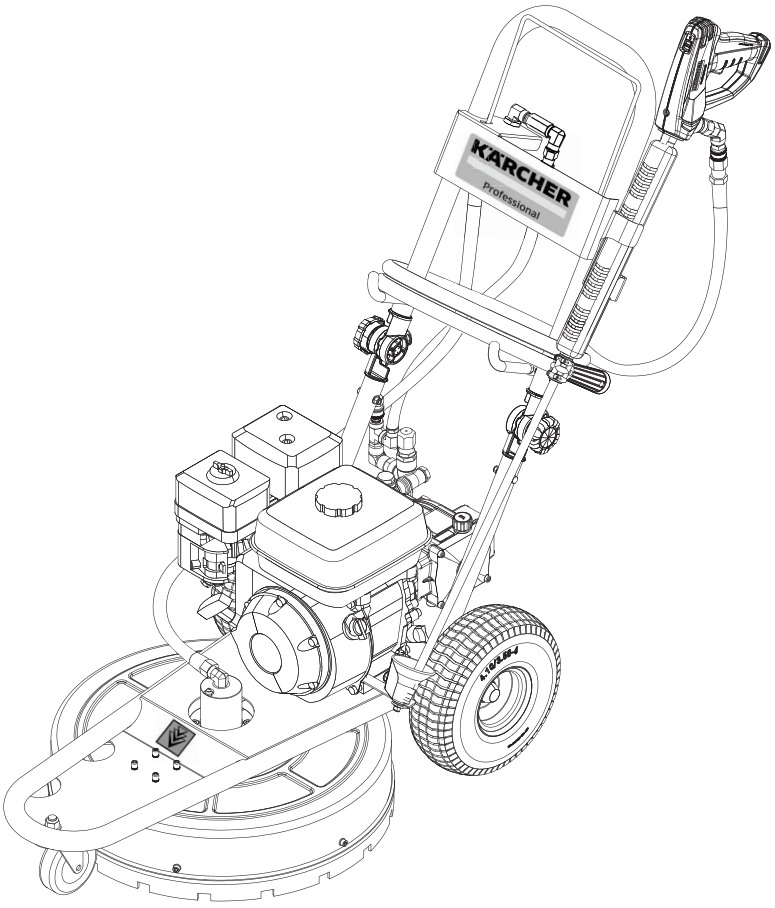
KÄRCHER

makes a difference

High Pressure Cleaner
Combustion engine - Cold Water

English..... 3
Español....30



Register your product
www.kaercher.com/welcome

98028980 - C (03/21)

CONTENTS

Introduction 4
Important Safety Information 4
Component Identification 7
General Operating Techniques 8
Assembly Instructions 9
Operating Instructions 9
General Cleaning Techniques 10
Shutting Down and Clean-Up 11
Storage 11
Exploded View 12
Exploded View Parts List 13
Handle Exploded View and Parts List 14
Hose and Spray Gun Assembly and Parts List 15
Cover Assembly 16
Cover Assembly Parts List 17
Swivel Assembly Exploded and Parts List 18
VBT Unloader Exploded View and Parts List 19
LP 3035G Pump Exploded View and Parts List 20
LP 3035G Pump 21
Filter Exploded View and Parts List 22
Cleaning the Water Inlet Filter 23
Troubleshooting 24
Preventive Maintenance 28
Oil Change Record 29

Model Number _____

Serial Number _____

Date of Purchase _____

The model and serial numbers will be found on a decal attached to the pressure washer. You should record both serial number and date of purchase and keep in a safe place for future reference.

INTRODUCTION & IMPORTANT SAFETY INFORMATION

Thank you for purchasing this Pressure Washer.

We reserve the right to make changes at any time without incurring any obligation.

The Surface Cleaner Unit is a pressure washer which causes rotation of two high pressure nozzles which will contain the spray as well as determine the size of the swath when cleaning surfaces such as parking lots, driveways and sidewalks.

It also has an attached spray gun and hose for isolated cleaning areas. The height adjustment knob allows for cleaning variations by easily raising or lowering the rotating pressure spray.

Owner/User Responsibility:

The owner and/or user must have an understanding of the manufacturer's operating instructions and warnings before using this Surface Cleaner Unit. Warning information should be emphasized and understood. If the operator is not fluent in English, the manufacturer's instructions and warnings shall be read to and discussed with the operator in the operator's native language by the purchaser/owner, making sure that the operator comprehends its contents.

Owner and/or user must study and maintain for future reference the manufacturers' instructions.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

This manual should be considered a permanent part of the machine and should remain with it if machine is resold.

When ordering parts, please specify model and serial number.

IMPORTANT SAFETY INFORMATION

⚠ CAUTION



READ OPERATOR'S MANUAL THOROUGHLY PRIOR TO USE.

CAUTION: To reduce the risk of injury, read operating instructions carefully before using.

AVERTISSEMENT: Pour réduire le risque de blessures, lire attentivement les instructions de fonctionnement avant l'utilisation.

1. Read the owner's manual thoroughly. Failure to follow instructions could cause malfunction of the machine and result in death, serious bodily injury and/or property damage.

WARNING: High pressure stream of fluid that this equipment can produce can pierce skin and its underlying tissues, leading to serious injury.

⚠ WARNING



HIGH PRESSURE STREAM CAN PIERCE SKIN AND TISSUE

2. High pressure developed by these machines will cause personal injury or equipment damage. Use caution whe operating. Do not direct dis charge stream at people or animals or severe injury or death will result.
3. Never make adjustments on machine while it is in operation.
4. Eye safety devices and foot protection must be worn when using this equipment.
5. The best insurance against an accident is precaution and knowledge of the machine.
6. Never point the Surface Cleaner Unit wand at any part of your body or at anyone standing within 10 feet as serious injury could occur.

WARNING: High pressure spray can cause paint chips or other particles to become airborne and fly at high speeds.

AVERTISSEMENT: Un jet haute pression peut écailler la peinture ou provoquer l'émission d'autres particules dans l'air et leur projection à hautes vitesse.

⚠ WARNING



USE PROTECTIVE EYE WEAR AND CLOTHING WHEN OPERATING THIS EQUIPMENT.

7. Safety clothing and protective eye covering must be worn.
8. Surface Cleaner Unit assembly comes equipped with a #3 nozzle in the spray gun and two #2 nozzles in the rotating swivel. Check your machine nozzle size before using.
9. We will not be liable for any alterations made to our standard machines, or the application of any components not purchased from us.
10. Pressure must NOT exceed 2500 PSI. Temperature must NOT exceed 104°F. Flow rate must NOT exceed 2.4 GPM.
11. To protect from freezing, squeeze trigger on spray gun and lower the hose to allow water to drain. Flow rate must NOT exceed 2.4 GPM.
12. Know how to stop the machine and bleed pressure quickly. Be thoroughly familiar with the controls.
13. Stay alert — watch what you are doing.

⚠ WARNING



KEEP WATER SPRAY AWAY FROM ELECTRICAL WIRING.

WARNING: Keep wand, hose, and water spray away from electric wiring or fatal electric shock may result.

AVERTISSEMENT: Garder la lance, le boyau et le jet d'eau à l'écart de tout câblage électrique ou des chocs électriques mortels pourraient survenir.

14. All installations must comply with local codes. Contact your electrician, plumber, utility company or the selling distributor for specific details.



WARNING: This machine exceeds 85 db appropriate ear protection must be worn.

AVERTISSEMENT: Cette machine excède 85 dB et une protection de l'ouïe appropriée doit être portée.

15. Keep operating area clear of all persons.



WARNING: Flammable liquids can create fumes which can ignite, causing property damage or severe injury.

AVERTISSEMENT: Des liquides inflammables peuvent produire des vapeurs qui peuvent s'enflammer, causant ainsi des dommages à la propriété ou des blessures graves.



WARNING: Risk of explosion — Operate only where open flame or torch is permitted.

AVERTISSEMENT: Risque d'explosion. Utiliser uniquement dans des endroits où l'utilisation d'une flamme nue ou d'une torche est permise.

WARNING: Risk of fire — Do not add fuel when the product is operating or still hot.

AVERTISSEMENT: Risque d'incendie. Ne pas ajouter de carburant pendant que la machine fonctionner ou est encore chaude.

WARNING: Do not use gasoline crankcase draining or oil containing gasoline, solvents or alcohol. Doing so will result in fire and/or explosion.

AVERTISSEMENT: Ne pas utiliser d'essence, de drainage du carter de moteur ou d'essence contenant de l'huile, de solvants ou de l'alcool.

WARNING: Risk of fire — Do not Spray flammable liquids.

AVERTISSEMENT: Risque d'incendie. Ne pas pulvériser de liquides inflammables.

WARNING: This product contains chemicals known to the state of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. Operation of this equipment may create sparks that can start fires around dry vegetation. A spark arrestor may be required. The operator should contact: Local fire agencies for laws or regulations relating to fire prevention requirements.

AVERTISSEMENT : Ce produit contient des produits chimiques reconnus dans l'État de la Californie comme causant le cancer, des anomalies congénitales ou d'autres problèmes liés à la reproduction. Le fonctionnement de cet équipement peut produire des étincelles qui peuvent être la cause d'un début d'incendie dans des endroits de végétation sèche. Un pare-étincelles peut être requis. L'opérateur doit contacter : Les agences locales de services d'incendie en ce qui concerne les lois et réglementations relatives à la prévention des incendies.

16. Allow engine to cool for 1-2 minutes before refueling. If any fuel is spilled, make sure the area is dry before testing the spark plug or starting the engine. (Fire and/or explosion may occur if this is not done.)

    Gasoline engines on mobile or portable equipment shall be refueled:

    a. outdoors;
    b. with the engine on the equipment stopped;
    c. with no source of ignition within 10 feet of the dispensing point; and
    d. with an allowance made for expansion of the fuel should the equipment be exposed to a higher ambient temperature.

    In an overfilling situation, additional precautions are necessary to ensure that the situation is handled in a safe manner.

17. When in use, do not place machine near flammable objects as the engine is hot.
18. Do not store or use gasoline near this machine.



WARNING: Risk of injury. Hot surfaces can cause burns. Use only designated gripping areas of spray gun and wand. Do not place hands or feet on non-insulated areas of the pressure washer.

AVERTISSEMENT: Risque de blessures. Les surfaces chaudes peuvent causer des brûlures. Utiliser uniquement les zones de prise désignées du pistolet pulvérisateur et de la lance. Ne pas placer les mains ou les pieds sur des endroits non isolés de la laveuse à pression.

19. Transport/Repair with fuel tank EMPTY or with fuel shut-off valve OFF.

INTRODUCTION & IMPORTANT SAFETY INFORMATION

20. To reduce the risk of injury, close supervision is necessary when a machine is used near children. Do not allow children to operate the pressure washer. **This machine must be attended during operation.**



WARNING: Grip cleaning wand securely with both hands before starting. Failure to do this could result in injury from a whipping wand.

AVERTISSEMENT: Agripper la lance de nettoyage avec les deux mains avant de commencer. Le non-respect de cette consigne pourrait mener à des blessures causées par le mouvement violent

21. Be certain all quick coupler fittings are secured before using pressure washer.



WARNING: Protect machine from freezing.

AVERTISSEMENT: Protéger la machine contre le gel.

22. To keep machine in best operating conditions, it is important you protect machine from freezing. Failure to protect machine from freezing could cause malfunction of the machine and result in death, serious bodily injury, and/or property damage. Follow storage instructions specified in this manual.

23. Inlet water must be clean fresh water and no hotter than 90°F.



WARNING: Risk of asphyxiation. Use this product only in a well ventilated area.

AVERTISSEMENT: Risque d'asphyxie. Utiliser ce produit uniquement dans un endroit bien ventilé.

24. Avoid installing machines in small areas or near exhaust fans. Adequate oxygen is needed for combustion or dangerous carbon monoxide will result.

25. Manufacturer will not be liable for any changes made to our standard machines or any components not purchased from us.

26. The best insurance against an accident is precaution and knowledge of the machine.

27. Do not allow acids, caustic or abrasive fluids to pass through the pump.

28. Never run pump dry or leave spray gun closed longer than 1-2 minutes.

29. Machines with shut-off spray gun should not be operated with the spray gun in the off position for extensive periods of time as this may cause damage to the pump.

30. Protect discharge hose from vehicle traffic and sharp objects. Inspect condition of high pressure hose before using or bodily injury may result.

31. Before disconnecting discharge hose from water outlet. Open the spray gun and trigger bar to relieve pressure.

32. Do not overreach or stand on unstable support. Keep good footing and balance at all times.

33. Do not operate this machine when fatigued or under the influence of alcohol, prescription medications, or drugs.



Follow the maintenance instructions specified in the manual.

Suivre les instructions d'entretien spécifiées dans le manuel.

GENERAL OPERATING TECHNIQUES

1. Turn on water supply and start pressure washer.
2. Pull the trigger for water to start cleaning surface. **NOTE: Never stop moving the Surface Cleaner Unit while trigger is engaged and surface is being sprayed or damage to surface could occur.**
3. For use of the spray gun in isolated cleaning, check the nozzle size. The Surface Cleaner Unit is shipped with a #3 nozzle.

   NOTE: For use of the spray gun, be aware that the Surface Cleaner Unit comes with a #3 nozzle and two #2 nozzles on the rotary swivel.

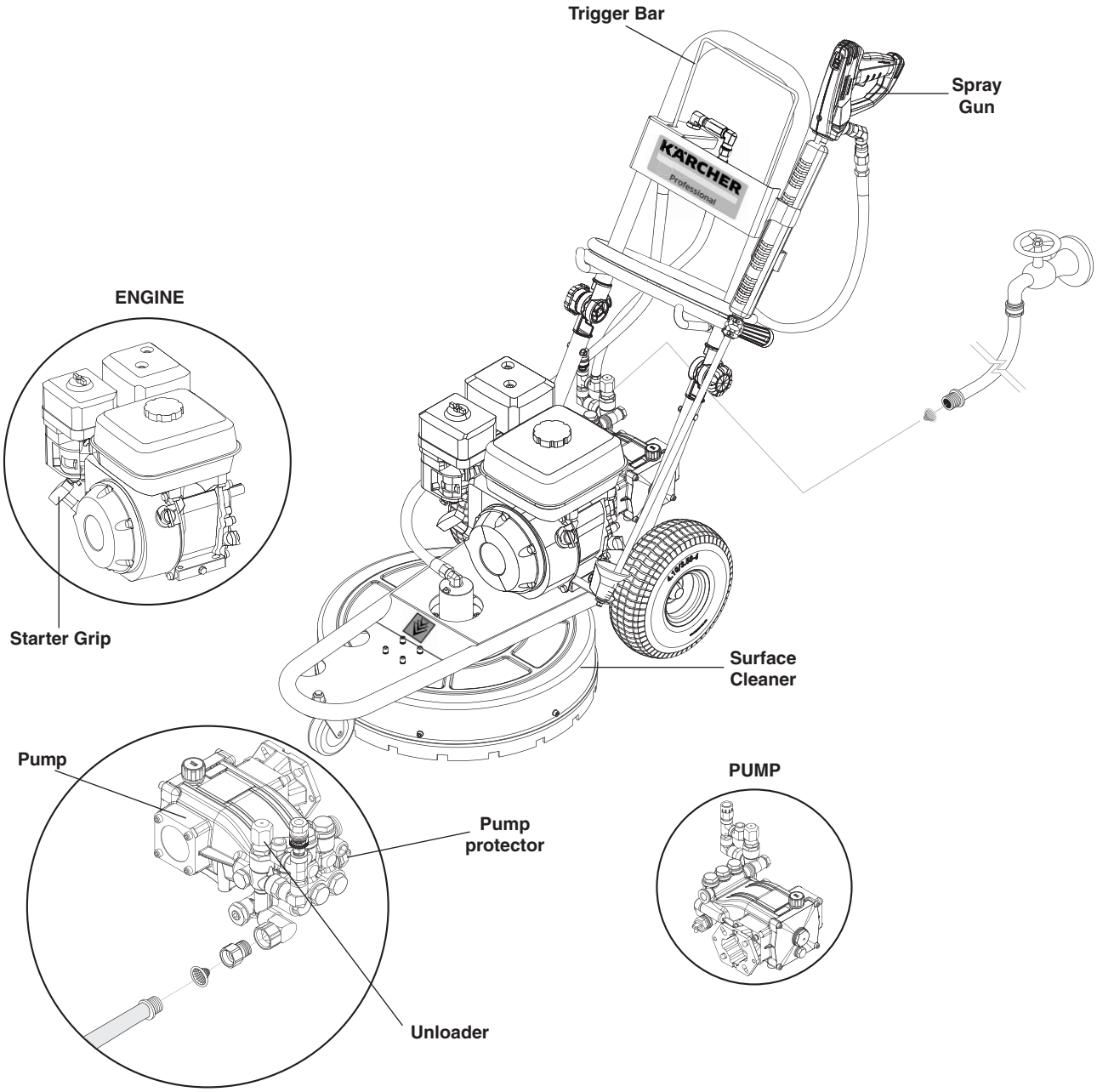
HIGH PRESSURE SWIVEL INFORMATION

The Surface Cleaner Unit high pressure swivel will "weep" water from underneath the cover. This weeping is normal for this swivel. The swivel uses water to lubricate its floating seal face to keep wear down to a minimum.

Also the high pressure swivel is equipped with a grease fitting and should be greased at least **once every three months**. A good quality ball bearing grease is recommended. **DO NOT OVER GREASE THE BEARING!**

The Warranty for this high pressure swivel is one year from date of purchase.

COMPONENT IDENTIFICATION



Pump — Develops high pressure.

Starter Grip — Used for starting the engine manually.

Spray Gun — Controls the application of water and detergent onto cleaning surface with trigger device. Includes safety latch.

Unloader Valve — Safety device which allows pressure tu be released when spray gun is closed

Wand — Must be connected to the spray gun.

High Pressure Hose — Connect one end to water pump discharge nipple and the other end to spray gun.

Pump Protector — Cycles fresh cool water through pump when recirculating water reaches 140°F.

Trigger Bar — Controls the application of water in surface cleaner.

Rotative Surface Cleaner — Used to application of water onto cleaning surface with trigger bar device.

Hose Kink Protector — Must be connected between feed hose and pump, protects to kink in feed hose, reinforced with coil spring, maintains even water flow.

Note: If trigger on spray gun is released for more than 1-2 minutes, water will leak from valve. Warm water will discharge from pump protector onto floor. This system prevents internal pump damage.

GENERAL OPERATING TECHNIQUES

NOZZLE SELECTION & INSTALLATION

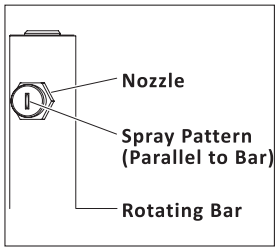


Figure 1

1. Your Rotary Surface Cleaner will come installed with one set of 25020 nozzles (25 degree and 2.0 orifice).

   a. The minimum orifice size to be used in your Rotary Surface Cleaner is half that which is being used in your pressure washer.

Example: If your pressure washer uses a size 5 orifice, you will need to use a size 2.5 orifice in your Rotary Surface Cleaner.

(Two nozzles are inserted in the Rotary Surface Cleaner, therefore; two nozzles x size 2.5 orifice = size 5 orifice.)

b. The nozzles being used should have a 15° - 25° spray pattern; anything less than a 15° spray pattern can damage the area being cleaned. Anything more than 25° may not allow the bar to rotate.

2. Nozzles should be screwed into the rotating bar. The spray fan should be parallel to the Rotating Bar. (See figure 1.)

SET-UP:

1. Locate the high pressure discharge hose on your pressure washer and ensure it is securely connected to the water outlet of the pressure washer. Quick connect the other end of the high pressure discharge hose to the gun on the Rotary Surface Cleaner.
2. Connect the water supply hose, one end to your pressure washer, the other end to a pressurized water supply.

SURFACE PREPARATION

1. Clear any loose debris from the area to be cleaned.
2. Never attempt to clean surface with objects that protrude from the surface being cleaned. Striking any raised obstacle during operation will damage machine. If contact does occur and results in vibration when operating machine, STOP and replace spray bar.

⚠ CAUTION: Risk of Injury or damage to machine!

NEVER OPERATE THE UNIT IF IT BEGINS TO VIBRATE! Shutdown the unit and tighten the rotating bar, bolts and fittings.

⚠ ATTENTION: Risque de blessure ou de dommage irréversible à la machine!

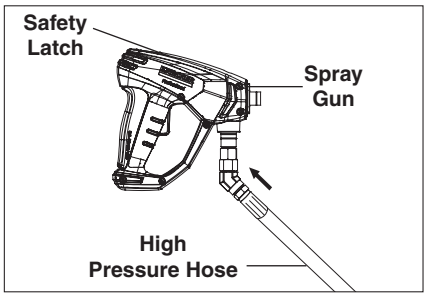
NE FAITES JAMAIS FONCTIONNER LA MACHINE SI CELA COMMENCE À VIBRAIRE! Arrêtez l'appareil et serrez la barre de retournement, les boulons et les raccords.

PRE-START INSPECTION PROCEDURES

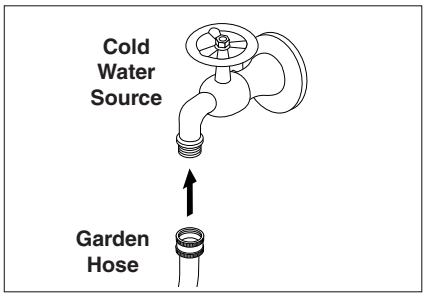
1. Inspect Rotary Surface Cleaner before each use.
2. Ensure all connections are secure. Turn the water supply completely "ON". (DO NOT START PRESSURE WASHER!)
3. Inspect hoses for kinking, cut or leaks. If found, DO NOT USE HOSE!

   Replace damaged hoses before starting.
4. Unlock the trigger gun and squeeze the trigger. Water will begin flowing from the nozzles of the Surface Cleaner. Ensure nozzles are not clogged and spray pattern is not erratic. Change nozzles before proceeding if problems exist.
5. Be sure that all damaged parts are replaced and that the mechanical problems are corrected prior to operation. If you need service, contact an Authorized Service Center.

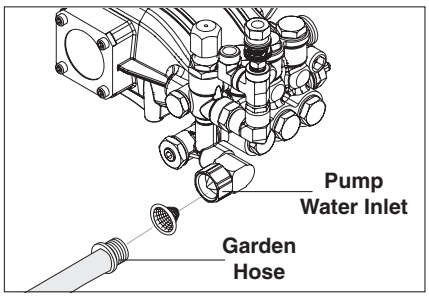
ASSEMBLY INSTRUCTIONS



STEP 1: Attach the high pressure hose to the spray gun using teflon tape on hose threads.



