

# SURTEK

## Hidrolavadora a Gasolina Gas Pressure Washer



**Manual de Usuario y Garantía.**

*User's Manual and Warranty.*

# HG755



**ATENCIÓN:** Lea, entienda y siga las instrucciones de seguridad contenidas en este manual antes de operar esta herramienta.

**WARNING:** Read, understand and follow the safety rules in this manual, before operating this tool.

## E S P A Ñ O L

## E N G L I S H

<b>CONTENIDO</b>		<b>CONTENT</b>	
Normas generales de seguridad	3	General safety rules	16
Características	5	Features	17
Desembalaje y ensamble	5	Unpacking & assembly	18
Instrucciones de operación	6	Operation instructions	19
Mantenimiento	10	Maintenance	22
Solucionador de problemas	13	Troubleshooting	25
Especificaciones técnicas	15	Technical data	26
Notas	27	Notes	27
Garantía	28	Warranty policy	28

## SÍMBOLOS



**PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN:**  
Indica un riesgo personal o la posibilidad  
de un daño.

## SYMBOLS

**DANGER, CAUTION, WARNING:** Indicates risk of  
personal injury and/or the possibility of damage.

**NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD****! ADVERTENCIA: RIESGO DE EXPLOSIÓN O INCENDIO.**

- El combustible y sus vapores son extremadamente inflamables y explosivos. El fuego o una explosión pueden causar quemaduras severas e inclusive la muerte.
- SIEMPRE apague el motor y deje que se enfríe al menos 2 minutos antes de agregar combustible al tanque.
- SIEMPRE tenga cuidado al llenar el tanque para evitar el derrame de combustible. Mueva la hidrolavadora fuera de área de llenado de combustible antes de arrancar el motor.
- SIEMPRE mantenga el nivel máximo de combustible por debajo de la parte superior del tanque para permitir la expansión.
- SIEMPRE en áreas bien ventiladas y libres de obstrucciones. Equipe las zonas con extintores adecuados para incendios de gasolina.
- NUNCA utilice esta hidrolavadora en una área que tenga hierba seca.
- SIEMPRE mantenga la lavadora a presión con un mínimo de 1.2 m de distancia de superficies que podrían sufrir daños por el calor del escape del silenciador tales como casas, automóviles o plantas naturales.
- SIEMPRE Almacene el combustible en un lugar seguro lejos del área de trabajo y en contenedores aprobados por OSHA.
- NUNCA Rocíe líquidos inflamables.

**! PELIGRO: RIESGO POR MONÓXIDO DE CARBONO.**

- Con el motor encendido de este producto produce monóxido de carbono, un gas incoloro, inodoro y venenoso. Respirar monóxido de carbono puede ocasionar náuseas, desmayos o incluso la muerte. Algunas sustancias químicas pueden ser perjudiciales si son inhalados o ingeridos, causando náusea severa, desmayos o envenenamiento.
- Siempre opere esta hidrolavadora en un área bien ventilada. Evite lugares cerrados como garajes, sótanos, etc.
- SIEMPRE deje que los gases del escape entren en un espacio confinado a través de ventanas, puertas, tomas de aire de ventilación u otras aberturas.

- NUNCA opere la maquina en lugares ocupados por los personas o animales.
- SIEMPRE utilice líquidos recomendados específicamente para hidrolavadoras.
- SIEMPRE siga las recomendaciones del fabricante, utilice un respirador o máscara siempre que exista la posibilidad de que los vapores puedan ser inhalados.
- NUNCA use blanqueador con cloro o cualquier otro compuesto corrosivo.

**! ADVERTENCIA: RIESGO DE CAÍDA.**

- El uso de esta hidrolavadora puede crear charcos y superficies resbalosas. La potencia del retroceso de la pistola al operar puede hacer que se caiga.
- Mantenga el área de operaciones libre de personas, mascotas y obstáculos.
- No opere el producto cuando esté cansado o bajo la influencia de alcohol o drogas. Manténgase alerta en todo momento.
- Nunca descarte las características de seguridad de este producto.
- No utilice la máquina si falta algún componente, si alguno está roto o si no es el autorizado.
- Nunca suelte la lanza y pistola mientras si estas están en operación.
- Si el motor no arranca después de dos intentos, presione el gatillo de la pistola para liberar la presión de la bomba. Tire de la cuerda de arranque lentamente hasta sentir resistencia. A continuación, tire de él rápidamente para evitar el retroceso y prevenir lesión en la mano o el brazo.
- Mantenga alejados a los niños de la hidrolavadora en todo momento.
- No se estire para tratar de llegar a lugares de difícil acceso o muy alejados, no se pare sobre una superficie inestable.
- El área de trabajo deberá tener inclinaciones y drenajes adecuados para disminuir la posibilidad de caídas debido a superficies resbalosas.
- Sea extremadamente cuidadoso si usa la máquina desde una escalera, un andamio u otro lugar similar.
- Sujete firmemente la pistola y lanza con ambas manos cuando aplique un rociado a alta presión para evitar lesiones ocasionadas por el retroceso de la pistola.



## ⚠ ADVERTENCIA: RIESGO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS.

Riesgo de electrocución. El contacto con la fuente de alimentación puede provocar descargas eléctricas o quemaduras.

- Desenchufe cualquier artefacto eléctrico antes de intentar operar la máquina. Dirija el chorro tan lejos como sea posible de los enchufes y contactos.

- Nunca rocié cerca de la fuente de energía.

## ⚠ ADVERTENCIA: RIESGO DE DAÑOS POR PRESIÓN DE AGUA.

- El chorro de agua a presión que este equipo produce, puede atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, provocando lesiones de gravedad y posible amputación. La pistola rociadora contiene agua a alta presión, incluso con el motor parado y el agua desconectada, que puede causar lesiones.

- SIEMPRE apunte la pistola y lanza a una dirección segura y apriete el gatillo para descargar la presión, cada vez que se detenga el motor.

- NUNCA dirija la lanza hacia las personas, animales o plantas.

- NUNCA coloque las manos al frente de la boquilla.

- Asegúrese de que la manguera y todas las partes ensambladas se encuentren bien ajustadas y en buenas condiciones de uso. Nunca sostenga la manguera o las partes ensambladas durante la operación.

- No permita que la manguera haga contacto con el silenciador.

- Nunca instale o des instale una lanza o manguera mientras haya presurización en el sistema.

- Use solamente mangueras y accesorios de alta presión, con una presión superior a los PSI de su hidrolavadora.

- Para liberar la presión del sistema, apague el motor, cierre el suministro de agua y apriete el gatillo de la pistola hasta que el agua deje de salir.

- No permita que niños operen esta hidrolavadora.

- NUNCA repare la fuga, con ningún tipo de sellador. Sustituya el o-ring o el empaque.

- NUNCA conecte la manguera de alta presión a una extensión de la boquilla.

- Mantenga la manguera de alta presión co-

nectada a la máquina o a la pistola cuando el sistema esté presurizado.

- NO fije la pistola en una posición de operación continua.

- NO suelte la pistola cuando la máquina está en operación.

- NUNCA use la pistola de rociado que no tenga un seguro o protección para gatillo y en buenas condiciones de uso.

- Asegúrese en todo momento que la pistola, las boquillas y los accesorios estén instalados correctamente.

## ⚠ PELIGRO: RIESGO DE QUEMADURAS QUÍMICAS.

- El uso de ácidos, químicos tóxicos o corrosivos, venenos, insecticidas o cualquier tipo de solvente inflamable con este producto puede resultar en lesiones graves o la muerte.

- No utilice ácidos, gasolina, querosén, o cualquier otro material inflamable en este producto. Use sólo detergentes domésticos, limpiadores y desengrasantes recomendados para el uso en hidrolavadoras.

- Use ropa protectora para proteger los ojos y la piel del contacto con materiales lanzados por la presión de la hidrolavadora.

- No use blanqueador con cloro o cualquier otro compuesto corrosivo.

## ⚠ PELIGRO: RIESGO DE SUPERFICIES CALIENTES.

- El contacto con superficies calientes, como los componentes del escape de motores, puede ocasionar quemaduras serias.

Durante la operación, toque solamente las superficies que controlan de la hidrolavadora. Mantenga a los niños alejados de la hidrolavadora en todo momento. Puede que no sean capaces de reconocer los peligros de este producto.

## ⚠ PELIGRO: RIESGO DE PARTES MÓVILES.

- El arrancador y otras piezas que rotan pueden enredarse en las manos, el pelo, la ropa o accesorios.

- NUNCA opere esta hidrolavadora sin su carcasa o cubiertas.

- NO use ropa suelta, joyas o cualquier material que puedan quedar atrapados en el arrancador o en otras partes rotatorias.

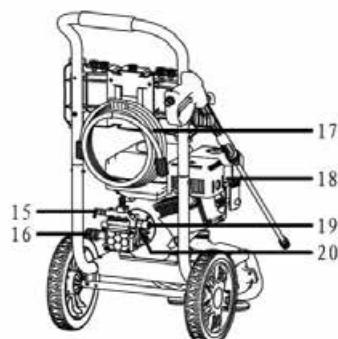
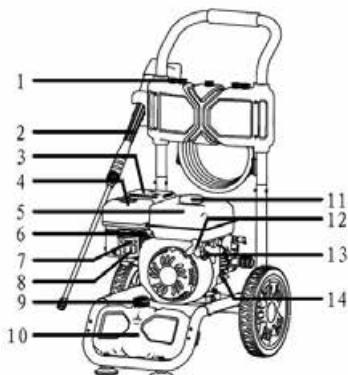
- Recoja el cabello y quitele la joyería.

**! PELIGRO: RIESGO DE LESIÓN OCULAR.**

- La presión de agua puede lavar o propulsar objetos.
  - Siempre use gafas de protección cuando utilice este equipo o esté cerca de donde el equipo está en operación.
- Antes de encender la hidrolavadora, asegúrese de utilizar gafas de protección adecuadas.

**CARACTERÍSTICAS****CONOZCA SU HERRAMIENTA**

Antes de intentar usar este producto, familiarícese con todas sus características de funcionamiento y normas de seguridad.



1. Boquillas.
2. Pistola de pulverización.
3. Escape.
4. Filtro de aire.
5. Depósito de combustible.

6. Palanca del acelerador.
7. Palanca del estrangulador.
8. La válvula de combustible.
9. Tapa del depósito de detergente.
10. Depósito detergente.
11. Tapa del depósito de combustible.
12. Retráctil.
13. Interruptor del motor.
14. Varilla de aceite.
15. Válvula de alivio térmica.
16. Entrada de la bomba.
17. Manguera de presión.
18. Bujía.
19. Salida de la bomba.
20. Conejero de succión de detergente.

