



» MANUAL DE USUARIO

U.S.A.

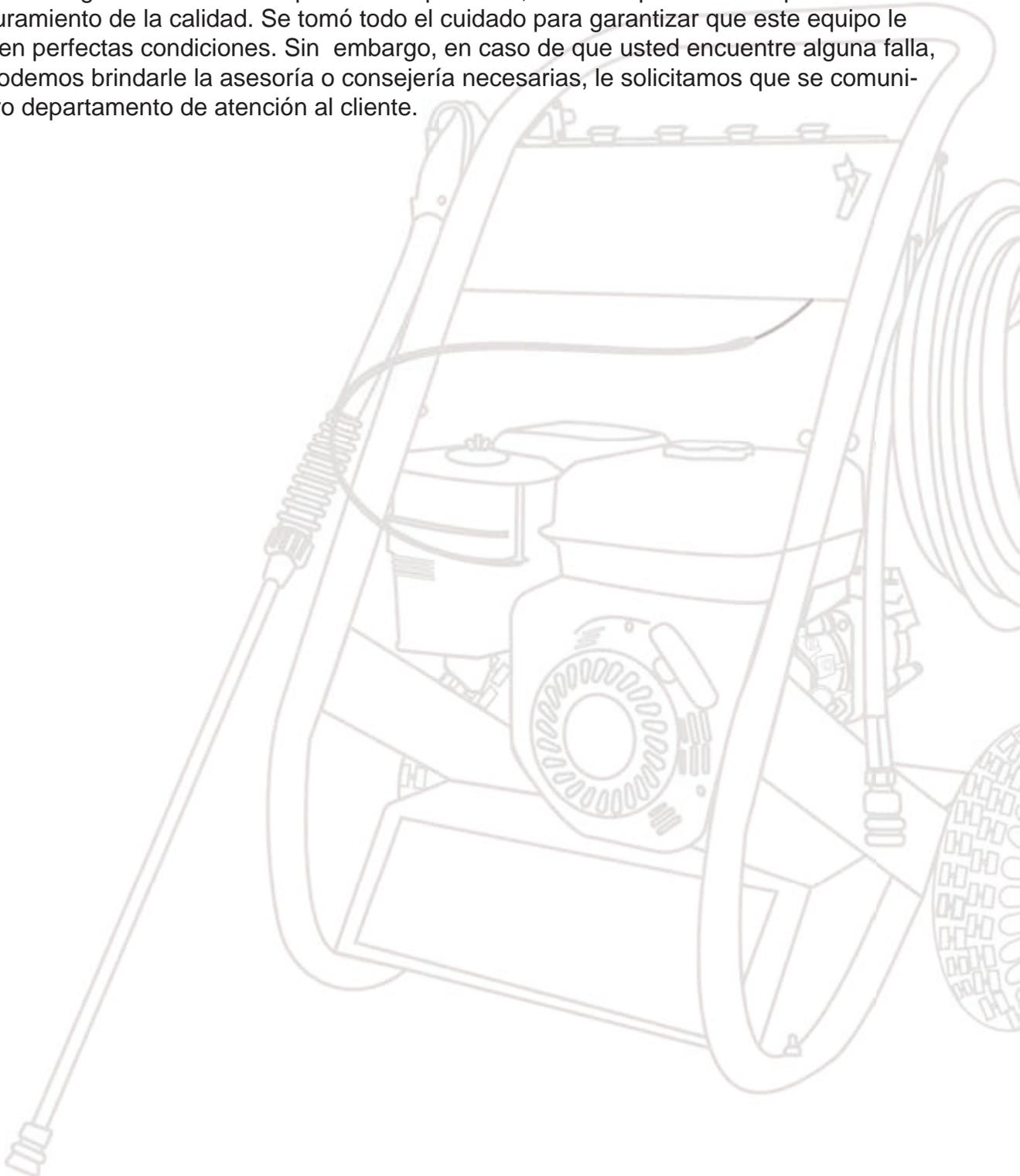
**POR FAVOR LEA CUIDADOSAMENTE ESTE MANUAL.
CONTIENE INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD.**

HIDROLAVADORA DE PRESIÓN
A GASOLINA
463 - HGPW30



PREFACIO

Apreciado cliente: le agradecemos la compra de este producto, el cual superó nuestro proceso extenso de aseguramiento de la calidad. Se tomó todo el cuidado para garantizar que este equipo le llegue a usted en perfectas condiciones. Sin embargo, en caso de que usted encuentre alguna falla, y si nosotros podemos brindarle la asesoría o consejería necesarias, le solicitamos que se comunique con nuestro departamento de atención al cliente.



INDEX



	Página
● 1 SEGURIDAD	6
● 2 EQUIPOS DE LAVADO ACCIONADOS POR MOTOR A GASOLINA	8
2.1 Instrucciones específicas de seguridad	
2.2 Reglas Generales de Seguridad	
2.3 Conservar estas instrucciones	
● 3 ENSAMBLE DEL EQUIPO DE LAVADO A PRESIÓN	12



1. SEGURIDAD

Antes de iniciar la operación de esta herramienta, deben tomarse siempre las siguientes precauciones básicas con miras a reducir el riesgo de incendio, choque eléctrico y lesiones personales. Es importante por lo tanto leer el presente manual de instrucciones, con el fin de comprender la aplicación, limitaciones y riesgos posibles asociados con este equipo.

Hidrolavadora de presión **Instrucciones específicas de seguridad.**



ADVERTENCIA

Nunca operar la hidrolavadora de presión aplicando pulsaciones, es decir movimientos repetidos y rápidos de encendido y apagado del gatillo. Una acción de esta naturaleza podría producir fallas de los componentes y conexiones que se encuentran bajo presión.

Suministro de agua

Este equipo es una hidrolavadora de presión con agua limpia y fría. El rango de la temperatura de operación debe ubicarse entre +5°C y +40°C. La presión del suministro de agua no debe exceder 4 Bar y debe estar limpia y libre de partículas abrasivas o contaminantes corrosivos.

PRECAUCIÓN:

Cuando el equipo se encuentre totalmente presurizado y se oprima el gatillo, la consiguiente liberación de presión producirá un retroceso de la pistola de aspersion (spray). Adopte una posición estable y mantenga la pistola firmemente con las dos manos antes de oprimir el gatillo. En caso contrario pueden presentarse lesiones debido a las sacudidas de esta pistola de aspersion (spray).

