

www.wackergroup.com

0154614es	005
1106	

Bomba



MANUAL DE OPERACIÓN



0 1 5 4 6 1 4 E S



1. Prefacio	3
2. Información Sobre la Seguridad	4
2.1 Leyes referentes a supresores de chispas	4
2.2 Seguridad en la operación	5
2.3 Seguridad para el operador del motor	6
2.4 Seguridad de servicio	7
2.5 Ubicación de las Calomanías	8
2.6 Calcomanías de advertencias e informaciones	9
3. Datos Técnicos	11
3.1 Motor	11
3.2 Bomba	12
3.3 Medidas Acústicas	12
3.4 Dimensiones	13
4. Operación	14
4.1 Aplicación	14
4.2 Combustible recomendado	14
4.3 Cebando la bomba	15
4.4 Antes de arrancar	16
4.5 Para arrancar el motor	17
4.6 Para detener el motor	17
4.7 Operación	18
4.8 Accesorios	18
4.9 Mangueras y abrazaderas	19

5. Mantenimiento	20
5.1 Esquema de mantenimiento periódico	20
5.2 Cambiando el aceite de motor	21
5.3 Servicio de mantenimiento al filtro de aire	22
5.4 Bujía	23
5.5 Caja de engranaje	24
5.6 Rodamiento de la biela	25
5.7 Limpieza de la bomba	25
5.8 Limpieza de la copa de sedimentos	26
5.9 Ajustes al carburador	26
5.10 Almacenamiento	27
5.11 Localización de problemas de la bomba	28



1. Prefacio

El presente manual proporciona información y procedimientos para operar y mantener este modelo Wacker en forma segura. Para su propia seguridad y protección contra lesiones, lea, comprenda y acate cuidadosamente las instrucciones de seguridad descritas en este manual.

Mantenga este manual o una copia con la máquina. Si extravía este manual o necesita una copia adicional, comuníquese con Wacker Corporation. Esta máquina está construida teniendo en mente la seguridad del usuario; sin embargo, puede presentar riesgos si se opera o se le da servicio incorrectamente. ¡Siga cuidadosamente las instrucciones de operación! Si tiene consultas acerca de la operación o servicio de este equipo, comuníquese con Wacker Corporation.

La información contenida en este manual se basa en las máquinas que están en el inventario al momento de la publicación. Wacker Corporation se reserva el derecho de cambiar cualquier parte de esta información sin previo aviso.

Reservados todos los derechos, especialmente de copia y distribución.

Copyright 2006 de Wacker Corporation.

Ninguna parte de esta publicación se puede reproducir en modo alguno, ni por ningún medio, ya sea electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, sin la expresa autorización por escrito de Wacker Corporation.

Todo tipo de reproducción o distribución no autorizada por Wacker Corporation infringe los derechos de copyright válidos y será penado por la ley. La empresa se reserva expresamente el derecho de efectuar modificaciones técnicas (incluso sin previo aviso) con el objeto de perfeccionar nuestras máquinas o sus normas de seguridad.

2. Información Sobre la Seguridad

Este manual contiene notas de PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCION, AVISO, y NOTA las cuales precisan ser seguidas para reducir la posibilidad de lesión personal, daño a los equipos, o servicio incorrecto.



Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se emplea para avisarle de peligros potenciales de lesión personal. Obedezca todos los avisos de seguridad que siguen este símbolo para evitar posibles daños personales o muerte.



PELIGRO

PELIGRO indica situaciones de riesgo que, si no se evitan, causarán la muerte o serios daños personales.



ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica situaciones de riesgo que, si no se evitan, pueden causar la muerte o serios daños personales.



PRECAUCION

PRECAUCIÓN indica situaciones de riesgo que, si no se evitan, pueden causar daños personales de grado menor o moderado.

AVISO: empleado sin el símbolo de alerta de seguridad, AVISO indica una situación de riesgo que, si no se evita, puede causar daños a la propiedad.

Nota: *Contiene información adicional importante para un procedimiento.*

2.1 Leyes referentes a supresores de chispas

Aviso: Los Códigos de Seguridad Sanitaria Estatal y los Códigos de Recursos Públicos especifican que, en ciertos lugares, los supresores de chispas se utilicen con los motores de combustión interna que funcionan con combustibles de hidrocarburos. Un supresor de chispas es un dispositivo diseñado para prevenir descargas accidentales de chispas o llamas de los tubos de escape de los motores. A tal fin, el Servicio Forestal de los Estados Unidos (United States Forest Service) califica y cataloga los supresores de chispas.

Para cumplir con las leyes locales en cuanto a supresores de chispas, consulte con el distribuidor del motor o las autoridades locales.

2.2 Seguridad en la operación



PELIGRO

Los motores de combustión interna presentan especiales riesgos durante la operación y el llenado de combustible. Lea y siga las advertencias en el manual del motor y las siguientes reglas de seguridad. La omisión de las siguientes reglas de seguridad descritas a continuación podrán provocar serios daños o muerte.

- 2.2.1 NUNCA permita que cualquier persona sin entrenamiento adecuado opere este equipo. Las personas que operan este equipo deben estar familiarizadas con los riesgos y peligros asociados al mismo.
- 2.2.2 NUNCA tocar el motor y el silenciador durante el funcionamiento del motor o inmediatamente después de haberlo detenido. Estas áreas se calientan y pueden causar quemaduras.
- 2.2.3 NUNCA usar accesorios o aditamentos que no han sido recomendados por Wacker. Puede ocurrir daño al equipo y al operador.
- 2.2.4 NUNCA bombear líquidos volátiles inflamables o de punto bajo de encendido. Estos flúidos pueden encenderse o explotar.
- 2.2.5 NUNCA bombear líquidos corrosivos químicos o agua que contiene sustancias tóxicas. Estos líquidos pueden crear peligros a la salud y al medio ambiente. Contactar a las autoridades locales para su asistencia.
- 2.2.6 SIEMPRE lea, entienda, y obedezca las medidas de seguridad que se enumeran en el Manual de Operación, antes de que opere el equipo.
- 2.2.7 SIEMPRE estar seguro que el operador está familiarizado con las precauciones de seguridad apropiadas y las técnicas de operación antes de usar la máquina.
- 2.2.8 SIEMPRE deje ubicado el vibroapisonador de tal manera después de la operación que éste no pueda volcar, rodar, deslizarse, o caerse.
- 2.2.9 SIEMPRE cerrar la llave de combustible del motor (en máquinas que estén equipadas con ellas) cuando la bomba no se encuentra en operación.
- 2.2.10 SIEMPRE almacenar el equipo apropiadamente cuando está fuera de uso. El equipo debería estar almacenado en un lugar limpio y seco fuera del alcance de niños.

2.3 Seguridad para el operador del motor



Equipo mal mantenido puede llegar a ser un riesgo de seguridad! Para que el equipo opere en forma segura y apropiada durante un largo período de tiempo, se hace necesario un periódico mantenimiento preventivo y ocasionales reparaciones.

