

Mi-T-M[®] CORPORATION

8650 Enterprise Drive, Peosta IA 52068

OPERATION MANUAL FOR
GP-SERIES
(GRAINGER ITEM #1TDJ2-1TDJ6)
COLD WATER
DIRECT DRIVEN
PRESSURE WASHER

*MANUFACTURED FOR W.W. GRAINGER INC.
FOR CUSTOMER SERVICE CALL
1-800-648-8478*

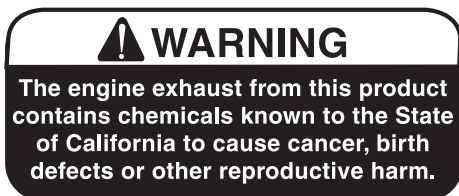


**CAUTION
RISK OF INJURY!**

READ MANUAL *BEFORE* OPERATING!
This manual is an important part of the
pressure washer and must remain with this unit!

TABLE OF CONTENTS

INTRODUCTION	3
IMPORTANT SAFETY WARNINGS	4-7
RISK OF EXPLOSION OR FIRE.....	4
RISK OF ASPHYXIATION.....	5
RISK OF INJECTION OR SEVERE CUTTING INJURY.....	5
RISK OF ELECTROCUTION OR ELECTRICAL SHOCK.....	5
RISK OF BURNS.....	6
RISK OF BURSTING.....	6
RISK FROM MOVING PARTS.....	6
RISK OF BODILY INJURY.....	7
FEATURES	8, 10
SAFETY DECALS	9, 11
INSTALLATION & PREPARATION	12-15
ATTIRE.....	12
SET-UP.....	12
ENGINE FUEL TANK.....	12
NOZZLE REVIEW.....	13
NOZZLE CONNECTION.....	13
WATER SUPPLY.....	14
UNLOADER.....	14
THERMAL RELIEF VALVE.....	14
PRE-START INSPECTION PROCEDURES.....	15
OPERATING INSTRUCTIONS	16-17
PRIMING THE PUMP.....	16
START-UP.....	16
CLEANING WITH DETERGENTS.....	17
SHUTDOWN.....	17
STORAGE & MAINTENANCE	18-19
SPECIFIC MAINTENANCE.....	18
WINTERIZING.....	19
TROUBLESHOOTING	20
STATEMENT OF WARRANTY	21



INTRODUCTION

Congratulations on the purchase of your new GP-Series cold water pressure washer! You can be assured your pressure washer was constructed with the highest level of precision and accuracy. Each component has been rigorously tested by technicians to ensure the quality, endurance and performance of this unit.

This operator's manual was compiled for your benefit. By reading and following the simple safety, installation, operation, maintenance and troubleshooting steps described in this manual, you will receive years of trouble free operation from your new pressure washer. The contents of this manual are based on the latest product information available at the time of publication. Mi-T-M® reserves the right to make changes in price, color, materials, equipment, specifications or models at any time without notice.

! IMPORTANT !

These paragraphs are surrounded by a "SAFETY ALERT BOX". This box is used to designate and emphasize Safety Warnings that must be followed when operating this pressure washer. Accompanying the Safety Warnings are "signal words" which designate the degree or level of hazard seriousness. The "signal words" used in this manual are as follows:

DANGER: Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, WILL result in death or serious injury.

WARNING: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, COULD result in death or serious injury.

CAUTION: Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided MAY result in minor or moderate injury.



The symbols set to the left of this paragraph are "Safety Alert Symbols". These symbols are used to call attention to items or procedures that could be dangerous to you or other persons using this equipment.



ALWAYS PROVIDE A COPY OF THIS MANUAL TO ANYONE USING THIS EQUIPMENT. READ ALL INSTRUCTIONS BEFORE OPERATING THIS PRESSURE WASHER AND ESPECIALLY POINT OUT THE "SAFETY WARNINGS" TO PREVENT THE POSSIBILITY OF PERSONAL INJURY TO THE OPERATOR.

Once the unit has been uncrated, immediately write in the serial number of your unit in the space provided below.

SERIAL NUMBER _____

Inspect for signs of obvious or concealed freight damage. If damage does exist, file a claim with the transportation company immediately. Be sure that all damaged parts are replaced and that the mechanical and electrical problems are corrected prior to operation of the unit. If you require service, contact Customer Service at 800-648-8478.

Please have the following information available for all service calls:



1. Model Number
2. Serial Number
3. Date and Place of Purchase



SAFETY WARNINGS



Warning: When using this product, precautions should always be observed, including the following.
READ ALL SAFETY WARNINGS BEFORE USING PRESSURE WASHER


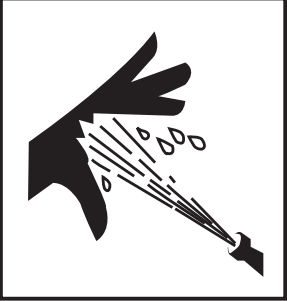

HAZARD	POTENTIAL CONSEQUENCE	PREVENTION
<p data-bbox="164 247 435 317">RISK OF EXPLOSION OR FIRE</p>  	<p data-bbox="508 254 911 369">Serious injury or death may occur from normal sparks in the engine ignition system or engine exhaust/muffler.</p> <p data-bbox="516 604 915 667">Serious injury or death may occur as a result of improper fueling.</p> <p data-bbox="508 1108 911 1199">Serious injury or death may occur from a ground fire caused by a muffler spark.</p>	<p data-bbox="951 258 1433 380">Always operate pressure washer in a well ventilated area free of flammable vapors, combustible dust, gases or other combustible materials.</p> <p data-bbox="951 396 1433 518">Do not store the pressure washer near an open flame or any equipment such as a stove, furnace water heater, etc. which utilizes a pilot light or sparking device.</p> <p data-bbox="951 533 1433 590">Do not use this pressure washer to spray flammable material!</p> <p data-bbox="951 604 1455 632">Do not smoke while filling engine fuel tank.</p> <p data-bbox="951 646 1474 737">Never fill the engine fuel tank while the engine is running or hot. Allow the engine to cool two minutes before refueling.</p> <p data-bbox="951 751 1360 808">Do not refuel indoors or in a poorly ventilated area.</p> <p data-bbox="951 823 1471 884">Always refuel slowly to avoid the possibility of spilled fuel which may cause a risk of fire.</p> <p data-bbox="951 898 1471 955">Refuel with gasoline only. Do not use diesel or fuel oil.</p> <p data-bbox="951 970 1466 1094">Do not operate the unit if gasoline is spilled. Wipe the pressure washer clean and move it away from the spill. Avoid creating any ignition until the gasoline has evaporated.</p> <p data-bbox="951 1108 1461 1451">A spark arrester must be added to the muffler of this engine if it is to be used on any forest covered, brush covered or grass covered unimproved land. The arrester must be maintained in effective working order by the operator. In the state of California, the above is required by law. (Section 4442 of the California Public Resources Code.) Other states may have similar laws. Federal laws apply on federal lands.</p>



SAFETY WARNINGS

READ ALL SAFETY WARNINGS BEFORE USING PRESSURE WASHER




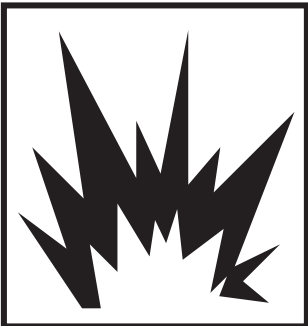

HAZARD	POTENTIAL CONSEQUENCE	PREVENTION
<p>RISK OF ASPHYXIATION</p> 	<p>Serious injury or death may occur from inhaling engine exhaust or dangerous vapors. The engine exhaust from this product contains chemicals known to the State of California to cause cancer, birth defects, or other reproductive harm.</p>	<p>This pressure washer was designed for outdoor use only. Never operate this pressure washer in an enclosed area. Always make certain there is adequate ventilation (fresh outside air) for breathing and combustion. This will prevent the buildup of dangerous carbon monoxide gases. Beware of poorly ventilated areas, or areas with exhaust fans which can cause poor air exchange.</p> <p>Follow all safety instructions provided with the materials you are spraying. Use of a respirator may be required when working with some materials. Do not use this pressure washer to dispense hazardous detergents.</p>
<p>RISK OF INJECTION OR SEVERE CUTTING INJURY</p> 	<p>Serious injury or death could occur from high pressure spray penetrating the skin.</p>	<p>Keep clear of nozzle and spray! Never put your hand, fingers or body directly over the spray nozzle.</p> <p>Never point the high pressure discharge spray at yourself or anyone else.</p> <p>Always keep operating area clear of all persons.</p> <p>DO NOT allow children to operate this unit.</p> <p>SEEK EMERGENCY MEDICAL CARE if the spray appears to have penetrated the skin! DO NOT TREAT AS A SIMPLE CUT!!</p> <p>High pressure hoses and fuel lines should be inspected daily for signs of wear. If evidence of failure exists, promptly replace all suspect hoses and fuel lines to prevent the possibility of injury from the high pressure spray. If a hose or fitting is leaking, NEVER PLACE YOUR HAND DIRECTLY ON THE LEAK.</p> <p>NEVER operate the gun with the trigger wired in the open position. To prevent accidental discharge, the trigger gun should be securely locked when not in use.</p> <p>Before removing the spray nozzle or servicing the unit, ALWAYS shut off the unit and trigger the gun to release trapped pressure. (Even after you shut off the unit, there is high pressure water left in the pump, hose and gun until you release it by triggering the gun.</p>
<p>RISK OF ELECTROCUTION OR ELECTRICAL SHOCK</p> 	<p>Serious injury or death may occur from contact with electricity.</p>	<p>DO NOT direct spray on or into electrical installations of any kind! This includes electrical outlets, light bulbs, fuse boxes, transformers, the unit itself, etc.</p> <p>DO NOT allow metal components of the pressure washer to come in contact with live electrical components.</p>



SAFETY WARNINGS

READ ALL SAFETY WARNINGS BEFORE USING PRESSURE WASHER




HAZARD	POTENTIAL CONSEQUENCE	PREVENTION
<p>RISK OF BURNS</p> 	<p>Serious injury could occur from touching the engine muffler. This area can remain hot for some time after the pressure washer is shutdown.</p>	<p>Never allow any part of your body to contact the engine muffler or adjacent areas.</p>
<p>RISK OF BURSTING</p> 	<p>Serious injury may occur from a pressure washer malfunction or exploding accessories if incorrect system components, attachments or accessories are used.</p> <p>Serious injury or death may occur if attempting to start the pressure washer when the pump is frozen.</p>	<p>Never make adjustments to the factory set pressures.</p> <p>Never exceed manufacturers maximum allowable pressure rating of attachments.</p> <p>Do not allow any hoses to make contact with the engine muffler or gasoline engine to prevent the possibility of bursting. Avoid dragging the hoses over abrasive surfaces such as cement.</p> <p>Use only manufacturer recommended repair parts for your pressure washer.</p> <p>In freezing temperatures, the unit must always be warm enough to ensure there is no ice formation in the pump. Do not start the pressure washer if it has been transported in an open or underheated vehicle without first allowing the pump to thaw.</p>
<p>RISK FROM MOVING PARTS</p> 	<p>Serious injury may occur to the operator from moving parts on the pressure washer.</p>	<p>Before making any adjustments, be certain the engine is turned off and the ignition cable(s) is removed from the spark plug(s). Turning the machinery over by hand during adjustment or cleaning might start the engine and machinery with it.</p> <p>Do not operate the unit without all protective covers in place.</p>



SAFETY WARNINGS

READ ALL SAFETY WARNINGS BEFORE USING PRESSURE WASHER



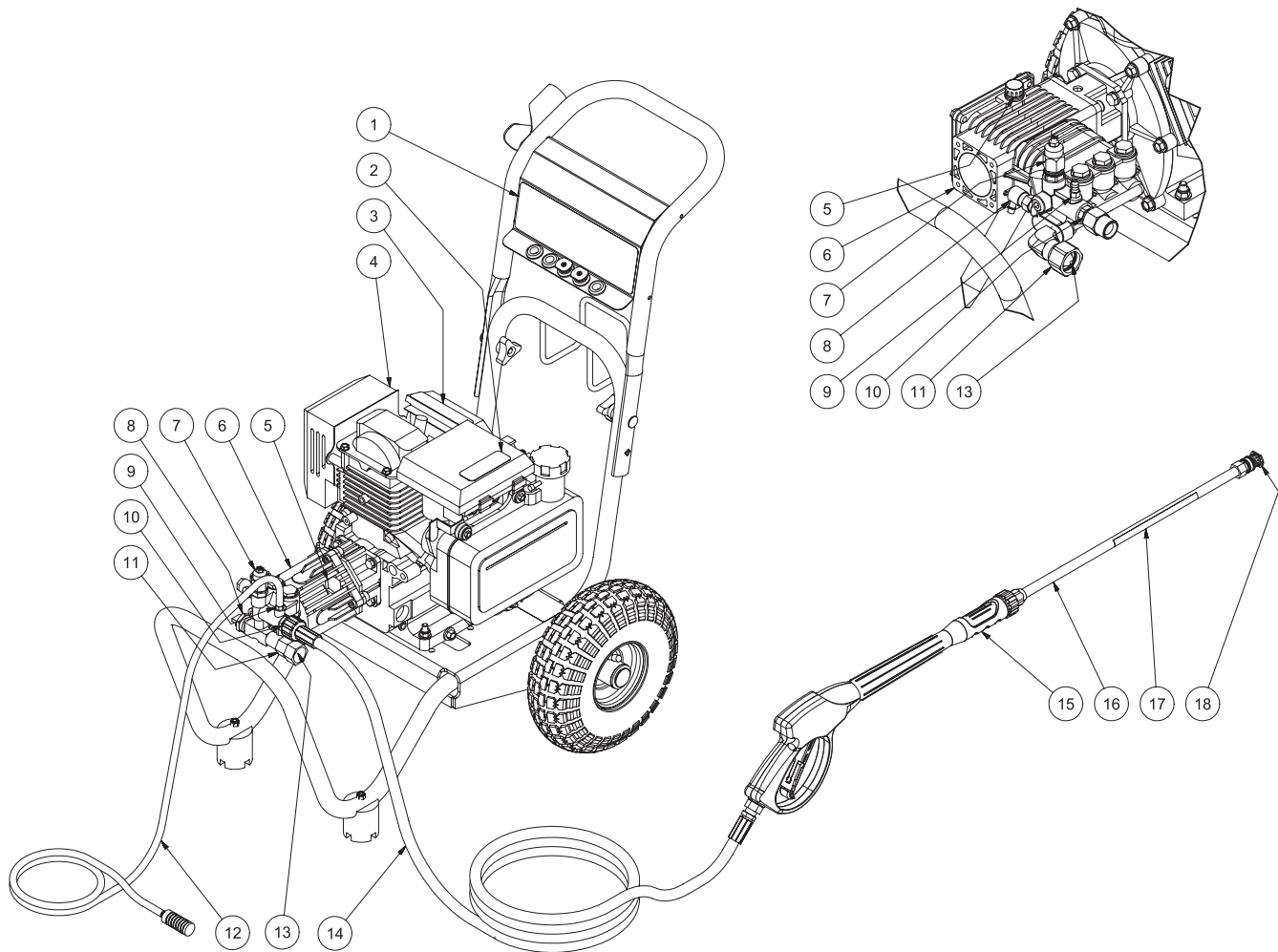
HAZARD	POTENTIAL CONSEQUENCE	PREVENTION
<p>RISK OF BODILY INJURY</p> 	<p>Serious injury or death may occur from detergents contacting the skin.</p> <p>Serious injury can occur from loose debris being propelled at a high speed from the spray gun.</p> <p>Injury may occur if the operator loses his balance caused by the thrust of water traveling through the spray nozzle.</p> <p>Injury may occur from the pressure washer.</p>	<p>SEEK EMERGENCY MEDICAL CARE if you are using cleaning agents and the spray appears to have penetrated the skin! DO NOT TREAT AS A SIMPLE CUT!! Be prepared to tell a physician exactly what kind of detergents you were using by reading the Material Safety Data Sheet (MSDS) provided with your detergent.</p> <p>Never use any solvents or highly corrosive detergents or acid type cleaners with this pressure washer.</p> <p>Protective equipment such as rubber suits, gloves and respirators are advisable, especially when using cleaning detergents.</p> <p>Keep all detergents out of the reach of children!</p> <p>ALWAYS wear protective goggles when operating the unit to shield the eyes from flying debris and detergents.</p> <p>DO NOT direct spray toward fragile materials such as glass for shattering could occur.</p> <p>Stay alert-watch what you are doing. Do not operate the unit when fatigued or under the influence of alcohol or drugs.</p> <p>NEVER squeeze the trigger unless securely braced.</p> <p>DO NOT overreach or stand on unstable support.</p> <p>Wet surfaces can be slippery, wear protective foot gear and keep good footing and balance at all times.</p> <p>NEVER trigger the gun while on a ladder or roof.</p> <p>ALWAYS hold on firmly to the gun/lance assembly when starting and operating the unit. Failure to do so can cause the lance to fall and whip dangerously.</p> <p>Know how to stop the pressure washer and bleed pressures quickly. Be thoroughly familiar with controls.</p> <p>DO NOT leave pressurized unit unattended. Shut off the pressure washer and release trapped pressure before leaving.</p> <p>DONOT operate the unit if you see any fuel, oil or water leaks from the machine. DO NOT resume operation until the unit has been inspected and repaired by a qualified service person.</p> <p>NEVER run the engine with the governor disconnected or operate at excessive speeds.</p> <p>Place unit in a clean, dry, flat area for servicing. Before servicing the unit, turn the unit off, relieve the water pressure from the trigger gun, and allow the unit to cool down. Service in clean, dry, flat area. If applicable, block wheels to prevent unit from moving.</p> <p>Do not move the unit by pulling on the hose.</p>



!SAVE THESE INSTRUCTIONS!



