga el freno de estacionamiento.
2. Elimine el aceite, los residuos y otras acumulaciones de la máquina, sobre todo de las boquillas, la boca del depósito, el impulsor, la lanza de fumigación y su soporte, y alrededor del motor y de la zona del escape.

Importante: La máquina puede lavarse con un detergente suave y agua. No lave la máquina a presión. Evite el uso excesivo de agua, especialmente cerca del panel de control, debajo del cojín, y alrededor del motor, de las bombas hidráulicas, de los motores y de las juntas de los ejes de tracción.

Eliminación de residuos

Eliminación de productos químicos

Una eliminación incorrecta de productos químicos contamina el medio ambiente y provoca problemas de salud.

Siga las indicaciones de eliminación de la etiqueta del fabricante del producto químico. Elimine los productos químicos y los recipientes con arreglo a la legislación local, estatal y federal.

Eliminación del aceite de motor

Tanto el aceite de motor como el fluido hidráulico son contaminantes medioambientales. Elimine el aceite usado en un centro de reciclaje homologado o conforme a la normativa estatal y local.

Eliminación de la batería

⚠ PELIGRO

El electrolito de la batería contiene ácido sulfúrico, que es tóxico y puede provocar quemaduras graves. Ingerir electrolito puede ser mortal, y el contacto con la piel puede causar quemaduras graves.

- Cuando tiene que manejar electrolito, lleve lentes de seguridad para proteger sus ojos, y guantes de goma para proteger la piel y la ropa.
- No ingiera el electrolito.
- En caso de accidente, enjuague la zona afectada con agua y llame inmediatamente a un médico.

Según las leyes federales, las baterías no deben depositarse con la basura doméstica. Las prácticas de gestión y eliminación deben ser conformes a la legislación local, estatal o federal correspondiente.

Si va a cambiar la batería o si la unidad que contiene la batería ya no funciona y se va a desechar, lleve la batería a un centro de reciclado homologado. Si no hay un centro de reciclado en su localidad, lleve la batería a cualquier punto de venta de baterías homologado.

Almacenamiento

Consulte en el Manual del propietario del motor las instrucciones sobre el almacenamiento del motor.

Almacenamiento extendido o de invierno

Para proteger las bombas en temperaturas bajo cero, asegúrese de que la unidad está libre de cualquier sustancia química o residuo cáustico.

Limpieza del esparcidor

Realice todos los pasos indicados en la sección **Limpieza del esparcidor**.

Limpieza del fumigador

1. Realice todos los pasos indicados en la sección **Limpieza del fumigador**.
2. Añada una solución anticongelante RV inhibidora de corrosión, de base no alcohólica, al sistema. Consulte la etiqueta para asegurarse de que el producto le ofrecerá la protección adecuada contra el clima.
 - A. Asegúrese de que el fumigador está vacío y deje la bomba en marcha hasta que sólo salga aire de las boquillas.
 - B. Vierta 7.6 litros (2 galones) de anticongelante RV en cada depósito de fumigación.
 - C. Haga funcionar la bomba para distribuir la mezcla anticongelante por todo el sistema.
 - D. Ponga las palancas de fumigación en posición para empezar a fumigar. Deje que el anticongelante circule por el fumigador y las boquillas. Retire la lanza del soporte, apunte hacia un lugar seguro y apriete el gatillo de lanza de fumigación. Coloque la lanza de nuevo en su soporte.

Nota: No deje que salga toda la mezcla del depósito. Deje algo de anticongelante en la bomba, las válvulas y las mangueras, para ayudar a evitar la corrosión y los daños producidos por el aire húmedo que esté atrapado en el sistema.

- E. Ponga la palanca de control de fumigación en Desactivado y apague el interruptor de la bomba de fumigación.

Limpieza general

Siga todas las instrucciones de las secciones **Mantenimiento y Limpieza**.

Almacenamiento de las baterías

Desconecte la batería y colóquela en un cargador lento durante unas cuantas horas, una vez al mes.

Solución de problemas

Importante: Es imprescindible que todos los mecanismos de seguridad del operador estén conectados y en correctas condiciones de uso antes del uso.

