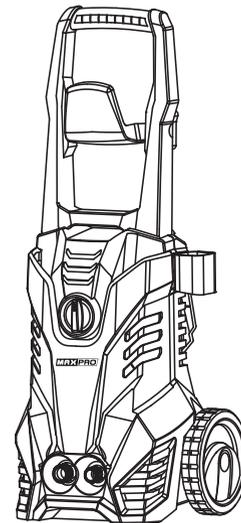


# MAXPRO<sup>®</sup>

## PROFESSIONAL

GB High pressure washer	1-9
FR Nettoyeur haute pression	10-19
ES Lavadora de Alta Presión	20-29
RU Мойка Высокого Давления	30-39



MPBHW2000/100



DECLARATION OF CONFORMITY  
MPBHW2000/100

### GB CE DECLARATION OF CONFORMITY

We declare under our sole responsibility that this product is in conformity with the following standards and regulations.

### FR DÉCLARATION DE CONFORMITE CE

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés suivants:

### ES DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Declaramos bajo nuestra sola responsabilidad que este producto está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes:

### RU ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ СТАНДАРТАМ CE

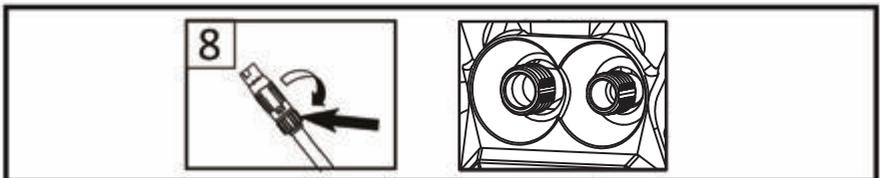
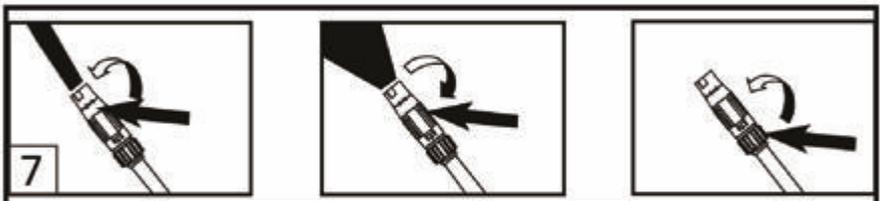
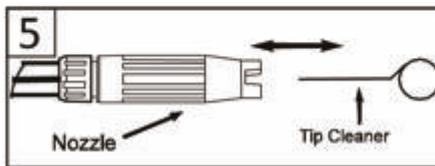
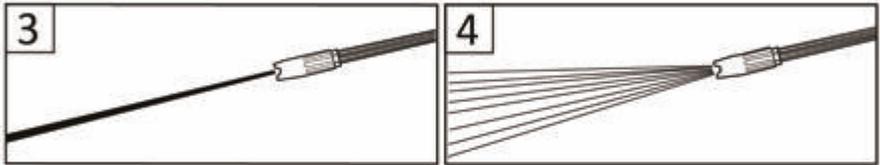
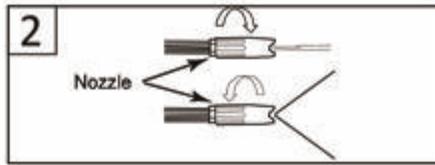
Мы с полной ответственностью заявляем, что это изделие соответствует следующим стандартам или стандартизованным документам:

EN 60335-1:2012, EN 60335-2-79:2012, EN 62233:2008  
2004/108/EC, 2006/42/EC, 2014/35/EU

Chief Executive Officer:

KREBS GmbH D-72124 PLIEZHAUSEN  
05-05-2016

www.maxpro-tools.com  
2021-08



# Contents

TECHNICAL DATA.....	1
APPLICATION.....	2
WARNING.....	2
GENERAL SAFETY.....	2
SAFETY INSTRUCTION .....	3
SYMBOLS.....	5
OPERATING INSTRUCTION.....	5
CLEANING AND MAINTENENCE.....	8
ENVIRONMENT.....	8
TROUBLE SHOOTING.....	8

## **TECHNICAL DATA**

Model	MPBHW2000/100
Article code	113-0600
Voltage	220-240V~ 50/60Hz
Rated power input	2000W
Working pressure	10MPa(100 bar)
Allowable pressure	15Mpa(150 bar)
Working flow rate	5.5 l/min
Max. flow rate	6.0 l/min
Max. pressure water supply	0.4MPa(4 bar)
Max. Water Temperature	40 C
Cable	PVC
Cable length	5M
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003	11 KG

### **Noise/Vibration Information**

LpA sound pressure level	80.0dB(A)
LWA sound power level	81.0dB(A)
Uncertainty	3 dB(A)
Vibration emission value	2.5 m/s <sup>2</sup>
Uncertainty	1.5 m/s <sup>2</sup>

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.

The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

## **APPLICATION**

THE PORTABLE PRESSURE WASHING MACHINE is a highly specialized multifunctional machine with exceptionally reliable safety assurance, which must be inspected before it may be used to wash and clean cars, bikes and other outdoor equipment or garden patios, green houses etc.

**MAXPRO** are devoted to continuously improving and perfecting the existing products. Therefore, the technical performance and design concept of products may vary without any prior notice; our apology for any possible incurrance of inconvenience therefrom. Read and follow the operating instructions and safety information before using for the first time. Save this manual.

## **WARNING**

### **Automatic ON/OFF:**

The motor on this pressure washer does not run continuously. It only runs when the trigger of the spray gun is squeezed. After following the start up procedures in this manual, turn the pressure washer ON and squeeze the trigger for activation. See "Operating Instruction" section in this manual for further details.

**WARNING!** The electrical supply connection shall be made by a qualified person and comply with IEC 60364-1. The electric supply to this machine should include either a residual current device that will interrupt the supply if the leakage current to earth exceeds 30 mA for 30 ms or a device that will prove the earth circuit.

**WARNING!** The operating method to be followed in the event of accident (e.g. contact with detergents: rinse with an abundance of clean water) or breakdown to prevent unsafe situations.

**WARNING!** The motor of this pressure washer will NOT run unless the trigger is squeezed.

### **Safety Guidelines**

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

### **DANGER!**

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

### **WARNING!**

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

### **CAUTION:**

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

NOTE: Information that requires special attention.

## **GENERAL SAFETY**

### **SAVE THESE INSTRUCTIONS**

**WARNING!** When the machine is used, following precautions should always be considered:

1. Read all instructions before using the machine.
2. To reduce the risk of injury, close supervision is necessary when a machine is used near children.
3. ALWAYS disconnect power before disassembling or repairing the unit of the machine.
4. Follow all safety codes as well as the Occupational Safety and Health Act (OSHA).

5. Ensure safety devices are operating properly before using the machine. DO NOT remove or modify any part of the gun or unit of the machine.
  6. Know how to stop this machine and bleed pressure quickly. Be thoroughly familiar with the controls.
  7. Stay alert – watch what you are doing.
  8. Do not operate the machine when fatigued or under the influence of alcohol or drugs.
  9. Keep operation area clear of all persons.
  10. Do not overreach or stand on unstable support. Keep good footing and balance at all times.
  11. Follow the maintenance instructions specified in the manual.
  12. Use cleaning agent supplied or recommend by the manufacturer.
  13. Only put the machine on stable place when using, transportation, assembly, dismantling. Do not rough handling the machine when transportation.
  14. In any event of accident (e.g. contact with detergents, rinse with an abundance of clean water), please always switch off the machine and pull out the plug from socket outlet, and Disconnect the connection with water.
  15. The machine is not intended to be connected to the potable water mains. If necessary, please use only inlet hose-set approved by IEC 61770.
- Risk of injection or severe injury. Keep clear of nozzle. Do not discharge streams at persons. This machine is to be used only by trained operators. Always remove lance from gun before cleaning debris from tip.
- Keep clear of nozzle. NEVER direct high pressure spray at any person, animal or self.
  - Always wear safety glasses or goggles and protective clothing when operating or performing maintenance.
  - Never put hand or fingers over the spray tip while operating the unit.
  - Never try to stop or deflect leaks with any body part.
  - Always engage the trigger safety latch in the safe position even when spraying is stopped for a moment.
  - Always follow detergent manufacturer's label recommendations for proper use of detergents. Always protect eyes, skin, and respiratory system from detergent use.

## **SAFETY INSTRUCTION**

### **SERVICING OF A DOUBLE-INSULATED MACHINE**

In a double-insulated machine, two systems of insulation are provided instead of grounding. No grounding means are provided for a double-insulated machine, nor should grounding means be added to the machine. Servicing a double-insulated machine requires extreme care and knowledge of the system, and should be done only by qualified service personnel.

Replacement parts for a double-insulated machine must be identical to the original parts. A double-insulated machine is marked with the words "Double Insulation" or "Double insulated." Machine may also be marked with symbol shown in Figure 1.

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

**WARNING!** Explosion hazard.

Never spray flammable liquids or use pressure washer in areas containing combustible dust, liquids or vapors. Never operate the machine in a closed building or in or near an explosive environment.

**WARNING!** Do not spray electrical apparatus and wiring.

- Never disconnect the high pressure discharge hose from the machine while the system is pressurized. To depressurize machine, turn power and water supply off, then press gun trigger 2~3 times.
- Never permanently engage the trigger mechanism on the gun.
- Never operate the machine without all components properly connected to the machine (handle, gun/wand assembly, nozzle, etc.).

**WARNING!** Equipment damage.

- ALWAYS turn water supply “ON” before turning pressure washer “ON.” Running pump dry causes serious damage.
- Do not operate the pressure washer with the inlet water screen removed. Keep screen clear of debris and sediment.
- NEVER operate pressure washer with broken or missing parts. Check equipment regularly and repair or replace worn or damaged parts immediately.
- Use only the nozzle supplied with this machine.
- Never leave the wand unattended while the machine is running.
- Never attempt to alter factory settings. Altering factory settings could damage the unit and will void the warranty.
- Always hold gun and wand firmly when starting and operating the machine.
- NEVER allow the unit to run with the trigger released (off) for more than one (1) minute. Resulting heat buildup will damage pump.
- Pressure washer is not supposed to pump hot water. NEVER connect it to a hot water supply as it will significantly reduce the life of the pump.
- NEVER store the pressure washer outdoors or where it could freeze. The pump will be seriously damaged.
- Release trigger when changing from high to low pressure modes. Failure to do so could result in damage.
- Be aware of the recoil caused by the water jet when the machine is switched on.

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

#### EXTENSION CORDS

The use of an extension cord is not recommended. Use only extension cords intended for outdoor use. These are identified by the mark “Acceptable for use with outdoor machines; store indoors while not in use.” Use only extension cords having an electrical rating equal to or more than the rating of the machine. Do not use damaged extension cords. Examine extension cord before using and replace it if damaged. Do not abuse extension cord. Do not pull on the cord to disconnect. Keep cord away from heat and sharp edges. Always disconnect cord from receptacle before disconnecting machine from extension cord.

#### DANGER!

Failure to follow these instructions can result in serious injury, including death.

WARNING! To reduce the risk of electrocution, keep all connections dry and off the ground. Do not touch plug with wet hands.

Machines shall not be used by children. Children should be supervised to ensure that they do not play with the machine

This machine is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge.

WARNING! This machine has been designed for use with the cleaning agent supplied or recommended by the manufacturer. The use of other cleaning agents or chemicals may adversely affect the safety of the machine.

WARNING! High pressure jets can be dangerous if subject to misuse. The jet must not be directed at persons, live electrical equipment or the machine itself.

WARNING! Do not use the machine within range of persons unless they wear protective clothing.

WARNING! Do not direct the jet against yourself or others in order to clean clothes or foot-wear.

WARNING! Risk of explosion-Do not spray flammable liquids.

WARNING! High pressure cleaners shall not be used by children or untrained personnel.

WARNING! High pressure hoses, fittings and couplings are important for the safety of the machine. Use only hoses, fittings and couplings recommended by the manufacturer.

WARNING! To ensure machine safety, use only original spare parts from the manufacturer or approved by the manufacturer.

WARNING! Water that has flown through backflow preventers is considered to be non-potable.

WARNING! The machine shall be disconnected from its power source by removing the plug from the socket-outlet during cleaning or maintenance and when replacing the machine to another function.

WARNING! Do not use the machine if a supply cord or important parts of the machine are damaged, e.g. safety devices, high pressure hoses, trigger gun.

WARNING! If an extension cord is used, the plug and socket must be of watertight construction.

WARNING! Inadequate extension cords can be dangerous. If an extension cord is used, it shall be suitable for outdoor use, and the connection has to be kept dry and off the ground. It is recommended that this is accomplished by means of a cord reel which keeps the socket at least 60mm above the ground.

WARNING! In order to avoid a hazard due to inadvertent resetting of the thermal cut-out, this appliance must not be supplied through an external switching device, such as a timer, or connected to a circuit that is regularly switched on and off by the utility.

Warning symbol: Machine not suitable for connection to the potable water mains.

WARNING! The machine is intended to be used at a temperature above 0 degree. (Only for machine with power cord of H05VV-F).

WARNING! To ensure the machine safety, please only use original spare parts (including nozzle) from the manufacturer or approved by the manufacturer. Do not use the machine before you changed them if they are damaged.

WARNING! Be care of the danger of the kickback force on the spray assembly when opening the trigger gun and grasp the gun with hands firmly.

WARNING: When the machine is moving and installing, the machine must be in flat. When moving the machine, pulling the handle to move it.

WARNING! Connect to the water supply.

The machines are not suitable for connection to potable water mains. Connect the machine to the water supply. (It can be a water container). Make sure the inlet water pressure keeps between 0.01MPa and 0.4MPa. Do not use the pipe if the pipe is damaged. If you want connect this machine to portable water mains, you must install a backflow preventer in the water pipe to prevent dirty water flow back to the drinking water system. The backflow preventer shall comply with EN 60335-2-79 ANNEX AA.

WARNING! Disconnect from the electrical power supply before carrying out user maintenance.

If the mains cable is damaged it must be replaced by the manufacturer, or its service agent or similarly qualified person to avoid a hazard.

#### Connection

1. Attach the high pressure hose to the pressure water outlet of the machine.
2. Attach the spray handle to the high pressure hose. Prior to operating the machine please ensure that the high pressure hose has been completely uncoiled. Whilst the machine is in operation the hose MUST NOT loop.
3. Mount the nozzle or any other equipment you want to use.
4. Connect the machine to the water and power supplies.