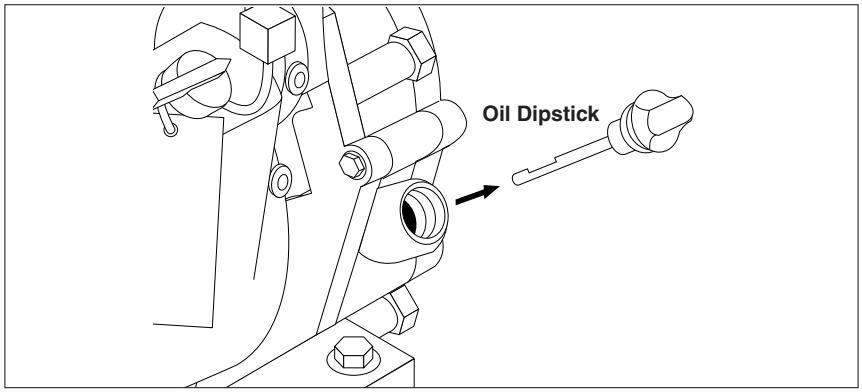
STEP 2: Connect garden hose to the cold water source.



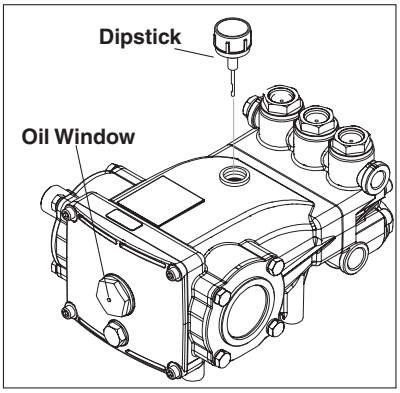
STEP 3: Check inlets filters, remove debris, then connect the garden hose to pump water inlet. ***CAUTION: Do not run the pump without water or pump damage will result.***

ATTENTION: Ne pas faire fonctionner la pompe sans eau pour éviter d'endommager la pompe.

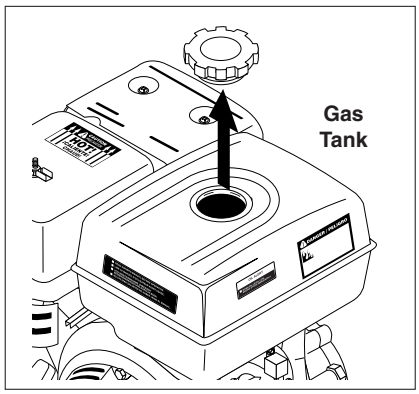
OPERATING INSTRUCTIONS



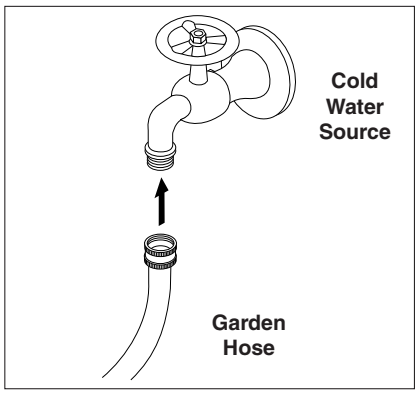
STEP 1: Check engine oil level. Oil level should be level with the bottom of the oil filler neck. Be sure the machine is level when checking the oil level. (Refer to the engine's operating manual included with machine). We recommend that the oil be changed after the first month or 20 hours of use, then once every 100 hours or every 6 months after first month. **Note:** Improper oil levels will cause low oil sensor to shut off engine. **IMPORTANT! Do not run engine with high or low oil levels as this will cause engine damage.**



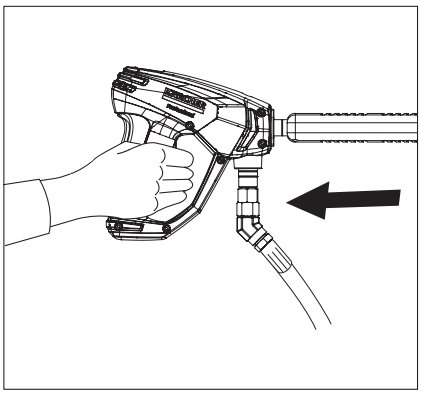
STEP 2: Remove shipping cap and install oil dipstick. Check pump oil level by using dipstick or observe oil level in oil window (if equipped). Use SAE 10W-40 non detergent oil.



STEP 3: Fill gas tank with unleaded gasoline. Do not use leaded gasoline.

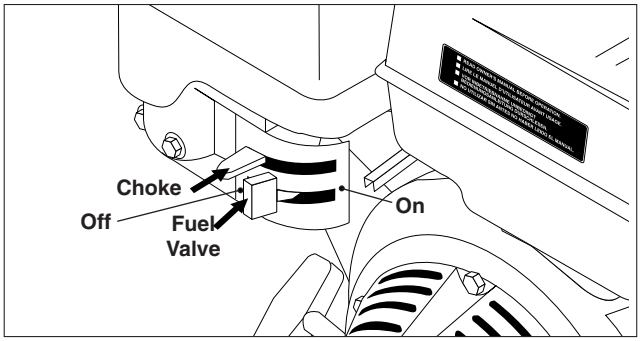


STEP 4: Connect garden hose to the cold water source and turn water on completely. Never use hot water.

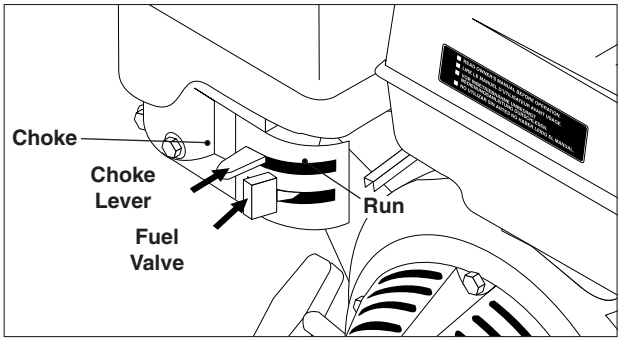


STEP 5: Trigger the spray gun to eliminate trapped air then wait for a steady flow of water to emerge from the spray nozzle.

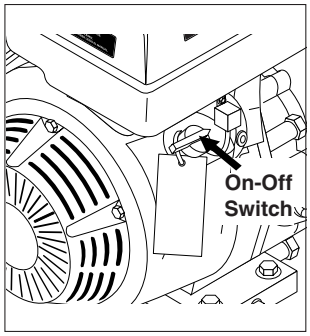
OPERATING INSTRUCTIONS



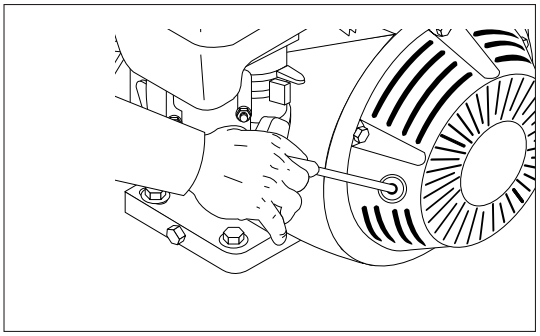
STEP 6: Slide the fuel valve lever to the "ON" position. When the engine is not in use, leave the fuel valve in the "OFF" position.



STEP 7: Move the choke lever to the "Choke" position (on a warm engine, leave the choke lever in the run position).



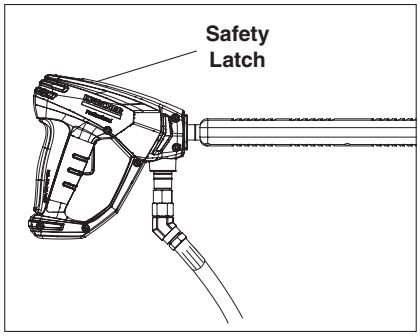
STEP 8: Turn the engine switch to "On" position.



STEP 9: Pull the starter grip. If the engine fails to start after 2 pulls, squeeze the trigger gun to release pressure and repeat step. Return starter gently. After the engine warms up enough to run smoothly, move choke to run position and throttle to fast position.

CAUTION: Small engines may kick back. Do not hold pull starter grip tightly in hand.

ATTENTION: Les petits moteurs peuvent présenter un risque de retour.



⚠ WARNING! Never replace nozzles without engaging the safety latch on the spray gun trigger.

⚠AVERTISSEMENT: Ne jamais remplacer les buses sans d'abord mettre le dispositif de sécurité sur la détente du pistolet pulvérisateur.

GENERAL CLEANING TECHNIQUES

THERMAL PUMP PROTECTION

If you run the engine on your pressure washer for 1-2 minutes without pressing the trigger on the spray gun, circulating water in the pump can reach high temperatures. When the water reaches this temperature, the pump protector engages and cools the pump by discharging the warm water onto the ground. This thermal device prevents internal damage to the pump.

Recommendations:

- Before cleaning any surface, an inconspicuous area should be cleaned to test spray pattern and distance for maximum cleaning results.
- If painted surfaces are peeling or chipping, use extreme caution as pressure washer may remove the loose paint from the surface.
- Keep the spray nozzle a safe distance from the surface you plan to clean. High pressure wash a small area, then check the surface for damage. If no damage is found, continue to pressure washing.

⚠ ***CAUTION - Never use:***

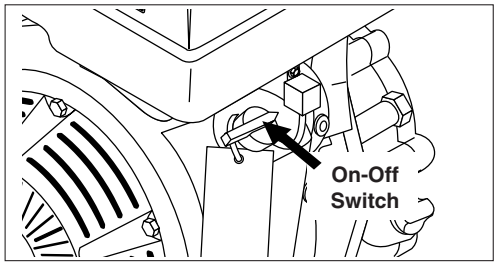
- Bleach, chlorine products and other corrosive chemicals
- Liquids containing solvents (i.e., paint thinner, gasoline, oils)
- Tri-sodium phosphate products
- Ammonia products
- Acid-based products

⚠ ***ATTENTION: Ne jamais utiliser:***

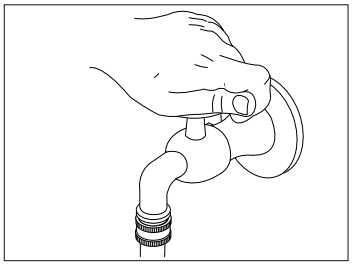
- Insecticides, pesticides ou herbicides
- Eau de Javel, produits à base de chlore et autres produits chimiques corrosifs
- Liquides contenant des solvants (c.-à-d. diluant à peinture, essence, huiles, etc.)
- Produits à base de tripolyphosphate de

These chemicals will harm the machine and will damage the surface being cleaned.

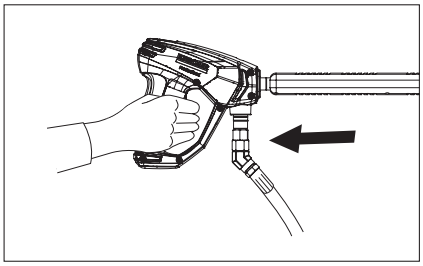
SHUTTING DOWN AND CLEAN-UP



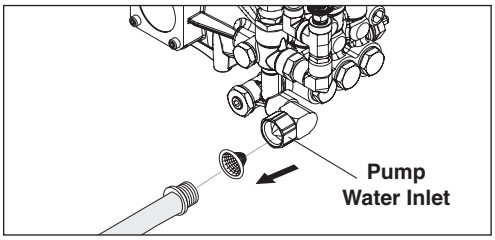
STEP 1: Turn off the engine.



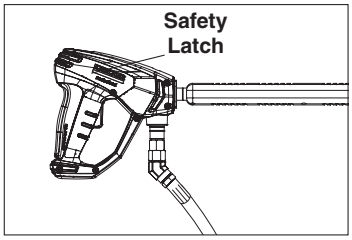
STEP 2: Turn off water supply.



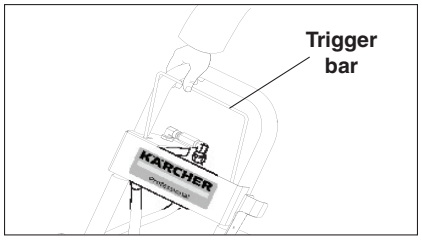
STEP 3: Press trigger to release water pressure.



STEP 4: Disconnect the garden hose from the water inlet on the machine.



STEP 5: Engage the spray gun safety lock.



STEP 6: Pull trigger bar to drain water from surface cleaner swivel and spray arm.

STORAGE

CAUTION: Always store your pressure washer in a location where the temperature will not fall below 32°F (0°C). The pump in this machine is susceptible to permanent damage if frozen. FREEZE DAMAGE IS NOT COVERED BY WARRANTY.

ATTENTION: Toujours entreposer la laveuse à pression dans un endroit où la température ne sera pas inférieure à 0 °C (32 °F). La pompe sur cette machine est susceptible de subir des dommages si elle est exposée au gel. LES DOMMAGES DUS AU GEL NE SONT PAS COUVERTS PAR LA GARANTIE.

1. Stop the pressure washer, squeeze spray gun trigger to release pressure.
2. Detach water supply hose and high pressure hose.
3. Turn on the machine for a few seconds, until remaining water exits. Turn engine off immediately.
4. Drain the gas and oil from the engine.
5. Do not allow high pressure hose to become kinked.
6. Store the machine and accessories in a room which does not reach freezing temperatures.

CAUTION: Failure to follow the above directions will result in damage to your pressure washer.

ATTENTION: Le non-respect des directives ci-dessus entraînera des dommages à la laveuse à pression.

When the pressure washer is not being operated or is being stored for more than one month, follow these instructions:

1. Replenish engine oil to upper level.
2. Drain gasoline from fuel tank, fuel line, fuel valve and carburetor.
3. Pour about one teaspoon of engine oil through the spark plug hole, pull the starter grip several times and replace the plug. Then pull the starter grip slowly until you feel increased pressure which indicates the piston is on its compression stroke and leave it in that position. This closes both the intake and exhaust valves to prevent rusting of cylinder.
4. Cover pressure washer and store in a clean, dry place that is well ventilated away from open flame or sparks. **NOTE:** The use of a fuel additive, such as STA-BIL®, or an equivalent, will minimize the formulation of fuel deposits during shortage. Such additives may be added to the gasoline in the fuel tank of the engine, or to gasoline in a storage container.

After Extended Storage

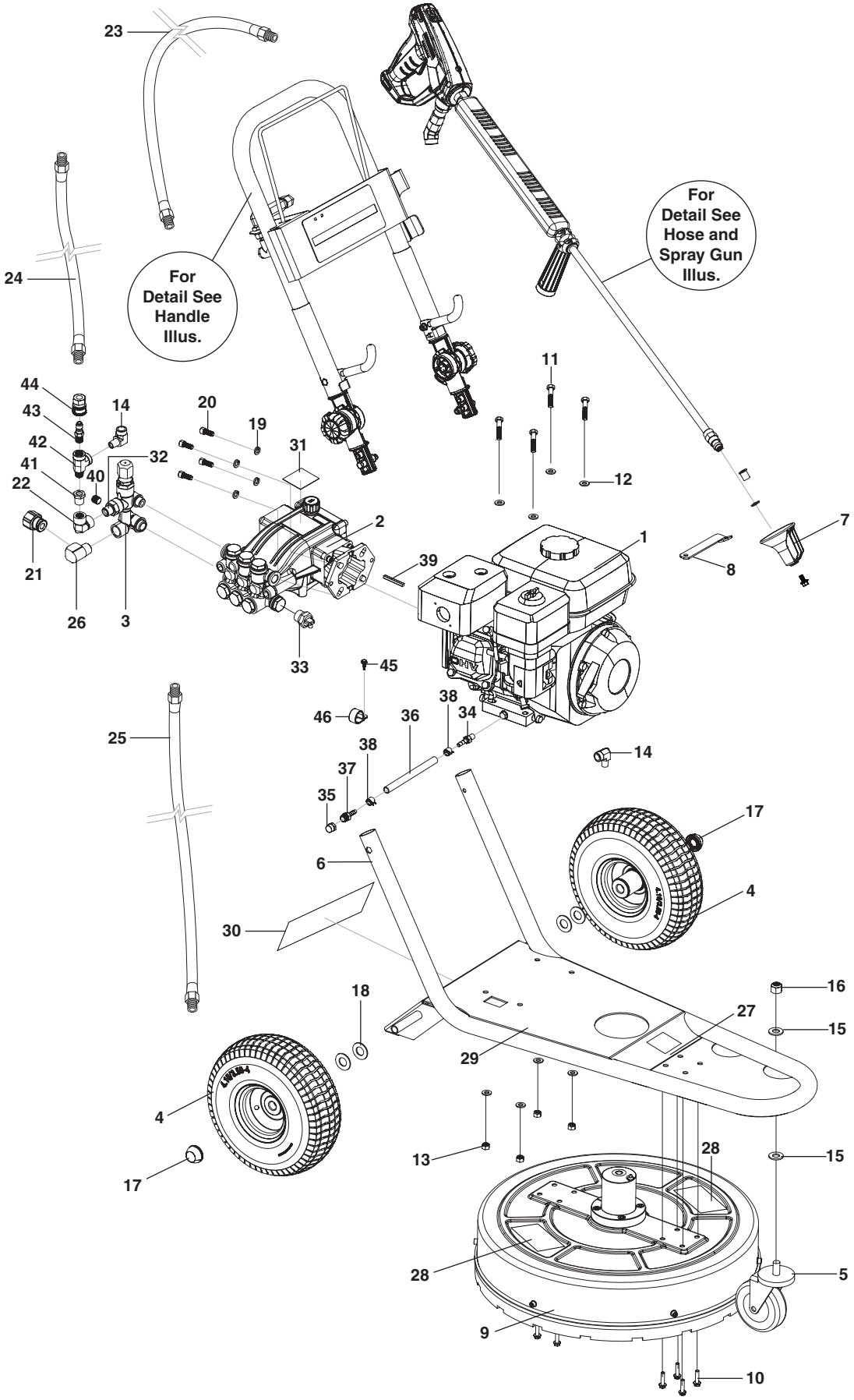
CAUTION: Prior to restarting, thaw out any possible ice from pressure washer hoses, spray gun or wand.

ATTENTION: Avant de redémarrer, faire fondre la glace se trouvant sur les boyaux, le pistolet pulvérisateur ou la lance de la laveuse à pression.

Engine Maintenance

During the winter months, rare atmospheric conditions may develop which will cause an icing condition in the carburetor. If this develops, the engine may run rough, lose power and may stall. This temporary condition can be overcome by deflecting some of the hot air from the engine over the carburetor area. **NOTE:** Refer to the engine manufacturer's manual for service and maintenance of the engine.

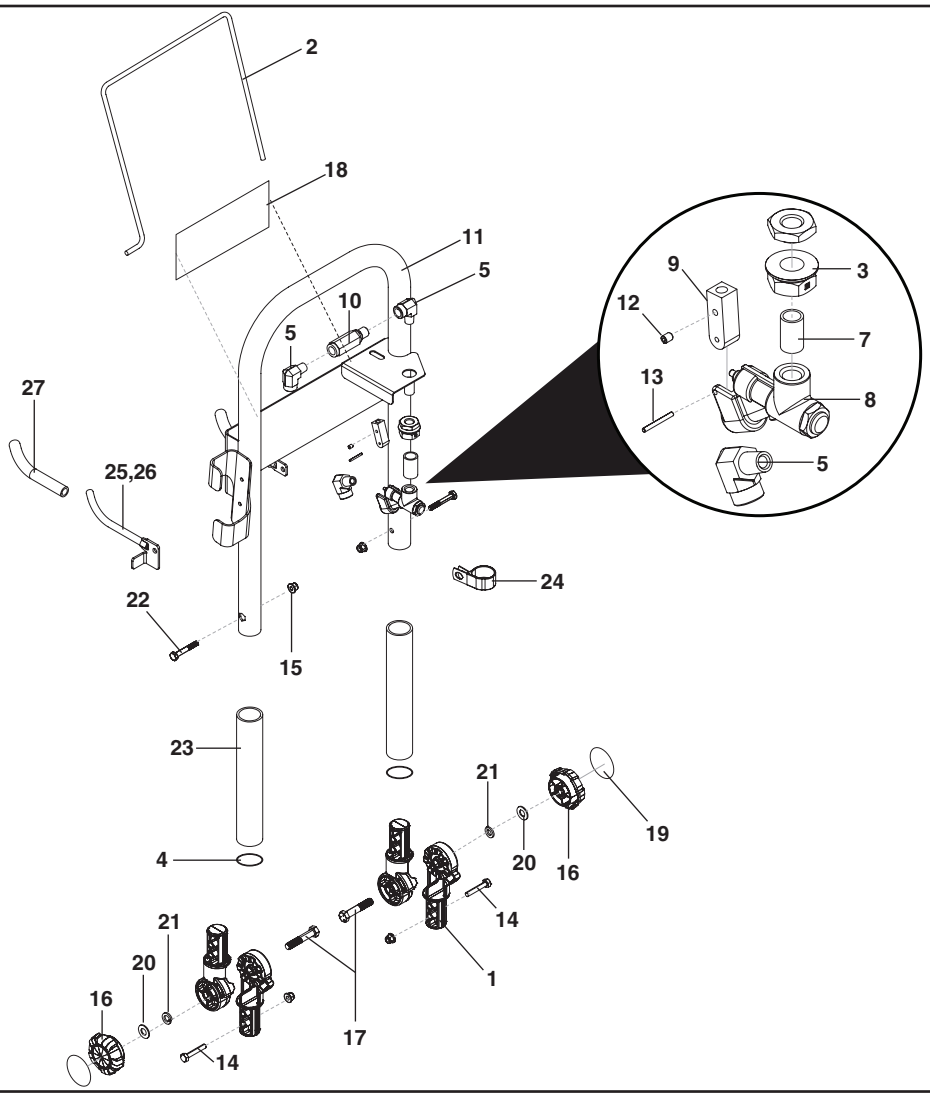
EXPLODED VIEW



EXPLODED VIEW PARTS LIST

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
1	9.802-317.0	Engine, Honda, GX200UT2QX2	1
2	8.754-756.0	Pump, Leuco LP3035G, 3.0@3500, 3400RPM	1
3	8.754-696.0	Unloader, VBT Banjo 1/2M 3/8M, 3000PSI	1
4	8.756-365.0	QH Wheel Assy 10",gray STL RIM, Flat	2
5	8.749-545.0	Caster,4"X1.25,1/2-13&TM,W/O Lock	1
6	8.925-431.0	Base, Surface Cleaner_Painted	1
7	8.750-844.0	Holder, Wand	1
8	8.925-437.0	Wand Holder Bracket, Painted	1
9	8.757-180.0	Shroud Assy, 21" Surface Cleaner	1
10	8.750-768.0	Screw, 1/4-20 x 1", Whiz Loc Flange	8
11	9.802-713.0	Bolt, 5/16" x 1-1/2", NC HH(612975)	4
12	8.718-980.0	Washer, 5/16" flat, SAE (780452)	8
13	9.802-776.0	Nut, 5/16-18, ESNA	4
14	8.706-200.0	Elbow, 1/4"""", Street-P/N-TF3409X4	2
15	9.802-809.0	Washer, 1/2" Flat SAE	2
16	8.718-829.0	Nut, 1/2", ESNA	1
17	9.182-506.0	Cap Black Plastic,5/8''Fastener	2
18	9.802-810.0	Washer 5/8""""	4
19	9.802-813.0	Washer, 5/16" Split Ring Lock, Zinc	4
20	8.733-007.0	Socket Head 5/16-24 X ¾ Zinc Plated	4
21	9.802-146.0	Swivel, 1/2" MP X 3/4" GHF W/Strainer	1
22	8.706-167.0	Elbow, 3/8" FPT, 90 DGR, P/N-TF3509X6	1
23	8.925-467.0	Hose,1/4" X 10",R1, Pressure LO	1
24	8.918-182.0	Hose,1/4" X 26",R1, Pressure LO	1
25	8.918-187.0	Hose,1/4" X 42", 1 Wire, Guage Hose	1
26	8.706-829.0	Elbow, 1/2" Street, Brass	1
27	8.757-353.0	Label, Karcher Signet	1
28	8.900-222.0	Label, Waterjet Warning	1
29	8.756-871.0	Label, P65 Warning, Gas	1
30	8.757-403.0	Label, Warning Trilingual	1
31	8.755-074.0	Label, Karcher KP3035G Pump	1
32	8.706-865.0	Plug, 1/4" NPT COUNTERSUNK	1
33	8.707-256.0	Pump Protector,1/2" PTP,140DEG,P/N 1005	1
34	8.757-499.0	Hose Barb 10-1.25 X 1/4" Pipe	1
35	8.706-321.0	Cap, Pipe, 1/8'NPT Brass	1
36	9.802-254.0	Hose, 1/4" Push-ON, /FT	0.500
37	8.706-940.0	Hose Barb, 1/4"" Barb X 1/8"" ML PIPE"	1
38	6.390-126.0	Clamp Hose	2
39	9.802-958.0	Key, 0.185 SQR X 1.75'	1
40	8.706-865.0	Plug, 1/4" NPT Countersunk	1
41	8.706-297.0	Bushing, 3/8" x 1/4" Steel Yellow Chrom	1
42	8.706-233.0	Tee, 1/4" Street, Steel	1
43	8.707-139.0	Coupler, 1/4"Plug, Male, Steel/Zinc	1
44	9.802-164.0	Coupler, 1/4" Socket, Female, Brass	1
45	8.718-941.0	Screw, 10-16 X 5/8 TEK	1
46	8.709-090.0	Clamp, Wire/Tube, 0.750D	1