- 2.3.1 NO fumar durante la operación de la máquina.
- 2.3.2 NO fumar durante el abastecimiento de combustible.
- 2.3.3 NO rellenar combustible en motores en marcha o calientes.
- 2.3.4 NO rellenar combustible cerca de fuego abierto.
- 2.3.5 NO salpicar combustible durante el llenado del tanque de combustible.
- 2.3.6 NO operar la máquina cerca de fuego abierto.
- 2.3.7 SIEMPRE rellene el tanque de combustible en un área bien ventilada.
- 2.3.8 SIEMPRE coloque la tapa del tanque de combustible después de rellenar.



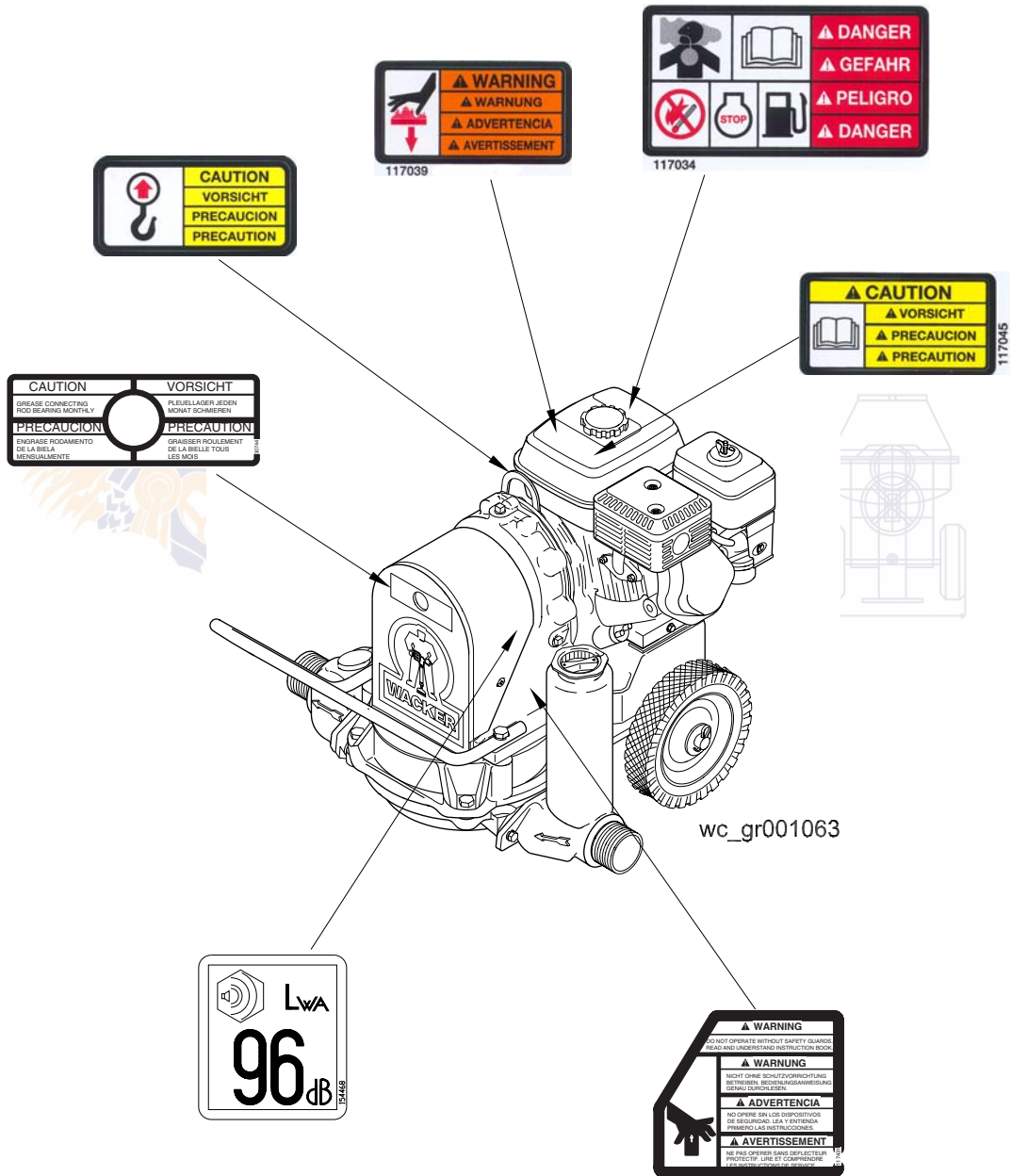
2.4 Seguridad de servicio



Equipo mal mantenido puede llegar a ser un riesgo de seguridad! Para que el equipo opere en forma segura y apropiada durante un largo período de tiempo, se hace necesario un periódico mantenimiento preventivo y ocasionales reparaciones.

- 2.4.1 NO intentar limpiar y hacer servicio al equipo en accionamiento. Las partes en movimiento pueden causar serio daño.
- 2.4.2 NO arrancar un motor con el cilindro inundado con la bujía removida en motores a gasolina. El combustible saltará violentamente hacia afuera por la abertura de la bujía.
- 2.4.3 NO probar existencia de chispa en bujías si el motor está inundado de combustible o hay vapores de gasolina presentes. Una chispa puede causar la ignición de estos gases.
- 2.4.4 NO usar gasolina u otro tipo de solventes o combustibles inflamables para limpiar partes, especialmente en áreas encerradas. Los gases de estos combustibles o solventes pueden acumularse y explotar.
- 2.4.5 SIEMPRE opere la máquina sólo si todos los dispositivos de seguridad están en su lugar y si funcionan correctamente.
- 2.4.6 SIEMPRE mantenga el área alrededor del silenciador libre de basura como hojas, papel, cartón, etc. Un silenciador caliente puede encender éstas causando un incendio.
- 2.4.7 SIEMPRE reemplazar componentes gastados o dañados con repuestos diseñados y recomendados por Wacker.
- 2.4.8 SIEMPRE desconectar la bujía en máquinas equipadas con motor a gasolina, antes de hacer servicio para evitar el arranque accidental del motor.



2.5 Ubicación de las Calomanías



2.6 Calcomanías de advertencias e informaciones

Cuando sea requerido, esta máquina Wacker está provista de calcomanías con pictogramas internacionales. A continuación se detalla el significado de las mismas.