Operación segura

- Los chorros de alta presión pueden ser peligrosos si se aplican de forma errada.
- No dirigir el chorro de agua a los equipos eléctricos activos, a los dispositivos o equipos mismos.
- No permitir que los niños o personas no familiarizadas con el equipo pongan a funcionar esta lavadora de presión.
- No dirigir el chorro contra usted mismo, contra otras personas o mascotas.
- No utilizar el equipo para el bombeo de gasolina, queroseno o cualquier otro líquido inflamable o corrosivo.
- No tratar de modificar el equipo, conectores, mangueras u otros accesorios en forma alguna.
- No dejar descuidada la pistola de aspersion (spray) mientras el equipo esté operando.

- Nunca permitir que el equipo funcione durante más de 2 minutos con la pistola de aspersion (spray) en posición cerrada.
- No permitir que el equipo funcione en seco, ya que esto puede producir daños graves en los sellos y en la bomba.
- No utilizar el equipo cerca de otras personas, a menos que estas utilicen equipos de protección personal.

Limpieza con detergentes

El mecanismo de aplicación de detergente está diseñado para que se utilice con los agentes de limpieza de uso doméstico y con los diferentes shampoo's, no utilizar liquido de lavado doméstico, agentes de limpieza industrial o solventes. El almacén de accesorios local para motoristas puede aconsejar sobre cual agente es el adecuado para la limpieza. El uso de otros agentes o químicos de limpieza pueden afectar negativamente la seguridad del equipo.

Para garantizar la seguridad del equipo, use tan solo partes originales suministradas o aprobadas por el fabricante.



ADVERTENCIA

Las mangueras, accesorios y acoples de alta presión son importantes para lograr la seguridad del equipo. Utilizar únicamente mangueras, accesorios y acoples adecuados para condiciones de alta presión.

- Ubicar el equipo en áreas separadas de materiales combustibles, emanaciones o polvos combustibles.
- Mantener la manguera conectada al equipo y a la pistola de aspersion (spray) mientras el sistema se encuentre presurizado.
- Si se desconecta la manguera mientras el equipo esta presurizado se corren graves riesgos.
- Asegurarse siempre que toda la presión del agua se libere, y que el equipo se encuentre apagado antes de tratar de desconectar cualquier manguera o conector.
- Las áreas de limpieza deberán poseer inclinaciones y drenajes adecuados para reducir posibilidades de caída debido a superficies resbalosas.
- Este equipo tiene capacidad para uso doméstico solamente y no debe ser utilizado para propósitos profesionales o comerciales.

PRECAUCIÓN:

El equipo puede ser utilizado para el lavado de persianas, portones principales, baldosines, enchapes, enrejados, pavimentaciones en patios, senderos para automóviles, carros y camperos, etc. en donde es necesario el uso de agua a presión para retirar las suciedades. El detergente se puede utilizar para producir espumas y lavado con un agente adecuado de limpieza.

2. EQUIPOS DE LAVADO ACCIONADOS POR MOTOR A GASOLINA

2.1 Instrucciones específicas de seguridad

- Los motores accionados con gasolina o diésel nunca deben ser utilizados en espacios cerrados carentes de ventilación. Las emanaciones de sistema de escape son altamente peligrosas y pueden causar intoxicación por monóxido de carbono, lo cual produce somnolencia y muerte.
- El equipo accionado por motor a gasolina debe estar instalado sobre una superficie firme y nivelada. El motor nunca debe operar a velocidades que excedan el valor máximo estipulado en la placa de datos.
- La operación de un motor a velocidades excesivas aumentara el riesgo de accidentalidad.
- No manipular los componentes por cuanto se aumenta o disminuye la velocidad de mando.
- Mantener el área alrededor del equipo de lavado accionado por gasolina libre de obstrucciones permanentemente.
- Nunca ubicar el equipo a gasolina contra un edificio, o cerca de lonas y estructuras plásticas. Por ejemplo: tiendas de campaña, etc.
- Utilizar siempre el combustible adecuado según lo indica el manual del usuario y la placa de datos.
- Para evitar incendios, parar la marcha del motor cuando se esté llenando de combustible y nunca sobrellene el tanque. Siempre limpiar inmediatamente el combustible regado utilizando arena.
- No utilizar el equipo accionado a gasolina dentro o cerca de atmósferas explosivas.
- Revisar periódicamente el sistema para detectar fugas. Los sellos y mangueras deben revisarse para observar si tienen signos de deterioro o rozaduras. Revisar si las abrazaderas están sueltas o no están instaladas, y analizar si hay daño en el tanque de combustible o tapa del tanque de llenado. Los defectos deben corregirse antes de seguir utilizando el equipo.
- Antes de transportar el equipo a gasolina en un vehículo, debe drenar todo el combustible para evitar fugas.
- Almacenar el equipo en un área bien ventilada y con el tanque de combustible vacío.

2.2 Reglas Generales de Seguridad



ADVERTENCIA

Leer la totalidad de las instrucciones. Si no se cumplen las instrucciones señaladas a continuación se producirá un choque eléctrico, incendio y/o lesiones graves. El término “herramienta eléctrica” en todas las advertencias señaladas a continuación se refieren a la herramienta eléctrica operada con cables de corriente o a batería, con cable en el primer caso o sin cable en el segundo.

2.3 Conservar estas instrucciones

1) Área de trabajo

- Mantener el área de trabajo limpia y bien iluminada. Las áreas atiborradas y oscuras son una invitación a la accidentalidad.
- No operar las herramientas eléctricas en atmósferas explosivas, tales como la presencia de líquidos, gases o polvos inflamables. Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden causar la ignición de polvos o emanaciones.
- **Mantener niños y transeúntes lejos del lugar donde se opera la herramienta motorizada.** Las distracciones pueden producir pérdida de control.

2) Seguridad eléctrica.

- Los tapones de las herramientas motorizadas deben coincidir con las tomas. Nunca modificar el enchufe en modo alguno. No utilizar enchufes adaptadores con los equipos motorizados a tierra. Los enchufes no modificados y la toma reducirán el riesgo de choque eléctrico.
- **Evitar el contacto corporal con superficies a tierra tales como tubos, radiadores, y enfriadores.** Existe un riesgo cada vez mayor de choque eléctrico si el cuerpo del operador está a tierra.
- **No exponer las herramientas motorizadas a la lluvia o condiciones de humedad.** Si ingresa agua al sistema de la herramienta eléctrica, aumentará el riesgo de choque eléctrico.
- **No abusar del uso del cable. Nunca utilizar el cable para trasladar, halar o desenchufar la herramienta motorizada.** Mantener el cable lejos del calor, aceite, a bordes cortantes o partes móviles. Los cables averiados o enredados aumentan el riesgo de choque eléctrico.
- **Cuando se opera al aire libre una herramienta motorizada, se debe utilizar un cable de extensión adecuado para el uso externo.** Utilizar un cable adecuado para uso externo reduce el riesgo de choque eléctrico.

