



# MANUAL DEL OPERADOR

MODELO #100380  
MOTOAZADA DE CUCHILLAS TRASERAS



REGISTRE SU PRODUCTO EN LÍNEA

en [championpowerequipment.com](http://championpowerequipment.com)



1-877-338-0999

o visite [championpowerequipment.com](http://championpowerequipment.com)

**LEA Y GUARDE ESTE MANUAL.** Este manual contiene medidas de seguridad importantes que se deben leer y comprender antes de utilizar el producto. El incumplimiento de esta obligación puede ocasionar lesiones graves. Este manual se debe conservar con el producto.

Las especificaciones, las descripciones y las ilustraciones de este manual son lo más precisas posibles al momento de la publicación, pero están sujetas a cambios sin previo aviso.

**TABLA DE CONTENIDO**

<b>Introducción</b>	<b>3</b>
<b>Definiciones de seguridad</b>	<b>3</b>
<b>Instrucciones importantes de seguridad</b>	<b>4</b>
Capacitación	4
Preparación	4
Uso	4
Mantenimiento y almacenamiento	5
Seguridad del combustible	6
Símbolos de seguridad	7
Símbolos de uso	9
Etiquetas de seguridad	10
Etiquetas de seguridad	11
<b>Controles y funciones</b>	<b>12</b>
Motoazada	12
Motor	12
<b>Montaje</b>	<b>14</b>
Desembalaje	14
Instalación del manillar inferior	14
Instalación de las ruedas	14
Instalación de las cuchillas	14
Instalación del protector de las cuchillas	14
Instalación del regulador de profundidad	15
Instalación del manillar superior	15
Instalación del control de velocidad	15
Instalación del paragolpes delantero	16
Introducción	16
Pernos de arrastre de la rueda	16
Palanca de marcha adelante	17
Palanca de marcha atrás	17
Ajuste de la palanca del regulador de profundidad	17
Ajuste de la altura del manubrio	18
<b>Uso</b>	<b>18</b>
Introducción	18
Agregar combustible	18
Agregar aceite de motor	19
Aceite del engranaje de transmisión	19
Cómo arrancar el motor	19
Detener el motor y la motoazada	21
Uso a altitud elevada	21
<b>Consejos y técnicas para la motoazada</b>	<b>22</b>
Profundidades de la motoazada	22

Elija la velocidad correcta de la rueda y las cuchillas	22
Deje que la motoazada haga su trabajo	22
Evite labrar tierra húmeda o empapada	22
Preparación de los semilleros	22
Cultivo	22
Labrar en pendientes	22
Limpieza de las cuchillas	23
Carga y descarga de la motoazada	24
<b>Mantenimiento</b>	<b>24</b>
Lubricación de la motoazada	25
Verifique si hay pérdidas de aceite	25
Verifique las piezas	25
Verifique la presión de los neumáticos	25
Cambio de aceite del engranaje de transmisión	25
Cuchillas	26
Verificación y ajuste de la tensión de la correa de transmisión delantera	27
Ajuste de la tensión de la correa	28
Cambiar las correas delanteras/traseras	28
Limpieza del motor	30
Servicio del filtro de aire	30
Servicio del aceite del motor	30
Mantenimiento del filtro de aire	31
Servicio de la bujía	32
Servicio de la pantalla protectora contra chispas	32
<b>Transporte y almacenamiento</b>	<b>32</b>
Almacenamiento fuera de temporada	32
Retirar del almacenamiento	33
<b>Especificaciones</b>	<b>33</b>
Especificaciones de la motoazada	33
Especificaciones del motor	33
Especificaciones de combustible	33
Diagrama de piezas	34
Lista de piezas	38
Diagrama de piezas del motor	41
Lista de piezas del motor	42
<b>Solución de problemas</b>	<b>44</b>
Dificultad al arrancar el motor (retrocede)	45
Motor de gasolina: No hay energía	46
El motor de gasolina funciona con dificultad	46
Se detiene de repente al estar en marcha	47
El motor se sobrecalienta	47

## INTRODUCCIÓN

Felicitaciones por comprar un producto de Champion Power Equipment (CPE). CPE diseña, construye y mantiene todos nuestros productos conforme a especificaciones y directrices estrictas. Con un conocimiento adecuado del producto, el uso seguro y un mantenimiento regular, este producto debería ofrecerle un servicio satisfactorio durante años.

Se ha hecho todo lo posible para asegurar que la información de este manual sea precisa y completa al momento de la publicación, y nos reservamos el derecho de modificar, alterar o mejorar el producto y este documento en cualquier momento sin previo aviso.

Debido a que CPE valora en gran medida el diseño, la fabricación, la operación y el mantenimiento de nuestros productos, al igual que su seguridad y la de otros, le solicitamos que se tome un tiempo para revisar minuciosamente este manual del producto y otros materiales del producto y que tenga plena conciencia y conocimiento del ensamblaje, la operación, los peligros y el mantenimiento del producto antes de usarlo. Infórmese con exactitud y asegúrese de que aquellos que planeen operar el producto también lo hagan, con los procedimientos de seguridad y funcionamiento adecuados antes de cada uso. Siempre utilice el sentido común y siempre equívóquese por exceso de precaución al operar el producto para asegurarse de que no se produzca ningún accidente, daño a la propiedad o lesión. Queremos que continúe utilizando su producto CPE y que se sienta satisfecho durante años.

Al contactar a CPE con respecto a repuestos o mantenimiento, deberá brindar el modelo y el número de serie completos de su producto. Transcriba la información de la etiqueta de identificación de su producto en la siguiente tabla.

<b>CPE EQUIPO DE SOPORTE TÉCNICO</b>
1-877-338-0999
<b>NÚMERO DE MODELO</b>
100380
<b>NÚMERO DE SERIE</b>
<b>FECHA DE COMPRA</b>
<b>UBICACIÓN DE COMPRA</b>

## DEFINICIONES DE SEGURIDAD

El objetivo de los símbolos de seguridad es advertirle sobre los posibles peligros. Debe prestar especial atención y comprender los símbolos de seguridad y sus respectivas explicaciones. Las advertencias de seguridad no descartan por sí mismas los posibles peligros. Las instrucciones o advertencias que brindan no sustituyen las medidas necesarias para la prevención de accidentes.

### **⚠ PELIGRO**

PELIGRO indica una situación riesgosa que, de no evitarse, provocará una lesión grave o la muerte.

### **⚠ ADVERTENCIA**

ADVERTENCIA indica una situación riesgosa que, de no evitarse, puede provocar una lesión grave o la muerte.

### **⚠ PRECAUCIÓN**

PRECAUCIÓN indica una situación riesgosa que, de no evitarse, puede provocar una lesión leve o moderada.

### **🗨 AVISO**

AVISO se utiliza para abordar prácticas que no provocan lesiones físicas.

## INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

### ⚠ ADVERTENCIA

Cáncer y Daño Reproductivo – [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

Esta máquina cumple con las normas de seguridad voluntarias B71.8 de 1996, propuestas por Outdoor Power Equipment Institute, Inc. y publicadas por el Instituto Estadounidense de Estandarización.

### Capacitación

1. Lea minuciosamente este Manual del usuario y toda la documentación que reciba. Familiarícese bien con los controles y con el uso adecuado de la motoazada y de su motor. Aprenda a cómo detener la unidad y desactivar los controles rápidamente.
2. Nunca permita que menores de 16 años operen la motoazada. Nunca permita que un adulto opere el equipo sin la instrucción adecuada.
3. No debe haber personas, en particular, niños pequeños y mascotas, en el área en la cual se utilizará el equipo.
4. Tenga en cuenta que el operador o usuario es responsable por cualquier accidente o daño ocasionado a otras personas, sus bienes materiales y ellos mismos.

### Preparación

1. Inspeccione meticulosamente el área donde se utilizará la motoazada y remueva todos los objetos extraños.
2. Asegúrese de que todos los controles de la motoazada estén liberados y que ambas ruedas estén en la posición Wheel Drive (Conducción) antes de arrancar el motor.
3. No utilice la motoazada sin utilizar la vestimenta protectora de exterior adecuada. Asegúrese de no tener vestimenta o alhajas sueltas que podrían quedar atrapadas en partes móviles.
4. No utilice la motoazada descalzo o con sandalias, zapatillas o calzado liviano. Utilice calzado protector que facilite la tracción sobre superficies resbalosas.
5. No labre cerca de cables eléctricos subterráneos, líneas telefónicas, tuberías o mangueras. Si no está seguro, contáctese con su empresa telefónica o de servicios públicos.
6. Advertencia: Maneje el combustible con cuidado; es altamente inflamable y los vapores son explosivos. Tome las siguientes precauciones:
  - 6a. Solo almacene gasolina en contenedores específicamente diseñados para este fin.

- 6b. Nunca debe retirar la tapa del tanque de gasolina o cargar combustible mientras el motor esté en marcha. Permita que el motor se enfríe durante algunos minutos antes de cargar combustible.
  - 6c. Aleje cerillas, cigarrillos, cigarros, pipas, llamas abiertas y chispas del tanque y del contenedor de combustible.
  - 6d. Cargue el tanque de combustible en espacios abiertos con extremo cuidado. Nunca cargue el tanque de combustible en el interior. Utilice un embudo o una boquilla para evitar derrames.
  - 6e. Vuelva a colocar todas las tapas del tanque de combustible y contenedores de manera segura.
  - 6f. En caso de derramar combustible no intente arrancar el motor; aleje la máquina del área del derrame y evite crear cualquier fuente de ignición hasta que los vapores de la gasolina se hayan disipado.
7. Nunca realice ajustes cuando el motor esté en marcha (a menos que lo recomiende el fabricante).

### Uso

1. Mantenga pies y manos alejados de las cercanías o de la parte inferior de piezas giratorias.
2. NO labre en reversa.
3. Proceda con extrema precaución cuando utilice la máquina sobre o a través de caminos de grava, senderos o carreteras. Esté atento a la presencia de peligros ocultos o al tránsito. No transporte pasajeros.
4. Si choca contra un objeto extraño, detenga el motor, desconecte el cable de la bujía y evite que este entre en contacto con la bujía. Inspeccione meticulosamente la máquina para verificar si tiene algún daño y repárelo antes de reiniciarla y operarla.
5. Proceda con precaución para evitar resbalarse o caerse.
6. Si la unidad comenzara a vibrar de forma anormal, detenga el motor, desconecte el cable de la bujía y evite que este entre en contacto con la bujía; luego verifique inmediatamente la causa. Por lo general, la vibración indica problemas.
7. Detenga el motor, desconecte el cable de la bujía y evite que este entre en contacto con la bujía al abandonar la posición de operación, antes de desatascar las cuchillas, o al realizar reparaciones, ajustes o inspecciones.
8. Tome todas las precauciones necesarias cuando deje la máquina sin supervisión. Detenga el motor. Desconecte el cable de la bujía y aléjelo de esta. Asegúrese de que ambas ruedas estén en la posición Wheel Drive (Conducción).



9. Antes de limpiar, reparar o inspeccionar la máquina, detenga el motor y asegúrese de que todas las partes móviles se hayan detenido. Desconecte el cable de la bujía y manténgalo alejado de esta para evitar arrancar accidentalmente el motor.
10. La solapa de la cubierta de las cuchillas debe estar hacia abajo al operar la motoazada.
11. Nunca utilice la motoazada sin haber colocado los protectores, placas u otros dispositivos de seguridad adecuados.
12. No arranque el motor en un espacio cerrado. El escape del motor contiene monóxido de carbono, un veneno mortal inodoro, incoloro e insípido.
13. Mantenga niños y mascotas alejados de la máquina.
14. **Nunca utilice la motoazada con el motor en marcha si las ruedas están en la posición Freewheel (Punto muerto).** En la posición Freewheel (Punto muerto), las ruedas no frenan la motoazada y las cuchillas giratorias podrían impulsarla rápidamente, lo que puede provocar la pérdida de control. Siempre embrague las ruedas con los pernos de arrastre de la rueda en la posición Wheel Drive (Conducción) antes de arrancar el motor o embragar las cuchillas/ruedas con los controles de marcha hacia adelante o en reversa.
15. **Tenga presente que es posible que la motoazada rebote hacia arriba o salte hacia adelante si las cuchillas se encuentran con tierra compactada extremadamente firme, suelo congelado u obstáculos enterrados como piedras, raíces o tocones grandes.** Si no está seguro acerca de las condiciones de labrado, siempre utilice las siguientes precauciones operativas para ayudarlo a mantener el control de la motoazada:
  - 15a. Utilice la configuración del regulador con menor profundidad para trabajar más profundo de forma gradual con cada pasada.
  - 15b. Utilice velocidades más lentas del motor.
  - 15c. Remueva piedras, raíces u otros desechos grandes del área de labrado.
  - 15d. Evite presionar los manubrios hacia abajo. De ser necesario, haga presión levemente hacia arriba para evitar que las cuchillas excaven demasiado profundo.
  - 15e. En caso de emergencia, detenga las cuchillas y las ruedas al liberar las palancas que estén embragadas. No intente frenar la motoazada.
16. No intente labrar demasiado profundo a una velocidad demasiado rápida ya que sobrecargará la capacidad de la motoazada.
17. Nunca utilice la motoazada a altas velocidades de traslado sobre superficies duras o resbalosas. Mire hacia atrás y tenga cuidado al retroceder.
18. No opere la motoazada en pendientes demasiado pronunciadas por seguridad (mayor que los grados). En pendientes, disminuya la velocidad y asegúrese de pisar firmemente. Nunca permita que la motoazada avance en punto muerto hacia abajo en pendientes.
19. Nunca permita que el personal ajeno se acerque a la unidad.
20. No utilice nunca la motoazada sin buena visibilidad o iluminación.
21. No utilice nunca la motoazada si está cansado o bajo la influencia del alcohol, drogas o medicamentos.
22. Los operadores no deben alterar la configuración del regulador del motor de la máquina; el regulador controla la velocidad de funcionamiento máxima por motivos de seguridad para evitar que el motor y todas las partes móviles se dañen por exceso de velocidad. Se debe solicitar mantenimiento autorizado si hay un problema.
23. No toque las partes del motor que pueden estar calientes por su uso. Deje que las partes se enfríen lo suficiente.
24. Recuerde lo siguiente: siempre puede detener las cuchillas y las ruedas al liberar las palancas de control (sin importar qué modo de tracción esté activado).
25. Nunca hale la motoazada hacia usted.
26. Arranque el motor con cuidado según las instrucciones y con los pies bien alejados de las cuchillas.
27. Nunca levante o transporte una máquina con el motor en marcha.

## Mantenimiento y almacenamiento

1. Mantenga todas las tuercas, los pernos y los tornillos ajustados para asegurarse de que el equipo se encuentre en condiciones de funcionamiento seguras.
2. Nunca guarde la motoazada con combustible en el tanque dentro de un edificio donde haya fuentes de ignición, como agua caliente y calentadores de ambiente, hornos, secarropas, estufas, motores eléctricos, etc. Permita que el motor se enfríe antes de almacenar la unidad dentro de cualquier recinto.
3. Para disminuir las posibilidades de incendio, elimine el pasto, las hojas o el exceso de grasa del motor.
4. Almacene la gasolina en un ambiente fresco, bien ventilado y seguro lejos de equipos que generen chispas o llamas. Almacene la gasolina en un contenedor aprobado de forma segura y lejos del alcance de niños.

5. Nunca realice el mantenimiento si el motor está encendido o si el cable de la bujía está conectado, excepto cuando tenga instrucciones específicas de hacerlo.
6. Si tiene que vaciar el tanque de combustible, hágalo en espacios abiertos.

## Seguridad del combustible

### **⚠ PELIGRO**

#### **LA GASOLINA Y LOS VAPORES DE GASOLINA SON ALTAMENTE INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS.**

Los incendios o explosiones pueden causar quemaduras graves e incluso la muerte.

#### **Gasolina y vapores de gasolina:**

- La gasolina es altamente inflamable y explosiva.
- La gasolina puede causar incendios o explosiones si hace ignición.
- La gasolina es un combustible líquido pero sus vapores pueden hacer ignición.
- La gasolina irrita la piel y debe limpiarse de inmediato si se derrama sobre piel o ropa.
- La gasolina tiene un olor distintivo que ayuda a detectar rápidamente cualquier potencial fuga.
- En caso de fuego de gasolina de petróleo, las llamas no deben extinguirse a menos que al hacerlo la válvula de suministro de combustible pueda CERRARSE. Esto se debe a que si se extingue un incendio y un suministro de combustible no se CIERRA; podría haber peligro de explosión.
- La gasolina se expande o contrae con las temperaturas del ambiente. Nunca llene el tanque de combustible a la totalidad de su capacidad, ya que la gasolina necesita espacio para expandirse si las temperaturas aumentan.

#### **Para añadir o quitar gasolina:**

Apague la motoazada y déjela enfriar por al menos dos minutos antes de quitar la tapa del tanque. Afloje la tapa lentamente para liberar la presión del tanque.

Solo llene o drene gasolina en espacios abiertos de un área bien ventilada.

NO bombee gasolina directamente a la motoazada en la gasolinera. Utilice un contenedor aprobado para transferir el combustible a la motoazada.

NO sobrecargue el tanque de gasolina.

Mantenga siempre la gasolina alejada de chispas, llamas abiertas, luces de piloto, calor o cualquier otra fuente de ignición.

NO encienda ni fume cigarrillos.

#### **Para arrancar la motoazada:**

NO intente arrancar una motoazada dañada.

Asegúrese de que la tapa del tanque, el filtro de aire, la bujía, las líneas de combustible y el sistema de escape estén colocados adecuadamente.

Deje que la gasolina derramada se evapore por completo antes de intentar arrancar el motor.

Asegúrese de que la motoazada esté firmemente apoyada sobre una superficie plana.

#### **Para utilizar la motoazada:**

NO incline la motoazada ni permita que se derrame el combustible o aceite.

#### **Para transportar o realizar mantenimiento a la motoazada:**

Asegúrese de que la válvula de combustible esté en la posición OFF (CERRADA), y el tanque de combustible esté vacío.

Desconecte el cable de la bujía.

#### **Para almacenar la motoazada:**

Almacénela siempre lejos de chispas, llamas abiertas, luces de piloto, calor o cualquier otra fuente de ignición.

No guarde la motoazada o la gasolina cerca de hornos, calentadores de agua, o cualquier otro aparato que produzca calor o tenga ignición automática.

### **⚠ ADVERTENCIA**

Nunca utilice un contenedor de gasolina, tanque o ningún otro elemento combustible que esté dañado o presente signos de daños.

## Símbolos de seguridad









Algunos de los siguientes símbolos podrían utilizarse con este producto. Estúdielos y aprenda su significado. La interpretación adecuada de estos símbolos le permitirá utilizar el producto de manera más segura.

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	<b>Lea el manual de usuario.</b> Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer y comprender el manual de usuario antes de utilizar este producto.
	<b>Protección para ojos y oídos.</b> Utilice siempre gafas de seguridad o lentes de seguridad con protectores laterales, y, según sea necesario, un protector facial completo cuando utilice este producto. Utilice siempre protección ocular con protectores laterales en cumplimiento con ANSI Z87.1.
	<b>Calzado.</b> Siempre use calzado de seguridad o botas pesadas al operar la máquina.
	<b>Guantes.</b> Siempre utilice guantes protectores resistentes antideslizantes al operar este producto.
	<b>Alerta de seguridad.</b> Esta máquina ha sido diseñada para su uso conforme a las prácticas de uso seguro de este manual. Al igual que con cualquier tipo de equipo a motor, cualquier descuido o error por parte del operario puede ocasionar lesiones graves. Esta máquina es capaz de amputar dedos, manos, dedos del pie, pies, y de arrojar objetos extraños. Ignorar las instrucciones de seguridad podría resultar en lesiones graves o la muerte.
	<b>Fuego/Explosión.</b> La gasolina y los vapores de gasolina son extremadamente inflamables y explosivos. Los incendios o explosiones pueden causar quemaduras graves e incluso la muerte. El uso de este equipo puede ocasionar chispas que pueden iniciar incendios cerca de vegetación seca. Podría requerir un supresor de chispas. El usuario debe comunicarse con las agencias de bomberos locales para conocer las leyes y normas relacionadas con los requisitos de prevención de incendios.
	<b>Superficie caliente.</b> Para reducir el riesgo de lesiones o daños, evite entrar en contacto con cualquier superficie caliente.
	<b>Advertencia de llama abierta.</b> La gasolina y los vapores de gasolina son extremadamente inflamables y explosivos. Mantenga el combustible alejado de cigarrillos, llamas abiertas, chispas, luces de piloto, calor, y otras fuentes de ignición.

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	<p><b>Gases tóxicos.</b> El escape del motor de este producto contiene químicos que producen cáncer, defectos de nacimiento y otros problemas reproductivos.</p> <p><b>Riesgo de asfixia.</b> Este motor emite monóxido de carbono, un gas venenoso incoloro e inodoro. Inhalar monóxido de carbono puede producir náuseas, desmayos o la muerte. Utilice solo en un área bien ventilada.</p>
	<p><b>Limpieza.</b> Mantenga todos los objetos al menos a 10 pies (3 m) de distancia de la máquina. Solo una persona debe utilizar la motoazada y cargar los troncos.</p>
	<p><b>Cuchillas giratorias.</b> Evite lesiones debido a las cuchillas giratorias. Aleje las manos.</p>
	<p><b>Cuchillas giratorias.</b> Evite lesiones debido a las cuchillas giratorias. Aleje los pies.</p>
	<p><b>Objetos lanzados.</b> Esta máquina podría levantar y arrojar objetos que podrían causar graves lesiones personales.</p>

## Símbolos de uso

Algunos de los siguientes símbolos podrían utilizarse con este producto. Estúdielos y aprenda su significado. La interpretación adecuada de estos símbolos le permitirá utilizar el producto de manera más segura.

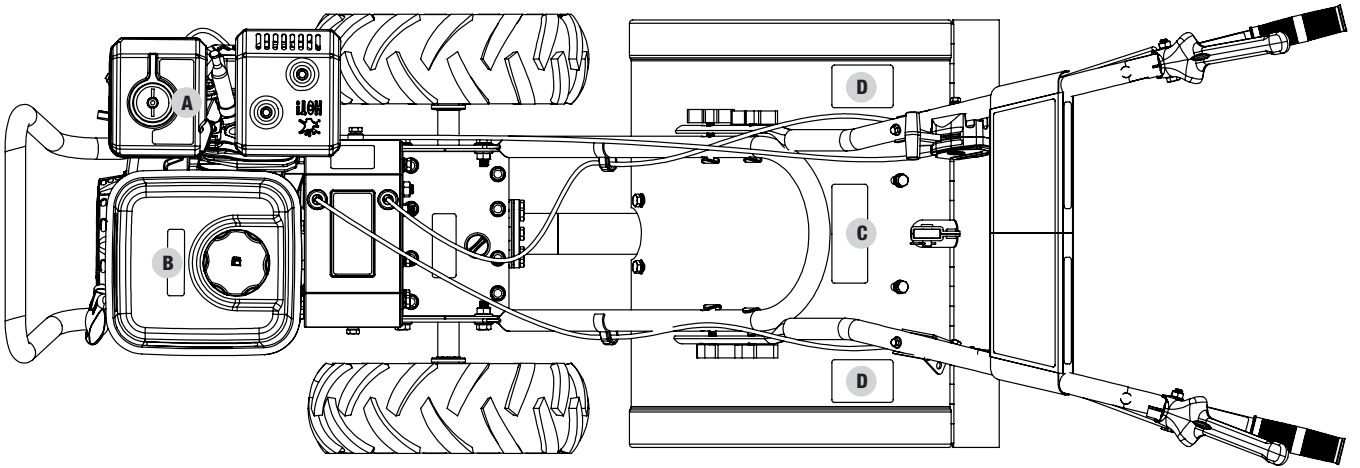
SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	<b>Comprobar el nivel de aceite.</b> El tipo de aceite recomendado es el 10W-30. El motor puede dañarse seriamente si no tiene aceite. Compruebe siempre el nivel de aceite antes de utilizar la máquina. La máquina debe estar apoyada firmemente sobre una superficie plana al momento de verificar.
	<b>Comprobar el nivel de combustible.</b> Utilice gasolina nueva, limpia, regular sin plomo con un octanaje mínimo de 85 y un contenido de etanol inferior a 10 % por volumen.
	<b>Motor en la posición ON (ENCENDIDO).</b> Coloque el interruptor del motor en la posición "ON" (ENCENDIDO).
	<b>Cebador.</b> Coloque la palanca del cebador a la posición "CHOKE" (CEBAR).
	<b>Acelerador: Máxima velocidad.</b> Coloque la palanca del acelerador a máxima velocidad para arrancar el motor.
	<b>Válvula de combustible en la posición ON (ENCENDIDA).</b> Mueva la palanca de la válvula de combustible a la posición de "ON" (ENCENDIDA).
	<b>Arranque retráctil.</b> Tire del arranque retráctil para arrancar el motor.
	<b>Cebador en la posición "RUN" (ARRANCAR).</b> Coloque la palanca del cebador en la posición "RUN" (ARRANCAR).