**INSTALACIÓN Y ENSAMBLE**

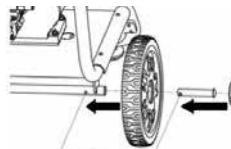
Esta hidrolavadora requiere ensamble y estará lista para su uso después de haberle suministrado el combustible y aceites recomendados.

**DESEMBALAJE**

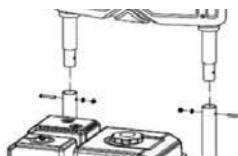
Cuando desempaque revise que todas las piezas están incluidas. Si hace falta algún accesorio o alguno está quebroado por favor póngase en contacto con el distribuidor.

**INSTRUCCIONES DE ENSAMBLE**

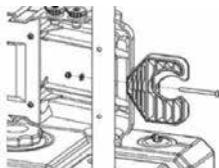
1. Levante el bastidor con una mano y coloque una de las ruedas insertando el pin al eje de la rueda hacia el bastidor principal. Alinear el pasador con el agujero en el marco hasta que encaje. Repítalo para el lado opuesto.



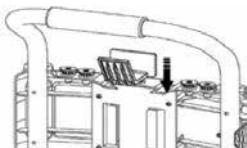
2. Instale las palancas hacia el bastidor deslizándolas en los postes del bastidor y fijarlas con tornillos, arandelas y tuercas.



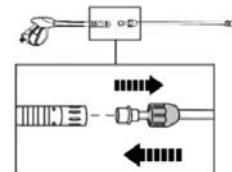
3. Instale el soporte de la pistola hacia el bastidor deslizando la palanca superior en los postes del bastidor y fijarlos mediante tornillos, tuercas y arandelas.



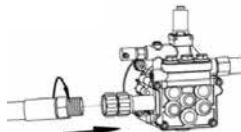
4. Fije el gancho de la manguera a la parte posterior del panel y deslícelo hasta el tope.



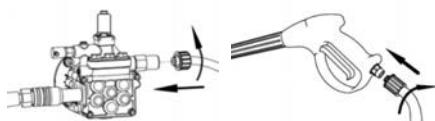
5. Ensamble la pistola con la lanza de metal. Tire hacia atrás de la pieza de caucho para exponer la conexión rosada. A continuación, atornille las dos piezas juntas y mueva la pieza de caucho de vuelta.



6. Conecte la manguera de jardín a la entrada de la bomba.



7. Conecte un extremo de la manguera de presión a la salida de la bomba, y fije la tuerca de plástico. Conecte el otro extremo hacia la Pistola de presión, y coloque la manguera.



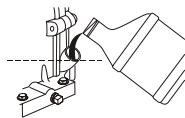
## INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

### ANTES DE OPERAR

#### AGREGUE ACEITE DE MOTOR

ESTA HIDROLAVADORA NECESITA ACEITE PARA MOTORES DE 4 TIEMPOS, SAE 10W-30.

Coloque la hidrolavadora sobre una superficie plana y nivelada. Limpie el área alrededor de llenado de aceite y quite el tapón amarillo de llenado de aceite. Usando un embudo (opcional), vierta lentamente el contenido de la botella de aceite en el tanque de aceite (600 ml). Vuelva a colocar la tapa de aceite y apriete completamente.



**NOTA:** El uso inadecuado de la hidrolavadora puede dañarlo y acortar su vida de uso. NO trate de encender o arrancar el motor antes de haberle dado el mantenimiento apropiado con el aceite recomendado. Esto podría resultar en una falla del motor.

### AÑADIENDO COMBUSTIBLE

**! ADVERTENCIA:** · NO utilice gasolina no autorizada; por ejemplo, E85 (85% etanol y 15% gasolina).

· NO mezcle el aceite con la gasolina.  
· NO modifique el motor para funcionar con otro tipo de combustibles. Mezcle un estabilizador de combustible antes de abastecer la hidrolavadora (al menos 1 vez cada 6 meses) para proteger el sistema y evitar que se formen residuos de goma. El motor está homologado para funcionar con gasolina.

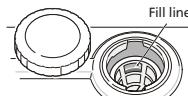
**! ADVERTENCIA:** El combustible y las emanaciones de combustible son extremadamente inflamables y explosivos. El fuego o una explosión por el mal uso del combustible pueden causar quemaduras graves e incluso la muerte.

### CUANDO AÑADA COMBUSTIBLE A LA HIDROLAVADORA, ASEGUÍRESE DE SEGUIR LOS SIGUIENTES PASOS:

· Apague y deje que la hidrolavadora se enfrie durante al menos dos minutos antes de retirar la tapa de



combustible. Afloje la tapa del combustible lentamente para liberar la presión.



- Llene el depósito de combustible a la intemperie.
  - NO sobre llene el tanque de combustible. Deje espacio para que el combustible se expanda.
  - Espere a que el combustible derramado se evapore antes de arrancar el motor.
  - Mantenga la gasolina alejada de chispas, llamas abiertas, pilotos, calor y otras fuentes de ignición.
  - NO encienda un cigarrillo o fume cerca del tanque de combustible o recipientes abiertos.
  - Limpie el área alrededor de la tapa de combustible y quitela lentamente para permitir que cualquier presión dentro del tanque salga.
  - Agregue lentamente gasolina sin plomo (A) al tanque (B) de combustible.
- 
- Tenga mucho cuidado de no llenar de combustible por encima del orificio del tanque (C). Esto permitirá que haya el espacio adecuado para la expansión del combustible.
- Coloque la tapa nuevamente y deje todo el combustible derramado se evapore antes de arrancar el motor.

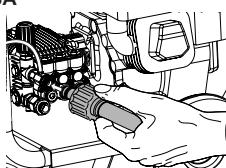
## FILTRO DE AIRE

**⚠ ADVERTENCIA:** Revise el filtro de aire después de un almacenamiento prolongado, siga los siguientes pasos. Se recomienda sustituir el filtro de aire una vez cada primavera.

1. Abrir el botón del filtro de aire, y bajar la tapa.
2. Retire el filtro del aire, moje el filtro en queroseno, luego quitele el queroseno y enseguida remoje el filtro en aceite para motor y después retire el aceite.
3. Sustituir el filtro y sustituir la cubierta del filtro de aire.

## CONEXIÓN DE LA MANGUERA Y SUMINISTRO DE AGUA DE LA BOMBA

- De igual manera, conecte el otro extremo de la manguera de alta presión a la salida de la hidrolavadora.



Conecte uno de los extremos de la manguera a la salida de agua de la bomba, asegúrelo con la tuerca plástica. Tire de la manguera para asegurarse que está bien conectada.

- Antes de conectar la manguera de jardín a la entrada de agua, inspeccione el colador de entrada. Limpie el colador si tiene residuos o solicite su remplazo si está dañado. NO haga funcionar la hidrolavadora si el colador de entrada está dañado.

· Deje correr el agua a través de la manguera de su jardín por 30 segundos para limpiar cualquier escombro.

**⚠ IMPORTANTE:** NO utilice el agua estancada para el suministro de agua. Utilice sólo agua fría (menos de 37 ° C).

· Conecte la manguera de jardín (no exceder 50 pies de largo y con el diámetro interno de no menos de 13 mm) para la entrada de agua. Apriete con la mano.

· Abra el grifo, apriete el gatillo para eliminar el aire del sistema de la hidrolavadora y las impurezas.

**AVISO:** NO trate de encender o arrancar el motor antes de haberle proporcionado el mantenimiento apropiado con el aceite recomendado. Esto puede dar lugar a fallas en el motor.

· Debe haber por lo menos 3 metros libres de manguera de jardín a la entrada de la hidrolavadora y cualquier otro dispositivo, como un igualador de presión o válvula.

· El daño al equipo resultado de la desatención a esta precaución, no será cubierto por la garantía.

**⚠ ADVERTENCIA:** Riesgo de lesiones oculares. Esta máquina puede provocar salpicaduras o propulsión de objetos.

· Siempre use gafas de protección cuando utilice este equipo o esté cerca de donde se está utilizando.

## UBICACIÓN DE LA HIDROLAVADORA

**⚠ ADVERTENCIA:** El calor del escape pueden inflamar los materiales combustibles y las estructuras así como el tanque de combustible dañado y provocar un incendio. Mantenga por lo menos 1.5 metros de espacio en todos los lados de la hidrolavadora incluida la parte superior.

• Coloque la lavadora a presión en un área bien ventilada que permita la eliminación de los gases de escape. No coloque la hidrolavadora en donde el gas de escape se pueda acumular o entrar será en un edificio que pueda estar ocupado. Asegúrese que los gases de escape no puedan entrar por ventanas, puertas, tomas de aire de ventilación u otras aberturas que puedan permitir a los gases se acumulen en un área confinada.

**⚠ ADVERTENCIA:** Un motor encendido emite monóxido de carbono, un gas incoloro, inodoro y venenoso. Respirar monóxido de carbono puede provocar dolor de cabeza, fatiga, mareos, vómitos, confusión, ataques, náuseas, desmayos o incluso la muerte.

- Solamente opere la hidrolavadora en áreas abiertas.
- Evite que los gases de escape entren en un espacio confinado a través de ventanas, puertas, tomas de aire de ventilación u otras aberturas.
- NO encienda o arranque El motor en interiores ni en zonas cerradas, aunque haya ventanas y puertas abiertas.

## SENSOR DE NIVEL DE ACEITE

El motor está equipado con un sensor de aceite. Si el nivel de aceite es menor que el requerido, el sensor activará un dispositivo de advertencia y apagara el motor.

Si la máquina se apaga y el nivel de aceite está dentro de las especificaciones, compruebe que la arandela de presión no está instalada en un ángulo que haga que el nivel de aceite cambie.

## ARRANCANDO LA HIDROLAVADORA

Siga estas instrucciones para comenzar de forma segura su hidrolavadora:

1. Revisar el nivel de aceite del motor; llene al nivel recomendado si es necesario. Comprobar el nivel de gasolina si es necesario.
2. la bomba de la hidrolavadora se suministra con un acoplamiento de conexión rápida. Se le permite conectar o desconectar la manguera de la bomba. Tirando del anillo intermedio desconectará el acoplamiento de conexión rápida. Conecte la manguera de jardín para el acoplamiento de conexión rápida de la bomba y abrir el paso del agua. El suministro de agua

debe proporcionar un mínimo de 7,2 L/min a 20 psi o la bomba puede estar dañada.

