





## Lista de Repuestos

Sírvase suministrarnos la siguiente información:

-Número del modelo

-Número de serie (de haberlo)

-Descripción y número del repuesto según la lista de repuestos

No. de Ref.	Descripción	PW2120	PW2420	PW2458	PW2705	Qté.
1	Tubo del mango	PM253400BH	PM253400BH	PM253400BH	PM253400BH	1
2	* Perno de 6,4 mm (1/4") - 20 (Mango)	PM001903AV	PM001903AV	—	—	2
3	* Arandela plana	PM002000AV	PM002000AV	—	—	4
4	* Tuerca de reborde adentado de 6,4 mm (1/4") - 20	ST073808AV	ST073808AV	—	—	14
5	* Perno de 6,4 mm (1/4") - 20 (base)	PM001902AV	PM001902AV	PM001902AV	PM001902AV	22
6	Pata izquierda	PM223620BH	PM223620BH	PM223620BH	PM223620BH	7
7	Pata derecha	PM223610BH	PM223610BH	PM223610BH	PM223610BH	13
8	Defensa de caucho	AL062300AV	AL062300AV	MJ110304AV	MJ110304AV	3
9	* Arandela plana	N/A	N/A	MJ105300AV	MJ105300AV	1
10	* Tornillo autorrosc. 6,4 mm (1/4") - 20 x 19,1 mm (3/4")	MJ102100AV	MJ102100AV	MJ106205AV	MJ106205AV	2
11	Rueda	WA005100AV	WA005100AV	WA004900AV	WA004900AV	2
12	Tuerca a presión	MJ104700AV	MJ104700AV	AL066300AV	AL066300AV	2
13	* Perno de 6,4 mm (1/4") - 20 (Eje)	PM001904AV	PM001904AV	MJ101104AV	MJ101104AV	2
14	Eje	PM224501BH	PM224501BH	PM235601BH	PM235601BH	1
15	Placa de base	PM223200AV	PM223200AV	PM235700AV	PM235710AV	1
16	* Tuerca estriada de 6,4 mm (1/4") - 20	PM031101AV	PM031101AV	PM031101AV	PM031101AV	4
17	* Perno de 6,4 mm (1/4") - 20 (Tanque)	PM001902AV	PM001902AV	PM001902AV	PM001902AV	4
18	Soporte para accesorios	PM252200AV	PM252200AV	PM252200AV	PM252200AV	1
19	* Tornillo autorrosc. #10	MJ100304AV	MJ100304AV	MJ100304AV	MJ100304AV	2
20	Ensamblaje del tanque de detergente	PM252000SJ	PM252000SJ	PM252000SJ	PM252000SJ	1
21	Tubo de protección delantero	N/A	N/A	PM242000AV	PM242000AV	1
22	Canasto de detergente	N/A	N/A	PM242050AV	PM242050AV	1
23	* Tornillo autorrosc. 1/4-20 x 3/4 negro	N/A	N/A	MJ106206AV	MJ106206AV	4
24	Tapón	PM252450AV	PM252450AV	PM252450AV	PM252450AV	1
25a	Pistola	PM005133AV	PM005133AV	PM005133AV	PM005133AV	1
25b	Anillo en O (Pistola)	PM232210SV	PM232210SV	PM232210SV	PM232210SV	2
25c	Anillo en O (de respaldo de la pistola)	PM232211SV	PM232211SV	PM232211SV	PM232211SV	1
26	Varilla de extensión	PM035150AV	PM035120AV	PM035140AV	PM035120AV	1
27	Puntas de conexión rápida					
	■ 0 (Rojo)	N/A	PM039870AV	N/A	PM039870AV	1
	15 (Amarillo)	N/A	PM039880AV	N/A	PM039880AV	1
	25 (Verde)	N/A	PM039890AV	N/A	PM039890AV	1
	■ 40 (Blanco)	N/A	PM039900AV	N/A	PM039900AV	1
	Detergente (Negro)	N/A	PM039820AV	N/A	PM039820AV	1
28	▲ Tubo del detergente	AL017614AV	AL017614AV	AL017614AV	AL017614AV	1
29a	‡ Manguera (7,62 m)	PM012904AV	PM012904AV	PM005001AV	PM005001AV	1
29b	‡ Manguera (15,24 m)	PM243855AV	PM243855AV	PM243855AV	PM243855AV	1
29c	▲ Empalme de acople	PM004711AV	PM004711AV	PM004711AV	PM004711AV	1
30	** Ensamblaje de bomba	PM244400SJ	PM244400SJ	PM244600SJ	PM244600SJ	1
31	Motor	PM004050AV	PM004050AV	PM041902AV	PM256040AV	1

\* Artículo disponible en ferreterías locales

\*\* Consulte la hoja de piezas de la bomba por repuestos para la misma

■ Se vende por separado

△ Artículo que no se muestra

‡ El PW2705 puede traer 2 mangueras de 7,6 m y un acople o una manguera de 15,2 m. Todos los demás modelos traen una manguera de 15,2 m.

## Safety and Warning Information

### Safety Guidelines

This manual contains information that is very important to know and understand. This information is provided for SAFETY and to PREVENT EQUIPMENT PROBLEMS. To help recognize this information, observe the following symbols.

**⚠ DANGER** Danger indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, WILL result in death or serious injury.

**⚠ WARNING** Warning indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, COULD result in death or serious injury.

**⚠ CAUTION** Caution indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, MAY result in minor or moderate injury.

**NOTICE** Notice indicates important information, that if not followed, may cause damage to equipment.

**NOTE:** Information that requires special attention.

### Important Safety Instructions

#### SAVE THESE INSTRUCTIONS

#### ⚠ WARNING

When using this product, basic precautions should always be followed, including the following:

1. Read all instructions before using the product.
2. To reduce the risk of injury, close supervision is necessary when the product is used near children.
3. Follow all safety codes as well as the Occupational Safety and Health Act (OSHA).
4. Ensure safety devices are operating properly before each use. DO NOT remove or modify any part of the gun or unit.
5. Know how to stop this product and bleed pressure quickly. Be thoroughly familiar with the controls.
6. Stay alert – watch what you are doing.
7. Do not operate the product when fatigued or under the influence of alcohol or drugs.
8. Keep operation area clear of all persons.
9. Do not overreach or stand on unsta-

ble support. Keep good footing and balance at all times.

10. Follow the maintenance instructions specified in the manual.

**⚠ WARNING** Risk of injection or severe injury. Keep clear of nozzle. Do not discharge streams at persons. This product is to be used only by trained operators. Always remove lance from gun before cleaning debris from tip.

- Keep clear of nozzle. NEVER direct high pressure spray at a person, animal, or yourself.
- Always wear safety glasses or goggles and protective equipment (hearing protection, gloves, rubber boots, protective clothing) when operating or performing maintenance.
- Never put hand or fingers over the spray tip while operating the unit.
- Never try to stop or deflect leaks with any body part.
- Always engage the trigger safety latch in the safe position when spraying is stopped even if only for a few moments.
- Always follow detergent manufacturer's label recommendations for proper use of detergents. Always protect eyes, skin, and respiratory system from detergent use.

**⚠ WARNING** Do not use pressure that exceeds the operating pressure of any of the parts (hoses, fittings, etc.) in the pressurized system. Ensure all equipment and accessories are rated to withstand the maximum working pressure of the unit.

**⚠ WARNING** Explosion hazard.

- NEVER spray flammable liquids or use pressure washer in areas containing combustible dust, liquids, or vapors.
- NEVER operate this machine in a closed building or in or near an explosive environment.
- Do not remove fuel tank cap or fill fuel tank while engine is hot or running (allow engine to cool two minutes before refueling). Always fill the tank slowly.
- Never disconnect the high pressure discharge hose from the machine while the system is pressurized. To depressurize machine, turn power

and water supply off, then press the gun trigger 2-3 times.

- Never permanently engage the trigger mechanism on the gun.
- Never operate the machine without all components properly connected to the machine (handle, gun/wand assembly, nozzle, etc.).

**NOTICE** Equipment damage.

- ALWAYS turn water supply "ON" before turning pressure washer "ON." Running pump dry causes serious damage.
- Do not operate the pressure washer with the inlet water screen removed. Keep screen clear of debris and sediment.
- NEVER operate pressure washer with broken or missing parts. Check equipment regularly and repair or replace worn or damaged parts immediately.
- Use only the nozzle supplied with this machine.
- Never leave the wand unattended while the machine is running.
- Never tamper with the engine governor or attempt to alter factory settings. Altering factory settings could damage the unit and will void the warranty.
- Always hold gun and wand firmly when starting and operating the machine.
- NEVER allow the unit to run with the trigger released (off) for more than one minute. Resulting heat buildup will damage the pump.
- NEVER store the pressure washer outdoors or where it could freeze. Freezing temperatures can seriously damage the pump.
- Release the trigger when changing from high to low pressure modes. Failure to do so could result in damage to the nozzle.

**⚠ CAUTION** Keep hose away from sharp objects. Bursting hoses may cause injury. Examine hoses regularly and replace if damaged. Do not attempt to mend a damaged hose.

## Pressure Washers

### Pre-Operation

#### UNPACKING

Remove the equipment and all parts from the carton. The carton should contain the following.

- One pressure washer (pump, engine, cart base).
- One cart handle assembly.
- One basket (not included with all models).
- One front guard tube (not included with all models)
- One detergent tank.
- One spray gun.
- One lance with nozzle.
- Spray tips (not included with all models).
- One high pressure hose.
- One pack of nuts, bolts, and manuals.
- One bottle of engine oil.

If any parts are missing, **DO NOT RETURN THE UNIT TO THE RETAILER.**

Know the unit's model number (located on the serial number tag on the pressure washer frame) and call 1-800-330-0712 for replacement parts.

After unpacking the product, inspect it carefully for any damage that may have occurred during transit. Make sure to tighten fittings and bolts before using the pressure washer.

**⚠WARNING** Do not operate the unit if it's damaged during shipping, handling, or use. Damage could result in bursting and cause injury or property damage.

#### ASSEMBLY

You will need 7/16" and 3/8" wrenches, and pliers, to assemble.

1. Slide the handle assembly over the lower legs of the cart base. Use the standard nut and bolt to secure the right rear leg. See Figure 1.
2. An eyelet bolt is included with some models to secure the engine pull cord. Use this bolt and nut to secure the rear leg. Be sure to pull the starter cord through before tightening the bolt. See Figure 2.
3. Attach detergent tank to handle with the 4 hex bolts and 4 nuts provided.



Figure 1 - Assemble Handle



Figure 2 - Secure engine pull cord

4. Slide clear plastic hose attached to leg onto black plastic hose barb of detergent tank (See Figure 3).



Figure 3 - Attach suction tube to barb fitting

5. If applicable: attach front guard tube to base plate with the 4 bolts, 4 washers and 4 nuts provided (See Figure 4).
6. If applicable: attach wire basket to front guard by pressing the hooks of the basket over the tube. Then align front eyelets of basket with front holes of front guard tube. Fasten with the 2 bolts, 4 washers, and 2 nuts provided (See Figure 5).
7. Secure garden hose (not included) to



Figure 4 - Attach front guard tube (if applicable)

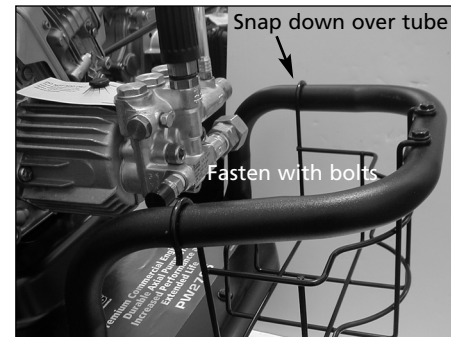


Figure 5 - Attach basket (if applicable)

the inlet connection on pump. (See Figure 6.)

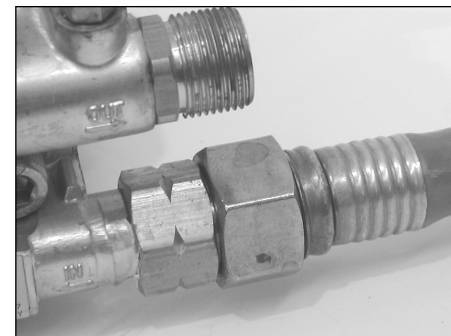


Figure 6 - Secure garden hose

8. Connect the high pressure hose to the pump outlet (See Figures 7 and 8).

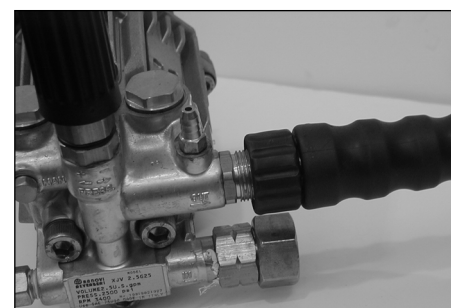


Figure 7 - Connect high pressure hose to pump

### Liste de Pièces de Rechange

S'il vous plaît fournir l'information suivante:

- Numéro de modèle
- Numéro de série (si applicable)
- Numéro et description de la pièce

No de Ref.	Description	PW2120	PW2420	PW2458	PW2705	Qté.
1	Tube du manche	PM253400BH	PM253400BH	PM253400BH	PM253400BH	1
2 *	Boulon, 1/4 po - 20 (Manche)	PM001903AV	PM001903AV	—	—	2
3 *	Rondelle plate	PM002000AV	PM002000AV	PM001903AV	PM001903AV	4
4 *	Écrou de serrage en nylon, 1/4 po - 20	—	—	PM002000AV	PM002000AV	14
5 *	Boulon, 1/4 po - 20 (base)	ST073808AV	ST073808AV	—	—	7
6	Patte, gauche	—	—	ST073808AV	ST073808AV	13
7	Patte, droite	PM001902AV	PM001902AV	PM001902AV	PM001902AV	3
8	Parechocs en caoutchouc	PM223620BH	PM223620BH	PM223620BH	PM223620BH	1
9 *	Rondelle plate	PM223610BH	PM223610BH	PM223610BH	PM223610BH	1
10 *	Vis autotaraudeuse 1/4 po -20 x 3/4 po	AL062300AV	AL062300AV	MJ110304AV	MJ110304AV	2
11	Roue	N/A	N/A	MJ105300AV	MJ105300AV	2
12	Écrou poussoir	MJ102100AV	MJ102100AV	MJ106205AV	MJ106205AV	2
13 *	Boulon, 1/4 po - 20 (Arbre de roue)	WA005100AV	WA005100AV	WA004900AV	WA004900AV	2
14	Arbre de roue	MJ104700AV	MJ104700AV	AL066300AV	AL066300AV	2
15	Plaque de base	PM001904AV	PM001904AV	MJ101104AV	MJ101104AV	2
16 *	Écrou dentelé, 1/4 po - 20	PM224501BH	PM224501BH	PM235601BH	PM235601BH	1
17 *	Boulon, 1/4 po - 20 (Réservoir)	PM223200AV	PM223200AV	PM235700AV	PM235710AV	1
18	Râtelier d'accessoires	PM031101AV	PM031101AV	PM031101AV	PM031101AV	4
19 *	Vis autotaraudeuse #10	PM001902AV	PM001902AV	PM001902AV	PM001902AV	4
20	Assemblage du réservoir de détergent	PM252200AV	PM252200AV	PM252200AV	PM252200AV	1
21	Tube de protection avant	MJ100304AV	MJ100304AV	MJ100304AV	MJ100304AV	2
22	Panier de détergent	PM252000SJ	PM252000SJ	PM252000SJ	PM252000SJ	1
23 *	Vis autotaraudeuse 1/4-20 x 3/4 noire	N/A	N/A	PM242000AV	PM242000AV	1
24	Capuchon	N/A	N/A	PM242050AV	PM242050AV	1
25a	Pistolet	PM252450AV	PM252450AV	PM252450AV	PM252450AV	1
25b	Joint torique (Pistolet)	PM005133AV	PM005133AV	PM005133AV	PM005133AV	1
25c	Joint torique (secondaire du pistolet)	PM232210SV	PM232210SV	PM232210SV	PM232210SV	2
26	Lance	PM232211SV	PM232211SV	PM232211SV	PM232211SV	1
27	Buses à raccord rapide	PM035150AV	PM035120AV	PM035140AV	PM035120AV	1
	■ 0 (Rouge)	N/A	PM039870AV	N/A	PM039870AV	1
	■ 15 (Jaune)	N/A	PM039880AV	N/A	PM039880AV	1
	■ 25 (Vert)	N/A	PM039890AV	N/A	PM039890AV	1
	■ 40 (Blanc)	N/A	PM039900AV	N/A	PM039900AV	1
	■ Détergent (Noir)	N/A	PM039820AV	N/A	PM039820AV	1
28 ▲	Tube de détergent	AL017614AV	AL017614AV	AL017614AV	AL017614AV	1
29a ‡	Tuyau (7,62 m)	PM012904AV	PM012904AV	PM005001AV	PM005001AV	1
29b ‡	Tuyau (15,24 m)	PM243855AV	PM243855AV	PM243855AV	PM243855AV	1
29c ▲	Adaptation de raccord	PM004711AV	PM004711AV	PM004711AV	PM004711AV	1
30 **	Montage de pompe	PM244400SJ	PM244400SJ	PM244600SJ	PM244600SJ	1
31	Moteur	PM004050AV	PM004050AV	PM041902AV	PM256040AV	1

\* Article disponible chez votre quincaillerie locale

\*\* Voir la feuille de démontage de la pompe pour les pièces de rechange de la pompe

■ Vendu séparément

△ Article non illustré

‡ Le modèle PW2705 peut comprendre un tuyau de 7,6 m et un raccord, ou un tuyau de 15,2 m. Tous les autres modèles comprennent un tuyau de 15,2 m.

## Replacement Parts List

Please provide following information:

- Model number
- Serial number (if any)
- Part description and number as shown in parts list

Ref. No.	Description	PW2120	PW2420	PW2458	PW2705	Qty.
1	Handle Tube	PM253400BH	PM253400BH	PM253400BH	PM253400BH	1
2	* 1/4" - 20 bolt (handle)	PM001903AV	PM001903AV	—	—	2
3	* Flat washer	PM002000AV	PM002000AV	PM001903AV	PM001903AV	4
4	* 1/4" - 20 nylon lock nut	—	—	PM002000AV	PM002000AV	14
5	* 1/4" - 20 bolt (base)	ST073808AV	ST073808AV	—	—	7
6	Left leg	—	—	ST073808AV	ST073808AV	13
7	Right leg	PM001902AV	PM001902AV	PM001902AV	PM001902AV	3
8	Left leg	PM223620BH	PM223620BH	PM223620BH	PM223620BH	1
9	Right leg	PM223610BH	PM223610BH	PM223610BH	PM223610BH	1
10	Rubber bumper	AL062300AV	AL062300AV	MJ110304AV	MJ110304AV	2
11	* Flat washer	N/A	N/A	MJ105300AV	MJ105300AV	2
12	* 1/4" - 20 x 3/4" self tapping screw	MJ102100AV	MJ102100AV	MJ106205AV	MJ106205AV	2
13	Wheel	WA005100AV	WA005100AV	WA004900AV	WA004900AV	2
14	Pushnut	MJ104700AV	MJ104700AV	AL066300AV	AL066300AV	2
15	* 1/4" - 20 bolt (axle)	PM001904AV	PM001904AV	MJ101104AV	MJ101104AV	2
16	Axle	PM224501BH	PM224501BH	PM235601BH	PM235601BH	1
17	Baseplate	PM223200AV	PM223200AV	PM235700AV	PM235710AV	1
18	* 1/4" - 20 serrated nut	PM031101AV	PM031101AV	PM031101AV	PM031101AV	4
19	* 1/4" - 20 bolt (tank)	PM001902AV	PM001902AV	PM001902AV	PM001902AV	4
20	Accessory rack	PM252200AV	PM252200AV	PM252200AV	PM252200AV	1
21	* #10 self tapping screw	MJ100304AV	MJ100304AV	MJ100304AV	MJ100304AV	2
22	Detergent tank assembly	PM252000SJ	PM252000SJ	PM252000SJ	PM252000SJ	1
23	Front guard tube	N/A	N/A	PM242000AV	PM242000AV	1
24	Detergent Basket	N/A	N/A	PM242050AV	PM242050AV	1
25	* 1/4" - 20 x 3/4" Self tapping screw black	N/A	N/A	MJ106206AV	MJ106206AV	4
26	Cap	PM252450AV	PM252450AV	PM252450AV	PM252450AV	1
27a	Gun	PM005133AV	PM005133AV	PM005133AV	PM005133AV	1
27b	O-ring (gun)	PM232210SV	PM232210SV	PM232210SV	PM232210SV	2
27c	O-ring (gun back-up)	PM232211SV	PM232211SV	PM232211SV	PM232211SV	1
28	Lance	PM035150AV	PM035120AV	PM035140AV	PM035120AV	1
29	Quick Connect Tips					
29a	■ 0 (Red)	N/A	PM039870AV	N/A	PM039870AV	1
29b	■ 15 (Yellow)	N/A	PM039880AV	N/A	PM039880AV	1
29c	■ 25 (Green)	N/A	PM039890AV	N/A	PM039890AV	1
29d	■ 40 (White)	N/A	PM039900AV	N/A	PM039900AV	1
29e	■ Detergent (Black)	N/A	PM039820AV	N/A	PM039820AV	1
30	▲ Detergent tube	AL017614AV	AL017614AV	AL017614AV	AL017614AV	1
31a	‡ Hose (25')	PM012904AV	PM012904AV	PM005001AV	PM005001AV	1
31b	‡ Hose (50')	PM243855AV	PM243855AV	PM243855AV	PM243855AV	1
31c	▲ Coupler fitting	PM004711AV	PM004711AV	PM004711AV	PM004711AV	1
32	** Pump assembly	PM244400SJ	PM244400SJ	PM244600SJ	PM244600SJ	1
33	Engine	PM004050AV	PM004050AV	PM041902AV	PM256040AV	1

\* Item available at local hardware store

\*\* See separate pump breakdown sheet for replacement pump parts

■ Sold separately

▲ Item not shown

‡ PW2705 may come with two 25' hoses and a coupler or one 50' hose. All other models come with 25' hose.

## Pre-Operation (Continued)

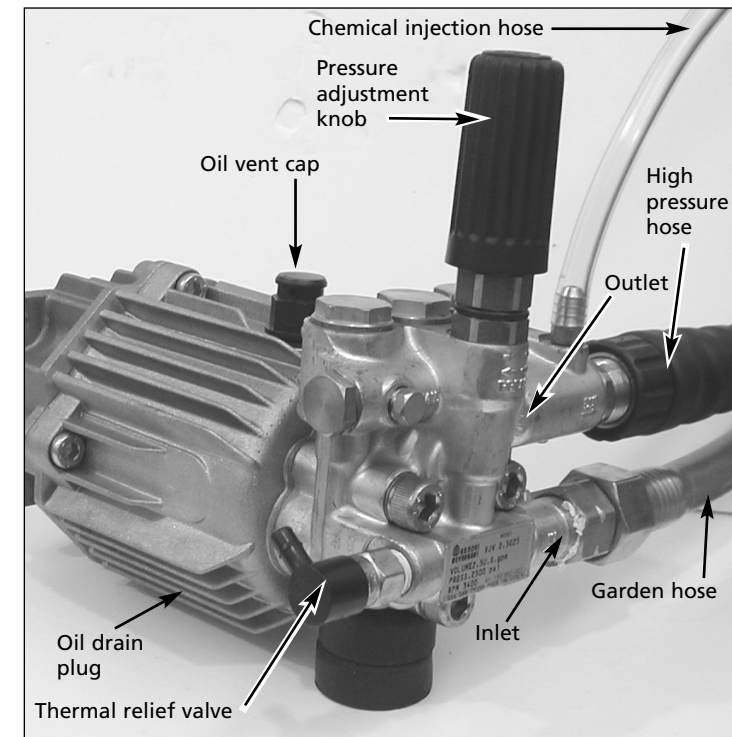


Figure 8 - Axial pump hookup

9. Attach the lance with nozzle to the gun (See Figure 9).



Figure 9 - Attach lance to gun

10. Install quick connect tip, if applicable (See Figure 10).

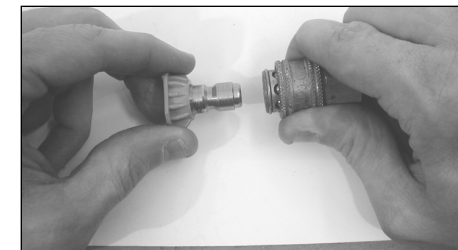


Figure 10 - Quick Connect Tip

## TRIGGER SAFETY LATCH

In the engaged position, the trigger safety latch prevents the gun from being triggered accidentally. Push the latch fully down to engage it (See Figure 11). Always engage the trigger safety latch when the unit is not in use.

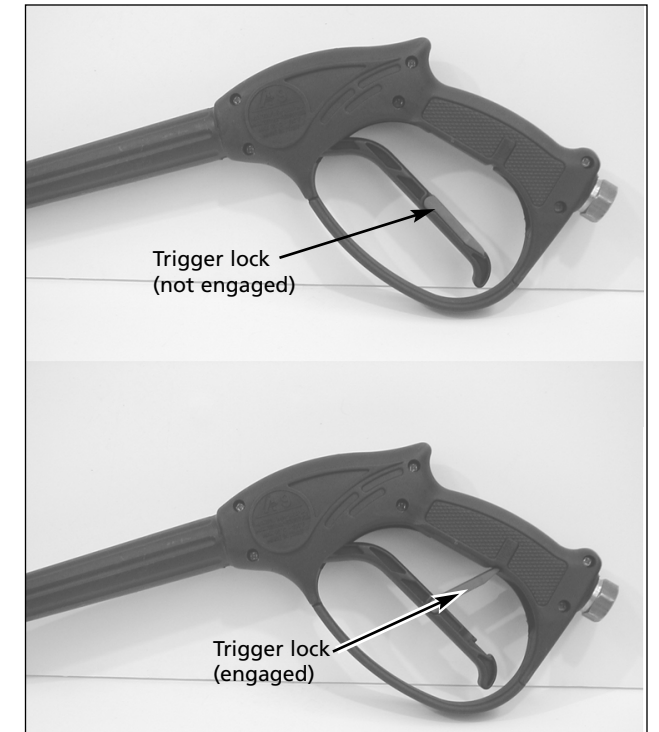


Figure 11 - Trigger lock

## ACCESSORY STORAGE

Additional accessories can be stored in the back of the unit. Extra quick connect tips can be stored on the front upper area of the tank (See Figure 12).