3) Seguridad Personal.

- **Permanezca alerta, observe lo que está haciendo y aplique el sentido común al operar una herramienta motorizada. No utilizar una herramienta de este tipo mientras usted se encuentre agotado o bajo los efectos de medicamentos o bebidas alcohólicas.** Un momento de falta de atención mientras se operan estos equipos puede dar como resultado una grave lesión personal.
- **Utilizar equipos seguros. Siempre utilizar protección para los ojos.** Los equipos de seguridad tales como mascarar contra polvo, zapatos de seguridad antideslizantes, casco de seguridad, o elementos de protección auditiva utilizados para las condiciones de trabajo reducirán la accidentalidad.
- **Evitar arranques accidentales asegurándose que el interruptor se encuentre en posición de apagado antes de enchufar.** Transportar las herramientas motorizadas con los dedos en el interruptor o enchufar en la herramienta motorizada que tenga el interruptor activado producirá accidentalidad.
- **Retire las llaves de ajuste antes de activar el sistema eléctrico de la herramienta motorizada.** Las llaves que se dejen adheridas a una parte rotatoria del equipo pueden producir lesiones personales.
- **No hacer esfuerzos por alcanzar el equipo. Mantenga el equilibrio permanentemente.** Lo anterior permite un mejor control de la herramienta motorizada en situaciones no esperadas.
- **Use prendas de vestir adecuadas. No use ropa suelta ni joyas. Mantenga el cabello, prendas de vestir y guantes lejos de las partes móviles.** La ropa suelta, las joyas o el cabello largo pueden atraparse en las partes móviles.
- **Si se suministran dispositivos para conexión de extracción de polvo y mecanismos de recolección, asegúrese que estos se encuentren debidamente conectados y se utilicen en forma apropiada.** El uso de estos dispositivos puede reducir riesgos relacionados con el polvo.

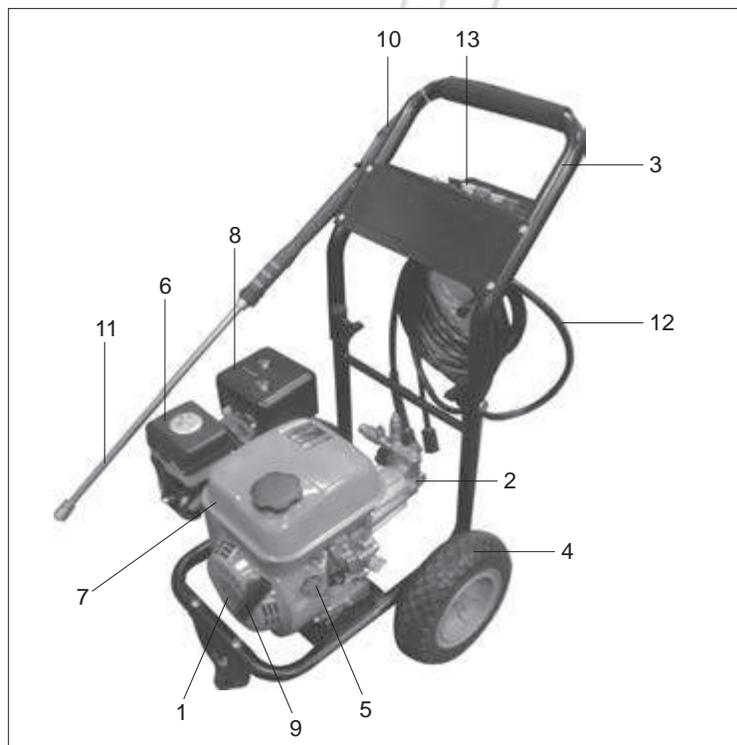
4) Uso y cuidado de la herramienta motorizada.

- **No forzar la herramienta motorizada. Utilizar la herramienta correcta para su aplicación.** La herramienta correcta realizará el trabajo mejor y de manera más segura de acuerdo con la capacidad de su diseño.
- **No utilizar la herramienta motorizada si el interruptor no se enciende y apaga.** Cualquier herramienta motorizada que no pueda ser controlada con el interruptor resulta peligrosa y por lo tanto debe someterse a reparaciones.
- **Desconectar el enchufe de la fuente de energía antes de realizar ajustes, cambiar accesorios o almacenar herramientas motorizadas.** Estas medidas de seguridad son de carácter preventivo y reducen el riesgo de poner en marcha la herramienta motorizada en forma accidental.
- **Almacenar las herramientas motorizadas que no estén en uso fuera del alcance de los niños y no le permita a las personas que no estén familiarizadas con dichas herramientas o con estas instrucciones operar el equipo.** Las herramientas motorizadas son peligrosas en manos de personas que no están debidamente entrenadas.
- **Realizar el mantenimiento apropiado a las herramientas motorizadas. Revisar si existe alguna desalineación o atascamiento en las partes móviles, ruptura de partes y demás condiciones que pudieren afectar la operación de las herramientas motorizadas. Si se encuentran daños, ordene que la herramienta se repare antes de ponerla en uso.** Muchos accidentes son causados por el mantenimiento deficiente en las herramientas motorizadas.
- **Mantener las herramientas de cortes afiladas y limpias.** Las herramientas de corte debidamente mantenidas con bordes cortantes afilados son menos propensas de atascarse y son más fáciles de controlar.

• Utilizar las herramientas motorizadas, accesorios y brocas de herramientas, etc., de acuerdo con estas instrucciones y de la manera diseñada para el tipo en particular de herramienta motorizada, teniendo en cuenta las condiciones de trabajo y la labor que deba desempeñarse. El uso de herramientas motorizadas para operaciones distintas de las diseñadas podría producir una situación de peligrosidad.

5) Servicio

• Ordene que su herramienta motorizada reciba el servicio de un técnico calificado en reparaciones utilizando tan solo repuestos originales. Lo anterior garantizará que se mantenga la seguridad de dicha herramienta motorizada.



Componentes y Controles (Fotografía 1)

1. Motor
2. Bomba
3. Estructura
4. Rueda
5. Interruptor de encendido y apagado del motor
6. Filtro de aire
7. Tanque de combustible
8. Silenciador de escape (caliente, no tocar)
9. Arranque de reculado del motor

10. Pistola
11. Palanca
12. Manguera de alta presión
13. Boquillas

3. ENSAMBLE DEL EQUIPO DE LAVADO A PRESIÓN

Instalación de la manija superior (Fotografías 2 a 4).