## SYMBOLS

	Read the manual		Wear ear protection
	Warning		Wear dust mask
	Double insulation		Do not dispose of old appliances in the household garbage
	Wear eye protection		Disconnect from power supply while maintenance

## OPERATING INSTRUCTION

1. pressure cleaner
2. water supply hose
3. water connection
4. water inlet
5. high pressure tube
6. water outlet
7. spray gun
8. power supply

\* No. 2, 3, 8 are not included

#### ADJUSTING FAN PATTERN

The angle of spray coming out of the lance may be adjusted on some lances by rotating the nozzle. This will vary the spray pattern from approximately a 0° narrow high impact stream to a 60° wide fan spray.

( See Figure2)

A narrow stream has high impact force on the cleaning surface and results in maximum deep cleaning in a concentrated area. However, this narrow high impact spray must be used cautiously, as it may damage some surfaces.

A wide fan pattern will distribute the impact of the water over a larger area, resulting in excellent cleaning action with a reduced risk of surface damage, Large surface areas can be cleaned more quickly using a wide fan pattern.

#### NOZZLE CLEANING INSTRUCTIONS

A clogged or partially clogged nozzle can cause a significant reduction of water coming out of the nozzle and cause the unit to pulsate while spraying. To clean out the nozzle:

- Turn off and unplug unit.
- Turn off water supply. Relieve any pressure trapped in the hose by squeezing trigger 2-3 times.
- Separate lance from gun.
- Rotate nozzle to the narrow stream setting. This opens up the fan blades.
- Using included tip cleaner, or an unfolded paper clip, insert wire into the nozzle hole and move back and forth until debris is dislodged. ( See Figure 5.)
- Remove additional debris by back-flushing water through the nozzle. To do this, place end of a garden hose ( with water running ) to end of nozzle for 30-60 seconds.

#### ANGLE TO THE CLEANING SURFACE

When spraying water against a surface, maximum impact is generated when the water strikes the surface "head on." However, this type of impact tends to cause dirt particles to imbed in the surface, thereby preventing the desired cleaning action. The optimum angle for spraying water against a cleaning surface is 45 degrees.

Spraying water against a surface at this angle provides for the most beneficial impact force combined with efficient removal of debris from the surface.

#### DISTANCE FROM CLEANING SURFACE

Another factor that determines the impact force of the water is the distance from the spray nozzle to the cleaning surface. The impact force of the water is increased as the nozzle is moved closer to the surface.

#### HOW TO AVOID DAMAGING SURFACES

Damage to cleaning surfaces occurs because the impact force of the water exceeds the durability of the surface. The impact force can be varied by controlling the three previously noted items. Never use a narrow high impact stream or a turbo/rotary nozzle on a surface that is susceptible to damage. Avoid spraying windows with a narrow high impact stream or turbo nozzle as this may cause breakage

The surest way to avoid damaging surfaces is to follow these steps:

1. Before triggering the gun, adjust the nozzle to a wide fan pattern.
2. Place the nozzle approximately 4-5 feet from and 45 degrees to the cleaning surface, and trigger the gun.
3. Vary the fan pattern spray angle and the distance to the cleaning surface until optimum cleaning efficiency is achieved without damaging the surface.

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

A turbo nozzle, sometimes referred to as a rotary nozzle, is a very effective tool that can significantly reduce cleaning time. The turbo nozzle combines the power of a narrow high impact stream and the efficiency of a 25 degree fan pattern. This swirls the narrow high impact stream into a cone shape that cleans a larger area.

#### CAUTION:

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

#### ADJUSTABLE SPRAY NOZZLE

Turn off the spray lance first, hold the rear part of spray nozzle, then turn the front part of spray nozzle clockwise, Water may be sprayed out from the spray nozzle in fan shapes (fig 1); Turn the front part of spray nozzle withershins, Water may be sprayed out from the spray nozzle linearly (fig 2).

#### Low/High Pressure Adjustable Lance

##### Using High Pressure:

Please make sure the trigger released and there is not any water spraying. then turn the rear part of spray nozzle withershins ( fig 4). Squeeze the trigger, the gun will spray water with high pressure.

##### Using low pressure:

Please make sure the trigger released and there is not any water spraying. then turn the rear part of spray nozzle clockwise ( fig 3). Squeeze the trigger, the gun will spray water with low pressure.

**CAUTION:** Selection of high or low pressure by turning action. The selection of the pressure must be carried out with the gun in closed position.

#### WATER INLET SCREEN

The water inlet filter must be inspected regularly, so as to avoid blockage and restriction in the water supply to the pump (fig 5).

#### USING DETERGENT

Add detergent to the container. Set the Adjustable Spray Wand at low pressure position.

Trigger gun to spray detergent.

#### DETERGENTS

The use of detergents can dramatically reduce cleaning time and assist in the removal of difficult stains. Some detergents have been customized for pressure washer use on specific cleaning tasks. These detergents are approximately as thick as water. The use of thicker detergents, such as dish soap, will clog the chemical injection system and prevent the application of the detergent.

The cleaning power of detergents comes from applying them to a surface and giving the chemicals time to break down the dirt and grime. Detergents work best when applied at low pressure.

The combination of chemical action and high pressure rinsing is very effective. On vertical surfaces, apply the detergent starting at the bottom and work your way upward. This will prevent the detergent from sliding down and causing streaks. High pressure rinsing should also progress from the bottom to top. On particularly tough stains, it may be necessary to use a brush in combination with detergents and high pressure rinsing.

#### Operation

The following cleaning procedure will help you to organize your cleaning task, and ensure that you achieve the most beneficial results in the shortest amount of time. Remember to use the spraying/cleaning techniques previously listed.

##### 1. Surface preparation

Before starting a pressure wash cleaning job, it is important to prepare the surface that is to be cleaned. This is done by cleaning the area of furniture, and making sure that all windows and doors are closed tight. In addition, you should make sure that all plants and trees adjacent to the cleaning area are protected by a drop cloth. This will ensure that your plants won't be sprayed by the detergents.

##### 2. Initial High Pressure Rinse

The next step is to spray the cleaning surface with water to clear off any dirt or grime that may have collected on the surface. This will allow your detergent to attack the deep down dirt that has worked its way into the cleaning surface. Before triggering the gun, adjust the nozzle to a wide fan pattern and slowly adjust to the desired spray pattern. This will help you avoid applying too much concentrated spray to the surface which could cause damage.

##### 3. Final Rinse

start final rinse at bottom and work upward. Make sure you thoroughly rinse the surface and that all detergent has been removed.

##### 4. Shut down

1. Be sure all detergent is flushed from system.
2. Turn off motor.
3. Turn off water supply.
4. After motor and water supply are turned off, trigger gun to depressurize system.

#### CAUTION:

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

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

5. After each use, wipe all surfaces of the pressure washer with a clean, damp cloth.

#### 5. Storage

Do not store pressure washer outdoors.

Do not store pressure washer where it might freeze.

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

1. Never operate unit without water.

2. Pressure washer is not meant to pump hot water. Never connect to hot water supply – this will significantly reduce life of the pump.

3. Using detergent other than others brand may cause damage to pump components (o-rings, etc.).This also applies to chemicals such as bleach, dish soap, etc.

4. Never operate unit for more than one (1)minute without spraying water. Resulting heat buildup will damage pump.

5. Before adjusting nozzle's pressure (high-to-low or low-to-high) release trigger. Failure to do so will reduce life of o-rings in lance.

#### ELECTRICAL DIAGRAM

## CLEANING AND MAINTANCE

Before any work on the machine itself, pull the mains plug. For safe and proper working, always keep the machine and ventilation slots clean. In extreme working conditions, conductive dust can accumulate in the interior of the machine when working with metal. The protective insulation of the machine can be degraded. The use of a stationary extraction system is recommended in such cases as well as frequently blowing out the ventilation slots and installing a residual current device (RCD). Please store and handle the accessory(-ies) carefully. If the machine should fail despite the care taken in manufacturing and testing procedures, repair should be carried out by an after-sales service centre for Maxpro power tools.

## ENVIRONMENT

Do not dispose of electric tools, accessories and packaging together with household waste material - in observance of European Directive 2002/96/EC on waste of electric and electronic equipment and its implementation in accordance with national law, electric tools that have reached the end of their life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility.

## TROUBLE SHOOTING

Fault Symptom	Possible Cause	Troubleshooting
No detergent suction –units with tanks	1. Lance nozzle is not in low pressure	1. Slide lance nozzle into low pressure position
	2. High pressure extension hose or high pressure hose is too long.	2. Remove high pressure extension hose or use high pressure hose shorter than 25 feet.
	3. Injector clogged on pump	3. Call the dealer
No detergent Suction – units with attachable applicators	Detergent applicator is clogged	1. Clean applicator with warm water.
		2. Replace applicator
Unit begins to smoke	Overheated, overloaded or damaged motor	Turn off unit and call the dealer
Pressure washer does not start up	1. Unit is pressurized	1. Squeeze trigger on gun

	2. Plug is not well connected or electric socket is faulty	2. Check plug, socket and fuse
	3. Extension cord is too long or wire size too small	3. Remove extension cord
	4. Main voltage supply is too low	4. Check that main supply voltage age is adequate
	5. Thermal safety switch has tripped	5. Switch off unit and allow motor to cool down
	Pump does not reach necessary pressure	1. Water inlet filter is clogged
2. Pump is sucking air from hose connections		2. Check that connections and locking ring are properly tightened
3. Nozzle is worn or not correct size		3. Call the dealer
4. Unloader is clogged or Worn		4. Call the dealer
5. Valves is clogged or worn		5. Call the dealer
Fluctuating Pressure	1. Pump is sucking in air	1. Check that hoses and connections are tight
	2. Clogged nozzle	2. Clean with tip cleaner
	3. Valves dirty, worn or stuck	3. Call the dealer
	4. Water seals worn	4. Call the dealer
Motor stops suddenly	1. Extension cord is too long or wire size too small	1. Remove extension cord
	2. Thermal safety switch has tripped due to overheating	2. Check that main supply voltage age corresponds to specifications

## Table des matières

DONNÉES TECHNIQUES.....	10
APPLICATION.....	11
AVERTISSEMENT.....	11
INSTRUCTIONS GENERALES DE SECURITE.....	11
INSTRUCTIONS DE SECURITE.....	12
SYMBLES.....	14
INSTRUCTION D'OPERATION.....	15
NETTOYAGE ET MAINTENANCE.....	17
ENVIRONNEMENT.....	18
RESOLUTION DE PROBLEMES.....	18

## DONNÉES TECHNIQUES

Modèle	MPBHW2000/100
Le code d'article	113-0600
Tension	220-240V~ 50/60Hz
Puissance	2000W
Pression de travail	10Mpa (100 bar)
Pression admissible	15Mpa (150 bar)
Taux de débit de travail	5.5 l/min
Max. taux de débit	6.0 l/min
Max. Pression d'eau d'alimentation	0.4 Mpa (4 bar)
Max. Température d'eau	40 C
câble	PVC
Longueur de câble	5M
Poids suivant EPTA-Procédure 01/2003	11 KG

### Niveau sonore et vibrations

LpA niveau de pression acoustique	80.0dB(A)
LWA niveau de puissance acoustique	81.0dB(A)
Incertitude	3 dB(A)
Valeur d'émission des vibrations	2.5 m/s <sup>2</sup>
Incertitude	1.5 m/s <sup>2</sup>

Le niveau d'oscillation indiqué dans ces instructions d'utilisation a été mesuré conformément à la norme EN 60745 et peut être utilisé pour une comparaison d'outils électroportatifs. Il est également approprié pour une estimation préliminaire de la charge vibratoire.

Le niveau d'oscillation correspond aux utilisations principales de l'outil électroportatif. Si l'outil électrique est cependant utilisé pour d'autres applications, avec d'autres outils de travail ou avec un entretien non approprié, le niveau d'oscillation peut être différent. Ceci peut augmenter considérablement la

charge vibratoire pendant toute la durée de travail.

Pour une estimation précise de la charge vibratoire, il est recommandé de prendre aussi en considération les périodes pendant lesquelles l'appareil est éteint ou en fonctionnement, mais pas vraiment utilisé. Ceci peut réduire considérablement la charge vibratoire pendant toute la durée de travail.

Déterminez des mesures de protection supplémentaires pour protéger l'utilisateur des effets de vibrations, telles que par exemple : entretien de l'outil électrique et des outils de travail, maintenir les mains chaudes, organisation judicieuse des opérations de travail.

## APPLICATION

LA MACHINE PORTABLE DE NETTOYAGE À PRESSION est une machine multifonctionnelle hautement spécialisée avec une assurance de sécurité extrêmement fiable, qui doit être inspectée avant qu'elle puisse être utilisée pour nettoyer et purifier les voitures, les vélos et les autres équipements en plein air ou les terrasses de jardin, les serres, etc.

**MAXPRO** est décidé à l'amélioration continue et au perfectionnement de ses produits existants. Par conséquent, la performance technique et le design des produits peuvent varier sans préavis; nous vous présentons nos excuses pour toute possible gêne occasionnée due à cela. Lisez et suivez les instructions de mise-en-route ainsi que les conseils de sécurité avant la première utilisation. **Conserver ce manuel.**

## AVERTISSEMENT

### Automatique ON/OFF :

Le moteur du nettoyeur à pression ne fonctionne pas en permanence. Il ne fonctionne que si la gâchette est pressée. Après avoir suivi les procédures de démarrage dans ce manuel, tourner le commutateur du nettoyeur à pression sur ON et presser la gâchette pour l'activation. Voir la section « Mode d'emploi » dans ce manuel pour plus de détails.

**ATTENTION!** La connexion d'alimentation électrique doit être réalisée par une personne qualifiée et se conformer à la norme IEC 60364-1. L'alimentation électrique de cette machine doit inclure à la fois un dispositif de courant résiduel qui interrompt l'alimentation si le courant de fuite par terre dépasse 30 mA pendant 30 min et un dispositif qui détecte le circuit de mise à la terre.

**ATTENTION!** La méthode d'exploitation à suivre en cas d'accident (par exemple : contact avec des détergents : rincer avec une abondance d'eau propre) ou de panne afin d'éviter des situations dangereuses.

**ATTENTION!** Le moteur du nettoyeur à pression NE fonctionnera PAS sauf la gâchette est pressée.

### Instructions de sécurité

Ce manuel contient des informations très importantes à connaître et à comprendre. Ces informations sont fournies pour la SÉCURITÉ et pour ÉVITER LES PROBLÈMES D'ÉQUIPEMENT. Pour aider à reconnaître ces informations, observer les symboles suivants.

#### DANGER!

DANGER indique une situation d'urgence dangereuse qui, si n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

#### ATTENTION!

ATTENTION indique une situation potentiellement dangereuse qui, si n'est pas évitée, POURRAIT entraîner la mort ou des blessures graves.