HANDLE ASSEMBLY EXPLODED VIEW

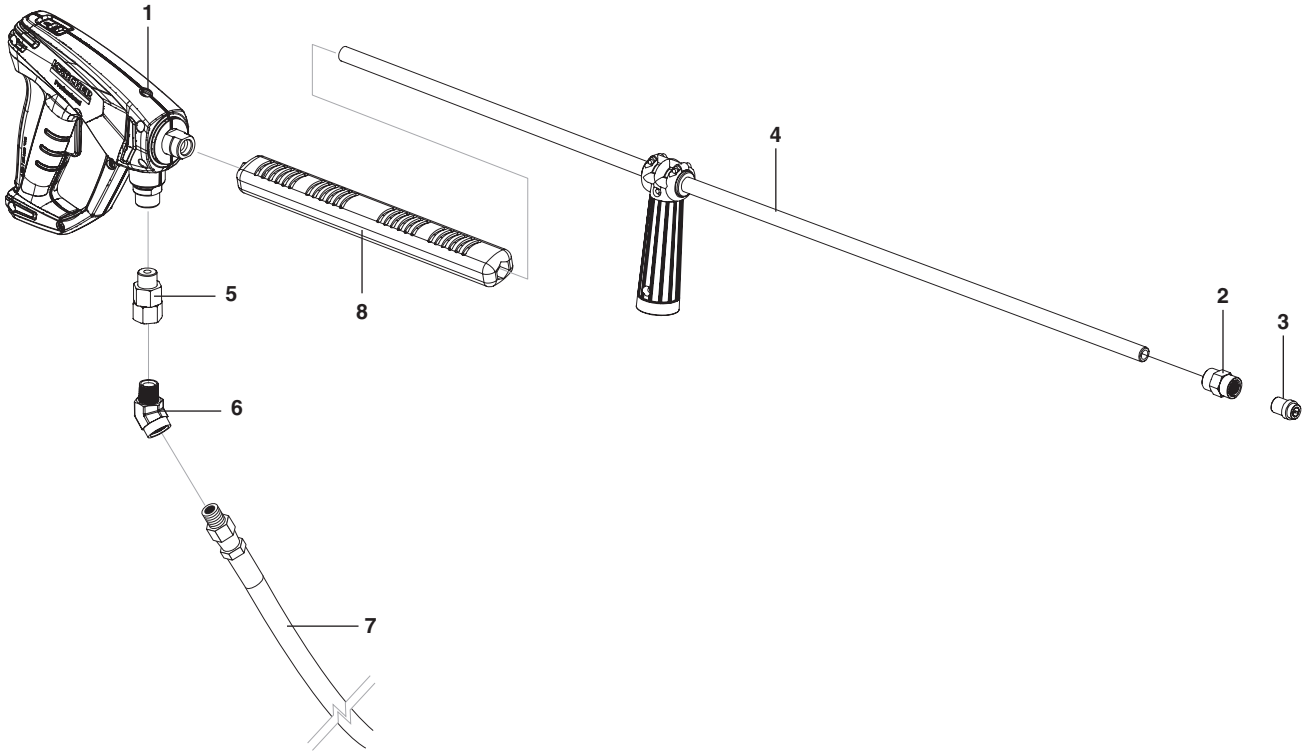


HANDLE ASSEMBLY PARTS LIST

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
1	9.135-007.0	Rotary Tube-Joint	4
2	8.757-417.0	Bar, Trigger, Yellow	1
3	8.706-999.0	Connector, 1/4"" Anchor"	1
4	9.802-510.0	Cable, Tie, 4" Black	2
5	8.706-200.0	Elbow, 1/4"""", Street- P/N-TF3409X4	3
6	9.802-031.0	Elbow, Street, 1/4", 45 Degree	1
7	8.705-969.0	Nipple, 1/4" Close SCH 80 Steel	1
8	8.718-244.0	Valve, Actuator Assembly	1
9	8.719-966.0	Adapter, Valve, Trigger Bar	1
10	8.709-175.0	Filter,High Pressure 1/4'NPT-Fx1/4'NP	1
11	8.925-422.0	Handle, Surface Cleaner	1
12	8.718-951.0	Screw, 10/32" x 1/4" SS	1
13	8.719-069.0	Pin, Roll M2.5 X 24MM 5395A277	1
14	9.196-307.0	1/4-20 x 1-1/2 GR 2 Hex Bolt Zinc	2

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
15	9.197-010.0	1/4-20" Nylon Insert Lock Nut With Flange	4
16	9.136-502.0	Knob	2
17	9.802-728.0	Bolt, 3/8-16 x 2", HH Zinc	2
18	8.757-390.0	Label logo Professional Kärcher	1
19	8.757-421.0	Label, Circle Yellow, Knob	2
20	9.198-004.0	3/8 USS F/W Zinc	2
21	9.802-814.0	Washer, 3/8" Split Ring Lock,Zinc	2
22	8.751-805.0	1/4-20 x 1-3/4 GR 5 Hex Bolt Zinc	2
23	8.757-802.0	Grip 1.25"x 7" Vynil	2
24	8.623-341.0	Clamp, 3/4 DIA Cushion .406 DIA	1 1
25	8.929-116.0	Hose hook left paint Surface Cleaner	1
26	8.929-721.0	Hose hook right paint Surface Cleaner	1
27	8.757-776.0	Hose Hanger Cap 3/8"x 5 1/2"	2

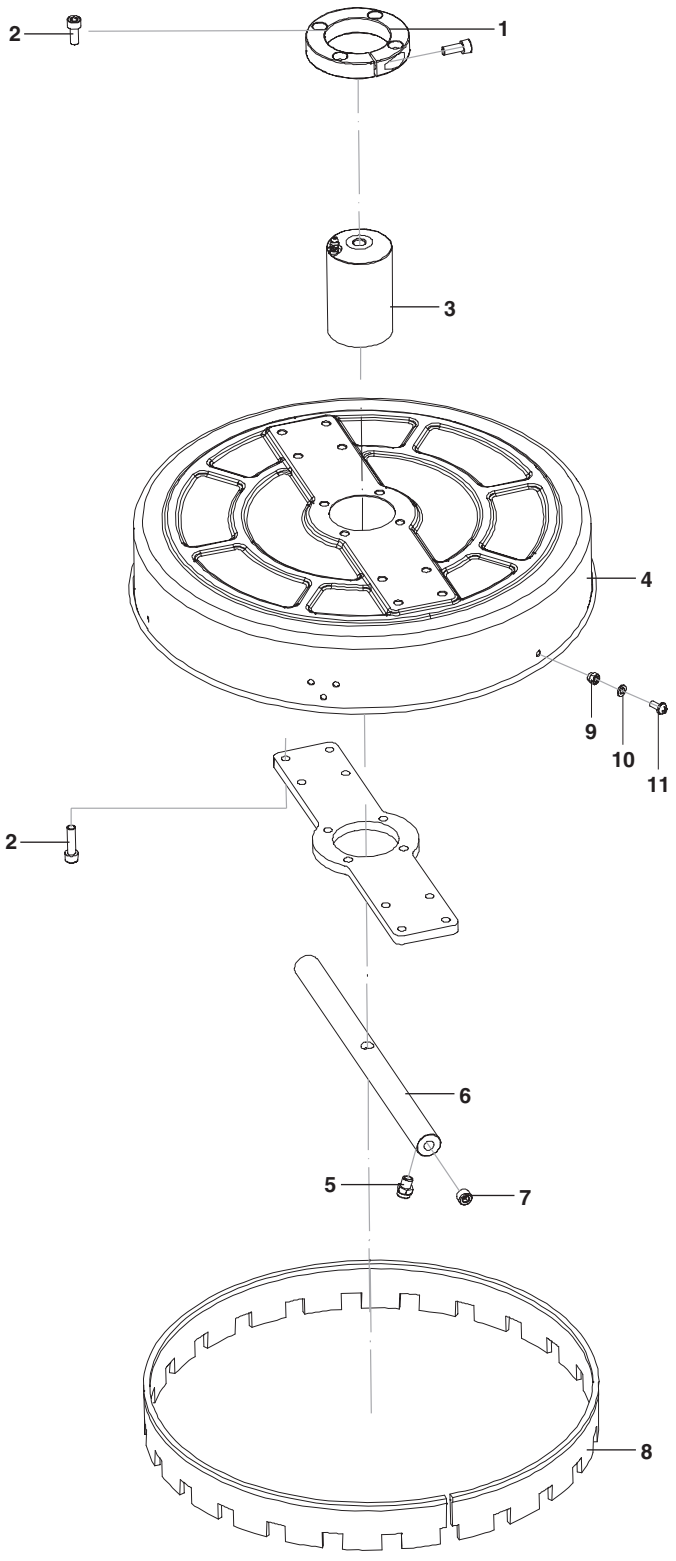
HOSE AND SPRAY GUN ASSEMBLY



HOSE AND SPRAY GUN ASSEMBLY PARTS LIST

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
1	4.775-054.0	EASY Force Advanced KNA	1
2	8.705-364.0	Hex Coupling, 1/4" x 1/4" FPT/ 6000PSI	1
3	8.711-370.0	Nozzle Only, SA 1/4, MEG-1503	1
4	9.802-214.0	Wand,ADJ Side Grip,35.5',HTSY DD(93670	1
5	8.712-446.0	Swivel 3/8' MPTxFPT Stainless	1
6	9.802-041.0	Elbow, 3/8" Street, 45° DGR, Steel	1
7	8.925-467.0	Hose, 1/4" x 60", R1, Pressure LO	1
8	8.710-717.0	Lance Grip Vented	1

COVER ASSEMBLY

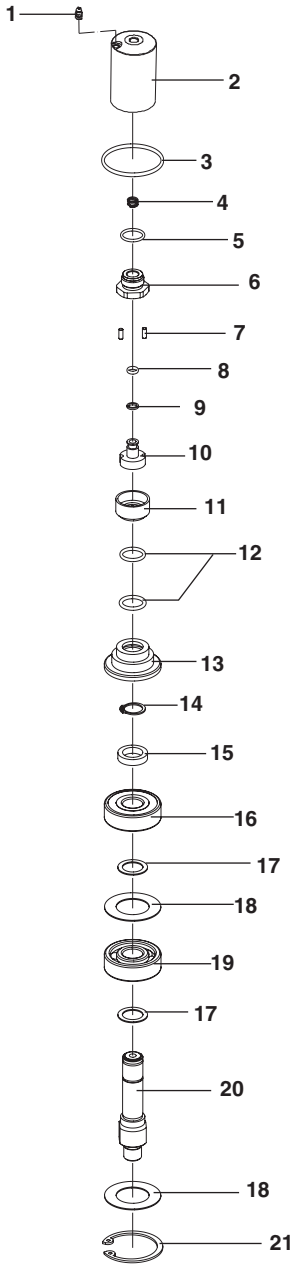


COVER ASSEMBLY PARTS LIST

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
	8.921-842.0	Kit, Swivel Clamp, A+SC21-SC24	
1		Clamp Ring	1
2		Bolt	1
3	8.753-597.0	Swivel Assembly, A+SC21	1
4	8.753-598.0	Deck 21", A+SC21	1
5	8.707-537.0	Nozzle, #2x25 1/8' MEG	2
	8.921-847.0	Kit, Spray ARM, A+SC21	
6		Spray Bar	1
7		End Plug	2
	8.921-848.0	Kit, 21" Brush Assy, A+SC21	
8		Brush Skirt	1
9		Nut M6	4
10		Spacer	4
11		Screw M6 x 14	4

SWIVEL ASSEMBLY EXPLODED

* Kit, Swivel Seals, A+SC21
8.921-833.0

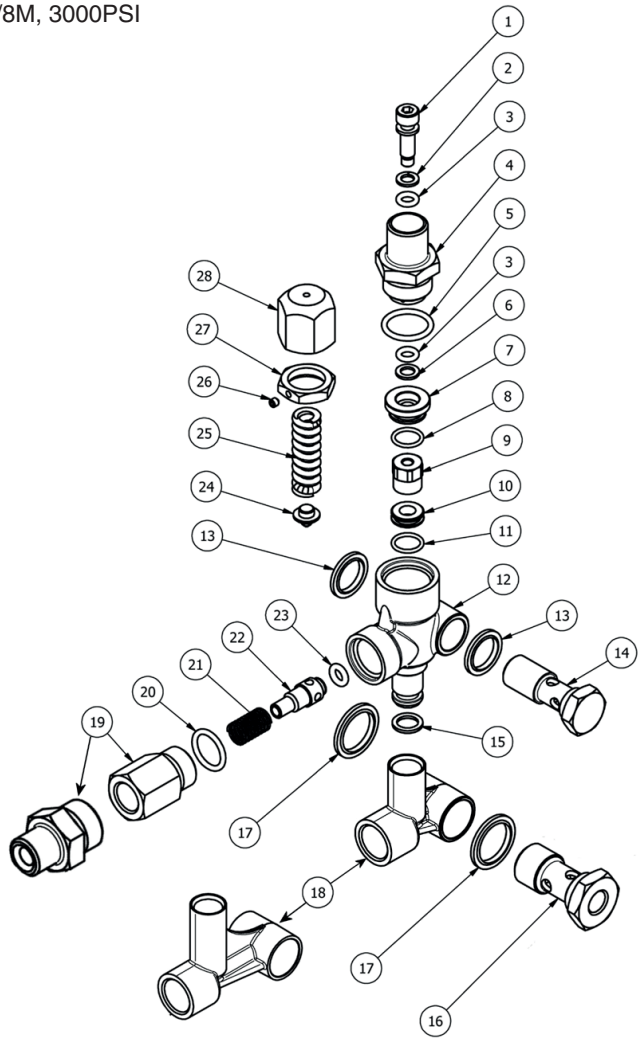


SWIVEL ASSEMBLY PARTS LIST

ITEM	DESCRIPTION	QTY
1	Grease Nipple	1
2	Swivel Housing	1
3	O-Ring*	1
4	Compression Spring	1
5	O-Ring	1
6	Bolt	1
7	Pin	1
8	O-Ring*	1
9	Back up Ring*	1
10	Stem	1
11	Bearing Retainer, Small	1
12	O-Ring*	1
13	Bearing Retainer	1
14	Snap Ring	1
15	Bearing Back-up Ring	1
16	Upper Bearing	1
17	Bearing Spacer	1
18	Washer	1
19	Lower Bearing	1
20	Rotor Shaft	1
21	Snap Ring	1

VBT UNLOADER EXPLODED VIEW

Unloader, VBT Banjo 1/2M 3/8M, 3000PSI
8.754-696.0



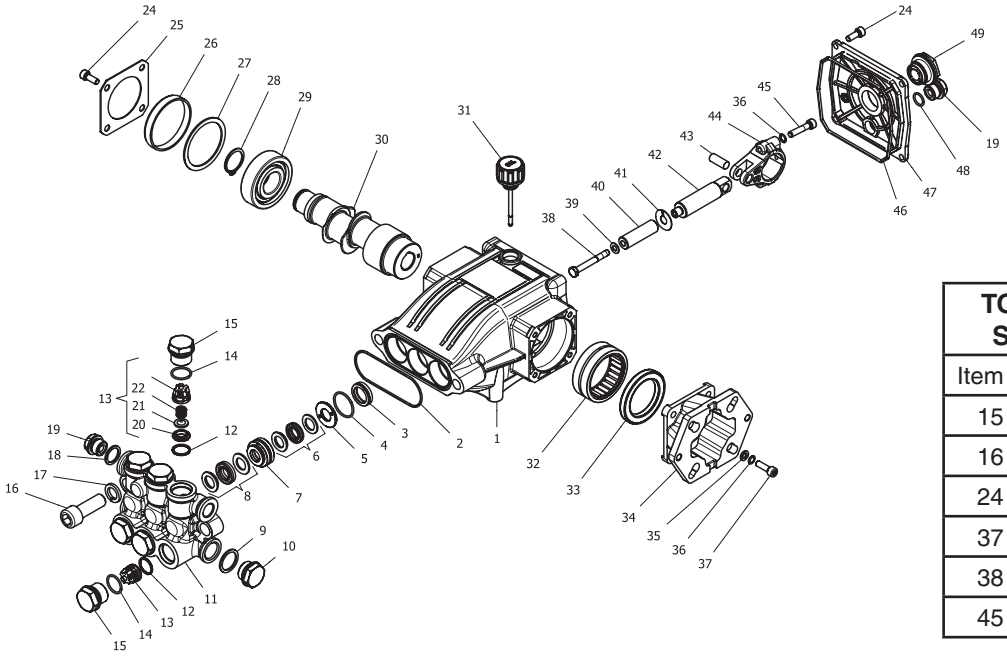
UU1 UNLOADER EXPLODED VIEW PARTS LIST

ITEM	PART #	DESCRIPTION	KIT	QTY
1	8.754-929.0	Stem	C	1
2	9.803-912.0	Backup Ring	A	1
3	8.754-930.0	O-ring, Ø2.62 x 6.02	A	2
4	8.730-882.0	Stem Connector		1
5	9.803-193.0	O-ring, Ø2.62 x 20.24	A	1
6	9.803-908.0	Backup Ring	A	1
7	9.803-907.0	Guide Bushing		1
8	9.803-906.0	O-ring, Ø1.78 x 14	A	1
9	8.754-959.0	Ball SubAssembly	C	1
10	8.754-933.0	Seat	C	1
11	8.754-934.0	O-ring, Ø1.78 x 12.42	A,C	1
12	8.754-935.0	Valve Body		1
13	9.802-893.0	Seal Washer 3/8		1
14	9.803-919.0	Banjo Bolt 3/8		1
15	8.754-936.0	O-ring, Ø2.62 x 10.78	A	1
16	9.803-920.0	Banjo Bolt, 1/2, w/1/4" Port		1
17	9.803-914.0	Seal Washer 1/2		1

ITEM	PART #	DESCRIPTION	KIT	QTY
18	8.754-937.0	Bypass Manifold		1
19	9.802-892.0	Outlet Connector 3/8 MPT		1
20	9.803-191.0	O-ring, Ø2.62 X 17.13	A, B	1
21	8.933-017.0	Poppet Spring	B	1
22	8.754-939.0	Poppet	B	1
23	8.754-940.0	O-ring, Ø3 x 6	A, B	1
24	8.754-961.0	Plate	C	1
25	8.730-870.0	Spring 1500-3000 PSI	C	1
26	8.933-021.0	Set Screw		1
27	9.803-925.0	Nut		1
28	9.803-926.0	Knob, Brass, Unloader		1
Kit A	8.754-941.0	O-Ring Repair Kit		
Kit B	8.754-942.0	Outlet Repair Kit		
Kit C	8.754-957.0	Stem Repair Kit		