Instalar la manija superior en la estructura y asegurarla por medio de las tuercas y botones suministrados (Fotografía 2)



Instalar la manguera y elementos de la barra en la manija superior (Fotografías 3 y 4).



Colocación de las ruedas

Insertar el eje dentro de la rueda e instalar ésta dentro del hueco de la estructura, y luego fijarla con el gancho.

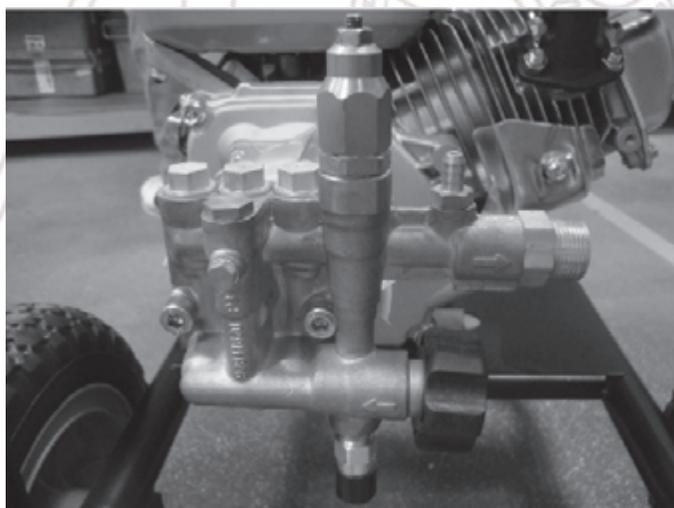


Ubicación

Antes de utilizar este equipo de lavado a presión debe prepararse correctamente. Colocar el equipo sobre una base firme y a nivel, lejos de edificaciones u otras estructuras. Asegurándose que el sistema de escape no se encuentre obstruido.

Bomba (Fotografía 8)

La bomba del equipo de lavado a presión está provista de un sistema cerrado de lubricación, por lo tanto no se requiere de lubricación adicional.



Preparación del equipo de lavado a presión para su uso.

Para preparar su equipo y dejarlo listo para funcionar, necesitará realizar las siguientes operaciones:

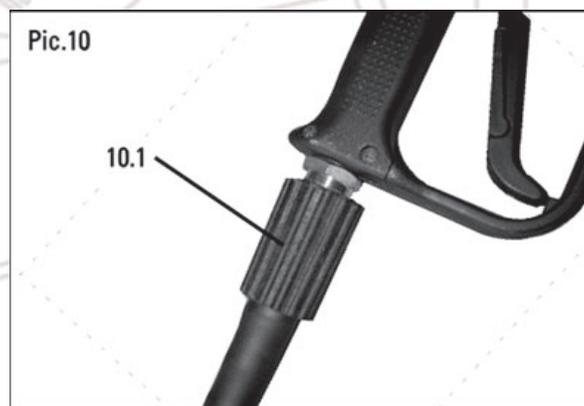
1. Agregar aceite al Cárter del motor.
2. Agregar combustible al tanque del mismo
3. Conectar la manguera de alta presión a la pistola de aspersión (spray) y a la bomba
4. Conectar el suministro de agua a la bomba
5. Adherir la extensión de boquilla a la pistola de aspersión (spray)

Ensamble de la manguera de pistola y palanca (Fotografías. 9 & 10)

Antes de utilizar el equipo instale la palanca a la pistola. Sujete el extremo de la pistola y atornille la palanca a la pistola asegurándose que este firme y hermética. No apriete demasiado, ya que esto podría dañar los conectores (Fotografía 9).

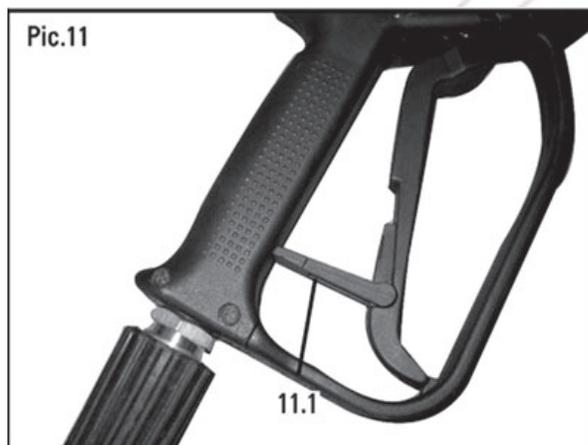


Instalar el conector de manguera de alta presión al conector que se encuentra en el lado inferior del sistema de pistola (Fotografía 10) (10.1) Asegurándose que esté bien apretada. No apretar demasiado, ya que esto podría dañar los conectores.



Bloqueo de seguridad de la palanca de alta presión (Fotografía. 11).

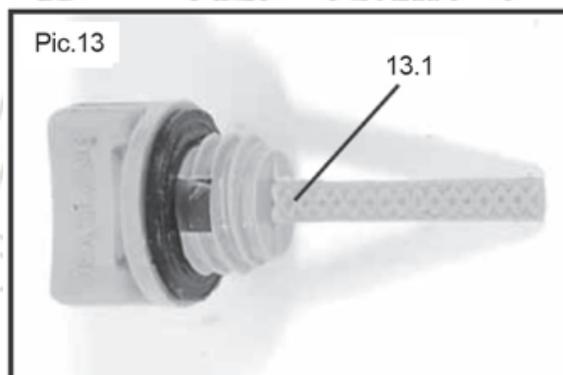
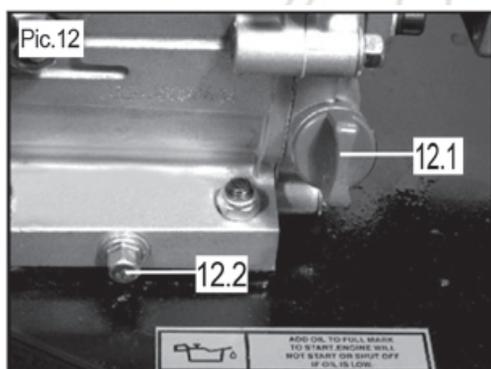
Con el fin de evitar la operación accidental de la palanca de alta presión, la pistola está provista de un bloqueo de seguridad (Fotografía. 11)(11.1). Para activar el bloqueo de seguridad hay necesidad de liberar el gatillo e instalar el bloqueo de seguridad entre el gatillo y el cuerpo de la pistola.



