

# CHAMPION

POWER EQUIPMENT™

10006 Santa Fe Springs Road  
Santa Fe Springs, CA 90670 USA  
Hecho in China

C44020  
Rev C44020-20080908



## Manual del Operador y Instrucciones de Operación



# Bomba semirresidual 2"



# Table of Contents

---

<b>Introducción.....</b>	<b>1</b>	<b>Especificaciones.....</b>	<b>14</b>
Bomba semirresidual 2” .....	1	Especificaciones del motor .....	14
Accesorios .....	1	Especificaciones de la bomba	
Este folleto .....	1	semirresidual .....	14
<b>Convenciones del manual .....</b>	<b>2</b>	Combustible .....	14
<b>Reglas de seguridad .....</b>	<b>3</b>	Aceite.....	14
<b>Controles y características .....</b>	<b>6</b>	Bujías.....	14
Bomba semirresidual.....	6	Espacio de la válvula.....	14
Partes incluidas .....	7	Diagrama de partes.....	15
<b>Montaje .....</b>	<b>8</b>	Liste de partes.....	16
Retire el bomba semirresidual de la caja		<b>Solución de problemas.....</b>	<b>17</b>
de embalaje.....	8	<b>Garantía.....</b>	<b>18</b>
Agregue aceite al motor.....	8	Calificaciones de garantía .....	18
Agregue combustible .....	8	Garantía de reparación/reemplazo .....	18
<b>Operación .....</b>	<b>9</b>	No devuelva la unidad al local de compra	
Ubicación de la bomba semirresidual.....	9	.....	18
Conexión del juego de mangueras .....	9	Exclusiones de la garantía .....	18
Arranque del motor .....	10	Desgaste normal.....	18
Parada del motor .....	10	Instalación, uso y mantenimiento .....	18
<b>Mantenimiento .....</b>	<b>11</b>	Otras exclusiones .....	18
Mantenimiento del motor .....	11	Límites de la garantía implícita y daños	
Aceite.....	11	consecuentes .....	19
Bujías.....	11	Información de contacto .....	19
Filtro de aire.....	11	Dirección .....	19
Limpieza.....	12	Servicio al cliente .....	19
Ajustes.....	12	Servicio técnico .....	19
Programa de mantenimiento.....	12	<b>Notas .....</b>	<b>20</b>
<b>Almacenamiento.....</b>	<b>13</b>		
Almacenamiento del motor .....	13		
Almacenamiento de la bomba			
semirresidual .....	13		

---



## Introducción

Felicitaciones por la compra de una bomba semirresidual de Champion Power Equipment. CPE diseña y fabrica bomba semirresidual basándose en especificaciones estrictas. Con el uso y mantenimiento debidos, esta bomba semirresidual le brindará años de servicio satisfactorio.

### **Bomba semirresidual 2”**

Esta unidad es una bomba semirresidual basada en impulsor y accionada por motor de gasolina. Está diseñada para bombear exclusivamente agua relativamente limpia con sólidos que no excedan los 3/16” (0,45 cm) de diámetro.

## **Accesorios**

Champion Power Equipment fabrica y vende accesorios diseñados para que usted aproveche al máximo su compra. Para averiguar más sobre nuestras cubiertas, cables eléctricos y juegos para tormentas, visite nuestro sitio web en

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

## **Este folleto**

Se han hecho todos los esfuerzos para garantizar la exactitud e integridad de la información contenida en este manual. Nos reservamos el derecho de cambiar, alterar y/o mejorar el producto y este documento en cualquier momento sin previo aviso.

Anote los números de modelo y serie así como la fecha y lugar de compra para fines de referencia futura. Tenga esta información a mano cuando solicite partes y al hacer averiguaciones técnicas y de garantía.

<b>Servicio técnico de Champion Power Equipment</b>
1-877-338-0999
<b>Número de modelo</b>
C44020
<b>Número de serie</b>
<b>Fecha de compra</b>
<b>Lugar de compra</b>

# Convenciones del manual

---

## Convenciones del manual

Este manual usa los siguientes símbolos para diferenciar los distintos tipos de información. El símbolo de seguridad se usa con una palabra clave para alertarle de peligros potenciales al operar y poseer el equipo de energía.

Obedezca todos los mensajes de seguridad para evitar o reducir el riesgo de lesiones graves o letales.

### PELIGRO

PELIGRO indica una situación inminentemente peligrosa que, de no evitarse, *provocará* lesiones grave o letales.

### ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, *podría* provocar lesiones graves o letales.

### PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN indica una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, *puede* provocar lesiones leves o moderadas.

### PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN se usa sin el símbolo de alerta para indicar una situación potencialmente peligrosa que, de no evitarse, *puede* causar daños materiales.

### NOTA

Si tiene dudas sobre su generador, podemos asesorarlo. Llame a nuestra línea de ayuda al 1-877-338-0999

## Reglas de seguridad

### ADVERTENCIA

Lea completamente este manual antes de operar el generador. El no seguir las instrucciones podría causar lesiones graves o letales.

### PELIGRO

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

El bombear líquidos volátiles puede causar una explosión incendio.  
Estos líquidos corroerán la bomba anulando la garantía.