3. Apriete el gatillo de la pistola. Esto permitirá que escape el aire de la manguera con el fin de cebar la bomba. Apriete el gatillo hasta que haya un flujo constante de agua.
4. Gire el interruptor del motor a la posición "On".
5. Abra la válvula de combustible ("On").
6. Cierre la palanca del estrangulador moviendo la palanca a la posición de "cerrar". También mueva la palanca del acelerador a su máximo ajuste (hacia la izquierda).
7. Localice el cable de retroceso y tire lentamente hasta que se sienta resistencia. En este punto, tire rápidamente para arrancar el motor. Repetir si es necesario.
8. Una vez que el motor arranca, mueva la palanca a la posición "Abierta".
9. Si el motor no arranca, repita los pasos 3-8.

## PARA DETENER

- Suelte el gatillo de la pistola y deje el motor al ralentí durante dos minutos.
- Mover la palanca de control del acelerador del motor a la posición "Stop" de apagado.
- SIEMPRE dirija la pistola a una dirección segura.

**⚠ IMPORTANTE:** La pistola contiene agua a alta presión incluso con el motor apagado y el agua desconectada.

## BOQUILLA

### Instalación de boquillas en la lanza

- Jale el anillo de sujeción hembra de la lanza.
- Instale la boquilla macho en la lanza.
- Suelte el anillo de sujeción y gire la boquilla que acabe de instalar. Trate de escuchar un "click" y asegurarse de que ambos lados estén bien instalados.
- Jale la boquilla de alta presión y la lanza en dirección opuesta para asegurarse de que no se separen.

**⚠ AVISO:** Para evitar daños en la superficie y para seleccionar el tamaño de la boquilla adecuada para su aplicación, siempre comience con la boquilla de menor presión (Blanca) y siga cambiando de tamaño al mayor hasta que logre el mejor resultado de trabajo.

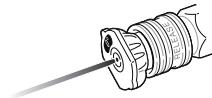
La hidrolavadora viene equipada con cinco boquillas diferentes. Cada boquilla está codificado por colores y ofrece un patrón de rociado específico y presión para un trabajo de limpieza en particular. El tamaño de la boquilla determina el tamaño del abanico de rociado y la presión que sale de la boquilla.

**! ADVERTENCIA:** La hidrolavadora produce una presión y velocidad lo suficientemente altas como para penetrar la carne humana y animal, que podría resultar en lesiones graves o la amputación.

No dirija la hidrolavadora en dirección a personas o animales. El chorro de líquidos a altas velocidades puede hacer que los objetos se rompan, propulsando partículas a altas velocidades.

#### Boquilla de 0° (Roja):

Esta boquilla proporciona un chorro localizado de agua a presión y es muy poderoso.



Se cubre sólo una pequeña zona de limpieza. Esta boquilla sólo debe estar dirigida a las superficies que puedan soportar alta presión tal como un metal u hormigón. No use esta boquilla para limpiar la madera.

#### Boquilla con abanico a 15° (Amarilla):

Esta boquilla proporciona un ángulo de rociado de 15 grados de gran alcance para una intensa limpieza de áreas pequeñas. Esta boquilla se debe utilizar solamente en las áreas y materias que puedan soportar altas presiones.



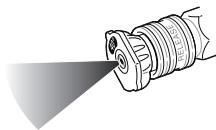
#### Boquilla con abanico a 25° (Verde):

Esta boquilla proporciona un patrón de pulverización de 25 grados para una intensa limpieza de las áreas más grandes. Esta boquilla sólo debe utilizarse en zonas que puedan soportar la presión de esta boquilla (presiones de regulares a altas).



**Boquilla con abanico a 40° (Blanca):** Esta boquilla proporciona un patrón de pulverización de 40 grados y una menos potente chorro de agua.

Esta boquilla puede cubrir un área amplia y se debe utilizar para la mayoría de los trabajos de limpieza en general.



**Boquilla de detergente (Negra):** Esta boquilla se utiliza para aplicar los productos químicos especiales y soluciones de limpieza.



Esta boquilla produce la menor presión de las cinco boquillas. Las boquillas de lavado a presión se almacenan en recipientes en un panel montado en el mango de la lavadora. Los colores en el panel identifican la ubicación de la boquilla y el panel de pulverización.

#### Intercambio de boquillas

Apague la hidrolavadora antes de intentar cambiar las boquillas.

Siga los siguientes pasos:

- Tire del anillo deslizante de la conexión rápida hembra hacia atrás y quite la boquilla de la lanza.
- Inserte el extremo macho de la nueva boquilla de presión en la conexión rápida hembra. Suelte el anillo deslizante de la boquilla de conexión rápida y gire la boquilla para asegurar una inserción correcta.
- Preste atención a un "clic" cuando acople la conexión rápida y tire en direcciones opuestas para asegurar la conexión.

**! ADVERTENCIA:** Nunca coloque las manos delante de la boquilla. Nunca agarre la manigua y los accesorios durante la operación de lavado a presión.

Nunca trate de conectar o remover la lanza o accesorios de la manguera mientras la hidrolavadora se presuriza.

**AVISO:** Al mover el acelerador del motor al mínimo (hacia la derecha), la potencia de salida del motor será baja. Por favor no haga funcio-

nar la máquina, si no, la máquina se detendrá debido a la baja potencia de salida del motor.

## APLICANDO EL DETERGENTE

ESTA HIDROLAVADORA ESTÁ EQUIPADA CON UN TANQUE PARA DETERGENTE.

**! IMPORTANTE:** Esta maquina está destinada para el uso con detergentes especiales. No use jabones en polvo, que obstruyen el sistema de inyección. Siga las instrucciones del fabricante del detergente.

**! IMPORTANTE:** Trabaje con un detergente que garantiza una rápida inmersión de la suciedad, y permite que el agua a alta presión penetre y elimine la suciedad más eficazmente. Siempre rocíe detergente sobre una superficie seca, no moje la zona. Remojar la superficie diluye el detergente y reduce su capacidad de limpieza.

- Cuando se utiliza un detergente, utilice siempre la boquilla negra.
- Cuando aplique detergente, siempre opere la unidad a una baja presión de agua (palanca del acelerador colocada en posición baja). Esto proporciona una aplicación suave de detergente, con la presión de agua equivalente a una manguera de jardín. Siempre pruebe el detergente en una zona cerrada antes de su uso.
- El detergente líquido será mezclado con agua automáticamente, y se descarga a través de la boquilla de detergente a baja presión.

## Para aplicar agentes de Limpieza

- Presione la manguera para detergente en conector con muescas situado cerca la parte trasera de la maquina junto conexión de la manguera de alta presión.
- Presione el otro extremo de la manguera para detergente, con filtro, en recipiente que contiene productos químicos o soluciones de limpieza.
- Inserte la boquilla para aplicación de detergente.

## Limiando y aplicando detergente

Para aplicar el detergente, siga los siguientes pasos:

- Vea y familiarícese con el uso de las puntas de aspersión.

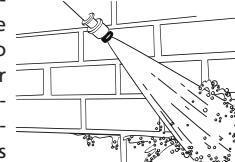
**NOTA:** El detergente no puede ser aplicado con las boquillas de alta presión (sólo la negra).

- Asegúrese de que la manguera de jardín esté conectada a la entrada de agua. Asegúrese de

que la manguera de alta presión esté conectada a la pistola y a la bomba. Abra la llave del agua.

• Encienda el motor siguiendo las instrucciones 'Cómo encender la hidrolavadora'.

• Aplique el detergente sobre la superficie seca, comenzando desde la parte inferior del área y dirigiéndose hacia arriba, utilizando movimientos largos y uniformes.



• Permita que el detergente "remoje" de 3 a 5 minutos antes de enjuagar. Vuelva a aplicar cuando sea necesario para evitar que la superficie se seque. NO permita que el detergente se seque (prevenga marcas).

## MANTENIMIENTO

### RECOMENDACIONES GENERALES

El mantenimiento periódico mejorará el rendimiento y prolongará la vida útil de la hidrolavadora. La garantía de la hidrolavadora no abarca accesorios que hayan sido sujetos a abuso o negligencia por parte del operador. Para percibir el valor total de la garantía, el operador deberá mantener la hidrolavadora tal como se indica en este manual y en el manual del motor, incluyendo su adecuado almacenamiento, como se detalla en el apartado de "Almacenamiento de Invierno y Almacenamiento prolongado".

**NOTA:** Si tiene dudas acerca de como reemplazar los accesorios de su hidrolavadora, póngase en contacto con un distribuidor autorizado para pedir asistencia.

• Se necesitarán hacer ajustes periódicamente para mantener correctamente su hidrolavadora a gasolina. Revise el ensamblaje de la pistola y la lanza y verifique que no haya desgaste.

• Todas las instrucciones de mantenimiento descritas en este manual y en el manual de operación del motor deberán hacerse por lo menos una vez cada temporada.

• Una vez al año, usted deberá limpiar o reemplazar la bujía, limpíe o reemplace el filtro de aire. Una bujía nueva y un filtro de aire limpio garantizan una mezcla de combustible y aire apropiada y ayudan a que su motor funcione

mejor y tenga mayor tiempo de vida. Consulte el manual del operador del motor para obtener más detalles.

## MANTENIMIENTO DE LA HIDROLAVADORA

### Limpie los Residuos

Cada día o antes de cada uso, limpie los residuos acumulados en el sistema de limpieza. Mantenga limpias las conexiones, los resortes y los mandos. Mantenga la zona de alrededor y detrás del silenciador, libre de todo resto de combustible.

Inspeccione las ranuras de ventilación y las aperturas de la hidrolavadora a gasolina. Estas aperturas deberán mantenerse limpias y libres de obstrucciones.

**AVISO:** El uso inadecuado de la hidrolavadora podría dañarlo y acortar su vida útil. NO inserte ningún objeto a través de ranuras de ventilación.

Las partes del sistema de limpieza deberán mantenerse limpios para reducir el riesgo de sobrecalentamiento e ignición de los residuos acumulados. Use un trapo húmedo para limpiar las superficies externas. Use un cepillo suave de cerdas para retirar la suciedad endurecida, aceite, etc. Utilice una aspiradora para eliminar la suciedad y los residuos sueltos.

### Revise y Limpie el Colador de Entrada

Examine el colador de entrada de agua de la bomba. Limpie si está tapado o reemplácelo si está roto.

### Revise la Manguera de Alta Presión

Las mangueras de alta presión pueden llegar a tener fugas debido al desgaste, dobleces o sobre uso. Revise la manguera antes de cada uso. Revise que no haya cortes, fugas, abrasiones, levantamiento de la cubierta, daño o movimiento de los acoplamientos. Si encuentra cualquiera de estas condiciones, reemplace la manguera inmediatamente.

**⚠ ADVERTENCIA:** El flujo de alta presión de agua que este equipo produce, puede atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, ocasionando lesiones graves y posible amputaciones. NUNCA repare la manguera de alta presión. Reemplácelo.

