

INSTRUCTIONS MANUAL MANUAL DE INSTRUCCIONES



DISHWASHER / LAVAVAJILLAS

MODEL/MODELO

PROLAV-505

691880 - INGLÊS/ESPAÑHOL
Data de Revisão: 24/02/2025

Metalúrgica Skymssen Ltda
Rodovia Ivo Silveira 9525
Volta Grande

88355-202 Brusque/SC/Brasil
CNPJ: 82.983.032/0001-19

www.skymssen.com – Fone: +55 47 3211 6000

CONTENTS

1. INTRODUCTION	2
1.1 Safety	2
2. COMPONENTS AND TECHNICAL FEATURES.....	2
3. INSTALLATION AND PRE-OPERATION.....	3
3.1 Positioning.....	4
3.2 Electrical Installation.....	5
3.3 Hydraulic Installation	6
3.4 Drain Connection	7
3.5 Installing Detergent and Rinse Aid Dispensers.....	7
4. OPERATION.....	7
4.1 Control Panel	7
4.2 Switching equipment on	7
4.3 Filling machine and heating	7
4.4 Preparing dishes	7
4.5 Selecting Wash Cycle.....	7
4.6 Thermo-stop	7
4.7 Stopping and Completing Wash Cycle	7
4.8 Drainage through gravity	8
4.9 Regeneration Cycle	8
4.10 Switching machine off.....	8
4.11 Values for correct detergent dosing.....	8
5. CLEANING	9
5.1 Cleaning procedures	9
5.2 Rinse aid and detergent	9
5.3 Hygiene procedures	9
5.4 Optimizing results.....	10
5.5 Prolonged lack of use.....	10
5.6 Draining and Cleaning Dishwasher	10
6. MAINTENANCE	10
7. TROUBLESHOOTING.....	11
8. ELECTRICAL DIAGRAM	13

1. INTRODUCTION

This product is designed for use in commercial kitchens. It is intended for use, for example, in restaurants, cafeterias, hospitals, bakeries and similar establishments.

Use of this equipment is not recommended if:

- The production process be continuous and carried out on an industrial scale;
- The workplace is an environment with a corrosive, explosive, steam, dust, or gas atmosphere.

This manual is a complete guide to machine operation, installation and maintenance. It contains information and warnings needed to correctly install and use of this appliance, as well as information on its features and potential use so that you can take full advantage of its operating potential.

READ THE INSTRUCTIONS CONTAINED IN THIS MANUAL CAREFULLY BEFORE SWITCHING YOUR APPLIANCE ON FOR THE FIRST TIME.

Keep this manual in a safe place for future reference. In this machine is sold or transferred, this manual must be brought to the new user.

THIS APPLIANCE IS EXCLUSIVELY DESIGNED FOR PROFESSIONAL USE AND MUST BE USED BY QUALIFIED PERSONNEL.

-This appliance must always be positioned, installed,

repaired or modified by an AUTHORIZED TECHNICIAN, in accordance with the standard in force in each region or country. The manufacturer is not responsible for poor equipment installation.

-Improper installation, adjustment, service or maintenance of this appliance, as well as its mishandling, may result in property damage and personal injury.

-The dishwasher must be properly leveled and be kept away from any electrical cables. Water or drain hoses must be strangled or fixed into place.

-DO NOT climb or place heavy objects on top of the dishwasher, as it is only designed to support the dish racks containing the items to be washed.

-The PROLAV-505 is designed to wash dishes, cups, and other dishware or household items coming into contact with human food waste. The wash any other object not mentioned above is prohibited.

-This appliance is designed to operate at ambient temperatures between 5 °C and 40 °C.

1.1 Safety

The instructions provided below must be followed in order to avoid accidents. Failure to follow instructions may result in serious injury:

1.1.1 Never use the equipment while clothes or feet are wet and/or on a wet or wet surface. Do not immerse fry in water or any other liquid and do not spray water directly onto the equipment.

1.1.2 Equipment must always be used under supervision, especially when used near children.

1.1.3 Equipment must be connected from its power supply in the following situations: when not in use, before cleaning, when inserting or removing accessories, during maintenance, and when performing any services other than operation.