LP 3035G PUMP EXPLODED VIEW

8.754-756.0 LP3035G



TORQUE SPECS	
Item #	Ft.-lbs
15	65
16	55
24	8
37	10
38	10
45	10

LP 3035R PUMP PARTS LIST

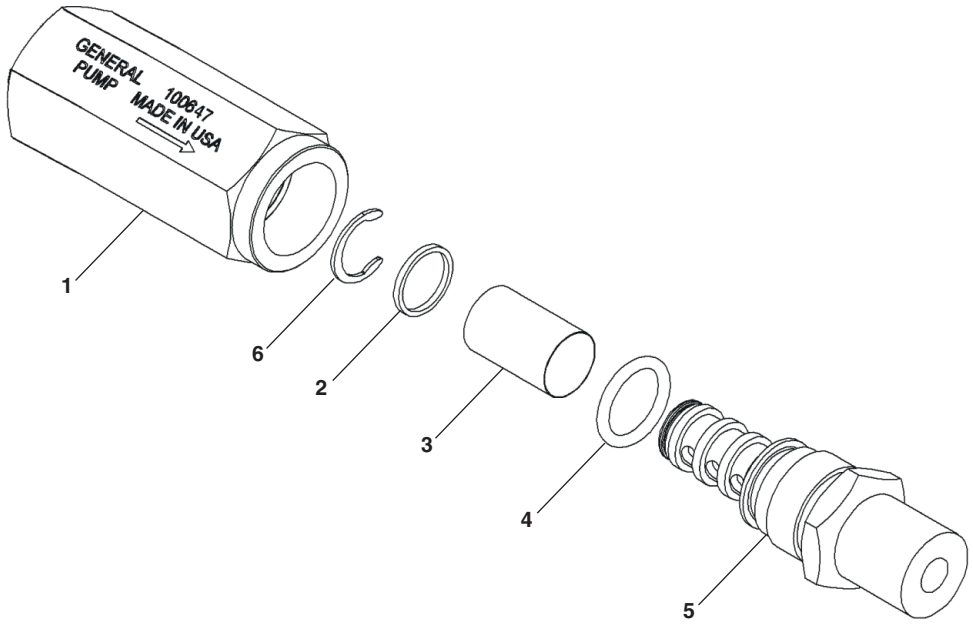
ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
1	8.751-216.0	Crankcase	1
2	8.754-846.0	O-ring Ø1.78 X 72.75	3
3*	See Kits Below	Plunger Oil Seal	3
4*	See Kits Below	O-ring Ø1.78 X 26.7	3
5*	See Kits Below	Washer, Pressure Ring	3
6*	See Kits Below	U-Seal, 14mm	3
7*	See Kits Below	Pressure Ring, 14 mm	3
8	See Kits Below	U-Seal, 14mm	1
9	9.803-199.0	Washer, Copper G1/2	1
10	9.802-926.0	Plug, Brass G1/2	1
11	8.754-853.0	Manifold	1
12*	8.717-233.0	O-ring Ø1.78 X 15.6	6
13*	See Kits Below	Valvel Assembly	6
14*	9.803-948.0	O-ring Ø1.78 X 18.77	6
15	9.803-949.0	Valve Plug	6
16	8.754-854.0	Bolt, Manifold M14 x 40	2
17	8.754-850.0	Washer, Lock	2
18	9.803-198.0	Washer, Copper G3/8	1
19	8.707-262.0	Plug, Brass G3/8	1
20*	See Kits Below	Valve Seat	6
21*	See Kits Below	Valve Plate	6
22*	See Kits Below	Valve Spring	6
23*	See Kits Below	Valve cage	6
24	9.802-939.0	Screw, M6 X 16	12
25	8.717-137.0	Bearing Cover	2
26	9.803-954.0	Bearing Seal	1
27	8.754-843.0	Seal Spacer, Crankshaft	1

ITEM	PART NO.	DESCRIPTION	QTY
28	9.802-914.0	Snap Ring, 25 mm	1
29	9.803-955.0	Bearing, Ball	1
30	8.754-834.0	Shaft, 3/4" Hollow (3035G)	1
31	8.754-219.0	Oil Dipstick	1
32	8.754-840.0	Bearing Needle	1
33	8.754-826.0	Seal, Crankshaft	1
34	8.754-863.0	Flange, Engine	1
35	9.803-210.0	Washer	4
36	9.803-218.0	Washer 6mm	10
37	8.752-824.0	Screw, M6 x 20	4
38*	8.754-855.0	Bolt, Plunger	3
39*	8.754-092.0	Spacer, Copper	3
40*	8.754-849.0	Plunger, 14 mm	3
41*	9.803-962.0	Spacer, Copper	3
42	8.754-827.0	Plunger Rod	3
43	9.803-965.0	Connecting Rod Pin	3
44	9.803-965.0	Connecting Rod	3
45	8.933-020.0	Screw, Connecting Rod	6
46	8.754-847.0	O-ring Ø2.62 X 111.62	1
47	8.754-842.0	Cover, Crankcase	1
48	9.803-906.0	O-ring Ø1.78 X 14	1
49	9.803-202.0	Sight Glass, G3/4	1

LP 3035G PUMP

REPAIR KIT NUMBER	8.754-856.0	8.754-857.0	8.754-858.0	8.754-859.0	9.803-937.0
KIT DESCRIPTION	Plunger Seals 16 mm	Seal Packing 16 mm	Plunger 16 mm	Complete Valve	Plunger Oil Seals
ITEM NUMBERS INCLUDED	4, 6, 8	4, 5, 6, 7, 8	36, 37, 38, 39	12, 13, 14	3
NUMBER OF CYLINDERS KIT WILL SERVICE	3	1	1	6	3

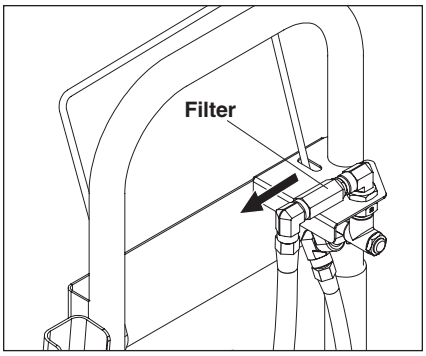
FILTER EXPLODED VIEW



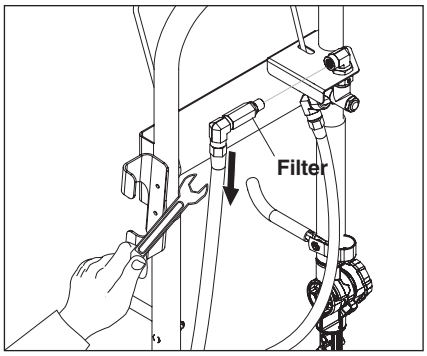
FILTER PARTS LIST

ITEM	DESCRIPTION	QTY
1	Housing, Nozzle Filter, 1/4 NPT-F	1
2	Retainer, Filter	1
3	Screen, 100 Mesh, T304SS	1
4	O-Ring, 70 Duro, Buna-N, .426 ID x .070 CS	1
5	Outlet Fitting, Nozzle Filter, 1/4 NTP-M	1
6	Retainer, External, SS	1

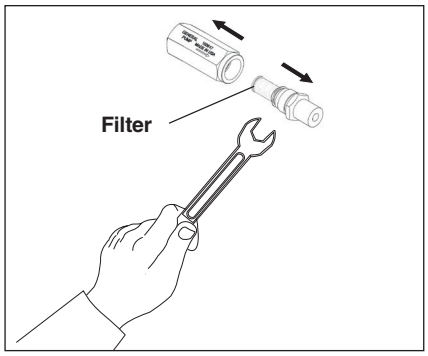
CLEANING THE WATER INLET FILTER



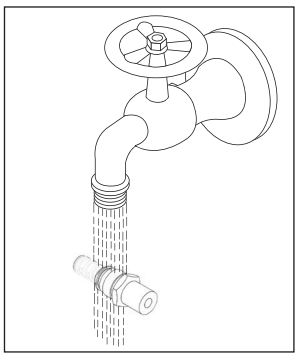
STEP 1: Disconnect the filter from the machine.



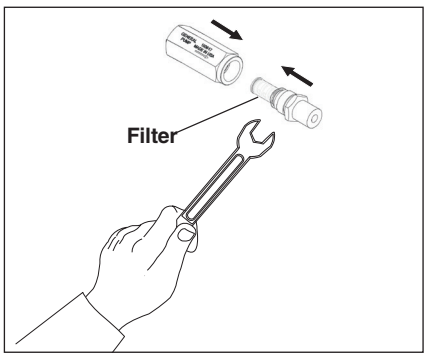
STEP 2: Use the necessary tool to disconnect the hose from elbow.



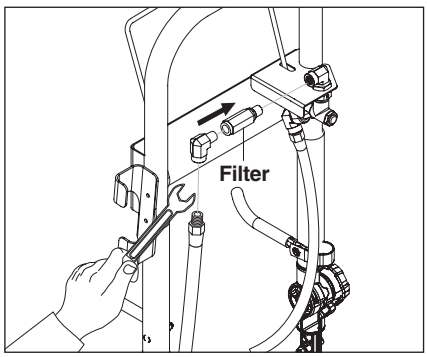
STEP 3: Pull out water inlet filter. Use the necessary tools.



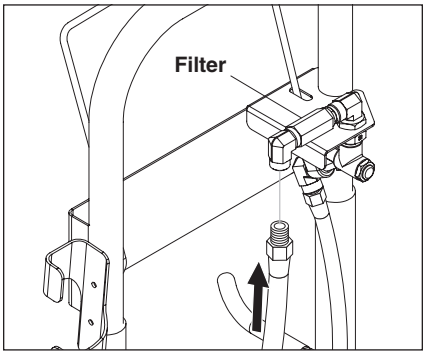
STEP 4: Rinse out water inlet filter in warm water.



STEP 5: Assemble the water inlet filter. Use the necessary tools.



STEP 6: Connect the filter with the TEE fitting.



STEP 7: Connect the hose with the elbow.

TROUBLESHOOTING

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
INADEQUATE CLEANING POWER	Not enough PSI from pressure washer	Ensure unit produces a minimum 2000 PSI.
	Inadequate water supply	Turn water supply completely "ON" and/or clean water filter on pressure washer. Ensure unit produces a minimum of 2.4 GPM.
	Engine RPM on pressure washer is too low	Increase throttle.
	Nozzle obstructed or worn	Clean or replace as necessary.
	Incorrect nozzle orifice size	Insert correct nozzle.
ROTATING BAR WILL NOT ROTATE	Seal has drag	Allow for break-in period.
	Snap ring dislodged	Do not use! Contact your customer service.
	Seal malfunction	Do not use! Contact your customer service.
	Bearing failure	Do not use! Contact your customer service.
EXCESSIVE VIBRATION OF SURFACE CLEANER OR CLEANER BASE IS CREATING A SUCTION TO THE SURFACE	Nozzle clogged	Clean or replace.
	Rotating bar, bolts or fittings loose	Tighten.
	Rotating bar or swivel rotor bent	Replace.
STREAKED CLEANING PATTERN	Insufficient water supply OR PSI of pressure washer is too low. (Won't allow Rotatin Bar to move.)	Increase water supply or ensure pressure is a minimum of 2000 PSI and GPM is a minimum of 2.4
	Nozzle clogged	Clean or replace.
	Cleaning too fast	Slow down pace.
WATER WEEPING FROM SWIVEL	Small amount of seepage is normal	No modification is necessary.
WATER SHOOTING FROM SWIVEL	Seal malfunction	Replace.
LOW OPERATING PRESSURE	Insufficient water supply. Closed faucet. Inlet hose kinked	Use larger garden hose; clean inlet water screen. Open faucet.
	Clogged inlet hose strainer	Check plumbing system for leaks. Retape leaks with teflon tape.
	Faulty or mis-adjusted unloader valve	Adjust unloader for proper pressure. Install repair kit when needed. Call local distributor.
	Worn packing in pump	Call Dealer Customer Support.
	Machine has been stored in freezing temperatures	Thaw out machine completely, including hose, spray gun and wand.
	Slow engine RPM	Call local distributor.

TROUBLESHOOTING

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
FLUCTUATING PRESSURE	Worn or dirty pump valves	Call local distributor.
	Nozzle is obstructed	Blow out or remove debris with fine needle.
	Pump sucking air, inlet hose leaking	Check that all hoses and fittings are airtight. Turn off machine and trigger spray gun until a steady flow of water emerges through the nozzle.
	Insufficient water supply	Turn water on full force. Check garden hose for kinks, leaks or blockage.
PRESSURE LOW AFTER PERIOD OF NORMAL USE	Nozzle worn	Replace nozzle.
	Unloader valve worn	Replace unloader valve.
ENGINE WILL NOT START OR STOPS WHILE OPERATING	Low oil shutdown	Fill engine with oil.
	Out of gas	Fill fuel tank.
	Water in gasoline	Drain gas tank; fill with clean fuel.
ENGINE IS OVERLOADED	Nozzle partially blocked	Clean nozzle.
	Excessive pressure from high engine RPM	Adjust engine throttle to lower RPM.
WATER OR OIL LEAKING FROM BOTTOM OF PUMP	A small amount of leaking is normal	If excessive leaking occurs, call local distributor.
PRESENCE OF WATER IN PUMP OIL	Water sprayed at machine	Change oil. Direct spray away from machine.
	High humidity in air	Check and change oil twice as often.
	Piston packing worn. Oil seal worn.	Call local distributor.
ENGINE OPERATES FOR 15 MINUTES THEN STOPS	Not enough gas or engine oil	Fill tank with gas. Check oil level.
	Vapor lock developed by heat of day	Keep gas tank full to avoid vapor locking.
	Obstruction in fuel filter	Clean or replace fuel filter.
ENGINE LACKS POWER	Dirty air filter	Replace air filter.
ENGINE FALTERS	Choke is opened too soon	Move choke to halfway position until engine runs smoothly.
WATER DRIPPING FROM UNDER PUMP	Piston packing worn	Call local distributor.
	O-Ring plunger retainer worn	Call local distributor.
	Cracked piston	Call local distributor.
OIL DRIPPING FROM UNDER PUMP	Oil seal worn or damaged	Call local distributor.
WATER LEAKING FROM PUMP PROTECTOR	Spray gun closed with machine running 5 minutes or longer	Open spray gun or turn off machine.
	Excess water supply pressure	Place a pressure regulator at end of 50' garden hose.

TROUBLESHOOTING

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
GARDEN HOSE CONNECTION LEAKS	Loose fittings	Tighten fittings.
	Missing/worn rubber washer	Insert new washer.
SPRAY WAND LEAKS	Spray wand not properly attached	Slide the spray wand into the gun. Turn the wand collar clockwise onto the spray gun threads until tight.
	Broken o-ring	Call local distributor and order an o-ring.
PUMP IS NOISY	Pump is sucking air	Check that hoses and fittings are air tight. Turn off machine and purge pump by squeezing trigger gun until a steady flow of water emerges through nozzle.
QUICK COUPLER LEAKS	Worn O-Ring	Replace O-Ring (Part #2-0121).
SPRAY GUN(S) LEAK	Foreign matter between valve seat and ball	Remove foreign matter. Replace with Repair Kit (Part #81-21227).
PRESSURE WASHER UNLOADER CYCLES	High pressure filter or wrong sized nozzles for attached pressure washer	Remove and clean out filter, nozzle(s). Check nozzle size.
NOZZLES SPINNING TOO SLOW	Not enough water volume for attached pressure washer to rotate nozzles	Need a larger gpm pressure washer.
ROTATING NOZZLE ARM NOT SPINNING, BEARING NOISE	Bearing low on grease	Grease bearing.

NOZZLE CHART

Correct nozzle size is important for optimum cleaning efficiency. Surface Cleaner Unit is shipped with two #2, 25° nozzl in rotary swivel, and one #3, 15° nozzle in shut-off gun. Review correct nozzle size for your pressure washer. See cha below for correct nozzle size. To obtain the correct nozzle size in the rotary swivel, divide the minimum nozzle size f the pressure by two. Round this figure up to the nearest half nozzle size. These are the 1/8" nozzles only (two neede for the rotary swivel on the Surface Cleaner Unit.

Nozzle Size	Orifice diam. (in.)	40 PSI	100 PSI	250 PSI	500 PSI	600 PSI	700 PSI	800 PSI	1000 PSI	1200 PSI	1500 PSI	2000 PSI	2500 PSI	3000 PSI	3500 PSI	400 PS
2	.034	.20	.32	.50	.71	.77	.80	.89	1.0	1.1	1.2	1.4	1.6	1.7	1.9	2.
3	.042	.30	.47	.75	1.07	1.16	1.25	1.34	1.5	1.6	1.8	2.1	2.4	2.6	2.8	3.
4	.052	.40	.63	1.00	1.40	1.60	1.70	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.1	3.5	3.8	4.
4.5	.055	.45	.71	1.10	1.50	1.70	1.90	2.00	2.2	2.4	2.8	3.0	3.6	3.9	4.3	5.
5	.057	.50	.79	1.30	1.80	1.90	2.10	2.20	2.5	2.8	3.1	3.6	4.0	4.4	4.7	5.
5.5	.06	.55	.87	1.40	1.90	2.10	2.30	2.50	2.8	3	3.4	3.8	4.4	4.8	5.2	5.
6	.062	.60	.95	1.50	2.10	2.30	2.50	2.70	3.0	3.2	3.7	4.2	4.8	5.2	5.7	6.
6.5	.064	.65	1.00	1.70	2.30	2.50	2.70	2.90	3.3	3.6	4.0	4.6	5.2	5.7	6.0	
7	.067	.70	1.10	1.80	2.50	2.70	2.90	3.10	3.5	3.8	4.3	5.0	5.6			
7.5	.07	.75	1.20	1.90	2.70	2.90	3.20	3.40	3.8	4.1	4.6	5.3	6.0			
8	.072	.80	1.30	2.00	2.80	3.10	3.40	3.60	4.0	4.4	5.0	5.6				
8.5	.074	.85	1.30	2.20	3.00	3.30	3.60	3.80	4.3	4.6	5.3	6.0				
9	.076	.90	1.40	2.30	3.20	3.50	3.80	4.00	4.5	5.0	5.5					
9.5	.078	.95	1.50	2.40	3.40	3.70	4.00	4.30	4.8	532	5.8					
10	.08	1.00	1.60	2.50	3.50	3.90	4.20	4.50	5.0	5.4						
12	.087	1.20	1.90	3.00	4.20	4.60	5.00	5.40	6.0							
15	.094	1.50	2.40	3.80	5.30	5.80										
20	.109	2.00	3.20	5.00												
30	.141	3.00	4.70													
40	.156	4.00														

PREVENTATIVE MAINTENANCE

This pressure washer was produced with the best available materials and quality craftsmanship. However, you as the owner have certain responsibilities for the correct care of the equipment. Attention to regular preventative maintenance procedures will assist in preserving the performance of your equipment. Contact your dealer for maintenance. Regular preventative maintenance will add many hours to the life of your pressure washer. Perform maintenance more often under severe conditions. Check pump oil and engine oil level before first use of your new pressure washer.

MAINTENANCE SCHEDULE		
Engine Oil SAE 10W-30 (GX200 engine: 0.63 US qt)	Inspect	Daily
	Change	First month or 20 hours. Every 100 hours or every 6 months after first month
	Filter	Every 50 hours
Air Cleaner/Filter	Inspect	Every 50 hours
	Clean	Monthly
Engine Fuel Filter		500 hours or 6 months
Spark Plug Maintenance		300 hours or annually
Clean Fuel Tank(s)		Annually
Replace Fuel Lines		Annually
Pump Oil (Non Foaming) SAE 10W-40 Oil capacity: 13.5 Oz	Inspect	Oil level daily
	Change	After first 50 hours, then every 500 hours or annually
Replace High Pressure Nozzle		Every 6 months
Replace Quick Connects/O-Rings		Annually/As needed
Clean Water Screen/Filter		Weekly
Replace HP Hose		Annually (if there are any signs of wear)
Water Filter		Every 50 hours

NOTE: Read engine manual for any maintenance or service questions.

OIL CHANGE RECORD

Check pump oil and engine oil level before first use of your new pressure washer.

Pump oil: Check level daily before first use of your new Surface Cleaner, Change pump oil after first 50 hours and every year or 500 hours thereafter. Use SAE 10W-40 Non Foaming. Oil capacity in pump is 13.5 Oz.

Engine oil: Check daily before first use of you new Surface Cleaner. Changes pump oil after first 20 hours and every 100 hours thereafter. GX200 engine requires 0.63 US qt. of SAE 10W-30 oil.

Date Oil Changed Month/Day/Year	Estimated Operating Hours Since Last Oil Change

Date Oil Changed Month/Day/Year	Estimated Operating Hours Since Last Oil Change

CONTENIDO

Introducción 31
Información importante de seguridad 31
Identificación de componentes 34
Técnicas generales de operación 35
Instrucciones de ensamble 36
Instrucciones de operación 36
Técnicas generales de limpieza 38
Apagado y limpieza 38
Almacenamiento 39
Vista detallada 40
Lista de piezas de la vista detallada 41
Vista detallada y lista de partes de la manija 42
Ensamble de manguera y pistola aspersora y lista de partes 43
Ensamble de la tapa 44
Lista de partes del ensamble de la tapa 45
Vista detallada y lista de partes de ensamble de dispositivo giratorio ... 46
Vista detallada y lista de partes del descargador VBT 47
Vista detallada y lista de partes de bomba LP 3035G 48
Bomba LP 3035G 49
Vista detallada y lista de partes del filtro 50
Limpieza del filtro de entrada de agua 51
Solución de problemas 52
Mantenimiento preventivo 57
Registro de cambio de aceite 58

Número de modelo _____

Número de serie _____

Fecha de compra _____

Los números de modelo y de serie se encuentran en una calcomanía adherida a la hidrolavadora. Debe registrar tanto el número de serie como la fecha de compra, y debe guardar esta información en un lugar seguro para referencia futura.

INTRODUCCIÓN E INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD

Gracias por comprar esta hidrolavadora.

Nos reservamos el derecho de realizar cambios en cualquier momento sin incurrir en ninguna obligación.

La unidad limpiadora de superficies es una hidrolavadora que produce la rotación de dos boquillas de alta presión que contienen el pulverizador y determinan el tamaño de la pasada cuando se limpian superficies, como estacionamientos, caminos de entrada para automóviles y aceras.

También tiene una pistola aspersora conectada y una manguera para las áreas de limpieza aisladas. La perilla de ajuste de altura permite realizar variaciones de limpieza subiendo o bajando fácilmente el pulverizador a presión giratorio.

Responsabilidad del propietario/usuario:

El propietario y/o el usuario deben tener un entendimiento de las instrucciones de operación y las advertencias del fabricante antes de usar esta unidad limpiadora de superficies. Se debe enfatizar y entender la información de advertencia. Si el operador no habla inglés con fluidez, el comprador/propietario debe leer y analizar las instrucciones y advertencias del fabricante en el idioma nativo del operador, asegurándose que el operador comprenda su contenido.

El propietario y/o el usuario deben estudiar las instrucciones del fabricante y conservarlas para referencia futura.

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Este manual debe considerarse como una parte permanente de la máquina y debe permanecer con ésta si la máquina se revende.

Cuando pida piezas, especifique el modelo y el número de serie

INFORMACIÓN DE SEGURIDAD IMPORTANTE

PRECAUCIÓN: Para reducir el riesgo de lesiones, lea las instrucciones de funcionamiento cuidadosamente antes de usar este equipo.



1. Lea atentamente el manual del propietario. El incumplimiento de las instrucciones podría ocasionar un mal funcionamiento de la máquina y provocar la muerte, lesiones corporales y/o daños materiales.

ADVERTENCIA: El chorro de fluido a alta presión que puede producir este equipo puede perforar la piel y sus tejidos subyacentes.



