



TEPW2500UF

ELECTRIC HIGH PRESSURE WASHER

LAVADORA DE ALTA
PRESIÓN ELÉCTRICA

LAVADORA DE ALTA
PRESSÃO ELÉTRICA



PLEASE READ THIS MANUAL CAREFULLY. IT INFORMATION FOR YOUR SAFETY.

POR FAVOR, LEA ESTE MANUAL ATENTAMENTE. CONTIENE INFORMACIÓN IMPORTANTE
PARA SU SEGURIDAD.

POR FAVOR, LEIA ESTE MANUAL ATENTAMENTE. CONTÉM INFORMAÇÕES IMPORTANTES
PARA A SUA SEGURANÇA.

OWNER' MANUAL

GUÍA DEL PROPIETARIO · MANUAL DO PROPRIETÁRIO

Index

Introduction	3
Application	4
Start Stop function	4
Safety Instructions	4
Safety Information	6
Safety Stickers and Symbols	7
Getting to Know Your Pressure Washer	9
Before Use	10
Avoid Damage to Equipment	11
Use of Double Insulation Equipment	12
Use of Electrical Extension Cords	12
Connections	13
Pre-Operation	13
Cleaning angle	14
Distance from the surface to be cleaned	14
How to prevent damage to the surface	15
Turbo Lance	15
Adjustable lance spray adjustment	15
Instructions for cleaning the adjustable lance	16
Water inlet display	16
Detergents	16
Use of detergent	16
Usage Procedures	17
Surface Preparation	17
Initial Moistening	17
Final rinse	17
Turning Off the Machine	17
Storing the Washer	18
Tips to Extend the Life of Your Washing Machine	18
Inspection and Maintenance	18
Specifications	18
Problems and Solutions	19
Environmental Protection	20
Warranty	21

1. Introduction

Thank you for purchasing TOYAMA product.

This manual covers the operation and maintenance of your product. The information and specifications included in this publication were in effect at the time of approval for printing. No part of this publication may be reproduced without written permission. This manual should be considered a permanent part of this product and should remain with it. The illustration may vary according to the model.

Keep this owner's manual handy, so you can refer to it at any time. This owner's manual is considered a permanent part of the product and should remain with the product if resold.

If a problem should arise, or if you have any questions about the product, consult you authorized TOYAMA dealer.

2. Application

- The Toyama high-pressure washers are multifunctional devices used for cleaning vehicles, floors/sidewalks, walls, among other applications, but they require attention before use. These machines are designed for conventional use.

2.1. Start/Stop Function

- The pressure washer motor does not run continuously. It only runs when the trigger on the gun is squeezed. After following the initial instructions in this manual, turn the switch on the machine to the “IOn” position and squeeze the trigger to activate. See the “Operating Instructions” section of this manual for more details.
- The washer is designed to be used at an ambient temperature above 0°C.
- The motor of the high-pressure washer will NOT operate unless the trigger is pulled.

3. Safety Instructions

- Washing machines must always be used in accordance with the information in this manual. This equipment is designed for domestic use only. Any other unauthorized use may result in damage and pose a risk to the user. The appliance must not be used:
 - On rainy days or in damp environments
 - Intensively
 - By children under 16 years of age
 - By unaccompanied minors
- Follow the maintenance instructions contained in this manual.
- To reduce the risk of accidents, pay extra attention when using the equipment near children.
- Always DISCONNECT the equipment from the power outlet before performing maintenance or disassembling the equipment.
- Observe all safety codes and recommended usage standards.
- Ensure that all safety devices are functioning before using the washer. NEVER remove or alter any part of the gun or other machine accessory.

- Know how to quickly shut off the motor and water pressure. Be familiar with the control buttons on the washer.
- Stay alert – pay attention to what you are doing and to the people around you.
- Do not operate the machine if you are tired or under the influence of alcohol or drugs.
- Keep other people away from the area where you are operating the washer.
- Do not operate the machine if you are on a false floor or unsupported surface (e.g., at the top of stairs). Always keep the machine on a firm, level surface.
- Only use cleaning products supplied or recommended by the manufacturer.
- Always keep the washing machine on a level surface when using, transporting, assembling, or disassembling it.
- The washer is designed to operate only with clean water.
- To ensure the safety of the equipment, use only original replacement parts (including lances and guns) supplied by the manufacturer or recommended by them. Do not use the washer until any and all damaged parts have been replaced.
- Always connect the washer to a running water source. The washer will not work properly with portable water containers (e.g., a bucket of water).
- Ensure that the water supply to the washer has a pressure between 0.01MPa and 0.4MPa. The water inlet hose must be at least 5 meters long. Do not use punctured or damaged hoses at the water inlet.
- - Never place your hands or fingers in the pressurized jet when the machine is in operation. Keep any part of your body away from the lance.
- Never attempt to stop water leaks with any part of your body.

3.1. Safety Information

- High-pressure jets can be dangerous if misused. The jet should never be directed at people, live electrical equipment, or the washer itself. The manual covers the high-pressure washer model, so check the model code of the unit you purchased.
- Do not use the washer if you are near a group of people, unless everyone is wearing protective clothing. Keep a safe distance.
- Do not direct the jet at yourself or others for the purpose of cleaning your clothes or shoes.
- In case of accidental contact with detergents in the eyes, wash your hands and rinse your eyes with plenty of clean water. Never use the equipment for this purpose. Turn off the machine to avoid further risks and seek specialized medical attention.

3.2. Safety Stickers and Symbols

IMPORTANT: Some of these symbols may be used on your tools. Be sure to study and learn their meanings. Correct interpretation of these symbols will allow you to use the product more efficiently and reduce the risk of accidents.



Danger! Warning! Caution!

This symbol indicates danger, warning, or caution. It indicates that operator safety is at risk.



Read the Instruction Manual

The instruction manual contains information to alert you to potential safety issues, risks, and damage to the equipment, as well as useful tips for starting, operating, and maintaining it. Please observe all explanatory notes and instructions in this manual for the safe use of this equipment. and instructions in this manual for safe use of this equipment.



Keep a safe distance

The operator is responsible for the safety of those present in the area where the machine is operated. Never use the electric leaf blower while others, especially children or small animals, are nearby.



Double insulation

For your safety, the blower-vacuum is equipped with double electrical insulation. Therefore, it is not necessary to connect it to a ground.



Voltage and Frequency

Check the voltage and frequency on the nameplate attached to the device before connecting it to the mains.



Risk of electrical accident

For safe operation, the machine must be powered by a residual current device with a tripping current of no more than 30 mA.



Warning!

If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer or an authorized agent or qualified person in order to avoid risks.



This product must not be disposed of with household waste. It must be disposed of at a collection point for the recycling of electrical and electronic waste.



Machine Maintenance

Remove the plug from the socket before all operational adjustments, cleaning, transportation, maintenance, or when you are not using it.



Do not leave the product exposed to rain.

Never leave or use the machine in the rain or in wet conditions.



Never use the device with a damaged power cord

Remove the power plug immediately.



Risk of ricochet while working

Keep all persons, children, and animals away from the area where the machine is operating.



Dangerous internal rotating parts

Do not place your hands near rotating parts.



Protective equipment

Wear non-slip shoes.



Protective equipment

Wear protective gloves.



Protective equipment

Wear safety glasses and ear protection.



Risk of electrical accident

This device operates with electrical energy, which is dangerous when in contact with people, as it can cause electric shocks.

4. Getting to know the Pressure Washer



- 01.** On/off switch
- 02.** Gun
- 03.** Intermediate
- 04.** Wheels
- 05.** Spray gun holder

- 06.** Cable holder
- 07.** Hose holder
- 08.** Nozzles
- 09.** Carrying handle
- 10.** Water Inlet
- 11.** Water Outlet

5. Before Use

- Read and understand the entire Instruction Manual.
- This manual covers all washing machines in the Smart Wash line, so check the model code of the machine you purchased.
- This manual contains very important information. It must be read and understood.
- This information has been included so that you can make the most of this appliance's features SAFELY and to provide the necessary guidelines for preventing damage to the equipment.
- This washing machine is not designed for use by persons (including children) with physical, motor, or mental disabilities, or who lack experience or knowledge of how to use this type of equipment, unless they are supervised or have received prior training in the use of the equipment by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the equipment.
- This equipment has been designed for use with cleaning products supplied or recommended by the manufacturer. The use of other types of chemicals or cleaning products may impair the performance of the washer.
- Do not use the washer if the power cord or other important part of the equipment is damaged, such as safety accessories, high pressure hose, gun, lances, among others. If this is observed, the component must be replaced by the manufacturer or an authorized company.
- Check that the operating voltage of the product is compatible with the mains voltage (127 V or 220 V) and that the circuit breaker current is compatible for use with this product.
- The outlet where the equipment will be plugged in must comply with Brazilian standards and regulations. It is recommended that your electrical network be equipped with a differential/residual current protection device that interrupts the power supply in the event of a leakage current equal to or greater than 30 mA in 30 ms.
- Before connecting the appliance to the electrical network, connect it to the water network. Do not direct the water jet at the machine or at people. Keep the engine ventilation clean.
- Assemble the hoses in a clean, dirt-free area to prevent clogging of the spray gun.
- Do not bend, drag, or crush the hose. Check that the connections have been screwed on correctly. Always use clean water.
- After use, depressurize the washer by disconnecting it from the power supply and squeezing the trigger to empty all the water (be careful with residual pressure).
- When necessary, use only recommended extensions (see characteristics in the chapter "recommended specifications for extension cords").

6. Avoid Damage to Equipment

- Always disconnect the gun and lance from the machine before cleaning the lances. Follow the maintenance instructions in this manual.
- Do not use a pressure level that exceeds the pressure limit of any piece of equipment (hoses, couplings, etc.). Make sure that all accessories attached to the equipment can withstand the maximum working pressure of the machine.
- Never disconnect the high-pressure hose while the equipment is pressurized. To depressurize the equipment, turn off the on/off switch, shut off the water supply to the equipment, and then squeeze the trigger 2 to 3 times.
- Never leave the gun trigger permanently pressed.
- Never use the washer without all parts properly connected to it (handle, gun, lances, etc.).
- ALWAYS turn on the water supply to the washing machine BEFORE turning on the power and starting the machine. Operating the washing machine without a water supply will cause serious damage to the equipment.
- Never use the washing machine with the water inlet filter removed. Always keep the filter free of debris.
- Never use the washing machine if any parts are broken or missing. Check the washing machine periodically and replace damaged parts immediately through an authorized service center.
- Only use the spray gun and lance supplied with your pressure washer.
- Never release the gun while the pressure washer is running.
- Never attempt to change the factory settings of the equipment.
- Changing the factory settings may cause irreversible damage to the pressure washer and void the warranty.
- Hold the trigger and gun firmly whenever you turn on and operate the equipment.
- Never leave the pressure washer running with the trigger off for more than 1 minute. This causes the motor to overheat and may burn it out.
- The washing machine is not designed to receive and/or pump hot water. Never connect it to a hot water source, as this will reduce the washing machine's service life and may burn out the motor.
- Never store the washing machine outdoors or in extremely low temperatures. This will cause irreversible damage to the equipment.
- Always release the trigger when switching from high to low pressure mode using the adjustable lance. Adjusting the pressure level with the

trigger pressed may damage the washer.

- Be careful of the gun recoil when the washer is turned on.
- Keep the washer hose away from sharp objects. Damaged or punctured hoses can cause accidents.
- Regularly inspect the hose and replace it whenever it shows any signs of damage. Do not attempt to patch or repair a damaged hose.
- To ensure the safety of the equipment, use only original replacement parts supplied by the manufacturer or purchased from an authorized service center.
- The use of ear protectors is recommended for anyone operating the equipment.
- The water expelled by the washer is considered non-potable and should not be ingested.
- The washing machine must be disconnected from the power supply by unplugging it from the outlet during any maintenance procedure or when moving the machine from one place to another.

6.1. Use of Double Insulation Equipment



- This symbol on the product label indicates that the appliance has Class II protection against electric shock hazards.
- Double insulation equipment uses a type of construction (choice of materials, distances between energized and non-energized parts, special protections, etc.) that means the product does not need to be grounded.
- Therefore, for equipment with a double insulation system to function properly, it is essential that any scheduled or necessary maintenance be performed by qualified personnel using original parts.
- Equipment with double insulation is marked with the words “Double Insulation” or “Double Insulated,” or simply with the symbol shown in the figure above.