Reemplace con una manguera que cumpla con la capacidad mínima de presión de la unidad.

### Revise el Tubo de Detergente

Examine el filtro de detergente y límpielo si está obstruido. Este tubo deberá estar ajustado en el cople de manguera. Examine el tubo para detectar fugas o roturas. Reemplace el filtro o el tubo si alguno está dañado.

### Revise la Pistola

Examine la conexión de la manguera a la pistola y asegúrese de que está asegurado, y asegúrese de que el "Bloqueo de seguridad" esté colocado adjunto al gatillo, es útil para prevenir cualquier accidente por descarga cuando esté en funcionamiento. Reemplace la pistola inmediatamente si el "Bloqueo de seguridad" está dañado o no opera correctamente.

### Revise la Lanza

De vez en cuando, la lanza puede obstruirse con materiales extraños, como suciedad. Cuando esto suceda una presión excesiva puede desarrollarse. Cada vez que la boquilla se obstruye parcialmente, la presión de la bomba pulsará. Deberá limpiarse inmediatamente.

### Mantenimiento de las Boquillas

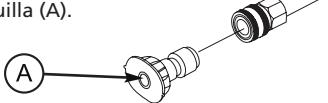
Si siente una sensación pulsante al momento de apretar el gatillo de la pistola de rociado, puede ser causada por la presión excesiva en la bomba. La causa principal de la presión excesiva en la bomba es una boquilla de rociado que se encuentra atascada u obstruida con materiales extraños, tales como tierra, etc. Para corregir este problema, limpie inmediatamente la boquilla siguiendo estas instrucciones:

1. Apague el motor y cierre el suministro de agua.
2. Siempre dirija la pistola en una dirección segura, apriete el gatillo para descargar la presión de agua de alta retención.

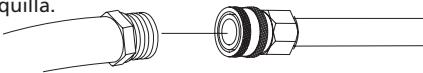
**⚠ ADVERTENCIA:** El flujo de alta presión de agua que genera este equipo puede atravesar la piel y los tejidos subcutáneos, ocasionando lesiones graves y posible amputaciones. La pistola de rociado contiene agua a alta presión, aún cuando el motor esté apagado y esté desconectada de la fuente de agua puede causar lesiones.

- Mantenga la manguera de alta presión conectada a la bomba y a la pistola de rociado cuando el sistema esté presurizado.

- SIEMPRE dirija la pistola de rociado a una dirección segura, apriete el gatillo para descargar la presión cada vez que se detiene el motor.
- 3. Quite la boquilla del extremo de la lanza.
- 4. Use un pequeño sujetapapeles para liberar cualquier material extraño bloqueando la boquilla (A).



5. Quite la lanza de la pistola.
6. Usando una manguera de jardín, remueva cualquier desecho adicional, poniendo agua a través de la lanza por donde se inserta la boquilla.



7. Vuelva a instalar la boquilla en la lanza.
8. Vuelva a conectar la lanza a la pistola.
9. Asegúrese de que la manguera del jardín esté conectada a la entrada de agua. Compruebe que la manguera de alta presión esté conectada a la pistola y a la bomba. Haga correr el agua.
10. Encienda el motor siguiendo las instrucciones de Como Encender limpiadora a presión.
11. Prueba de lavado a presión mediante la operación con cada de la boquilla su Hidrolavadora.

## MANTENIMIENTO DE LA BOMBA DE ACEITE

### Cambiando el aceite de la Bomba

Cambie el aceite después de las primeras 50 horas de operación y después cada 200 horas o 3 meses, lo que ocurra primero.

**NOTA:** Al cambiar el aceite de la bomba, use solamente aceite sin detergente #30 de alta calidad. No utilice aditivos especiales.

Cambie el aceite de la bomba como se indica a continuación:

1. Limpie el área alrededor del tapón de drenado de aceite de bronce en la parte inferior de la bomba.
2. Retire el tapón de drenaje de aceite. Drene todo el aceite en un recipiente aprobado.
3. Cuando el aceite se haya drenado completamente, vuelva a colocar el tapón de drenado y apriételo firmemente.

4. Limpie el área alrededor de varilla medidora de aceite de la bomba. Retire la varilla y llene la bomba con el aceite recomendado hasta la marca de llenado en la varilla.
5. Instale la varilla medidora de aceite de la bomba.
6. Limpie el aceite derramado.

### Mantenimiento del motor

Consulte el manual de operación del motor para obtener instrucciones sobre el mantenimiento adecuado del motor.

**ADVERTENCIA:** Evite el contacto prolongado o repetido de piel con aceite de motor usado. El aceite de motor usado, ha sido demostrado que causa cáncer de piel en ciertos animales del laboratorio. Lave por completo áreas de contacto expuestas con agua y jabón.

## ALMACENAMIENTO

### Instrucciones para el almacenamiento a largo plazo (combustible en el tanque)

El combustible de gasolina se puede avejentear cuando es almacenada por más de 30 días. El combustible envejecido provoca que se formen residuos ácidos y de carboncillo en el circuito de combustible y partes cruciales del carburador. Para mantener fresco el combustible, añada un aditivo líquido estabilizador de combustible al combustible. El estabilizador de combustible lo encuentra disponible en la mayoría de tiendas de auto partes.

El drenado de gasolina es innecesario si el estabilizador de combustible se utiliza de acuerdo con las instrucciones que vienen con él.

Haga funcionar el motor de la hidrolavadora durante un mínimo de dos minutos después de añadir estabilizador al combustible, para permitir que circule por todo el motor. El motor y el combustible pueden ser almacenados hasta por 24 meses.

**ADVERTENCIA:** El combustible y los vapores del combustible son extremadamente inflamables y explosivos. Fuego o una explosión por el mal uso del combustible pueden causar quemaduras severas e incluso la muerte.

**Para proteger contra la formación de óxido durante el almacenamiento, agregue aceite en el orificio de entrada de la bujía:**

1. Quite la bujía y vierta aproximadamente 15 ml de aceite de motor limpio en el cilindro.

2. Instale la bujía y tire del arrancador lentamente para distribuir el aceite. NO arranque el motor en este paso.

3. Tire lentamente arrancador retráctil de 2 a 3 veces para distribuir y cubrir el orificio de entrada de la bujía con aceite.

**⚠ ADVERTENCIA:** Una chispa involuntaria puede producir un incendio o una descarga eléctrica. El no cumplir con esta advertencia puede ocasionar daños severos a la maquina, quemaduras graves e incluso la muerte.

Desconecte el cable de la bujía y cubra la cubierta del cable de la bujía con cinta aislante y póngalo donde no pueda entrar en contacto con la bujía o el marco de la hidrolavadora.

#### Almacenaje de la bomba

1. Drene toda el agua de la línea de alta presión, enróllela y guárdela en la base de la hidrolavadora.

2. Drene toda el agua de la pistola y la lanza sosteniendo la pistola en posición vertical con la boquilla apuntada hacia abajo. Apriete el gatillo para eliminar líquidos de la pistola y la lanza. Colóquelo en el soporte de la lanza en el bastidor.

3. Guarde la manguera para productos de limpieza, la manguera de alta presión y la lanza de modo que estén protegidos de daños, como de ser pisados por las llantas.

Se RECOMIENDA que siga estos pasos para proteger los sellos internos de la hidrolavadora al almacenar la unidad por más de 30 días y / o cuando se esperan temperaturas bajo cero.

1. Consiga un embudo, seis onzas de anticongelante y aproximadamente 36 pulgadas de manguera de jardín con un conector macho en el extremo.

**⚠ PRECAUCIÓN:** Utilice sólo anticongelante RV. Cualquier otro tipo de anticongelante es corrosivo y puede dañar la bomba de la hidrolavadora.

2. Desconecte el cable de la bujía. Asegúrese de que no toque ningún metal en la hidrolavadora.

3. Conecte las 36 pulgadas de manguera de jardín a la entrada de agua de la motobomba.

4. Añada anticongelante RV.

5. Tire de la cuerda del arrancador lentamente varias veces hasta que el anticongelante salga

de la conexión de la manguera de alta presión de la bomba de presión.

6. Retire la manguera de la entrada de agua de la bomba.

7. Re conecte el cable de la bujía.

#### Otros consejos de almacenamiento

1. NO almacene gasolina de una temporada a otra a menos que haya sido tratada con un estabilizador de combustible.

2. Reemplace el contenedor de combustible, si el metal comienza a oxidarse. El óxido, la suciedad y los desechos pueden contaminar el suministro de combustible y los componentes, resultando un rendimiento deficiente y / o daños internos en el motor . El combustible deberá ser almacenado en contenedores de plástico aprobados por las normas locales.

3. Cubra la hidrolavadora con una cubierta adecuada que no retenga la humedad, tal como un plástico o plástico recubierto de lona.

4. Guarde la hidrolavadora en un lugar limpio y seco.

**⚠ ADVERTENCIA:** Ciertas cubiertas para almacenamiento pueden ser inflamables o pueden fundirse a temperaturas más altas. No coloque cubierta encima de la hidrolavadora, hasta que se haya enfriado por completo.

### SOLUCIONADOR DE PROBLEMAS

#### EL MOTOR SE APAGA CUANDO ESTÁ EN FUNCIONAMIENTO

No hay combustible. Llene el tanque de combustible.

Bajo nivel de aceite en el motor. Añada aceite.

#### EL MOTOR NO ARRANCA; O ENCIENDE Y FUNCIONA MAL

Interruptor establecido en "ON". Coloque el interruptor en la posición "ON".

La válvula de combustible está en la posición "OFF". Gire la válvula del combustible a la posición "ON".

Filtro de aire, sucio. Limpie o cambie el filtro del aire.

No hay combustible. Llene el tanque de combustible.

**Combustible viejo.** Vacíe el tanque de combustible y del carburador; llene con combustible nuevo.

**El alambre de la bujía no está conectado a la bujía.** Conecte el cable a la bujía.

**Bujía dañada.** Reemplace la bujía.

**Aqua en el combustible.** Vacíe el tanque de combustible y del carburador; llene con combustible nuevo.

**Ahogado.** Espere 5 minutos y encienda el motor nuevamente.

**Mal carburado.** Contacte un centro de servicio autorizado.

**Válvula de entrada está atascada o cerrada.** Contacte un centro de servicio autorizado.

**El motor ha perdido compresión.** Contacte un centro de servicio autorizado.

**Bajo nivel de aceite en el motor:** Añada aceite.

**Combustible equivocado.** Utilice el combustible correcto.

**El motor está demasiado caliente.** Permita que el motor se enfrié.

**El ahogador está en la posición equivocada.** Cambiar la posición del ahogador.

**La presión se acumula después de 2 tiros de del arrancador retráctil o después de su uso inicial.** Apriete el gatillo de la pistola para liberar la presión.

