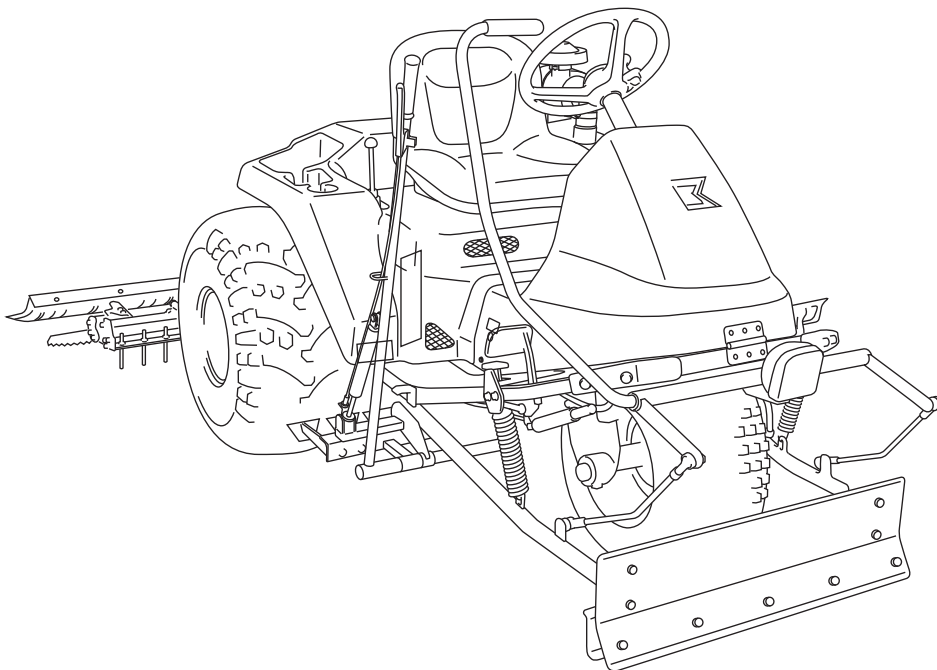


# ***SPO5A***

Rastrillo para búnker

## Manual de funcionamiento del usuario



"Lectura obligatoria" Lea este manual y el manual para el motor antes de usar la máquina.

---

**BARONESS**<sup>®</sup>  
Quality on Demand

N.º de serie 11001-

Traducción de las instrucciones originales Ver.1.1

# Bienvenida

---

Gracias por adquirir la máquina Baroness.

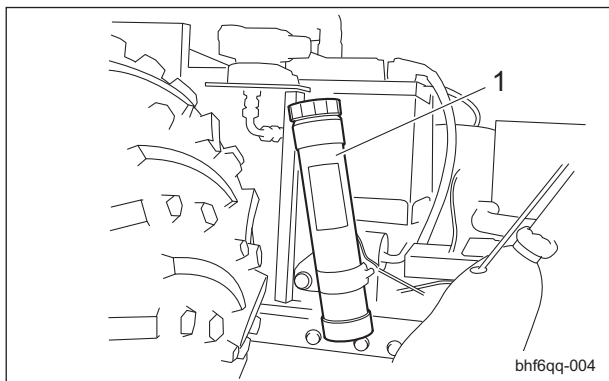
En este manual se describen la manipulación, el ajuste y la inspección adecuados de la máquina.

Antes del uso, lea atentamente este manual para comprender en su totalidad el contenido a fin de que el funcionamiento sea correcto y seguro.

Esperamos que utilice la máquina de forma segura y que saque partido de su rendimiento óptimo.

## Almacenamiento del Manual de funcionamiento del usuario

Guarde este Manual de funcionamiento del usuario en la caja situada en el lado derecho del asiento.



Almacenamiento del Manual de funcionamiento del usuario\_001

1	Caja
---	------

Lea atentamente este manual para asegurarse de que comprende en su totalidad cómo utilizar y mantener adecuadamente esta máquina, y para evitar que tanto usted como otras personas puedan sufrir daños.

El operador es responsable de utilizar la máquina de forma adecuada y segura.

Realice únicamente el mantenimiento de la máquina descrito en este manual.

Asegúrese de leer también los manuales para el motor, la batería, etc.

Únicamente un especialista certificado debe realizar el mantenimiento.

Si tiene preguntas acerca del mantenimiento o los recambios originales, póngase en contacto con Kyoisha o con su concesionario Baroness local.

Cuando realice una consulta sobre esta máquina, especifique la designación de modelo y el número de serie de la máquina.

Si presta o transfiere esta máquina, suministre también el Manual de funcionamiento del usuario junto con la máquina.

Kyoisha Co., Ltd.

### PRECAUCIÓN

La información descrita en este manual está sujeta a cambios de mejora sin previo aviso.

Al sustituir piezas, asegúrese de usar recambios originales Baroness o recambios designados por Kyoisha.

Tenga en cuenta que es posible que la garantía del producto Baroness no se aplique a defectos provocados por el uso de recambios de otras empresas.

## Símbolos de advertencia

En este manual se utilizan los siguientes símbolos de advertencia para las precauciones de manipulación que son importantes para su seguridad.



696cq5-001

Símbolo de advertencia

Este símbolo indica los artículos relacionados con “Peligro”, “Advertencia” o “Precaución”.

En estos artículos se describen precauciones de seguridad importantes, por lo que debe leerlos atentamente para comprenderlos en su totalidad antes de utilizar la máquina.

Si estas precauciones de seguridad no se cumplen adecuadamente, pueden producirse accidentes.

### PELIGRO

Este símbolo indica que se producirán lesiones graves o incluso la muerte si se ignora la advertencia.

### ADVERTENCIA

Este símbolo indica que se pueden producir lesiones graves o incluso la muerte si se ignora la advertencia.

### PRECAUCIÓN

Este símbolo indica que se pueden producir lesiones o daños a la propiedad si se ignora la advertencia.

### IMPORTANTE

Este símbolo indica precauciones acerca del mecanismo de la máquina.

# Introducción

---

## Propósito

Esta máquina está diseñada para nivelar búnkeres en campos de golf.

No utilice esta máquina para ningún otro fin que no sea el previsto ni la modifique.

El uso de esta máquina para otros fines y su modificación pueden ser muy peligrosos y provocar daños en la máquina.

Además, esta máquina no tiene autorización para su uso como vehículo a motor especial. No la utilice en vías públicas.

**Seguridad ..... Página 1-1**

Prácticas de funcionamiento seguras ..... Página 1-2

**Eliminación ..... Página 2-1**

Eliminación de desechos ..... Página 2-2

**Descripción general del producto ..... Página 3-1**

Especificaciones ..... Página 3-2

Nombres de cada sección ..... Página 3-3

Rótulos de seguridad y de instrucciones .... Página 3-4

**Instrucciones de manipulación ..... Página 4-1**

Inspección antes del uso ..... Página 4-2

Pares de apriete ..... Página 4-13

Ajuste antes del funcionamiento ..... Página 4-16

Procedimiento para arrancar/parar el  
motor ..... Página 4-20

Funcionamiento de cada sección ..... Página 4-21

Instrumentos ..... Página 4-24

Desplazamiento de la máquina ..... Página 4-26

Funcionamiento ..... Página 4-27

Transporte ..... Página 4-33

**Mantenimiento ..... Página 5-1**

Precauciones de mantenimiento ..... Página 5-2

Programa de mantenimiento ..... Página 5-3

Elevación de la máquina ..... Página 5-6

Engrase ..... Página 5-8

Mantenimiento (acoplamiento) ..... Página 5-10

Mantenimiento (cuerpo principal) ..... Página 5-12

Almacenamiento prolongado ..... Página 5-17

SP05A

# Contenido

---

**Prácticas de funcionamiento seguras .....Página 1-2**

Formación ..... Página 1-2

Preparación ..... Página 1-2

Funcionamiento .....Página 1-3

Mantenimiento y almacenamiento .....Página 1-4

# Seguridad

Si estas precauciones de seguridad no se cumplen adecuadamente, pueden producirse accidentes que provoquen lesiones o incluso la muerte.

## PELIGRO

La máquina está diseñada para garantizar un funcionamiento seguro y se ha sometido a rigurosas pruebas e inspecciones antes de salir de fábrica. La máquina está equipada con dispositivos de seguridad para evitar accidentes. Sin embargo, el hecho de que la máquina demuestre su nivel de rendimiento original dependerá de la forma en que se utilice y manipule, así como de la forma en que se gestione a diario. Un uso o gestión inapropiados de la máquina puede provocar lesiones o incluso la muerte. Respete las siguientes instrucciones de seguridad para garantizar el funcionamiento seguro.

## Prácticas de funcionamiento seguras

En las instrucciones siguientes se incluyen los procedimientos de la norma del CEN EN 836: 1997, la norma ISO 5395: 1990 y ANSI B71.4-2004.

### Formación

1. Lea atentamente el Manual de funcionamiento del usuario y el resto de materiales de formación. Familiarícese con los controles, los rótulos de seguridad y el uso adecuado del equipo.
2. Si el operador o el mecánico no dominan el español, es responsabilidad del propietario explicarles este material.
3. Todos los operadores y mecánicos deben solicitar y recibir formación profesional y práctica.

El propietario es responsable de formar a los usuarios. Se debe hacer hincapié en las instrucciones siguientes.

- [1] La necesidad de cuidado y concentración al trabajar con máquinas con conductor.
- [2] El control de una máquina con conductor que se desliza por una pendiente no se recupera accionando el freno. Los principales motivos de la pérdida de control son
  - Agarre de las ruedas insuficiente
  - Conducción excesivamente rápida
  - Frenado inadecuado
  - El tipo de máquina no es adecuado para la tarea en cuestión
  - Desconocimiento del efecto de las condiciones del terreno, especialmente en pendientes
  - Enganche y distribución de carga incorrectos

4. Nunca permita que niños o personas no familiarizadas con estas instrucciones utilicen o realicen el mantenimiento de la máquina. Es posible que las normativas locales establezcan límites en la edad del operador.
5. El propietario/usuario puede evitar y es responsable de los accidentes o lesiones tanto propios como a terceros, así como de los daños materiales.
6. Tenga en cuenta que el propietario, el operador y el mecánico son responsables de los accidentes o riesgos que sufran terceros o los bienes de estos.

### Preparación

1. Evalúe el terreno para determinar qué accesorios y acoplamientos son necesarios para realizar el trabajo de forma adecuada y segura. Utilice únicamente accesorios y acoplamientos certificados por el fabricante.
2. Durante el uso, lleve siempre un calzado resistente, pantalones largos, casco protector, gafas de seguridad y protección auditiva. El cabello largo, las prendas sueltas o las joyas pueden quedar atrapados en las piezas móviles. No utilice el equipo si está descalzo o lleva sandalias.
3. Inspeccione la zona en la que se va a utilizar el equipo y retire todos los objetos, como rocas, juguetes o cables, que puedan salir despedidos por el uso de la máquina.
4. Tenga cuidado al manipular el combustible.

## ADVERTENCIA

Advertencia: el combustible es muy inflamable. Tome las precauciones siguientes.

- [1] Guarde el combustible en contenedores diseñados específicamente para este fin.
  - [2] Añada combustible antes de arrancar el motor. Nunca retire la tapa del depósito de combustible ni añada combustible con el motor en marcha o si el motor está caliente.
  - [3] Reposte únicamente al aire libre y no fume durante esta tarea.
  - [4] Si se derrama combustible, no intente arrancar el motor; en su lugar, aleje la máquina de la zona del derrame y evite crear cualquier fuente de ignición hasta que los vapores de la gasolina se hayan disipado.
  - [5] Sustituya todos los depósitos de combustible y tapas de contenedor de forma segura.
5. Compruebe que los controles de presencia del operador, los interruptores de seguridad y los protectores estén acoplados y funcionen adecuadamente. No utilice el equipo a menos que estos elementos funcionen adecuadamente.



6. Si el funcionamiento de los frenos es defectuoso o si la maneta del freno de estacionamiento presenta un juego evidente, asegúrese de ajustarlos o repararlos antes de utilizar la máquina.
7. Sustituya los silenciadores defectuosos.

### Funcionamiento

1. No utilice el motor en un espacio cerrado en el que se puedan acumular vapores de monóxido de carbono peligrosos.
2. Utilice el equipo únicamente con las condiciones adecuadas de luz y manténgalo alejado de hoyos y peligros ocultos.
3. Antes de intentar arrancar el motor, desacople todos los acoplamientos, ponga el punto muerto y accione el freno de estacionamiento.  
Arranque el motor únicamente desde la posición del operador.  
Utilice cinturones de seguridad (si se incluyen).
4. Recuerde que ninguna pendiente es segura.  
Desplazarse por pendientes de hierba requiere un cuidado especial.  
Para protegerse frente a vuelcos:
  - [1] No pare o arranque repentinamente cuando suba o baje una pendiente.
  - [2] Accione el embrague lentamente y tenga siempre una marcha puesta, sobre todo al desplazarse cuesta abajo.
  - [3] Conviene mantener la máquina a una velocidad baja en pendientes y en caso de curvas cerradas.
  - [4] Permanezca atento para detectar montículos, depresiones y otros peligros ocultos.
  - [5] Nunca se desplace en dirección oblicua a la pendiente, a menos que la máquina esté diseñada para este fin.
  - [6] Nunca utilice la máquina en una pendiente con un ángulo mayor que el especificado o en una zona en la que exista peligro de deslizamiento de la máquina.
5. Nunca utilice la máquina con guardas o protectores dañados, o bien sin dispositivos de protección de seguridad colocados.  
Asegúrese de que todos los interbloques se han acoplado y ajustado, y que funcionan correctamente.
6. No cambie los ajustes del regulador del motor ni utilice el motor a una velocidad excesiva.  
El uso del motor a una velocidad excesiva puede aumentar el riesgo de lesiones personales.
7. Realice las siguientes acciones antes de dejar la posición del operador.
  - [1] Pare la máquina en terreno llano.
  - [2] Baje los acoplamientos.

- [3] Ponga el punto muerto y accione el freno de estacionamiento.
- [4] Pare el motor y quite la llave.
8. Desacople la transmisión a los acoplamientos, pare el motor y quite la llave de encendido en las condiciones siguientes.
  - [1] Antes de repostar.
  - [2] Antes de limpiar obstrucciones.
  - [3] Antes de comprobar, limpiar o utilizar la máquina.
  - [4] Después de golpear un objeto extraño o si se produce una vibración anómala.  
Inspeccione la máquina para detectar daños y realice las reparaciones antes de reiniciar y utilizar el equipo.
9. Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas giratorias.
10. Mire hacia atrás y hacia abajo antes de dar marcha atrás para asegurarse de que el camino está despejado.
11. No transporte pasajeros.
12. Nunca utilice el equipo si hay personas, especialmente niños, o mascotas en las proximidades.
13. Reduzca la velocidad y tenga cuidado al tomar curvas y atravesar caminos y aceras.
14. No utilice la máquina bajo los efectos del alcohol o las drogas.
15. Tenga cuidado al cargar o descargar la máquina en un remolque o un camión.  
Cargue o descargue la máquina en un lugar nivelado y seguro.  
Antes de la carga o la descarga, accione el freno de estacionamiento en el camión o el remolque, pare el motor y calce las ruedas.  
Cuando transporte la máquina en un camión o un remolque, accione el freno de estacionamiento, pare el motor y asegure la máquina al camión con una cuerda u otro dispositivo de sujeción adecuado con la fuerza suficiente.  
Cuando utilice una rampa, seleccione una que tenga la fuerza, longitud y anchura suficientes y que no provoque que la máquina se deslice.
16. Cierre la válvula de combustible antes de transportar la máquina.
17. Tenga cuidado al aproximarse a curvas cerradas, arbustos, árboles u otros objetos que puedan entorpecer la visibilidad.
18. Mantenga la mirada fija en el camino.  
No utilice la máquina sin manos.
19. Reduzca la aceleración durante el descentramiento del motor y, si este incluye una válvula de retención, desactive el suministro de combustible al finalizar el uso.

## Mantenimiento y almacenamiento

1. Desacople la transmisión en terreno llano, baje los acoplamientos, accione el freno de estacionamiento, pare el motor y quite la llave del contacto.  
Espere a que pare todo el movimiento antes de realizar tareas de ajuste, limpieza o reparación.
  2. Para reducir el riesgo de incendio, mantenga el motor, el silenciador, el área de almacenamiento de combustible del compartimento de la batería, los acoplamientos y la transmisión limpios de hierba, hojas o exceso de grasa. Limpie los derrames de aceite o combustible.
  3. Deje que el motor se enfríe antes del almacenamiento en cualquier recinto.
  4. Cubra la máquina únicamente después de que las piezas calientes se hayan enfriado lo suficiente.
  5. Nunca guarde el equipo con combustible en el depósito en el interior de un edificio en el que los vapores puedan alcanzar una llama abierta o chispa.
  6. Si el motor se suministra con una válvula de retención, cierre la válvula durante el almacenamiento o el transporte.
  7. No almacene combustible cerca de llamas.
  8. Nunca permita que el mantenimiento de la máquina sea realizado por personal sin formación.
  9. Permita que el motor/silenciador se enfríe antes de la comprobación o el mantenimiento.
  10. Gestione de forma apropiada y utilice correctamente las herramientas necesarias para realizar el mantenimiento o ajustar la máquina.
  11. Utilice soportes de gato para apoyar los componentes cuando sea necesario.
  12. Libere con cuidado la presión de los componentes con energía almacenada.
  13. Asegúrese de despresurizar el sistema hidráulico antes de realizar operaciones de mantenimiento en este, como la extracción del equipo hidráulico.
  14. Compruebe si los conectores de línea del sistema hidráulico se han apretado correctamente.  
Antes de aplicar presión hidráulica, compruebe las conexiones de las líneas de presión hidráulica y el estado de las mangueras.
  15. Cuando compruebe el circuito hidráulico a fin de detectar fugas por perforaciones pequeñas o fugas de aceite por las boquillas, no emplee las manos.  
Utilice elementos como papel o cartón corrugado para encontrar los puntos de fuga.
- Tenga mucho cuidado con el aceite a alta presión, ya que puede atravesarle la piel.  
Si se introduce líquido en la piel, un médico familiarizado con este tipo de lesión debe extraerlo mediante cirugía en las horas que siguen o podría producirse gangrena.
16. Desconecte la batería antes de realizar reparaciones.  
Desconecte primero el terminal negativo y luego el positivo.  
Vuelva a conectar primero el positivo y luego el negativo.
  17. Asegúrese de que ciertas piezas, como, por ejemplo, los cables, no se toquen entre sí y de que sus tapas no se hayan salido.
  18. Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas móviles.  
Si es posible, no realice ajustes con el motor encendido.
  19. Cargue las baterías en una zona abierta y bien ventilada, alejada de chispas y llamas.  
Desenchufe el cargador antes de conectarlo a la batería o desconectarlo de esta.  
Póngase ropa protectora y utilice herramientas aisladas.
  20. Mantenga todas las piezas en buenas condiciones de funcionamiento y todos los componentes de montaje apretados.  
Sustituya todas las calcomanías desgastadas o dañadas.
  21. Mantenga todas las tuercas, pernos y tornillos apretados para asegurarse de que el equipo se encuentre en condiciones de funcionamiento seguras.
  22. Si es necesario vaciar el depósito de combustible, hágalo al aire libre.

**Eliminación de desechos .....Página 2-2**

Acerca de la eliminación de desechos .....Página 2-2

Eliminación

# Eliminación

---

## Eliminación de desechos

### Acerca de la eliminación de desechos

Asegúrese de que los desechos generados durante el mantenimiento o la reparación de la máquina se eliminan de acuerdo con las normativas locales.

(p. ej., aceites usados, baterías de anticongelante, productos de goma, cables, etc.).

# Descripción general del producto

---

## **Especificaciones .....Página 3-2**

Especificaciones .....Página 3-2

Nivel de presión sonora .....Página 3-2

Nivel de potencia sonora .....Página 3-2

Nivel de vibración .....Página 3-3

## **Nombres de cada sección ..... Página 3-3**

Placa de número de serie ..... Página 3-3

Calcomanía de especificaciones .....Página 3-4

Calcomanía de emisión de ruidos .....Página 3-4

Calcomanía de año de fabricación .....Página 3-4

## **Rótulos de seguridad y de instrucciones ..... Página 3-4**

Acerca de los rótulos de seguridad y de  
instrucciones ..... Página 3-4

Posiciones de las calcomanías de seguridad y  
de instrucciones ..... Página 3-4

Explicación sobre las calcomanías de  
seguridad y de instrucciones .....Página 3-5

# Descripción general del producto

## Especificaciones

### Especificaciones

Modelo		SP05A (tracción a dos ruedas)	SP05A (tracción integral)
Dimensiones	Longitud total	215 cm (con cuchilla 230 cm)	
	Ancho total	190 cm	
	Altura total	120 cm	
Peso (con rastrillo)		430 kg	457 kg
Radio de giro mínimo		339 cm	
Motor	Modelo	Vanguard 356447	
	Tipo	Motor de gasolina de 4 ciclos refrigerado por aire	
	Cilindrada total	570 cm <sup>3</sup> (0,57 L)	
	Potencia máxima	13,2 kW (18,0 CV)/3.600 rpm	
Capacidad del depósito de combustible		Gasolina 15,0 dm <sup>3</sup> (15,0 L)	
Consumo de combustible		310 g/kWh (salida nominal)	
Cantidad de aceite del motor		1,6 dm <sup>3</sup> (1,6 L)	
Anchura de funcionamiento (ancho de siega)	Rastrillo	190 cm	
	Cuchilla (opcional)	80 cm (peso: 25 kg)	
	Cultivadora (opcional)	116 cm (peso: 19 kg)	
	Cepillo de acabado (opcional)	195 cm (peso: 10,6 kg)	
Transmisión		HST, tracción a dos ruedas/integral seleccionable	
Velocidad (HST)	Avance	0 - 16,0 km/h	0 - 12,8 km/h
	Retroceso	0 - 6,0 km/h	0 - 6,0 km/h
Velocidad (mecánica)		-	
Eficiencia		-	
Inclinación máxima de funcionamiento		15 grados	
Tamaño de los neumáticos	Ruedas delanteras	PD21 x 11,00 - 10	
	Ruedas traseras	25 x 13,00 - 9	
Presión de los neumáticos	Ruedas delanteras	70 kPa (0,7 kgf/cm <sup>2</sup> )	
	Ruedas traseras	40 kPa (0,4 kgf/cm <sup>2</sup> )	
Batería		46B19R	

\* El motor tiene unas rpm máximas predeterminadas de fábrica de 3.000 rpm.

### Nivel de presión sonora

#### Nivel de presión sonora

Se ha confirmado que esta máquina tiene un nivel de presión sonora de ponderación A continua de 84 dB midiendo máquinas idénticas de acuerdo con el procedimiento especificado en la norma ISO5395-1:2013.

### Nivel de potencia sonora

#### Nivel de potencia sonora

Se ha confirmado que esta máquina tiene un nivel de potencia sonora de 98 dB midiendo máquinas idénticas de acuerdo con el procedimiento especificado en la directiva 2000/14/CE.

# Descripción general del producto

## Nivel de vibración

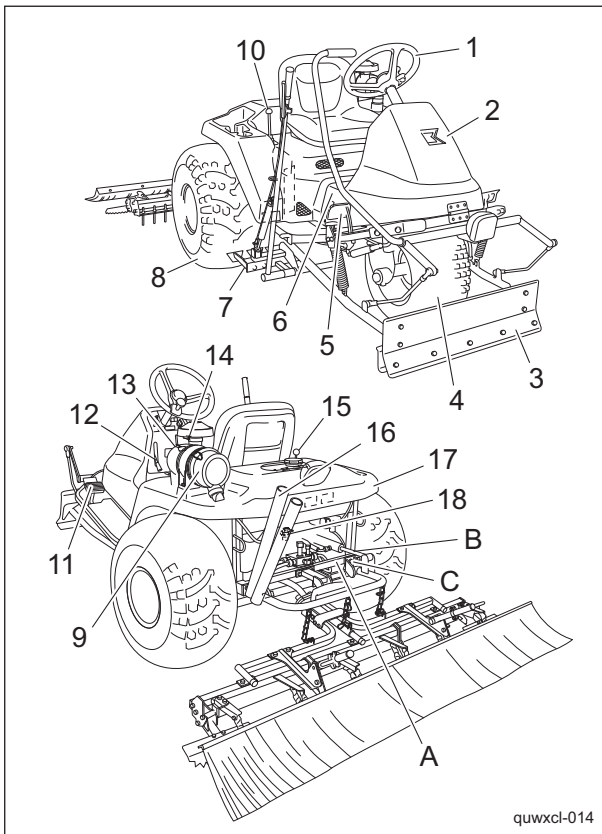
### Vibración mano-brazo

Se ha confirmado que esta máquina transmite un nivel de vibración máximo de menos de 2,5 m/s<sup>2</sup> a las manos y los brazos mediante la medición de máquinas idénticas de acuerdo con el procedimiento especificado en las normas ISO5349-1:2001 y ISO5349-2:2001.

### Vibración de todo el cuerpo

Se ha confirmado que esta máquina transmite un nivel de vibración máximo de menos de 0,5 m/s<sup>2</sup> a todo el cuerpo mediante la medición de máquinas idénticas de acuerdo con el procedimiento especificado en las normas ISO2631-1:1997 y ISO2631-2:2003.