6.2. Use of Extension Cords

- If the length of the electrical cord supplied with the equipment is insufficient for your application, use outdoor extension cords. These cords usually have a label that says: “Approved for outdoor use.”
- The use of extension cords is not recommended, but if you need to use one, only use extension cords that can handle a current greater than or equal to the

electrical voltage of your washing machine.

- Inspect the extension cord before use and make sure it is not damaged.
- Never use more than one extension cord at a time or connect them together.
- Do not disconnect the extension cord by pulling on the cable; always hold the plug and remove it from the outlet with the equipment turned off.
- Always unplug the extension cord from the power outlet before disconnecting the extension cord from the washing machine's power plug.
- Keep the extension cord away from heat sources or sharp objects. Always unplug the extension cord from the power source before disconnecting it from the washing machine's power cord.
- Failure to follow the above procedure may result in serious accidents, electric shock, and even death.
- To reduce the risk of electric shock, keep all plugs and outlets dry and away from the ground. Do not touch plugs with wet hands.
- If an extension cord is being used, its plug and connection outlet must be of the "waterproof" type.
- Machine not suitable for connection to the water supply for the purpose of pressurizing the system.
- The washer is designed for use at ambient temperatures above 0°C. (Applicable only to washers with H05VV-F power cord).

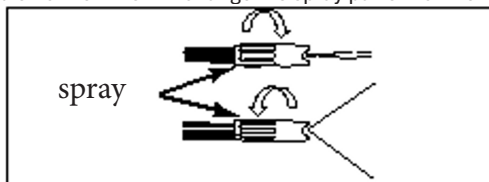
6.3. Connections

- Connect the high-pressure hose to the water outlet of the washer.
- Connect the spray gun to the high-pressure hose. Before turning on the pressure washer, make sure the high-pressure hose is completely unwound. While the pressure washer is in operation, the hose should not be wound up.
- Attach the adjustable lance or any other accessory you wish to use.
- Connect the pressure washer to the water supply and plug the power cord into the electrical outlet.

WARNING: Disconnect the washing machine from the power supply before performing any maintenance on it. If the power cord is damaged, it should only be replaced by the washing machine manufacturer or an authorized service technician in order to avoid risks.

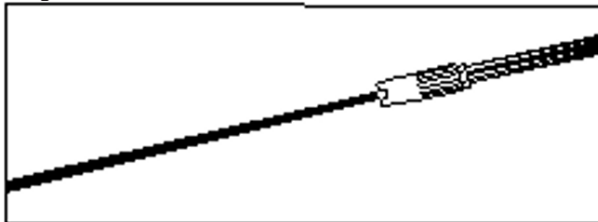
7. Pre-Operation

- On some washing machine models, the spray angle can be adjusted by turning the adjustable nozzle. This will change the spray pattern of the nozzle.

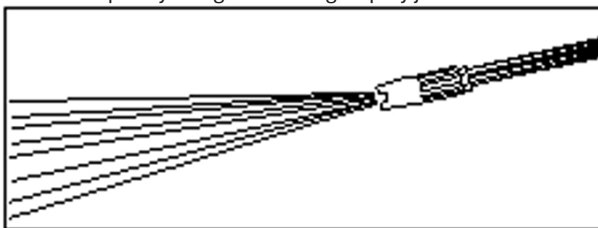


- The smaller the angle of the jet, the greater the impact force it will have on the

surface to be cleaned, with greater cleaning depth in a more concentrated area. However, this narrow jet with greater impact should be used with caution, as it can damage some surfaces.



A wider angle jet will distribute the impact of the water over a larger area, resulting in excellent cleaning action with low risk of damage to the surface. Larger cleaning areas can be cleaned more quickly using a wider angle spray jet.



7.1. Cleaning angle

- When spraying water onto a surface, maximum impact is produced when the water hits the surface “head-on.” However, this type of impact can cause dirt particles to become embedded in the surface, preventing the expected cleaning action. The ideal cleaning angle in relation to the surface is 45 degrees.
- Using this spray angle provides a better balance between force and impact, resulting in greater efficiency in removing dirt from the surface.

7.2. Distância da superfície a ser limpa

- Another factor that determines the impact force of the water is the distance between the adjustable lance and the surface to be cleaned. The closer the lance is to the surface, the greater the impact force of the water.

7.3. How to prevent damage to the surface

- Damage to the surface being cleaned occurs because the impact force of the water exceeds the durability capacity of the surface. The impact force can be varied by controlling the three factors described above. Never use the low-angle, high-impact jet on a surface that is more susceptible to damage. Avoid spraying glass using the lowangle jet, as this may break it. The safest ways to use the washer to avoid damage to surfaces are as follows:
 1. Before pulling the trigger, adjust the lance to the highest spray angle setting.
 2. Pointing the lance approximately 1.0m-1.5m away from the surface and using a cleaning angle of 45 degrees to the surface, pull the trigger.
 3. With the machine turned off, adjust the jet width and cleaning angle relative to the surface until you achieve the best possible cleaning result without damaging the surface.

7.4. Turbo Lance

- The turbo lance, sometimes also called a turbo swivel, is a very efficient tool that can significantly reduce the time spent cleaning. The turbo lance combines the power of a narrow, high-impact jet with a 25-degree water outlet angle pattern. This makes the outlet flow cone-shaped and increases the impact level, enabling cleaning of a larger area.

7.5. Adjustable lance spray setting

- Press the trigger to turn on the spray first; hold the back of the lance, turn the front of the lance counterclockwise. The water will come out of the gun in a straight line. (Fig. 1).
- Turn the front of the lance clockwise. The water will come out of the gun in a fan shape. (Fig. 2).



Fig. 1

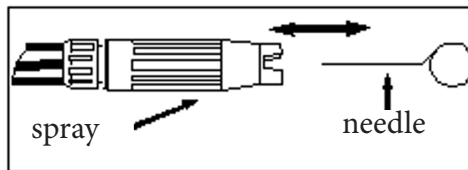


Fig. 2

CAUTION: - Considering that the turbo lance uses a narrow, high-impact jet, only use this lance to clean surfaces that will not be damaged by this type of high-impact jet. In addition, the turbo lance is NOT adjustable and CANNOT be used in conjunction with cleaning products.

7.6. Instructions for cleaning the adjustable lance

- A fully or partially clogged adjustable lance will cause a significant reduction in water flow, which will result in vibration of the gun during spraying. To clean the adjustable lance:
- Turn off the washing machine and disconnect it from the power supply.
- Turn off the water supply to the washing machine. Release the pressurized water from inside the gun by squeezing the trigger two or three times.
- Disconnect the handle from the gun.
- Turn the adjustable lance counterclockwise. This will cause the lance blades to open.
- Insert the cleaning ring supplied with the washer or an unfolded paper clip into the hole in the adjustable lance, moving it back and forth until the debris is removed.



- Remove any remaining dirt by cleaning the adjustable lance. To do this, direct the end of a garden hose with running water into the adjustable lance for about 30-60 seconds.

7.7. Water inlet filter

- The water inlet filter should be inspected regularly to prevent interruption or blockage of air intake to the pump.

8. Detergent Kit

8.1. Detergent

- The use of detergents can drastically reduce cleaning time and help remove the most stubborn dirt. Some detergents have been developed for specific use in pressure washers. These detergents usually have the same consistency as water. The use of thicker detergents, such as kitchen detergents, will clog the system and prevent the detergent from being used.
- The cleaning power of detergents is achieved by applying them to the surface and allowing them time to break down the dirt molecules. Detergents work best when used at low pressure.
- The combination of detergent use with high-pressure rinsing is extremely effective in cleaning tasks.
- On vertical surfaces, apply the detergent from bottom to top. This will prevent the detergent from running down and causing accidents.

- Rinsing should also be done in the same direction, from bottom to top. In cases of very stubborn dirt, it may be necessary to use a brush in combination with the detergent and high-pressure rinsing.
- The cleaning procedures described below will help you optimize the cleaning task and ensure that you get the best results in the shortest amount of time.
- Remember to use the spray and pressure adjustment techniques described above.

9. Usage Procedures

9.1. Surface Preparation

- Before beginning the cleaning task, it is important to prepare the surface to be cleaned. This should be done by clearing the area of any objects that obstruct the path and closing doors and windows around the area. In addition, protect plants and trees near the cleaning area by covering them with a dry cloth.
- This will ensure that the plants are not sprayed with detergent.

9.2. Initial moistening

- The next step is to wet the surface to be cleaned with water to loosen any particles that are stuck to the surface. This will allow the detergent to act on the deepest dirt and grime stuck to the surface. Before squeezing the trigger, adjust the spray angle to the widest setting (fan) and level the spray pressure as needed. This will prevent you from applying too much detergent to the same area, which could damage the surface.

9.3. Final Rinse

- Start rinsing from the bottom and work your way up. Be sure to rinse the surface thoroughly, removing all detergent.

10. Turning Off the

- Turn off the motor.
- Close the water supply.
- After the motor and water have been turned off, squeeze the trigger to depressurize the system.
- After each use of the washer, wipe and dry all surfaces of the washer with a clean, soft cloth

WARNING: - NEVER disconnect the high-pressure hose from the washer while it is pressurized. To depressurize, turn off the engine, turn on the water, and squeeze the trigger two or three times. Never direct the compressed air jet toward people or animals.

- NEVER turn off the water before turning off the motor. Irreversible damage may be caused to the pump and motor.

10.1. Storing the Washer

- Do not leave your pressure washer exposed to the open air. Do not store your pressure washer in a place with extremely low ambient temperatures.

11. Tips to Extend the Life of Your Washing Machine

- Never operate or turn on the washing machine without water flowing.
- The washing machine is not designed to pump hot water. Never connect it to a hot water source—this would drastically reduce the washing machine's lifespan.
- Using detergent that is not suitable for use in washing machines can damage the pump components (rings and seals). This includes bleach, dish detergent, etc.
- Never let the washer run for more than 1 (one) minute without the gun ejecting water. This causes overheating, which damages the motor.
- Before adjusting the pressure level of the lance (from high to low, and vice versa), release (let go of) the trigger. Failure to follow this procedure reduces the service life of the lance seals.

11.1. Inspection and Maintenance

- To use your washing machine safely, clean it every three months. Before operating it, inspect the water inlet filter and the nozzle, ensuring that they are free of debris. After cleaning, ensure that no water remains in the pump and hose by depressurizing the system.
- If the washing machine needs repair during the warranty period, take it to the retailer or an authorized service center. Be sure to bring the original purchase receipt and the washing machine warranty certificate. Without these documents, the washing machine cannot be replaced or repaired.
- Before storing your washing machine, clean it thoroughly. Store it in a dry place, protected from the elements.
- To transport your washing machine safely, follow local safety regulations.

11.2. Specifications

In accordance with our policy of improvement, we reserve the right to change the design and specifications of any product without prior notice. Therefore, the text and images in this manual and on the packaging are for illustrative purposes only and cannot, under any circumstances, be used as the basis for a legal claim.

MODEL	TEPW2500UF	
CODE	541-007 (110V)	541-008 (220V)
VOLTAGE FREQUENCY	127V 60Hz	220V 60Hz
ENGINE POWER	2100W	2500W
NOMINAL PRESSURE	11 MPA / 16 MPA	
NOMINAL FLOW	6L/min / 7L/MIN	10L/min / 11L/MIN
NET WEIGHT	17,94 KG	19,14 KG
GROSS WEIGHT	19,94 KG	21,14 KG
DIMENSIONS	380x365x635MM	

11.3. Problems and Solutions

In accordance with our policy of improvement, we reserve the right to change the design and specifications of any product without prior notice. Therefore, the text and images in this manual and on the packaging are for illustrative purposes only and cannot, under any circumstances, be used as the basis for a legal claim.

PROBLEM	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION TO THE PROBLEM
Smoke coming from the	Overheating, excessive workload, or damaged motor.	Turn off the washing machine and contact technical support
Washing machine does not turn on	The system is pressurized.	Press the trigger on the spray gun.
	The plug is not properly connected to the outlet, the outlet is faulty, or there is a power outage.	Contact your local dealer.
	Check for problems with the plug, outlet, fuse, and make sure there is no power outage.	Contact your local dealer.
	The extension cord is too long or the wiring is too thin.	Remove the extension cord.
	The voltage to the washing machine is too low.	Check that the mains voltage is suitable for the washing machine.
	The thermal safety protector is activated.	Turn off the washing machine and let the motor cool down.
The washing machine does not reach the required pressure.	The water inlet filter is clogged.	Clean the water inlet filter.
	The washing machine is sucking air through the hose connections.	Check that the connections and sealing rings are tight.
	The nozzle is too worn or is not the appropriate size.	Contact technical support.
	The spray gun is too worn or clogged.	Contact technical support.
	The valves are too worn or clogged.	Contact technical support.