### ADVERTENCIA

El escape del motor de este producto contiene sustancias químicas que en el Estado de California se ha determinado que producen cáncer, defectos de nacimiento u otros daños en el sistema reproductor.

### PELIGRO

El escape del motor contiene monóxido de carbono, un gas venenoso incoloro e inodoro. El respirar monóxido de carbono causará náusea, mareo, desmayos o la muerte.

Sólo opere la bomba semirresidual a la intemperie en un área bien ventilada  
NO opere la bomba semirresidual dentro de ningún inmueble, armario ni compartimiento.  
NO permita que las emanaciones del escape ingresen a una zona con poco espacio por las ventanas, puertas, orificios de ventilación u otras aberturas.

### PELIGRO

Las partes giratorias pueden enredarse en las manos, pies, pelo, ropa o accesorios,

lo cual podría causar amputaciones traumáticas o lesiones graves.

Mantenga las manos y pies lejos de las partes móviles.

Amárrese el pelo y quítese las joyas.

Opere el equipo con las protecciones en su lugar.

NO use ropa holgada, cordones colgantes ni elementos que pudieran quedar atrapados.

### PELIGRO

La bomba semirresidual genera una fuerza muy potente.

NO mueva la bomba cuando esté en uso.

NO use mangueras ni conectores desgastados, dañados ni raídos.

NO permita que niños ni personas no calificadas operen ni le den servicio a la bomba.

### ADVERTENCIA

NO sumerja esta unidad en agua.

### ADVERTENCIA

Las chispas pueden causar incendio o descargas eléctricas.

#### **Al dar servicio al bomba semirresidual:**

Desconecte el alambre de la bujía y colóquelo donde no haga contacto con ésta.

NO revise si hay chispa con la bujía retirada.

Use probadores de chispas aprobados solamente.

# Reglas de seguridad

## PELIGRO

El combustible y sus vapores son altamente inflamables y extremadamente explosivos.

El fuego o una explosión puede causar quemaduras graves o letales.

El arranque accidental puede causar enredos, amputaciones traumáticas o laceraciones.

### **Al agregar o eliminar combustible**

Apague la bomba semirresidual y deje que se enfríe al menos dos minutos antes de retirar la tapa del tanque de combustible. Afloje lentamente la tapa para liberar la presión en el tanque.

Llene o drene el combustible a la intemperie solamente y en una zona bien ventilada.

NO rebose el tanque de combustible.

Siempre mantenga el combustible lejos de chispas, llamas expuestas, luces piloto, calor y otras fuentes de encendido.

NO encienda ni fume cigarrillos.

### **Al arrancar la bomba semirresidual:**

NO intente arrancar una bomba semirresidual dañado.

Cerciórese de que la tapa de la gasolina, el filtro de aire, la bujía, las líneas de combustible y el sistema de escape estén correctamente instalados.

Deje que el combustible derramado se evapore totalmente antes de arrancar el motor.

Cerciórese de que la bomba semirresidual descansa nivelado en el suelo.

### **Al operar la bomba semirresidual:**

NO mueva ni incline la bomba semirresidual durante la operación.

NO incline la bomba semirresidual ni permita que el combustible o el aceite se derramen.

### **Al transportar o dar servicio la bomba semirresidual:**

Cerciórese de que la válvula de corte de combustible esté en la posición de cierre y el tanque de combustible este vacío.

Desconecte el alambre de la bujía.

### **Al guardar la bomba semirresidual:**

Guárdelo lejos de chispas, llamas expuestas, luces piloto, calor y otras fuentes de encendido

## ADVERTENCIA

NO bombee agua salada, fango, aguas servidas, agua de mar, ni ningún otro tipo de agua que contenga material sólido que exceda los 3/16" (0,45 cm) de diámetro.

## ADVERTENCIA

La retracción rápida del cable del arrancador tirará la mano y el brazo hacia el motor más rápido de lo que usted se imagina.

El arranque accidental puede causar enredos, amputaciones traumáticas o laceraciones.

Ello podría causar fracturas óseas, magulladuras o torceduras.

Al arrancar el motor, tire lentamente del cable del arrancador hasta sentir resistencia, luego jálelo rápidamente para evitar contragolpes.

## PRECAUCIÓN

El exceder las especificaciones de altura máxima de la bomba semirresidual puede dañar la unidad y/o los juegos de mangueras conectados a la misma

NO modifique en modo alguno la bomba.

NO intente exceder el flujo nominal.

Tratar de aumentar el flujo puede dañar la unidad y/o disminuir su vida útil.

## ADVERTENCIA

El agua bombeada por esta unidad no debe usarse como agua potable.





### ADVERTENCIA

El trato o uso indebidos de la bomba semirresidual puede dañarlo, disminuir su vida útil y anular la garantía.

Sólo use la bomba semirresidual para las tareas para las cuales está diseñado.

Opérela en superficies niveladas solamente.

NO exponga la bomba semirresidual a condiciones de humedad, polvo o suciedad excesivos.

NO permita que ningún material bloquee las ranuras de ventilación.