## MOTOR "OSCILA" O SE TAMBALEA

**El carburador esta funcionando muy rápido o muy lento.** Contacte un centro de servicio autorizado.

## AL MOTOR LE FALTA POTENCIA

**La presión del cilindro es baja.** Contacte un centro de servicio autorizado.

**El filtro de aire está sucio.** Reemplace el filtro de aire.

## SIN PRESIÓN O PRESIÓN BAJA

**La lanza no está establecida a alta presión.** Consulte la sección "Uso de la lanza rociadora".

**Bajo suministro de agua.** El abastecimiento de agua debe ser de 7,2 L/min a 20 psi como mínimo.

**La manguera tiene fugas durante el uso a alta presión.** Apriete la conexión de la manguera. De ser necesario, use cinta para aislar.

**Boquilla obstruida.** Quite la obstrucción.

**Pantalla de filtro de agua obstruido.** Quite y limpie el filtro.

**Válvula de descarga térmica defectuosa.** Acuda a un centro de servicio autorizado.

**Aire en la manguera.** Apague el motor y cierre la fuente de agua. Desconecte la fuente de agua a entrada de la bomba y gire a la fuente de agua en ON para eliminar todo el aire de la manguera. Cuando haya un flujo constante de agua, cierre el suministro de agua "OFF". Vuelva a conectar la fuente de agua a la entrada de la bomba y abra el suministro de agua. Apriete el gatillo para eliminar el aire restante.

**La palanca del ahogador está en posición de estrangulamiento.** Mueva el ahogador a la posición de NO ESTRANGULADO.

**La palanca de control del acelerador se calienta en posición "rápido".** Mueva la palanca del control de velocidad a una posición más lenta.

**La manguera de alta presión es demasiado larga.** Utilice una manguera de alta presión de menos de 305 m.

## LA BOMBA NO SUCCIONA EL DETERGENTE

**La lanza no está ajustada para baja presión.** Consulte " la sección uso de la lanza".

**El filtro de detergente esta obstruido.** Limpie el filtro.

**El filtro no suministra detergente.** Asegúrese que el extremo de la manquera con el filtro para químicos, está sumergida por completo en el detergente.

**El detergente es demasiado espeso.** Diluya el detergente con agua. Las soluciones químicas (detergentes) deben tener la misma consistencia del agua.

**Manguera de presión demasiado larga.** Alargue la manguera de suministro de agua en lugar de la manquera de presión.

**El detergente se acumula en el inyector.** Se debe limpiar y reemplazar las partes por un centro de servicio autorizado.

## NO HAY PRESIÓN O BAJA PRESIÓN

**(Después de un periodo de uso normal)**

**Sellos o empaques desgastados.** Válvulas obstruidas o desgastadas. Pistón desgastado. Válvulas de inicio E-Z desgastadas. Todas las partes deben ser limpiadas o reemplazadas por un centro de servicio autorizado.

### FUGA DE AGUA EN LAS CONEXIONES DE PISTOLA Y LANZA

**O-ring desgastado o roto:** Revise y reemplace el O-ring.

**Conexión de manguera suelta:** Apriete la conexión de la manguera.

### FUGA DE AGUA EN LA BOMBA

**Conexiones sueltas:** Apriete la conexión de la manguera.

**Los empaques del pistón están desgastados:** Haga que los sustituyan en un centro de servicio autorizado.

**O-rings desgastados o rotos:** Haga que los reemplacen en un centro de servicio autorizado.

**Cabezal de la bomba o tubos dañados por congelamiento:** Haga que las partes sean limpiadas o sustituidas por un centro de servicio autorizado.

### FUGA DE ACEITE EN LA BOMBA

**Retenes están desgastados:** Haga que las partes sean limpiadas o sustituidas por un centro de servicio autorizado.

**Tapón de drenado está suelto:** Apriete el tapón de drenado.

**O-ring desgastado o roto:** Inspeccione o reemplace el O-ring.

**O-ring del tapón de llenado desgastado:** Inspeccione y reemplace el O-ring.

**Bomba llenada en exceso:** Compruebe la cantidad adecuada.

**Uso incorrecto de aceite:** Vacíe y vuelva a llenar con el tipo y la cantidad correcta de aceite.

**Tapón de ventilación obstruido:** Limpie el tapón de ventilación. Utilice presión de aire para liberar la obstrucción. Si el problema persiste, reemplace el tapón de ventilación.

### LA BOMBA VIBRA

**Boquilla obstruida:** Consulte la sección, "Uso de la lanza".

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

POTENCIA	5,5 HP
CILINDRADA	163 cc
PRESIÓN MÁXIMA	2 900 PSI (190 bar)
ALIMENTACIÓN MÍNIMA	7,2 L/min
TEMPERATURA MÁXIMA	60°C
VELOCIDAD DE MOTOR	3 500 r/min
CAPACIDAD DEL TANQUE	3 L
PESO	31,7 kg (9,6 lb)

## GENERAL SAFETY RULES

### ⚠ WARNING: RISK OF EXPLOSION OR FIRE.

- Fuel and its vapors are extremely flammable and explosive. Fire or explosion can cause severe burns or death.
  - ALWAYS shut off engine and allow it to cool at least 2 minutes before adding fuel to the tank.
  - ALWAYS use care in filling tank to avoid spilling fuel. Move pressure washer away from fueling area before starting engine.
  - ALWAYS Keep maximum fuel level below top of tank to allow for expansion.
  - ALWAYS operate and fuel equipment in well ventilated areas free from obstructions. Equip areas with fire extinguishers suitable for gasoline fires.
  - NEVER operate pressure washer in an area containing dry brush or weeds.
  - ALWAYS keep pressure washer a minimum of four feet away from surfaces (such as houses, automobiles, or live plants) that could be damaged from muffler exhaust heat.
  - ALWAYS Store fuel in an OSHA approved container, in a secure location away from work area.
  - NEVER spray flammable liquids.

### ⚠ DANGER: CARBON MONOXIDE HAZARD.

- Running engine gives off carbon monoxide, an odorless, colorless, poison gas. Breathing carbon monoxide can cause nausea, fainting or death. Some chemicals or detergents may be harmful if inhaled or ingested, causing severe nausea, fainting or poisoning.
  - ALWAYS Operate pressure washer in a well ventilated area. Avoid enclosed areas such as garages, basements ,etc.
  - ALWAYS Keep exhaust gas from entering a confined area through windows, doors, ventilation intakes, or other openings.
  - NEVER operate unit in a location occupied by humans or animals.
  - ALWAYS use the only fluids specifically recommended for high pressure washers.
  - ALWAYS follow manufacturers recommendations, use a respirator or mask whenever there is a chance that vapors may be inhaled.
  - NEVER use chlorine bleach or any other corrosive compound.

### ⚠ WARNING: RISK OF FALL HAZARD.

- Use of pressure washer can create puddles and slippery surfaces. Kickback from spray gun can cause you to fall.
  - Keep operating area clear of all persons, pets, and obstacles.
  - Do not operate the product when fatigued or under the influence of alcohol or drugs. Stay alert at all times.
  - Never defeat the safety features of this product.
  - Do not operate machine with missing, broken, or unauthorized parts.
  - Never leave wand unattended while unit is running.
  - If engine does not start after two pulls, squeeze trigger of gun to relieve pump pressure. Pull starter cord slowly until resistance is felt. Then pull cord rapidly to avoid kickback and prevent hand or arm injury.
  - Keep children away from the pressure washer at all times.
  - Do not overreach or stand on an unstable support.
  - The cleaning area should have adequate slopes and drainage to reduce the possibility of a fall due to slippery surfaces.
  - Be extremely careful if you must use the pressure washer from a ladder, scaffolding, or any other similar location.
  - Firmly grasp spray gun with both hands when using high pressure spray to avoid injury when spray gun kicks back.

### ⚠ WARNING: RISK OF ELECTRICAL SHOCK.

- Risk of electrocution. Contact with power source can cause electric shock or burn.
  - Unplug any electrically operated product before attempting to clean it. Direct spray away from electric outlets and switches.
  - NEVER spray near power source.

### ⚠ WARNING: RISK TO FLUID INJECTION.

- The high pressure stream of water that this equipment produces can cut through skin and its underlying tissues, leading to serious injury and possible amputation. Spray gun traps high water pressure, even when engine is stopped and water is disconnected, which can cause injury.
  - ALWAYS point spray gun in safe direction and squeeze trigger, to release high pressure, every time you stop engine.

- NEVER aim spray gun at people, animals, or plants.
- NEVER place hands in front of nozzle.
- Make sure hose and fittings are tightened and in good condition. Never hold onto the hose or fittings during operation.
- Do not allow hose to contact muffler.
- Never attach or remove wand or hose fittings while system is pressurized.
- Use only hose and high pressure accessories rated for pressure higher than your pressure washer's PSI.
- To relieve system pressure, shut off engine, turn off water supply, and pull gun trigger until water stops flowing.
- DO NOT allow CHILDREN to operate pressure washer.
- NEVER repair leaking connections with sealant of any kind. Replace o-ring or seal.
- NEVER connect high pressure hose to nozzle extension.
- Keep high pressure hose connected to pump and spray gun while system is pressurized.
- DO NOT secure spray gun in open position.
- DO NOT leave spray gun unattended while machine is running.
- NEVER use a spray gun which does not have a trigger lock or trigger guard in place and in working order.
- ALWAYS be certain spray gun, nozzles and accessories are correctly attached.

#### **⚠ DANGER: RISK OF CHEMICAL BURN.**

- Use of acids, toxic or corrosive chemicals, poisons, insecticides, or any kind of flammable solvent with this product could result in serious injury or death.
- Do not use acids, gasoline, kerosene, or any other flammable materials in this product. Use only household detergents, cleaners and de greasers recommended for use in pressure washers.
- Wear protective clothing to protect eyes and skin from contact with sprayed materials.
- Do not use chlorine bleach or any other corrosive compound.

#### **⚠ DANGER: RISK OF HOT SURFACES.**

- Contact with hot surfaces, such as engines exhaust components, could result in serious burn.

During operation, touch only the control surfaces of the pressure washer. Keep children away from the pressure washer at all times. They may not be able to recognize the hazards of this product.

#### **⚠ DANGER: RISK OF MOVING PARTS.**

- Starter and other rotating parts can entangle hands, hair, clothing, or accessories.
- NEVER operate pressure washer without protective housing or covers.
- DO NOT wear loose clothing, jewelry or anything that may be caught in the starter or other rotating parts.
- Tie up long hair and remove jewelry.