Water outlet pressure is fluctuating	The pump is sucking in air	Make sure the hoses and connections are tight and free of slack.
	The adjustable lance is clogged	Clean the adjustable lance
	The valves are dirty, worn, or stuck.	Contact technical support.
	The sealing rings are worn.	Contact technical support.
The motor suddenly stops.	The extension cord is too long or the wiring is too thin.	Remove the extension cord.
	The thermal safety protector has tripped due to overheating.	Check that the mains voltage is compatible with that of the washing machine.

12. Environmental Protection

To protect the environment, we recommend taking the following measures:

- Use biodegradable lubricating oil
- Maintain your leaf blower regularly and replace damaged parts.
- When the device reaches the end of its life, return it to the store for recycling.
- Waste disposal



Do not dispose of power tools with household waste.

13. Warranty

This product is guaranteed against defects in material and workmanship for a legal period of three (3) months from the date of issue of the respective Sales Invoice. We undertake to repair or replace, within the period mentioned, free of charge, parts that are recognized by the Technical Department as defective, upon approval of the Warranty Request.

TOYAMA DO BRASIL MAQUINAS LTDA., trusting in the quality of its equipment, will extend the warranty for an additional 90 (ninety) days, in addition to the legal term described above, if the equipment(s) is/are used for domestic use.

This warranty is limited and non-transferable, valid only for the first purchaser and covers only the product, all damages and losses resulting from misuse of the equipment are excluded. Any freight/insurance and other costs will be borne by the buyer.

The following shall be excluded from the guarantee:

- Defects caused by use not in accordance with the instructions contained in the Owner's Manual; accidents (falling, fire, etc.); use of non-original parts and repairs and / or maintenance carried out by unauthorized workshops and / or technicians.
- Spare parts and natural maintenance such as spark plugs, lubricants, filters, fuel cap, starting cord, handles, seals, gaskets, safety devices and similar items.
- Parts that suffer from natural wear and tear due to friction such as piston, cylinder, piston rings, bearings, pins, rollers, connecting rod, crankshaft, springs, bushings, rotor and mechanical seals.
- Violated products.
- Products whose Certificate of Warranty is incorrectly filled in and / or without the Sales Invoice number.

NOTE: A breakdown during the warranty period does not entitle the buyer to stop payment, or discounts.

IMPORTANT: Keep the Sales Invoice, the Product Warranty Certificate and present them when you need technical assistance.

ATTENTION: Read the owner's instruction manual and all warnings of danger and attention before operating the equipment.

Índice

Introducción	23
Aplicación	24
Función de arranque y parada	24
Instrucciones de seguridad	24
Información de seguridad	25
Etiquetas y símbolos de seguridad	26
Conociendo su hidrolavadora	28
Antes de usar	29
Evite daños al equipo	30
Uso de equipos con doble aislamiento	31
Uso de cables de extensión eléctricos	31
Conexiones	32
Preoperación	32
Ángulo de limpieza	33
Distancia desde la superficie a limpiar	33
Cómo prevenir daños en la superficie	34
Lanza turbo	34
Ajuste del rociado de la lanza ajustable	34
Instrucciones para limpiar la lanza ajustable	35
Indicador de entrada de agua	35
Detergentes	35
Uso de detergente	35
Procedimientos de uso	36
Preparación de la superficie	36
Humedecimiento inicial	36
Enjuague final	36
Apagado de la máquina	36
Almacenamiento de la hidrolavadora	37
Consejos para prolongar la vida útil de su hidrolavadora	37
Inspección y mantenimiento	37
Especificaciones	37
Problemas y soluciones	38
Protección ambiental	39
Garantía	40

Introducción

Gracias por adquirir un producto TOYAMA.

Este manual cubre la operación y el mantenimiento de su producto. La información y las especificaciones incluidas en esta publicación estaban vigentes en el momento de su aprobación para impresión. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida sin permiso por escrito. Este manual debe considerarse una parte permanente de este producto y debe permanecer con él. La ilustración puede variar según el modelo.

Mantenga este manual del propietario a mano, para que pueda consultarlo en cualquier momento. Este manual del propietario se considera una parte permanente del producto y debe permanecer con él si se vende nuevamente.

Si surge algún problema o tiene alguna pregunta sobre el producto, consulte a su distribuidor autorizado TOYAMA.

2. Aplicación

- Las lavadoras a presión Toyama son equipos multifuncionales que se utilizan para limpiar vehículos, suelos/aceras, paredes, entre otras aplicaciones, pero que requieren atención antes de su uso. Estas máquinas están diseñadas para un uso convencional.

2.1. Función Start Stop

- El motor de la lavadora a presión no funciona de manera continua. Solo funciona cuando se aprieta el gatillo de la pistola. Después de seguir las instrucciones iniciales de este manual, apriete el botón de la máquina a la posición «I-Encendido» y apriete el gatillo para activarlo. Consulte la sección «Instrucciones de funcionamiento» de este manual para obtener más detalles.
- La lavadora está diseñada para utilizarse a una temperatura ambiente superior a 0 °C.
- El motor de la lavadora a presión NO funcionará sin apretar el gatillo.

3. Instrucciones de seguridad

Las lavadoras deben utilizarse siempre de acuerdo con la información contenida en este manual. Este equipo está diseñado exclusivamente para uso doméstico. Cualquier otro uso no permitido puede provocar daños y suponer un riesgo para el usuario. El aparato no debe utilizarse:

- En días lluviosos o en ambientes húmedos
- De forma intensiva
- Por niños menores de 16 años
- Por menores sin supervisión
- Siga las instrucciones de mantenimiento contenidas en este manual.
- Para reducir el riesgo de accidentes, preste especial atención al utilizar el equipo cerca de niños.
- Siempre DESCONECTE el equipo de la toma de corriente antes de realizar tareas de mantenimiento o desmontarlo.
- Cumpla todos los códigos de seguridad y normas de uso recomendadas.
- Asegúrese de que todos los dispositivos de seguridad funcionan correctamente antes de utilizar la lavadora. NUNCA retire ni modifique ninguna pieza de la pistola u otros accesorios de la máquina.
- Sepa cómo apagar el motor y la presión del agua rápidamente. Familiarícese con los botones de control de la lavadora.
- Manténgase alerta: preste atención a lo que está haciendo y a las personas que le rodean.

- No utilice la máquina si está cansado o bajo los efectos del alcohol o las drogas.
- Mantenga a otras personas alejadas del lugar donde esté utilizando la lavadora.
- No utilice la máquina si se encuentra en un suelo falso o sin apoyo (por ejemplo, en lo alto de unas escaleras). Mantenga la máquina siempre en un suelo firme y nivelado.
- Utilice únicamente productos de limpieza suministrados o recomendados por el fabricante.
- Mantenga siempre la lavadora sobre una superficie nivelada cuando la utilice, la transporte, la monte o la desmonte.
- La lavadora está diseñada para funcionar únicamente con agua limpia.
- Para garantizar la seguridad del equipo, utilice únicamente piezas de repuesto originales (incluidas lanzas y pistolas) suministradas por el fabricante o recomendadas por él. No utilice la lavadora hasta que se hayan sustituido todas las piezas dañadas.
- Conecte siempre la lavadora a una fuente de agua corriente. La lavadora no funcionará correctamente con recipientes portátiles con agua (por ejemplo, un cubo de agua).
- Asegúrese de que la fuente de agua para la lavadora tenga una presión entre 0,01 MPa y 0,4 MPa. La manguera de entrada de agua debe tener una longitud mínima de 5 metros. No utilice mangueras perforadas o dañadas en la entrada de agua.
- Nunca ponga las manos o los dedos en el chorro a presión cuando la máquina esté en funcionamiento. Mantenga cualquier parte del cuerpo alejada de la lanza.
- Nunca intente detener fugas de agua con ninguna parte del cuerpo.

3.1. Información de seguridad

- Los chorros de alta presión pueden ser peligrosos si se utilizan incorrectamente. El chorro nunca debe dirigirse hacia personas, equipos eléctricos que estén conectados a la corriente o hacia la propia lavadora. El manual incluye el modelo de la lavadora de alta presión, por lo que debe comprobar el código del modelo adquirido.
- No utilice la lavadora si hay un grupo de personas cerca, a menos que todas lleven ropa protectora. Mantenga una distancia de seguridad.
- No dirija el chorro hacia usted mismo ni hacia otras personas con el fin de limpiar su ropa o calzado.
- En caso de accidente por contacto con detergentes en los ojos, se recomienda lavarse las manos y enjuagarse los ojos con abundante agua limpia, nunca utilice el equipo para este fin. Apague la máquina para evitar riesgos mayores y acuda a un médico especialista.

3.2. Adhesivos y símbolos de seguridad

IMPORTANTE: Algunos de estos símbolos pueden aparecer en sus herramientas. Asegúrese de estudiar y aprender sus significados. La interpretación correcta de estos símbolos le permitirá utilizar el producto con mayor eficacia y reducirá el riesgo de accidentes.



¡Peligro! ¡Advertencia! ¡Atención!

Este símbolo indica peligro, advertencia o precaución. Indica que la seguridad del operador está en riesgo.



Lea el manual de instrucciones.

El manual de instrucciones contiene información para alertar sobre posibles problemas de seguridad, riesgos y daños al equipo, así como consejos útiles para el arranque, el funcionamiento y el mantenimiento. Por favor, tenga en cuenta todas las notas explicativas e instrucciones de este manual para un uso seguro de este equipo



Mantenga una distancia de seguridad

El operador es responsable de la seguridad de las personas que se encuentran en la zona en la que se utiliza la máquina. Nunca utilice el soplador-aspirador eléctrico para césped mientras haya otras personas, especialmente niños, o animales pequeños cerca.



Doble aislamiento

Para su seguridad, el soplador-aspirador está equipado con doble aislamiento eléctrico. Por lo tanto, no es necesario conectarlo a una toma de tierra.



Tensión y frecuencia

Compruebe la tensión y la frecuencia en la placa de identificación que se encuentra en el dispositivo antes de conectarlo a la red eléctrica



Riesgo de accidente eléctrico

Para garantizar la seguridad del operario, la máquina debe alimentarse a través de un dispositivo de corriente (RCD) con una corriente de disparo no superior a 30 mA.



¡Atención!

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser sustituido por el fabricante o un agente autorizado o una persona cualificada, con el fin de evitar riesgos.v



Reciclaje

Este producto no debe desecharse con la basura doméstica. Debe depositarse en el punto de recogida para el reciclaje de residuos eléctricos y electrónicos.



Mantenimiento de la máquina

Desenchufe la máquina antes de realizar cualquier ajuste operativo, limpieza, transporte, mantenimiento o cuando no la esté utilizando.



No deje el producto expuesto a la lluvia.

Nunca abandone ni utilice la máquina bajo la lluvia o en condiciones de humedad.



Nunca utilice el aparato con el cable de alimentación dañado.

Desenchufe inmediatamente el enchufe de la toma de corriente.



Riesgo de rebote durante el trabajo

Aleje a todas las personas, niños y animales del área donde se encuentra la máquina.



Piezas giratorias peligrosas en el interior

No introduzca las manos en las piezas giratorias.



Equipo de protección

Utilice calzado antideslizante.



Equipo de protección

Utilice guantes de protección.



Equipo de protección

Utilice gafas de protección y protectores auditivos.