## Nombres de cada sección



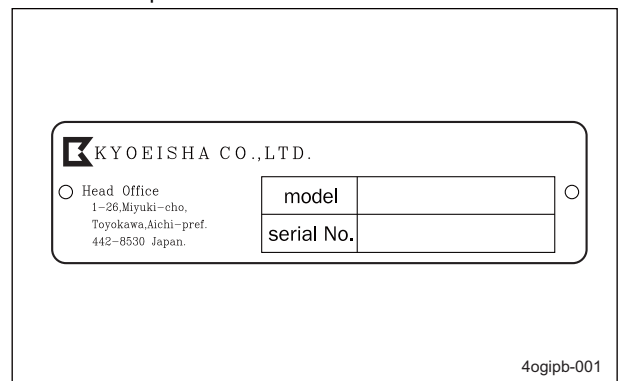
Nombres de cada sección\_001

1	Volante
2	Cubierta delantera
3	Cuchilla (opcional)
4	Neumático delantero
5	Pedal de desplazamiento
6	Indicador de aceite
7	Cultivadora (opcional)
8	Neumáticos traseros
9	Filtro de aire
10	Palanca selectora de tracción a dos ruedas/ integral (especificaciones de tracción integral)
11	Pedal del freno
12	Palanca de inclinación
13	Palanca del acelerador
14	Palanca de subida/bajada
15	Orificio de llenado de combustible
16	Soporte de escoba
17	Cubierta trasera
18	Llave de combustible
A	Placa de número de serie
B	Placa de año de fabricación
C	Calcomanía, especificaciones

Descripción general del producto

## Placa de número de serie

La placa de número de serie indica el nombre y el número de serie de la máquina.

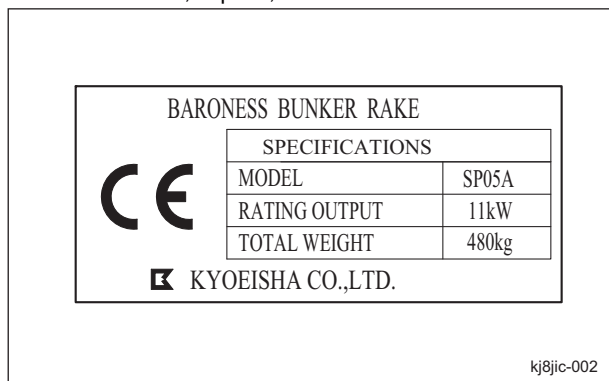


Placa de número de serie\_001

# Descripción general del producto

## Calcomanía de especificaciones

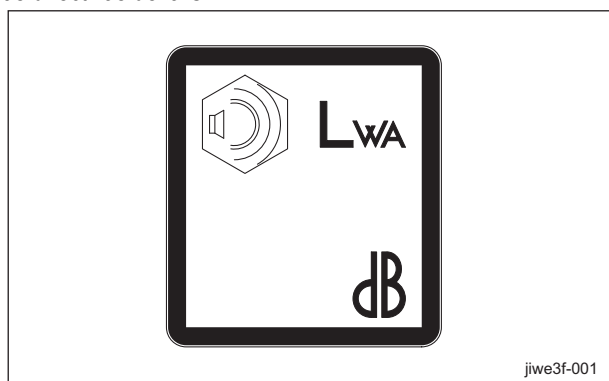
La calcomanía de especificaciones indica la marca CE, el nombre de modelo, el peso, etc.



Calcomanía, especificaciones\_001

## Calcomanía de emisión de ruidos

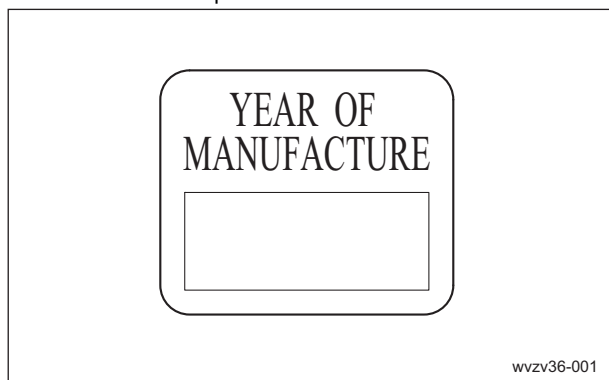
La calcomanía de emisión de ruidos indica el nivel de potencia sonora determinado por la medición de máquinas idénticas de acuerdo con el procedimiento especificado en las directivas de la CE.



Calcomanía de emisión de ruidos\_001

## Calcomanía de año de fabricación

La calcomanía de año de fabricación indica el año en que se ha fabricado esta máquina.



Calcomanía de año de fabricación\_001

## Rótulos de seguridad y de instrucciones

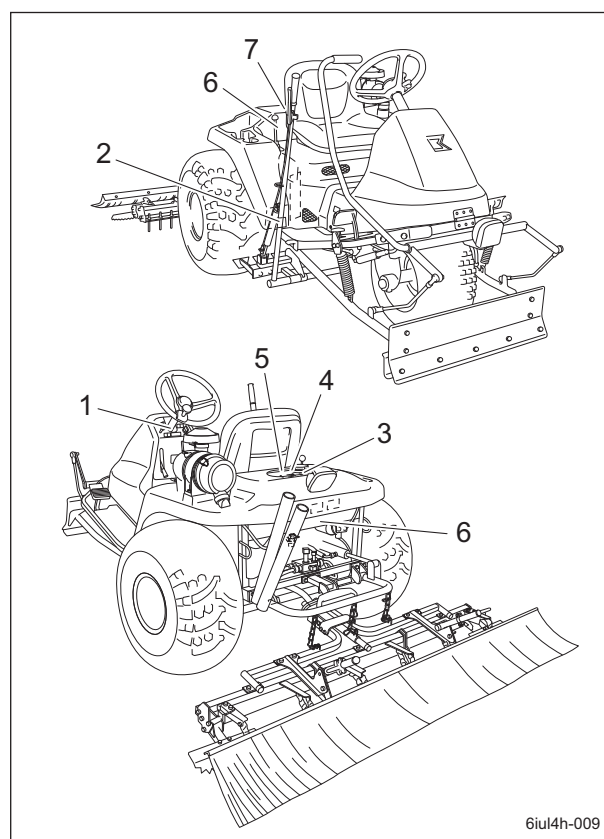
### Acerca de los rótulos de seguridad y de instrucciones

#### ⚠ ADVERTENCIA

En esta máquina se han colocado calcomanías de seguridad y de instrucciones. Asegúrese de que se conservan intactas. Si se dañan, ensucian o despegan, sustitúyalas por otras nuevas.

Los números de pieza de las calcomanías que deben sustituirse aparecen en el catálogo de piezas. Realice el pedido a un concesionario Baroness o a Kyoieisha.

### Posiciones de las calcomanías de seguridad y de instrucciones



Posiciones de las calcomanías de seguridad y de instrucciones\_001



# Descripción general del producto



## Explicación sobre las calcomanías de seguridad y de instrucciones

<p>1</p>	 <p>qigqnx-037</p>	<p>SP05---0560C0</p> <p>Calcomanía, funcionamiento</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Advertencia</b> Lea el manual.</li> <li><b>Advertencia</b> Accione el freno de estacionamiento, pare el motor, quite la llave de encendido y, a continuación, salga de la máquina.</li> <li>Accionamiento del freno de estacionamiento: mientras pisa el pedal del freno de estacionamiento, pise el pedal de bloqueo. Liberación del freno de estacionamiento: pise el pedal del freno de estacionamiento.</li> <li><b>Peligro</b> Vuelco: no trabaje en pendientes de 15 grados o más.</li> <li><b>Peligro</b> Objetos volantes: cualquier persona, salvo el operador, debe mantenerse a una distancia segura de la máquina.</li> </ol>
<p>2</p>	 <p>qigqnx-038</p>	<p>K4205001930</p> <p>Calcomanía, precaución en caso de atrapamiento</p> <p><b>Precaución</b></p> <p>Posible atrapamiento: existe el riesgo de quedar atrapado.</p>
<p>3</p>	 <p>qigqnx-039</p>	<p>K4205001950</p> <p>Calcomanía, precaución en caso de gases de escape</p> <p><b>Advertencia</b></p> <p>Tenga cuidado con las emisiones del escape.</p>
<p>4</p>	 <p>qigqnx-040</p>	<p>K4209001310</p> <p>Calcomanía, gasolina sin plomo</p> <p>Utilice gasolina sin plomo.</p>
<p>5</p>	 <p>qigqnx-041</p>	<p>K4205001940</p> <p>Calcomanía, fuego prohibido</p> <p><b>Peligro</b></p> <p>Manténgase alejado del fuego.</p>

Descripción general del producto

# Descripción general del producto

---

6		<p>K4205001910 Calcomanía, precaución en caso de enredo</p> <p><b>⚠ Peligro</b></p> <p>Cuidado con las piezas giratorias: mantenga las manos alejadas de las correas si el motor está en funcionamiento.</p>
7		<p>K4205001920 Calcomanía, precaución en caso de piezas calientes</p> <p><b>⚠ Precaución</b></p> <p>Temperatura alta del silenciador: no tocar. De lo contrario, se quemará.</p>

# Instrucciones de manipulación

<b>Inspección antes del uso .....</b>	<b>Página 4-2</b>	Palanca del ahogador .....	Página 4-21
Rastrillo .....	Página 4-2	Palanca de subida/bajada .....	Página 4-22
Cuchilla .....	Página 4-2	Palanca selectora de tracción a dos ruedas/ integral .....	Página 4-22
Cultivadora .....	Página 4-3	Pedal de desplazamiento .....	Página 4-22
Cepillo de acabado .....	Página 4-3	Pedal del freno .....	Página 4-23
Enfriador de aceite .....	Página 4-3	Cubierta delantera .....	Página 4-23
Aceite hidráulico .....	Página 4-3	Cubierta trasera .....	Página 4-24
Mangueras hidráulicas .....	Página 4-5	<b>Instrumentos .....</b>	<b>Página 4-24</b>
Filtro de aire .....	Página 4-6	Instrumentos del panel de funcionamiento .....	Página 4-24
Batería .....	Página 4-7	Medidor de horas .....	Página 4-25
Neumático .....	Página 4-8	<b>Desplazamiento de la máquina .....</b>	<b>Página 4-26</b>
Freno .....	Página 4-8	Procedimiento de funcionamiento .....	Página 4-26
Correa .....	Página 4-8	Cómo remolcar la máquina .....	Página 4-26
Volante .....	Página 4-8	<b>Funcionamiento .....</b>	<b>Página 4-27</b>
Alrededor del motor .....	Página 4-9	Rastrillo .....	Página 4-27
Aceite del motor .....	Página 4-9	Cuchilla .....	Página 4-28
Filtro de combustible .....	Página 4-11	Cultivadora .....	Página 4-30
Combustible .....	Página 4-12	Cepillo de acabado .....	Página 4-32
Fuga de aceite .....	Página 4-12	<b>Transporte .....</b>	<b>Página 4-33</b>
<b>Pares de apriete .....</b>	<b>Página 4-13</b>	Procedimiento de transporte .....	Página 4-33
Pares de apriete estándares .....	Página 4-13		
Pares de apriete principales .....	Página 4-15		
<b>Ajuste antes del funcionamiento .....</b>	<b>Página 4-16</b>		
Ajuste del volante .....	Página 4-16		
Ajuste del asiento .....	Página 4-16		
Ajuste de la placa de ajuste de velocidad .....	Página 4-16		
Ajuste del rastrillo .....	Página 4-16		
Ajuste de la cuchilla .....	Página 4-17		
Ajuste del cepillo de acabado .....	Página 4-18		
<b>Procedimiento para arrancar/parar el motor .....</b>	<b>Página 4-20</b>		
Arranque/parada del motor .....	Página 4-20		
Mecanismos de seguridad .....	Página 4-20		
Mecanismos de advertencia .....	Página 4-20		
<b>Funcionamiento de cada sección .....</b>	<b>Página 4-21</b>		
Precauciones para el uso de la máquina .....	Página 4-21		
Precauciones al dejar de usar la máquina .....	Página 4-21		
Calcomanías de funcionamiento .....	Página 4-21		
Palanca del acelerador .....	Página 4-21		

# Instrucciones de manipulación

## Inspección antes del uso

Asegúrese de realizar una inspección antes de empezar a usar la máquina para poder aprovechar su rendimiento óptimo durante un periodo prolongado.

### Rastrillo

#### Inspección del rastrillo

Debido al uso frecuente o a daños provocados durante el uso o el transporte, es posible que queden huellas, como las provocadas por los neumáticos, después del uso. Inspecciónelo y, en caso necesario, repárelo o sustitúyalo.

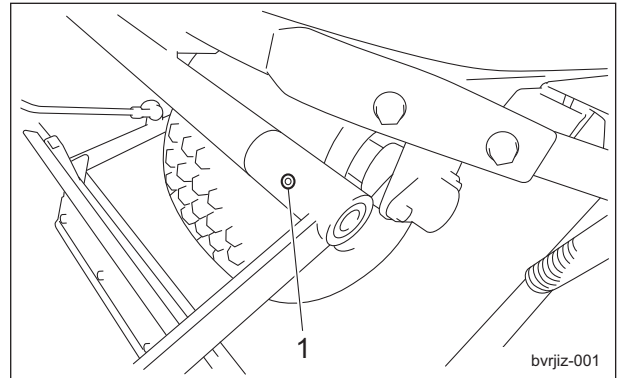
1. Asegúrese de que el tubo del rastrillo no está doblado.
2. Asegúrese de que la cadena de enlace cruzado no está retorcida ni desgastada.
3. Asegúrese de que el eje del rastrillo no está desgastado.
4. Asegúrese de que el eje central del accesorio oscilante del fulcro no está desgastado.
5. Asegúrese de que no falta un pasador de resorte en el eje del rastrillo.
6. Asegúrese de que el pasador de cabeza plana endurecido en el brazo colgante del rastrillo no está desgastado.
7. Asegúrese de que las ballestas no están agrietadas ni dañadas.
8. Asegúrese de que no falta un pasador de resorte en el accesorio de fulcro del rastrillo.
9. Asegúrese de que el soporte de montaje del rastrillo no está doblado.
10. Asegúrese de que la placa de alisado no está doblada, agrietada ni desgastada de manera irregular.
11. Asegúrese de que la tabla de combadura no está doblada, agrietada ni desgastada.
12. Asegúrese de que la barra de dientes de la horquilla no está doblada ni desgastada.

### Cuchilla

#### Inspección de la cuchilla

Debido al uso frecuente o a daños provocados durante el uso o el transporte, puede resultar difícil desplazar la arena. Inspecciónela y, en caso necesario, repárela o sustitúyala.

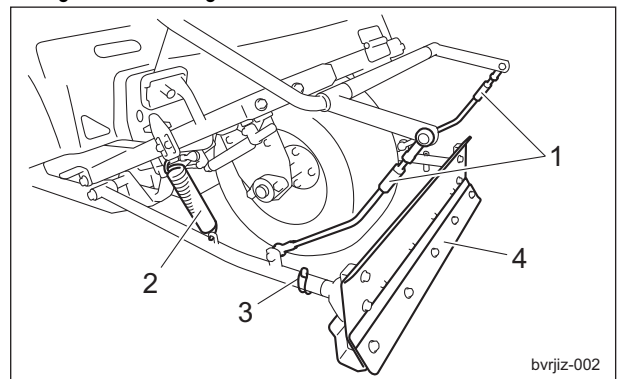
1. Asegúrese de que el pasador de resorte se encuentra en el brazo de la palanca.



Inspección de la cuchilla\_001

1	Pasador de resorte
---	--------------------

2. Asegúrese de que el eje de conexión no está doblado.
3. Asegúrese de que el resorte de gancho no está doblado ni estirado.
4. Asegúrese de que no falta un pasador delta.
5. Asegúrese de que la cuchilla pequeña no está doblada, agrietada ni desgastada.



Inspección de la cuchilla\_002

1	Eje de conexión
2	Resorte de gancho
3	Pasador delta
4	Cuchilla pequeña

# Instrucciones de manipulación

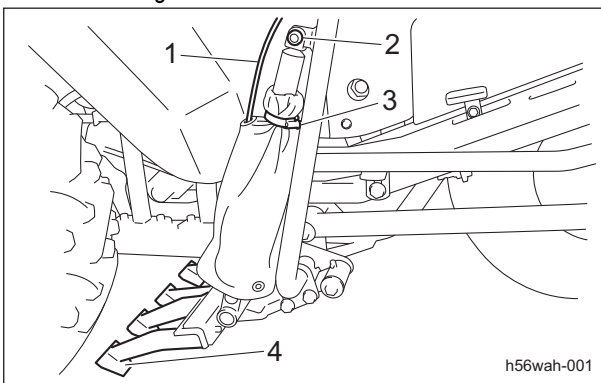
## Cultivadora

### Inspección de la cultivadora

Debido al uso frecuente o a daños provocados durante el uso o el transporte, puede resultar difícil ajustar la profundidad de la arena.

Inspecciónela y, en caso necesario, repárela o sustitúyala.

1. Asegúrese de que el cable de la cultivadora no está roto.
2. Asegúrese de que no falta el pasador de seguridad libre.
3. Asegúrese de que la abrazadera Parker no está suelta.
4. Asegúrese de que el accesorio de cultivadora trapezoidal no está desgastado.



Inspección de la cultivadora\_001

1	Cable de la cultivadora
2	Pasador de seguridad libre
3	Abrazadera Parker
4	Accesorio de cultivadora trapezoidal

## Cepillo de acabado

### Inspección del cepillo de acabado

Debido al uso frecuente o a daños provocados durante el uso o el transporte, es posible que el rastrillo deje huellas. Inspecciónelo y, en caso necesario, repárelo o sustitúyalo.

1. Asegúrese de que el bastidor de montaje del cepillo no está doblado.
2. Asegúrese de que el cepillo no está doblado ni desgastado en exceso.

## Enfriador de aceite

### Inspección del enfriador de aceite

1. Asegúrese de que el enfriador de aceite no presenta daños.
2. Asegúrese de que el enfriador de aceite no está sucio.

### Limpieza del enfriador de aceite

#### PRECAUCIÓN

Un enfriador de aceite sucio puede provocar un fallo de funcionamiento del sistema hidráulico.

#### IMPORTANTE

No utilice objetos sólidos, como una espátula o un destornillador, ni agua a alta presión para limpiar el radiador o el enfriador de aceite.

De lo contrario, es posible que los tubos o aletas especiales resulten dañados, lo que probablemente provoque un rendimiento reducido de la refrigeración o fugas de refrigerante.

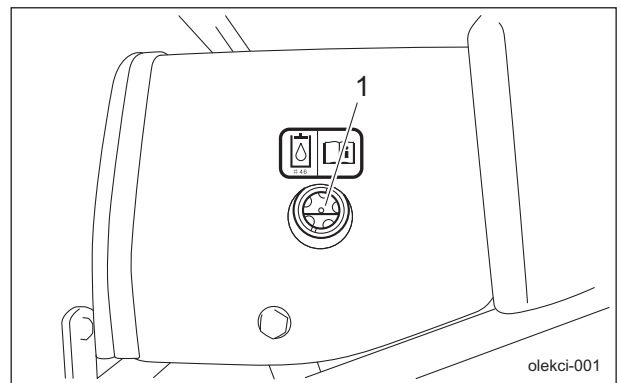
Si el enfriador de aceite tiene polvo, asegúrese de limpiarlo. Después de utilizar la máquina en un entorno polvoriento, es importante que elimine el polvo lo antes posible.

1. Abra la cubierta trasera.
2. Limpie con cuidado las partes delantera y trasera del enfriador de aceite con agua o aire comprimido.

## Aceite hidráulico

### Inspección del aceite hidráulico

1. Eleve el rastrillo y mantenga esa posición en una superficie nivelada.
2. Asegúrese de que el nivel de aceite se sitúa en el centro del indicador de aceite.



Inspección del aceite hidráulico\_001

1	Indicador de aceite
---	---------------------

3. Mire debajo de la máquina para detectar fugas de aceite.

# Instrucciones de manipulación

## Suministro de aceite hidráulico

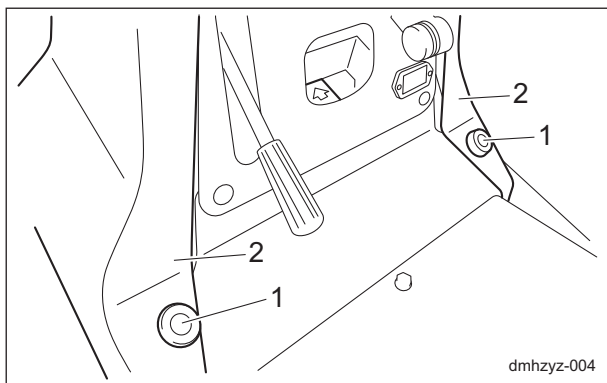
### IMPORTANTE

No mezcle distintos tipos de aceite.

### IMPORTANTE

Utilice Shell Tellus S2V32 (o equivalente) como aceite hidráulico.

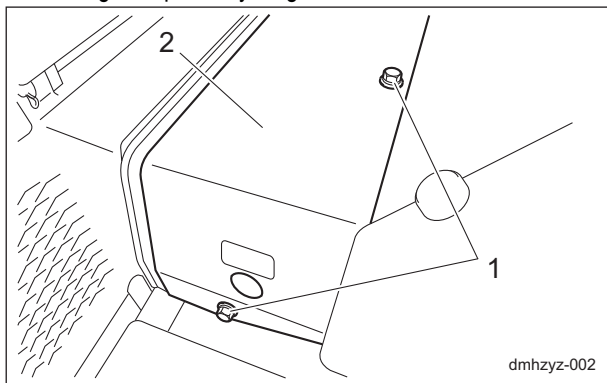
1. Extraiga las perillas indentadas y abra la cubierta delantera.



Suministro de aceite hidráulico\_001

1	Perillas indentadas
2	Cubierta delantera

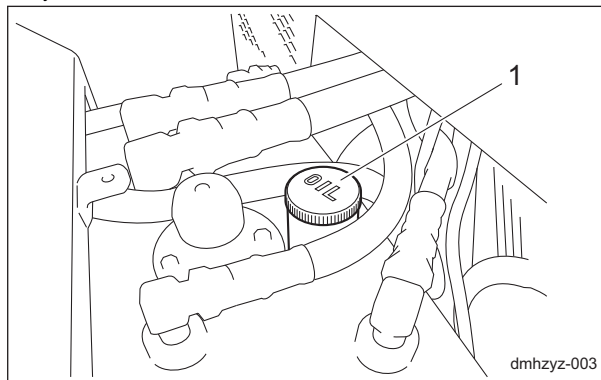
2. Extraiga los pernos y luego retire la cubierta.



Suministro de aceite hidráulico\_002

1	Perno
2	Cubierta

3. Si el nivel de aceite está bajo, abra el tapón del depósito y suministre aceite.



Suministro de aceite hidráulico\_003

1	Tapón del depósito
---	--------------------

4. Arranque el motor, eleve y baje el rastrillo y desplácese de forma repetida hacia delante y hacia atrás varias veces con el rastrillo elevado.
5. Eleve el rastrillo y mantenga esa posición en una superficie nivelada; a continuación, compruebe si el nivel de aceite se sitúa en el centro del indicador de aceite. En caso necesario, suministre aceite.
6. Mire debajo de la máquina para detectar fugas de aceite.

# Instrucciones de manipulación

## Cambio del aceite hidráulico

**⚠ ADVERTENCIA**

Al cambiar el aceite hidráulico, asegúrese de vaciarlo en un recipiente y deséchelo de acuerdo con las normativas y leyes locales.

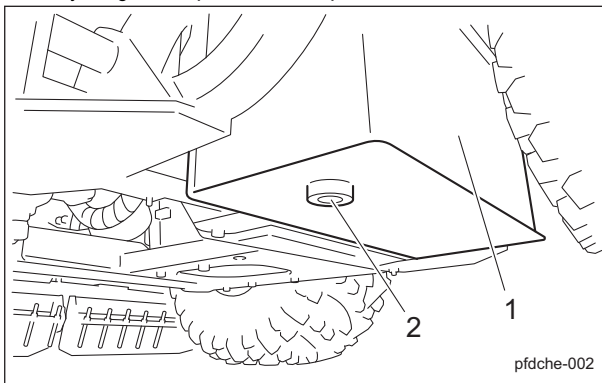
**IMPORTANTE**

Si el aceite se emulsiona o tiene un aspecto ligeramente menos transparente, cámbielo inmediatamente.

**IMPORTANTE**

Utilice Shell Tellus S2V32 (o equivalente) como aceite hidráulico.

1. Siga los pasos siguientes para vaciar el aceite antiguo.
  - [1] Arranque y haga funcionar el motor para calentar el aceite. En una superficie nivelada, baje el rastrillo, pare el motor, quite el tapón de drenaje en el depósito hidráulico y luego drene el aceite antiguo en un contenedor.
  - [2] Enrolle cinta de sellado nueva en el tapón de drenaje y luego colóquelo en el depósito hidráulico.



Cambio del aceite hidráulico\_001

1	Depósito hidráulico
2	Tapón de drenaje

2. Quite el tapón del depósito, vierta aceite nuevo por el orificio de llenado hasta que el nivel de aceite alcance el punto medio en el indicador de aceite del depósito hidráulico y luego vuelva a colocar el tapón del depósito. La capacidad del depósito hidráulico es de aproximadamente 15,0 dm<sup>3</sup> (15,0 L).
3. Arranque el motor, eleve y baje el rastrillo y desplácese de forma repetida hacia delante y hacia atrás varias veces con el rastrillo elevado.

