



# MANUAL DEL OPERADOR



MODELO #66520  
MOTOBOMBA PARA BASURA PARCIAL  
DE 2 IN. (5 CM)



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, descripciones e ilustraciones de este manual son lo más precisas posible al momento de la publicación, pero están sujetas a cambios sin previo aviso.

3779-M-OP REV 20220624

ES

Champion Power Equipment, Inc., Santa Fe Springs, CA EE. UU.

**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>
Seguridad del combustible .....	6
Etiquetas de seguridad y de la placa de datos .....	7
Símbolos de seguridad .....	8
Símbolos de operación .....	9
<b>Controles y características</b> .....	<b>10</b>
Partes incluidas .....	11
<b>Montaje</b> .....	<b>12</b>
Retire el motobomba de basura parcial de la caja de embalaje .....	12
Instale el juego de ruedas .....	12
Instale los soportes anti-vibración .....	12
Conecte el mango .....	12
Agregue aceite al motor .....	12
Add fuel .....	14
<b>Operación</b> .....	<b>15</b>
Ubicación de la motobomba de basura parcial .....	15
Conexión del juego de mangueras .....	15
Cebado de la motobomba .....	19
Arranque del motor .....	19
Parada del motor .....	20
Operación a gran altura .....	20
<b>Mantenimiento</b> .....	<b>21</b>
Limpieza de la bomba de agua .....	21
Cambio del aceite del motor .....	21
Limpiando y ajustando la bujía .....	22
Limpieza del filtro de aire .....	22
Programa de mantenimiento .....	22
<b>Almacenamiento</b> .....	<b>22</b>
El motor almacenado para menos de 30 días .....	22
El motor almacenado durante más de 30 días .....	23
Almacenamiento de la motobomba de basura parcial .....	23
Almacenamiento en invierno .....	23

<b>Especificaciones</b> .....	<b>24</b>
Especificaciones del motobomba .....	24
Especificaciones del motor .....	24
Especificaciones del aceite del motor .....	24
Especificaciones de combustible .....	24
Especificaciones de la bujía .....	24
Especificaciones de la válvula .....	24
Mensaje Importante sobre la temperatura .....	24
<b>Solución de problemas</b> .....	<b>25</b>

## 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 y estén familiarizados 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>
66520
<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 indica información que se considera importante, pero que no tiene relación con un peligro (por ej., mensajes sobre daños a la propiedad).

## INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

### ⚠️ ADVERTENCIA

Cáncer y daño reproductivo: [www.P65Warnings.ca.gov](http://www.P65Warnings.ca.gov)

### ⚠️ PELIGRO

El escape del motor de la motobomba contiene monóxido de carbono, un gas venenoso incoloro e inodoro. Inhalar monóxido de carbono producirá náuseas, mareos, desmayos o la muerte. Si comienza a sentirse mareado o débil, salga a tomar aire fresco inmediatamente.

**OPERE LA MOTOBOMBA ÚNICAMENTE EN EXTERIORES, EN UN ÁREA BIEN VENTILADA.**

NO opere la motobomba dentro de ningún edificio, incluidos garajes, sótanos, espacios de acceso y cobertizos, recintos o compartimientos, incluso en el compartimiento de un vehículo recreacional.

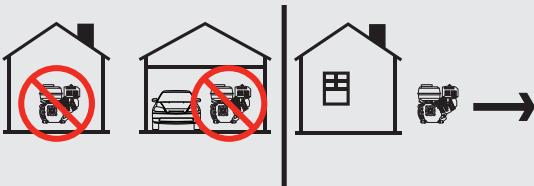
NO permita que los gases de escape entren en un área confinada a través de ventanas, puertas, respiraderos u otras aberturas.

### ⚠️ PELIGRO

Usar un motor en interiores **PUEDA MATARLO EN MINUTOS**. El escape del motor contiene monóxido de carbono. Este es un veneno que no se puede ver ni oler.

**NUNCA** lo use dentro de una casa o garaje, **INCLUSO SI** las puertas y ventanas están abiertas.

**SOLO** úselo **EN EL EXTERIOR** y lejos de ventanas, puertas y respiraderos.



Instale alarmas de monóxido de carbono a batería o alarmas de monóxido de carbono enchufables con respaldo de batería de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

### ⚠️ PELIGRO

Las piezas giratorias pueden enredar las manos, los pies, el cabello, la ropa o los accesorios. Se puede producir una amputación traumática o una laceración grave.

Mantenga las manos y los pies alejados de las piezas giratorias.

Átense el pelo largo y quítese las joyas.

Opere el equipo con los dispositivos de protección en su lugar.

NO use ropa holgada, cordones colgantes ni artículos que puedan quedar atrapados.

### ⚠️ ADVERTENCIA

Las chispas de una bujía removida del cable puede causar un incendio o descarga eléctrica.

**Al dar servicio a la motobomba:**

Desconecte el cable de la bujía y colóquelo donde no haga contacto con la misma bujía o cualquier otro objeto de metal.

NO revise si hay chispa con la bujía retirada.

Use probadores de chispas aprobados solamente.

### ⚠️ ADVERTENCIA

El contacto con una fuente de energía eléctrica puede causar descargas eléctricas o quemaduras.

**NUNCA** rocíe en la dirección o cerca de una fuente de alimentación/salida de corriente.

### ⚠️ ADVERTENCIA

Los motores en marcha producen calor. Pueden producirse quemaduras graves al contacto. El material combustible puede incendiarse al contacto.

NO toque las superficies calientes.

Evite el contacto con gases de escape calientes.

Permita que el equipo se enfríe antes de tocarlo.

Mantenga un espacio libre de 3 pies (91.4 cm) como mínimo en todos los lados para asegurar un enfriamiento adecuado.

Mantenga una distancia mínima de 5 pies (1.5 m) de materiales combustibles.

### ⚠️ PELIGRO

NO bombee gasolina, combustible, mezclas de fueloil, detergentes, ácidos, sustancias químicas, bebidas, pesticidas, fertilizantes ni ningún otro líquido inflamable o corrosivo.

**⚠ ADVERTENCIA**

NO sumerja la bomba de agua en agua.

**⚠ PELIGRO**

La bomba de agua desarrolla una fuerza poderosa.

NO mueva la bomba de agua cuando esté en uso.

NO use mangueras o conectores que estén desgastados, dañados o pelados.

NO permita que niños o personas no calificadas operen o realicen el servicio técnico de la bomba de agua.

NO abra el tapón superior ni el tapón de drenaje.

**⚠ ADVERTENCIA**

La rápida retracción de la cuerda de arranque tirará de la mano y del brazo hacia el motor más rápido de lo que pueda soltarlo. La puesta en marcha involuntaria puede provocar enredos, amputaciones traumáticas o laceraciones. Pueden producirse fracturas, moretones o esguinces.

Al arrancar el motor, hale la cuerda de arranque lentamente hasta sentir resistencia y luego hale rápidamente para evitar el retroceso.

**⚠ ADVERTENCIA**

NO bombee sal, lodo, agua de alcantarillado, agua de mar o cualquier otro tipo de agua que contenga material sólido.

**⚠ PRECAUCIÓN**

Exceder las especificaciones de la bomba para la altura total puede dañar dicha bomba o los kits de manguera conectados a ella.

NO modifique la bomba de ninguna manera. NO intente exceder el flujo nominal. Intentar aumentar el flujo nominal puede dañar la unidad o acortar su vida útil.

**🗨 AVISO**

NO haga funcionar la bomba en seco.

Hacer funcionar la bomba en seco puede destruir los sellos de la bomba y anulará la garantía. Si la bomba está funcionando en seco, pare el motor y deje que se enfríe completamente antes de llenar la cámara con agua.

**⚠ PRECAUCIÓN**

El trato o uso inadecuado de la motobomba puede dañarla, acortar su vida útil y anular la garantía.

Utilice la motobomba solo para los usos previstos.

Opérela solo en superficies niveladas.

NO exponga la motobomba a humedad, polvo o suciedad excesivos.

NO permita que ningún material bloquee las ranuras de enfriamiento.

**NO use el motor en los siguientes casos:**

- El equipo produce chispas, humo o emite llamas.
- El equipo vibra excesivamente.

**⚠ ADVERTENCIA**

El uso de esta bomba de agua puede producir que las superficies de tránsito se mojen y se pongan resbaladizas.

- Use solo en una superficie nivelada.
- Asegúrese de que haya un drenaje adecuado para que escurra el agua.

## 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 prenderse fuego.
- 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:**

NO encienda ni fume cigarrillos.

Apague el motor y déjelo enfriar durante al menos dos minutos antes de quitar la tapa de la gasolina. 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 al motor en la estación de servicio. Use un recipiente aprobado para transferir el combustible al motor.

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.

#### **Al arrancar el motor:**

NO intente arrancar un motor dañado.

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 motobomba esté apoyada firmemente sobre un suelo nivelado.

#### **Al operar la motobomba:**

NO mueva ni incline la motobomba durante la operación.

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

#### **Al transportar o realizar mantenimiento a la motobomba:**

Asegúrese de que la válvula de combustible esté en la posición APAGADO, y el tanque de combustible esté vacío.

Desconecte el cable de la bujía.

#### **Al almacenar la motobomba:**

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

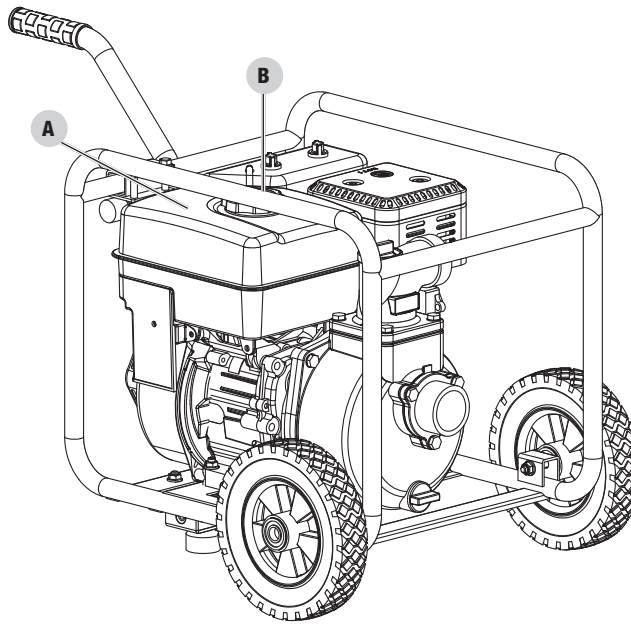
No almacene la motobomba o la gasolina cerca de hornos, calentadores de agua o cualquier otro aparato que produzca calor o tenga ignición automática.

### **⚠ ADVERTENCIA**


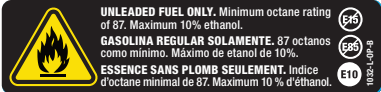
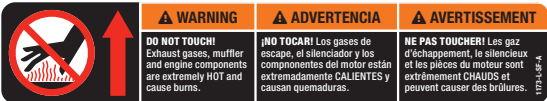

NUNCA use un recipiente de gasolina, tanque de gasolina ni cualquier otro artículo de combustible que esté roto, cortado, rasgado o dañado.