Figure 12 - Accessory storage

## Pressure Washers

### Operation

#### 1. Surface Preparation

The following cleaning procedure will help you organize your cleaning task and ensures that you will achieve the best results in the shortest amount of time. Remember to use the spraying / cleaning techniques mentioned in the following section.

Before starting a pressure washer cleaning job, prepare the surface you intend to clean. Clear furniture from the area and make sure that all windows and doors are closed tightly. Also, protect all plants and trees near the cleaning area with a drop cloth. A covering ensures that your plants won't be sprayed by the detergents.

#### 2. Start Up

ALWAYS use this start up procedure to ensure that the unit is started safely and properly.

**NOTICE** *If water has frozen in the pressure washer, thaw the pressure washer in a warm room before starting. DO NOT pour hot water on or into the pump; internal parts will be damaged.*

1. Check engine oil levels. Add oil as necessary.

**NOTE:** Some units are equipped with a low oil sensor that shuts the engine off if the oil level falls below a certain level. If the unit stops unexpectedly, check both the oil and fuel levels. Check the oil level each time you refuel the unit.

2. Check fuel level.

**AWARNING** *DO NOT refuel a hot engine. Refueling a hot engine could cause a fire. Use only fresh, clean regular or unleaded gasoline. Close the fuel shut-off valve during refueling.*

3. Attach a garden hose to the inlet side of the pump and connect it to the water supply. Use a hose with an I.D. of 5/8" and a length of 50 ft. (15 m) or less.

**NOTICE** *Some local plumbing codes require backflow prevention when connecting to a fresh water supply. Install a backflow preventer upstream from the pump if necessary.*

- a. If inlet water pressure is over 100 psi, install a regulating water valve at the garden hose connection.
- b. Do not exceed 100° F (38° C) inlet water temperature.

**NOTE:** The inlet water supply must have a minimum flow rate of 5 gpm (19 lpm).

4. Turn the water supply ON.

**NOTICE** *Never run the unit dry. Be sure the water supply is completely turned on before operating the unit.*

5. Trigger the gun until water sprays from the tip indicating that all air is purged from the system. Set the trigger safety latch.

- a. **Honda Engines:** Open the fuel shutoff valve by turning the knob counterclockwise until it stops. Close the choke (if engine is cold) by moving the choke lever fully to the right. Move the throttle, if equipped, fully to the right to the *Run* or *Rabbit* position.

- b. **Briggs and Stratton Engines:** Push the primer bulb three or four times (if equipped). Close the choke (if engine is cold) by moving the choke lever fully to the left. Move the throttle fully to the left to the *Run* or *Rabbit* position.

- c. **Robin Engines:** Open the fuel shutoff valve by turning the lever to the downward position. Close the choke (if the engine is cold) by moving the choke lever fully to the left. Move the throttle fully to the left to the *Run* or *Rabbit* position.

7. Start the engine.

If the engine is cold, completely close the engine choke.

If the engine is warm, leave the choke open or just partially closed. Unlock the trigger safety latch on the gun. Grasp the starter rope and brace one foot on the chassis. While squeezing the trigger on the gun, pull the starter rope rapidly and firmly. Continue holding the rope as it returns. Repeat these steps until the engine starts. In cool weather, the choke may have to be kept closed for 10 to 30 seconds to keep the engine running. Otherwise, open the choke as soon as the engine starts.

**CAUTION** *When pulling the starter rope, make sure to keep your hand and arm clear of the engine and cart components.*

**NOTICE** *Never let the starter rope return by itself. Doing so could jam the recoil system.*

8. If the engine does not start after two or three pulls or if the rope is hard to pull, squeeze the gun trigger to release the pressure that has built up in the high pressure hose. Repeat Steps 7 and 8 until the engine starts.

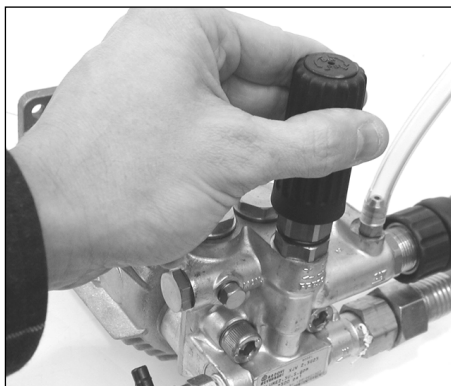
#### 3. Initial High Pressure Rinse

After the engine starts, trigger the gun 3 to 5 times to get any trapped air out of the system. After the spray becomes constant, you may need to adjust the pressure or the spray fan angle for the optimal cleaning performance needed (see pages 7, 8 and 9 for cleaning techniques).

##### PRESSURE ADJUSTMENT

Some units have a pressure adjustment knob located on the pump (see Figure 13). Turn the knob clockwise to increase the pressure. Turn the knob counter clockwise to decrease the pressure. Do not try and force the knob to turn. The knob may already be at either the lowest or highest setting.

If there is not a plastic adjustment



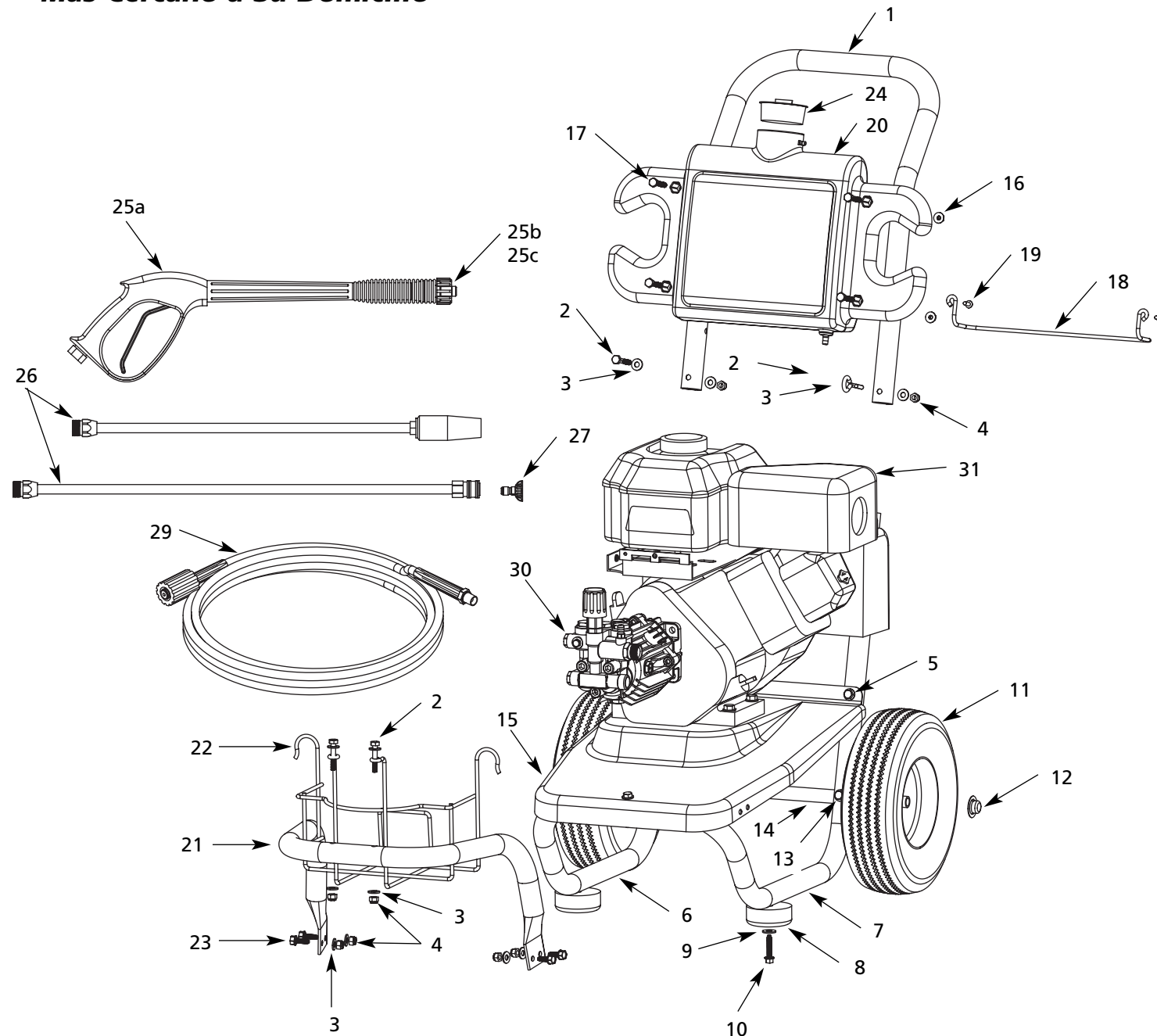
**Figure 13 - Axial pump pressure adjustment**

knob located on the pump (See Figure 13), then the pressure cannot be adjusted. The only way to adjust the pressure is to move closer or further away from the cleaning surface and adjust the spray fan angle as shown in the next section.

## Gas Powered Pressure Washer Nettoyeur Haute Pression à Essence Lavadora de Presión a Gasolina

PW2120, PW2420, PW2458, PW2705

**For replacement parts or technical assistance, call 1-800-330-0712  
Pour Pièces de Rechange ou assistance technique, appeler 1-800-330-0712  
Para Ordenar Repuestos o Asistencia Técnica, Sírvase Llamar al Distribuidor  
Más Cercano a Su Domicilio**



## Lista De Repuestos

No. de Ref.	Descripción	Numero de Repuestos	Qté.	No. de Ref.	Descripción	Numero de Repuestos	Qté.
1	△ Perilla	PM247590SV	1	39	Eje hueco	PM247650SV	1
2	△ Tuerca, M6	PM247000SV	1	40	Válvula de entrada	■	—
3	△ Tornillo	PM247600SV	1	41	Empaque	‡	—
4	△ Encastre del mango	PM247610SV	1	42	Guía del pistón	PM247660SV	3
5	△ Pasador	PM247030SV	1	43	‡ Anillo en O 20,35 x 1,78	PM247350SV	3
6	△ Resorte de la placa	PM247040SV	2	44	Empaque	‡	—
7	△ Resorte	PM247620SV	1	45	Anillo	‡	—
8	△ Pistón superior	PM247060SV	1	46	Sello del orificio de lubricación	◆	—
9	●△ Anillo	PM247070SV	1				
10	●△ Anillo en O 7,66 x 1,78	PM247080SV	1	47	◆ Anillo en O 5,28 x 1,78	PM247360SV	1
11	△ Guía del pistón	PM247630SV	1	48	Cubierta	PM247670SV	1
12	■▲●△ Anillo en O 15,54 x 2,62	PM247100SV	7	49	● Anillo en O 14 x 1,78	PM247380SV	1
13	●△ Anillo en O 14 x 1,78	PM247110SV	1	50	Tapa del orificio de lubricación con respiradero	PM247680SV	1
14	●△ Anillo en O 8,73 x 1,78	PM247120SV	1				
15	●△ Anillo	PM247130SV	1	51	Tapón	PM247390SV	1
16	●△ Anillo en O 2,90 x 1,78	PM247140SV	2	52	Mirilla	PM247690SV	1
17	△ Pistón inferior	PM247150SV	1	53	Tornillo, M8 x 20	PM247400SV	4
18	△ Asiento de la válvula	PM247160SV	1	54	Resorte	PM247700SV	3
19	●△ Anillo en O, 9 x 1	PM247170SV	1	55	Pistón	♣	—
20	Tapón	PM247180SV	1	56	Anillo	PM247430SV	3
21	● Anillo en O 10,82 x 1,78	PM247190SV	2	57	Riel	PM247710SV	1
22	Tapón	PM247640SV	1	58	Cojinete de agujas	PM247720SV	2
23	Tornillo, M10 x 65	PM247200SV	3	59	Riel	PM247730SV	3
24	Arandela	PM247210SV	3	60	Tornillo M8 x 16	PM247740SV	1
25	Cabeza de la bomba	PM249000SV	1	61	Placa oscilatoria	PM247750SV	1
26	Tapa de la válvula	PM080060SV	3	62	Separador	‡	3
27	● Anillo en O 17,86 x 2,62	PM247230SV	3	63	◆● Anillo en O 83,8 x 2,62	PM247470SV	—
28	Válvula de salida	▲	—	64	Pestaña	PM247760SV	1
29	Cola de la manguera	PM247240SV	1	65	Cojinete de rodillos	PM247770SV	1
30	● Anillo en O 4,48 x 1,78	PM247250SV	1	66	Sello del eje	PM247780SV	1
31	● Bola	PM247260SV	1	67	△ Tapón de perilla	PM247790SV	1
32	● Resorte	PM247270SV	1	68	Válvula de desfogue térmico	PM245100AV	1
33	● Anillo en O 4 x 2,5	PM247280SV	1				
34	Surtidor	PM247290SV	1	69	Filtro con accesorio de entrada	PM245000AV	1
35	Resorte	PM247300SV	1				
36	● Anillo en O 12,42 x 1,78	PM247310SV	1	70	Aceite (.133 L.)	PM247580SV	1
37	● Anillo en O 15,6 x 1,78	PM247320SV	1				
38	Inyector de detergente	PM247330SV	1				

### JUEGOS DE REPUESTOS

■ Juego de válvula de entrada, Incluye 3 de cada artículo 12 y 40.	PM247800SV	1
▲ Juego de válvula de salida, Incluye 3 de cada artículo 12 y 28.	PM247810SV	1
♣ Juego de pistón, Incluye 3 de cada artículo 55.	PM247820SV	1
◆ Juego de sellos de aceite, Incluye 3 de cada artículo 46 y 1 de cada uno de los artículos 47 y 66.	PM247830SV	1
‡ Juego de sellos de agua, Incluye 3 de cada uno de los artículos 41, 43, 44, 45, & 62.	PM247840SV	1
● Juego de aro en O, Incluye 1 de cada uno de los artículos 9, 10, 13, 14, 16, 19, 27, 30-33, 36, 37, y 63, 2 de cada uno de los artículos 16, 19, y 21, 3 de cada uno de los artículos 49, y 7 de cada uno de los artículos 12.	PM247850SV	1
△ Juego de válvula de descarga, Incluye 1 de cada uno de los artículos 1-4, 7-11, 12-15, 17-19 y 67 y 2 de cada uno de los artículos 5.	PM247860SV	1

### Notas

Capacidad de Aceite: 133 mL  
 Tipo de Aceite: Especial "Ver ítem 62"  
 Cambio de aceite: No debería ser necesario cambiar el aceite de la bomba por toda la vida útil de la bomba. Cambie el aceite únicamente si es necesario quitar la brida de la bomba para hacer una reparación dentro de la cavidad del aceite (cárter).

### ESPECIFICACIONES DE TORQUES (kg-cm)

Ref. No.	Descripción	Torque
23	Tornillo, M10 x 65	510
26	Tapa de la válvula	510
53	Tornillo, M8 x 20	263

## Operation (Continued)

### ADJUSTING THE SPRAY FAN ANGLE

Your unit is either equipped with an adjustable fan nozzle or quick connect tips that have a range of spray fan angles.

If equipped with the adjustable fan nozzle, the spray end of the lance can be rotated to have a 0° narrow high impact stream to a 60° wide fan spray (See Figure 14).

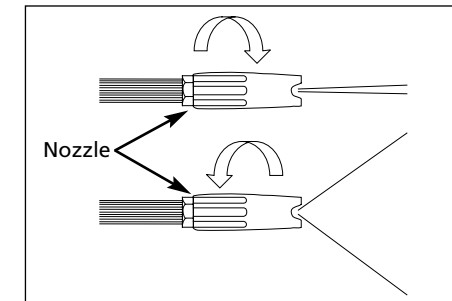


Figure 14 - Adjusting nozzle for fan pattern

If equipped with the quick connect tips, the tips can be switched out from a 0° narrow high impact stream to a 65° wide fan spray.

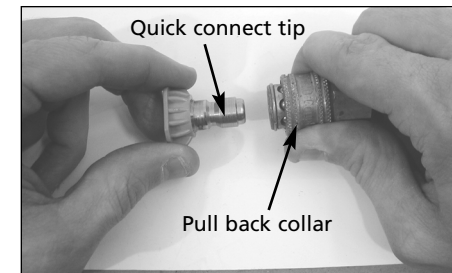


Figure 15 - Installing Quick Connect Tip

The color of the tip shows what spray angle it is:

- Red** – 0° – Maximum Duty
- Yellow** – 15° – Heavy Duty
- Green** – 25° – General Duty
- White** – 40° – Light Duty
- Black** – 65° – Low Pressure Detergent

A narrow stream has high impact force on the cleaning surface and results in maximum deep cleaning in a concentrated area. However, this narrow high impact spray can damage some surfaces, so use it cautiously.

A wide fan pattern will distribute the impact of the water over a larger area resulting in excellent cleaning action with reduced risk of surface damage. Clean large surface areas quickly using a wide fan pattern.



Figure 16 - Narrow high impact stream



Figure 17 - Wide fan pattern

### ANGLE TO THE CLEANING SURFACE

When spraying water against a surface, you can generate maximum impact by striking the surface head on. However, this type of impact can cause dirt particles to embed in the surface and can prevent the desired cleaning action.

The optimum angle for spraying water against a cleaning surface is 45 degrees. Spray water against a surface at a 45 degree angle to achieve the most beneficial impact force and to efficiently remove debris.



Figure 18 - Optimum angle to cleaning surface

### DISTANCE FROM CLEANING SURFACE

The distance between the spray nozzle and the cleaning surface is another factor that affects the impact force of the water. The impact force of the water increases as the nozzle is moved closer to the surface.

### HOW TO AVOID DAMAGING SURFACES

Damage to cleaning surfaces occurs because the impact force of the water exceeds the durability of the surface. You can vary the impact force by controlling the nozzle's fan pattern, the nozzle's angle to the cleaning surface, and the nozzle's distance from the cleaning surface. Never use a narrow high impact stream or a Turbo/rotary nozzle on a surface that is susceptible to damage. Avoid spraying windows with a narrow high impact stream or turbo nozzle. Doing so may break the window. The most sure way to avoid damaging surfaces is to follow these steps:

1. Before triggering the gun, adjust the nozzle or quick connect tip to a wide fan pattern.
2. Place the nozzle approximately 4-5 feet away from the cleaning surface. Then hold the nozzle at a 45 degree angle to the cleaning surface. Trigger the gun.
3. Vary the fan pattern spray angle and the distance to the cleaning surface until optimum cleaning efficiency is achieved without damaging the surface.

## Pressure Washers

### Operation (Continued)

#### TURBO NOZZLE (NOT INCLUDED WITH ALL MODELS)

A turbo nozzle, sometimes referred to as a rotary nozzle, can significantly reduce cleaning time. The turbo nozzle combines the power of a narrow high impact stream with the efficiency of a 25 degree fan pattern. The turbo nozzle swirls a narrow high impact stream into a cone shape to clean a larger area.

**NOTICE** Since a turbo nozzle uses a narrow high impact stream, only use a turbo lance in applications where the cleaning surface cannot be damaged by narrow high impact spray. The turbo nozzle is NOT adjustable and cannot be used to apply detergent.

#### 4. Detergent Application

##### USE THE INSTRUCTIONS APPROPRIATE FOR MODEL PURCHASED

**NOTE:** Use only detergents formulated for pressure washers.

**NOTE:** Test detergent in an inconspicuous area before use.

**NOTICE** Never slide the nozzle from low to high pressure or from high to low pressure when the gun is triggered.

**WARNING** Never replace quick connect tip when gun is triggered.

##### DETERGENTS

The use of detergents can dramatically reduce cleaning time and assist in the removal of difficult stains. Many detergents are customized for pressure washer use on specific cleaning tasks. Pressure washer detergents are as thick as water. Using thicker detergents – like dish soap – will clog the chemical injection system and prevent the application of the detergent.

Once applied to a cleaning surface, detergents take time to break down dirt and grime. Detergents work best when applied at low pressure.

You can effectively clean surfaces by combining the chemical action of detergents with high pressure rinses. On vertical surfaces, apply the detergent starting at the bottom and work your way upward. This method prevents the detergent from sliding down and causing streaks. Begin high pressure rinsing at the bottom and work your way upward. On particularly tough

stains, use a brush in combination with detergents and high pressure rinsing.

#### A. MODELS WITH DETERGENT TANKS

Some gasoline powered units are equipped with detergent tanks.

If your unit has a detergent tank:

1. Follow manufacturer's label directions for mixing correct concentrations of soap/detergents. The soap detergent to water ratio through the pump is approximately 10% (1 to 10).
2. Pour detergent into the detergent tank. The tank capacity is 1.5 gallons.
- 3a. Place hand around the 3.5" spraying end section of the lance (the section that turns from left to right). Pull firmly and quickly away from you. (**NOTE:** Do not adjust lance while spraying.) The lance will extend 1/2" and be in low pressure (see Figure 20). Soap can only be drawn in low pressure.
- 3b. For units with quick connect tips: use the black 65° quick connect spray tip (See Figure 19).



Figure 19 - Quick Connect Tip

#### B. MODELS WITHOUT DETERGENT TANKS

Some gasoline powered units are *not* equipped with detergent tanks.

If your unit does not have a detergent tank:

1. Follow manufacturer's label directions for mixing correct concentrations of soap/detergents. The soap detergent to water ratio through the pump is approximately 10% (1 to 10).
2. Insert the filter end of the clear plastic detergent tube into the detergent container.
- 3a. Place hand around the 3.5" spraying end section of the lance (the section that turns from left to right). Pull firmly and quickly away from you. (**NOTE:** Do not adjust lance while spraying.) The lance will extend 1/2" and be in low pressure (See Figure 20). Soap can only be drawn in low pressure.
- 3b. For units with quick connect tips: use the black 65° quick connect spray tip (see Figure 19).

#### GENERAL CLEANING TIPS

1. Apply the detergent so that it thoroughly covers the cleaning surface. Apply the detergent from bottom to top to prevent the detergent from sliding down and streaking. Wait a couple of minutes for the detergent to break down the dirt and grime. Use a brush to lightly scrub heavily

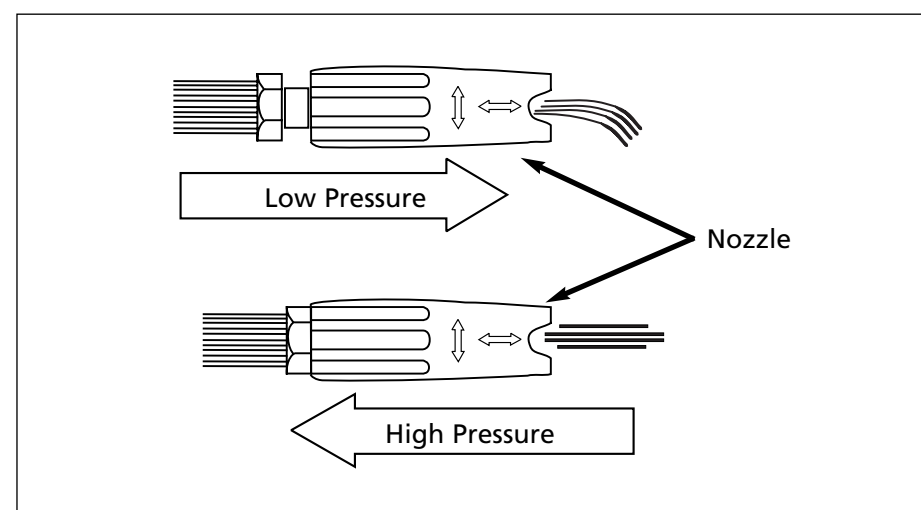


Figure 20 - Adjusting nozzle for pressure

### Liste De Pièces De Rechange

N° de Ref.	Description	Numéro de Pièce	Qté.	N° de Ref.	Description	Numéro de Pièce	Qté.
1	△ Bouton	PM247590SV	1	38	Injecteur de détergent	PM247330SV	1
2	△ Écrou, M6	PM247000SV	1	39	Axe creux	PM247650SV	1
3	△ Vis	PM247600SV	1	40	Soupape d'arrivée	■	—
4	△ Garniture de poignée	PM247610SV	1	41	Joint d'étanchéité	‡	—
5	△ Goupille	PM247030SV	1	42	Guide-piston	PM247660SV	3
6	△ Ressort de plaque	PM247040SV	2	43	‡ Joint torique 20,35 x 1,78	PM247350SV	3
7	△ Ressort	PM247620SV	1	44	Joint d'étanchéité	‡	—
8	△ Piston supérieur	PM247060SV	1	45	Bague	‡	—
9	● △ Bague	PM247070SV	1	46	Bague d'étanchéité	◆	—
10	● △ Joint torique 7,66 x 1,78	PM247080SV	1	47	◆ Joint torique 5,28 x 1,78	PM247360SV	1
11	△ Guide-piston	PM247630SV	1	48	◇ Carter	PM247670SV	1
12	■ ▲ ● △ Joint torique 15,54 x 2,62	PM247100SV	7	49	● Joint torique 14 x 1,78	PM247380SV	1
13	● △ Joint torique 14 x 1,78	PM247110SV	1	50	● Bouchon d'huile ventilé	PM247680SV	1
14	● △ Joint torique 8,73 x 1,78	PM247120SV	1	51	● Bouchon	PM247390SV	1
15	● △ Bague	PM247130SV	1	52	● Voyant	PM247690SV	1
16	● △ Joint torique 2,90 x 1,78	PM247140SV	2	53	● Vis, M8 x 20	PM247400SV	4
17	△ Piston inférieur	PM247150SV	1	54	● Ressort	PM247700SV	3
18	△ Siège de soupape	PM247160SV	1	55	● Piston	♣	—
19	● △ Joint torique, 9 x 1	PM247170SV	1	56	● Bague	PM247430SV	3
20	● Bouchon	PM247180SV	1	57	● Rail	PM247710SV	1
21	● Joint torique 10,82 x 1,78	PM247190SV	2	58	● Roulement à aiguilles	PM247720SV	2
22	● Bouchon	PM247640SV	1	59	● Rail	PM247730SV	3
23	● Vis, M10 x 65	PM247200SV	3	60	● Vis M8 x 16	PM247740SV	1
24	● Rondelle	PM247210SV	3	61	● Plaque d'oscillation	PM247750SV	1
25	● Tête de pompe	PM249000SV	1	62	● Entretoise	‡	3
26	● Capuchon de soupape	PM080060SV	3	63	◆ ● Joint torique 83,8 x 2,62	PM247470SV	—
27	● Joint torique 17,86 x 2,62	PM247230SV	3	64	● Bride	PM247760SV	1
28	● Soupape de sortie	▲	—	65	● Palier à rouleaux	PM247770SV	1
29	● Queue de boyau	PM247240SV	1	66	● Garniture d'étanchéité	PM247780SV	1
30	● Joint torique 4,48 x 1,78	PM247250SV	1	67	△ Bouchon de bouton	PM247790SV	1
31	● Roulement	PM247260SV	1	68	● Soupape de soulagement thermique	PM245100AV	1
32	● Ressort	PM247270SV	1	69	● Raccord d'arrivée	PM245000AV	1
33	● Joint torique 4 x 2,5	PM247280SV	1	70	● avec filtre	PM247580SV	1
34	● Jet	PM247290SV	1		● Huile (.133 L)		
35	● Ressort	PM247300SV	1				
36	● Joint torique 12,42 x 1,78	PM247310SV	1				
37	● Joint torique 15,6 x 1,78	PM247320SV	1				

#### NÉCESSAIRES DE PIÈCES DE RECHANGE

■ Nécessaire de soupapes d'arrivée, contient 3 de chacun des articles 12 et 40.	PM247800SV	1
▲ Nécessaire de soupapes de sortie, contient 3 de chacun des articles 12 et 28.	PM247810SV	1
♣ Nécessaire de pistons, contient 3 de chacun des articles 55.	PM247820SV	1
◆ Nécessaire de bagues d'étanchéité, contient 3 de chacun des articles 46 et 1 article 47 et 66.	PM247830SV	1
‡ Nécessaire de joints hydrauliques contient 3 de chacun des articles 41, 43, 44, 45, et 62.	PM247840SV	1
● Nécessaire de joints toriques contient 1 de chacun des articles 9, 10, 13, 14, 16, 19, 27, 30-33, 36, 37, et 63, 2 de chacun des articles 16, 19, et 21, 3 de chacun des articles 49, et 7 de chacun des articles 12.	PM247850SV	1
△ Nécessaire de soupapes de décharge, contient 1 de chacun des articles 1-4, 7-11, 12-15, 17-19, et 67 et 2 de chacun des articles 5.	PM247860SV	1

#### Notes

Capacité d'huile: 133 mL

Type d'huile: Spécial "Voir article 62"

Changement d'huile : Il ne devrait pas être nécessaire de changer l'huile de la pompe pour toute la durée de la pompe. Changez l'huile seulement s'il est nécessaire de quitter le flasque de la pompe pour des réparations à l'intérieur de la cavité de l'huile (carter).