2. La alta presión desarrollada por estas máquinas causará lesiones personales o daños al equipo. Tenga cuidado al utilizar este equipo. No dirija el flujo de la descarga a personas o animales, ya que esto puede provocar lesiones graves o la muerte.
3. Nunca realice ajustes en la máquina mientras esté en funcionamiento.
4. Se deben usar dispositivos de seguridad para los ojos y protección para los pies cuando se utilice este equipo.
5. La mejor garantía contra un accidente son la precaución y el conocimiento de la máquina.
6. Nunca apunte a la varilla de la unidad de limpieza de superficies a ninguna parte de su cuerpo ni a ninguna persona que se encuentre a menos de 10 pies (3 m), ya que puede provocar lesiones graves.

ADVERTENCIA: El rociado a alta presión puede hacer que vuelen partículas de pintura u otras partículas a altas velocidades.



7. Se debe usar ropa de seguridad y protección para los ojos.
8. El ensamble de la unidad limpiadora de superficies viene equipado con una boquilla No. 3 en la pistola aspersora y dos boquillas No. 2 en el dispositivo giratorio. Revise la boquilla de la máquina antes de utilizarla.
9. No seremos responsables por ninguna alteración hecha en nuestras máquinas estándar ni por la aplicación de ningún componente que haya sido comprado a terceros.
10. La presión NO debe exceder 2500 PSI. La temperatura NO debe exceder 104°F (40°C). La cantidad de flujo NO debe exceder 2.4 GPM.
11. Para proteger el equipo contra el congelamiento, apriete el gatillo de la pistola aspersora y baje la manguera para permitir el drenaje del agua. La cantidad de flujo NO debe exceder 2.4 GPM.
12. Sepa cómo detener la máquina y purgar la presión rápidamente. Familiarícese completamente con los controles.
13. Manténgase alerta — preste atención a lo que está haciendo.

INTRODUCCIÓN E INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD



ADVERTENCIA: Mantenga la varilla, la manguera y el rocío de agua alejados del cableado eléctrico o se puede producir una descarga eléctrica fatal.

14. Todas las instalaciones deben cumplir con los códigos locales. Póngase en contacto con un electricista, un plomero, la empresa de servicios o el distribuidor de ventas para obtener detalles específicos.



ADVERTENCIA: Esta máquina excede los 85 dB, por lo que se debe utilizar una protección auditiva adecuada.

15. Asegúrese que no haya otras personas en el área de operación.



ADVERTENCIA: Los líquidos inflamables pueden crear vapores que se pueden encender, lo que puede causar daños en la propiedad o lesiones graves.

ADVERTENCIA: Riesgo de explosión. Opere únicamente donde se permita llama abierta o soplete.



ADVERTENCIA: Riesgo de incendio. No agregue combustible cuando el producto esté en funcionamiento o todavía esté caliente.

ADVERTENCIA: No utilice gasolina para drenar cárteres o aceite que contenga gasolina, solventes o alcohol. Si hace esto, se pueden producir incendios o explosiones.

ADVERTENCIA: Riesgo de incendio. No rocíe líquidos inflamables.

ADVERTENCIA: Este producto contiene productos químicos que, según el conocimiento del Estado de California, producen cáncer, defectos congénitos o daños al sistema reproductivo. Durante el funcionamiento, este equipo puede producir chispas que pueden iniciar incendios en la vegetación seca circundante. Puede requerirse un supresor de chispas. El operador debe ponerse en contacto con: Agencias de protección contra incendios locales para conocer los requisitos para la prevención de incendios.

16. Deje que el motor se enfríe durante 1 a 2 minutos antes de volver a cargar combustible. Si se derrama combustible, asegúrese que el área esté seca antes de probar la bujía o de encender el motor. (Si esto no se hace, se puede producir un incendio o una explosión).

En los motores de gasolina de equipos móviles o portátiles, se debe recargar el combustible de la siguiente manera:

a. En exteriores.

b. con el motor del equipo detenido.

c. sin que haya ninguna fuente de ignición a una distancia de 10 pies (3 m) o menor.

d. dejando un espacio para expansión del combustible, en caso que el combustible se exponga a una temperatura ambiente más alta.

En una situación de llenado excesivo, se deben tomar precauciones adicionales para asegurarse que la situación se maneje de manera segura.

17. Cuando esté en uso, no coloque la máquina cerca de objetos inflamables ya que el motor está caliente.

18. No almacene ni use gasolina cerca de esta máquina.



ADVERTENCIA: Riesgo de lesiones. Las superficies calientes pueden causar quemaduras. Utilice únicamente las áreas de agarre diseñadas de la varilla o de la pistola rociadora. No coloque las manos o los pies en las áreas de la hidrolavadora que no estén aisladas.

19. Transporte/reparación con el tanque de combustible VACÍO o con la válvula de cierre de combustible APAGADA.

20. Para reducir el riesgo de lesiones, es necesaria una estrecha supervisión cuando se utiliza una máquina cerca de los niños. No permita que los niños utilicen la hidrolavadora. **Se debe prestar atención a la máquina durante la operación.**



ADVERTENCIA: Sujete la varilla de limpieza firmemente con ambas manos antes de comenzar. De lo contrario, se podrían producir lesiones a causa del latigazo producido por la varilla.

INTRODUCCIÓN E INFORMACIÓN IMPORTANTE DE SEGURIDAD

21. Antes de usar la hidrolavadora, asegúrese que todos los accesorios del acoplador rápido estén asegurados.



ADVERTENCIA: Evite que la máquina se congele.

22. Para mantener la máquina en las mejores condiciones de funcionamiento, es importante que proteja la máquina contra el congelamiento. Si no protege la máquina contra el congelamiento, esto podría ocasionar un mal funcionamiento de la máquina y provocar la muerte, lesiones corporales y/o daños materiales. Siga las instrucciones de almacenamiento especificadas en este manual.
23. El agua de entrada debe ser agua limpia, y no debe tener una temperatura superior a 90°F (32°C).



ADVERTENCIA: Riesgo de asfixia. Use este producto únicamente en un área bien ventilada.

24. Evite instalar máquinas en áreas pequeñas o cerca de ventiladores de extracción. Se necesita una presencia adecuada de oxígeno para la combustión, o se puede producir monóxido de carbono peligroso.
25. El fabricante no será responsable por ninguna alteración hecha en nuestras máquinas estándar ni por la aplicación de componentes que hayan sido comprados a terceros.
26. La mejor garantía contra un accidente son la precaución y el conocimiento de la máquina.
27. No permita que materiales ácidos o fluidos cáusticos o abrasivos atraviesen la bomba.
28. Nunca haga funcionar la bomba en seco, ni deje la pistola aspersora cerrada durante más de 1 a 2 minutos.
29. Las máquinas con pistola aspersora de cierre no deben utilizarse con la pistola aspersora en la posición de
30. Proteja la manguera de descarga contra el tráfico de vehículos y los objetos afilados. Inspeccione el estado de la manguera de alta presión antes de usarla, ya que una manguera en mal estado puede causar lesiones corporales.
31. Antes de desconectar la manguera de descarga de la salida de agua, abra la pistola aspersora y la barra de gatillo para aliviar la presión.
32. No estire el cuerpo para alcanzar una mayor distancia ni se pare sobre un soporte inestable. Mantenga los pies bien apoyados y el equilibrio en todo momento.
33. No utilice esta máquina cuando esté fatigado o bajo la influencia de alcohol, medicamentos recetados o drogas.



Siga las instrucciones de mantenimiento especificadas en el manual.

TÉCNICAS GENERALES DE OPERACIÓN

1. Abra el suministro de agua y encienda la lavadora a presión.
2. Accione el gatillo para que el agua comience a limpiar la superficie. **NOTA: Nunca deje de mover la unidad limpiadora de superficies mientras el gatillo está activado y la superficie está siendo rociada; de lo contrario, se puede dañar la superficie.**
3. Para usar la pistola aspersora en una limpieza aislada, verifique el tamaño de la boquilla. La unidad limpiadora de superficies se envía con una boquilla No. 3.

   NOTA: Para usar la pistola aspersora, tenga en cuenta que la unidad limpiadora de superficies viene con una boquilla No. 3 y dos boquillas No. 2 en el dispositivo giratorio.

INFORMACIÓN SOBRE EL DISPOSITIVO GIRATORIO DE ALTA PRESIÓN

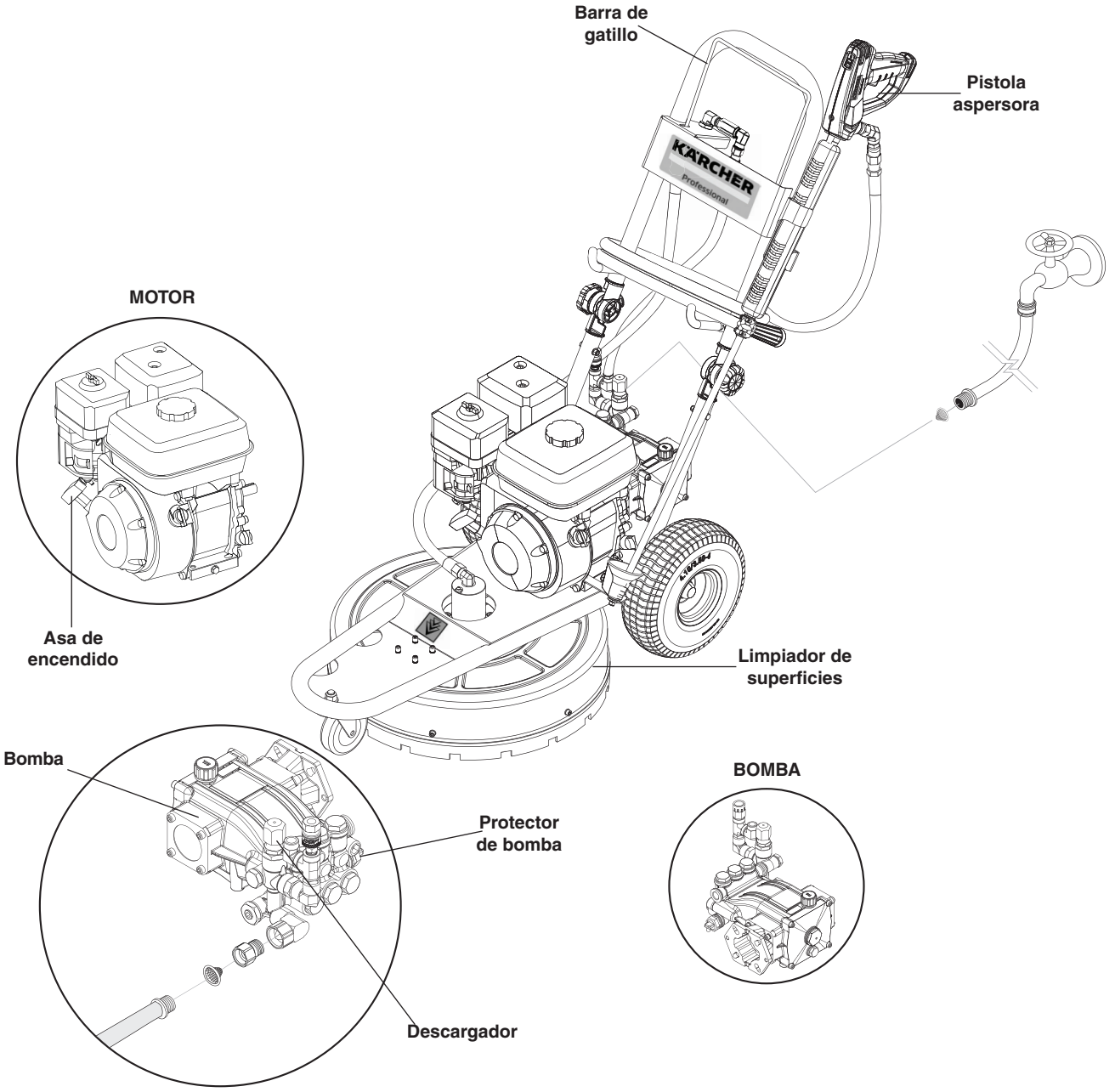
El dispositivo giratorio de alta presión de la unidad limpiadora de superficies hará que "gotee" agua desde la parte inferior de la cubierta. Este goteo es normal para este dispositivo giratorio. El dispositivo giratorio utiliza agua para lubricar la cara de su sello flotante para mantener el desgaste al mínimo.

Además, el dispositivo giratorio de alta presión está equipado con un engrasador y debe engrasarse al menos ***una vez cada tres meses.***

Se recomienda utilizar una grasa de buena calidad para cojinetes de bolas. **NO LUBRIQUE DEMASIADO EL COJINETE.**

La garantía para este dispositivo giratorio de alta presión es de un año a partir de la fecha de compra.

IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES



Bomba: Desarrolla alta presión.

Asa de arranque: Se utiliza para encender el motor manualmente.

Pistola aspersora: Controla la aplicación de agua y detergente en la superficie a limpiar con el dispositivo de gatillo. Incluye un pestillo de seguridad.

Válvula del descargador: Dispositivo de seguridad que permite que se libere la presión cuando la pistola aspersora está cerrada.

Varilla: Se debe conectar a la pistola aspersora.

Manguera de alta presión: Conecte un extremo a la boquilla de descarga de la bomba y el otro a la pistola aspersora.

Protector de la bomba: Hace circular agua fresca cuando el agua de recirculación alcanza los 140°F (60°C).

Barra de gatillo: Controla la aplicación de agua en la unidad limpiadora de superficies.

Limpiador de superficies rotativo: Se utiliza para la aplicación de agua en la superficie a limpiar con el dispositivo de barra de gatillo.

Protector anti-torcimiento para manguera: Se debe conectar entre la manguera de alimentación y la bomba; protege a la manguera de alimentación contra los torcimientos. El refuerzo del muelle de compresión mantiene un flujo de agua uniforme.

Nota: Si se suelta el gatillo de la pistola aspersora durante más de 1 a 2 minutos, el agua goteará desde la válvula. El agua caliente se descargará desde el protector de la bomba hacia el suelo. Este sistema evita daños internos en la bomba.

TÉCNICAS GENERALES DE OPERACIÓN

SELECCIÓN E INSTALACIÓN DE LA BOQUILLA

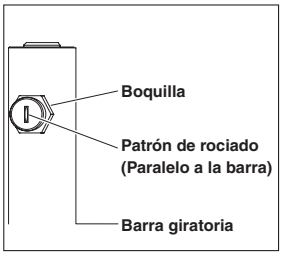


Figure 1

1. Su limpiador de superficies giratorio trae instalado un juego de boquillas 25020 (de 25 grados y orificio de 2.0).

a. El tamaño mínimo de orificio que se debe usar en el limpiador de superficies giratorio es la mitad del tamaño que se usa en la hidrolavadora.

Por ejemplo: Si su hidrolavadora utiliza un orificio de tamaño 5, necesitará usar un orificio de tamaño 2.5 en el limpiador de superficies giratorio.

(Por lo tanto, se insertan dos boquillas en el limpiador de superficies giratorio; dos boquillas por orificio de tamaño de 2.5 = orificio de tamaño 5).

b. Las boquillas que se utilizan deben tener un patrón de rociado de 15 a 25°; un patrón de rociado de menos de 15° puede dañar el área que se está limpiando. Cualquier patrón superior a 25° puede impedir que la barra gire.

2. Las boquillas se deben enroscar en la barra giratoria. El ventilador de aspersión debe estar paralelo a la barra giratoria. (Consulte la Figura 1.)

INSTALACIÓN:

1. Localice la manguera de descarga de alta presión de su hidrolavadora a presión y asegúrese que esté bien conectada a la salida de agua de la hidrolavadora. Realice la conexión rápida del otro extremo de la manguera de descarga de alta presión a la pistola del limpiador de superficies giratorio.
2. Conecte la manguera de suministro de agua, un extremo a la hidrolavadora y el otro extremo a un suministro de agua a presión.

PREPARACIÓN DE SUPERFICIE

1. Retire cualquier residuo suelto del área a limpiar.
2. Nunca intente limpiar la superficie con objetos que sobresalgan de la superficie que se está limpiando. Golpear cualquier obstáculo elevado mientras se utiliza la máquina causará daños en ésta. Si se produce un contacto y se produce una vibración durante el funcionamiento de la máquina, DETÉNGALA y reemplace la barra de aspersión.

⚠ PRECAUCIÓN: ¡Riesgo de lesiones o daños en la máquina!

NUNCA HAGA FUNCIONAR LA UNIDAD SI ESTA EMPIEZA A VIBRAR. Apague la unidad y ajuste la barra giratoria, los pernos y los accesorios.

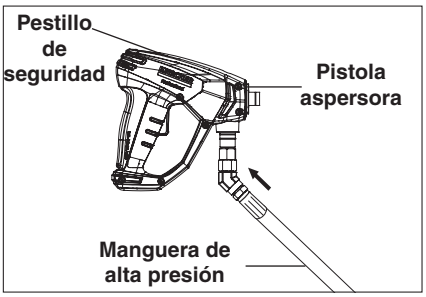
PROCEDIMIENTOS DE INSPECCIÓN ANTES DEL ENCENDIDO

1. Revise el limpiador de superficies giratorio antes de cada uso.
2. Asegúrese que todas las conexiones estén bien aseguradas. Abra completamente el suministro de agua. (¡NO ENCIENDA LA HIDROLAVADORA!)
3. Revise las mangueras para asegurarse que no haya torcimientos, cortes o fugas. Si detecta alguna de estas anomalías, NO USE LA MANGUERA.

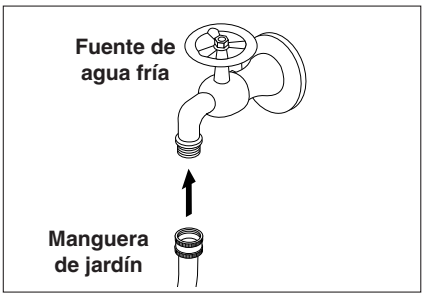
Reemplace las mangueras dañadas antes de comenzar.

4. Desbloquee el gatillo de la pistola y accione el gatillo. El agua comenzará a salir a través de las boquillas del limpiador de superficies. Asegúrese que las boquillas no estén obstruidas y que el patrón de rociado no sea errático. Antes de proceder, cambie las boquillas si hay algún problema.
5. Asegúrese que todas las piezas dañadas se reemplacen y que los problemas mecánicos se corrijan antes de la operación. Si necesita servicio, póngase en contacto con un Centro Autorizado de Servicio.

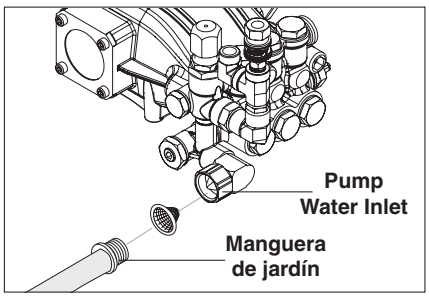
INSTRUCCIONES DE ENSAMBLADO



PASO 1: Conecte la manguera de alta presión a la pistola aspersora utilizando cinta de teflón en las roscas de la manguera.

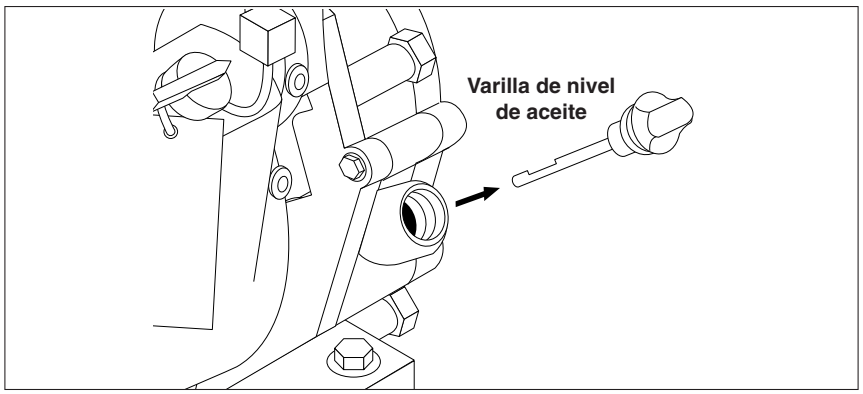


PASO 2: Conecte la manguera de jardín a la fuente de agua fría.

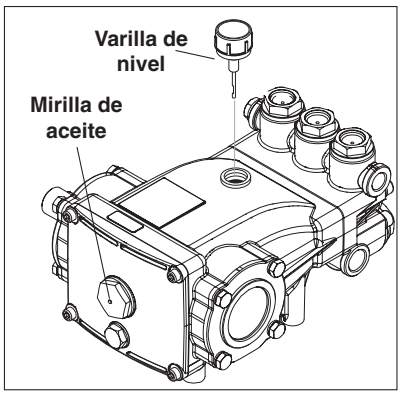


PASO 3: Revise los filtros de entrada, retire los residuos y luego conecte la manguera de jardín a la entrada de agua de la bomba. ***PRECAUCIÓN: No haga funcionar la bomba sin agua o se producirán daños en la bomba.***

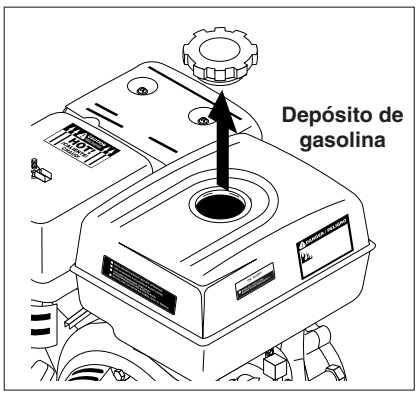
INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN



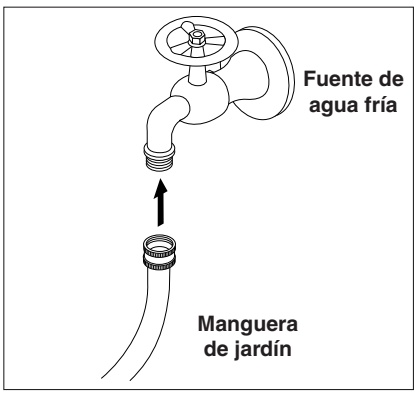
PASO 1: Revise el nivel de aceite del motor. El nivel de aceite debe estar nivelado con la parte inferior del cuello de llenado de aceite. Asegúrese que la máquina esté nivelada cuando compruebe el nivel de aceite. (Consulte el manual de operación del motor incluido con la máquina). Recomendamos cambiar el aceite después del primer mes o 20 horas de uso; luego, una vez cada 100 horas o cada 6 meses después del primer mes. **Nota:** Los niveles de aceite inadecuados harán que el sensor de aceite bajo apague el motor. **¡IMPORTANTE! No haga funcionar el motor con niveles de aceite altos o bajos, ya que esto podría dañar el motor.**



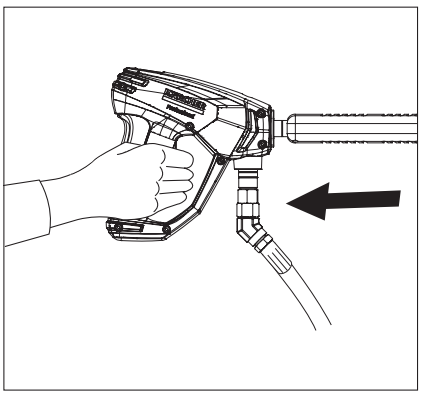
PASO 2: Retire la tapa de sellado para el embarque y coloque la varilla de nivel de aceite. Verifique el nivel de aceite de la bomba con la varilla de nivel u observe el nivel de aceite en la mirilla de aceite (si está equipada). Utilice aceite no detergente SAE 10W-40.