Calcomanía	Significado
 <p>117034</p>	<p>¡PELIGRO! Motores despiden monóxido de carbono. Opere solamente en áreas bien ventiladas. Lea el manual del operario para instrucciones. Evite chispas, llamas u objetos encendidos cerca de la máquina. Antes de llenar tanque, apague el motor.</p>
 <p>117039</p>	<p>¡ADVERTENCIA! Superficie caliente!</p>
 <p>117045</p>	<p>¡PRECAUCION! Lea y entienda el manual de operación provisto con el equipo antes de que opere este equipo. De no hacerse así podría aumentar el riesgo de daños personales y a otras personas.</p>
	<p>¡ADVERTENCIA! ¡Punto de apriete! No opere sin los dispositivos de seguridad. Lea y entienda primero las instrucciones en el manual de operación.</p>
	<p>¡PRECAUCIÓN! Engrase rodamiento de la biela mensualmente.</p>

Calcomanía	Significado
	<p>¡PRECAUCION! Punto de izaje.</p>
	<p>Nivel de potencia acústica garantizado en dB(A).</p>



3. Datos Técnicos

3.1 Motor

Número de referencia:	PDT/PDI 2A 0007610, 0007611 0007624, 0007625	PDT/PDI 3A 0007614, 0007615, 0007616, 0007628, 0007629, 0009407
Motor		
Fabricante del motor	Honda	
Modelo del motor	GX 120 K1 QX	
Potencia	kW (Hp)	3,0 (4,0)
Bujía	tipo	(NGK) BPR 6ES, BOSCH WR 7DC
Entrehierro de electro- dos	mm (in.)	0,7–0,8 (0,028–0,031)
Velocidad de motor	rpm	2700 ± 100
Filtro de aire	tipo	Doble elemento
Lubricación de motor	grado	SAE10W30 - SF, SE, SD, o SC
Capacidad - aceite de motor	ml (oz.)	600 (20)
Combustible	tipo	Gasolina regular sin plomo
Capacidad - tanque de combustible	l (qts.)	2,5 (2,6)

Datos Técnicos

3.2 Bomba

Número de referencia:		PDT/PDI 2A 0007610, 0007611 0007624, 0007625	PDT/PDI 3A 0007614, 0007615, 0007616, 0007628, 0007629, 0009407
Bomba			
Peso	kg (lbs.)	52 (114)	63 (138)
*Altura máxima de succión	m (ft.)	7,5 (25)	7,5 (25)
Altura máxima de descarga	m (ft.)	7,5 (25)	7,5 (25)
Altura total	m (ft.)	15 (50)	15 (50)
Presión máxima de elevación	kg/cm ² (psi)	0,76 (10,8)	0,76 (10,8)
Cantidad máxima de paso	m ³ h (gpm)	11 (50)	20 (88)
Lubricación Caja de Engranaje	oil grade ml (oz.)	SAE 30 1000 (32)	SAE 30 1000 (32)
Diámetro Succión/Descarga	mm (in.)	50 (2)	75 (3)
Tamaño máximo de Sólidos	mm (in.)	30 (1,25)	45 (1,75)

* Basado en operación a nivel de mar. Altura máxima de succión será menor a altitudes mayores.

3.3 Medidas Acústicas

Las especificaciones que siguen son las requeridas por "89/392/EEC-Machinery Directive" Párrafo 1.7.4.f:

- nivel de potencia acústica garantizado (L_{WA}) = 96 dB(A)
- nivel de presión sonora al nivel del operador (L_{pA}) = 82 dB(A)

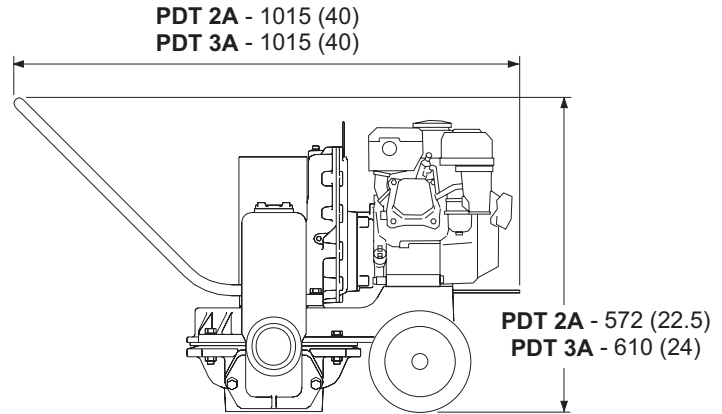
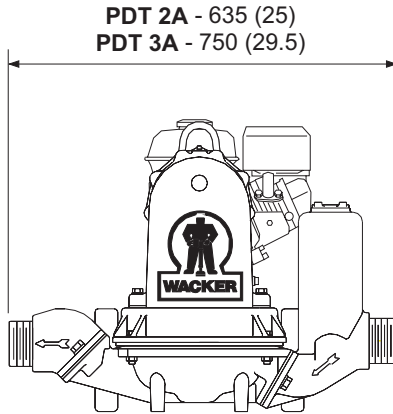
Los valores de potencia acústica (L_{WA}) han sido determinados en acuerdo con ISO 3744 y los de la presión sonora (L_{pA}) en acuerdo con ISO 6081.

PD 2A/3A

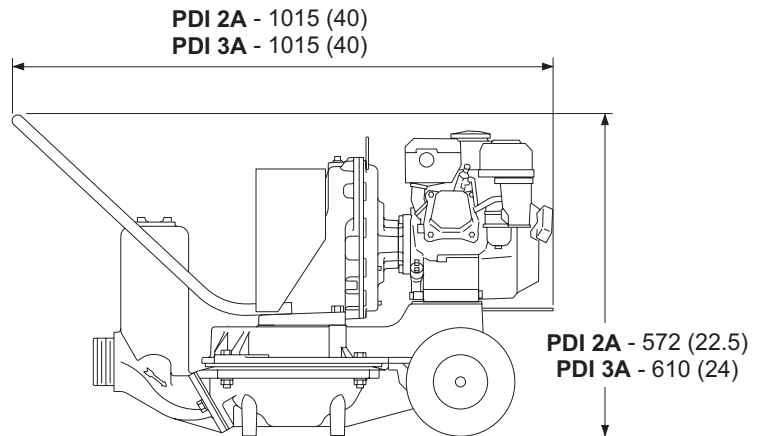
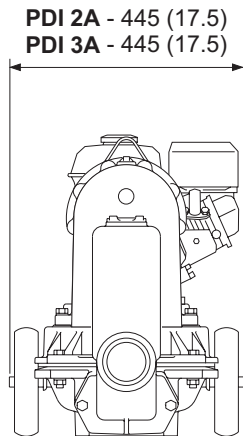
3.4 Dimensiones

mm (pulg.)

PDT 2A/3A



PDI 2A/3A



wc_gr001062

Operación

4. Operación

4.1 Aplicación

Esta bomba esta diseñada para remover agua limpia o agua que contenga gran cantidad de basura y sólidos. El modelo PD2A puede bombear agua conteniendo sólidos de hasta 30 mm (1,25 in.) de diámetro. El modelo PD3A puede bombear agua conteniendo sólidos hasta 45 mm (1,75 in) de diámetro.

Las bombas de diafragma son ideales para bombear barro, base pasta aguada y filtración. Aplicaciones típicas incluyen agotamiento de zanjas, alcantarillados, acueducto, pozos septicos, terrenos y excavaciones donde se encuentren gran cantidad de sólidos.