4. Eleve el rastrillo y mantenga esa posición en una superficie nivelada; a continuación, compruebe si el nivel de aceite se sitúa en el centro del indicador de aceite. En caso necesario, suministre aceite.
5. Mire debajo de la máquina para detectar fugas de aceite.

## Mangueras hidráulicas

### Inspección de las mangueras hidráulicas

**⚠ ADVERTENCIA**

Cuando compruebe el circuito hidráulico a fin de detectar fugas por perforaciones pequeñas o fugas de aceite por las boquillas, no emplee las manos. Utilice elementos como papel o cartón corrugado para encontrar los puntos de fuga. Tenga mucho cuidado con el aceite a alta presión ya que puede perforar su piel y provocar accidentes personales.

1. Compruebe cada día los tubos y las mangueras para asegurarse de que no se producen fugas de aceite, daños en los circuitos, desapriete, desgaste, desapriete del conector o deterioros provocados por productos químicos o condiciones meteorológicas. Realice todas las reparaciones necesarias antes de utilizar la máquina.

# Instrucciones de manipulación

## Filtro de aire

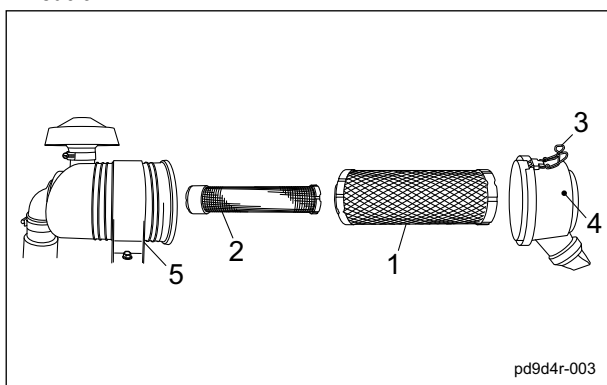
### Inspección del filtro de aire

Para obtener información detallada sobre la manipulación del motor, consulte el manual para el motor que se suministra por separado.

El filtro de aire es un componente que elimina la suciedad del aire de admisión para evitar el desgaste de las camisas de cilindro y los aros de pistón y que el motor funcione siempre con suavidad.

Un elemento del filtro de aire sucio puede provocar un fallo de funcionamiento del motor.

1. Asegúrese de que el elemento externo no está dañado ni sucio.
2. Asegúrese de que el elemento interno no está dañado ni sucio.



Inspección del filtro de aire\_001

1	Elemento externo
2	Elemento interno
3	Pasador
4	Cubierta
5	Cuerpo del filtro de aire

### Limpieza del filtro de aire

Para obtener información detallada sobre la manipulación del motor, consulte el manual para el motor que se suministra por separado.

Un filtro de aire sucio puede provocar un fallo de funcionamiento del motor.

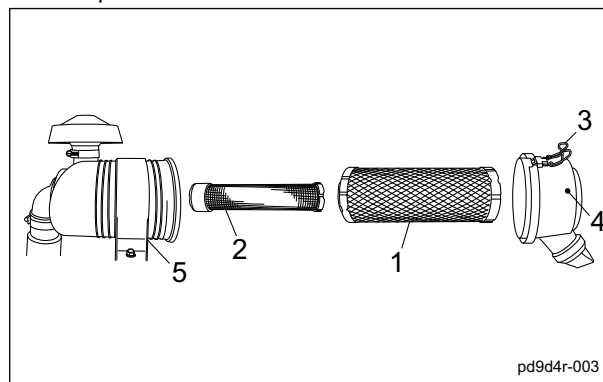
Para maximizar la vida útil del motor, limpie el filtro de aire adecuadamente.

#### **PRECAUCIÓN**

Al limpiar el elemento del filtro de aire, no utilice un disolvente de petróleo.

Al limpiar y secar el elemento del filtro de aire, no utilice aire comprimido.

1. Siga los pasos siguientes para limpiar el elemento externo.
  - [1] Retire el pasador, la tapa y después el elemento.
  - [2] Con mucho cuidado de no dañar el elemento, dé golpecitos en una zona sólida del elemento para eliminar el polvo y la suciedad. Si el elemento está muy sucio, sustitúyalo por uno nuevo.
  - [3] Acople el elemento del filtro de aire al cuerpo del filtro de aire.
  - [4] Coloque la cubierta y luego fijela de forma segura con el pasador.



Limpieza del filtro de aire\_001

1	Elemento externo
2	Elemento interno
3	Pasador
4	Cubierta
5	Cuerpo del filtro de aire



# Instrucciones de manipulación

## IMPORTANTE

El elemento interno no se puede limpiar.

2. Sustituya el elemento interno en cada tercera sustitución del elemento externo o bien cuando esté dañado o sucio.

### Cambio del filtro de aire

Para obtener información detallada sobre la manipulación del motor, consulte el manual para el motor que se suministra por separado.

Un elemento del filtro de aire sucio puede provocar un fallo de funcionamiento del motor.

Para maximizar la vida útil del motor, sustituya el elemento del filtro de aire en los plazos oportunos.

1. El intervalo para la sustitución del elemento del filtro de aire se describe a continuación.
  - [1] Sustituya el elemento del filtro de aire de acuerdo con el programa de mantenimiento.
  - [2] Si está muy sucio, sustitúyalo aunque las horas de funcionamiento no superen el tiempo especificado.
  - [3] Aunque las horas de funcionamiento no superen el tiempo especificado, cámbielo al menos una vez al año.
2. Sustituya el elemento del filtro de aire del mismo modo que durante su limpieza. (Consulte «Limpieza del filtro de aire» (Página 4-6)).

## Batería

### Inspección de la batería

Para obtener información detallada sobre la manipulación de la batería, consulte el manual para la batería que se suministra por separado.

#### ⚠ PELIGRO

Manténgase alejado del fuego al inspeccionar o cargar la batería.

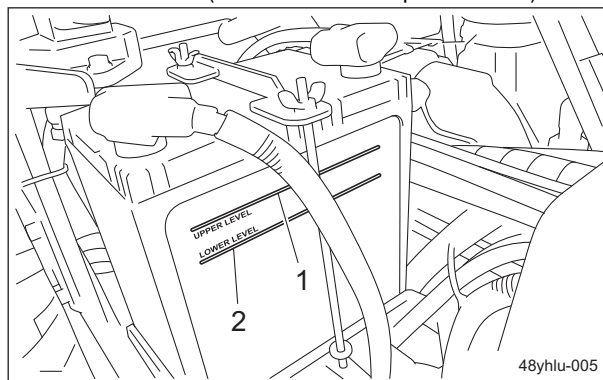
La batería puede explotar.

#### ⚠ ADVERTENCIA

No permita que el nivel de líquido de la batería caiga por debajo de LOWER LEVEL (línea de nivel de líquido mínimo).

La batería puede explotar si se utiliza o se carga con el nivel de líquido de la batería en LOWER LEVEL (línea de nivel de líquido mínimo).

1. Limpie las zonas cercanas a las líneas de nivel de líquido de la batería con un paño humedecido en agua.
2. Asegúrese de que el nivel de líquido de la batería está entre UPPER LEVEL (línea de nivel de líquido máximo) y LOWER LEVEL (línea de nivel de líquido mínimo).



Inspección de la batería\_001

1	UPPER LEVEL
2	LOWER LEVEL

# Instrucciones de manipulación

## Suministro de líquido de la batería

Para obtener información detallada sobre la manipulación de la batería, consulte el manual para la batería que se suministra por separado.

### ⚠ PELIGRO

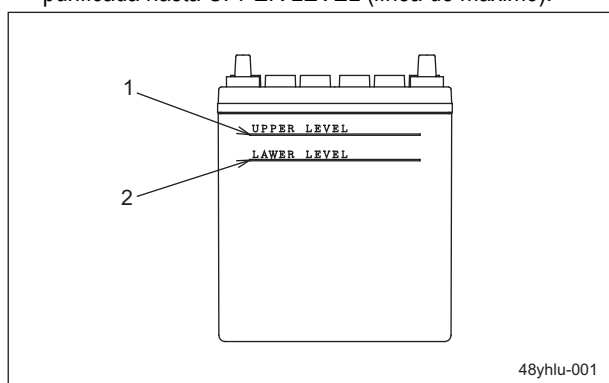
Evite que su piel, ojos, ropa, etc. entren en contacto con el líquido de la batería (electrólito) o ingerir el líquido accidentalmente.

Si su piel o ropa entran en contacto con el electrolito, enjuáguelos inmediatamente con agua.

### ⚠ ADVERTENCIA

Al suministrar líquido de la batería, utilice ropa protectora y gafas de seguridad, etc.

1. Si el nivel de líquido de la batería está por debajo del nivel medio entre UPPER LEVEL (línea de máximo) y LOWER LEVEL (línea de mínimo), añada agua purificada hasta UPPER LEVEL (línea de máximo).



48yhlu-001

Suministro de líquido de la batería\_001

1	UPPER LEVEL
2	LOWER LEVEL

## Neumático

### Inspección de los neumáticos

1. Compruebe la presión de los neumáticos.
2. Asegúrese de que no haya grietas, daños ni desgaste anómalo.

Tamaño de los neumáticos	Presión neumática
Ruedas delanteras (PD21 x 11,00 - 10)	70 kPa (0,7 kgf/cm <sup>2</sup> )
Ruedas traseras (25 x 13,00 - 9)	40 kPa (0,4 kgf/cm <sup>2</sup> )

## Freno

### Inspección del freno

Durante el desplazamiento, pise el pedal del freno con firmeza para asegurarse de que el freno se acciona de forma efectiva.

### Inspección del freno de estacionamiento

1. Con el pedal del freno pisado con firmeza y bloqueado con el accesorio de fijación, compruebe que el freno se acciona de forma efectiva.
2. Pise con firmeza el pedal del freno y libere el accesorio de fijación para liberar el pedal; a continuación, compruebe que el freno no se acciona.

## Correa

### Inspección de la correa

### ⚠ PRECAUCIÓN

Es necesario parar el motor durante la inspección de la correa.

Se debe actuar con precaución ya que la correa puede girar y algún objeto puede quedar atrapado en ella, aunque el motor esté parado.

### ⚠ PRECAUCIÓN

El silenciador del motor está cerca de la correa.

Inspeccione la correa una vez que el silenciador se haya enfriado lo suficiente.

1. Presione la parte central de la correa con el dedo para comprobar la tensión.
2. Asegúrese de que no haya grietas, daños ni desgaste anómalo.

## Volante

### Inspección de la cadena de la dirección

Un juego excesivo con una cadena de la dirección floja puede estirar más la cadena, mientras que una cadena excesivamente apretada puede provocar que cueste mover el volante y que este y la cadena se desgasten de forma prematura.

1. Asegúrese de que la cadena de la dirección no esté apretada en exceso ni floja.
2. Asegúrese de que no haya grietas, daños ni desgaste anómalo.

# Instrucciones de manipulación

## Alrededor del motor

### Inspección de piezas asociadas con el motor

Para obtener información detallada sobre la manipulación del motor, consulte el manual para el motor que se suministra por separado.

1. Compruebe las piezas del sistema de combustible para detectar uniones flojas o agrietadas y fugas. Sustituya las piezas en caso necesario.
2. Aplique un chorro de aire comprimido para limpiar la hierba o los materiales inflamables que puedan haberse incrustado en el interior del silenciador o alrededor de este.

### Aceite del motor

#### Inspección de aceite del motor

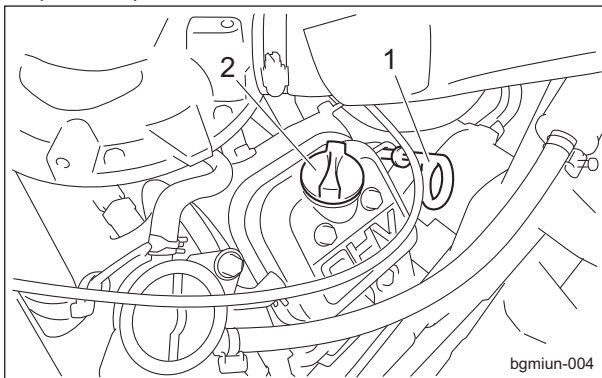
Para obtener información detallada sobre la manipulación del motor, consulte el manual para el motor que se suministra por separado.

#### IMPORTANTE

Apriete con firmeza el indicador de nivel de aceite y el tapón de llenado de aceite.

Si no se han apretado lo suficiente o si el sello es insuficiente, no se podrá mantener la presión negativa en el interior de la caja del cigüeñal, lo que causará la subida del nivel de aceite y probablemente provoque la generación de humo blanco y daños en el motor.

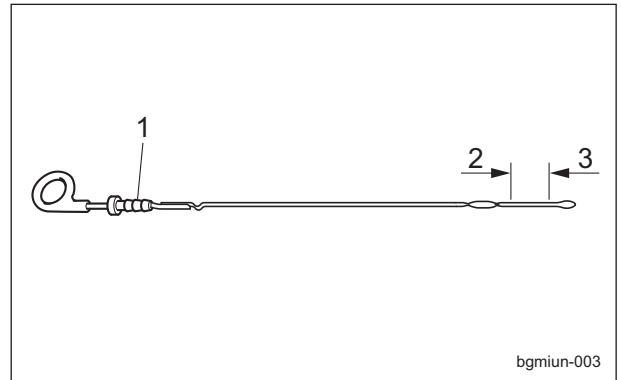
1. Pare el motor, espere entre 10 y 20 minutos para que se enfríe y compruebe el aceite del motor.
2. Coloque la máquina de modo que el motor esté nivelado e inserte el indicador de nivel de aceite hasta el fondo para comprobar el nivel de aceite.



Inspección de aceite del motor\_001

1	Indicador de nivel de aceite
2	Tapón de llenado de aceite

3. El nivel de aceite adecuado debe estar entre las líneas de límite superior e inferior del indicador.



Inspección de aceite del motor\_002

1	Indicador de nivel de aceite
2	Límite superior
3	Límite inferior

# Instrucciones de manipulación

## Suministro de aceite del motor

Para obtener información detallada sobre la manipulación del motor, consulte el manual para el motor que se suministra por separado.

### IMPORTANTE

No añada demasiado aceite del motor. De lo contrario, se puede dañar el motor.

### IMPORTANTE

No mezcle distintos tipos de aceite del motor.

### IMPORTANTE

Asegúrese de utilizar aceite del motor con la clasificación de grado CF o superior de servicio API, con una viscosidad SAE apropiada para el entorno de funcionamiento (temperatura ambiente).

### IMPORTANTE

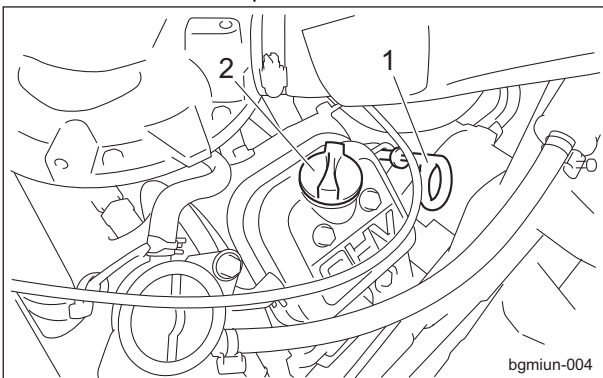
Apriete con firmeza el indicador de nivel de aceite y el tapón de llenado de aceite.

Si no se han apretado lo suficiente o si el sello es insuficiente, no se podrá mantener la presión negativa en el interior de la caja del cigüeñal, lo que causará la subida del nivel de aceite y probablemente provoque la generación de humo blanco y daños en el motor.

1. Si el nivel de aceite del motor está por debajo de la línea de límite inferior del indicador de nivel de aceite, suministre aceite del motor a través del orificio de llenado de aceite.

Quite el tapón de llenado de aceite y, a continuación, suministre aceite del motor nuevo hasta alcanzar un nivel medio entre las líneas de límite superior e inferior del indicador de nivel de aceite.

2. Vuelva a colocar el tapón de llenado de aceite.



Suministro de aceite del motor\_001

1	Indicador de nivel de aceite
2	Tapón de llenado de aceite

3. Tenga en cuenta que el aceite del motor suministrado tardará cierto tiempo en descender hasta el cárter de aceite.

Vuelva a comprobar el nivel de aceite entre 10 y 20 minutos después de suministrar aceite.

## Cambio del aceite del motor

Para obtener información detallada sobre la manipulación del motor, consulte el manual para el motor que se suministra por separado.

### ⚠ ADVERTENCIA

Al cambiar el aceite del motor, asegúrese de vaciarlo en un recipiente y deséchelo de acuerdo con las normativas y leyes locales.

### ⚠ PRECAUCIÓN

Tenga cuidado con el aceite caliente, ya que puede provocar quemaduras si entra en contacto con la piel.

### IMPORTANTE

Asegúrese de utilizar aceite del motor con la clasificación de grado CF o superior de servicio API, con una viscosidad SAE apropiada para el entorno de funcionamiento (temperatura ambiente).

### IMPORTANTE

Apriete con firmeza el indicador de nivel de aceite y el tapón de llenado de aceite.

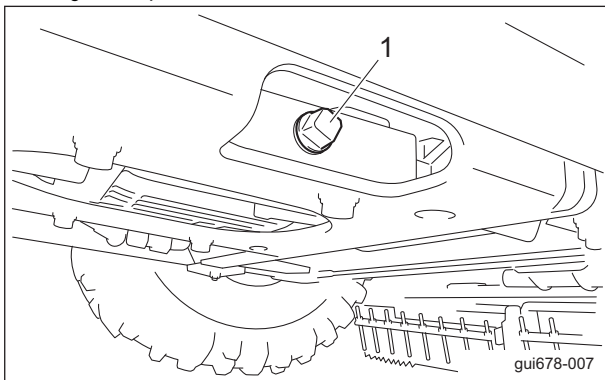
Si no se han apretado lo suficiente o si el sello es insuficiente, no se podrá mantener la presión negativa en el interior de la caja del cigüeñal, lo que causará la subida del nivel de aceite y probablemente provoque la generación de humo blanco y daños en el motor.

Cambie el aceite del motor con más frecuencia si está contaminado, y especialmente si utiliza la máquina en zonas polvorientas o hace funcionar el motor con cargas elevadas o a temperaturas altas.

1. Coloque la máquina en una superficie nivelada, pare el motor, quite el tapón de drenaje cuando el aceite del motor aún está tibio y drene el aceite en un recipiente.

# Instrucciones de manipulación

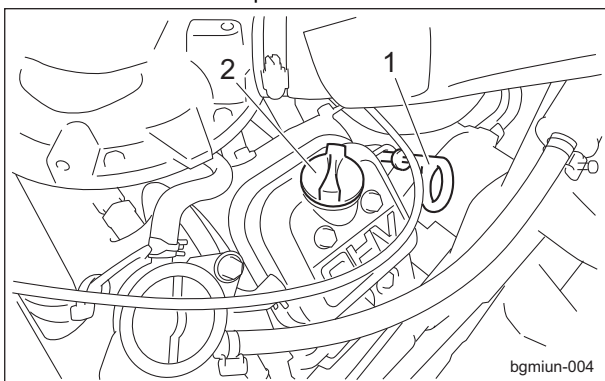
- Enrole cinta de sellado nueva en el tapón de drenaje y luego colóquelo en el motor.



Cambio del aceite del motor\_001

1	Tapón de drenaje
---	------------------

- El aceite del motor se suministra a través del orificio de llenado de aceite.  
Quite el tapón de llenado de aceite y, a continuación, suministre aceite del motor nuevo hasta alcanzar un nivel medio entre las líneas de límite superior e inferior del indicador de nivel de aceite.
- Suministre 1,0 dm<sup>3</sup> (1,0 L) de aceite del motor, extraiga el indicador de nivel de aceite y luego insértelo completamente para comprobar el nivel.
- Después de comprobar el nivel de aceite con el indicador de nivel, añada más aceite del motor si no es suficiente. La cantidad de aceite del motor (incluido el filtro de aceite) es de aproximadamente 1,6 dm<sup>3</sup> (1,6 L).
- Vuelva a colocar el tapón de llenado de aceite.



Cambio del aceite del motor\_002

1	Indicador de nivel de aceite
2	Tapón de llenado de aceite

- Tenga en cuenta que el aceite del motor suministrado tardará cierto tiempo en descender hasta el cárter de aceite.  
Vuelva a comprobar el nivel de aceite entre 10 y 20 minutos después de suministrar aceite.

## Filtro de combustible

### Inspección del filtro de combustible

El filtro de combustible está situado entre el filtro de combustible y el motor, y se encarga de limpiar el combustible que fluye hacia el carburador. Cuando el flujo de combustible sea insuficiente, cambie el filtro de combustible en caso necesario.

- Asegúrese de que no hay fugas de combustible.
- Asegúrese de que el filtro de combustible no está dañado ni sucio.

### Cambio del filtro de combustible

#### **PRECAUCIÓN**

El filtro de combustible no se puede desmontar ni limpiar.

Si se acumula polvo o suciedad en el filtro de combustible, el flujo de combustible será insuficiente.

Sustituya el filtro de combustible en los plazos oportunos.

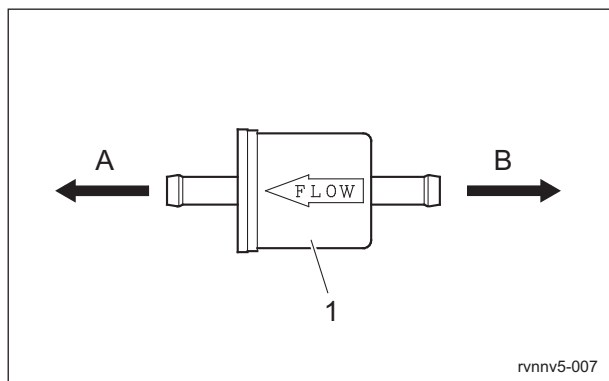
- El intervalo para la sustitución del filtro de combustible se describe a continuación.
  - Sustituya el filtro de combustible de acuerdo con el programa de mantenimiento.
  - Si está muy sucio, sustitúyalo aunque las horas de funcionamiento no superen el número de horas recomendado.
  - Aunque las horas de funcionamiento no superen el número de horas recomendado, cámbielo una vez al año.

# Instrucciones de manipulación

2. Siga los pasos siguientes para sustituir el filtro de combustible.

[1] Abra la cubierta trasera y extraiga el filtro de combustible.

[2] Coloque un nuevo filtro de combustible con la flecha marcada en este orientada hacia el motor.



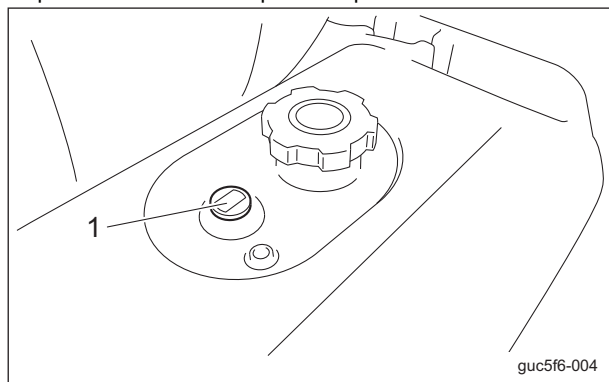
Cambio del filtro de combustible\_001

1	Filtro de combustible
A	Motor
B	Llave de combustible

## Combustible

### Inspección de cantidad de combustible

Observe el indicador de nivel de combustible situado en el depósito de combustible para comprobar el nivel.



Inspección de cantidad de combustible\_001

1	Indicador de nivel de combustible
---	-----------------------------------

### Suministro de combustible

#### **PELIGRO**

No suministre combustible por encima del nivel F (FULL) del indicador de nivel de combustible.

Si el indicador de nivel de combustible situado en el depósito de combustible indica un nivel cercano a E (EMPTY), suministre gasolina sin plomo para automóviles en cuanto pueda.

La capacidad del depósito de combustible es de aproximadamente 15,0 dm<sup>3</sup> (15,0 L).

### Fuga de aceite

#### Inspección de fugas de aceite

#### **PRECAUCIÓN**

Al realizar el mantenimiento del sistema hidráulico, baje el rastrillo.

Después de aproximadamente 50 horas de funcionamiento, es posible que algunas de las piezas apretadas se aflojen y que se produzcan fugas de aceite.

Compruebe la parte inferior de la máquina para detectar fugas de aceite.

## Pares de apriete

### Pares de apriete estándares

#### Pernos y tuercas

#### IMPORTANTE

En cada pieza de esta máquina se utilizan una serie de pernos.  
Asegúrese de volver a apretar los pernos y las tuercas, ya que pueden aflojarse en la etapa inicial del uso.

En el caso de pernos y tuercas sin instrucciones especiales, apriételos con el par apropiado usando la herramienta adecuada. Un apriete excesivo puede provocar que los tornillos se aflojen o resulten dañados. La fuerza de apriete se determina en función de los tipos de tornillos, la fuerza y la fricción de la cara roscada o la cara base, entre otros.

La tabla que se muestra a continuación se refiere a los pernos galvanizados o fosfatados. En caso de que la fuerza de la rosca interna sea débil, no se aplica.

No utilice "tornillos" oxidados o con arena.

De lo contrario, puede provocar un apriete insuficiente aunque aplique el par especificado.

La fricción de la cara del tornillo aumenta y cancela el par de apriete, por lo que no es posible aplicar un apriete suficiente.

Si el "tornillo" tiene restos de agua o aceite, no lo apriete aplicando el par normal.


Si el tornillo está mojado, el coeficiente de apriete se reducirá, lo que puede provocar un apriete excesivo.

Un apriete excesivo puede provocar desapriete por la deformación del tornillo o daños.