Riesgo de accidente eléctrico

Este aparato funciona con energía eléctrica, que es peligrosa cuando entra en contacto con personas, ya que puede provocar descargas eléctricas

4. Conozca la lavadora de alta presión



- 01. Interruptor de encendido/apagado
- 02. Pistola
- 03. Intermedio
- 04. Ruedas
- 05. Soporte de la pistola

- 06. Soporte para cables
- 07. Soporte para manguera
- 08. Boquillas
- 09. Asa de transporte
- 10. Entrada de agua
- 11. Salida de agua

5. Antes de usar

- Lea y comprenda todo el Manual de instrucciones.
- Este manual abarca todas las lavadoras de la línea Smart Wash, por lo que debe verificar el código del modelo adquirido.
- Este manual contiene información muy importante. Debe leerla y comprenderla.
- Esta información se ha incluido con la intención de que aproveche al máximo las funciones de este aparato con SEGURIDAD y proporcionar las instrucciones necesarias para evitar daños al equipo.
- Esta lavadora no ha sido diseñada para ser utilizada por personas (incluidos niños) con discapacidades físicas, motoras o mentales, o que carezcan de experiencia o conocimientos sobre el manejo de este tipo de equipos, a menos que estén supervisadas o hayan recibido formación previa para el uso del equipo por parte de una persona responsable de la seguridad. Se debe vigilar a los niños para que no jueguen con el equipo.
- Este equipo ha sido diseñado para utilizarse con productos de limpieza suministrados o recomendados por el fabricante. El uso de otro tipo de producto químico o de limpieza puede perjudicar el rendimiento de la lavadora.
- No utilice la lavadora si el cable de alimentación u otra pieza importante del equipo está dañada, como por ejemplo, los accesorios de seguridad, la manguera de alta presión, la pistola, las lanzas, entre otros. Si se observa esto, el componente debe ser sustituido por el fabricante o una empresa autorizada.
- Compruebe que la tensión de funcionamiento del producto sea compatible con la tensión de la red eléctrica (127 V o 220 V) y que la corriente del disyuntor sea compatible con el uso de este producto.
- La toma de corriente a la que se conectará el equipo deberá cumplir con las normas y estándares brasileños exigidos. Se recomienda que su red eléctrica esté provista de un dispositivo de protección de corriente diferencial/residual que interrumpa el suministro de energía en caso de que haya una fuga de corriente igual o superior a 30 mA en 30 ms.
- Antes de conectar el aparato a la red eléctrica, conéctelo a la red de agua.
- No dirija el chorro de agua hacia la máquina ni hacia personas.
- Mantenga limpia la ventilación del motor.
- Instale las mangueras en un lugar limpio, libre de suciedad, para evitar que se obstruya la pistola.
- No doble, arrastre ni aplaste la manguera. Compruebe que las conexiones estén bien enroscadas. Utilice siempre agua limpia.
- Después de su uso, despresurice la lavadora desconectándola de la corriente eléctrica y apretando el gatillo para vaciar toda el agua (tenga cuidado con la presión residual).
- Cuando sea necesario, utilice únicamente las extensiones recomendadas (consulte las características en el capítulo «Especificaciones recomendadas para cables de extensión»).

6. Evite daños al equipo

- Desconecte siempre la pistola y la lanza de la máquina antes de limpiar las lanzas. Siga las instrucciones de mantenimiento que se incluyen en este manual.
- No utilice un nivel de presión que supere el límite de presión de cualquier pieza del equipo (mangueras, acoplamientos, etc.).
- Asegúrese de que todos los accesorios acoplados al equipo soporten el nivel máximo de presión de trabajo de la máquina.
- Nunca desconecte la manguera de alta presión mientras el equipo esté presurizado. Para despresurizar el equipo, apague el interruptor de encendido/apagado, cierre el suministro de agua al equipo y luego apriete el gatillo 2 o 3 veces.
- Nunca mantenga el gatillo de la pistola apretado permanentemente.
- Nunca utilice la lavadora sin que todas las piezas estén debidamente conectadas a ella (mango, pistola, lanzas, etc.).
- Siempre conecte primero el suministro de agua a la lavadora, ANTES de encenderla y ponerla en marcha. Hacer funcionar la lavadora sin suministro de agua causa graves daños al equipo.
- Nunca utilice la lavadora con el filtro de entrada de agua retirado. Mantenga siempre el filtro libre de residuos.
- Nunca utilice la lavadora si alguna pieza está rota o falta. Revise periódicamente la lavadora y sustituya inmediatamente las piezas dañadas, acudiendo a un servicio técnico autorizado.
- Utilice únicamente la pistola y la lanza suministradas con su lavadora.
- Nunca suelte la pistola cuando la hidrolimpiadora esté en funcionamiento.
- Nunca intente modificar la configuración de fábrica del equipo.
- Modificar los ajustes de fábrica puede causar daños irreversibles a la lavadora y anular la garantía.
- Sujete firmemente el gatillo y la pistola cada vez que encienda y utilice el equipo.
- Nunca deje la lavadora funcionando con el gatillo apagado durante más de 1 minuto. Esto hace que el motor se sobrecaliente y puede quemarlo.
- La lavadora no está diseñada para recibir ni bombear agua caliente. Nunca la conecte a una fuente de agua caliente, ya que esto reducirá la vida útil de la lavadora y podría quemar el motor.
- Nunca deje la lavadora almacenada al aire libre o a temperaturas ambiente extremadamente bajas. Esto causará daños irreversibles en el equipo.
- Suelte siempre el gatillo cuando cambie del modo de alta presión al de baja presión mediante la lanza regulable. Ajustar el nivel de presión con el gatillo apretado puede dañar la hidrolimpiadora.
- Tenga cuidado con el rebote de la pistola (retroceso) cuando se encienda la lavadora.
- Mantenga la manguera de la hidrolimpiadora alejada de objetos cortantes. Las mangueras dañadas o perforadas pueden provocar accidentes.
- Examine regularmente la manguera y sustitúyala siempre que presente algún daño. No intente remendar ni reparar una manguera dañada.

- Para garantizar la seguridad del equipo, utilice únicamente piezas de repuesto originales suministradas por el fabricante o adquiridas en un servicio técnico autorizado.
- Se recomienda el uso de protectores auditivos para quienes operen el equipo.
- El agua expulsada por la lavadora no es potable y no debe ingerirse.
- La lavadora debe desconectarse de la red eléctrica, desenchufando el enchufe de la toma de corriente, durante cualquier procedimiento de mantenimiento o traslado de la máquina de un lugar a otro.

6.1. Uso de equipos de doble aislamiento



- Este símbolo en la etiqueta del producto indica que el aparato cuenta con protección de Clase II contra riesgos de descargas eléctricas.
- Los equipos con doble aislamiento emplean un tipo de construcción (selección de materiales, distancias entre partes energizadas y no energizadas, protecciones especiales, etc.) que hacen que el producto no necesite conexión a tierra.
- Por lo tanto, para que un equipo con sistema de doble aislamiento funcione correctamente, es imprescindible que cualquier tipo de mantenimiento previsto o necesario sea realizado por personal cualificado y que se utilicen piezas originales.
- Los equipos con sistema de doble aislamiento están marcados con las palabras «Double Insulation» (doble aislamiento) o simplemente con el símbolo que se muestra en la figura anterior

6.2. Uso de cables de extensión eléctricos

- Si la longitud del cable eléctrico suministrado con el equipo es insuficiente para su aplicación, utilice cables de extensión eléctricos para uso externo (al aire libre). Estos cables suelen llevar una indicación del tipo: «Aprobado para máquinas de uso externo».
- No se recomienda el uso de alargadores eléctricos, pero si es necesario utilizarlos, utilice únicamente alargadores eléctricos que soporten una corriente igual o superior a la proporcionada por la tensión eléctrica de su lavadora.
- Examine el alargador antes de utilizarlo y asegúrese de que no esté dañado.
- Nunca utilice más de un alargador eléctrico al mismo tiempo o conectados entre sí.
- No desconecte la extensión tirando del cable, siempre sujete el enchufe y retírelo

de la toma de corriente con el equipo apagado. Mantenga el cable alargador alejado de fuentes de calor u objetos punzantes. Desconecte siempre el cable alargador de la toma de corriente y, a continuación, desconecte el enchufe del cable eléctrico de la lavadora.

- Mantenga el cable alargador alejado de fuentes de calor u objetos punzantes o cortantes. Desenchufe siempre el cable alargador de la toma de corriente antes de desconectar el enchufe del cable eléctrico de la lavadora.
- El incumplimiento del procedimiento anterior puede provocar accidentes graves, descargas eléctricas e incluso la muerte.
- Para reducir el riesgo de descargas eléctricas, mantenga todos los enchufes y tomas de corriente secos y alejados del suelo. No toque los enchufes con las manos mojadas.
- Si se utiliza un alargador eléctrico, el enchufe y la toma de conexión deben ser del tipo «a prueba de agua».
- La máquina no es apta para conectarse a la red de agua con el fin de presurizar el sistema.
- La lavadora ha sido diseñada para utilizarse a una temperatura ambiente superior a 0 °C. (Aplicable solo a la lavadora con cable de alimentación H05VV-F).

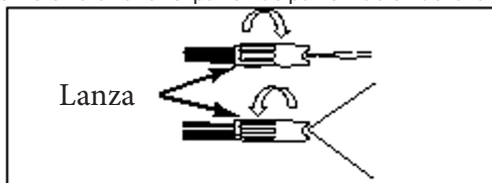
6.3. Conexiones

- Conecte la manguera de alta presión a la salida de agua de la lavadora.
- Conecte la pistola pulverizadora a la manguera de alta presión. Antes de encender la lavadora, asegúrese de que la manguera de alta presión esté completamente desenrollada. Mientras la lavadora esté en funcionamiento, la manguera no debe enrollarse.
- Monte la lanza regulable o cualquier otro accesorio que desee utilizar.
- Conecte la hidrolimpiadora a la fuente de agua y enchufe el cable de alimentación a la red eléctrica.

ATENCIÓN: - Desconecte la lavadora de la red eléctrica antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento en ella. Si el cable de alimentación está dañado, solo debe ser sustituido por el fabricante de la lavadora o por un servicio técnico autorizado para evitar riesgos.

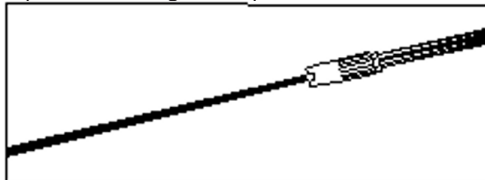
7. Puesta en marcha

En algunas versiones de lavadora, el ángulo de pulverización se puede ajustar girando la lanza regulable. Esto hará variar el patrón de pulverización de la lanza.



Cuanto menor sea el ángulo del chorro, mayor será la fuerza de impacto sobre la

superficie a limpiar, con una mayor profundidad de limpieza en un área más concentrada. Sin embargo, este chorro estrecho de mayor impacto debe utilizarse con precaución, ya que puede dañar algunas superficies.



Un chorro con mayor ángulo distribuirá el impacto del agua sobre un área más grande, lo que dará como resultado una excelente acción de limpieza, con bajo riesgo de dañar la superficie. Las áreas más grandes se pueden limpiar más rápidamente utilizando un chorro con mayor ángulo.



7.1. Ángulo de limpieza

- Cuando se pulveriza agua sobre una superficie, el impacto máximo se produce cuando el agua golpea la superficie «de frente». Sin embargo, este tipo de impacto puede hacer que las partículas de suciedad se incrusten en la superficie, impidiendo la acción limpiadora esperada. El ángulo ideal de limpieza con respecto a la superficie es de 45 grados.
- Utilizar este ángulo de pulverización proporciona una mejor relación entre fuerza e impacto, lo que se traduce en una mayor eficacia a la hora de eliminar la suciedad de la superficie.

7.2. Distancia de la superficie a limpiar

- Otro factor que determina la fuerza de impacto del agua es la distancia entre la lanza regulable y la superficie que se va a limpiar. Cuanto más cerca esté la lanza de la superficie, mayor será la fuerza de impacto del agua..

7.3. Cómo prevenir daños en la superficie

- Los daños en la superficie que se va a limpiar se producen porque la fuerza de impacto del agua supera la capacidad de resistencia de la superficie. La fuerza de impacto puede variar controlando los tres aspectos descritos anteriormente. Nunca utilice el chorro de menor ángulo y mayor impacto sobre una superficie más susceptible de sufrir daños. Evite rociar cristales con el chorro de baja ángulo, ya que podría romperlos. Las formas más seguras de utilizar la hidrolimpiadora para evitar daños en las superficies son las siguientes:
 1. Antes de apretar el gatillo, ajuste la lanza al patrón de mayor ángulo de chorro.
 2. Dirija la lanza a una distancia aproximada de 1,0 m-1,5 m de la superficie y, utilizando un ángulo de limpieza de 45 grados con respecto a la superficie, apriete el gatillo.
 3. Con la máquina apagada, ajuste la anchura del chorro y el ángulo de limpieza con respecto a la superficie hasta obtener el mejor resultado de limpieza posible sin dañar la superficie.