#### SPÉCIFICATIONS DE COUPLE (kg-cm)

N° de Réf.	Description	Couple
23	Vis, M10 x 65	510
26	Capuchon de soupape	510
53	Vis, M8 x 20	263



## Replacement Parts List

Ref. No.	Description	Part Number	Qty.	Ref. No.	Description	Part Number	Qty.
1	△ Knob	PM247590SV	1	38	Detergent injector	PM247330SV	1
2	△ Nut, M6	PM247000SV	1	39	Hollow shaft	PM247650SV	1
3	△ Screw, M6 x 20	PM247600SV	1	40	Inlet valve	■	—
4	△ Handle insert	PM247610SV	1	41	Gasket	‡	—
5	△ Pin	PM247030SV	1	42	Piston guide	PM247660SV	3
6	△ Plate spring	PM247040SV	2	43	‡ O-Ring 20.35 x 1.78	PM247350SV	3
7	△ Spring	PM247620SV	1	44	Gasket	‡	—
8	△ Upper piston	PM247060SV	1	45	Ring	‡	—
9	● △ Ring	PM247070SV	1	46	Oil Seal	◆	—
10	● △ O-Ring 7.66 x 1.78	PM247080SV	1	47	◆ O-Ring 5.28 x 1.78	PM247360SV	1
11	△ Piston guide	PM247630SV	1	48	Housing	PM247670SV	1
12	■ ▲ ● △ O-Ring 15.54 x 2.62	PM247100SV	7	49	● O-Ring 14 x 1.78	PM247380SV	1
13	● △ O-Ring 14 x 1.78	PM247110SV	1	50	Vented oil cap	PM247680SV	1
14	● △ O-Ring 8.73 x 1.78	PM247120SV	1	51	Plug	PM247390SV	1
15	● △ Ring	PM247130SV	1	52	Sight glass	PM247690SV	1
16	● △ O-Ring 2.90 x 1.78	PM247140SV	2	53	Screw, M8 x 20	PM247400SV	4
17	△ Lower piston	PM247150SV	1	54	Spring	PM247700SV	3
18	△ Valve seat	PM247160SV	1	55	Piston	✱	—
19	● △ O-Ring, 9 x 1	PM247170SV	1	56	Ring	PM247430SV	3
20	Plug	PM247180SV	1	57	Rail	PM247710SV	1
21	● O-Ring 10.82 x 1.78	PM247190SV	2	58	Needle bearing	PM247720SV	2
22	Plug	PM247640SV	1	59	Rail	PM247730SV	3
23	Screw, M10 x 65	PM247200SV	3	60	Screw, M8 x 16	PM247740SV	1
24	Washer	PM247210SV	3	61	Wobble plate	PM247750SV	1
25	Pump Head	PM249000SV	1	62	Spacer	‡	3
26	Valve cap	PM080060SV	3	63	◆ ● O-Ring 83.8 x 2.62	PM247470SV	—
27	● O-Ring 17.86 x 2.62	PM247230SV	3	64	Flange	PM247760SV	1
28	Outlet valve	▲	—	65	Roller bearing	PM247770SV	1
29	Hose tail	PM247240SV	1	66	Shaft seal	PM247780SV	1
30	● O-Ring 4.48 x 1.78	PM247250SV	1	67	△ Knob plug	PM247790SV	1
31	● Ball	PM247260SV	1	68	Thermal relief valve	PM245100AV	1
32	● Spring	PM247270SV	1	69	Inlet fitting with filter	PM245000AV	1
33	● O-Ring 4 x 2.5	PM247280SV	1	70	Oil (4.5 fl. oz.)	PM247580SV	1
34	Jet	PM247290SV	1				
35	Spring	PM247300SV	1				
36	● O-Ring 12.42 x 1.78	PM247310SV	1				
37	● O-Ring 15.6 x 1.78	PM247320SV	1				

## REPLACEMENT PARTS LIST

■ Inlet valve kit, Includes 3 each of item 12 and 40.	PM247800SV	1
▲ Outlet valve kit, Includes 3 each of items 12 and 28.	PM247810SV	1
✱ Piston kit, Includes 3 each of item 55.	PM247820SV	1
◆ Oil seal kit, Includes 3 each of item 46 and 1 each of items 47 and 66.	PM247830SV	1
‡ Water seal kit, Includes 3 each of items 41, 43, 44, 45, and 62.	PM247840SV	1
● O-Ring kit, Includes 1 each of items 9, 10, 13, 14, 16, 19, 27, 30-33, 36, 37, and 63, 2 each of items 16, 19, and 21, 3 each of item 49, and 7 each of item 12.	PM247850SV	1
△ Unloader valve kit, Includes 1 each of items 1-4, 7-11, 12-15, 17-19, and 67, and 2 each of item 5.	PM247860SV	1

## Notes

Oil capacity: 4.5 fl. oz.  
 Oil type: Special "See item 70"  
 Oil change: The pump oil should never need changing for the life of the pump. Only change the oil if the pump flange is removed to perform repairs inside the oil cavity (housing).

## TORQUE SPECIFICATIONS (in-lbs)

Ref. No.	Description	Torque
23	Screw, M10 x 65	442
26	Valve cap	442
53	Screw, M8 x 20	228

## Operation (Continued)

soiled areas. Never allow the detergent to dry on the cleaning surface.

2a. To rinse or to return the nozzle to high pressure, release the trigger and slide the nozzle to the high pressure setting.

2b. For units with quick connect tips: replace black 65° tip with another color tip.

### NOTICE

**Never make the nozzle pressure adjustment when the gun is triggered. Adjusting the high-low nozzle when the gun is triggered can result in damage to the seals in the nozzle.**

### WARNING

**Never replace quick connect tip when gun is triggered.**

3. After using detergents, flush the suction system by placing the detergent suction tube into a bucket of clean water or rinse out tank.

## 5. Cleaning Power

You can control the cleaning power of your pressure washer in two ways:

- Adjust the spray pattern at the nozzle. Choose the widest pattern possible for spraying when starting the job and adjust the pattern to a narrower angle until you find a suitable pattern.
- The easiest way to regulate the cleaning power of your pressure washer is by changing the distance from the surface you are cleaning. Begin spraying with a wide fan pattern while standing several feet from the surface. Slowly move closer to the object you are cleaning, adjusting the spray pattern as necessary, until you find the most effective cleaning technique.

**NOTE:** Some units also may have a regulator knob on the pump that can adjust the pressure (if so equipped).

## 6. Final Rinse

The final rinse should start at the bottom and work upward. Make sure that you thoroughly rinse the surface and that you remove all detergent.

## 7. Shutdown

- Be sure all detergent is flushed from system.
- Turn the engine OFF.
- Turn the water supply OFF.
- After the engine and water supply are turned off, trigger the gun to depressurize the system.

### NOTICE

**NEVER turn the water supply off before turning the enginemotor off. Serious damage could occur to the pump and/or enginemotor.**

### CAUTION

**NEVER disconnect the high pressure discharge hose from the machine while the system is pressurized. To depressurize, turn enginemotor off, turn water supply off and squeeze gun trigger 2-3 times.**

- After each use, wipe all surfaces of the pressure washer with a clean, damp cloth.
- Do not store the pressure washer outdoors.
- Do not store the pressure washer where it might freeze unless it has been properly winterized (see page 9, third column).

## 8. Storage

### LONG TERM STORAGE INSTRUCTIONS (MORE THAN 30 DAYS IN STORAGE)

- Remove fuel from the tank and run the pressure washer in a normal operating mode until the engine stops from a lack of fuel. Normal operating mode means actually spraying water from the gun while the engine is running.  
*Alternate method* – Add fuel stabilizer to gas in the tank and run in normal operating mode for at least five minutes.
- Stop the engine, turn off the water supply, and trigger the gun to release pressure in the high-pressure hose.
- Disconnect the water supply and high pressure hose from the pump.
- Allow the engine to cool.
- Disconnect the spark plug wire and remove the spark plug.
- Pour 1/2 oz. of engine oil into the spark plug hole.

## PRESSURE RELIEF PROCEDURE

To reduce the risk of bodily injury or property damage, always follow this procedure whenever spraying is stopped, when work is completed, and before checking or repairing any part of the system.

- Engage the trigger safety latch.
- Turn the unit off.
- Remove the ignition cable from the spark plug.
- Shut off the water supply.
- Disengage the trigger safety latch and trigger the gun to relieve pressure.
- Re-engage the trigger safety latch.
- Before overnight storage, long term storage, or transporting unit, disconnect the water supply and turn off the fuel supply valve.

### WARNING

**Never pull the starter rope on the engine when the spark plug is removed unless the spark plug hole is covered. Fuel vapor from the hole can ignite by a spark.**

- Place a rag over the spark plug hole and slowly pull the starter rope several times to distribute the oil.

### WINTERIZING INSTRUCTIONS

- Follow and complete the Long Term Storage Instructions on Page 9.
- Disconnect the spark plug wire.
- Disconnect the high pressure hose from the pump.
- Insert a 12" to 14" piece of garden hose into the pump inlet.
- Place a funnel in the other end of the garden hose.

### NOTICE

**Read the manufacturer's instructions for safe handling and disposal of RV antifreeze.**

- Pour approximately 6 oz. of RV antifreeze into the funnel.

## Pressure Washers

### Operation (Continued)

- Pull the starter rope several times until the RV antifreeze comes out of the pump outlet.
- Disconnect the high pressure hose from the gun and drain the hose. Hold the gun and lance in a vertical position and squeeze the trigger to drain the water out.

#### TIPS FOR EXTENDING THE LIFE OF YOUR PRESSURE WASHER

- Never operate the unit without water.
- Your pressure washer is not meant to pump hot water. Never connect your pressure washer to a hot water supply as it will significantly reduce the life of the pump.
- Running the unit for more than one minute without spraying water causes heat to build up in the pump. Running the unit without spraying water can damage pump components.
- Release the trigger prior to switching the lance between high and low pressure. Failure to do so may reduce the life of the o-rings in the lance.

### Maintenance

Observe regular maintenance intervals to ensure maximum performance and life from the pressure washer. Refer to the schedule for recommended maintenance. If you operate the pressure washer in dusty conditions, perform maintenance checks more often.

#### ENGINE OIL CHANGING INSTRUCTIONS

**Before tipping the engine or equipment to drain oil, drain fuel from the fuel tank.**

**NOTE:** Change oil while the engine is cool.

- Disconnect the spark plug wire from the spark plug.
- Locate and remove the engine oil drain plug (see Figure 21).
- Drain old oil.
- Replace the drain plug and set the unit upright.
- Refill the unit with new oil of a recommended type and quantity. Fill the unit to the proper level shown on the dipstick (if provided). Otherwise, fill the unit to the top of the oil filler neck.

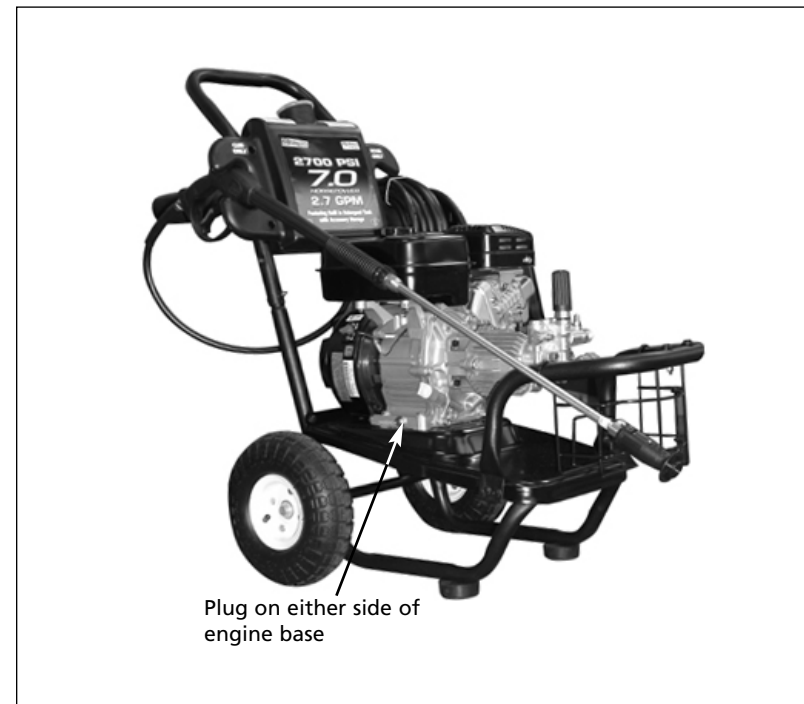


Figure 21 - Oil Drain Locations (also see Figure 22)

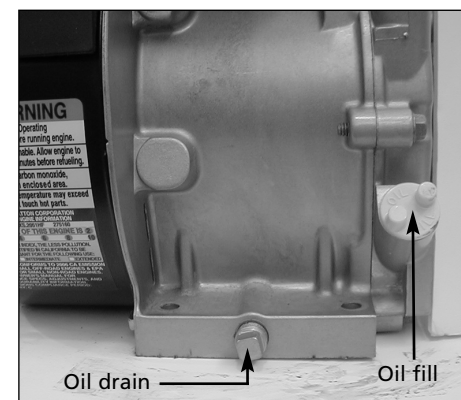


Figure 22 - Oil drain and fill locations

## Pressure Washer Pumps Pompes Pour Pulvérisateurs Bombas Para Hidrolavadoras

PM244600SJ

**For replacement parts or technical assistance, call 1-800-330-0712**  
**Pour Pièces de Rechange ou assistance technique, appeler 1-800-330-0712**  
**Para Ordenar Repuestos o Asistencia Técnica, Sírvase Llamar al Distribuidor Más Cercano a Su Domicilio**

Please provide following information:

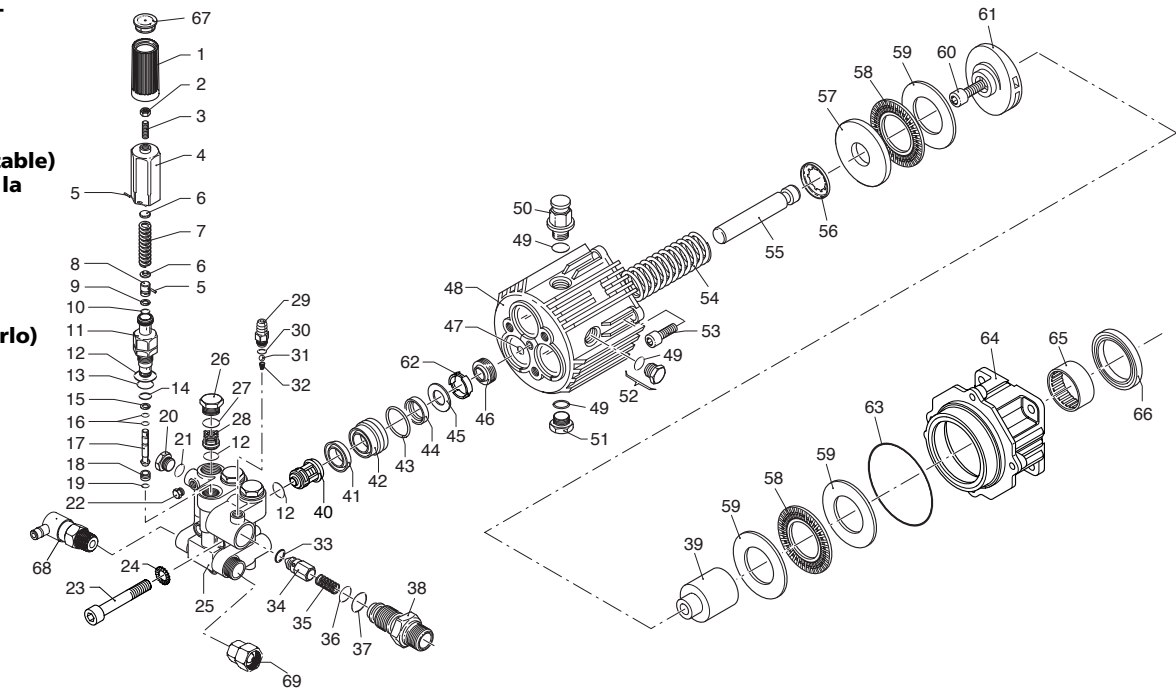
- Model number
- Serial number (if any)
- Part description and number as shown in parts list

S'il vous plaît fournir l'information suivante:

- Numéro de modèle
- Numéro de série (si applicable)
- Numéro et description de la pièce

Sírvase suministrar la siguiente información:

- Número del modelo
- Número de serie (de haberlo)
- Descripción y número del repuesto según la lista de repuestos



## Lavadoras a Presión

### Garantía Limitada

- Duración: De la fecha de compra por el comprador original y de acuerdo a las siguientes clasificaciones: Normas (Standard Duty) – Un Año, Deber Serio (Serious Duty) - Dos Años, Deber Extremo (Extreme Duty) - Tres Años, Marca Maxus para Trabajo Pesado - Tres Años, Marca Maxus para Trabajo Super Pesado - Cinco Años.
  - QUIEN OTORGA DA ÉSTA GARANTÍA (EL GARANTE): Campbell Hausfeld / Scott Fetzer Company, Harrison, Ohio, 45030, Teléfono: (800) 330-0712.
  - QUIEN RECIBE ÉSTA GARANTÍA (EL COMPRADOR): El comprador original (que no sea revendedor) de la Lavadora de Presión Campbell Hausfeld.
  - PRODUCTOS CUBIERTOS POR ESTA GARANTÍA: Cualquier Lavadora de Presión Campbell Hausfeld fabricada o distribuida por el garante.
  - LO QUÉ ÉSTA CUBIERTO POR ESTA GARANTÍA: Los defectos de material y/o de manufactura que ocurran dentro del periodo de garantía con las excepciones anotadas abajo.
  - LO QUÉ NO ÉSTA CUBIERTO POR ESTA GARANTÍA:
    - Las garantías implícitas, incluyendo las garantías de comercialización y adecuación para un fin particular, son limitadas a partir de la fecha de compra como se indica en el parrafo DURACIÓN. Si ésta lavadora de presión se alquila para trabajos, la garantía aplicada es de (90) días a partir de la fecha de compra. En algunos estados no se permiten limitaciones a la duración de las garantías, en tal caso esta limitacion no es aplicable.
    - CUALQUIER PERDIDA, DANO INCIDENTAL INDIRECTO O CONSECUENTE QUE PUEDE RESULTAR DE UN DEFECTO, FALLA, O MALFUNCIONAMIENTO DE LA LAVADORA DE PRESIÓN CAMPBELL HAUSFELD. En algunos estados no se permiten la exclusión o limitación de daños incidentales o consecuentes y en tal caso esta limitacion o exclusión no es aplicable.
    - Cualquier falla que resulte por daños en la transportación, accidente, abuso, negligencia o incumplimiento de las instrucciones de funcionamiento e instalacion indicadas en el manual suministrado con el producto.
    - El servicio al producto antes de la venta. Ejemplo ensamblaje, aceites o lubricantes, ajustes, etc.
    - Partes o ajustes requeridos normalmente en el mantenimiento de la lavadora de presión.
    - El motor de gasolina y sus componentes están expresamente excluidos de ésta garantía limitada. Estos componentes deben de ser devueltos por el comprador al fabricante original o a su taller de reparación autorizado.
    - Partes adicionales no cubiertos en ésta garantía:
      - Desgaste normal en partes tales como mangueras de alta presión, sellos de agua o aceite, anillos, válvulas y boquillas de spray.
      - Escobillas del motor (modelos eléctricos solamente).
      - Defectos esternos que no interfieren con su funcionamiento.
      - Componentes oxidados.
      - Desgaste de la bomba o daño de la válvula causado por uso de aceite inapropiado, contaminación del aceite o por no seguir adecuadamente las recomendaciones de mantenimiento.
  - RESPONSABILIDADES DEL GARANTE BAJO ÉSTA GARANTÍA: Repare o reemplazar, como lo decida el garante, ya sea la lavadora de presión o alguna de sus partes que se encuentre defectuoso, no funcione adecuadamente y/o no cumpla de conformidad dentro del periodo de duración de la garantía.
  - RESPONSABILIDADES DEL COMPRADOR BAJO ESTA GARANTÍA:
    - Proporcionar prueba de la fecha de compra y registros de mantenimiento.
    - Entregar o enviar la lavadora de presión o su componente al centro de servicio autorizado Campbell Hausfeld más cercano. Los costos de embarque, si son aplicables, serán pagados por el comprador.
    - Ser cuidadoso con el funcionamiento y mantenimiento de la lavadora de presión de acuerdo al manual(s) del propietario.
  - CUANDO EFECTUARA EL GARANTE LA REPARACION O REEMPLAZO CUBIERTO POR ESTA GARANTÍA: La reparación o reemplazo del equipo tomara el tiempo normal y de acuerdo a la carga de trabajo en ese momento el el centro de servicio y de acuerdo a la disponibilidad de refacciones.
- Esta garantía limitada es válida sólo en los EE.UU., Canadá y México y otorga derechos legales específicos. También usted podría tener otros derechos los cuales varían de estado a estado o de país a país.

## Maintenance (Continued)

### CHECKING PUMP OIL AND PUMP OIL CHANGING

**NOTE:** The oil in the pump is a special synthetic type and must only be replaced by the exact same type. See the pump parts lists for the type of oil to order.

Some pumps have an oil sight glass to check the pump oil level. The oil level should be at about the middle of the sight glass. It may be difficult to see the oil, so tilting the unit some may help to find the level line of the oil.

If the pump does not have a sight glass, then the oil level cannot be checked.

Normally, it is not necessary to change the oil in the pump.

If there is a noticeable amount of oil that is leaking from the pump, then the oil seals may be worn or damaged and the unit should be taken to a Service Center for repair.