Llenado del motor con aceite (Fotografías 12 y 13)

IMPORTANTE: El motor está sin aceite desde la fábrica, por lo tanto el Cártter debe llenarse antes del uso.

Colocar el equipo sobre una superficie nivelada y retirar la tapa del tanque de aceite. (Fotografía. 12) (12.1)

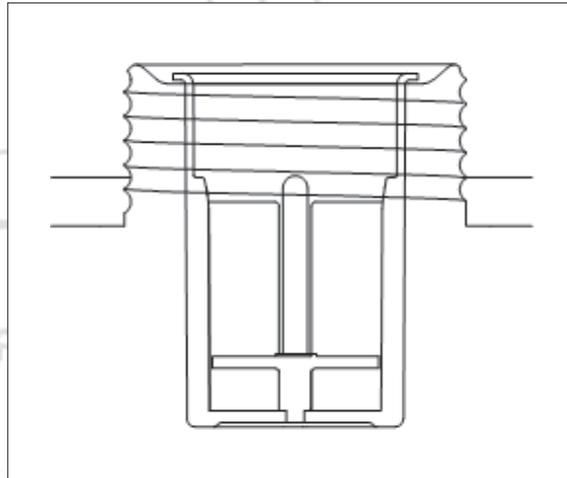


Agregar aceite de motor hasta el nivel superior de la varilla de medición (Fotografía 13)(13.1).

Llenado del tanque de combustible (Fotografía 14).

El equipo de lavado a presión es accionado por un motor de cuatro tiempos, el cual utiliza combustible de gasolina sin plomo.

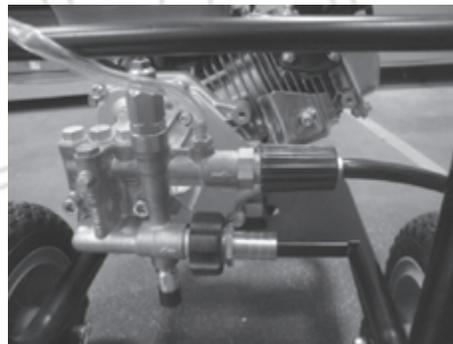
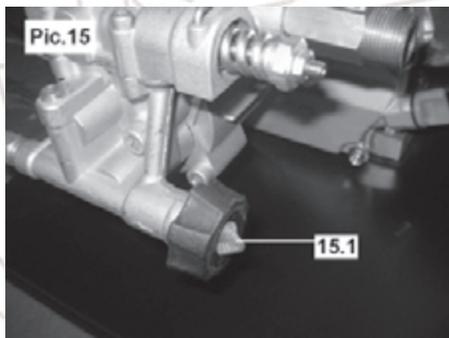
Se utiliza un embudo adecuado para transferir el combustible al tanque de combustible de los motores, teniendo especial cuidado en no regar el combustible o sobrellenar el tanque. El tanque de combustible no debe ser llenado por encima de la sección superior del filtro de combustible como se aprecia en la fotografía 14.



Conexión de las mangueras (Fotografías 15 a 17).

PRECAUCIÓN! Utilice solamente agua fría.

El conector de admisión de agua está provisto de un filtro de partículas y en caso de no estar instalado deberá colocarse antes de utilizar el equipo (Fotografía 15)(15.1). Este filtro debe retirarse únicamente para examen y limpieza. El filtro de entrada del agua debe ser revisado, y si se requiere, se limpiará antes de cada uso.

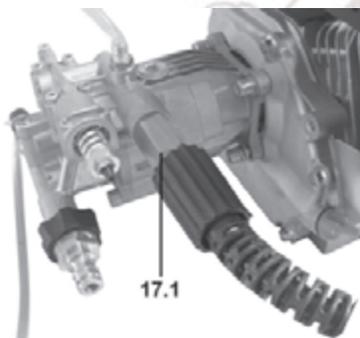


Atornillar el conector macho de admisión de agua al punto de admisión de agua del equipo de lavado a presión (Fotografía 16) (16.1).

Instalar un conector hembra de manguera al tubo de manguera, y luego conectar el dispositivo hembra al conector macho.

Conectar la manguera de alta presión al punto de salida del tubo de aplicación (Fotografía 17) (17.1)

Pic.17



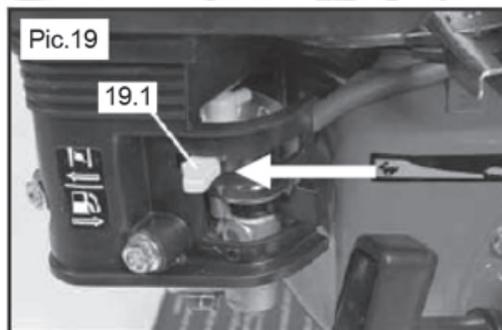
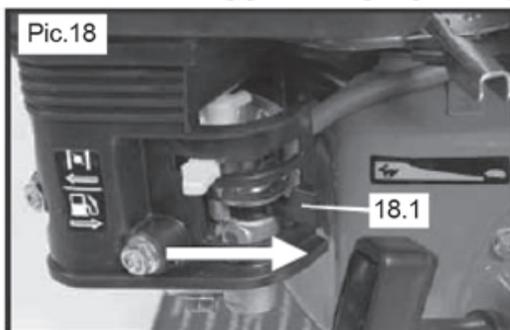
Accionar el suministro de agua y oprimir el gatillo de la pistola hasta cuando el agua fluya de manera estable a través de la lanza. No utilizar agua que tenga una temperatura superior a 40°C.

Sugerencia: Si hay dificultades para poner en marcha, apuntar y disparar un poco con el aspersor (spray) líquido de arranque del motor en el colector de admisión de aire, esto ayudará con el arranque.

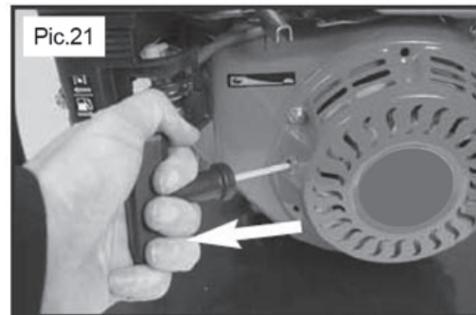
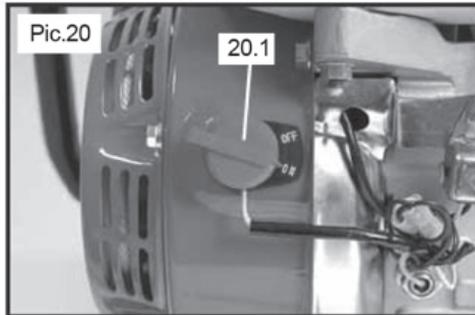
Arranque del motor del equipo de lavado a presión (Fotografías 18 a 23).