#### PRÉCAUTION :

PRÉCAUTION indique une situation potentiellement dangereuse qui, si n'est pas évitée, PEUT entraîner des blessures mineures ou modérées.

**REMARQUE :** les informations nécessitent une attention particulière.

## INSTRUCTIONS GENERALES DE SECURITE

### CONSERVER CES INSTRUCTIONS

**ATTENTION!** Lorsque la machine est utilisée, les précautions suivantes doivent toujours être prises en considération :

1. Lire toutes les instructions avant d'utiliser la machine.
2. Afin de réduire le risque de blessure, une surveillance à proximité est nécessaire lorsque la machine est

utilisée près des enfants.

3. Toujours débrancher avant de démonter ou de réparer l'unité de la machine.
4. Suivre tous les codes de sécurité ainsi que la Loi sur la sécurité et la santé au travail (OSHA).
5. Assurer la sécurité que les dispositifs fonctionnent correctement avant d'utiliser la machine. Ne pas enlever ou modifier une partie quelconque de la gâchette ou de l'unité de la machine.
6. Savoir arrêter la machine et relâcher la pression rapidement. Soyez complètement familier avec les contrôles.
7. Rester vigilant-surveiller ce que vous faites.
8. Ne pas faire fonctionner la machine en cas de fatigue ou sous l'influence d'alcool ou de drogues.
9. Garder la zone de travail dégagée de toutes les personnes.
10. Ne pas pencher ou se tenir sur un soutien instable. Garder tout le temps de bons pieds et l'équilibre.
11. Suivre les instructions d'entretien figurant dans le manuel.
12. Utiliser l'agent de nettoyage fourni ou recommandé par le fabricant.
13. Placer uniquement la machine sur le lieu stable lors de l'utilisation, du transport, du montage, et du démontage. Ne pas manipuler grossièrement la machine en cours du transport.
14. Dans tous les cas d'accident (par exemple : contacter avec des détergents, rincer avec une abondance d'eau propre), veuillez toujours éteindre la machine et retirer la fiche de prise de courant et débrancher la connexion avec de l'eau.
15. La machine n'est pas destinée à être reliée au réseau d'eau potable. Au cas nécessaire, veuillez utiliser uniquement une entrée du tuyau-set approuvée par la CEI 61770.

**Risque d'injection ou de blessure grave. Rester à l'écart de la buse. Ne pas déverser la vapeur à personne. Cette machine ne doit être utilisée que par des opérateurs entraînés. Toujours retirer la lance de la gâchette avant de nettoyer les débris du bout pointu.**

- Rester à l'écart de la buse. NE JAMAIS diriger la haute pression à personne, à l'animal ou à soi-même.
- Toujours porter des lunettes ou des lunettes de sécurité et des vêtements de protection lors de l'utilisation ou l'opération d'entretien.
- Ne jamais mettre la main ou les doigts sur le bout pointu de pulvérisation pendant le fonctionnement de l'unité.
- Ne jamais essayer d'arrêter ou de dévier une fuite avec aucune partie du corps.
- Toujours engager le loquet de sécurité de la gâchette en position de sécurité, même lors de la pulvérisation est arrêtée temporairement.
- Toujours suivre l'étiquette des recommandations du fabricant de détergent pour une bonne utilisation de détergent. Toujours protéger les yeux, la peau et le système respiratoire au cours de l'utilisation de détergent.

## **INSTRUCTIONS DE SECURITE**

### **ENTRETIEN D'UNE MACHINE À DOUBLE-ISOLATION**

Dans une machine à double-isolation, deux systèmes d'isolation sont fournis au lieu de la mise à la terre. Aucun moyen de mise à la terre n'est prévu pour une machine à double-isolation, ni doit aucun moyen de mise à la terre n'être ajouté à la machine. L'entretien d'une machine à double-isolation exige des précautions extrêmes et de la connaissance du système et ne devrait être effectué que par les personnels qualifiés. Remplacer des composants d'une machine à double-isolation qui doivent être identiques aux pièces d'origine. Une machine à double-isolation est marquée avec les mots « Double-Isolation » ou « Double Isolée ». La machine peut également être marquée avec le symbole de la figure 1.

**ATTENTION!** Ne pas utiliser de pression qui dépasse la pression de fonctionnement de l'un des composants (tuyaux, raccords, etc.) dans le système sous pression. Assurer que tous les équipements et les accessoires sont conçus pour résister à la pression maximale du travail de l'unité.

**ATTENTION!** Risque d'explosion.

Ne jamais vaporiser de liquides inflammables ou utiliser le nettoyeur à pression dans les zones contenant des poussières combustibles, du liquide ou de la vapeur. Ne jamais opérer la machine dans un bâtiment fermé ou à proximité d'un environnement explosif.

**ATTENTION!** Ne pas pulvériser les appareils électriques et le câblage.

• Ne jamais débrancher le tuyau de décharge à haute pression de la machine tandis que le système est sous pression. Pour dépressuriser la machine, éteindre l'électricité et l'alimentation en eau, puis appuyer sur la

gâchette du pistolet 2 - 3 fois.

- Ne jamais engager de façon permanente le mécanisme de gâchette sur le pistolet.
- Ne jamais opérer la machine sans avoir les composants tout correctement connectés à la machine (poignée, pistolet/assemblage de baguette, buse, etc.).

**ATTENTION!** Dégâts d'équipement.

- TOUJOURS mettre l'alimentation en eau « ON » avant de mettre le nettoyeur de pression « ON ». Fonctionnement de la pompe à sec provoque des graves dommages.
- Ne pas faire fonctionner le nettoyeur à pression avec l'écran d'entrée d'eau retiré. Garder l'écran clair de débris et de sédiments.
- NE JAMAIS faire fonctionner le nettoyeur à pression avec des pièces cassées ou manquantes. Vérifier l'équipement régulièrement et réparer ou remplacer les pièces usées ou endommagées immédiatement.
- Utiliser uniquement la buse fournie avec cette machine.
- Ne jamais laisser la baguette sans surveillance alors que la machine est en cours de fonctionnement.
- Ne jamais tenter de modifier les paramètres d'usine. Modifications des paramètres d'usine pourraient endommager l'appareil et annuler la garantie.
- Toujours tenir fermement le pistolet et la lance lors du démarrage et de fonctionnement de la machine.
- Ne JAMAIS laisser l'appareil fonctionner avec la gâchette relâchée (off) plus d'une (1) minute. L'accumulation de chaleur peut endommager la pompe.
- Le nettoyeur à pression n'est pas censé pomper de l'eau chaude. NE JAMAIS connecter à une source d'eau chaude car elle permettra de réduire considérablement la durée de vie de la pompe.
- NE JAMAIS stocker le nettoyeur à pression à l'extérieur où il pourrait se geler. La pompe sera sérieusement endommagée.
- Relâcher la gâchette lors du changement de mode de haute à basse pression. Sinon, des dommages pourraient être entraînés.
- Soyez conscient du recul provoqué par le jet d'eau lorsque la machine est en marche.

PRECAUTION: Garder le tuyau loin des objets pointus. Le tuyau éclaté peut causer des blessures. Examiner le tuyau régulièrement et le remplacer s'il est endommagé. Ne pas tenter de réparer un tuyau endommagé.

RALLONGE DE FILS

L'utilisation d'une rallonge de fils est déconseillée. Utiliser uniquement des rallonges prévues pour une utilisation extérieure. Elles sont identifiées par la marque « acceptable pour une utilisation avec des machines en plein air ; entreposer à l'intérieur tandis que non utilisable. » Utiliser uniquement des rallonges de fils ayant une puissance électrique égale ou supérieure à l'échelle de machine. Ne pas utiliser de rallonges de fils endommagées. Examiner les rallonges de fils avant de les utiliser et de les remplacer si elles sont endommagées. Ne pas abuser de la rallonge de fil. Ne pas tirer sur le fil pour le débrancher. Garder le fil loin de la chaleur et du tranchant pointu. Toujours débrancher le fil de la prise avant de débrancher la machine de la rallonge de fil.

**DANGER!**

Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures graves, y compris la mort.

**ATTENTION!** Pour réduire le risque d'électrocution, garder toutes les connexions au sec et hors du terrain. Ne pas toucher la prise avec les mains mouillées.

Les machines ne doivent pas être utilisées par les enfants. Les enfants doivent être surveillés pour assurer qu'ils ne jouent pas avec la machine.

Cette machine n'est pas destinée à être utilisée par des personnes (y compris les enfants) ayant un réduit de handicap physique, de capacité sensorielle ou mentale, ou une manque d'expérience et de connaissances.

**ATTENTION!** Cette machine a été conçue pour une utilisation avec l'agent de nettoyage fourni ou recommandé par le fabricant. L'utilisation d'autres agents de nettoyage ou de produits chimiques peut nuire à la sécurité de la machine.

**ATTENTION!** Les lances à haute pression peuvent être dangereuses à l'objet d'abus. La lance ne doit pas être dirigée à personne, à l'équipement électrique ou à la machine elle-même.

**ATTENTION!** Ne pas utiliser la machine à portée de personnes à moins qu'ils ne portent des vêtements de protection.

**ATTENTION!** Ne pas diriger la lance contre soi-même ou contre les autres afin de nettoyer des vêtements ou des chaussures colloïdaux.

**ATTENTION!** Risque d'explosion: ne pas vaporiser de liquides inflammables.

**ATTENTION!** Le nettoyeur à haute pression ne doit pas être utilisé par des enfants ou du personnel non

qualifié.

**ATTENTION!** Les tuyaux, les raccords et les joints à haute pression sont importants pour la sécurité de la machine. Utiliser uniquement les tuyaux, les raccords et les joints recommandés par le fabricant.

**ATTENTION!** Pour assurer la sécurité de la machine, utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine du fabricant ou approuvées par le fabricant.

**ATTENTION!** L'eau qui court à travers le barrage du contre-courant est considérée non-potable.

**ATTENTION!** La machine doit être déconnectée de sa source d'alimentation en retirant la fiche de la prise de courant pendant le nettoyage ou l'entretien et le remplacement de la machine à une autre fonction.

**ATTENTION!** Ne pas utiliser la machine si un fil d'alimentation ou des composants importants de la machine sont endommagés, tels que les dispositifs de sécurité, les tuyaux à haute pression, la gâchette du pistolet.

**ATTENTION!** Si une rallonge de fil est utilisée, la fiche et la prise doivent être étanches.

**ATTENTION!** Les rallonges inadéquates peuvent être dangereuses. Si une rallonge de fil est utilisée, elle doit être adaptée à une utilisation à l'extérieur. Et la connexion doit rester sèche et sur le sol. Il est recommandé que ceci est réalisé au moyen d'une bobine du fil qui maintient la douille d'au moins 60 mm au-dessus du sol.

**ATTENTION!** Afin d'éviter un risque dû à une réinitialisation inopinée de la découpe thermique, cet appareil ne doit pas être alimenté par un dispositif de commutation externe, comme une minuterie, ou connecté à un circuit qui est régulièrement activé et désactivé par l'utilisateur.

ATTENTION symbole : La machine ne convient pas pour le raccordement au réseau d'eau potable.

**ATTENTION!** La machine est destinée à être utilisée à une température au-dessus de 0 degré (seulement pour les machines avec fil d'alimentation de type H05VV-F).

ATTENTION! Pour assurer la sécurité de la machine, utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine (y compris des buses) du fabricant ou approuvées par le fabricant. Ne pas utiliser la machine abîmée avant de les modifier.

**ATTENTION!** Faire attention au danger de la force de rebond sur l'ensemble de pulvérisation lors de l'ouverture de la gâchette du pistolet et de saisir le pistolet avec une main ferme.

**ATTENTION!** Lorsque la machine est en mouvement et en installation, la machine doit être sur un niveau plat. Lors du déplacement de la machine, tirer sur la poignée pour le déplacer.

**ATTENTION!** Connecter à l'alimentation en eau.

Les machines ne sont pas adaptées pour le raccordement au réseau d'eau potable. Brancher la machine sur l'alimentation en eau (il peut être un réservoir d'eau). Assurer que l'entrée de l'eau à pression maintienne entre 0.01MPa et 0.4MPa. Ne pas utiliser le tuyau si le tuyau est endommagé. Pour connecter la machine au réseau d'eau portable, installer un barrage du contre-courant dans le tuyau d'eau pour empêcher l'écoulement de l'eau sale vers le système d'eau potable. Le barrage du contre-courant doit être conforme à la norme EN 60335-2-79 ANNEXE AA.

**ATTENTION!** Débrancher de l'alimentation électrique avant d'effectuer l'entretien de l'utilisateur.

Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant ou son agent de service ou une personne qualifiée afin d'éviter un danger.

Lien

1. Fixer le tuyau à haute pression à la sortie de l'eau sous pression de la machine.
2. Fixer la poignée de pulvérisation au tuyau à haute pression. Avant de faire fonctionner la machine, assurer que le tuyau à haute pression a été complètement déroulé. Alors que la machine est en fonctionnement, le tuyau ne DOIT pas être bouclé.
3. Doter la buse ou de tout autre équipement.
4. Brancher la machine sur les alimentations d'eau et d'électricité.

## SYMBOLES

	Lire attentivement la notice		Munissez-vous d'une protection acoustique
---	------------------------------	---	---

	Avertissement		Porter un masque anti-poussière
	Double isolation pour une protection supplémentaire		Ne pas jeter les appareils électroportatifs dans les ordures ménagères!
	Protection des yeux		S'il vous plaît débrancher l'alimentation avant l'entretien

## INSTRUCTION D'OPERATION

1. Nettoyeur à pression
2. Tuyau d'alimentation en eau
3. Raccordement de l'eau
4. Entrée d'eau
5. Tube à haute pression
6. Sortie d'eau
7. Pistolet de pulvérisation
8. Alimentation de puissance

\* No. 2, 3 et 8 ne sont pas inclus

### COORDINATION DE MODE D'ÉVENTAIL

L'angle de pulvérisation sortant de la lance peut être coordonné à des lances par la rotation de la buse. Cela varie le mode de pulvérisation approximativement d'un ruisseau étroit à l'impact élevé de 0 degré à une pulvérisation en éventail large de 60 degrés.

(Voir figure 2)

Un ruisseau étroit a une force à l'impact élevé sur la surface de nettoyage et résulte d'un nettoyage en profondeur maximale dans une zone concentrée. Cependant, cette pulvérisation étroite à l'impact élevé doit être utilisée avec prudence, car elle peut endommager certaines surfaces.

Un mode d'éventail va distribuer l'impact de l'eau sur une grande surface, résultant en une action excellente de nettoyage avec un risque réduisant de surface de dommages. De grandes surfaces peuvent être nettoyées plus rapidement en utilisant un mode d'éventail.