PASO 3: Llene el tanque de gasolina con gasolina sin plomo. No utilice gasolina con plomo.

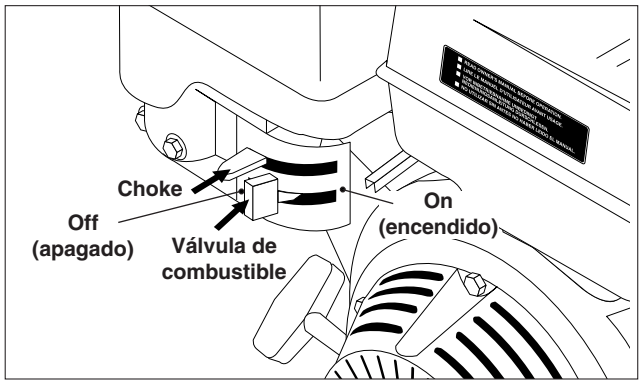


PASO 4: Conecte la manguera de jardín a la fuente de agua fría y abra el suministro de agua completamente. Nunca use agua caliente.

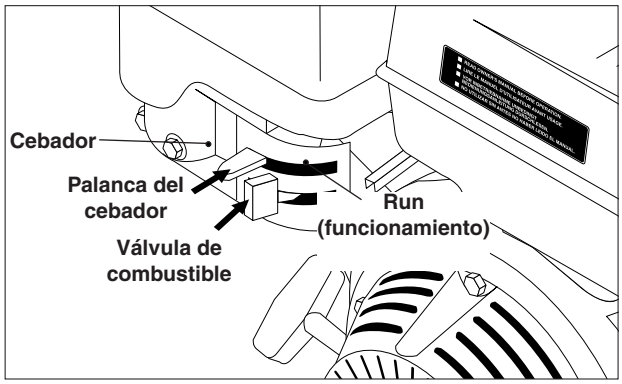


PASO 5: Accione el gatillo de la pistola aspersora para eliminar el aire atrapado y luego espere a que salga un chorro de agua uniforme de la boquilla aspersora.

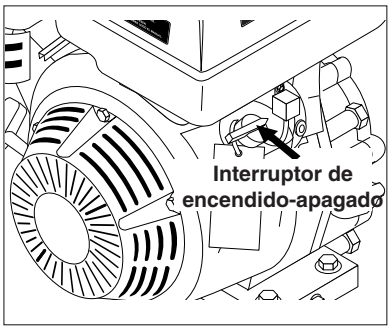
INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN



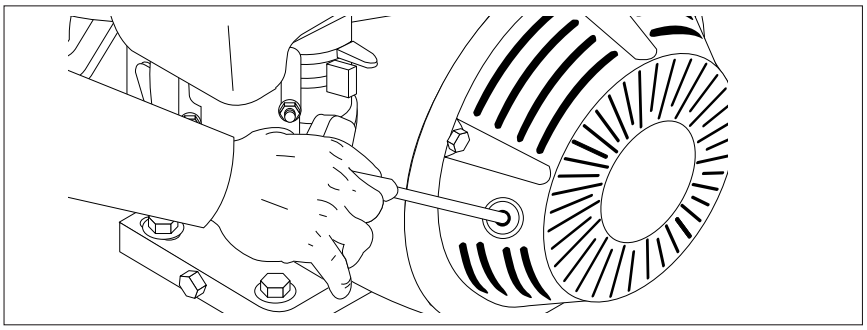
PASO 6: Deslice palanca de la válvula de combustible hasta la posición "ON" (encendido). Cuando el motor no esté en uso, deje la válvula de combustible en la posición "OFF" (apagado).



PASO 7: Mueva la palanca del cebador hasta la posición "Choke" (cebado) (si el motor está caliente, deje la palanca del cebador en la posición de funcionamiento).

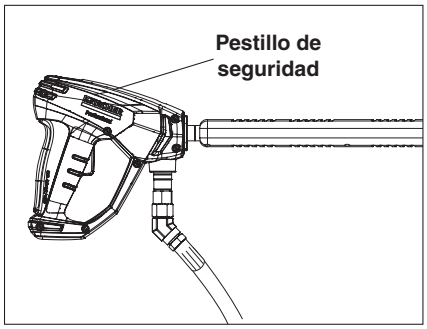


PASO 8: Gire el interruptor del motor hasta la posición "On" (encendido).



PASO 9: Tire del asa de encendido. Si el motor no se enciende después de jalar 2 veces, accione el gatillo de la pistola para liberar la presión y repita el paso. Libere suavemente el arranque. Después que el motor se caliente lo suficiente como para funcionar sin problemas, mueva el cebador hasta la posición de marcha y el acelerador hasta la posición de velocidad rápida.

PRECAUCIÓN: Los motores pequeños pueden tener un retroceso. No sostenga el asa de encendido firmemente en la mano.



⚠ ¡ADVERTENCIA! Nunca reemplace las boquillas sin colocar el pestillo de seguridad en el gatillo de la pistola aspersora.

TÉCNICAS GENERALES DE LIMPIEZA

PROTECCIÓN TÉRMICA DE LA BOMBA

Si hace funcionar el motor de la hidrolavadora durante 1 a 2 minutos sin accionar el gatillo de la boquilla aspersora, el agua circulante de la bomba puede alcanzar altas temperaturas. Cuando el agua alcanza estas temperaturas, el protector de la bomba se acciona y enfría la bomba descargando el agua caliente en el suelo. Este dispositivo térmico evita que se produzcan daños internos en la bomba.

Recomendaciones:

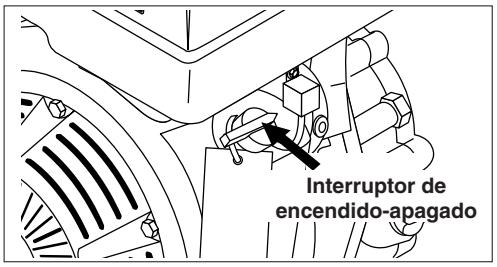
- Antes de limpiar cualquier superficie, se debe limpiar una zona no visible primero para probar el patrón y la distancia de rociado para obtener los máximos resultados de limpieza.
- Si las superficies pintadas se están pelando o descascarando, tenga mucho cuidado, ya que la hidrolavadora puede remover la pintura floja de la superficie.
- Mantenga la boquilla aspersora a una distancia segura de la superficie que desea limpiar. Lave a alta presión una zona pequeña; luego, revise la superficie para comprobar que no esté dañada. Si no hay daños, continúe con el lavado a presión.

⚠ ***PRECAUCIÓN - Nunca utilice:***

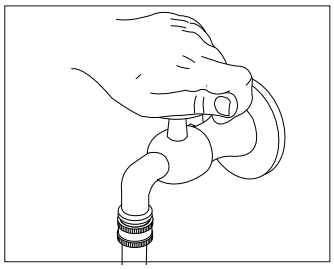
- Lejía, productos de cloro y otros productos químicos corrosivos
- Líquidos que contengan solventes (es decir, solvente de pintura, gasolina, aceites)
- Productos de fosfato trisódico
- Productos que contengan amoníaco y productos con base ácida

Estos productos químicos dañarán la máquina y la superficie que se esté limpiando.

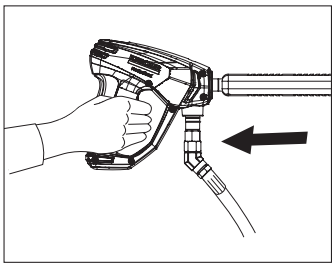
APAGADO Y LIMPIEZA



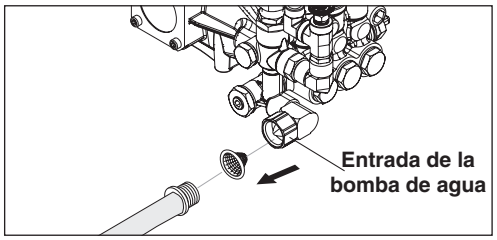
PASO 1: Apague el motor.



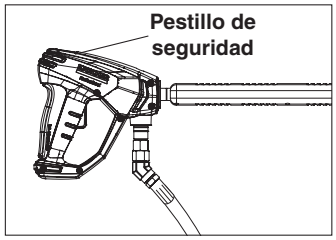
PASO 2: Cierre el suministro de agua.



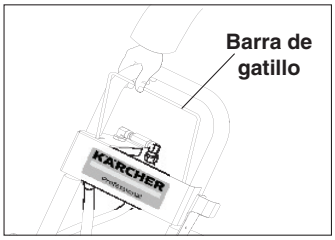
PASO 3: Accione el gatillo para liberar la presión de agua.



PASO 4: Desconecte la manguera de la entrada de agua de la máquina.



PASO 5: Accione el pestillo de seguridad de la pistola aspersora.



PASO 6: Accione la barra de gatillo para drenar el agua del dispositivo giratorio y del brazo aspersor del limpiador de superficies.

ALMACENAMIENTO

PRECAUCIÓN: Almacene siempre la hidrolavadora en una ubicación en la que la temperatura no caiga por debajo de los 32°F (0°C). La bomba de esta máquina es susceptible de sufrir daños permanentes si se congela. EL DAÑO POR CONGELAMIENTO NO ESTÁ CUBIERTO POR LA GARANTÍA.

1. Detenga la hidrolavadora y accione el gatillo de la pistola aspersora para liberar la presión.
2. Quite la manguera de suministro de agua y la manguera de alta presión.
3. Encienda la máquina durante unos pocos segundos hasta que salga el agua restante. Apague el motor inmediatamente.
4. Drene la gasolina y el aceite del motor.
5. No permita que la manguera de alta presión se tuerza.
6. Almacene la máquina y los accesorios en un ambiente donde no se alcancen temperaturas de congelamiento.

PRECAUCIÓN: Si no se siguen las instrucciones anteriores, se pueden producir daños en la hidrolavadora.

Cuando la hidrolavadora no se utilice o se almacene por más de un mes, siga estas instrucciones:

1. Rellene el nivel de aceite hasta el nivel superior.
2. Drene la gasolina del tanque, de la línea y de la válvula de combustible, y del carburador.
3. Vierta aproximadamente una cucharadita de aceite a través del orificio de la bujía, tire del asa de encendido varias veces y vuelva a colocar la bujía. Luego, jale del asa de encendido lentamente hasta que sienta un incremento de presión, lo que indica que el pistón se encuentra en la carrera de compresión, y déjela en esa posición. Esto cierra tanto las válvulas de admisión como las de escape para evitar la oxidación del cilindro.
4. Cubra la hidrolavadora y almacénela en un lugar limpio y seco, que esté bien ventilado y alejado de llamas abiertas o chispas. **NOTA:** El uso de un aditivo para combustible, como STA-BIL®, o equivalente, minimizará la formación de depósitos de combustible durante el período de almacenamiento. Dichos aditivos se pueden agregar a la gasolina en el depósito de combustible o a la gasolina en un recipiente de almacenamiento.

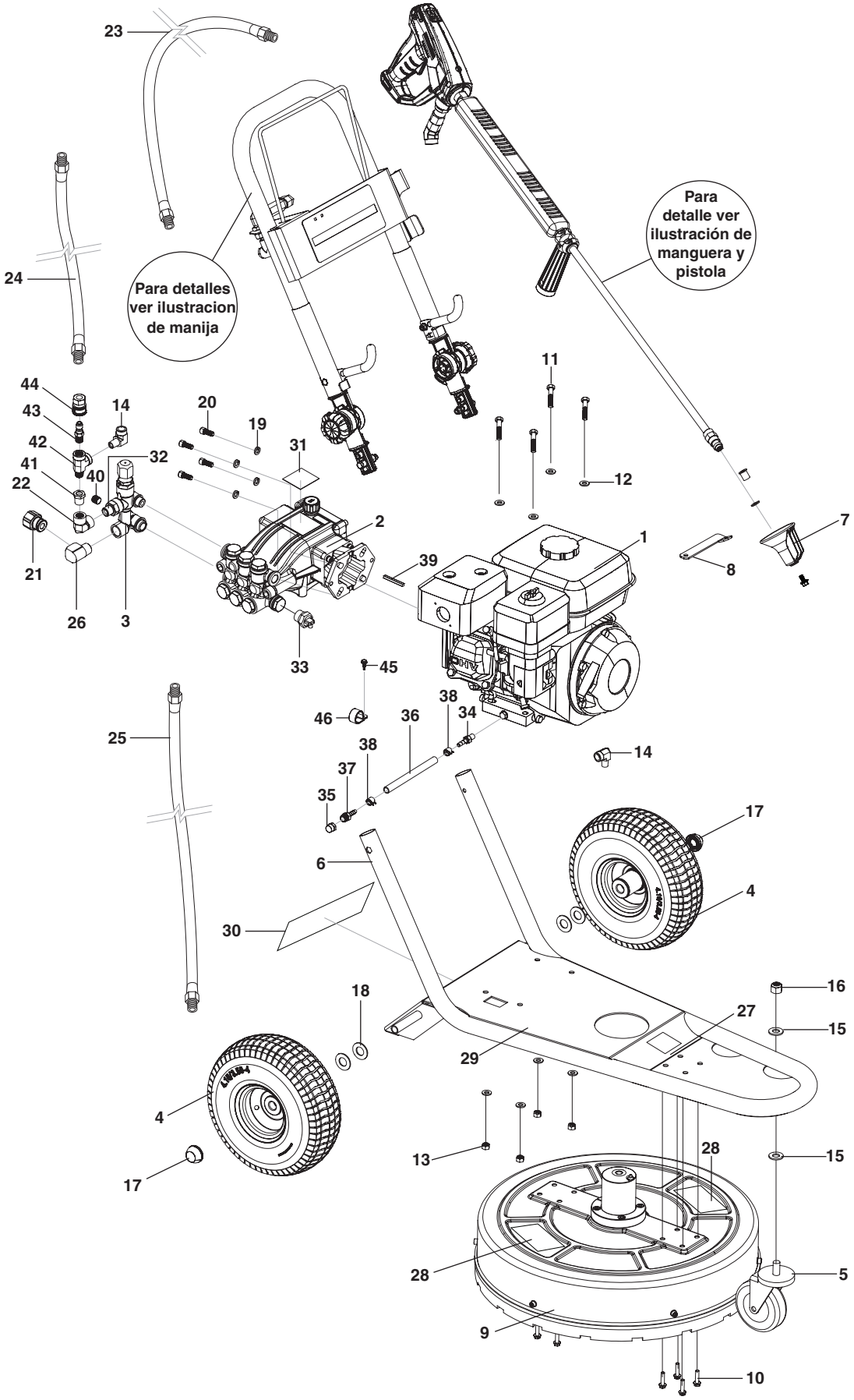
Después del almacenamiento extendido

PRECAUCIÓN: Antes de volver a encender la máquina, descongele cualquier resto de hielo que pueda haber en las mangueras, la pistola de aspersión o la varilla de la hidrolavadora.

Mantenimiento del motor

Durante los meses de invierno, pueden desarrollarse condiciones atmosféricas especiales que pueden hacer que se forme hielo en el carburador. Si esto ocurre, el motor puede funcionar irregularmente, perder potencia y ahogarse. Esta condición temporal se puede superar desviando una parte del aire caliente del motor hacia el área del carburador. **NOTA:** Consulte el manual del fabricante del motor para conocer los procedimientos de servicio y mantenimiento del motor.

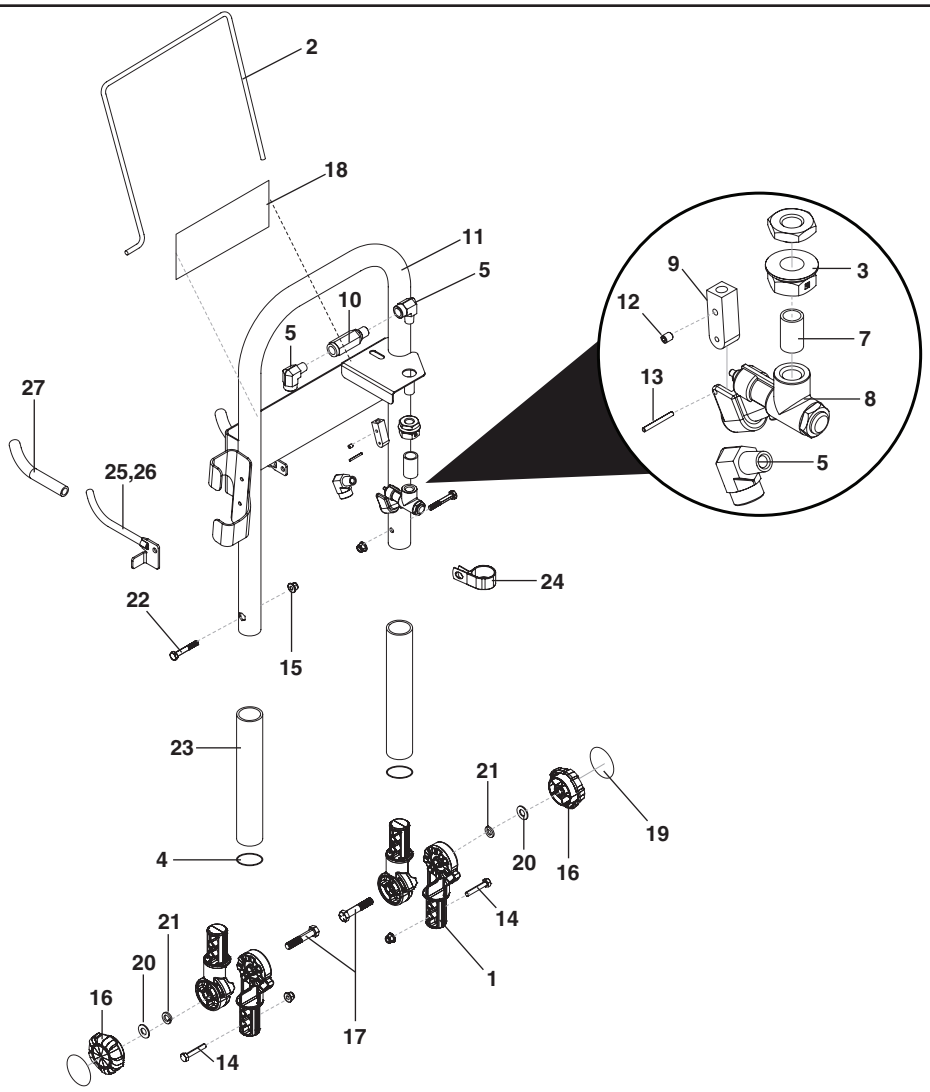
VISTA DETALLADA



LISTA DE PARTES DE VISTA DETALLADA

ELEMENTO	PARTE NO.	DESCRIPCIÓN	CANT
1	9.802-317.0	Engine, Honda, GX200UT2QX2	1
2	8.754-756.0	Pump, Leuco LP3035G, 3.0@3500, 3400RPM	1
3	8.754-696.0	Unloader, VBT Banjo 1/2M 3/8M, 3000PSI	1
4	8.756-365.0	QH Wheel Assy 10",gray STL RIM, Flat	2
5	8.749-545.0	Caster,4"X1.25,1/2-13&TM,W/O Lock	1
6	8.925-431.0	Base, Surface Cleaner_Painted	1
7	8.750-844.0	Holder, Wand	1
8	8.925-437.0	Wand Holder Bracket, Painted	1
9	8.757-180.0	Shroud Assy, 21" Surface Cleaner	1
10	8.750-768.0	Screw, 1/4-20 x 1", Whiz Loc Flange	8
11	9.802-713.0	Bolt, 5/16" x 1-1/2", NC HH(612975)	4
12	8.718-980.0	Washer, 5/16" flat, SAE (780452)	8
13	9.802-776.0	Nut, 5/16-18, ESNA	4
14	8.706-200.0	Elbow, 1/4"""", Street-P/N-TF3409X4	2
15	9.802-809.0	Washer, 1/2" Flat SAE	2
16	8.718-829.0	Nut, 1/2", ESNA	1
17	9.182-506.0	Cap Black Plastic,5/8''Fastener	2
18	9.802-810.0	Washer 5/8""""	4
19	9.802-813.0	Washer, 5/16" Split Ring Lock, Zinc	4
20	8.733-007.0	Socket Head 5/16-24 X ¾ Zinc Plated	4
21	9.802-146.0	Swivel, 1/2" MP X 3/4" GHF W/Strainer	1
22	8.706-167.0	Elbow, 3/8" FPT, 90 DGR, P/N-TF3509X6	1
23	8.925-467.0	Hose,1/4" X 10",R1, Pressure LO	1
24	8.918-182.0	Hose,1/4" X 26",R1, Pressure LO	1
25	8.918-187.0	Hose,1/4" X 42", 1 Wire, Guage Hose	1
26	8.706-829.0	Elbow, 1/2" Street, Brass	1
27	8.757-353.0	Label, Karcher Signet	1
28	8.900-222.0	Label, Waterjet Warning	1
29	8.756-871.0	Label, P65 Warning, Gas	1
30	8.757-403.0	Label, Warning Trilingual	1
31	8.755-074.0	Label, Karcher KP3035G Pump	1
32	8.706-865.0	Plug, 1/4" NPT COUNTERSUNK	1
33	8.707-256.0	Pump Protector,1/2" PTP,140DEG,P/N 1005	1
34	8.757-499.0	Hose Barb 10-1.25 X 1/4" Pipe	1
35	8.706-321.0	Cap, Pipe, 1/8'NPT Brass	1
36	9.802-254.0	Hose, 1/4" Push-ON, /FT	0.500
37	8.706-940.0	Hose Barb, 1/4"" Barb X 1/8"" ML PIPE"	1
38	6.390-126.0	Clamp Hose	2
39	9.802-958.0	Key, 0.185 SQR X 1.75'	1
40	8.706-865.0	Plug, 1/4" NPT Countersunk	1
41	8.706-297.0	Bushing, 3/8" x 1/4" Steel Yellow Chrom	1
42	8.706-233.0	Tee, 1/4" Street, Steel	1
43	8.707-139.0	Coupler, 1/4"Plug, Male, Steel/Zinc	1
44	9.802-164.0	Coupler, 1/4" Socket, Female, Brass	1
45	8.718-941.0	Screw, 10-16 X 5/8 TEK	1
46	8.709-090.0	Clamp, Wire/Tube, 0.750D	1