FEATURES



FEATURES LISTING

- | | |
|--|---|
| 1. Decal-Warning/Caution/Operating E/S | 10. Water Outlet |
| 2. Decal-Warning: Engine Fuel E/S | 11. Water Inlet |
| 3. Decal-Warning: Muffler Hot E/S | 12. Detergent Hose |
| 4. Engine | 13. Water Inlet Strainer |
| 5. Oil Fill | 14. High Pressure Discharge Hose |
| 6. Pump | 15. Gun Assembly |
| 7. Adjustable Unloader Knob | 16. Wand |
| 8. Thermal Relief Valve | 17. Decal-Warning Risk of Injection E/S |
| 9. Detergent Injector | 18. Quick Connect Nozzle |

SAFETY DECALS
!!!DO NOT REMOVE SAFETY DECALS FROM UNIT
UNLESS REPLACING WITH MOST CURRENT SAFETY DECAL!!!

Reference #13 Decal: Caution-Engine Fuel (Part #34-0599)

⚠ CAUTION/PRECAUCION	
RISK OF FIRE Do not add fuel when product is operating. Allow engine to cool for two (2) minutes before refueling.	RIESGO DE FUEGE No ponga combustible cuando el producto este en operacion. Permita que el motor se enfrie por 2 minutos antes de reabastecer de combustible.
<small>34-0599-E/S-030600-ENG</small>	

Reference #14 Decal: Warning-Muffler Hot (Part #34-0598)

⚠ WARNING	⚠ ADVERTENCIA
RISK OF BURNS MUFFLER AND ADJACENT AREAS MAY EXCEED 150°F.	RIESGO DE QUEMAR EL AMORTIGUADOR Y LAS AREAS ADYACENTES PUEDEN TENER TEMPERATURAS POR ARRIBA DE 150°F.
	
<small>34-0598-010699-E/S-ENG.</small>	

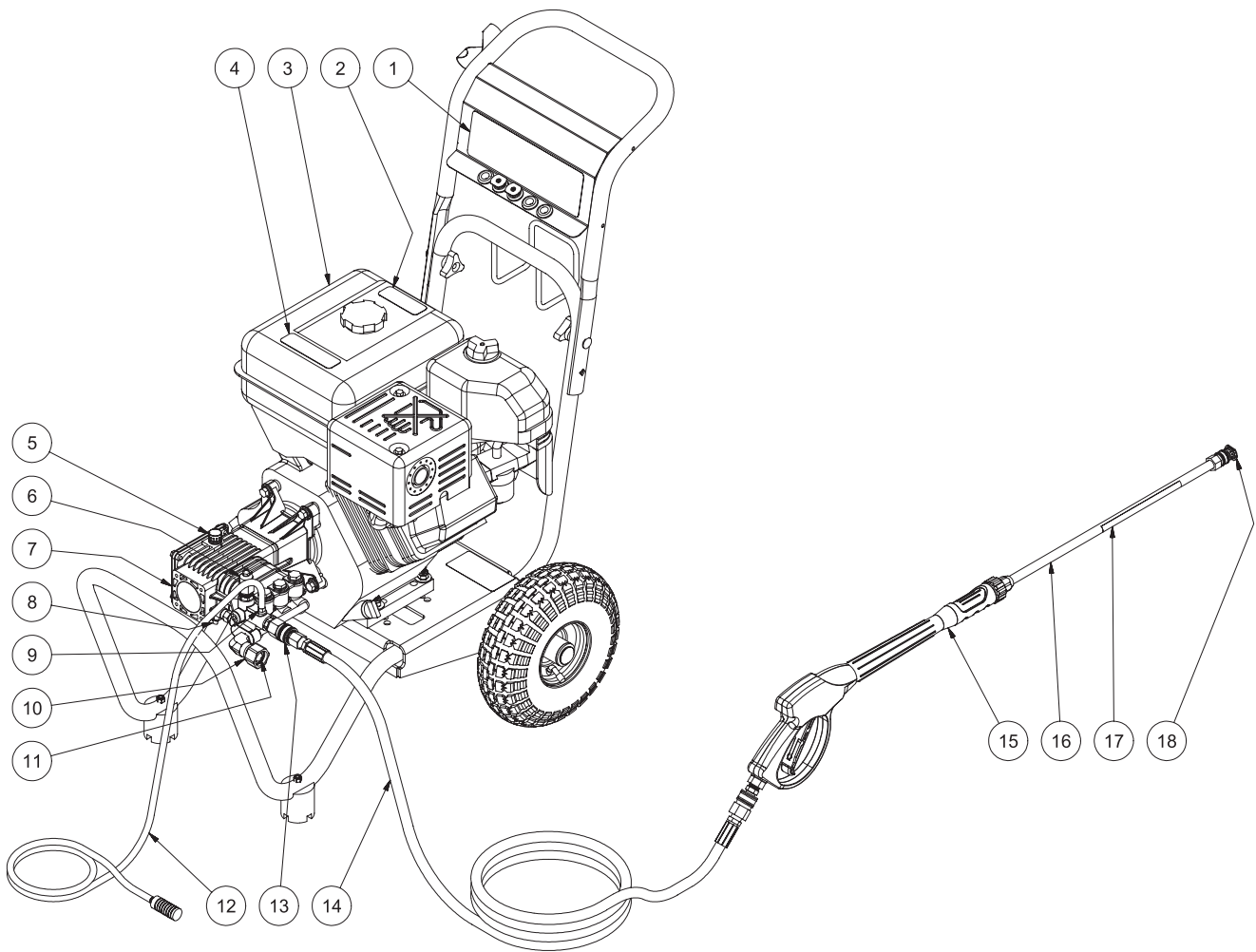
Location: On reference #18 Decal: Risk of Injection (Part #34-1253)

⚠ WARNING	⚠ ADVERTENCIA
 RISK OF INJECTION OR SEVERE INJURY. Never put your hand, fingers or body directly over the spray nozzle.	RIESGO DE INYECCION O LISION SEVERA Nunca coloque la mano, los dedos o el cuerpo directamente sobre la boquilla de rocío.
<small>34-1253-030801-ENG.</small>	

Reference #15 Decal: Warning/Caution/Operating Statements (Part #34-1244)

⚠ WARNING/ADVERTENCIA	⚠ CAUTION/PRECAUCION	OPERATION/OPERACION
<ul style="list-style-type: none"> • RISK OF INJECTION OR SEVERE INJURY. KEEP CLEAR OF NOZZLE. DO NOT DIRECT SPRAY TOWARD ANY PERSON OR SELF. • RISK OF ASPHYXIATION. OUTDOOR USE ONLY REQUIRED. • RISK OF FIRE. DO NOT SMOKE WHILE REFUELING. ALLOW TO COOL TWO TO THREE MINUTES BEFORE REFUELING. DO NOT OPERATE WHILE REFUELING. • RISK OF ELECTROCUTION. DO NOT DIRECT SPRAY TOWARD ANY ELECTRICAL CONNECTIONS, OUTLETS, OR POWER LINES. • RISK OF EXPLOSION. DO NOT SPRAY FLAMMABLE LIQUIDS. 	<ul style="list-style-type: none"> • TO REDUCE RISK OF INJURY, READ AND UNDERSTAND THE OPERATION MANUAL AND ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING. • STAY ALERT: HOLD ONTO GUN/WAND FIRMLY WITH BOTH HANDS TO AVOID DANGEROUS KICKBACKS. • ALWAYS WEAR EYE PROTECTION. • DO NOT OVERREACH OR STAND ON UNSTABLE SUPPORT. KEEP GOOD FOOTING AND BALANCE AT ALL TIMES. • ALWAYS TURN ON WATER SUPPLY TO PUMP BEFORE STARTING. • PROTECT PUMP FROM FREEZING. • ENGAGE TRIGGER SAFETY LOCK-OFF WHEN NOT IN USE. 	<ul style="list-style-type: none"> • AFTER ENSURING ALL CONNECTIONS ARE SECURE, OPEN INLET WATER SUPPLY COMPLETELY. DO NOT OPERATE WITHOUT WATER. DO NOT USE WATER THAT IS OVER 125°F. WITH GUN LOCKED, REMOVE NOZZLE. POINT GUN IN A SAFE DIRECTION. BRACE WAND SECURELY TO AVOID RECOIL. SQUEEZE TRIGGER OPEN. STEADY THE UNIT AND START BY PULLING ON THE STARTER ROPE. • AFTER ENGINE IS RUNNING, LOCK GUN AND INSERT DESIRED NOZZLE. POINT GUN IN A SAFE DIRECTION. UNLOCK GUN AND SQUEEZE TRIGGER TO SPRAY AND RELEASE THE TRIGGER TO STOP SPRAY. • AFTER STOPPING THE ENGINE, ALWAYS TURN OFF WATER SUPPLY AND SQUEEZE TRIGGER TO RELEASE TRAPPED PRESSURE.
<ul style="list-style-type: none"> • RIESGO DE INYECCION O LESION SEVERA. MANTENGA LA BOQUILLA DESPEJADA. NO DIRIJA EL CHORRO HACIA PERSONA ALUNA O HACIA USTED. • RIESGO DE ASFIXIA: UNICAMENTE PARA USO EN EL EXTERIOR. • RIESGO DE FUEGO: NO FUME MIENTRAS ESTE REABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE. PERMITA QUE EL MOTOR SE ENFRIE DOS O TRES MINUTOS ANTES DEL REABASTECIMIENTO. NO OPERE EL PRODUCTOR DURANTE EL REABASTECIMIENTO. • RIESGO DE ELECTROCUCION: NO DIRECTA EL CHORRO HACIA CONEXIONES, ELECTRICAS, TOMAS DE CORRIENTE O LINEAS DE ALIMENTACION DE CORRIENTE. • RIESGO DE EXPLOSION: NO ROCIE LIQUIDOS INFLAMMABLES. • RIESGO DE LESION: USE UNICAMENTE EQUIP CON CLASIFICACION ADECUADA. 	<ul style="list-style-type: none"> • PARA REDUCIR EL RIESGO DE QUE OCURRAN LESIONES: LEA Y ENTIENDA EL MANUAL DE OPERACION Y TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTE DE USAR EL PRODUCTO. • PERMANIZCA ALERTA: SOSTENGA LA PISTOLA VARILLA FIRMENTEMENTE CON AMBAS MANO PARA EVITAR GOLPES DE RETROCESO PELIGROSOS. • USE SIEMPRE PROTECCION OCULAR. • NO SE EXTIENDA DEMASIADO O SE PARE EN UN APOYO INESTABLE. MANTENGA UNA BUENA POSICION Y BALANCE TODO EL TIEMPO. • ANTES DE COMENZAR, ABRA SIENPRE EL SUMINSTRO DE AGUA A LA BOMBA. • PROTEJA LA OMBRA DE LA CONGELACION. • COLOQUE EL SUGURO DEL GATILLO EN LA POSICION APAGADO CUANDO NO ESTE USANDO EL PRODUCTO. 	<ul style="list-style-type: none"> • DISPUES DE ASEGURARSE QUE TODAS LAS CONEXIONES ESTAN SEGUIRSE, ABRA LA ENTRADA DEL SUMINSTRO DE AGUA COMPLETAMENT NO SE OPERE SIN AGUA. NO SE USE CON AGUA CON TEMPERATURAS DE MAS DE 125°F. • CON LA PISTOLA ASEGURADA, REMUEVA LA BOQUILLA APUNTANDO LA PISTOLA HACIA UNA DIRECCION SEGURA. REFURESE LA VARA PARA EVITAR QUE RETROCEDA. APRIETE EL GATILLO PARA ABRIRLO, MANTEGA LA UNIDAD QUIETA, Y COMIENZE HALANDO FIRMENTEMENTE EN LA CUERDA DE INICIAR. • DESPUES DE QUE EL MOTOR ESTE TRABAJANDO, ADJUSTE LA BOQUILLA A LA POSICION DESEADA. APRIETE EL GATILLO PARA ROCIARY SUELTELO PARA DETENER EL ROCIADO. • DESPUES DE DETENER EL MOTOR, CIERRE DIEMPRE EL SUMINSTRO DEL AGUO AND APRIETE EL GATILLO PARA LIBERAR LA PRESION ATRAPADA.
	<small>34-0981-063099-E/S-ENG.</small>	

FEATURES



FEATURES LISTING

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Decal-Warning/Caution/Operating E/S | 10. Water Inlet |
| 2. Decal-Warning: Engine Fuel E/S | 11. Water Inlet Strainer |
| 3. Engine | 12. Detergen Hose with Strainer |
| 4. Decal-Warning: Muffler Hot E/S | 13. Water Outlet |
| 5. Oil Fill | 14. High Pressure Discharge Hose |
| 6. Adjustable Unloader Knob | 15. Gun Assembly |
| 7. Pump | 16. High Pressure Discharge Hose |
| 8. Thermal Relief Valve | 17. Wand |
| 9. Detergent Injector | 18. Quick Connect Nozzle |

SAFETY DECALS
!!!DO NOT REMOVE SAFETY DECALS FROM UNIT
UNLESS REPLACING WITH MOST CURRENT SAFETY DECAL!!!

Reference #13 Decal: Caution-Engine Fuel (Part #34-0599)

! CAUTION/PRECAUCION	
RISK OF FIRE Do not add fuel when product is operating. Allow engine to cool for two (2) minutes before refueling.	RIESGO DE FUEGO No ponga combustible cuando el producto este en operacion. Permita que el motor se enfrie por 2 minutos antes de reablastecer de combustible.
34-0599-E/S-030600-ENG	

Reference #14 Decal: Warning-Muffler Hot (Part #34-0598)

! WARNING	! ADVERTENCIA
RISK OF BURNS MUFFLER AND ADJACENT AREAS MAY EXCEED 150°F.	RIESGO DE QUEMAR EL AMORTIGUADOR Y LAS AREAS ADYACENTES PUEDEN TENER TEMPERATURAS POR ARRIBA DE 150°F.
	
34-0598-010699-E/S-ENG.	

Location: On reference #18 Decal: Risk of Injection (Part #34-1253)

! WARNING	! ADVERTENCIA
 RISK OF INJECTION OR SEVERE INJURY. Never put your hand, fingers or body directly over the spray nozzle.	RIESGO DE INYECCION O LISION SEVERA Nunca coloque la mano, los dedos o el cuerpo directamente sobre la boquilla de rocío.
34-1253-030801-ENG.	

Reference #15 Decal: Warning/Caution/Operating Statements (Part #34-1244)

! WARNING/ADVERTENCIA	! CAUTION/PRECAUCION	OPERATION/OPERACION
<ul style="list-style-type: none"> • RISK OF INJECTION OR SEVERE INJURY. KEEP CLEAR OF NOZZLE. DO NOT DIRECT SPRAY TOWARD ANY PERSON OR SELF. • RISK OF ASPHYXIATION. OUTDOOR USE ONLY REQUIRED. • RISK OF FIRE. DO NOT SMOKE WHILE REFUELING. ALLOW TO COOL TWO TO THREE MINUTES BEFORE REFUELING. DO NOT OPERATE WHILE REFUELING. • RISK OF ELECTROCUTION. DO NOT DIRECT SPRAY TOWARD ANY ELECTRICAL CONNECTIONS, OUTLETS, OR POWER LINES. • RISK OF EXPLOSION. DO NOT SPRAY FLAMMABLE LIQUIDS. 	<ul style="list-style-type: none"> • TO REDUCE RISK OF INJURY: READ AND UNDERSTAND THE OPERATION MANUAL AND ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING. • STAY ALERT: HOLD ONTO GUN/WAND FIRMLY WITH BOTH HANDS TO AVOID DANGEROUS KICKBACKS. • ALWAYS WEAR EYE PROTECTION. • DO NOT OVERREACH OR STAND ON UNSTABLE SUPPORT. KEEP GOOD FOOTING AND BALANCE AT ALL TIMES. • ALWAYS TURN ON WATER SUPPLY TO PUMP BEFORE STARTING. • PROTECT PUMP FROM FREEZING. • ENGAGE TRIGGER SAFETY LOCK-OFF WHEN NOT IN USE. 	<ul style="list-style-type: none"> • AFTER ENSURING ALL CONNECTIONS ARE SECURE, OPEN INLET WATER SUPPLY COMPLETELY. DO NOT OPERATE WITHOUT WATER. DO NOT USE WATER THAT IS OVER 125°F. WITH GUN LOCKED, REMOVE NOZZLE. POINT GUN IN A SAFE DIRECTION. BRACE WAND SECURELY TO AVOID RECOIL. SQUEEZE TRIGGER OPEN. STEADY THE UNIT AND START BY PULLING ON THE STARTER ROPE. AFTER ENGINE IS RUNNING, LOCK GUN AND INSERT DESIRED NOZZLE. POINT GUN IN A SAFE DIRECTION. UNLOCK GUN AND SQUEEZE TRIGGER TO SPRAY AND RELEASE THE TRIGGER TO STOP SPRAY. AFTER STOPPING THE ENGINE, ALWAYS TURN OFF WATER SUPPLY AND SQUEEZE TRIGGER TO RELEASE TRAPPED PRESSURE.
<ul style="list-style-type: none"> • RIESGO DE INYECCION O LESION SEVERA. MANTENGA LA BOQUILLA DESPEJADA. NO DIRIJA EL CHORRO HACIA PERSONA ALUNA O HACIA USTED. • RIESGO DE ASFIXIA: UNICAMENTE PARA USO EN EL EXTERIOR. • RIESGO DE FUEGO: NO FUME MIENTRAS ESTE REABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE. PERMITA QUE EL MOTOR SE ENFRIE DOS O TRES MINUTOS ANTES DEL REABASTECIMIENTO. NO OPERE EL PRODUCTOR DURANTE EL REABASTECIMIENTO. • RIESGO DE ELECTROCUCION: NO DIRECTA EL CHORRO HACIA CONEXIONES, ELECTRICAS, TOMAS DE CORRIENTE O LINEAS DE ALIMENTACION DE CORRIENTE. • RIESGO DE EXPLOSION: NO ROCIE LIQUIDOS INFLAMMABLES. • RIESGO DE LESION: USE UNICAMENTE EQUIP CON CLASIFICACION ADECUADA. 	<ul style="list-style-type: none"> • PARA REDUCIR EL RIESGO DE QUE OCURRAN LESIONES: LEA Y ENTIENDA EL MANUAL DE OPERACION Y TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTE DE USAR EL PRODUCTO. • PERMANIZCA ALERTA: SOSTENGA LA PISTOLA VARILLA FIRMENTEMENTE CON AMBAS MANO PARA EVITAR GOLPES DE RETROCESO PELIGROSOS. • USE SIEMPRE PROTECCION OCULAR. • NO SE EXTIENDA DEMASIADO O SE PARE EN UN APOYO INESTABLE. MANTENGA UNA BUENA POSICION Y BALANCE TODO EL TIEMPO. • ANTES DE COMENZAR. ABRA SIENPRE EL SUMINSTRO DE AGUA A LA BOMBA. • PROTEJA LA OMBRA DE LA CONGELACION. • COLOQUE EL SUGURO DEL GATILLO EN LA POSICION APAGADO CUANDO NO ESTE USANDO EL PRODUCTO. 	<ul style="list-style-type: none"> • DISPUES DE ASEGURARSE QUE TODAS LAS CONEXIONES ESTAN SEGUIRSE. ABRA LA ENTRADA DEL SUMINSTRO DE AGUA COMPLETAMENT NO SE OPERE SIN AGUA. NO SE USE CON AGUA CON TEMPERATURAS DE MAS DE 125°F. • CON LA PISTOLA. ASEGURADA. REMUEVA LA BOQUILLA APUNTANDO LA PISTOLA HACIA UNA DIRECCION SEGURA. REFURENSE LA VARA PARA EVITAR QUE RETROCEDA. APRIETE EL GATILLO PARA ABRIRLO. MANTEGA LA UNIDAD QUIETA. Y COMIENZE HALANDO FIRMENTEMENTE EN LA CUERDA DE INICIAR. • DESPUES DE QUE EL MOTOR ESTE TRABAJANDO. ADJUSTE LA BOQUILLA A LA POSICION DESEADA. APRIETE EL GATILLO PARA ROCIAR Y SUELTELO PARA DETENER EL ROCIADO. • DESPUES DE DETENER EL MOTOR. CIERRE DIEMPRE EL SUMINSTRO DEL AGUO AND APRIETE EL GATILLO PARA LIBERAR LA PRESION ATRAPADA.
34-0981-063099-E/S-ENG.		