#### **⚠ DANGER: RISK OF EYE INJURY.**

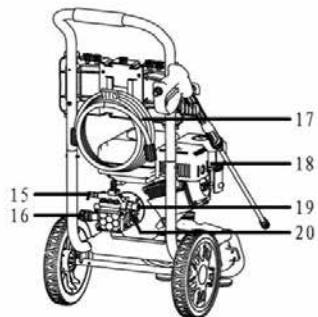
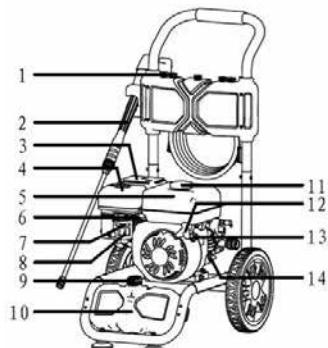
- Spray can splash back or propel objects.
- Always wear safety goggles when using this equipment or in vicinity of where equipment is in use.
- Before starting the pressure washer, be sure you are wearing adequate safety goggles.
- NEVER substitute safety glasses for safety goggles.

## **FEATURES**

### **KNOW YOUR TOOL**

Before attempting to use this product, become familiar with all of its operating features and safety requirements.

1. Nozzles.
2. Spray gun.
3. Muffler.
4. Air filter.
5. Fuel tank.
6. Throttle lever.
7. Choke lever.
8. Fuel valve.
9. Detergent tank cap.
10. Detergent tank.
11. Fuel tank cap.
12. Hand cord.
13. Engine switch.
14. Oil dipstick.
15. Thermal relieve valve.
16. Inlet of pump.
17. Pressure hose.
18. Spark plug.
19. Outlet of pump.
20. Detergent suction connector.



## INSTALLATION AND ASSEMBLY

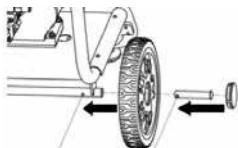
Your pressure washer requires some assembly and is ready for use after it has been properly serviced with the recommended oil and fuel. Tool need open-end wrench 10 mm, 14 mm, 17 mm.

### UNPACKING

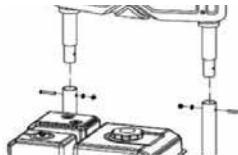
When unpacking check to make sure that all parts are included. If any parts are missing or broken, please call our distributor.

### ASSEMBLY INSTRUCTIONS

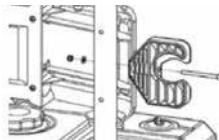
1. Lift the frame with one hand and attach one of the wheels by pressing the wheel's pin and inserting the wheel shaft into the main frame. Align the pin with the hole on the frame until it snaps in. Repeat it for the opposite side.



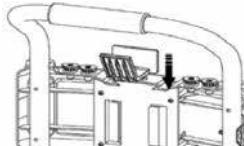
2. Install the handle to the frame by sliding the top handle posts into the frame posts and secure them together using bolts, washers and 2 nuts (bolts, washers and nut in the manual bag).



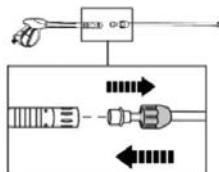
3. Install the gun holster to the frame by sliding the top handle posts into the frame posts and secure them together by using bolts, nut and washer.



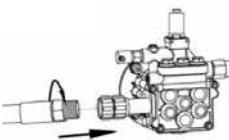
4. Attach the hose hook to the back of the panel until it slides into place.



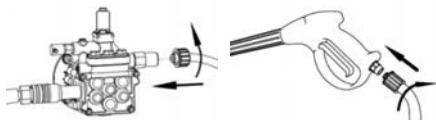
5. Assemble the spray gun with the metal wand. Pull back the rubber piece to expose the threaded fitting. Then, screw the two pieces together and move the rubber piece back.



6. Connect the garden hose to the inlet of pump.



7. Connect one end of the pressure hose to pump outlet, and secure the plastic nut. Connect the other end the pressure gun, and fasten the hose.

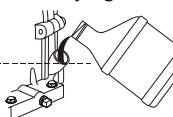


## OPERATION INSTRUCTIONS

### BEFORE OPERATION

#### ADD ENGINE OIL

Place pressure washer on a flat, level surface. Clean area around oil fill and remove yellow oil fill cap. Using oil funnel (optional), slowly pour contents of provided oil bottle into oil fill opening. Replace oil fill cap and fully tighten.



**NOTE:** Improper treatment of pressure washer can damage it and shorten its life. DO NOT attempt to crank or start the engine before it has been properly serviced with the recommended oil. This may result in an engine failure.

#### ADDING FUEL

**WARNING:** Failure to use fuel as recommended in this manual will void the warranty.

- DO NOT use unapproved gasoline such as E85 (85% ethanol/15% gasoline).
- DO NOT mix oil with gasoline.
- DO NOT modify engine to run on alternate fuels. Mix in a fuel stabilizer when adding fuel to pressure washer (at least 1 time every 6 months) to protect fuel system from forming gum deposits. The engine is certified to run on gasoline.

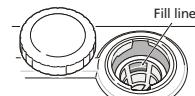
**WARNING:** Fuel and fuel vapor are extremely flammable and explosive. Fire or explosion from misuse of fuel can cause severe burns and even death.

#### WHEN ADDING FUEL TO PRESSURE WASHER, OBSERVE THE FOLLOWING STEPS:

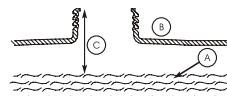
- Turn pressure washer OFF and let it cool for at least two minutes before removing fuel cap. Loosen fuel cap slowly to release pressure.



- Fill fuel tank outdoors.
- DO NOT overfill fuel tank. Leave room for fuel to expand.

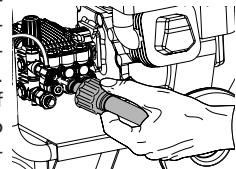


- Wait for spilled fuel to evaporate before cranking engine.
- Keep fuel away from sparks, open flames, pilot lights, heat and other ignition sources.
- DO NOT light a cigarette or smoke near open fuel tank or container.
- Clean area around fuel fill cap and slowly remove cap to allow any pressure to escape.
- Slowly add unleaded gasoline (A) to fuel tank (B). Use extreme caution not to fill fuel above baffle (C). This will allow appropriate space for fuel expansion.
- Install fuel cap and allow any spilled fuel to evaporate before starting engine.



#### CONNECT HOSE AND WATER SUPPLY TO PUMP

- Similarly, attach other end of high pressure hose to high pressure outlet on pump. Connect one end of the pressure hose to pump outlet and secure the plastic nut. Pull on hose to be sure of tight connection.
- Before connecting garden hose to water inlet, inspect inlet screen. Clean screen if it contains debris or have it replaced if damaged. DO NOT run pressure washer if inlet screen is damaged.
- Run water through your garden hose for 30 seconds to clean out any debris.
- IMPORTANT:** DO NOT siphon standing water for the water supply. Use ONLY cold water (less than 37° C).
- Connect the garden hose (not to exceed 50 feet in length and with the ID no less than 13 mm) to the water inlet. Tighten by hand.
- Turn ON the water, squeeze the trigger to purge the pump system of air and impurities.
- NOTICE:** DO NOT attempt to crank or start the engine before it has been properly serviced with the recommended oil. This may result in an engine failure.



- There MUST be at least ten feet (3 m) of unrestricted garden hose between the pressure washer inlet and any device, such as a vacuum breaker or check valve.
- Damage to equipment resulting from failure to follow this instruction will void warranty.

**⚠ WARNING:** Risk of eye injury. Spray can splash back or propel objects.

- Always wear safety goggles when using this equipment or in vicinity of where equipment is in use.
- Before starting the pressure washer, be sure you are wearing adequate safety goggles.
- NEVER substitute safety glasses for safety goggles.

## PRESSURE WASHER LOCATION

**⚠ WARNING:** Exhaust heat/gases can ignite combustibles, structures or damage fuel tank causing a fire. Keep at least 5 ft. (1.5 m) clearance on all sides of pressure washer including overhead.

- Place pressure washer in a well ventilated area, which will allow for removal of deadly exhaust gas. Do not place pressure washer where exhaust gas could accumulate and enter inside or be drawn into a potentially occupied building. Ensure exhaust gas is kept away from any windows, doors, ventilation intakes, or other openings that can allow exhaust gas to collect in a confined area.

**⚠ WARNING:** Running engine gives off carbon monoxide, an odorless, colorless, poison gas. Breathing carbon monoxide can cause headache, fatigue, dizziness, vomiting, confusion, seizures, nausea, fainting or death.

- Operate pressure washer ONLY outdoors.
- Keep exhaust gas from entering a confined area through windows, doors, ventilation intakes, or other openings.
- DO NOT start or run engine indoors or in an enclosed area, even if windows and doors are open.

## LOW OIL SENSOR

The engine is equipped with an oil sensor. If the oil level becomes lower than required, the sensor will activate a warning device and stop the engine. If the machine turns off and the oil level is within specifications, check that the

pressure washer is not placed at an angle that forces the oil level to change.

Place the pressure washer in an even area to correct this problem. If it doesn't start, the oil level could not be enough to shut off the automatic "low oil" switch. Make sure the oil cap is in the correct level.

## STARTING THE PRESSURE WASHER

Follow these instructions to safely start your pressure washer:

1. Check engine oil level; fill to recommended level if necessary. Check gasoline level fill if necessary.
2. Connect garden hose to the pump inlet hole and TURN WATER ON. The water supply must provide a minimum of 4 GPM at 20 PSI or the pump may be damaged.
3. Squeeze gun trigger. This will allow air to escape from the hose in order to prime the pump. Squeeze trigger until there is a steady flow of water.
4. Turn engine switch to the "On" position.
5. Open fuel valve ("On" position).
6. Close the Choke lever by moving the lever to the "CLOSE" position. Also move the throttle lever to its maximum setting (towards the left).
7. Locate recoil cord and pull slowly until resistance is felt. At this point, pull rapidly to start engine. Repeat if necessary.
8. Once engine starts, moving the lever to the "Open" position.
9. If motor fails to start, repeat steps 3-8.

## HOW TO STOP

- Release spray gun trigger and let engine idle for two minutes.
  - Move throttle control lever on engine to "Stop" position.
  - ALWAYS point spray gun in a safe direction.
- ⚠ IMPORTANT:** Spray gun traps high water pressure, even when engine is stopped and water is disconnected.

## NOZZLE

### Installing Nozzles to Spray Wand

- Pull slip ring on female quick-connect fitting of spray wand back.
- Insert male quick-connect fitting on pressure nozzle into female quick-couple on spray wand.