### Etiquetas de Seguridad y de la Placa de Datos

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 Equipo de soporte técnico para un posible reemplazo.



Lateral

ETIQUETA	DESCRIPCIÓN
<p><b>A</b></p> 	<p>Símbolos de seguridad/ peligro de CO</p>
<p><b>B</b></p> 	<p>Combustible</p>
	<p>Superficie caliente (no se muestra)</p>
	<p>Placa de datos (no se muestra)</p>


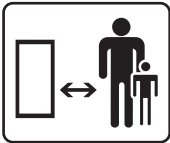


## Símbolos de Seguridad

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.
	<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> Precauciones que involucran su seguridad.
	<b>Riesgo de incendio.</b> La gasolina y los vapores de gasolina son extremadamente inflamables y explosivos. Los incendios pueden causar quemaduras graves e incluso la muerte. No agregue combustible mientras el producto esté en funcionamiento o aún caliente.
	<b>Superficie caliente.</b> Para reducir el riesgo de lesiones o daños, evite el contacto con cualquier superficie caliente.
	<b>Alerta de llamas abiertas.</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 sustancias químicas que, conforme al estado de California, producen cáncer, defectos de nacimiento y otros daños 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. Úselo solo en un área bien ventilada.</p>
	<p><b>Espacio libre.</b> Mantenga todos los objetos al menos a 10 pies (3 m) de distancia de la máquina. Solo una persona debe operar el motobomba y cargar los troncos.</p>

## Símbolos de Operación

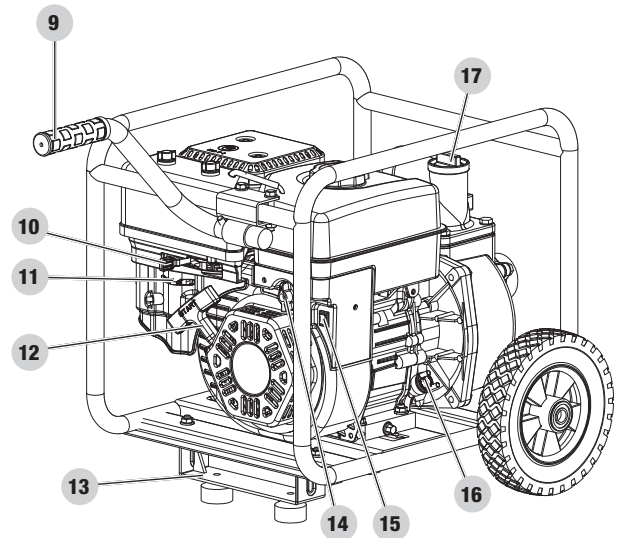
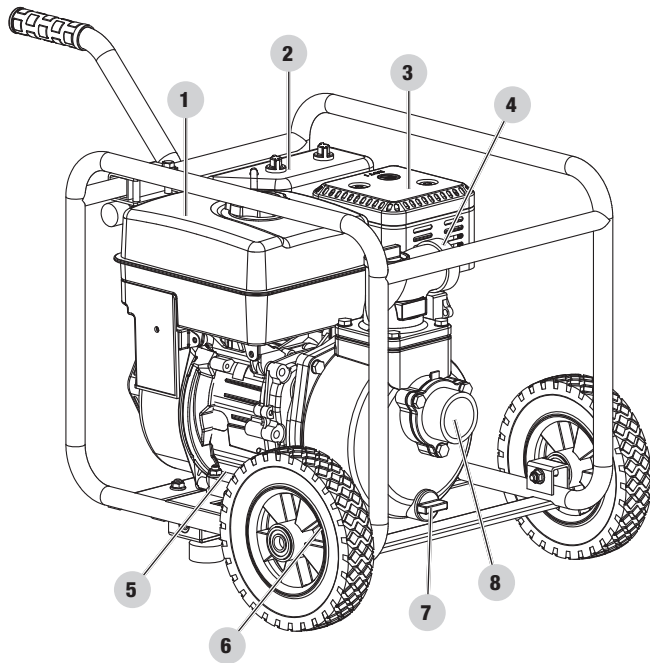
Algunos de los siguientes símbolos pueden ser utilizados en este producto. Por favor estúdielos y aprenda sus significados. La interpretación apropiada de estos símbolos le permitirán que opere su producto de forma más segura.

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	Ahogar
	Correr
	Válvula de gasolina

SÍMBOLO	SIGNIFICADO
	Palanca del acelerador - Rápido
	Palanca del acelerador - Lento

## CONTROLES Y CARACTERÍSTICAS

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



1. **Tanque de combustible** – Tanque con capacidad de 0.9 gal. (3.4 L).
2. **Filtro de aire** – Protege el motor filtrando el polvo y las impurezas provenientes de la entrada de aire.
3. **Silenciador**
4. **Salida de 2 in. (5.1 cm)** – Conector de salida NPT de 2 in. (5.1 cm).
5. **Sensor de aceite bajo** - Detecta el nivel del aceite y apaga el motor si el nivel está demasiado bajo.
6. **Ruedas nunca planas de 8 in. (20.3 cm)**
7. **Tapón de drenaje**
8. **Entrada de 2 in. (5.1 cm)** – Conector de entrada NPT de 2 in. (5.1 cm).
9. **Mango**
10. **Palanca del acelerador** – Controla la velocidad.
11. **Ahogador** – Se usa para arrancar el motor.
12. **Arrancador retráctil** – Se utiliza para iniciar manualmente el motor.
13. **Pata de apoyo**
14. **Válvula de combustible** – Se utiliza para activar el suministro de combustible dentro y fuera de motor.
15. **Interruptor del motor** – Se usa para encender el motor.
16. **Tapa de llenado de aceite** – Revise y llene el nivel del aceite del motor.
17. **Tapón de cebado** – Se usa para cebar la motobomba.

**Partes incluidas****Accesorios**

Llave de bujías .....	1
Embudo para aceite .....	1

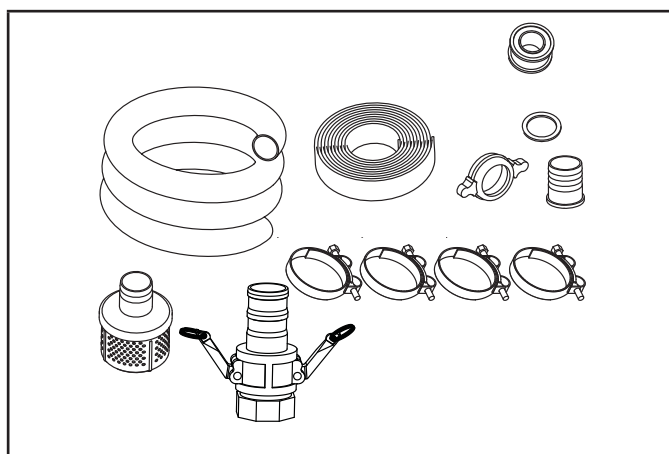
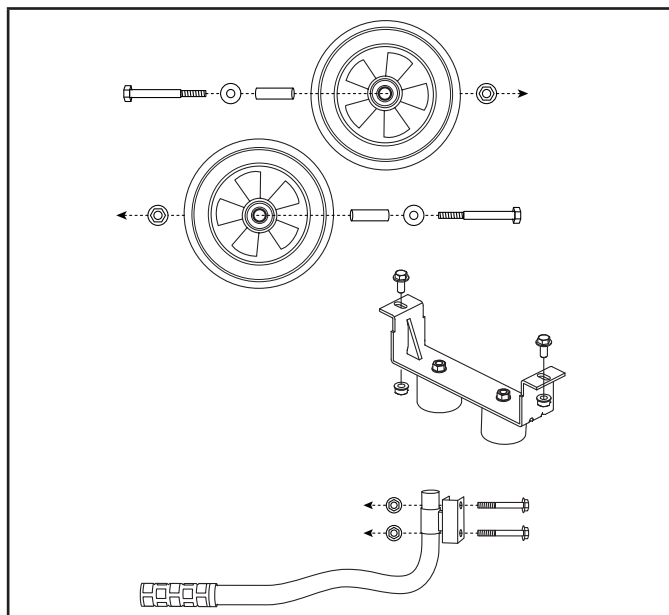
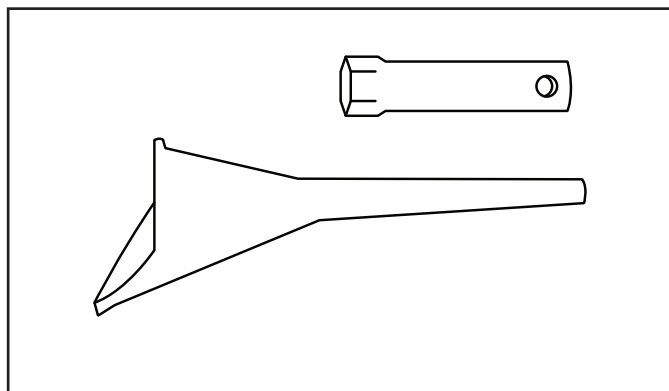
**Partes de ensamblaje**

## Juego de ruedas

Rueda de 8 in. (20.3 cm) .....	2
Cojinete .....	2
Tornillo de brida (M10x105 para la rueda) .....	2
Arandela plana Ø10 .....	2
Tuerca de seguridad (M10) .....	2
Pata de apoyo con/monturas anti-vibración .....	1
Tornillo de brida (M8x16 para la pata de apoyo) .....	2
Mango .....	1
Tornillo de brida (M8x45 para el mango) .....	2
Tuerca (M8) .....	4

## Juego de manguera

Manguera rígida de aspiración, 12 ft. (3.7 m) .....	1
Manguera de descarga plegable, 20 ft. (6.1 m) .....	1
Cinta de teflón .....	1
Abrazadera, 22 x 54-57 mm, entrada, color oro .....	3
Abrazadera, 22 x 52-55 mm, salida, color plate .....	1
Adaptador .....	1
Junta .....	1
Accesorio de la manguera de descarga .....	1
Coladera .....	1
Acoplador de bloqueo de leva .....	1



## MONTAJE

La motobomba requiere montar ciertas piezas. Esta unidad se envía desde nuestra fábrica sin aceite. Se debe acondicionar con combustible y aceite antes de su operación. Si tiene preguntas sobre el montaje de la motobomba, llame a nuestra línea de ayuda al 1-877-338-0999. Asegúrese de tener su número de serie y número de modelo a mano.

### Retire el motobomba de basura parcial de la caja de embalaje

1. Coloque el embalaje original sobre una superficie plana y sólida.
2. Retire todo el contenido de la caja de embalaje, excepto la bomba de agua.
3. Corte con cuidado todas las esquinas de la caja, de arriba hacia abajo.