INSTALLATION & PREPARATION



ATTIRE:

Proper attire is essential to your safety. It is advised to utilize whatever means necessary to protect eyes, ears, and skin. Additional safety attire (such as respiratory mask) may be required when using detergent cleaning agents with this washer.



DANGER

RISK OF EXPLOSION OR FIRE!
DO NOT PLACE UNIT IN AN AREA WHERE FLAMMABLE GAS VAPORS MAY BE PRESENT. A SPARK COULD CAUSE AN EXPLOSION OR FIRE!

RISK OF UNIT BURSTING!
DONOT STORE/OPERATE UNIT IN A FREEZING ENVIRONMENT!



WARNING

RISK OF ASPHYXIATION!

-DO NOT OPERATE IN AN ENCLOSED AREA. USE THIS PRODUCT ONLY IN WELL VENTILATED AREAS!
-THE EXHAUST FROM THE ENGINE CONTAINS CARBON MONOXIDE, A POISONOUS, ODORLESS AND INVISIBLE GAS. BREATHING THIS GAS CAN CAUSE SERIOUS INJURY, ILLNESS & POSSIBLE DEATH.

SET-UP:

1. This unit should only be placed on a level surface to ensure proper lubrication for the engine and water pump while operating.
2. Do not use unit in an area:
 - a. with insufficient ventilation.
 - b. where there is evidence of oil or gas leaks.
 - c. where flammable gas vapors may be present.
3. Do not allow the unit to be exposed to rain, snow or freezing temperatures. If any part of the unit becomes frozen, excessive pressure may build up in the unit which could cause it to burst resulting in possible serious injury to the operator or bystanders.
4. Be certain to block the wheels to prevent the unit from moving while operating.
5. Before initial use, ensure the oil cap/dipstick is inserted into the pump. Because of varying shipping requirements, the pump may need to be shipped with an oil travel plug instead of the dipstick in the pump. If your pump has been shipped with an oil travel plug, you will need to remove it and replace the plug with the oil dipstick provided with the unit.
6. Once properly installed, check the oil sight glass on the pump crankcase. Be certain the oil level is in the center of the sight glass before each use. If the level appears to be low, use SAE75W-90 for WP-2000 and WP-2400. For all other WP-Series machines, use Mi-T-M® pump oil #AW-4085-0016. DO NOT OVERFILL!



DANGER

RISK OF FIRE!

-DO NOT SMOKE WHILE FUELING!
-DO NOT FILL THE FUEL TANK WHILE UNIT IS RUNNING OR HOT. ALLOW UNIT & ENGINE TO COOL FOR TWO MINUTES BEFORE REFUELING.
-DO NOT FILL FUEL TANK TO POINT OF OVERFLOWING. ALLOW APPROXIMATELY 1/4" OF TANK SPACE FOR FUEL EXPANSION.



WARNING

RISK OF EXPLOSION OR FIRE!
ALWAYS STORE FUEL AWAY FROM THE WASHER WHILE THE UNIT IS RUNNING OR HOT.

ENGINE FUEL TANK:

1. Review "Risk of Explosion or Fire" pg. 4, before fueling.
2. Locate the Safety Decals on your unit and heed their warnings.
3. When filling fuel tank, a minimum of 86 octane fuel is recommended for use with this unit. DO NOT MIX OIL WITH GASOLINE.
4. Purchase fuel in quantities that may be used within 30 days. Use of clean, fresh lead free gasoline is recommended. Leaded gasoline may be used if lead-free is unavailable. DO NOT use gasoline containing methanol or alcohol.
5. Check the engine oil level before starting the engine. (See engine manual.)
6. Fill fuel tanks according to the accompanying manufacturer's instruction manual. (See Engine manual.)
7. Refer to the engine manual supplied with this unit for proper adjustment procedures.
8. **Review the engine manual accompanying this pressure washer for correct engine start-up and maintenance procedures.**

INSTALLATION & PREPARATION

NOZZLE REVIEW:

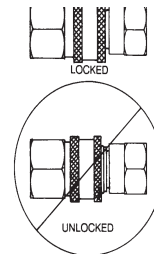
Various nozzles may be quick-connected into the end of the wand to change the spray pattern or use the detergent feature. When using Quick Connects (Q.C.), be certain the connection is securely locked. If not, the high pressure water may shoot the nozzle from the wand, causing severe injury or serious damage. To determine spray fan, refer to the actual number stamped on the nozzle. The first two digits indicate the spray fan in degrees, i.e.; 15=15°, 25=25°, 65=detergent/low pressure.

1. **The 15° nozzle (YELLOW):** This is a chiseling nozzle. The spray should be directed at a 45° angle to the surface and used like a scraper to remove paint, grease and dirt. Uses: Surface preparation (removing mildew stains and paint chips).
2. **The 25° nozzle (GREEN):** This is a flushing nozzle. This pattern is best suited for flushing dirt, mud, and grime. Uses: Wet sweeping leaves from walks, curbs and driveways, cleaning stable floors, washing swimming pool bottoms, degreasing engines.
3. **The 65° nozzle (BLACK):** This is a low pressure detergent application nozzle. This broad spray pattern distributes solution over vast areas under low pressure. Uses: Detergent application, misting or rinsing.

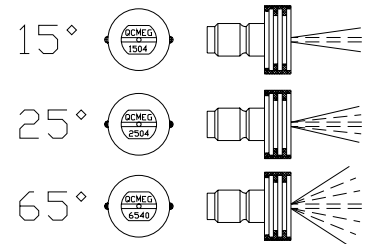
WARNING

RISK OF INJECTION CAUSING SEVERE INJURY!
NEVER LOOK DIRECTLY AT THE NOZZLE ORIFICE UNLESS IT IS DISCONNECTED FROM THE GUN/WAND ASSEMBLY!

CONNECTION OF Q.C. NOZZLES

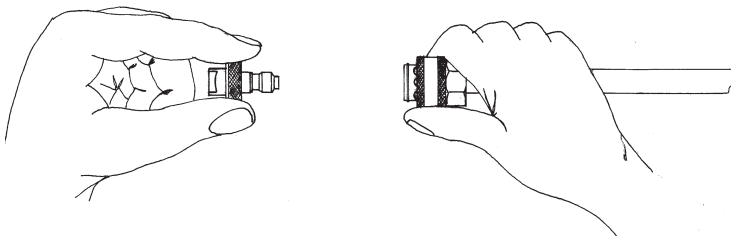


QUICK-CONNECT (Q.C.)



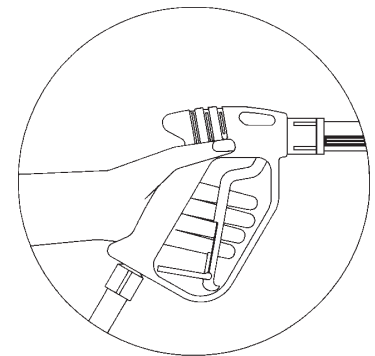
NOZZLE CONNECTION:

1. Be certain the trigger gun is locked in the "OFF" position. See *WARNING*, right.
2. The nozzle assembly should be disconnected from the gun/wand assembly at this time by retracting the locking ring on the quick-connect fitting to remove the nozzle.



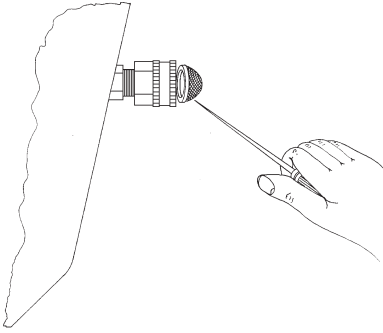
WARNING

RISK OF SEVERE INJURY!
THE TRIGGER GUN SHOULD ALWAYS BE LOCKED IN THE OFF POSITION WHEN NOT IN USE!



INSTALLATION & PREPARATION

WATER INLET STRAINER



WATER SUPPLY:

1. Select a water supply hose which is a quality grade of garden hose measuring at least 3/4" ID and no longer than 50 feet.
2. Check the water inlet strainer to ensure it is clean and free of any obstructions. As a strainer becomes obstructed, it restricts proper flow of water to the pump. This can result in cavitations which will cause premature failure of pump packings.
 - a. Using a screw driver, remove the screen from the water inlet.
 - b. Clean or replace with Mi-T-M #19-0001 if necessary.
3. Connect the hoses.
 - a. Connect one end of the water supply hose to the water inlet of the unit.
 - b. Connect the other end of the hose to your pressurized water supply.

NOTE 1: Do not use a non-pressurized water supply (i.e. from a pond or well) with this unit.

NOTE 2: When connecting the water inlet to the water supply mains, local regulations of your water company must be observed. In some areas, the unit must not be connected directly to the public drinking water supply. This is to ensure there is no feedback of detergents into the water supply. (Direct connection is permitted if a backflow preventer is installed. Check with local authorities for approval.)

- c. Connect the high pressure discharge hose to the water outlet of the unit.
 - d. Securely connect the other end of the hose to the gun assembly. (A wrench may be required on some models.)
 - e. Connect the wand assembly to the gun/hose assembly.
4. Follow the incoming water requirements listed below:
 - a. Water pressure must be a minimum of 25 pounds per square inch (PSI) and a maximum of 125 PSI. (A typical outdoor faucet will generally supply this PSI if turned completely "ON".)
 - b. Incoming GPM must be approximately one gallon more than the outgoing GPM stated on the pressure washer nameplate. (You can check GPM by timing how long it takes to fill a 5 gallon container.)
 - c. Incoming water temperature must not exceed 125°F. Excessive pump damage may result if the water temperature exceeds this acceptable level.
 5. Never allow the unit to operate without the incoming water line attached and the water supply completely turned on.



CAUTION

RISK OF UNIT DAMAGE!

DO NOT OVERTIGHTEN THE UNLOADER. BREAKAGE COULD RESULT IN IMMEDIATE LOSS OF WATER PRESSURE AND COSTLY REPAIRS.

UNLOADER:

The unloader is equipped with an adjustment knob to adjust the pressure. Should less pressure be required, simply turn the adjustment knob counterclockwise. To set back to maximum, turn adjustment knob completely clockwise. **DO NOT OVERTIGHTEN!**

THERMAL RELIEF VALVE:

To ensure the water temperature does not exceed acceptable levels, never allow the pressure washer to operate in the bypass mode (with the unit running and the trigger gun closed) for more than three minutes.

A "Thermal Relief Valve" has been added to this unit to protect the pump. It may begin to open and release water if the water temperature in the pump has exceeded 140°F. This will allow fresh, cool water to enter the system.

INSTALLATION & PREPARATION

PRE-START INSPECTION PROCEDURES:

Before starting the unit, perform the following procedures:

1. Check the oil level in the pump and engine.
2. Inspect the water inlet strainer. Clean or replace if necessary. See "Water Supply", #2, pg. 14.
3. Check all hose connections to ensure they are securely tightened. See "Water Supply", #3, pg. 14.
4. Inspect for system fuel leaks. If a fuel leak is found, DO NOT START UNIT! See "Risk of Explosion or Fire", pg. 4. Be sure that all damaged parts are replaced and that the mechanical problems are corrected prior to operation of the unit. If you require service, contact Customer Service.
5. Inspect high pressure hoses for kinking, cuts and leaks. If a cut or leak is found, DO NOT USE HOSE! Replace hose before starting unit. See "Risk of Injection" pg. 5. Be sure that all damaged parts are replaced and that the mechanical problems are corrected prior to operation of the unit. If you require service, contact Customer Service.

END OF PREPARATION INSTRUCTIONS



**THE FOLLOWING PAGES CONTAIN OPERATING
AND MAINTENANCE INSTRUCTIONS**

**DO NOT ATTEMPT TO OPERATE THIS
PRESSURE WASHER UNTIL YOU HAVE READ AND
UNDERSTOOD ALL SAFETY PRECAUTIONS AND
INSTRUCTIONS LISTED IN THIS MANUAL.**

**INCORRECT OPERATION OF THIS UNIT CAN CAUSE
SERIOUS INJURY!!**

**DO NOT ALTER OR MODIFY THIS EQUIPMENT IN ANY
MANNER!**

OPERATING INSTRUCTIONS



CAUTION

RISK OF UNIT DAMAGE.

BE CERTAIN THE NOZZLE ASSEMBLY IS NOT CONNECTED TO THE UNIT WHILE PRIMING THE PUMP. PRIMING ALLOWS MINERAL DEPOSITS TO BE RELEASED FROM THE SYSTEM WHICH WOULD OBSTRUCT OR DAMAGE THE NOZZLE ASSY. RESULTING IN COSTLY REPAIRS.

PRIMING THE PUMP:

1. It is essential to prime the pump on initial start-up and each time the water supply is disconnected from the unit after initial use.
2. Lay the high pressure hose out to remove any loops. Water flow will constrict the hose, creating tight loops if the hose is not straight.

NOTE: *The nozzle assembly should NOT be connected to the gun assembly at this time. See "Nozzle Connection" pg. 13.*

3. With the trigger gun locked in the "OFF" position, turn the water supply completely on. Pointing the gun in a safe direction, unlock the trigger gun and squeeze the trigger.
4. Low pressure water will begin flowing from the hose/gun assembly. This allows the unit to prime and purge any air from the system. The unit is primed when water flow is uninterrupted by air.
5. Once the unit is primed, release the trigger and lock the gun in the "OFF" position. Securely connect the nozzle assembly. (See "Nozzle Connection" pg. 11.)



DANGER

RISK OF INJECTION CAUSING SEVERE INJURY!

-KEEP CLEAR OF NOZZLE! NEVER PLACE HAND OR FINGERS IN FRONT OF NOZZLE!
-DO NOT DIRECT DISCHARGE STREAM AT PEOPLE OR PETS!
-BE CERTAIN THE NOZZLE IS SECURELY CONNECTED TO THE WAND TO PREVENT ACCIDENTAL DISCHARGE!

START-UP:

1. Refer to the "Safety Precautions" pgs. 4-7 before starting the unit.
2. Locate the Safety Decals on your unit and heed their warnings.
3. Perform the following engine start-up procedures.
 - a. Point the trigger gun in a safe direction, disengage the safety lock on the gun and squeeze the trigger.
 - b. Brace yourself for kickback from the high pressure created by the pump once the engine has started.
 - c. Hold the trigger gun open while starting the engine according to the manufacturer's instructions in the engine manual accompanying this unit.
4. Once the engine has started, perform the following procedures with the gun open:
 - a. Inspect for system oil leaks and fuel leaks. If a fuel leak is found, TURN UNIT OFF IMMEDIATELY! See "Risk of Explosion or Fire, pg. 4. Be sure that all damaged parts are replaced and that the mechanical problems are corrected prior to operation of the unit. If you require service, contact Customer Service.
 - b. Inspect high pressure hoses for kinking, cuts and leaks. If a cut or leak is found, DO NOT TOUCH HOSE AT LEAK!!! TURN UNIT OFF IMMEDIATELY! Replace hose before restarting the unit. See "Risk of Injection", pg. 5. Be sure that all damaged parts are replaced and that the mechanical problems are corrected prior to operation of the unit. If you require service, contact Customer Service.
5. Trigger the gun several times. **Be certain** to LOCK the trigger gun in the "OFF" position whenever changing the quick connect nozzles. NEVER place hands or fingers in front of the nozzle or look directly into the nozzle! High pressure water creates a risk of severe injury!
6. Do not allow unit to operate in bypass mode (with trigger closed) for more than three minutes without triggering the gun. Failure to follow this simple rule can cause premature failure of pump packings, resulting in costly pump repair.
7. Your pressure washer can deliver high pressure spray and a variety of spray patterns using cold water. If you wish to clean with detergents, see page 17 for the correct procedures.