Pasar la palanca de combustible a la posición de encendido (Fotografía 18) (18.1).

Colocar la palanca de regulación en posición de encendido (ON) (Fotografía 19) (19.1).

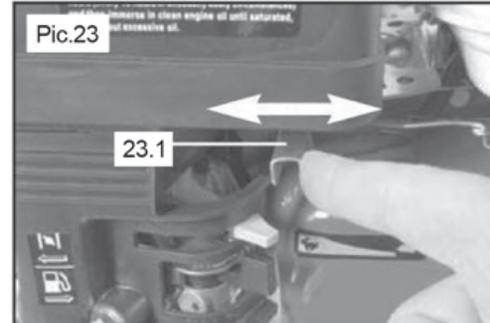
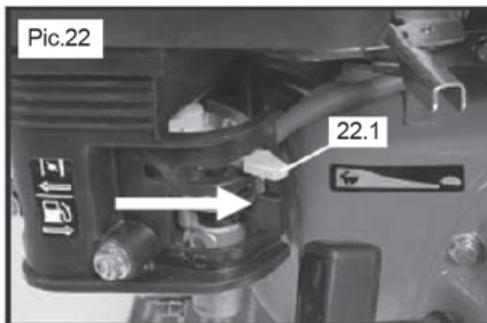


Pasar el interruptor de encendido y apagado (ON/OFF) a la posición de encendido (ON) (Fotografía 20) (20.1).



Sostener firmemente el motor con una mano en el bastidor. Con la otra mano se sujetará la manija que tiene el cable de arranque. Se hálala lentamente hasta cuando se sienta un punto de resistencia que indica que se activó el arranque de recelamiento. Cuando se sienta resistencia se hálala fuertemente el cable (Fotografía 21). Continuar con este procedimiento hasta cuando el motor arranque.

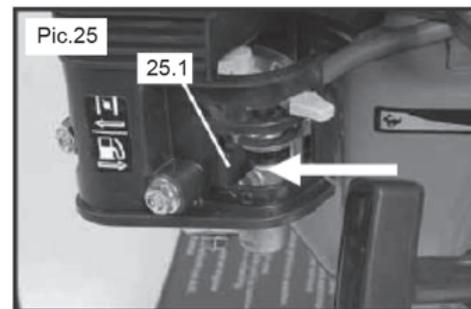
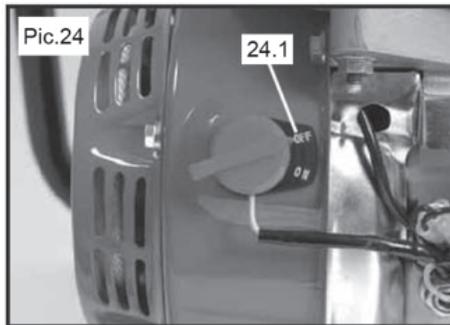
Cundo el motor arranque exitosamente y se encuentre operando sin complicaciones, se devuelve la palanca de regulación a la posición de apagado (OFF) (Fotografía 22) (22.1).



Cuando el motor está funcionando, se puede graduar la velocidad moviendo la perilla de control de velocidad (Fotografía 23 (23.1) hasta la posición alta (indicada por un conejo), Media baja (indicada por una tortuga).

Parada del motor (Fotografías 24 y25).

Para detener la marcha del motor, pasar el interruptor de encendido y apagado a la posición de apagado (OFF) (Fotografía 24) (24.1).

**ADVERTENCIA**

Desactivar el sistema de suministro de agua al equipo de lavado a presión y soltar toda la presión restante accionando el gatillo hasta cuando no exista más presión en el equipo, y se suspenda el flujo del agua, luego se asegura el gatillo con el bloqueo de seguridad para evitar una operación accidental.

Desconectar la palanca y drenar cualquier cantidad de agua residual que se encuentre en las mangueras, embobinando cuidadosamente las mangueras, y asegurándose que no estén retorcidas. Y además revisando que no existan otros daños. Se deben cambiar las mangueras que se encuentren averiadas. Las mangueras afectadas pueden ser peligrosas al trabajar bajo presión. Cuando el motor para su marcha y antes del almacenamiento del mismo, pasar la palanca de combustible a la posición de apagado como se aprecia en la fotografía 25 (25.1).

Ajuste del patrón de aspersión (spray) (Fotografía 26).

Se puede escoger entre 4 o 5 colores distintos codificados para las boquillas, dando diferentes patrones de aspersión (spray). Para hacer la selección respectiva:

Boquilla de 0° (Color rojo): Esta boquilla proporciona un chorro fijo y es extremadamente potente, cubriendo un área muy pequeña de limpieza. Esta boquilla debe utilizarse solamente en superficies que puedan resistir una presión elevada, como es el caso de los metales o concretos. No debe utilizarse sobre madera.

Boquilla de 15° (Color Amarillo): Esta boquilla proporciona un patrón de aspersión (spray) potente de 15 grados para la limpieza intensiva de pequeñas áreas. Esta boquilla deberá utilizarse solamente en áreas que puedan resistir la alta presión producida por dicha boquilla.

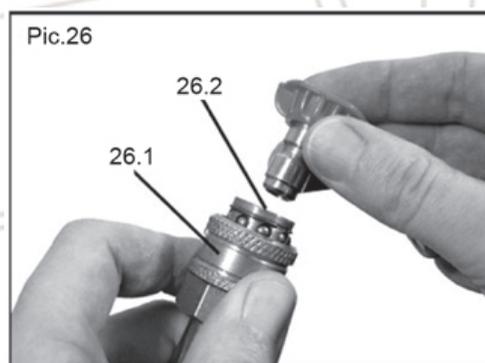
Boquilla de 25° (Color Verde): Esta boquilla proporciona un patrón de aspersión (spray) de 25 grados para la limpieza intensiva de áreas grandes. Esta boquilla debe ser utilizada solamente en áreas que puedan resistir la presión proveniente de esta boquilla. Esta se suministra como parte opcional.