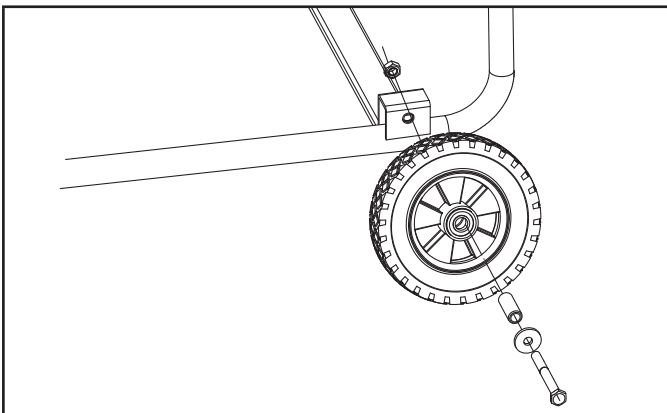
### Instale el juego de ruedas

#### **⚠ PRECAUCIÓN**

El juego de ruedas no está diseñado para usarse en la vía pública.

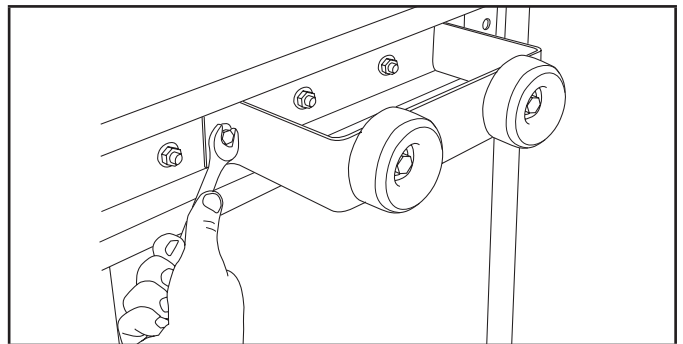
Necesitará las siguientes herramientas para instalar las ruedas:

- Llave de 17 mm o llave ajustable (no incluido)
  - Llave de dado con dado de 16 mm (no incluido)
1. Pase el perno M10x105 por la arandela, el manguito y la rueda.
  2. Pase el perno por el punto de montaje en el bastidor.
  3. Afiance firmemente con la tuerca de seguridad M10.
  4. Repita los pasos 1-3 para fijar la segunda rueda.



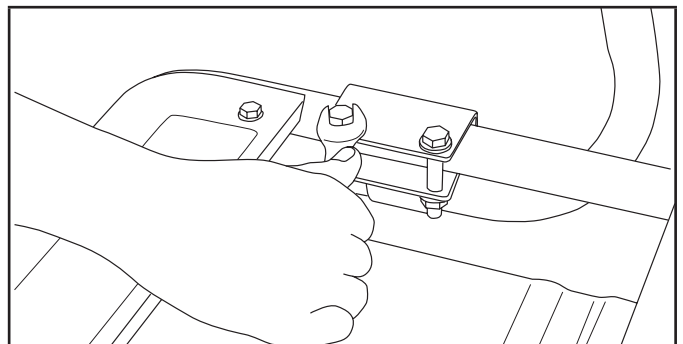
### Instale los soportes anti-vibración

1. Fije la pata de apoyo con monturas de goma anti-vibración al marco usando un perno de brida (M8x16) y la tuerca (M8).
2. Pase el perno de brida a través del la montura anti- vibración y el marco.
3. Asegure con la tuerca. Apriete, pero NO apriete demasiado.
4. Repita los pasos 1-3 para el otro lado de la pata.



### Conecte el mango

1. Coloque el mango sobre el canal de montaje en el bastidor.
2. Afiance el mango al bastidor con los dos pernos para mango (M8x45).
3. Coloque una tuerca de seguridad (M8) al final de cada perno y afiance firmemente. NO apriete excesivamente las tuercas de seguridad.



### Agregue aceite al motor

#### **⚠ ADVERTENCIA**

NO intente arrancar el motor o utilizar la manivela para arrancarlo antes de llenarlo correctamente con el tipo y la cantidad de aceite recomendados. Los daños en el motor que puedan producirse como resultado de no seguir estas instrucciones anularán la garantía.

**AVISO**

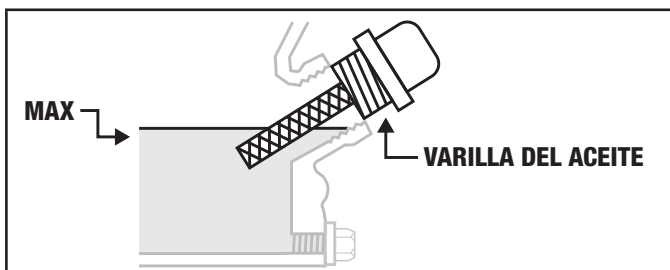
El rotor del motor tiene un cojinete de bolas sellado y prelubricado que no requiere lubricación adicional durante la vida útil del cojinete.

**AVISO**

El tipo de aceite recomendado para el uso típico es aceite **10W-30 de automóvil**. Sin embargo, el usar los aceites convencionales mostrados en la gráfica “Recomendación de tipo de aceite para motor” puede ser utilizado para el uso típico incluyendo el periodo de marcha del motor de las primeras 5 horas de asentamiento.

Si corre la motobomba en temperaturas extremas, refiera a la gráfica “Recomendación de tipo de aceite para motor”.

1. Coloque la motobomba en una superficie plana y nivelada.
2. Retire la tapa de llenado/varilla indicadora de aceite para agregar el aceite.
3. Usando un embudo, añada hasta 20.3 fl. oz (600 ml) de aceite (no incluido) y vuelva a colocar la tapa de llenado/varilla indicadora de aceite. **NO SOBRE LLENE.**
4. Revise diariamente el nivel del aceite y agregue según sea necesario.



**AVISO**

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

Cuando use la varilla de medición para verificar el nivel de aceite, **NO** la atornille mientras hace la medición.

**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**

El período de asentamiento del motor son las primeras 5 horas de tiempo de funcionamiento. Durante el período de asentamiento, se recomienda usar aceites estándar de mezclas no sintéticas para automotores. Se puede utilizar aceite sintético después del período de asentamiento, pero no es necesario.

Ajustar la configuración del acelerador aumentará/disminuirá la velocidad del motor, lo que ayudará a asentar los anillos de los pistones. Evite sobrecargar a bajas revoluciones o ahogar 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.

**AVISO**

Se puede utilizar aceite sintético después del período de asentamiento inicial de 5 horas. El uso de aceite sintético no reduce el intervalo de cambio de aceite recomendado. El aceite 5W-30, totalmente sintético, ayudará a arrancar el motor a temperaturas ambiente bajas de <41 °F (5 °C).

Recomendación de Tipo de Aceite para Motor	
	10W-30
	5W-30
	10W-40
	5W-30 Full Sintético Completo
°F	-20 0 20 40 60 80 100 120
°C	-28.9 -17.8 -6.7 4.4 15.6 26.7 37.8 48.9
Temperatura de ambiente	

**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.

## Add Fuel

### ⚠ PELIGRO




Vapores de gasolina son altamente inflamables y explosivos.

NO encienda ni fume cigarrillos. El fuego o la explosión pueden causar quemaduras graves o la muerte.

Sólo llene o drene el combustible al aire libre en un área bien ventilada. NO bombee gasolina directamente en el motor. Utilice un contenedor aprobado para transferir el combustible al motor.

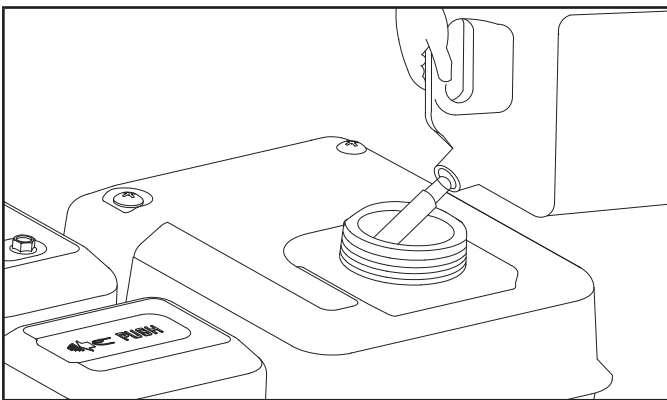
Nunca use un contenedor de gasolina, un tanque de gasolina o cualquier otro artículo de combustible que esté roto, cortado, roto o dañado.

NO llene en exceso el tanque de gasolina. Mantenga siempre el combustible alejado de chispas, llamas abiertas, luces piloto, calor y otras fuentes de ignición.

Use gasolina, limpia y fresca regular sin plomo con un octanaje mínimo de 87 y un contenido de etanol de 10 % o menos en volumen.   

NO mezcle aceite con gasolina.

1. Coloque la bomba de agua sobre una superficie plana y nivelada.
2. Retire la tapa de gasolina.
3. Agregue gasolina al tanque lentamente. El tanque está lleno cuando la gasolina llega al círculo rojo en la rejilla. **NO SOBRE LLENE.** El combustible se puede expandir después del llenado. Se requiere que deje un mínimo de ¼ in. (6.4 mm) de espacio en el tanque para la expansión del combustible, aunque se recomienda más de ¼ in. (6.4 mm). La gasolina puede ser forzado a salir del depósito como resultado de la expansión si se llena de más y eso puede afectar al estado de funcionamiento estable del producto.



4. Enrosque la tapa de gasolina y limpie con un paño todo el combustible derramado.

### ⚠ PRECAUCIÓN

Use gasolina sin plomo de 87 octanos como mínimo y contenido de etanol de 10% o menos por volumen.

NO encienda cigarrillos ni fume al llenar el tanque.

NO mezcle el aceite con la gasolina.

NO rebose el tanque. Llene el tanque hasta aproximadamente ¼ in. (6.4 mm) por debajo de la parte superior del mismo para permitir la expansión del combustible.

NO bombee gasolina directamente al motor en la estación de servicio. Use un recipiente de combustible aprobado para transferir la gasolina al motor.

NO llene el tanque en interiores.

NO llene el tanque cuando el motor esté funcionando o esté caliente.

### ⚠ ADVERTENCIA

Bompear gasolina demasiado rápido a través del filtro de combustible puede provocar que esta salpique al operador cuando esté cargando el tanque.

### 🗨 AVISO

El motor del trabaja bien con gasolina con mezcla de etanol de 10% o menos. Cuando utilice mezclas de gasolina-etanol es conveniente tener en cuenta algunas cuestiones:

- Las mezclas de etanol-gasolina pueden absorber más agua que la gasolina sola.
- Estas mezclas de etanol pueden llegar a separarse al final, dejando agua o un barro acuoso en el tanque, en la válvula de combustible y en el carburador. Este combustible modificado puede llegar al carburador y causar daños al motor y/o crear riesgos potenciales.
- Si se utiliza estabilizador de combustible, confirme que esté formulado para trabajar con combustibles con mezcla de etanol.
- Todo daño o riesgo causado por gasolina con mezcla de etanol mayor a 10% por volumen, gasolina almacenada incorrectamente y/o estabilizadores formulados indebidamente no quedan cubiertos por la garantía del fabricante.