NO use la bomba semirresidual si:

El equipo emite chispas, humo o llamas

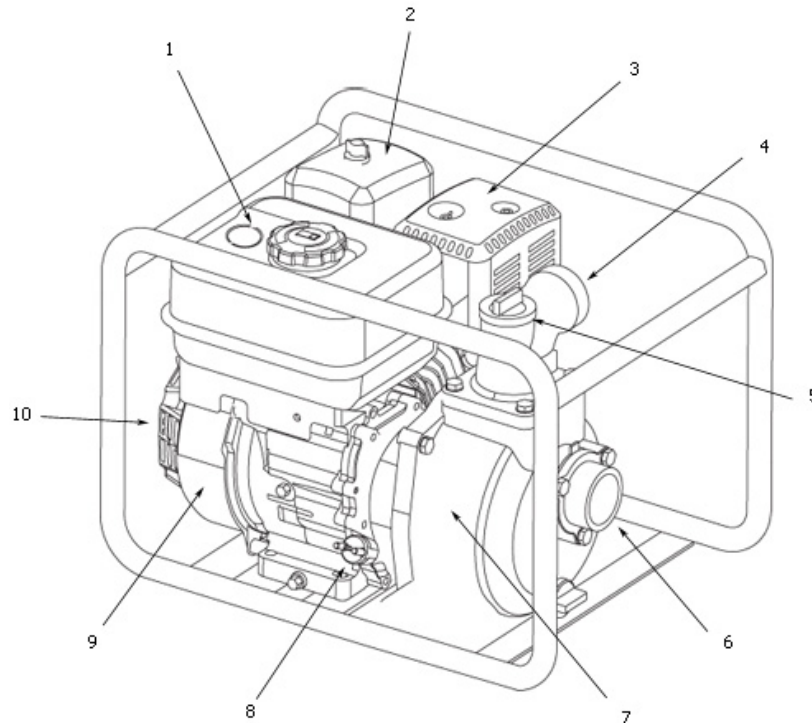
# Controles y características

---

## Controles y características

Lea el manual del propietario antes de operar la bomba semirresidual. Familiarícese con la ubicación y función de los controles y características. Conserve este manual como referencia para el futuro.

### **Bomba semirresidual**



**Tanque de combustible (1)** – Tanque con capacidad de 0,6 galones

**Limpiador de aire (2)** – Protege el motor filtrando el polvo y las impurezas provenientes de la entrada de aire.

**Silenciador (3)**

**2" Salida (4)** – 2" Conectar de la salida NPT

**Cámara de la bomba (5)**

**2" Entrada (6)** – 2" Conectar de la entrada NPT

**Caja de la bomba (7)** – Bomba del impulsor

**Tapa de llenado de aceite (8)** – Revisa y llena el nivel del aceite del motor.

**Número de serie (9)** – Tenga este número a mano cuando llame para obtener asistencia.

**Arrancado de retroceso (10)** – Se usa para poner en marcha el motor

**No pintura:**

**Acelerador** – Controla la velocidad del motor.

**Estrangulador** – Se usa para arrancar el motor

**Interruptor del motor** – Se usa para arrancar el motor

**Sensor de aceite bajo** - Detecta el nivel del aceite y apaga el motor si el nivel está demasiado bajo.

## ***Partes incluidas***

Su bomba semirresidual modelo C44020 se despacha con las siguientes partes:



Embudo para aceite

1 pieza

# Montaje

## Montaje

Su bomba semirresidual requiere un poco de montaje. Esta unidad se despacha de fábrica sin aceite. Antes de operarlo se le debe dar servicio agregándole combustible y aceite.

Si tiene dudas acerca del montaje del generador, llame a nuestra línea de ayuda al 1-877-338-0999. Tenga a mano su número de serie y modelo.

### **Retire el bomba semirresidual de la caja de embalaje**

1. Coloque la caja de embalaje en una superficie sólida y plana.
2. Retire todo lo que viene en la caja excepto el bomba semirresidual.
3. Corte cuidadosamente cada esquina de la caja de arriba a abajo. Doble cada lado a ras del suelo a fin de formar una superficie.

### **Agregue aceite al motor**



#### PRECAUCIÓN

NO trate de encender o arrancar el motor sin antes haberlo llenado correctamente con el tipo y cantidad de aceite recomendados. Si la lavadora a presión resulta dañada por no acatar estas instrucciones se anulará la garantía.

1. Placa el motor en una superficie plana y nivelada.
2. Retire la tapa de llenado/varilla indicadora de aceite para agregar el aceite.
3. Agregue 0.63 cuartos de galón (0.6 L) de aceite y vuelva a colocar la tapa de llenado/varilla indicadora de aceite.
4. Revise diariamente el nivel del aceite y agregue según sea necesario.

#### PRECAUCIÓN

El motor viene equipado con una válvula de corte y se detendrá cuando el nivel del aceite en el cigüeñal esté por debajo del valor umbral.



#### NOTA

Revise el aceite durante el período de rodaje. En la sección "Mantenimiento" encontrará los intervalos de servicio recomendados.