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	<b>Acelerador: Baja velocidad.</b>
	<b>Válvula de combustible en la posición OFF (APAGADA).</b>
	<b>Adelante.</b>
	<b>Reversa.</b>
	<b>Embrague las ruedas y las cuchillas.</b>
	<b>Desembrague las ruedas y las cuchillas.</b>
	<b>Velocidad.</b>
	<b>Aceite del engranaje de transmisión.</b> Clasificación GL-4 o GL-5 de API Grado de viscosidad SAE 140, SAE 85 W-140 o SAE 80W-90.

### Etiquetas de seguridad

Estas etiquetas le advierten acerca de peligros potenciales que pueden causar lesiones graves. Lea atentamente las etiquetas.

Si una etiqueta se desprende o es ilegible, comuníquese con el Equipo de soporte técnico para un posible reemplazo.



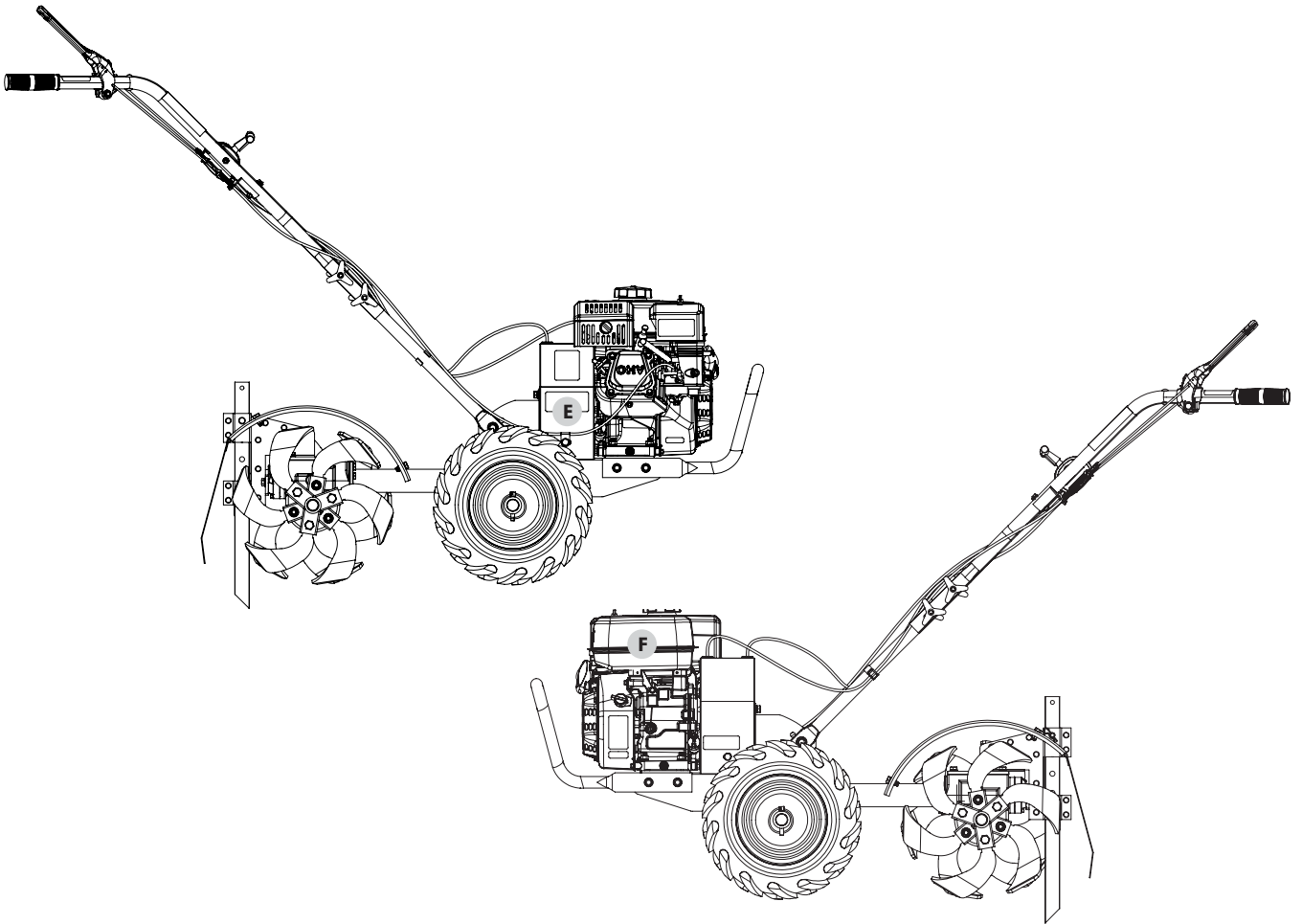
	ETIQUETA	DESCRIPCIÓN
A		Superficie caliente
B		Combustible
C		Iconos de seguridad
D		Iconos de seguridad



### Etiquetas de seguridad

Estas etiquetas le advierten acerca de peligros potenciales que pueden causar lesiones graves. Lea atentamente las etiquetas.

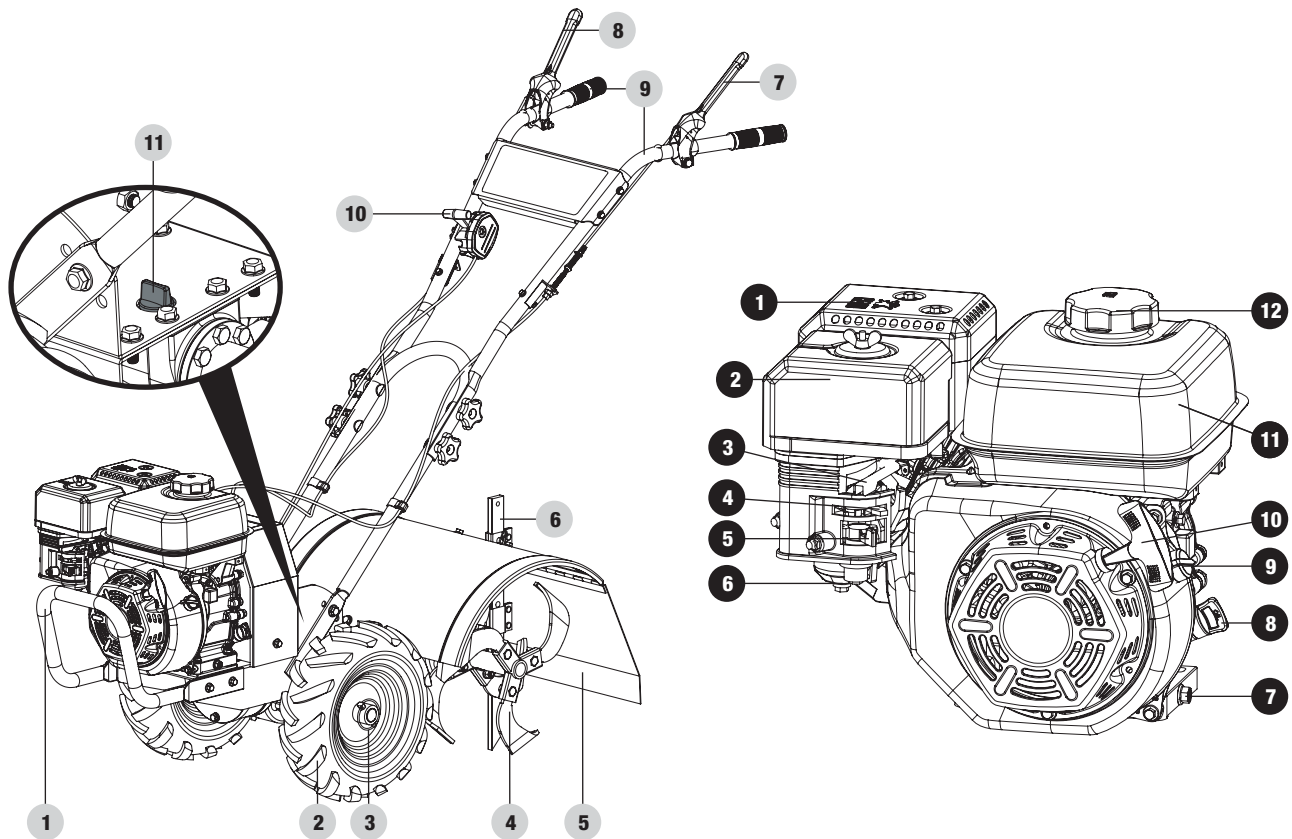
Si una etiqueta se desprende o es ilegible, comuníquese con el Equipo de soporte técnico para un posible reemplazo.



	ETIQUETA	DESCRIPCIÓN
E	<div data-bbox="474 1597 883 1806" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>⚠ WARNING</b> Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrestor may be required. The operator should contact local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.</p> <p><b>⚠ ADVERTENCIA</b> Operación de este equipo puede crear chispas que pueden iniciar incendios en vegetación seca. Un parachispas puede ser requerido. El operador debería contactar las agencias locales de incendios para leyes o regulaciones relacionadas con requisitos de prevención de incendios.</p> <p><b>⚠ AVERTISSEMENT</b> Le fonctionnement de cet équipement peut créer des étincelles qui peuvent déclencher des incendies autour de la végétation sèche. Un pare-étincelles peut être nécessaire. L'utilisateur doit communiquer avec le service d'incendie local pour les lois et les règlements relatifs à la prévention des incendies.</p> </div>	Combustión
F	<div data-bbox="445 1828 910 2022" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"><b>⚠ DANGER      ⚠ PELIGRO      ⚠ DANGER</b></p> </div>	Iconos de seguridad

## CONTROLES Y FUNCIONES

Lea este manual de usuario antes de utilizar su motoazada. Aprenda la ubicación y función de los controles y las funciones. Guarde este manual para consultarlo en el futuro.



### Motoazada

1. Paragolpes delantero
2. Ruedas
3. Pernos de cierre de la rueda
4. Cuchillas
5. Protector de las cuchillas
6. Palanca del regulador de profundidad
7. Palanca de marcha atrás
8. Palanca de marcha adelante
9. Manubrios
10. Control de velocidad
11. Varilla del nivel de aceite del engranaje

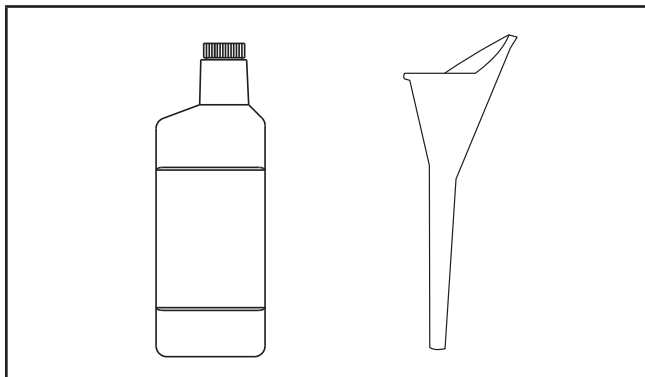
### Motor

1. **Silenciador**
2. **Filtro de aire** – Protege al motor al filtrar el polvo y los desechos del aire de entrada.
3. **Acelerador**
4. **Cebador** – Se utiliza para arrancar el motor.
5. **Válvula de combustible** – Se utiliza para abrir y cerrar el suministro de combustible del motor.
6. **Carburador**
7. **Perno de drenaje de aceite** – Se utiliza para drenar el aceite.
8. **Tapa de llenado de aceite/varilla de nivel de aceite** – Se utiliza para verificar y recargar el nivel de aceite.
9. **Interruptor de ENCENDIDO/APAGADO del motor**
10. **Arranque retráctil** – Se utiliza para arrancar el motor de forma manual.
11. **Tanque de gasolina** – 0.9 gal (3.2 L)
12. **Tapa del tanque de gasolina**

## Piezas incluidas

### Accesorios

Aceite del motor (0.6 qt) .....	1
Embudo de aceite.....	1



### Herramientas incluidas

Llave inglesa de 8-10 pulgadas .....	1
Llave inglesa de 12-14 pulgadas .....	1
Llave inglesa de 13-16 pulgadas.....	1
Llave de bujías (motor) .....	1

### Herramientas no incluidas

Alicates de punta fina (para pasadores de horquilla) .....	1
--	---

## MONTAJE

Su motoazada requiere montar ciertas piezas. Esta unidad se envía desde nuestra fábrica sin aceite. Se debe acondicionar con combustible y aceite antes de su uso.

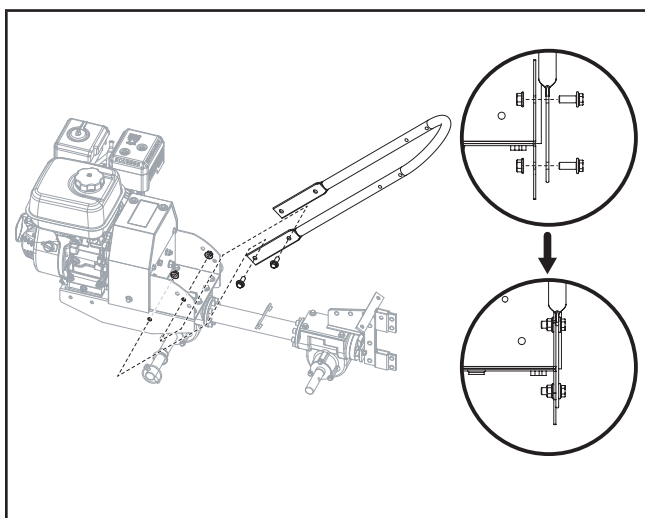
En caso de tener preguntas acerca del montaje de su motoazada, llame a nuestro Equipo de soporte técnico al 1-877-338-0999. Asegúrese de tener su número de serie y número de modelo a mano.

### Desembalaje

1. Retire todas las piezas y los componentes del embalaje.
2. Retire la tapa superior y los lados.
3. Retire el resto del embalaje.
4. Con ayuda, retire la motoazada de la caja.

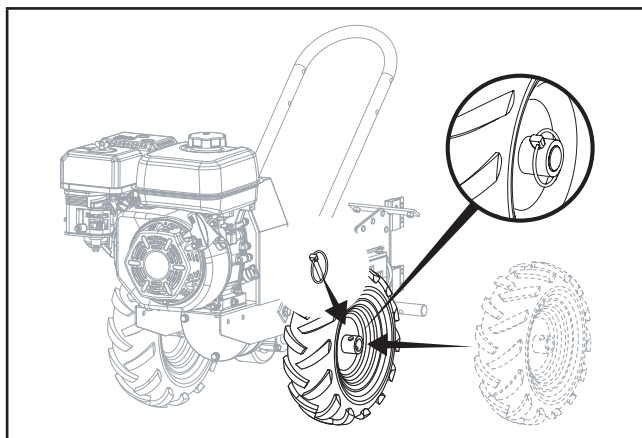
### Instalación del manillar inferior

1. Afloje los pernos del manillar inferior.
2. Alinee los orificios del manillar inferior con los orificios centrales de ajuste de la altura en la cubierta de la transmisión e instale los (4) pernos de reborde M10 × 25 mm y las (4) tuercas M10. Ajuste todas las piezas.



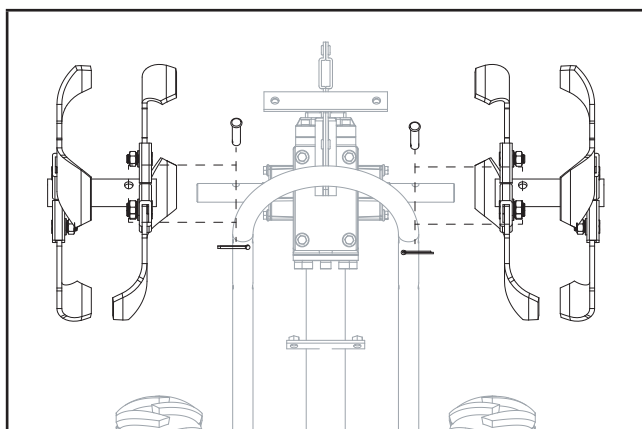
### Instalación de las ruedas

1. Retire los pernos de cierre de las mazas de la rueda.
2. Las ruedas de la motoazada son direccionales. Para un mejor rendimiento, instale las ruedas con las bandas de rodamiento hacia donde indica la imagen.
3. Deslice la maza de la rueda en el eje de la rueda.
4. Alinee el orificio de la maza de la rueda con el orificio del eje e inserte el perno de cierre.
5. Gire el anillo del perno de cierre para trabarlo en la posición. Repítalo en la otra rueda.



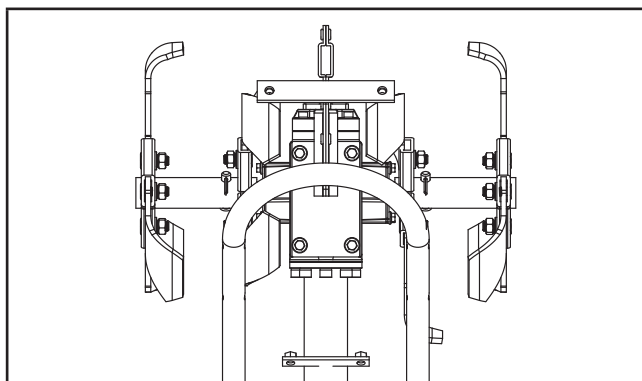
### Instalación de las cuchillas

#### Antes del ensamblaje



1. Verifique la orientación de las hojas de las cuchillas. El borde filoso cortante debería estar orientado hacia la dirección de rotación de las cuchillas de su motoazada.
2. Instale los ensamblajes de las cuchillas en cada eje. Asegúrelas con los (2) pernos y (2) pasadores de horquilla. Doble los pasadores de horquilla después de insertarlos para evitar que se salgan.

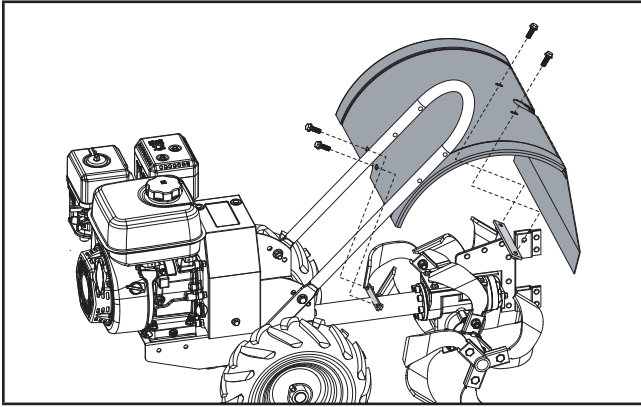
#### Después del ensamblaje



### Instalación del protector de las cuchillas

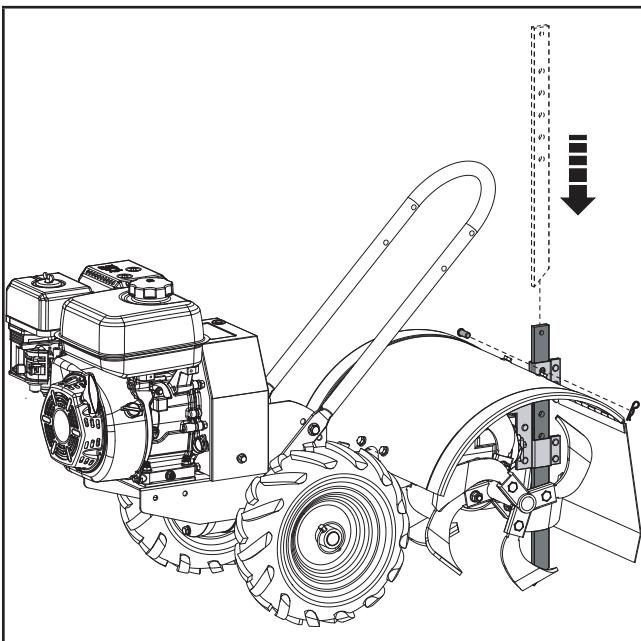
1. Retire los (4) pernos de reborde M10 × 25 mm que están instalados en los soportes de la cubierta de las cuchillas encima de la caja de transmisión.

- Coloque la cubierta de las cuchillas en el soporte y asegúrela con los pernos que retiró en el paso 1.



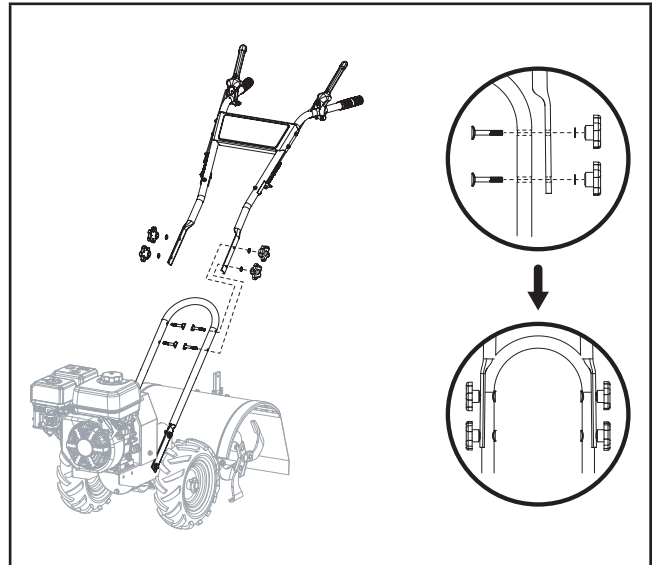
### Instalación del regulador de profundidad

- Retire el (1) perno y la (1) pinza de la palanca del regulador de profundidad.
- Coloque el regulador de profundidad en el fondo del soporte del regulador de profundidad.
- Inserte el perno a través del soporte y la palanca.
- Instale la pinza que retiró en el paso 1 en la palanca del regulador de profundidad.



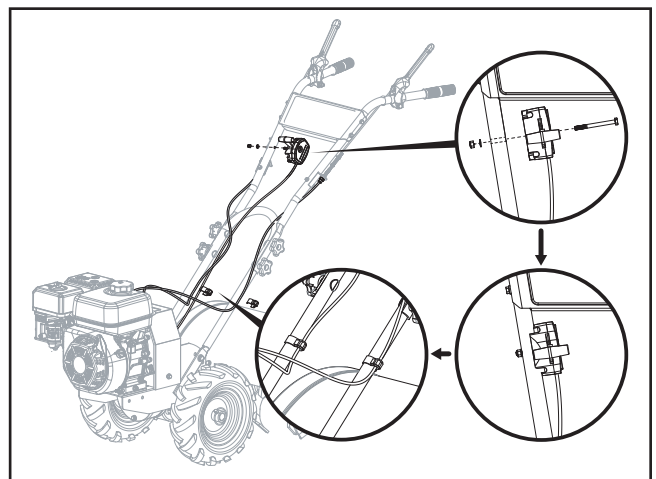
### Instalación del manillar superior

- Deslice el manillar superior hacia abajo del manillar inferior y alinee los orificios.
- Inserte los (4) pernos de cabeza curva de M8×50 en los orificios como se indica y asegúrelos con las (4) perillas y (4) arandelas planas.
- Ajuste las perillas de manera segura.



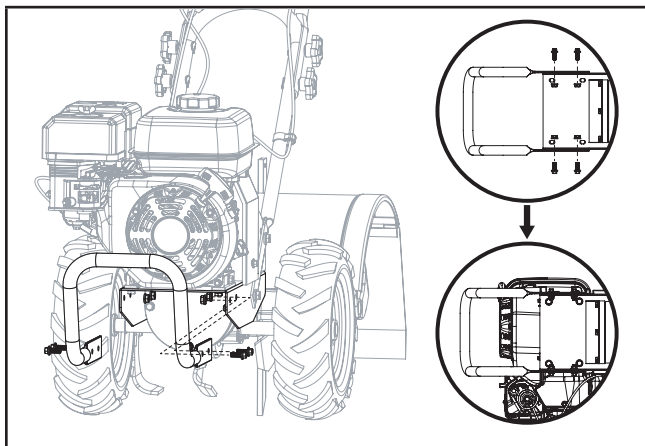
### Instalación del control de velocidad

- Instale el control de velocidad con el (1) perno M6, (1) arandela y (1) tuerca M6 incluidos.
- Ajuste completamente.
- Utilice pinzas de plástico para asegurar los cables como se indica.