Boquilla de 40° (Color Blanco): Esta boquilla proporciona un patrón de aspersión (spray) de 40 grados, y un chorro menos potente de agua. Por otra parte cubre una gran área de limpieza. Esta boquilla debe utilizarse para la mayoría de los trabajos de limpieza en general.

Boquilla de baja presión (Color Negro): Esta boquilla se utiliza para aplicar químicos o soluciones de limpieza, y es la que tiene menos poder de chorro.

Nota: Antes de utilizar el equipo de lavado a presión para limpiar baldosas de pavimento en los patios, es aconsejable ensayar primero con una pequeña área, puesto que algunas baldosas son fabricadas con materiales de inferior calidad y el uso del lavado a presión podría dañar las superficies.

Conectar la boquilla a la palanca utilizando el conector de liberación rápida, lo cual permite el cambio rápido y sencillo de las boquillas. Para conectar una boquilla, deslizar el collarín hacia atrás de la pistola (Fotografía 26) (26.1), luego empujar la boquilla hasta colocarla dentro del extremo de la palanca (Fotografía 26) (26.2). Soltar el collarín para bloquear la boquilla de manera que quede en su posición. Para desconectar la boquilla deslizar el collarín hacia la pistola, de manera que la boquilla pueda quitarse en este momento.



Uso del dispositivo para detergente (fotografía 27).

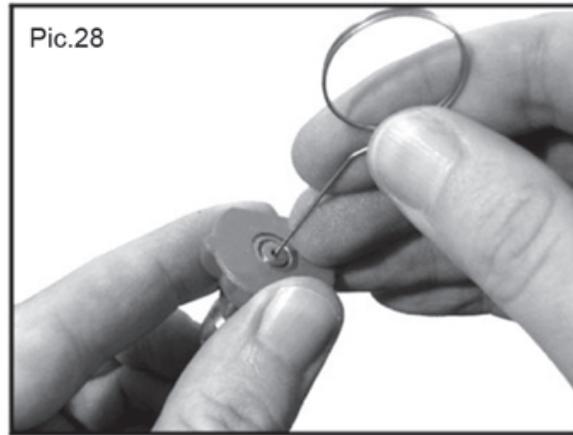
Llenar un recipiente adecuado con el detergente utilizado para el lavado a presión. No utilizar líquido de lavado, ya que este contiene sal. Se recomienda utilizar un detergente para lavado a presión de buena calidad con este equipo. Se recomienda seguir las instrucciones que aparecen en el recipiente. La mayoría de los detergentes para automóviles son una combinación de detergentes con una solución de cera (líquido de lavado/cera). Estos tienden a ser un líquido viscoso espeso y grueso. La viscosidad del detergente aumentará su condición en los climas fríos. Se recomienda que este tipo de detergente se diluya con agua tibia antes de llenar el recipiente. Cuando se utilice la combinación de soluciones de lavado y cera se recomienda que se diluyan antes del uso. A manera de guía general podríamos recomendar una proporción de dilución de 50/50. Sin embargo el procedimiento de ensayo y error podría establecer la proporción adecuada de dilución para un detergente específico.

Notas:

- El detergente viscoso y grueso no fluye libremente desde el tanque de detergente y el residuo puede causar un bloqueo en el sistema de flujo del detergente.
- Después de utilizar el dispositivo de detergente este debe lavarse totalmente utilizando abundante cantidad de agua. Para activar la aplicación del detergente, instalar la boquilla **negra de BAJA PRESIÓN** al extremo de la palanca. Sumergir el extremo del tubo de captación del detergente (Fotografía 27) (27.1) Dentro del recipiente del detergente del equipo de lavado a presión. La succión y el mezclado se presenta automáticamente en la medida que el agua fluya a través de bomba.

**Despejando el bloqueo (Fotografía 28).**

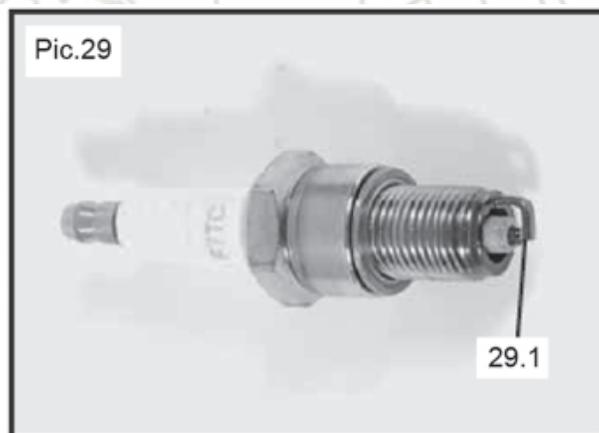
Si en algún momento el caudal reduce su velocidad o es inconsistente: Soltar el gatillo y luego apagar el equipo. Oprimir el gatillo para aliviar la presión y luego revisar el chorro en el extremo de la palanca para examinar si hay bloqueos. Si se sospecha de una condición de bloqueo se utilizará la herramienta de limpieza por chorro para remover el bloqueo. Es importante que el chorro de agua se revise y se haga la limpieza sistemáticamente utilizando la herramienta suministrada para limpieza por medio de chorro. Apagar el motor y desconectarlo del sistema de suministro de agua antes de despejar un bloqueo.



Mantenimiento de rutina (Fotografías 12, 13, y 29 hasta 31).

Bujías (Fotografía 29)

Después de cada 50 horas de operación debe retirarse la bujía. Revisar el color de los depósitos en el extremo de la bujía, puesto que debe ser un color "bronce". Retirar todos los depósitos con un cepillo firme o un cepillo de alambre en bronce. Revisar los espacios de la bujía (Fotografía 29)(29.1) y hacer los ajustes que sean requeridos. El espacio correcto debe ser de 0.7 a 0.8 mm.



Cambio de aceite del motor (Fotografías 12 y 13)

Colocar el equipo sobre una superficie nivelada y calentar el motor por espacio de varios minutos, luego detener la marcha del motor.

Retirar la tapa del tanque de aceite (Fotografía 12) (12.1).

Colocar un recipiente recolector de aceite por debajo del motor y retirar el tapón de drenaje de aceite (Fotografía 12) (12.2) De tal manera que el aceite pueda drenarse totalmente. Se deberá utilizar un tubo u otro dispositivo similar para evitar que el aceite se fugue por la estructura del equipo de lavado a presión.