### **Agregue combustible**

1. Usar combustible normal sin plomo limpio y nuevo de al menos 85 octanos.
2. NO mezcle aceite con combustible.
3. Limpie la zona alrededor de la tapa del tanque de combustible.
4. Retire la tapa del tanque
5. Agregue lentamente el combustible en el tanque. NO lo rebose. Deje un espacio de aproximadamente  $\frac{1}{4}$  de pulgada para la expansión del combustible.
6. Atornille la tapa del tanque y limpie con un paño todo el combustible derramado.



#### PRECAUCIÓN

Use gasolina normal sin plomo de 85 octanos como mínimo.

No mezcle el aceite con la gasolina. Llene el tanque hasta aproximadamente  $\frac{1}{4}$ " de pulgada por debajo de la parte superior del mismo para permitir la expansión del combustible.  
NO llene el tanque de combustible en interiores.  
NO llene el tanque de combustible cuando el motor esté funcionando o esté caliente.  
NO rebose el tanque de combustible.  
NO encienda ni fume cigarrillos al llenar el tanque de combustible.

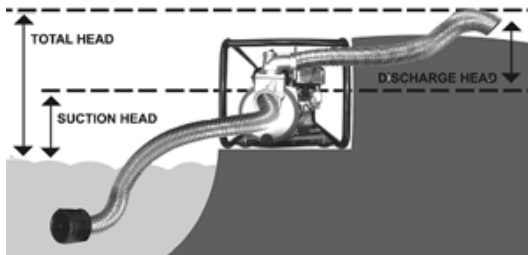
## Operación

### Ubicación de la bomba semirresidual

Coloque el bomba semirresidual en un área bien ventilada. NO coloque el bomba semirresidual cerca de orificios de ventilación o entradas donde las emanaciones del escape pudieran ingresar a zonas ocupadas o con poco espacio. Considere cuidadosamente las corrientes de viento y aire al ubicar el bomba semirresidual.

Este bomba debe mantenerse a por lo menos cinco pies de todo material combustible. Deje al menos tres pies de espacio libre en todos los lados para permitir el enfriamiento, mantenimiento y servicio adecuados.

Cerchiórese de que el bomba semirresidual esté en una superficie plana y nivelada. La bomba debe situarse cerca del nivel del agua para garantizar su máximo rendimiento.



El caudal de la bomba se verá afectado por el tipo, longitud y tamaño de las mangueras de aspiración y descarga. La altura de bombeo, conocida también como altura máxima, es la distancia desde el nivel de agua hasta el punto de descarga. A medida que esta distancia aumenta, el caudal que genera la bomba disminuye. La capacidad de descarga es superior a la de aspiración. Por lo tanto, es importante que la altura de aspiración sea inferior a la altura de descarga.

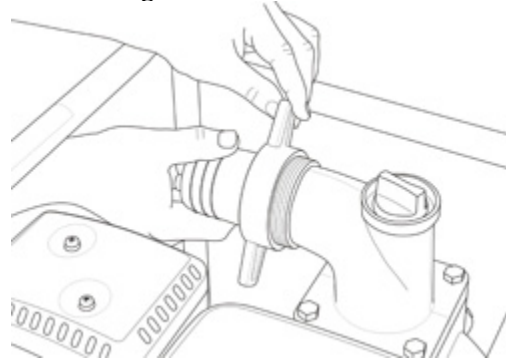
El tiempo que se requiere para llevar el agua desde la fuente hasta la bomba (tiempo de autocebado) puede reducirse minimizando la altura de aspiración.

### Conexión del juego de mangueras

#### NOTE

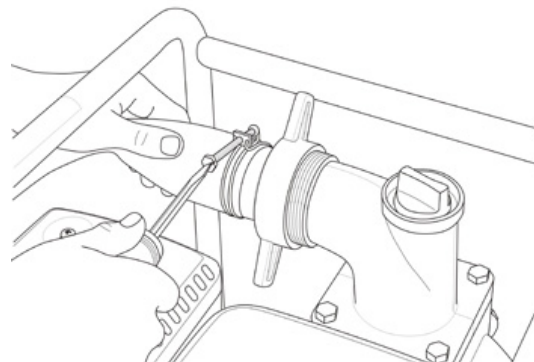
Tanto la toma de entrada como la de descarga miden 2 pulg. NPT. Cerchiórese de usar conectores roscados de 2 pulg. NPT para la manguera de aspiración y descarga.

Empalme y rosque el conector de gancho en la brida (Figura 1).



**Figura 1**

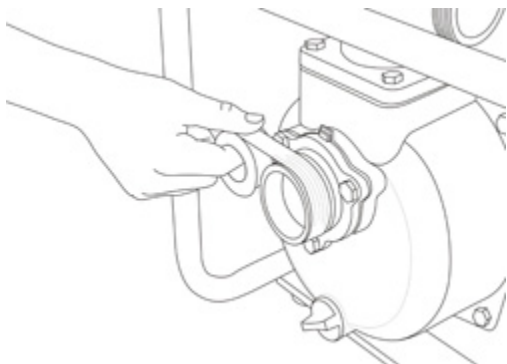
Deslice la manguera de salida flexible sobre el conector y afiáncela con la abrazadera de la misma (Figura 2).