CAUTION

RISK OF DAMAGE.

DONOT ALLOW SPRAY PATTERN TO REMAIN ON A FIXED AREA FOR AN EXTENDED PERIOD OF TIME. POSSIBLE DAMAGE MAY OCCUR TO THE AREA.

OPERATING INSTRUCTIONS

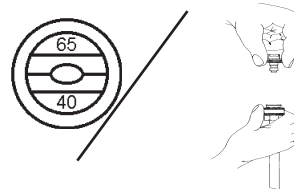
CLEANING WITH DETERGENTS:

1. Prepare detergent solution according to label directions. Never pump acids, alkaline, abrasive fluids or solvents through the unit.
2. Some units are equipped with adjustable detergent knobs. Locate the clear vinyl hose which leads to the pump head.
 - a. If your injector is equipped with an adjustment knob on the pump head, you may adjust the amount of detergent desired by turning the knob completely counterclockwise to set at the maximum siphon rate.
 - b. If your injector is not equipped with an adjustment knob, the detergent ratio is preset and cannot be adjusted.
3. Fully immerse the detergent strainer into the detergent solution.
4. With the trigger gun locked in the "OFF" position, securely quick-connect the detergent spray nozzle (#6540° BLACK) into the end of the wand.

NOTE: *This injection system is designed to apply detergents under low pressure only. It will not allow detergent solutions to be introduced into the system unless the detergent nozzle assembly installed in the wand.*

5. To apply solution; unlock the trigger gun and squeeze the trigger. In a few moments a detergent/water mixture will exit the low pressure nozzle. Start spraying the lower portion of the surface being cleaned and move up, using long overlapping strokes. Applying from the bottom up helps avoid streaking. Allow to soak briefly. **DO NOT** allow detergent solution to dry on the surface. (Avoid working on hot surfaces or in direct sunlight to minimize the chances of the detergent drying, which may result in damaging painted surfaces.) Be certain to rinse a small section at a time.
6. To rinse; lock the trigger gun in the "OFF" position, securely quick-connect the desired high pressure nozzle into the end of the wand. Unlock the trigger gun and spray. It will take about 30 seconds to purge all detergent from the line. For best rinsing results, start at the top and work down.
7. Siphon a gallon of water through the low pressure detergent injection system after each use. This prevents the possibility of corrosion or detergent residue causing mechanical problems during the next use.

QUICK CONNECT DETERGENT



SHUT-DOWN:

1. **DO NOT close the choke to stop the engine.** Backfire or engine damage may occur. Turn engine "OFF" as directed in the engine manual.
2. Turn the water supply "OFF".
3. Pointing the gun in a safe direction, trigger gun momentarily to relieve any trapped pressure.
4. Disconnect and drain the nozzle assembly, gun, wand and hoses.
5. Store complete assembly in a safe, non-freezing area.

STORAGE & MAINTENANCE

ENGINE: The engine instructions that accompany your unit detail specific procedures for maintenance of the engine. Following the engine manufacturer's recommendations will extend engine work life.

PUMP: The pump oil must be changed after the first 25 hours of operation. Once the initial oil change has been completed, it is recommended the oil be changed every 3 months or 250 hour intervals. If oil appears dirty or milky, changes may be required at a greater frequency. Use Mi-T-M pump oil #AW-4085-0016. Fill only to the center of the oil sight glass. **DO NOT OVERFILL!**

NOZZLES: Water flow through the spray nozzle will erode the orifice, making it larger, resulting in a pressure loss. Nozzles should be replaced whenever pressure is less than 85% of the maximum. The frequency of replacement will depend upon such variables as mineral content in the water and number of hours the nozzle is used.

QUICK COUPLERS: There is an o-ring seal inside the female quick coupler. This o-ring will deteriorate or, if the unit is allowed to pump without the high pressure hose or nozzle attached, the o-ring may be blown out occasionally. Simply insert a replacement o-ring to correct the leak. (Additional o-rings can be purchased from your dealer.)

LEAKS: Promptly eliminate any leaks found in the pumping system by removing suspect parts, applying thread sealant to the threads and reinstalling.

NOTE: *If using teflon tape, be certain no tape gets inside any plumbing to prevent the possibility of a plugged spray nozzle.*

STORAGE & MAINTENANCE

WINTERIZING:

For storage and transportation purposes in subfreezing ambient temperatures, it will be necessary to winterize this unit. This unit must be protected to the lowest incurred temperature for the following reasons:

1. If any part of the pumping system becomes frozen; excessive pressure may build up in the unit which could cause the unit to burst resulting in possible serious injury to the operator or bystanders.
2. The pumping system in this unit may be permanently damaged if frozen. FREEZE DAMAGE IS NOT COVERED BY WARRANTY.

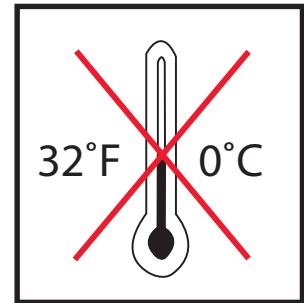
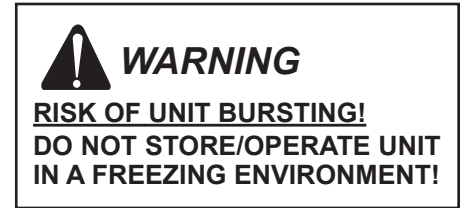
If you must store your unit in an area where the temperature may fall below 32°F, you can protect your unit by following the procedure outlined below.

1. Gather the following items:
 - a. Two 5 gallon containers.
 - b. One gallon of antifreeze. (Use an environmentally safe antifreeze.)
 - c. Water supply.
 - d. Three foot hose, 1/2-3/4 I.D. with a 3/4 inch male garden hose fitting.
2. Procedure:
 - a. To start winterizing, unit must be run and primed according to the "Start-up" listed on page 16.
 - b. After running and priming, shut off the unit and water supply.
 - c. Relieve system pressure by pointing the trigger gun in a safe direction and squeezing the trigger until water flow ceases to exit the nozzle.
 - d. Lock the trigger gun in an OFF position and remove the nozzle.
 - e. In one 5 gallon container, mix the antifreeze and water according to manufacturer's recommendations for the temperature to which you are winterizing.

NOTE: *Proper winterizing is based on the recommended manufacturer's instructions listed on the "Protection Chart" shown on the back label of most antifreeze containers.*

- f. Remove the water supply hose from the unit and attach the 3 foot hose securely to the inlet connection. Submerge the other end into the antifreeze solution.
 - g. Shut off the detergent injector if applicable.
 - h. Point the wand into the empty container and start the unit.
 - i. Trigger the gun until the antifreeze begins to exit the wand. Release the trigger for 3 seconds, then trigger the gun for 3 seconds. Continue cycling the gun several times until all the antifreeze mixture is siphoned from the container.
 - j. Stop the unit.
 - k. Detach the 3 foot hose from the unit and drain any excess antifreeze back into the 5 gallon container.
 - l. Disconnect the hose/gun/wand assembly from the unit and drain any excess antifreeze back into the 5 gallon container.
 - m. Store the hose, gun and wand with the unit in a safe, non-freezing area.
 - n. Store antifreeze solution for next use or dispose of according to state EPA laws.
3. Optional Procedure:
 - a. Shut the unit and water supply off.
 - b. Relieve system pressure by pointing the trigger gun in a safe direction and squeezing the trigger until water flow ceases to exit the nozzle.
 - c. Disconnect and drain the hose, gun and wand.
 - d. Start the unit and allow it to run until all the water exits the unit. Once the water has stopped flowing from the unit, turn the unit off.

NOTE: *When using this procedure, caution should be used as ice chips can form from drops of water which could cause the unit to burst if starting before completely thawed.*



TROUBLESHOOTING

SYMPTOM	PROBABLE CAUSE	REMEDY
Engine will not start.	Various engine problems.	Refer to the engine manual accompanying your unit.
	Unit components are frozen.	Allow to thaw. If any part of the unit becomes frozen; excessive pressure may build up in the unit which could cause the unit to burst resulting in possible serious injury to the operator or bystanders.
No discharge at nozzle when trigger mechanism is squeezed.	Inadequate water supply.	Ensure hose is 3/4" diameter and incoming water supply is turned on. Remove kink.
Low or fluctuating pressure.	Kink in water inlet hose.	Remove kink.
	Kink in high pressure discharge hose.	Replace hose.
	Water inlet screen obstructed.	Remove screen, clean or replace.
	Pump sucking air. (Prime eliminated)	Tighten all water intake connections Eliminate leaks in intake line.
	Not in high pressure mode.	Insert a high pressure nozzle.
	Obstructed or worn spray nozzle.	Remove, clean or replace.
	Damaged or obstructed valve assy. on pump.	Remove, inspect, clean or replace.
	Pump packings worn.	Replace packings.
	Unloader/Bypass valve not operating correctly.	Repair or replace.
Water is leaking from the "Heat Dump Valve"	Water temperature is too high.	Do not allow the unit to operate in the bypass mode (with trigger gun closed) for more than 3 minutes.
	Defective valve.	Replace.
Oil appears milky or foamy.	Water in oil.	Change pump oil. Fill to proper level.
Oil leaking from unit.	Worn seals or o-rings	Contact Mi-T-M Customer Service.
Detergent will not siphon into Low Pressure Detergent mode.	Detergent strainer is not completely submerged in detergent solution.	Check, submerge if necessary.
	Detergent strainer obstructed.	Inspect, clean or replace.
	Detergent hose cut, obstructed or kinked.	Inspect, clean or replace.
	Detergent adjusting knob on pump turned to closed position. (If applicable.)	Open adjusting knob. Refer to "Cleaning with Detergents" pg. 17.
	Not in low pressure mode.	Insert 6540° (BLACK) nozzle.
	Nozzle assembly is plugged.	Clean or replace.
	Too many high pressure hose extensions attached to the water outlet.	Use one extension maximum.
Water flows back into detergent container.	Ball & Spring in Venturi stuck.	Remove, clean or replace.
	Ball & Spring in Venturi reversed, missing or corroded.	Remove, clean or replace.
Water flows from the nozzle when the trigger gun is locked in the "OFF" position.	Trigger gun is malfunctioning.	Repair or replace.

STATEMENT OF WARRANTY GP-SERIES

Mi-T-M warrants all parts, (except those referred to below), of your new GP-Series pressure washer to be free from defects in materials and workmanship during the following periods:

For One (1) Year from the date of original purchase:

High Pressure Pump
Base Assembly
Drive System
Plumbing

For Ninety (90) days from the date of original purchase:

Unloader

For Ninety (30) days from the date of original purchase:

Trigger Gun
High Pressure Hose

Defective parts not subject to normal wear and tear will be repaired or replaced at our option during the warranty period. In any event, reimbursement is limited to the purchase price paid.

EXCLUSIONS

1. The Engine is covered under separate warranty by its respective manufacturer and is subject to the terms set forth therein.
2. Normal wear parts:

Pump Packings	Spray Nozzles
Pump Valves	Detergent Valves
	Quick Couplings
3. This warranty does not cover parts damaged due to normal wear, misapplication, misuse, operation at other than recommended speeds, pressures or temperature. Parts damaged or worn because of the use of caustic liquids or by operation in abrasive or corrosive environments or under conditions causing pump cavitation are not warranted. Failure to follow recommended operating and maintenance procedures also voids warranty.
4. The use of other than genuine manufacturer repair parts will void warranty. Parts returned, prepaid to our factory or to an Authorized Service Center will be inspected and replaced free of charge if found to be defective and subject to warranty. There are no warranties which extend beyond the description of the face hereof. Under no circumstances shall Mi-T-M bear any responsibility for loss of use of the unit, loss of time or rental, inconvenience, commercial loss or consequential damages.

For Service or Warranty Consideration, contact
Mi-T-M Corporation, 8650 Enterprise Drive, Peosta, IA 52068-0050
563-556-7484 / 800-228-6172 / Fax 563-556-1235
Monday-Friday 8:00 a.m. - 5:00 p.m.

TABLA DE MATERIAS

INTRODUCCION.....	25
ADVERTENCIAS IMPORTANTES DE SEGURIDAD.....	26-29
RIESGO DE EXPLOSIÓN O INCENDIO	26
RIESGO DE ASFIXIA.....	27
RIESGO DE INYECCIÓN O LESIÓN POR CORTADURA SEVERA.....	27
RIESGO DE ELECTROCUCIÓN O CHOQUE ELÉCTRICO.....	27
RIESGO DE QUEMADURAS	27
RIESGO DE EXPLOSIÓN	28
RIESGO POR PIEZAS EN MOVIMIENTO	28
RIESGO DE LESIÓN.....	29
ILUSTRACION DE LOS ELEMENTOS Y COMPONENTES.....	30, 32
CALCOMANIAS DE SEGURIDAD.....	31, 33
INSTALACION Y PREPARACION.....	34-37
VESTIMENTA	34
PREPARACION.....	34
TANQUE DE COMBUSTIBLE DEL MOTOR	34
BOQUILLA AJUSTABLE	35
CONEXION DE LA BOQUILLA.....	35
SUMINISTRO DE AGUA.....	36
DESCARGADOR.....	36
VALVULA DE DESCARGA TERMICO	36
PROCEDIMIENTOS DE INSPECCION ANTES DEL ARRANQUE	37
INSTRUCCIONES DE OPERACION	38-39
CEBADO DE LA BOMBA.....	38
ARRANQUE.....	38
LIMPIEZA CON DETERGENTES.....	39
APAGADO	39
ALMACENAMIENTO Y MANTENIMIENTO	40-41
MANTENIMIENTO ESPECIFICO	40
PREPARACION PARA EL INVIERNO	40-41
LOCALIZACION DE FALLAS	42-43
DECLARACION DE GARANTIA.....	44
NOTA.....	45



INTRODUCCION

¡Felicitaciones por la compra de su nueva lavadora a presión! Puede estar seguro que su lavadora a presión fue construida con el nivel más alto de precisión y exactitud. Cada componente ha sido probado rigurosamente por técnicos para asegurar la calidad, la resistencia y el rendimiento de esta unidad.

Este manual del operador fue compilado para su beneficio. Leyendo y siguiendo los pasos simples de seguridad, instalación, operación, mantenimiento y localización de fallas descritos en este manual ayudará a prolongar aun más la operación libre de fallas que usted puede esperar de su nueva lavadora a presión. El contenido de este manual está basado en la información actualizada disponible al momento de la publicación. Mi-T-M® se reserva el derecho de efectuar cambios en precio, color, materiales, equipo, especificaciones o modelos en cualquier momento sin previo aviso.

¡IMPORTANTE!

Estos párrafos están rodeados por una “CASILLA DE ALERTA DE SEGURIDAD”. Esta casilla se usa para designar y enfatizar las Advertencias de Seguridad que deben seguirse al operar esta lavadora a presión. Acompañando a las Advertencias de Seguridad están las “palabras de alerta” que designan el grado o nivel de seriedad de riesgo. Las “palabras de alerta” usadas en este manual son las siguientes:

PELIGRO: Indica una situación inminente riesgosa la cual, si no se evita, RESULTARA en la muerte o en lesiones graves.

ADVERTENCIA: Indica una situación potencialmente riesgosa la cual, si no se evita, PODRIA resultar en la muerte o en lesiones graves.

PRECAUCION: Indica una situación potencialmente riesgosa la cual, si no se evita PUEDE resultar en lesiones menores o moderadas.



El símbolo indicado a la izquierda de este párrafo es el “Símbolo de Alerta de Seguridad”. Este símbolo se usa para alertarlo acerca de artículos o procedimientos que podrían ser peligrosos para usted u otras personas usando este equipo.



PROVEA SIEMPRE UNA COPIA DE ESTE MANUAL A CUALQUIER PERSONA QUE USE ESTE EQUIPO. LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTES DE OPERAR ESTA LAVADORA A PRESION, OBSERVANDO EN PARTICULAR LAS “ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD” PARA EVITAR LA POSIBILIDAD DE LESIONES PERSONALES AL OPERADOR.



Escriba el número de serie de su unidad en el espacio provisto abajo, una vez que la unidad haya sido desempacada.

NUMERO DE SERIE _____

Debe inspeccionar el equipo para determinar si hay señas de daño evidente u oculto ocurrido durante la transportación. Si se encuentra algún daño, presente una queja con la compañía de transportación inmediatamente. Asegúrese de que todas las partes dañadas sean reemplazadas y que los problemas mecánicos y eléctricos sean corregidos antes de operar la unidad. Si requiere de servicio, llame a la oficina de servicio a clientes de al 800-648-8478.

Por favor, prepare la siguiente información cada vez que efectúe una llamada de servicio:



1. Número de modelo
2. Número de serie
3. Fecha y lugar de compra



ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD



Lea todas las advertencias de seguridad antes de usar la lavadora a presión
PELIGRO: Deben observarse siempre las precauciones básicas, incluyendo las siguientes.