### Maintenance Schedule

Maintenance Schedule	Action needed
Daily	<ul style="list-style-type: none"> <li>Check water inlet screen and filter.</li> <li>Check engine oil levels. Fill as necessary.</li> <li>Check gasoline level. Fill as necessary.</li> </ul>
After first 5 hours of operation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Change engine break-in oil. Use SAE30 or 10W-30 detergent oil.</li> </ul>
Every 25 hours of operation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Change oil if operating under heavy load or high ambient temperature.</li> <li>Remove and clean foam pre-cleaner or foam air filter (if applicable). Wash with water and mild detergent. Dry thoroughly. Rub with oil and squeeze to distribute oil.</li> </ul>
Every 50 hours of operation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Change oil.</li> <li>Replace spark plug.</li> </ul>
Each 100 hours of operation or every 3 months	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clean or replace paper air cleaner cartridge. Tap gently to remove dirt.</li> <li>Change engine oil.</li> </ul>

### Technical and Consumer Information

Horizontal Oriented Pressure Washers	
<b>Engine Oil Type</b>	SAE 10W-30 SAE 30W (Above 60° F)
<b>Engine Oil Capacity</b>	
Briggs and Stratton engines	20 fl. oz.
Honda engines	18 fl. oz.
Robin engines	20 fl. oz.
<b>Engine Fuel Capacity</b>	
Briggs and Stratton engines	0.75 gal
Honda engines	0.46 gal
Robin engines	0.95 gal
<b>Pump Oil Type</b>	
Horizontal axial pumps	Special. See Parts List.
<b>Pump Oil Capacity</b>	
Horizontal axial pumps	4.5 fl. oz.
<b>Pump Detergent Suction</b>	
Water to detergent ratio	10 to 1 (10% detergent)
<b>Water Supply Requirements</b>	
Minimum inlet pressure	20 psi
Maximum inlet pressure	100 psi
Maximum inlet temperature	100° F
Minimum inlet flow rate	5 gpm
Inlet garden hose size	5/8" I.D.
Maximum inlet garden hose length	50 ft

## Pressure Washers

### Troubleshooting Chart - Gasoline Powered Pressure Washers Only

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action(s)
Engine will not start or is hard to start	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No gasoline in fuel tank or carburetor</li> <li>2. Low oil</li> <li>3. Start/Stop switch in stop position</li> <li>4. Water in gasoline or old fuel</li> <li>5. Dirty air cleaner filter</li> <li>6. Spark plug dirty, wrong gap or wrong type</li> <li>7. Spray gun closed</li> <li>8. Other causes</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fill the tank with gasoline, open fuel shut off valve. Check fuel line and carburetor</li> <li>2. Check oil level. Fill if necessary</li> <li>3. Move switch to start position</li> <li>4. Drain fuel tank and carburetor. Use new fuel and dry spark plug</li> <li>5. Remove and clean or replace</li> <li>6. Clean, adjust the gap, or replace</li> <li>7. Trigger spray gun</li> <li>8. See engine owner's manual</li> </ol>
Engine misses or lacks power	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Partially plugged air cleaner filter</li> <li>2. Spark plug dirty, wrong gap or wrong type</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remove and clean or replace</li> <li>2. Clean, adjust the gap, or replace</li> </ol>
Low pressure and/or pump runs rough	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Worn or wrong size tip</li> <li>2. Inlet filter on pump clogged</li> <li>3. Worn water seals, abrasives in water, or natural wear</li> <li>4. Fouled or dirty inlet or discharge valves</li> <li>5. Restricted inlet</li> <li>6. Worn inlet or discharge valves</li> <li>7. Leaking high pressure hose</li> <li>8. Pump drawing in air</li> <li>9. Unloader valve seat faulty or worn</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Replace with tip of proper size</li> <li>2. Clean. Check more frequently</li> <li>3. Check filter. Replace water seals. See service center</li> <li>4. Clean inlet and discharge valve assemblies. Check filter</li> <li>5. Check garden hose, may be collapsed or kinked. Check inlet water flow</li> <li>6. Replace worn valves</li> <li>7. Replace high pressure hose</li> <li>8. Ensure hoses and fittings are tight</li> <li>9. Check and replace</li> </ol>
Water leakage from under pump manifold	Worn water seals	Install new water seals. See service center
Water in pump crankcase (milky oil)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Humid air condensing inside crankcase</li> <li>2. Oil seals leaking</li> <li>3. Water seals leaking</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Change oil as specified in maintenance schedule</li> <li>2. Install new oil seals. See service center</li> <li>3. Install new water seals. See service center</li> </ol>
Frequent or premature failure of the pump water seals	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Scored damaged or worn plungers</li> <li>2. Abrasive material in the fluid</li> <li>3. Inlet water temperature too high</li> <li>4. Overpressurizing pump</li> <li>5. Excessive pressure due to partially plugged or damaged tip</li> <li>6. Pump running too long without spraying</li> <li>7. Pump running dry</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Install new plungers. See service center</li> <li>2. Install proper filtration on pump inlet plumbing</li> <li>3. Check water temperature; may not exceed 100° F.</li> <li>4. Do not modify any factory set adjustments.</li> <li>5. Clean or replace tip.</li> <li>6. Never run pump more than 2 minutes without spraying</li> <li>7. Do not run pump without water</li> </ol>
Strong surging at the inlet and low pressure	Foreign particles in the inlet or discharge valve or worn inlet and/or discharge valves	Clean or replace valves. See service center
Oil leakage between the engine and the pump	Worn oil seals and/or o-ring	Replace oil seals and/or o-ring. See service center
Fluctuating pressure	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Low engine oil</li> <li>2. Valve worn, dirty or stuck</li> <li>3. Pump drawing in air</li> <li>4. Tip clogged</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Add oil.</li> <li>2. Check and replace</li> <li>3. Ensure hoses and fittings are tight. Purge air from garden hose</li> <li>4. Check or replace</li> </ol>
Pressure drops after period of normal use	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Worn pump water seals</li> <li>2. Nozzle worn</li> <li>3. Valve worn, dirty or stuck</li> <li>4. Unloader valve seat worn or dirty</li> <li>5. Nozzle in low PSI position</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Check and replace</li> <li>2. Check and replace</li> <li>3. Check, clean or replace</li> <li>4. Check, clean or replace</li> <li>5. Pull back nozzle to high pressure position</li> </ol>
Pump noisy / pump runs rough	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pump drawing in air/low water supply</li> <li>2. Valves dirty or worn</li> <li>3. Worn bearings</li> <li>4. Water too hot</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ensure fittings are tight. Increase water pressure</li> <li>2. Check, clean or replace</li> <li>3. Check and replace</li> <li>4. Reduce temperature below 100° F</li> </ol>

**CONTINUED ON NEXT PAGE**

### Tabla de diagnóstico de averías - Sólo lavadoras a presión con motor a gasolina (Cont.)

Problema	Posible(s) causa(s)	Acción a tomar
No succiona detergente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La boquilla no se empujó hacia arriba lo suficiente</li> <li>2. Hay una obstrucción, pliegue o perforación en la manguera de succión de detergente</li> <li>3. La manguera es demasiado larga</li> <li>4. La lanza no está funcionando adecuadamente</li> <li>5. No se está utilizando una punta de detergente de conexión rápida</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Empuje la boquilla hasta el tope.</li> <li>2. Si está limpia, elimine los pliegues o cambie la manguera.</li> <li>3. Utilice únicamente el largo de manguera que se proporcionó con la compra inicial de la lavadora a presión. La succión del detergente no funciona si se conecta más de una sección de manguera a la unidad.</li> <li>4. Quite la lanza de la pistola. Si se pasa detergente a través de la pistola, la lanza se debe reemplazar. Si no pasa detergente a través de la pistola, quite 2,54 cm (1") del conector de detergente ahusado de la bomba. Limpie el conector, y asegúrese de que la bola y el resorte estén alineados adecuadamente con la porción ahusada del resorte que está frente a la bola. La bola debe estar encima del resorte.</li> <li>5. Use una punta negra de detergente de conexión rápida.</li> </ol>

## Registro de Servicio y Mantenimiento

Fecha	Mantenimiento efectuado	Reemplazo necesario de componentes

## Notas

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## Lavadoras a Presión

### Tabla de diagnóstico de averías - Sólo lavadoras a presión con motor a gasolina

Problema	Posible(s) causa(s)	Acción a tomar
El motor no enciende o le cuesta encender	<ol style="list-style-type: none"><li>No hay gasolina en el tanque de combustible o en el carburador</li><li>Bajo nivel de aceite</li><li>Interruptor de arranque/parada en la posición de parada</li><li>Agua en la gasolina o combustible viejo</li><li>Filtro del limpiador de aire está sucio</li><li>Bujía sucia, espacio equivocado o tipo equivocado</li><li>Pistola de rociado cerrada</li><li>Otras causas</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Llene el tanque con gasolina, abra la válvula de cierre de combustible. Revise la línea de combustible y el carburador</li><li>Revise el nivel de aceite. Llénelo si es necesario</li><li>Mueva el interruptor a la posición de arranque</li><li>Drene el tanque de combustible y el carburador. Use combustible nuevo y seque la bujía</li><li>Quítelo y límpielo o reemplácelo</li><li>Límpiela, ajuste el espacio o reemplácela</li><li>Apriete el gatillo de la pistola de rociado</li><li>Consulte el manual del propietario del motor</li></ol>
El motor pierde o le falta potencia	<ol style="list-style-type: none"><li>Filtro limpiador de aire tapado parcialmente</li><li>Bujía sucia, espacio equivocado o tipo equivocado</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Quítelo y límpielo o reemplácelo</li><li>Límpiela, ajuste el espacio o reemplácela</li></ol>
La presión baja y/o la bomba funciona toscamente	<ol style="list-style-type: none"><li>Punta desgastada o del tamaño equivocado</li><li>Filtro de entrada o bomba obstruida</li><li>Sellos de agua desgastados, abrasivos en el agua, o desgaste natural</li><li>Válvulas de descarga o de entrada sucias</li><li>Entrada restringida</li><li>Válvulas de descarga o de entrada desgastadas</li><li>Manguera de alta presión con pérdidas</li><li>Bomba aspira aire</li><li>Asiento de la válvula de descarga fallado o desgastado</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Reemplácela con una punta del tamaño adecuado</li><li>Límpiela. Verifique con más frecuencia</li><li>Revise el filtro. Cambie los sellos de agua. Consulte el centro de servicio</li><li>Limpie los ensamblajes de las válvulas de entrada y descarga. Revise el filtro</li><li>Revise la manguera de jardín, puede estar colapsada o plegada. Revise el flujo de entrada de agua</li><li>Reemplace las válvulas desgastadas</li><li>Reemplace la manguera de alta presión</li><li>Asegúrese de que las mangueras y los accesorios estén ajustados</li><li>Reviselo y reemplácelo</li></ol>
Pérdida de agua debajo del distribuidor	Sellos de agua desgastados	Instale nuevos sellos de agua. Consulte al centro de servicio
Agua en el cárter de la bomba (aceite lechoso)	<ol style="list-style-type: none"><li>Aire húmedo se condensa dentro del cárter</li><li>Sellos de aceite con pérdidas</li><li>Sellos de agua con pérdidas</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Cambie el aceite como se especifica en el plan de mantenimiento</li><li>Instale nuevos sellos de aceite. Consulte al centro de servicio</li><li>Instale nuevos sellos de agua. Consulte al centro de servicio</li></ol>
Fallas frecuentes o prematuras de los sellos de agua de la bomba	<ol style="list-style-type: none"><li>Émbolos rayados, dañados o desgastados</li><li>Material abrasivo en el fluido</li><li>Temperatura del agua de entrada demasiado alta</li><li>La bomba presuriza demasiado</li><li>Presión excesiva debido a una punta dañada o parcialmente obstruida</li><li>La bomba funciona demasiado sin rociar</li><li>La bomba funciona sin agua</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Instale émbolos nuevos. Consulte al centro de servicio</li><li>Instale un filtrado adecuado en la tubería de entrada de la bomba</li><li>Verifique la temperatura del agua; no puede exceder los 38° C.</li><li>No modifique ningún valor de fábrica.</li><li>Limpie o reemplace la punta.</li><li>Nunca haga funcionar la bomba durante más de 2 minutos sin rociar</li><li>No haga funcionar la bomba sin agua</li></ol>
Fuertes pulsaciones en la entrada y baja presión	Partículas extrañas en la válvula de entrada o de descarga o válvulas de entrada y/o de descarga desgastadas	Limpie o reemplace las válvulas. Consulte al centro de servicio
Pérdidas de aceite entre el motor y la bomba	Anillo O y/o sellos de aceite desgastados	Reemplace el anillo O y/o los sellos de aceite. Consulte el centro de servicio
Presión fluctuante	<ol style="list-style-type: none"><li>Bajo nivel de aceite del motor</li><li>Válvula desgastada, sucia o trabada</li><li>La bomba aspira aire</li><li>Punta obstruida</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Agregue aceite.</li><li>Revise y reemplace</li><li>Asegúrese de que las mangueras y los accesorios están ajustados. Purgue el aire de la manguera de jardín</li><li>Revise o reemplace</li></ol>
Disminuye la presión luego de un período de uso normal	<ol style="list-style-type: none"><li>Sellos de agua de la bomba desgastados</li><li>Boquilla desgastada</li><li>Válvula desgastada, sucia o atorada</li><li>Asiento de la válvula de descarga desgastado o sucio</li><li>Boquilla en la posición de presión baja</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Revise y reemplace</li><li>Revise y reemplace</li><li>Revise, limpie o reemplace</li><li>Revise, limpie o reemplace</li><li>Tire la boquilla hacia atrás a la posición de alta presión</li></ol>
Bomba ruidosa / la bomba funciona toscamente	<ol style="list-style-type: none"><li>Bomba aspira aire/bajo suministro de agua</li><li>Válvulas sucias o desgastadas</li><li>Juntas desgastadas</li><li>Agua demasiado caliente</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Asegúrese de que las juntas están ajustadas. Aumente la presión de agua</li><li>Revise, limpie o reemplace</li><li>Revise y reemplace</li><li>Reduzca la temperatura por debajo de 38° C</li></ol>

**CONTINÚA EN LA PÁGINA SIGUIENTE**

## Troubleshooting Chart - Gasoline Powered Pressure Washers Only

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action(s)
Pressure washer will not spray detergent	<ol style="list-style-type: none"><li>Nozzle not pushed up far enough</li><li>Clog, kink, or hole in detergent suction hose</li><li>Hose length too long</li><li>Lance not functioning properly</li><li>Not using quick connect detergent tip</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>Push nozzle forward as far as it will go.</li><li>If clean, unkink or replace hose.</li><li>Use only hose length provided with initial purchase of pressure washer. Detergent suction will not function if more than once section of hose is attached to unit.</li><li>Remove lance from gun. If detergent is dispensed through gun, the lance must be replaced. If not detergent is dispensed through pump. Clean the barb, and make sure that ball and spring are properly aligned with tapered portion of the spring facing the ball. The ball should be on top of the spring.</li><li>Use black quick connect detergent tip.</li></ol>

## Service Record

Date	Maintenance performed	Replacement components required

## Notes


**Limited Warranty**

1. DURATION: From the date of purchase by the original purchaser as follows: Standard Duty - One Year, Serious Duty - Two Years, Extreme Duty - Three Years, Maxus Brand Serious Duty - Three Years, Maxus Brand Extreme Duty - Five Years.
2. WHO GIVES THIS WARRANTY (WARRANTOR): Campbell Hausfeld / Scott Fetzer Company, 100 Production Drive, Harrison, Ohio, 45030, Telephone: (800) 330-0712
3. WHO RECEIVES THIS WARRANTY (PURCHASER): The original purchaser (other than for purposes of resale) of the Campbell Hausfeld pressure washer.
4. WHAT PRODUCTS ARE COVERED UNDER THIS WARRANTY: Any Campbell Hausfeld Pressure Washer supplied or manufactured by the Warrantor.
5. WHAT IS COVERED UNDER THIS WARRANTY: Substantial defects on material and workmanship which occur within the duration of the warranty period with the exceptions noted below.
6. WHAT IS NOT COVERED UNDER THIS WARRANTY:
  - A. Implied warranties, including those of merchantability and FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE LIMITED FROM THE DATE OF ORIGINAL PURCHASE AS STATED IN THE DURATION. If this pressure washer is used for rental purposes, the warranty will apply for ninety (90) days from the date of purchase. Some States do not allow limitation on how long an implied warranty lasts, so the above limitations may not apply to you.
  - B. ANY INCIDENTAL, INDIRECT, OR CONSEQUENTIAL LOSS, DAMAGE, OR EXPENSE THAT MAY RESULT FROM ANY DEFECT, FAILURE, OR MALFUNCTION OF THE CAMPBELL HAUSFELD PRESSURE WASHER. Some States do not allow the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.
  - C. Any failure that results from shipping damage, accident, purchaser's abuse, neglect or failure to install and operate pressure washer in accordance with instructions provided in the owner's manual(s) supplied with product.
  - D. Pre-delivery service, i.e. assembly, oil or lubricants and adjustment.
  - E. Items or service normally required to maintain the pressure washer.
  - F. Gasoline engine and components are expressly excluded from coverage under this limited warranty. Such components should be returned by the purchaser to the original manufacturer or to its authorized repair stations for service.
  - G. Additional items not covered under the warranty:
    1. Normal wear items such as high pressure hoses, water and oil seals, o-rings, valves, lances and spray tips.
    2. Motor brushes (Electric models only).
    3. Cosmetic defects that do not interfere with functionality.
    4. Rusted components.
    5. Pump wear or valve damage caused by using improper oil, oil contamination or by failure to follow proper oil maintenance guidelines.
7. RESPONSIBILITIES OF WARRANTOR UNDER THIS WARRANTY: Repair or replace, at Warrantor's option, pressure washer or component which is defective, has malfunctioned and/or failed to conform within duration of the warranty period.
8. RESPONSIBILITIES OF PURCHASER UNDER THIS WARRANTY:
  - A. Provide dated proof of purchase and maintenance records.
  - B. Deliver or ship the Campbell Hausfeld pressure washer or component to nearest Campbell Hausfeld Authorized Service Center. Freight costs, if any, must be borne by the purchaser.
  - C. Use reasonable care in the operation and maintenance of the pressure washer as described in the owner's manual(s).
9. WHEN WARRANTOR WILL PERFORM REPAIR OR REPLACEMENT UNDER THIS WARRANTY: Repair or replacement will be scheduled and serviced according to the normal work flow at the servicing location, and depending on the availability of replacement parts.

This Limited Warranty applies in the U.S., Canada and Mexico only and gives you specific legal rights. You may also have other rights which vary from state to state or country to country.

**Mantenimiento (Continuación)**

3. Drene el aceite usado.
4. Vuelva a colocar el tapón de drenaje y enderece la unidad.
5. Vuelva a llenar la unidad con aceite nuevo del tipo y la cantidad recomendada. Llene la unidad hasta el nivel adecuado que se muestra en la varilla de medida (si se proporciona). De lo contrario llene la unidad hasta el borde del cuello de llenado de aceite.

**VERIFICACIÓN DEL ACEITE DE LA BOMBA Y CAMBIO DEL ACEITE DE LA BOMBA**

Nota: El aceite en la bomba es un tipo sintético especial y debe ser reemplazado únicamente por el mismo tipo exacto. Consulte la lista de repuestos de la bomba por el tipo de aceite a ordenar.

Algunas bombas tienen un medidor de aceite visual de vidrio para verificar el nivel de aceite de la bomba. El nivel de aceite debe estar aproximadamente en el medio del visor de vidrio. Es posible que se dificulte ver el aceite, por lo que inclinar algo la unidad puede ayudar a encontrar la línea del nivel del aceite.

Si la bomba no tiene un visor de vidrio, entonces el nivel de aceite no puede ser verificado.

Normalmente, no es necesario cambiar el aceite en la bomba.

Si se pierde una cantidad importante de aceite de la bomba, entonces los sellos del aceite pueden estar desgastados o dañados y la unidad debe ser llevada a un Centro de servicio para que sea reparada.

**Plan de Mantenimiento**

Plan de Mantenimiento	Acción Necesaria
Diariamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar la pantalla y el filtro de entrada de agua.</li> <li>• Revisar los niveles de aceite del motor. Llenar según sea necesario.</li> <li>• Revisar el nivel de gasolina. Llenar según sea necesario.</li> </ul>
Después de las primeras 5 horas de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiar el aceite de ablande del motor. Usar aceite detergente SAE30 o 10W-30.</li> </ul>
Cada 25 horas de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiar el aceite si funciona con carga pesada o a una temperatura ambiente alta.</li> <li>• Quitar y limpiar la espuma pre-limpiadora o la espuma de filtro de aire (si se aplica). Lavar con agua y detergente suave. Secar totalmente. Frotar con aceite y presionar para distribuir el aceite.</li> </ul>
Cada 50 horas de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiar el aceite</li> <li>• Reemplazar la bujía.</li> </ul>
Cada 100 horas de funcionamiento o cada 3 meses	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpiar o reemplazar el cartucho del limpiador de aire de papel. Golpear suavemente para quitar la suciedad.</li> <li>• Cambiar el aceite del motor.</li> </ul>

**Información Técnica y Para el Consumidor**

Lavadoras a Presión de Orientación Horizontal	
<b>Tipo de aceite para el motor</b>	SAE 10W-30 SAE 30W (Por encima de 15° C)
<b>Capacidad de aceite para el motor</b>	
Motores Briggs and Stratton	0,59 L
Motores Honda	0,53 L
Motores Robin	0,59 L
<b>Capacidad de combustible para el motor</b>	
Motores Briggs and Stratton	2,84 L
Motores Honda	1,74 L
Motores Tecumseh	3,60 L
<b>Tipo de aceite para la bomba</b>	Especial. Consulte la lista de piezas.
<b>Capacidad de aceite para la bomba</b>	
Bombas axiales horizontales	0,13 L
<b>Succión de detergente de la bomba</b>	
Proporción de agua a detergente	10 a 1 (10% detergente)
<b>Requerimientos de suministro de agua</b>	
Presión mínima de entrada	1,38 bar
Presión máxima de entrada	6,90 bar
Temperatura máxima de entrada	38° C
Velocidad mínima de flujo de entrada	19 Lpm
Tamaño de la manguera de entrada	15,9 mm (5/8") diámetro interior
Largo máximo de la manguera de entrada	15,2 m (50 pies)

## Lavadoras a Presión

### Funcionamiento (Continuación)

- Desconecte el cable de la bujía.
- Desconecte la manguera de alta presión de la bomba.
- Introduzca un trozo de manguera de jardín de 30,5 cm (12") a 35,6 cm (14") dentro de la entrada de la bomba.
- Coloque un embudo en el otro extremo de la manguera de jardín.

#### AVISO

Lea las instrucciones del fabricante para manejar y desenchufar con seguridad el anticongelante RV.

- Vierta aproximadamente 177 mL (6 oz.) de anticongelante RV dentro del embudo.

- Tire del cordón de encendido varias veces hasta que el anticongelante RV salga por la salida de la bomba.
- Desconecte la manguera de alta presión de la pistola y drene la manguera. Sostenga la pistola y la lanza en posición vertical y presione el gatillo para drenar el agua.

#### CONSEJOS PARA PROLONGAR LA VIDA DE SU LAVADORA A PRESIÓN

- Nunca haga funcionar la unidad sin agua.
- Su lavadora a presión no está diseñada para bombear agua caliente. Nunca conecte su lavadora a presión a un su-

ministro de agua caliente ya que esto reducirá en forma significativa la vida de la bomba.

- Hacer funcionar la unidad durante más de un minuto sin rociar agua provoca que se acumule calor en la bomba. Hacer funcionar la unidad sin rociar agua puede dañar los componentes de la bomba.
- Suelte el gatillo antes de cambiar la lanza de alta a baja presión. Si no lo hace es posible que reduzca la vida útil de los anillos O en la lanza.

### Mantenimiento

Para asegurar una vida y un rendimiento máximos de la lavadora a presión, cumpla con intervalos de mantenimiento regulares. Remítase al plan de mantenimiento recomendado. Si usted hace funcionar la lavadora a presión en ambientes con mucho polvo, realice revisiones de mantenimiento con más frecuencia.

#### INSTRUCCIONES PARA EL CAMBIO DE ACEITE DEL MOTOR

**PRECAUCIÓN** Antes de voltear el motor o el equipo para drenar el aceite, drene el combustible del tanque de combustible.

**NOTA:** Cambie el aceite mientras el motor está frío.

- Desconecte el cable de la bujía.
- Localice y retire el tapón de drenaje de aceite del motor (Vea la Figura 21).

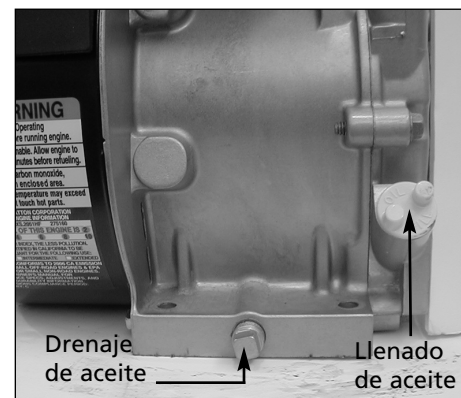


Figure 22 - Oil drain and fill locations

**NOTA:** Si drene el aceite desde el tubo de llenado de aceite, mantenga el limpiador de aire hacia arriba.



Figura 21 - Ubicaciones de drenaje de aceite (ver también figura 22)

Tapón a ambos lados de la base del motor

Voir la Garantie à la page 28 pour de l'information importante sur l'utilisation commercial de ce produit.

## Pulvérisateurs horizontaux haute pression à l'essence

Manuel du Produit

PW2706H1LE

**Veillez inscrire le No de modèle et le No de série à utiliser pour contacter le fabricant :**

No modèle PW2706H1LE Date d'achat \_\_\_\_\_

No série \_\_\_\_\_ Endroit d'achat \_\_\_\_\_

**Pour de l'information sur le produit, composez le 1-800-330-0712**



Contenu	Page
Questions fréquemment posées .....	16
Information de sécurité et avertissements .....	17
Assemblage et pré-opération .....	18 - 19
Démarrage, opération, arrêt et rangement.....	20 - 24
Information technique et entretien .....	24 - 25
Tableau de dépannage .....	26 - 27
Registre de service et notes.....	27
Garantie .....	28

**Veillez lire attentivement et bien comprendre ces instructions avant de faire fonctionner votre nettoyeur haute pression.**

**MÉMENTO:** Gardez votre preuve datée d'achat à fin de la garantie! Joignez-la à ce manuel ou classez-la dans un dossier pour plus de sécurité.

### Questions Fréquemment Posées

#### Comment démarre mon pulvérisateur haute pression ?

1. Assurez-vous d'avoir du carburant et de l'huile dans le moteur.
2. Mettez l'eau en marche, puis appuyez sur la gâchette du pistolet pour vous assurer que l'eau coule bien du gicleur ou de la buse.
3. Mettez le contrôle de gaz du moteur en position "Démarrage/Rapide". Réglez l'interrupteur d'arrêt de carburant à "ON" (Marche), et l'interrupteur marche/arrêt (on/off) à "ON" (s'il y a lieu).
4. Réglez l'étrangleur à "ON."
5. Pressez la gâchette (pour décompresser toute contre-pression de la pompe) tout en tirant la corde de lancement.
6. Si le moteur ne démarre pas après trois essais, répétez l'étape 5 (voir page 20) ou reportez-vous à la section de dépannage (page 26).

#### Quel type d'huile devrais-je utiliser ?

La pompe de ce pulvérisateur est fournie remplie de la bonne quantité d'huile et il n'y a aucun besoin de la remplir. Voir page 25 pour les types et les quantités d'huile. LE MOTEUR N'EST PAS FOURNI REMPLI D'HUILE. Voir page 25 pour les types et les quantités d'huile. Reportez-vous aux pages 24 et 25 de ce manuel et aussi au manuel du propriétaire du moteur ci-joint pour les instructions de changement d'huile.