Se aconseja siempre cerrar el suministro de combustible y hacer funcionar el motor hasta que se agote el combustible en cada uso. Vea las instrucciones de *Almacenamiento* para un periodo extendido sin uso.

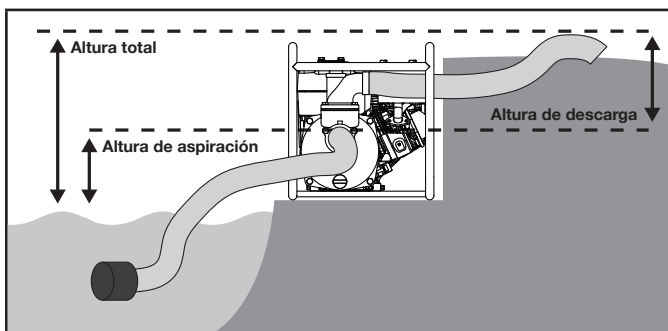
## OPERACIÓN

### Ubicación de la motobomba de basura parcial

Coloque la motobomba de basura parcial en un área bien ventilada. NO coloque la motobomba de basura parcial cerca de respiraderos o entradas donde los gases de escape pudieran ingresar a zonas ocupadas o reducidas. Considere cuidadosamente las corrientes de viento y de aire al colocar la motobomba de basura parcial.

Esta motobomba de basura parcial debe tener por lo menos 5 ft. (1.5 m) de espacio libre de material combustible. Deje por lo menos 3 ft. (91.4) cm de espacio libre en todos los lados de la motobomba de basura parcial para permitir la refrigeración adecuada, mantenimiento y servicio.

Coloque la motobomba en una superficie plana libre de cualquier obstrucción o peligro potencial. La motobomba debe colocarse cerca del nivel del agua para garantizar su rendimiento máximo.



La salida de la motobomba se verá afectada por el tipo, longitud y tamaño de las mangueras de aspiración y descarga. La altura de bombeo, también conocida como altura total, es la distancia desde el nivel del agua hasta el punto de descarga. En la medida en que esta distancia aumenta, la potencia de salida de la motobomba disminuye. La capacidad de descarga es mayor que la capacidad de aspiración. Por lo tanto, es importante que la altura aspiración sea menor que la altura de descarga.

El tiempo requerido para sacar agua de la fuente a la motobomba (tiempo autocebante) puede reducirse mediante la minimización de la altura de aspiración.

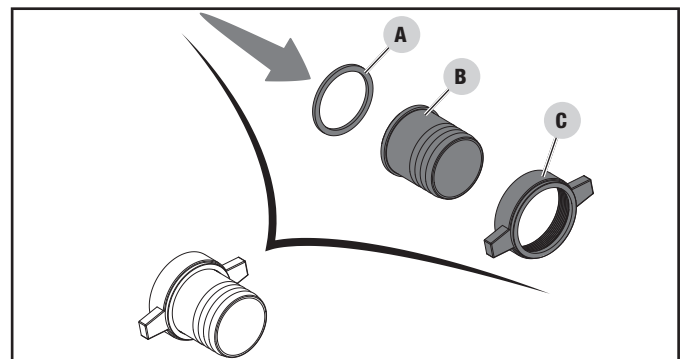
### Conexión del juego de mangueras

#### AVISO

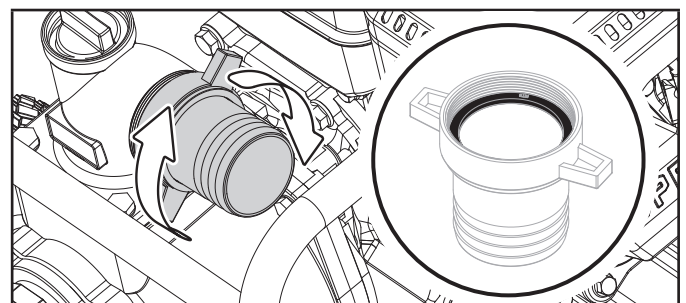
Tanto la toma de entrada como la de descarga miden 2 in. (5.1 cm) NPT. Cerciérese de usar conectores enroscados de 2 in. (5.1 cm) NPT para la manguera de aspiración y descarga.

#### Conexión de la manguera de descarga (azul)

1. Localice (1) de los siguientes: el adaptador de la manguera de salida (C), el empaque (A), y el accesorio de conexión de la manguera de salida (B), y alínelo para el montaje.



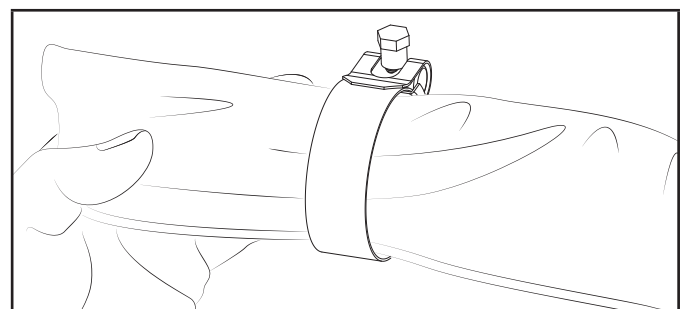
2. Enrosque el conector ya montado al accesorio de conexión de salida (parte superior de la bomba).



#### AVISO

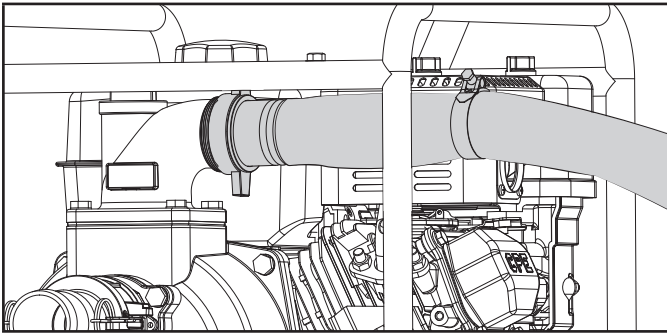
Asegúrese de que la junta esté asentada dentro antes de enroscar el adaptador.

3. Ubique y deslice la abrazadera de la manguera de color plateado (marcada 52-55) sobre la manguera de salida de color azul.



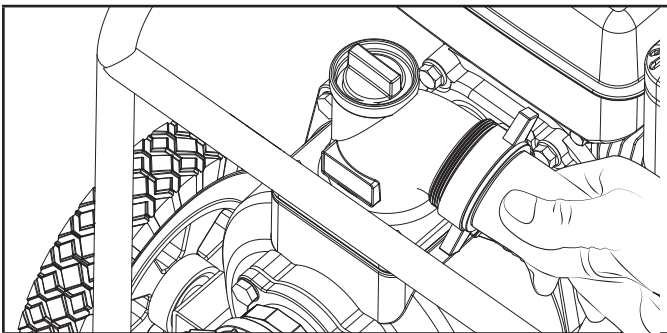


- Deslice la manguera de descarga de color azul sobre el accesorio de conexión de la manguera de salida.

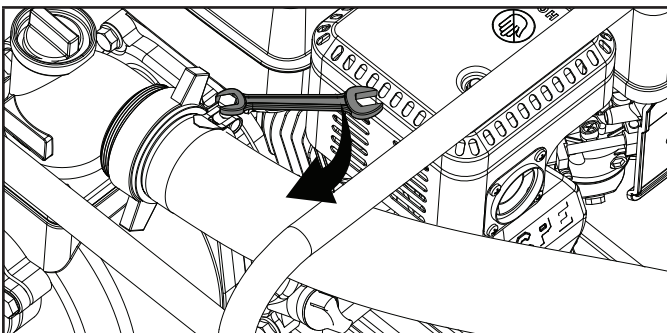


### AVISO

Puede colocar una pequeña cantidad de detergente para vajilla en el accesorio de conexión de la manguera de salida para ayudar a encajar dicha manguera en el accesorio de conexión. Aplique el detergente alrededor del accesorio de conexión con el dedo. Luego haga girar la manguera azul en la salida hasta que esté completamente asentada.

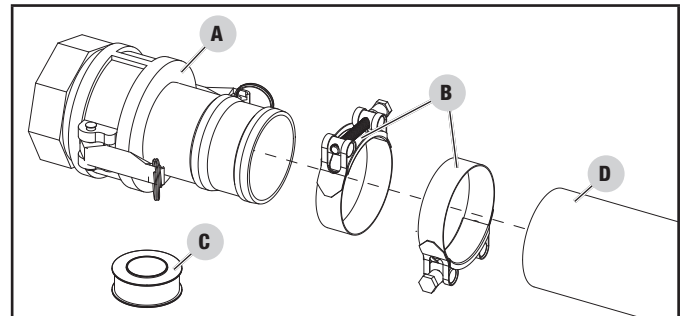


- Deslice la abrazadera de la manguera a su lugar, aproximadamente a mitad de camino, sobre el adaptador de la manguera de salida, como se muestra en la gráfica. Apriete a  $7.4 \pm 1.5$  lbf-ft ( $10 \pm 2$  Nm) con una llave de 10mm. La abrazadera de la manguera debe colocarse detrás de las lengüetas del adaptador de salida, en la parte lisa del adaptador.

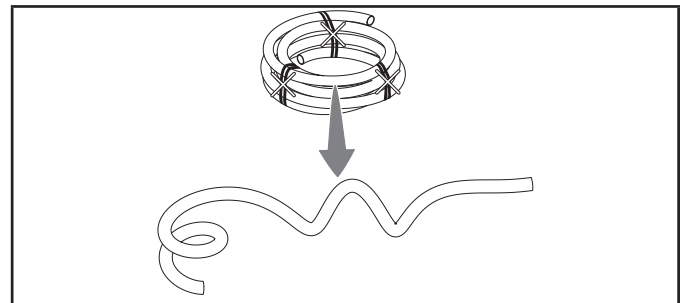


### Conexión de la manguera de succión (verde) y el filtro de admisión

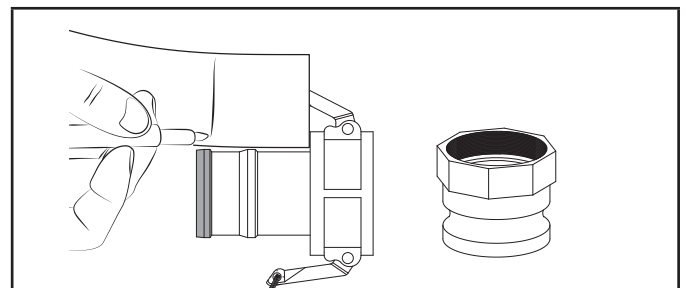
- Localice las siguientes piezas: el acoplador de bloqueo por leva (A) (ambas piezas, el acoplador y el accesorio de conexión), las abrazaderas de manguera 54-57 (B), la cinta de Teflón (C) y la manguera de admisión de color verde (D), y alinéelas para el montaje.