PELIGRO	POSIBLE CONSECUENCIA	PREVENCIÓN
<p data-bbox="134 247 368 331">RIESGO DE EXPLOSIÓN O INCENDIO</p>  	<p data-bbox="423 247 816 367">Pueden ocurrir lesiones graves o fatales ocasionadas por chispas normales en las fuentes de ignición múltiples o en el escape del motor y del quemador.</p> <p data-bbox="423 451 816 550">Pueden ocurrir lesiones graves o fatales como consecuencia de un procedimiento inadecuado al reabastecer de combustible.</p> <p data-bbox="423 955 816 1054">Pueden ocurrir lesiones graves o fatales como consecuencia de un incendio al ras de tierra ocasionado por una chispa del silenciador.</p>	<p data-bbox="846 247 1485 325">Siempre opere la lavadora en una área bien ventilada libre de vapores inflamables, polvo combustible y gases o materiales combustibles.</p> <p data-bbox="846 336 1485 434">No almacene la lavadora a presión cerca de una llama abierta o equipo como hornos, calefactores, calentadores de agua, etc., que usen una llama piloto o dispositivo de encendido por chispa.</p> <p data-bbox="846 445 1485 493">¡No use esta lavadora a presión para atomizar material inflamable!</p> <p data-bbox="846 504 1396 535">No fume mientras llene los tanques de combustible.</p> <p data-bbox="846 546 1485 623">Nunca llene los tanques de combustible mientras el motor aún esté en marcha o esté caliente. Permita que el motor se enfríe dos minutos antes de volver a cargar combustible.</p> <p data-bbox="846 634 1485 682">No llene los tanques de combustible en interiores o en una área con poca ventilación.</p> <p data-bbox="846 693 1485 770">Siempre vierta el combustible lentamente para evitar la posibilidad de un derrame, lo cual podría provocar un incendio.</p> <p data-bbox="846 781 1485 829">Si se usa un motor de gasolina, llene únicamente con gasolina. No use diesel ni petróleo o aceite combustible.</p> <p data-bbox="846 840 1485 938">No opere la unidad si se derrama gasolina. Con un paño, limpie completamente la lavadora a presión y aléjela del derrame. Evite crear cualquier ignición hasta que el combustible de gasolina se haya evaporado.</p> <p data-bbox="846 949 1485 1152">Se debe agregar un parachispas al silenciador de este motor si se va a usar sobre terrenos sin construir de bosques, o cubiertos de maleza o pasto. El parachispas deberá ser mantenido en buen funcionamiento por el operador. En el estado de California, lo anterior es obligatorio por ley. (Sección 4442 del Código de Recursos Públicos de California). Otros estados quizá tengan leyes similares. En terrenos federales se aplican las leyes federales.</p>



ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Lea todas las advertencias de seguridad antes de usar la lavadora a presión






PELIGRO	POSIBLE CONSECUENCIA	PREVENCIÓN
<p>RIESGO DE ASFIXIA</p> 	<p>Pueden sufrirse lesiones graves o fatales como consecuencia de la inhalación de gases del escape del motor/quemador o vapores peligrosos. El gas que emana del escape de este producto contiene sustancias químicas identificadas por el Estado de California como agentes que provocan cáncer, defectos de nacimiento o daños reproductivos.</p>	<p>Esta lavadora a presión fue diseñada para uso externo únicamente. Nunca opere esta lavadora a presión en una área cerrada. Siempre asegúrese de que exista ventilación adecuada (aire externo fresco) para la respiración y la combustión. Esto impedirá la acumulación de gases peligrosos de monóxido de carbono. Tenga cuidado en las áreas de poca ventilación, o áreas con ventiladores de extracción que pueden provocar un intercambio deficiente de aire.</p> <p>Obedezca todas las instrucciones proporcionadas con los materiales que está rociando. Quizá sea necesario usar un respirador cuando se trabaje con ciertos materiales. No use esta lavadora a presión para distribuir detergentes peligrosos.</p>
<p>RIESGO DE INYECCIÓN O LESIÓN POR CORTADURA SEVERA</p> 	<p>Pueden sufrirse lesiones graves o fatales como consecuencia de la atomización a alta presión con penetración en la piel.</p>	<p>¡Manténgase completamente alejado de la boquilla y el atomizador! Nunca coloque la mano, los dedos o el cuerpo directamente sobre la boquilla de rocío.</p> <p>Nunca apunte el atomizador alta presión hacia usted mismo o hacia otra persona.</p> <p>Siempre mantenga el área de trabajo despejada de personas.</p> <p>NO PERMITA que algún niño opere esta unidad.</p> <p>¡BUSQUE ATENCIÓN MÉDICA DE EMERGENCIA si parece que el rocío ha penetrado la piel! ¡NO LO TRATE COMO UNA SIMPLE CORTADURA!</p> <p>Debe inspeccionar diariamente las mangueras de alta presión y las líneas de combustible para buscar señales de desgaste. Si hay evidencia de falla, reemplace inmediatamente todas las mangueras y líneas de combustible sospechosas para prevenir la posibilidad de lesiones por el rocío a alta presión. Si una manguera o conexión tiene alguna fuga, NO COLOQUE SU MANO DIRECTAMENTE SOBRE LA FUGA.</p> <p>NUNCA opere la pistola con el gatillo fijado en la posición abierta. Para prevenir una descarga accidental, la pistola debe tener bien trabado el seguro del gatillo cuando no se encuentre en uso.</p> <p>Antes de retirar la boquilla de rocío o dar servicio a la unidad, apague la unidad y tire del gatillo de la pistola para liberar la presión. (Aun cuando apague la unidad, todavía quedará agua a alta presión en la bomba, la manguera y la pistola hasta que la libere jalando el gatillo de la pistola.)</p>
<p>RIESGO DE ELECTROCUCIÓN O CHOQUE ELÉCTRICO</p> 	<p>Pueden sufrirse lesiones graves o fatales debido al contacto con la electricidad.</p>	<p>¡NO dirija el rocío hacia instalaciones eléctricas de ninguna clase! Esto incluye tomas eléctricas, lámparas, cajas de fusibles, transformadores, la unidad misma, etc.</p> <p>NO permita que los componentes de metal de la lavadora a presión entren en contacto con componentes eléctricos cargados.</p>



ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Lea todas las advertencias de seguridad antes de usar la lavadora a presión




PELIGRO	POSIBLE CONSECUENCIA	PREVENCIÓN
<p>RIESGO DE QUEMADURAS</p> 	<p>Pueden producirse lesiones graves si se toca el motor de gasolina, el silenciador o el intercambiador de calor. Estas áreas pueden permanecer calientes por algún tiempo después de que se ha apagado la lavadora a presión.</p>	<p>Nunca permita que ninguna parte de su cuerpo haga contacto con el motor de gasolina, el silenciador o el intercambiador de calor.</p>
<p>RIESGO DE EXPLOSIÓN</p> 	<p>Pueden producirse lesiones graves debido al mal funcionamiento de la lavadora a presión o la explosión de accesorios si se usan componentes, aditamentos o accesorios que no correspondan al sistema.</p> <p>Pueden producirse lesiones graves o fatales si se intenta arrancar la lavadora a presión cuando esté congelada la bomba.</p>	<p>Nunca haga ajustes a las presiones configuradas en la fábrica.</p> <p>Nunca exceda la máxima graduación de presión de los accesorios permitida por el fabricante.</p> <p>No permita que alguna de las mangueras haga contacto con el silenciador del motor, el motor de gasolina o el intercambiador de calor para prevenir la posibilidad de explosión. No arrastre las mangueras sobre superficies abrasivas como el cemento.</p> <p>Solo use las partes de reparación para su lavadora a presión recomendadas por el fabricante.</p> <p>En temperaturas de congelación, la unidad siempre deberá permanecer lo suficientemente caliente como para asegurar que no haya formación de hielo en la bomba. No arranque la lavadora a presión si ha sido transportada en un vehículo abierto o de calefacción deficiente, sin primero permitir que la bomba se descongele.</p>
<p>RIESGO POR PARTES EN MOVIMIENTO</p> 	<p>El operador puede sufrir de lesiones graves si hace contacto con las partes en movimiento de la lavadora a presión.</p>	<p>Antes de hacer cualquier ajuste, asegúrese de que el motor esté apagado y que el cable o los cables de ignición estén separados de las bujías de ignición. Al voltear la máquina manualmente durante el ajuste o la limpieza puede arrancar el motor y junto con él, la máquina.</p> <p>No opere la unidad sin que todas las cubiertas protectoras se encuentren en su lugar.</p>



ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

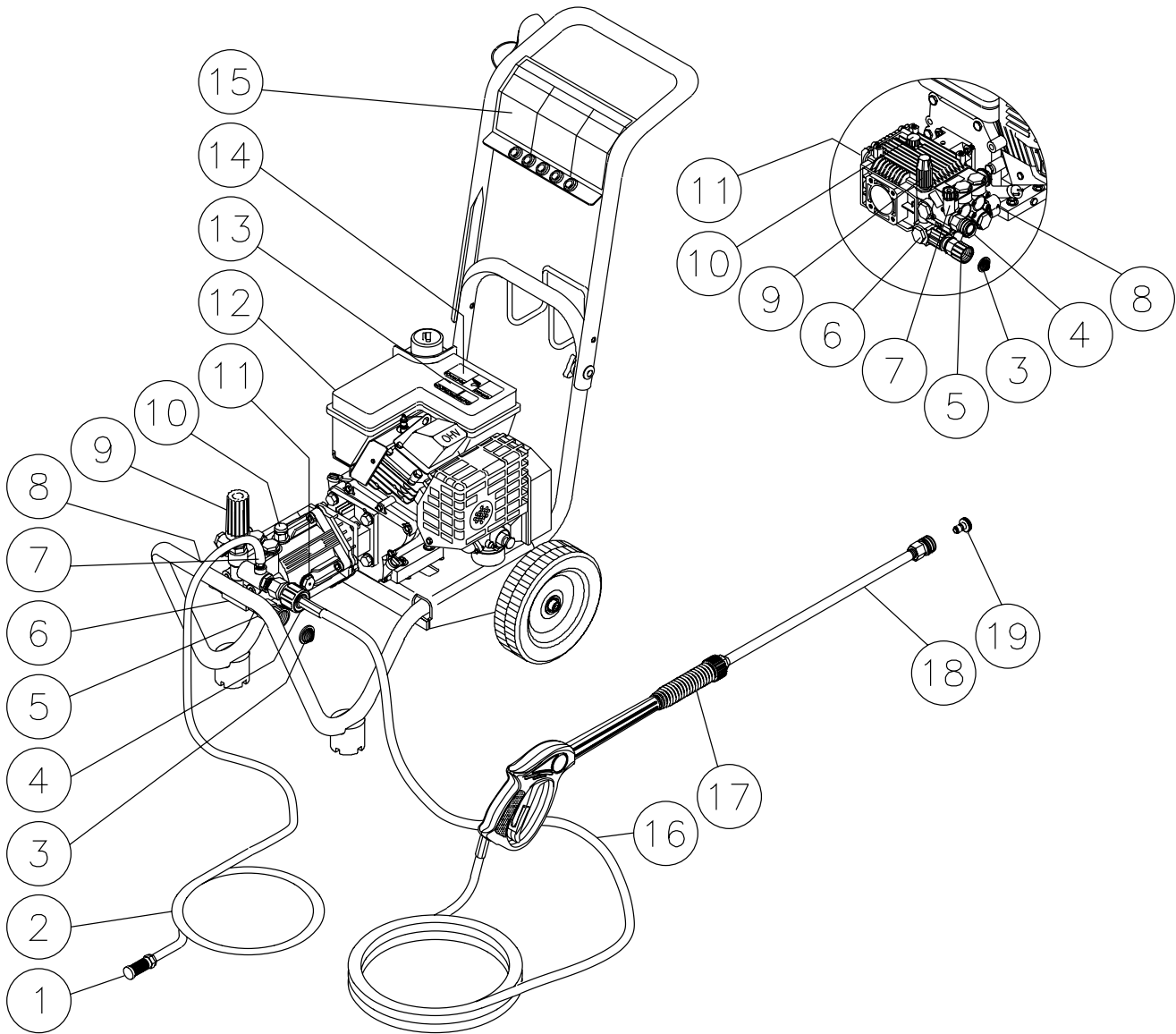
Lea todas las advertencias de seguridad antes de usar la lavadora a presión



PELIGRO	POSIBLE CONSECUENCIA	PREVENCIÓN
<p>RIESGO DE LESIONES</p> 	<p>Pueden ocurrir lesiones graves o fatales si los detergentes entran en contacto con la piel.</p> <p>Pueden ocurrir lesiones graves provocadas por partículas sueltas proyectadas a gran velocidad a través de la pistola atomizadora.</p> <p>Pueden ocurrir lesiones si el operador pierde el equilibrio causado por el impulso del agua que está atravesando la boquilla de rocío.</p> <p>Pueden ocurrir lesiones provocadas por la lavadora a presión.</p>	<p>¡BUSQUE ATENCIÓN MÉDICA DE EMERGENCIA si está usando agentes de limpieza y siente que el rocío ha penetrado la piel! ¡NO LO TRATE COMO UNA SIMPLE CORTADURA! Lea la hoja de datos de seguridad del material (MSDS) proporcionada con su detergente para estar preparado y poder informar a su médico exactamente qué tipo de detergentes estaba usando.</p> <p>Nunca use solventes o detergentes altamente corrosivos o limpiadores de tipo ácido con esta lavadora a presión.</p> <p>Se aconseja usar equipo protector como trajes de goma, guantes y respiradores, especialmente cuando se usen detergentes limpiadores.</p> <p>¡Mantenga todos los detergentes fuera del alcance de los niños!</p> <p>SIEMPRE use gafas protectoras cuando opere la unidad para proteger sus ojos contra residuos y detergentes lanzados al aire.</p> <p>NO DIRIJA el atomizador hacia materiales frágiles tales como vidrio, ya que podría ocasionar su ruptura.</p> <p>Manténgase alerta — vigile lo que esté haciendo. No opere la unidad cuando esté fatigado o bajo la influencia de alcohol o drogas.</p> <p>NUNCA apriete el gatillo a menos de que esté firmemente parado.</p> <p>NO se estire demasiado ni se pare sobre un soporte inestable.</p> <p>Las superficies mojadas pueden estar resbaladizas, use equipo protector y mantenga un punto de apoyo y buen equilibrio en todo momento.</p> <p>NUNCA accione la pistola mientras se encuentre en una escalera o sobre un techo.</p> <p>SIEMPRE sostenga firmemente el conjunto de pistola/varilla cuando arranque y opere la unidad. No hacerlo podría provocar que la varilla se caiga y se azote peligrosamente.</p> <p>Sepa como detener la lavadora a presión y aliviar las presiones rápidamente. Familiarícese por completo con estos controles.</p> <p>NO permita que la unidad presurizada permanezca sola. Apague la lavadora de presión y libere la presión antes de irse.</p> <p>NO OPERE la unidad si detecta fugas de combustible, aceite o agua de la máquina. NO reanude la operación hasta que la unidad haya sido inspeccionada y reparada por un técnico capacitado para el servicio.</p> <p>NUNCA accione la unidad con el regulador desconectado ni opere a velocidades excesivas.</p> <p>Coloque la unidad sobre una superficie limpia, seca y plana para darle servicio. Antes de dar mantenimiento a la unidad, apáguela, alivie la presión de agua apretando el gatillo de la pistola, y permita que la unidad se enfríe. Realice el mantenimiento en un área limpia, seca y plana. Donde sea necesario, bloquee las ruedas para prevenir el movimiento de la unidad.</p> <p>No mueva la unidad tirando de la manguera.</p>

 ¡CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES! 

ELEMENTOS Y COMPONENTES



GPFEATURE-072999-DCE

LISTA DE LOS ELEMENTOS Y COMPONENTES

- | | |
|--|---|
| <p>1. Calcomanía-Declaraciones de Advertencia/Precaución/Operación E/S</p> <p>2. Calcomanía-Combustible del motor E/S</p> <p>3. Calcomanía-Silenciador caliente E/S</p> <p>4. Motor</p> <p>5. Deposito aceite</p> <p>6. Bomba</p> <p>7. Perilla ajustable del descargador</p> <p>8. Válvula de descarga térmica</p> <p>9. Inyección detergente</p> | <p>10. Salida de agua</p> <p>11. Entrada de agua</p> <p>12. Manguera de detergente</p> <p>13. Tamiz de entrada de agua</p> <p>14. Manguera de descarga de alta presión</p> <p>15. Conjunto del la pistola</p> <p>16. Acoples Rapidos Lanza</p> <p>17. Riesgo amonestador de la etiqueta de la inyección</p> <p>18. Acoples Rapidos Boquilla</p> |
|--|---|

CALCOMANIAS DE SEGURIDAD

NO RETIRE LAS CALCOMANIAS DE SEGURIDAD DE LA UNIDAD A MENOS QUE LAS REEMPLACE POR LAS CALCOMANIAS DE SEGURIDAD MAS RECIENTES!

Referencia No. 13: Calcomanía-Combustible del motor (Pieza No. 34-0599)

⚠ CAUTION/PRECAUCION	
RISK OF FIRE Do not add fuel when product is operating. Allow engine to cool for two (2) minutes before refueling.	RIESGO DE FUEGE No ponga combustible cuando el producto este en operacion. Permita que el motor se enfrie por 2 minutos antes de reablastecer de combustible.
34-0599-E/S-03000-ENG	

Referencia No. 14: Calcomanía-Silenciador caliente (Pieza No.34-0598)

⚠ WARNING	⚠ ADVERTENCIA
RISK OF BURNS MUFFLER AND ADJACENT AREAS MAY EXCEED 150°F.	RIESGO DE QUEMAR EL AMORTIGUADOR Y LAS AREAS ADYACENTES PUEDEN TENER TEMPERATURAS POR ARRIBA DE 150°F.
	
34-0598-010699-E/S-ENG.	