4.2 Combustible recomendado

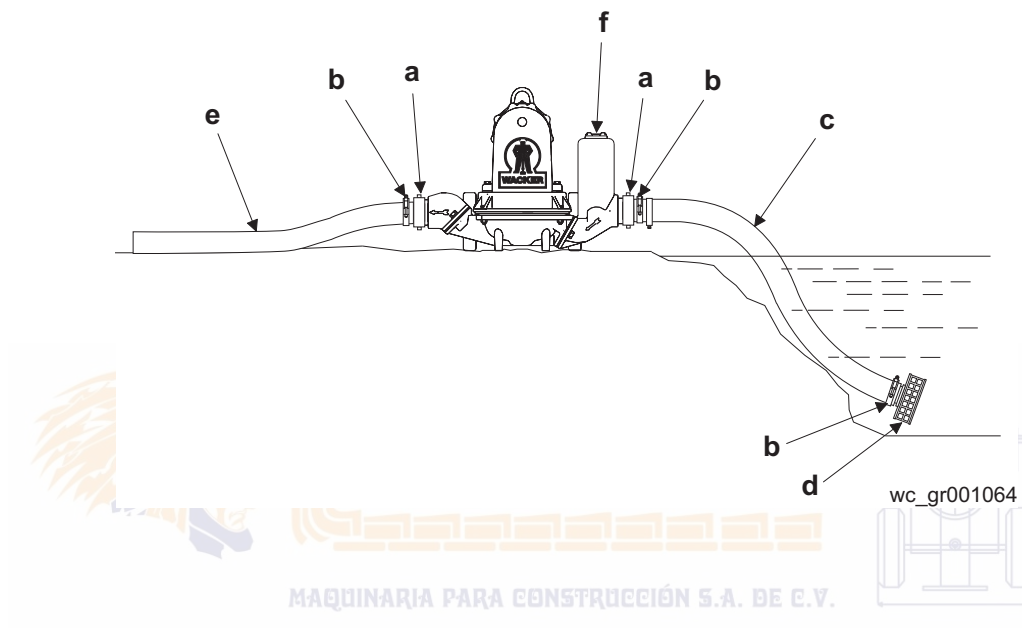
El motor requiere gasolina regular sin plomo. Usar sólo combustible fresco y limpio. Gasolina que contiene agua o impurezas dañará el sistema de combustible. Consulte el manual de instrucciones del motor para especificaciones de combustible completas.



4.3 Cebando la bomba

Vea Dibujo: wc_gr001064

Las bombas de diafragma son auto cebantes y en raras ocasiones necesitan que se les agregue agua antes de hacerlas funcionar. Sin embargo si la bomba no ha sido usada por varias semanas y las válvulas de goma están secas, al agregar agua a través de la cámara de compensación (**f**) ayudará al sello de las válvulas y acortará el tiempo que se necesite para cebear la bomba.



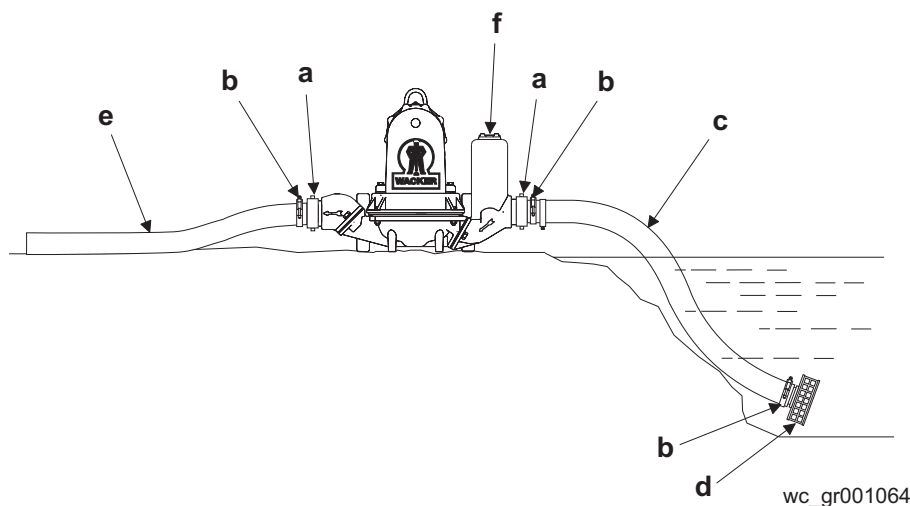
Operación

4.4 Antes de arrancar

Vea Dibujo: *wc_gr001064*

- 4.4.1 Lea las instrucciones de seguridad en el comienzo de este manual.
- 4.4.2 Coloque la bomba lo más cerca posible del agua, en una superficie firme, plana y nivelada.
- 4.4.3 Asegúrese que las mangueras estén bien conectadas a la bomba. Manguera de succión **(c)** no debe tener filtración de aire. Revise que todas las abrazaderas **(b)** y los coples **(a)** estén bien apretados. Revise que la tapa en la cámara de compensación **(f)** esté bien apretada.
- 4.4.4 Asegúrese que la manguera de descarga **(e)** no esté bloqueada. Coloque la manguera en el suelo lo más recta posible. Remueva cualquier dobles o dobladuras puntiagudas ya que pueden impedir el flujo del agua.

Nota: Operar la bomba con cualquier parte de la línea de descarga en posición más alta de 7,5m sobre la bomba puede causar contraflujo en la bomba y dañar sus componentes.
- 4.4.5 Asegúrese que el canastillo **(d)** esté limpio y asegurado al final de la manguera. El canastillo está diseñado para proteger la bomba previniendo que objetos grandes entren a la bomba. Coloque el canastillo de manera que permanezca bajo el agua cuando baje el nivel del agua.
- 4.4.6 Revise el nivel de combustible, nivel de aceite y condición del filtro de aire.



4.5 Para arrancar el motor

Veá Dibujo: wc_gr000014

4.5.1 Abrir la válvula de combustible (**a1**). Mover la palanca hacia la derecha.

Nota: Si el motor está frío, cerrar el estrangulador (posición **b1**). Si el motor está caliente, mover el estrangulador a la (posición **b2**).

4.5.2 Encender el interruptor del motor (posición **e1**).

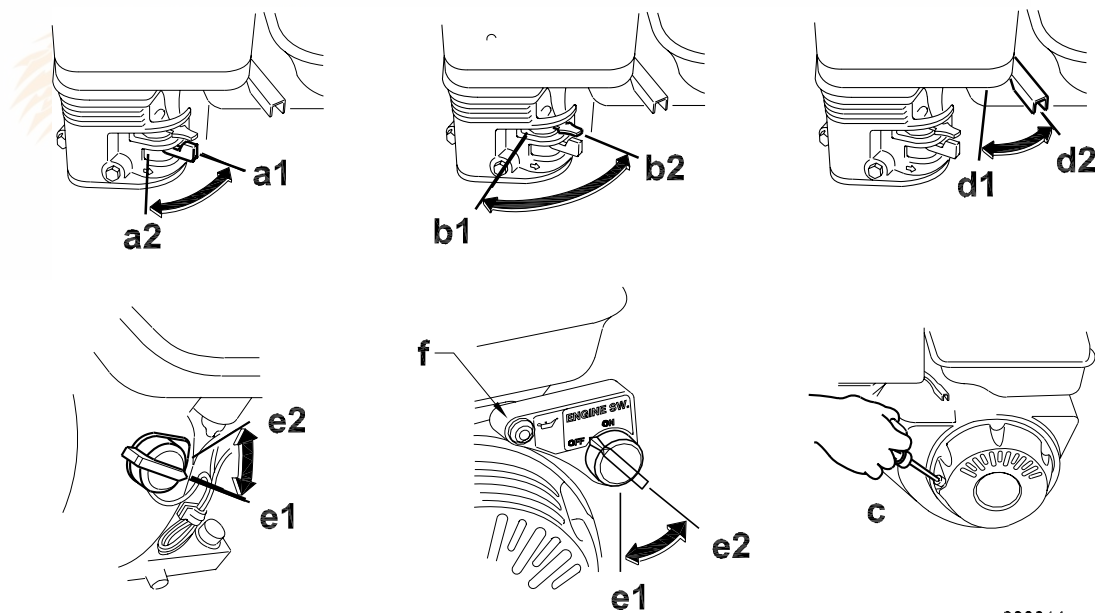
4.5.3 Abrir el acelerador, acelerar, moviendo hacia la izquierda (**d1**).