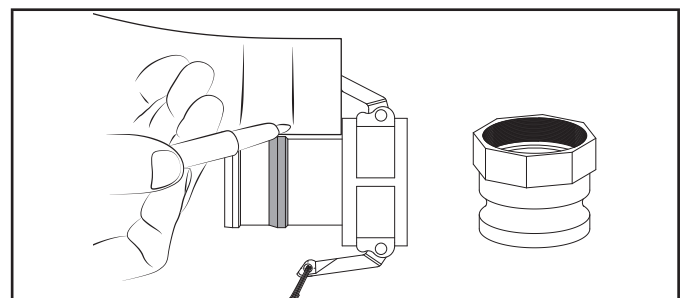
- Corte los amarres y desenrole la manguera verde. Use un objeto pesado para ayudar a enderezar la manguera. Es mejor hacer esto en un día cálido, al sol.



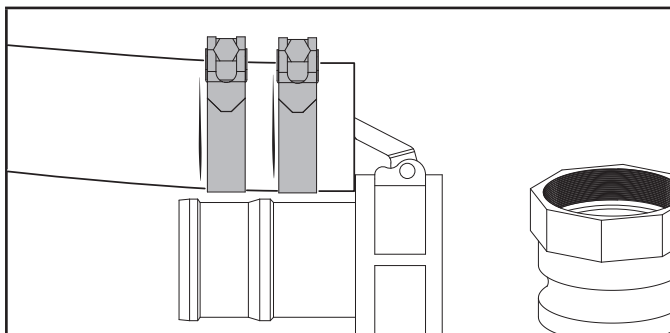
- Separe el acoplador y el accesorio de conexión de bloqueo por leva. Alinee la manguera verde con el acoplador y marque la ubicación de las muescas en el accesorio de conexión.



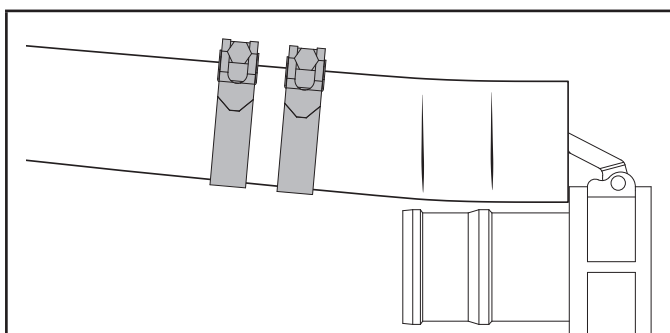
- Marque la segunda muesca del acoplador sobre la manguera.



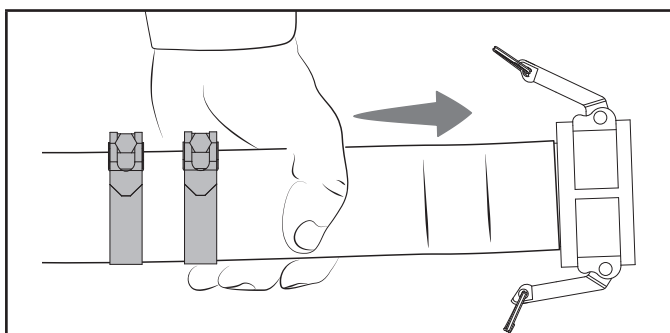
5. Coloque la manguera verde al lado del acoplador y coloque las abrazaderas 54-57 en su ubicación aproximada.



6. Deslice las abrazaderas hacia atrás y comience a ensamblar la manguera verde con el acoplador de bloqueo por leva.



7. Inserte el acoplador de bloqueo por leva en la manguera de succión rígida de color verde hasta que se asiente correctamente.

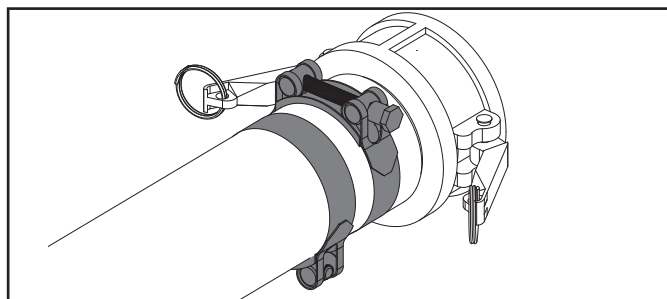


### AVISO

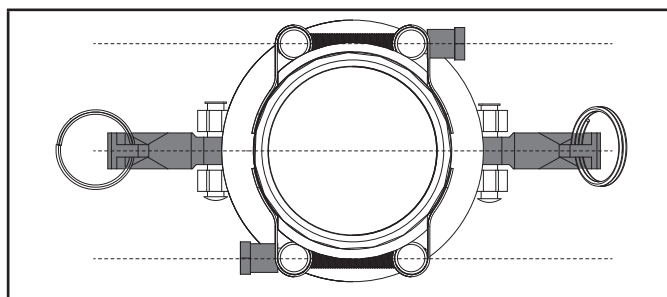
Puede colocar una pequeña cantidad de detergente para vajilla en el acoplador de bloqueo por leva para ayudar a encajar la manguera verde en el accesorio de conexión. Aplique el detergente alrededor del acoplador con el dedo. Luego haga girar la manguera verde sobre el accesorio de conexión, hasta que esté completamente asentada.

Tal vez necesite meter la manguera de succión verde en agua hirviendo por un minuto para instalar la manguera también. Esto permitirá que el material se estire algo mientras ensambla la manguera verde al acoplador de bloqueo por leva.

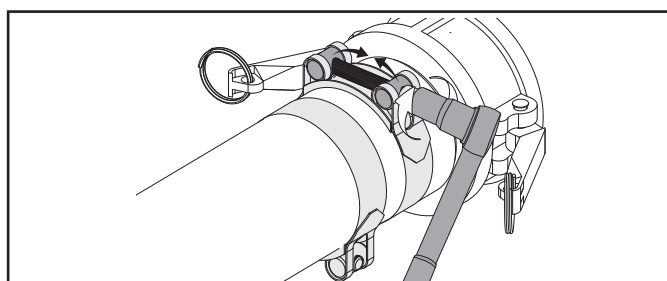
8. Deslice las abrazaderas 54-57 sobre el acoplador de bloqueo por leva, pasando las marcas que hizo en la manguera previamente.



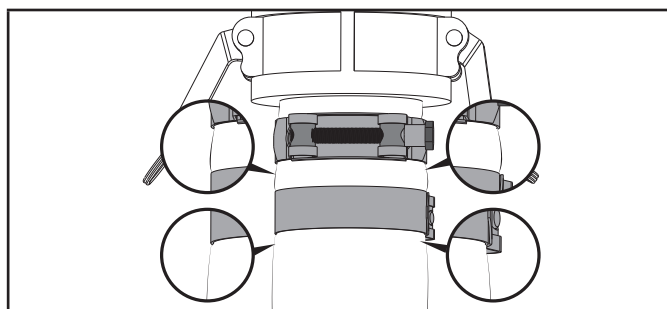
9. Gire y alinee los pernos de las abrazaderas a fin de tener espacio libre para que las palancas de leva puedan bloquearse en su lugar, más tarde.



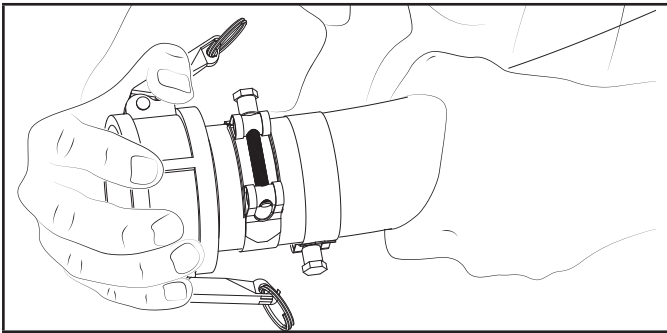
10. Apriete cada abrazadera a  $11.1 \pm 1.5$  lbf-ft ( $15 \pm 2$  Nm) con un dado de 10mm y un trinquete hasta que la abrazadera se apriete por completo. Si no tiene una llave de torsión, apriete con la mano hasta que las abrazaderas estén completamente apretadas y, posteriormente, apriete  $\frac{1}{4}$  de vuelta más. Esto debe estar lo más apretado que pueda estar.



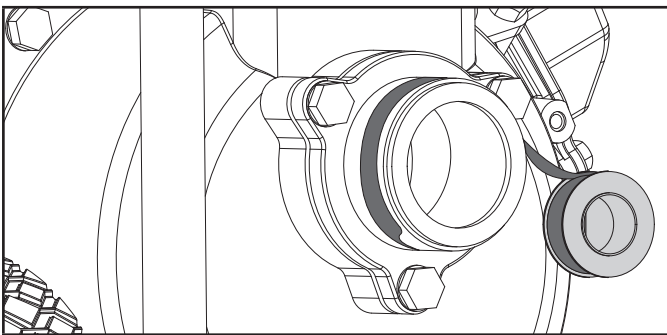
11. Una vez apretado, confirme visualmente que la manguera esta alzada en las marcas. Esto indica que si lo tiene apretado.



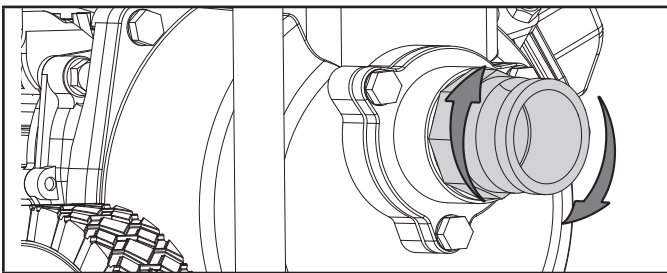
12. Pruebe si la conexión está bien apretada girando el acoplador en la manguera para asegurarse de que no gire. Si el acoplamiento gira, apriete más las abrazaderas hasta que el acoplamiento deje de girar.



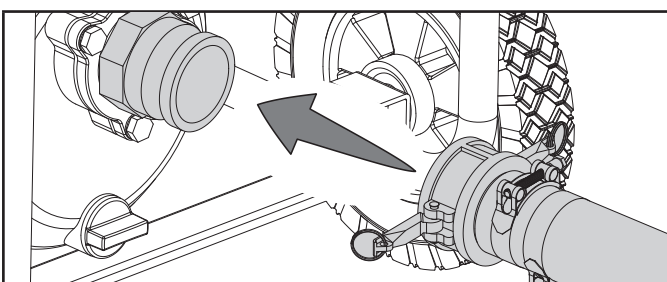
13. Envuelva la entrada verde en el sentido de las agujas del reloj con la cinta de Teflón provista, hasta dar 4 vueltas completas.