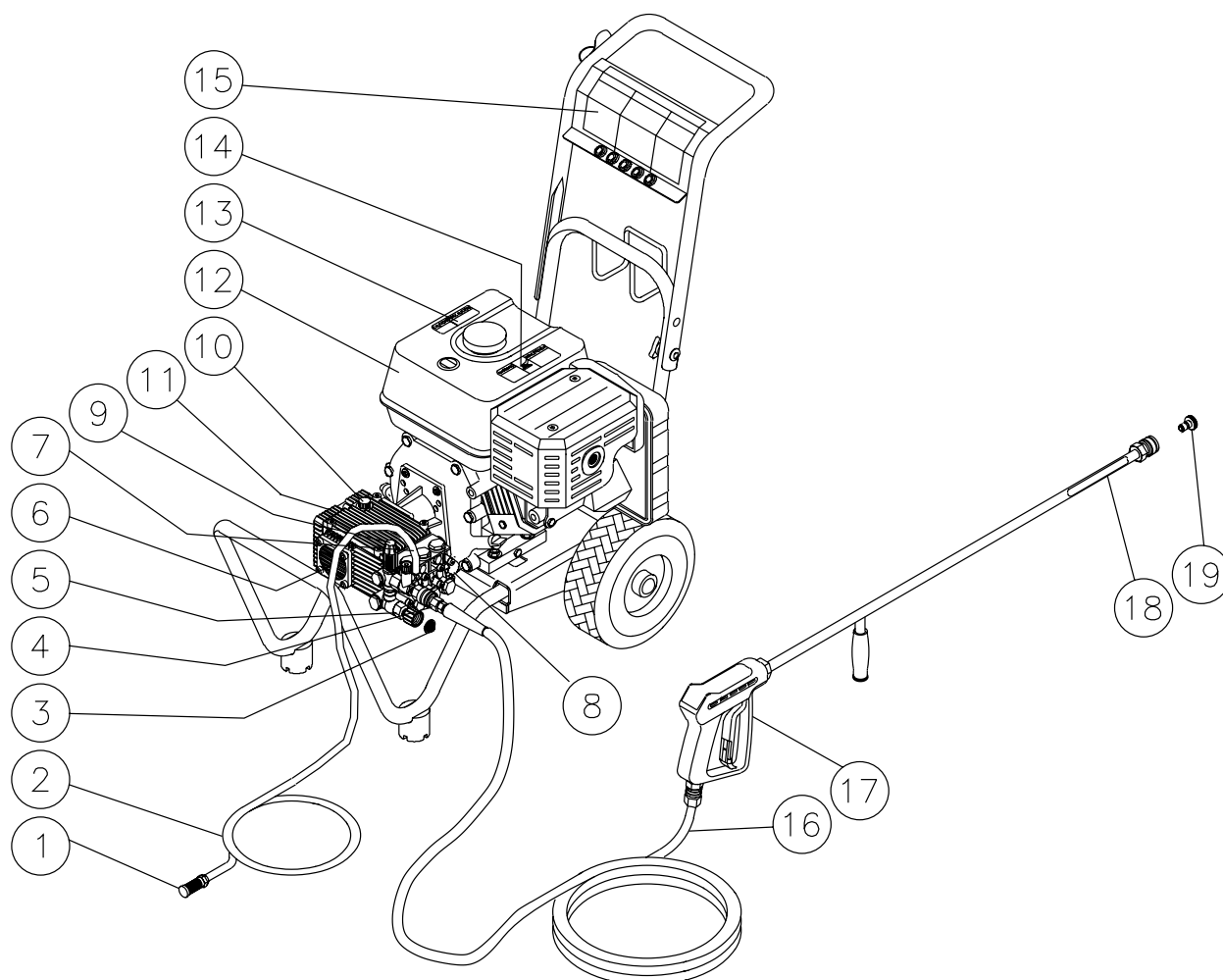
Locación: Referencia No. 18 Calcomanía-Riesgo de Inyección [Solemente Inglés] (Pieza No. 34-1253)

⚠ WARNING	⚠ ADVERTENCIA
 RISK OF INJECTION OR SEVERE INJURY. Never put your hand, fingers or body directly over the spray nozzle.	RIESGO DE INYECCION O LISION SEVERA Nunca coloque la mano, los dedos o el cuerpo directamente sobre la boquilla de rocío.
34-1253-030801-ENG.	

Referencia No. 15 Calcomanía-Declaraciones de Advertencia/Precaución/Operación (Part #34-1244)

⚠ WARNING/ADVERTENCIA	⚠ CAUTION/PRECAUCION	OPERATION/OPERACION
<ul style="list-style-type: none"> • RISK OF INJECTION OR SEVERE INJURY. KEEP CLEAR OF NOZZLE. DO NOT DIRECT SPRAY TOWARD ANY PERSON OR SELF. • RISK OF ASPHYXIATION. OUTDOOR USE ONLY REQUIRED. • RISK OF FIRE. DO NOT SMOKE WHILE REFUELING. ALLOW TO COOL TWO TO THREE MINUTES BEFORE REFUELING. DO NOT OPERATE WHILE REFUELING. • RISK OF ELECTROCUTION. DO NOT DIRECT SPRAY TOWARD ANY ELECTRICAL CONNECTIONS, OUTLETS, OR POWER LINES. • RISK OF EXPLOSION. DO NOT SPRAY FLAMMABLE LIQUIDS. 	<ul style="list-style-type: none"> • TO REDUCE RISK OF INJURY: READ AND UNDERSTAND THE OPERATION MANUAL AND ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING. • STAY ALERT: HOLD ONTO GUN/WAND FIRMLY WITH BOTH HANDS TO AVOID DANGEROUS KICKBACKS. • ALWAYS WEAR EYE PROTECTION. • DO NOT OVERREACH OR STAND ON UNSTABLE SUPPORT. KEEP GOOD FOOTING AND BALANCE AT ALL TIMES. • ALWAYS TURN ON WATER SUPPLY TO PUMP BEFORE STARTING. • PROTECT PUMP FROM FREEZING. • ENGAGE TRIGGER SAFETY LOCK-OFF WHEN NOT IN USE. 	<ul style="list-style-type: none"> • AFTER ENSURING ALL CONNECTIONS ARE SECURE, OPEN INLET WATER SUPPLY COMPLETELY. DO NOT OPERATE WITHOUT WATER. DO NOT USE WATER THAT IS OVER 125°F. - WITH GUN LOCKED, REMOVE NOZZLE. POINT GUN IN A SAFE DIRECTION. BRACE WAND SECURELY TO AVOID RECOIL. SQUEEZE TRIGGER OPEN. STEADY THE UNIT AND START BY PULLING ON THE STARTER ROPE. - AFTER ENGINE IS RUNNING, LOCK GUN AND INSERT DESIRED NOZZLE. POINT GUN IN A SAFE DIRECTION. UNLOCK GUN AND SQUEEZE TRIGGER TO SPRAY AND RELEASE THE TRIGGER TO STOP SPRAY. - AFTER STOPPING THE ENGINE, ALWAYS TURN OFF WATER SUPPLY AND SQUEEZE TRIGGER TO RELEASE TRAPPED PRESSURE.
<ul style="list-style-type: none"> • RIESGO DE INYECCION O LESION SEVERA. MANTENGA LA BOQUILLA DESPEJADA. NO DIRIJA EL CHORRO HACIA PERSONA ALUNA O HACIA USTED. • RIESGO DE ASFIXIA: UNICAMENTE PARA USO EN EL EXTERIOR. • RIESGO DE FUEGO: NO FUME MIENTRAS ESTE REABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE. PERMITA QUE EL MOTOR SE ENFRIE DOS O TRES MINUTOS ANTES DEL REABASTECIMIENTO. NO OPERE EL PRODUCTOR DURANTE EL REABASTECIMIENTO. • RIESGO DE ELECTROCUCION: NO DIRECTA EL CHORRO HACIA CONEXIONES, ELECTRICAS, TOMAS DE CORRIENTE O LINEAS DE ALIMENTACION DE CORRIENTE. • RIESGO DE EXPLOSION: NO ROCIE LIQUIDOS INFLAMMABLES. • RIESGO DE LESION: USE UNICAMENTE EQUIP CON CLASIFICACION ADECUADA. 	<ul style="list-style-type: none"> • PARA REDUCIR EL RIESGO DE QUE OCURRAN LESIONES: LEA Y ENTIENDA EL MANUAL DE OPERACION Y TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTE DE USAR EL PRODUCTO. • PERMANIZCA ALERTA: SOSTENGA LA PISTOLA VARILLA FIRMEMENTE CON AMBAS MANO PARA EVITAR GOLPES DE RETROCESO PELIGROSOS. • USE SIEMPRE PROTECCION OCULAR. • NO SE EXTIENDA DEMASIADO O SE PARE EN UN APOYO INESTABLE. MANTENGA UNA BUENA POSICION Y BALANCE TODO EL TIEMPO. • ANTES DE COMENZAR, ABRA SIENPRE EL SUMINISTRO DE AGUA A LA BOMBA. • PROTEJA LA OMBRA DE LA CONGELACION. • COLOQUE EL SUGURO DEL GATILLO EN LA POSICION APAGADO CUANDO NO ESTE USANDO EL PRODUCTO. 	<ul style="list-style-type: none"> • DESPUES DE ASEGURARSE QUE TODAS LAS CONEXIONES ESTAN SEGUIRSE, ABRA LA ENTRADA DEL SUMINISTRO DE AGUA COMPLETAMENTE NO SE OPERE SIN AGUA. NO SE USE CON AGUA CON TEMPERATURAS DE MAS DE 125°F. • CON LA PISTOLA ASEGURADA, REMUEVA LA BOQUILLA APUNTANDO LA PISTOLA HACIA UNA DIRECCION SEGURA. REFURESE LA VARA PARA EVITAR QUE RETROCEDA. APRIETE EL GATILLO PARA ABRIRLO, MANTEGA LA UNIDAD QUIETA, Y COMIENZE HALANDO FIRMEMENTE EN LA CUERDA DE INICIAR. • DESPUES DE QUE EL MOTOR ESTE TRABAJANDO, ADJUSTE LA BOQUILLA A LA POSICION DESEADA. APRIETE EL GATILLO PARA ROCIARY SUBLTELO PARA DETENER EL ROCIADO. • DESPUES DE DETENER EL MOTOR, CIERRE DIEMPRE EL SUMINISTRO DEL AGUO AND APRIETE EL GATILLO PARA LIBERAR LA PRESION ATRAPADA.
34-0981-063099-E/S-ENG.		

ELEMENTOS Y COMPONENTES



LISTA DE LOS ELEMENTOS Y COMPONENTES

- | | | | |
|----|--|-----|---|
| 1. | Calcomanía-Declaraciones de Advertencia/Precaución/Operación E/S | 10. | Tamiz de entrada de agua |
| 2. | Calcomanía-Combustible del motor E/S | 11. | Entrada de agua |
| 3. | Motor | 12. | Manguera de detergente |
| 4. | Calcomanía-Silenciador caliente E/S | 13. | Salida de agua |
| 5. | Deposito aceite | 14. | Manguera de descarga de alta presión |
| 6. | Perilla ajustable del descargador | 15. | Conjunto del la pistola |
| 7. | Bomba | 16. | Acoples Rapidos Lanza |
| 8. | Válvula de descarga térmica | 17. | Riesgo amonestador de la etiqueta de la inyección |
| 9. | Inyección detergente | 18. | Acoples Rapidos Boquilla |

CALCOMANIAS DE SEGURIDAD

NO RETIRE LAS CALCOMANIAS DE SEGURIDAD DE LA UNIDAD A MENOS QUE LAS REEMPLACE POR LAS CALCOMANIAS DE SEGURIDAD MAS RECIENTES!

Referencia No. 13: Calcomanía-Combustible del motor (Pieza No. 34-0599)

⚠ CAUTION/PRECAUCION	
RISK OF FIRE Do not add fuel when product is operating. Allow engine to cool for two (2) minutes before refueling.	RIESGO DE FUEGE No ponga combustible cuando el producto este en operacion. Permita que el motor se enfrie por 2 minutos antes de reablastecer de combustible.
34-0599-E/S-030600-ENG	

Referencia No. 14: Calcomanía-Silenciador caliente (Pieza No.34-0598)

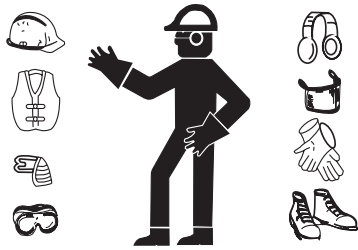
⚠ WARNING RISK OF BURNS MUFFLER AND ADJACENT AREAS MAY EXCEED 150°F. <small>34-0598-010699-E/S-ENG.</small>		⚠ ADVERTENCIA RIESGO DE QUEMAR EL AMORTIGUADOR Y LAS AREAS ADYACENTES PUEDEN TENER TEMPERATURAS POR ARRIBA DE 150°F.
---	--	---

Locación: Referencia No. 18 Calcomanía-Riesgo de Inyección [Solemente Inglés] (Pieza No. 34-1253)

	⚠ WARNING RISK OF INJECTION OR SEVERE INJURY. Never put your hand, fingers or body directly over the spray nozzle. <small>34-1253-030801-ENG.</small>	⚠ ADVERTENCIA RIESGO DE INYECCION O LISION SEVERA Nunca coloque la mano, los dedos o el cuerpo directamente sobre la boquilla de rocío.
---	--	---

Referencia No. 15 Calcomanía-Declaraciones de Advertencia/Precaución/Operación (Part #34-1244)

⚠ WARNING/ADVERTENCIA	⚠ CAUTION/PRECAUCION	OPERATION/OPERACION
<ul style="list-style-type: none"> • RISK OF INJECTION OR SEVERE INJURY. KEEP CLEAR OF NOZZLE. DO NOT DIRECT SPRAY TOWARD ANY PERSON OR SELF. • RISK OF ASPHYXIATION. OUTDOOR USE ONLY REQUIRED. • RISK OF FIRE. DO NOT SMOKE WHILE REFUELING. ALLOW TO COOL TWO TO THREE MINUTES BEFORE REFUELING. DO NOT OPERATE WHILE REFUELING. • RISK OF ELECTROCUTION. DO NOT DIRECT SPRAY TOWARD ANY ELECTRICAL CONNECTIONS, OUTLETS, OR POWER LINES. • RISK OF EXPLOSION. DO NOT SPRAY FLAMMABLE LIQUIDS. 	<ul style="list-style-type: none"> • TO REDUCE RISK OF INJURY: READ AND UNDERSTAND THE OPERATION MANUAL AND ALL INSTRUCTIONS BEFORE USING. • STAY ALERT: HOLD ONTO GUN/WAND FIRMLY WITH BOTH HANDS TO AVOID DANGEROUS KICKBACKS. • ALWAYS WEAR EYE PROTECTION. • DO NOT OVERREACH OR STAND ON UNSTABLE SUPPORT. KEEP GOOD FOOTING AND BALANCE AT ALL TIMES. • ALWAYS TURN ON WATER SUPPLY TO PUMP BEFORE STARTING. • PROTECT PUMP FROM FREEZING. • ENGAGE TRIGGER SAFETY LOCK-OFF WHEN NOT IN USE. 	<ul style="list-style-type: none"> • AFTER ENSURING ALL CONNECTIONS ARE SECURE, OPEN INLET WATER SUPPLY COMPLETELY. DO NOT OPERATE WITHOUT WATER. DO NOT USE WATER THAT IS OVER 125°F. • WITH GUN LOCKED, REMOVE NOZZLE. POINT GUN IN A SAFE DIRECTION. BRACE WAND SECURELY TO AVOID RECOIL. SQUEEZE TRIGGER OPEN. STEADY THE UNIT AND START BY PULLING ON THE STARTER ROPE. • AFTER ENGINE IS RUNNING, LOCK GUN AND INSERT DESIRED NOZZLE. POINT GUN IN A SAFE DIRECTION. UNLOCK GUN AND SQUEEZE TRIGGER TO SPRAY AND RELEASE THE TRIGGER TO STOP SPRAY. • AFTER STOPPING THE ENGINE, ALWAYS TURN OFF WATER SUPPLY AND SQUEEZE TRIGGER TO RELEASE TRAPPED PRESSURE.
<ul style="list-style-type: none"> • RIESGO DE INYECCION O LESION SEVERA. MANTENGA LA BOQUILLA DESPEJADA. NO DIRIJA EL CHORRO HACIA PERSONA ALUNA O HACIA USTED. • RIESGO DE ASFIXIA: UNICAMENTE PARA USO EN EL EXTERIOR. • RIESGO DE FUEGO: NO FUME MIENTRAS ESTE REABASTECIMIENTO DE COMBUSTIBLE. PERMITA QUE EL MOTOR SE ENFRIE DOS O TRES MINUTOS ANTES DEL REABASTECIMIENTO. NO OPERE EL PRODUCTOR DURANTE EL REABASTECIMIENTO. • RIESGO DE ELECTROCUCION: NO DIRECTA EL CHORRO HACIA CONEXIONES, ELECTRICAS, TOMAS DE CORRIENTE O LINEAS DE ALIMENTACION DE CORRIENTE. • RIESGO DE EXPLOSION: NO ROCIE LIQUIDOS INFLAMMABLES. • RIESGO DE LESION: USE UNICAMENTE EQUIP CON CLASIFICACION ADECUADA. 	<ul style="list-style-type: none"> • PARA REDUCIR EL RIESGO DE QUE OCURRAN LESIONES: LEA Y ENTIENDA EL MANUAL DE OPERACION Y TODAS LAS INSTRUCCIONES ANTE DE USAR EL PRODUCTO. • PERMANIZCA ALERTA: SOSTENGA LA PISTOLA VARILLA FIRMENTEMENTE CON AMBAS MANO PARA EVITAR GOLPES DE RETROCESO PELIGROSOS. • USE SIEMPRE PROTECCION OCULAR. • NO SE EXTIENDA DEMASIADO O SE PARE EN UN APOYO INESTABLE. MANTENGA UNA BUENA POSICION Y BALANCE TODO EL TIEMPO. • ANTES DE COMENZAR, ABRA SIENPRE EL SUMINISTRO DE AGUA A LA BOMBA. • PROTEJA LA OMBRA DE LA CONGELACION. • COLOQUE EL SUGURO DEL GATILLO EN LA POSICION APAGADO CUANDO NO ESTE USANDO EL PRODUCTO. 	<ul style="list-style-type: none"> • DESPUES DE ASEGURARSE QUE TODAS LAS CONEXIONES ESTAN SEGUIRSE, ABRA LA ENTRADA DEL SUMINISTRO DE AGUA COMPLETAMENTE NO SE OPERE SIN AGUA. NO SE USE CON AGUA CON TEMPERATURAS DE MAS DE 125°F. • CON LA PISTOLA ASEGURADA, REMUEVA LA BOQUILLA APUNTANDO LA PISTOLA HACIA UNA DIRECCION SEGURA. REFURESE LA VARA PARA EVITAR QUE RETROCEDA. APRIETE EL GATILLO PARA ABRIRLO, MANTENGA LA UNIDAD QUIETA, Y COMIENZE HALANDO FIRMENTEMENTE EN LA CUERDA DE INICIAR. • DESPUES DE QUE EL MOTOR ESTE TRABAJANDO, ADJUSTE LA BOQUILLA A LA POSICION DESEADA. APRIETE EL GATILLO PARA ROCIARY SUBLTELO PARA DETENER EL ROCIADO. • DESPUES DE DETENER EL MOTOR, CIERRE DIEMPRE EL SUMINISTRO DEL AGUA AND APRIETE EL GATILLO PARA LIBERAR LA PRESION ATRAPADA.
34-0981-063099-E/S-ENG.		