### INSTRUCTIONS DE BUSE DE NETTOYAGE

Une buse bouchée ou partiellement obstruée peut provoquer une réduction significative de l'eau sortant de la buse et entraîner l'unité à vibrer lors de la pulvérisation. Pour nettoyer la buse :

- Éteindre et débrancher le dispositif.
- Couper l'alimentation en eau. Relâcher la pression piégée dans le tuyau en pressant la gâchette 2-3 fois.
- Séparer la lance du pistolet.
- Tourner la buse pour le réglage du ruisseau étroit. Cela ouvre les pales d'éventail.
- Utiliser inclus un nettoyeur pointu, ou un trombone déplié, insérer le fil dans le trou de la buse et se déplacer d'avant en arrière jusqu'à ce que les débris sont délogés. (Voir figure 5.)
- Retirer les débris supplémentaires par l'eau de rétro lavage à travers la buse. Pour le faire, placer l'extrémité d'un tuyau d'arrosage (avec l'eau courante) à l'extrémité de la buse pendant 30-60 secondes.

### ANGLE DE SURFACE DE NETTOYAGE

Lors de la pulvérisation d'eau sur une surface, un impact maximal est généré lorsque l'eau frappe la surface « avancer ». Cependant, ce type d'impact tente à causer les particules de saleté à s'incruster à la surface, empêchant ainsi le procédé de nettoyage désiré. L'angle optimal pour pulvériser de l'eau contre une surface de nettoyage est 45 degrés.

La pulvérisation d'eau sur une surface à cet angle fournit la force de l'impact la plus bénéfique combinée avec une élimination efficace des débris de la surface.

### DISTANCE DE SURFACE DE NETTOYAGE

Un autre facteur qui détermine la force de l'impact de l'eau est la distance entre la buse de pulvérisation à la surface de nettoyage. La force de l'impact de l'eau est augmentée lorsque la buse est déplacée plus près de la surface.

### COMMENT ÉVITER D'ABÎMER LES SURFACES

Les dommages aux surfaces de nettoyage s'arrivent car la force de l'impact de l'eau dépasse la durabilité de la surface. La force de l'impact peut être modifiée en contrôlant les trois éléments précédemment mentionnés. Ne jamais utiliser un ruisseau étroit à l'impact élevé ou une buse de turbo/rotative sur une

surface qui est susceptible à être endommagée. Éviter de pulvériser les fenêtres avec un ruisseau étroit à l'impact élevé car cela pourrait provoquer la rupture.

Le plus sûr moyen d'éviter d'abîmer des surfaces est de suivre ces étapes :

1. Avant de déclencher le pistolet, régler la buse au mode d'éventail large.
2. Placer la buse à environ 4-5 pieds et de 45 degrés à la surface de nettoyage, puis déclencher le pistolet.
3. Varier l'angle de pulvérisation au mode d'éventail et la distance à la surface de nettoyage jusqu'à ce que l'efficacité optimale de nettoyage est obtenue sans endommager la surface.

BUSE DE TURBO (NON INCLUS TOUS LES MODÈLES)

Une buse de turbo, parfois dénommée une buse rotative, est un outil très efficace qui peut réduire de manière significative le temps de nettoyage. La buse de turbo combine la puissance d'un ruisseau étroit à l'impact élevé et l'efficacité d'un mode d'éventail de 25 degrés. Ce tourbillonnement du ruisseau étroit à l'impact élevé en forme de cône pointue qui nettoie une surface plus grande.

#### **PRÉCAUTION :**

Depuis que une buse de turbo utilise un ruisseau étroit à l'impact élevé, ne pas l'utiliser que dans des applications où la surface de nettoyage ne peut pas être endommagée par la pulvérisation étroite à l'impact élevé. En outre, la buse de turbo n'est PAS réglable et ne peut pas être utilisé pour appliquer le détergent.

#### **LA BUSE RÉGLABLE DE PULVÉRISATION**

Désactiver d'abord la lance de pulvérisation, et tenir la partie arrière de la buse de pulvérisation, puis tourner la partie antérieure de la buse de pulvérisation dans le sens horaire. L'eau peut être pulvérisée à partir de la buse de pulvérisation sous des formes d'éventail (figure 1) ; Tourner la partie antérieure proéminente de la buse de pulvérisation, l'eau peut être pulvérisée à partir de la buse de pulvérisation de manière linéaire (figure 2).

#### **La Lance Réglable à Basse/Haute Pression**

##### **Utilisation de haute pression:**

Veuillez assurer que la gâchette relâchée et il n'y a aucune pulvérisation d'eau, puis tourner la partie arrière proéminente de la buse de pulvérisation (figure 4). Appuyer sur la gâchette, le pistolet pulvérise de l'eau à haute pression.

##### **Utilisation de basse pression:**

Veuillez assurer que la gâchette relâchée et il n'y a aucune pulvérisation d'eau, puis tourner la partie arrière de la buse de pulvérisation (figure 3). Appuyer sur la gâchette, le pistolet pulvérise de l'eau à basse pression.

**PRECAUTION:** Sélectionner haute ou basse pression en tournant. La sélection de pression doit être effectuée avec le pistolet en position fermée.

#### **L'ÉCRAN D'ENTRÉE D'EAU**

Le filtre d'entrée d'eau doit être régulièrement inspecté, de façon à éviter le blocage et la restriction de l'alimentation en eau à la pompe (figure 5).

#### **L'UTILISATION DE DÉTERGENT**

Ajouter du détergent dans le conteneur. Régler la lance réglable à la position de basse pression.

Déclencher le pistolet pour pulvériser du détergent.

#### **DÉTERGENTS**

L'utilisation du détergent peut réduire considérablement le temps de nettoyage et aider à l'élimination des taches difficiles. Certains détergents ont été personnalisés pour une utilisation du nettoyeur à pression sur des tâches spécifiques de nettoyage. Ces détergents sont autant épais que l'eau. L'utilisation du détergent plus épais, tels que du savon à vaisselle, va obstruer le système d'injection chimique et empêcher l'application du détergent.

La puissance de nettoyage du détergent vient de les appliquer à une surface et donner du temps aux produits chimiques pour briser la saleté et la crasse. Les détergents sont plus efficaces lorsqu'ils sont appliqués à basse pression.

La combinaison de l'action chimique et le rinçage à haute pression est très efficace. Sur les surfaces verticaux, appliquer le détergent en commençant du bas et travailler le chemin vers le haut. Cela permettra d'éviter le détergent de glisser vers le bas et d'entraîner des stries. Le rinçage à haute pression devrait également progresser du bas vers le haut. Sur les taches particulièrement difficiles, il peut être nécessaire d'utiliser une brosse en combinaison avec du détergent et du rinçage à haute pression.

#### **Opération**

La procédure de nettoyage suivante aidera à organiser la mission de nettoyage, et à assurer des résultats

obtenus les plus bénéfiques dans le plus court de temps. Retenir par cœur d'utiliser la pulvérisation/nettoyage technique énumérée précédemment.

#### **1. La surface de préparation**

Avant de commencer un travail de nettoyage à pression, il est important de préparer la surface qui doit être nettoyée. Cela se fait par le nettoyage de la zone des meubles en assurant que toutes les fenêtres et les portes sont bien fermées. En outre, il faut assurer que toutes les plantes et les arbres adjacents dans la zone de nettoyage sont protégés par un tissu. Cela permettra d'assurer que les plantes ne seront pas pulvérisées par les détergents.

#### **2. Rinçage initial à haute pression**

La prochaine étape consiste à pulvériser la surface du nettoyage avec de l'eau pour effacer toute la saleté ou de la tache qui peut avoir été perçue sur la surface. Cela permettra au détergent pour attaquer la saleté en profondeur qui a travaillé son chemin dans la surface de nettoyage. Avant de déclencher le pistolet, régler la buse au mode d'éventail large et ajuster lentement vers le mode désiré de pulvérisation. Cela aidera à éviter l'application de pulvérisation trop concentrée à la surface qui pourrait causer des dommages.

#### **3. Rinçage final**

Commencer le rinçage final en bas et travailler vers le haut. Assurer de bien rincer la surface et que tout le détergent a été supprimé.

#### **4. Arrêt**

1. Assurer que tout le détergent est évacué du système.
2. Éteindre le moteur.
3. Couper l'alimentation en eau.
4. Après que le moteur et l'alimentation en eau sont éteints, déclencher le pistolet pour dépressuriser.

#### **PRÉCAUTION :**

Ne JAMAIS couper l'alimentation en eau avant d'éteindre le moteur. De graves dommages peuvent être entraînés à la pompe et/ou au moteur.

**ATTENTION!** NE JAMAIS déconnecter le tuyau de décharge à haute pression de la machine alors que le système est encore sous pression. Pour le dépressuriser, éteindre le moteur, couper l'alimentation en eau et appuyer 2-3 fois du déclenchement de pistolet.

5. Chaque fois après l'utilisation, nettoyer toutes les surfaces du nettoyeur à pression avec un chiffon propre et humide.

#### **5. Stockage**

Ne pas stocker le nettoyeur à pression à l'extérieur.

Ne pas stocker le nettoyeur à pression où il pourrait se geler.

#### **CONSEILS POUR PROLONGER LA VIE**

##### **DU NETTOYEUR À PRESSION**

1. Ne jamais faire fonctionner l'unité sans eau.
2. Le nettoyeur à pression n'est pas destiné à pomper de l'eau chaude. Ne jamais raccorder à l'alimentation en eau chaude : cela permettra de réduire de façon significative la vie de la pompe.
3. Utiliser un détergent des autres marques peut causer des dommages aux composants de la pompe (par exemple, joints toriques). Cela vaut également pour les produits chimiques tels que l'eau de javel, savon à vaisselle, etc.
4. Ne jamais faire fonctionner l'unité pendant plus d'une minute sans pulvérisation d'eau. Résultat de l'accumulation de chaleur peut endommager la pompe.
5. Avant de réglage la pression de la buse (du haut au bas ou du bas au haut), relâcher la gâchette. Ne pas avoir le fait permettra de réduire la vie des joints toriques dans la lance.

#### **SCHÉMA ÉLECTRIQUE**

## **NETTOYAGE ET MAINTENANCE**

Avant tout invention sur l'appareil, retirer la fiche de la prise de courant. Pour un travail sécurisé et propre, les fentes de ventilation doivent toujours rester propres. En extérieur, lors l'utilisation sur du métal, les poussières peuvent s'accumuler à l'intérieur de la machine. Les insulations protectrices de la machine peuvent se dégrader. L'utilisation d'un système d'extraction stationnaire est recommandée dans de tel cas. Il est aussi conseillé de souffler fréquemment dans les fentes de ventilation et d'installer un dispositif de courant résiduel(RCD).

Merci de stocker et manipuler ces accessoires soigneusement.

Si la machine tombe en panne, malgré le soin apporté à la fabrication et aux procédures de test, les réparations doivent être effectuées par un centre de service après-vente agréé par outillage de Maxpro

## ENVIRONNEMENT

**Ne jetez pas les outils électriques, les accessoires et l'emballage dans les ordures ménagères**

- conformément à la directive européenne 2002/96/EG relative aux déchets d'équipements électriques ou électroniques, et à sa transposition dans la législation nationale, les outils électriques usés doivent être collectés séparément et faire l'objet d'un recyclage respectueux de l'environnement

## DÉPANNAGE

Description des pannes	Causes possibles	Méthode de dépannage
Aucune aspiration de détergent-dispositif avec réservoir.	1. La lance de buse n'est pas à basse pression	1. Mettre la lance de buse en position de basse pression
	2. Le tuyau d'extension à haute pression ou le tuyaux à haute pression est trop long	2. Retirer le tuyau d'extension à haute pression ou utiliser le tuyaux à haute pression inférieur à 25 pieds.
	3. L'injecteur bouché sur la pompe	3. Appeler le concessionnaire
Aucune aspiration de détergent-dispositif avec applicateur attaché	L'applicateur de détergent est bouché	1. Nettoyer l'applicateur avec l'eau chaude
	Le voltage de source d'électricité est bas	2. Remplacer l'applicateur
Dispositif commence à se fumer	Surchauffe, surcharge ou le moteur endommagé	Désactiver le dispositif et appeler le concessionnaire
Nettoyeur à pression	1. Dispositif est sous pression	1. Appuyer la gâchette de pistolet
	2. Fiche n'est pas bien branchée ou prise électrique est défectueuse	2. Vérifier la fiche, la prise et le fusible
	3. La rallonge de fil trop longue ou taille de fil trop petit	3. Retirer la rallonge de fil
	4. Tension d'alimentation principale trop faible	4. Vérifier l'âge de la tension d'alimentation est suffisante
	5. Interrupteur de sécurité thermique est déclenché	5. Eteindre le dispositif et permettre la refroidisse du moteur
La pompe ne rejoint	1. Filtre d'entrée d'eau obstrué	1. Nettoyer le filtre d'entrée d'eau
	2. La pompe aspire de l'aire des connexions du tuyau	2. Vérifier que les connexions et les raccords sont correctement resserrés
	3. La buse usée ou la taille incorrecte.	3. Appeler le concessionnaire
	4. La vidange bouchée ou usée	4. Appeler le concessionnaire
	5. La vanne bouchée ou usée	5. Appeler le concessionnaire
Pression fluctuante	1. La pompe aspire de l'air	1. Vérifiez que les tuyaux et les connexions sont étanches
	2. La buse bouchée	2. Laver avec un nettoyage pointu
	3. Les valves sales ou bloquée	3. Appeler le concessionnaire
	4. L'eau étanchée	4. Appeler le concessionnaire

Moteur s'arrête soudain	1. La rallonge de fil trop longue ou la taille de fil trop petite	1. Retirer la rallonge de fil
	2. L'interrupteur de sécurité thermique déclenché en raison de la surchauffe	2. Vérifier l'âge de la tension d'alimentation principale correspond aux spécifications

## Contenido

DATOS TÉCNICOS.....	20
APLICACIÓN.....	21
ADVERTENCIA.....	21
INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD.....	21
INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD.....	22
SÍMBOLOS.....	25
INSTRUCCIÓN DE OPERACIÓN.....	25
LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO.....	28
AMBIENTE.....	28
SOLUCIONES DE AVERÍAS.....	28

## DATOS TÉCNICOS

Modelo	MPBHW2000/100
Código de artículo	113-0600
Voltage	220-240V~ 50/60Hz
Potencia	2000W
Presión de trabajo	10Mpa (100 bar)
Presión admisible	15Mpa (150 bar)
Caudal de trabajo	5.5 l/ min
Máximo caudal	6.0 l/ min
Presión máxima de agua de suministro	0.4 Mpa (4 bar)
Máxima temperatura de agua	40 C
Cable	PVC
Longitud del cable	5M
Peso según EPTA-Procedure 01/2003	11 KG

### Información sobre ruidos y vibraciones

Nivel de presión acústica LpA	80.0dB(A)
Nivel de potencia acústica LWA	81.0dB(A)
Incertidumbre	3 dB(A)
Valor de vibraciones generadas	2.5 m/s <sup>2</sup>
Incertidumbre	1.5 m/s <sup>2</sup>

El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones ha sido determinado según el procedimiento de medición fijado en la norma EN 60745 y puede servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También es adecuado para estimar provisionalmente la sollicitación experimentada por las vibraciones.