1.1.4 If equipment is dropped, dented, damaged, or does not switch on, it must be sent to an Authorized Technical Assistance Center – ATA for servicing, repair or adjustments.

1.1.5 Do not use accessories that have not been recommended by the manufacturer.

1.1.6 Keep hands or any tools away from moving parts.

1.1.7 Never wear clothing with loose sleeves, especially in and around the cuffs, during operation.

1.1.8 Check that the equipment voltage is compatible with the electrical network and that it is properly connected to the grounding network.

1.1.9 This product is specially designed for cleaning dishes, glasses and other household items used in restaurants and hotels. As a commercial product, this appliance is able to wash a large quantity of dishes. Identification plates are attached on one side of the machine that identify the device and indicates its technical characteristics. Identification plates must not be removed.

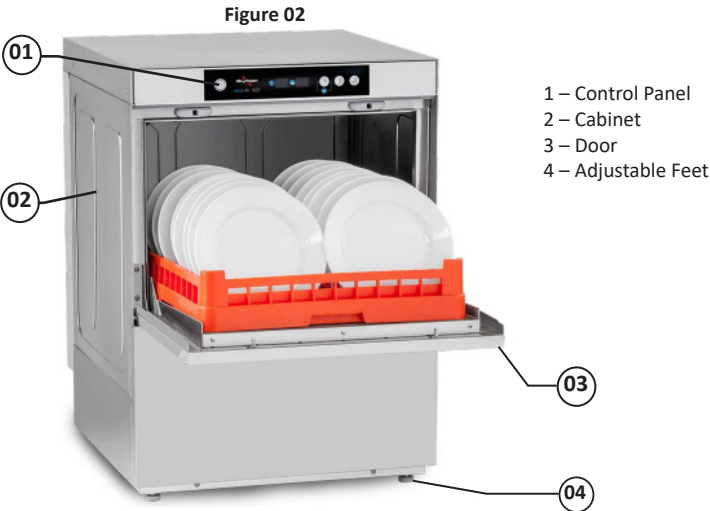
1.1.10 Do not use abrasive, corrosive, acidic, solvent and chlorine-based detergents to wash dishware as these materials may damage the dishwasher's components.

- Use dishwasher racks, detergents and rinse aids recommended by the manufacturer.
 - Ensure the dishwasher door remains closed to prevent tripping.
- FAILURE TO COMPLY WITH THESE PROCEDURES OR IMPROPER USE OF THE APPLIANCE WILL EXEMPT THE MANUFACTURER FROM ANY WARRANTY OR POSSIBLE CLAIM.

Figure 01				
				
Warning	High Voltage	Read manual	Grounding	Equipotential

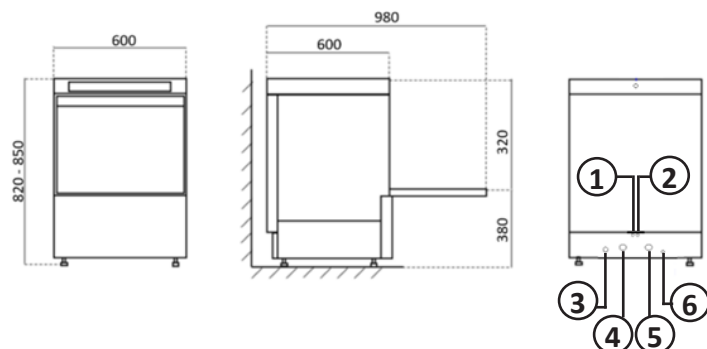
-  This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or those lacking the necessary experience and knowledge, unless such persons have received instructions in use of the appliance or are supervised by a person responsible for their safety.
-  Equipment must be connected from its power supply in the following situations: when not in use, before cleaning, when inserting or removing accessories, during maintenance, and when performing any services other than operation.
-  Make sure the power cord is in perfect working condition. If it is not, replace the damaged cable with another that meets the technical and safety specifications. This replacement must be performed by a qualified professional and must meet local safety standards.
-  In an emergency, unplug the unit from the wall outlet.
-  Do not spray water directly onto the equipment.