#### Pourquoi est-ce que je n'ai aucune pression d'eau ?

- Est-ce que le tuyau d'eau est attaché au pulvérisateur ?
- L'eau est-elle en marche ?
- Vérifiez les tortillements, fuites, blocages de flexibles, raccords ou gicleur.
- Avez-vous placé le gicleur réglable à la position de faible kPa? Si oui, déplacez-le en position de kPa élevé (voir page 22).
- Est-ce que l'écran du filtre d'aspiration est libre de débris ? Vérifiez et retirez les débris au besoin.
- Est-ce que la buse de raccord rapide est en place ? (Voir page 19.)

#### Comment puis-je obtenir une haute pression ?

- Pour une haute pression, déplacez le gicleur en position de kPa élevé (voir page 22).
- For units with quick connect tips: use any color tip with exception of black .Black tip is used for low pressure detergent application.

#### Comment puis-je faire fonctionner l'aspiration de savon ?

1. Connectez le tube d'aspiration de produits chimiques de plastique transparent à la tétine de flexible de plastique sur le réservoir du détergent. (Voir page 18.)
2. Remplissez le réservoir du détergent avec un type à formule spéciale pour les pulvérisateurs à haute pression.
3. Déplacez le gicleur en position de faible kPa (voir page 22).
4. Pour le jet de raccord rapide, utilisez la buse de détergent noire. (Voir page 18.)

#### Pourquoi est-ce que le pulvérisateur haute pression n'applique pas de détergents avec une haute pression ?

La raison pour laquelle vous n'appliquez pas de détergents avec une haute pression est le fait que les détergents "rebondissent" sur la surface de nettoyage aussi rapidement que vous les appliquez. Le détergent est efficace seulement lorsque vous lui laissez le temps de fonctionner sur la surface à nettoyer. Vous ne pouvez appliquer le détergent qu'à basse pression, attendre ensuite de 1 à 3 minutes pour le laisser fonctionner et ensuite rincer la surface avec la haute pression.

#### Quel entretien dois-je effectuer sur mon pulvérisateur haute pression ?

1. Après avoir fermé le pulvérisateur haute pression et l'eau, enlevez la pression du flexible en pressant la gâchette du pistolet.
2. Retirez le tuyau d'arrosage et le flexible haute pression de la pompe.
3. Tirez lentement la corde de lancement cinq fois pour purger l'eau de la pompe. Ceci aidera à protéger la pompe de tout dommage.
4. Do not store your pressure washer in an area where the temperature will drop below 32° F à moins que le pulvérisateur ne soit bien préparé pour l'hiver (voir page 23-24).

#### Que faire s'il me manque une pièce ?

Appelez 1-800-330-0712 et nous remplacerons rapidement toutes les pièces manquantes.

#### NE RETOURNEZ PAS LE PULVÉRISATEUR AU DÉTAILLANT!

#### Où puis-je acheter des accessoires pour mon pulvérisateur haute pression?

- Si vous ne pouvez en trouver chez votre détaillant, appelez 1-800-330-0712.

#### Qui dois-je appeler si j'ai des questions ou des problèmes ?

**Appelez 1-800-330-0712**

## Funcionamiento (Continuación)

arriba para evitar que éste se deslice hacia abajo y deje marcas. Espere un par de minutos para que el detergente actúe sobre la suciedad y las manchas. Utilice un cepillo para cepillar levemente las áreas más sucias. Nunca permita que el detergente se seque sobre la superficie a limpiar.

2a. Para enjuagar o regresar la boquilla a la posición de presión alta, suelte el gatillo y deslice la boquilla a la posición de presión alta.

2b. Para unidades con puntas de conexión rápida: use la punta de rociado de conexión rápida negra de 65° (Vea la Figura 19).

### AVISO

*Nunca realice el ajuste de presión de la boquilla con el gatillo presionado. Ajustar la boquilla regulable mientras está presionado el gatillo de la pistola puede provocar daños en los sellos y en la boquilla.*

**⚠ ADVERTENCIA** *Nunca reemplace la punta de conexión rápida cuando el gatillo de la pistola esté presionado.*

3. Después de usar detergentes, enjuague el sistema de succión colocando el tubo de succión de detergente dentro de un cubo de agua limpia o enjuague el tanque.

### 5. Poder de limpieza

Usted puede controlar el poder de limpieza de su lavadora de dos maneras:

1. Ajuste el patrón de rociado en la boquilla. Elija el patrón más amplio posible para rociar cuando comience el trabajo y ajuste el mismo a un ángulo menor hasta que encuentre un patrón adecuado.
2. La forma más fácil de regular el poder de limpieza de su lavadora a presión es cambiando la distancia a la superficie que está limpiando. Comience a rociar con un patrón de abanico amplio mientras se para a varios pies de la superficie. Acérquese lentamente al objeto que está limpiando, mientras ajusta el patrón de rociado según sea necesario, hasta que encuentre la técnica de limpieza más eficaz.

**NOTA:** Algunas unidades también pueden tener una perilla reguladora en la bomba que puede ajustar la presión (si está equipada así).

### 6. Enjuague Final

El enjuague final debe comenzar de abajo hacia arriba. Asegúrese de enjuagar totalmente la superficie y de quitar todo el detergente.

### 7. Apagado

1. Asegúrese de enjuagar todo el detergente del sistema.
2. Apague el motor.
3. Cierre el suministro de agua.
4. Después de apagar el motor y cerrar el suministro de agua, presione el gatillo de la pistola para despresurizar el sistema.

### AVISO

*NUNCA cierre el suministro de agua antes de apagar el motor. Pueden ocurrir daños graves a la bomba y/o al motor.*

**⚠ PRECAUCION** *Nunca desconecte la manguera de descarga de alta presión desde la máquina mientras el sistema está presurizado. Para despresurizar apague el motor, cierre el suministro de agua y presione el gatillo 2-3 veces.*

5. Después de cada uso, limpie todas las superficies con un paño húmedo y limpio.
- Nunca vaya a guardar la lavadora a presión a la intemperie.
- No guarde la lavadora a presión en un lugar en el que pueda congelarse, a menos que haya sido preparada adecuadamente para el invierno (página 37).

### 8. Almacenamiento

#### INSTRUCCIONES PARA ALMACENAMIENTO A LARGO PLAZO (MÁS DE 30 DÍAS)

1. Quite el combustible del tanque y haga funcionar la lavadora a presión en el modo de funcionamiento normal hasta que el motor se detenga por falta de combustible. El modo de funcionamiento normal significa que funciona rociando agua realmente de la pistola mientras el motor está funcionando.

*Método alternativo* – Agregue un estabilizador de combustible a la gasolina en el tanque y haga funcionar en el modo de funcionamiento normal durante un mínimo de cinco minutos.

## PROCEDIMIENTO DE LIBERACIÓN DE PRESIÓN

Para reducir el riesgo de lesiones corporales o daño a la propiedad, siempre siga este procedimiento cuando detiene el rociado, cuando finaliza el trabajo y antes de revisar o reparar cualquier parte del sistema.

1. Coloque el seguro del gatillo.
2. Apague la unidad.
3. Quite el cable de encendido de la bujía.
4. Cierre el suministro de agua.
5. Suelte el seguro del gatillo y apriete el gatillo de la pistola para liberar la presión.
6. Vuelva a colocar el seguro del gatillo.
7. Antes de guardarla hasta el otro día, durante mucho tiempo, o antes de trasladar la unidad, desconecte el suministro de agua y cierre la válvula de suministro de combustible.

2. Detenga el motor, apague el suministro de agua, y presione el gatillo de la pistola para liberar la presión en la manguera de alta presión.
3. Desconecte el suministro de agua y la manguera de alta presión de la bomba.
4. Deje que se enfríe el motor.
5. Desconecte el cable de la bujía y a continuación quite la bujía.
6. Vierta 14,8 mL (1/2 oz.) de aceite para motor en el orificio de la bujía.

**⚠ ADVERTENCIA** *Nunca tire del cordón de encendido del motor cuando la bujía no está colocada, a menos que el orificio de la bujía esté cubierto. Los vapores del combustible del orificio pueden encenderse con una chispa.*

7. Coloque un trapo sobre el orificio de la bujía y lentamente tire del cordón de encendido varias veces para distribuir el aceite.

#### INSTRUCCIONES DE PREPARACIÓN PARA EL INVIERNO

1. Siga y complete todas las instrucciones para almacenamiento a largo plazo que se encuentran en la página 37.



## Funcionamiento (Continuación)

de abanico y la distancia a la superficie de limpieza hasta que se logre una eficiencia de limpieza óptima sin dañar la superficie.

### BOQUILLA TURBO (NO SE INCLUYE CON TODOS LOS MODELOS)

Una boquilla turbo, la que en ocasiones se denomina giratoria, puede reducir significativamente el tiempo de limpieza. La boquilla turbo combina el poder de un chorro angosto de alto impacto con la eficiencia de un patrón de abanico a 25 grados. La boquilla turbo produce un chorro en remolino, angosto de alto impacto formando una forma cónica para limpiar un área mayor.

### AVISO

Como una boquilla turbo utiliza un chorro angosto de alto impacto, utilice una lanza turbo únicamente en aplicaciones en las que la superficie de limpieza no puede ser dañada por un rociado angosto de alto impacto. La boquilla turbo NO es ajustable y no puede ser usada para aplicar detergente.

Como una boquilla turbo utiliza un chorro angosto de alto impacto, utilice una lanza turbo únicamente en aplicaciones en las que la superficie de limpieza no puede ser dañada por un rociado angosto de alto impacto. La boquilla turbo NO es ajustable y no puede ser usada para aplicar detergente.

### 4. Aplicación de Detergente

#### USE LAS INSTRUCCIONES ADECUADAS PARA EL MODELO COMPRADO

**NOTA:** Use sólo detergentes formulados para lavadora a presión.

**NOTA:** Pruebe el detergente en un área poco aparente antes de usarlo.

### AVISO

Nunca deslice la boquilla de baja a alta presión ni de alta a baja presión cuando el gatillo de la pistola está presionado o cuando reemplace la punta de conexión rápida.

Nunca deslice la boquilla de baja a alta presión ni de alta a baja presión cuando el gatillo de la pistola está presionado o cuando reemplace la punta de conexión rápida.

#### DETERGENTES

El uso de detergentes puede reducir en gran forma el tiempo de limpieza y puede ayudar a quitar las manchas difíciles. Muchos detergentes están diseñados para ser usados con lavadoras a presión en tareas de limpieza específicas. Los detergentes para lavadoras a presión son igual de espesos que el agua. Si se utilizan detergentes más espesos, como por ejemplo detergentes para lavar vajilla, obstruirán el sistema de inyección de productos químicos y evitarán la aplicación de detergentes.

Una vez aplicados a la superficie a limpiar, los detergentes toman un tiempo para ejercer una acción sobre la suciedad y las manchas. Los detergentes funcionan mejor cuando se aplican a baja presión.

Usted puede limpiar superficies de un modo efectivo combinando la acción química de los detergentes junto con los

enjuagues de alta presión. Sobre superficies verticales, aplique el detergente de abajo hacia arriba. Este método evita que el detergente se deslice y provoque marcas. Comience el enjuague con alta presión de abajo hacia arriba. En manchas particularmente difíciles, utilice un cepillo en combinación con los detergentes y el enjuague a alta presión.

#### A. MODELOS CON TANQUES DE DETERGENTE

Algunas unidades a gasolina están equipadas con tanques de detergente.

Si su unidad tiene un tanque de detergente:

1. Siga las indicaciones del fabricante, que aparecen en la etiqueta, para utilizar las concentraciones de mezcla correctas de los jabones/detergentes. La proporción de jabón/detergente con respecto al agua para la bomba es de aproximadamente 12% (1 a 8).
2. Vierta el detergente dentro del tanque de detergente. La capacidad del tanque es de 1,5 galones.
3. Coloque la mano alrededor de la sección final de rociado de 8,9 cm (3,5") de la lanza (la sección que gira de izquierda a derecha). Tire firme y rápidamente hacia afuera. (**NOTA:** No ajuste la lanza mientras está rociando.) La lanza se extenderá 12,7 cm (1/2") y quedará en



Figura 19 - Punta de conexión rápida

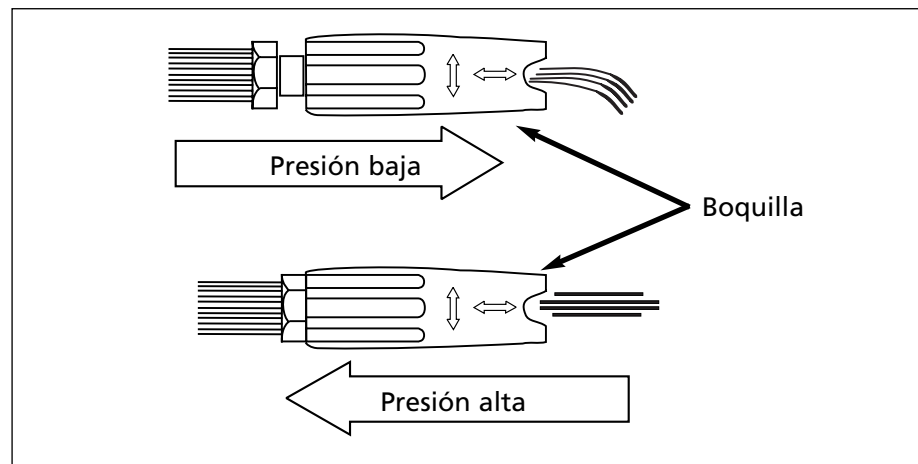


Figura 20 - Ajuste de la boquilla para regular la presión

presión baja (Vea la Figura 20). El jabón sólo se puede succionar a baja presión.

#### B. MODELOS SIN TANQUES DE DETERGENTE

Algunas unidades a gasolina no están equipadas con tanques de detergente.

Si su unidad no tiene un tanque de detergente:

1. Siga las indicaciones del fabricante que aparecen en la etiqueta para utilizar las concentraciones de mezcla correctas de los jabones/detergentes. La proporción de jabón/detergente con respecto al agua para la bomba es de aproximadamente 12% (1 a 8).
2. Introduzca el extremo del filtro del tubo de detergente de plástico transparente dentro del recipiente de detergente.
- 3a. Coloque la mano alrededor de la sección final de rociado de 8,9 cm (3,5") de la lanza (la sección que gira de izquierda a derecha). Tire firme y rápidamente hacia afuera. (**NOTA:** No ajuste la lanza mientras está rociando.) La lanza se extenderá 12,7 mm (1/2") y quedará en presión baja (Vea la Figura 20). El jabón sólo se puede succionar a baja presión.
- 3b. Para unidades con puntas de conexión rápida: use la punta de rociado de conexión rápida negra de 65° (Vea la Figura 20).

#### CONSEJOS GENERALES DE LIMPIEZA

1. Aplique el detergente para que cubra totalmente la superficie a limpiar. Aplique el detergente de abajo hacia

## Information de Sécurité et Avertissements

### Directives de Sécurité

Ce manuel contient de l'information très important à connaître et comprendre fournie pour votre SÉCURITÉ et pour PRÉVENIR LES PROBLÈMES D'ÉQUIPEMENT. Pour aider à reconnaître cette information, observez les symboles suivants.

### ⚠ DANGER

Danger indique

une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, MÈNERA à la mort ou à une blessure grave.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Avertissement

indique une situation dangereuse possible qui, si elle n'est pas évitée, POURRAIT mener à la mort ou à une blessure grave.

### ⚠ ATTENTION

Attention indique

une situation dangereuse possible qui, si elle n'est pas évitée, POURRAIT mener à des blessures mineures ou modérées.

### AVIS

Avis indique de

l'information importante qui, si elle n'est pas respectée, pourrait provoquer des dommages à l'équipement.

**NOTE:** Information qui exige une attention spéciale.

### Importantes Instructions de Sécurité

#### CONSERVEZ CES INSTRUCCIONES

### ⚠ AVERTISSEMENT

En utilisant ce produit, ces précautions de base doivent être respectées, dont:

1. Lire toutes les instructions avant d'utiliser ce produit.
2. Pour réduire les risques de blessures, il faut superviser étroitement en présence d'enfants.
3. Suivez tous les codes de sécurité ainsi que l'Occupational Safety and Health Act (OSHA).
4. Assurez-vous que tous les dispositifs de sécurité fonctionnent correctement avec chaque utilisation. NE retirez PAS et ne modifiez pas toute pièce du pistolet ou de l'appareil.
5. Sachez comment arrêter ce produit et dégager rapidement la pression. Soyez bien au fait des contrôles.
6. Restez alerte – surveillez ce que vous faites.
7. N'utilisez pas l'appareil fatigué ou sous l'influence de l'alcool ou drogues.
8. Gardez le secteur d'opération libre de toutes personnes.

9. Ne vous penchez pas trop et ne vous tenez pas sur un support instable. Restez bien debout et en équilibre en tous temps.
10. Suivez les instructions d'entretien spécifiées dans le manuel.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'injection

ou de blessures graves. Restez loin du gicleur. Ne déchargez pas de jets vers les personnes. Ce produit doit être utilisé seulement par un opérateur formé. Retirez toujours la tige du pistolet avant de nettoyer les débris de l'embout.

- Restez loin du gicleur. NE dirigez JAMAIS le jet haute pression vers une personne, un animal, ou vous-même.
- Portez toujours des lunettes de sécurité et de l'équipement de protection (protection auditive, gants, bottes de caoutchouc, vêtements protecteurs) en faisant fonctionner ou entretenant l'appareil.
- Ne mettez jamais la main ou les doigts sur l'embout de pulvérisation en opérant l'appareil.
- N'essayez jamais d'arrêter ou de dévier les fuites vers toute partie du corps.
- Engagez toujours le verrou de sécurité de la gâchette en position sûre à la fin de la pulvérisation même si ce n'est que pour quelques instants.
- Suivez toujours les recommandations du fabricant de détergents pour la bonne utilisation du produit. Protégez toujours les yeux, la peau et le système respiratoire du détergent.

### ⚠ AVERTISSEMENT

N'utilisez pas de

pression qui dépasse la pression d'exploitation de toute pièce (flexibles, raccords, etc.) du système sous pression. Assurez-vous que tout équipement et accessoires sont du calibre voulu pour résister à la pression d'exploitation maximum de l'appareil.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Danger d'explosion.

- NE pulvérisiez JAMAIS de liquides inflammables et n'utilisez jamais le pulvérisateur haute pression dans des endroits contenant de la poussière, des liquides ou des vapeurs combustibles.
- NE faites JAMAIS fonctionner cet appareil dans un édifice fermé ou dans ou près d'un environnement explosif.
- Ne retirez pas le bouchon du réservoir de combustible et ne remplissez pas le réservoir tandis que le moteur est chaud ou en marche (laissez le moteur refroidir deux minutes avant de faire le plein). Remplissez toujours le réservoir lentement.
- Ne débranchez jamais le flexible de

décharge de haute pression de la machine tandis que le système est sous pression. Pour décompresser, coupez le courant et l'eau, puis pressez la gâchette du pistolet 2 ou 3 fois.

- N'engagez jamais en permanence le mécanisme de la gâchette sur le pistolet.
- Ne faites jamais fonctionner la machine sans que tous les composants soient bien raccordés à l'appareil (poignet, pistolet/rallonge, gicleur, etc.).

### AVIS

Domage à l'équipement

- Mettez TOUJOURS l'eau à "ON" avant de mettre le pulvérisateur haute pression en marche "ON." Faire fonctionner la pompe à sec cause de graves dommages.
- Ne faites pas fonctionner le pulvérisateur haute pression avec l'écran d'entrée d'eau retiré. Gardez l'écran libre de tous débris et sédiments.
- NE faites JAMAIS fonctionner le pulvérisateur haute pression avec des pièces brisées ou manquantes. Vérifiez régulièrement l'équipement et réparez immédiatement toutes pièces usées ou endommagées.
- Utilisez seulement le gicleur fourni avec l'appareil.
- Ne laissez jamais la rallonge sans surveillance tandis que la machine est en marche.
- Ne modifiez jamais le régulateur du moteur et n'essayez pas de modifier les réglages d'usine. Ceci pourrait endommager l'appareil et annuler la garantie.
- Tenez toujours le pistolet et la rallonge bien fermement en démarrant et en faisant fonctionner l'appareil.
- Ne laissez JAMAIS l'appareil fonctionner avec la gâchette délogée (arrêt) pendant plus d'une minute. L'accumulation de chaleur pourrait endommager la pompe.
- NE rangez JAMAIS le pulvérisateur haute pression à l'extérieur ou à des endroits où il pourrait geler. Le gel peut endommager gravement la pompe.
- Dégagez la gâchette en changeant de haute à basse pression sinon vous pourriez endommager le gicleur.

### ⚠ ATTENTION

Gardez le flexible

loin des objets tranchants. Les flexibles qui éclatent peuvent provoquer des blessures. Examinez régulièrement les flexibles et remplacez ceux qui sont endommagés. N'essayez pas de les réparer.

**Pré-opération**

**DÉBALLAGE**

Retirez tout l'équipement et les pièces du carton qui devrait contenir.

- Un pulvérisateur haute pression (pompe, moteur, base du chariot).
- Un assemblage de poignée du chariot.
- Un panier (non fourni avec tous les modèles).
- Un type de protection avant (non inclus avec tous les modèles).
- Un réservoir de détergent
- Un pistolet de pulvérisation.
- Une tige avec gicleur.
- Embouts de pulvérisation (non fournis avec tous les modèles).
- Un flexible haute pression.
- Un paquet d'écrous, boulons et manuels.
- Une bouteille d'huile à moteur.

S'il manque des pièces, **NE RETOURNEZ PAS L'APPAREIL AU DÉTAILLANT.**

Notez le numéro de modèle de l'appareil (situé sur l'étiquette du numéro de série du cadre du pulvérisateur haute pression) et composez le 1-800-330-0712 pour les pièces de rechange.

Après le déballage, inspectez attentivement pour tout dommage durant le transit. Assurez-vous de bien resserrer les raccords et boulons avant d'utiliser le pulvérisateur haute pression.

**AVERTISSEMENT** Ne faites pas fonctionner l'appareil s'il a été endommagé durant le transport, la manipulation ou l'utilisation car les dommages pourraient provoquer l'éclatement et causer des blessures ou des dommages à la propriété.

**ASSEMBLAGE**

Vous aurez besoin de clés de 11,1 mm (7/16 po) et 9,5 mm (3/8 po) ainsi que des pinces pour l'assembler.

1. Glissez la poignée sur les pieds inférieurs de la base du chariot. Utilisez le boulon et l'écrou standard pour fixer le pied arrière droit. Voir la Figure 1.



Figure 1 - Assemblez la poignée

2. Un boulon à oeillet est inclus avec certains modèles pour fixer la corde du moteur. Utilisez ce boulon et cet écrou pour fixer le pied arrière. Assurez-vous de passer toute la corde de lancement avant de resserrer le boulon. Voir la Figure 2.



Figure 2 - Fixez la corde de moteur

3. Fixez le réservoir de détergent à la poignée avec les 4 boulons hex et les 4 écrous fournis.
4. Glissez le tube de plastique transparent fixé au pied sur la tétine du tube de plastique noir du réservoir de détergent (Voir la Figure 3).

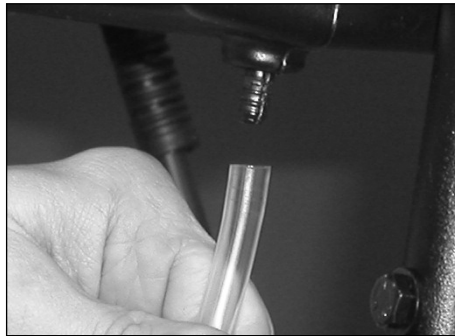


Figure 3 - Fixez le tube d'aspiration à la tétine

5. S'il y a lieu : fixez le tube de protection avant à la plaque de base avec les 4 boulons, 4 rondelles et 4 écrous fournis (Voir la Figure 4).
6. S'il y a lieu : fixez le panier métallique à la protection avant en pressant les crochets du panier sur le tube. Alignez ensuite les oeillets avant du panier avec les trous avant du tube de protection avant. Attachez avec les 2 boulons, les 4 rondelles, et les 2 écrous fournis (Voir la Figure 5).
7. Fixez le tuyau d'arrosage (non inclus) au raccord d'entrée de la pompe. Voir la Figure 6.



Figure 4 - Fixez le tube de protection avant (s'il y a lieu)

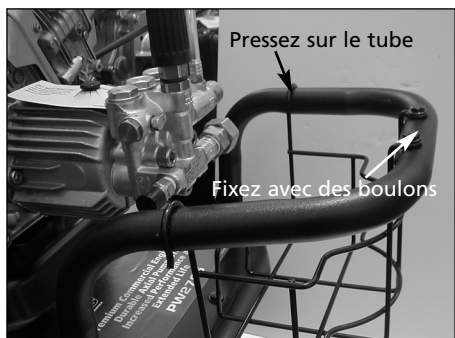


Figure 5 - Fixez le panier (s'il y a lieu)

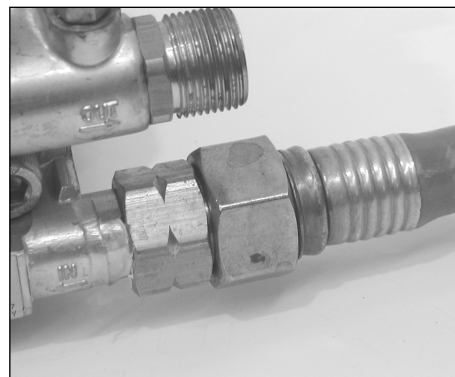


Figure 6 - Fixez le tuyau d'arrosage

8. Connectez le flexible haute pression à la sortie de la pompe (Voir les Figures 7 et 8).

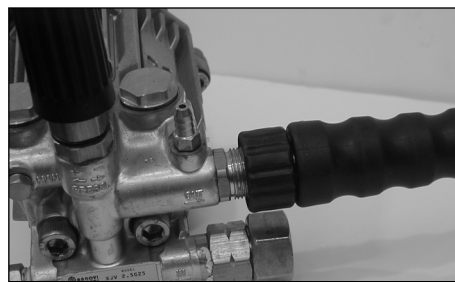


Figure 7 - Connectez le boyau haute pression à la pompe

**Funcionamiento (Continuación)**

Gira la perilla hacia la izquierda para disminuir la presión. No intente ni fuerce la perilla para girarla. Es posible que la perilla ya esté en su posición máxima o mínima.