**Figura 2**

# Operación

Envuelva la entrada de 2" NPT en sentido antihorario con la cinta de teflón que se proporciona (Figura 3). Rosque cuidadosamente el conector macho en la toma de entrada.



**Figure 3**



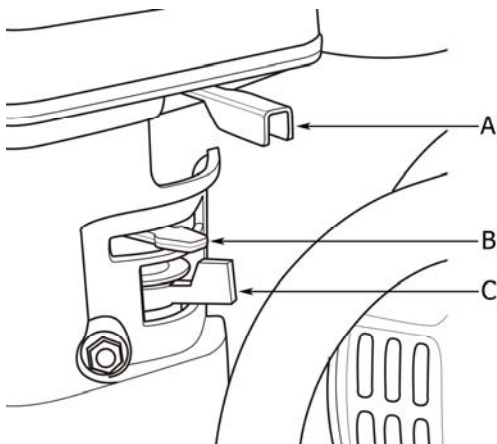
## WARNING

NO haga funcionar la bomba en seco.

Ello puede destruir los sellos de la bomba y anular la garantía.  
Si la bomba estaba funcionando en seco, detenga el motor y deje que se enfríe totalmente antes de llenar la cámara con agua.

## Arranque del motor

1. Cerciórese de que el motor esté en una superficie plana y nivelada.
2. Coloque el interruptor del motor en la posición de encendido "On".
3. Mueva la palanca del combustible (C) a la posición de difusión "On" (a la derecha).



4. Mueva la palanca del obturador (B) hasta la posición de difusión "Choke" (a la izquierda).
5. Tire lentamente el cable del arrancador hasta sentir resistencia, luego jálalo rápidamente
6. A medida que el motor se calienta, mueva la palanca del obturador hacia la posición de funcionamiento "Run" (a la derecha).
7. Mueva la palanca del acelerador hasta la posición de apertura "Rápidamente" (escape).



## NOTA

Si el motor arranca pero no funciona, verifique que la lavadora a presión esté en una superficie plana y nivelada. El motor está equipado con un sensor de aceite bajo, el cual le impedirá funcionar cuando el nivel del aceite esté por debajo del valor umbral.

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

## Parada del motor

1. Coloque el interruptor de encendido en la posición de apagado "Off".
2. Mueva la palanca del combustible (C) a la posición de difusión "Off" (a la derecha).
3. Retire el tapón de drenaje roscado inferior de la cámara de enfriamiento de la bomba y deje que ésta se drene completamente.

## Mantenimiento

El propietario/operador debe realizar todo el mantenimiento periódico.

### ADVERTENCIA

Nunca opere una bomba semirresidual dañada o defectuosa.

### ADVERTENCIA

El mantenimiento incorrecto anulará la garantía.

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

### NOTA

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

## Mantenimiento del motor

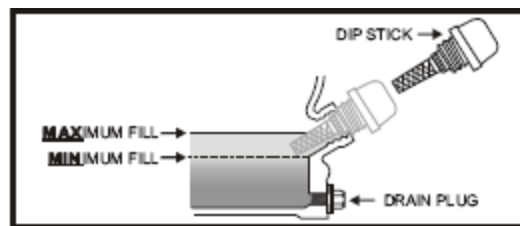
Para evitar arranques accidentales, retire y ponga a tierra el alambre de la bujía antes de realizar cualquier tipo de servicio.

### Aceite

Cambie el aceite cuando el motor esté tibio. Consulte las especificaciones de aceite para seleccionar el aceite adecuado según su entorno de operación.

1. Retire el tapón de drenaje de aceite con un dado de 15 mm y una extensión.
2. Deje que el aceite se drene completamente.
3. Vuelva a colocar el tapón.
4. Retire la tapa de llenado/varilla indicadora de aceite para agregar el aceite.
5. Agregue 0.63 cuartos de galón (0.6 L) de aceite y vuelva a colocar la tapa de llenado/varilla indicadora de aceite.

6. Deseche el aceite usado en una planta aprobada para el tratamiento de desechos.



### Bujías

1. Retire de la bujía el cable de la misma.
2. Use la 13/16 pulg. (21mm) herramienta para bujías que viene con la lavadora a presión 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 0.7 - 0.8mm (0.028 - 0.031 pulg.).
5. Al reemplazarla, consulte la tabla de recomendaciones sobre bujías.
6. Atornille cuidadosamente la bujía en el motor.
7. Use la 13/16 pulg. (21mm) herramienta para bujías a fin de instalarla firmemente.
8. Conecte el alambre de la bujía en la misma.

### Filtro de aire

1. Retire la tuerca de mariposa que sujeta el filtro de aire al conjunto.
2. Retire el elemento de espuma.
3. Lávelo con detergente líquido y agua. Estrújelo totalmente en un paño limpio hasta secarlo.
4. con aceite de motor limpio.
5. Estrújelo en un paño absorbente limpio para eliminar el exceso de aceite.
6. Coloque el filtro en el conjunto.
7. Vuelva a conectar la cubierta del filtro de aire y fijela con la tuerca de mariposa.