2. COMPONENTS AND TECHNICAL FEATURES



2.1 Dimensions

Figure 03



01 – Rinse Inlet

02 – Detergent Inlet

03 – Electrical Cable

04 – Water Inlet

05 – Drainage hose

06 – Equipotential terminal

2.2 Items Accompanying the Product

Table 01

DISH RACKS/BASKETS	TYPE	DIMENSIONS	QTY PER MACHINE
	Flat Dish Rack	500x500x110	1
	Cutlery Basket	105x105x130	1
	Plate rack	500 x 500 x110	1

Table 02

Technical specifications									
WASH CYCLES		BREAK TANK	DRAINAGE PUMP	DETERG. DISPENSER	FILTER TRAY	SPRAY ARM	DESCALER	THERMO STOP	WASH CAPACITY
No.	Duration								Racks/h
3	60 / 90 / 180	YES	NO	NO	NO	YES	NO	YES	60 / 40 / 20

Table 03

CHARACTERISTICS	UNIT	PROLAV-505
Voltage	V	220-M / 220-T / 380-T
Current	A	27 / 16.7 / 10.7
Boiler Capacity	Liters	7
Boiler Temperature	°C	até 85
Tank Capacity	Liters	25
Tank Temperature	°C	até 60
Water consumption	Liters/cycle	2,7
Frequency	Hz	60
Rated Power	W	6 200
Height	mm	850
Width	mm	600
Depth	mm	600 / 980
Net Weight	kg	60
Gross Weight	kg	67
Noise Level	dB	65

3. INSTALLATION AND PRE-OPERATION

3.0.1 Installation Instructions

This appliance must always be positioned, installed, repaired or modified by an AUTHORIZED TECHNICIAN, in accordance with the standard in force in each region. Improper installation, adjustment, service or maintenance of this appliance, as well as its mishandling, may result in property damage and personal injury.

3.0.2 Unpacking

Unpack the machine and check that it has not been damaged during transport. If your dishwasher is damaged, immediately inform the supplier and carrier. If unsure, do not use the machine until you have analyzed the extent of the damage. Packaging elements (plastics, expanded polyurethane, clamps, etc...) must not be left within reach of children as they are potentially hazardous.

The PROLAV-505 must be handled using a forklift or similar equipment to avoid damaging its structure. Transport the equipment to the installation site before unpacking it.

1. Mount the disassembled upper spray and rinse arms located inside the machine.
2. The dishwasher's protective plastic cover must be removed from the sheet during the production process before starting and heating the machine.

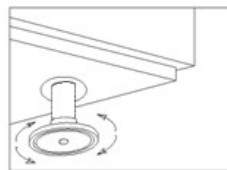
Packaging elements are fully recyclable and must be left in the corresponding bin.

3.1 Positioning

This appliance is fitted with adjustable feet that allow it to be adjusted to the appropriate height. Adjustments are made by rotating the foot to the desired height. It is essential that the machine be leveled correctly for optimal operation. The floor on which the machine will be installed must be able to support its weight.

Inspect the final location of the machine before installation to prevent damage during use.

Figure 04



3.2 Electrical Installation

Electrical connections must always be executed by an authorized technician.

⚠ Connections executed by unauthorized technician will void the equipment warranty.

Legal standards in force in each region for electrical connections must be considered.

Check that the grid voltage corresponds to that indicated on the rating plate.

This equipment is manufactured for connections to the grid at three different voltages: 220V single phase or 220V three phase or 380V three phase voltages. Upon receiving the equipment, check that the voltage recorded on the plug or cable's label corresponds to the grid voltage.

Single-phase 220V, three-phase 220V and three-phase 380V machines are supplied with a cable only (without a plug).

Three-phase machines can be connected to power using industrial plugs: 220V three-phase 3P+T 32A 220V, 380V three-phase 3P+N+T 32A 380V or directly into a thermomagnetic circuit breaker, preferably type DR 30a.

An oil-resistant coated flexible cable must be used for electrical connections and must not have a capacity lower than standard cables coated in common polychloroprene or an equivalent synthetic elastomer (H07RN-F).

The power cord section is sized according to the machine's rated current.