El nivel de vibraciones indicado ha sido determinado para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones puede ser diferente si la herramienta eléctrica se utiliza para otras

aplicaciones, con útiles diferentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la sollicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo. Para determinar con exactitud la sollicitación experimentada por las vibraciones, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de la sollicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones, como por ejemplo: Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles, conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

## APLICACIÓN

HIDROLAVADORA DE ALTA PRESIÓN PORTATIL es una máquina multifuncional altamente especializada con una garantía de seguridad extraordinariamente fiable, la máquina debe ser inspeccionada antes de ser utilizada para lavar coches, bicicletas y otros equipos al aire libre o dentro del jardín, patio y invernadero, etc.

**MAXPRO** se dedica a la mejora y perfeccionamiento de los productos existentes continuamente. Por lo tanto, el concepto de rendimiento y diseño técnico de los productos pueden variarse sin el previo aviso. Disculpa por cualquier posible inconveniente.

Por favor lea y siga las instrucciones de funcionamiento y las informaciones de seguridad antes de utilizarlo por la primera vez. Y Mantenga el manual bien.

## ADVERTENCIA

### ON/OFF Automático:

El motor de esta Hidrolavadora de alta presión no trabaja de forma continua, sólo se ejecuta cuando se aprieta el gatillo en la pistola rociadora de pulverización. Después de haber leído los procedimientos de puesta en marcha de este manual, apague la Hidrolavadora de alta presión encendida y apriete el gatillo para la activación. Véase la sección "Instrucciones de uso" de este manual para más detalles.

¡ADVERTENCIA! La conexión del suministro eléctrico deberá ser realizado por una persona calificada y debe cumplir con la normativa IEC 60364-1. El suministro eléctrico para esta máquina debe incluir un dispositivo de corriente residual para interrumpir el suministro eléctrico si la corriente de fuga a tierra es superior a 30 mA durante 30 ms o bien un dispositivo que puede comprobar el circuito de tierra.

¡ADVERTENCIA! El método de funcionamiento a seguir para evitar situaciones de riesgo en caso de un accidente (por ejemplo, el contacto con detergentes: aclarar con abundante agua limpia) o una avería.

¡ADVERTENCIA! El motor de esta Hidrolavadora de alta presión no ejecutará a menos que se aprieta el gatillo.

### Lineamientos de Seguridad

Este manual contiene información importante para leer y entender. Esta información ha sido proporcionada para la SEGURIDAD y para EVITAR PROBLEMAS DEL EQUIPO. Para ayudar a reconocer esta información, observe los siguientes símbolos.

### PELIGRO!

Peligro indica una situación de peligro inminente, si no se evita provocará lesiones graves e incluso la muerte.

### ¡ADVERTENCIA!

Advertencia indica una situación potencialmente peligrosa, si no se evita podría causar lesiones graves e incluso la muerte.

### PRECAUCIÓN:

Precaución indica una situación potencialmente peligrosa y de no evitarse, podrá provocar lesiones leves o graves.

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

## INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

**¡ADVERTENCIA!** Al utilizar la máquina, debe siempre considerarse las siguientes precauciones:

1. Lea todas las instrucciones antes de usar la máquina.
2. Para reducir el riesgo de lesiones, es necesario supervisarla de cerca cuando se usa la máquina cerca de los niños.
3. SIEMPRE desconecte la corriente antes de desmontar y reparar los componentes de la máquina.
4. Siga todas las instrucciones de seguridad, así como la Normativa de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA).
5. Asegúrese de que todos los dispositivos de seguridad funcionan correctamente antes de operar con la máquina. NO retire o modifique cualquier parte de la pistola rociadora o la unidad de la máquina.
6. Debe saber cómo detener la máquina y liberar rápidamente la presión y familiarizarse completamente con los controles.
7. Manténgase alerta y concentrarse con lo que está haciendo.
8. No utilice la máquina si está cansado o bajo la influencia del alcohol o droga.
9. Mantenga el área de trabajo libre de personas.
10. No se estire ni se pare sobre un apoyo inestable, manténgase pies firmes y equilibrio en todo momento.
11. Siga las instrucciones de mantenimiento especificadas en este manual.
12. Use el agente de limpieza suministrado o recomendado por el fabricante.
13. Coloque la máquina en un lugar estable cuando vaya a utilizarla, para transporte, montaje o desmontaje. No maneje la máquina durante el transporte.
14. En caso de un accidente (por ejemplo, el contacto con detergentes, limpiar con abundante agua limpia), por favor apague la máquina y desconecte el enchufe de la toma de corriente y desconecte la conexión del agua.
15. La máquina no está destinado para ser conectada al agua potable. Si es necesario, utilice solamente la manguera con entrada de conjunto aprobado por IEC 61770.

**Riesgo de inyección o lesiones graves. Manténgase alejado de la boquilla de pistola rociadora. No descargue corrientes sobre las personas. Esta máquina es sólo para ser utilizado por personas cualificados. Retire siempre la lanza de la pistola rociadora antes de limpiar los escombros.**

- Manténgase alejado de la boquilla. NUNCA apunte con la pistola rociadora de alta presión hacia cualquier persona, animal o en sí mismo.
- Siempre use gafas de seguridad y ropa de protección cuando vaya a operar la máquina o realizar el mantenimiento.
- Nunca ponga la mano o los dedos sobre la punta durante el funcionamiento de la máquina.
- Nunca trate de detener o desviar las fugas con cualquier parte del cuerpo.
- Siempre ponga el gatillo en la posición de seguro, incluso cuando la pulverización es detenida por un momento.
- Siga siempre las recomendaciones del detergente en la etiqueta del fabricante para el uso correcto. Siempre proteja los ojos, la piel y las vías respiratorias al usar los detergentes.

## **INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD**

### SERVICIO PARA LA MAQUINA DE DOBLE AISLAMIENTO

En una máquina de doble aislamiento, dos sistemas de aislamiento son proporcionados en lugar de la conexión a tierra. Para una máquina de doble aislamiento no lleva conexión de puesta a tierra, ni se debe añadir conexión de puesta a tierra a la máquina. Para el mantenimiento de una máquina de doble aislamiento se requiere un cuidado extremo y conocimiento sobre el sistema, y debe ser realizado sólo por personales de servicio calificado.

Las piezas de recambio para una máquina de doble aislamiento deben ser idénticas a las piezas originales. Para una máquina de doble aislamiento está marcado con las palabras "Double Insulation" o "Double Insulated", en la máquina misma también puede ser marcada con el símbolo como se muestra en la Figura 1.

**¡ADVERTENCIA!** No utilice una presión que supere a la presión de trabajo en cualquiera de las partes (mangueras, conectores, etc.) en el sistema presurizado. Asegúrese de que todo el equipo y accesorios son calificados para soportar a la presión máxima de trabajo en la máquina.

**¡ADVERTENCIA!** Peligro de explosión.

Nunca pulverice líquidos inflamables ni use la Hidrolavadora de alta presión en áreas que contengan

polvos combustibles, líquidos y vapores. Nunca trabaje con la máquina en un edificio cerrado o cerca de un entorno explosivo.

**¡ADVERTENCIA!** No pulverice a los aparatos eléctricos y cableados.

- No quitar nunca la manguera de descarga de alta presión de la máquina mientras el sistema esté presurizado. Para despresurizar la máquina, desconecte primero la alimentación y el suministro de agua, después presione el gatillo 2 a 3 veces.
- Nunca enganche de forma permanente el gatillo de la pistola rociadora.
- Nunca opere el aparato sin todos los componentes conectados correctamente a la máquina (manguera, pistola rociadora/ la varita de montaje, boquilla, etc.).

**¡ADVERTENCIA!** Daños al equipo.

- SIEMPRE pone el suministro de agua en la posición "ON" antes de encender la Hidrolavadora de alta presión. Una ejecución de bomba en seco causará daños graves a la máquina.
- No haga funcionar la Hidrolavadora de alta presión con la pantalla de entrada de agua quitada, mantenga libre de escombros y sedimentos en la pantalla.
- NUNCA trabaje con la Hidrolavadora de alta presión con componentes rotos o faltantes. Revise el equipo regularmente y reparar o reemplazar las partes desgastadas o dañadas inmediatamente.
- Use sólo la boquilla suministrada con la máquina.
- Nunca deje la varilla sin atención alguna con la máquina en funcionamiento.
- Nunca intente modificar la configuración de fábrica. Cualquier modificación de las pre-configuraciones de fábrica puede dañar la unidad y anular la garantía de la misma.
- Al arrancar y operar la máquina debe sostener siempre la pistola rociadora y la varita firmemente.
- NUNCA permita que la unidad trabaje con el disparador liberado (off) durante más de un (1) minuto. Como resultado la acumulación del calor podrá dañar la bomba de la máquina.
- La Hidrolavadora de alta presión no puede trabajar con el agua caliente. NUNCA conectarla a un suministro de agua caliente, ya que reducirá considerablemente la vida de la bomba.
- NUNCA guarde la Hidrolavadora de alta presión al aire libre o donde en el que podría congelarla, de lo contrario la bomba podrá resultar seriamente dañada.
- Suelte el gatillo cuando se cambia el modo de pulverización de alta a baja presión, al no hacerlo podría resultar daños en la máquina.
- Tenga en cuenta el retroceso causado por el chorro de agua con la máquina encendida.

**PRECAUCIÓN:** Mantenga la manguera alejado de objetos afilados, al estallar una manguera podrá causar lesiones. Examine la manguera con regularidad y sustituir la si ésta presenta daños. No intente reparar una manguera dañada.

### CABLES DE EXTENSIÓN

No es recomendado usar un cable de extensión. Utilice únicamente cables de extensión para el uso al aire libre. Los que se identifican con la marca "Aceptable para el uso en las máquinas al aire libre; almacenar en el interior, mientras que no esté en uso". Utilice sólo cables de extensión que tiene una calificación eléctrica igual o superior a la calificación de la máquina. No utilice cables de extensión dañados. Examine el cable de extensión antes de usarlo y sustituirlo si se encuentra dañado. No abuse de los cables, no tire del cable para desconectarlo. Mantenga el cable alejado de fuente de calor y de bordes afilados. Desconecte siempre el cable del toma antes de desconectar la máquina del cable.

### PELIGRO!

El incumplimiento de estas instrucciones puede causar lesiones graves e incluso la muerte.

**¡ADVERTENCIA!** Para reducir el riesgo de electrocución, mantenga todas las conexiones secas y alejadas de la superficie del suelo. No toque el enchufe con las manos mojadas.

Las máquinas no deben ser utilizadas por los niños. Los niños deberán ser supervisados para asegurarse de que no jueguen nunca con la máquina.

Esta máquina no está diseñada para ser utilizada por personas (incluidos niños) con incapacidad física, sensorial o mental, o la falta de experiencia y conocimiento de la misma.

**¡ADVERTENCIA!** Esta máquina ha sido diseñada para el uso con el agente de limpieza suministrado o recomendado por el fabricante. El uso de otros agentes de limpieza o productos químicos podrán afectar negativamente a la seguridad de la misma.

**¡ADVERTENCIA!** Los chorros de agua de alta presión pueden ser peligrosos si no se los emplean correctamente. El chorro no debe ser dirigido a personas, equipos eléctricos conectados a la toma de corriente o a la propia máquina.

**¡ADVERTENCIA!** No deje utilizar la máquina por personas sin ropa protectora.

**¡ADVERTENCIA!** No debe dirigirse el chorro de agua contra sí mismo u otras personas con el fin de limpiar ropa o calzado.

**¡ADVERTENCIA!** Riesgo de explosión. - No rocíe sobre líquidos inflamables.

**¡ADVERTENCIA!** Esta limpiadora de alta presión no deberá nunca ser utilizado por niños o personal no capacitado.

**¡ADVERTENCIA!** Las mangueras, accesorios y acoplamientos de alta presión son componentes importantes para la seguridad de la máquina. Utilice únicamente mangueras, accesorios y acoplamientos recomendados por el fabricante.

**¡ADVERTENCIA!** Para garantizar la seguridad de la máquina, utilice solamente piezas de repuesto originales del fabricante o recomendados por el fabricante.

**¡ADVERTENCIA!** El agua que ha fluido por el preventor de reflujo es considerado como agua no potable.

**¡ADVERTENCIA!** La máquina deberá estar desconectada de la toma de corriente durante una limpieza o el mantenimiento de la misma, así como cuando vaya a sustituir la máquina para otra función.

**¡ADVERTENCIA!** No utilice la máquina si el cable de alimentación o partes importantes de la máquina estuvieran dañados, por ejemplo, los dispositivos de seguridad, las mangueras de alta presión, o la pistola rociadora de pulverización.

**¡ADVERTENCIA!** Si se utiliza un cable de extensión para la máquina, el enchufe y la toma deben estar a prueba de agua.

**¡ADVERTENCIA!** Un cable de extensión inadecuado puede ser peligroso. Si se utiliza un cable de extensión, deberá ser adecuado para el uso al aire libre, y la conexión tiene que mantenerse seco y alejado de la superficie de tierra. Se recomienda usar una bobina de cable para mantener la toma al menos 60 mm por encima del suelo.

**¡ADVERTENCIA!** Con el fin de evitar situaciones peligrosas por el restablecimiento de la protección térmica, la máquina no debe ser alimentada a través de un dispositivo de conmutación externa, tales como un temporizador, o conectada a un circuito que se enciende y apaga con regularidad.

Símbolo de advertencia: La máquina no puede conectarse a la fuente de agua potable.

**¡ADVERTENCIA!** La máquina está destinada para ser utilizada en un entorno con una temperatura superior a 0 grado. (Sólo para la máquina con cable eléctrico de H05VV-F).

**¡ADVERTENCIA!** Para garantizar la seguridad de la máquina, por favor utilice sólo piezas de recambio originales (incluyendo la boquilla) del fabricante o recomendado por el fabricante. No utilice la máquina si los componentes están dañados.

**¡ADVERTENCIA!** Tenga cuidado con el peligro de la fuerza de retroceso por la pulverización al conectar la pistola rociadora y debe agarrar la pistola rociadora con las dos manos con firmeza.