## Instalación del paragolpes delantero

1. Deslice el paragolpes delantero en el exterior del bastidor base y alinee los orificios.
2. Instale los (4) pernos M8×25 mm y (4) tuercas de seguridad M8 y asegúrelos de manera segura.



### ⚠ ADVERTENCIA

Antes de usar su máquina, lea minuciosamente y comprenda todas las instrucciones de seguridad, controles y uso.

Ignorar estas instrucciones puede provocar lesiones personales graves.

## Introducción

Esta sección describe la ubicación y función de los controles de su motoazada. Vea la siguiente sección, Uso, para obtener instrucciones de uso detalladas.

Practique usando estos controles, con el motor apagado, hasta que comprenda cómo se utilizan y se sienta seguro con cada uno de ellos.

## Pernos de arrastre de la rueda

Cada rueda cuenta con un perno de cierre que asegura la rueda al eje de la rueda. Las ruedas se pueden posicionar en modo WHEEL DRIVE (CONDUCCIÓN) o FREEWHEEL (PUNTO MUERTO).

Antes de arrancar el motor, coloque ambas ruedas en la posición WHEEL DRIVE (CONDUCCIÓN) al insertar los pernos de arrastre de la rueda a través de la maza de la rueda y el semieje. Esto "traba" las ruedas con el semieje, lo que provoca que giren al embragar la palanca de marcha adelante o reversa.

Use el modo FREEWHEEL (PUNTO MUERTO) solo cuando el motor no esté encendido. En el modo FREEWHEEL (PUNTO MUERTO), los pernos de cierre de la rueda solo se colocan a través de los orificios en el eje de la rueda (no de las mazas de las ruedas), lo que permite que giren libremente al mover la motoazada de forma manual.

### ⚠ ADVERTENCIA

Nunca permita que las ruedas estén en FREEWHEEL (PUNTO MUERTO) cuando el motor esté encendido. Siempre coloque ambas ruedas en WHEEL DRIVE (CONDUCCIÓN) antes de arrancar el motor.

Ignorar esta instrucción podría provocar pérdida de control de la motoazada, daño a la propiedad o lesiones personales.

### Para cambiar las ruedas en DRIVE WHEEL (CONDUCCIÓN) o FREEWHEEL (PUNTO MUERTO):

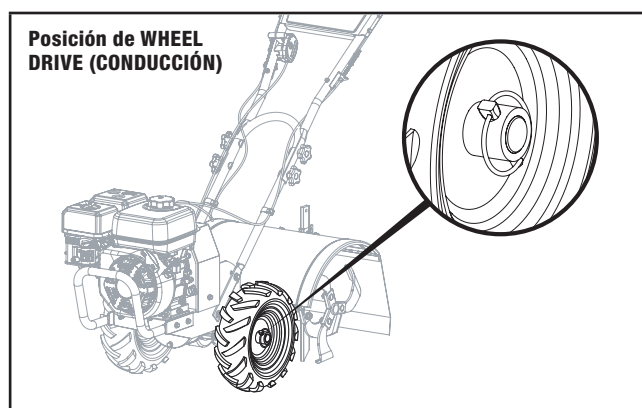
1. Detenga el motor, desconecte el cable de la bujía de esta y deje que el motor se enfríe.
2. Levante una rueda alrededor de 1 in. (2.5 cm) por encima del suelo y coloque una base firme debajo de la transmisión.

### ⚠ ADVERTENCIA

No coloque la motoazada de costado al cambiar las posiciones de conducción. Esto podría provocar un derrame de gasolina del tanque de combustible.

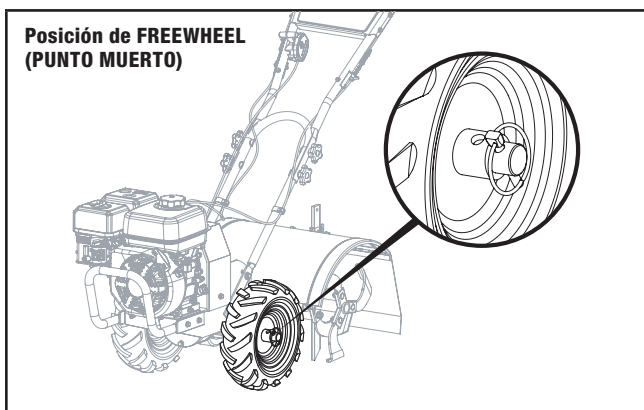
Ignorar esta instrucción podría provocar lesiones personales o daño a la propiedad.

**PARA EL MODO WHEEL DRIVE (CONDUCCIÓN):** Deslice la rueda hacia afuera y alinee los orificios. Inserte el perno de cierre a través de la maza y el eje de la rueda. Asegure el perno de cierre de la rueda al apretarlo hacia adentro lo más posible, y luego coloque la corona de envolver alrededor del eje de la rueda como se indica. Repita con la otra rueda y luego retire la base firme de abajo de la transmisión.



**PARA EL MODO FREEWHEEL (PUNTO MUERTO):** Deslice la rueda hacia adentro e inserte el perno de arrastre de la rueda solo a través del orificio del semieje. Asegure el perno de cierre de la rueda al apretarlo hacia adentro lo más posible, y luego coloque la corona de envolver alrededor del eje de la rueda como se indica. Repita con la otra rueda y luego retire la base firme de abajo de la transmisión.





### ⚠ ADVERTENCIA

Antes de encender el motor, asegúrese de que ambas ruedas estén en la posición WHEEL DRIVE (CONDUCCIÓN). Vea Pernos de arrastre de la rueda para obtener instrucciones.

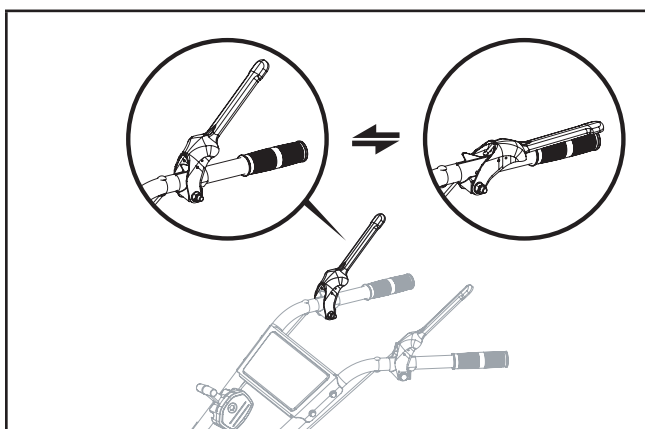
Embragar la palanca de marcha adelante cuando las ruedas no están en la posición WHEEL DRIVE (CONDUCCIÓN) podría provocar que las cuchillas impulsen la motoazada hacia delante o hacia atrás rápidamente. Ignorar esta instrucción podría provocar pérdida de control de la motoazada, daño a la propiedad o lesiones personales.

### Palanca de marcha adelante

La palanca de marcha adelante controla el accionamiento de la marcha adelante de las ruedas y de la rotación inversa de las cuchillas de la motoazada.

#### Para usar la palanca de marcha adelante:

1. Coloque las ruedas en la posición WHEEL DRIVE (CONDUCCIÓN) (vea la "ADVERTENCIA").
2. Presione y mantenga presionada la palanca contra el manubrio para que las ruedas avancen y las cuchillas roten en dirección inversa.
3. Libere la palanca para desembragar (detener) las ruedas y las cuchillas (el motor continuará encendido).



### ⚠ ADVERTENCIA

Nunca hale la motoazada hacia usted si las cuchillas están embragadas.

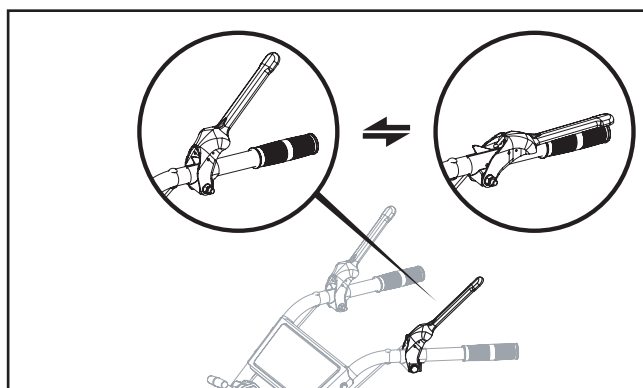
### Palanca de marcha atrás

La palanca de marcha atrás controla el movimiento en reversa de las ruedas y el movimiento hacia adelante de las cuchillas. Para usar la palanca de marcha atrás:

1. Coloque las ruedas en la posición WHEEL DRIVE (CONDUCCIÓN) (vea la "ADVERTENCIA").
2. Asegúrese de que se haya detenido completamente el movimiento de las cuchillas antes de volver a embragarlas.
3. Presione y mantenga presionada la palanca contra el manubrio para que las ruedas retrocedan y las cuchillas roten en dirección delantera.
4. Libere la palanca para desembragar (detener) las ruedas y las cuchillas (el motor continuará encendido).

### ⚠ ADVERTENCIA

NO libre en reversa.



### Ajuste de la palanca del regulador de profundidad

Esta palanca del regulador controla la profundidad de labrado de las cuchillas. Retire el perno y la pinza y deslice la palanca del regulador hacia arriba o abajo según sea necesario. Vuelva a ensamblar el perno y la pinza.

La "posición de desplazamiento" (el orificio más elevado) levanta las cuchillas a aproximadamente 1-1/2 in. (4 cm) del suelo para que se muevan sin que entren en contacto con el suelo. Esta configuración también se debe utilizar al arrancar el motor.

Mover la palanca del regulador hacia arriba aumentará la profundidad de labrado. La muesca inferior permite una profundidad de labrado de alrededor de 6 in. (15 cm) según las condiciones de la tierra. Para obtener el mejor resultado, siempre comience a labrar a una poca profundidad y aumente la profundidad de labrado de forma gradual.

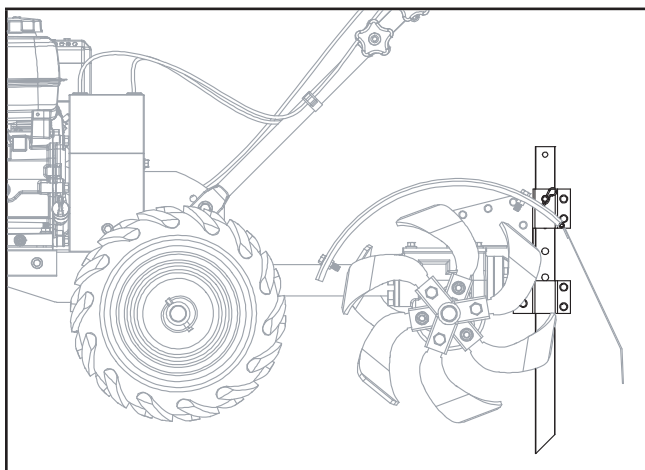
**⚠ ADVERTENCIA**

No intente labrar demasiado profundo demasiado rápido.

Trabaje hacia abajo de forma gradual para aumentar la profundidad de labrado.

Coloque la palanca del regulador de profundidad en la posición de desplazamiento antes de arranca el motor. Esta posición evita que las cuchillas toquen el suelo hasta que esté listo para comenzar a labrar.

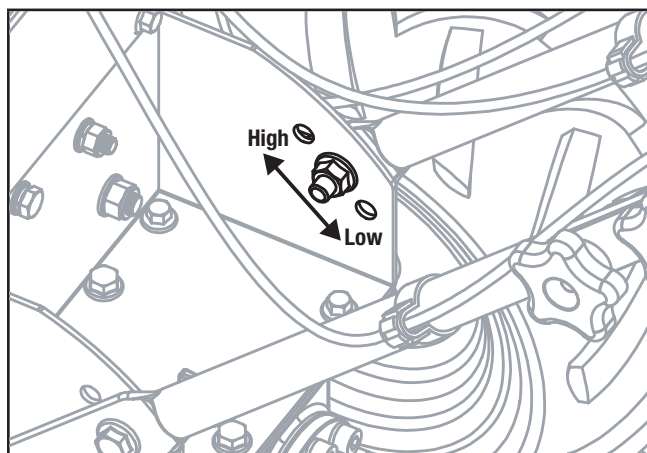
Ignorar esta advertencia podría provocar lesiones personales o daño a la propiedad.

**Ajuste de la altura del manubrio**

La altura del manubrio tiene tres configuraciones posibles. En general, se recomienda ajustar el manubrio a la altura de la cintura cuando las cuchillas están entre 3 a 4 in. (8 a 10 cm) dentro de la tierra.

**Para ajustar los manubrios:**

1. Detenga el motor, desconecte el cable de la bujía de esta y deje que el motor se enfríe.
2. Retire las piezas, vuelva a colocar los manubrios y reinstale las piezas de forma segura.

**USO****⚠ ADVERTENCIA**

Antes de usar su máquina, lea minuciosamente y comprenda todas las instrucciones de seguridad, los controles y el uso de este Manual de usuario.

Ignorar estas instrucciones puede provocar lesiones personales graves.

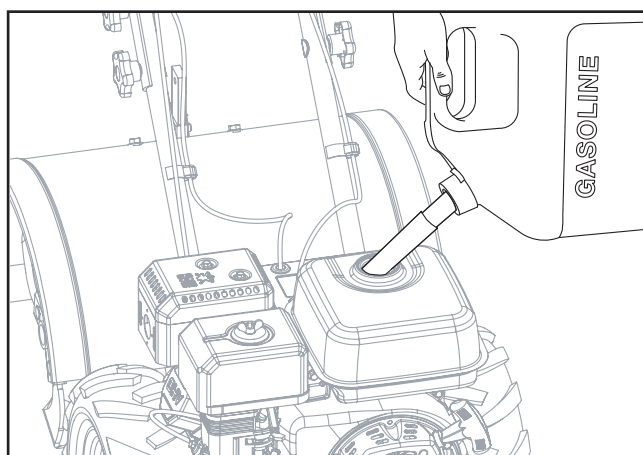
**Introducción**

Lea esta sección antes de arrancar el motor. Luego, tómese su tiempo para informarse con exactitud acerca del uso básico de la motoazada antes de usarla en el huerto. Encuentre un espacio abierto y nivelado y practique usando los controles de la motoazada sin que las cuchillas trabajen la tierra (colóquelas en la configuración de "desplazamiento"). Únicamente debe comenzar a utilizar la motoazada en el huerto después de haberse informado completamente.

**Agregar combustible**

1. Utilice gasolina nueva, limpia, regular sin plomo con un octanaje mínimo de 85 y un contenido de etanol de 10 % o inferior por volumen.
2. NO mezcle el aceite con la gasolina.
3. Retire la tapa de la gasolina.
4. Agregue gasolina al tanque de forma gradual.  
NO SOBRECARGAR.

La gasolina se puede expandir después de llenar el tanque. Se requiere dejar un espacio mínimo de ¼ in (6.4 mm) en el tanque para que la gasolina pueda expandirse, pero se recomienda dejar un espacio superior. Debido a la expansión, es posible que la gasolina se rebalse del tanque si se llena demasiado, lo que puede afectar el funcionamiento estable de la motoazada.





**⚠ ADVERTENCIA**

Coloque ambas ruedas en DRIVE WHEEL (CONDUCCIÓN) antes de arrancar el motor. Las ruedas nunca deben estar en FREEWHEEL (PUNTO MUERTO) cuando el motor está encendido. Cuando las ruedas están en FREEWHEEL (PUNTO MUERTO), no frenan la motoazada, y las cuchillas podrían impulsarla rápidamente hacia adelante o hacia atrás.

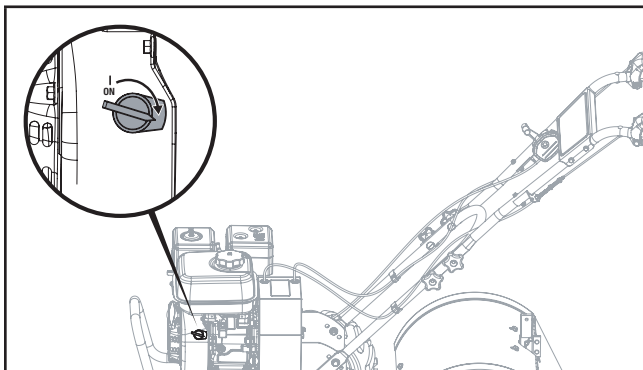
**⚠ ADVERTENCIA**

Nunca arranque el motor en espacios cerrados con poca ventilación. El escape del motor contiene monóxido de carbono, un gas inodoro y mortal.

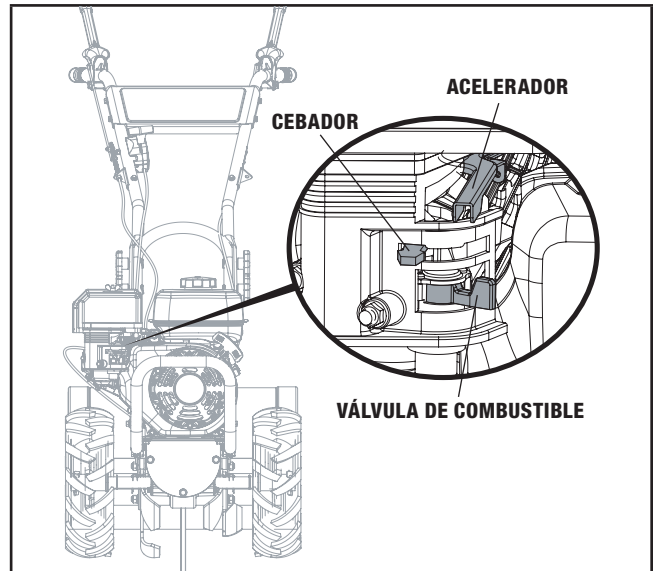
**⚠ ADVERTENCIA**

Aléjese de las cuchillas giratorias. Las cuchillas giratorias provocan lesiones.

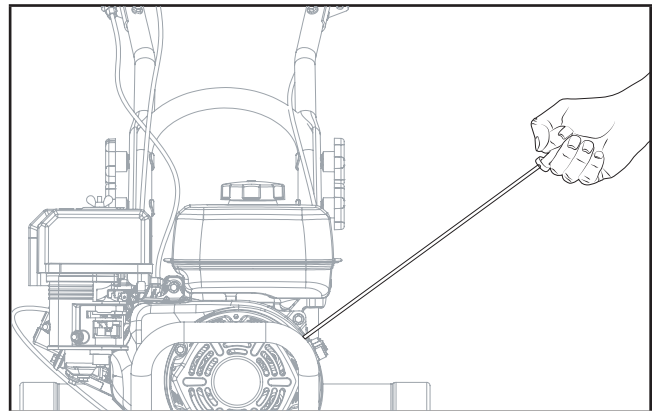
1. Asegúrese de colocar la motoazada en una superficie plana. El labrar en un grado mayor a 15 grados puede ser inseguro y causar apague de bajo nivel de aceite ya que el aceite se llena al lado opuesto abajo del sensor de aceite bajo.
2. Coloque las ruedas en la posición WHEEL DRIVE (CONDUCCIÓN) (los pernos de las ruedas deben atravesar los orificios de las mazas y los ejes de las ruedas).
3. Mueva la palanca del regulador de profundidad toda hasta abajo a la posición de “desplazamiento” para que las cuchillas allanen el terreno.
4. Libere todos los controles de la motoazada.
5. Coloque el interruptor del motor en la posición “ON” (ENCENDIDO).



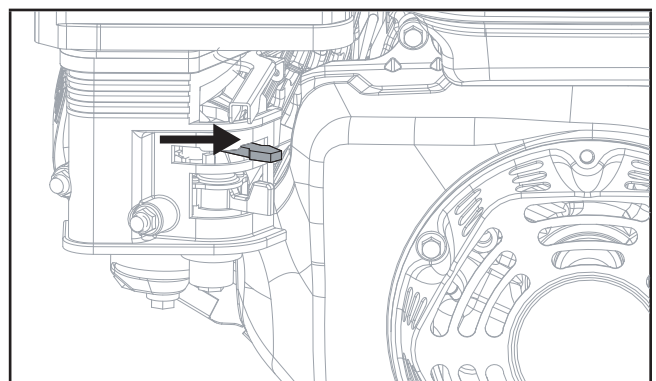
6. Coloque la palanca del cebador en la posición “Choke” (Cebador).
7. Coloque la palanca del cebador en la posición “Fast” (Rápido).
8. Mueva la válvula de combustible a la posición de “OFF” (APAGADO).



9. Hale la cuerda de arranque lentamente hasta sentir resistencia y luego hale rápidamente.



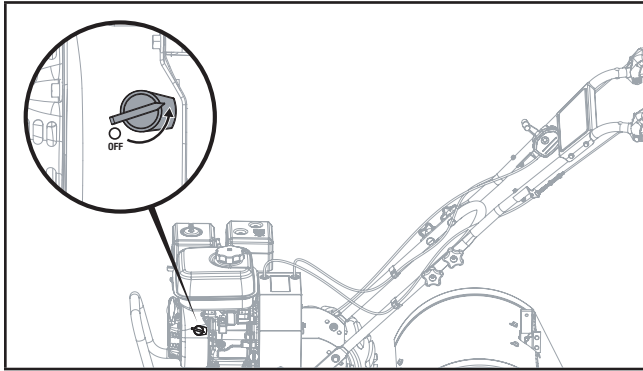
10. Mientras el motor se calienta, coloque la palanca del cebador en la posición “Run” (Arrancar).

**🗨 AVISO**

Si el motor se enciende pero no funciona, asegúrese de que la motoazada se encuentre en una superficie plana. El motor cuenta con un sensor de nivel bajo de aceite que evitará que el motor funcione cuando el nivel de aceite disminuya por debajo de un límite crítico.

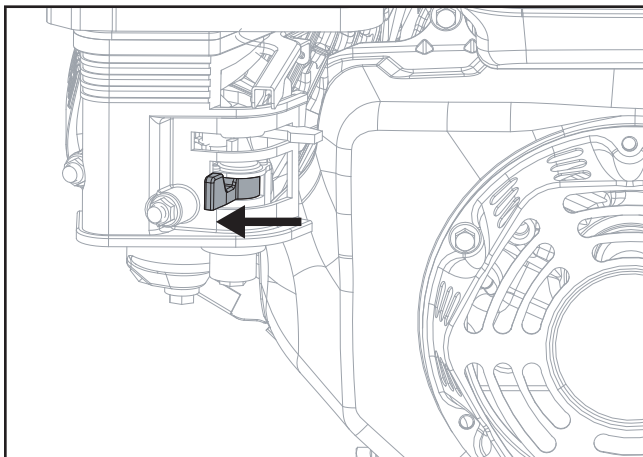
## Detener el motor y la motoazada

En una emergencia, coloque el interruptor del motor en la posición "Off" (Apagado).

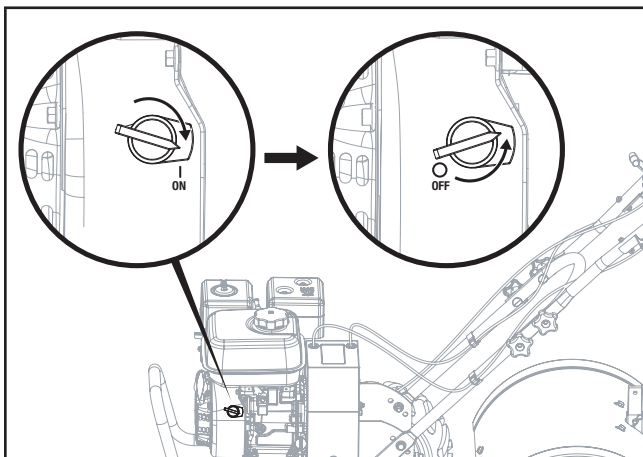


### En condiciones de funcionamiento normales:

1. Para detener las ruedas y las cuchillas, libere todas las palancas de control.
2. Coloque la válvula de combustible en la posición "OFF" (APAGADO).