# Mantenimiento

## Limpeza

### PRECAUCIÓN

NO rocíe el motor con agua.

El agua puede contaminar el sistema de combustible.

Use un paño húmedo para limpiar las superficies exteriores del motor.  
Use un cepillo de cerdas suaves para eliminar la suciedad y el aceite.  
Use un compresor de aire (25 PSI) para despejar la suciedad y los desechos del motor.

## Ajustes

CPE le recomienda que se comunique con la línea de servicio llamando al 1-877-338-0999 para satisfacer todas sus demás necesidades de servicio y ajustes.

## Programa de mantenimiento

Siga los intervalos de servicio indicados en el siguiente programa.

Dé servicio a la lavadora a presión más frecuentemente cuando la opere en condiciones adversas.

Comuníquese con nuestra línea de ayuda llamando al 1-877-338-0999 para ubicar al proveedor de servicio más cercano certificado por Champion Power Equipment a fin de satisfacer sus necesidades de mantenimiento.

<b>Cada 8 horas o diariamente</b>
Revise el nivel del aceite
Limpie alrededor de la entrada de aire y el silenciador
<b>Primeras 5 horas</b>
Cambie el aceite
<b>Primeras 10 horas</b>
Revise/ajuste el espacio de la válvula *
<b>Cada 50 horas o cada estación</b>
Limpie el filtro de aire
Cambie el aceite si está operando bajo cargas pesadas o en entornos calientes
<b>Cada 100 horas o cada estación</b>
Cambie el aceite
Limpie/ajuste la bujía
Revise/ajuste el espacio de la válvula *
Limpie el tanque de combustible y el filtro*
<b>Cada 3 años</b>
Reemplace la línea de combustible

\* Debe ser llevado a cabo por propietarios con conocimiento o experiencia, o bien proveedores de servicio certificados por Champion Power Equipment



## Almacenamiento

Siga estas pautas para el almacenamiento por tiempo prolongado.

### ***Almacenamiento del motor***

1. Deje que el motor se enfríe completamente antes de guardarlo.
2. Deje que el motor se enfríe completamente antes de guardarlo.
3. Drene completamente el combustible de la línea de combustible y el carburador para que no se forme resina.
4. Agregue un estabilizador dentro del tanque de combustible.
5. Cambie el aceite.
6. Retire la bujía y vierta en el cilindro aproximadamente  $\frac{1}{2}$  onza de aceite. Encienda el motor lentamente para distribuir el aceite y lubricar el cilindro.

7. Vuelva a colocar la bujía.

### ***Almacenamiento de la bomba semirresidual***

1. Deje que la bomba semirresidual se enfríe completamente antes de guardarlo.
2. Apague el suministro de combustible en la válvula de combustible.
3. Retire el tapón de drenaje roscado inferior de la cámara de enfriamiento de la bomba y deje que ésta se drene completamente.
4. Limpie la bomba semirresidual siguiendo las instrucciones de la sección "Mantenimiento".
5. Guarde la unidad en un área limpia y seca.
6. Guárdela en un lugar limpio y seco, lejos de la luz directa del sol.

# Especificaciones

---

## Especificaciones

### **Especificaciones del motor**

Motor 118 cc OHV CPE

### **Especificaciones de la bomba semirresidual**

Diámetro de la entrada 2 pulgadas NPT  
Diámetro de la salida 2 pulgadas NPT  
Capacidad de combustible 0,6 galones (2,25 L)

Altura máxima 98 pie (30 m)  
Altura de aspiración 26 pie (8 m)  
Volumen de producción máx. 158 Gal/min (600 L/min)

Residuo sólido máx. 3/16" diámetro (.45 cm)

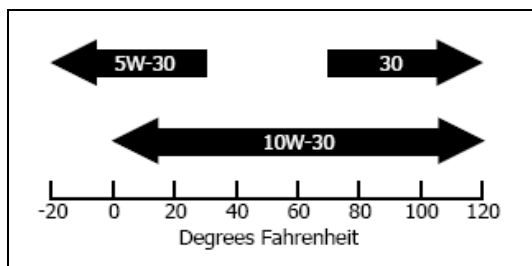
Peso 55,1 lbs. (25 kg)  
Altura 15,7 pulgadas (47 cm)  
Ancho 17,7 pulgadas (45 cm)  
Largo 31,1 pulgadas (79 cm)

### **Combustible**

La capacidad de combustible es de 0,6 galones EE.UU. (2,25 L). Use gasolina normal sin plomo de 85 octanos como mínimo.

### **Aceite**

La capacidad del aceite es de 0,63 ct. gal. (0,6 L).