INSTALACION Y PREPARACION

VESTIMENTA:

Una vestimenta apropiada es esencial para su seguridad. Se recomienda que utilice cualquier medio necesario para proteger los ojos, los oídos y la piel. Al usar agentes limpiadores detergentes con esta lavadora, puede requerirse una vestimenta adicional de seguridad (tal como una máscara respiratoria).



PELIGRO

RIESGO DE EXPLOSION O INCENDIO!
NO COLOQUE LA UNIDAD EN UN AREA DONDE PUEDAN ESTAR PRESENTES VAPORES INFLAMABLES. ¡UNA CHISPA PODRIA CAUSAR UNA EXPLOSION O UN INCENDIO!

¡RIESGO QUE LA UNIDAD REVIENTE!
NO ALMACENE NI OPERE LA UNIDAD EN UN AMBIENTE HELADO.



ADVERTENCIA

¡RIESGO DE ASFIXIA!
NO OPERE EN UN AREA CERRADA. USE ESTE PRODUCTO EN AREAS BIEN VENTILADAS SOLAMENTE! EL ESCAPE DEL MOTOR CONTIENE MONOXIDO DE CARBONO, UN GAS VENENOSO, INODORO E INVISIBLE. EL RESPIRAR ESTE GAS PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES, ENFERMEDAD Y POSIBLEMENTE LA MUERTE.



PELIGRO

¡RIESGO DE INCENDIO!
¡NO FUME AL CARGAR COMBUSTIBLE!
MIENTRAS LA UNIDAD ESTA FUNCIONANDO O ESTA CALIENTE NO LLENE EL TANQUE DE COMBUSTIBLE. PERMITA QUE LA UNIDAD Y EL MOTOR SE ENFRIEN DURANTE DOS MINUTOS ANTES DE CARGAR COMBUSTIBLE. NO LLENE EL TANQUE DE COMBUSTIBLE HASTA QUE SE DERRAME. PERMITA 1/4" DE ESPACIO DE TANQUE APROXIMADAMENTE PARA LA EXPANSION DEL COMBUSTIBLE.



ADVERTENCIA

RIESGO DE EXPLOSION O INCENDIO!
MIENTRAS LA UNIDAD ESTA FUNCIONANDO O ESTA CALIENTE, ALMACENE SIEMPRE EL COMBUSTIBLE ALEJADO DE LA LAVADORA.

PREPARACION:

1. Al operar esta unidad, debería colocarse solamente sobre una superficie nivelada para asegurar una lubricación apropiada del motor y de la bomba de agua.
2. NO coloque la unidad en un área:
 - a. con ventilación insuficiente.
 - b. donde haya evidencia de pérdidas de aceite o combustible.
 - c. donde puedan estar presentes vapores de gas inflamable.
3. No permita que la unidad quede expuesta a la lluvia, la nieve o temperaturas de congelación. Si alguna parte de la unidad se congela, es posible que se acumule una presión excesiva en la unidad, lo cual podría provocar su estallido y consecuentemente posibles lesiones al operador o las personas alrededor.
4. Si tiene ruedas, asegúrese de bloquearlas para evitar que la unidad se mueva durante la operación.
5. Antes del uso inicial, asegúrese de que la varilla del aceite esté insertada en la bomba. Puseta que los requerimientos de envío son variables, la bomba puede tener que enviarse con un tapón de viaje para el aceite en vez de la varilla del aceite instalada en la bomba. Si su bomba se ha despachado con un tapón de viaje para el aceite, deberá retirarlo y reemplazarlo por la varilla del aceite provista con la unidad.
6. Revise el indicador del nivel de aceite en el cárter de la bomba. Asegúrese que el aceite esté al nivel correcto indicado por el punto en el vidrio de nivel. Use de Mi-T-M (No. AW-4085-0016) para otra Serie-WP unidades. Si parece que el nivel está bajo.


TANQUE DE COMBUSTIBLE DEL MOTOR:

1. Lea las advertencias de "Riesgo de explosión o incendio", página 26, antes de llenar con combustible.
2. Localice las calcomanías de seguridad en su unidad y preste atención a sus advertencias.
3. Se recomienda un combustible de octano 86 mínimo para usar con esta unidad. NO MEZCLE ACEITE CON GASOLINA.
4. Debe comprarse solamente la gasolina que se vaya a consumir en un periodo de 30 días. Se recomienda el uso de gasolina limpia, libre de plomo. Se puede usar gasolina con plomo si no se dispone de gasolina sin plomo. NO USE gasolina que contenga metanol o alcohol.
5. Revise el nivel de aceite del motor antes de arrancar el motor. (Vea el manual del motor.)
6. Llene el tanque de combustible de acuerdo con las instrucciones adjuntas del manual del motor.
7. Para los procedimientos apropiados de ajuste refiérase al manual del motor provisto con esta unidad.
8. **Repase el manual del motor que acompaña a esta lavadora a presión para familiarizarse con los procedimientos correctos de arranque y mantenimiento.**

INSTALACION Y PREPARACION

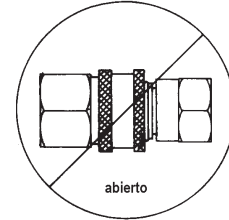
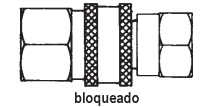
BOQUILLAS DE CONEXION RAPIDA: Pueden conectarse rápidamente varias boquillas al extremo de la vara para cambiar el patrón de rociado o para usar la característica de detergente. Asegúrese que la conexión esté seguramente calzada, al usar los conectores rápidos (C.R.). En caso contrario el agua a alta presión puede despedir la boquilla de la vara, causando lesiones graves o daños importantes. Refiérase al número estampado en la boquilla, para determinar el patrón de abanico del rociado. Los primeros dos dígitos indican el patrón de abanico del rociado en grados, por ej.: 15=15°, 25=25°, 65=detergente/baja presión

1. **Boquilla de 15° (AMARILLA):** Esta es una boquilla biselada. El rociado debería dirigirse a un ángulo de 45° sobre la superficie y usarse como un raspador para sacar pintura, grasa y suciedad. Usos: preparación de superficies (eliminación de manchas de moho y escamas de pintura).
2. **Boquilla de 25° (VERDE):** Esta es una boquilla de limpieza por descarga de agua. Este patrón es más apropiado para limpiar suciedad, lodo, y hollín. Usos: Barrido en mojado de senderos, cordones de las aceras y entradas de garages, limpieza de suelos de los establos, lavado de los fondos de las piscinas de natación, desengrasado de motores.
3. **Boquilla de 65° (NEGRA):** Esta es una boquilla de aplicación de detergente, de baja presión. Este patrón de rociado amplio distribuye la solución sobre áreas amplias a baja presión. Usos: Aplicación de detergente, como rociado o enjuague.

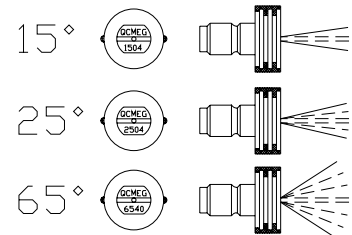
 **ADVERTENCIA**

¡RIESGO DE INYECCION CAUSANTE DE LESIONES GRAVES!
¡NUNCA MIRE DIRECTAMENTE AL ORIFICIO DE LA BOQUILLA A MENOS QUE ESTE DESCONECTADO DEL CONJUNTO DE LA PISTOLA/VARA!

CONEXION DE LAS BOQUILLAS DE CONEXION RAPIDA

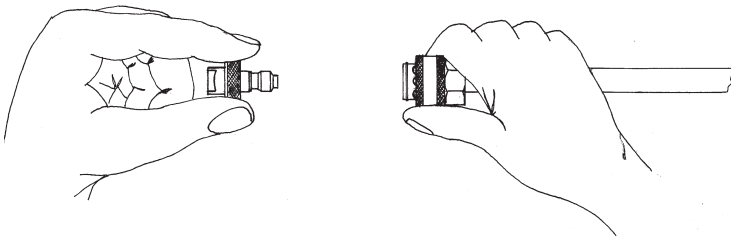


BOQUILLAS DE CONEXION RAPIDA (C.R.)



CONEXION DE LA BOQUILLA:

1. Asegúrese que la pistola a gatillo esté asegurada en la posición "OFF" (DESCONECTADO). Vea la ADVERTENCIA, a la derecha.
2. Retraiga el anillo de cierre sobre el adaptador de conexión rápida para sacar la boquilla.



 **ADVERTENCIA**

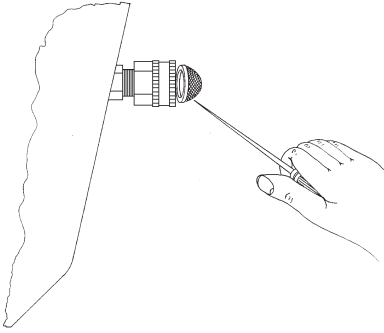
¡RIESGO DE LESIONES GRAVES!
¡CUANDO SE USA, LA PISTOLA A GATILLO DEBERIA ESTAR SIEMPRE ASEGURADA EN LA POSICION DESCONECTADO!



INSTALACION Y PREPARACION

SUMINISTRO DE AGUA:

TAMIZ DE ENTRADA DE AGUA



1. Seleccione una manguera de suministro de agua de jardín de buena calidad que tenga por los menos 3/4" (19 mm) de diámetro interno y no sea mayor de 50 pies (15,25 m).
2. Revise la malla filtrante de la entrada de agua para asegurarse que esté limpia y libre de obstrucciones. Conforme se obstruye esta malla, se restringe el flujo de agua hacia la bomba. Esto puede causar cavitaciones que provocarán la falla prematura de los empaques de la bomba.
 - a. Retire el tamiz de la unidad, usando un destornillador.
 - b. Si fuera necesario, limpie o reemplace con la Pieza No.19-0001 de Mi-T-M® .
3. Conecte de la mangueras.
 - a. Conecte un extremo de la manguera de suministro de agua a la entrada de agua de la unidad.
 - b. Conecte el otro extremo de la manguera a su suministro presurizado de agua.

NOTA 1: *No use un suministro de agua no presurizado (por ej. agua de pozo o estanque) con esta unidad.*

NOTA 2: *Deben observarse los reglamentos locales de su compañía de agua, al conectar la entrada de agua a las cañerías maestras de agua. En algunas áreas la unidad no debe conectarse directamente al suministro público de agua potable. Esto es para asegurar que no haya realimentación de los detergentes al suministro de agua. (Se permite la conexión directa si se instala un supresor de flujo de retroceso.)*

- c. Efectúe la conexión rápida de la manguera de descarga de alta presión a la salida de agua de la unidad.
 - d. Conecte firmemente el otro extremo de la manguera a la pistola. (Algunos modelos pudieran requerir el uso de una llave inglesa.)
 - e. Conecte ensamblaje de la varilla al ensamblaje de la pistola.
4. Siga los requerimientos de agua entrante listados abajo:
 - a. La presión de agua debe estar a un mínimo de 25 libras por pulgada cuadrada (PSI) y un máximo de 125 PSI. (Un grifo típico al aire libre suministrará generalmente estas PSI si está completamente ABIERTO).
 - b. Los GPM (galones por minuto) entrantes deben ser ser 1 galón más aproximadamente que los GPM salientes deben indicados en la placa de nombre de la lavadora a presión. (Usted puede inspeccionar los GPM observando el tiempo requerido para llenar un recipiente de 5 galones.)
 - c. La temperatura del agua de entrada no debe exceder 125°F. Puede resultar un daño excesivo a la bomba si la temperatura del agua excede este nivel aceptable.
 5. Nunca permita que la unidad opere sin que esté conectada la tubería de agua de entrada y el suministro de agua completamente abierto.



PRECAUCION

**¡RIESGO DE DAÑO A LA UNIDAD!
NO AJUSTE EN EXCESO EL
DESCARGADOR. LA ROTURA
RESULTARA EN UNA PERDIDA
INMEDIATA DE PRESION DE AGUA
Y REPARACIONES COSTOSAS.**

DESCARGADOR:

Usted puede ajustar la presión, si el descargador de su máquina está equipado con una perilla de ajuste. Si se requiere menos presión, simplemente gire la perilla de ajuste en sentido contrario a las agujas del reloj. Para retornar al máximo, gire completamente la perilla de ajuste en el sentido de las agujas del reloj. ¡NO AJUSTE EN EXCESO!

VALVULA DE DESCARGA TERMICA:

Nunca permita que la lavadora a presión opere en el modo de derivación durante más de tres minutos (con la unidad funcionando y la pistola a gatillo cerrado), para asegurar que la temperatura del agua no exceda niveles aceptables.

Se ha agregado una "válvula de descarga térmica a esta unidad para proteger la bomba. Puede comenzar a abrirse y permitir la salida de agua si la temperatura del agua en la bomba ha excedido los 140°F. Esto permitirá que agua fresca y fría entre al sistema.

INSTALACION Y PREPARACION

PROCEDIMIENTOS DE INSPECCION ANTES DEL ARRANQUE:

Efectúe los procedimientos siguientes antes de arrancar la unidad:

1. Inspeccione el nivel de aceite en la bomba y en el motor.
2. Inspeccione el tamiz de entrada de agua. Limpie o reemplace si fuera necesario. Vea "Suministro de agua", #2, pág. 36.
3. Inspeccione todas las conexiones de las mangueras para asegurar que estén bien ajustadas. Vea "Suministro de agua", #3, pág. 36.
4. Inspeccione por pérdidas de combustible del sistema. ¡NO ARRANQUE LA UNIDAD, si encuentra una pérdida de combustible! Vea las "Riesgo de explosión o incendio", pág. 26. Asegúrese que se reemplacen todas las piezas dañadas y que se corrijan todos los problemas mecánicos antes de operar la unidad. Consulte con el Servicio al Cliente de Mi-T-M, si usted requiere servicio.
5. Inspeccione las mangueras de alta presión por dobleces, cortes y pérdidas. ¡NO USE LA MANGUERA, si halla un corte o una pérdida! Antes de arrancar la unidad reemplace la manguera. Vea las "Riesgo de inyección o lesión por cortadura severa" pág. 27. Asegúrese que se reemplacen todas las piezas dañadas y que se corrijan los problemas mecánicos antes de operar la unidad. Consulte con el Servicio al Cliente de Mi-T-M, si usted requiere servicio.



FINAL DE LAS INSTRUCCIONES DE PREPARACION



ADVERTENCIA

LAS PAGINAS SIGUIENTES CONTIENEN INSTRUCCIONES DE OPERACION Y MANTENIMIENTO.

NO TRATE DE OPERAR ESTA LAVADORA A PRESION HASTA QUE HAYA LEIDO Y ENTENDIDO TODAS LAS PRECAUCIONES E INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD LISTADAS EN ESTE MANUAL.

¡¡LA OPERACION INCORRECTA DE ESTA UNIDAD PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES!!

¡¡DE NINGUNA MANERA ALTERE O MODIFIQUE ESTE EQUIPO!!

INSTRUCCIONES DE OPERACION



PRECAUCIÓN

Riesgo de daño a la unidad

Asegúrese que no estén conectadas la manguera, la pistola o la boquilla cuando se esté cebado de la bomba. Al cebadura se liberan depósitos minerales del sistema, los cuales podrían obstruir o dañar la pistola y la boquilla, requiriendo reparaciones costosas.

CEBADO DE LA BOMBA:

1. Es esencial cebar la bomba en el arranque inicial y cada vez que se desconecta el suministro de agua de la unidad después del uso inicial.
2. Despliegue la manguera de alta presión para eliminar los dobleces. El flujo de agua endurecerá la manguera, creando bucles rígidos si la manguera no está recta.

NOTA: *El conector de la boquilla NO debería conectarse al conjunto de la pistola en este momento. Vea "Conexión de la boquilla", pág. 33.*

3. Abra completamente el suministro de agua, con la pistola a gatillo asegurado en la posición "OFF". Suelte el seguro de la pistola a gatillo y accione este último, apuntando la pistola en una dirección segura.
4. Comenzará a fluir agua a baja presión del conjunto de manguera/pistola. Esto permite que la unidad se cebe y purgue todo el aire del sistema. Esta unidad está cebada cuando el flujo de agua no esté interrumpido por el aire.
5. Suelte el gatillo y asegure la pistola en la posición "OFF", una vez que la unidad esté cebada. Conecte seguramente el conjunto de la boquilla. (Vea "Conexión de la boquilla", pág. 33.)



PELIGRO

¡RIESGO DE INYECCION CAUSANTE DE LESIONES GRAVES!