4.5.4 Tirar la cuerda de arranque (**c**).

Nota: Cuando el nivel del aceite está bajo del nivel especificado para la operación, el motor no arranca. Si ocurriese esto, añada aceite al motor. Unos modelos están equipados con un indicador de aceite (**f**) que se enciende cuando se tira la cuerda de arranque.

4.5.5 Abrir el estrangulador (**b2**) a medida que se calienta la máquina.

4.5.6 Acelerar el motor hasta el máximo al operar.



wc_gr000014

4.6 Para detener el motor

Veá Dibujo: wc_gr000014

4.6.1 Reducir la velocidad del motor, moviendo el acelerador completamente a la derecha (**d2**).

4.6.2 Mover el interruptor de encendido a la posición "OFF" (**e2**).

4.6.3 Cerrar la válvula de combustible. Mover la palanca a la izquierda (**a2**).

Operación

4.7 Operación

La bomba debería cebar en un minuto dependiendo del largo de la manguera de succión y de la altura de la bomba sobre el nivel de agua. Mangueras más largas requerirán más tiempo de cebado.

Si la bomba no ceba, revisar acoplamientos sueltos o entrada de aire en la manguera de succión. Asegurar que el canastillo en el agua no se encuentra obstruido.

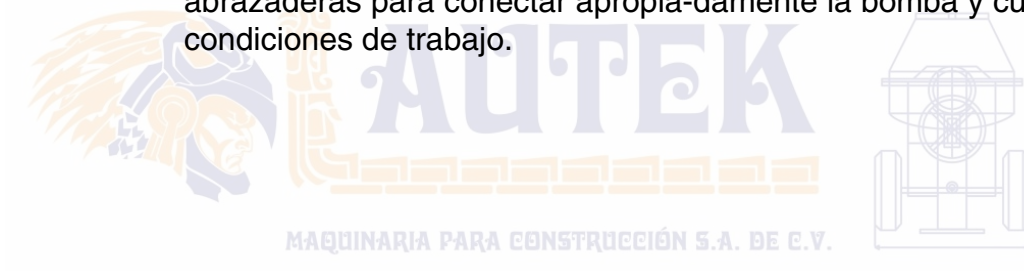
Operar la bomba a máxima velocidad.



NO bombear líquidos inflamables, productos químicos corrosivos o líquidos que contienen sustancias tóxicas. Estos líquidos pueden crear potenciales riesgos peligrosos para la salud y el medio ambiente. Contactar las autoridades locales para su asistencia.

4.8 Accesorios

WACKER ofrece una línea completa de accesorios, mangueras y abrazaderas para conectar apropiadamente la bomba y cubrir varias condiciones de trabajo.



4.9 Mangueras y abrazaderas

Vea Dibujo: wc_gr001065

Mangueras de succión

Las mangueras de succión **(a)** deben ser suficientemente rígidas para no colapsar cuando la bomba se encuentra en operación.

Manguera de descarga

Las mangueras de descarga **(b)** son generalmente mangueras de paredes delgadas colapsables. Mangueras rígidas similares a las mangueras de succión también pueden ser usadas como mangueras de descarga.

Nota: Las mangueras de succión y descarga están disponibles en WACKER. Contactar a su más cercano distribuidor para mayor información.

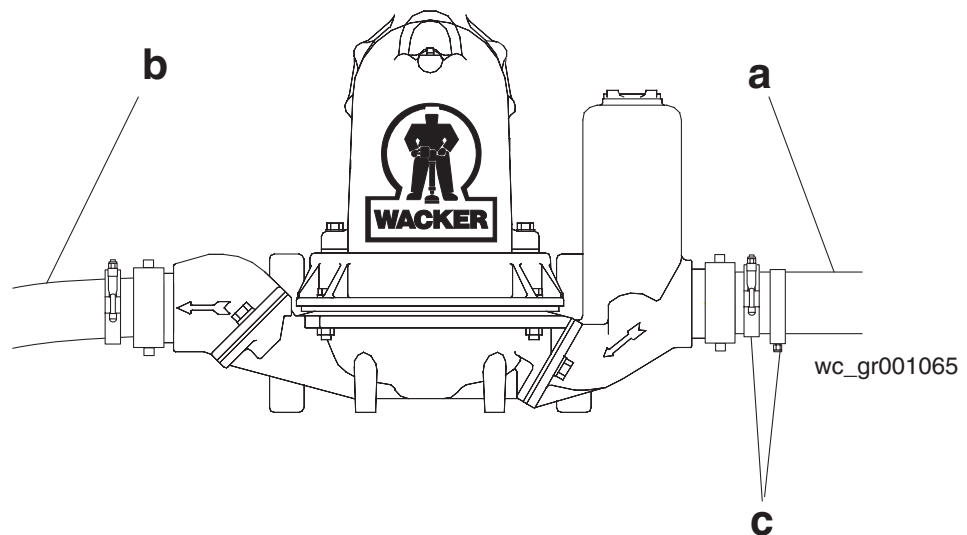
Colocación de manguera de succión al acoplamiento hembra

Se recomienda colocar dos abrazaderas **(c)** para efectuar la conexión de la manguera de succión al acoplamiento hembra.

Nota: Esta conexión es importante. Incluso una mínima entrada de aire impedirá la succión correcta de la bomba.

Otras conexiones de mangueras

Para otras conexiones de mangueras, usualmente es suficiente el uso de una abrazadera tipo T o de tornillo sin fin para mantener la manguera en su lugar. En algunos casos, pequeñas variaciones en los diámetros de las mangueras pueden hacer necesario el uso de más abrazaderas para mantener conexiones selladas y firmes.



Mantenimiento

5. Mantenimiento

5.1 Esquema de mantenimiento periódico

El cuadro mostrado más abajo lista el mantenimiento básico de la máquina y el motor. Para información adicional sobre la mantención del motor deberá referirse al Manual de Operación del fabricante del motor.