- Release slip ring on female quick-couple and twist. Listen for "click" to ensure both quick-connects are coupled.
- Pull high pressure nozzle and spray wand in opposite direction to ensure they do not separate.

**⚠ ALERT:** To prevent damage to your surface and to select an appropriate nozzle size for your application, always start with lowest pressure nozzle size (White) and continue changing to the higher nozzle size until the best work result is achieved.

The pressure washer comes furnished with five spray nozzles. Each nozzle is color coded and delivers a specific spray pattern and pressure for a particular cleaning job. The size of the nozzle determines the size of the fan spray and the pressure out of the nozzle.

**⚠ WARNING:** Pressure washer produces fluid pressures and velocities high enough to penetrate human and animal flesh which could result in serious injury or amputation. Do not point pressure washer in direction of people or animals. High velocity fluid spray can cause objects to break, propelling particles at high speeds.

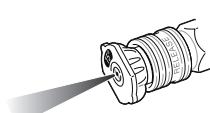
**0° Nozzle (Red):** This nozzle delivers a pinpoint stream of pressurized water and is extremely powerful.

It covers only a small area of cleaning. This nozzle should only be directed at surfaces that can withstand high pressure such as metal or concrete. Do not use this nozzle to clean wood.



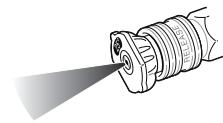
**15° Nozzle (Yellow):** This nozzle delivers a powerful 15 degree spray pattern for intense cleaning of small areas.

This nozzle should only be used on areas and materials that can withstand high pressure.



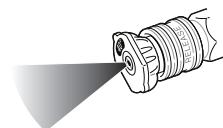
**25° Nozzle (Green):** This nozzle delivers a 25 degree spray pattern for intense cleaning of larger areas.

This nozzle should only be used on areas that can withstand pressure from this nozzle.



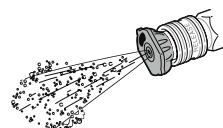
**40° Nozzle (White):** This nozzle delivers a 40 degree spray pattern and a less powerful stream of water.

This nozzle can cover a wide area and should be used for most general cleaning jobs.



**Detergent/chemical Nozzle (Black):** This nozzle is used to apply special chemicals and cleaning solutions.

This nozzle produces the weakest pressure stream of the five nozzles. The pressure washer nozzles are stored in receptacles on a panel mounted to the handle of the washer. Colors on the panel identify nozzle location and spray panel.



### Interchanging Pressure Nozzles

Turn off pressure washer before attempting to change pressure nozzles.

Follow the steps below:

- Pull slip ring of female quick-connect back and remove pressure nozzle in pressure wand.
- Insert male end of new pressure nozzle into quick-connect. Release slip ring of quick-connect and twist pressure nozzle ensuring proper connection.
- Listen for "click" when coupling quick-connect and pull in opposite directions to ensure the quick-connect does not come apart.

**⚠ WARNING:** Never place hands in front of nozzle. Never grasp hose or fittings during pressure washer operation.

Never attempt to attach or remove spray wand or hose fittings while pressure washer system is pressurized.

## RINSING PRESSURE

THIS PRESSURE WASHER HAS A DETERGENT TANK INCORPORATED.

**! IMPORTANT:** This pressure washer is intended for use with special pressure washer detergents only. Do not use powdered soaps, which clog the injection system. Follow the detergent manufacturer's directions.

**! IMPORTANT:** Working with a detergent ensures quick soaking of the dirt, and allows the high-pressure water to penetrate and remove the dirt more effectively. Always spray detergent on a dry surface, do not presoak the area. Soaking the surface dilutes the detergent and reduces its cleaning ability.

- When using detergent , always use the black detergent nozzle.
- When applying detergents, always operate the unit at a low water pressure (throttle lever set to LOW position).This provides a gentle application of the detergent, with the water pressure equivalent to a garden hose. Always test the detergent in a concealed area before use.
- The liquid detergent will be mixed with water automatically, and discharged through the detergent nozzle at a low pressure.

## Cleaning and Applying Detergent

To apply detergent, follow these steps:

- Review use of spray tips.
- Prepare detergent solution as required by job.
- Place small filter end of detergent siphoning tube into detergent container.

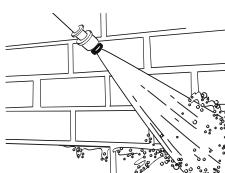
**NOTE:** Make sure the filter is fully submerged in detergent while applying detergent.

- Make sure black spray tip is installed.

**NOTE:** Detergent cannot be applied with the high pressure spray tips (only black).

- Make sure garden hose is connected to water inlet. Check that high pressure hose is connected to spray gun and pump. Turn on water.
- Start engine following instructions How to Start Your Pressure Washer.

- Apply detergent to a dry surface, starting at lower portion of area to be washed and work upward, using long, even overlapping strokes.



• Allow detergent to "soak in" for 3-5 minutes before washing and rinsing. Reapply as needed to prevent surface from drying. DO NOT allow detergent to dry on (prevents streaking).

**! IMPORTANT:** You must flush the detergent siphoning system after each use by placing the filter into a bucket of clean water, then run the pressure washer in low pressure for 1-2 mins.

## MAINTENANCE

### GENERAL RECOMMENDATIONS

Regular maintenance will improve the performance and extend the life of the pressure washer. The pressure washer's warranty does not cover items that have been subjected to operator abuse or negligence. To receive full value from the warranty, the operator must maintain the pressure washer as instructed in this manual and in the engine manual, including proper storage as detailed in Winter Storage and Long Term Storage.

**NOTE:** Should you have questions about replacing components on your pressure washer, please contact dealer for assistance.

- Some adjustments will need to be made periodically to properly maintain your pressure washer. Check the spray gun and extension wand assembly for wear.
- All maintenance in this manual and the engine operator's manual should be made at least once each season.
- Once a year you should clean or replace the spark plug, clean or replace the air filter. A new spark plug and clean air filter assure proper fuel-air mixture and help your engine run better and last longer. Please refer to your engine operator's manual for more details.

### PRESSURE WASHER MAINTENANCE

#### Clean Debris

Daily or before use, clean accumulated debris from cleaning system. Keep linkage, spring and controls clean. Keep area around and behind muffler free from any combustible debris. Inspect cooling air slots and openings on the pressure washer. These openings must be kept clean and unobstructed.

**NOTICE:** Improper treatment of pressure washer can damage it and shorten its life. DO NOT insert any objects through cooling slots.

Cleaning system parts should be kept clean to reduce the risk of overheating and ignition of accumulated debris. Use a damp cloth to wipe exterior surfaces clean. Use a soft bristle brush to loosen caked on dirt, oil, etc. Use a vacuum cleaner to pick up loose dirt and debris.

#### **Check and Clean Inlet Screen**

Examine the screen on the pump water inlet. Clean it if the screen is clogged or replace it if screen is damaged.

#### **Check High Pressure Hose**

The high pressure hose can develop leaks from wear, kinking, or abuse. Inspect the hose each time before using it. Check for cuts, leaks, abrasions or bulging of cover, damage or movement of couplings. If any of these conditions exist, replace the hose immediately.

**⚠ WARNING:** The high pressure stream of water that this equipment produces can cut through skin and its underlying tissues, leading to serious injury and possible amputation. NEVER repair high pressure hose. Replace it. Replacement hose rating MUST exceed maximum pressure rating of unit.

#### **Check Detergent Siphoning Tube**

Examine the filter on the detergent tube and clean if clogged. The tube should fit tightly on the barbed fitting. Examine the tube for leaks or tears. Replace the filter or tube if either is damaged.

#### **Check Gun**

Examine the hose connection to the spray gun and make sure it is secure, and make sure the "Safety Lock" is present attached on the trigger, it helps to prevent any accident jets when in operating. Replace spray gun immediately if the "Safety Lock" is damage or not works.

#### **Check Spray Wand**

Occasionally, the spray wand can become clogged with foreign materials such as dirt. When this happens, excessive pressure can develop. Whenever the pressure nozzle becomes partially clogged, the pump pressure will pulsate. It should be immediately cleaned.

#### **Nozzle Maintenance**

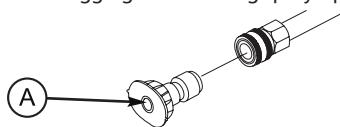
A pulsing sensation felt while squeezing the spray gun trigger may be caused by excessive pump pressure. The principal cause of excessive pump pressure is a spray tip clogged or restricted with foreign materials, such as dirt, etc. To correct the problem, immediately clean the spray tip following these instructions:

1. Shut off engine and turn off water supply.
2. ALWAYS point spray gun in a safe direction, squeeze spray gun trigger to release retained high water pressure.

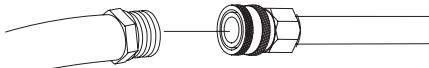
**⚠ WARNING:** The high pressure stream of water that this equipment produces can cut through skin and its underlying tissues, leading to serious injury and possible amputation. Spray gun traps high water pressure, even when engine is stopped and water is disconnected, which can cause injury.

- Keep high pressure hose connected to pump and spray gun while system is pressurized.
- ALWAYS point spray gun in safe direction squeeze spray gun trigger, to release high pressure, every time you stop engine.
- 3. Remove spray tip from end of nozzle extension.

4. Use a small paper clip to free any foreign material clogging or restricting spray tip (A).



5. Remove nozzle extension from spray gun.
6. Using a garden hose, remove additional debris by back flushing water through nozzle extension.



7. Reinstall spray tip into nozzle extension.
8. Reconnect nozzle extension to spray gun.
9. Make sure garden hose is connected to water inlet. Check that high pressure hose is connected to spray gun and pump. Turn on water.
10. Start engine following instructions How to Start Your Pressure Washer.
11. Test pressure washer by operating with each quick connect spray tip.

## PUMP OIL MAINTENANCE

### Changing Pump Oil

Change oil after first 50 hours of operation and then every 200 hours or 3 months, whichever occurs first.

**NOTE:** When changing pump oil, use only high quality non-detergent 30 weight oil. Use no special additives.

Change pump oil as follows:

1. Clean area around brass oil drain plug at bottom of pump.
2. Remove oil drain plug. Drain oil completely into an approved container.
3. When oil has completely drained, install oil drain plug and tighten firmly.
4. Clean area around pump oil dipstick. Remove dipstick and fill pump with recommended oil to full mark on dipstick.
5. Install pump oil dipstick.
6. Wipe up any spilled oil.

### Engine Maintenance

See the engine operator's manual for instructions on how to properly maintain the engine.