### **Bujías**

Su motor de bomba viene equipado con una bujía de 13/16" de largo alcance (21 mm)

Uso intermitente (menos de 1 hora/mes) o temperaturas más frías (inferiores a 60°F)  
NGK B6ES o equivalente

Uso moderado (menos de 3 horas/mes) o temperaturas templadas (50-80°F)  
NGK B7ES o equivalente

Uso extremo (continuo) o climas calurosos (80-100°F)  
NGK B8ES o equivalente

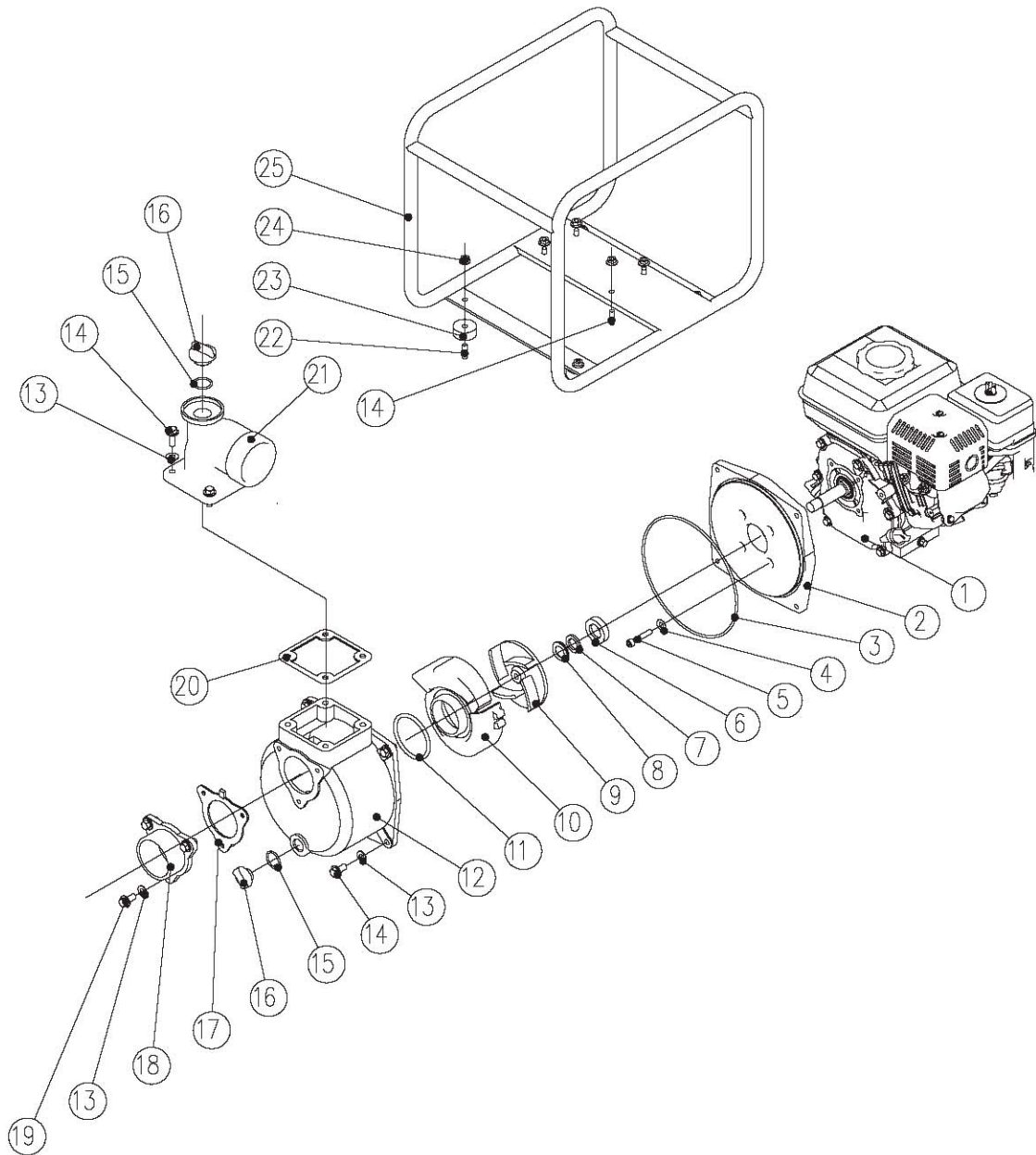
Cerciórese de que la abertura de la bujía sea de 0.7 - 0.8mm (0.028 - 0.031 pulg.).

### **Espacio de la válvula**

Entrada de 0.13-0.17mm (0.005 – 0.007 pulg.)

Salida de 0.18-0.22mm (0.007 – 0.009 pulg.)

**Diagrama de partes**



# Especificaciones

---

## Liste de partes

No	Numero de parte	Descripción	Ctd.
1	ST160F-1000000	Motor	1
2	WP-20-1000500	Cubierta de la bomba	1
3	WP-20-1000502	Sello mecánico	1
4	WP-20-1000005	Arandela	4
5	GB70-86- M8×55	Tornillos M8×55	4
6	WP-20-1000510	Anillo	1
7	WP-20-1000402	Anillo de desgaste del impulsor	1
8	WP-20-1000403	Sello impulsor	1
9	WP-20-1000401	Impulsor	1
10	WP-20-1000302	Envoltura en espiral	1
11	WP-20-1000301	Sello envoltura en espiral	1
12	WP-20-1000200	Cubierta de la bomba	1
13	GB97.1-85-8	Empaquetadura	11
14	GB5780-86- M8×20	Perno de brida M8×20	4
15	WP-20-1000208	Sello tapón	2
16	WP-20-1000207	Tapón	2
17	WP-20-1000209	Válvula de una vía	1
18	WP-20-1000206- CPE	Entrada(NPT)	1
19	GB5789-86- M8×20	Perno de brida M8×20	7
20	WP-20-1000204	Empaquetadura de sello	1
21	WP-20-1000203- CPE	Salida(NPT)	1
22	GB5780-86- M8×25	Perno de brida M8×25	4
23	WP-20-2000001	Amortiguador de caucho	4
24	GB6177-86- M8	Tuerca M8	4
25	WP-20-2000100- M	Bastidor	1