**ADVERTENCIA:** Cuando la máquina está en movimiento y durante una instalación, ésta debe estar colocada sobre una superficie llana y al moverla debe tirarse de la manija.

**¡ADVERTENCIA!** Conectar al agua de suministro

Las máquinas no están listas para conectarse directamente a una toma de agua potable. Conecte la máquina al punto de servicio (puede ser un contenedor de agua). Asegúrese de que la presión del agua de entrada a la máquina se mantiene entre 0,01 MPa y 0,4 MPa. Debe dejar de usarlo si el tubo está dañado. Si desea conectar la máquina a una toma de agua potable, debe primero instalar una válvula antirretorno en la tubería de agua potable para evitar que el reflujo de agua sucia entra al sistema de agua potable. La válvula antirretorno deberá cumplir con la normativa EN 60335-2-79 ANEXO AA.

**¡ADVERTENCIA!** Desconecte de la fuente de alimentación eléctrica antes realizar el mantenimiento del usuario.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante o el agente de servicio o una persona calificada para evitar el peligro de accidente.

Conexión

1. Conecte la manguera de alta presión a la salida de agua de presión en la máquina.
2. Coloque la pistola rociadora en la manguera de alta presión. Antes de operar la máquina, por favor asegúrese de que la manguera de alta presión ha sido completamente desenrollado. Mientras la máquina está en funcionamiento la manguera NO DEBE doblarse.
3. Monte la boquilla o cualquier otra pieza que desea utilizar.
4. Conecte la máquina al suministro de agua y electricidad.

## SÍMBOLOS

	Leer el manual		Ponerse protección de los oídos
	Advertencia		Ponerse máscara de polvos
	Aislamiento doble		No debe disponer los aparatos viejos en la basura doméstica
	Ponerse gafas de seguridad		Si prega di scolligare l'alimentazione prima della manutenzione

## INSTRUCCIONES DE USO

1. Hidrolavadora de alta presión
2. Manguera de suministro de agua
3. Conector de agua
4. Entrada de agua
5. Manguera de alta presión
6. Salida de agua
7. Pistola rociadora
8. Fuente de alimentación

\* Los componentes de Nº 2, 3 y 8 no están incluidos con la máquina.

AJUSTE DEL PATRÓN

El ángulo de pulverización de agua que sale de la lanza puede ser ajustado en algunas lanzas mediante la rotación de la boquilla. Esto variará con el patrón de boquilla de pulverización con ángulo de aproximadamente 0 grados a un amplio abanico de pulverización de 60 grados. (Véase la Figura 2)

Una corriente estrecha tiene una fuerza de impacto mayor sobre la superficie a limpiar, presenta también una limpieza más profunda en un área concentrado. Sin embargo, debe tener la consideración de utilizar este impacto con precaución, ya que puede dañar algunas superficies.

El agua en forma de abanico ancho distribuirá el impacto sobre un área mayor, dando lugar a una acción de limpieza mejor y con menor riesgo de daños sobre la superficie a limpiar, para las superficies grandes se pueden limpiar con mayor rapidez utilizando este patrón de abanico ancho.

INSTRUCCIONES DE LIMPIEZA DE LA BOQUILLA

Una obturación en la boquilla o parcialmente bloqueada puede causar una reducción significativa en la salida de agua desde la boquilla, y provoca el aumento de la presión de la bomba y distorsión de la forma del chorro. Se requiere una limpieza inmediata.

Para una limpieza de la boquilla:

- Apague y desenchufe la unidad.
- Cierre la entrada de agua y despresuriza toda presión atrapada en la manguera presionando el gatillo 2-3 veces.
- Desmonte la lanza de la pistola rociadora.
- Limpieza de la boquilla cuando esté tapada, colocar al alambre limpiador de boquilla y empujarlo con fuerza por el centro.
- Lave abundantemente con agua hacia la parte tarsera de la boquilla (Ver Figura 5.)
- Retire cualquier desecho adicional, lave con agua a través de la boquilla en sentido contrario de la salida del chorro. Para ello, coloque una manguera del jardín (con agua) hasta el final de la boquilla dejándola durante 30-60 segundos.

ÁNGULO DE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE

Al rociar agua sobre una superficie, se genera un impacto máximo cuando el agua golpea la superficie "de

frente", sin embargo, este tipo de impacto tiende a crear partículas de suciedad para incrustar la superficie, y así para evitarlo dejando el ángulo óptimo de una limpieza con pulverización de agua en una superficie es de 45 grados.

La pulverización de agua contra una superficie con este ángulo proporciona una fuerza de impacto más eficiente combinando con la eliminación de los residuos de la superficie.

#### **DISTANCIA DE LIMPIEZA DE LA SUPERFICIE**

Otro factor que determina la fuerza de impacto del agua es la distancia desde la boquilla ajustable hasta la superficie a limpiar. La fuerza de impacto del agua aumenta a medida que la boquilla se mueve más cerca de la superficie.

#### **COMO EVITAR A DAÑAR LAS SUPERFICIES**

El daño a las superficies de limpieza se produce cuando la fuerza de impacto del chorro de agua es superior a la durabilidad de la superficie. La fuerza de impacto de agua es variable mediante el control en los tres componentes que hemos visto antes. Nunca usar un chorro de agua de alto impacto o una boquilla turbo sobre una superficie que es susceptible a daños. Evite rociar ventanas con una corriente o boquilla turbo de alto impacto ya que esto podría causar roturas.

La manera más segura de evitar daños en las superficies es seguir los pasos siguientes:

1. Antes de arrancar la pistola rociadora, ajuste la boquilla al modo de abanico ancho.
2. Coloque la boquilla de aproximadamente 4-5 pies y en 45 grados a la superficie a limpiar, después dispare la pistola rociadora.
3. variar el ángulo de pulverización y el modo de abanico, así como la distancia a la superficie de limpieza hasta que se consigue una eficiencia de limpieza óptima sin dañar a la superficie.

#### **BOQUILLA TURBO (NO INCLUIDO EN LOS MODELOS)**

Una boquilla turbo, es referido a veces como una boquilla rotatoria, es una herramienta con mucha eficacia y que puede reducir significativamente el tiempo de trabajo en la limpieza. La boquilla turbo combina la potencia de un chorro de alto impacto y la eficiencia del modo de abanico de 25 grados. Esta estrecha corriente de alto impacto en forma de cono limpiará un área mayor.

#### **PRECAUCIÓN:**

Para el uso de este tipo de corriente estrecha con boquilla turbo, solamente es aplicable sobre superficie de limpieza donde no puede ser dañado. Además, la boquilla turbo NO es ajustable y no puede ser utilizado para aplicárselo con detergente.

#### **BOQUILLA CHORRO REGULABLE**

Apague la lanza primero y mantenga la parte trasera de la boquilla rociadora, a continuación gire la parte frontal de la boquilla hacia la derecha para aumentar el ángulo del chorro del abanico (Figura 1); Gire hacia la izquierda para crear el ángulo del chorro de la punta de lápiz (Figura 2).

Lanza ajustable de Baja/ Alta presión

#### **El uso de alta presión:**

Por favor, asegúrese de que al apretar el gatillo y no sale ningún chorro de agua, luego gire la parte trasera de la boquilla hacia la derecha (Figura 4). Apriete el gatillo de la pistola rociadora para rociar agua con alta presión.

**El uso de baja presión:** Por favor, asegúrese de que al apretar el gatillo y no sale ningún chorro de agua, luego gire la parte trasera de la boquilla rociadora en el sentido de las agujas del reloj (Figura 3). Apriete el gatillo de la pistola rociadora para rociar agua con baja presión.

**PRECAUCIÓN:** La selección de modos de alta o baja presión debe realizarse con la pistola rociadora en posición apagada.

#### **FILTRO DE ENTRADA DE AGUA**

El filtro de entrada de agua debe ser inspeccionado regularmente, a fin de evitar el bloqueo y restricción en el suministro de agua a la bomba (Figura 5).

#### **USO DE DETERGENTE**

Agregue el detergente en el recipiente y juste la pistola rociadora en el modo de baja presión. Dispare la pistola rociadora para rociar detergente.

#### **DETERGENTES**

El uso de detergentes puede reducir drásticamente el tiempo de limpieza y ayudar en la eliminación de manchas difíciles. Algunos detergentes han sido personalizados para el uso de lavado a presión en las tareas específicas de limpieza. Estos detergentes son aproximadamente del mismo grosor como el agua. El uso de detergentes más gruesas, como jabón para lavar platos, obstruirá el sistema de inyección por sus

componentes químicos y debe evitar a la aplicación del detergente en la máquina.

El poder de limpieza de los detergentes proviene de su aplicación a la superficie dando el tiempo a los productos químicos en descomponer la suciedad. Los detergentes funcionan mejor cuando se aplica a baja presión.

La combinación de la acción química y lavado en alta presión es más eficaz en superficies verticales, aplique el detergente sobre la superficie a limpiar desde la parte inferior y trabajar hacia arriba. Esto evitará que el detergente deslice hacia abajo y provocar rayas. Una limpieza en modo de alta presión también debe progresar desde la parte inferior a la superior. Para manchas particularmente difíciles, puede ser necesario el uso de un cepillo en combinación con detergentes y rociar con alta presión.

#### **Operación**

El siguiente procedimiento de limpieza le ayudará a organizar su tarea de limpieza y para asegurar a lograr resultados más beneficiosos en el menor tiempo posible. Recuerde utilizar métodos de limpieza descrito anteriormente.

##### **1. Preparación de la superficie**

Antes de comenzar el trabajo de limpieza con lavado a presión, es importante preparar la superficie que se va a limpiar. Esto se hace mediante la limpieza de la superficie de los muebles, y hay que asegurarse de que todas las ventanas y puertas están cerradas correctamente. Además, usted debe asegurarse de que todas las plantas y árboles adyacentes a la zona de limpieza están protegidos por una lona, para asegurar que sus plantas no serán rociadas por los detergentes.

##### **2. Aclarado inicial de alta presión**

El siguiente paso consiste en pulverizar la superficie a limpiar con agua para quitar la suciedad, lo que permite que su detergente atacaría al fondo de la superficie a limpiar. Antes de disparar la pistola rociadora, ajuste la boquilla al modo de abanico amplio lentamente hasta lo deseado. Esto le ayudará a evitar la aplicación de rociado con una fuerza demasuada concentrada en la superficie para evitar a causar daños.

##### **3. Aclarado final**

Ahora comienza el aclarado final a fondo y trabaja de abajo hacia arriba. Asegúrese de enjuagar a fondo la superficie y que todo el detergente ha sido eliminado.

##### **4. Apagado**

1. Asegúrese de que todo el detergente es vaciado del sistema de la máquina.
2. Apague el motor.
3. Cierre el suministro de agua.
4. Después de apagar el motor y cortar el agua, dispare la pistola rociadora para despresurizar el sistema.

#### **PRECAUCIÓN:**

NUNCA cierre el suministro de agua antes de apagar el motor, de lo contrario podría causar daños graves a la bomba y/o el motor.

**¡ADVERTENCIA!** NUNCA desconecte la manguera de descarga de alta presión de la máquina mientras con el sistema presurizado. Para despresurizarla, apague el motor, corte el suministro de agua y apriete el gatillo de la pistola rociadora 2 a 3 veces.

5. Después de cada uso con la máquina, limpie todas las superficies de la Hidrolavadora de alta presión con un paño limpio y húmedo.

##### **5. Almacenamiento**

No guarde la Hidrolavadora de alta presión al aire libre.

No guarde la Hidrolavadora de alta presión donde podría ser congelada por baja temperatura.

#### **CONSEJOS PARA EXTENDER LA VIDA DEL USO DE LA HIDROLAVADORA DE ALTA PRESIÓN**

1. Nunca opere la máquina en seco sin agua.
2. Para un lavado a presión no debe bombear agua caliente y nunca conecte a un suministro de agua caliente, lo que reducirá significativamente la vida de la bomba.
3. El uso de un detergente inadecuado podrá causar daños a la bomba y demás componentes (juntas, etc.). Esto también se aplica a los productos químicos como el cloro, jabón para lavar platos, etc.
4. Nunca opere la unidad durante más de un (1) minuto sin rociar agua, como resultado la acumulación de calor puede dañar a la bomba.
5. Antes de ajustar la presión de la boquilla (de alta presión a baja presión, o de baja presión a alta presión) debe liberar el gatillo y de no hacerlo, se reducirá la vida de uso en las juntas de la lanza.

#### **ESQUEMA ELÉCTRICO**

## MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Antes de cualquiera configuración de la máquina por sí mismo, por favor saque el enchufe principal. Para funcionamientos seguros y adecuados, por favor siempre mantenga la máquina y las ranuras de ventilación limpias. En las condiciones de trabajo extremas, los polvos conductores pueden acumularse en el interior de la máquina al funcionar con metal. El aislamiento de protección de la máquina puede bajarse. Se recomienda utilizar el sistema de extracción estacionaria en estos casos, así como soplar las ranuras de ventilación frecuentemente y instalar un dispositivo de corriente residual (RCD). Por favor mantenga y manipule los accesorio(s) cuidadosamente. Si la máquina hay avería, por favor toma la atención de los procedimientos de producción y de prueba, y debe realizar la reparación por un centro de servicio de post-venta para las herramientas eléctricas de MaxPro.