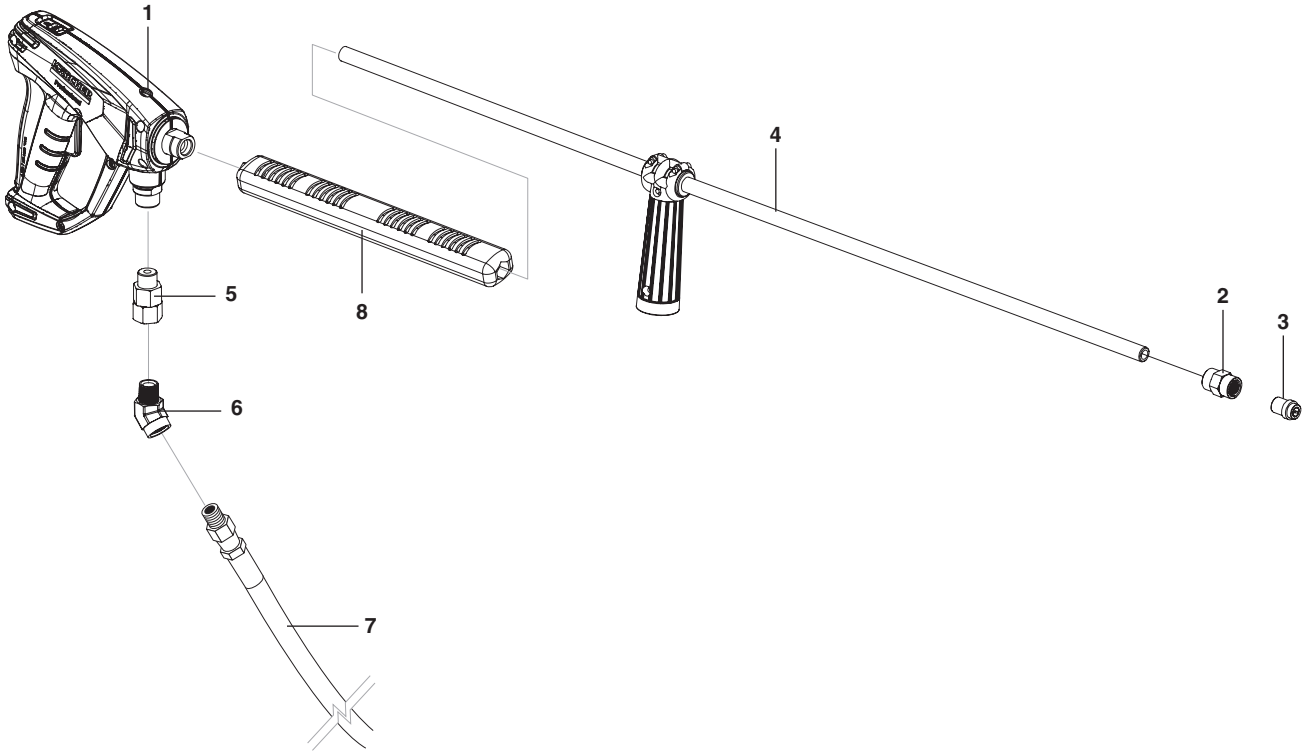
VISTA DETALLADA DEL ENSAMBLE DE MANIJA



LISTA DE PARTES DEL ENSAMBLE DE MANIJA

ELEMENTO	PARTE NO.	DESCRIPCIÓN	CANT
1	9.135-007.0	Rotary Tube-Joint	4
2	8.757-417.0	Bar, Trigger, Yellow	1
3	8.706-999.0	Connector, 1/4"" Anchor"	1
4	9.802-510.0	Cable, Tie, 4" Black	2
5	8.706-200.0	Elbow, 1/4"""", Street- P/N-TF3409X4	3
6	9.802-031.0	Elbow, Street, 1/4", 45 Degree	1
7	8.705-969.0	Nipple, 1/4" Close SCH 80 Steel	1
8	8.718-244.0	Valve, Actuator Assembly	1
9	8.719-966.0	Adapter, Valve, Trigger Bar	1
10	8.709-175.0	Filter,High Pressure 1/4'NPT-Fx1/4'NP	1
11	8.925-422.0	Handle, Surface Cleaner	1
12	8.718-951.0	Screw, 10/32" x 1/4" SS	1
13	8.719-069.0	Pin, Roll M2.5 X 24MM 5395A277	1
14	9.196-307.0	1/4-20 x 1-1/2 GR 2 Hex Bolt Zinc	2
15	9.197-010.0	1/4-20" Nylon Insert Lock Nut With Flange	4
16	9.136-502.0	Knob	2
17	9.802-728.0	Bolt, 3/8-16 x 2", HH Zinc	2
18	8.757-390.0	Label logo Professional Kärcher	1
19	8.757-421.0	Label, Circle Yellow, Knob	2
20	9.198-004.0	3/8 USS F/W Zinc	2
21	9.802-814.0	Washer, 3/8" Split Ring Lock,Zinc	2
22	8.751-805.0	1/4-20 x 1-3/4 GR 5 Hex Bolt Zinc	2
23	8.757-802.0	Grip 1.25"x 7" Vynil	2
24	8.623-341.0	Clamp, 3/4 DIA Cushion .406 DIA	1 1
25	8.929-116.0	Hose hook left paint Surface Cleaner	1
26	8.929-721.0	Hose hook right paint Surface Cleaner	1
27	8.757-776.0	Hose Hanger Cap 3/8"x 5 1/2"	2

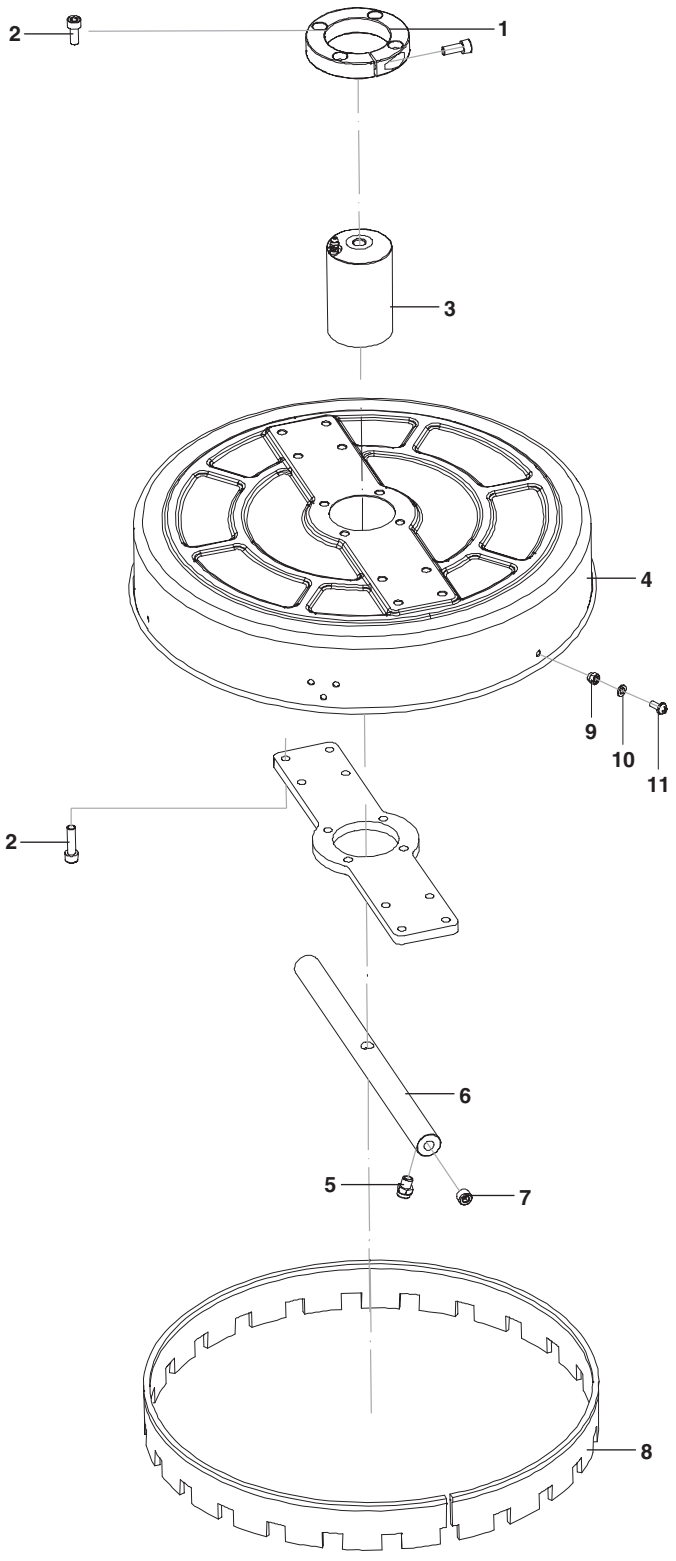
VISTA DETALLADA DEL ENSAMBLE DE MANGUERA Y PISTOLA ASPERSORA



LISTA DE PARTES DEL ENSAMBLE DE MANGUERA Y PISTOLA ASPERSORA

ELEMENTO	PARTE NO.	DESCRIPCIÓN	CANT
1	4.775-054.0	EASY Force Advanced KNA	1
2	8.705-364.0	Hex Coupling, 1/4" x 1/4" FPT/ 6000PSI	1
3	8.711-370.0	Nozzle Only, SA 1/4, MEG-1503	1
4	9.802-214.0	Wand,ADJ Side Grip,35.5',HTSY DD(93670	1
5	8.712-446.0	Swivel 3/8' MPTxFPT Stainless	1
6	9.802-041.0	Elbow, 3/8" Street, 45° DGR, Steel	1
7	8.925-467.0	Hose, 1/4" x 60", R1, Pressure LO	1
8	8.710-717.0	Lance Grip Vented	1

ENSAMBLE DE LA TAPA

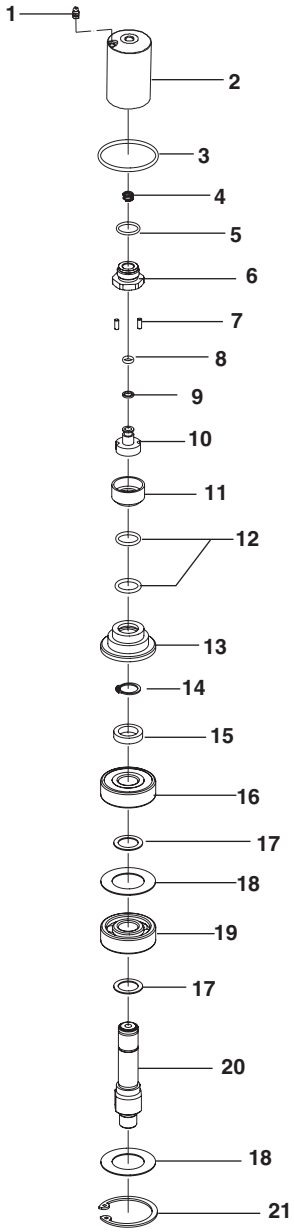


LISTA DE PARTES DEL ENSAMBLE DE LA TAPA

ELEMENTO	PARTE NO.	DESCRIPCIÓN	CANT
	8.921-842.0	Kit, Swivel Clamp, A+SC21-SC24	
1		Clamp Ring	1
2		Bolt	1
3	8.753-597.0	Swivel Assembly, A+SC21	1
4	8.753-598.0	Deck 21", A+SC21	1
5	8.707-537.0	Nozzle, #2x25 1/8' MEG	2
	8.921-847.0	Kit, Spray ARM, A+SC21	
6		Spray Bar	1
7		End Plug	2
	8.921-848.0	Kit, 21" Brush Assy, A+SC21	
8		Brush Skirt	1
9		Nut M6	4
10		Spacer	4
11		Screw M6 x 14	4

VISTA DETALLADA DEL ENSAMBLE DEL DISPOSITIVO GIRATORIO

* Kit, Swivel Seals, A+SC21
8.921-833.0

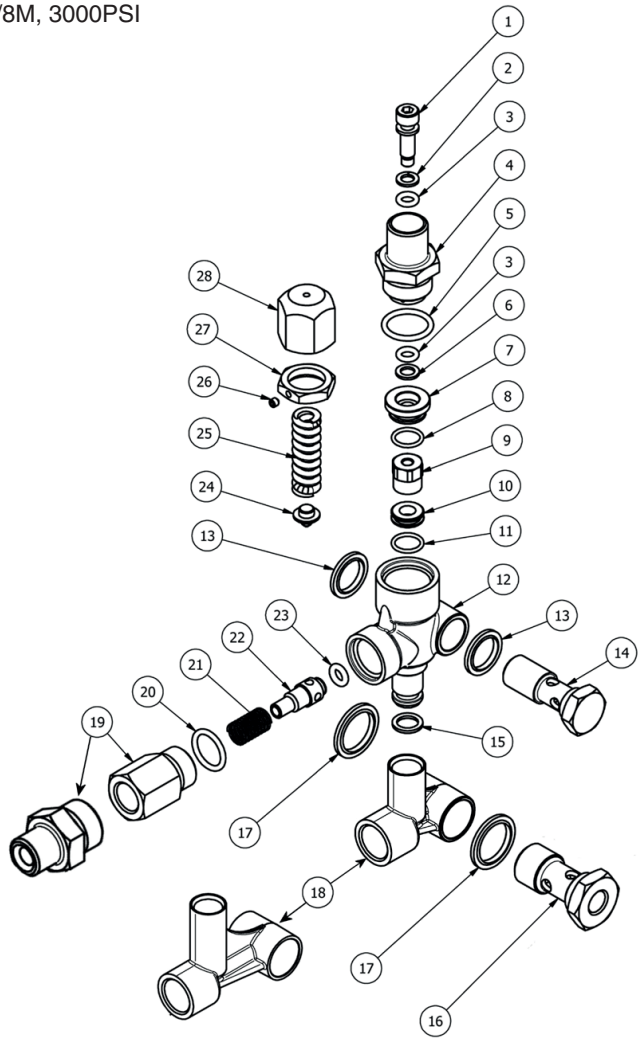


LISTA DE PARTES DEL ENSAMBLE DEL DISPOSITIVO GIRATORIO

ELEMENTO	PARTE NO.	DESCRIPCIÓN	CANT
1		Grease Nipple	1
2		Swivel Housing	1
3		O-Ring*	1
4		Compression Spring	1
5		O-Ring	1
6		Bolt	1
7		Pin	1
8		O-Ring*	1
9		Back up Ring*	1
10		Stem	1
11		Bearing Retainer, Small	1
12		O-Ring*	1
13		Bearing Retainer	1
14		Snap Ring	1
15		Bearing Back-up Ring	1
16		Upper Bearing	1
17		Bearing Spacer	1
18		Washer	1
19		Lower Bearing	1
20		Rotor Shaft	1
21		Snap Ring	1

VISTA DETALLADA DEL DESCARGADOR VBT

Unloader, VBT Banjo 1/2M 3/8M, 3000PSI
8.754-696.0



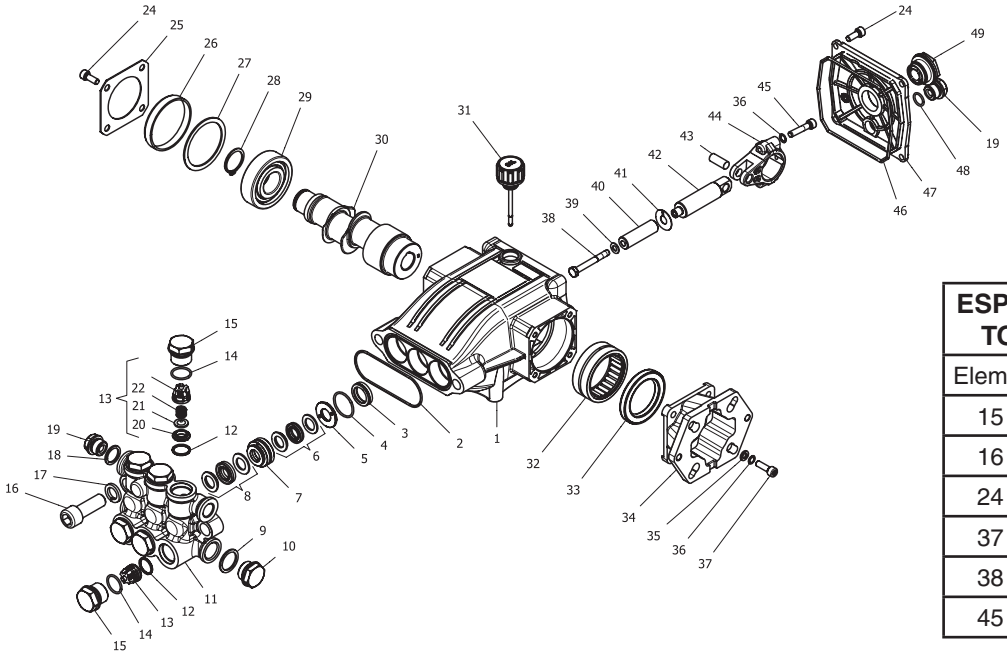
LISTA DE PARTES DE VISTA DESTALLADA DEL DESCARGADOR UU1

ELEMENTO	# PARTE	DESCRIPCIÓN	EQUIPO	CANT
1	8.754-929.0	Stem	C	1
2	9.803-912.0	Backup Ring	A	1
3	8.754-930.0	O-ring, Ø2.62 x 6.02	A	2
4	8.730-882.0	Stem Connector		1
5	9.803-193.0	O-ring, Ø2.62 x 20.24	A	1
6	9.803-908.0	Backup Ring	A	1
7	9.803-907.0	Guide Bushing		1
8	9.803-906.0	O-ring, Ø1.78 x 14	A	1
9	8.754-959.0	Ball SubAssembly	C	1
10	8.754-933.0	Seat	C	1
11	8.754-934.0	O-ring, Ø1.78 x 12.42	A,C	1
12	8.754-935.0	Valve Body		1
13	9.802-893.0	Seal Washer 3/8		1
14	9.803-919.0	Banjo Bolt 3/8		1
15	8.754-936.0	O-ring, Ø2.62 x 10.78	A	1
16	9.803-920.0	Banjo Bolt, 1/2, w/1/4" Port		1
179	803-914.0	Seal Washer 1/2		1
18	8.754-937.0	Bypass Manifold		1
19	9.802-892.0	Outlet Connector 3/8 MPT		1
20	9.803-191.0	O-ring, Ø2.62 X 17.13	A, B	1
21	8.933-017.0	Poppet Spring	B	1
22	8.754-939.0	Poppet	B	1
23	8.754-940.0	O-ring, Ø3 x 6	A, B	1
24	8.754-961.0	Plate	C	1
25	8.730-870.0	Spring 1500-3000 PSI	C	1
26	8.933-021.0	Set Screw		1
27	9.803-925.0	Nut		1
28	9.803-926.0	Knob, Brass, Unloader		1

Kit A	8.754-941.0	O-Ring Repair Kit
Kit B	8.754-942.0	Outlet Repair Kit
Kit C	8.754-957.0	Stem Repair Kit

VISTA DETALLADA DE LA BOMBA LP 3035G

8.754-756.0 LP3035G



ESPECIF. DE TORQUE	
Elem #	Ft.-lbs
15	65
16	55
24	8
37	10
38	10
45	10

LISTA DE PARTES DE LA BOMBA LP 3035G

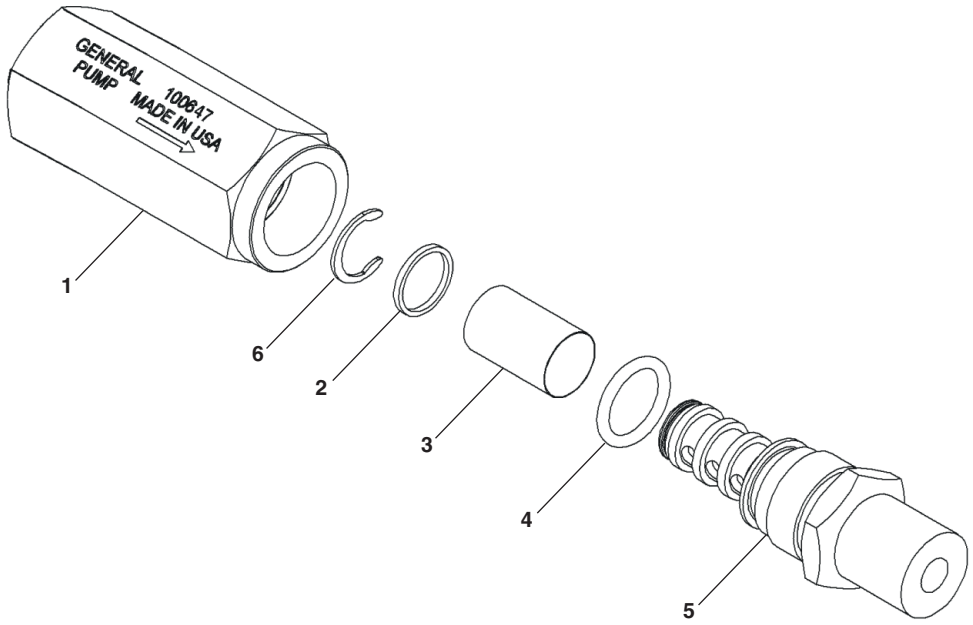
ELEMENTO	PARTE NO.	DESCRIPCIÓN	CANT
1	8.751-216.0	Crankcase	1
2	8.754-846.0	O-ring Ø1.78 X 72.75	3
3*	See Kits Below	Plunger Oil Seal	3
4*	See Kits Below	O-ring Ø1.78 X 26.7	3
5*	See Kits Below	Washer, Pressure Ring	3
6*	See Kits Below	U-Seal, 14mm	3
7*	See Kits Below	Pressure Ring, 14 mm	3
8	See Kits Below	U-Seal, 14mm	1
9	9.803-199.0	Washer, Copper G1/2	1
10	9.802-926.0	Plug, Brass G1/2	1
11	8.754-853.0	Manifold	1
12*	8.717-233.0	O-ring Ø1.78 X 15.6	6
13*	See Kits Below	Valvel Assembly	6
14*	9.803-948.0	O-ring Ø1.78 X 18.77	6
15	9.803-949.0	Valve Plug	6
16	8.754-854.0	Bolt, Manifold M14 x 40	2
17	8.754-850.0	Washer, Lock	2
18	9.803-198.0	Washer, Copper G3/8	1
19	8.707-262.0	Plug, Brass G3/8	1
20*	See Kits Below	Valve Seat	6
21*	See Kits Below	Valve Plate	6
22*	See Kits Below	Valve Spring	6
23*	See Kits Below	Valve cage	6
24	9.802-939.0	Screw, M6 X 16	12
25	8.717-137.0	Bearing Cover	2
26	9.803-954.0	Bearing Seal	1