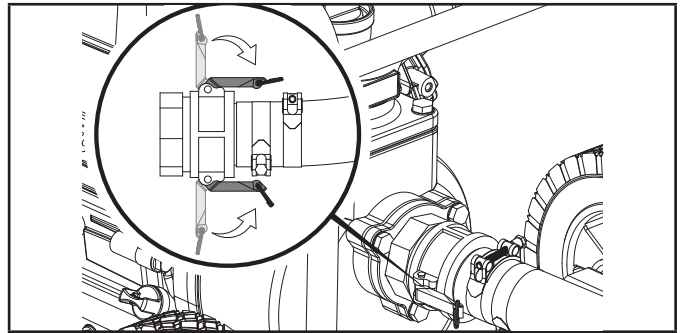
14. Enrosque el accesorio de conexión sobre la cinta y apriete a mano. Use una pinzas Channellock® de 14" o una llave de tubo con una apertura de 2.5" (63.5 mm) como mínimo, apriete a mano, y luego 1 vuelta y media adicional. Esto es crítico para que el accesorio de conexión este apretada para que no tenga fugas de aire.



15. Fije el acoplador de bloqueo por leva al accesorio de conexión.



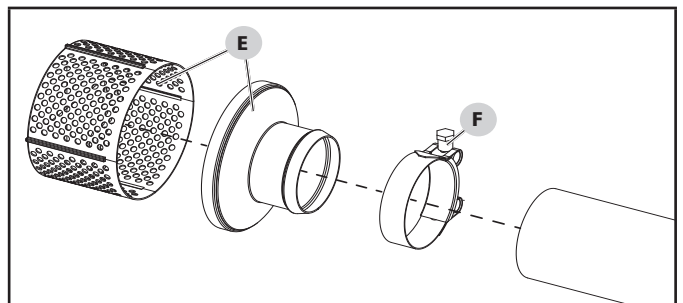
16. Bloquéelo en su lugar con las palancas de leva.



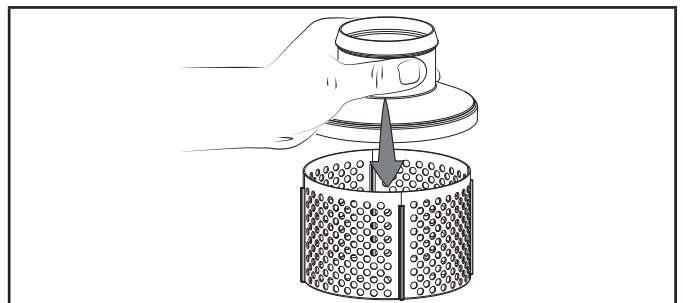
### AVISO

Asegúrese de que la junta esté asentada dentro antes de enroscar el adaptador.

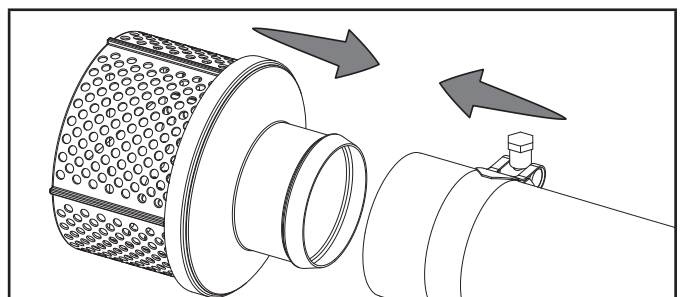
17. Localice las siguientes piezas: el filtro (E) y la abrazadera 54-57 (F) para la manguera.



18. Encaje las piezas del filtro juntas.



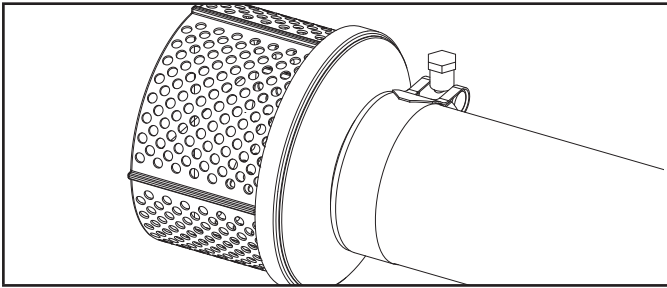
19. Coloque la abrazadera 54-57 en el otro extremo de la manguera verde. Conecte la rejilla del filtro a la manguera de admisión verde.



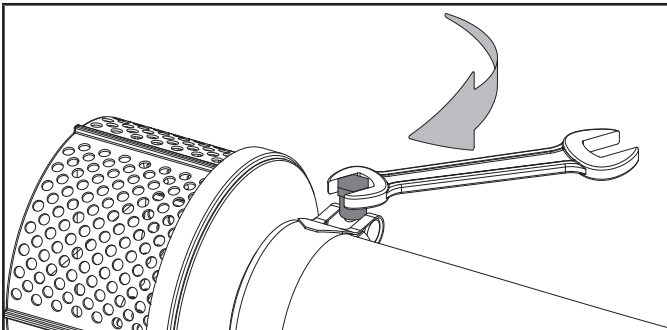
**AVISO**

Puede colocar una pequeña cantidad de detergente para vajilla en el filtro para ayudar a encajar la manguera verde en el filtro. Aplique el detergente alrededor del filtro con el dedo. Luego haga girar la manguera verde sobre el filtro, hasta que esté completamente asentada.

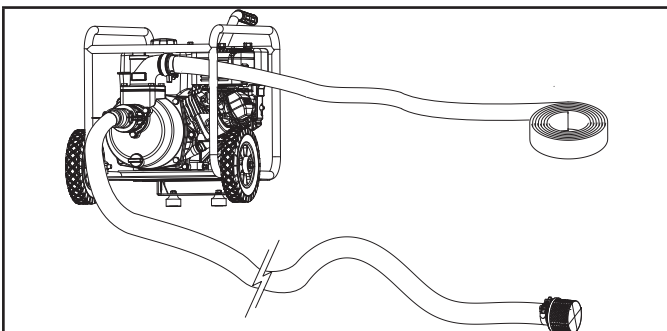
20. Deslice la abrazadera hasta justo antes del extremo de la manguera verde.



21. Apriete la abrazadera a  $7.4 \pm 1.5$  lbf-ft ( $10 \pm 2$  Nm) con una llave de 10mm. Si no tiene una llave de torsión, apriete con la mano hasta que la abrazadera esté completamente apretada y, posteriormente, apriete  $\frac{1}{4}$  de vuelta más.



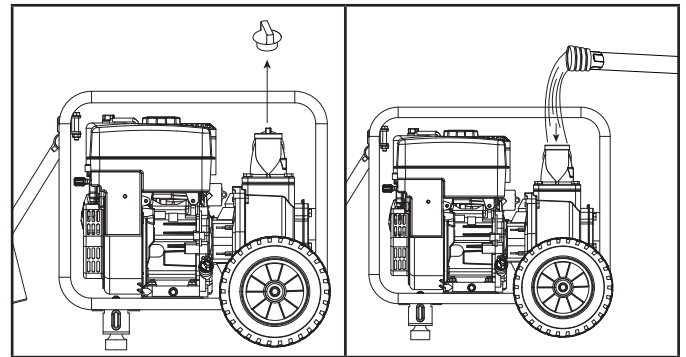
22. Ya debería tener todo conectado.

**Cebado de la motobomba****AVISO**

NO haga funcionar la motobomba en seco.

Ejecución de la motobomba en seco puede destruir los sellos de la motobomba y anulará la garantía. Si la motobomba estaba funcionando mientras estaba seca, apague el motor y deje que se enfríe completamente antes de llenar la cámara con agua.

Situado en la brida de salida es el tapón de cebado. Retire el tapón de cebado y llene el cuerpo de la motobomba hasta la parte superior de la brida de salida con agua. Vuelva a instalar el tapón de cebado. A medida que el motor se pone en marcha, esta se iniciará el sorteo de líquido en la motobomba. Ubicado dentro del conjunto de la motobomba es la válvula de un solo sentido. Mientras ceba la caja de la motobomba, esta válvula de un solo sentido apaga la abertura a la manguera de aspiración. El proceso de cebado sólo es necesaria cuando la caja de la motobomba no está lleno de agua.

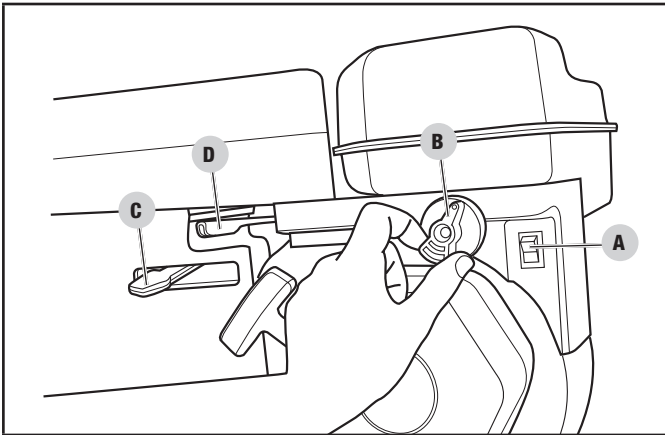
**AVISO**

Asegúrese de que el tapón de cebado esté seguro antes de la operación, si no está asegurado, el tapón de cebado podría ser expulsado y el agua u otros líquidos podrían ser bombeados a través de la parte superior de la brida de salida.

**Arranque del motor**

1. Cerciórese de que el motor esté en una superficie plana y nivelada.
2. Coloque el interruptor del motor (A) en la posición "ENCENDIDO".
3. Gire la válvula del combustible (B) a la posición "ENCENDIDO".
4. Mueva la palanca del ahogador (C) hasta la posición "AHOGAR".

5. Mueva la palanca del acelerador a la posición media. (D)
6. Tire lentamente el cable del arrancador hasta sentir resistencia, luego jálalo rápidamente
7. A medida que el motor se calienta, mueva la palanca del ahogador (C) hacia la posición de funcionamiento "CORRER".
8. Mueva la palanca del acelerador (D) hasta la posición "RÁPIDO".



#### AVISO

Si el motor arranca pero no continua funcionando, verifique que la motobomba de basura parcial esté en una superficie plana y nivelada. El motor está equipado con un sensor de aceite bajo, el cual impedirá que el motor funcione cuando el nivel del aceite esté por debajo del valor umbral.

#### AVISO

Mantenga la palanca del ahogador en la posición "Choke" (ahogar) por 2 jalones del arrancador retráctil. Después 2 jalones, mueva la palanca del ahogador a la posición "Run" (correr) hasta los próximos tres tirones del arrancador retráctil. El exceso de ahogo provoca falla de bujía / inundación del motor debido a la falta de aire entrante. Esto hará que el motor no arranque.

#### AVISO

El rendimiento de la motobomba puede ajustarse usando el acelerador. Para reducir el caudal de la motobomba, deslice el acelerador hacia la derecha. Deslícelo hacia la izquierda para aumentarlo.