## AMBIENTE

### No deseche las herramientas eléctricas, los accesorios y embalajes junto con los residuos domésticos

- de conformidad con la Directiva Europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, las herramientas eléctricas cuya vida útil haya llegado a su fin se deberán recoger por separado y trasladar a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

## SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Problemas y fallos	Posibles causas	Solución de problemas
La unidad con tanques no tiene succión de detergentes	1. La boquilla de lanza no está en la baja presión	1. Cambie la boquilla de la lanza en posición de baja presión
	2. La manguera de extensión de alta presión es demasiado larga	2. Retire la manguera de extensión de alta presión o utilice una por menos de 25 pies de longitud.
	3. El inyector de la bomba ha sido obstruido	3. Llame al distribuidor.
La unidad con aplicadores desmontables no tiene succión de detergentes.	El aplicador de detergente ha sido obstruido	1. Limpie el aplicador con agua tibia 2. Vuelva a colocar el aplicador
La unidad sale humos	Sobrecalentamiento, sobrecargado o daño en el motor	Apague la unidad y llame al distribuidor
La Hidrolavadora no se arranca	1. La unidad se persuriza.	1. Apriete el gatillo de la pistola
	2. El enchufe no está bien conectado o que está defectuoso	2. Compruebe el enchufe, la toma de corriente y fusible
	3. El cable de extensión es demasiado largo o demasiado corto.	3. Quitar el cable de extensión
	4. La alimentación de tensión es demasiado baja.	4. Compruebe que si la tensión de alimentación principal es adecuada
	5. El interruptor de seguridad térmica se ha disparado	5. Apague la unidad y deje que el motor se enfríe
La bomba no alcanza a la presión necesaria	1. El filtro de la entrada de agua está obstruido	1. Limpia el filtro de entrada de agua
	2. La bomba está succionando aire desde las conexiones de la manguera	2. Compruebe las conexiones y el anillo de bloqueo

	3. Boquilla ha sido desgastada o que el tamaño no es correcta	3. Compruebe si las juntas estén bien apretadas
	4. El descargador está obstruido o desgastado	4. Llame al distribuidor
	5. Las válvulas están obstruidas o desgastadas.	5. Llame al distribuidor
Presión fluctuante	1. La bomba está aspirando aire.	1. Compruebe si las mangueras y conexiones estén bien apretadas
	2. Boquilla tapada.	2. Limpia con un limpiador de punta
	3. Las válvulas están sucias y/o tapadas.	3. Llame al distribuidor
	4. Las juntas de agua han sido desgastadas.	4. Llame al distribuidor
El motor se detiene repentinamente	1. El cable de extensión es demasiado largo o corto.	1. Quite el cable de extensión
	2. El interruptor de seguridad térmica ha sido disparado por sobrecalentamiento.	2. Compruebe si la tensión de alimentación principal corresponde a las especificaciones

## Содержание

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИК.....	30
ПРИМЕНЕНИЕ.....	31
ВНИМАНИЕ!.....	31
ОСНОВНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.....	31
УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ДИЯ.....	32
ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ОБОЗНАЧЕНИЙ.....	32
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	34
ЧИСТКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	35
ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	38
УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ.....	38

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИК

Модель	MPBHW2000/100
Код изделия	113-0600
Напряжение питания	220-240V~ 50/60Hz
Потребляемая мощность	2000W
Рабочее давление	10МПа(100 бар)
Допустимое давление	15МПа(150 бар)
Расход	5.5 л/мин
Макс. расход	6.0 л/мин
Макс. давление водоснабжения	0.4МПа(4 бар)
Макс. температура воды	40 C
Кабель	PVC
Длина шнура	5M
	11 KG

### Данные по шуму и вибрации

Уровней звуковой мощности LpA	80.0dB(A)
Уровень звукового давления LWA	81.0dB(A)
погрешность	3 dB(A)
Уровень вибрации	2.5 m/s <sup>2</sup>
погрешность	1.5 m/s <sup>2</sup>

Указанный в настоящую инструкцию уровень вибраций измерен в соответствии с установленную EN 60745 методику испытаний и может использоваться для сравнения электроинструментов. Уровень вибраций может использоваться для предварительной оценки воздействия.

Указанный уровень вибраций дан при условии использования инструмента по его прямому предназначению. В тех случаях, когда электроинструмент используется для других целей, с другими принадлежностями, уровень вибраций может отличаться от указанного. В этих случаях уровень

воздействия может значительно возрасти в рамках общего периода работы.

Для точной оценки воздействия вибраций во время определенного периода работы необходимо учитывать промежуток времени, в которые электроинструмент выключен, либо хотя и включен, но фактически не используется. Это может существенно сократить воздействия вибраций в течение всего периода работы. Сохраняйте электроинструмент и его принадлежности в хорошем состоянии. Во время работы старайтесь сохранять руки теплыми - это поможет уменьшить вредное воздействие при работе с повышенной вибрацией.

## **ПРИМЕНЕНИЕ**

Данная переносная промывочная установка высокого давления является специализированной многофункциональной установкой с гарантией безопасности, которая должна пройти проверку, перед тем, как она будет использоваться для мытья и чистки машин, мотоциклов и другого нестационарного оборудования или усадебных дворов, оранжерей и т.д.

**MAXPRO** призваны к непрерывному совершенствованию существующих продуктов. Таким образом, технические характеристики и дизайн продуктов могут быть изменены без предварительного уведомления; Наши извинения за возможные неудобства. Прочтите и следуйте инструкциям по эксплуатации и технике безопасности перед использованием в первый раз. **Сохраните это руководство**

## **ВНИМАНИЕ!**

### **Автоматическое ВКЛ/ВЫКЛ:**

Мотор на данном мощном устройстве не работает непрерывно. Он работает только тогда, когда курок распылителя сжимается. После соблюдения процедур запуска в данном руководстве, включите моющее устройство и сожмите курок для активации. Для более подробной информации смотрите раздел “Инструкция по эксплуатации” в данном руководстве.

**ВНИМАНИЕ!** Электрическое подключение должно быть выполнено квалифицированным работником и соответствовать IEC 60364-1. Электропитание для данной установки должно состоять из устройства защитного отключения, которое остановить подачу питания в случае, если ток утечки на землю превышает 30 мА или 30 мс или устройство, которое будет контролировать заземленную цепь.

**ВНИМАНИЕ!** В случае аварий или поломки для предотвращения небезопасных ситуаций должен соблюдаться метод работ

**ВНИМАНИЕ!** Мотор данного мощного устройства НЕ начнет работать без сжатия курка.

### **Инструкция по технике безопасности**

В данном руководстве содержится очень важная информация. Данная информация предоставляется для обеспечения БЕЗОПАСНОСТИ и ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ПРОБЛЕМ С УСТРОЙСТВОМ. Для ознакомления просмотрите следующие символы:

#### **ВНИМАНИЕ!**

Опасно указывает на потенциальную опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к тяжелым или смертельным травмам.

#### **ВНИМАНИЕ!**

указывает на потенциальную опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к смерти или тяжелым травмам.

#### **ОСТОРОЖНО:**

Данный символ указывает указывает на потенциальную опасную ситуацию, которая, если ее не избежать, может привести к травмам малой или средней тяжести.

**Примечание:** Информация, на которую следует обратить особое внимание.

## **ОСНОВНЫЕ ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ**

Сохраните эти инструкции

**ВНИМАНИЕ!** Во время использования устройства следует соблюдать следующие меры

предосторожности:

1. Перед использованием устройства прочитайте все необходимые инструкции.
2. Необходимо тщательный надзор во время использования устройства ,если поблизости есть дети, чтобы уменьшить риск травмы.
3. Всегда необходимо отключать электропитание перед демонтажем или ремонта комплектующих устройства.
4. Следуйте всем правилам техники безопасности, а также закону об охране труда и технике безопасности.
5. Перед началом эксплуатации необходимо убедиться в эффективности устройств безопасности. НЕ извлекайте и не изменяйте детали распылителя или комплектующих устройства.
6. Необходимо знать ,как можно быстро остановить устройство и сбрасывать давление. Необходимо хорошо знать систему регулирования.
7. Будьте бдительны – следите за тем, что вы делаете.
8. Не разрешается управление устройством под воздействием алкоголя или наркотиков.
9. Не допускайте на рабочую зону других людей.
10. Не выходите за допустимые пределы и занимайте всегда устойчивое и надежное положение.
11. Следуйте инструкциям, приведенным в руководстве пользователя.
12. Используйте чистящее средство поставляемого или рекомендуемого производителем.
13. Во время использования, транспортировки, сборки, разборки, ставьте устройство на стабильное место. Не бросайте устройство во время транспортировки.
14. В случае аварии (например, при контакте с чистящими средствами тщательно промойте чистой водой), всегда отключайте устройство выньте вилку сетевого шнура из розетки и отсоедините снабжение воды.
15. устройство не должно быть подключено к магистралям питьевой воды. При необходимости **используйте наливной шланг подтвержденный IEC 61770.**

**Травмоопасность. Держите подальше распылитель. Не направляйте струи на людей. Данное устройство должно использоваться только опытными работниками. Всегда извлекайте стержень распылителя перед его чисткой.**

- Держите подальше распылитель. НИКОГДА не направляйте распылитель под давлением на людей, животных или на себя.
- Всегда надевайте защитные очки и одежду во время работы.
- Во время работы с устройством никогда не кладите руку или пальцы поверх распылителя.
- Никогда не пытайтесь изменить направление потока воды какой либо частью тела.
- Всегда применяйте безопасный триггер-фиксатор во время остановки работы распылителя.
- Всегда следуйте рекомендациям производителя для надлежащего использования чистящих средств. Всегда защищайте глаза, кожу, и органы дыхания от чистящих средств.

## **УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ДИЯ**

### **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ УСТРОЙСТВА С ДВОЙНОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ**

Вместо заземления в устройстве с двойной изоляцией предусмотрены две системы изоляции.

Техническое обслуживание устройства с двойной изоляцией требует особой осторожности и знания системы, и должно осуществляться только квалифицированным персоналом.

Сменные детали устройства с двойной изоляцией должны быть идентичны оригиналам. Устройство с двойной изоляцией отмечается словами “Двойная изоляция” или “С двойной изоляцией.”

Устройство может быть также отмечено как показано на рисунке 1.

**ВНИМАНИЕ!** Не используйте давление, которое превышает рабочее давление других частей (трубы, фитинги, и т.д..) в закрытой системе. Убедитесь, что все оборудование и комплектующие выдерживают максимальный уровень рабочего давления.

**ВНИМАНИЕ!** Опасность взрыва.

Никогда не распыляйте воспламеняющиеся жидкости и не используйте промыватель в пылевзрывоопасных зонах. Не используйте устройство в закрытых помещениях или в рядом со взрывоопасной средой.

**ВНИМАНИЕ!** Не распыляйте электрооборудование и электропроводку

- Никогда не отсоединяйте выпускной шланг высокого давления от устройства при наличии давления. Чтобы сбросить давление устройства, выключите подачу питания и воды, затем сожмите пультверизатор 2~3 раза.

- Не контактируйте со спусковым механизмом распылителя постоянно.
- Не начинайте работу с устройством без надлежащим образом подключенных компонентов (ручка, распылитель/насадки, пультверизатор, и т.д.).

**ВНИМАНИЕ!** Повреждение оборудования.

- ВСЕГДА включайте подачу воды перед включением напора воды. Насос, работающий в холостую, может быть причиной повреждений.
- Do not operate the pressure washer with the inlet water screen removed. Keep screen clear of debris and sediment.

- НИКОГДА не работайте с устройством, если имеются поврежденные комплектующие. Регулярно проверяйте оборудование, отремонтируйте или замените изношенные или поврежденные части.

- Используйте пультверизатор, который выдается с данным устройством.

- Никогда не оставляйте работающее устройство без присмотра.

- Не пытайтесь изменить заводские настройки. Изменение заводских настроек может нанести вред комплектующим, а также привести в аннулированию гарантии.

- Во время начала и работы машины держите крепко пультверизатор.

- Никогда не оставляйте прибор работающим с опущенной кнопкой более 1 минуты. Перегрев может повредить насос.

- Мощное устройство не предназначено для накачки горячей воды. Никогда не подсоединяйте устройство к подаче горячей воды, поскольку это значительно снизит жизненный цикл насоса.

- НИКОГДА не храните мощное устройство снаружи или на морозе. Насос будет серьезно поврежден.

- Отпустите спусковой курок во время изменения режима давления с высокого на низкий. Ошибка при изменении может привести к повреждениям.

- Остерегайтесь отдачи воды, вызванной водяной струей во время включения устройства.

**ОСТЕРЕЖИТЕСЬ:** Шланг не должен находиться по близости острых предметов. Взрывные шланги могут вызвать повреждения. Регулярно проверяйте и заменяйте шланги в случае неисправности. Не пытайтесь починить поврежденный шланг.

#### УДЛИНИТЕЛИ

Не рекомендуется использовать удлинители. Используйте удлинители, предназначенные только для эксплуатации на открытом воздухе. Такие отмечаются: "Применимы для эксплуатации с устройствами на открытом воздухе; хранить в помещении когда не используете." Используйте удлинители с электрическими характеристиками равными характеристикам устройства. Не используйте поврежденные удлинители. Перед использованием проверяйте удлинители, и в случае повреждения – замените. Не используйте удлинители не по назначению. Не тяните за провод, чтобы вынуть из сети. Держите удлинитель подальше от тепла и острых краев. Перед отключением устройства от удлинителя всегда вынимайте удлинитель из розетки.

#### ОПАСНО!

Несоблюдение должным образом данных инструкций может привести к травме или смерти.

**ВНИМАНИЕ!** Чтобы уменьшить риск поражения электротоком, храните все соединения сухими. Не прикасайтесь к контактам вилки мокрыми руками.

Устройства не должны использоваться детьми.

Устройство не предназначено для использования лицами (включая детей) с физическими или психологическими особенностями, не обладающим опыта или незнанием.

**ВНИМАНИЕ!** Данное устройство было разработано для использования чистящих средств, которые поставлены или рекомендуются производителем. Использование других чистящих средств или химикатов может негативно отобразиться на безопасности устройства.

**ВНИМАНИЕ!** Струя жидкости высокого давления может быть опасна в случае неправильного использования. Струя не должна быть направлена на людей, работающего электрооборудования или на само устройство.

**ВНИМАНИЕ!** Не используйте устройство в пределах досягаемости людей, которые не одеты в защитную одежду.

**ВНИМАНИЕ!** Не направляйте струю непосредственно на себя или других, с целью чистки одежды.

**ВНИМАНИЕ!** Риск взрыва – не распыляйте воспламеняющиеся вещества

**ВНИМАНИЕ!** Очистители высокого давления не должны использоваться детьми или необученным персоналом

**ВНИМАНИЕ!** Шланги высокого давления, фитинги и муфты очень важны для безопасности устройства. Используйте только рекомендованные производителем шланги, фитинги и муфты.

**ВНИМАНИЕ!** Для обеспечения безопасности устройства, используйте только подтвержденные производителем оригинальные запчасти,

**ВНИМАНИЕ!** Вода, протекающая через устройство предотвращения протекания не является питьевой.

**ВНИМАНИЕ!** Устройство должно быть отсоединено от источника питания путем извлечения сетевой вилки из розетки во время чистки или технического обслуживания.

**ВНИМАНИЕ!** Не используйте устройство, если шнур питания или важная деталь устройства повреждена, например, защитные устройства, шланги высокого давления, курок распылителя.

**ВНИМАНИЕ!** Если используется удлинитель, вилка и розетка должны быть водонепроницаемы.

**ВНИМАНИЕ!** Не отвечающие требованиям удлинители могут быть опасны. Если используется удлинитель, он должен соответствовать требованиям использования на открытом пространстве, соединения должны быть чистыми и сухими и находиться над землей. Рекомендуется использовать катушку шнура, с помощью которой розетка будет находиться по крайней мере 60мм над землей. **ВНИМАНИЕ!** Во избежание опасных ситуаций из-за случайного сброса теплового предохранителя, на данное устройство не должно подводиться питание через внешний переключательный прибор как таймер, или подсоединен к электросети и регулярно включается и выключается служебной программой.