**⚠ WARNING:** Avoid prolonged or repeated skin contact with used motor oil. Used motor oil has been shown to cause skin cancer in certain laboratory animals. Thoroughly wash exposed areas with soap and water.

## STORAGE

### Long Term Storage Instructions (Fuel in tank)

Gasoline fuel can become stale when stored over 30 days. Stale fuel causes acid and gum deposits to form in the fuel system or crucial carburetor parts. To keep fuel fresh, add a fuel stabilizer liquid additive to fuel. The fuel stabilizer is available at most auto parts stores.

Draining gasoline is unnecessary if the fuel stabilizer is used according to the instructions that come with it.

Run pressure washer engine for a minimum of two minutes, after stabilizer is added to fuel, to allow it to circulate throughout the engine. The engine and fuel can be stored up to 24 months.

**⚠ WARNING:** Fuel and fuel vapor are extremely flammable and explosive. Fire or explosion from misuse of fuel can cause severe burns and even death.

### To Protect Against Rust Formation During Storage, Oil the Cylinder Bore:

1. Remove spark plug and pour approximately 1/2oz (15 ml) of clean engine oil into the cylinder.
2. Install spark plug and pull starter handle slowly to distribute oil. DO NOT start engine at this time.

3. Slowly pull the recoil starter 2 to 3 times to distribute and coat the cylinder bore with oil.

**⚠ WARNING:** Unintentional sparking can cause fire or electrical shock. Failure to observe this warning can cause severe property damage, severe burns and even death.

Disconnect spark plug wire from spark plug and cover tip of spark plug wire with insulating tape and place wire where it cannot come in contact with spark plug or pressure washer frame.

### Storage of Pressure Pump

1. Drain all water from high pressure line, coil it and store it in cradle of pressure washer handle.

2. Drain all water from spray gun and spray wand by holding spray gun in vertical position with nozzle pointed downward. Squeeze trigger to remove fluids from spray gun and spray wand. Store in spray gun/hose holder.

3. Store chemical hose, high pressure hose and spray wand so they are protected from damage, such as being run over.

It is **RECOMMENDED** that you follow these steps to protect the internal seals of pressure washer when storing unit for more than 30 days and/or when freezing temperatures are expected.

1. Obtain a funnel, six ounces of RV antifreeze and approximately 36 inches of garden hose with a male hose connector on one end.

**⚠ CAUTION:** Use only RV antifreeze. Any other type of antifreeze is corrosive and can damage pressure pump.

2. Disconnect spark plug wire. Ensure it cannot touch any metal on pressure washer.

3. Connect 36 inch length of garden hose to water inlet of pressure pump.

4. Add RV antifreeze.

5. Pull engine starter rope slowly several times until antifreeze comes out of pressure hose connection of pressure pump.

6. Remove hose from water inlet of pressure pump.
7. Reconnect spark plug wire.

#### Other Storage Tips

1. DO NOT store gasoline from one season to another unless it's been treated with fuel stabilizer.
2. Replace fuel container, if metal, and it begins to rust.
- Rust and dirt and debris can contaminate fuel supply and components resulting in poor performance and/or internal damage to engine. Fuel should be stored in newer approved plastic storage containers.
3. Cover pressure washer with a suitable cover that does not retain moisture such as a plastic or plastic coated tarp.
4. Store pressure washer in a clean, dry area.

**⚠ WARNING:** Certain storage covers can be flammable or can melt in higher temperatures. Do not place storage cover over pressure washer unit until it has completely cooled.

## TROUBLESHOOTING

### ENGINE SHUTS DOWN WHEN RUNNING

Out of fuel: Fill fuel tank.

Low Engine Oil: Add oil.

### ENGINE WILL NOT START; OR STARTS AND RUNS ROUGH

Rocker switch set to "ON": Set switch to "ON" position.

Fuel valve is in "OFF" position: Turn fuel valve to "ON" position.

Dirty air cleaner: Clean or replace air cleaner

Out of fuel: Fill fuel tank.

Stale fuel: .Drain fuel tank and carburetor; fill with fresh fuel.

Spark plug wire not connected to spark plug: Connect wire to spark plug.

Bad spark plug: Replace spark plug.

Water in fuel: Drain fuel tank and carburetor; fill with fresh fuel.

Flooded: Wait 5 minutes and re-crank engine.

Excessively rich fuel/air mixture: Contact authorized service facility.

Intake valve stuck open or closed: Contact authorized service facility.

**Engine has lost compression:** Contact authorized service facility.

**Low engine oil:** Add oil.

**Wrong Fuel:** Use recommended fuel.

**Engine is too hot:** Allow engine to cool

**Chock is in wrong position:** Change chock position.

**Pressure Builds up after 2 pulls on recoil starter or after initial use:** Squeeze gun trigger to relieve pressure.

### ENGINE "HUNTS" OR FALTERS

**Carburetor is running too rich or too lean:** Contact authorized service facility.

### ENGINE LACKS POWER

**Cylinder pressure is low:** Contact authorized service facility.

**Dirty air cleaner:** Replace air filter.

### NO PRESSURE OR LOW PRESSURE

**Spray wand not set to high pressure:** See "Using Spray Wand" section.

**Lower water supply:** Water supply must be 7,2 L/min @ 20 psi.

**Hose fitting leaks during high pressure:** Tighten hose fitting. Use thread sealant tape if necessary.

**Nozzle obstructed:** Remove obstruction.

**Water filter screen obstructed:** Remove and clean filter.

**Defective thermal relief valve:** Call Customer Service.

**Air in hose:** Stop engine and water source. Disconnect water source from pump inlet and turn water source to ON to remove all air from hose. When steady stream of water is present, turn water source to OFF. Re-connect water source to pump inlet and turn on water source. Squeeze trigger to remove remaining air.

**Choke lever in choke position:** Move choke to NO CHOKE position.

**Throttle control lever is hot in fast position:** Move throttle control lever from fast position.

**High pressure too long:** Use High pressure hose under 100 ft (305 M).

### PUMP WILL NOT DRAW CHEMICALS

**Spray wand not set to low pressure:** See "Using Spray Wand" section.

**Chemical filter clogged:** Clean Filter.

**Chemical screen not in chemical:** Ensure end of chemical hose is fully submerged into chemicals.

**Chemical solution too thick:** Dilute chemical. Chemical solutions should have same consistency as water.

**Pressure hose too long:** Lengthen water supply hose instead of pressure hose.

**Chemical build-up in chemical injector:** Have parts cleaned or replaced by authorized dealer.

## NO OR LOW PRESSURE

### (after period of normal use)

**Worn seal or packing.** Worn or obstructed valves. Worn unloader piston. Worn E-Z start valve. Have parts cleaned or replaced by authorized dealer.

## WATER LEAKING AT SPRAY GUN/SPRAY WAND CONNECTION

**Worn or broken O-ring:** Check and replace O-ring.

**Loose hose connection:** Tighten hose connection.

## WATER LEAKING AT PUMP

**Loose connections:** Tighten hose connection.

**Piston packings worn:** Have parts cleaned or replaced by authorized dealer.

**Worn or broken O-rings:** Have parts cleaned or replaced by authorized dealer.

**Pump head or tubes damaged from freezing:** Have parts cleaned or replaced by authorized dealer.

## OIL LEAKING AT PUMP

**Oil seals worn:** Have parts cleaned or replaced by authorized dealer.

**Loose drain plug:** Tighten drain plug.

**Worn drain plug O-ring:** Inspect and replace O-ring.

**Worn fill plug O-ring:** Inspect and replace O-ring.

**Pump overfilled:** Check for correct amount.

**Incorrect oil used:** Drain and refill with correct type and amount of oil.

**Vent plug clogged:** Clean vent plug. Use air hose to free it of blockage. If problem persists, replace vent plug.

## PUMP PULSATES

**Nozzle obstructed:** See "Using Spray Wand" section.

## TECHNICAL DATA

POWER	5,5 HP
DISPLACEMENT	163 cc
MAXIMUM PRESSURE	2 900 PSI (190 bar)
MINIMUM FLOW FEED	7,2 L/min
HIGHEST TEMPERATURE	60°C
NO LOAD SPEED	3 500 r/min
TANK CAPACITY	3 L
WEIGHT	31,7 kg (9,6 lb)

Notas / Notes \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## ESPAÑOL

### PÓLIZA DE GARANTÍA

**Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V.** garantiza este producto por el término de 1 año en sus piezas, componentes y mano de obra contra cualquier defecto de fabricación a partir de la fecha de entrega.

Fecha de venta: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Producto: \_\_\_\_\_  
Marca: \_\_\_\_\_  
Modelo: \_\_\_\_\_

Sello y firma de distribuidor



## ENGLISH

### WARRANTY POLICY

**Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V.** **Warranties** this product for a period of 1 year in its parts, components and manual labour against any manufacture defect from the purchasing date.

Purchase date: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_  
Product: \_\_\_\_\_  
Brand: \_\_\_\_\_  
Model: \_\_\_\_\_

Distributor seal and signature

Comercializado e Importado por:

**Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V.**  
km 11,5 Carretera A El Castillo, El Salto, Jalisco, México. C. P. 45680, Tel. (33) 3208 7900, RFC UHP900402Q29

#### Condiciones:

Para hacer efectiva la garantía deberá presentar el producto junto con la póliza de garantía debidamente firmada y sellada por el establecimiento donde la adquirió, en cualquiera de los centros de servicio autorizados.

Los gastos de transportación que se deriven del cumplimiento de la garantía serán cubiertos por: **Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V.**

#### Esta garantía no será válida en los siguientes casos:

- Cuando el producto haya sido utilizado en condiciones distintas a las normales o al desgaste natural de sus partes.
- Cuando el producto no haya sido operado de acuerdo al instructivo de uso que lo acompaña.
- Cuando el producto haya sido alterado o reparado por personas no autorizadas.

Sold and Imported by:

**Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V.**  
km 11,5 Carretera A El Castillo, El Salto, Jalisco, México. C. P. 45680, Tel. (33) 3208 7900, RFC UHP900402Q29

#### Terms:

In order to make warranty effective you must present the product along with the warranty properly filled and signed to an authorized distributor or service center.

**Urrea Herramientas Profesionales S.A. de C.V.** will cover the transportation cost related to the warranty.

#### This warranty is not applicable in the following cases:

- When the product has not been used according to normal conditions or natural wear of its parts.
- When the product has not been used according with this user's manual instructions.
- When the product has been fixed or modified by unauthorized or unqualified person.

### CALL CENTER USUARIO

**01800 88 87732**

[www.urrea.com](http://www.urrea.com)  
[serviciocpt@urrea.net](mailto:serviciocpt@urrea.net)