## Solución de problemas

Problema	Causa	Solución
La bomba semirresidual no arranca	Sin combustible	Agregue combustible
	Bujía defectuosa	Reemplácela
La bomba semirresidual no arranca; pero funciona bruscamente	Nivel de aceite bajo	Llene el cigüeñal hasta el nivel correcto. Coloque el generador en una superficie plana y nivelada
	Estrangulador en posición incorrecta.	Ajústelo.
	Alambre 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 el generador en una superficie plana y nivelada
La bomba semirresidual se sobrecalienta o rinde en forma deficiente	Colador o manguera obstruidos	Elimine la suciedad del colador o la manguera
	Bomba sin cebar	Vuelva a cebar la bomba
	Manguera de aspiración fuera del agua	Coloque la manguera de aspiración debajo de la superficie del agua
	Límite de altura excedido	Reubique la bomba 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

## Garantía

CHAMPION POWER EQUIPMENT  
GARANTÍA LIMITADA DE 1 AÑO

En vigor a partir del 1 de septiembre de 2006. Reemplaza a todas las garantías sin fecha y a todas las garantías anteriores al 1 de septiembre de 2006.

### **Calificaciones de garantía**

Champion Power Equipment (CPE) registrará esta garantía una vez que reciba su tarjeta de inscripción de garantía y una copia de su recibo de venta de uno de sus locales CPE minoristas como comprobante de compra.

Envíe su registro de garantía y el comprobante de compra dentro de diez (10) días de la fecha en que adquirió el producto.

### **Garantía de reparación/reemplazo**

CPE garantiza al comprador original que los componentes mecánicos no presentarán defectos de material ni mano de obra durante un período de un (1) año a partir de la fecha de compra original (90 días por uso comercial e industrial). Los gastos de transporte de los productos enviados para ser reparados o reemplazados bajo esta garantía son responsabilidad absoluta del comprador. Esta garantía se ofrece exclusivamente al comprador original y es intransferible.

### **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**

Las bombas semirresidual necesitan periódicamente partes y servicio para rendir en forma satisfactoria. 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 regirá para partes y/o mano de obra si se considera que la lavadora a presión ha sido dañada debido a uso indebido, negligencia, accidente, mal uso, se ha cargado más allá de lo que indican las especificaciones, si se ha modificado, instalado inadecuadamente o se ha conectado incorrectamente a algún suministro de agua. NO bombee agua salada, fango, aguas servidas, agua de mar, ni ningún otro tipo de agua que contenga material sólido que exceda los 3/16" (0,45 cm) de diámetro. Esta garantía no cubre el mantenimiento normal tales como cambio de bujías y filtros de aire, ajustes, limpieza ni la obstrucción del sistema de combustible debido a acumulaciones.

#### **Otras exclusiones**

Esta garantía excluye:

Defectos cosméticos tales como pintura, calcomanías, etc.

Artículos de desgaste tales como elementos filtrantes, juntas tóricas, etc.

Partes accesorias tales como baterías de arranque y cubiertas de almacenamiento.

Fallas debido a desastres naturales y otros sucesos de fuerza mayor que escapan al control del fabricante.

Problemas causados por partes que no sean repuestos originales de Champion Power Equipment. Esta garantía no cubre las lavadoras usadas como fuente de energía principal en lugar del suministro de la red pública.

## **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 resultante por parte de cualquier usuario de esta bomba semirresidual. ESTA GARANTÍA REEMPLAZA A TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, YA SEAN EXPRESAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN FIN O USO EN 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 otorga ciertos derechos legales que pueden variar de una jurisdicción a otra. Es posible que en su estado usted tenga otros derechos, los cuales no se mencionan en esta garantía.

## **Información de contacto**

### **Dirección**

Champion Power Equipment, Inc.  
Servicio al cliente  
10006 Santa Fe Springs Rd.  
Santa Fe Springs, CA 90670

### **Servicio al cliente**

Lunes – viernes 8:30 AM – 5:00 PM (hora estándar del Pacífico/hora de verano del Pacífico)  
Sin costo: 1-877-338-0999  
No. fax: 1-562-236-9429

### **Servicio técnico**

Lunes – viernes 8:30 AM – 5:00 PM (hora estándar del Pacífico/hora de verano del Pacífico)  
Sin costo: 1-877-338-0999  
tech@championpowerequipment.com

Notas

---

Notas