No utilice un perno que haya sufrido una carga excesiva.

El uso de una llave de impacto requiere cierta habilidad.

Practique todo lo posible para obtener un apriete uniforme.

Diámetro nominal	Perno general		
	Clasificación de fuerza 4,8		
			
	N-m	kgf-cm	lb-in
M5	3 - 5	30,59 - 50,99	26,55 - 44,26
M6	7 - 9	71,38 - 91,77	61,96 - 79,66
M8	14 - 19	142,76 - 193,74	123,91 - 168,17
M10	29 - 38	295,71 - 387,49	256,68 - 336,34
M12	52 - 67	530,24 - 683,20	460,25 - 593,02
M14	70 - 94	713,79 - 958,52	619,57 - 831,99
M16	88 - 112	897,34 - 1142,06	778,89 - 991,31
M18	116 - 144	1.182,85 - 1.468,37	1.026,72 - 1.274,54
M20	147 - 183	1.498,96 - 1.866,05	1.301,10 - 1.619,73
M22	295	3.008,12	2.611,05
M24	370	3.772,89	3.274,87
M27	550	5.608,35	4.868,05
M30	740	7.545,78	6.549,74

# Instrucciones de manipulación

Diámetro nominal	Perno termotratado					
	Clasificación de fuerza 8,8			Clasificación de fuerza 10,9		
	 tib3yb-002			 tib3yb-003		
	N-m	kgf-cm	lb-in	N-m	kgf-cm	lb-in
M5	5 - 7	50,99 - 71,38	44,26 - 61,96	7 - 10	71,38 - 101,97	61,96 - 88,51
M6	8 - 11	81,58 - 112,17	70,81 - 97,36	14 - 18	142,76 - 183,55	123,91 - 159,32
M8	23 - 29	234,53 - 295,71	203,57 - 256,68	28 - 38	285,52 - 387,49	247,83 - 336,34
M10	45 - 57	458,87 - 581,23	398,30 - 504,51	58 - 76	591,43 - 774,97	513,36 - 672,68
M12	67 - 85	683,20 - 866,75	593,02 - 752,34	104 - 134	1.060,49 - 1.366,40	920,50 - 1186,03
M14	106 - 134	1.080,88 - 1.366,40	938,21 - 1.186,03	140 - 188	1.427,58 - 1.917,04	1.239,14 - 1.663,99
M16	152 - 188	1.549,94 - 1.917,04	1.345,35 - 1.663,99	210 - 260	2.141,37 - 2.651,22	1.858,71 - 2.301,26
M18	200 - 240	2.039,40 - 2.447,28	1.770,20 - 2.124,24	280 - 340	2.855,16 - 3.466,98	2.478,28 - 3.009,34
M20	245 - 295	2.498,27 - 3.008,12	2.168,50 - 2.611,05	370 - 450	3.772,89 - 4.588,65	3.274,87 - 3.982,95
M22	-	-	-	530	5.404,41	4.691,03
M24	-	-	-	670	6.831,99	5.930,17
M27	-	-	-	1.000	10.197,00	8.851,00
M30	-	-	-	1.340	14.628,78	11.860,34

**Nota:**

Los mismos valores se aplican a la "rosca fina de un tornillo".



# Instrucciones de manipulación

## Pares de apriete principales

### Par de apriete por modelo

SP05A

Apriete los siguientes pernos y tuercas con el par especificado en la tabla.

Para el adhesivo de fijación de roscas, aplique un sellador de roscas de fuerza media (adhesivos anaeróbicos ThreeBond 1322).

Ubicación	Código	Nombre de pieza	Par de apriete			Adhesivo de fijación de roscas	
			N-m	kgf-cm	lb-in		
Rueda delantera 2WD	Soporte de la rueda delantera	K0000100202	Bolt, M10-20	29 - 38	295,71 - 387,49	256,68 - 336,34	—
	Rueda	K0034120302	Bolt, heat-treated M12-30P1.5	67 - 85	683,20 - 866,75	593,02 - 752,34	—
	Unidad de pestaña rómbica	K0661205000	Rhombic flange unit UCFL205	—	—	—	Tornillo de fijación M6
Rueda delantera 3WD	Soporte de la rueda delantera	K0000100202	Bolt, M10-20	29 - 38	295,71 - 387,49	256,68 - 336,34	—
	Base de montaje del motor	K0160000492	24 special nut P1.5	180 - 200	1835,46 - 2039,40	1593,18 - 1770,20	—
	Rueda	K0014120602	Bolt, heat-treated M12-60P1.5	67 - 85	683,20 - 866,75	593,02 - 752,34	—
	Espaciador	K0014120502	Bolt, heat-treated M12-50P1.5	67 - 85	683,20 - 866,75	593,02 - 752,34	—
	Unidad de pestaña rómbica	K0661205000	Rhombic flange unit UCFL205	—	—	—	Tornillo de fijación M6
Brazo de la rueda delantera	K0013000502	Bolt, heat-treated M10-50	29 - 38	295,71 - 387,49	256,68 - 336,34	—	
Ruedas traseras	Rueda	K0034120302	Bolt, heat-treated M12-30P1.5	67 - 85	683,20 - 866,75	593,02 - 752,34	—
	Base de montaje de la rueda	K0160000492	24 special nut P1.5	180 - 200	1.835,46 - 2.039,40	1.593,18 - 1.770,20	Tornillo M24

# Instrucciones de manipulación

## Ajuste antes del funcionamiento

### Ajuste del volante

**ADVERTENCIA**

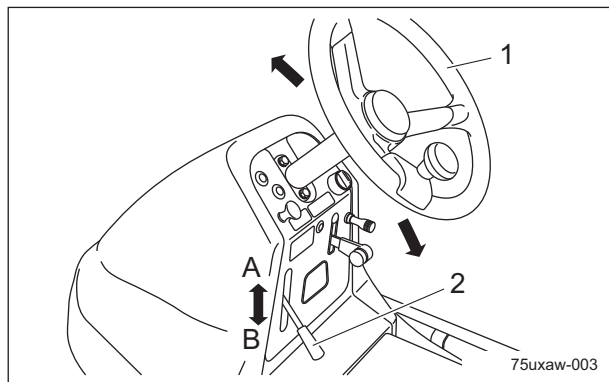
Por motivos de peligrosidad, no ajuste el volante mientras se desliza.

El volante se puede ajustar hacia arriba o hacia abajo con la palanca de inclinación.

Ajuste la posición en función del tamaño del cuerpo del operador.

Cambie la palanca de inclinación a la posición "FREE", mueva el volante a la posición que mejor se adapte a sus requisitos de trabajo y, a continuación, cambie la palanca de inclinación a la posición "LOCK" para que el volante quede fijo.

La palanca de inclinación se encuentra en la parte central del asiento del conductor.

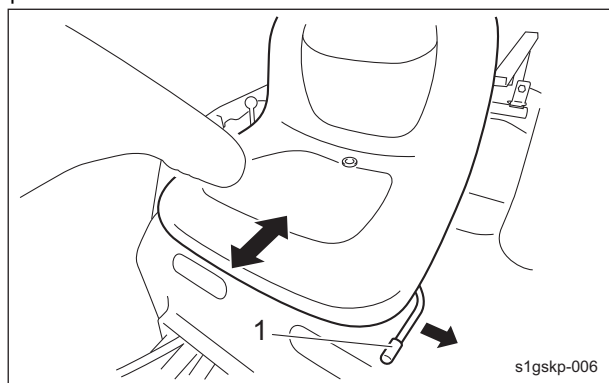


Ajuste del volante\_001

1	Volante
2	Palanca de inclinación
A	FREE
B	LOCK

### Ajuste del asiento

Utilice la palanca de ajuste del asiento para ajustar el asiento. Ajuste la posición en función del tamaño del cuerpo del operador.



Ajuste del asiento\_001

1	Palanca de ajuste
---	-------------------

### Ajuste de la placa de ajuste de velocidad

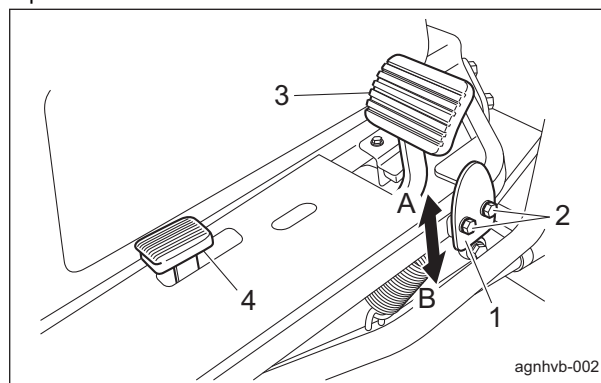
**ADVERTENCIA**

Por motivos de peligrosidad, no ajuste la placa de ajuste de velocidad mientras se desliza.

La altura de la placa de ajuste de velocidad se puede ajustar con los pernos.

Use la placa de ajuste de velocidad para utilizar la máquina a una velocidad constante.

1. Afloje los pernos.
2. Determine la velocidad de funcionamiento, ajuste la altura de la placa de ajuste de velocidad y luego apriete los pernos.



Ajuste de la placa de ajuste de velocidad\_01

1	Placa de ajuste de velocidad
2	Perno
3	Pedal de avance
4	Pedal de retroceso
A	Lenta
B	Rápida

### Ajuste del rastrillo

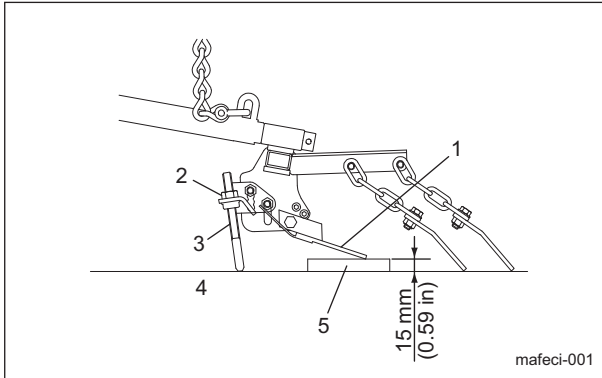
1. El rastrillo se puede ajustar con la tuerca.

[1] En una superficie nivelada, baje el rastrillo y luego desplace la máquina hacia delante aproximadamente 200 mm (7,87 pulgadas).

[2] Coloque un tablero de madera con un grosor de unos 15 mm (0,59 pulgadas) debajo de la tabla de combadura.

# Instrucciones de manipulación

[3] Ajuste la barra de dientes de la horquilla en una posición en la que la carga del rastrillo se aplique al tablero de madera y la punta de la barra de dientes de la horquilla toque ligeramente el suelo; a continuación, fíjela con la tuerca.

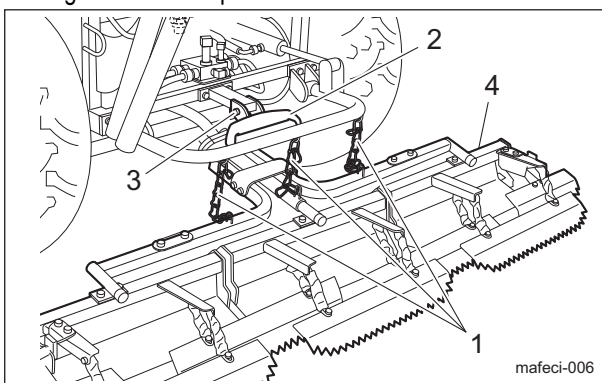


Ajuste del rastrillo\_001

1	Tabla de combadura
2	Tuerca
3	Barra de dientes de la horquilla
4	Superficie de cemento plana
5	Tablero de madera, etc.

2. Al ajustar los enganches de las cadenas de enlace cruzado, ajuste el tope del rastrillo. Como norma se utilizan 7 enganches de la cadena.

- [1] Afloje la tuerca.
- [2] Eleve el rastrillo.
- [3] Ajuste el tope del rastrillo de modo que toque ligeramente el rastrillo y luego apriete la tuerca.
- [4] Eleve y baje el rastrillo para comprobar que toca ligeramente el tope.



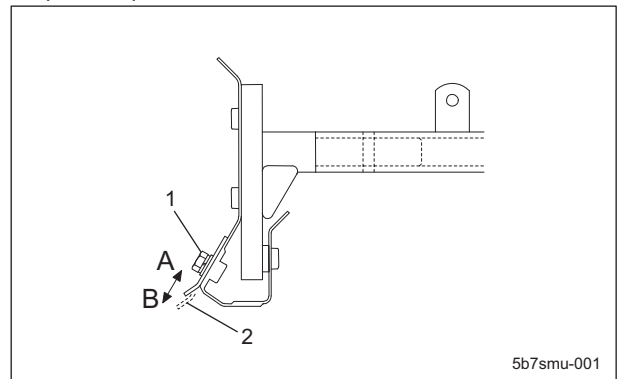
Ajuste del rastrillo\_002

1	Cadenas de enlace cruzado
2	Tope del rastrillo
3	Tuerca
4	Rastrillo

## Ajuste de la cuchilla

La cuchilla se puede ajustar con el perno.

- 1. Afloje el perno y después desplace la cuchilla pequeña hasta la posición deseada.
  - [1] Hacia A para tomar una capa fina de la superficie de la arena
  - [2] Hacia B para tomar una capa gruesa de la superficie de la arena
- 2. Apriete el perno.



Ajuste de la cuchilla\_001

1	Perno
2	Cuchilla pequeña

# Instrucciones de manipulación

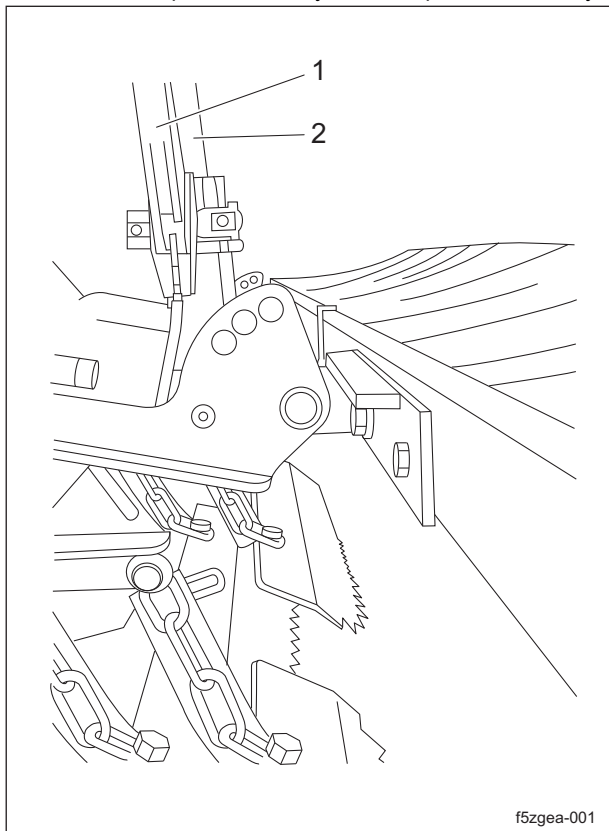
## Ajuste del cepillo de acabado

La altura del cepillo de acabado se puede ajustar con la palanca del embrague.

Ajuste la altura del cepillo desde el suelo en función de las condiciones del búnker.

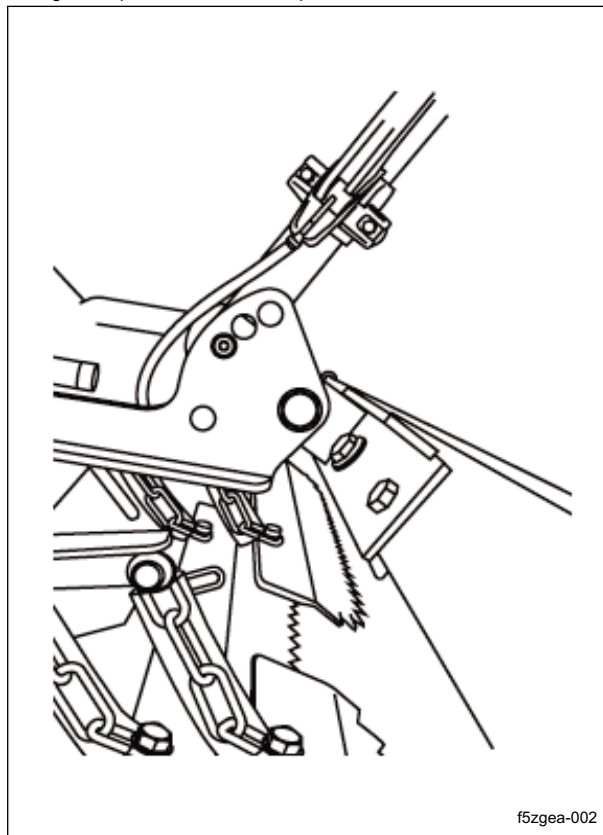
La altura de montaje se puede ajustar en uno de cuatro niveles.

1. Durante el desplazamiento, ajuste en la posición más baja.



Ajuste del cepillo de acabado\_001

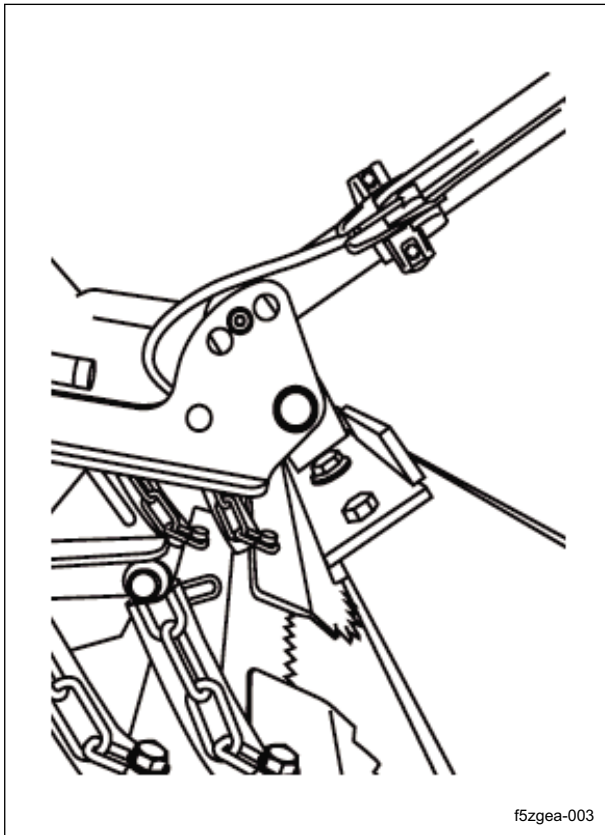
2. Cuando se utilice para un acabado superficial, ajuste en la segunda posición desde la parte inferior.



Ajuste del cepillo de acabado\_002

# Instrucciones de manipulación

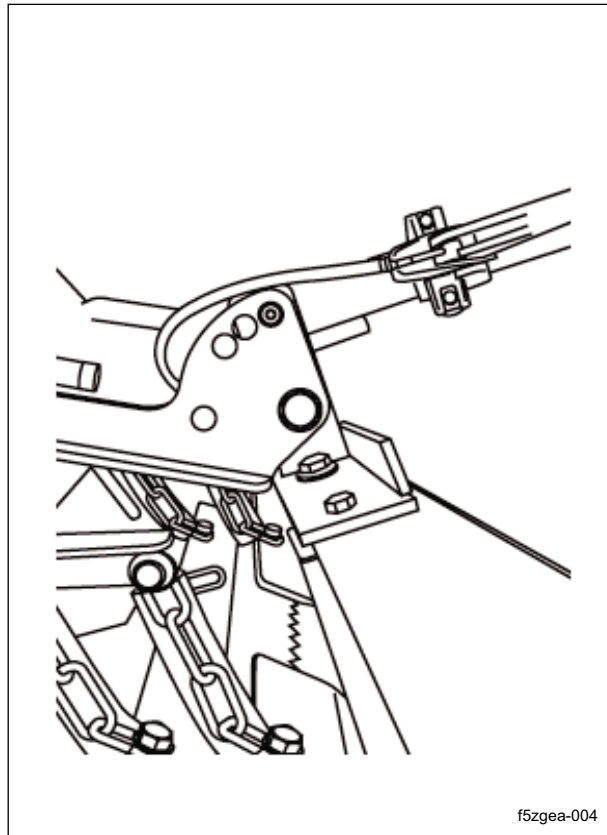
3. Cuando se utilice para un acabado normal, ajuste en la tercera posición desde la parte inferior.



f5zgea-003

Ajuste del cepillo de acabado\_003

4. Cuando se utilice para un acabado exhaustivo, ajuste en la posición superior.



f5zgea-004

Ajuste del cepillo de acabado\_004

# Instrucciones de manipulación

## Procedimiento para arrancar/parar el motor

### Arranque/parada del motor

#### Procedimiento para arrancar el motor

#### ADVERTENCIA

Antes de arrancar el motor, asegúrese de que no hay personas u obstáculos cerca de la máquina.

#### PRECAUCIÓN

No arranque el motor en un edificio con ventilación insuficiente.

#### PRECAUCIÓN

Asegúrese de que las cubiertas están colocadas correctamente y que no están dañadas.

#### IMPORTANTE

El funcionamiento del arrancador debe durar un máximo de 15 segundos. Si el motor no arranca, deje de usar la batería de 30 a 60 segundos para evitar que se agote.

1. Abra la llave de combustible.  
Está situada cerca del depósito de combustible.
2. Colóquese en el asiento.
3. Asegúrese de que se ha accionado el freno de estacionamiento.
4. Asegúrese de que el pedal de desplazamiento está en la posición de punto muerto.
5. Mueva la palanca del acelerador a la posición central entre "High" y "Low".
6. Tire de la perilla del ahogador.  
Tire de la perilla del ahogador hasta la mitad para volver a arrancar, en caso necesario.
7. Mueva la llave de encendido hasta la posición "START".
8. Compruebe que el motor ha arrancado y luego devuelva la perilla del ahogador a la posición original.
9. Mueva la palanca del acelerador hacia "Low" y, a continuación, caliente el motor durante 1-2 minutos.
10. Mueva gradualmente la palanca del acelerador hacia "High".

#### Procedimiento para parar el motor

1. Ajuste el pedal de desplazamiento en la posición de punto muerto.
2. Accione el freno de estacionamiento.

3. Mueva la palanca del acelerador hacia "Low" y continúe al ralentí durante 1-2 minutos.
4. Mueva la llave de encendido a la posición "OFF".
5. Asegúrese de que el motor se ha parado.
6. Quite la llave de encendido.
7. Salga del asiento del conductor.
8. Cierre la llave de combustible.  
La llave de combustible está situada cerca del depósito de combustible.

## Mecanismos de seguridad

Esta máquina presenta un dispositivo de seguridad para arrancar/parar el motor.

1. En lo que se refiere al arranque del motor, el dispositivo de seguridad permite que el motor arranque solo cuando se dan las tres condiciones siguientes:
  - Hay un operador sentado en el asiento.
  - Se ha accionado el freno de estacionamiento.
  - El pedal de desplazamiento está ajustado en la posición de punto muerto.
2. En caso de que el operador se levante del asiento con el motor funcionando, el dispositivo de seguridad se activará y parará el motor en cualquiera de las condiciones siguientes:
  - El operador se levanta del asiento sin accionar el freno de estacionamiento.
  - Se utiliza el pedal de desplazamiento después de accionar el freno de estacionamiento y el operador se levanta del asiento.

## Mecanismos de advertencia

Esta máquina incluye un mecanismo de advertencia para evitar el funcionamiento mientras el freno de estacionamiento está accionado.

1. Si se pisa el pedal de desplazamiento con el freno de estacionamiento accionado, sonará un zumbador. (tono intermitente).

# Instrucciones de manipulación

## Funcionamiento de cada sección

### Precauciones para el uso de la máquina

#### ⚠ PRECAUCIÓN

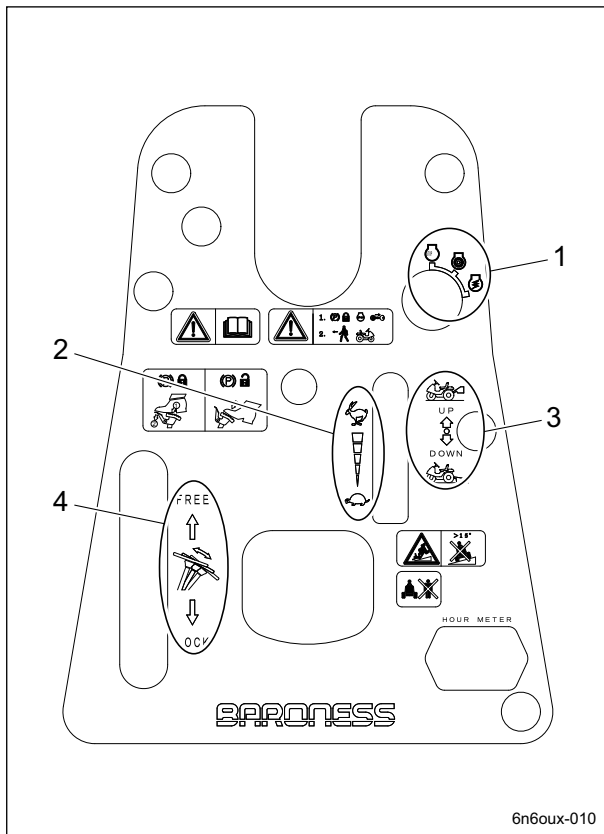
Bajo ninguna circunstancia conduzca la máquina a una velocidad que no le permita pararla inmediatamente en caso de emergencia.

### Precauciones al dejar de usar la máquina

#### ⚠ PRECAUCIÓN

Si los frenos no son suficientemente efectivos, utilice los topes de las ruedas para asegurar la máquina.