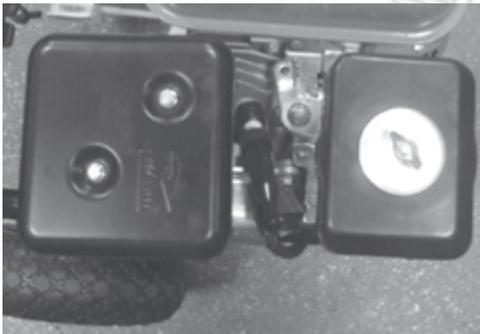
Revisar el tapón de drenaje del aceite, el empaque, la tapa del tanque de aceite y el O-ring. Si hay daños, cambie estas piezas.

Reinstalar el tapón de drenaje de aceite.

Aplicar aceite de motor hasta alcanzar el nivel superior de la varilla de medición (Fotografía 13) (13.1)

Filtro de Aire (Fotografía 13)

Después de cada 100 horas de operación o cada mes, el filtro de aire (fotografía 30)(30.1) debe retirarse, examinarse para detectar deterioro y limpiarse. Limpiar el filtro de aire totalmente, utilizando un agente desengrasante de base de agua y compatible con el medio ambiente. Deje que se seque totalmente y luego cambie el filtro. Advertencia! Nunca poner en marcha el motor sin tener instalado primero el filtro de aire.



Filtro del tanque de combustible (fotografía 31)

Después de cada 150 horas de operación o cada 3 meses, el filtro para el tanque de combustible (Fotografía 31) (31.1) debe retirarse y limpiarse. Retirar la tapa del tanque y el filtro, luego limpiar totalmente el filtro con un agente desengrasante basado en agua y amistoso con el medio ambiente y proceder a su reinstalación.

Almacenamiento

Si el motor no se va a utilizar o se almacena por más de un mes deberá realizarse el siguiente procedimiento de almacenamiento. Drenar todo el combustible que se encuentre en el tanque y el carburador, asegurándose que se hubiese retirado la totalidad del combustible. Retirar luego la bujía y verter aproximadamente el contenido de una cucharada de aceite para motor limpio dentro del orificio de la bujía. Manteniendo el sistema de ignición apagado, halar suavemente y varias veces el cable de arranque de reculado.

Reinstalar la bujía y continuar halando el cable de arranque hasta cuando el pistón se encuentre en condición de carrera de compresión (Es decir cuando se detecte alguna resistencia), y luego deje de halar.

Almacenar el equipo de lavado a presión en un sitio seco y bien ventilado, bajo una cubierta con el fin de evitar la acumulación de polvo o materias extrañas en el equipo.

Preparación para el almacenamiento del equipo durante el invierno y por periodos prolongados.

Si el equipo de lavado a presión no debe utilizarse por más de 3 meses, o si existe peligro de congelación durante la época de invierno, la bomba requerirá de protección con el fin de evitar el atascamiento y daños causados por la congelación. Para proteger la bomba, mezclar una solución de anticongelante de automotores tal y como se recomienda en el empaque del anticongelante. Luego verter cuidadosamente la solución dentro del sistema de admisión de la bomba del equipo de lavado a presión. Cuando se drene la solución por el orificio de salida, sellar este orificio con un corcho u otro tapón adecuado. Continuar vertiendo la solución anticongelante dentro del punto de admisión hasta cuando la bomba este llena y luego sellar la admisión con un corcho u otro tapón adecuado.

Cuando se tenga que utilizar el equipo de lavado a presión por primera vez, utilizando la protección anticongelante, asegurarse que todo el anticongelante se elimine de la bomba, de la manguera y de la palanca.

Cuando el equipo de lavado a presión se inicie por primera vez, pueden presentarse ciertas fugas pequeñas provenientes de la bomba. Estas fugas desaparecerán después de un periodo corto de tiempo.

PROTECCION AMBIENTAL

Información para dueños de casas privadas, responsables desde el punto de vista ambiental de la disposición de equipos eléctricos y electrónicos de desecho (WEEE).



Este símbolo que aparece en los productos y que acompaña los documentos indica que los equipos usados y los que alcanzaron su ciclo de vida que operen con un sistema eléctrico y electrónico, no deben disponerse en con los demás residuos del hogar.

Para lograr la disposición adecuada, su tratamiento, recuperación y reciclado, se deben llevar estos productos a los puntos asignados de recolección, en donde serán aceptados sin cobro alguno. De manera alterna, en ciertos países estos productos pueden ser devueltos al distribuidor contra la compra de un nuevo producto equivalente. La disposición de este producto correctamente ayudara a proteger recursos valiosos y evitar efectos adversos sobre la salud humana y el medio ambiente, que podría verse afectada por la disposición y manipulación inadecuada de los desechos.

Se recomienda comunicarse con las autoridades locales para conocer detalles adicionales sobre el punto más cercano para la recolección de estos desechos. La disposición incorrecta de estos productos causara sanciones de acuerdo con la legislación de cada país.

Para usuarios empresariales en la Unión Europea.

Si usted descartar equipos eléctricos y electrónicos, favor comunicarse con el distribuidor o con el proveedor para obtener información adicional.

Información sobre disposición en otros países por fuera de la Unión Europea.

Este símbolo es válido únicamente para la Unión Europea.

Si usted desea disponer este producto comunicarse con las autoridades locales o con el distribuidor y solicitar información sobre el método correcto de disposición.

Localización de problemas de la bomba

FALLA	POSIBLE CAUSA	REPARACIÓN
Fluctuación en la presión	La bomba esta succionando aire con las válvulas sucias. Hay desgastes o atascamiento. Bloqueo de chorro	Asegurarse que las conexiones estén herméticas. Comunicarse con la línea de ayuda al cliente. Retirar el bloqueo por medio de la herramienta de limpieza a chorro.
Hay fuga de agua proveniente de la bomba	Desgaste de los sellos o empaques	Comunicarse con la línea de ayuda al cliente
La bomba no alcanza la presión requerida	Succionamiento de aire de la bomba proveniente de conexiones o mangueras	Revisar la hermeticidad de todas las conexiones.
	Las válvulas de succión/aplicación se encuentran atascadas	Despejar o cambiar las válvulas. Ordenar que el equipo sea revisado por el centro de servicios
	La válvula de descarga está atascada	Aflojar y apretar nuevamente el tornillo de regulación
La bomba está operando pero no hay suministro de agua.	Vástago o boquilla desgastados	Revisar y/o cambiar
	El punto de admisión y/o la manguera de presión están obstaculizados	Revisar, arreglar o cambiar si se requiere.
	Filtro de admisión bloqueado	Retirar y limpiar el filtro
	Bloqueo en chorro	Retirar el bloqueo utilizando la herramienta para el despeje de chorro.

Localización de fallas del motor