	Diaria- mente antes de arrancar	Después de las primeras 20 horas	Cada 2 semanas o 50 horas	Cada mes o 100 horas	Cada 3 meses o 300 horas
Revise el nivel del combustible	■				
Revise el nivel de aceite del motor	■				
Revise el filtro de aire. Cambielo cuando sea necesario	■				
Verifique las piezas metálicas externas	■				
Cambie el aceite del motor		■		■	
Revise el nivel del aceite en la caja de engranaje			■		
Engrase la biela			■		
Limpie el vaso de sedimento del sistema de combustible				■	
Revise y limpie las bujías				■	
Revise y ajuste la abertura de las válvulas					■
Cambie el aceite en la caja de engranaje de la bomba.					■

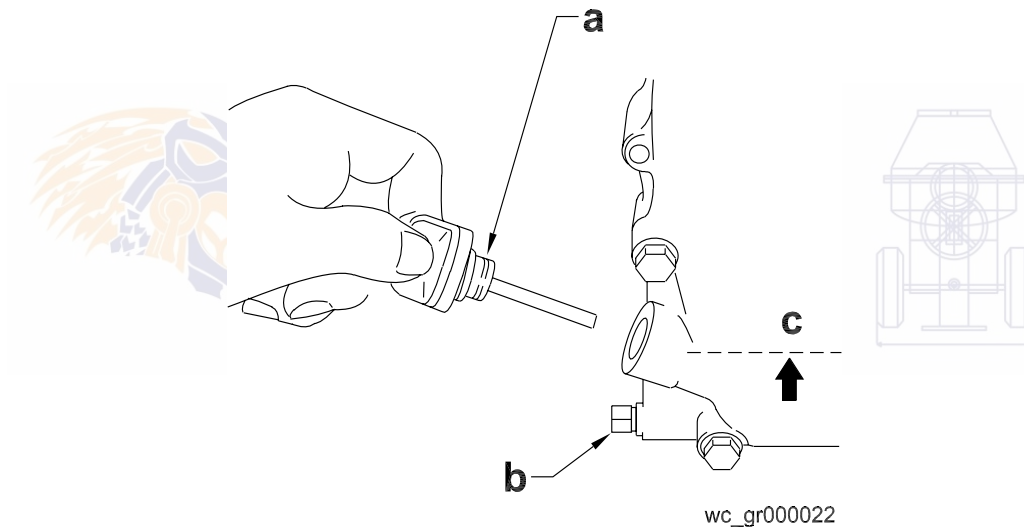
5.2 Cambiando el aceite de motor

Vea Dibujo: wc_gr000022

- 5.2.1 Drene el aceite mientras el motor esté tibio.
- 5.2.2 Remueva el tapón de llenado (a) y el tapón de drenaje (b) para drenar el aceite.

Nota: Para proteger el ambiente hay que colocar debajo de la máquina un recipiente para recoger el flúido y una lona impermeable para proteger el terreno. Los flúidos se eliminarán siguiendo lo dispuesto por las normas vigentes sobre la materia.

- 5.2.3 Instale el tapón de drenaje.
- 5.2.4 Llene la carcasa del motor con el aceite recomendado hasta el nivel (c). Vea *Datos Técnicos* para la cantidad y calidad del aceite.
- 5.2.5 Instale el tapón de llenado.



5.3 Servicio de mantenimiento al filtro de aire

Vea Dibujo: wc_gr000025

El motor está equipado con un filtro de aire compuesto de dos elementos. Dé servicio de mantenimiento frecuente al filtro de aire para evitar problemas con el carburador.

AVISO: NUNCA arranque el motor sin el filtro de aire. Daños graves al mismo pueden ocurrir.

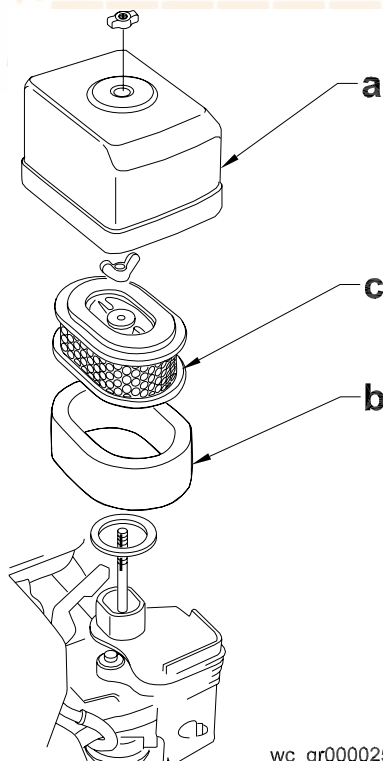


ADVERTENCIA

NUNCA utilice gasolina u otros combustibles para limpiar los componentes del filtro de aire. Un fuego o explosión pueden ocurrir.

Para dar servicio de mantenimiento:

- 5.3.1 Remueva la tapa del filtro de aire **(a)**. Remueva ambos elementos e inspeccionelos. Reemplace si agujeros o grietas son encontradas.
- 5.3.2 Lave elemento de esponja **(b)** en una solución jabonosa. Enjuáguelo con agua limpia y déjelo secar completamente. Sumerja el elemento en aceite limpio/puro y luego escurra el exceso de aceite antes de reinstalarlo.
- 5.3.3 Golpee levemente en la base del elemento filtrante de papel **(c)** para desalojar tierra o suciedades. Reemplace el elemento si está encrustado de suciedad.



wc_gr000025

5.4 Bujía

Vea Dibujo: wc_gr000028

Limpie o reemplace la bujía las veces que sea necesario para mantener un funcionamiento adecuado del motor. Vea manual de operación del motor.



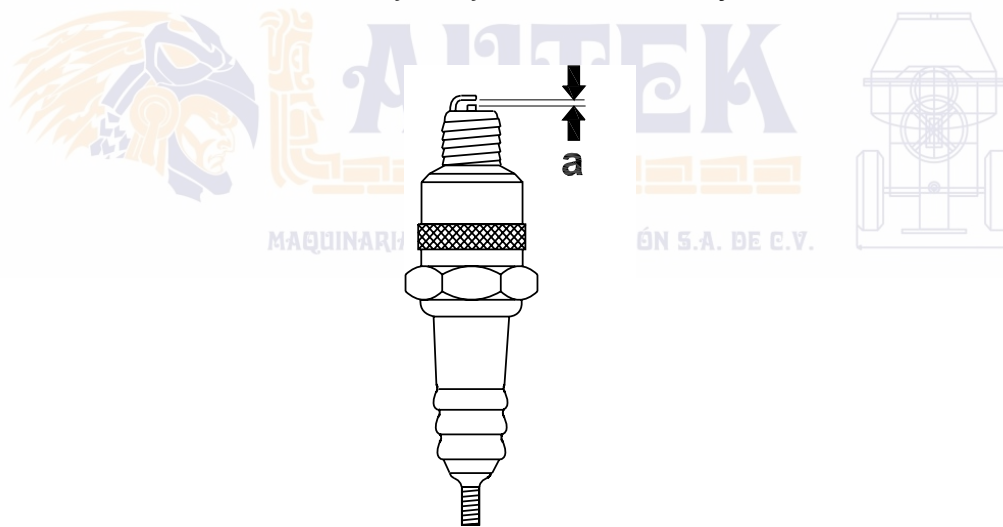
ADVERTENCIA

El escape del motor se recalientará durante la operación de la máquina. Evite contacto con el escape mientras esté caliente.