3. Deje el motor encendido hasta que se agote el combustible y se apague. Esto por lo general toma unos minutos.
4. Coloque el interruptor del motor en la posición "OFF" (APAGADO).



## Uso a altitud elevada

La densidad del aire a una altitud elevada es menor que al nivel del mar. La potencia del motor disminuye a medida que se reduce la masa de aire y la relación aire-combustible. La potencia del motor y la salida del generador disminuirán alrededor de un 3.5 % por cada 1000 pies de altura sobre el nivel del mar. Esta es una tendencia natural y no se puede modificar al ajustar el motor. A una altitud elevada, es posible que aumenten las emisiones del escape debido al enriquecimiento de la mezcla de aire y combustible. Otros posibles problemas debido a la altitud elevada son la dificultad al arrancar, el mayor consumo de combustible y el ensuciamiento de la bujía.

Para mitigar los problemas de altitud elevada, aparte de la pérdida natural de potencia, CPE puede proveer un surtidor principal para el carburador a altitud elevada. Puede obtener el surtidor principal opcional y las instrucciones de instalación al contactarse con nuestro Equipo de soporte técnico. Las instrucciones de instalación también están disponibles en el Boletín Técnico en el sitio web de CPE.

En la siguiente tabla se encuentran indicados el número de pieza y la altitud mínima recomendada para aplicar el surtidor principal al carburador a altitud elevada.

Para seleccionar el surtidor principal de altitud elevada correcta, es necesario identificar el modelo del carburador. Para ello, los carburadores tienen un sello estampado en el costado. Seleccione el número correcto del surtidor de altitud elevada que le corresponde al código de su carburador específico.

Código del carb.	Número de pieza del surtidor de alt. elevada	Altitud mínima
Z530610	16161-Z010310-0000	3000 ft. (914 m)
	16161-Z050210-0000	6000 ft. (1829 m)

### **⚠ ADVERTENCIA**

Utilizar el surtidor principal a altitudes inferiores que la altitud mínima recomendada puede dañar el motor. A altitudes inferiores, se debe utilizar el surtidor principal estándar que se provee originalmente. Hacer funcionar el motor con la configuración incorrecta a una altitud determinada puede aumentar sus emisiones y disminuir la eficiencia del combustible y el rendimiento.



## CONSEJOS Y TÉCNICAS PARA LA MOTOAZADA

### Profundidades de la motoazada

#### **⚠ ADVERTENCIA**

Antes de comenzar a labrar, contáctese con su empresa telefónica o de servicios públicos y consúltele si la propiedad cuenta con equipo o líneas subterráneas. No labore cerca de cables eléctricos, líneas telefónicas, tuberías o mangueras enterrados.

Evite presionar los manubrios para forzar la motoazada a que labore más profundo. Esto elimina el peso de las ruedas impulsadas y provoca que pierdan tracción. Si las ruedas no ayudan a sostener la motoazada hacia atrás, las cuchillas intentarán impulsar la motoazada, lo que generalmente provoca que esta rebote rápidamente por el suelo. (A veces, aplicar una leve presión hacia abajo en los manubrios ayuda a atravesar una sección particularmente complicada de césped o tierra intacta, pero en la mayoría de los casos esto no es necesario).

Evite intentar excavar demasiado profundo demasiado rápido, especialmente al atravesar césped o al labrar tierra que no ha sido trabajada por un tiempo. Utilice una configuración de poca profundidad en el regulador (solo una pulgada o dos) durante las primeras pasadas en la tierra. Con cada pasada, excave otra pulgada o dos más de profundidad. (Puede facilitar el labrado al regar el área unos días antes y dejar que la tierra recientemente trabajada se asiente durante uno o dos días antes de realizar una última pasada profunda).

Al cultivar (removiendo la tierra superficial alrededor de las plantas para eliminar la maleza), ajuste las cuchillas para excavar 1 in. a 2 in. (2.5 a 5 cm) de profundidad. Utilizar poca profundidad de labrado evita dañar las plantas cuyas raíces a menudo crecen cerca de la superficie. De ser necesario, levante los manubrios levemente para evitar que las cuchillas excaven demasiado profundo. (Cultivar regularmente no solo elimina la maleza sino que también afloja y airea la tierra para lograr una mayor absorción de la humedad y un mayor crecimiento de las plantas).

### Elija la velocidad correcta de la rueda y las cuchillas

Con experiencia, podrá determinar la combinación correcta de profundidad y velocidad de labrado que mejor se adecua a su huerto.

Coloque la palanca del acelerador del motor a una velocidad para proporcionarle la potencia adecuada al motor y, al mismo tiempo, permitirle funcionar a la mínima velocidad posible... al menos hasta haber alcanzado la profundidad de labrado máxima deseada. Las velocidades más altas del motor suelen ser más apropiadas para realizar las últimas pasadas a lo largo

del semillero o para cultivar. Seleccionar la velocidad de motor correcta, con respecto a la profundidad de labrado, asegura un nivel de potencia suficiente para realizar el trabajo sin provocar que el motor se esfuerce.

### Deje que la motoazada haga su trabajo

Al labrar, relájese y deje que las ruedas muevan la motoazada mientras las cuchillas excavan. Trabaje en el lado sin terminar (para evitar dejar huellas en la tierra recién trabajada) y agarre el manubrio con una sola mano de forma leve pero segura.

### Evite labrar tierra húmeda o empapada

Labrar la tierra húmeda a menudo genera grandes manojos de tierra dura que pueden interferir al momento de plantar. Si el tiempo lo permite, espere un día o dos después de las lluvias torrenciales para permitir que la tierra se seque antes de labrar. Verifique la tierra al apretarla en una bola. Si se comprime con demasiada facilidad, todavía está demasiado húmeda para labrarla.

### Preparación de los semilleros

Al preparar un semillero, pase por el mismo tramo dos veces en la primera fila, luego superponga la mitad del ancho de la motoazada en el resto de las pasadas. Al finalizar en una dirección, realice una segunda pasada en el ángulo correcto. Superponga cada pasada para obtener mejores resultados (en suelo muy duro, es posible que se necesiten tres o cuatro pasadas para pulverizar completamente la tierra).

Si el tamaño del huerto no permite labrar a lo largo, entonces hágalo de forma transversal; luego superponga las primeras pasadas por la mitad del ancho de la motoazada, seguido por pasadas sucesivas a una cuarta parte del ancho.

### Cultivo

Con planificación, puede permitir que haya el suficiente espacio entre las filas para cultivar. Deje espacio para el ancho de la cubierta, y suficiente espacio extra para el futuro crecimiento de las plantas.

### Labrar en pendientes

Lea las siguientes recomendaciones antes de labrar en pendientes:

Si debe cultivar en pendientes moderadas, siga dos indicaciones muy importantes:

1. Solo labore en pendientes moderadas, nunca en suelo muy empinado donde sea difícil pisar. El labrar en una cuesta mayor a 15 grados puede ser inseguro y causar apague de bajo nivel de aceite ya que el aceite se llena al lado opuesto abajo del sensor de aceite bajo.



- Recomendamos labrar hacia arriba y hacia abajo en las pendientes en lugar de terraplenar. Labrar de forma vertical en una pendiente permite aprovechar al máximo el área de plantado y también deja espacio para cultivar.

**IMPORTANTE:** Al labrar en pendientes, asegúrese de mantener el nivel correcto de aceite en el motor (verifíquelo cada media hora de uso). La pendiente provocará que el nivel normal de aceite se incline y provoque que las piezas del motor se queden sin la lubricación necesaria. ¡Mantenga el nivel de aceite del motor en el punto máximo en todo momento!

### **⚠ ADVERTENCIA**

No use la motoazada en una pendiente demasiado pronunciada para un funcionamiento seguro. Labre lentamente y asegúrese de pisar firmemente. Nunca permita que la motoazada avance en punto muerto hacia abajo en pendientes. Ignorar esta advertencia podría provocar lesiones personales.

El labrar en una cuesta mayor a 15 grados puede ser inseguro y causar apague de bajo nivel de aceite ya que el aceite se llena al lado opuesto abajo del sensor de aceite bajo.

#### **Labrar hacia arriba y hacia abajo en pendientes (labrado vertical)**

Para minimizar la erosión de la tierra, asegúrese de agregarle la suficiente materia orgánica para que tenga una buena textura que retenga la humedad, e intente evitar dejar huellas o marcas de ruedas.

Al labrar en forma vertical, intente realizar la primera pasada cuesta arriba debido a que la motoazada excava más profundo de esta manera que cuesta abajo. En tierra blanda o con maleza, es posible que tenga que levantar los manubrios levemente al ir cuesta arriba. Al ir cuesta abajo, superponga la primera pasada por alrededor de la mitad del ancho de la motoazada.

#### **Labrado perpendicular en pendientes sin utilizar terrazas (labrado horizontal)**

Si labrar en forma vertical o terraplenar no le resultan prácticos, entonces puede labrar de forma lateral en una pendiente. No recomendamos este método debido a que no puede caminar con seguridad y provoca la erosión de la tierra.

Al igual que al cultivar en terrazas, comience arriba de la pendiente y superponga la primera pasada por la mitad del ancho de la motoazada. Para una mejor estabilidad de la motoazada, siempre mantenga la rueda de ascenso en la tierra blanda recientemente labrada.

#### **Cultivo en terrazas**

- Cuando una pendiente es demasiado pronunciada o demasiado baja para labrar en forma vertical, es posible

que sea necesario labrar en forma perpendicular y crear filas de terrazas. Las terrazas son filas que se forman en un costado de una pendiente y crean un espacio angosto y plano en el que se puede plantar.

- En una pendiente larga, puede crear varias terrazas, una debajo de la otra.
- Las terrazas solo deben tener entre 2 y 3 pies (60 a 90 cm) de ancho. Excavar demasiado en un costado de la pendiente expondrá el subsuelo pobre e improductivo para plantar.
- Para crear una terraza, comience en la parte superior de la pendiente y continúe hacia abajo. Recorra la primera fila de forma perpendicular.
- Debe comenzar cada terraza subsiguiente inferior al caminar hacia abajo de la terraza que esté preparando. Para una mejor estabilidad de la motoazada, siempre mantenga la rueda de ascenso en la tierra blanda recientemente labrada. No labre las últimas 12 in. (30 cm) o más del borde externo en pendiente de cada terraza. Esta franja sin labrar ayuda a prevenir que las terrazas se desmoronen y resbalen cuesta abajo. También provee un camino para transitar entre las filas.

#### **Limpieza de las cuchillas**

Las cuchillas tienen un método de autolimpieza que elimina la mayoría de los desechos. Sin embargo, es posible que a veces se enrede pasto seco, tallos filamentosos o enredaderas resistentes. Siga estos procedimientos para ayudarlo a evitar que se enreden desechos y para limpiar las cuchillas, de ser necesario.

- Para evitar enredos, configure el regulador de profundidad lo suficientemente profundo para lograr un modo “cortante” máximo mientras las cuchillas cortan el material contra el suelo. Además, intente labrar sobre residuos de cultivos o cultivos de cobertura cuando todavía estén verdes, húmedos y blandos.
- Al utilizar abono, intente balancear el manubrio de lado a lado entre 6 in. y 12 in. (15 a 30 cm) aproximadamente. Este vaivén, por lo general, elimina los desechos de las cuchillas.
- Si se enredan desechos, levante las cuchillas de la tierra y haga funcionar la motoazada en reversa (si la unidad cuenta con accionamiento de reversa) durante algunos pies. Esta acción en reversa debería desenredar una gran cantidad de desechos.
- Es posible que sea necesario retirar los desechos a mano (puede utilizar una navaja para cortar los materiales). Asegúrese de detener el motor y desconectar el cable de la bujía antes de limpiar las cuchillas a mano.

**⚠ ADVERTENCIA**

Antes de limpiar las cuchillas a mano, detenga el motor, deje que todas las piezas móviles se detengan y desconecte el cable de la bujía.

Retire la llave de arranque en el caso de los modelos con arranque eléctrico.

Ignorar esta advertencia podría provocar lesiones personales.

**Carga y descarga de la motoazada****⚠ ADVERTENCIA**

La carga y descarga de la motoazada en un vehículo es potencialmente peligrosa y no lo recomendamos, a menos que sea absolutamente necesario, debido a que podría ocasionar lesiones personales o daño a la propiedad. Sin embargo, si debe cargar o descargar la motoazada, siga las siguientes instrucciones.

- Antes de la carga o descarga, detenga el motor, espere a que todas las piezas se detengan, desconecte el cable de la bujía y deje que el motor y el silenciador se enfríen.
- La motoazada es demasiado pesada y voluminosa como para que la levante una sola persona de forma segura. Dos o más personas deberían soportar la carga.
- Utilice rampas resistentes y haga rodar la motoazada de forma manual (con el motor apagado) hacia arriba o abajo del vehículo. Se necesitan dos o más personas para realizarlo.
- Las rampas deben ser lo suficientemente fuertes como para soportar el peso combinado de la motoazada y los operarios. Las rampas deben permitir una buena tracción para evitar resbalones, deben tener carriles laterales para guiar la motoazada en la rampa y un dispositivo de cierre para asegurarlas al vehículo.
- Los operarios deben utilizar calzado resistente para evitar resbalarse.
- Posicione el vehículo de carga de forma que el ángulo de la rampa sea lo más recto posible (cuanto menos inclinada esté la rampa mejor). Apague el motor del vehículo y accione el freno de estacionamiento.
- Al subir la rampa, párese en la posición normal de operación y empuje la motoazada por delante de usted. Haga que una persona a cada lado gire las ruedas.
- Al bajar la rampa, camine hacia atrás con la motoazada siguiéndole. Manténgase alerta por cualquier obstáculo que pueda encontrar detrás. Coloque una persona en cada rueda para controlar la velocidad de la motoazada. Nunca baje la rampa con la motoazada por delante debido a que podría volcarse hacia adelante.

- Coloque bloques de madera atrás de las ruedas en el lado de la pendiente si necesita impedir que la motoazada ruede hacia abajo de la rampa. También utilice los bloques para mantener la motoazada en su lugar en la rampa temporalmente (de ser necesario) y para calzar las ruedas en su lugar después de cargar la motoazada en el vehículo.
- Después de cargar la motoazada, evite que ruede al embragar las ruedas en la posición WHEEL DRIVE (CONDUCCIÓN). Calce las ruedas con bloques y amarre la motoazada de forma segura.

**MANTENIMIENTO****⚠ ADVERTENCIA**

Antes de inspeccionar, limpiar o realizar mantenimiento a la máquina, apague el motor, espere a que todas las piezas móviles se detengan completamente, desconecte el cable de la bujía y aléjelo de la bujía. Retire la llave de arranque en el caso de los modelos con arranque eléctrico.

Ignorar estas instrucciones puede provocar lesiones personales graves o daño a la propiedad.

**ANTES DE CADA USO**

- Comprobar el nivel de aceite del motor
- Limpiar el motor
- Verificar elementos del filtro de aire
- Comprobar el nivel de aceite del reductor de velocidad

**PRIMERAS 2 HORAS DEL PERIODO DE ASENTAMIENTO**

- Verificar la tensión de la correa de transmisión
- Verificar tuercas y pernos
- Cambiar el aceite del motor

**CADA 5 HORAS DE USO**

- Comprobar el nivel de aceite del motor

**CADA 10 HORAS DE USO**

- Verificar la tensión de la correa de transmisión
- Verificar tuercas y pernos
- Cambiar el aceite del motor
- Lubricar la motoazada

**CADA PRIMER MES O PRIMERAS 20 HORAS**

- Cambiar el aceite del motor
- Cambiar el aceite del reductor de velocidad
- Limpiar elementos del filtro de aire

**CADA 30 HORAS DE USO**

- Comprobar el nivel de aceite del engranaje de la transmisión
- Verificar el desgaste de las cuchillas
- Verificar la presión de aire de las cuchillas (si la unidad tiene neumáticos)

**CADA 3 MESES O CADA 50 HORAS DE USO**

- Cambiar el aceite del motor
- Cambiar el aceite del reductor de velocidad
- Cambiar elementos del filtro de aire
- Limpiar el extintor de chispa

**CADA AÑO O CADA 100 HORAS DE USO**

- Limpiar la taza del depósito
- Verificar/ajustar el protector de chispas\*
- Verificar/ajustar la polea tensora
- Verificar/ajustar la holgura de la válvula\*\*
- Limpiar el tanque y el filtro de combustible\*\*

**CADA DOS AÑOS**

- Comprobar el conducto de combustible

**CADA 125 HORAS**

- Remueva el carbono del cabezal del cilindro y pistón\*\*

**AVISO**

- Cambie el aceite del motor después de las primeras 2 horas del periodo de asentamiento.
- Cambie el aceite del motor más frecuentemente en ambientes polvorientos.

\*\* Estos elementos se deben reemplazar de ser necesario.

\*\*\* Estos elementos se deben conservar y los debe reparar nuestro proveedor autorizado, a menos que el propietario tenga las herramientas adecuadas y tenga experiencia en mantenimiento mecánico.

**Lubricación de la motoazada**

Cada 10 horas de uso, coloque aceite o grasa en los puntos de lubricación indicados abajo.

Utilice aceite lubricante limpio (el aceite de motor con densidad 30 es adecuado) y grasa de uso general limpia (se prefiere grasa que contenga lubricante de metal, si está disponible).

- Retire las ruedas, limpie el eje de las ruedas y aplique una capa fina de grasa en el eje.
- Engrase la parte trasera, delantera y los costados de la palanca del regulador de profundidad.

- Retire las cuchillas y limpie el eje de las cuchillas. Utilice una lima o una lija para remover con suavidad el óxido, las rebabas o las áreas ásperas (especialmente alrededor de los orificios del eje). Aplique grasa en los extremos del eje antes de colocar las cuchillas.
- Aplique aceite en las roscas de los tornillos de ajuste de la altura del manubrio y en los tornillos de ajuste del manubrio.

**Verifique si hay pérdidas de aceite**

Antes de cada uso, verifique si hay signos de pérdida de aceite en la motoazada (usualmente se acumula suciedad y aceite en la unidad o en el piso).

Una pequeña filtración alrededor de una cubierta o un sello de aceite por lo general no es motivo de alarma. Sin embargo, si el aceite gotea durante la noche, entonces se requiere atención inmediata. ¡Ignorar una pérdida de aceite puede dañar gravemente la transmisión!

Si una cubierta tiene pérdidas, verifique que no haya tornillos flojos. Si los tornillos están ajustados, es posible que sea necesario cambiar la junta o el sello de aceite.

Si la pérdida se origina alrededor de un eje y un sello de aceite, es probable que sea necesario reemplazar el sello de aceite. Contáctese con su proveedor autorizado o con la fábrica para recibir mantenimiento o asesoramiento.

**IMPORTANTE:** Nunca use la motoazada si el nivel de aceite de la transmisión es bajo. Compruebe el nivel de aceite después de cada 30 horas de uso y siempre que haya una pérdida de aceite.

**Verifique las piezas**

Verifique que no haya piezas flojas o faltantes después de cada 10 horas de uso, y ajústelas o reemplácelas (según sea necesario) antes de volver a usar la motoazada.

Asegúrese de verificar los tornillos debajo de la cubierta de la motoazada que fijan la cubierta de la transmisión y la palanca del regulador de profundidad a la transmisión.

**Verifique la presión de los neumáticos**

(Modelos con neumáticos) Verifique la presión de aire en ambos neumáticos. La presión de aire debería ser entre 15 PSI y 20 PSI (libras por pulgada cuadrada).

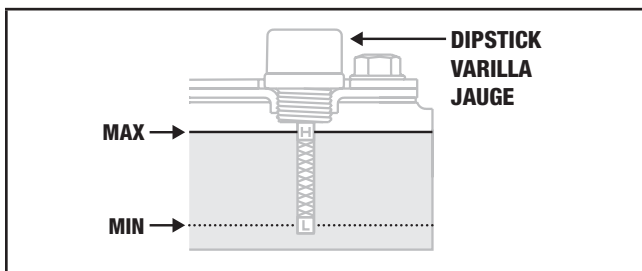
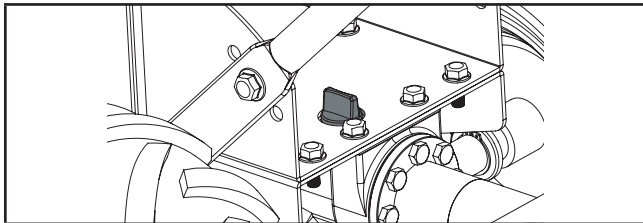
Mantenga el mismo nivel de inflado en ambos neumáticos para ayudar a evitar que la máquina hale hacia un lado.

**Cambio de aceite del engranaje de transmisión**

Compruebe el nivel de aceite del engranaje de transmisión después de cada 30 horas de uso o siempre que observe una pérdida de aceite. Usar la motoazada cuando la transmisión tiene poco aceite puede provocar daños graves.

### A. Para comprobar el nivel de aceite del engranaje de transmisión:

1. Compruebe el nivel de aceite del engranaje cuando la transmisión esté fría. El aceite del engranaje se expandirá cuando la temperatura de trabajo sea elevada, lo que arrojará una lectura incorrecta del nivel de aceite.
2. Con la motoazada a nivel del suelo, hale la palanca del regulador de profundidad del todo hasta arriba.
3. Retire la varilla/el tapón de llenado del aceite de la caja de transmisión y mire dentro del orificio de llenado del aceite para ubicar el eje de transmisión situado debajo del orificio.



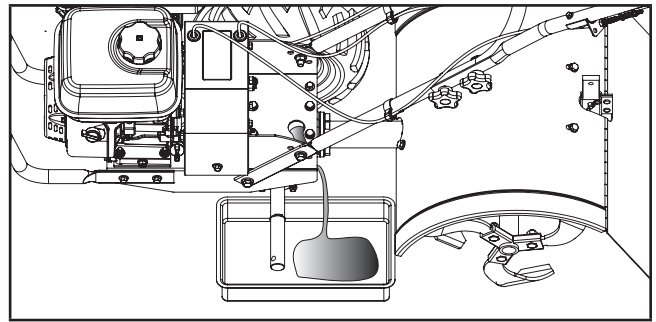
4. El nivel de aceite del engranaje es el correcto si se encuentra entre las marcas L y H en la varilla del aceite.
5. Si el nivel de aceite del engranaje está bajo, agregue aceite GL-4 (SAE 85W-140 o SAE 140).
6. Si el nivel de aceite del engranaje es el correcto, vuelva a colocar el tapón de llenado del aceite de forma segura.

**IMPORTANTE:** No use la motoazada si el nivel de aceite del engranaje es bajo. Esto dañará gravemente los componentes de la transmisión.

### B. Para drenar el aceite del engranaje de transmisión:

No se necesita cambiar el aceite del engranaje de transmisión a menos que esté contaminado con tierra, arena o partículas de metal.

1. Drene gasolina del tanque de combustible o haga funcionar el motor hasta que el tanque se vacíe. Vea la advertencia de "PELIGRO" abajo.
2. Drene el aceite del motor.
3. Retire la rueda del lado izquierdo.
4. Incline el eje de la rueda izquierda en una bandeja de drenaje y deje que el aceite del engranaje drene a través de la parte superior de la transmisión.



5. Vuelva a colocar la rueda.
6. Vuelva a llenar la transmisión con aceite de engranaje GL-4 (SAE 85W-140 o SAE 140).
7. Vuelva a llenar el motor con aceite de motor y cargue el tanque de combustible con gasolina.

## Cuchillas

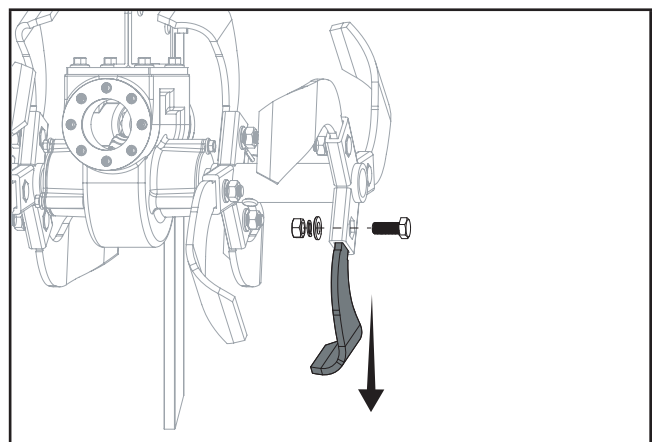
Las cuchillas se desgastan con el uso, por lo que se deben inspeccionar al comienzo de cada temporada de labrado y después de cada 30 horas de uso. Las cuchillas se pueden reemplazar individualmente o en conjunto. Vea la lista de piezas para identificar las cuchillas y obtener los números de las piezas.