### Calcomanías de funcionamiento



Calcomanías de funcionamiento\_001

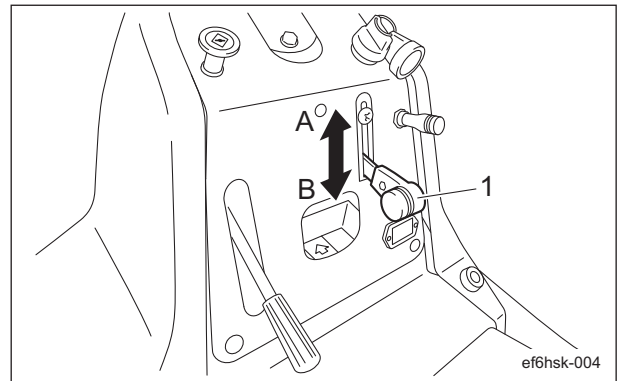
1	Llave de encendido
2	Palanca del acelerador
3	Palanca de subida/bajada
4	Palanca de inclinación

### Palanca del acelerador

La palanca del acelerador se encuentra en la parte derecha debajo del volante y le permite ajustar las rpm del motor. Mueva la palanca del acelerador hacia "High" para aumentar las rpm del motor y hacia "Low" para reducir las rpm.

Nota:

El motor tiene unas rpm (máximas) predeterminadas de fábrica de 3.000 rpm.



Palanca del acelerador\_001

1	Palanca del acelerador
A	Alta
B	Baja

### Palanca del ahogador

La palanca del ahogador se encuentra en el lado izquierdo debajo del volante y se debe tirar de su perilla al arrancar el motor.

Tire de la perilla hasta la mitad para volver a arrancar, en caso necesario.

# Instrucciones de manipulación

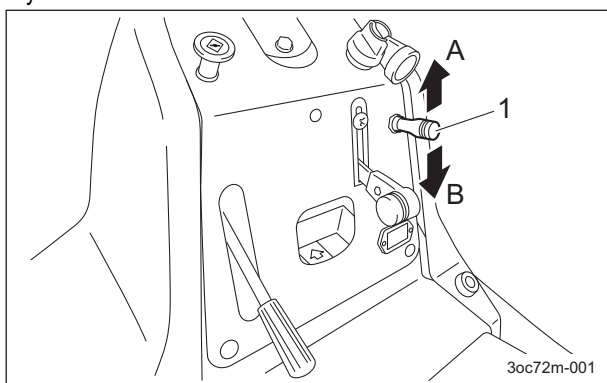
## Palanca de subida/bajada

### IMPORTANTE

Si las rpm del motor son bajas, el rastrillo no subirá y bajará debido a un suministro insuficiente de aceite hidráulico. Mueva la palanca del acelerador por encima de la posición central hacia "High".

La palanca de subida/bajada se encuentra en la parte derecha debajo del volante y se utiliza para operar el rastrillo.

- Cambie la palanca de subida/bajada a la posición "UP" para elevar el rastrillo.  
Al liberar la palanca, vuelve a la posición de punto muerto y se detiene ahí.
- Cambie la palanca de subida/bajada a la posición "DOWN" para bajar el rastrillo.  
Al liberar la palanca, vuelve a la posición de punto muerto y se detiene ahí.



Palanca de subida/bajada\_001

1	Palanca de subida/bajada
A	UP
B	DOWN

## Palanca selectora de tracción a dos ruedas/integral

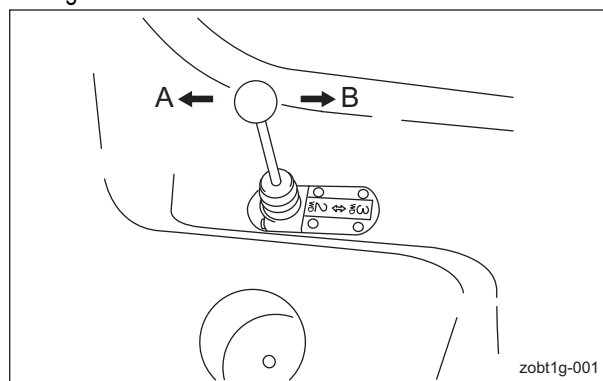
### ADVERTENCIA

Al alternar entre el funcionamiento de tracción a dos ruedas y tracción integral, asegúrese de parar la máquina completamente.

La palanca selectora de tracción a dos ruedas/integral se encuentra en el lado derecho del asiento del conductor y se utiliza para cambiar el modo de desplazamiento y funcionamiento.

- Cambie la palanca selectora de tracción a dos ruedas/integral a la posición "2WD" para el uso con tracción a las dos ruedas traseras.

- Cambie la palanca selectora de tracción a dos ruedas/integral a la posición "3WD" para el uso con tracción integral en todas las ruedas.



Palanca selectora de tracción a dos ruedas/integral\_001

A	2WD
B	3WD

### \* Uso de 2WD o 3WD

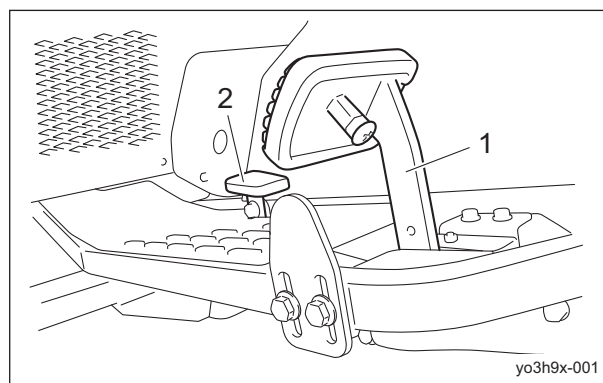
- Utilice 2WD al trabajar con la cuchilla para poder desplazarse a alta velocidad (máximo 16 km/h).
- Utilice 3WD al trabajar en búnkeres suaves o con pendiente escarpada o en búnkeres con un diámetro pequeño.

## Pedal de desplazamiento

El pedal de desplazamiento se encuentra situado en la zona del pie derecho.

Al pisarlo hacia delante, la máquina se desplaza hacia delante. Al pisarlo hacia atrás, la máquina se desplaza marcha atrás.

Si el pedal está asegurado con la placa de ajuste de velocidad durante el funcionamiento, la máquina se puede utilizar con una velocidad constante.



Pedal de desplazamiento\_001

1	Avance
2	Retroceso



# Instrucciones de manipulación

## Pedal del freno

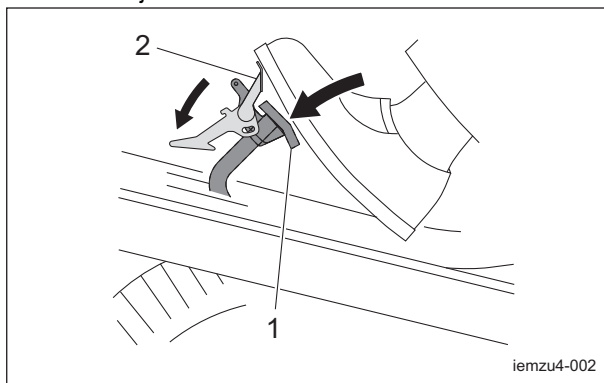
**⚠ PRECAUCIÓN**

Cuando salga del asiento del conductor, aparque la máquina en una superficie plana y estable y asegúrese de accionar el freno de estacionamiento.

**⚠ PRECAUCIÓN**

No aparque en una pendiente.

El pedal del freno se encuentra situado en la zona del pie izquierdo.  
 Para parar la máquina, pise el pedal del freno completamente y con firmeza.  
 Al aparcar, pise con firmeza el pedal del freno y bloquéelo con el accesorio de fijación.  
 Para liberarlo, pise con firmeza el pedal del freno y libere el accesorio de fijación.



Pedal del freno\_001

1	Pedal del freno
2	Accesorio de fijación

## Cubierta delantera

**⚠ PRECAUCIÓN**

No abra la cubierta con viento intenso.

**⚠ PRECAUCIÓN**

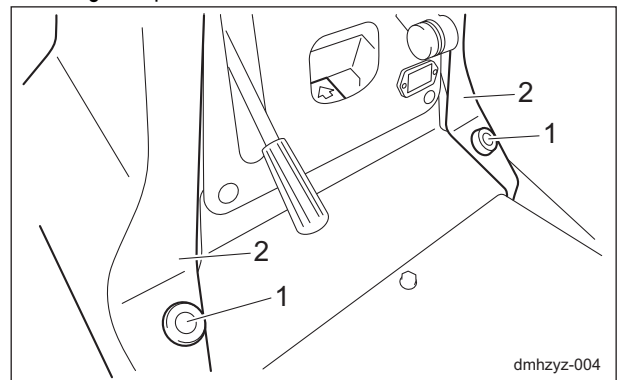
Al cerrar la cubierta, asegúrese de no pillarse las manos.

**⚠ PRECAUCIÓN**

Pare el motor cuando realice operaciones de mantenimiento recomendadas que no requieran que el motor esté funcionando con el capó abierto.  
 Cuando realice el mantenimiento con el motor en marcha, manténgase alejado de las piezas móviles.

La cubierta delantera se encuentra delante del volante y se abre para realizar el mantenimiento.

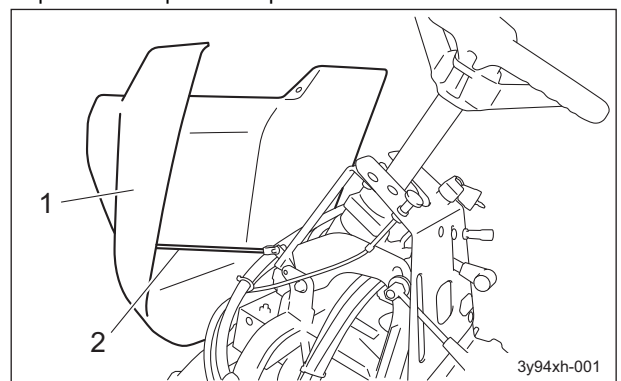
1. Extraiga las perillas indentadas.



Cubierta delantera\_001

1	Perillas indentadas
2	Cubierta delantera

2. Abra la cubierta delantera e inclínala hacia delante hasta que el cable quede completamente extendido.



Cubierta delantera\_002

1	Cubierta delantera
2	Cable

# Instrucciones de manipulación

## Cubierta trasera

### ⚠ PRECAUCIÓN

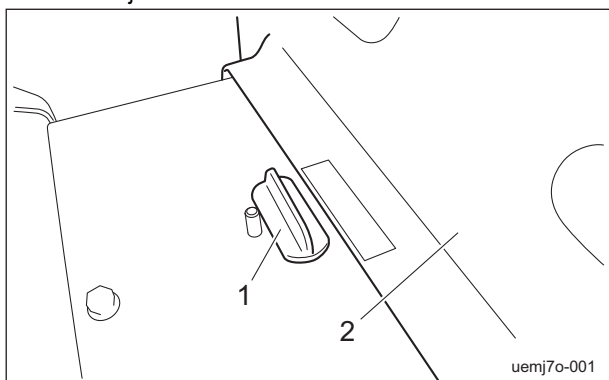
No abra la cubierta con viento intenso.

### ⚠ PRECAUCIÓN

Al cerrar la cubierta, asegúrese de no pillarse las manos.

La cubierta trasera se encuentra debajo del asiento y se abre para realizar el mantenimiento.

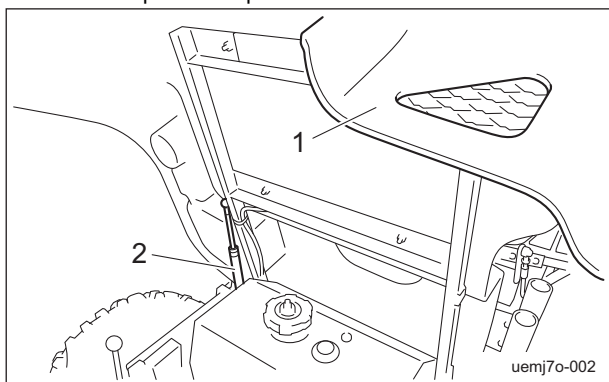
1. Libere la fijación de la cubierta.



Cubierta trasera\_001

1	Fijación de la cubierta (liberada)
2	Cubierta trasera

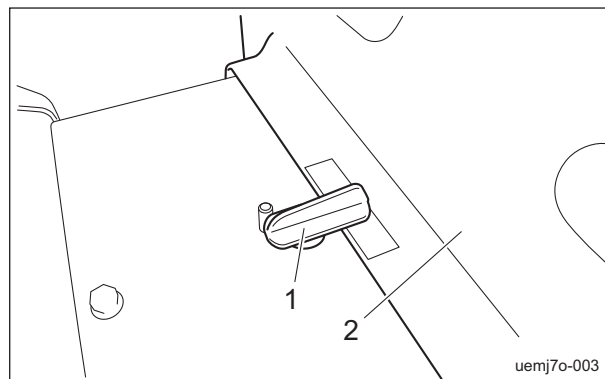
2. Abra la cubierta trasera y levántela hasta que el resorte neumático quede completamente extendido.



Cubierta trasera\_002

1	Cubierta trasera
2	Resorte neumático

3. Al cerrar la cubierta trasera, bájela lentamente mientras la sostiene con firmeza y, a continuación, acople la fijación de la cubierta.

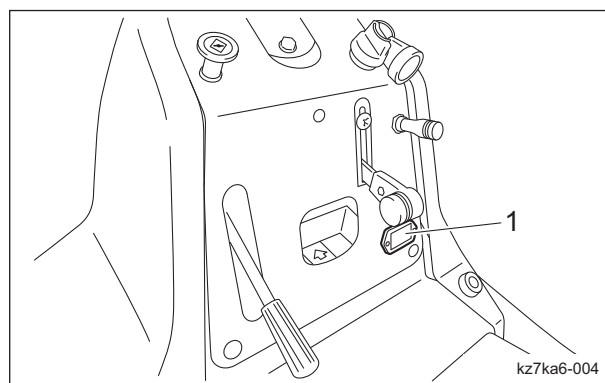


Cubierta trasera\_003

1	Fijación de la cubierta (acoplada)
2	Cubierta trasera

## Instrumentos

### Instrumentos del panel de funcionamiento



Instrumentos del panel de funcionamiento\_001

1	Medidor de horas
---	------------------

## Medidor de horas

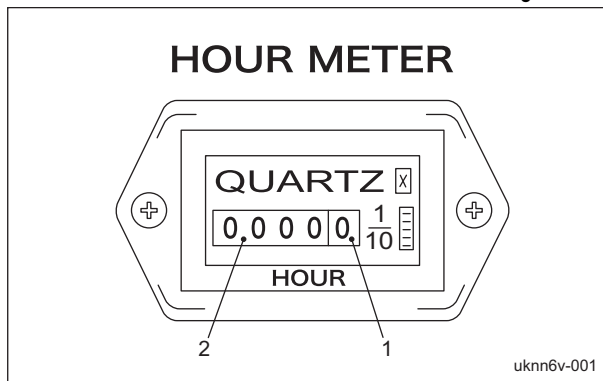
El medidor de horas se encuentra ubicado en el panel de funcionamiento e indica el tiempo de funcionamiento acumulado del motor.

El número de cifras negras sobre un fondo blanco aumenta cada seis minutos.

El número de cifras blancas sobre un fondo negro aumenta cada hora.

Rueda 1/10 ... Cifras negras sobre un fondo blanco

Rueda de horas ... Cifras blancas sobre un fondo negro



Medidor de horas\_001

1	Rueda 1/10
2	Rueda de horas

# Instrucciones de manipulación

## Desplazamiento de la máquina

### Procedimiento de funcionamiento

1. Arranque el motor (consulte 「Procedimiento para arrancar el motor」 (Página 4-20)).
2. Eleve el rastrillo.
3. Pise con firmeza el pedal del freno y libere el accesorio de fijación para liberar el pedal del freno.
4. Presione lentamente el pedal de desplazamiento.
5. La máquina empieza a desplazarse.

### Cómo remolcar la máquina

Si la máquina no se desliza debido a un problema del motor, etc., puede trasladarla remolcándola.

#### ⚠ PRECAUCIÓN

Remolque la máquina a una velocidad baja y con mucho cuidado.

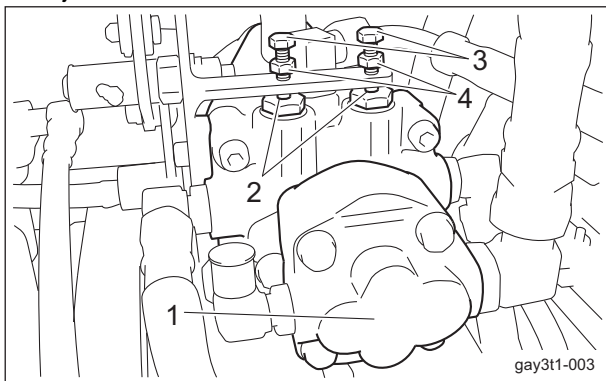
#### ⚠ PRECAUCIÓN

No toque la válvula de descarga excepto al remolcar la máquina.

#### ⚠ PRECAUCIÓN

Antes de volver a poner en marcha el motor, asegúrese de cerrar la válvula de descarga.

1. Pare el motor (consulte 「Procedimiento para parar el motor」 (Página 4-20)).
2. Accione el freno de estacionamiento y calce las ruedas.
3. Libere la fijación de la cubierta.
4. Abra la cubierta trasera y levántela hasta que el resorte neumático quede completamente extendido.
5. Afloje las contratuercas.



Cómo remolcar la máquina\_001

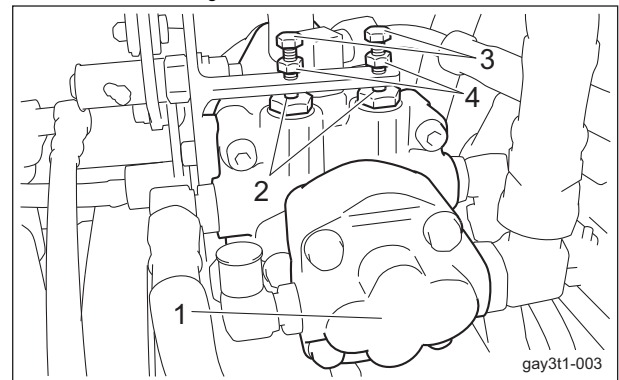
1	Bomba de pistón
2	Pasadores de funcionamiento de válvula de descarga
3	Perno
4	Contratuerca

#### ⚠ PRECAUCIÓN

Cuando presione los pasadores de funcionamiento de válvula de descarga, evite apretar los pernos excesivamente.

Los pasadores de funcionamiento de válvula de descarga podrían resultar dañados.

6. Apriete los pernos y luego presione los pasadores de funcionamiento de válvula de descarga para abrir la válvula de descarga.



Cómo remolcar la máquina\_002

1	Bomba de pistón
2	Pasadores de funcionamiento de válvula de descarga
3	Perno
4	Contratuerca

#### IMPORTANTE

Antes de remolcar, asegúrese de abrir las válvulas de descarga en dos ubicaciones.

7. Retire los toques de las ruedas y, a continuación, presione el pedal del freno con firmeza y libere el accesorio de fijación.
8. Remolque la máquina lentamente.

# Instrucciones de manipulación

## Funcionamiento

### Rastrillo

**⚠ ADVERTENCIA**

NO empiece a mover o pare la máquina de forma repentina. Es una operación muy peligrosa. Además, puede dañar el sistema hidráulico o provocar una fuga de aceite.

**⚠ PRECAUCIÓN**

Realice las operaciones a una velocidad adecuada para el sitio y la ubicación.

**⚠ PRECAUCIÓN**

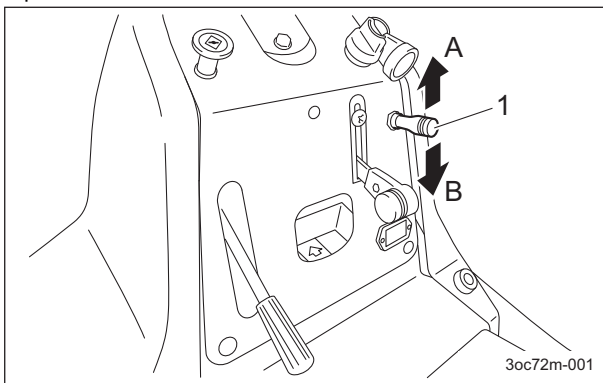
Antes de iniciar las operaciones, compruebe que el área en la que se van a realizar es segura.

1. Arranque el motor (consulte 「Procedimiento para arrancar el motor」 (Página 4-20)).

**IMPORTANTE**

Si las rpm del motor son bajas, el rastrillo no subirá y bajará debido a un suministro insuficiente de aceite hidráulico. Mueva la palanca del acelerador por encima de la posición central hacia "High".

2. Cambie la palanca de subida/bajada a la posición "UP" para elevar el rastrillo.

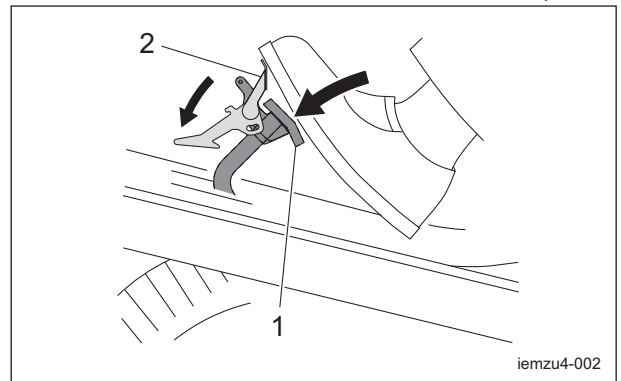


Rastrillo\_001

1	Palanca de subida/bajada
A	UP
B	DOWN

3. Pise con firmeza el pedal del freno y libere el accesorio de fijación.

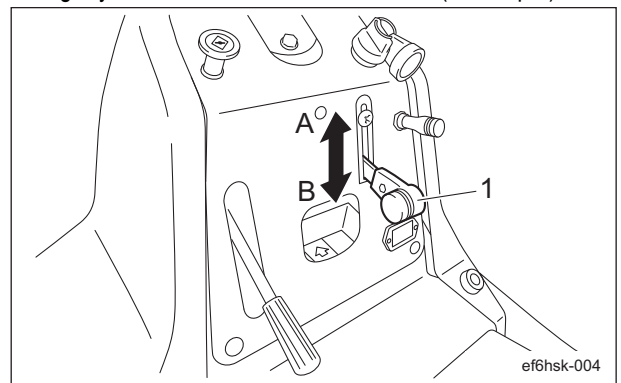
El freno de estacionamiento se libera al mismo tiempo.



Rastrillo\_002

1	Pedal del freno
2	Pedal de bloqueo

4. Mueva gradualmente la palanca del acelerador hacia "High" y revolucione el motor hasta MAX (3.000 rpm).



Rastrillo\_003

1	Palanca del acelerador
A	Alta
B	Baja

**⚠ ADVERTENCIA**

Al alternar entre el funcionamiento de tracción a dos ruedas y tracción integral, asegúrese de parar la máquina completamente.

**⚠ PRECAUCIÓN**

No entre ni salga de un búnker por una pendiente escarpada o un terreno muy irregular.

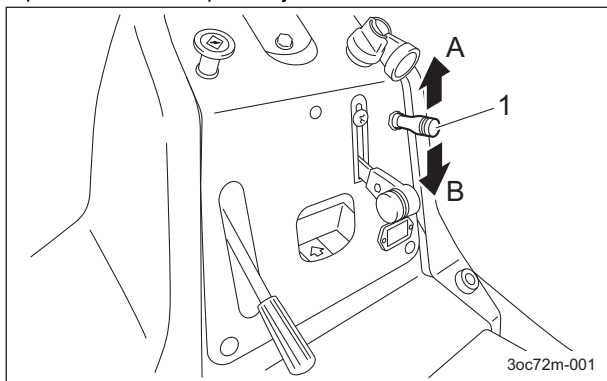
5. Entre en el búnker.

# Instrucciones de manipulación

## **⚠ PRECAUCIÓN**

No retroceda (no conduzca marcha atrás) con el rastrillo, la cultivadora o el cepillo de acabado bajado.

- Pise el pedal de desplazamiento para avanzar.
- En la zona del búnker en la que se debe iniciar la operación, cambie la palanca de subida/bajada a la posición "DOWN" para bajar el rastrillo.



Rastrillo\_004

1	Palanca de subida/bajada
A	UP
B	DOWN

- En la zona del búnker en la que se debe detener la operación, cambie la palanca de subida/bajada a la posición "UP" para elevar el rastrillo.
- Salga del búnker.
- Si quedan huellas de los neumáticos, utilice la escoba para eliminarlas.

## Cuchilla

### **⚠ ADVERTENCIA**

NO empiece a mover o pare la máquina de forma repentina. Es una operación muy peligrosa. Además, puede dañar el sistema hidráulico o provocar una fuga de aceite.

### **⚠ PRECAUCIÓN**

Realice las operaciones a una velocidad adecuada para el sitio y la ubicación.

### **⚠ PRECAUCIÓN**

Antes de iniciar las operaciones, compruebe que el área en la que se van a realizar es segura.

### **⚠ PRECAUCIÓN**

Si la cuchilla está elevada, no toque la palanca de elevación.

### **⚠ PRECAUCIÓN**

Al subir o bajar de la máquina, tenga cuidado con la palanca de la cuchilla para evitar quedar atrapado por el pie y caerse.