7.4. Lanza Turbo

- La lanza turbo, a veces también denominada turbo giratoria, es una herramienta muy eficaz que puede reducir significativamente el tiempo dedicado a la limpieza. La lanza turbo combina la potencia de un chorro estrecho de alto impacto con un patrón de ángulo de salida del agua de 25 grados. Esto hace que el flujo de salida sea giratorio en forma de cono y eleva el nivel de impacto, lo que permite limpiar un área más grande.

7.5. Ajuste del rociado de la lanza regulable

- Apriete el gatillo encendiendo primero el spray; sujete la parte trasera de la lanza y gire la parte delantera de la lanza en sentido antihorario. El agua saldrá de la pistola de forma lineal y recta. (Fig. 1).
- Gire la parte delantera de la lanza en sentido horario. El agua saldrá de la pistola en forma de abanico. (Fig. 2).



Fig. 1

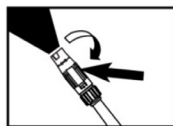
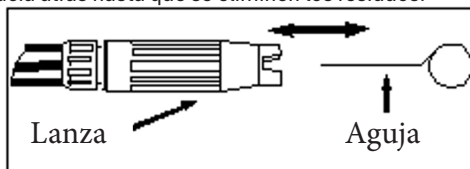


Fig. 2

ATENCIÓN: - Teniendo en cuenta que la lanza turbo utiliza un chorro estrecho de alto impacto, utilice esta lanza únicamente para limpiar superficies que no sufran daños por este tipo de chorro de alto impacto. Además, la lanza turbo NO es ajustable y NO se puede utilizar junto con productos de limpieza.

7.6. Instrucciones para la limpieza de la lanza regulable

- Una lanza regulable total o parcialmente obstruida provocará una reducción significativa del caudal de agua, lo que dará lugar a vibraciones de la pistola durante la pulverización. Para limpiar la lanza regulable:
- Apague la lavadora y desconéctela de la red eléctrica.
- Cierre la entrada de agua de la lavadora. Libere el agua a presión del interior de la pistola apretando el gatillo dos o tres veces.
- Desconecte el mango de la pistola.
- Gire la lanza regulable en sentido antihorario. Esto hará que se abran las palas de la lanza.
- Inserte el anillo de limpieza suministrado con la lavadora o un clip de papel desplegado en el orificio de la lanza regulable, realizando movimientos hacia adelante y hacia atrás hasta que se eliminen los residuos.



- Retire los residuos de suciedad limpiando la lanza regulable. Para ello, dirija la punta de una manguera de jardín, con agua corriente, hacia el interior de la lanza regulable durante unos 30-60 segundos.

7.7. Filtro de entrada de agua

- El filtro de entrada de agua debe inspeccionarse periódicamente para evitar interrupciones o bloqueos en la entrada de aire a la bomba.

8. Kit de detergente

8.1. Detergente

- El uso de detergentes puede reducir drásticamente el tiempo de limpieza y ayudar a eliminar la suciedad más difícil. Algunos detergentes se han desarrollado para su uso específico en lavadoras a presión. Estos detergentes suelen tener la misma consistencia que el agua. El uso de detergentes más espesos, como los de cocina, obstruirá el sistema e impedirá el uso del detergente.
- El poder limpiador de los detergentes se obtiene al aplicarlos sobre la superficie, dejándolos actuar durante un tiempo para que descompongan las moléculas de suciedad. Los detergentes funcionan mejor cuando se utilizan a baja presión.
- La combinación del uso de detergentes con el enjuague a alta presión es extremadamente eficaz en las tareas de limpieza.
- En superficies verticales, aplique el detergente de abajo hacia arriba. Esto evitará que el detergente se escurra y provoque accidentes. El enjuague también debe

realizarse en la misma dirección, de abajo hacia arriba.

- En casos de suciedad muy difícil, puede ser necesario utilizar un cepillo en combinación con el detergente y el enjuague a alta presión.
- Los procedimientos de limpieza que se describen a continuación le ayudarán a optimizar la tarea de limpieza y le garantizarán los mejores resultados en el menor tiempo posible.
- - Recuerde utilizar las técnicas de regulación del pulverizador y de la presión descritas anteriormente.

9. Procedimientos de uso

9.1. Preparación de la superficie

- Antes de comenzar la tarea de limpieza, es importante preparar la superficie que se va a limpiar. Para ello, retire cualquier objeto que obstruya el paso y cierre las puertas y ventanas que rodean la zona. Además, proteja las plantas y los árboles cercanos al área de limpieza cubriéndolos con un paño seco. Esto garantizará que las plantas no sean rociadas con detergente.

9.2. Humectación inicial

- El siguiente paso es humedecer la superficie que se va a limpiar con agua para liberar cualquier partícula que se haya adherido a ella. Esto permitirá que el detergente actúe sobre la suciedad más profunda y adherida a la superficie. Antes de apretar el gatillo, ajuste el ángulo del chorro a la posición más abierta (en abanico) y nivele la presión del chorro según sea necesario. Esto evitará que aplique una cantidad excesiva de detergente en una misma zona, lo que podría dañar la superficie.

9.3. Enjuague final

- Comience enjuagando la parte inferior y vaya subiendo. Asegúrese de enjuagar completamente la superficie, eliminando todo el detergente.

10. Apagado de la máquina

- Apague el motor.
- Cierre el suministro de agua.
- Una vez que el motor y el agua se hayan apagado, apriete el gatillo para despresurizar el sistema.
- Después de cada uso de la lavadora, limpie y seque todas las superficies de la lavadora con un paño limpio y suave.

ATENCIÓN: - NUNCA desconecte la manguera de alta presión de la lavadora mientras esté presurizada. Para despresurizarla, apague el motor, abra el agua y apriete el gatillo dos o tres veces. Nunca dirija el chorro de aire comprimido hacia personas o animales.

- NUNCA cierre el agua antes de apagar el motor. Se pueden producir daños irreversibles en la bomba y el motor.

10.1. Almacenamiento de la lavadora

- No deje su lavadora expuesta al aire libre. No guarde su lavadora en un lugar con una temperatura ambiente extremadamente baja.

11. Consejos para aumentar la vida útil de su lavadora

- Nunca utilice ni encienda la lavadora sin que haya flujo de agua.
- La lavadora no está diseñada para bombear agua caliente. Nunca la conecte a una fuente de agua caliente, ya que esto reduciría drásticamente la vida útil de la lavadora.
- El uso de detergentes inadecuados para lavadoras puede dañar los componentes de la bomba (anillos y juntas). Esto incluye lejías, detergentes para vajillas, etc.
- Nunca deje la lavadora funcionando más de 1 (un) minuto sin que la pistola esté expulsando agua. Esto provoca un sobrecalentamiento que daña el motor.
- Antes de ajustar el nivel de presión de la lanza (de arriba abajo y viceversa), suelte el gatillo. El incumplimiento de este procedimiento reduce la vida útil de las juntas de la lanza.

11.1. Inspección y mantenimiento

- Para utilizar su lavadora de forma segura, límpiela cada tres meses. Antes de ponerla en funcionamiento, inspeccione el filtro de entrada de agua y la lanza, asegurándose de que no haya residuos. Una vez finalizada la limpieza, asegúrese de que no quede agua acumulada en la bomba y la manguera, despresurizando el sistema.
- Si la lavadora necesita reparación durante el período de cobertura de la garantía, llévela al distribuidor o a un servicio técnico autorizado. No olvide llevar consigo la factura original de compra y el certificado de garantía de la lavadora. Sin estos documentos, la lavadora no podrá ser cambiada ni reparada.
- Antes de guardar la lavadora, límpiela. Guárdela en un lugar seco y protegido de las inclemencias del tiempo.
- Para transportar su lavadora de forma segura, siga las normas de seguridad locales.

11.2. Especificaciones

De acuerdo con nuestra política de mejora, nos reservamos el derecho de modificar el diseño y las configuraciones de cualquier producto sin previo aviso. Por lo tanto, el texto y las imágenes de este manual y del embalaje son solo para fines ilustrativos y no pueden, en ningún caso, ser la base de una reclamación legal.

MODELO	TEPW2500UF	
CÓDIGO	541-007 (110V)	541-008 (220V)
TENSION FRECUENCIA	127V 60Hz	220V 60Hz
POTENCIA DEL MOTOR	2100W	2500W
PRESIÓN NOMINAL	11 MPA / 16 MPA	
CAUDAL NOMINAL	6L/min / 7L/MIN	10L/min / 11L/MIN
PESO NETO	17,94 KG	19,14 KG
PESO BRUTO	19,94 KG	21,14 KG
DIMENSIONES	380x365x635MM	

11.3. Problemas y Soluciones

De acuerdo con nuestra política de mejora, nos reservamos el derecho de modificar el diseño y las configuraciones de cualquier producto sin previo aviso. Por lo tanto, el texto y las imágenes de este manual y del embalaje son solo ilustrativos y no pueden, en ningún caso, ser objeto de reclamación legal.

PROBLEMA	CAUSA PROBABLE	SOLUCIÓN DEL PROBLEMA
Sale humo de la lavadora	Sobrecalentamiento, exceso de carga de trabajo o motor dañado	Apague la lavadora y póngase en contacto con el servicio técnico.
La lavadora no se enciende	El sistema está presurizado.	Presione el gatillo de la pistola
	El enchufe no está bien conectado a la toma de corriente, la toma de corriente tiene problemas o hay un corte de electricidad.	Póngase en contacto con su distribuidor local.
	Compruebe si hay problemas en el enchufe, la toma de corriente o el fusible, y si no hay un corte de electricidad.	Póngase en contacto con su distribuidor local.
	El cable alargador es demasiado largo o el cableado es demasiado fino	Retire el cable alargador.
	La tensión de la corriente eléctrica para la lavadora es muy baja.	Compruebe que la tensión de la red eléctrica es adecuada para la lavadora.
	El protector térmico de seguridad está activado.	Apague la lavadora y deje que el motor se enfríe.
La lavadora no alcanza la presión necesaria.	El filtro de entrada de agua está obstruido.	Limpie el filtro de entrada de agua.
	La lavadora está aspirando aire por las conexiones de la manguera.	Compruebe que las conexiones y las juntas estén bien apretadas.
	La lanza está muy desgastada o no es del tamaño adecuado.	Póngase en contacto con el servicio técnico.
	La pistola está muy desgastada u obstruida.	Póngase en contacto con el servicio técnico.
	Las válvulas están muy desgastadas u obstruidas.	Póngase en contacto con el servicio técnico.

La presión de salida del agua está oscilando	La bomba está aspirando aire.	Asegúrese de que las mangueras y conexiones estén bien ajustadas y sin holguras.
	La lanza regulable está obstruida	Limpie la lanza regulable
	Las válvulas están sucias, desgastadas o adheridas.	Póngase en contacto con el servicio técnico.
	Los anillos de sellado están desgastados.	Póngase en contacto con el servicio técnico.
El motor se detiene repentinamente	El cable alargador es demasiado largo o el cableado es demasiado fino.	Retire el cable alargador.
	El protector térmico de seguridad se ha activado debido al sobrecalentamiento.	Compruebe que la tensión de la red eléctrica es compatible con la de la lavadora.

12. Protección del medio e Medio ambiente

Para proteger el medio ambiente, recomendamos tener en cuenta lo siguiente:

- Utilice aceite lubricante biodegradable
- Cuide su soplador-aspirador de hojas con regularidad y sustituya las piezas dañadas.
- Cuando el dispositivo llegue al final de su vida útil, devuélvalo a la tienda para su reciclaje.
- Eliminación de residuos



No deseche las herramientas eléctricas junto con la basura doméstica.

13. Garantía

Este producto está garantizado contra defectos de material y fabricación por un periodo legal de 3 (tres) meses a partir de la fecha de emisión de la factura de venta. Nos comprometemos a reparar y/o cambiar, dentro del plazo mencionado, gratuitamente, piezas que sean reconocidas por el Departamento Técnico como defectuosas, mediante la aprobación de la solicitud de garantía.