### A. Inspección de las cuchillas:

Con el uso, las cuchillas se volverán más cortas, angostas y puntiagudas. Las cuchillas muy gastadas provocan la pérdida de profundidad de labrado y reducen la efectividad al cortar y girar sobre materia orgánica.

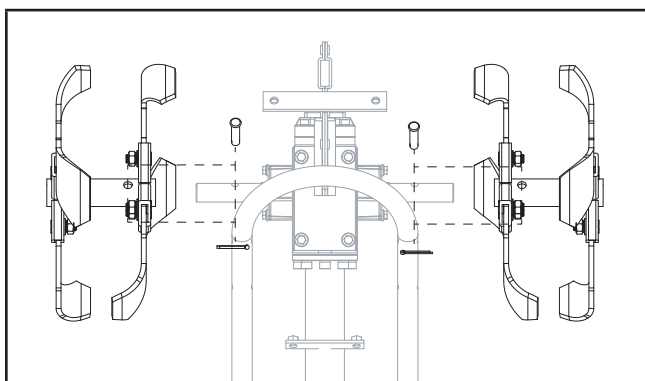
### B. Retirar/instalar una sola cuchilla:

1. Con el motor apagado y el cable de la bujía desconectado, retire el perno M10x25, la arandela de seguridad, la arandela plana y la tuerca M10 que ajustan una única cuchilla a su soporte correspondiente. De ser necesario, use aceite penetrante en las tuercas.
2. Al instalar una única cuchilla, asegúrese de colocarla de forma tal que el borde cortante (filo) penetre la tierra primero a medida que la motoazada se mueva hacia adelante. Apriete con la mano completamente.



**C. Retirar/instalar un ensamblaje de cuchillas:**

1. Un ensamblaje de cuchillas contiene ocho cuchillas colocadas en un soporte.
2. Si tiene que remover ambos ensamblajes de cuchillas, primero colóqueles una marca que indique "izquierda" y "derecha". Retire los (2) pernos y los (2) pasadores de horquilla que aseguran el ensamblaje de las cuchillas al eje. De ser necesario, utilice una maza de goma para remover el ensamblaje de cuchillas del eje.
3. Antes de volver a instalar el ensamblaje de cuchillas, verifique que el eje de las cuchillas no tenga óxido, áreas ásperas o rebabas. Lime o lije suavemente, según sea necesario. Aplique una capa fina de grasa en el eje.
4. Instale cada ensamblaje de cuchillas de forma que el borde cortante (filo) de las cuchillas penetre la tierra primero a medida que la motoazada se mueve hacia adelante.
5. Doble los pasadores de horquilla después de insertarlos para evitar que se salgan.

**Verificación y ajuste de la tensión de la correa de transmisión delantera**

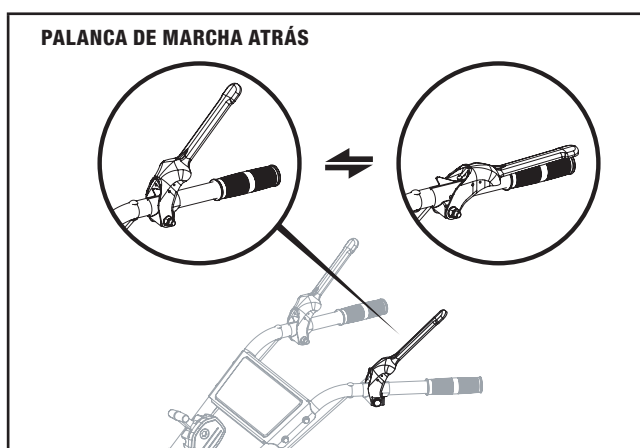
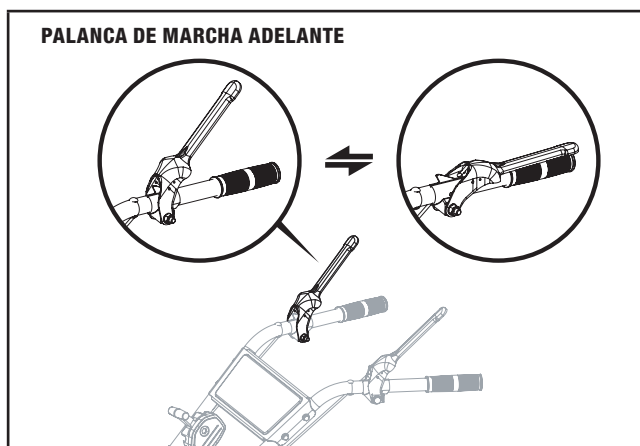
Es importante mantener la tensión correcta en la correa de transmisión delantera. Si la correa está floja, disminuirá la velocidad de las cuchillas y las ruedas (o se detendrán completamente) a pesar de que el motor esté andando a máxima velocidad. Si la correa está demasiado ajustada, es posible que las cuchillas se muevan accidentalmente cuando la palanca esté en la posición Neutral (liberada).

- Verifique la tensión de la correa después de las primeras dos horas del período de asentamiento y después de cada 10 horas de uso.
- Al finalizar cada temporada de labrado, verifique que la correa no tenga grietas, cortes o bordes desgastados, y, de ser así, reemplácela cuanto antes.

**Para verificar la tensión de la correa:**

1. Detenga el motor, espere a que todas las piezas dejen de moverse y desconecte el cable de la bujía.

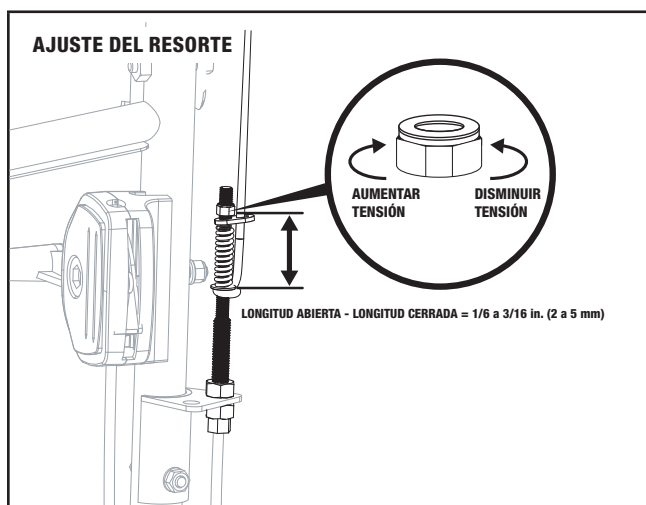
2. Con la palanca de marcha adelante y de marcha atrás en una posición abierta (liberada), mida y observe la longitud general del resorte del cable al medir desde la bobina alejada hasta la bobina más alejada.



3. Apriete la palanca de marcha adelante contra el manubrio y vuelva a medir la longitud de las bobinas. La tensión de la correa es la indicada si esta segunda medición es entre 1/6 in. a 3/16 in. (2 a 5 mm) más larga que la primera.
4. Si el resorte es demasiado corto (menos de 1/16 in. [2 mm]), la tensión está demasiado floja. Si el resorte es demasiado largo (más de 3/16 in. [5 mm]), la tensión está demasiado ajustada.
5. Para ajustar la longitud del resorte.
  1. Libere la palanca de marcha adelante.
  2. Desenrosque la tuerca hexagonal hasta la mitad del tornillo de ajuste.
  3. Desenganche la parte superior del resorte de la palanca.
  4. Utilice alicates para evitar que el ajustador gire, y rote el tornillo de cabeza ranurada ubicado dentro del resorte hacia la derecha (desde el punto de vista del operador) para aumentar la tensión en el resorte. Gire el tornillo hacia la derecha para disminuir la tensión. Después de ajustarlo, vuelva a sujetar el resorte a la palanca.



- Repita los pasos 2 y 3 para volver a medir la longitud del resorte. Cuando la segunda medición es entre 1/16 in. a 3/16 in. (2 a 5 mm) más larga que la primera, vuelva a ajustar la tuerca hexagonal contra la parte superior del ajustador.



### Información sobre el reemplazo de la correa

Si se necesita reemplazar la correa de transmisión, vea la lista de piezas para obtener información. El procedimiento requiere habilidades mecánicas promedio y herramientas fácilmente disponibles para realizar cambios o reemplazos.

	LONGITUD (pulgadas)	ANCHO (pulgadas)
7PK612	24 in. ± 0.24 in.	0.95 in. ± 0.01 in.
5PK730	29 in. ± 0.20 in.	0.70 in. ± 0.02 in.

	LONGITUD (mm)	ANCHO (mm)
7PK612	612.0 ± 6.0 mm	24.20 ± 0.30 mm
5PK730	730.0 ± 5.0 mm	17.80 ± 0.50 mm

### Ajuste de la tensión de la correa

Es vital que la correa tenga la tensión correcta para lograr un buen rendimiento. Después de media hora de uso, es posible que haya que ajustar todos los cables debido a que al principio ceden. Luego, verifique la tensión después de cada 2 horas de uso.

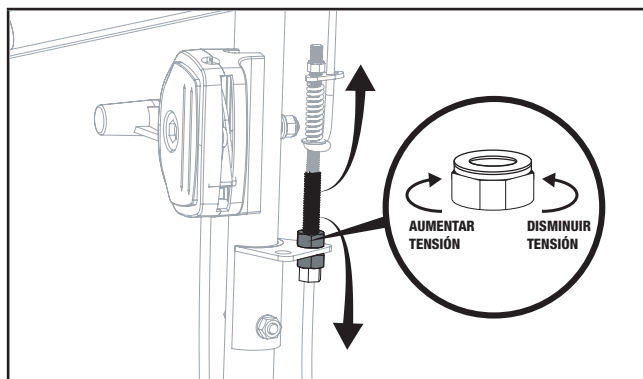
#### Para aumentar la tensión de la correa:

- Gire la contratuerca hacia la derecha con incrementos de 1/8 in. (3 mm).
- Verifique el ajuste.

#### Para disminuir la tensión de la correa:

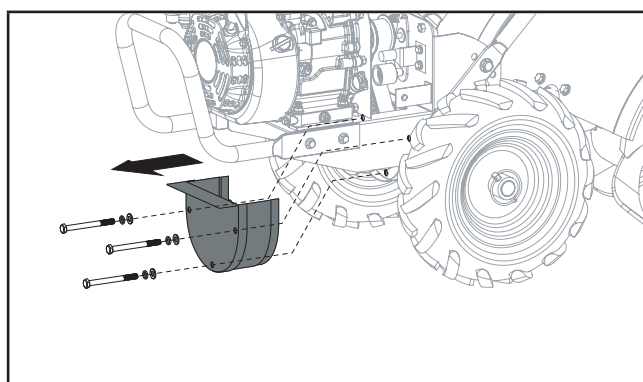
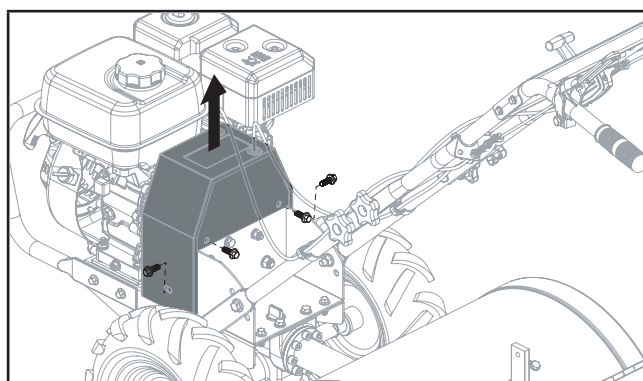
- Gire la contratuerca hacia la izquierda con incrementos de 1/8 in. (3 mm).
- Verifique el ajuste.

- Este procedimiento se puede repetir hasta ajustar completamente los pernos de ajuste conductores. Si ya no se puede ajustar más, es posible que haya que reemplazar la correa.



### Cambiar las correas delanteras/traseras

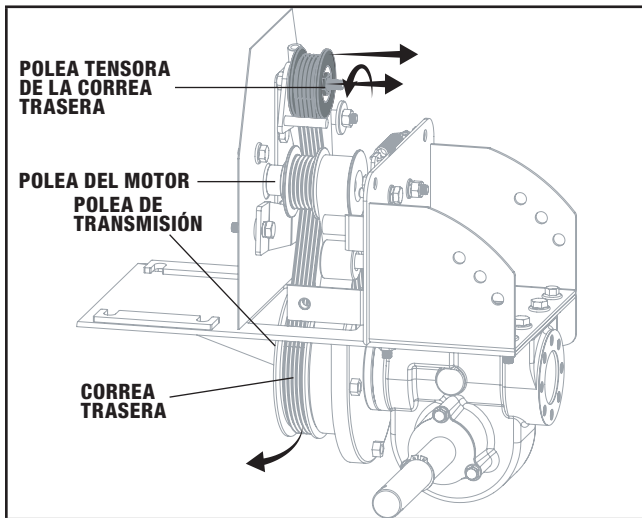
- Apagar el motor. El motor se debe enfriar completamente antes de proceder.
- Desconecte el cable de la bujía y aléjelo de esta.
- Disminuya la tensión de la correa al aflojar la contratuerca inferior del cable de marcha adelante y marcha atrás.
- Retire los protectores superiores e inferiores de la correa.



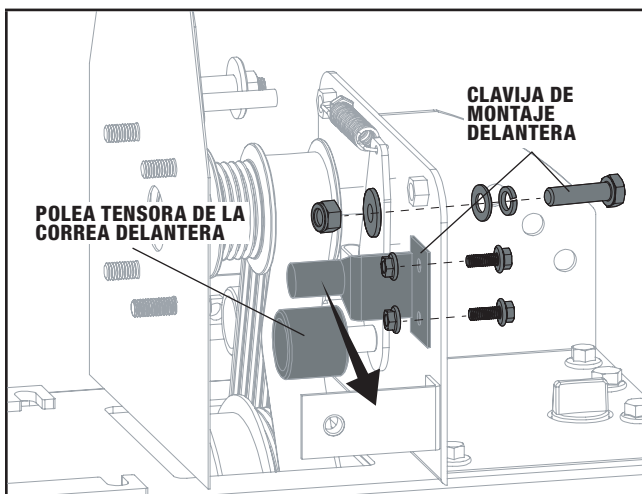
- Para retirar la correa de transmisión de marcha atrás:
  - Retire la polea tensora de la correa de marcha atrás.
  - Libere la correa de las guías de la correa de marcha atrás y de la polea del motor.



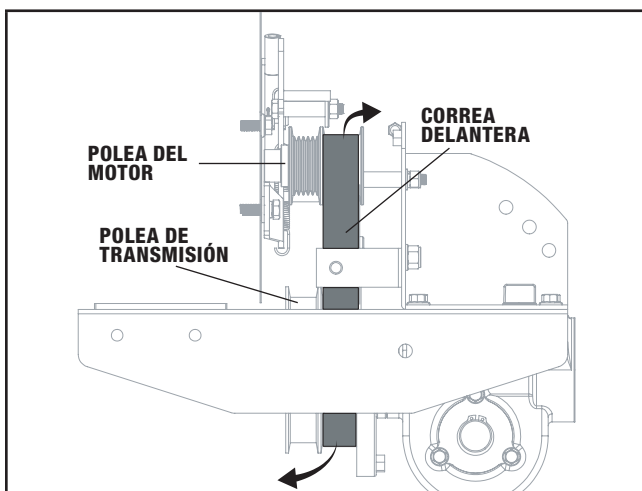
- c. Hale la correa hacia abajo y aléjela de la p Polea de transmisión.



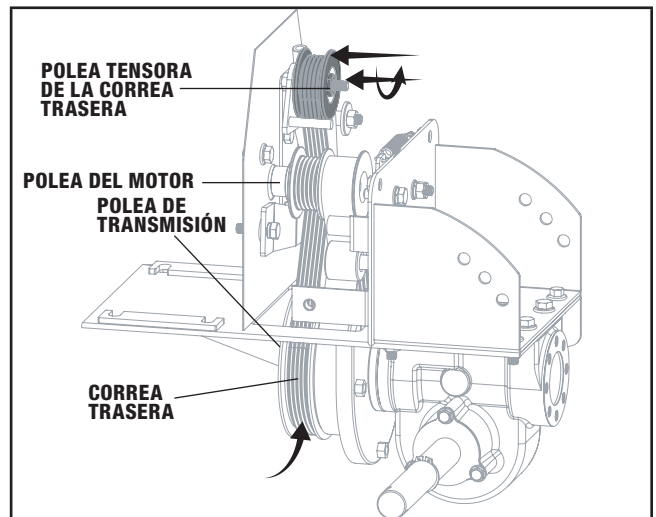
- 6. Para retirar la correa de transmisión de marcha adelante:
  - a. Retire las dos clavijas de guía de la correa de marcha adelante y el ensamblaje de la p Polea tensora de la correa de marcha adelante.



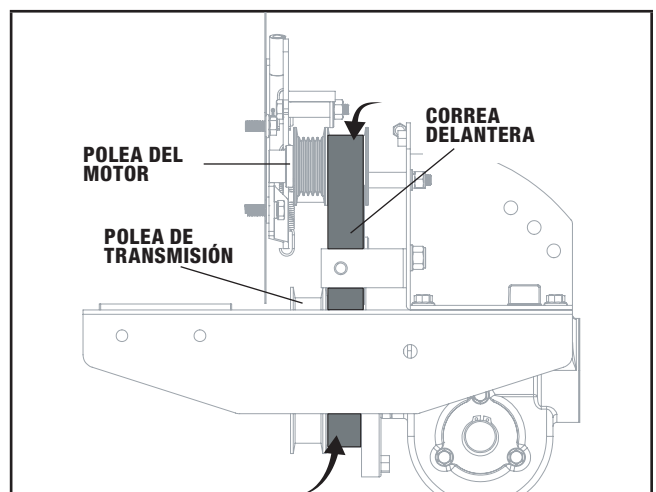
- b. Libere la correa de la p Polea del motor.
- c. Hale la correa hacia abajo y aléjela de la p Polea de transmisión.

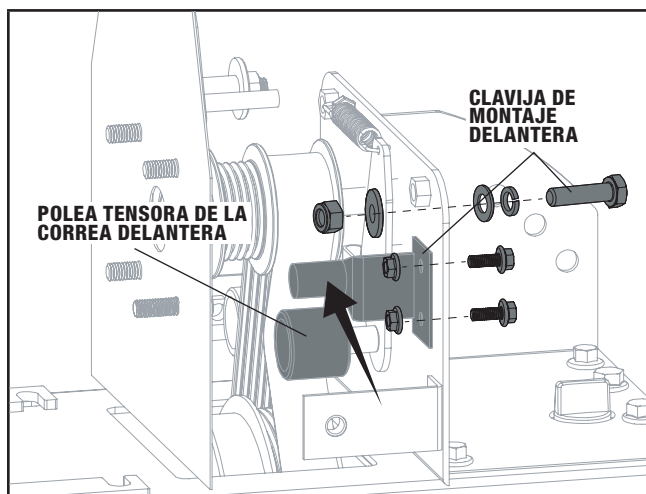


- 7. Para instalar la correa de transmisión de marcha atrás:
  - a. Coloque la correa desde abajo de la unidad hacia arriba alrededor de la p Polea tensora de la correa de marcha atrás.
  - b. Coloque el bucle inferior de la correa alrededor de la parte trasera de la p Polea de transmisión.
  - c. Vuelva a colocar la p Polea tensora de la correa de marcha atrás en el soporte de esta p Polea. La correa no debería circular alrededor de la p Polea del motor. Asegúrese de que la correa esté dentro de las clavijas de guía de la correa de marcha atrás.



- 8. Para instalar la correa de transmisión de marcha adelante:
  - a. Coloque la correa desde abajo de la unidad hacia arriba alrededor de la parte trasera de la p Polea del motor.
  - b. Coloque el bucle inferior de la correa alrededor de la parte trasera de la p Polea de transmisión.
  - c. Vuelva a colocar las clavijas de guía de la correa de marcha adelante y el ensamblaje de la p Polea tensora de la correa de marcha adelante.





9. Ajuste la contratuerca inferior de marcha adelante y marcha atrás.
10. Verifique la tensión de la correa. Las correas deberían estar sueltas y las palancas de mando desembragadas.
11. Vuelva a colocar los protectores superiores e inferiores de la correa.
12. Vuelva a conectar el cable de la bujía con la bujía.
13. Siga las instrucciones de uso: arranque el motor y utilice la palanca de marcha adelante para verificar el ajuste del cable y la tensión de la correa. Vea la sección Ajuste de tensión de la correa si se necesita ajustar el cable.
14. Arranque el motor y utilice la palanca de marcha atrás para verificar el ajuste del cable y la tensión de la correa. Vea la sección Ajuste de tensión de la correa si se necesita ajustar el cable.

### ⚠ ADVERTENCIA

Las cuchillas o las ruedas no deberían rotar cuando el motor está encendido, el regulador de profundidad está configurado en la altura de transporte (altura más baja) y la palanca de mando está desembragada.

## Limpieza del motor

Mantener el motor limpio le ayudará a asegurar un buen funcionamiento y evitar daños por sobrecalentamiento. Vea el Manual del motor del propietario para conocer los intervalos y las instrucciones de limpieza del motor. Asegúrese de que el silenciador esté frío antes de limpiar el motor.

## Servicio del filtro de aire

El filtro de aire se encarga de filtrar la suciedad y el polvo del aire antes de que ingrese al carburador. Hacer funcionar el motor con un filtro de aire sucio y tapado puede reducir el rendimiento y dañar el motor. Nunca utilice el motor sin el filtro de aire. Inspeccione y limpie el filtro de aire más a menudo

si trabaja en condiciones muy polvorientas o sucias. Vea el Manual del motor del propietario para conocer los intervalos y las instrucciones de limpieza del filtro de aire.

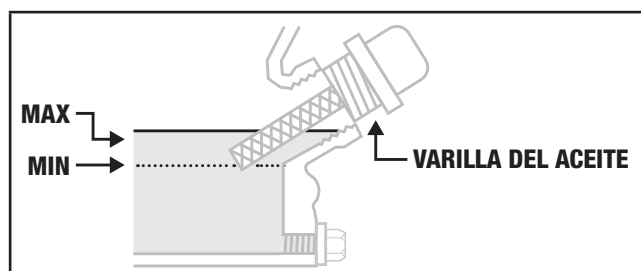
## Servicio del aceite del motor

Compruebe el nivel de aceite del motor antes de cada uso y después de cada cinco horas de uso continuo. Hacer funcionar el motor cuando el nivel de aceite es bajo hará que se estropee rápidamente.

Se recomienda cambiar el aceite del motor después de cada 10 horas de uso e incluso antes cuando las condiciones de trabajo sean extremadamente sucias o polvorientas.

### A. Para comprobar el nivel de aceite del motor:

1. Estacione la motoazada en una superficie plana y apague el motor.
2. Nivele el motor (utilice la palanca del regulador de profundidad para ajustar el ángulo del motor).
3. Limpie alrededor de la varilla del nivel de aceite para evitar que caiga suciedad en el cárter.
4. Si el motor cuenta con una varilla, retírela y límpiela. Vuelva a colocar la varilla, asegúrela y retírela. Agregue el aceite que sea necesario para aumentar el nivel hasta la marca de FULL (LLENO). Limpie la varilla cada vez que verifique el nivel de aceite. No sobrecargar. Ajuste la varilla de forma segura.



### B. Para cambiar el aceite del motor:

### ⚠ PRECAUCIÓN

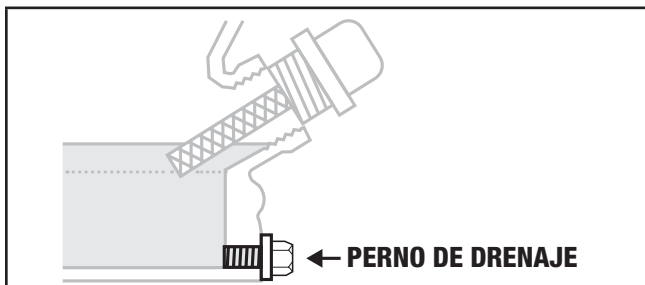
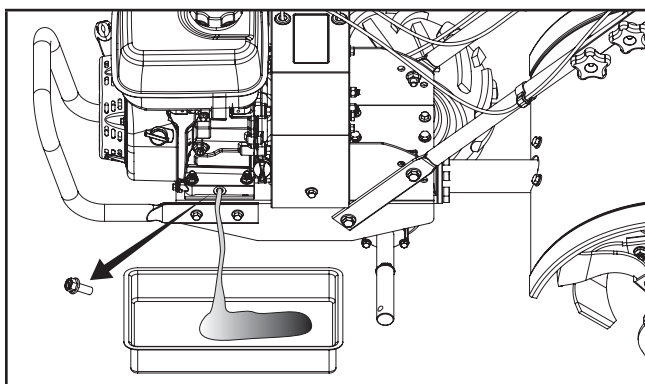
NO intente arrancar el motor o utilizar la manivela para arrancarlo antes de llenarlo correctamente con el tipo y la cantidad de aceite recomendado. Si la motoazada se daña por ignorar estas instrucciones, su garantía quedará inválida.