Nota: vea Datos Técnicos para la bujía recomendada y entrehierro de electrodos.

- 5.4.1 Remueva e inspeccione la bujía.
- 5.4.2 Reemplácela si el aislador cerámico está averiado.
- 5.4.3 Limpie los electrodos de la bujía con un cepillo metálico.
- 5.4.4 Verifique el entrehierro de electrodos (**a**).
- 5.4.5 Reinstale y ajuste la bujía.

AVISO: Una bujía floja se recalientará y causará daños al motor.



wc_gr000028

5.5 Caja de engranaje

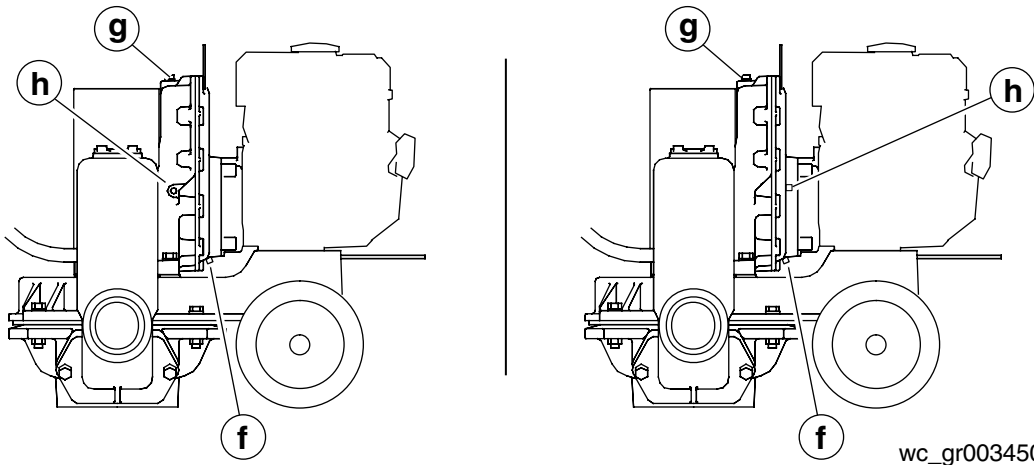
Vea Dibujo: *wc_gr003450*

Revise el nivel de aceite en la caja de engranaje una vez por semana o cada 25 horas de operación.

Saque el tapón del nivel de aceite (**h**). Revise que el nivel de aceite está nivelado con la abertura del tapón. Si el nivel del aceite está bajo, agregue aceite por el tapón superior (**g**). No sobrellene.

Cambie el aceite en la caja de engranaje una vez al año o cada 300 horas de operación.

Drene el aceite a través del tapón (**f**) en la parte inferior de la caja de engranaje. Vea *Datos Técnicos* para la cantidad y calidad del aceite.

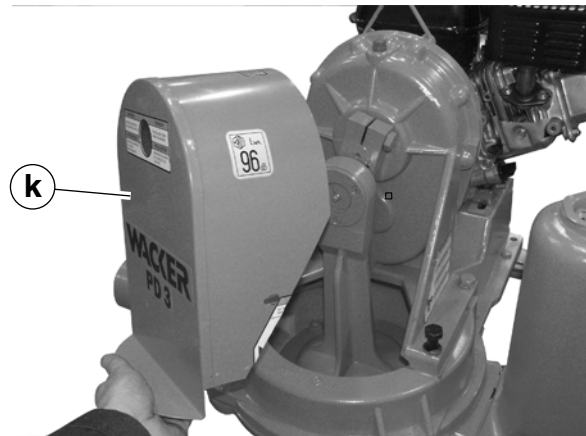


5.6 Rodamiento de la biela

Vea Dibujo: *wc_gr003451*

Engrase el rodamiento y la biela una vez por semana o cada 25 horas de operación.

Use una grasera manual. Agregue grasa a través del niple localizado detrás del orificio de acceso **(j)** ubicado en la tapa frontal.



wc_gr003451

5.7 Limpieza de la bomba

Vea Dibujo: *wc_gr003451*

Cuando bombee barro o agua que contiene gran cantidad de basura y sólidos limpie la bomba a menudo. Si se dejan que se sequen en la bomba, estos materiales se endurecerán y pueden dañar las válvulas o diafragma de la bomba la próxima vez que es usada.

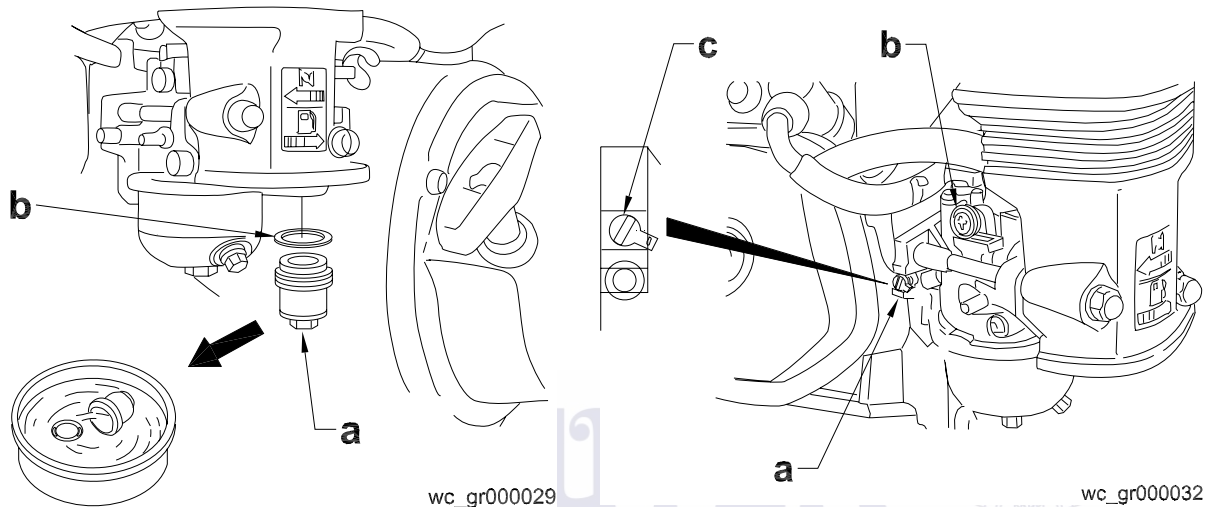
Al limpiar la bomba:

- 5.7.1 Bombee agua limpia a través de la bomba por unos minutos después de cada uso para limpiar basura adentro de la bomba y mangueras.
- 5.7.2 Saque la basura entre las aletas de ventilación del motor para prevenir que se tapen. Este prevendrá que el motor no se recaliente.
- 5.7.3 Saque la tapa frontal **(k)** y limpie la basura y grasa acumulada en la biela y adentro de la tapa frontal.