#### ADVERTENCIA

NO quite el tapón superior, ni los tapones de drenaje (parte inferior) mientras la motobomba esté encendida y funcionando

Ocurrirá una pérdida de presión y de aspiración. Puede que también ocurra una lesión.

#### Parada del motor

1. Gire la válvula de combustible hasta la posición "APAGADO".
2. Deje en funcionamiento el motor hasta que se consuma totalmente el combustible en la línea de alimentación y en el carburador, y hasta que la falta de combustible detenga la marcha del motor. Por lo general, esto toma unos pocos minutos.
3. Mueva la palanca del acelerador a la posición de lento.
4. Coloque el interruptor del motor en la posición "APAGADO".

**Importante :** Asegúrese de que la válvula de combustible y el interruptor del motor/encendido estén siempre en posición "APAGADO" cuando el motor no esté en funcionamiento.

#### AVISO

Si el motor no se va a utilizar durante un período de dos (2) semanas o más, sírvase remitirse a la sección de Almacenamiento para proceder al adecuado almacenamiento del motor y del combustible.

#### Operación a gran altura

La densidad del aire a una altitud elevada es inferior 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 y la salida del motor disminuirán alrededor de un 3.5 % por cada 1000 ft de altura sobre el nivel del mar. A una altitud elevada, es posible que aumenten las emisiones de escape debido al enriquecimiento de la relación aire-combustible. Otros problemas que pueden producirse debido a la altitud elevada son la dificultad al arrancar, un mayor consumo de combustible y la suciedad de la bujía.

Para mitigar los problemas que se producen con la altitud elevada y que no sean la pérdida natural de potencia, CPE puede proveer un surtidor principal del carburador para altitud elevada. Para obtener el surtidor principal alternativo y las instrucciones de instalación, póngase en contacto con el Equipo de Soporte Técnico. Las instrucciones de instalación también están disponibles en la sección de Boletines técnicos, en el sitio web de CPE.



En la tabla siguiente, podrá encontrar el número de pieza y la altitud mínima recomendada para la aplicación del surtidor principal del carburador para altitud elevada.

A fin de seleccionar el surtidor principal para altitud elevada correcto, es necesario identificar el modelo de carburador. Para ello, los carburadores tienen un código estampado en el costado.

Seleccione el número de pieza del surtidor para altitud elevada correcto que corresponda al código específico de su carburador.

Código del carb.	Número de pieza del surtidor para alt. elevada	Rango de altitud
P19-1-H	26.131017.00.01.H	3500 Feet (1067 Meters)
P19-1-Z	26.131017.00.01.Z	
P19-1-Y	26.131017.00.01.Y	

### ⚠ ADVERTENCIA

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

## MANTENIMIENTO

El propietario/operador debe realizar todo el mantenimiento periódico.

### ⚠ ADVERTENCIA

Nunca opere una motobomba de basura parcial dañada o defectuosa.

### ⚠ ADVERTENCIA

El mantenimiento incorrecto anulará la garantía.

### 🗨 AVISO

El mantenimiento, reemplazo o reparación del sistema del control de emisión puede realizarse por cualquier persona o en un establecimiento de reparación de motores.

Complete oportunamente todo el mantenimiento programado. Corrija todos los problemas antes de operar el motor.

### 🗨 AVISO

Para obtener asistencia de servicio o repuestos, llame a nuestra línea de ayuda al 1-877-338-0999

## Limpieza de la bomba de agua

### ⚠ PRECAUCIÓN

NO rocíe la bomba de agua con agua.

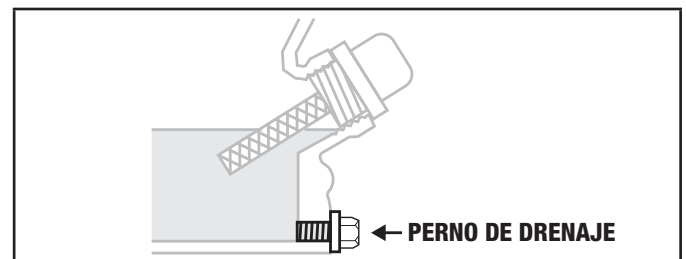
El agua puede contaminar el sistema de combustible y puede ingresar al motor a través de las ranuras de enfriamiento y dañar el motor.

- Use un paño húmedo para limpiar las superficies exteriores de la motobomba.
- Use un cepillo de cerdas suaves para eliminar el exceso de suciedad y grasa.
- Use un compresor de aire (25 PSI) para limpiar la suciedad y los restos de la bomba de agua.

## Cambio del aceite del motor

Cambie el aceite cuando el motor esté caliente. Consulte la especificación del aceite a fin de seleccionar el grado adecuado para su entorno operativo.

1. Retire el perno de drenaje de aceite con una llave de tubo de 12 mm (no incluida) y una extensión.



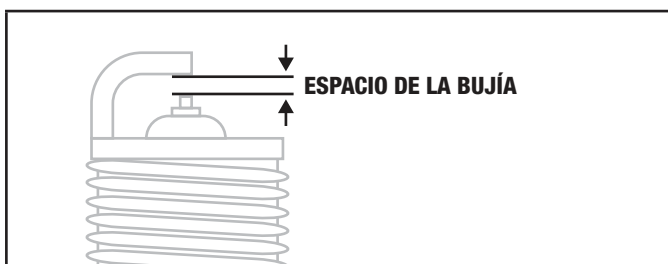
2. Deje que el aceite drene completamente en un contenedor apropiado.
3. Vuelva a colocar el perno de drenaje de aceite.
4. Agregue aceite según lo indica la sección Agregado de aceite de motor en la sección Montaje. NO SOBRECARGUE. Aceite para mantenimiento de rutina no incluido.
5. Deseche el aceite usado en una instalación de gestión de desechos aprobada.

### 🗨 AVISO

Después de agregar el aceite, debe realizar una inspección visual y verificar que el aceite esté de 1 a 2 roscas de distancia de rebasar el orificio de llenado. Cuando use la varilla de medición para verificar el nivel de aceite, NO la atornille mientras hace la medición.

## Limpiando y ajustando la bujía

1. Retire de la bujía el cable de la misma.
2. Use la herramienta para bujías que viene con la motobomba de basura parcial para retirarla.
3. Revise el electrodo en la bujía. Debe estar limpio y no desgastado para producir la chispa de encendido.
4. Cerciórese de que la abertura de la bujía sea de 0.028 - 0.031 in (0.7 - 0.8 mm)



5. Consulte la sección de la bujía en la página Especificaciones.
6. Atornille cuidadosamente la bujía en el motor.
7. Use la herramienta para bujías a fin de instalarla firmemente.
8. Conecte el alambre de la bujía en la misma.

## Limpeza del filtro de aire

1. Desatornille la tuerca de mariposa para quitar la tapa del filtro de aire.
2. Retire el elemento de espuma.
3. Lave con detergente en líquido y agua. Apriete completamente seco en un trapo limpio.
4. Sature en aceite de motor limpio.
5. Apriete en un paño limpio y absorbente para eliminar el exceso de aceite.
6. Vuelva a montar el elemento.
7. Vuelva a colocar la tapa del filtro de aire y apriete la tuerca de mariposa.

## Programa de mantenimiento

Siga los intervalos de servicio técnico indicados en el programa a continuación.

Realice el servicio técnico de la bomba de agua con mayor frecuencia cuando la opere en condiciones adversas.

Póngase en contacto con nuestra línea de ayuda al 1-877-338-0999 a fin de localizar el distribuidor de servicio técnico certificado de Champion Power Equipment más cercano a usted para realizar el mantenimiento de su equipo.

### CADA 8 HORAS O DIARIAMENTE

- Compruebe el nivel de aceite.
- Limpie alrededor de la admisión de aire y el silenciador.

### PRIMERAS 5 HORAS

- Cambie el aceite.

### CADA 50 HORAS O CADA ESTACIÓN DEL AÑO

- Limpie el filtro de aire.
- Cambie el aceite si está operando con carga pesada o en ambientes calurosos.

### CADA 100 HORAS O CADA ESTACIÓN DEL AÑO

- Cambie el aceite.
- Limpie/ajuste la bujía.
- Inspeccione/ajuste el espacio libre de las válvulas.\*
- Limpie el parachispas.
- Limpie el tanque de combustible y el filtro.\*

### CADA 250 HORAS

- Limpie la cámara de combustión.\*

### CADA 3 AÑOS

- Reemplace el conducto de combustible.\*

\*Para ser realizado por propietarios expertos y capacitados o distribuidores certificados de Champion Power Equipment.

## ALMACENAMIENTO

Siga estas pautas para el almacenamiento por tiempo prolongado.

### AVISO

El interruptor de encendido debe estar en la posición "APAGADO" al tiempo que tira el arrancador retráctil, y la realización de medidas de almacenamiento de mantenimiento.

### El motor almacenado para menos de 30 días

1. Deje que el motor se enfríe completamente antes de guardarlo.
2. Limpie el motor siguiendo las instrucciones de la sección "Mantenimiento".
3. Agregue un estabilizador dentro del tanque de combustible.
4. Mueva la válvula del combustible a la posición "APAGADO".



## El motor almacenado durante más de 30 días

1. Haga funcionar el motor con la válvula de combustible en la posición "APAGADO" hasta que el motor se pare.
2. Deje que el motor se enfríe completamente antes de guardarlo.
3. Limpie el motor siguiendo las instrucciones de la sección "Mantenimiento".
4. Drene completamente el combustible de la línea de combustible y el carburador para que no se forme resina.
5. Agregue un estabilizador dentro del tanque de combustible.
6. Cambie el aceite.
7. Mueva la válvula del combustible a la posición "APAGADO".
8. Retire la bujía y vierta en el cilindro aproximadamente ½ oz. (14.8 mL) de aceite. Arranque el motor lentamente para distribuir el aceite y lubricar el cilindro.
9. Vuelva a colocar la bujía.

### ⚠ PELIGRO

El escape del motor contiene gas de monóxido de carbono, inodoro e incoloro.

Para evitar el encendido accidental o involuntario del producto durante los períodos de almacenamiento, se deben tener las siguientes precauciones:

- Cuando almacene la bomba de agua por períodos cortos o largos, asegúrese de que el interruptor del motor (donde corresponda) y la válvula de combustible estén en la posición "APAGADO".

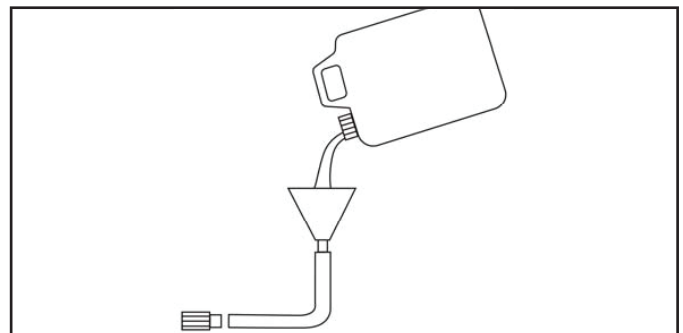
## Almacenamiento de la motobomba de basura parcial

1. Deje que la motobomba de basura parcial se enfríe completamente antes de guardarla.
2. Cierre el suministro de combustible en la válvula de combustible.
3. Drene completamente la cámara de la bomba.
4. Limpie la motobomba de basura parcial de acuerdo con las instrucciones de la sección *Mantenimiento*.
5. Una vez que la motobomba esté seca, rocíe WD-40 o producto similar en la caja de la motobomba a través de todos los puertos y orificio de drenaje.
6. Almacene en un lugar limpio y seco, fuera de la luz solar directa.