Предупреждающий знак: Устройство не предназначено для подсоединения к хозяйственно-питьевым водопроводам.

**ВНИМАНИЕ!** Устройство предназначено для использования при температуре выше 0. (Только для устройств с сетевым шнуром H05VV-F).

**ВНИМАНИЕ!** Для обеспечения безопасности устройства, используйте, пожалуйста, только оригинальные запасные детали (включая распылитель) подтвержденные производителем. Не начинайте работать с устройством в случае их повреждения.

**ВНИМАНИЕ!** Остерегайтесь силы отдачи на устройство распылителя при открытии спускового устройства и крепко сожмите распылитель руками.

WARNING: При перестановке или установке устройство должно быть на ровной поверхности. Для перестановки устройства следует потянуть за рукоятку.

**ВНИМАНИЕ!** Подключите к водопроводной сети

Устройства не подходят для подключения к хозяйственно-питьевым водопроводам. Подключите устройство к водопроводной сети. (Это может быть контейнер с водой). Убедитесь, что давление воды на впуске остается между 0.01МПа и 0.4МПа. Не используйте поврежденные трубы. Если вы хотите подключить устройство к системе питьевой воды, следует установить устройство предотвращения протекания в водопроводной трубе для предотвращения обратного потока грязной воды в систему питьевой воды. Устройство предотвращения протекания должно соответствовать EN 60335-2-79 ANNEX AA.

**ВНИМАНИЕ!** Отключите от источника электропитания перед выполнением работ по обслуживанию. В случае повреждения основного кабеля, во избежание поражения током, он должен быть заменен производителем или сервисным центром, или специально обученным техником.

Подключение

1. Подсоедините шланг высокого давления к отводному отверстию устройства.
2. Подсоедините ручку распылителя к шлангу высокого давления. Перед началом работы с устройством убедитесь, что шланг высокого давления полностью размотан. Шланг не должен запутываться во время работы устройства.
3. Наденьте насадку или другие устройства, которые вы хотите использовать.
4. Подсоедините устройство к подаче воды.

## ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ОБОЗНАЧЕНИЙ

	Прочитать инструкцию		Используйте средства защиты ушей
	Предупреждение		Носите респиратор
	Двойная изоляция		Не выбрасывайте старые приборы в бытовой мусор
	Носите защитные очки		Пожалуйста, отключите питание перед обслуживанием

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Очистительное устройство высокого давления
2. water supply hose
3. водное соединение
4. подовпуск
5. труба высокого давления
6. Выпуск воды
7. распылитель
8. Источник питания

\* No. 2, 3, 8 не включены

### ADJUSTING FAN PATTERN

Угол распылителя, выходящий из трубки может быть настроен поворачивая выпускное отверстие. Это изменить форму распыла от примерно 0° узкой струи 60° ширины распыления.

См. Рисунок 2)

Узкая высокоэффективная струя имеет высокую силу для чистки поверхности и и выполняет максимально глубокое очищение в концентрированной местности. Однако такая узкая струя должна использоваться с предельной осторожностью, поскольку может повредить поверхность.

Широкая форма распыления распространит подачу воды на длинной местности, превосходно выполняя очищение с минимальным риском повреждения поверхности. Широкие площади поверхности могут быть очищены быстрее, применяя широкую форму распыления.

### ИНСТРУКЦИИ ПО ОЧИСТКЕ НАСАДКИ

Засоренная или частично засоренная насадка может способствовать значительному сокращению подачи воды, а также к пульсированию во время распыления. Для очистки насадки следует:

- Выключить и отсоединить устройство из розетки.
- Отключить подачу воды. Освободите шланг от пережатия, сжимая спусковой механизм 2-3 раза.
- Отсоедините насадку распылителя.
- Поверните насадку для установки узкой струи. Она откроет лопасти.
- Используя наконечник для очистки или скрепку, вставьте проволоку в отверстие насадки поворачивайте туда-сюда, пока мусор не будет удален. (См. Рис 5.)
- Промойте насадку водой для удаления лишнего мусора. Для этого приложите конец поливочного шланга (с потоком воды) к концу насадки на 30-60 секунд.

### УГОЛ ДЛЯ ПОВЕРХНОСТИ, КОТОРАЯ ОЧИЩАЕТСЯ

Во время распыления, максимальная отдача происходит во время прямого удара воды на поверхность. Однако, такой тип воздействия имеет тенденцию к оставлению грязных частиц на поверхности, тем самым предотвращая желаемого результата очищения. Оптимальным углом распыления воды на поверхность являются 45 градусов.

Распыления воды на поверхность под таким углом обеспечивает наиболее благоприятную силу воздействия в сочетании с эффективным удалением мусора.

### РАССТОЯНИЕ ОТ ПОВЕРХНОСТИ

Следующим фактором, который определяет силу воздействия воды это расстояние распылителя от поверхности. Сила воздействия воды возрастает по мере приближения насадки к поверхности.

### КАК ИЗБЕЖАТЬ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПОВЕРХНОСТИ

Повреждения на поверхности возникают из-за того, что сила воздействия воды превышает прочность поверхности. Сила воздействия может варьироваться, контролируя три ранее отмеченные пункты.

Никогда не используйте для узкой струи или турбо/вращаемую насадку на поверхности, которая имеет тенденцию к повреждению. Избегайте распыления окон узкой струей сильного воздействия или турбо насадку, поскольку это может привести к надлому.

Наилучший способ избежать повреждения поверхности, это придерживаться следующих шагов:

1. Перед включением распылителя, присоедините насадку для широкой формы струи.
2. Установите пульверизатор приблизительно 4-5 фут от и 45 градусов к поверхности, и включите пульверизатор.
3. Регулируйте угол формы распыления и расстояние к поверхности пока не будет достигнут максимально желаемый результат очистки.

### ТУРБО НАСАДКА (НЕ СО ВСЕМИ МОДЕЛЯМИ)

Турбо насадка, иногда называется вращаемая насадка, является очень эффективным инструментом, который существенно уменьшает время очищения. Турбо насадка состоит из мощности узкой струи сильного воздействия и эффективностью 25 градусов формы распыления. Насадка создает конусную форму струи, что позволяет очистить более широкую местность.

### ОСТОРОЖНО:

Поскольку с помощью турбо насадки создается узкая струя сильного воздействия, ее следует применять только в тех местах, где поверхность не будет повреждена узкой струей. К тому же турбо насадка НЕ регулируется и не может быть использована для применения моющих средств.

### РЕГУЛИРУЕМАЯ РАСПЫЛИТЕЛЬНАЯ НАСАДКА

Сперва выключите распылитель, зажмите заднюю часть насадки, затем поверните переднюю часть насадки по часовой стрелке. Вода может распыляться из насадки в разных формах (рис 1); Поверните переднюю часть насадки против часовой стрелки, Вода может распыляться линейно (рис 2).

### Регулируемый распылитель высокого (низкого давления)

#### При высоком давлении:

Убедитесь, что прибор включен и вода не распыляется. Затем поверните заднюю часть насадки пульверизатора против часовой стрелки (рис 4). После сжатия курка пода будет распыляться под высоким давлением.

#### При низком давлении:

Убедитесь, что прибор включен и вода не распыляется. Затем поверните заднюю часть насадки пульверизатора по часовой стрелке. (рис 3). После сжатия курка пода будет распыляться под низким давлением.

**ОСТОРОЖНО:** Выбор высокого или низкого давления поворотом. Выбор давления должен осуществляться с помощью пульверизатора в закрытом положении.

### ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ СЕТКА ВОДОЗАБОРНИКА

Впускной фильтр воды должен регулярно проверяться, во избежание забивки и препятствий подачи воды к насосу. (рис 5).

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МОЮЩИХ СРЕДСТВ

Добавьте моющее средство в бак. Установите Регулируемую Насадку Распыления на низком давлении.

Запустите пульверизатор для распыления моющих средств.

### МОЮЩИЕ СРЕДСТВА

Использование моющих средств может значительно сократить время очищения и содействовать в удалении стойких пятен. Некоторые моющие средства созданы для использования с высоконапорными очистителями для специальной чистки. Такие моющие средства приблизительно равны по густоте с водой. Использование густых моющих, таких как хозяйственное мыло будет забивать системы впрыска химических элементов и препятствовать применению моющих средств. Очистительное воздействие моющих средств заключается в применении на поверхность и в отведении времени химикатам для расщепления глубоко въевшейся грязи. Моющие средства лучше действуют под воздействием низкого давления.

Сочетание химического воздействия и промывки под высоким давлением очень эффективно. На вертикальной поверхности, применяйте моющее средство работая снизу вверх. Таким образом удастся избежать скольжения и полосок. Промывка под высоким давлением должна также выполняться снизу вверх. На особенно стойких пятнах, возможно использование кисти в сочетании с моющими и промывкой под высоким давлением.

### Работа

Процедура поможет вам в очищении, и поможет добиться желаемых результатов за короткое время. Используйте раннее перечисленные техники очистки (распыления).

#### 1. Подготовка поверхности

Перед началом очистки под высоким давлением, необходимо подготовить поверхность. Подготовка заключается в очищении мебели, закрытии плотно окон и дверей. Вы должны убедиться, что все растения, прилегающие к территории очищения, защищены защитной пленкой. Это поможет вам защитить растения от распыляемых моющих средств.

#### 2. Предварительная промывка под высоким давлением

Следующий шаг - распыление поверхности водой для удаления грязи. Это позволит моющему средству воздействовать на глубоко въевшуюся грязь. Перед включением распылителя, присоедините насадку широкой формы и медленно отрегулируйте желаемую форму. Это поможет избежать слишком концентрированное распыление на поверхности.

#### 3. Заключительная промывка

Начните промывание снизу вверх. Убедитесь, что вы тщательно промыли поверхность и все моющее средство было вымыто.

#### 4. Остановка

1. Убедитесь, что моющее средство вымыто из системы.
2. Отключите мотор.
3. Отключите подачу воды.
4. После отключения мотора и подачи воды, спустите курок для снижения давления системы.

#### ОСТОРОЖНО:

НИКОГДА не отключайте подачу воды перед выключением мотора. Может быть серьезно поврежден мотор.

**ВНИМАНИЕ!** НИКОГДА не отсоединяйте спускной шланг высокого давления от устройства, когда система под давлением. Для снижения давления, выключите мотор, выключите подачу воды и сожмите курок 2-3 раза.

5. После каждого использования, вытрите поверхность очистителя чистой тканью.

#### 5. Хранение

Не храните моющее устройство на открытом пространстве.

Не храните моющее устройство на морозе.

#### СОВЕТЫ ДЛЯ ПРОДЛЕНИЯ ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА МОУЩЕГО УСТРОЙСТВА

1. Не вводите в эксплуатацию без воды.
2. Моющее устройство не предназначено для накачивания горячей воды. Никогда не подсоединяйте к подаче горячей воды – это значительно сократит жизненный цикл устройства.
3. Использование моющих средств других марок могут нанести вред деталям насоса (уплотнительное кольцо и т.д.). Это также относится к химикатам таким как хлорка, хозяйственное мыло, и т.д.
4. Не работайте с устройством более, чем одну (1) минуту без распыления воды. Перегрев может повредить насос.
5. Спустите курок перед регулировкой давления насадки (от высокого до низкого, от низкого до высокого). Невыполнение данной процедуры сократит жизненный цикл уплотнительного кольца в шланге.

#### ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ДИАГРАММА

## ОЧИСТКА И УХОД

Перед началом любых работ с самим устройством, вытащите вилку из розетки. В целях безопасной и правильной работы, всегда держите устройство и вентиляционные отверстия чистыми. В экстремальных условиях труда устройства при работе с металлом, токопроводящая пыль может накапливаться внутри. Защитная изоляция устройства может ухудшиться. Использование стационарной системы вентиляции и установки защитного отключения (УЗО) рекомендуется в таких случаях. Пожалуйста, храните рукоятку и аксессуары бережно. Если устройство выйдет из строя, несмотря на бережные методы хранения и эксплуатации, ремонт должны осуществляться в авторизованных сервисных центрах Махро.

## ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**Не выкидывайте электроинструмент, принадлежности и упаковку вместе с бытовым мусором** - во исполнение европейской директивы 2002/96/ЕС об утилизации отслужившего свой срок электрического и электронного оборудования и в соответствии с действующим законодательством, утилизация электроинструментов производится отдельно от других отходов на предприятиях, соответствующих условиям экологической безопасности

## УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДОК

Появление неисправности	Возможные причины	Решение
Нет подачи из бака в моющее устройство	1. Насадка трубки не на низком давлении	1. Установить насадку на низкое давление
	2. Шланг высокого давления слишком длинный	2. Удалить шланг высокого давления или использовать шланг менее 25 футов
	3. Форсунка насоса забита	3. Позвоните поставщику
Нет подачи из бака в съемные аппликаторы	Аппликатор забит	1. Промойте аппликатор теплой водой 2. Замените аппликатор
Устройство начало дымить	Мотор перегрелся, перегружен или поврежден	Отключите устройство, и позвоните поставщику
Устройство не запускается	1. Устройство находится под давлением	1. Сожмите курок
	2. Вилка плохо вставлена в розетку или розетка неисправна	2. Проверьте вилку, розетку, предохранитель
	3. Удлинитель слишком длинный или используется провод недостаточного диаметра	3. Уберите лишний удлинитель
	4. Низкое напряжение	4. Проверьте напряжение
	5. Сработал тепловой предохранитель	5. Отключите устройство, и дайте мотору остыть
Машина не достигнет номинальной мощности	1. Забит входной водный фильтр	1. Отчистите входной водный фильтр
	2. Насос всасывает воздух из соединений шлангов	2. Проверьте соединения, плотно ли затянуто зажимное кольцо
	3. Насадка сношена или недостаточного размера	3. Позвоните поставщику
	4. Разгружающее устройство сношено или забито	4. Позвоните поставщику
	5. Клапаны сношены или забиты	5. Позвоните поставщику
Колебание давления	1. Насос всасывает воздух	1. Проверьте шланги и плотность соединений
	2. Насадка забита	2. Очистите скребком
	3. Клапаны загрязнены или сношены	3. Клапаны загрязнены или сношены
	4. Водяные задвижки сношены	Позвоните поставщику

Вибрация машины большая	1. Удлинитель слишком длинный или используется провод недостаточного диаметра	1. Отсоедините удлинитель
	2. Тепловой предохранитель отключился от перегрева	2. Проверьте источник напряжения на соответствие требованиям