Si no hay una perilla de ajuste plástica ubicada en la bomba (Vea la Figura 13), entonces la presión no se puede ajustar. La única forma de ajustar la presión es acercarse o alejarse de la superficie de limpieza y ajustar el ángulo de rociado como se muestra en la siguiente sección.

**AJUSTE DEL ÁNGULO DE ROCIADO**

Su unidad está equipada con una boquilla de rociado ajustable o con puntas de conexión rápida que tienen un amplio rango de ángulos de rociado.

Si está equipada con una boquilla de rociado ajustable, la punta de rociado de la lanza se puede girar para que produzca un chorro angosto de 0° de alto impacto hasta un amplio rociado en un ángulo de 60° (Vea la Figura 14).

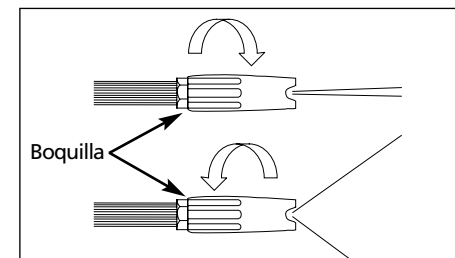


Figure 14 - Ajuste de la boquilla para patrón en abanico

Si está equipada con puntas de conexión rápida, las puntas se pueden cambiar desde un chorro angosto de 0° de alto impacto hasta un amplio rociado en un ángulo de 65°.

El color de la punta muestra cuál ángulo de rociado es:

- Rojo - 0° - Máximo trabajo pesado**
- Amarillo - 15° - Trabajo pesado**
- Verde - 25° - Trabajo general**
- Blanco - 40° - Trabajo liviano**
- Negro - 65° - Detergente a baja presión**

Un chorro angosto tiene una fuerza de alto impacto sobre la superficie de limpieza y da como resultado una máxima profundidad de limpieza en un área concentrada. Sin embargo, este rociado

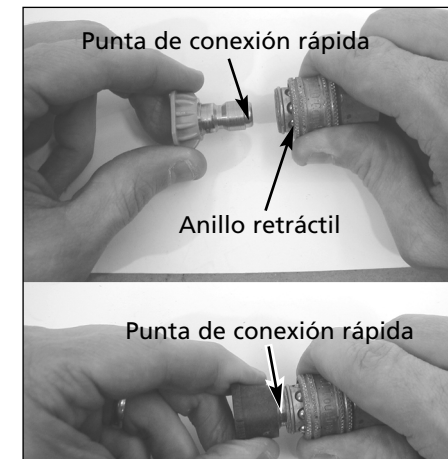


Figure 15 - Instalación de la punta de conexión rápida

angosto de alto impacto puede dañar algunas superficies, por lo tanto úselo con cuidado.

Un amplio patrón en abanico distribuirá el impacto del agua sobre un área más grande dando como resultado una excelente acción de limpieza con una reducción del riesgo de daño a la superficie. Limpie rápidamente grandes áreas de superficie usando un patrón en abanico amplio.



Figure 16 - Chorro angosto de alto impacto



Figure 17 - Patrón de abanico amplio

**ÁNGULO CON RESPECTO A LA SUPERFICIE A LIMPIAR**

Cuando rocíe agua contra una superficie, puede generar un impacto máximo al apuntar a la superficie en un ángulo perpendicular. Sin embargo, este tipo de impacto puede causar que las partículas de suciedad se incrusten en la superficie evitando así que se logre la acción deseada.

El mejor ángulo para rociar el agua contra la superficie de limpieza es de 45°.

Rocíe agua contra una superficie en un

ángulo de 45 grados para lograr el impacto de mayor beneficio y quitar de esta forma los restos eficientemente.



Figure 18 - Mejor ángulo de limpieza de superficies

**DISTANCIA A LA SUPERFICIE DE LIMPIEZA**

La distancia entre la boquilla de rociado y la superficie de limpieza es otro factor que afecta la fuerza de impacto del agua. La fuerza de impacto del agua aumenta a medida que la boquilla se acerca a la superficie.

**CÓMO EVITAR DAÑOS A LA SUPERFICIE**

El daño a las superficies de limpieza ocurre cuando la fuerza de impacto del agua excede la resistencia de la superficie. Usted puede variar la fuerza de impacto controlando el patrón de abanico de la boquilla, el ángulo de la boquilla con respecto a la superficie de limpieza y la distancia de la boquilla a la superficie de limpieza. Nunca utilice un chorro angosto de alto impacto o una boquilla turbo/giratoria sobre una superficie que sea susceptible a daños. Evite rociar ventanas con un chorro angosto de alto impacto o con una boquilla turbo. Si lo hace es posible que rompa la ventana. La forma más segura para evitar daños a las superficies es siguiendo estos pasos:

1. Antes de apretar el gatillo, ajuste la boquilla o la punta de conexión rápida en un patrón de abanico amplio.
2. Coloque la boquilla a una distancia aproximada de 1,2 m - 1,5 m (4 pies - 5 pies) de la superficie de limpieza. Luego sostenga la boquilla en un ángulo de 45 grados con respecto a la superficie de limpieza. Presione el gatillo de la pistola.
3. Varíe el ángulo de rociado del patrón

## Funcionamiento

### 1. Preparación de Superficie

El siguiente procedimiento de limpieza le ayudará a organizar su tarea de limpieza y asegura que logrará el mejor resultado en la menor cantidad de tiempo. Recuerde usar las técnicas de rociado/limpieza que se mencionan en las secciones siguientes.

Antes de comenzar un trabajo de limpieza de lavado a presión, prepare la superficie que pretende limpiar. Despeje el mobiliario del área y asegúrese de que todas las ventanas y puertas estén bien cerradas. Además proteja todas las plantas y árboles próximos al área de limpieza cubriéndolos con una tela. Al cubrirlos se asegura que sus plantas no sean rociadas con los detergentes.

### 2. Encendido

SIEMPRE use este procedimiento de encendido para asegurarse de que la unidad sea iniciada adecuadamente y con seguridad.

#### AVISO

Si el agua se ha

congelado en la lavadora a presión, descongele la lavadora a presión en una habitación templada antes de encenderla. NO vierta agua caliente sobre o dentro de la bomba; esto puede dañar las piezas interiores.

1. Verifique los niveles de aceite del motor. Agregue aceite según sea necesario.

**AVISO:** Algunas unidades están equipadas con un sensor de bajo nivel de aceite, que apaga el motor si el nivel de aceite disminuye por debajo de cierto nivel. Si la unidad se detiene en forma inesperada, verifique ambos niveles, el de aceite y el de combustible. Verifique el nivel de aceite cada vez que le agregue gasolina a la unidad.

2. Revise el nivel de combustible.

**ADVERTENCIA** No agregue combustible a un motor caliente. Recargar combustible en un motor caliente puede causar un incendio. Use sólo gasolina sin uso, limpia, regular o sin plomo. Cierre la válvula de corte de combustible durante la recarga.

3. Conecte una manguera de jardín al lado interno de la bomba y conéctela al suministro de agua. Utilice una manguera con un diámetro interior de 15,9 mm (5/8") y un largo de 15 m (50 pies) o menos.

#### AVISO

Algunos códigos locales de plomería exigen una prevención de retroceso cuando se realiza una conexión a un suministro de agua fresca. Instale un dispositivo para evitar el retroceso del flujo de agua de la bomba si fuera necesario.

- a. Si la presión de entrada de agua es superior a 6,90 bar, instale una válvula reguladora de agua en la conexión de la manguera de jardín.
- b. No supere una temperatura de entrada de agua de 38° C (100°F).

**NOTA:** El suministro de agua de entrada debe tener una velocidad mínima de flujo de 19 lpm.

4. ABRA el suministro de agua.

#### AVISO

Nunca haga funcionar la unidad sin agua. Asegúrese de que el suministro de agua esté totalmente abierto antes de hacer funcionar la unidad.

5. Dispare la pistola hasta que el agua comience a salir por la punta indicando que ya se purgó todo el aire del sistema. Coloque el seguro del gatillo.

- a. **Motores Honda:** Abra la válvula de cierre de combustible girando la perilla en sentido antihorario hasta que se detenga. Cierre la toma de aire (si el motor está frío) moviendo la palanca de la toma totalmente a la derecha. Mueva el obturador totalmente a la derecha a la posición *Run* o *Rabbit*.

- b. **Motores Briggs and Stratton:** Presione la válvula de cebado tres o cuatro veces (si la tiene). Cierre la toma de aire (si el motor está frío) moviendo la palanca de la toma de aire totalmente a la derecha. Mueva el obturador, si lo tiene, totalmente a la derecha a la posición de *Run* o *Rabbit*.

- c. **Motores Robin:** Abra la válvula de cierre de combustible moviendo la palanca hacia abajo. Cierre la toma de aire (si el motor está frío) moviendo la palanca de la toma de aire totalmente a la izquierda. Mueva el obturador totalmente a la izquierda a la posición de *Run* o *Rabbit*.

7. Encienda el motor.

Si el motor está frío, cierre totalmente la toma de aire del motor.

Si el motor está tibio, deje la toma de aire abierta o parcialmente cerrada. Destrahe el seguro del gatillo en la pistola. Tome el

cordón de encendido y coloque un pie sobre el armazón. Mientras presiona el gatillo en la pistola, tire del cordón de encendido con un movimiento rápido y firme (Ver Figura 12). Continúe sosteniendo el cordón cuando regrese. Repita estos pasos hasta que el motor se encienda. En temperaturas bajas, es posible que se deba dejar la toma cerrada durante 10 a 30 segundos para mantener encendido el motor. De lo contrario abra la toma en cuanto se encienda el motor.

#### PRECAUCION

Cuando tire del cordón de encendido, asegúrese de mantener sus manos y brazos alejados del motor y de los componentes del carro.

#### AVISO

Nunca deje que el cordón de encendido regrese por sí solo. Hacer esto podría trabar el sistema de retroceso.

8. Si el motor no se enciende después de tirar tres veces o si el cordón está demasiado duro para tirarlo, apriete el gatillo de la pistola y libere la presión acumulada en la manguera de alta presión. Repita los pasos 7 y 8 hasta que se encienda el motor.

### 3. Enjuague Inicial de Alta Presión

Después de que se encienda el motor, apriete el gatillo de la pistola entre 3 y 5 veces para eliminar cualquier resto de aire que haya quedado en el sistema. Después de que el rociado se vuelva constante, es posible que deba ajustar la presión o el ángulo de rociado para lograr el rendimiento de limpieza óptimo que necesita (Vea las Técnicas de limpieza, página 34, 35 y 36).

#### AJUSTE DE LA PRESIÓN

Algunas unidades tienen una perilla de ajuste de presión ubicada en la bomba (Vea la Figura 13). Gira la perilla hacia la derecha para aumentar la presión.



Figura 13 – Ajuste de la presión de la bomba axial

## Pré-opération (Suite)

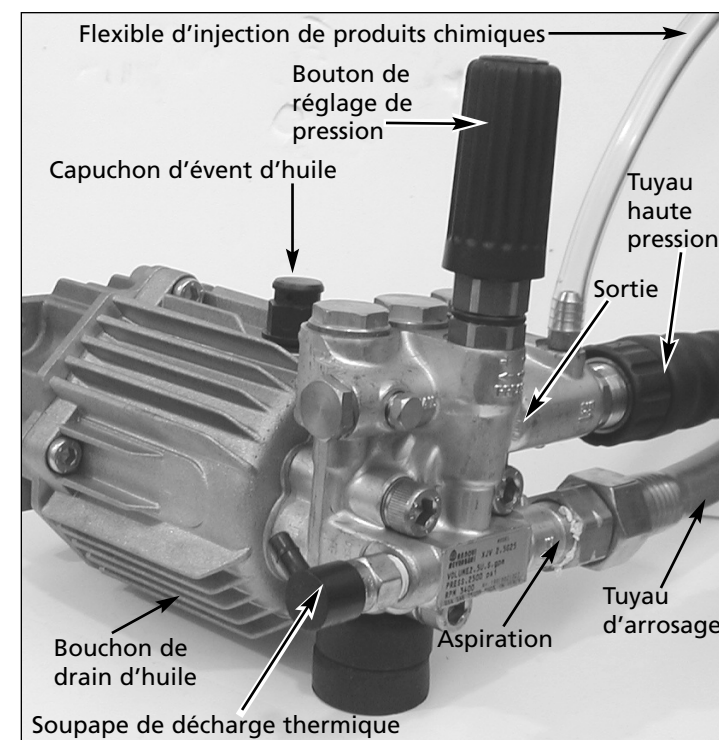


Figure 8 - Raccordement de pompe axiale

9. Fixez la tige à jet sur le pistolet (Voir la Figure 9).



Figure 9 - Fixez le jet au pistolet

10. Installez la buse de raccord rapide, s'il y a lieu (Voir la Figure 8).

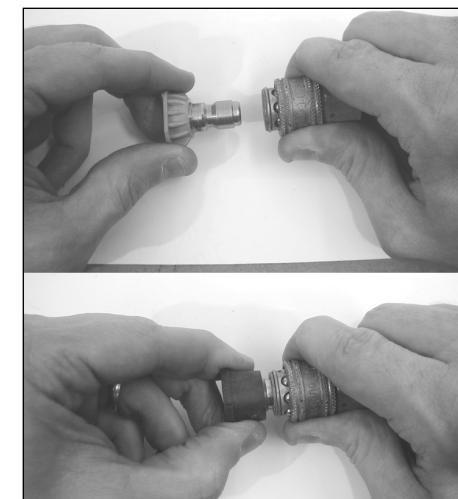


Figure 10 - Buse de raccord rapide

#### VERROU DE SÉCURITÉ DE LA GÂCHETTE

En position engagée, le verrou de sécurité de la gâchette empêche le déclenchement accidentel du pistolet. Poussez le verrou entièrement vers le bas pour l'engager. (Voir la Figure 11). Engagez toujours le verrou de sécurité de la gâchette lorsque vous n'utilisez pas l'appareil.



Figure 11 - Verrou de gâchette

#### RANGEMENT DES ACCESSOIRES

Vous pouvez ranger d'autres accessoires à l'arrière de l'appareil. Vous pouvez ranger d'autres buses de raccord rapide dans la section supérieure avant du réservoir (Voir la Figure 12).

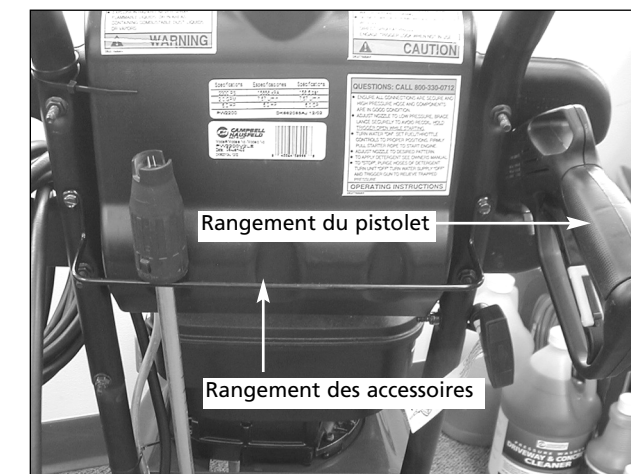


Figure 12 - Rangement des accessoires

Opération

1. Préparation de la surface

La procédure de nettoyage suivante vous aide à vous organiser pour la tâche de nettoyage et pour vous assurer d'atteindre les meilleurs résultats dans le temps le plus court. Rappelez-vous d'utiliser les techniques de pulvérisation/nettoyage mentionnées dans les sections suivantes.

Avant de commencer un travail de nettoyage à haute pression, préparez la surface à nettoyer. Enlevez les meubles et assurez-vous que toutes les fenêtres et portes sont bien fermées. Protégez aussi toutes vos plantes et arbres près du secteur à nettoyer en couvrant d'une toile pour ne pas les pulvériser de détergent.

2. Démarrage

Utilisez TOUJOURS cette procédure de démarrage pour assurer un démarrage exact et sans danger.

**AVIS** Si l'eau a gelé dans le pulvérisateur à haute pression, laissez-la dégeler à température ambiante avant de commencer. NE versez PAS d'eau chaude sur ou dans la pompe; les pièces intérieures seraient endommagées.

1. Vérifiez les niveaux d'huile à moteur. Ajoutez de l'huile au besoin.

**NOTE:** Certains appareils sont dotés d'un capteur de niveau d'huile bas qui coupe le moteur si le niveau tombe sous un certain point. Si l'appareil s'arrête inopinément, vérifiez les niveaux d'huile et de carburant. Vérifiez le niveau d'huile chaque fois que vous ajoutez du carburant.

2. Vérifiez le niveau d'huile.

**AVERTISSEMENT** NE remettez PAS de carburant avec un moteur chaud car cela pourrait causer un incendie. Utilisez seulement de l'essence sans plomb ou régulière propre, fraîche. Fermez le robinet d'arrêt de carburant durant le remplissage.

3. Fixez un tuyau d'arrosage côté entrée de la pompe et raccordez-le à l'alimentation d'eau. Utilisez un flexible de D.I. de 5/8 po et d'une longueur de 50 pi (15 m) ou moins.

**AVIS** Certains codes de plomberie locaux exigent un dispositif de prévention de retour d'eau en connectant à une source d'eau fraîche. Installez un dispositif de prévention de retour en amont de la pompe, au besoin.

- a. Si la pression d'eau d'alimentation dépasse 690 kPa, installez une soupape régulatrice d'eau au raccord du tuyau d'arrosage.
- b. Ne dépassez pas 38° C de température d'eau d'alimentation.

**NOTE:** L'approvisionnement d'eau d'alimentation doit avoir un débit minimum de 19 lpm.

4. Ouvrez l'alimentation d'eau.

**AVIS** Ne laissez jamais l'appareil fonctionner à sec. Assurez-vous que l'alimentation d'eau est en marche avant de faire fonctionner l'appareil.

5. Pressez le pistolet jusqu'à ce que l'eau sorte de l'embout indiquant que l'air est entièrement sorti du système. Mettez le verrou de sécurité de la gâchette.

- a. **Moteur Honda :** Ouvrez la soupape d'arrêt de carburant en tournant le bouton dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il s'arrête. Fermez l'étrangleur (si le moteur est froid) en déplaçant complètement le levier de l'étrangleur vers la droite. Déplacez l'étrangleur (s'il y en a un) complètement à droite jusqu'à la position *Run* ou *Rabbit*.

- b. **Moteurs Briggs et Stratton :** Poussez la bulbe d'amorceur trois ou quatre fois (s'il y a lieu). Fermez l'étrangleur (si le moteur est froid) en déplaçant le levier de l'étrangleur complètement vers la gauche. Déplacez complètement le régulateur vers la gauche jusqu'à la position *Run* ou *Rabbit*.

- c. **Moteurs Robin :** Ouvrez la soupape d'arrêt de carburant en tournant le levier en position vers le bas. Fermez l'étrangleur (si le moteur est froid) en déplaçant complètement le levier de l'étrangleur vers la gauche. Déplacez l'étrangleur complètement vers la gauche jusqu'à la position *Run* ou *Rabbit*.

7. Démarrez le moteur.

Si le moteur est froid, fermez complètement l'étrangleur du moteur. Si le moteur est tiède, laissez l'étrangleur ouvert ou seulement partiellement fermé. Déverrouillez le verrou de sécurité de la gâchette sur le pistolet. Agrippez la corde de lancement et appuyez un pied sur le châssis. Tirez rapidement et fermement la corde de lancement tout en pressant la gâchette du pistolet (Voir la Figure 14). Continuez à tenir la corde quand elle revient. Répétez ces étapes jusqu'à ce que le moteur démarre. Par temps frais, l'étrangleur devra peut-être être laissé fermé pendant 10 à 30 secondes pour que le moteur continue à tourner. Sinon, ouvrez l'étrangleur dès que le moteur démarre.

**ATTENTION** En tirant le lancement, assurez-vous de garder la main et le bras loin du moteur et des composants du chariot.

**AVIS** Ne laissez jamais la corde de lancement revenir par elle-même car cela pourrait bloquer le système de retour.

8. Si le moteur ne démarre pas après deux ou trois enclenchements ou si la corde est difficile à tirer, pressez la gâchette du pistolet pour dégager la pression accumulée dans le flexible haute pression. Répétez les étapes 7 et 8 jusqu'à ce que le moteur démarre.

3. Rinçage initial à haute pression

Après le démarrage du moteur, tirez sur la gâchette du pistolet 3 à 5 fois pour faire sortir tout l'air du système. Après que la pulvérisation devient constante, vous devrez peut-être ajuster la pression ou l'angle de l'éventail de pulvérisation pour la performance optimale de nettoyage recherchée (voir les pages 20, 21, et 22 pour les techniques de nettoyage)..

AJUSTEMENT DE PRESSION

Certains appareils ont un bouton d'ajustement de pression qui se trouve sur la pompe elle-même (Voir la Figure 13). Pour augmenter la pression, tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour réduire la

Antes de Poner en Funcionamiento (Continuación)

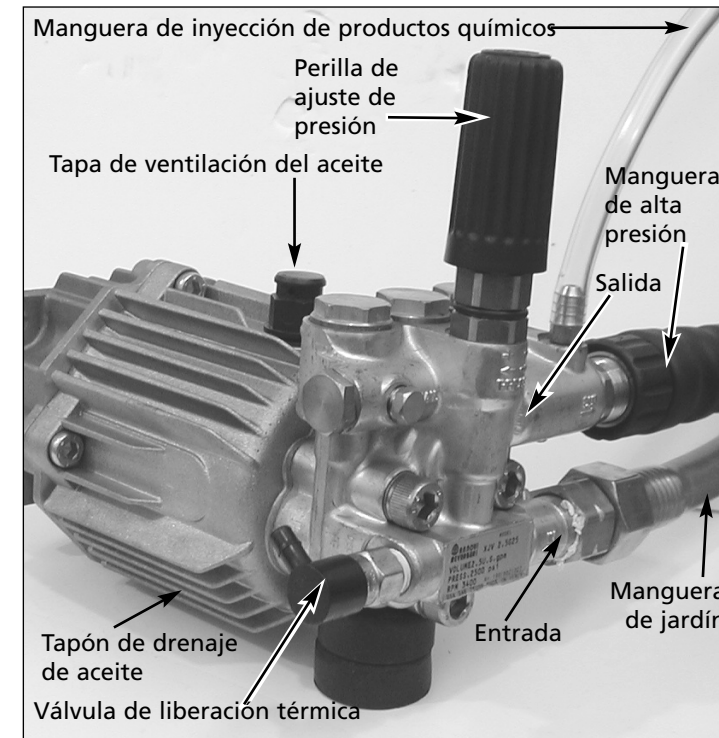


Figura 8 - Conexión de la bomba axial

9. Conecte la lanza con la boquilla a la pistola (Vea la Figura 9).



Figura 9 - Conecte la lanza a la pistola

10. Instale la punta de conexión rápida, si se aplica (Vea la Figura 10).

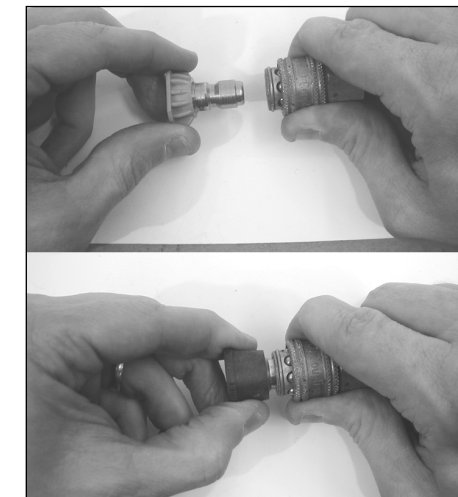


Figura 10 - Punta de conexión rápida

SEGURO DEL GATILLO

En la posición de trabado, el seguro evita que la pistola se dispare accidentalmente. Presione el seguro totalmente hacia abajo para destrabarlo (Ver Figura 11). Siempre trabe el seguro del gatillo cuando la unidad no se está usando.



Figure 11 - Verrou de gâchette

ALMACENAMIENTO DE ACCESORIOS

Los accesorios adicionales pueden guardarse en la parte trasera de la unidad. Las puntas de conexión rápida adicionales pueden guardarse en el área superior delantera del tanque (Vea la Figura 12).



Figura 12 - Almacenamiento de accesorios

## Lavadoras a Presión

### Antes de Poner en Funcionamiento

#### DESEMPACADO

Retire el equipo y todas las piezas del paquete. El paquete debe contener lo siguiente.

- Una lavadora a presión (bomba, motor, base del carro).
- Un ensamblaje para el mango del carro.
- Un canasto (no se incluye con todos los modelos).
- Un tubo del protector delantero (no se incluye con todos los modelos)
- Un tanque de detergente
- Una pistola rociadora.
- Una lanza con boquilla.
- Puntas de rociado (no se incluye con todos los modelos).
- Una manguera de alta presión.
- Un paquete con tuercas, pernos y manuales
- Una botella de aceite para motor.

Si falta alguna pieza, **NO DEVUELVA LA UNIDAD AL REVENDEDOR.**

Conozca el número de modelo de la unidad (ubicado en la etiqueta del número de serie en el marco de la lavadora a presión). Para mayor información sobre este producto, comuníquese con el distribuidor de Campbell Hausfeld más cercano a su domicilio.

Después de desempacar el producto, inspecciónelo detenidamente para detectar cualquier daño que pueda haber ocurrido durante su traslado. Asegúrese de ajustar todos los accesorios y tuercas antes de usar la lavadora a presión.

**ADVERTENCIA** No ponga en funcionamiento la unidad si se dañó durante el envío, la manipulación o el uso. Un daño puede dar como resultado una explosión y causar lesiones o daño a la propiedad.

#### ENSAMBLAJE

Necesitará llaves de 11,1 mm (7/16") y de 9,5 mm (3/8") y pinzas para armar.