### 🗨 AVISO

El tipo de aceite recomendado es el **aceite para automotores 10W-30**.

1. Colocar la motoazada en una superficie plana.
2. Colocar las ruedas en la posición WHEEL DRIVE (CONDUCCIÓN).

3. Retire la rueda izquierda y apóyela con cuidado hasta que esté lista para drenar el aceite del motor.
4. Incline el eje de la rueda izquierda en una bandeja de drenaje.
5. Limpie alrededor del tapón de drenaje del aceite para evitar que caiga suciedad en el cárter. Retire el tapón de drenaje del aceite.
6. Deje que el aceite del motor drene.
7. Vuelva a colocar el tornillo de drenado del aceite.
8. Vuelva a colocar la rueda.
9. Recargue el aceite del motor a través de la varilla con un embudo y vuelva a llenar el tanque de combustible con gasolina.



### AVISO

Después de agregar aceite, debe realizar una inspección visual y verificar que el aceite esté de 1 a 2 roscas de distancia de rebalsarse del orificio de llenado.

Si utiliza la varilla para comprobar el nivel de aceite, NO gire la varilla al verificarlo.

### AVISO

Compruebe el nivel de aceite a menudo durante el período de asentamiento. Vea la sección [Mantenimiento](#) para conocer los intervalos de servicio recomendados.

### PRECAUCIÓN

El motor cuenta con apagado automático por nivel bajo de aceite, por lo que se apagará cuando el nivel de aceite del cárter disminuya por debajo del límite.

### AVISO

Consideramos que el período de asentamiento del motor son las primeras 5 horas de tiempo de funcionamiento. Durante el período de asentamiento, recomendamos usar aceites estándar de mezclas no sintéticas para automotores. Se puede utilizar aceite sintético después del período de asentamiento, pero no se necesita. Ajustar la configuración del acelerador aumentará/disminuirá la velocidad del motor, lo que ayudará a ajustar los segmentos de pistón. Evite empantanar o sacudir el motor y evite hacerlo funcionar a una velocidad constante durante un tiempo prolongado. Después del período de asentamiento de 5 horas, cambie el aceite. Usar aceite sintético no aumenta el intervalo de cambio de aceite recomendado.

### AVISO

El clima afecta al aceite del motor y su desempeño. Cambie el tipo de aceite de motor en función de las condiciones climáticas, a fin de adaptarse a las necesidades del motor.

### AVISO

Se puede utilizar aceite sintético después del período de asentamiento inicial de 5 horas. Usar aceite sintético no aumenta el intervalo de cambio de aceite recomendado. El aceite completamente sintético 5W-30 ayudará a arrancar en ambientes fríos <math>< 5^{\circ}\text{C}</math> (41 °F).

## Mantenimiento del filtro de aire

Si el filtro de aire está sucio puede restringir el flujo del aire hacia el carburador. Para mantener el carburador en buenas condiciones de funcionamiento, inspeccione el filtro de aire periódicamente. Debe realizar el mantenimiento con más frecuencia si hace funcionar el motor en un ambiente extremadamente polvoriento.

### ADVERTENCIA

Nunca limpie los elementos del filtro de aire con gasolina o detergentes con punto de inflamación bajo debido a que podría ocurrir una explosión.

### AVISO

Nunca haga funcionar el motor sin un filtro de aire. El motor se desgasta más rápido si ingresa aire con suciedad.

1. Retire la cubierta del filtro de aire y saque el elemento.
2. Elemento de papel: Lave el elemento con detergentes domésticos y agua tibia (o solventes de limpieza no inflamables o con un punto de inflamación alto) y luego séquelo.

Espuma: Remoje en aceite de motor limpio hasta que se sature. Escurra el exceso de aceite o de lo contrario el motor humeará en la etapa inicial.

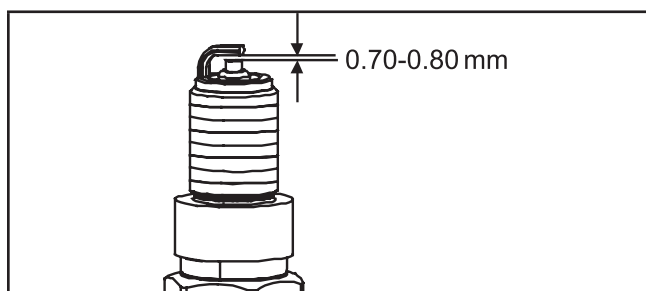
3. Limpie la cubierta y la superficie interior del filtro de aire con un paño mojado; asegúrese de no permitir que el polvo ingrese al carburador.
4. Vuelva a instalar los elementos y coloque la cubierta del filtro de aire.

## Servicio de la bujía

Tipo de bujía: F6RTC/F6TC/F7RTC/F7TC

Para asegurar el funcionamiento normal del motor, la brecha de la bujía debe ser correcta y no debe haber ningún depósito alrededor de la bujía.

1. Retire la tapa de la bujía.
2. Limpie la suciedad alrededor de la base de la bujía.
3. Desmonte la bujía con una llave de bujías.
4. Realice una inspección visual de la bujía. Limpie con un cepillo de acero. Si se daña el aislador, reemplace la bujía en su lugar.
5. Mida la separación de la bujía con un detector. La separación debería ser entre 0.7 y 0.8 mm. Si se requiere ajustar, doble el electrodo lateral con cuidado.
6. Verifique si la junta de la bujía está en buenas condiciones. Para prevenir atornillar una rosca descolocada, atornille a mano.
7. Atornille la bujía hasta el fondo, primero a mano y luego atornille con una llave de bujías y comprima la junta.
  - 7a. Si se usa una bujía nueva, realice medio giro más después de comprimir la junta.
  - 7b. Si vuelve a colocar una bujía usada, solo haga 1/8 o 1/4 de giro adicional.



### ⚠ ADVERTENCIA

No toque el silenciador cuando esté encendido o caliente

### 🗨 AVISO

Se debe ajustar la bujía de forma segura o sino puede calentarse demasiado y dañar el motor.

## Servicio de la pantalla protectora contra chispas

Si el silenciador del motor cuenta con una pantalla protectora contra chispas, retírela y límpiela conforme con los intervalos de mantenimiento.

## TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Transporte con la válvula de combustible en la posición "OFF" (APAGADO). Transporte o almacene el motor cuando esté frío para evitar quemarse o prenderse fuego.

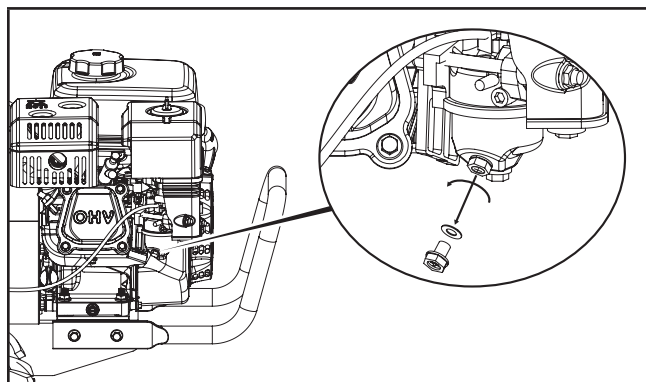
### 🗨 AVISO

No incline el motor para evitar derramar el combustible. El combustible derramado o los vapores del combustible pueden encenderse y provocar un incendio.

## Almacenamiento fuera de temporada

Cuando no se use la motoazada durante un tiempo prolongado, prepárela para almacenarla de la siguiente forma:

1. Asegúrese de que el área de almacenamiento esté seca y libre de polvo.
2. Limpie la motoazada y el motor.
3. Lubrique la motoazada habitualmente y verifique que no haya piezas o equipo sueltos.
4. Gire la válvula de combustible a la posición "OFF" (APAGADO) y coloque un contenedor adecuado debajo del carburador.
5. Drene el aceite del motor de gasolina.
6. Retire la bujía. Llene alrededor de una cucharada de aceite de motor nuevo en el cilindro. Arranque el motor con la manivela para distribuir el aceite de motor uniformemente.
7. Vuelva a colocar la bujía.
8. Almacene la unidad en un espacio limpio y seco.
9. Nunca almacene la motoazada con combustible en el tanque en un espacio cerrado donde los gases podrían entrar en contacto con una llama abierta o chispas, o donde haya fuentes de ignición (calentadores de ambiente, calentadores de agua, hornos, etc.).
10. Afloje el perno de drenado del aceite, drene completamente la gasolina del carburador en un contenedor adecuado y atornille el perno nuevamente. Retire el cuenco de sedimentos después de cerrar la llave del combustible y vierta completamente la gasolina del cuenco. Finalmente vuelva a colocar el cuenco de sedimentos y atorníllelo.



### ⚠ ADVERTENCIA

El combustible es extremadamente inflamable y explosivo en ciertas condiciones. Aleje el humo, el fuego y las chispas del sitio de trabajo.

## Retirar del almacenamiento

### 1 MES

- No necesita reparación.

### 1 A 2 MESES

- Drene la gasolina usada y agregue gasolina nueva.

### 2 MESES A 1 AÑO

- Drene la gasolina usada y agregue gasolina nueva.
- Drene la gasolina de la copa del carburador.
- Drene la gasolina del cuenco de sedimentos.

### MÁS DE 1 AÑO

- Drene la gasolina usada y agregue gasolina nueva.
- Drene la gasolina de la copa del carburador.
- Drene la gasolina del cuenco de sedimentos.

## ESPECIFICACIONES

### Especificaciones de la motoazada

Modelo .....	100380
Diámetro de las cuchillas .....	13.8 in (350 mm)
Ancho de la motoazada (in.) .....	19 in (480 mm)
Profundidad de la motoazada (in.) .....	8 in (203 mm)
Ajustes de profundidad de la motoazada (in.) .....	Incrementos de 1.6 in (41 mm)
Diámetro de rueda .....	13 in (330 mm)
Aceite del engranaje de transmisión .....	Clasificación de API GL-4 o GL-5
.....	Viscosidad SAE 140, SAE 85W-140 o SAE 80W-90
Peso neto .....	160.9 lb (73 kg)
Longitud .....	58.7 in (149 cm)
Ancho .....	19.7 in (50 cm)
Altura .....	49.6 in (126 cm)

### Especificaciones del motor

Desplazamiento .....	212 cc
Tipo .....	OHV de 4 tiempos
Capacidad de combustible .....	0.9 gal (3.2 L)
Capacidad de aceite .....	0.6 qt (0.6 L)
Tipo de aceite .....	10W-30

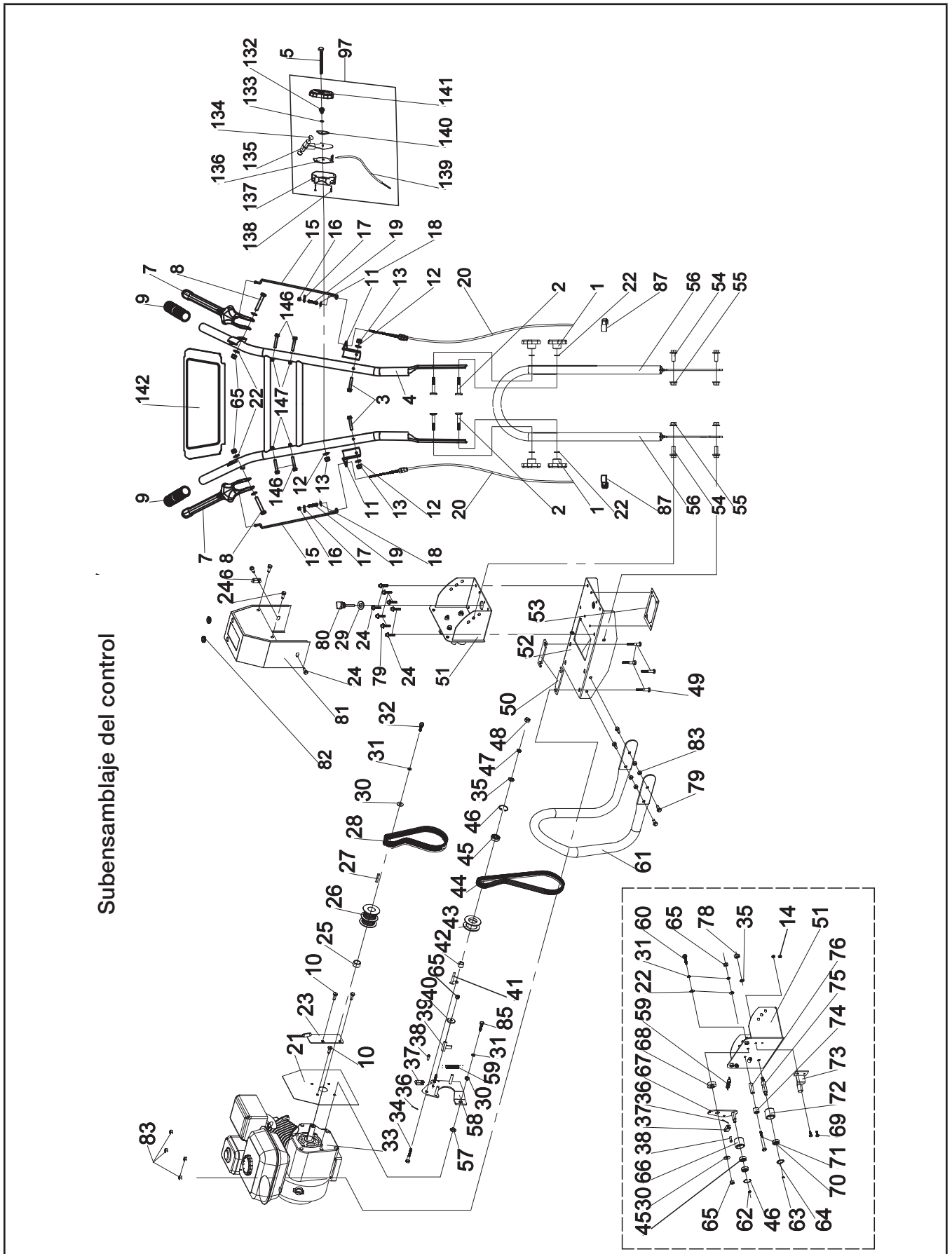
### 🗨 AVISO

El clima afecta al aceite del motor y su desempeño. Cambie el tipo de aceite de motor en función de las condiciones climáticas, a fin de adaptarse a las necesidades del motor.

### Especificaciones de combustible

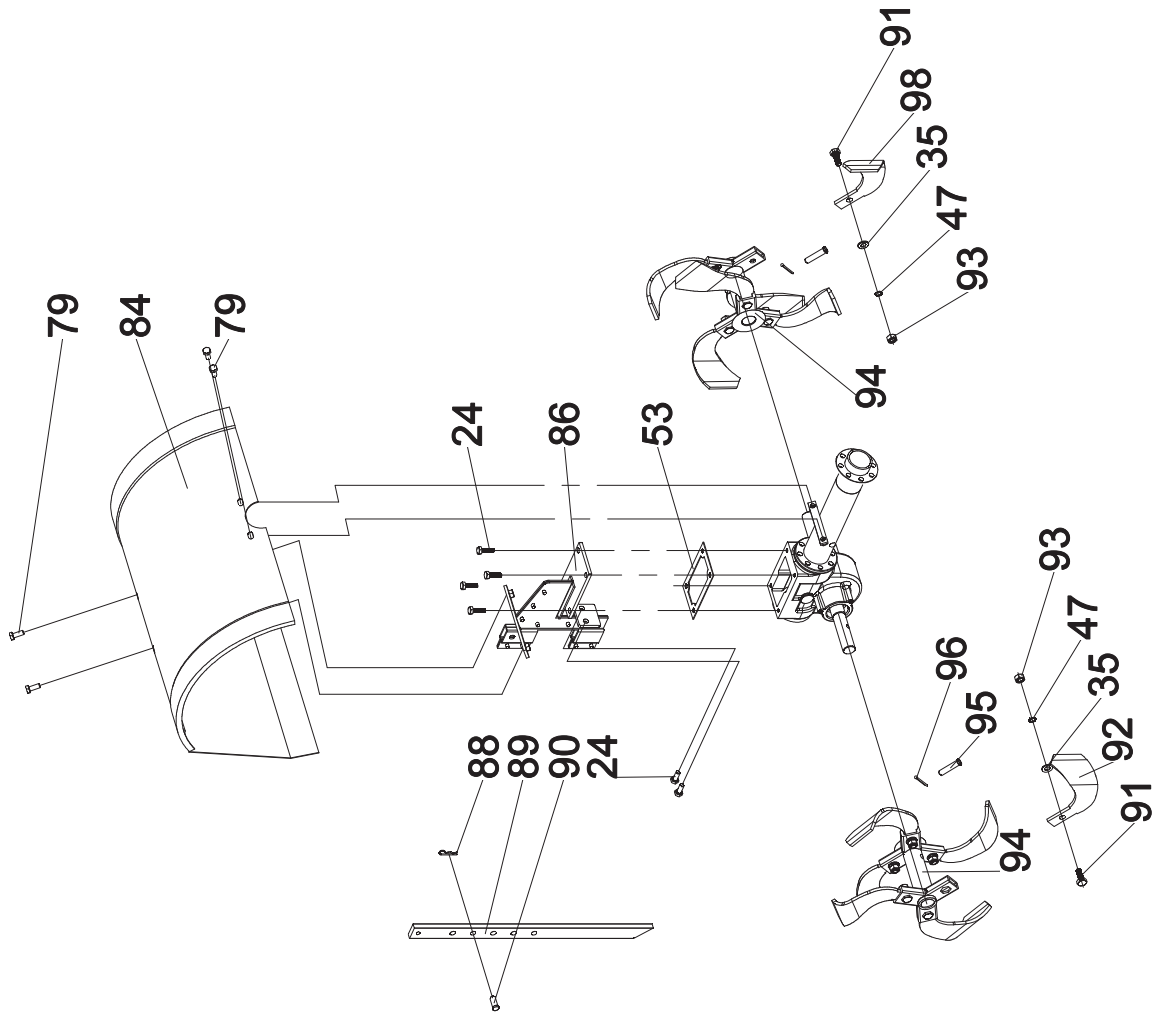
Utilice gasolina regular sin plomo con un octanaje mínimo de 85 y un contenido de etanol inferior a 10 % por volumen. NO UTILICE E15 o E85. NO SOBRECARGAR.

Diagrama de piezas



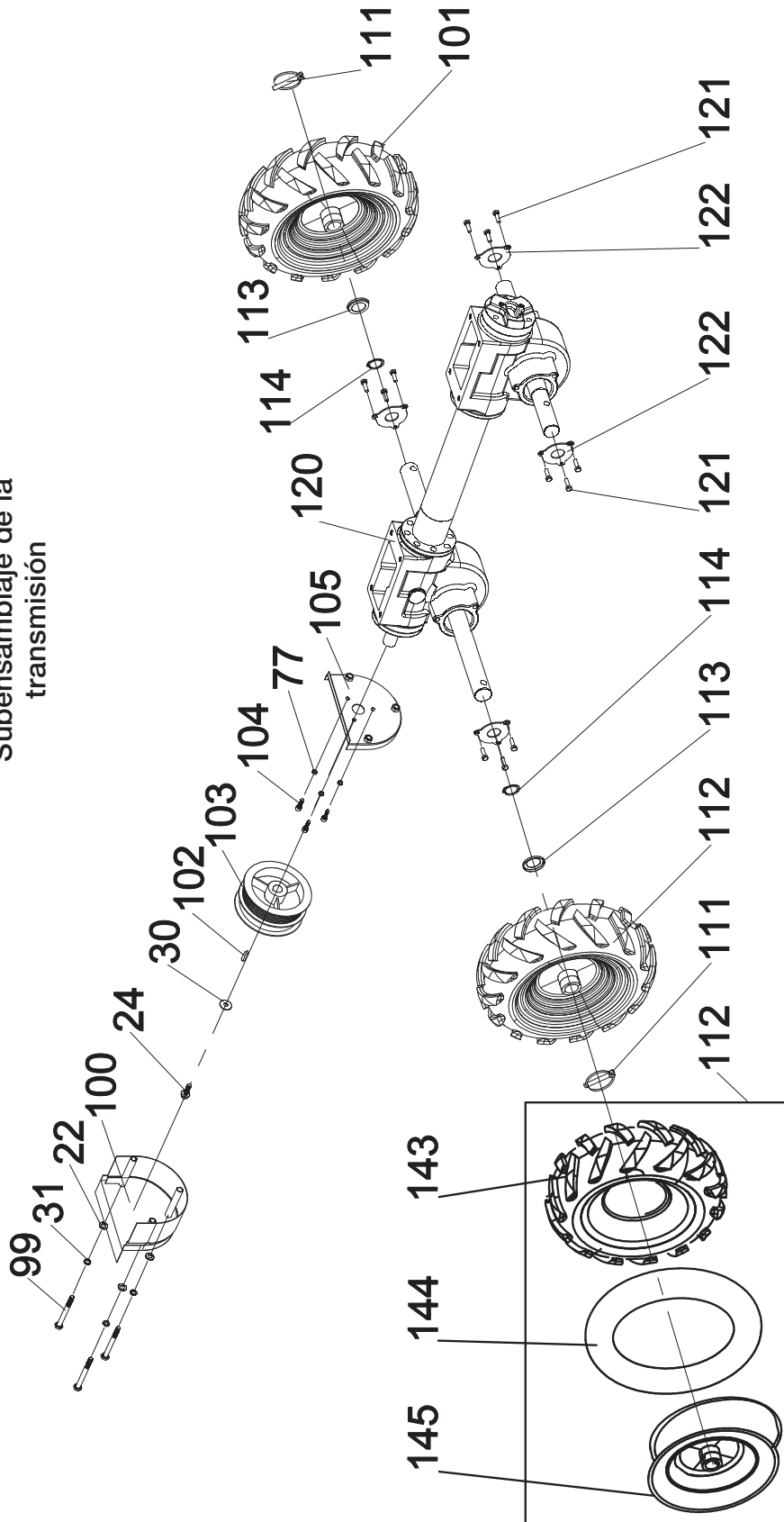


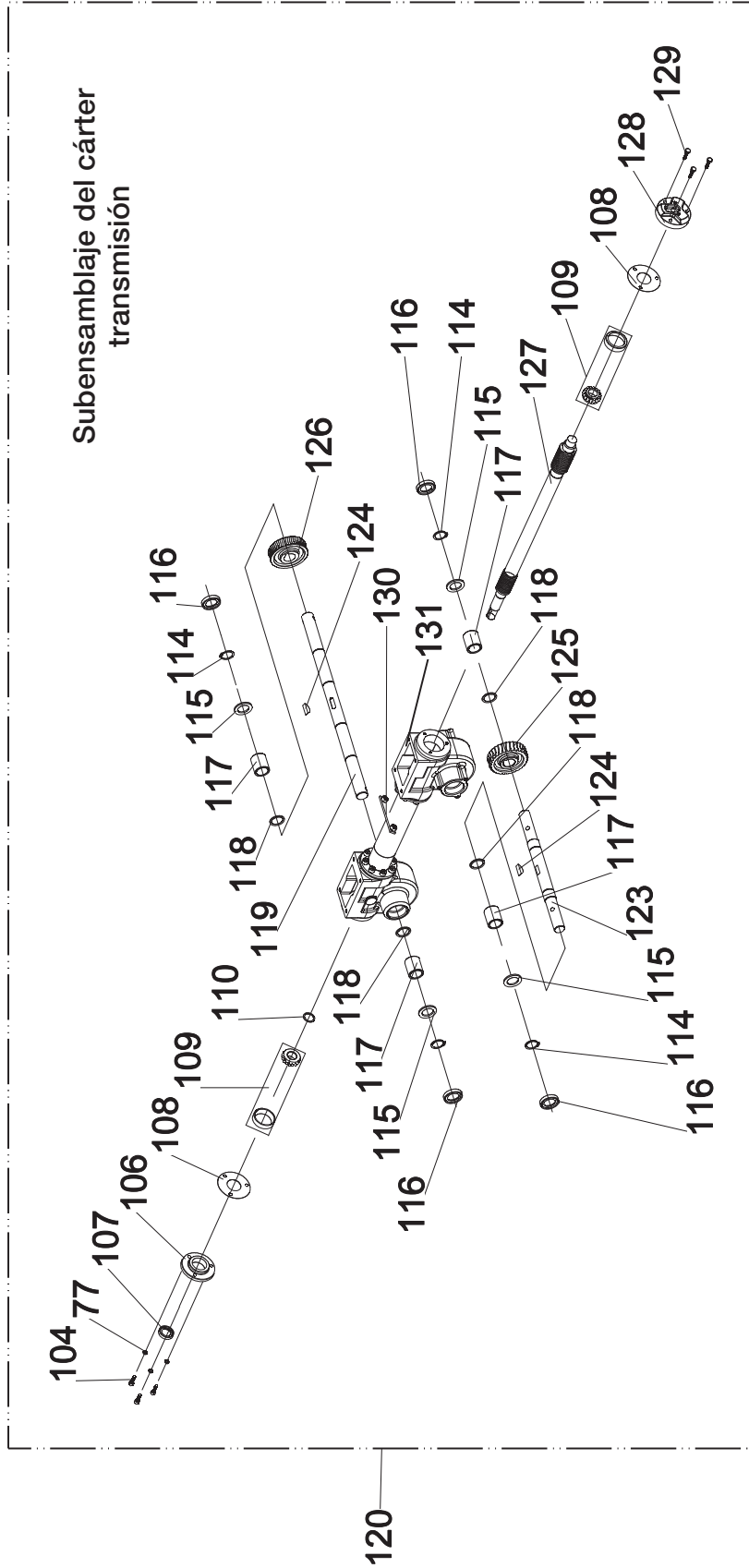
Subensamblaje de la cuchilla y el guardabarros