## Almacenamiento en invierno

Proteja las partes de motobomba de basura parcial para que no se congelen.

1. Siga todas las instrucciones de almacenamiento de las secciones anteriores.
2. Antes de guardarla durante el invierno, asegúrese de que la manguera de la bomba no contenga agua.
3. Para que la motobomba no se congele, aplique anticongelante para vehículos de recreación (RV).
4. Necesitará aproximadamente 6 onzas (177.4 ml) de anticongelante RV, un embudo y una manguera de aproximadamente 12 in. (30.5 cm) o equivalente. Consulte el diagrama.



5. Vierta el anticongelante por el embudo, luego pulse el arrancador retráctil del motor para crear aspiración en la caja de la motobomba. Jale el arrancador retráctil varias veces hasta que el anticongelante salga por la salida de la motobomba. **NO ENCIENDA EL MOTOR CUANDO HAGA ESTO.** Solo jale el arrancador retráctil si la válvula de combustible y el interruptor del motor estén en la posición "APAGADO".

## ESPECIFICACIONES

### Especificaciones del Motobomba

Modelo .....	66520
Diámetro de la entrada .....	2 in. (5.1 cm) NPT
Diámetro de la salida .....	2 in. (5.1 cm) NPT
Capacidad de combustible .....	0.9 gal. (3.4 L)
Altura máxima .....	98 ft. (29.9 m)
Altura de aspiración .....	26 ft. (7.9 m)
Volumen de producción máx. ....	158 gal./min (598 L/min)
Residuo sólido máx. ....	9/16 in. (1.4 cm) en diametro

#### Dimensiones generales :

Peso neto .....	66.1 lb. (30 kg)
Largo .....	25 in. (63.6 cm)
Ancho .....	20.8 in. (52.8 cm)
Altura .....	19.2 in. (48.8 cm)

### Especificaciones del Motor

Modelo .....	YF168F-2-000
Desplazamiento .....	196 cc
Tipo .....	OHV de 4 tiempos
Tipo de arranque .....	Manual

### Especificaciones del Aceite del Motor

NO SOBRECARGAR.

Tipo .....	Consulte la tabla del aceite del motor
Capacidad .....	20.3 fl. oz (600 ml)

Recomendación de Tipo de Aceite para Motor								
		10W-30						
		5W-30				10W-40		
		5W-30 Full Sintético Completo						
°F	-20	0	20	40	60	80	100	120
°C	-28.9	-17.8	-6.7	4.4	15.6	26.7	37.8	48.9
Temperatura de ambiente								

#### AVISO

La temperatura va a afectar rendimiento del aceite del motor y del motor. Cambie el tipo de aceite de motor usado basado a la temperatura en la gráfica "Tipo de aceite de motor recomendado".

### Especificaciones de Combustible

Utilice gasolina regular sin plomo con un octanaje mínimo de 87 y un contenido de etanol inferior a 10 % por volumen. NO UTILICE E15 o E85. NO SOBRECARGAR.

Capacidad de gasolina .....	0.9 gal. (3.4 L)
-----------------------------	------------------

### Especificaciones de la Bujía

Tipo de OEM .....	NHSP F6RTC
Tipo de repuesto .....	NGK BPR6ES o equivalente
Separación .....	0.028 - 0.031 in (0.7 - 0.8 mm)

### Especificaciones de la Válvula

Distancia de la entrada .....	0.005 – 0.007 in. (0.13 – 0.17 mm)
Distancia del escape .....	0.007 – 0.009 in. (0.18 – 0.22 mm)

#### AVISO

Un boletín técnico sobre los procedimientos de ajuste de válvulas se encuentra disponible en [www.championpowerequipment.com](http://www.championpowerequipment.com).

#### AVISO

**Un Aviso Importante Sobre Temperatura.** Su producto está diseñado y clasificado para un funcionamiento continuo a temperaturas ambiente de hasta 104°F (40°C). Cuando se necesite, su producto puede ser operado a temperaturas de 5°F (-15°C) a 122°F (50°C) por periodos breves. Si el producto esta expuesto a temperaturas fuera de este rango durante su almacenamiento, deberá colocarse dentro de este rango nuevamente antes de su operación. En cualquier caso, el producto siempre deberá operarse en exteriores, en un área bien ventilada lejos de puertas, ventanas y otras aperturas.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problema	Causa	Solución
La motobomba de basura parcial no arranca	Sin combustible	Agregue combustible
	Bujía defectuosa	Reemplace bujía
La motobomba de basura parcial no arranca; pero funciona bruscamente	Nivel de aceite bajo	Llene el cigüeñal hasta el nivel correcto; coloque la motobomba de basura parcial en una superficie plana y nivelada
	Ahogador en posición incorrecta	Ajústelo
	Cable de la bujía suelto	Conéctelo a la bujía
El motor se apaga durante la operación	Sin combustible	Llene el tanque
	Nivel de aceite bajo	Llene el cigüeñal hasta el nivel correcto; coloque la motobomba de basura parcial en una superficie plana y nivelada
La motobomba de basura parcial se sobre calienta o rinde en forma deficiente	Colador o manguera obstruidos	Elimine la suciedad del colador o la manguera
	Motobomba sin cebar	Vuelva a cebar la motobomba
	Manguera de aspiración fuera del agua	Coloque la manguera de aspiración debajo de la superficie del agua
	Límite de altura excedido	Re-ubique la motobomba de modo que la altura de aspiración sea menor que la altura de descarga (máximo de 98 pies [30 metros])
	Fuga de aire	Apriete los conectores y abrazaderas o reemplace la empaquetadura del sello
La motobomba no atrae agua	Agua no esta agregada a la motobomba	Revise la sección "Cebado de la motobomba" en este manual.
	Abrazaderas de manguera en la manguera de entrada no están apretadas	Hasta una pequeña gotera puede resultar en perdida de succión lo cual previene el cebado de la motobomba. Inspeccione las abrazaderas para asegurar de que están apretadas. Ajuste la posición de la abrazadera si es necesario.

**Para obtener más soporte técnico:**

Equipo de soporte técnico

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 y 90 días (partes y mano de obra) para uso comercial y industrial. 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 las reparaciones y equipos siguientes:

### 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, modificado, inapropiadamente instalado o conectado incorrectamente a cualquier componente eléctrico. 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, anillos en O, etc.
- Partes de accesorio como mangueras, acopladores de mangueras, 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.

Cuando aplicable, esta garantía no se aplica a los productos utilizados para la energía primordial en lugar del su servicio eléctrico.

## 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 COMERCIABILIDAD 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

Sin Costo: 1-877-338-0999  
[info@championpowerequipment.com](mailto:info@championpowerequipment.com)  
No. Fax: 1-562-236-9429

### Servicio técnico

Sin Costo: 1-877-338-0999  
[tech@championpowerequipment.com](mailto:tech@championpowerequipment.com)

\*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).

# **GARANTÍA DEL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES DE CHAMPION POWER EQUIPMENT, INC. (CPE) Y LA AGENCIA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL DE ESTADOS UNIDOS (EPA DE EE. UU.)**

**El motor de Champion Power Equipment (CPE) cumple con las regulaciones de emisiones de la EPA de EE.UU.**

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

La EPA de EE. UU. Y CPE se complacen en explicar la Garantía federal de sistemas de control de emisiones en su motor todoterreno pequeño 2022 y el equipamiento impulsado por el motor. Los motores y equipos nuevos se deben diseñar, construir y equipar, en el momento de la venta, para cumplir con las regulaciones de la EPA de EE. UU. para los motores todoterreno pequeños. CPE garantiza el sistema de control de emisiones en su motor todoterreno pequeño y el equipo durante el período que se detalla a continuación, siempre que no se presente un estado de mal uso, negligencia, modificación no autorizada o mantenimiento inadecuado de su equipo.

Su sistema de control de emisiones puede incluir piezas tales como el carburador, el sistema de inyección de combustible, el sistema de encendido, el convertidor catalítico y el conducto de combustible. También se incluyen mangueras, correas, conectores y otros conjuntos relacionados con las emisiones. Cuando exista un estado justificable, CPE reparará su motor todoterreno pequeño sin costo, incluido el diagnóstico, las piezas y la mano de obra.

## **COBERTURA DE LA GARANTÍA DEL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES DEL FABRICANTE:**

Este sistema de control de emisiones tiene una garantía de dos años, sujeto a las disposiciones que se establecen a continuación. Si, durante el plazo de garantía una pieza relacionada con la emisión en su motor presenta defectos de material o mano de obra, CPE reparará o reemplazará la pieza.

## **RESPONSABILIDADES DE LA GARANTÍA DEL PROPIETARIO:**

Como propietario de un motor todoterreno pequeño, es responsable de realizar el mantenimiento requerido que se detalla en el Manual del propietario. CPE le recomienda guardar todos los recibos que cubren el mantenimiento de su motor todoterreno pequeño, pero CPE no puede denegar la garantía únicamente por la falta de recibos o porque usted no se aseguró de realizar todo el mantenimiento programado.

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

Es responsable de llevar su motor todoterreno pequeño a un taller de servicio de CPE autorizado o a un taller de servicio alternativo como se describe en el punto (3)(f.) a continuación, 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 sobre sus derechos y responsabilidades respecto de la garantía, refiérase al siguiente punto de contacto:

Champion Power Equipment, Inc.  
Servicio al Cliente  
12039 Smith Ave.  
Santa Fe Springs, CA 90670  
1-877-338-0999  
[tech@championpowerequipment.com](mailto:tech@championpowerequipment.com)

## **GARANTÍA DEL SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES**

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

- 1. APLICABILIDAD:** Esta garantía se aplicará a los motores todoterreno pequeños modelo 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 presentan las siguientes características:

  - 2a. Están diseñados, contruidos y equipados para cumplir con los estándares de emisiones de la EPA de EE. UU. para motores de encendido por chispas a 19 kilovatios o menos.
  - 2b. No presentan 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 DE LAS PIEZAS RELACIONADAS CON EMISIONES 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 se relacione con las emisiones 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 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, 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 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 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 las emisiones garantizadas suficientes para satisfacer la demanda prevista de dichas piezas relacionadas con las emisiones.
- 3i. Cualquier pieza de repuesto relacionada con las emisiones 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.: Servicio al Cliente  
[tech@championpowerequipment.com](mailto:tech@championpowerequipment.com)