1. Deslice el ensamblaje del mango sobre las patas inferiores de la base del carro. Utilice la tuerca y el perno estándar para asegurar la pata trasera derecha. Vea la Figura 1.

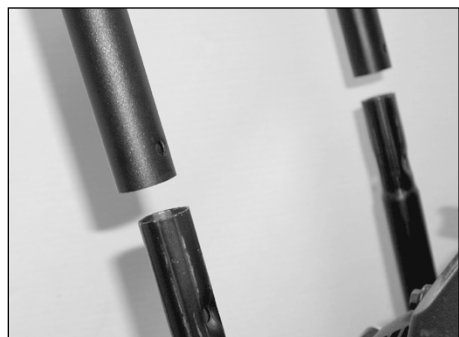


Figura 1 - Ensamblaje del mango

2. Con algunos modelos, se incluye un perno con ojal para asegurar el cordón de encendido del motor. Utilice este perno y esta tuerca para asegurar la pata trasera. Asegúrese de pasar el cordón de encendido por dicho ojal antes de ajustar el perno. Vea la Figura 2.

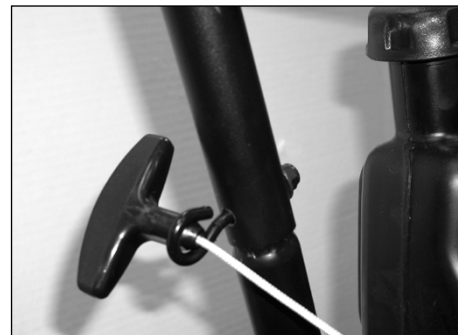


Figura 2 - Asegure el cordón de encendido del motor

3. Una el tanque de detergente al mango usando los 4 pernos hexagonales y las 4 tuercas que se proporcionan.
4. Deslice la manguera plástica transparente unida a la pata en el conector dentado de plástico negro de la manguera del tanque de detergente (Vea la Figura 3).



Figura 3 - Conecte el tubo de succión al conector dentado

5. Si se aplica: adjunte el tubo del protector delantero a la placa de la base con los 4 pernos, 4 arandelas y 4 tuercas que se proporcionan (Vea la Figura 4).



Figura 4 - Adjunte el tubo protector delantero (si se aplica)

6. Si se aplica: adjunte el canasto de alambre al protector delantero apretando los ganchos del canasto por encima del tubo. Luego alinee los ojales frontales del canasto con los orificios frontales del tubo del protector delantero. Ajuste con los 2 pernos, 4 arandelas y 2 tuercas que se proporcionan (Vea la Figura 5).



Figura 5 - Adjunte el canasto (si se aplica)

7. Asegure la manguera de jardín (no se incluye) a la conexión de entrada de la bomba. Vea la Figura 6.

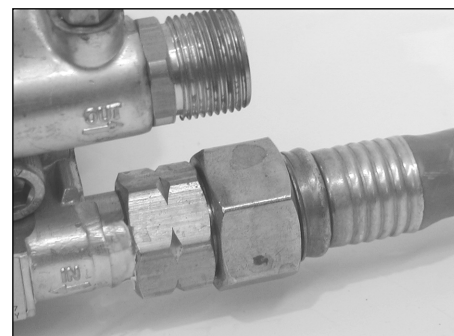


Figura 6 - Asegure la manguera de jardín

8. Conecte la manguera de alta presión a la salida de la bomba (Vea las Figuras 7 y 8).

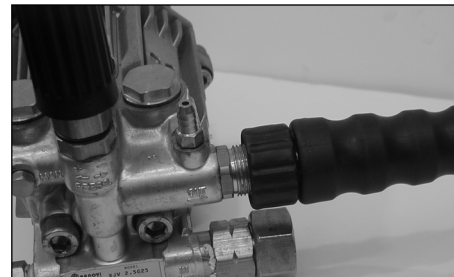


Figura 7 - Conecte la manguera de alta presión a la bomba

### Opération (Suite)

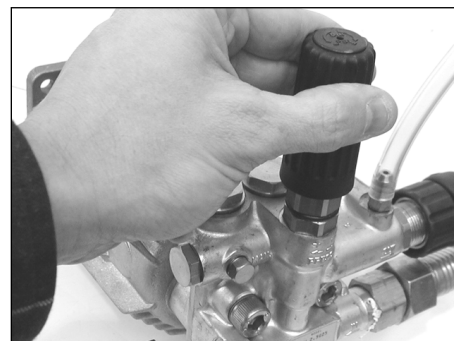


Figure 13 - Ajustement de pression de la pompe axiale

pression, tournez le bouton dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. N'essayez pas de forcer le bouton à tourner. Le bouton se trouve peut-être à son réglage le plus bas ou le plus élevé.

Si il n'y a pas de bouton d'ajustement de plastique sur la pompe (Voir la Figure 13), alors la pression ne se règle pas. Le seul moyen d'ajuster la pression est de se rapprocher ou de s'éloigner de la surface à nettoyer et d'ajuster l'angle de l'éventail de pulvérisation tel qu'indiqué dans la section suivante.

#### AJUSTEMENT DE L'ANGLE DE L'ÉVENTAIL DE PULVÉRISATION

Votre appareil est soit doté d'un gicleur en éventail réglable ou des buses de raccord rapide qui ont une variété d'angles d'éventail de pulvérisation.

Si l'appareil est doté d'un gicleur à éventail réglable, l'extrémité de pulvérisation de la tige tourne pour arriver à un jet étroit à fort impact de 0° jusqu'à une pulvérisation en éventail large de 60°. (Voir la Figure 14)

Si l'appareil est doté de buses de raccord rapide, les buses peuvent être

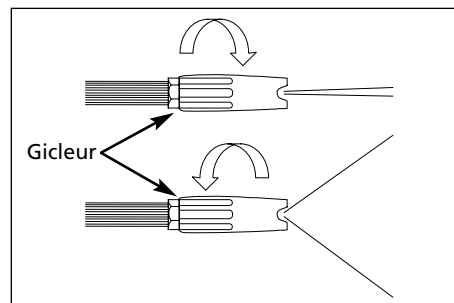


Figure 14 - Réglage de gicleur pour le motif en éventail

échangées d'un jet étroit à fort impact de 0° jusqu'à une pulvérisation en éventail large de 65°.

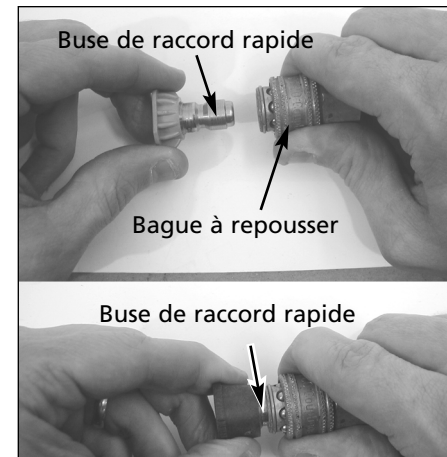


Figure 15 - Installation de la buse de raccord rapide

La couleur de la buse montre l'angle de pulvérisation :

- Rouge – 0° – Service maximum**
- Jaune – 15° – Service lourde**
- Verte – 25° – Service général**
- Blanc – 40° – Service léger**
- Noir – 65° – Détergent basse pression**

Un jet étroit a une force d'impact élevée sur la surface de nettoyage et les résultats sont un nettoyage maximum en profondeur dans un endroit concentré. Par contre, ce jet étroit à fort impact peut endommager certaines surfaces, donc utilisez-le avec précaution.

Un motif d'éventail large répartira l'impact de l'eau sur une plus grande surface menant ainsi à une excellente action nettoyante à risque réduit de dommages pour la surface. Nettoyez rapidement les larges surfaces en utilisant un large motif d'éventail.



Figure 16 - Jet étroit à fort impact



Figure 17 - Motif à éventail large

#### ANGLE À LA SURFACE DE NETTOYAGE

En pulvérisant l'eau contre une surface, vous pouvez obtenir un impact maximum en frappant la surface directement. Ce type d'impact peut toutefois faire pénétrer les particules de poussières dans la surface et ainsi empêcher d'avoir l'action recherchée.

L'angle optimum de pulvérisation d'eau contre une surface de nettoyage est de 45 degrés.

Pulvériser l'eau contre une surface à un angle de 45 degrés pour atteindre le meilleur impact et retirer efficacement les débris.



Figure 18 - Angle optimum par rapport à la surface à nettoyer

#### DISTANCE DE LA SURFACE À NETTOYER

La distance entre le gicleur de pulvérisation et la surface de nettoyage est un autre facteur qui affecte la force d'impact de l'eau. Celle-ci augmente au fur et à mesure où vous déplacez le gicleur plus près de la surface.

#### COMMENT ÉVITER D'ENDOMMAGER LES SURFACES

Les dommages aux surfaces à nettoyer se produisent à cause de la force d'impact de l'eau qui dépasse la durabilité de la surface. Vous pouvez varier la force en contrôlant le motif en éventail du gicleur, l'angle de la surface à nettoyer et la distance du gicleur à la surface à nettoyer. N'utilisez jamais de jet étroit à fort impact ou un gicleur turbo/rotatif sur une surface qui pourrait être endommagée. Évitez de pulvériser les fenêtres avec un jet étroit ou un gicleur turbo, car cela pourrait briser les fenêtres. La meilleure façon d'éviter d'endommager les surfaces est de suivre ces étapes:

1. Avant de tirer la gâchette du pistolet,

## Pulvérisateur Haute Pression

### Opération (Suite)

- ajustez le gicleur ou la buse de raccord rapide à un large motif d'éventail.
- Placez le gicleur à environ 1,2 m à 1,5 m (4 pieds à 5 pieds) de la surface à nettoyer, puis tenez le gicleur à un angle de 45 degrés de la surface. Appuyez sur la gâchette.
  - Variez l'angle du jet à éventail et la distance à la surface à nettoyer jusqu'à ce que vous atteigniez l'efficacité optimale de nettoyage sans endommager la surface.

#### GICLEUR À TURBINE (NON FOURNI AVEC TOUS LES MODÈLES)

Un gicleur à turbine, ou gicleur rotatif comme on le nomme parfois réduit de beaucoup le temps de nettoyage. Il combine la puissance d'un jet étroit à impact élevé avec l'efficacité d'un motif à éventail de 25 degrés. Il tourne un jet étroit à impact élevé sous une forme de cône pour nettoyer une plus grande surface.

#### AVIS

Puisqu'un gicleur à

turbine utilise un jet étroit à impact élevé, utilisez seulement la tige turbo pour les applications sur des surfaces de nettoyage qui ne peuvent pas être endommagées par le jet étroit à impact élevé. Le gicleur à turbine n'est pas réglable et ne peut pas être utilisé pour appliquer du détergent.

UTILISEZ LES INSTRUCTIONS APPROPRIÉES POUR LE MODÈLE ACHETÉ

#### 4. Application de détergent

**NOTE:** Utilisez seulement les détergents formulés pour les pulvérisateurs haute pression.

**NOTE :** Testez le détergent dans un endroit retiré avant de l'utiliser.

#### AVIS

Ne glissez jamais le

gicleur de basse à haute pression ou de haute à basse pression lorsque vous pressez la gâchette.

#### AVERTISSEMENT

Never replace

quick connect tip when gun is triggered.

#### DÉTERGENTS

Utiliser des détergents peut réduire de beaucoup le temps de nettoyage et aider à retirer les taches rebelles. De nombreux détergents sont faits pour le pulvérisateur haute pression pour des tâches de nettoyage précises. Les détergents de pulvérisateur haute pression sont aussi épais que

l'eau. Le fait d'utiliser des détergents plus épais - comme le savon de vaisselle - bloquera le système d'injection chimique et empêchera l'application de détergent. Appliqués sur la surface, les détergents prennent du temps pour s'attaquer à la poussière et à la saleté. Les détergents fonctionnent mieux appliqués à basse pression.

Vous pouvez nettoyer efficacement les surfaces en combinant l'action chimique des détergents avec les rinçages à haute pression. Pour les surfaces verticales, appliquez le détergent en commençant au bas pour aller vers le haut. La méthode empêche le détergent de glisser vers le bas et de faire des coulisses. Commencez le rinçage haute pression au bas et allez vers le haut. Pour les taches particulièrement rebelles, utilisez une brosse en plus des détergents et du rinçage haute pression.

#### A. MODÈLES AVEC RÉSERVOIRS DE DÉTERGENT

Certains appareils à essence sont dotés de réservoirs à détergent.

Si votre appareil a un réservoir à détergent :

- Suivez les directives du fabricant sur l'étiquette pour les bonnes concentrations de mélange de savon/détergents. La proportion de détergent



Figure 19 - Buse de raccord rapide

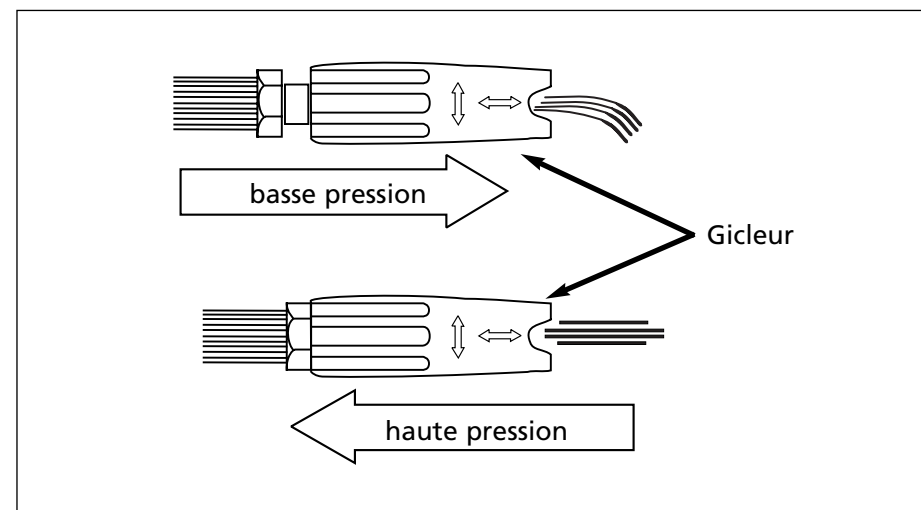


Figure 20 - Réglage du gicleur selon la pression

savon à eau dans la pompe est d'environ 10 % (1 à 10).

- Versez le détergent dans le réservoir de détergent. La capacité du réservoir est de 1,5 gallons (5,67 litres).
- Mettez la main autour de la section d'extrémité de pulvérisation de 8,9 cm de la tige (la section qui tourne de gauche à droite). Tirez fermement et rapidement en éloignant de vous. (**NOTE :** N'ajustez pas la tige en pulvérisant) La tige sortira de 12,7 mm et sera en basse pression (Voir Figure 20). Le savon peut seulement être tiré en basse pression.
- Pour les appareils à buses de raccord rapide, utilisez la buse de pulvérisation à raccord rapide de 65° (Voir la Figure 19).

#### B. MODÈLES SANS RÉSERVOIRS DE DÉTERGENT

Certains appareils à essence ne sont pas dotés de réservoirs à détergent.

Si votre appareil n'a pas de réservoir à détergent :

- Suivez les directives du fabricant sur l'étiquette pour les bonnes concentrations de mélange de savon/détergents. La proportion de détergent savon à eau dans la pompe est d'environ 10 % (1 à 10).
- Insérez l'extrémité du filtre du tube de détergent de plastique transparent dans le contenant de détergent.
- Mettez la main autour de la section d'extrémité de pulvérisation de 8,9 cm de la tige (la section qui tourne de gauche à droite). Tirez fermement et rapidement en éloignant de vous. (**NOTE :** N'ajustez pas la tige en pulvérisant) La tige sortira de 12,7 mm et sera en basse pression (Voir Figure 20).

## Información de Advertencia y seguridad

### Medidas de seguridad

Este manual contiene información que es muy importante que sepa y comprenda. Esta información se la suministramos como medida de SEGURIDAD y para EVITAR PROBLEMAS CON EL EQUIPO. Debe reconocer los siguientes símbolos.

#### PELIGRO

Peligro indica que

hay una situación de peligro inminente que si no se evita, le OCASIONARÁ la muerte o heridas de gravedad.

#### ADVERTENCIA

Advertencia le indica que hay una situación potencialmente peligrosa que, si no evita le PODRÍA ocasionar la muerte o heridas graves.

que hay una situación potencialmente peligrosa que, si no evita le PODRÍA ocasionar la muerte o heridas graves.

#### PRECAUCION

Precaución le indica que hay una situación potencialmente peligrosa que si no se evita PUEDE ocasionar lesiones moderadas o menores.

que hay una situación potencialmente peligrosa que si no se evita PUEDE ocasionar lesiones moderadas o menores.

#### AVISO

Aviso le indica que

se trata de información importante que de no seguirla le podría ocasionar daños al equipo.

**NOTA:** Información que requiere atención especial.

### Instrucciones de Seguridad Importantes

#### GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

#### ADVERTENCIA

Cuando use este producto, siempre debe cumplir con las precauciones básicas, incluyendo lo siguiente:

- Lea todas las instrucciones antes de usar el producto.
- Para reducir el riesgo de lesión, es necesario una supervisión atenta cuando el producto se utiliza cerca de los niños.
- Cumpla con todos los códigos de seguridad así como también con la Ley sobre salud y seguridad ocupacional (OSHA).
- Asegúrese de que los dispositivos de seguridad estén funcionando adecuadamente antes de cada uso. NO quite ni modifique ninguna pieza de la pistola o de la unidad.
- Aprenda cómo detener este producto y purgar la presión rápidamente. Familiarícese con los controles.
- Permanezca alerta, mire lo que está haciendo.
- No haga funcionar este producto cuando esté fatigado o bajo la influencia de alcohol o fármacos.
- Mantenga el área de funcionamiento sin personas.
- No se estire ni se pare en apoyos

inestables. Mantenga un buen apoyo y equilibrio en todo momento.

- Siga las instrucciones de mantenimiento especificadas en el manual.

**ADVERTENCIA** Riesgo de inyección o lesión severa. Mantenga la boquilla libre. No apunte los chorros a las personas. Este producto debe ser usado sólo por operadores capacitados. Siempre quite la lanza de la pistola antes de limpiar restos de la punta.

- Manténgase alejado de la boquilla. NUNCA dirija el rociado de alta presión a otra persona, animal o a sí mismo.
- Use siempre gafas protectoras y equipo de protección (protección para los oídos, guantes, botas de goma, vestimenta protectora) cuando haga funcionar o le haga el mantenimiento a la máquina.
- Nunca ponga su mano ni sus dedos sobre la punta de rociado mientras la unidad está en funcionamiento.
- Nunca intente detener o desviar pérdidas con ninguna parte de su cuerpo.
- Siempre coloque el seguro del gatillo en la posición de seguridad cuando deja de rociar, incluso si se detiene sólo por unos momentos.
- Siempre siga las recomendaciones que aparecen en la etiqueta del fabricante del detergente. Protéjase siempre los ojos, la piel y el sistema respiratorio contra el uso del detergente.

**ADVERTENCIA** No use una presión que exceda la presión de funcionamiento de cualquiera de las piezas (mangueras, accesorios, etc.) del sistema presurizado. Asegúrese de que todo el equipo y los accesorios estén clasificados para soportar la presión de funcionamiento máxima de la unidad.

**ADVERTENCIA** Peligro de explosión.

- NUNCA rocíe líquidos inflamables ni utilice la lavadora a presión en áreas que contengan polvos, líquidos o vapores combustibles.
- NUNCA haga funcionar esta máquina en un edificio cerrado o en un ambiente que presente riesgo de explosión o próximo al mismo.
- No quite la tapa del tanque de combustible ni llene el tanque de combustible mientras el motor está caliente o en funcionamiento (permita que el motor se enfríe durante dos minutos antes de volver a cargarlo). Siempre llene el tanque lentamente.

- Nunca desconecte la manguera de descarga de alta presión de la máquina mientras el sistema está presurizado. Para despresurizar la máquina, apague la fuente de energía y cierre el suministro de agua, luego presione el gatillo de la pistola 2 ó 3 veces.
- Nunca trabaje permanentemente el mecanismo de gatillo de la pistola.
- Nunca haga funcionar la máquina sin todos los componentes adecuadamente conectados a la máquina (mango, ensamblaje de la pistola / varilla, boquilla, etc.).

#### AVISO

Daño al equipo.

- SIEMPRE ABRA el suministro de agua antes de ENCENDER la lavadora de presión. Hacer funcionar la bomba en seco provocará daños graves.
- No haga funcionar la lavadora a presión sin la pantalla de agua de entrada. Mantenga la pantalla libre de restos y sedimentos.
- NUNCA haga funcionar la lavadora a presión con piezas rotas o faltantes. Revise el equipo con regularidad y repare o reemplace inmediatamente las piezas desgastadas o dañadas.
- Use sólo la boquilla que se proporciona con esta máquina.
- Nunca deje la varilla sin atención mientras la máquina está funcionando.
- Nunca intente modificar el controlador del motor ni intente alterar el ajuste de fábrica. La alteración del ajuste de fábrica puede dañar la unidad y anulará la garantía.
- Siempre sostenga la pistola y la varilla con firmeza cuando inicie y maneje la máquina.
- NUNCA permita que la unidad funcione con el gatillo suelto (sin activar) durante más de un minuto. El calor resultante se acumulará y dañará la bomba.
- NUNCA guarde la lavadora a presión a la intemperie o en un lugar donde pueda congelarse. Las temperaturas por debajo del punto de congelamiento pueden dañar seriamente la bomba.
- Libere el gatillo cuando cambie entre los modos de alta y baja presión. Si no lo hace puede dañar la boquilla.

**PRECAUCION** Mantenga la alejada de objetos filosos. Las mangueras que explotan pueden causar lesiones. Inspeccione regularmente las mangueras y reemplácelas si están dañadas. No intente reparar una manguera dañada.

### Preguntas formuladas con frecuencia

#### ¿Cómo enciendo mi lavadora a presión?

1. Asegúrese de que tiene gasolina y aceite en el motor.
2. Abra el pase de agua, luego presione el gatillo para asegurarse de que el agua fluya con facilidad desde la boquilla o punta.
3. Coloque el control de obturación del motor en la posición "Fast/Start" (encendido/rápido). Coloque la válvula de cierre de combustible en "ON" (encendido). Coloque el interruptor de encendido/apagado en "ON" (si se aplica).
4. Coloque la toma de aire en "ON".
5. Tire del gatillo (para liberar cualquier contrapresión en la bomba) mientras tira del cordón de encendido.
6. Si el motor no se enciende luego de tres intentos, repita el paso 5 (Ver página 34) o vea la sección de Diagnóstico de averías (página 40).

#### ¿Qué tipo de aceite uso?

La bomba en la lavadora horizontal a presión viene llena con la cantidad adecuada de aceite, y no necesita ser llenada. Ver página 39 para consultar sobre tipos de aceite y cantidades. EL MOTOR NO VIENE LLENO DE ACEITE. Ver página 39 por tipos de aceite y cantidades. Remítase a las páginas 38 y 39 de este manual y además remítase al manual del propietario del motor que se incluye para consultar instrucciones sobre el cambio de aceite.

#### ¿Por qué no tengo presión de agua?

- ¿La manguera de agua está conectada a la lavadora a presión?
- ¿Está abierta el agua?
- Verifique si hay algún pliegue, pérdida u obstrucción en las mangueras, accesorios o en la boquilla.
- ¿La boquilla ajustable se encuentra en la posición de presión baja? Si es así, muévela a la posición de presión alta, (ver página 36).
- Revise la rejilla del filtro de entrada para verificar si tiene residuos.
- ¿Está en su lugar la punta de conexión rápida? (Vea la página 30.)

#### ¿Cómo consigo presión alta?

- Para obtener presión alta, mueva la boquilla a la posición de presión alta (ver página 36).
- Para unidades con puntas de conexión rápida: use una boquilla de cualquier color, excepto negra. La boquilla negra se usa para la aplicación de detergente de baja presión.

#### ¿Cómo hago para que funcione la succión de jabón?

1. Conecte el tubo de plástico transparente de succión de productos químicos al conector plástico dentado de la manguera que se encuentra en el tanque de detergente (ver página 32.)
2. Llene el tanque de detergente con un detergente formulado para usar con lavadoras a presión.
3. Mueva la boquilla a la posición de presión baja (ver página 36).
4. Para la lanza de conexión rápida, use una boquilla para detergente negra. (Vea la página 36.)

#### ¿Por qué la lavadora a presión no aplica detergentes con presión alta?

La razón por la que usted no aplica detergentes con presión alta es porque los detergentes "rebotan" contra la superficie en cuanto usted los aplica. El detergente sólo es efectivo cuando usted los deja un tiempo para que trabajen sobre la superficie de lo que sea que esté limpiando. Sólo puede aplicar detergente a baja presión, espere entre 1 y 3 minutos para dejar que actúe y luego enjuague la superficie con alta presión.

#### ¿Qué tipo de mantenimiento debo realizar en mi lavadora a presión?

1. Después de apagar la lavadora a presión y el agua, despresurice la manguera presionando el gatillo de la pistola.
2. Quite la manguera de jardín y la manguera de alta presión de la bomba.
3. Tire del cordón de encendido lentamente cinco veces para purgar el agua de la bomba. Esto ayudará a proteger a la bomba contra los daños.
4. No guarde su lavadora a presión en un área donde la temperatura baje a menos de 32°F, excepto que la lavadora a presión esté adecuadamente acondicionada para el invierno (vea la página 37-38).

#### ¿Qué hago si me falta una pieza?

Para mayor información sobre este producto, comuníquese con el distribuidor de Campbell Hausfeld más cercano a su domicilio.

#### ¿Dónde puedo comprar accesorios para mi lavadora a presión?

- Para mayor información sobre este producto, comuníquese con el distribuidor de Campbell Hausfeld más cercano a su domicilio.

#### ¿A quién llamo si tengo preguntas o problemas?

Para mayor información sobre este producto, comuníquese con el distribuidor de Campbell Hausfeld más cercano a su domicilio.

## Opération (Suite)

Le savon peut seulement être tiré en basse pression.

- 3b. Pour les appareils à buses de raccord rapide : utilisez la buse de pulvérisation de raccord rapide noire de 65° (Voir la Figure 19).