Subensamblaje de la transmisión





## Lista de piezas

#	Número de pieza	Descripción	Cant.
1	100380-001	Tuerca de la perilla del manubrio	4
2	100380-002	Tornillo de abanico M8 x 50	4
3	100379-026	Perno de reborde M6 x 35	2
4	100380-003.2	Ensamblaje del manubrio, negro	1
5	100379-009	Perno, M6 x 60	1
6	100380-004	Pinza para cables	1
7	100380-005.2	Palanca de embrague, negra	2
8	100380-006	Perno, M8 x 25	2
9	100380-007	Funda del manillar	2
10	100379-033	Perno de reborde M8 x 16	3
11	100380-008	Placa de fijación del cable	2
12	100379-019	Arandela plana Ø6	3
13	100379-020	Tuerca de seguridad M6	3
14	100379-099	Tuerca de seguridad de reborde M6	2
15	100380-009	Varilla de embrague	2
16	100380-010	Tuerca de seguridad M5	2
17	100380-011	Protector de la vara de tracción	2
18	100380-012	Arandela plana Ø5 x Ø12 x 1	2
19	100380-013	Resorte	2
20	100380-014	Ensamblaje del cable del embrague	2
21	100380-015.48	Protector grande de la correa, amarillo	1
22	100379-016	Arandela plana Ø8	13
23	100380-016	El ensamblaje de la placa de tracción trasera	1
24	100380-017	Perno de reborde M8 x 20	15
25	100380-018	Casquillo pequeño del eje de la rueda de la correa	1
26	100380-019	Rueda pequeña de la correa	1
27	100380-020	Llave plana 4.78 x 5 x 35	1
28	100380-021	Correa 7PK612	1
29	100380-022	Junta de la varilla del nivel de aceite	1
30	100380-023	Arandela plana Ø8 x Ø22 x 2	4
31	100379-029	Arandela elástica Ø8	7

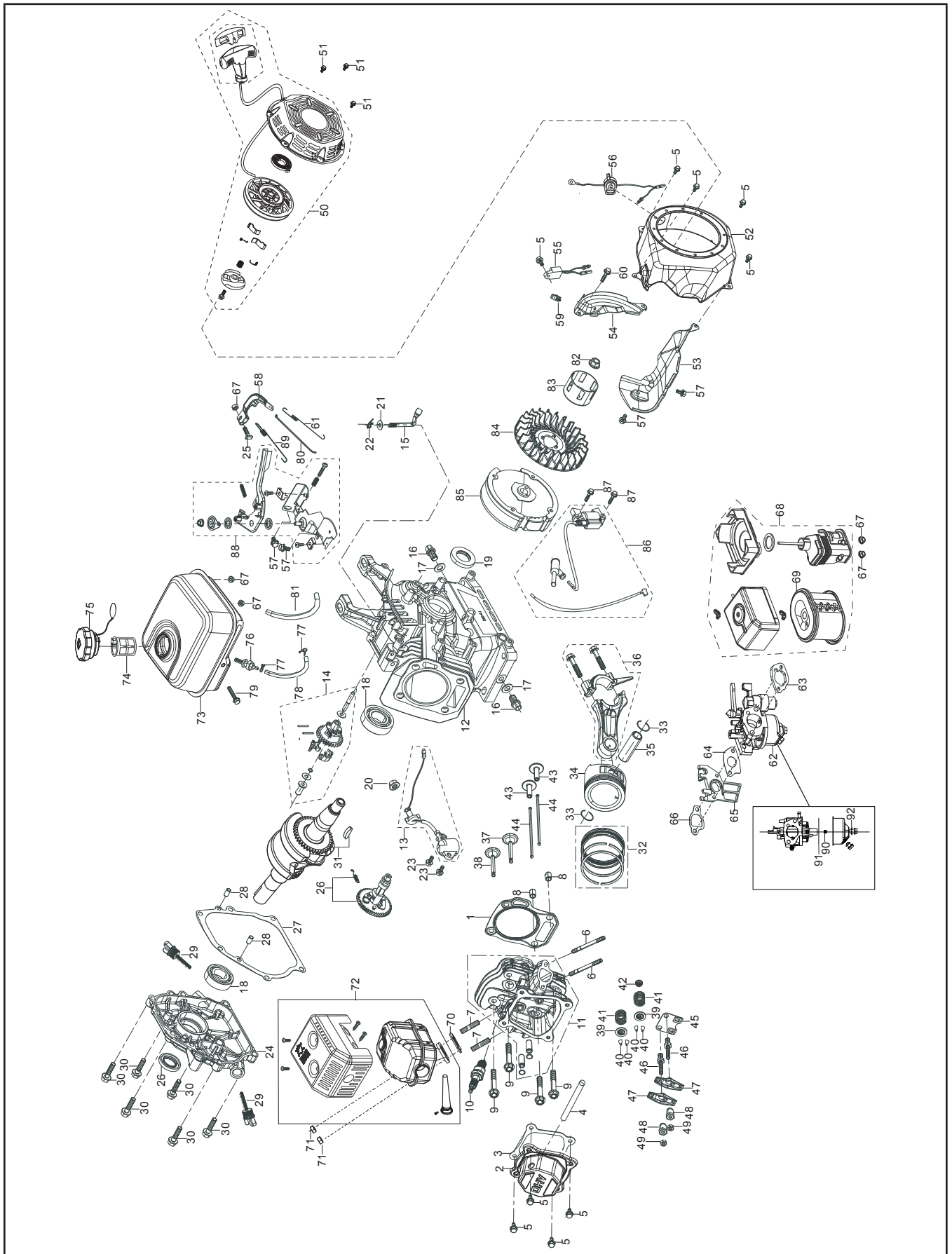
#	Número de pieza	Descripción	Cant.
32	100379-076	Perno 5/16, 1"-24	1
33	100379-024	Motor de gasolina	1
34	100380-024	Perno, M10 x 50	1
35	100379-040	Arandela plana Ø10	12
36	100380-025	Perno Ø1.5 x 20	2
37	100380-026	Abrazadera de cable	2
38	100380-027	Cilindro de agujas Ø6 x 16	2
39	100380-028	Casquillo del eje 1	1
40	100379-057	Arandela plana Ø8 x Ø28 x 3	1
41	100380-029	Hebilla de la correa	1
42	100380-030	Manguito de tensión de marcha atrás	1
43	100380-031	Rueda de tensión de marcha atrás	1
44	100380-032	Correa 5PK730	1
45	100380-033	Rodamiento 6200	3
46	100380-034	Arandela de retención 30	2
47	100379-111	Arandela elástica Ø10	13
48	100380-035	Tuerca M10	1
49	100379-093	Perno de reborde M8 x 45	4
50	100380-036	Placa ajustable	2
51	100380-037.48	Ensamblaje de la base del manillar, amarillo	1
52	100380-038.48	Ensamblaje de la base del motor, amarillo	1
53	100380-039	Juntas	2
54	100380-040	Perno de reborde M10 x 25	4
55	100380-041	Tuerca de seguridad de reborde M10	2
56	100380-042.2	Brazo del manillar, negro	1
57	100380-043	Casquillo de tensión	1
58	100380-044	Ensamblaje de la placa de tensión	1
59	100380-045	Resorte	2
60	100380-046	Perno, M8 x 30	1
61	100380-047.2	Paragolpes, negro	1
62	100380-048	Arandela de retención 10	1
63	100379-064	Arandela de retención 8	1
64	100379-065	Arandela de retención 24	1
65	100379-015	Tuerca de seguridad M8	5
66	100380-049	Rueda de tensión delantera	1

#	Número de pieza	Descripción	Cant.
67	100380-050	Ensamblaje del brazo del embrague	1
68	100380-051	Casquillo de tensión	1
69	100379-108	Perno de reborde M6 × 16	2
70	100379-063	Rodamiento 628	1
71	100380-052	Perno, M8 × 70	1
72	100380-053	Rueda de tensión	1
73	100380-054	Vástago de retención de la correa	1
74	100380-055	Conjunto de bloqueo de la correa 2	1
75	100380-056	Vara del engranaje de tensión	1
76	100380-057	Conjunto de bloqueo de la correa 1	1
77	100380-058	Arandela elástica Ø6	3
78	100380-059	Tuerca de seguridad M10	1
79	100379-048	Perno de reborde M8 × 25	12
80	100380-060	Varilla del nivel de aceite	1
81	100380-061.48	Protector grande de la correa, amarillo	1
82	100380-062	Protector del cable	2
83	100379-032	Tuerca de seguridad de reborde M8	8
84	100380-063.48	Ensamblaje de protección, amarillo	1
85	100379-080	Perno, M8 × 25	1
86	100380-064.2	Ensamblaje de la base del regulador de profundidad, negro	1
87	100380-065	Grapa para cable	2
88	100379-042	B perno desenrollador Ø2 × 37	1
89	100380-066.2	Protector, negro	1
90	100380-067	Cilindro de agujas Ø10 × 25	1
91	100379-113	Perno M10 × 1 × 25	12
92	100380-068.2	Cuchilla de labrado izquierda, negra	6
93	100379-110	Tuerca M10 × 1	12
94	100380-069.2	Ensamblaje portaherramientas, negro	2
95	100380-070	Cilindro de agujas Ø10 × 42	2
96	100380-071	Perno Ø3 × 30	2
97	100380-072	Interruptor del acelerador	1
98	100380-073.2	Cuchilla de labrado derecha, negra	6

#	Número de pieza	Descripción	Cant.
99	100380-074	Perno, M8 × 90	3
100	100380-075.48	Ensamblaje pequeño de la cubierta de la correa, amarilla	1
101	100380-076.48	Rueda, derecha, 13 in, amarilla	1
102	100380-077	Llave plana 5 × 5 × 25	1
103	100380-078	Rueda grande de la correa	1
104	100379-005	Tornillo M6 × 20	3
105	100380-079.48	Ensamblaje protector pequeño de la cubierta de la correa, amarilla	1
106	100380-080.2	Cubierta frontal, negra	1
107	100380-081	Estructura del sello de aceite Ø20 × Ø32 × 6	1
108	100380-082	Juntas 1	2
109	100380-083	Rodamiento de agujas cónico 7204E	2
110	100380-084	Cuña de ajuste	1
111	100380-085	Perno de cierre	2
112	100380-086.48	Rueda, izquierda, 13 in, amarilla	1
113	100380-087	Tapa del eje de la rueda	2
114	100380-088	Arandela de retención 25	6
115	100380-089	Arandela de posicionamiento	4
116	100380-090	Estructura del sello de aceite Ø25 × Ø40 × 7	4
117	100380-091	Rodamiento externo del eje	4
118	100380-092	Arandela ajustable	4
119	100380-093	Eje de la rueda	1
120	100380-095.2	Ensamblaje del gabinete, negro	1
121	100380-096	Perno de reborde, M6 × 12	12
122	100380-097	Tapa del sello de aceite	4
123	100380-098	Eje de la motoazada	1
124	100380-099	Llave en semicírculo	2
125	100380-100	Rueda helicoidal de la motoazada	1
126	100380-101	Rueda helicoidal	1
127	100380-102	Eje de la rueda helicoidal	1
128	100380-103.2	Tapa trasera, negra	1
129	100380-104	Tornillo M6 × 25	3
130	100380-105.2	Placa de fijación de la cubierta delantera, negra	1
131	100380-106.2	Caja, negra	1

#	Número de pieza	Descripción	Cant.
132	100379-013	Remache	1
133	100379-123	Arandela elástica de soporte Ø10	1
134	100379-122	Tapón	2
135	100379-112.1	Los componentes del acelerador desarmados, negro	1
136	100379-120	Placa fija del interruptor del acelerador	1
137	100379-023	Caja del interruptor del acelerador derecho	1
138	100379-012	Tornillo autorroscante M3 x 20	2
139	100379-014	Cable del acelerador	1
140	100379-121	Placa de posición	1
141	100379-021	Caja del interruptor del acelerador izquierdo	1
142	100380-106.1	Placa del logotipo, negra	1
143	100380-107	Carcasa del neumático	2
144	100380-108	Cámara del neumático	2
145	100380-109.48	Centro de la rueda, amarillo	2
146	100380-110.2	Perno de reborde M6 x 35, negro	4
147	100380-111.2	Tuerca de seguridad de reborde M6, negra	4

Diagrama de piezas del motor





## Lista de piezas del motor

#	Número de pieza	Descripción	Cant.
1	12131-Z950110-0000	Junta, cabezal de cilindro	1
2	12410-Z440110-0099	Subensamblaje de la cubierta, cabezal del cilindro	1
3	12004-Z440110-0000	Junta, cubierta de cabezal de cilindro	1
4	17004-Z010310-0000	tubo, respiradero, Ø8 x Ø12 x 90	1
5	90001-0612-01	Perno, M6 x 12	9
6	90204-Z010310-0000	Clavija, M6 x 113	2
7	90203-Z010110-0000	Clavija, M8 x 34	2
8	90502-1114-00	Perno, d=11 L=14	2
9	12003-Z010110-0000	Perno, cabezal del cilindro, M8 x 60	4
10	30010-Z010110-0000	Tapón, chispa, M14 x 1.25-6e L=81, F6RTC	1
11	12140-Z810210-0000	Subensamblaje de la cabeza, cilindro	1
12	11310-Z530420-0099	Subensamblaje del cárter	1
13	37060-Z010120-0000	Sensor, aceite del motor	1
14	16400-Z010110-0000	Ensamblaje del engranaje, regulador	1
15	16061-Z010110-0000	Brazo, Regulador	1
16	11007-Z010110-0000	Perno, tapón de drenaje, M10 x 1.25 x 15	2
17	90408-Z010110-0000	Arandela, Ø10 x 1.25 x Ø15	2
18	90547-0205-CL	Rodamiento, Ø25 x Ø52 x 15	2
19	90682-Z300110-0000	Sello, aceite d=25 D=41.25 b=6	2
20	90305-Z010210-01	Tuerca, M10	1
21	90408-Z010210-0000	Arandela, Ø6.2 x Ø15 x 0.6	1
22	90501-Z010110-0000	Pasador de horquilla, Ø1.2 L=26	1
23	90001-0614-01	Perno, M6 x 14	2
24	11411-Z440310-0000	Cubierta, cárter	1
25	16072-Z010110-0000	Perno, soporte del regulador, M6 x 21	1
26	14200-530210-0099	Ensamblaje del árbol de levas	1

#	Número de pieza	Descripción	Cant.
27	11001-Z440110-0000	Junta, cárter	1
28	90502-0912-00	Perno, d=9 L=12	2
29	15010-Z290110-0B00	Subensamblaje de la varilla, aceite	2
30	90001-0832-01	Perno, M8 x 32	6
31	13300-Z533210-0000	Ensamblaje del cigüeñal	1
32	13200-Z140210-0099	Ensamblaje del segmento de pistón	1
33	13122-Z010110-0000	Abrazadera, perno del pistón	2
34	13111-Z140220-0099	Pistón	1
35	13121-Z010110-0000	Perno, Pistón	1
36	13010-Z440210-0099	Biela	1
37	12110-Z810110-0099	Válvula de admisión	1
38	12110-Z810120-0099	Válvula de escape	1
39	12112-Z810210-0000	Base, resorte de válvula	2
40	12109-Z810110-0000	Abrazadera de sujeción, válvula	4
41	12103-Z010110-0000	Resorte, válvula	2
42	12101-Z810210-0000	Guía, sello	1
43	14081-Z040110-0000	Vástago, válvula	2
44	14071-Z440110-0000	Levantador, válvula	2
45	14090-Z010110-0000	Subensamblaje de la placa, bloqueo de balancines hidráulicos	1
46	14313-Z010110-0000	Perno, ajuste de válvula	2
47	14311-Z010110-0000	Balancín, válvula	2
48	14314-Z010110-0000	Tuerca, ajuste de válvula	2
49	14312-Z010110-0000	Tuerca, cierre de válvula	2
50	28200-Z300110-H600	Ensamblaje del arranque, retráctil, negro	1
51	90001-0608-01	Perno, M6 x 8	3
52	28110-Z010410-0B00	Carcasa, PMS 109 C	1
53	19304-Z010610-0000	Carcasa, cuerpo del cilindro	1
54	19340-Z010120-0000	Cubierta, inferior	1
55	37050-Z010210-0000	Protector, aceite	1

#	Número de pieza	Descripción	Cant.
56	35540-Z060140-Q200	Subensamblaje del interruptor, detener motor	1
57	90001-0610-01	Perno, M6 × 10	4
58	16070-Z010110-0000	Subensamblaje de soporte, regulador	1
59	90740-Z010110-0000	Collar, Ø15	1
60	90001-0616-01	Perno, M6 × 16	1
61	16012-Z010110-0000	Resorte, retorno de la válvula del acelerador	1
62	16100-Z530610-0709	Ensamblaje del carburador	1
63	17001-Z010210-0000	Junta, filtro de aire	1
64	16001-Z010110-0000	Junta, carburador	1
65	16003-Z010110-0000	Placa, aislador del carburador	1
66	16002-Z050110-0000	Junta, aislador del carburador	1
67	90305-0600-31	Tuerca, M6	5
68	17100-Z010210-0000	Ensamblaje del filtro de aire, negro	1
69	17150-Z010110-0000	Elemento, filtro de aire	1
70	18001-Z440110-0000	Junta, salida de escape	1
71	90303-0800-31	Tuerca, M8	2
72	18100-Z012410-H300	Ensamblaje del silenciador, negro	1
73	16620-Z440410-H600	Tanque de combustible, negro	1
74	16652-Z010710-0000	Filtro, combustible	1
75	16730-Z440210-LK00	Tapa del tanque de combustible, negro	1
76	16680-Z010110-0000	Subensamblaje de la salida, aceite del tanque de combustible	1
77	90740-Z010210-0000	Collar, Ø7.5	2
78	90686-Z010710-0000	Tubo, combustible, Ø4.5 × Ø8.5 × 160	1
79	90001-0630-01	Perno, M6 × 30	1
80	16062-Z010110-0000	Varilla, regulador	1
81	30431-Z010110-0000	Cubierta, goma	1
82	13501-Z010110-0000	Tuerca, volante, M14 × 1.5	1
83	28002-Z010310-0000	Polea, arranque	1

#	Número de pieza	Descripción	Cant.
84	19352-Z440110-0000	Ventilador de refrigeración	1
85	13510-Z440410-0000	Subensamblaje del volante	1
86	30400-Z440110-0100	Bobina, arranque	1
87	90001-0625-01	Perno, M6 × 25	2
88	16520-Z010430-0001	Ensamblaje del control, acelerador	1
89	16063-Z050510-0000	Resorte, Regulador	1
90	16161-Z030310-0000	Surtidor principal, H128 × 0.91, estándar	1
	16161-Z010310-0000	Surtidor principal, H128 × 0.94, 3000-6000 pies de altitud	/
	16161-Z050210-0000	Surtidor principal, H128 × 0.97, 6000-8000 pies de altitud	/
91	16112-Z010110-0000	Anillo de sellado, flotador	1
92	90681-Z010510-0000	Anillo de sellado	1

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Solución
El motor no arranca	Cable de la bujía desconectado.	Volver a conectar el cable.
	Palanca de mando del acelerador del motor incorrectamente posicionada.	Coloque la palanca en la posición START (ARRANQUE).
	Tanque de combustible vacío.	Agregar combustible.
	Control del cebador (si tiene) en la posición incorrecta.	Mueva a la posición CHOKE (CEBADOR).
	Gasolina vieja.	Drene el combustible y agregue nuevo.
	Filtro de aire sucio.	Limpie o reemplace el filtro.
	Bujía defectuosa o con brechas incorrectas.	Inspeccione la bujía.
	Carburador desajustado.	Contáctese con el equipo de soporte técnico.
	Control del acelerador desajustado.	Contáctese con el equipo de soporte técnico.
	Suciedad o agua en el tanque de combustible.	Contáctese con el equipo de soporte técnico.
El motor funciona incorrectamente	Bujía defectuosa o con brechas incorrectas.	Inspeccione la bujía.
	Filtro de aire sucio.	Limpie o reemplace el filtro.
	Carburador desajustado.	Contáctese con el equipo de soporte técnico.
	Gasolina vieja.	Cargue gasolina nueva.
	Suciedad o agua en el tanque de combustible.	Contáctese con el equipo de soporte técnico.
	Sistema de enfriamiento del motor tapado.	Limpie el sistema de enfriamiento del aire.
El motor se sobrecalienta	Sistema de enfriamiento del motor tapado.	Limpie el sistema de enfriamiento del aire.
	Carburador desajustado.	Contáctese con el equipo de soporte técnico.
	Nivel de aceite bajo.	Compruebe el nivel de aceite.
El motor no se apaga	Control del acelerador o interruptor de arranque desajustados.	Contáctese con el equipo de soporte técnico.
Las ruedas y las cuchillas no giran	Uso incorrecto de los controles.	Vea la sección de controles.
	Correas de transmisión desgastadas, rotas o desajustadas.	Vea "Verificación y ajuste de la tensión de la correa de transmisión delantera" o "Ajuste de la tensión de la correa".
	Transmisión interna desgastada o dañada.	Contáctese con el proveedor local o la fábrica.
	Perno suelto en la polea de transmisión.	Ajuste el perno.
Las cuchillas giran pero las ruedas no	Los pernos de arrastre de las ruedas no se encuentran en la posición de WHEEL DRIVE (CONDUCCIÓN).	Vea "Pernos de arrastre de la rueda".
	Perno suelto en la polea de transmisión.	Ajuste el perno.
	Transmisión interna desgastada o dañada.	Contáctese con el equipo de soporte técnico.
Las ruedas giran pero las cuchillas no	Montaje del soporte de la cuchilla faltante.	Vuelva a colocar las piezas.
	Perno suelto en la polea de transmisión.	Ajuste el perno.
	Transmisión interna desgastada o dañada.	Contáctese con el equipo de soporte técnico.
Bajo rendimiento de labrado	Cuchillas desgastadas.	Vea la sección "Cuchillas".
	Configuración incorrecta del regulador de profundidad.	Vea "Ajuste de la palanca del regulador de profundidad".
	Configuración incorrecta del acelerador.	Ajuste el acelerador del motor o el control de velocidad del manubrio en el máximo.
	Correa de transmisión de marcha adelante resbaladiza.	Vea "Verificación y ajuste de la tensión de la correa de transmisión delantera" o "Ajuste de la tensión de la correa".