TOYAMA DO BRASIL MAQUINAS LTDA., confiando en la calidad de sus equipos, extenderá la garantía por otros 90 (noventa) días, más allá del periodo legal descrito anteriormente, si el(los) equipo(s) se utiliza(n) para uso doméstico.

Esta garantía es limitada e intransferible, valida solamente para el primer comprador y cubre únicamente el producto, quedan excluidos todos los daños y perjuicios derivados del mal uso del equipamiento. Los eventuales gastos de flete/seguro y otros correrán por cuenta del comprador.

Quedan excluidos de la garantía:

- Defectos provocados por uso en desacuerdo con las instrucciones contenidas en el manual del usuario; accidentes (caída, fuego, etc.); utilización de piezas no originales o reparos y/o mantenimientos realizados por talleres y/o técnicos no autorizados.
- Piezas de reposición y mantenimiento natural como, bujías, lubricantes, filtros, tapa de combustible, cuerda de arranque, conjunto de arranque, manubrios, retenedores, juntas, barras, correas, lanzas, picos, pistolas, anillos o-ring, empaques, turbinas(ventilador), dispositivos de seguridad y ítems similares.
- Piezas que sufren de desgaste natural con el uso debido a la fricción, como, pistón, cilindro, anillos del pistón, mancales, pinos, rodillos, biela, cigüeñal, válvula, muelles, tochos, cojinetes, tubos, engranajes(piñón) y embrague.
- Productos violados.
- Productos cuyo certificado de garantía este llenado de manera incorrecta y/o sin el número de la Factura de compra.

NOTA: Una avería durante el periodo de garantía no le da el derecho al comprador de interrumpir el pago, y/o descuentos.

IMPORTANTE: Guarde este manual y este certificado en un local seguro, preséntelo cuando necesite de asistencia técnica, en conjunto con el Certificado de Garantía y Factura de compra.

ATENCION: Lea este manual de instrucciones del propietario y todos los avisos de peligro y atención antes de operar el equipamiento

Sumário

Introdução	42
Aplicação	43
Função de ligar/desligar	43
Instruções de segurança	43
Informações de segurança	44
Adesivos e símbolos de segurança	44
Conhecendo sua lavadora de alta pressão	47
Antes de usar	48
Evite danos ao equipamento	49
Uso de equipamentos com dupla isolação	50
Uso de cabos de extensão elétricos	50
Conexões	51
Pré-operação	51
Ângulo de limpeza	52
Distância da superfície a ser limpa	52
Como prevenir danos à superfície	52
Lança turbo	53
Ajuste do jato da lança ajustável	53
Instruções para limpeza da lança ajustável	53
Indicador de entrada de água	54
Detergentes	54
Uso de detergente	54
Procedimentos de uso	55
Preparação da superfície	55
Umedecimento inicial	55
Enxágue final	55
Desligando a máquina	55
Armazenamento da lavadora	55
Dicas para prolongar a vida útil da sua lavadora	56
Inspeção e manutenção	56
Especificações	56
Problemas e soluções	57
Proteção ambiental	58
Garantia	59

1. Introdução

Obrigado por adquirir um produto TOYAMA.

Este manual cobre a operação e a manutenção do seu produto. As informações e especificações incluídas nesta publicação estavam vigentes no momento da aprovação para impressão. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida sem permissão por escrito. Este manual deve ser considerado uma parte permanente deste produto e deve permanecer com ele. A ilustração pode variar de acordo com o modelo.

Mantenha este manual do proprietário à mão, para que possa consultá-lo a qualquer momento. Este manual do proprietário é considerado uma parte permanente do produto e deve permanecer com ele caso seja vendido novamente.

Se surgir algum problema ou se tiver alguma dúvida sobre o produto, consulte o distribuidor autorizado TOYAMA.

2. Aplicação

- As lavadoras de alta pressão Toyama são equipamentos multifuncionais, utilizadas para limpeza de veículos, pisos/calçadas, paredes, dentre outras aplicações, mas que requer atenção antes de ser utilizada. Estas máquinas são pensadas para uso convencional.

2.1. Função Start Stop

- O motor da lavadora de pressão não funciona de maneira contínua. Ele somente funciona quando o gatilho da pistola é apertado. Após seguir as instruções iniciais deste manual, aperte o botão na máquina para a posição “I-Liga” e aperte o gatilho para ativação. Veja a seção “Instruções de Funcionamento” deste manual para mais detalhes.
- A lavadora foi projetada para ser utilizada a uma temperatura ambiente superior a 0°C.
- O motor da lavadora de alta pressão NÃO funcionará, sem que o gatilho seja apertado.

3. Instruções de Segurança

As lavadoras devem sempre ser usadas de acordo com as informações deste manual. Esse equipamento é projetado apenas para uso doméstico. Qualquer outro uso não permitido pode resultar em danos e apresentar riscos para o usuário.

O aparelho não deve ser utilizado:

- Em dias de chuva ou ambientes úmidos
- De forma intensiva
- Por crianças menores de 16 anos
- Por menores não acompanhados
- Siga as instruções de manutenção contidas neste manual.
- Para reduzir o risco de acidentes, redobre a atenção ao usar o equipamento perto de crianças.
- Sempre DESLIGUE o equipamento da tomada antes de efetuar manutenção ou desmontagem do equipamento.
- Observe todos os códigos de segurança e padrões de utilização recomendados.
- Assegure-se de que todos os dispositivos de segurança estão funcionando antes de utilizar a lavadora. NUNCA retire ou altere qualquer parte da pistola ou outro acessório da máquina.
- Saiba como desligar o motor e a pressão da água rapidamente. Esteja familiarizado com os botões de controle da lavadora.
- Mantenha-se alerta – preste atenção ao que estiver fazendo e nas pessoas que estiverem ao redor.
- Não opere a máquina se estiver cansado ou sob o efeito de álcool ou drogas.
- Mantenha demais pessoas afastadas do local onde estiver operando a lavadora.
- Não opere a máquina se você estiver em piso falso ou sem apoio (por ex.: no alto de escadas). Mantenha a máquina sempre em piso firme e nivelado.

- Use somente produtos de limpeza fornecidos ou recomendados pelo fabricante.
- Mantenha a lavadora sempre em piso nivelado quando for usá-la, transportá-la, montá-la ou desmontá-la.
- A lavadora foi projetada para funcionar somente com água limpa.
- Para garantir a segurança do equipamento, use somente peças de reposição originais (incluindo lanças e pistolas) fornecidas pelo fabricante ou recomendadas por ele. Não utilize a lavadora até que toda e qualquer peça danificada tenha sido trocada.
- Conecte a lavadora sempre a uma fonte de água corrente. A lavadora não funcionará adequadamente com recipientes portáteis com água (por exemplo, um balde de água).
- Assegure-se que a fonte de água para a lavadora tenha uma pressão entre 0.01MPa e 0.4MPa. A mangueira de entrada da água deve ter um comprimento mínimo de 5 metros. Não utilize mangueiras furadas ou danificadas na entrada de água.
- Jamais coloque as mãos ou dedos no jato pressurizado quando a máquina estiver em funcionamento. Mantenha qualquer parte do corpo longe da lança.
- Nunca tente interromper vazamentos de água com qualquer parte do corpo.

3.1. Informações de Segurança

- Jatos de alta pressão pode ser perigosos se mal utilizados. O jato nunca deve ser direcionado para pessoas, equipamentos elétricos que estejam energizados, ou para a própria lavadora. O manual engloba o modelo da lavadora de alta pressão, assim verifique o código do modelo adquirido.
- Não utilize a lavadora se estiver perto de um grupo de pessoas, a menos que todas estejam usando roupas de proteção. Mantenha uma distância segura.
- Não direcione o jato contra você mesmo ou outras pessoas, com o objetivo de limpar suas roupas ou calçados.
- Em caso de acidente no contato com detergentes nos olhos, é indicado que se lave as mãos e enxague os olhos com água limpa em abundância, nunca faça uso do equipamento para esta finalidade. Desligue a máquina para evitar maiores riscos e procure um atendimento médico especializado.

3.2. Adesivos e Símbolos de Segurança

IMPORTANTE : Alguns desses símbolos podem ser usados nas suas ferramentas. Certifique-se de estudar e aprender seus significados. A interpretação correta desses símbolos permitirá que você utilize o produto com mais eficiência e risco de acidentes reduzido.



Perigo ! Aviso ! Atenção !

Esse símbolo indica perigo, advertência ou precaução. Ele indica que a segurança do operador está em risco.



Leia o Manual de Instruções

O manual de instruções contém informações para alertar os possíveis problemas de segurança, riscos e danos ao equipamento, bem como dicas úteis para a partida, operação e manutenção. Por favor observe todas as notas explicativas e instruções nesse manual para uma utilização segura deste equipamento.



Mantenha uma distância segura

O operador é responsável pela segurança dos que estão presentes na área em que a máquina é operada. Nunca use o sopro-aspirador de grama elétrico enquanto outros, principalmente crianças, ou pequenos animais, estejam próximos.



Duplo isolamento

Para sua segurança, o sopro-aspirador é equipado com isolamento elétrico duplo. Portanto não é necessário ser conectado a um aterramento.



Tensão e Frequência

Verifique a tensão e frequência na placa de identificação que está afixado ao dispositivo, antes de ligar na rede elétrica.



Risco de acidente elétrico

Para a operação segura do operador, a máquina deve ser alimentada por meio de um dispositivo de corrente residual (RCD) com uma corrente de disparo não superior a 30 mA.



Atenção!

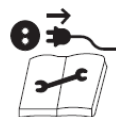
Se o cordão de alimentação está danificado, ele deve ser substituído pelo fabricante ou agente autorizado ou pessoa qualificada, a fim de evitar riscos.



Reciclagem

Esse produto não deve ser depositado com lixo doméstico.

Ele deve ser depositado no local da coleta para a reciclagem de resíduos elétricos e eletrônicos.



Manutenção da Máquina

Remova o plugue do soquete antes de todos os ajustes operacionais, limpeza, transporte, manutenção ou quando você não está usando.



Não deixe o produto exposto na chuva
Nunca abandone ou use a máquina na chuva ou em condições úmidas.



Nunca use o aparelho com o cabo de alimentação danificado
Remova o plugue da energia imediatamente.



Risco de ricocheteamento enquanto trabalha
Afastar todas as pessoas, crianças e animais da área que a máquina é operada.



Partes rotativas perigosas internas
Não coloque suas mãos nas partes rotativas.



Equipamento de proteção
Use sapatos anti derrapantes.



Equipamento de proteção
Use luvas de proteção.



Equipamento de proteção
Use óculos de proteção e protetores auriculares.



Risco de acidente elétrico
Este aparelho opera com energia elétrica, que é perigosa quando em contato com pessoas, pois pode gerar choques elétricos.

4. Conhecendo a Lavadora de Alta Pressão



- 01.** Interruptor liga/desliga
- 02.** Pistola
- 03.** Intermediário
- 04.** Rodas
- 05.** Suporte da pistola

- 06.** Suporte para cabos
- 07.** Suporte para mangueira
- 08.** Bicos
- 09.** Alça de transporte
- 10.** Entrada de água
- 11.** Saída de água

5. Antes de Usar

- Leia e entenda todo o Manual de Instruções.
- Este manual engloba todas as lavadoras da linha Smart Wash, sendo assim, verifique o código do modelo adquirido.
- Este manual contém informações muito importantes. Elas deve ser lidas e compreendidas.
- Estas informações foram incluídas na intenção de que você aproveite ao máximo as funções deste aparelho com SEGURANÇA e disponibilizar as orientações necessárias para a prevenção de danos ao equipamento.
- Esta lavadora não foi desenvolvida para ser usada por pessoas (incluindo crianças) com deficiências físicas, motoras ou mentais, ou que não possuam nenhuma experiência ou conhecimento sobre o manuseio deste tipo de equipamento, a menos que elas estejam sendo supervisionadas ou tenham recebido treinamento prévio para a utilização do equipamento por uma pessoa responsável pela segurança. Crianças deverão ser vigiadas para que não brinquem com o equipamento.
- Este equipamento foi desenvolvido para ser utilizado com produtos de limpeza fornecidos ou recomendados pelo fabricante. O uso de outro tipo de produto químico ou de limpeza poderá prejudicar o desempenho da lavadora.
- Não utilize a lavadora se o cabo de energia ou outra peça importante do equipamento estiver danificada, como por exemplo, acessórios de segurança, mangueira de alta pressão, pistola, lanças, dentre outras. Caso isto seja observado o componente deve ser substituído pelo fabricante ou empresa autorizada.
- Verifique se a tensão de funcionamento do produto é compatível com a tensão da rede elétrica (127 V ou 220 V) e se a corrente do disjuntor é compatível para o uso deste produto.
- A tomada onde o equipamento será ligado deverá estar em conformidade com as normas e padrões brasileiros exigidos. Recomenda-se que sua rede elétrica seja provida de um dispositivo de proteção de corrente diferencial/residual que interrompa o fornecimento de energia caso haja uma corrente de fuga igual ou maior que 30 mA em 30 ms.
- Antes de ligar o aparelho à rede elétrica faça sua conexão à rede de água.
- Não direcione o jato de água para a máquina ou para pessoas.
- Mantenha limpa a ventilação do motor.
- Monte as mangueiras em local limpo, isento de sujeira para evitar o entupimento da pistola.
- Não dobre, arraste ou amasse a mangueira. Verifique se as conexões foram rosqueadas corretamente. Use sempre água limpa.
- Após o uso, despressurize a lavadora, desligando da energia elétrica e apertando o gatilho para esvaziar toda a água (cuidado com a pressão residual).
- Quando necessário faça uso somente de extensões recomendadas (vide características no capítulo “especificações recomendadas para cabos de extensão”).