#### CONSEILS GÉNÉRAUX DE NETTOYAGE

1. Appliquez le détergent pour couvrir entièrement la surface à nettoyer, de bas en haut pour éviter qu'il ne glisse vers le bas et fasse des marques. Attendez quelques minutes pour que le détergent s'attaque à la poussière et à la saleté. Utilisez une brosse pour frotter un peu les endroits rebelles. Ne laissez jamais le détergent sécher sur la surface à nettoyer.
- 2a. Pour rincer ou remettre le gicleur à haute pression, dégagez la gâchette et glissez le gicleur au réglage de haute pression.
- 2b. Pour les appareils à buses à raccord rapide, utilisez la buse de pulvérisation à raccord rapide de 65° (Voir la Figure 19).

### AVIS

*N'ajustez jamais la pression du gicleur en tirant sur la gâchette. Ajustez le gicleur haut-bas en tirant sur la gâchette peut endommager les joints d'étanchéité du gicleur.*

### AVIS

*Ne remplacez jamais la buse de raccord rapide lorsque vous tirez sur la gâchette.*

3. Après avoir utilisé les détergents, vidangez le système d'aspiration en plaçant le tube d'aspiration de détergent dans un seau d'eau propre ou rincez le réservoir.

#### 5. Puissance de nettoyage

Vous pouvez contrôler la puissance de nettoyage de votre pulvérisateur de deux manières :

1. Ajustez le motif de pulvérisation à l'embout. Choisissez le motif le plus large possible pour la pulvérisation en commençant le travail et ajustez le motif à un angle plus étroit jusqu'à ce que vous trouviez le motif convenable.
2. Le moyen le plus facile de réguler la puissance de nettoyage de votre pulvérisateur est en changeant la distance de la surface que vous nettoyez. Avant de pulvériser avec un large motif en éventail tout en étant debout à plusieurs pieds de la surface. Rapprochez-vous lentement de l'objet que vous nettoyez tout en ajustant le motif de pulvérisation au besoin

jusqu'à ce que vous trouviez la technique de nettoyage la plus efficace.

**NOTE :** Certains appareils ont aussi un bouton régulateur sur la pompe qui peut ajuster la pression (s'il y a en a un).

#### 6. Dernier Rinçage

Le dernier rinçage devrait commencer du bas vers le haut. Assurez-vous de bien rincer toute la surface et de retirer toute trace de détergent.

#### 7. Arrêt

1. Assurez-vous que tout le détergent est vidé du système.
2. Coupez le moteur.
3. Fermez l'alimentation d'eau.
4. Après avoir coupé le moteur et fermé l'alimentation d'eau, pressez la gâchette pour décompresser le système.

### AVIS

*NE fermez jamais l'alimentation d'eau avant de couper le moteur. Cela pourrait endommager la pompe et/ou moteur.*

### ATTENTION

*NE déconnectez jamais le flexible de décharge de haute pression de l'appareil tandis que le système est sous pression. Décompressez en coupant le moteur, fermant l'alimentation d'eau et pressant la gâchette 2 ou 3 fois.*

5. Après chaque utilisation, essuyez les surfaces du pulvérisateur haute pression avec un chiffon propre et humide.

- Ne rangez pas le pulvérisateur haute pression à l'extérieur.
- Ne rangez pas le pulvérisateur haute pression à un endroit où il pourrait geler à moins de le préparer pour l'hiver.

#### 8. Rangement

#### INSTRUCTIONS DE RANGEMENT À LONG TERME (PLUS DE 30 JOURS)

1. Retirez le carburant du réservoir et faites fonctionner le pulvérisateur haute pression en mode d'opération normal jusqu'à ce que le moteur s'arrête faute de carburant. Ce mode signifie que vous pulvériser de l'eau du pistolet tandis que le moteur est en marche.

*Autre méthode* – Ajoutez du stabilisateur de carburant à l'essence dans

#### PROCÉDURE DE DÉCOMPRESSION

Pour réduire les risques de blessures ou de dommages à la propriété, suivez toujours cette procédure lorsque la pulvérisation est arrêtée, à la fin du travail et avant de vérifier ou réparer toute pièce du système.

1. Engagez le verrou de sécurité de la gâchette.
2. Fermez l'appareil.
3. Retirez le câble d'allumage de la bougie.
4. Coupez l'alimentation d'eau.
5. Désengagez le verrou de sécurité de la gâchette et pressez sur la gâchette pour décompresser.
6. Réengagez le verrou de sécurité de la gâchette.
7. Avant de ranger pour la nuit, de ranger à long terme ou de transporter l'appareil, déconnectez l'alimentation d'eau et fermez la soupape d'alimentation de carburant.

le réservoir et faites fonctionner en mode d'opération normal pendant au moins cinq minutes.

2. Coupez le moteur, fermez l'alimentation d'eau et pressez la gâchette pour décompresser dans le flexible haute pression.
3. Déconnectez l'alimentation d'eau et le flexible haute pression de la pompe.
4. Laissez le moteur refroidir.
5. Déconnectez le fil de la bougie et retirez la bougie.
6. Versez 14,8 mL d'huile à moteur dans le trou de la bougie.

#### AVERTISSEMENT

*Ne tirez jamais la corde de lancement du moteur lorsque la bougie est retirée jusqu'à ce que le trou de la bougie soit couvert car les vapeurs du trou peuvent s'enflammer avec une étincelle.*

7. Placez un chiffon sur le trou de la bougie et tirez lentement sur la corde de lancement plusieurs fois pour distribuer l'huile.

#### INSTRUCTIONS POUR L'HIVER

1. Suivez et respectez les instructions de

## Pulvérisateur Haute Pression

### Opération (Suite)

- rangement à long terme de la page 23.
- Déconnectez le fil.
- Déconnectez le flexible haute pression de la pompe.
- Insérez une longueur de tuyau d'arrosage de 30,5 cm à 35,6 cm (12 po à 14 po) dans l'entrée de la pompe.
- Placez un entonnoir dans l'autre extrémité du tuyau d'arrosage.

### AVIS

Lisez les instructions du fabricant pour manipuler et éliminer correctement l'antigel RV.

6. Versez environ 0,18 L d'antigel RV dans l'entonnoir.

- Tirez la corde de lancement plusieurs fois jusqu'à ce que l'antigel sorte de la sortie de la pompe.
- Déconnectez le flexible haute pression du pistolet et drainez le flexible. Tenez le pistolet et la tige en position verticale et pressez la gâchette pour drainer toute l'eau.

### CONSEILS POUR PROLONGER LA DURÉE DE VIE DE VOTRE PULVÉRISATEUR HAUTE PRESSION

- Ne faites jamais fonctionner l'appareil sans eau.
- Votre pulvérisateur haute pression ne doit pas pomper d'eau chaude.

Ne connectez jamais votre pulvérisateur haute pression à une source d'eau chaude car cela réduira de beaucoup la vie de la pompe.

- Faire fonctionner l'appareil pendant plus d'une minute sans pulvériser d'eau fera accumuler la chaleur dans la pompe. Faire fonctionner l'appareil sans pulvériser d'eau pourrait endommager les composants de la pompe.
- Dégagez la gâchette avant de faire passer la tige entre haute et basse pression sinon cela pourrait réduire la durée de vie des joints toriques de la tige.

### Entretien

Respectez les intervalles d'entretien régulier pour assurer une performance maximum et une longue durée de vie du pulvérisateur. Reportez-vous à l'horaire d'entretien recommandé. Si vous faites fonctionner votre pulvérisateur haute pression dans des conditions poussiéreuses, faites les vérifications d'entretien plus souvent.

### INSTRUCTIONS DE CHANGEMENT D'HUILE À MOTEUR

**ATTENTION** Avant de pencher le moteur ou l'équipement pour drainer l'huile, drainez le carburant du réservoir de carburant.

**NOTE:** Changez l'huile à moteur froid.

- Déconnectez le fil de la bougie de la bougie.
- Trouvez et retirez le bouchon du drain d'huile à moteur. (Voir la Figure 21).
- Drainez la vieille huile.
- Replacez le bouchon de drainage et relevez l'appareil.

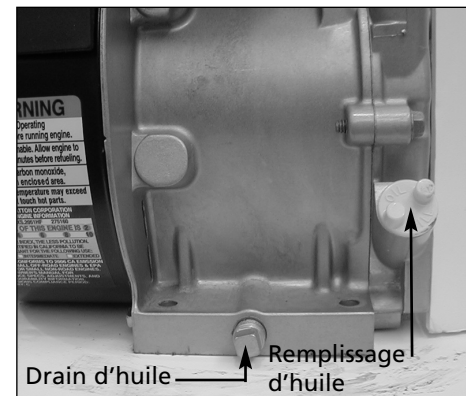


Figure 22 - Oil drain and fill locations



Figure 21 - Emplacements des drains d'huile (Voir aussi la Figure 22)

Ver la Garantía en página 42 para información importante sobre el uso comercial de este producto.

# Lavadoras horizontales a presión con motor a gasolina

Manual del Producto

PW2706H1LE

Sírvase registrar el N° de modelo y el N° de serie para usarlo cuando se ponga en contacto con el fabricante:

Modelo N° PW2706H1LE Fecha de compra \_\_\_\_\_

Serie N° \_\_\_\_\_ Lugar de compra \_\_\_\_\_



### Índice

### Página

Preguntas formuladas con frecuencia .....	30
Información de advertencia y seguridad .....	31
Antes de poner en funcionamiento .....	32 - 33
Encendido, funcionamiento, apagado y almacenamiento .....	34 - 38
Información técnica y mantenimiento .....	38 - 39
Tabla diagnóstico de averías .....	40 - 41
Registro de servicio y notas .....	41
Garantía .....	42

Lea atentamente estas instrucciones y compéndalas antes de poner en funcionamiento su lavadora a presión

RECORDATORIO: ¡Guarde su comprobante de compra con fecha para fines de la garantía! Adjúntela a este manual o archívela en lugar seguro.



## Pulvérisateur Haute Pression

### Garantie Limitée

- DURÉE: À partir de la date d'achat par l'acheteur originel comme suit: Produits À Service Standard (Standard Duty) - Un An, Produits À Service Sérieux (Serious Duty) - Deux Ans, Produits À Service Extrême (Extreme Duty) - Trois Ans, Marque Maxus à usage intensif - Trois Ans, Marque Maxus à Usage Super Intensif - Cinq Ans.
- GARANTIE ACCORDÉE PAR (GARANT): Campbell Hausfeld / Scott Fetzer Company, 100 Production Drive, Harrison, Ohio, 45030, Téléphone: (800) 330-0712
- BÉNÉFICIAIRE DE CETTE GARANTIE (ACHETEUR): L'acheteur originel (sauf en cas de revente) du pulvérisateur de lavage Campbell Hausfeld.
- PRODUITS COUVERTS PAR CETTE GARANTIE: Tous les Pulvérisateurs de Lavage Campbell Hausfeld qui sont fournis ou fabriqués par le Garant.
- COUVERTURE DE LA PRÉSENTE GARANTIE: Défauts de matière et de fabrication considérables qui se révèlent pendant la période de validité de la garantie avec les exceptions indiquées ci-dessous.
- LA PRÉSENTE GARANTIE NE COUVRE PAS:
  - Les garanties implicites, y compris celles de commercialisabilité et D'ADAPTATION À UNE FONCTION PARTICULIÈRE SONT LIMITÉES À PARTIR DE LA DATE D'ACHAT INITIALE TELLE QU'INDIQUÉE DANS LA SECTION DURÉE. Si le pulvérisateur de lavage est utilisé pour une fonction pour la location, la durée de la garantie sera quatre-vingt-dix (90) jours à compter de la date d'achat. Quelques Provinces (États) n'autorisent pas de limitations de durée pour les garanties implicites. Les limitations précédentes peuvent donc ne pas s'appliquer.
  - TOUT DOMMAGE, PERTE OU DÉPENSE FORTUIT OU INDIRECT POUVANT RÉSULTER DE TOUT DÉFAUT, PANNE OU MAUVAIS FONCTIONNEMENT DU PULVÉRISATEUR CAMPBELL HAUSFELD. Quelques Provinces (États) n'autorisent pas l'exclusion ni la limitation des dommages fortuits ou indirects. La limitation ou exclusion précédente peut donc ne pas s'appliquer.
  - Toute panne résultant d'un accident, de dommage pendant l'expédition, d'une utilisation abusive, de la négligence ou d'une utilisation ne respectant pas les instructions données dans le(s) manuel(s) accompagnant le produit.
  - Service avant livraison; montage, huile ou lubrifiants, et réglages par exemple.
  - Articles ou service normalement requis pour l'entretien du pulvérisateur de lavage.
  - Les moteurs à essence et les pièces détachées sont expressément exclus de cette garantie limitée. L'acheteur doit retourner les pièces détachées du moteur à essence au fabricant originel ou à son centre de service autorisé.
  - Articles additionnels qui ne sont pas couverts sous cette garantie:
    - Articles d'usure normal tels que; tuyaux haute pression, joints d'huile et hydrauliques, joints toriques, soupapes, lances, et buses de pulvérisation.
    - Brosses de moteur (Modèles électriques seulement).
    - Les défauts esthétiques qui n'affectent pas la fonction.
    - Pièces détachées rouillées.
    - Usure de la pompe ou le dommage aux soupapes causé par l'utilisation de type d'huile incorrect, la contamination de l'huile ou par le manque de suivre les directives d'entretien d'huile.
- RESPONSABILITÉS DU GARANT AUX TERMES DE CETTE GARANTIE: Réparation ou remplacement, au choix du Garant, du pulvérisateur de lavage ou de pièce détachée qui se sont révélés défectueux pendant la durée de la garantie.
- RESPONSABILITÉS DE L'ACHETEUR AUX TERMES DE CETTE GARANTIE:
  - Fournir une preuve d'achat datée et un état d'entretien.
  - La livraison ou expédition du pulvérisateur de lavage ou pièce détachée Campbell Hausfeld au Centre De Service Autorisé Campbell Hausfeld. Taux de frais, si applicables, sont la responsabilité de l'acheteur.
  - Utilisation et entretien du pulvérisateur de lavage avec un soin raisonnable, ainsi que le décrit le(s) manuel(s) d'utilisation.
- RÉPARATION OU REMPLACEMENT EFFECTUÉ PAR LE GARANT AUX TERMES DE LA PRÉSENTE GARANTIE: La réparation ou le remplacement sera prévu et exécuté en fonction de la charge de travail dans le centre de service et dépendra de la disponibilité des pièces de rechange.

Cette Garantie Limitée s'applique aux É.-U., au Canada et au Mexique seulement et vous donne des droits juridiques précis. L'acheteur peut également jouir d'autres droits qui varient d'une Province, d'un État ou d'un Pays à l'autre.

## Entretien (Suite)

- Remplissez de nouvelle huile du type et selon la quantité recommandés. Remplissez au bon niveau indiqué sur la jauge (si fournie), sinon, remplissez jusqu'au sommet du col de remplissage d'huile.

### VÉRIFICATION DE L'HUILE DE LA POMPE ET CHANGEMENT D'HUILE DE LA POMPE

Note : l'huile de la pompe est un type synthétique spécial et doit être remplacé seulement avec le même type exact. Consultez la liste de pièces de la pompe pour le type d'huile à commander.

Certaines pompes ont un indicateur de niveau d'huile pour vérifier le niveau d'huile de la pompe. Ce niveau devrait être environ au milieu de l'indicateur de niveau. Il peut être difficile de voir l'huile, donc vous pouvez pencher l'appareil afin de trouver la ligne de niveau d'huile.

Si la pompe n'a pas d'indicateur, alors vous ne pouvez pas vérifier le niveau d'huile.

Normalement, il n'est pas nécessaire de changer l'huile de la pompe.

Si vous remarquez une assez bonne quantité d'huile qui fuit de la pompe, alors il se peut que la bague d'étanchéité d'huile soit usée ou endommagée et vous devriez l'apporter à un service de réparation pour faire réparer l'appareil.

### Horaire d'entretien

Horaire d'entretien	Mesure à prendre
Chaque jour	<ul style="list-style-type: none"><li>Vérifiez l'écran et le filtre d'entrée d'eau.</li><li>Vérifiez les niveaux d'huile à moteur. Remplissez au besoin.</li><li>Vérifiez le niveau d'essence. Remplissez au besoin.</li></ul>
Après les 5 premières heures d'opération	<ul style="list-style-type: none"><li>Changez l'huile de rodage et utilisez de l'huile détergent SAE30 ou 10W-30.</li></ul>
Toutes les 25 heures d'opération	<ul style="list-style-type: none"><li>Changez l'huile si vous utilisez sous des charges lourdes ou à température ambiante élevée.</li><li>Retirez et nettoyez le filtre en mousse ou le pré-nettoyage en mousse (au besoin). Lavez à l'eau et détergent doux. Séchez bien. Frottez d'huile et pressez pour distribuer l'huile.</li></ul>
Toutes les 50 heures d'opération	<ul style="list-style-type: none"><li>Changez l'huile.</li><li>Remplacez la bougie.</li></ul>
Toutes les 100 heures d'opération ou tous les 3 mo	<ul style="list-style-type: none"><li>Nettoyez ou remplacez la cartouche du filtre à air sec en papier. Frappez délicatement pour retirer la poussière.</li><li>Changez l'huile du moteur.</li></ul>

### Information technique et entretien

Pulvérisateurs Horizontales Haute Pression	
<b>Type d'huile à moteur</b>	SAE 10W-30 SAE 30W (plus de 15° C)
<b>Capacité de l'huile à moteur</b>	
Moteurs Briggs and Stratton	0,59 L
Moteurs Honda	0,53 L
Moteurs Robin	0,59 L
<b>Capacité de carburant du moteur</b>	
Moteurs Briggs et Stratton	2,84 L
Moteurs Honda	1,74 L
Moteurs Robin	3,60 L
<b>Type d'huile de pompe</b>	
Pompes axiales horizontales	Spécial. Voir la liste de pièces.
<b>Capacité d'huile de pompe</b>	
Pompes axiales horizontales	0,13 L
<b>Aspiration de détergent de la pompe</b>	
Ratio eau à détergent	10 à 1 (10% détergent)
<b>Exigences en alimentation d'eau</b>	
Pression d'entrée minimum	138 kPa
Pression d'entrée maximum	690 kPa
Température d'entrée maximum	38° C
Débit d'entrée minimum	19 Lpm
Taille de tuyau d'arrosage d'entrée	15,9 mm (5/8 po) D.I.
Longueur max. du tuyau d'arrosage	15,2 m (50 pieds)

## Pulvérisateur Haute Pression

### Tableau de dépannage - Pulvérisateur haute pression à essence seulement

Symptôme	Cause(s) possible(s)	Mesure(s) corrective(e)
Le moteur ne démarre pas ou démarre difficilement	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aucune essence dans le réservoir de carburant ou dans le carburateur</li> <li>2. Niveau d'huile faible</li> <li>3. Commutateur démarrage/arrêt est en position d'arrêt</li> <li>4. De l'eau dans l'essence ou carburant vieux</li> <li>5. Filtre d'air sale</li> <li>6. Bougies sales, mauvais écart ou mauvais type</li> <li>7. Pistolet de pulvérisation fermé</li> <li>8. Autres causes</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplissez le réservoir d'essence, ouvrez la soupape d'arrêt. Vérifiez la conduite d'essence et le carburateur</li> <li>2. Vérifiez le niveau d'huile. Remplissez au besoin</li> <li>3. Déplacez le commutateur en position de démarrage</li> <li>4. Vidangez le réservoir de carburant et le carburateur. Utilisez du nouveau carburant et asséchez la bougie</li> <li>5. Retirez, nettoyez et remplacez</li> <li>6. Nettoyez, ajustez l'écart ou remplacez</li> <li>7. Pressez la gâchette de pulvérisation</li> <li>8. Consultez le manuel du propriétaire du moteur</li> </ol>
Râlés du moteur ou manque de puissance	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Filtre d'air partiellement bloqué</li> <li>2. Bougies sales, mauvais écart ou mauvais type</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Retirez, nettoyez et remplacez</li> <li>2. Nettoyez, ajustez l'écart ou remplacez</li> </ol>
Faible pression et/ou pompe tourne de manière irrégulière	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Embout usé ou de mauvaise taille</li> <li>2. Filtre d'entrée de la pompe bloquée</li> <li>3. Joints hydrauliques usés, abrasifs dans l'eau ou usure normale</li> <li>4. Entrée ou soupapes de décharge polluées ou sales</li> <li>5. Entrée restreinte</li> <li>6. Entrée ou soupapes de décharge usées</li> <li>7. Fuite de flexible haute pression</li> <li>8. Pompe aspire de l'air</li> <li>9. Joint de soupape de décharge défectueux ou usé</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Remplacez en utilisant un embout de la bonne taille</li> <li>2. Nettoyez. Vérifiez plus souvent</li> <li>3. Vérifiez le filtre. Remplacez les joints hydrauliques. Consultez le centre de réparations</li> <li>4. Nettoyez les assemblages de soupape de décharge et d'entrée. Vérifiez le filtre</li> <li>5. Vérifiez le tuyau d'arrosage qui pourrait être enfoncé ou tortillé. Vérifiez le débit d'eau d'entrée</li> <li>6. Remplacez les soupapes usées</li> <li>7. Remplacez le flexible haute pression</li> <li>8. Assurez-vous que les tuyaux et raccords soient bien serrés</li> <li>9. Vérifiez et remplacez</li> </ol>
Fuite d'eau sous le collecteur de pompe	Joints hydrauliques usés	Installez de nouveaux joints hydrauliques. Consultez le centre de réparations.
De l'eau dans le carter de la pompe (huile crémeuse)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Condensation d'air humide dans le carter</li> <li>2. Fuites d'huile</li> <li>3. Bague d'étanchéité fuit</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Changez l'huile tel qu'indiqué dans l'horaire d'entretien</li> <li>2. Installez de nouveaux joints d'huile. Consultez le centre de réparations.</li> <li>3. Installez de nouvelles bagues. Consultez le centre de réparations.</li> </ol>
Défaillance fréquente ou prématurée des joints hydrauliques de la pompe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pistons usés ou endommagés et rayés</li> <li>2. Matériau abrasif dans le fluide</li> <li>3. Température d'eau d'entrée trop élevée</li> <li>4. Surpression de la pompe</li> <li>5. Trop de pression suite à un embout endommagé ou partiellement bloqué</li> <li>6. Pompe tourne trop longtemps sans pulvériser</li> <li>7. Pompe tourne à sec</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Installez de nouveaux pistons. Consultez le centre de réparations.</li> <li>2. Installez la bonne filtration sur la plomberie d'entrée de la pompe</li> <li>3. Vérifiez la température de l'eau; ne doit pas dépasser 38°C.</li> <li>4. Ne modifiez pas les réglages en usine</li> <li>5. Nettoyez ou remplacez l'embout</li> <li>6. Ne faites jamais fonctionner la pompe pendant plus de 2 minutes sans pulvériser</li> <li>7. Ne pompez pas sans eau</li> </ol>
Forte pompage à l'entrée et faible pression	Particules étrangères dans la soupape d'entrée ou de décharge ou soupapes de décharge et/ou entrée usées	Nettoyez ou remplacez les soupapes. Consultez le centre de réparations.
Fuite d'huile entre le moteur et la pompe	Joints d'huile et/ou joint torique usés	Remplacez les joints d'huile et/ou joints toriques. Consultez le centre de réparations.
Pression fluctuante	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Faible huile à moteur</li> <li>2. Soupape usée, sale ou bloquée</li> <li>3. Pompe aspire de l'air</li> <li>4. Embout bloqué</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ajoutez de l'huile.</li> <li>2. Vérifiez et remplacez</li> <li>3. Assurez-vous que les flexibles et raccords sont serrés. Drainez l'air du tuyau d'arrosage</li> <li>4. Vérifiez ou remplacez</li> </ol>
Chutes de pression après la période d'utilisation normale	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Joints hydrauliques de pompe usés</li> <li>2. Gicleur usé</li> <li>3. Soupape usée, sale ou bloquée</li> <li>4. Joint de soupape de décharge usé ou sale</li> <li>5. Gicleur en position de faible kPa</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vérifiez et remplacez</li> <li>2. Vérifiez et remplacez</li> <li>3. Vérifiez, nettoyez ou remplacez</li> <li>4. Vérifiez, nettoyez ou remplacez</li> <li>5. Ramenez le gicleur à la position de haute pression</li> </ol>

SUITE PAGE SUIVANTE

### Tableau de dépannage - Pulvérisateur haute pression à essence seulement (Suite)

Symptôme	Cause(s) possible(s)	Mesure(s) corrective(e)
Pompe bruyante/pompe fonctionne de manière irrégulière	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pompe aspire de l'air/faible alimentation d'eau</li> <li>2. Soupapes sales ou usées</li> <li>3. Roulements usés</li> <li>4. Eau trop chaude</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assurez-vous que les raccords sont bien serrés. Augmentez la pression d'eau</li> <li>2. Vérifiez, nettoyez ou remplacez</li> <li>3. Vérifiez et remplacez</li> <li>4. Réduisez la température sous 38°C</li> </ol>
Ne tire pas de détergent	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'embout n'est pas poussé assez loin.</li> <li>2. Blocage, tortillement ou trou dans le flexible d'aspiration du détergent</li> <li>3. Flexible trop long</li> <li>4. Le jet ne fonctionne pas correctement</li> <li>5. N'utilisez pas la buse de détergent de raccord rapide</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poussez l'embout vers l'avant aussi loin que possible</li> <li>2. Si c'est propre, étirez ou remplacez le flexible.</li> <li>3. Utilisez seulement la longueur fournie lors de l'achat initial du pulvérisateur haute pression. L'aspiration de détergent ne fonctionne pas si plus d'une section de flexible est fixé à l'appareil.</li> <li>4. Retirez le jet du pistolet. Si le détergent est distribué par le pistolet, le jet doit être remplacé. Si aucun détergent n'est distribué par le pistolet, retirez 2,54 cm (1 po) de tétine de détergent effilée de la pompe. Nettoyez la tétine et assurez-vous que la boule et le ressort soient bien alignés avec la partie effilée du ressort face à la boule. La boule devrait être sur le ressort.</li> <li>5. Utilisez la buse de détergent de raccord rapide noire</li> </ol>

## Registre de service

Date	Entretien effectué	Pièces de rechange requises

## Notes

---

---

---

---

---

---

---

---