Cuando se produzca un problema, no se olvide de las causas sencillas. Por ejemplo, un problema de arranque podría deberse a un depósito de combustible vacío.

La tabla siguiente indica algunas causas comunes de problemas. No intente reparar o sustituir elementos importantes o piezas que necesiten una sincronización especial en los procedimientos de ajuste (por ejemplo, válvulas, reguladores, etc.). Estos trabajos deben ser realizados por el **servicio técnico del fabricante de su motor**.

Nota: Al desconectar conectores eléctricos, no tire de los cables para separar los conectores.

Problema	Posible causa	Acción correctora
El motor de arranque no gira.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La batería no está totalmente cargada. 2. Las conexiones eléctricas están corroídas, sueltas o defectuosas. 3. Hay un fusible fundido. 4. El relé o interruptor está defectuoso. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cargue la batería. Consulte las secciones Comprobación de la carga de la batería y Procedimiento de arranque recomendado con batería externa en Mantenimiento. 2. 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. 3. Cambie el fusible fundido. 4. Póngase en contacto con un servicio técnico autorizado.
El motor no arranca, arranca con dificultad, o no sigue funcionando.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El depósito de combustible está vacío. 2. La válvula de combustible está cerrada. 3. El acelerador y el estérter no están en la posición correcta. 4. El filtro de combustible está sucio. 5. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible. 6. El limpiador de aire está sucio. 7. Las conexiones eléctricas están corroídas, sueltas o defectuosas. 8. El relé o interruptor está defectuoso. 9. Bujía defectuosa. 10. El cable de la bujía no está conectado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Llene el depósito de combustible. 2. Abra la válvula de combustible. 3. Asegúrese de que el control del acelerador está en el punto intermedio entre las posiciones Lento y Rápido, y que el estérter está en la posición de Activado si el motor está frío, o Desactivado si el motor está caliente. 4. Sustituya el filtro de combustible (fondo del depósito de combustible). 5. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado. 6. Limpie o cambie el filtro del limpiador de aire. 7. 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. 8. Póngase en contacto con un servicio técnico autorizado. 9. Limpie, ajuste o cambie la bujía. 10. Compruebe la conexión del cable de la bujía.

Problema	Posible causa	Acción correctora
El motor pierde potencia.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La carga del motor es excesiva 2. El limpiador de aire está sucio. 3. El nivel de aceite del cárter está bajo. 4. Las aletas de refrigeración y los conductos de aire del motor están obstruidos. 5. El orificio de ventilación del tapón de combustible está obstruido. 6. El filtro de combustible está sucio. 7. Hay suciedad, agua o combustible viejo en el sistema de combustible. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reduzca la velocidad de avance. 2. Limpie o cambie el filtro del limpiador de aire. 3. Añada aceite al cárter. 4. Elimine las obstrucciones de las aletas de refrigeración y de los conductos de aire. 5. Limpie o sustituya el tapón del depósito de combustible. 6. Sustituya el filtro de combustible (fondo del depósito de combustible). 7. Póngase en contacto con el Servicio Técnico Autorizado.
El motor se calienta demasiado	<ol style="list-style-type: none"> 1. La carga del motor es excesiva 2. El nivel de aceite del cárter está bajo. 3. Las aletas de refrigeración y los conductos de aire del motor están obstruidos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Reduzca la velocidad de avance. 2. Añada aceite al cárter. 3. Elimine las obstrucciones de las aletas de refrigeración y de los conductos de aire.
La máquina se desvía a la derecha o a la izquierda (con la palanca totalmente hacia adelante).	<ol style="list-style-type: none"> 1. La presión de los neumáticos de las ruedas motrices no es la correcta. 2. Varilla de acoplamiento de la dirección dañada. 3. Los acoplamientos o el paralelismo de las palancas de control de movimiento no son correctos. 4. Los ejes de las ruedas delanteras están doblados o dañados. 5. El control de la dirección está doblado o dañado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste la presión de los neumáticos de las ruedas motrices. 2. Sustituya las varillas de dirección. 3. Ajuste los acoplamientos o el paralelismo de las palancas de control de movimiento. Consulte las secciones Ajuste de los acoplamientos de las palancas de control y Ajuste del paralelismo de las palancas de control en la sección Ajustes. 4. Repare o sustituya los ejes de las ruedas delanteras. 5. Repare o sustituya el control de dirección.
No es posible conducir la máquina.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La válvula de desvío no está bien cerrada. 2. La correa está rota. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apriete la válvula de desvío. 2. Sustituya la correa.
Vibraciones anormales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los pernos de montaje del motor están sueltos. 2. Árbol de transmisión mal apretado. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apriete los pernos de montaje del motor. 2. Apriete las fijaciones correspondientes.
El impulsor no gira.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acumulación de residuos. 2. La rejilla de la tolva está obstruida. 3. El motor del esparcidor está suelto o dañado. 4. Fallo hidráulico del motor del esparcidor. 5. Controlador del esparcidor apagado o a baja velocidad. 6. Falta el pasador del eje. 7. Fallo del cojinete del motor del impulsor. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpie el impulsor. 2. Limpie la rejilla de la tolva. 3. Repare o cambie el motor. 4. Compruebe las conexiones, las mangueras y las juntas. 5. Compruebe la posición del mando del controlador. 6. Sustituya el pasador del eje. 7. Sustituya el cojinete o el motor entero.