6. Evite Danos ao Equipamento

- Sempre desconecte a pistola e lança da máquina antes de efetuar qualquer limpeza nas lanças. Siga as instruções de manutenção contidas neste manual.
- Não utilize nível de pressão que exceda ao limite de pressão de qualquer peça do equipamento (mangueiras, engates etc.). Assegure-se de que todos os acessórios acoplados ao equipamento suportem o nível máximo de pressão de trabalho da máquina.
- Jamais desconecte a mangueira de alta pressão enquanto o equipamento estiver pressurizado. Para despressurizar o equipamento, desligue o interruptor de liga/desliga, feche o fornecimento de água para o equipamento, e depois aperte o gatilho de 2 a 3 vezes.
- Nunca deixe o gatilho da pistola permanentemente apertado.
- Nunca utilize a lavadora sem que todas as partes estejam devidamente conectadas nela (manopla, pistola, lanças etc.)
- SEMPRE ligue inicialmente o fornecimento de água para a lavadora, ANTES de energizar e ligar a máquina. Fazer a lavadora funcionar sem fornecimento de água causa sérios danos no equipamento.
- Nunca utilize a lavadora com o filtro de entrada da água removido. Mantenha sempre o filtro livre de detritos.
- Nunca utilize a lavadora se alguma peça estiver quebrada ou faltando. Verifique periodicamente a lavadora e substitua as peças danificadas imediatamente, através de uma assistência técnica autorizada.
- Use somente a pistola e lança fornecida junto com a sua lavadora.
- Nunca solte a pistola quando a lavadora estiver em funcionamento.
- Nunca tente alterar as configurações de fábrica do equipamento. Alterar as configurações de fábrica pode causar danos irreversíveis à lavadora e torna a garantia nula.
- Segure o gatilho e a pistola firmemente sempre que ligar e operar o equipamento.
- Nunca deixe a lavadora funcionando com o gatilho desligado por mais do que 1 minuto. Isso faz o motor superaquecer e pode queimá-lo.
- A lavadora não foi projetada para receber e/ou bombear água quente. Nunca a conecte a uma fonte de água quente, pois isso reduzirá a vida útil da lavadora e poderá queimar o motor.
- Nunca deixe a lavadora guardada ao ar livre ou sob temperatura ambiente extremamente baixa. Isso causará danos irreversíveis no equipamento.
- Sempre solte o gatilho quando for trocar o modo de alta para baixa pressão, através da lança regulável. Efetuar a regulação do nível de pressão com o gatilho apertado poderá danificar a lavadora.
- Tome cuidado com o rebote da pistola (coice) quando a lavadora for ligada.
- Mantenha a mangueira da lavadora longe de objetos cortantes. Mangueiras danificadas ou furadas podem causar acidentes.
- Examine regularmente a mangueira e troque-a sempre que ela apresentar qualquer dano. Não tente remendar ou consertar uma mangueira danificada.

- Para garantir a segurança do equipamento use somente peças de reposição originais fornecidas pelo fabricante ou adquiridas em assistência técnica autorizada.
- É recomendável o uso de protetores auriculares por quem esteja operando o equipamento.
- A água expelida pela lavadora é considerada não potável, e não deve ser ingerida.
- A lavadora deve ser desconectada da rede elétrica, desligando-se o plugue da tomada, durante qualquer procedimento de manutenção ou deslocamento da máquina, de um lugar para outro.

6.1. Utilização de Equipamento de Isolamento Duplo



- Este símbolo na etiqueta do produto indica que o aparelho possui proteção Classe II com relação a riscos de choques elétricos.
- Equipamentos de dupla isolação emprega um tipo de construção (escolha de materiais, distâncias entres partes energizadas e não energizadas, proteções especiais, etc.) que fazem com que o produto não necessite de aterramento.
- Assim sendo, para que um equipamento com sistema de dupla isolação funcione adequadamente é imprescindível que qualquer tipo de manutenção prevista ou necessária seja feita por pessoal capacitado e que faça uso de peças originais.
- Os equipamentos com sistema de isolamento duplo são marcados com as palavras “Double Insulation” (Isolamento Duplo), ou “Double Insulated” (Duplamente Isolado), ou simplesmente, pelo símbolo mostrado na figura acima.

6.2. Uso de Cabos de Extensão Elétrica

- Se o comprimento do cabo elétrico fornecido com o equipamento for insuficiente para sua aplicação, faça uso de cabos de extensão elétrica para uso externo (ao ar livre). Esses cabos geralmente possuem uma indicação do tipo: “Aprovado para máquinas de uso externo”.
- O uso de extensões elétricas não é recomendado, mas caso tenha necessidade de utilizar, use somente extensões elétricas que suportem uma corrente maior ou igual à proporcionada pela tensão elétrica de sua lavadora.
- Examine a extensão antes do uso e assegure-se de que ela não esteja danificada.
- Nunca utilize mais de uma extensão elétrica ao mesmo tempo ou interligadas.
- Não desconecte a extensão puxando pelo cabo, sempre segure no plugue e retire-o da tomada estando com o equipamento desligado.
- Mantenha a extensão longe de fontes de calor ou de objetos perfuro cortantes. Sempre desligue a extensão do ponto de energia, para só depois desconectar a

extensão do plugue do cabo elétrico da lavadora.

- Mantenha a extensão longe de fontes de calor ou de objetos perfuro cortantes. Sempre desligue a extensão do ponto de energia, para só depois desconectar a extensão do plugue do cabo elétrico da lavadora.
- A não observância do procedimento acima poderá resultar em grave acidente, choque elétrico e até mesmo em risco de morte.
- Para diminuir o risco de choques elétricos, mantenha todos os plugues e tomadas secos e longe do solo. Não toque nos plugues com as mãos molhadas.
- Se uma extensão elétrica estiver sendo usada, seu plugue e a tomada de conexão deverão ser do tipo “à prova de água”.
- Máquina não utilizável para ligação à rede de água com o intuito de pressurizar o sistema.
- A lavadora foi projetada para ser utilizada em temperatura ambiente acima de 0°C. (Aplicável apenas à lavadora com cabo de energia H05VV-F).

6.3. Conexões

- Conecte a mangueira de alta pressão à saída de água da lavadora.
- Conecte a pistola de pulverização à mangueira de alta pressão. Antes de ligar a lavadora, assegure-se de que a mangueira de alta pressão esteja completamente desenrolada. Enquanto a lavadora estiver em funcionamento, a mangueira não deverá ser enrolada.
- Monte a lança regulável ou qualquer outro acessório que deseje utilizar.
- Conecte a lavadora à fonte de entrada de água e conecte o cabo de energia na rede elétrica.

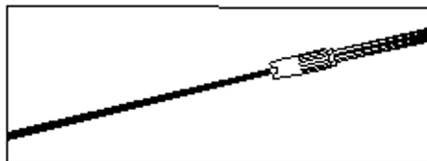
ATENÇÃO: - Desconecte a lavadora da rede elétrica antes de efetuar qualquer manutenção na mesma. Se o cabo de energia estiver danificado ele somente deverá ser trocado pelo fabricante da lavadora ou por uma assistência técnica autorizada a fim de evitar riscos.

7. Pré-Funcionamento

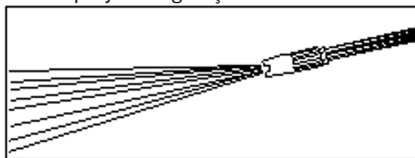
- Em algumas versões de lavadora, o ângulo de pulverização pode ser ajustado girando-se a lança regulável. Isso fará variar o padrão de pulverização da lança.



- Quanto menor for a angulação do jato, maior força de impacto ele terá sobre a superfície a ser limpa, com maior profundidade de limpeza numa área mais concentrada. No entanto, esse jato estreito de maior impacto deverá ser utilizado com cautela, pois ele pode danificar algumas superfícies.



- Um jato de maior angulação irá distribuir o impacto da água sobre uma área maior, resultando em uma excelente ação de limpeza, com baixo risco de dano à superfície. Áreas maiores de limpeza podem ser limpas mais rapidamente, usando-se um jato de spray de angulação maior.



7.1. Angulação de limpeza

- Quando pulverizar água sobre uma superfície, o impacto máximo é produzido quando a água atinge a superfície “de frente”. No entanto, este tipo de impacto pode fazer com que as partículas de sujeira se entrem na superfície, impedindo a ação de limpeza esperada. A angulação ideal de limpeza em relação à superfície é de 45 graus.
- Utilizar esse ângulo de pulverização proporciona uma melhor relação entre força e impacto, resultando em maior eficiência na remoção da sujeira da superfície.

7.2. Distância da superfície a ser limpa

- Outro fator que determina a força de impacto da água é a distância entre a lança regulável e a superfície a ser limpa. Quanto mais próximo a lança estiver da superfície, maior será a força de impacto da água.

7.3. Como prevenir danos na superfície

- Danos na superfície a ser limpa ocorrem porque a força de impacto da água excede a capacidade de durabilidade da superfície. A força de impacto pode variar através do controle dos três tópicos descritos anteriormente. Nunca utilize o jato de menor angulação de alto impacto sobre uma superfície mais suscetível a dano. Evite pulverizar vidros usando a baixa angulação do jato, pois isso poderá quebrá-los. As formas mais seguras de utilização da lavadora a fim de evitar danos nas superfícies são as seguintes:
1. Antes de apertar o gatilho, ajuste a lança para o padrão de maior angulação de jato.
 2. Direcionando a lança a aproximadamente 1,0m-1,5m de distância da superfície e utilizando um ângulo de limpeza de 45 graus em relação à superfície, aperte o gatilho.

3. Com a máquina desligada, ajuste a largura do jato e a angulação de limpeza em relação à superfície, até atingir o melhor resultado de limpeza possível sem que a superfície seja danificada.

7.4. Lança Turbo

- A lança turbo, algumas vezes também denominado turbo-giratório, é uma ferramenta muito eficiente que pode reduzir significativamente o tempo gasto na limpeza. A lança turbo combina a potência de um jato estreito de alto impacto com um padrão de angulação de saída da água de 25 graus. Isso torna o fluxo de saída giratório em forma de cone e eleva o nível de impacto, possibilitando a limpeza de uma área maior.

7.5. Ajuste do spray da lança regulável

- Aperte o gatilho ligando o spray primeiramente; segure a parte de trás da lança, gire a parte da frente da lança no sentido anti-horário. A água irá sair da pistola de forma linear e reta. (Fig. 1).
- Gire a parte da frente da lança no sentido horário. A água irá sair da pistola em forma de leque. (Fig. 2).



Fig. 1

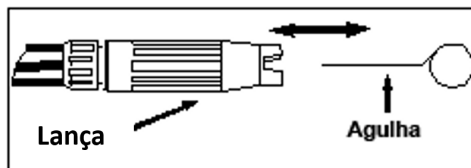


Fig. 2

ATENÇÃO: - Considerando que a lança turbo utiliza um jato estreito de alto impacto, somente utilize essa lança na limpeza de superfícies que não sofram danos por esse tipo de jato de alto impacto. Além disso, a lança turbo NÃO é passível de ajuste e NÃO pode ser usado em conjunto com produtos de limpeza.