5.8 Limpieza de la copa de sedimentos

Vea Dibujo: *wc_gr000029*

- 5.8.1 Cierre la válvula de combustible.
- 5.8.2 Remueva la copa de sedimentos **(a)** y el anillo-O **(b)**.
- 5.8.3 Lávelos en solvente no-inflamable. Séquelos y reinstale.
- 5.8.4 Abra la válvula de combustible e inspeccione para fugas.



5.9 Ajustes al carburador

Vea Dibujo: *wc_gr000032*

- 5.9.1 Arranque el motor y permita que se caliente a la temperatura de trabajo.
- 5.9.2 Ajuste el tornillo piloto **(a)** 2 vueltas hacia afuera. Vea Nota.
- 5.9.3 Con el motor en ralentí, gire el tornillo piloto **(a)** hacia dentro o hacia afuera hasta el reglaje que produzca más rpm en ralentí.
- 5.9.4 Después de haber ajustado el tornillo piloto, gire el tornillo de tope de mariposa **(b)** para obtener la velocidad de ralentí estándar. Vea *Datos Técnicos*.

Nota: En unos motores, para conformarse con los reglamentos de emisión, el tornillo piloto está equipado con un tapón limitador **(c)** para prevenir que la mezcla de aire y combustible se enriquezca excesivamente. La mezcla está ajustada en la fábrica y un ajuste adicional no debiera necesario. No trate de quitar el tapón limitador. Este no puede ser removido sin romper el tornillo piloto.

5.10 Almacenamiento

Si la bomba es almacenada por más de 30 días:



ADVERTENCIA

NUNCA abra el tapón de cebado o de descarga o la tapa al estar caliente la bomba.

- 5.10.1 Remueva el tapón de drenaje de la carcasa de la bomba y drene todo el agua del interior.
- 5.10.2 Remueva la tapa de la carcasa y limpie la bomba interiormente. Cubra el interior de la bomba con una película de aceite para reducir la corrosión. Una aceitera del tipo "Spray" servirá estos propósitos.
- 5.10.3 Cierre con cinta adhesiva las bocas de succión y descarga para prevenir que cualquier cosa caiga al interior de la bomba.
- 5.10.4 Cambie aceite del motor y siga los procedimientos descritos en el manual del motor para su almacenamiento.
- 5.10.5 Tape la bomba y el motor y almacene en un lugar limpio y seco.



5.11 Localización de problemas de la bomba

Problemas / Síntomas	Razón / Solución
Motor no arranca	<ul style="list-style-type: none"> • Problema en el motor. Vea el manual de servicio del fabricante para problemas y reparación. • Nivel de aceite demasiado bajo. Agregue aceite al motor. • Carcaza del motor llena con basura y desperdicios. Desarme y limpie dentro de la bomba. • Caja de engranaje del motor dañada. Revise y repare.
Motor arranca pero la bomba no succiona	<ul style="list-style-type: none"> • Bomba ubicada demasiado alta o demasiado lejos del agua. Ubique la bomba más cerca del agua. • Aire entra en la succión de la bomba. Verifique que los acoplamientos y abrazaderas de la manguera y la tapa de la cámara de compensación estén correctamente apretadas y selladas. • Manguera de succión dañada o suelta. Repare o reemplace. • Canastillo tapado. Limpie o reemplace el canastillo. • Basura bloquea la bomba y las mangueras, cerrando el flujo. Limpie el interior de la bomba y la manguera. • El motor opera lento. Verifique la velocidad del motor y ajústela. Vea "Datos Técnicos" para la velocidad correcta. • Las válvulas de la bomba están dañadas. No cierran correctamente. Revise por obstrucciones en las válvulas. Reemplace las válvulas. • El diafragma está suelto o dañado. Inspeccione el diafragma. Cambielo y apretelo.
La descarga de la bomba es poca	<ul style="list-style-type: none"> • Bomba ubicada muy alta o lejos del agua. Ubique la bomba más cerca del agua. • Canastillo o manguera de succión parcialmente tapado. Limpielo. • Manguera de descarga está doblada o bloqueada. Verifique que la manguera esté recta y fluya libremente. • Manguera de descarga muy pequeña. Use manguera del mismo diámetro o mayor que la manguera de succión.

**EC DECLARATION OF CONFORMITY
CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA CE
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ C.E.**

WACKER CORPORATION, N92 W15000 ANTHONY AVENUE, MENOMONEE FALLS, WISCONSIN USA

AUTHORIZED REPRESENTATIVE IN THE EUROPEAN UNION BEVOLLMÄCHTIGTER VERTRETER FÜR DIE EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFT REPRESENTANTE AUTORIZADO EN LA UNIÓN EUROPEA REPRÉSENTANT AGRÉÉ AUPRÈS DE L'UNION EUROPÉENNE	WACKER CONSTRUCTION EQUIPMENT AG Preußenstraße 41 80809 München
---	--

hereby certifies that the construction equipment specified hereunder: / bescheinigt, daß das Baugerät: / certifica que la máquina de construcción: / atteste que le matériel :

1. Category / Art / Categoría / Catégorie

**Water Pump Units
Wasserpumpen
Equipos de Bomba de Agua
Groupe Motopompe à Eau**
2. Type - Typ - Tipo - Type

PDT 2A, PDT 3A, PDI 2A, PDI 3A, PDT 2, PDT 3, PDI 2, PDI 3
3. Item number of equipment / Artikelnummer / Número de referencia de la máquina / Numéro de référence du matériel :

**0007610, 0007614, 0007624, 0007625, 0007628, 0007629, 0009407, 0009494, 0009495, 0009489,
0009491, 0009492**
4. Net installed power / absolute installierte Leistung / Potencia instalada neta / Puissance installée nette :

**PDT 2A, PDT 3A, PDI 2A, PDI 3A 3 kW
PDT 2, PDT 3, PDI 2, PDI 3 3.2 kW**

Has been sound tested per Directive 2000/14/EC / In Übereinstimmung mit Richtlinie 2000/14/EG bewertet worden ist / Ha sido ensayado en conformidad con la norma 2000/14/CE / A été mis à l'épreuve conforme aux dispositions de la directive 2000/14/CEE :

Conformity Assessment Procedure / Konformitätsbewertungsverfahren / Procedimiento para ensayar conformidad / Procédé pour l'épreuve de conformité	Measured sound power level / Gemessener Schalleistungspegel / Nivel de potencia acústica determinado / Niveau de puissance acoustique fixé	Guaranteed sound power level/ Garantierter Schalleistungspegel / Nivel de potencia acústica garantizado / Niveau de puissance acoustique garanti
Annex V / Anhang V Anexo V / Annexe V	95 dB(A)	96 dB(A)

and has been produced in accordance with the following standards:
 und in Übereinstimmung mit folgenden Richtlinien hergestellt worden ist:
 y ha sido fabricado en conformidad con las siguientes normas:
 et a été produit conforme aux dispositions des directives européennes ci-après :

**2000/14/EC
2002/88/EC
89/336/EEC
98/37/EEC**

William Lahner *Dan Domanski*

William Lahner
Vice President of Engineering

Dan Domanski
Manager, Product Engineering

09.02.05

Date / Datum / Fecha / Date

WACKER CORPORATION