**¡MANTENGASE ALEJADO DE
LA BOQUILLA!**

**¡NUNCA COLOQUE LA MANO
NI LOS DEDOS DELANTE DE LA
BOQUILLA!**

**¡NO DIRIJA LA CORRIENTE
DE DESCARGA HACIA LAS
PERSONAS O LOS ANIMALES!**

**¡ASEGURESE QUE
LA BOQUILLA ESTE
SEGURAMENTE CONECTADA
A LA VARA PARA EVITAR UNA
DESCARGA ACCIDENTAL!**

ARRANQUE:

1. Vea "Advertencias de seguridad", páginas 26 a 29, antes de encender la unidad.
2. Localice las calcomanías de seguridad en su unidad y ponga atención a esas advertencias.
3. Procedimientos de motor antes del arranque.
 - a. Apunte la pistola a gatillo alejado de usted o de cualquier otra persona. Desenganche el seguro de la pistola y accione el gatillo.
 - b. Afírmese ya que la pistola retrocederá violentamente a causa de la alta presión causada por la bomba una vez que haya arrancado el motor.
 - c. Al arrancar el motor, asegúrese que la pistola a gatillo permanezca en la posición abierta, refiérase al manual del motor.
4. Efectúe los procedimientos siguientes una vez que haya arrancado el motor con la pistola en la posición abierta:
 - a. Inspeccione por pérdidas de aceite y combustible del sistema ¡APAGUE INMEDIATAMENTE LA UNIDAD, si encuentra una pérdida! Vea las Riesgo de explosión o incendio", pág. 26. Antes de operar la unidad, asegúrese que se hayan reemplazado todas las piezas dañadas y que se hayan corregido todos los problemas mecánicos. Consulte con el Servicio al Cliente, si usted requiere servicio.
 - b. Inspeccione las mangueras de alta presión por dobleces, cortes y pérdidas. ¡¡¡NO TOQUE LA MANGUERA EN LA PERDIDA, si encuentra un corte o una pérdida!!! ¡APAGUE INMEDIATAMENTE LA UNIDAD! Antes de arrancar nuevamente la unidad, reemplace la manguera. Vea las "Riesgo de inyección o lesión por cortadura severa" pág. 27. Antes de operar la unidad, asegúrese que se hayan reemplazado todas las piezas dañadas y que se hayan corregido todos los problemas mecánicos. Consulte con el Servicio al Cliente, si usted requiere servicio.
5. ASEGURE la pistola a gatillo en la posición "OFF" siempre que cambie las boquillas de conexión rápida. ¡NUNCA mire directamente en la boquilla! ¡El agua a alta presión crea un riesgo de lesiones graves!



PRECAUCION

RIESGO DE DAÑO

**NO PERMITA QUE EL PATRON
DE ROCIADO PERMANEZCA
EN UNA AREA FIJA DURANTE
UN PERIODO PROLONGADO
DE TIEMPO. PUEDE OCURRIR
UN DAÑO POSIBLE AL AREA.**

INSTRUCCIONES DE OPERACION

6. No permita que la unidad funcione en un modo de derivación (con el gatillo cerrado) por más de tres minutos sin accionar el gatillo de la pistola. El no seguir esta simple regla puede causar la falla prematura de los sellos del empaque de la bomba, resultando en una reparación costosa a la misma.
7. Su lavadora a presión puede atomizar a alta presión en varios patrones de rocío usando agua fría. Si desea usar detergentes para limpieza, vea la página 39 para conocer los procedimientos correctos.

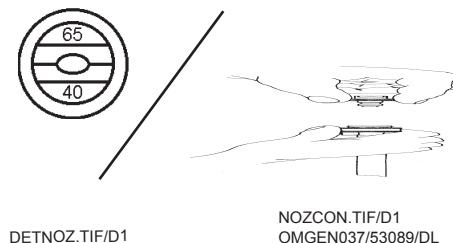
LIMPIEZA CON DETERGENTES:

1. Prepare la solución de detergente de acuerdo con las instrucciones del rótulo. Nunca bombee ácidos, alcalinos, fluidos abrasivos o solventes a través de la unidad.
2. Algunas unidades están equipadas con botones de detergente ajustables. Localice la manguera de vinilo claro, la cual se dirige a la bomba de presión.
 - a. Si su inyector no está equipado con un botón ajustable, la razón de detergente está preajustada y no puede ser ajustado.
 - b. Si su inyector está equipado con un botón ajustable sobre la bomba de presión, puede ajustar la cantidad de detergente deseado, girando el botón completamente en contra de reloj, para ajustar a razón de sifón máxima.
3. Sumerja el tamiz dentro de la solución del detergente para permitir que este último circule por sifón.
4. Usando el conector rápido, conecte bien la boquilla de rociado de detergente (#6540° NEGRA) al extremo de la vara, con la pistola a gatillo asegurado en la posición "OFF".

NOTA: *Este sistema de inyección está diseñado para aplicar detergentes a baja presión solamente. No permitirá que se introduzcan soluciones de detergente en el sistema a menos que la boquilla del detergente esté instalada en la vara.*

5. Desenganche la pistola a gatillo y accione el gatillo, para aplicar la solución. Una mezcla de detergente/agua saldrá de la boquilla de baja presión en unos pocos momentos. Comience rociando la porción inferior de la superficie que está siendo limpiada y muévase hacia arriba usando pasadas largas superpuestas. El aplicar desde abajo hacia arriba ayuda a evitar el estriado. Permita que se empape brevemente. (Para minimizar la posibilidad de que se seque el detergente, lo que puede resultar en daños a las superficies pintadas, evite trabajar sobre superficies calientes o bajo la luz directa del sol.) Asegúrese de enjuagar una sección pequeña por vez.
6. Para enjuagar: asegure la pistola a gatillo en la posición "OFF", y usando el conector rápido, conecte seguramente la boquilla de 40° al extremo de la vara. Desenganche la pistola a gatillo y rocíe. Llevará 30 segundos aproximadamente purgar todo el detergente de la tubería. Comience en la parte superior y trabaje hacia abajo, para obtener los mejores resultados del enjuague.
7. Después de cada uso, extraiga por sifón un galón de agua del sistema de inyección de detergente a baja presión. Esto evita la posibilidad de corrosión o de que el residuo de detergente cause problemas mecánicos durante el próximo uso.

CONEXION RAPIDA PARA DETERGENTES



APAGADO:

1. **NO CIERRE el obturador para detener el motor.** Podría ocasionarse petardeo o explosión en el carburador y posible daño al motor. Refiérase al manual del motor
2. CIERRE el suministro de agua.
3. Accione momentáneamente la pistola a gatillo para eliminar toda la presión interna, apuntando la pistola en una dirección segura.
4. Desconecte y drene el conjunto de la boquilla, la pistola, la vara y las mangueras.
5. Limpie la unidad en un área segura.

ALMACENAMIENTO Y MANTENIMIENTO

MANTENIMIENTO ESPECIFICO:

MOTOR: Las instrucciones del motor que acompañan a su unidad detallan los procedimientos específicos para el mantenimiento del motor. El observar las recomendaciones del fabricante del motor prolongará la vida útil del motor.

BOMBA: El aceite de la bomba debe ser cambiado después de las primeras 25 horas de operación. Se recomienda intervalos de 250 horas, después de la carga inicial. Pueden requerirse cambios con mayor frecuencia, si el aceite parece sucio o lechoso. Use de Mi-T-M (No. AW-4085-0016) para otra Serie-WP unidades. Si parece que el nivel está bajo. NO llene en exceso.

BOQUILLAS: El agua que fluye a través de la boquilla de rociado de conexión rápida desgastará y agrandará el orificio, resultando en una pérdida de presión. Deberían reemplazarse las boquillas siempre que la presión sea menor que el 85% del máximo. La frecuencia de reemplazo dependerá de tales variables tales como el contenido mineral en el agua y el número de horas que se usa la boquilla.

ACOPLES RAPIDOS: Hay un sello del anillo en O dentro de acople rápido hembra en la salida de agua de su unidad. Este anillo en O se deteriorará, o se saldrá de lugar si se permite que la unidad bombee sin la manguera de alta presión. Simplemente inserte un anillo de repuesto para corregir la pérdida. (Pueden comprarse anillos en O adicionales de su distribuidor).

FUGAS: Elimine rápidamente cualquier fuga encontrada en el sistema de bombeo quitando las piezas sospechosas, aplicando sellador de rosca a los tornillos y reinstalando.

NOTA: *Si usa cinta de teflón, asegúrese de que no penetre ningún trozo de cinta a la tubería del sistema para evitar la posibilidad de taponamiento en la boquilla de rocío.*

ALMACENAMIENTO Y MANTENIMIENTO

PREPARACION PARA EL INVIERNO:

Será necesario preparar esta unidad para el invierno, para fines de Almacenamiento y transporte en temperaturas ambiente inferiores al punto de congelación. Esta unidad debe protegerse contra la temperatura más baja incurrida por las siguientes razones:

1. Si se congela cualquier parte del sistema de bombero puede acumularse una presión excesiva en la unidad, lo que podría causar que la misma reviente resultando en lesiones posibles graves al operador o a los observadores.
2. El sistema de bombeo de esta unidad puede resultar dañado permanentemente si se congela. LOS DAÑOS POR CONGELACION NO ESTAN CUBIERTOS POR LA GARANTIA.

Usted puede proteger su unidad siguiendo el procedimiento indicado abajo, si debe almacenarla en un lugar donde la temperatura puede descender por debajo de los 32°F.

1. Reúne los artículos siguientes:
 - a. Dos recipientes de 5 galones.
 - b. Un galón de anticongelante. (Mi-T-M recomienda un anticongelante seguro para el medio ambiente.)
 - c. Suministro de agua.
 - d. Una manguera de tres pies de largo con un D.I. de 1/2-3/4 y con un adaptador macho de manguera de jardín de 3/4 de pulgada.

ALMACENAMIENTO Y MANTENIMIENTO



ADVERTENCIA

**¡RIESGO QUE LA UNIDAD
REVIENTE!**

**¡NO ALMACENE/OPERE LA
UNIDAD EN UN AMBIENTE
HELADO!**

2. Procedimiento:

- a. Para comenzar a preparar su unidad para el invierno, la misma debe hacerse funcionar y cebarse de acuerdo con los "Procedimientos de Arranque" indicados en la página 38.
- b. Apague la unidad y corte el suministro de agua, después de hacerla funcionar y cebarla.
- c. Elimine la presión del sistema apuntando la pistola a gatillo hacia una dirección segura y accionando el gatillo hasta que el flujo de agua cese de salir por la boquilla.
- d. Asegure la pistola a gatillo en la posición OFF y retire la boquilla.
- e. En un recipiente de cinco galones, mezcla el anticongelante y agua según las recomendaciones del fabricante para la temperatura lo que esta preparando para el invierno.

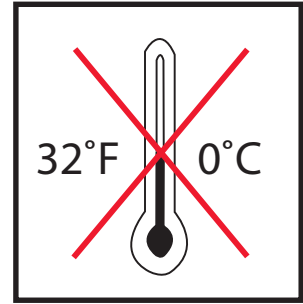
NOTA: *La preparación apropiada para el invierno está basada en las instrucciones recomendadas del fabricante incluidas en la "Tabla de Protección" mostrada en el rótulo posterior de la mayoría de los recipientes de anticongelantes.*

- f. Retire la manguera de suministro de agua de la unidad y fije seguramente la manguera de 3 pies a la conexión de entrada. Sumerja el otro extremo de la manguera del anticongelantes.
- g. Si fuera aplicable apague el inyector de detergente.
- h. Apunte la vara hacia el recipiente vacío y arranque la unidad.
- i. Accione el gatillo de la pistola hasta que el anticongelante comience a salir por la vara. Suelte el gatillo por 3 segundos, a continuación accione el gatillo de la pistola por 3 segundos. Continúe ciclando la pistola varias veces hasta que toda la mezcla anticongelante es extraída del recipiente por la acción de sifón.
- j. . Apague la unidad.
- k. Separe la manguera de 3 pies de la unidad y drene todo el exceso restante de anticongelante dentro del recipiente de 5 galones.
- l. Desconecte el conjunto de manguera/pistola/vara de la unidad y drene todo el exceso restante de anticongelante dentro del recipiente de 5 galones.
- m. Almacene la manguera, la pistola y vara junto con la unidad, en un lugar seguro.
- n. Almacene la solución anticongelante para un uso ulterior o descártela de acuerdo con las leyes de protección del medio ambiente correspondientes.

3. Procedimiento opcional:

- a. Apague la unidad y corte el suministro de agua.
- b. Elimine la presión del sistema apuntando la pistola a gatillo hacia una dirección segura y accionando el gatillo hasta que el flujo de agua cese de salir por la boquilla.
- c. Desconecte y drene la manguera, la pistola y la vara.
- d. Arranque la unidad y permita que funcione hasta que toda el agua salga de la misma. Apague una vez que el agua ha cesado de fluir de la unidad.

NOTA: *Debe ejercerse precaución al usar este procedimiento, ya que pueden formarse plaquitas de hielo de las gotas de agua, lo que podría causar que la unidad reviente si se arranca antes de estar completamente descongelada.*



LOCALIZACION DE FALLAS

SINTOMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCION
El motor no arranca.	Varios problemas del motor.	Refiérase al Manual del Motor que acompaña a su unidad.
	Los componentes de la unidad están congelados.	Permita que se descongele. Si se congela cualquier parte de la unidad, puede acumularse una presión excesiva en la unidad, lo que podría causar que la misma reviente, resultando en lesiones posibles graves al operador o a los observadores.
No hay descarga de la boquilla cuando se acciona el mecanismo del gatillo.	Suministro inadecuado de agua.	Asegúrese que la manguera tenga 3/4" de diámetro y que el suministro de agua entrante esté abierto.
Presión baja o fluctuante	Doblez en la manguera de entrada de agua.	Elimine el doblez
	Doblez en la manguera de descarga de alta presión.	Reemplace la manguera.
	Está obstruido el tamiz de la entrada de agua.	Saque el tamiz, limpie o reemplace.
	La bomba absorbe aire (Eliminado el cebado)	Ajuste todas las conexiones de entrada de agua. Elimine dobleces en la tubería de entrada.
	No está en el modo de alta presión.	Conecte seguramente la boquilla de alta presión.
	La boquilla de rociado está obstruida o gastada.	Saque, limpie o reemplace.
	El conjunto de la válvula en la bomba está dañado u obstruido.	Saque, inspeccione, limpie o reemplace.
	Los empaques de la bomba están gastados.	Reemplace los empaques.
Pérdida de agua de la "Válvula de descarga térmica"	La temperatura del agua es demasiado elevada.	No permita que la unidad opere en el modo de derivación (con la pistola a gatillo cerrado) durante más de tres minutos.
	Válvula defectuosa.	Reemplace.
El agua parece lechosa o espumosa	Agua en el aceite	Cambie la bomba de aceite. Llene al nivel apropiado.
Pérdida de aceite de la unidad	Sulos o argollas gastados.	Llame al Servicio al Cliente.

LOCALIZACION DE FALLAS

SINTOMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCION
El detergente no fluirá por sifón en el modo de detergente a baja presión.	El tamiz del detergente no está completamente sumergido en la solución de detergente.	Inspeccione, sumerja si fuera necesario.
	El tamiz del detergente está obstruido.	Inspeccione, limpie o reemplace.
	La manguera del detergente está cortada, obstruida o doblada.	Inspeccione, limpie o reemplace.
	La perilla de ajuste del detergente está girada a la posición cerrada.	Abra la perilla de ajuste. Refiérase a "Limpieza con detergentes" pág. 39.
	No está en el modo de baja presión.	Inserte la boquilla 6540° (NEGRA).
	La boquilla del detergente está taponada.	Limpie o reemplace.
	Hay demasiadas extensiones de las mangueras de alta presión conectadas a la salida de agua.	Use una extensión como máximo.
	La esfera y el resorte en el Venturi están atascados.	Retire, limpie o reemplace.
El flujo de agua retrocede al recipiente del detergente.	La esfera y el resorte en el Venturi están invertidos, faltan o están desgastados.	Saque, limpie le reemplace.
Cuando la pistola de gatillo está asegurado en la posición "OFF", el agua fluye desde la boquilla.	La pistola funciona mal.	Repare o reemplace.

DECLARACIÓN DE GARANTÍA SERIE-GP

Mi-T-M garantiza que todas las piezas (excepto aquellas a las que se hace referencia abajo), de su nueva lavadora a presión Serie-GP libres de defectos en materiales y mano de obra durante los periodos siguientes:

Por un (1) año a partir de la fecha original de compra:

Bomba de Alta Presión
Unidad Base

Recta Conectar Sistema
Tuberías

Por noventa (90) días a partir de la fecha original de compra:

Manguera de alta presión
Descargador

Pistola de gatillo

Las piezas defectuosas que no están sujetas a deterioro causado por el uso serán reparadas o reemplazadas a nuestra opción durante el periodo de garantía. En todo caso, el reembolso está limitado al precio de compra pagado.

EXCLUSIONES

1. El motor está cubierto bajo una garantía separada proporcionada por el fabricante respectivo y está sujeta a los términos en ella establecidos.
2. Partes de desgaste normal:
Empaques de las bombas
Boquillas
Válvulas de la bomba
Válvulas del detergente
Connexión Rapida
3. Esta garantía no cubre las piezas dañadas debido al deterioro normal causado por el uso, mala aplicación, mal uso, operación a velocidades, presiones o temperaturas diferentes a las recomendadas. Las piezas dañadas o gastadas a causa del uso de líquidos cáusticos o por la operación en medios ambientes abrasivos o corrosivos o bajo condiciones que causan cavitación de la bomba no están garantizadas. La falla en seguir los procedimientos recomendados de operación y mantenimiento también cancela la garantía.
4. El uso de piezas de repuesto diferentes a las genuinas manufacturer cancelará la garantía. Las piezas devueltas, con franqueo pagado a un Centro de Servicio Autorizado, serán inspeccionadas y reemplazadas, libre de cargos, si se determina que están defectuosas y sujetas a la garantía. No existen garantías que se extiendan más allá de la descripción contenida aquí. Bajo ninguna circunstancia Mi-T-M Corporation será responsable por la pérdida de uso de la unidad, pérdida de tiempo, inconvenientes, pérdida comercial o daños consecuentes.

Para servicio o consideracion de la garantia consulte con:
Mi-T-M Corporation, 8650 Enterprise Drive, Peosta, IA 52068-0050
Telefono: 563-556-7484 Telephone gratis en los EE. UU.: 800-228-6172 / Fax 563-556-1235
Lunes - Viernes 8:00 a.m. - 5:00 p.m. CST