7.6. Instruções para limpeza da lança regulável

- Uma lança regulável total ou parcialmente entupido causará significativa redução na vazão de água, o que resultará em vibração da pistola durante a pulverização. Para efetuar a limpeza da lança regulável:
- Desligue a lavadora e a desconecte da rede elétrica.
- Desligue a entrada de água da lavadora. Libere a água pressurizada do interior da pistola apertando o gatilho de duas a três vezes.
- Desconecte a manopla da pistola.
- Gire a lança regulável no sentido anti-horário. Isso fará as pás da lança se abrirem.
- Insira a argola de limpeza fornecida com a lavadora ou um clip de papel desdobrado no orifício da lança regulável, fazendo movimentos para frente e para trás até que os detritos sejam removidos.



- Retire os resíduos de sujeira efetuando a limpeza da lança regulável. Para isso, direcione a ponta de uma mangueira de jardim, com água corrente, para dentro da lança regulável, por cerca de 30-60 segundos.

7.7. Filtro da entrada de água

- O filtro de entrada da água deve ser inspecionado regularmente, para evitar interrupção ou bloqueio da entrada de ar para a bomba.

8. Kit de Detergente

8.1. Detergente

- O uso de detergentes pode reduzir drasticamente o tempo de limpeza e ajudar a remover as sujeiras mais difíceis. Alguns detergentes foram desenvolvidos para uso específico em lavadoras de alta pressão. Esses detergentes costumam ter a mesma consistência da água. O uso de detergentes mais espessos, como os de cozinha, irão obstruir o sistema e impedir a utilização do detergente.
- O poder de limpeza dos detergentes é obtido através da aplicação deles sobre a superfície, permitindo-lhes algum tempo para que eles quebrem as moléculas da sujeira. Os detergentes funcionam melhor quando utilizados no modo de baixa pressão.
- A combinação do uso de detergentes com o enxague em alta pressão é extremamente eficaz nas tarefas de limpeza.
- Nas superfícies verticais, faça a aplicação do detergente de baixo para cima. Isto evitará que o detergente escorra, causando acidentes. O enxague também deverá ser feito nessa mesma direção, de baixo para cima.
- Em situações de sujeira muito difícil, pode ser necessário utilizar uma escova em combinação com o detergente e o enxague em alta pressão.
- Os procedimentos de limpeza descritos a seguir irão ajudá-lo a otimizar a tarefa de limpeza, e garantirão que você obtenha os melhores resultados no menor tempo de trabalho.
- Lembre-se de usar as técnicas de regulagem do spray e da pressão descritas anteriormente.

9. Procedimentos de Utilização

9.1. Preparação da Superfície

- Antes de começar a tarefa de limpeza, é importante fazer a preparação da superfície a ser limpa. Isso deve ser feito, deixando a área livre de quaisquer objetos que obstruam o caminho, e fechando portas e janelas ao redor da área. Além disso, proteja plantas e árvores próximas à área da limpeza cobrindo-as com um pano seco. Isso assegurará que as plantas não sejam pulverizadas com detergente.

9.2. Umedecimento inicial

- O próximo passo é umedecer a superfície a ser limpa com água para liberar quaisquer partículas que estejam aderidas à superfície. Isso permitirá que o detergente atue sobre as sujeiras mais profundas e aderidas à superfície. Antes de apertar o gatilho, ajuste a angulação do jato para a posição mais aberta (em leque) e nivele a pressão do jato conforme a necessidade. Isso evitará que você aplique uma quantidade demasiadamente concentrada de detergente sobre uma mesma área, o que poderia danificar a superfície.

9.3. Enxágue Final

- Comece efetuando o enxágue pela parte inferior e vá subindo. Assegure-se de enxaguar completamente a superfície, removendo o detergente por completo.

10. Desligando a Máquina

- Desligue o motor.
- Feche o suprimento de água.
- Depois que o motor e a água tiverem sido desligados, aperte o gatilho para despressurizar o sistema.
- Após cada uso da lavadora, limpe e seque todas as superfícies da lavadora com um pano limpo e macio.

ATENÇÃO: - NUNCA desconecte a mangueira de alta pressão da lavadora enquanto ela estiver pressurizada. Para efetuar a despressurização, desligue o motor, ligue a água e aperte o gatilho duas ou três vezes. Nunca orientar o jato de ar comprimido na direção de pessoas ou animais.

- NUNCA desligue a água antes de desligar o motor. Danos irreversíveis podem ser ocasionados na bomba e no motor.

10.1. Guardando a Lavadora

- Não deixe sua lavadora exposta ao ar livre. Não guarde sua lavadora em local com temperatura ambiente extremamente baixa.

11. Dicas para Aumentar a Vida Útil da sua Lavadora

- Nunca opere ou ligue a lavadora sem que haja fluxo de água.
- A lavadora não foi projetada para bombear água quente. Nunca a ligue a uma fonte de água quente – isso iria reduzir drasticamente a vida útil da lavadora.
- Usar detergente inadequado para uso em lavadoras pode danificar os componentes da bomba (anéis e vedações.). Isso inclui alvejantes, detergentes de louça, etc.
- Nunca deixe a lavadora funcionar mais do que 1 (um) minuto sem que a pistola esteja ejetando água. Isso causa superaquecimento, que danifica o motor.
- Antes de efetuar o ajuste do nível de pressão da lança, (de alto para baixo, e vice-versa) libere (solte) o gatilho. A não observância deste procedimento reduz a vida útil das juntas da lança.

11.1. Inspeção e Manutenção

- Para usar sua lavadora com segurança, efetue limpeza trimestral na mesma. Antes de operá-la, inspecione o filtro de entrada da água e a lança, assegurando-se de que os mesmos não apresentem detritos. Depois de terminar a limpeza, assegure-se de que não ficou água armazenada na bomba e na mangueira, efetuando a despressurização do sistema.
- Caso a lavadora necessite de conserto durante o período de cobertura da garantia, leve a lavadora até a revenda ou até uma assistência técnica autorizada. Não se esqueça de levar junto a Nota Fiscal original de compra e o Certificado de Garantia da lavadora. Sem esses documentos a lavadora não poderá ser trocada ou consertada.
- Antes de guardar sua lavadora, efetue a limpeza da mesma. Guarde-a em local seco, e protegido de intempéries.
- Para transportar sua lavadora com segurança, siga as normas de segurança locais.

11.2. Especificações

De acordo com a nossa política de melhoria, reservamo-nos o direito de alterar o design e configurações de qualquer produto sem aviso prévio. Assim, o texto, as imagens deste manual e embalagem são apenas para fins ilustrativos e não podem, em caso algum, ser a base para uma reivindicação legal.

MODELO	TEPW2500UF	
CÓDIGO	541-007 (110V)	541-008 (220V)
TENSÃO FREQUÊNCIA	127V 60Hz	220V 60Hz
POTÊNCIA DO MOTOR	2100W	2500W
PRESSÃO NOMINAL	11 MPA / 16 MPA	
VAZÃO NOMINAL	6L/min / 7L/MIN	10L/min / 11L/MIN
PESO LÍQUIDO	17,94 KG	19,14 KG
PESO BRUTO	19,94 KG	21,14 KG
DIMENSÕES	380x365x635MM	

11.3. Problemas e Soluções

De acordo com a nossa política de melhoria, reservamo-nos o direito de alterar o design e configurações de qualquer produto sem aviso prévio. Assim, o texto, as imagens deste manual e embalagem são apenas para fins ilustrativos e não podem, em caso algum, ser a base para uma reivindicação legal.

PROBLEMA	CAUSA PROVÁVEL	SOLUÇÃO DO PROBLEMA
Sai fumaça da lavadora	Superaquecimento, excesso de carga de trabalho ou motor danificado.	Desligue a lavadora e contate a assistência técnica.
Lavadora não liga	O sistema está pressurizado.	Pressione o gatilho da pistola.
	O plugue não está bem conectado à tomada, a tomada está com problemas, ou há falta de energia elétrica.	Contate seu revendedor local.
	Verifique se há problemas no plugue, na tomada, no fusível, e se não há falta de energia elétrica.	Contate seu revendedor local.
	A extensão elétrica é muito longa ou a fiação da mesma é muito fina.	Remova a extensão elétrica.
	A tensão da corrente elétrica para a lavadora é muito baixa.	Verifique se a tensão da rede elétrica é adequada a lavadora.
	O protetor térmico de segurança está armado.	Desligue a lavadora e deixe o motor esfriar.
A lavadora não atinge a pressão necessária	O filtro de entrada de água está entupido.	Limpe o filtro de entrada de água.
	A lavadora está sugando ar pelas conexões da mangueira.	Verifique se as conexões e os anéis de vedação estão bem apertados.
	Lança está muito gasta ou não é do tamanho apropriado.	Contate a assistência técnica.
	A pistola está muito gasta ou entupida.	Contate a assistência técnica.
	As válvulas estão muito gastas ou entupidadas.	Contate a assistência técnica.

Pressão de saída da água está oscilando	A bomba está sugando ar	Certifique-se de que as mangueiras e conexões estão apertadas e sem folgas.
	A lança regulável está entupida	Limpe a lança regulável
	As válvulas estão sujas, gastas ou com aderência.	Contate a assistência técnica.
	Os anéis de vedação estão gastos.	Contate a assistência técnica.
O motor para repentinamente	A extensão elétrica é comprida demais ou a fiação da mesma é muito fina.	Remova a extensão elétrica.
	O protetor térmico de segurança armou-se devido a superaquecimento.	Verifique se a tensão da corrente da rede é compatível com a da lavadora.

12. Proteção ao meio Ambiente

Para atuar para a proteção do meio ambiente, recomendamos tomar considerações seguintes :

- Use óleo lubrificante biodegradável
- Cuide do seu sopro-aspirador de grama regularmente e substitua as peças danificadas.
- Quando o dispositivo está no fim da vida, devolva a loja para a reciclagem
- Eliminação de resíduos.



Não deixe ferramentas elétricas juntamente com o lixo doméstico.

13. Termo de Garantia

Este produto é garantido contra defeitos de material e de fabricação pelo período legal de 3 (três) meses a contar da data de emissão da respectiva Nota Fiscal de Venda. Comprometemo-nos a reparar ou substituir, dentro do prazo citado, gratuitamente, peças que sejam reconhecidas pelo Departamento Técnico como defeituosas, mediante aprovação da Solicitação de Garantia.

A TOYAMA DO BRASIL MAQUINAS LTDA., por confiar na qualidade de seus equipamentos, estenderá a garantia por mais 90 (noventa) dias, além do prazo legal acima descrito, caso o(s) equipamento(s) seja(m) utilizado(s) para uso doméstico.

A presente garantia limitada é intransferível, válida somente para o primeiro comprador e cobre unicamente o produto, ficando excluídos quaisquer eventuais danos e prejuízos decorrentes de aplicação do equipamento. Eventuais despesas como frete e/ou seguro entre o domicílio e a Assistência Técnica correrão por conta do comprador.

Ficam excluídos da garantia:

- Defeitos provocados por uso em desacordo com as instruções contidas no Manual do Proprietário; acidentes (queda, fogo, etc.); utilização de peças não originais e consertos e/ou manutenções realizados por oficinas e/ou técnicos não autorizados.
- Peças de reposição e manutenção natural, como velas, lubrificantes, filtros, tampa de combustível, cordão da partida, manípulos, retentores, juntas, dispositivos de segurança e itens similares.
- Peças que sofrem desgaste natural com o uso, devido ao atrito, como pistão, cilindro, anéis de pistão, mancais, pinos, roletes, biela, virabrequim, molas, buchas, rotor e selos mecânicos.
- Produtos violados.
- Produtos cujo Certificado de Garantia esteja preenchido de forma incorreta e/ou sem o número da Nota Fiscal de Venda.

NOTA: Uma avaria durante o período de garantia não dá o direito ao comprador de interromper o pagamento, ou a descontos.

IMPORTANTE: Guarde a Nota Fiscal de Venda, O Certificado de Garantia do produto e apresente-os quando necessitar de assistência técnica.

ATENÇÃO: Leia o Manual de Instruções do proprietário e todos os avisos de perigo e atenção antes de operar o equipamento.