ELEMENTO	PARTE NO.	DESCRIPCIÓN	CANT
27	8.754-843.0	Seal Spacer, Crankshaft	1
28	9.802-914.0	Snap Ring, 25 mm	1
29	9.803-955.0	Bearing, Ball	1
30	8.754-834.0	Shaft, 3/4" Hollow (3035G)	1
31	8.754-219.0	Oil Dipstick	1
32	8.754-840.0	Bearing Needle	1
33	8.754-826.0	Seal, Crankshaft	1
34	8.754-863.0	Flange, Engine	1
35	9.803-210.0	Washer	4
36	9.803-218.0	Washer 6mm	10
37	8.752-824.0	Screw, M6 x 20	4
38*	8.754-855.0	Bolt, Plunger	3
39*	8.754-092.0	Spacer, Copper	3
40*	8.754-849.0	Plunger, 14 mm	3
41*	9.803-962.0	Spacer, Copper	3
42	8.754-827.0	Plunger Rod	3
43	9.803-965.0	Connecting Rod Pin	3
44	9.803-965.0	Connecting Rod	3
45	8.933-020.0	Screw, Connecting Rod	6
46	8.754-847.0	O-ring Ø2.62 X 111.62	1
47	8.754-842.0	Cover, Crankcase	1
48	9.803-906.0	O-ring Ø1.78 X 14	1
49	9.803-202.0	Sight Glass, G3/4	1

BOMBA LP 3035G

NÚMERO DE EQUIPO DE REPARACIÓN	**8.754-856.0**	**8.754-857.0**	**8.754-858.0**	**8.754-859.0**	**9.803-937.0**
DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	Plunger Seals 16 mm	Seal Packing 16 mm	Plunger 16 mm	Complete Valve	Plunger Oil Seals
NÚMEROS DE ARTÍCULO INCLUIDO	4, 6, 8	4, 5, 6, 7, 8	36, 37, 38, 39	12, 13, 14	3
NÚMERO DE CILINDROS QUE EL EQUIPO REPARARÁ	3	1	1	6	3

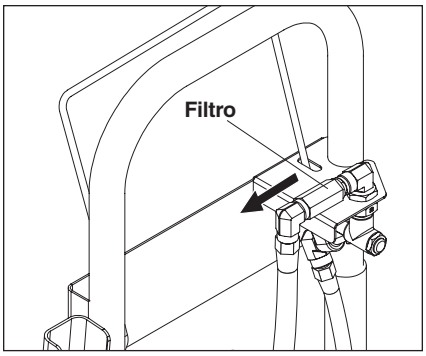
VISTA DETALLADA DEL FILTRO



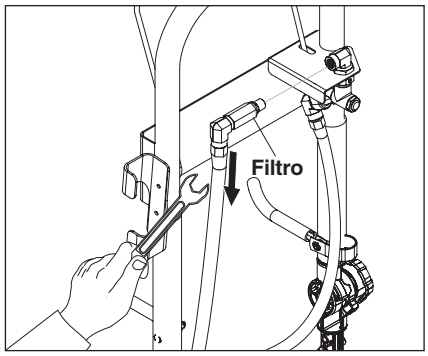
LISTA DE PARTES DEL FILTRO

ELEMENTO	PARTE NO.	DESCRIPCIÓN	CANT
1		Housing, Nozzle Filter, 1/4 NPT-F	1
2		Retainer, Filter	1
3		Screen, 100 Mesh, T304SS	1
4		O-Ring, 70 Duro, Buna-N, .426 ID x .070 CS	1
5		Outlet Fitting, Nozzle Filter, 1/4 NTP-M	1
6		Retainer, External, SS	1

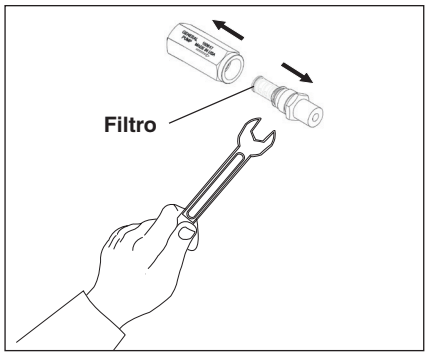
LIMPIEZA DEL FILTRO DE ENTRADA DE AGUA



PASO 1: Desconecte el filtro de la máquina.

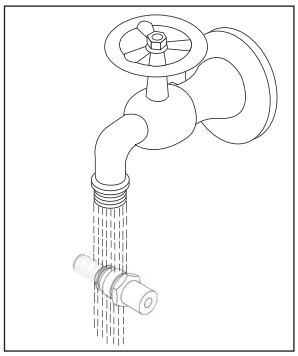


PASO 2: Use la herramienta necesaria para desconectar la manguera del codo.

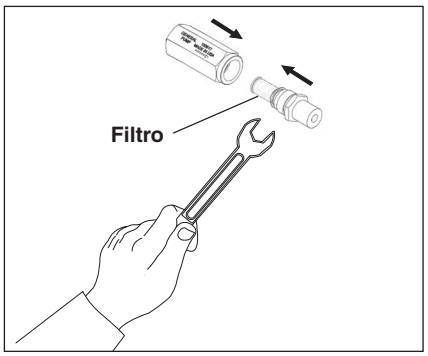


PASO 3: Saque el filtro de entrada de agua.

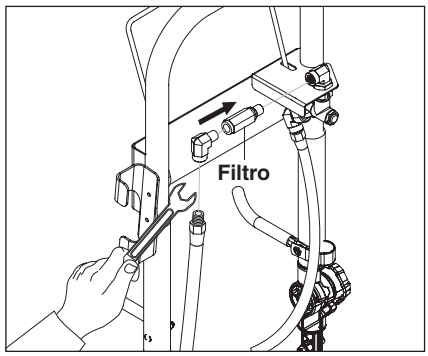
Utiliza las herramientas necesarias.



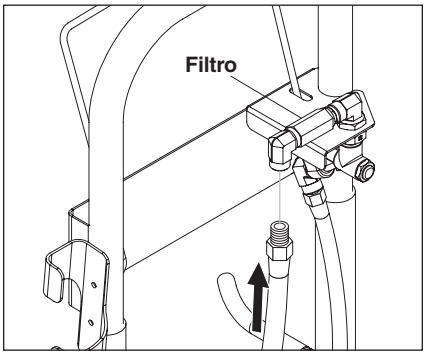
PASO 4: Enjuague el filtro de entrada de agua en agua tibia.



PASO 5: Montar el filtro de entrada de agua. Utiliza las herramientas necesarias.



PASO 6: Conecte el filtro con la conexión TEE.



PASO 7: Conecte la manguera con el codo.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
POTENCIA DE LIMPIEZA INADECUADA	PSI insuficientes en la hidrolavadora	Asegúrese que la unidad produzca al menos 2000 PSI.
	Suministro de agua inadecuado	Abra completamente el suministro de agua y/o limpie el filtro de agua de la hidrolavadora. Asegúrese que la unidad produzca un mínimo de 2.4 GPM.
	Las RPM del motor de la hidrolavadora son demasiado bajas	Aumente la aceleración.
	Boquilla obstruida o desgastada	Limpie y reemplace si es necesario.
	Tamaño de orificio de boquilla incorrecto	Inserte la boquilla correcta.
LA BARRA GIRATORIA NO GIRA	El sello se arrastra	Permita que transcurra el periodo inicial de uso.
	Anillo de cierre a presión desprendido	¡No utilizar! Póngase en contacto con el servicio al cliente.
	Funcionamiento incorrecto del sello	¡No utilizar! Póngase en contacto con el servicio al cliente.
	Falla del cojinete	¡No utilizar! Póngase en contacto con el servicio al cliente.
VIBRACION EXCESIVA DEL LIMPIADOR DE SUPERFICIES O LA BASE DEL LIMPIADOR ESTA CREANDO UNA SUCCION HACIA LA SUPERFICIE	Boquilla obstruida	Limpie o reemplace.
	Barra giratoria, pernos o accesorios flojos	Apriételos.
	Barra giratoria o rotor giratorio doblado	Reemplácelos.
PATRÓN DE LIMPIEZA RAYADO	Suministro de agua insuficiente, o las PSI de la hidrolavadora son demasiado bajas. (no permite que la barra giratoria se mueva).	Aumente el suministro de agua o asegúrese que la presión sea de un mínimo de 2000 PSI y que los GPM sean como mínimo 24.
	Boquilla obstruida	Limpie o reemplace.
	Limpieza demasiado rápida	Reduzca el ritmo de limpieza.
SALE AGUA DEL DISPOSITIVO GIRATORIO	Un goteo de agua pequeño es normal	No es necesario realizar ninguna modificación.
SALE AGUA DEL DISPOSITIVO GIRATORIO	Funcionamiento incorrecto del sello	Reemplácelos.
PRESIÓN DE FUNCIONAMIENTO FLUCTUANTE	Suministro de agua insuficiente. Grifo cerrado. Manguera de entrada torcida	Utilice una manguera de jardín de mayor tamaño; limpie la pantalla de entrada. Abra el grifo.
	Colador de manguera de entrada obstruido	Revise el sistema de plomería para comprobar que no tenga fugas. Vuelva a colocar cinta de teflón en todas las fugas.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
PRESIÓN DE FUNCIONAMIENTO FLUCTUANTE	Válvula de descarga defectuosa o mal ajustada	Ajuste la válvula de descarga para obtener la presión adecuada. Instale el kit de reparación cuando sea necesario. Llame a su distribuidor local.
	Empaque de la bomba desgastado	Llame al centro de atención al cliente del distribuidor.
	La máquina se almacenó en temperaturas de congelamiento	Descongele la máquina completamente, incluyendo la manguera, la pistola de aspersión y la varilla.
	Bajas RPM del motor	Llame a su distribuidor local.
PRESIÓN FLUCTUANTE	Válvulas de la bomba desgastadas o sucias	Llame a su distribuidor local.
	La boquilla está obstruida	Limpie la suciedad con aire comprimido o con una aguja fina.
	La bomba succiona aire, la manguera de entrada tiene fugas	Compruebe que todas las mangueras y todos los accesorios tengan un cierre hermético. Apague la máquina y accione el gatillo de la pistola aspersora hasta que salga un flujo de agua constante de agua de la boquilla.
	Suministro de agua insuficiente	Abra completamente el suministro de agua. Revise la manguera de jardín para comprobar que no esté torcida o que no tenga fugas u obstrucciones.
PRESION BAJA DESPUES DE UN PERIODO DE USO NORMAL	Boquilla desgastada	Reemplace la boquilla.
	Válvula de descarga desgastada	Reemplace la válvula de descarga.
EL MOTOR NO SE ENCIENDE O SE DETIENE DURANTE EL FUNCIONAMIENTO	Apagado por bajo nivel de aceite	Llene el motor de aceite hasta el nivel adecuado.
	La máquina no tiene gasolina	Llene el tanque de gasolina.
	Agua en la gasolina	Drene el tanque de gasolina y llénelo con combustible limpio.
EL MOTOR ESTÁ SOBRECARGADO	Boquilla parcialmente bloqueada	Limpie la boquilla.
	Presión excesiva por altas RPM del motor	Ajuste el acelerador del motor a bajas RPM
FUGA DE AGUA O ACEITE DESDE LA PARTE INFERIOR DE LA BOMBA	Una fuga pequeña es normal	Si se producen fugas excesivas, llame a su distribuidor local.
PRESENCIA DE AGUAEN EL ACEITE DE LA BOMBA	Agua rociada en la máquina	Cambie el aceite. Aleje el chorro de agua de la máquina.
	Alta concentración de humedad en el aire	Revise y cambie el aceite con el doble de frecuencia.
	Empaque del pistón. Sello de aceite del motor.	Llame a su distribuidor local.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
EL MOTOR FUNCIONA DURANTE 15 MINUTOS Y LUEGO SE DETIENE	No hay gasolina o aceite de motor suficientes	Llene el tanque con gasolina. Revise el nivel de aceite.
	Bloqueo de vapor desarrollado por el calor del día	Mantenga el tanque de gasolina lleno para evitar el bloqueo de vapor.
	Obstrucción en el filtro de combustible	Limpie o reemplace el filtro de combustible.
EL MOTOR NO TIENE POTENCIA	Filtro de aire sucio	Reemplace el filtro de aire.
EL MOTOR FUNCIONA ERRÁTICAMENTE	El cebador se abre demasiado rápido	Mueva el cebador hasta la posición intermedia hasta que el motor funcione suavemente.
GOTEO DE AGUA EN LA PARTE INFERIOR DE LA BOMBA	Empaque del pistón desgastado	Llame a su distribuidor local.
	Anillo O del retén del émbolo desgastado	Llame a su distribuidor local.
	Pistón desgastado	Llame a su distribuidor local.
GOTEO DE ACEITE EN LA PARTE INFERIOR DE LA BOMBA	Sello de aceite desgastado o dañado	Llame a su distribuidor local.
FUGA DE AGUA EN EL PROTECTOR DE LA BOMBA	La pistola aspersora se cierra con la máquina funcionando durante 5 minutos o más	Abra la pistola aspersora o apague la máquina.
	Exceso de presión en el suministro de agua	Coloque un regulador de presión en el extremo de la manguera de jardín de 50 pies (15.2 m).
FUGAS EN LA CONEXIÓN DE LA MANGUERA DE JARDÍN	Accesorios flojos	Ajuste los accesorios.
	Arandela de goma faltante/desgastada	Coloque una arandela nueva.
FUGAS EN LA VARILLA A SPERSORA	Varilla aspersora sujetada incorrectamente	Deslice la varilla aspersora hacia el interior de la pistola. Gire el collar de la varilla en sentido horario hacia el interior de la rosca de la pistola aspersora hasta que la varilla quede bien sujeta.
	Anillo O roto	Llame al distribuidor local y pida un anillo O.
LA BOMBA HACE MUCHO RUIDO	La bomba está succionando aire	Compruebe que las mangueras y los accesorios tengan un cierre hermético. Apague la máquina y purgue la bomba accionando el gatillo de la pistola hasta que salga un flujo de agua uniforme de la boquilla.
FUGAS EN EL ACOPLADOR RÁPIDO	Anillo O desgastado	Reemplace el anillo O (No. de parte 2-0121).
FUGA EN LA(S) PISTOLA(S) ASPERSORA(S)	Material extraño entre el asiento de la válvula y la bola	Quite el material extraño. Reemplácelo con un kit de reparación (No. de parte 81-21227).

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCIÓN
CICLOS DEL DESCARGADOR DE LA HIDROLAVADORA	Filtro de alta presión o boquillas de tamaño inadecuado para la hidro-lavadora conectada	Quite y limpie el filtro y la(s) boquilla(s). Revise el tamaño de las boquillas.
LAS BOQUILLAS GIRAN DEMASIADO LENTO	El volumen de agua es insuficiente para que la hidrolavadora conectada pueda hacer girar las boquillas	Se necesita una hidrolavadora con más gpm.
EL BRAZO GIRATO-RIO DE LA BOQUILLA NO GIRA, RUIDO EN EL COJINETE	El cojinete no tiene grasa suficiente	Engrase el cojinete.

SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

TABLA DE BOQUILLAS

El tamaño de boquilla correcto es importante para obtener una eficacia de limpieza óptima. La unidad limpiadora de superficies se envía con dos boquillas No. 2, de 25° en el dispositivo giratorio, y una boquilla No. 3, de 15° en la pistola de cierre. Revise las boquillas para comprobar que tengan el tamaño adecuado para su hidrolavadora. Consulte el cuadro de abajo para conocer el tamaño adecuado de las boquillas. Para obtener el tamaño adecuado de las boquillas en el dispositivo giratorio, divida entre dos el tamaño de boquilla mínimo para la presión de la máquina. Redondee esta cifra hasta el tamaño de boquilla intermedia más cercano. Éstas son las boquillas de 1/8 pulg. solamente (se necesitan dos) para el dispositivo giratorio de la unidad limpiadora de superficies.

Nozzle Size	Orifice diam. (in.)	40 PSI	100 PSI	250 PSI	500 PSI	600 PSI	700 PSI	800 PSI	1000 PSI	1200 PSI	1500 PSI	2000 PSI	2500 PSI	3000 PSI	3500 PSI	4000 PSI
2	.034	.20	.32	.50	.71	.77	.80	.89	1.0	1.1	1.2	1.4	1.6	1.7	1.9	2.0
3	.042	.30	.47	.75	1.07	1.16	1.25	1.34	1.5	1.6	1.8	2.1	2.4	2.6	2.8	3.0
4	.052	.40	.63	1.00	1.40	1.60	1.70	1.80	2.0	2.2	2.5	2.8	3.1	3.5	3.8	4.0
4.5	.055	.45	.71	1.10	1.50	1.70	1.90	2.00	2.2	2.4	2.8	3.0	3.6	3.9	4.3	5.0
5	.057	.50	.79	1.30	1.80	1.90	2.10	2.20	2.5	2.8	3.1	3.6	4.0	4.4	4.7	5.0
5.5	.06	.55	.87	1.40	1.90	2.10	2.30	2.50	2.8	3	3.4	3.8	4.4	4.8	5.2	5.5
6	.062	.60	.95	1.50	2.10	2.30	2.50	2.70	3.0	3.2	3.7	4.2	4.8	5.2	5.7	6.0
6.5	.064	.65	1.00	1.70	2.30	2.50	2.70	2.90	3.3	3.6	4.0	4.6	5.2	5.7	6.0	
7	.067	.70	1.10	1.80	2.50	2.70	2.90	3.10	3.5	3.8	4.3	5.0	5.6			
7.5	.07	.75	1.20	1.90	2.70	2.90	3.20	3.40	3.8	4.1	4.6	5.3	6.0			
8	.072	.80	1.30	2.00	2.80	3.10	3.40	3.60	4.0	4.4	5.0	5.6				
8.5	.074	.85	1.30	2.20	3.00	3.30	3.60	3.80	4.3	4.6	5.3	6.0				
9	.076	.90	1.40	2.30	3.20	3.50	3.80	4.00	4.5	5.0	5.5					
9.5	.078	.95	1.50	2.40	3.40	3.70	4.00	4.30	4.8	532	5.8					
10	.08	1.00	1.60	2.50	3.50	3.90	4.20	4.50	5.0	5.4						
12	.087	1.20	1.90	3.00	4.20	4.60	5.00	5.40	6.0							
15	.094	1.50	2.40	3.80	5.30	5.80										
20	.109	2.00	3.20	5.00												
30	.141	3.00	4.70													
40	.156	4.00														

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Esta hidrolavadora ha sido producida con los mejores materiales posibles y mano de obra de calidad. Sin embargo, como propietario, usted tiene ciertas responsabilidades para garantizar el cuidado correcto del equipo. La atención a los procedimientos de mantenimiento preventivo regulares ayudarán a mantener el rendimiento de su equipo. Póngase en contacto con su distribuidor para realizar el mantenimiento. El mantenimiento preventivo regular sumará muchas horas de vida útil a su hidrolavadora. En condiciones de uso severas, realice el mantenimiento con mayor frecuencia. Revise el nivel del aceite de la bomba y del motor antes de utilizar la hidrolavadora por primera vez.

MAINTENANCE SCHEDULE		
Aceite del motor SAE 10W-30 (motor GX200: 0.63 cuartos de galón estadounidenses)	Inspección	Diaria
	Cambio	Después del primer mes o de las primeras 20 horas de uso. Cada 100 horas o cada 6 meses después del primer mes
	Filtro	Cada 50 horas
Depurador/filtro de aire	Inspección	Cada 50 horas
	Limpieza	Mensualmente
Filtro de combustible del motor		Cada 500 horas o 6 meses
Mantenimiento de la bujía		Cada 300 horas o anualmente
Limpieza del(de los) tanque(s) de combustible		Anualmente
Reemplazo de las líneas de combustible		Anualmente
Aceite de la bomba (no espumante) SAE 10W-40 Capacidad de aceite: 13.5 onzas líq.	Inspección	Nivel de aceite diario
	Cambio	Después de las primeras 50 horas; luego, después de 500 horas o anualmente
Reemplazo de la boquilla de alta presión		Cada 6 meses
Reemplazo de los conectores rápidos y anillos O		Anualmente/según sea necesario
Limpieza de pantalla/filtro de agua		Semanalmente
Reemplazo de manguera de alta presión		Anualmente (si hay señales de desgaste)
Filtro de agua		Cada 50 horas

NOTA: Lea el manual del motor en caso que tenga alguna pregunta acerca del mantenimiento o el servicio de la máquina.

REGISTRO DE CAMBIO DE ACEITE

Revise el nivel del aceite de la bomba y del motor antes de utilizar la hidrolavadora por primera vez.

Aceite de la bomba: Revise el nivel diariamente antes de utilizar por primera vez su nueva unidad limpiadora de superficies; cambie el aceite de la bomba después de las primeras 50 horas de uso y cada año, o cada 500 horas en lo sucesivo. Utilice aceite SAE 10W-40 no espumante. El depósito de aceite de la bomba tiene una capacidad de 13.5 onzas líquidas

Aceite del motor: Revise el nivel diariamente antes del primer uso de su nueva unidad limpiadora de superficies. Cambie el aceite de la bomba después de las primeras 20 horas y cada 100 horas en lo sucesivo. El motor GX200 requiere 0.63 cuartos de galón estadounidense de aceite SAE 10W-30.

Fecha del cambio de aceite Mes/día/año	Horas de funcionamiento estimadas desde el último cambio de aceite

Fecha del cambio de aceite Mes/día/año	Horas de funcionamiento estimadas desde el último cambio de aceite



THANK YOU!

MERCI!¡GRACIAS!DANKE!

Register your product and benefit from many advantages.

Enregistrez votre produit et bénéficiez de nombreux avantages.

Registre su producto y aproveche de muchas ventajas.

Registrieren Sie Ihr Prudukt und Sie von vielen Vorteilen.

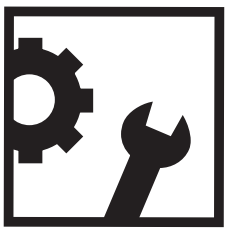
www.kaercher.com/welcome ★★★★★

Rate your product and tell us your opinion.

Évaluez votre produit et donnez-nous votre opinion.

Reseña su producto y díganos su opinión.

Bewerten Sie Ihr Produkt und sagen Sie uns Ihre Meinung.



www.kaercher.com/dealersearch

Kärcher North America
6398 N Kärcher Way
Aurora, CO 80019
Phone: +1 800 444-7654