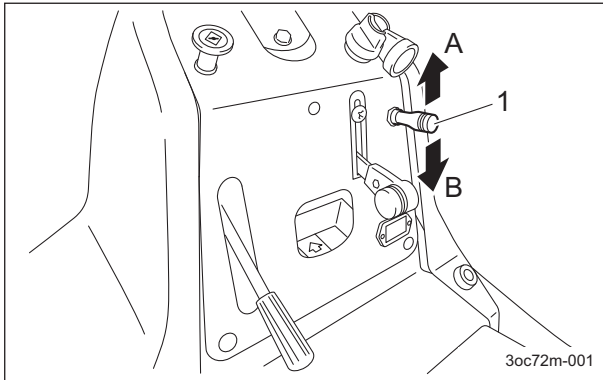
- Arranque el motor (consulte 「Procedimiento para arrancar el motor」 (Página 4-20)).

# Instrucciones de manipulación

**IMPORTANTE**

Si las rpm del motor son bajas, el rastrillo no subirá y bajará debido a un suministro insuficiente de aceite hidráulico. Mueva la palanca del acelerador por encima de la posición central hacia "High".

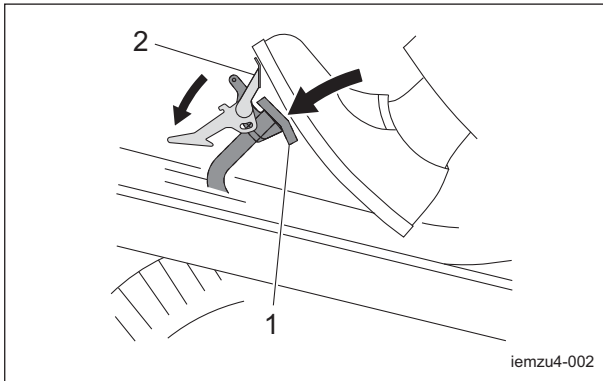
2. Cambie la palanca de subida/bajada a la posición "UP" para elevar el rastrillo.



Cuchilla\_001

1	Palanca de subida/bajada
A	UP
B	DOWN

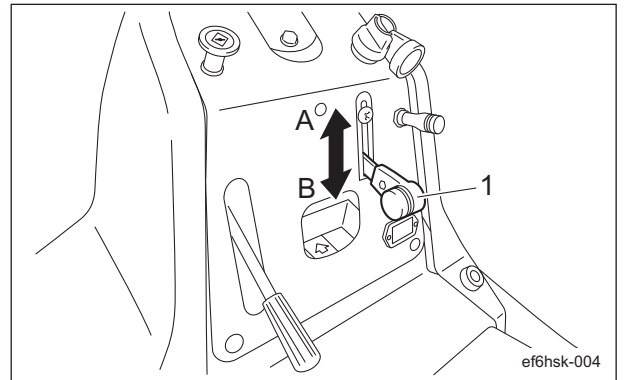
3. Pise con firmeza el pedal del freno y libere el accesorio de fijación. El freno de estacionamiento se libera al mismo tiempo.



Cuchilla\_002

1	Pedal del freno
2	Pedal de bloqueo

4. Mueva gradualmente la palanca del acelerador hacia "High" y revolucione el motor hasta MAX (3.000 rpm).



Cuchilla\_003

1	Palanca del acelerador
A	Alta
B	Baja

**ADVERTENCIA**

Al alternar entre el funcionamiento de tracción a dos ruedas y tracción integral, asegúrese de parar la máquina completamente.

**PRECAUCIÓN**

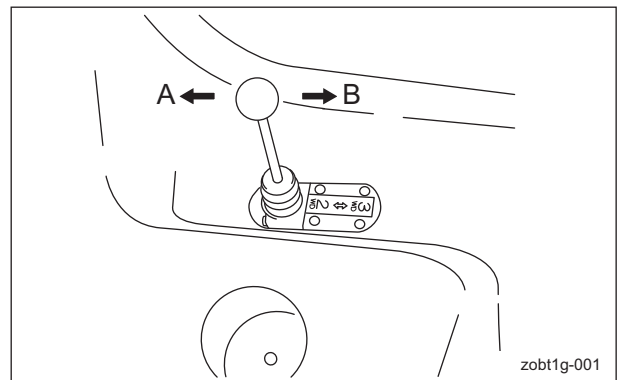
No entre ni salga de un búnker por una pendiente escarpada o un terreno muy irregular.

5. Entre en el búnker.

**IMPORTANTE**

Realice las operaciones de cuchilla con la tracción a dos ruedas.

6. Cambie la palanca selectora de tracción a dos ruedas/ integral a la posición "2WD" para el uso con tracción a las dos ruedas traseras.



Cuchilla\_004

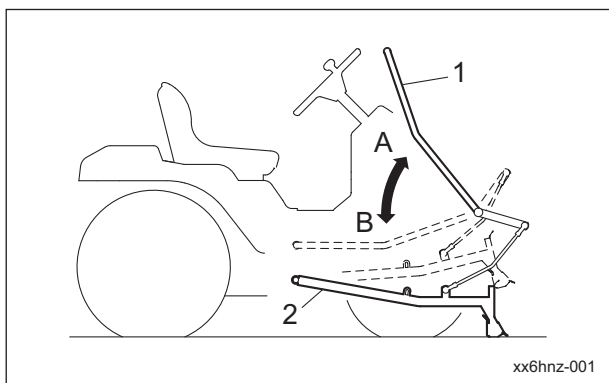
A	2WD
B	3WD

# Instrucciones de manipulación

## ⚠ PRECAUCIÓN

No retroceda (no conduzca marcha atrás) con el rastrillo, la cultivadora o el cepillo de acabado bajado.

7. Pise el pedal de desplazamiento para avanzar.
8. En la zona del búnker en la que se debe iniciar la operación, realice de forma repetida las siguientes operaciones.
  - Mueva la palanca de la cuchilla hacia delante para bajar la cuchilla y continúe empujando la palanca de la cuchilla hacia delante para elevar la arena mientras se desliza hacia delante.
  - Tire de la palanca de la cuchilla hacia usted para elevar la cuchilla.



Cuchilla\_005

1	Palanca de la cuchilla
2	Cuchilla
A	Inclinada hacia arriba (cuchilla bajada)
B	Desplazada hacia abajo (cuchilla elevada)

## Cultivadora

### ⚠ ADVERTENCIA

NO empiece a mover o pare la máquina de forma repentina. Es una operación muy peligrosa. Además, puede dañar el sistema hidráulico o provocar una fuga de aceite.

### ⚠ PRECAUCIÓN

Realice las operaciones a una velocidad adecuada para el sitio y la ubicación.

### ⚠ PRECAUCIÓN

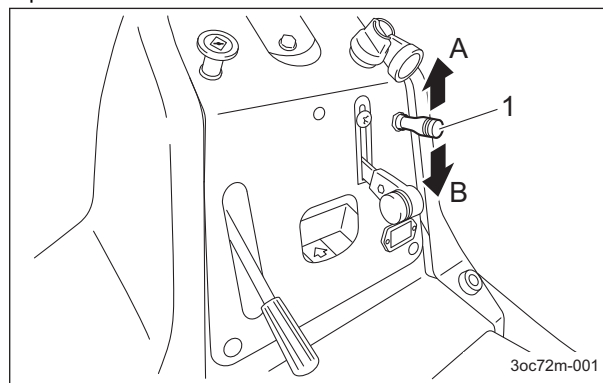
Antes de iniciar las operaciones, compruebe que el área en la que se van a realizar es segura.

1. Arranque el motor (consulte 「Procedimiento para arrancar el motor」 (Página 4-20)).

### IMPORTANTE

Si las rpm del motor son bajas, el rastrillo no subirá y bajará debido a un suministro insuficiente de aceite hidráulico. Mueva la palanca del acelerador por encima de la posición central hacia "High".

2. Cambie la palanca de subida/bajada a la posición "UP" para elevar el rastrillo.



Cultivadora\_001

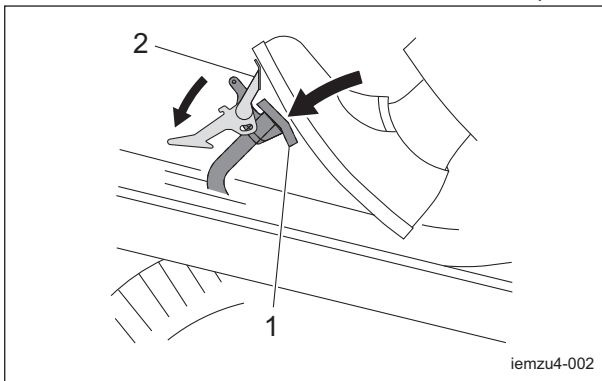
1	Palanca de subida/bajada
A	UP
B	DOWN



# Instrucciones de manipulación

3. Pise con firmeza el pedal del freno y libere el accesorio de fijación.

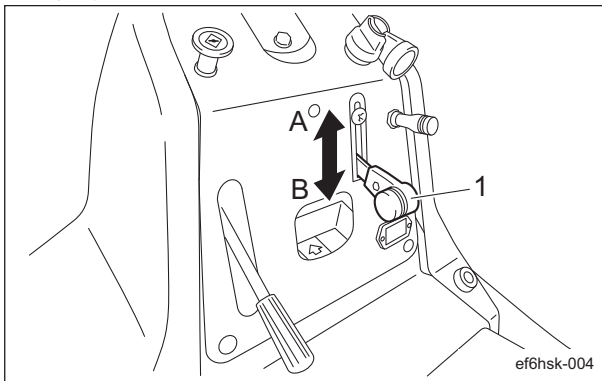
El freno de estacionamiento se libera al mismo tiempo.



Cultivadora\_002

1	Pedal del freno
2	Pedal de bloqueo

4. Mueva gradualmente la palanca del acelerador hacia "High" y revolucione el motor hasta MAX (3.000 rpm).



Cultivadora\_003

1	Palanca del acelerador
A	Alta
B	Baja

**ADVERTENCIA**

Al alternar entre el funcionamiento de tracción a dos ruedas y tracción integral, asegúrese de parar la máquina completamente.

**PRECAUCIÓN**

No entre ni salga de un búnker por una pendiente escarpada o un terreno muy irregular.

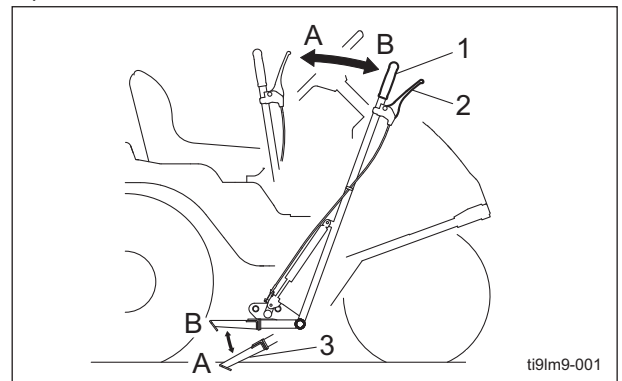
5. Entre en el búnker.

**PRECAUCIÓN**

No retroceda (no conduzca marcha atrás) con el rastrillo, la cultivadora o el cepillo de acabado bajado.

6. Pise el pedal de desplazamiento para avanzar.

7. En la zona del búnker en la que se debe iniciar la operación, apriete la palanca del embrague y tire de la palanca de la cultivadora hacia usted.



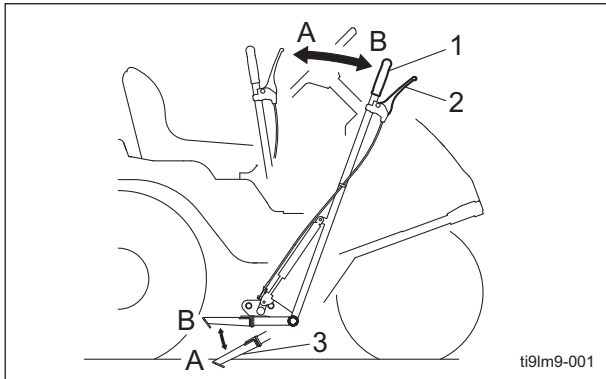
Cultivadora\_004

1	Palanca de la cultivadora
2	Palanca del embrague
3	Tabla de la cultivadora
A	Tirar (bajada)
B	Empujar (subida)

8. Baje la tabla de la cultivadora hasta la profundidad deseada y luego suelte la palanca del embrague.

# Instrucciones de manipulación

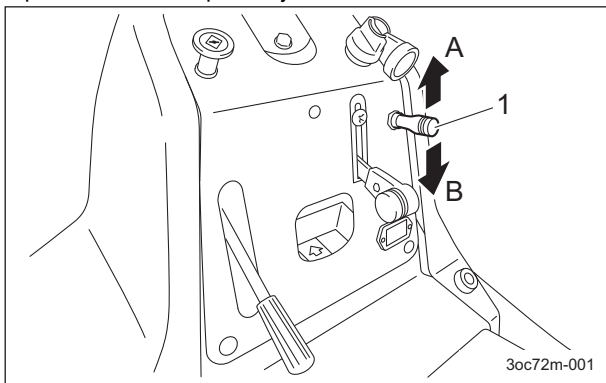
9. En la zona del búnker en la que se debe detener la operación, apriete la palanca del embrague y empuje la palanca de la cultivadora para elevar la tabla de la cultivadora.



Cultivadora\_005

1	Palanca de la cultivadora
2	Palanca del embrague
3	Tabla de la cultivadora
A	Tirar (bajada)
B	Empujar (subida)

10. En la zona del búnker en la que se debe iniciar la operación, cambie la palanca de subida/bajada a la posición "DOWN" para bajar el rastrillo.



Cultivadora\_006

1	Palanca de subida/bajada
A	UP
B	DOWN

11. En la zona del búnker en la que se debe detener la operación, cambie la palanca de subida/bajada a la posición "UP" para elevar el rastrillo.

12. Salga del búnker.

13. Si quedan huellas de los neumáticos, utilice la escoba para eliminarlas.

## Cepillo de acabado

### ⚠ ADVERTENCIA

NO empiece a mover o pare la máquina de forma repentina. Es una operación muy peligrosa. Además, puede dañar el sistema hidráulico o provocar una fuga de aceite.

### ⚠ PRECAUCIÓN

Realice las operaciones a una velocidad adecuada para el sitio y la ubicación.

### ⚠ PRECAUCIÓN

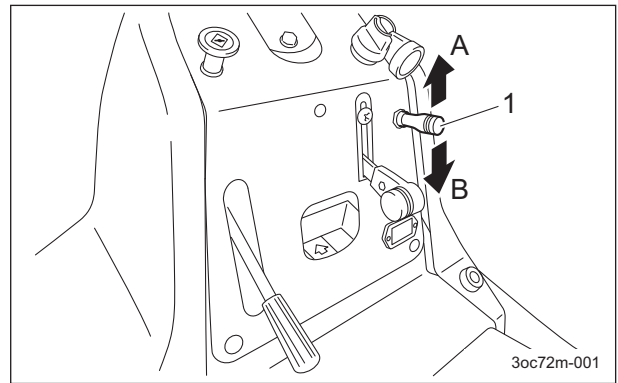
Antes de iniciar las operaciones, compruebe que el área en la que se van a realizar es segura.

1. Arranque el motor (consulte 「Procedimiento para arrancar el motor」 (Página 4-20)).

### IMPORTANTE

Si las rpm del motor son bajas, el rastrillo no subirá y bajará debido a un suministro insuficiente de aceite hidráulico. Mueva la palanca del acelerador por encima de la posición central hacia "High".

2. Cambie la palanca de subida/bajada a la posición "UP" para elevar el rastrillo.



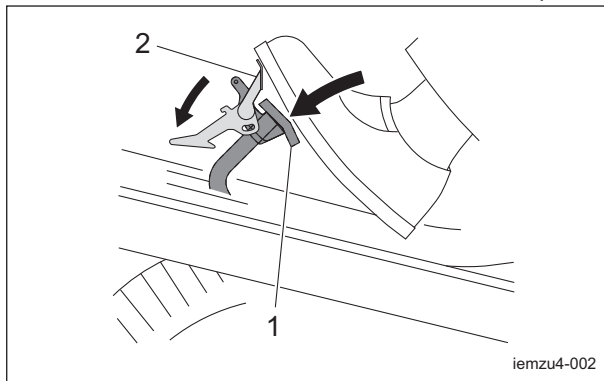
Cepillo de acabado\_001

1	Palanca de subida/bajada
A	UP
B	DOWN

# Instrucciones de manipulación

3. Pise con firmeza el pedal del freno y libere el accesorio de fijación.

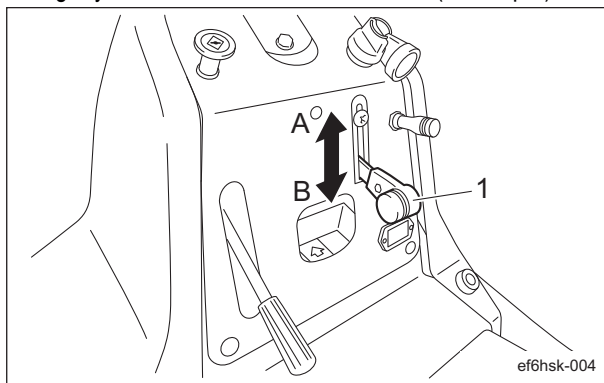
El freno de estacionamiento se libera al mismo tiempo.



Cepillo de acabado\_002

1	Pedal del freno
2	Pedal de bloqueo

4. Mueva gradualmente la palanca del acelerador hacia "High" y revolucione el motor hasta MAX (3.000 rpm).



Cepillo de acabado\_003

1	Palanca del acelerador
A	Alta
B	Baja

## ADVERTENCIA

Al alternar entre el funcionamiento de tracción a dos ruedas y tracción integral, asegúrese de parar la máquina completamente.

5. Ajuste la altura del cepillo desde el suelo en función de las condiciones del búnker.

## PRECAUCIÓN

No entre ni salga de un búnker por una pendiente escarpada o un terreno muy irregular.

6. Entre en el búnker.

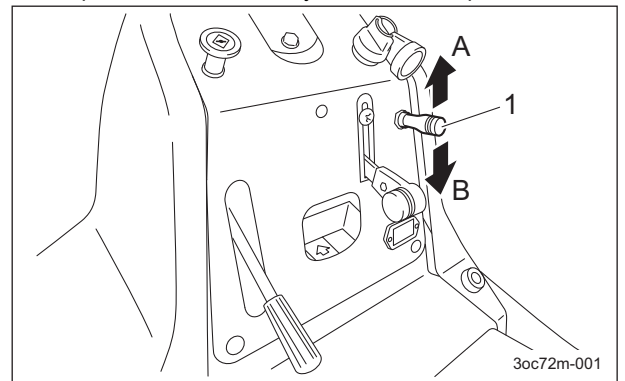
## PRECAUCIÓN

No retroceda (no conduzca marcha atrás) con el rastrillo, la cultivadora o el cepillo de acabado bajado.

7. Pise el pedal de desplazamiento para avanzar.

8. En la zona del búnker en la que se debe iniciar la operación, cambie la palanca de subida/bajada a la posición "DOWN" para bajar el rastrillo.

El cepillo de acabado se baja al mismo tiempo.



Cepillo de acabado\_004

1	Palanca de subida/bajada
A	UP
B	DOWN

9. En la zona del búnker en la que se debe detener la operación, cambie la palanca de subida/bajada a la posición "UP" para elevar el rastrillo.

El cepillo de acabado se eleva al mismo tiempo.

10. Salga del búnker.

11. Si quedan huellas de los neumáticos, utilice la escoba para eliminarlas.

## Transporte

### Procedimiento de transporte

Cuando cargue la máquina en un remolque o un camión para transportarla, desplácela marcha atrás. Cuando la descargue, desplácela hacia delante.

# Instrucciones de manipulación

---

<b>Precauciones de mantenimiento .....</b>	<b>Página 5-2</b>
<b>Programa de mantenimiento .....</b>	<b>Página 5-3</b>
Valores especificados .....	Página 5-4
Piezas consumibles principales .....	Página 5-5
<b>Elevación de la máquina .....</b>	<b>Página 5-6</b>
Acerca de la elevación de la máquina .....	Página 5-6
Puntos de elevación .....	Página 5-6
<b>Engrase .....</b>	<b>Página 5-8</b>
Acerca del engrase .....	Página 5-8
Puntos de engrase .....	Página 5-8
<b>Mantenimiento (acoplamiento) .....</b>	<b>Página 5-10</b>
Cambio de la barra de dientes de la horquilla .....	Página 5-10
Cambio de la cuchilla pequeña .....	Página 5-11
Cambio del accesorio de cultivadora .....	Página 5-11
Cambio del cepillo de acabado .....	Página 5-12
<b>Mantenimiento (cuerpo principal) .....</b>	<b>Página 5-12</b>
Extracción/Instalación de las llantas .....	Página 5-12
Ajuste de la tensión de la correa .....	Página 5-14
Ajuste de la cadena de la dirección .....	Página 5-15
Ajuste del freno .....	Página 5-15
Ajuste de la posición de punto muerto de la bomba de pistón .....	Página 5-16
Cambio del fusible .....	Página 5-17
<b>Almacenamiento prolongado .....</b>	<b>Página 5-17</b>
Antes del almacenamiento prolongado .....	Página 5-17

# Mantenimiento

---

## Precauciones de mantenimiento

 PRECAUCIÓN

En primer lugar, repase a fondo las operaciones de mantenimiento que planea realizar.

 PRECAUCIÓN

Utilice herramientas adecuadas para cada operación de mantenimiento.

 PRECAUCIÓN

Para obtener el mejor rendimiento y seguridad de su máquina, utilice recambios originales Baroness para la sustitución de piezas y accesorios.

Tenga en cuenta que la garantía de nuestro producto puede quedar anulada si utiliza recambios no originales para la sustitución de piezas y accesorios.

## Programa de mantenimiento

Siga el programa de mantenimiento siguiente.

○ . . . Inspección, ajuste, suministro, limpieza

● . . . Sustitución (primera vez)

△ . . . Sustitución

Elemento de mantenimiento		Antes del trabajo	Después del trabajo										Observaciones		
			Cada 8 h	Cada 50 h	Cada 100 h	Cada 200 h	Cada 250 h	Cada 400 h	Cada 500 h	Anualmente	Cada 2 años	Cada 4 años			
Motor	Apriete de las piezas	○													
	Combustible	○													
	Filtro de aire	○				△									
	Aceite del motor	○	●	△										8 h (primera vez)	
	Filtro de aceite del motor	○		●	△									50 h (primera vez)	
	Bujía de encendido			○	△										
	Radiador	○													
	Enfriador de aceite	○													
	Refrigerante	○		△											
	Correa del ventilador	○									△				
	Batería	○										△			
	Líquido de la batería	○													
	Limpieza del exterior	○													
	Cuerpo principal	Apriete de las piezas	○												
Sistema de interbloqueo		○													
Interruptor de emergencia		○													
Cableado eléctrico											○				
Cuchilla		○													
Cadena de la dirección		○													
Altura de corte (o cepillado)		○													
Engrase, lubricación				○											
Neumático		○													
Banda de rodamiento de goma		○													
Correa trapezoidal		○									△				
Freno		○													
Cable		○				△									
Cubierta		○													
Fuga de aceite		○													
Aceite hidráulico		○				●					△				100 h (primera vez)
Filtro de aceite hidráulico						●					△				100 h (primera vez)

# Mantenimiento

Elemento de mantenimiento		Antes del trabajo	Después del trabajo	Cada 8 h	Cada 50 h	Cada 100 h	Cada 200 h	Cada 250 h	Cada 400 h	Cada 500 h	Anualmente	Cada 2 años	Cada 4 años	Observaciones
Cuerpo principal	Aceite del motor hidráulico				●		△							50 h (primera vez)
	Aceite del grupo motor	○				●				△				100 h (primera vez)
	Aceite de la transmisión	○			●						△			50 h (primera vez)
	Manguera hidráulica (pieza móvil)	○										△		
	Manguera hidráulica (pieza fija)	○											△	
	Filtro de aire	○					△							
	Filtro de la bomba electromagnética	○					△							
	Filtro de combustible					○					△			
	Tubo de combustible	○												
Limpieza del exterior	○													

No se garantizan los valores para elementos consumibles.  
Sustituya las mangueras del cilindro de dirección cada 2 años.