**Dificultad al arrancar el motor (retrocede)**

Problema	Causa	Solución	
El sistema de combustible tiene un problema: el suministro de combustible no es uniforme o no hay combustible	No hay combustible suficiente en el tanque y la llave del combustible está cerrada.	Cargue combustible, abra la llave del combustible.	
	El respiradero de la tapa de llenado del combustible está tapado.	Destape el respiradero.	
	La llave del combustible está tapada.	Primero limpie y después destape.	
	Orificio de flujo de aceite incorrecto o tapado.	Reajuste o limpie, sople para destapar.	
	La válvula de aguas no está correctamente cerrada o el orificio de inicio está tapado.	Desmantele la válvula de agujas y repárela, límpiela y destápela.	
	El flotador está dañado o atascado.	Repare el flotador.	
	El combustible está demasiado sucio o deteriorado.	Reemplácelo.	
	Hay agua en el combustible.	Reemplácelo.	
	Demasiado combustible en el motor.	Drene el combustible extra y seque los electrodos de la bujía.	
	Marca de combustible incorrecta.	Seleccione la marca de combustible apropiada conforme con los requisitos.	
No hay chispas	Demasiado carbono y suciedad depositados en los electrodos.	Límpielos.	
	Demasiado carbono y suciedad depositados en los electrodos.	Reemplazar la bujía.	
	Demasiado carbono y suciedad depositados en los electrodos.	Ajustar el valor apropiado.	
Compresión anormal del cilindro	El segmento de pistón alcanzó el límite o sobrepasó el límite de desgaste.	Reemplácelo.	
	El segmento de pistón está roto.	Reemplácelo.	
	El segmento de pistón está atorado.	Limpie el depósito de carbono.	
	La bujía no está apretada o no tiene una junta.	Ajústela con una junta.	
	Fuga de aire entre el bloque del cilindro y el cabezal del cilindro.	Inspeccione la junta del cilindro y la nivelación de la superficie de contacto entre el bloque y el cabezal del cilindro.	Ajuste los pernos del cabezal del cilindro en el orden y torque establecido.
		Fuga de aire en las válvulas.	Verifique las válvulas. Separación y ajuste; repare de ser necesario.

Si el motor igualmente no arranca, contáctese con su Equipo de Soporte Técnico para recibir mantenimiento o reparaciones.

**⚠ ADVERTENCIA**

- Al probar la bujía, nunca sostenga el cable de la bujía de alto voltaje con las manos húmedas.
- Asegúrese que no haya combustible derramado fuera del motor y que la bujía no esté mojada con combustible.
- Para evitar un incendio, aleje las chispas del orificio de montaje de la bujía.

**Motor de gasolina: No hay energía**

Problema	Causa	Solución
Al aumentar la aceleración, aumenta la velocidad despacio (o incluso disminuye la velocidad y se detiene el motor)/ poca compresión	Aire en el conducto de combustible o conducto tapado.	Extraiga el aire o destape el conducto de combustible.
	El orificio principal de flujo de aceite no está ajustado correctamente.	Vuelva a ajustar.
	En el carburador, el orificio de la válvula de agujas y el orificio principal de flujo de aceite están tapados.	Limpie y destape.
	La llave del combustible está tapada.	Limpie o reemplace la pieza dañada.
	Demasiado depósito de carbono en la cámara de combustión.	Límpiala.
	Demasiado depósito de carbono en el silenciador y caño de escape.	Límpiala.
	El filtro de aire está tapado.	Limpie elementos del filtro de aire.
	Fuga en el conducto de entrada.	Repárelo o reemplácelo.
	El pistón, el cilindro o el segmento de pistón están desgastados.	Reemplace las piezas desgastadas.
	Fuga de aire de la superficie de contacto entre el bloque y la cabeza del cilindro.	Reemplace la junta del cilindro.
	Separación de la válvula demasiado grande o demasiado pequeña.	Vuelva a ajustar.
La válvula no está lo suficientemente ajustada.	Arréguela.	

**El motor de gasolina funciona con dificultad**

Problema	Causa	Solución
Sonido de golpeteo	El pistón, el cilindro o el segmento de pistón están desgastados de forma excesiva.	Reemplace las piezas desgastadas.
	El perno del pistón y el orificio del perno del pistón están desgastados de forma excesiva.	Reemplace el pistón o el perno del pistón.
	El perno del pistón y el orificio del perno del pistón están desgastados de forma excesiva.	Reemplace el tirante.
	El rodamiento de rodillos del eje principal del cigüeñal está desgastado.	Reemplace el rodamiento de rodillos.
Combustión anormal	El motor está demasiado caliente.	Apague el motor y deje que se enfríe antes de solucionar el problema.
	Demasiado depósito de carbono en la cámara de combustión.	Límpiala.
	Marca de gasolina incorrecta o de baja calidad.	Reemplácela con gasolina adecuada.
Bujía	Hay agua en la cámara del flotador.	Límpiala.
	Separación incorrecta en los electrodos de la bujía.	Ajustarla.
	Bujía defectuosa.	Reemplazar la bujía.

**Se detiene de repente al estar en marcha**

Problema	Causa	Solución
Se detiene de repente al estar en marcha	Operado en una colina.	Mantenga el nivel del aceite de motor dentro de los puntos adecuados y opere el cultivador en inclinaciones menos de 15 grados, o desconecte el sensor de nivel de aceite temporalmente.
	Unidad bota o salta.	
	Jala rápidamente hacia atrás en los manubrios.	
	El combustible se agotó.	Recargue el combustible.
	El carburador está tapado.	Verifique el conducto del combustible y destápelo.
	El flotador tiene pérdidas.	Arréglole.
	La válvula de agujas está atascada.	Desmantele la cámara del flotador y elimínela.
	La bujía está perforada, o tiene cortocircuito debido al depósito de carbono.	Reemplazar la bujía.
	El electrodo lateral de la bujía está desconectado.	Reemplazar la bujía.
	La bobina de arranque está perforada o tiene cortocircuito.	Reemplace la bobina de arranque.
El cilindro está gravemente ranurado y la válvula está desconectada.	Repare o reemplace las piezas dañadas.	

**El motor se sobrecalienta**

Problema	Causa	Solución
El motor se sobrecalienta	El nivel de aceite es bajo.	Cargue aceite en el nivel adecuado.
	El caño de escape está bloqueado.	Limpie el caño de escape.
	La carcasa pierde.	Repare la pieza dañada.
	Las aletas de refrigeración están bloqueadas con sustancias extrañas.	Limpie las aletas de refrigeración.
	Ventilador suelto y averiado.	Vuelva a instalarlo correctamente.
	La biela está deformada y desgasta el lateral del pistón y del casquillo del cilindro.	Reemplace la biela.
	El cilindro, el pistón o el segmento de pistón están desgastados y generan un movimiento de arrastre entre el cilindro y el cárter.	Reemplace las piezas desgastadas.
	El casquillo principal del cigüeñal está fundido.	Reemplace el casquillo principal.
Sonido de aleteo	El pistón, el segmento de pistón o el cilindro están desgastados.	Reemplace la pieza desgastada.
	La biela o el perno del pistón están y el orificio del perno del pistón están desgastados.	Reemplace la pieza desgastada.
	El cuello principal del cigüeñal está desgastado.	Reemplace el casquillo desgastado.
	El segmento de pistón está roto.	Reemplace el segmento de pistón.
Sonido de aleteo metálico cuando la combustión es anormal	Demasiado depósito de carbono en la cámara de combustión.	Limpie el depósito de carbono.
	Separación del electrodo insuficiente en la bujía.	Ajuste la separación del electrodo correctamente.



Problema	Causa	Solución
Otros	Separación de la válvula incorrecta.	Vuelva a ajustar la separación de la válvula correctamente.
	El volante no está conectado con el cigüeñal de forma ajustada.	Ajústelo.

**Para obtener más soporte técnico:**

Equipo de soporte técnico

Lunes a viernes de 8:30 a. m. a 5:00 p. m. (Horario estándar del Pacífico)

Línea gratuita 1-877-338-0999

support@championpowerequipment.com

# GARANTÍA\*

CHAMPION POWER EQUIPMENT  
GARANTÍA LIMITADA DE 2 AÑOS

## Calificaciones de garantía

Para registrar su producto para la garantía y soporte técnico del servicio de llamadas GRATIS de por vida, por favor visite: <https://www.championpowerequipment.com/register>

Para completar la registración, necesitará incluir una copia del recibo de compra como prueba de compra original. La prueba de compra es requerida para servicio de garantía. Por favor regístrese dentro de diez (10) días de la fecha de compra.

## Garantía de reparación/reemplazo

CPE garantiza al comprador original que los componentes mecánicos y eléctricos estarán libres de defectos en materiales y mano de obra por un período de dos años (partes y mano de obra) de la fecha original de compra. Los gastos de transporte del producto sometido a reparación o reemplazo bajo esta garantía son de exclusiva responsabilidad del comprador. Esta garantía sólo se aplica al comprador original y no es transferible.

## No devuelva la unidad al local de compra

Comuníquese con el servicio técnico de CPE, el cual diagnosticará todo problema por teléfono o correo electrónico. Si el problema no se corrige mediante este método, CPE, a su criterio, autorizará la evaluación, reparación o reemplazo de la parte o componente defectuoso en un centro de servicio de CPE. CPE le proporcionará un número de caso para obtener servicio de garantía. Consérvelo como referencia futura. Esta garantía no cubrirá las reparaciones o reemplazos no autorizados ni efectuados en un taller no autorizado.

## Exclusiones de la garantía

Esta garantía no cubre lo siguiente:

### Desgaste normal

Productos con componentes mecánicos y eléctricos necesitan partes y servicio periódico para el buen desempeño. Esta garantía no cubre la reparación cuando el uso normal haya agotado la vida útil de una parte o del equipo en su totalidad.

### Instalación, uso y mantenimiento

Esta garantía no aplicará a partes y/o mano de obra si el producto se ha considerado haber sido mal usado, descuidado, involucrado en un accidente, abusado, cargado más allá de los límites del producto o modificado. El mantenimiento normal no está cubierto por esta garantía y no es requerido de que sea desempeñado en una instalación de servicio o por una persona autorizada por CPE.

## Otras exclusiones

Esta garantía excluye:

- Defectos cosméticos tales como pintura, calcomanías, etc.
- Artículos de desgaste tales como elementos filtrantes, juntas tóricas, etc.
- Fallas debido a desastres naturales y otros sucesos de fuerza mayor que escapen al control del fabricante.
- Problemas causados por partes que no sean repuestos originales de Champion Power Equipment.

## Límites de la garantía implícita y daños consecuentes

Champion Power Equipment rechaza toda obligación de cubrir toda pérdida de tiempo, del uso de este producto, flete, o cualquier reclamo incidental o consecuente por parte de cualquier usuario de este producto. ESTA GARANTÍA Y LAS GARANTÍAS ADJUNTAS DE CONTROL DE EMISIONES U.S. EPA y/o CARB (CUANDO APLICABLES) REEMPLAZAN A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, YA SEAN EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO GARANTÍAS DE COMERCIALIZABILIDAD O CAPACIDAD PARA UN PROPOSITO PARTICULAR.

La unidad proporcionada en intercambio quedará sujeta a la garantía de la unidad original. La vigencia de la garantía para la unidad de intercambio se seguirá calculando según la fecha de compra de la unidad original.

Esta garantía le da ciertos derechos legales que pueden cambiar de estado a estado o provincia a provincia. Su estado o provincia puede también tener otros derechos a los cuales usted tenga derecho que no están enlistados en esta garantía.

## Información de contacto

### Dirección

Champion Power Equipment, Inc.  
12039 Smith Ave.  
Santa Fe Springs, CA 90670 EE.UU.  
[www.championpowerequipment.com](http://www.championpowerequipment.com)

### Servicio al cliente

Lunes – Viernes 8:30 AM – 5:00 PM (PST/PDT)  
Sin Costo: 1-877-338-0999  
[info@championpowerequipment.com](mailto:info@championpowerequipment.com)  
No. Fax: 1-562-236-9429

### Servicio técnico

Lunes – Viernes 8:30 AM – 5:00 PM (PST/PDT)  
Sin Costo: 1-877-338-0999  
[tech@championpowerequipment.com](mailto:tech@championpowerequipment.com)  
24/7 Tech Support: 1-562-204-1188

\*Excepto como de otra manera estipulado en cualquier de las siguientes garantías del sistema de control de emisiones (cuando aplicables) adjuntas para el Sistema de Control de Emisiones: Agencia de la Protección Ambiental de EE.UU. (EPA) y/o Consejo de Recursos del Aire de California (CARB).

**CHAMPION POWER EQUIPMENT, INC. (CPE),  
LA AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL DE ESTADOS (EPA DE EE. UU.)  
Y LA GARANTÍA DEL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES DE LA JUNTA DE RECURSOS  
DEL AIRE DE CALIFORNIA (CARB)**

**Su motor Champion Power Equipment (CPE) cumple con las regulaciones de las emisiones de escape y evaporación de la EPA de EE. UU. y la Junta de Recursos del Aire de California (CARB).**

**SUS DERECHOS Y OBLIGACIONES RESPECTO DE LA GARANTÍA:**

La EPA de EE. UU., la Junta de Recursos del Aire de California y CPE se complacen en explicar la garantía federal de los sistemas de control de emisión de escape y evaporación del estado de California en su motor todoterreno pequeño 2019 (SORE) y el equipamiento impulsado por el motor. En California, cualquier equipamiento nuevo que utilice motores todoterreno pequeños (SORE) debe estar diseñado, fabricado y equipado para cumplir las normas anticontaminación más estrictas del estado. En otros estados, los motores y equipamientos nuevos deben estar diseñados, fabricados y equipados, al momento de la venta, para cumplir con las regulaciones de la EPA de EE. UU. relacionadas con motores todoterreno pequeños (SORE). CPE debe garantizar el sistema de control de emisión de escape y evaporación de su motor todoterreno pequeño (SORE) durante el período listado a continuación, siempre que no haya habido ningún mal uso, negligencia, modificación no autorizada o mantenimiento inadecuado de su equipamiento, lo cual pudiera haber provocado la falla de los sistemas de control de emisión de escape y evaporación.

Su sistema de control de emisión de evaporación puede incluir las siguientes partes: carburadores, tanques de combustible, conductos de combustible (para combustible líquido y vapores de combustible), tapas de combustible, válvulas, cartuchos, filtros, abrazaderas, conectores y otros componentes asociados. En su sistema de control de emisión de escape, también pueden estar incluidos el sistema de inyección de combustible, el sistema de encendido, el convertidor catalítico y otros ensamblajes relacionados con la emisión de escape. Cuando exista un estado justificable, CPE reparará su motor todoterreno pequeño (SORE) sin costo, incluidos el diagnóstico, las piezas y la mano de obra.

**COBERTURA DE LA GARANTÍA DEL FABRICANTE:**

El sistema de control de emisión de escape y evaporación está garantizado por dos años. En caso de que alguna parte relacionada con la emisión de escape y evaporación de su motor o equipamiento esté defectuosa, CPE la reparará o la reemplazará.

**RESPONSABILIDADES DE LA GARANTÍA DEL PROPIETARIO:**

Como propietario de un motor todoterreno pequeño (SORE), es responsable de realizar el mantenimiento requerido que se detalla en el Manual del propietario. CPE recomienda que guarde todos sus recibos de mantenimiento cubierto sobre su motor todoterreno pequeño (SORE). Sin embargo, CPE no puede negarle la cobertura de la garantía únicamente por no presentar los recibos.

Como propietario de un motor todoterreno pequeño (SORE), debe tener en cuenta que CPE puede negarle la cobertura de la garantía si su motor todoterreno pequeño (SORE) o una pieza presentan fallas debido a mal uso, negligencia, mantenimiento inadecuado o modificaciones no autorizadas.

Es responsable de llevar su motor todoterreno pequeño a un centro de distribución de CPE autorizado, a un centro de servicio o a un taller de servicio alternativo como se describe en el punto (3)(f) a continuación o a un distribuidor de CPE o a CPE, Santa Fe Springs, California, de inmediato si llegara a presentarse un problema. Las reparaciones de la garantía deben completarse en un plazo razonable, que no exceda los 30 días.

Si tiene alguna pregunta con respecto a la cobertura de su garantía, comuníquese con:

Champion Power Equipment, Inc.  
Atención al Cliente  
12039 Smith Ave.  
Santa Fe Springs, CA 90670  
1-877-338-0999  
tech@championpowerequipment.com

# **GARANTÍA DEL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIÓN DE ESCAPE Y EVAPORACIÓN**

**A continuación, se presentan disposiciones específicas relativas a su cobertura de garantía del sistema de control de emisiones de escape y evaporación (ECS).**

- 1. APLICABILIDAD:** Esta garantía se aplicará a los motores todoterreno pequeños (SORE) modelo 1995 y posteriores (para otros estados, motores modelos 1997 y posteriores). El plazo de garantía del ECS comenzará en la fecha en que se entregue el motor o equipo nuevo a su comprador original de uso final y permanecerá en vigencia por 24 meses consecutivos desde ese momento.
- 2. COBERTURA DE LA GARANTÍA GENERAL DE EMISIONES**

CPE garantiza al comprador original de uso final del motor o equipo nuevo y a cada comprador subsiguiente que cada uno de sus motores todoterreno pequeños (SORE) presenta las siguientes características:

  - 2a. Fue diseñado, fabricado y equipado para ajustarse a la EPA de EE. UU. para motores de encendido por chispas a 19 kilovatios o menos, y a todas las regulaciones aplicables adoptadas por la Junta de Recursos del Aire de California, y
  - 2b. No presenta defectos de material y mano de obra que causen que la falla de una pieza garantizada sea idéntica en todos los aspectos materiales a la pieza tal como se describe en la solicitud de certificación del fabricante del motor por un período de dos años.
- 3. LA GARANTÍA SOBRE LAS PIEZAS RELACIONADAS CON LA EMISIÓN DE ESCAPE Y EVAPORACIÓN SE INTERPRETARÁ DE LA SIGUIENTE MANERA:**
  - 3a. Cualquier pieza garantizada que no esté programada para su reemplazo como mantenimiento requerido en el Manual del propietario estará garantizada para el plazo de garantía del ECS. Si alguna de esas piezas falla durante el plazo de garantía del ECS, CPE deberá repararlas o reemplazarlas de acuerdo con la Subsección “d” a continuación. Cualquier pieza reparada o reemplazada en el marco de la garantía del ECS contará con dicha garantía por lo que quede del plazo de garantía del ECS.
  - 3b. Cualquier pieza garantizada, que esté relacionada con las emisiones de escape y evaporación y que esté programada solo para una inspección regular, tal como se especifica en el Manual del propietario, estará garantizada para el plazo de garantía del ECS. Un enunciado en dichas instrucciones escritas al efecto de “reparar o reemplazar según sea necesario” no reducirá el plazo de garantía del ECS. Cualquier pieza reparada o reemplazada en el marco de la garantía del ECS contará con dicha garantía por el resto del plazo de garantía del ECS.
  - 3c. Cualquier pieza garantizada, que se relacione con las emisiones de escape y evaporación y que esté programada para el reemplazo como mantenimiento requerido en el Manual del propietario estará garantizada por el plazo anterior al primer punto de reemplazo programado para dicha pieza. Si la pieza falla antes del primer reemplazo programado, CPE deberá repararla o reemplazarla de acuerdo con la Subsección “d” a continuación. Cualquier pieza relacionada con las emisiones de escape y evaporación, que se repare o reemplace en el marco de la garantía del ECS, estará garantizada por el resto del plazo de garantía del ECS antes del primer punto de reemplazo programado para dicha pieza relacionada con las emisiones.
  - 3d. La reparación o el reemplazo de cualquier pieza garantizada y relacionada con las emisiones de escape y evaporación en el marco de esta garantía del ECS se realizarán sin costo para el propietario en un taller de servicio autorizado de CPE.
  - 3e. No se aplicará ningún cargo al propietario por el trabajo de diagnóstico mediante el cual se determine que una pieza cubierta por la garantía del ECS es de hecho defectuosa, siempre que dicho trabajo de diagnóstico se realice en un taller de servicio autorizado de CPE.
  - 3f. CPE pagará las reparaciones cubiertas por la garantía de emisiones de escape y evaporación en talleres de servicio no autorizados en las siguientes circunstancias:
    - i. El servicio se requiere en un centro poblacional con una población de más de 100 000 personas, según el censo del año 2000 de los EE. UU., que no cuente con un taller de servicio autorizado de CPE y
    - ii. El servicio se requiere a más de 100 millas de un taller de servicio autorizado de CPE. La limitación de 100 millas no se aplica en los siguientes estados: Alaska, Arizona, Colorado, Hawái, Idaho, Montana, Nebraska, Nevada, Nuevo México, Oregón, Texas, Utah y Wyoming.
  - 3g. CPE será responsable de los daños a otros componentes originales del motor o modificaciones aprobadas causadas directamente por una falla en el marco de la garantía de una pieza relacionada con las emisiones cubierta por la garantía del ECS.
  - 3h. Durante el plazo de garantía del ECS, CPE deberá mantener un suministro de piezas relacionadas con la emisión de escape y evaporación garantizadas suficientes para satisfacer la demanda prevista de dichas piezas relacionadas con la emisión de escape y evaporación.

- 3i. Cualquier pieza de repuesto relacionada con las emisiones de escape y evaporación autorizada y aprobada por CPE puede utilizarse para realizar todo mantenimiento o reparación conforme a la garantía del ECS y se proporcionará sin costo al propietario. Tal uso no limitará la obligación de garantía del CPE.
- 3j. Los complementos no aprobados o las piezas modificadas no podrán utilizarse para modificar o reparar un motor de CPE. Tal uso anula esta garantía del ECS y será motivo suficiente para rechazar un reclamo de garantía del ECS. CPE no será responsable en virtud del presente por fallas de las piezas con garantía de un motor de CPE que se originen por el uso de un complemento no aprobado o una pieza modificada.

**LAS PIEZAS RELACIONADAS CON LAS EMISIONES INCLUYEN LO SIGUIENTE: (CON LAS PARTES DE LA LISTA QUE CORRESPONDA AL MOTOR)**

<b>Sistemas cubiertos por esta garantía</b>	<b>Descripción de piezas</b>
Sistema de medición de combustible	Regulador de combustible, carburador y piezas internas
Sistema de inducción de aire	Filtro de aire, colector de admisión
Sistema de encendido	Bujía y piezas, sistema de encendido por magneto
Sistema de escape	Colector de escape, convertidor catalítico
Piezas varias	Tuberías, accesorios, sellos, juntas y abrazaderas que se relacionan con estos sistemas enumerados
Emisiones por evaporación	Tanque de combustible, tapa de combustible, conducto de combustible (para combustibles líquidos y vapores combustible), accesorios del conducto de combustible, abrazaderas, válvulas de escape de presión, válvulas de control, solenoides de control, controles electrónicos, diafragmas de control de vacío, cables de control, enlaces de control, válvulas de depuración, empaques, mangueras de vapor, separador de líquido/vapor, cartucho de carbón, soportes de montaje del cartucho, conector del puerto de depuración del carburador

**PARA OBTENER EL SERVICIO DE GARANTÍA:**

Debe llevar su motor de CPE o el producto en el que está instalado, junto con su tarjeta de registro de garantía u otra prueba de la fecha de compra original, a su cargo, a cualquier distribuidor de Champion Power Equipment autorizado por Champion Power Equipment, Inc. a vender y prestar servicios a ese producto de CPE durante su horario comercial habitual. CPE debe aprobar las ubicaciones alternativas del servicio definidas en la Sección (3)(f.) descrita más arriba antes del servicio. No se rechazarán los reclamos de reparaciones o ajustes que se produzcan únicamente por defectos de material o mano de obra debido a que el motor no se mantuvo ni utilizó correctamente.

**Si tiene alguna pregunta sobre sus derechos y responsabilidades respecto de la garantía, o para obtener servicio de garantía, escriba o comuníquese con el Servicio de atención al cliente: Champion Power Equipment, Inc.**

**Champion Power Equipment, Inc.**  
 12039 Smith Ave.  
 Santa Fe Springs, CA 90670  
 1-877-338-0999  
 Attn.: Atención al Cliente  
 tech@championpowerequipment.com