Problema	Posible causa	Acción correctora
Patrón de fumigación/esparcido no uniforme.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El impulsor está sucio o dañado. 2. La compuerta no está correctamente ajustada. 3. Las boquillas están obstruidas. 4. La rejilla de la tolva está obstruida. 5. El material se apelmaza sobre la compuerta. 6. Ajuste incorrecto de la rampa de difusión. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpie, repare o sustituya el impulsor. 2. Ajuste la compuerta. Ver la sección Ajuste del patrón de esparcido, en Uso. 3. Desatasque o cambie las boquillas. 4. Limpie la rejilla de la tolva. 5. Compruebe la presencia del pasador del agitador del eje del motor. 6. Ajuste la posición del cable de control.
Rendimiento bajo o nulo de la fumigación delantera.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El depósito está vacío. 2. El filtro está atascado o dañado. 3. La bomba está obstruida o dañada. 4. Las boquillas están obstruidas. 5. Las mangueras están obstruidas, dobladas o dañadas. 6. La agitación está activada. 7. El control de fumigación no está activado. 8. Presión y velocidad de fumigación incorrectas. 9. La mezcla de producto es incorrecta. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Llene el depósito. 2. Limpie, repare o sustituya el filtro. 3. Limpie, repare o sustituya la bomba. 4. Desatasque o cambie las boquillas. 5. Limpie, repare o sustituya las mangueras. 6. Desactive la agitación. 7. Active la fumigación. 8. Ajuste la presión y la velocidad. 9. Siga la recomendación del fabricante del producto químico.
No sale material de la tolva.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La rejilla de la tolva está obstruida. 2. La compuerta no está correctamente ajustada. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpie la rejilla de la tolva. 2. Ajuste la compuerta. Ver la sección Ajuste del patrón de esparcido, en Uso.
La lanza de fumigación no funciona.	<ol style="list-style-type: none"> 1. El depósito está vacío. 2. Válvula de control mal ajustada. 3. La lanza está obstruida o dañada. 4. La boquilla está atascada. 5. El gatillo no está apretado. 6. Las mangueras están obstruidas o dañadas. 7. La manguera no está conectada a la lanza. 8. La manguera está torcida. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Llene el depósito. 2. Abra la válvula. 3. Limpie, repare o sustituya la lanza. 4. Desatasque o cambie la boquilla. 5. Apriete el gatillo. 6. Limpie, repare o sustituya las mangueras. 7. Conecte la manguera. 8. Enderece la manguera.

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 incluye el fabricante esta advertencia?

el fabricante ha optado por proporcionar a los consumidores la mayor cantidad posible de información para que puedan tomar decisiones informadas sobre los productos que compran y utilizan. el fabricante 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 del fabricante puede ser insignificante, o estar dentro de los límites de la categoría “sin riesgo significativo”, el fabricante ha optado por proporcionar las advertencias de la Proposición 65 por simple precaución. Además, si el fabricante 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.



Count on it.