## Valores especificados

Capacidad del depósito de combustible	15,0 dm <sup>3</sup> (15,0 L)	
Capacidad del depósito hidráulico	15,0 dm <sup>3</sup> (15,0 L)	Shell Tellus S2V32 (o equivalente)
Capacidad de aceite del motor (incluido el filtro de aceite)	1,6 dm <sup>3</sup> (1,6 L)	Verano: SAE30, Invierno: SAE20
Neumático delantero	70 kPa (0,7 kgf/cm <sup>2</sup> )	PD21 x 11,00 - 10
Neumáticos traseros	40 kPa (0,4 kgf/cm <sup>2</sup> )	25 x 13,00 - 9
Correa	Aproximadamente 10 mm/ 98 N (10 kgf)	Holgura de la correa
Cadena de la dirección	Aproximadamente 5 mm (0,20 pulgadas)	Holgura de la cadena de la dirección
Rastrillo	Profundidad de la horquilla (estándar)	15 mm (0,59 pulgadas)
Cuchilla	Tope del brazo	23 mm (0,91 pulgadas)
	Altura elevada	200 mm (7,87 pulgadas)
	Longitud expuesta del cuerpo del tornillo desde la junta de rótula	65 mm (2,56 pulgadas)
	Longitud expuesta del extremo roscado del eje de conexión	20 mm (0,79 pulgadas)
	Profundidad de instalación de la junta de rótula	15 mm (0,59 pulgadas)



## Piezas consumibles principales

Nombre de pieza	Código
Engine oil filter	PL492932S
Fuel filter	PL691035
Spark plug	PL491055S
Fuse	K3631000040
Air cleaner, outer	PL841497
Air cleaner, inner	PL821136
Hydraulic cartridge filter	K3412000050
Hydraulic oil (20 L can)	K2913500200
Brake shoe, upper right	P741-8007-00
Brake shoe, lower right	P741-8005-00
Brake shoe, upper left	P741-8008-00
Brake shoe, lower left	P741-8006-00
Brake wire, right	K1120145200
Brake wire, left	K1120086210
V-belt	K2374200430
Push-pull cable	K1160075500
Throttle wire	K1110143000
Choke wire	K1100178500
Steering chain	K2210000440
Plate spring	K1090000110
Fork prong bar	K6175000218
Finishing brush	SP05---1002Z0
Finishing brush adjusting wire	K1160089000
Trapezoidal cultivator fitting	SP05---0909ZD
Cultivator wire	K1160082000
Smoother plate	SP05---0722ZD

# Mantenimiento

## Elevación de la máquina

### Acerca de la elevación de la máquina

#### ⚠ ADVERTENCIA

Al cambiar un neumático o iniciar cualquier otra tarea de mantenimiento o reparación, asegúrese de calzar las ruedas para evitar que la máquina se mueva.

Antes de elevar la máquina, apárquela en una superficie plana y dura, como un suelo de cemento, y aparte cualquier obstáculo que pueda impedirle realizar la tarea de forma segura.

En caso necesario, utilice una polea, un montacargas o un gato adecuado.

Apoye la máquina de forma segura con los soportes de gato o las poleas adecuadas.

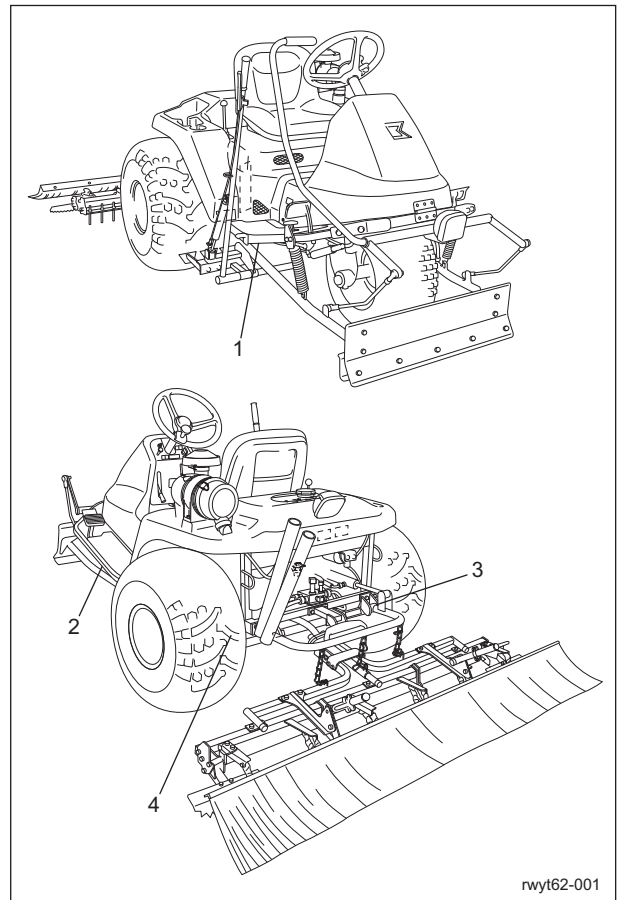
En caso contrario, la máquina puede moverse o caerse y provocar lesiones o incluso la muerte.

Utilice los puntos de elevación identificados en este manual al elevar la máquina.

Coloque el gato solo bajo los puntos de elevación especificados.

Si coloca un gato en cualquier otro punto puede provocar daños en el bastidor o en otras piezas.

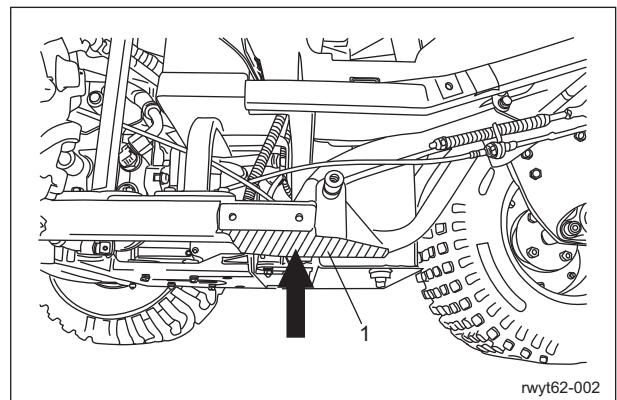
### Puntos de elevación



Puntos de elevación\_001

Puntos de elevación	
1	Bastidor delantero derecho
2	Bastidor delantero izquierdo
3	Bastidor trasero derecho
4	Bastidor trasero izquierdo

#### 1. Bastidor delantero derecho



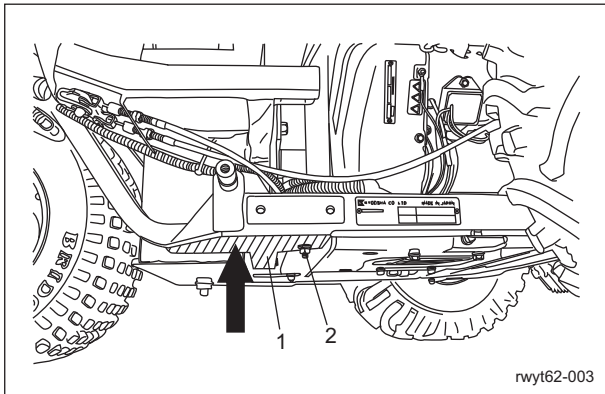
Puntos de elevación\_002

1	Placa de refuerzo
---	-------------------

## 2. Bastidor delantero izquierdo

**IMPORTANTE**

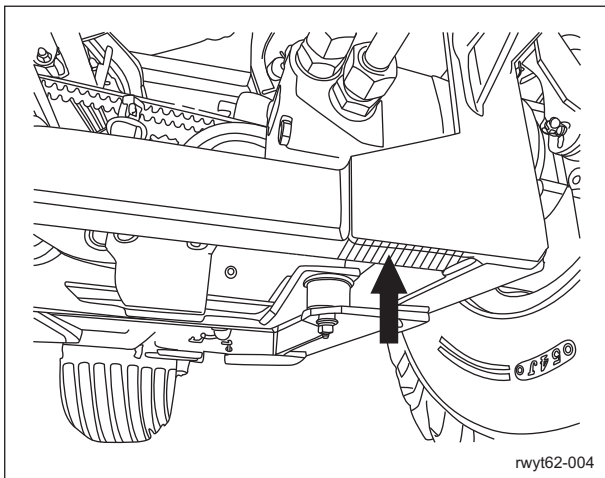
Se utiliza una tuerca para instalar la placa de refuerzo. Evite que el gato golpee la tuerca.



Puntos de elevación\_003

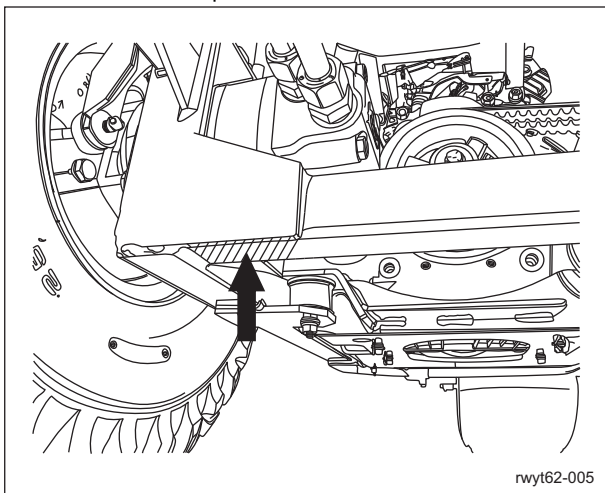
1	Placa de refuerzo
2	Tuerca

## 3. Bastidor trasero derecho



Puntos de elevación\_004

## 4. Bastidor trasero izquierdo



Puntos de elevación\_005

# Mantenimiento

## Engrase

### Acerca del engrase

Las piezas móviles deben engrasarse, puesto que se pueden producir adherencia o daños debido a la falta de grasa.

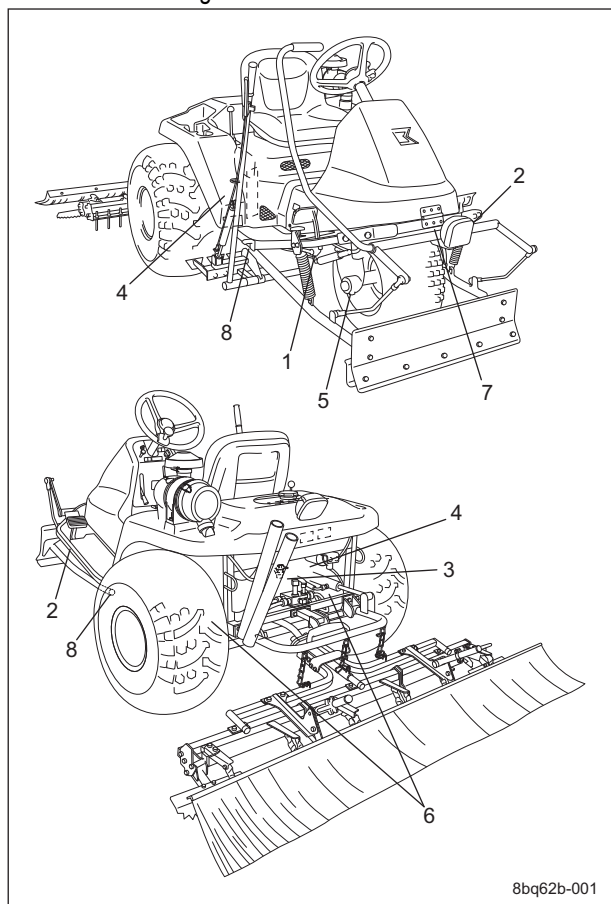
Añada grasa n.º 2 con base de urea de acuerdo con el programa de mantenimiento.

El resto de ubicaciones en las que se usa la grasa o el lubricante especificados se indica en "Puntos de engrase".

Añada grasa utilizando la grasa o el lubricante especificados.

### Puntos de engrase

Hay boquillas de engrase instaladas en las siguientes ubicaciones. Añada grasa cada 50 horas de funcionamiento.

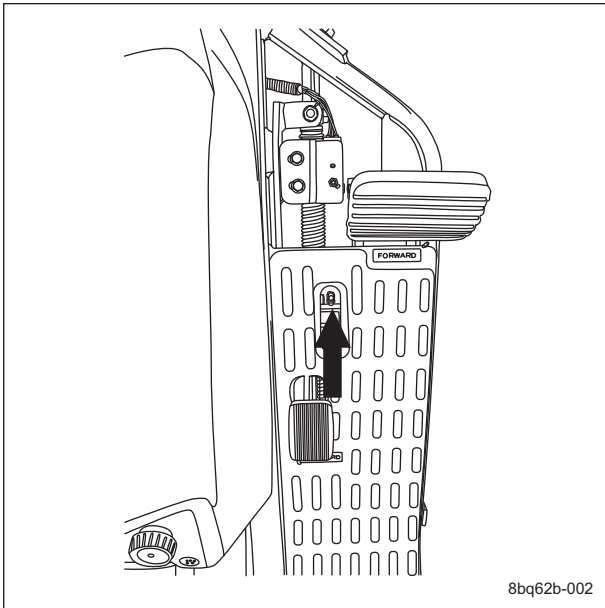


8bq62b-001

Puntos de engrase\_001

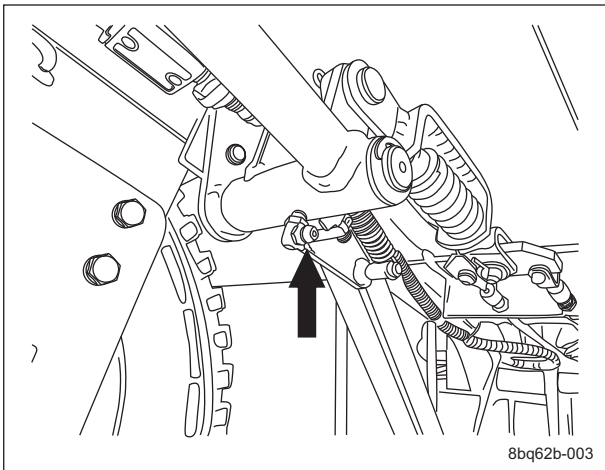
	Ubicación	N.º de puntos de engrase	
		2WD	3WD
1	Fulcro del pedal de desplazamiento	1	1
2	Fulcro del pedal del freno	1	1
3	Palanca de tensión de la correa	1	1
4	Fulcro de la palanca de punto muerto de la bomba	1	1
5	Unidad de pestaña rómbica del eje de las ruedas delanteras	2	1
6	Fulcro de la maneta del freno de las ruedas traseras	2	2
7	Fulcro de la palanca de la cuchilla	1	1
8	Fulcro del brazo de la cuchilla	2	2

1. Fulcro del pedal de desplazamiento



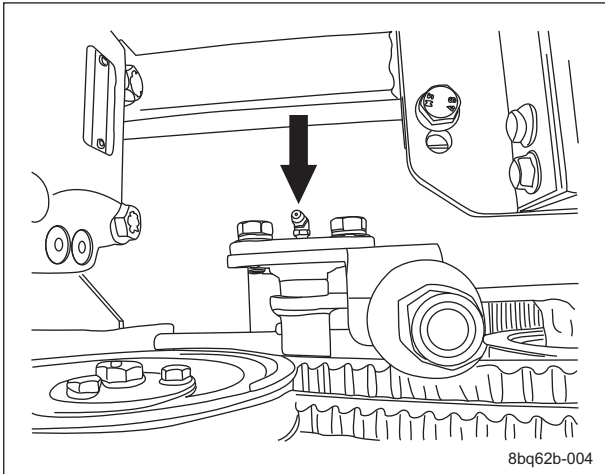
Puntos de engrase\_002

2. Fulcro del pedal del freno



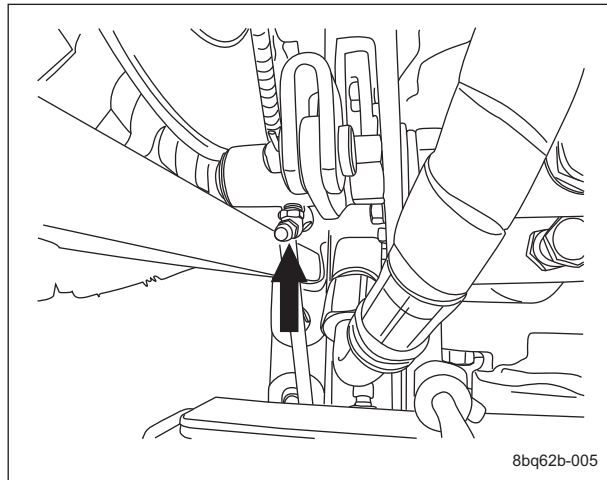
Puntos de engrase\_003

3. Palanca de tensión de la correa (debajo de la polea de bomba)



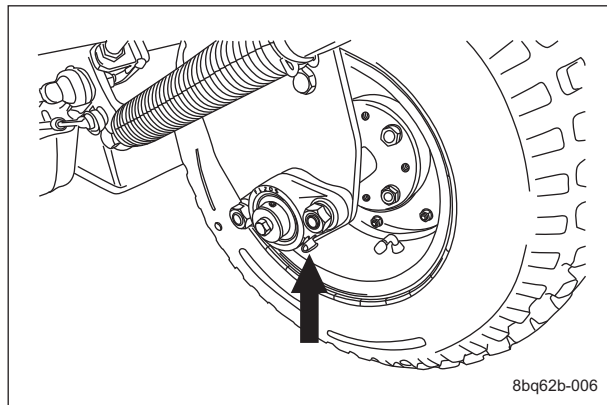
Puntos de engrase\_004

4. Fulcro de la palanca de punto muerto de la bomba (encima de la bomba de pistón)



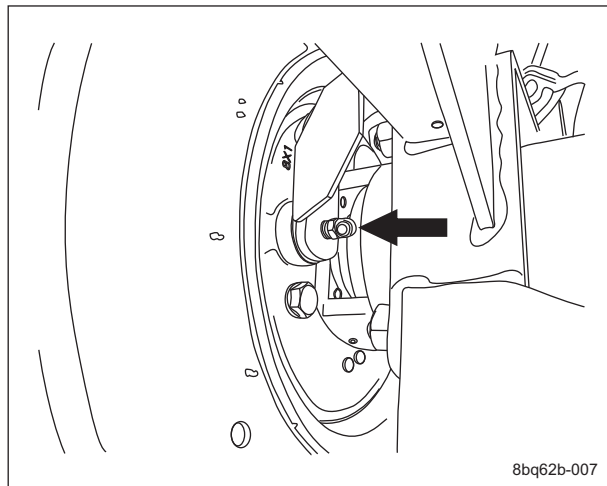
Puntos de engrase\_005

5. Unidad de pestaña rómbica del eje de las ruedas delanteras



Puntos de engrase\_006

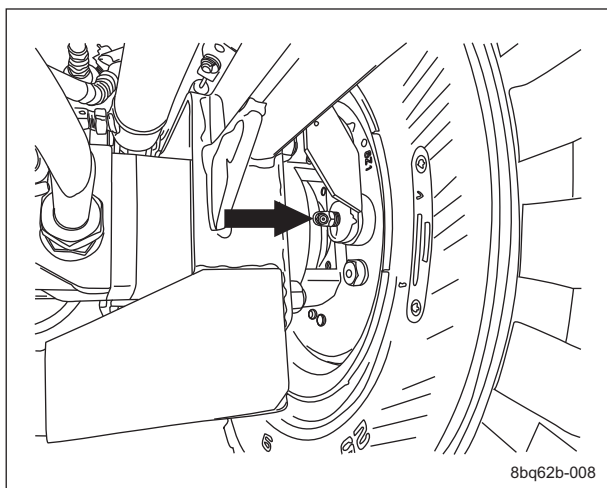
6. Fulcro de la maneta del freno de las ruedas traseras



Puntos de engrase\_007

Mantenimiento

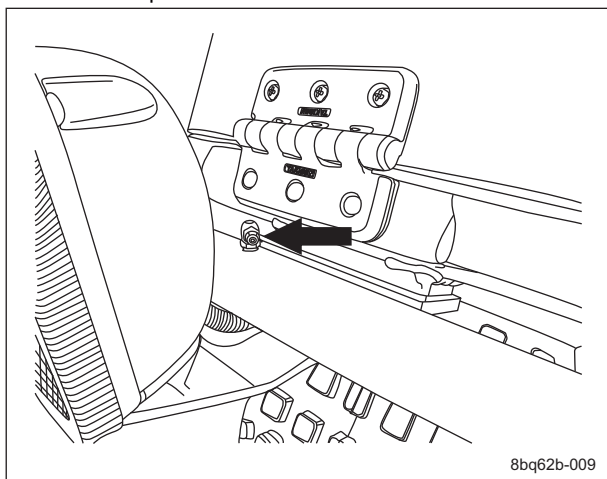
# Mantenimiento



Puntos de engrase\_008

8bq62b-008

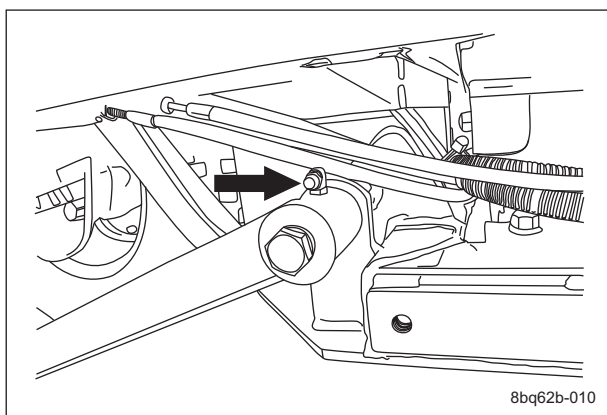
## 7. Fulcro de la palanca de la cuchilla



Puntos de engrase\_009

8bq62b-009

## 8. Fulcro del brazo de la cuchilla



Puntos de engrase\_010

8bq62b-010

## Mantenimiento (acoplamiento)

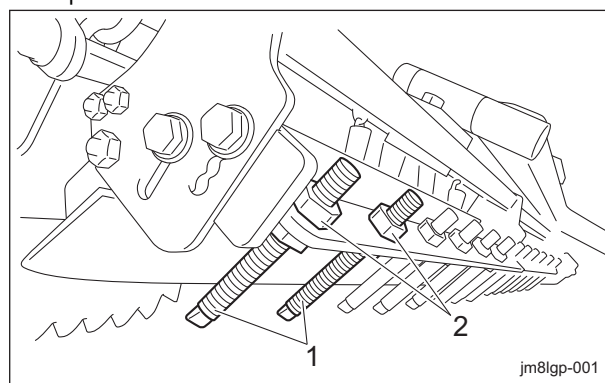
### Cambio de la barra de dientes de la horquilla

#### ⚠ PRECAUCIÓN

Al manipular una barra de dientes de la horquilla afilada, asegúrese de usar guantes.

Cuando el desgaste de la barra de dientes de la horquilla provoque que no haya margen para apretar la tuerca en la barra, sustituya la barra de dientes.

1. Afloje la tuerca y luego sustituya la barra de dientes de la horquilla.



jm8lgp-001

Cambio de la barra de dientes de la horquilla\_001

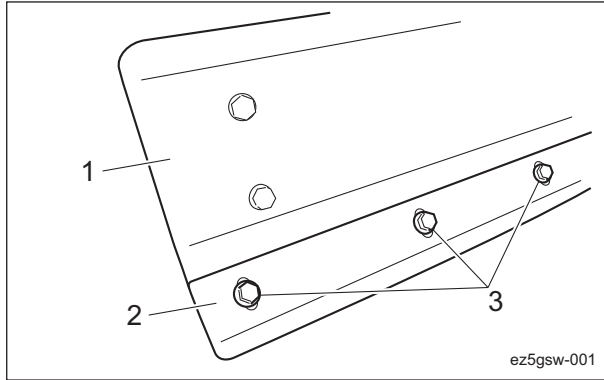
1	Barra de dientes de la horquilla
2	Tuerca

2. Ajuste la barra de dientes de la horquilla. (Consulte «Ajuste del rastrillo» (Página 4-16)).
3. Apriete la tuerca.

## Cambio de la cuchilla pequeña

Cuando el desgaste de la cuchilla pequeña provoque una reducción en la cantidad de arena que se eleva, sustituya la cuchilla pequeña.

1. Afloje los pernos de instalación de la cuchilla pequeña y luego sustitúyala.



Cambio de la cuchilla pequeña\_001

1	Cuchilla
2	Cuchilla pequeña
3	Perno

2. Ajuste la cuchilla pequeña. (Consulte 「Ajuste de la cuchilla」 (Página 4-17)).
3. Apriete los pernos.

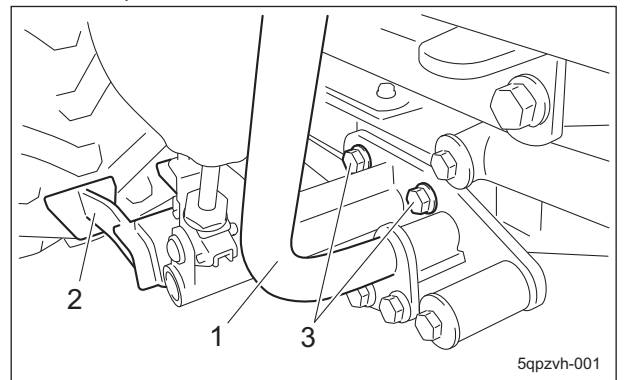
## Cambio del accesorio de cultivadora

**PRECAUCIÓN**

Al extraer la cultivadora, asegúrese de no pillarse las manos.

Cuando el desgaste del accesorio de cultivadora trapezoidal no permita el ablandamiento de la arena, sustituya el accesorio.

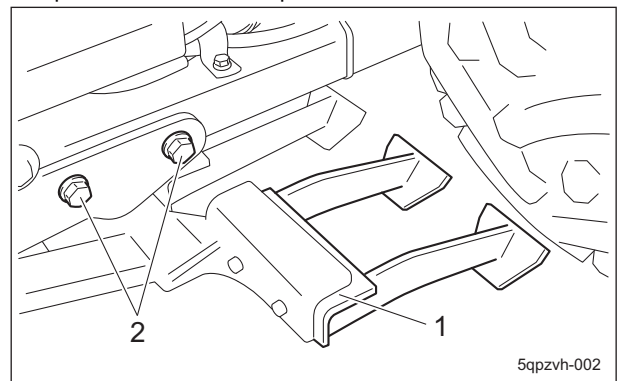
1. Extraiga los pernos en el lado derecho de la parte inferior de la máquina.



Cambio del accesorio de cultivadora\_001

1	Tubo de palanca
2	Accesorio de cultivadora trapezoidal
3	Perno

2. Extraiga los pernos en el lado izquierdo de la parte inferior de la máquina y luego retire el brazo de la cultivadora de la parte inferior de la máquina.

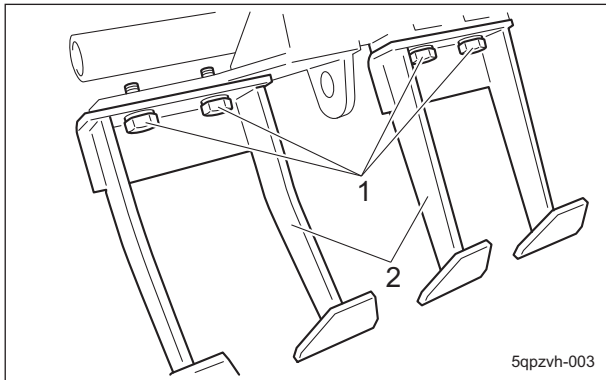


Cambio del accesorio de cultivadora\_002

1	Brazo de la cultivadora
2	Perno

# Mantenimiento

3. Extraiga los pernos y luego sustituya el accesorio de cultivadora trapezoidal.



Cambio del accesorio de cultivadora\_003

1	Perno
2	Accesorio de cultivadora trapezoidal

4. Apriete los pernos para el accesorio de cultivadora trapezoidal.

5. Apriete los pernos para el brazo de la cultivadora.

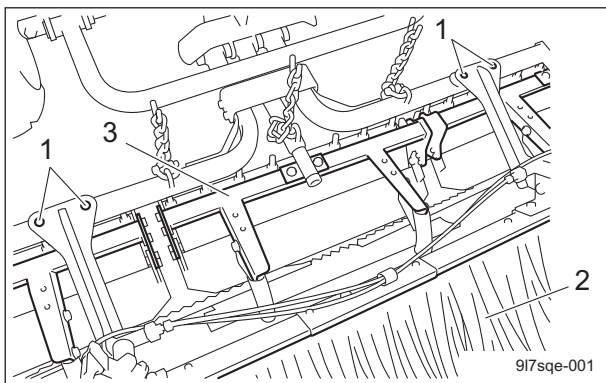
## Cambio del cepillo de acabado

### ⚠ PRECAUCIÓN

Tenga cuidado ya que el cepillo de acabado es pesado.

Cuando el desgaste del cepillo de acabado provoque que queden huellas del rastrillo, sustituya el cepillo.

1. Extraiga los pernos del rastrillo y luego retire el cepillo de acabado.



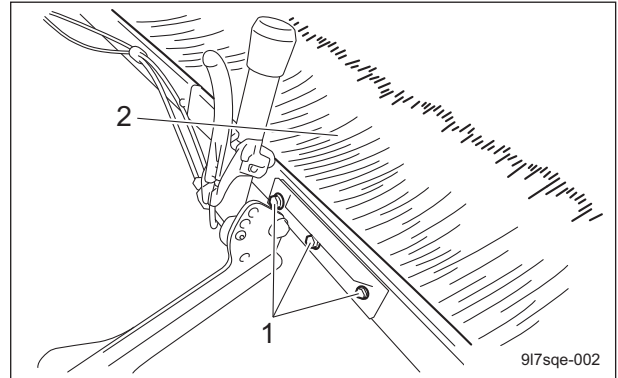
Cambio del cepillo de acabado\_001

1	Perno
2	Cepillo de acabado
3	Rastrillo

### ⚠ PRECAUCIÓN

Coloque el cepillo de acabado en una superficie nivelada.

2. Extraiga los pernos y luego sustituya el cepillo de acabado.



Cambio del cepillo de acabado\_002

1	Perno
2	Cepillo de acabado

3. Apriete los pernos.

## Mantenimiento (cuerpo principal)

### Extracción/Instalación de las llantas

#### Neumático delantero

Siga los pasos siguientes para extraer el neumático delantero:

1. Fije con firmeza el gato debajo de los puntos de elevación de la zona del bastidor izquierdo/derecho delantero y elévelo hasta que el neumático quede suspendido. (Consulte 「Pares de apriete」 (Página 4-13)).

### IMPORTANTE

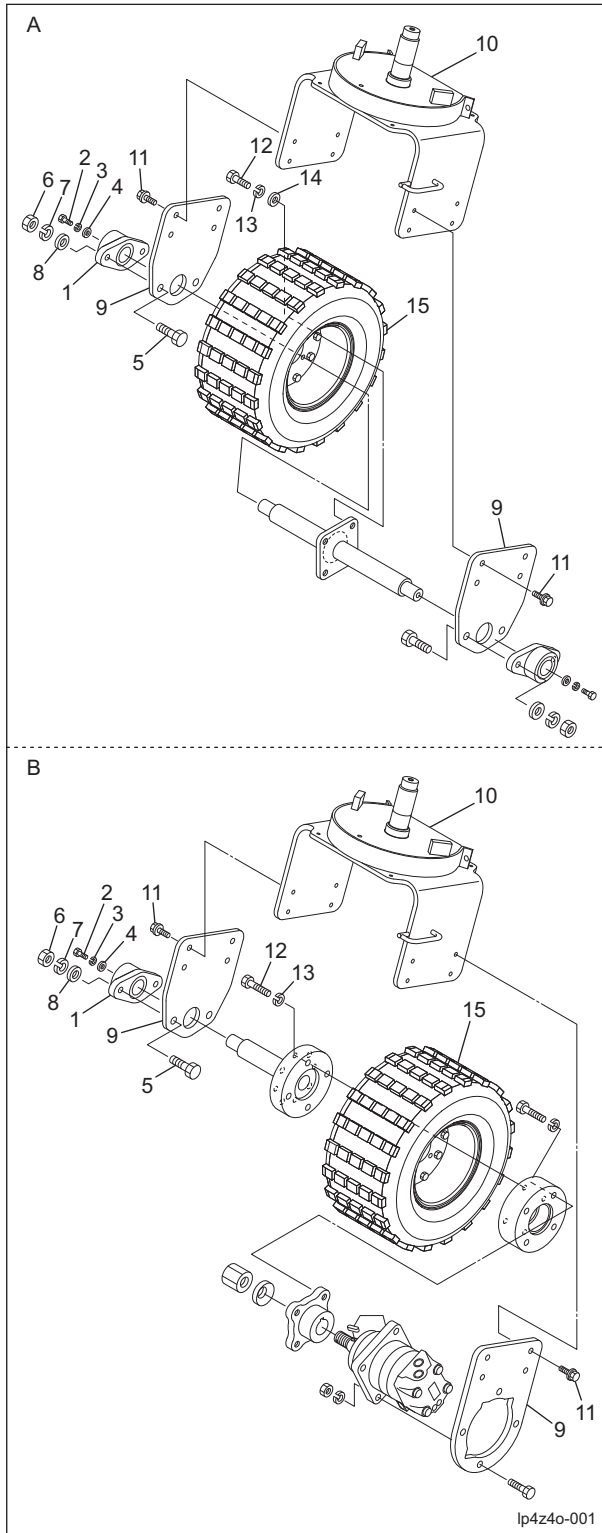
Las piezas instaladas difieren en función de las especificaciones de tracción a dos ruedas y tracción integral.

2. Siga los pasos siguientes para extraer el neumático.

- [1] Afloje los pernos de bloqueo (2 ubicaciones) para la unidad de pestaña rómbica derecha y luego extraiga el perno A.
- [2] Extraiga el perno B y la tuerca B de la unidad de pestaña rómbica derecha y luego extraiga la unidad.
- [3] Extraiga el perno C, colocando el soporte de rueda delantera izquierda y derecha en el brazo de la rueda delantera, y luego baje la rueda delantera hasta el suelo.



[4] Extraiga el perno de montaje de la rueda y luego extraiga el neumático.



Neumáticos delanteros\_001

A	Especificaciones de tracción a dos ruedas
B	Especificaciones de tracción integral
1	Unidad de pestaña rómbica
2	Perno A
3	Arandela elástica A
4	Arandela A
5	Perno B
6	Tuerca B
7	Arandela elástica B
8	Arandela B
9	Soporte de la rueda delantera
10	Brazo de la rueda delantera
11	Perno C
12	Perno de montaje de la rueda
13	Arandela elástica C
14	Arandela C
15	Ruedas delanteras

## ⚠ PRECAUCIÓN

Consulte la tabla de pares de apriete.

Tenga en cuenta que es posible que la garantía del producto Baroness no se aplique a defectos provocados por un apriete incorrecto o excesivo, etc.

## IMPORTANTE

Apriete los pernos en el orden de apriete (transversal).

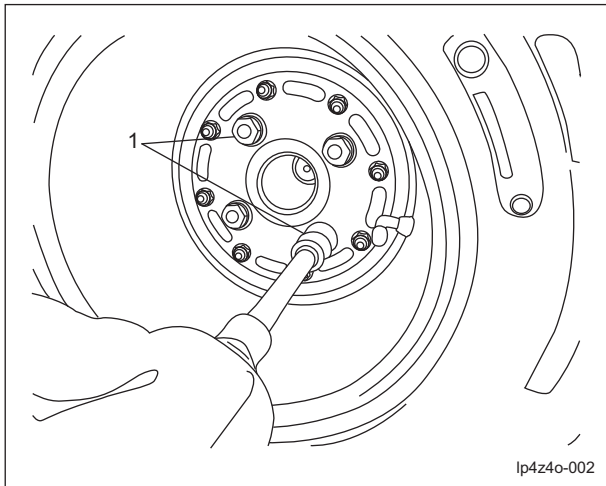
Para instalar los neumáticos delanteros, realice el procedimiento de desmontaje en sentido inverso.

# Mantenimiento

## Neumáticos traseros

Siga los pasos siguientes para extraer los neumáticos traseros:

1. Afloje los pernos.



Neumáticos traseros\_001

1	Perno
---	-------

2. Fije con firmeza el gato debajo del punto de elevación de la zona del bastidor izquierdo/derecho trasero y elévelo hasta que los neumáticos queden suspendidos. (Consulte «Puntos de elevación» (Página 5-6)).
3. Extraiga los pernos.
4. Extraiga el neumático del asiento de montaje de la rueda.

### PRECAUCIÓN

Consulte «Pares de apriete» (Página 4-13). Tenga en cuenta que es posible que la garantía del producto Baroness no se aplique a defectos provocados por un apriete incorrecto o excesivo, etc.

### IMPORTANTE

Apriete los pernos en el orden de apriete (transversal).

Para instalar los neumáticos traseros, realice el procedimiento de desmontaje en sentido inverso.

## Ajuste de la tensión de la correa

### PRECAUCIÓN

Asegúrese de parar el motor antes de ajustar las correas.

### IMPORTANTE

Asegúrese de que la correa tiene el nivel especificado de tensión.

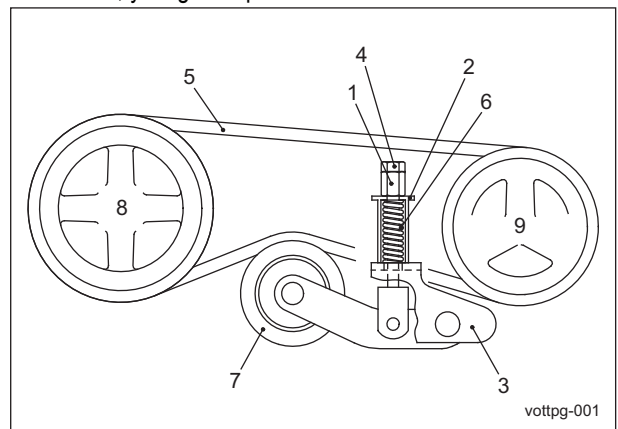
Si la correa se afloja debido al uso frecuente, puede saltar o deslizarse.

Además, si está apretada en exceso, puede desgastarse de forma prematura.

En caso necesario, ajuste la correa y compruebe siempre que tiene la tensión adecuada.

## Ajuste de la correa de transmisión de la bomba

1. Presione la parte central de la correa con el dedo para comprobar la tensión.
2. Apriete la tuerca superior hasta que no quede holgura entre la cubierta de resorte y el accesorio de fulcro de tensión, y luego bloquéela con la tuerca.



Ajuste de la correa de transmisión de la bomba\_001

1	Tuerca superior
2	Cubierta de resorte
3	Accesorio de fulcro de tensión
4	Tuerca
5	Correa
6	Resorte
7	Polea tensora
8	Polea de motor
9	Polea de bomba

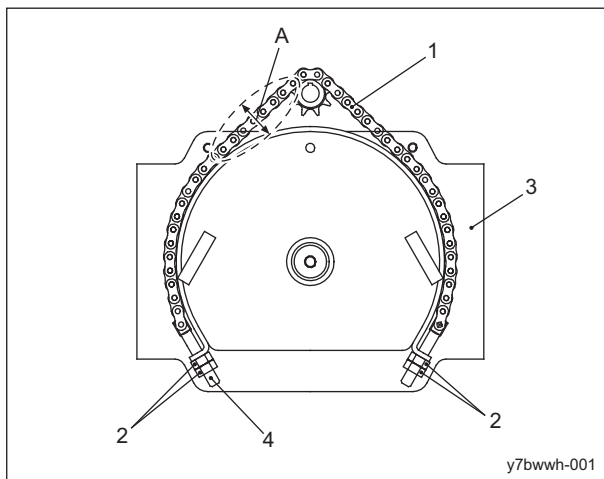
## Ajuste de la cadena de la dirección

Un juego excesivo con una cadena de la dirección floja puede estirar más la cadena, mientras que una cadena excesivamente apretada puede provocar que cueste mover el volante y que este y la cadena se desgasten de forma prematura.

### IMPORTANTE

Asegúrese de que la cadena de la dirección tiene el nivel especificado de holgura.

1. Abra la cubierta delantera.
2. Con la tuerca en cada extremo de la cadena de la dirección, ajústela de modo que apenas quede holgura, sin estirar la cadena demasiado.



Ajuste de la cadena de la dirección\_001

1	Cadena de la dirección
2	Tuerca
3	Brazo de la rueda delantera
4	Tornillo de ajuste

3. Después de realizar ajustes, asegure con firmeza las tuercas.

## Ajuste del freno

### ADVERTENCIA

Asegúrese de que el cable del freno no está agrietado ni dañado.

### ADVERTENCIA

Si el freno no es suficientemente efectivo, ajuste el cable del freno.

### PRECAUCIÓN

Realice el ajuste con el motor parado.

Ajuste el freno apretando el perno de ajuste del cable del freno y la varilla con resorte.

### Ajuste del perno de ajuste

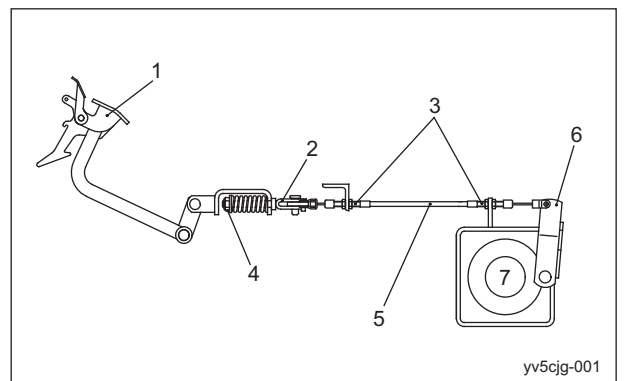
Cuando el cable del freno está extendido, el juego del pedal del freno puede ser excesivo, lo que podría empeorar la efectividad de la frenada y bloquear el pedal.

### IMPORTANTE

Ajuste el juego de la maneta del freno al mínimo posible para que los frenos no arrastren al liberar la maneta.

Ajuste los pernos de ajuste del cable del freno para ajustar la longitud de tiro para la maneta del freno.

- Si el juego de la maneta del freno es excesivo, la potencia de frenada se reducirá y el pedal del freno tendrá un tacto suave.
- Si el juego de la maneta del freno es insuficiente, la potencia de frenada aumentará y el pedal del freno tendrá un tacto duro.



Ajuste del perno de ajuste\_001

1	Pedal del freno
2	Varilla con resorte
3	Perno de ajuste
4	Tuerca
5	Cable del freno
6	Maneta del freno
7	Ruedas traseras

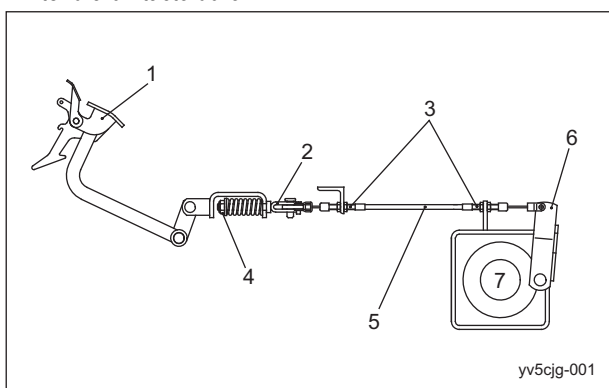
# Mantenimiento

## Ajuste de la varilla con resorte

Si la longitud del resorte se reduce al pisar el pedal del freno, es posible que los frenos no sean suficientemente efectivos.

Ajuste la tuerca de la varilla con resorte para ajustar la potencia de frenada y la fuerza de funcionamiento del pedal del freno.

- Si el juego de la maneta del freno es excesivo, la potencia de frenada será insuficiente y el pedal del freno tendrá un tacto suave.
- Si el juego de la maneta del freno es insuficiente, la potencia de frenada será excesiva y el pedal del freno tendrá un tacto duro.



Ajuste de la varilla con resorte\_001

1	Pedal del freno
2	Varilla con resorte
3	Perno de ajuste
4	Tuerca
5	Cable del freno
6	Maneta del freno
7	Ruedas traseras

## Adaptación de los frenos

Si las zapatas o las pastillas de los frenos están desgastadas, sustitúyalas por otras nuevas.

Justo después de la sustitución, conduzca para adaptar los frenos si su efectividad es baja.

Durante la conducción, frene ligeramente para adaptar las áreas de contacto.

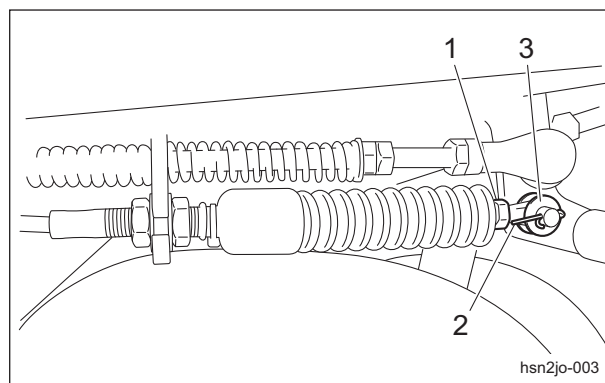
## Ajuste de la posición de punto muerto de la bomba de pistón

Si la máquina se mueve hacia delante o hacia atrás al liberar los pedales de desplazamiento, significa que no se han ajustado en la posición de punto muerto.

Siga los pasos siguientes para realizar ajustes.

1. Pare el motor.

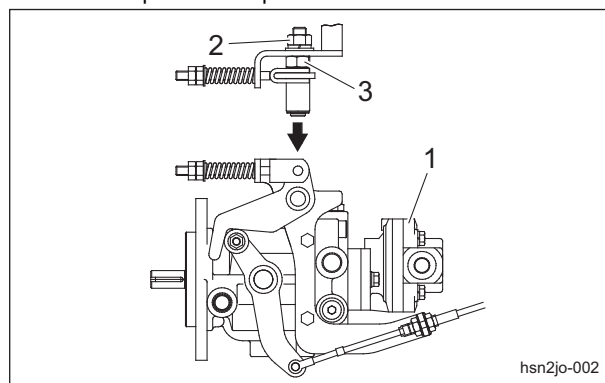
2. Retire el pasador de chaveta y la arandela en el extremo del pedal y extraiga el extremo del cable de presión y tracción.



Ajuste de la posición de punto muerto de la bomba de pistón\_001

1	Cable de presión y tracción
2	Pasador de chaveta
3	Arandela

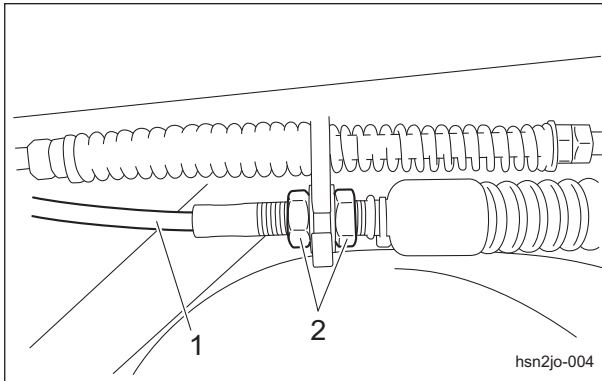
3. Fije los gatos debajo de los puntos de elevación y, a continuación, eleve la máquina del suelo. Utilice soportes de gato estables y eleve la máquina hasta que los neumáticos queden suspendidos. (Consulte «Puntos de elevación» (Página 5-6)).
4. Arranque el motor y revoluciónelo hasta las rpm máximas.
5. Ajuste la palanca selectora de tracción a dos ruedas/integral en la posición "2WD".
6. Gire lentamente el árbol de levas hasta que la rueda trasera se pare y utilice la tuerca para bloquear el árbol de levas en la posición de parada.



Ajuste de la posición de punto muerto de la bomba de pistón\_002

1	Bomba de pistón
2	Tuerca
3	Árbol de levas

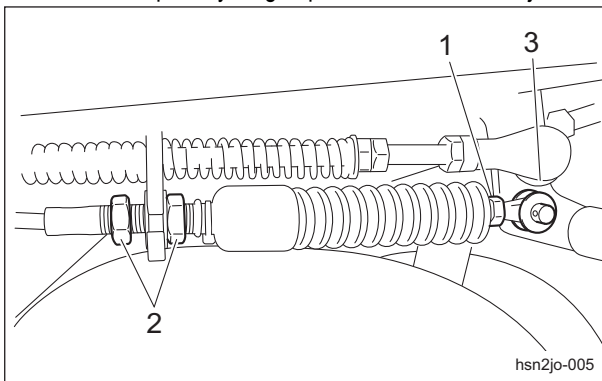
7. Afloje las tuercas de ajuste.



Ajuste de la posición de punto muerto de la bomba de pistón\_003

1	Cable de presión y tracción
2	Tuercas de ajuste

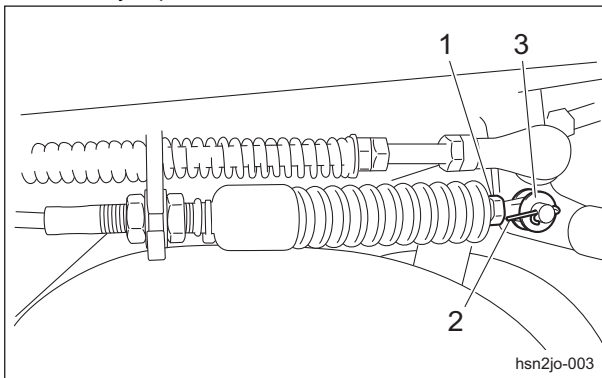
8. Ajuste el extremo del cable de presión y tracción en el extremo del pedal de modo que se acople al punto de conexión del pedal y luego apriete las tuercas de ajuste.



Ajuste de la posición de punto muerto de la bomba de pistón\_004

1	Cable de presión y tracción
2	Tuercas de ajuste
3	Punto de conexión del pedal

9. Inserte el cable de presión y tracción y luego coloque la arandela y el pasador de chaveta.



Ajuste de la posición de punto muerto de la bomba de pistón\_005

1	Cable de presión y tracción
2	Pasador de chaveta
3	Arandela

## Cambio del fusible

### Fusibles

**ADVERTENCIA**

Al realizar el mantenimiento del sistema eléctrico, asegúrese de extraer el cable negativo de la batería.

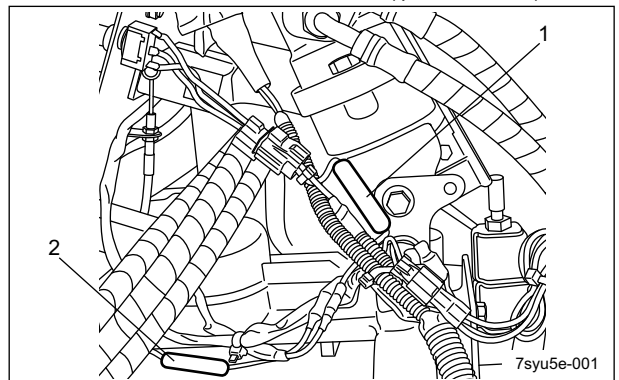
**PRECAUCIÓN**

Si se funde un fusible, es posible que se haya producido un cortocircuito en el circuito eléctrico.

Compruebe la causa, como conexiones de terminales defectuosas, cables o terminales dañados o un cableado incorrecto.

Los fusibles se encuentran en la parte inferior derecha del interior de la cubierta delantera y se componen del fusible del cableado de luz y del fusible del cableado principal para todo el circuito.

Ambos son fusibles de vidrio de 20 A (φ6,4 x 30 mm).



Fusibles\_001

1	Fusible del cableado principal
2	Fusible del cableado de luz

## Almacenamiento prolongado

### Antes del almacenamiento prolongado

- Elimine completamente la suciedad, restos de hierba, residuos, manchas de aceite, etc.
- Suministre aceite y aplique grasa a las piezas adecuadas.
- Extraiga la batería.



**BARONESS**<sup>®</sup>  
Quality on Demand

 **KYOEISHA CO., LTD.**  
Head Office 1-26, Miyuki-cho, Toyokawa, Tel : (0533) 84-1390  
Aichi-Pref. 442-8530 Japan. Fax : (0533) 89-3623