Cable section:

- 220V Single Phase - 4 mm²
- 220V Three Phase - 2,5 mm²
- 380V Three Phase - 1,5 mm²

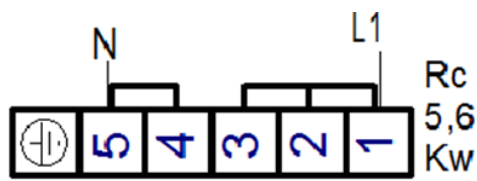
A switching device must be installed for all phases near the device in an easily accessible area, with a minimum opening between contacts of 3 mm. This device must be used to switch off the appliance during installation, repairs and cleaning or maintenance work. A thermomagnetic switch (circuit breaker), preferably type DR, with the current capacity corresponding to that of the machine may be used.

The appliance must be grounded using a differential protection device. The manufacturer is not responsible for possible damages caused due to a failure to comply with this requirement.

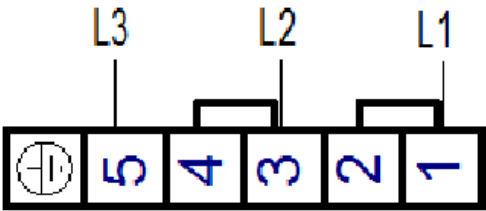
Inform the supplier of any failures during machine installation.

3.2.1 - Terminal connection (power cord input)

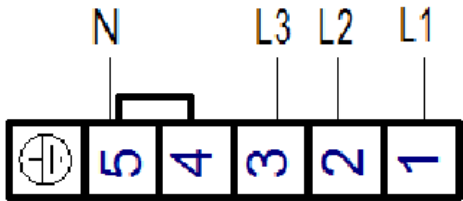
220V (single-phase) (3-way or 2 + T single-phase cable)



220V (three-phase) (4-way or 3 + T cable)



380V (three-phase) (5-way or 4 + T cable)



⚠ Before installing equipment, check connection terminal block to ensure that the configured voltage corresponds to installation power supply.

3.3 Hydraulic Installation

Additional hoses supplied with the appliance must be used (do not reuse old hoses).
Test water quality before connecting machine to water supply.

Table 04

Temperature	60 °C (maximum)
pH	6,5 - 7,5
Impurities	Ø < 0.08 mm
Chlorides	150 mg/L (maximum)
Cl	0.2 - 0.5 mg/L
Total Hardness	5 – 10 °fH (French degrees)
	7 – 14 °eH (English degrees)
	9 – 18 °dH (German degrees)
Conductivity	400 - 1000 µS/cm

If water hardness exceeds 10 °fH (French degrees), a descaler must be installed.

In addition to water quality, water supply grid pressure must be considered. This is essential to ensuring that the machine works properly.

Required water pressure:

Table 05

DYNAMIC PRESSURE	mín.	máx.
bar	2	4
kPa	200	400
kg/cm²	2,03	4,07
psi	29	58,01

If water pressure exceeds recommended level, a pressure regulator must be installed at the outlet, as shown in Figure 5. If the primary gride water pressure is below recommended levels, a pressure pump must be installed in the water supply grid, as shown in Figure 6.

Figure 05

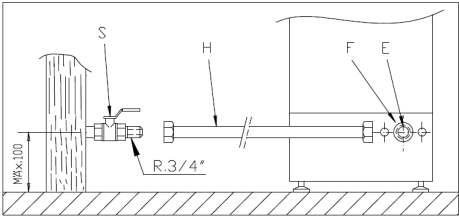
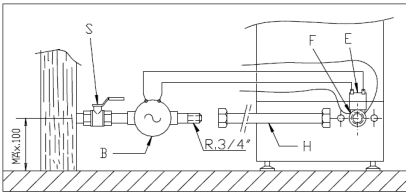


Figure 06



- S → SHUT-OFF VALVE
F → FILTER
H → WATER HOSE
E → SOLENOID VALVE
B → ELECTRIC PRESSURE PUMP

The following requirements are necessary for correct machine hydraulic installation.

- The equipment's hydraulic circuit must be equipped with a valve that shuts off water supply.
- Check that the grid pressure is within the range indicated above.
- To optimize machine operation, the manufacturer recommends that the water temperature at the inlet be within the following range.

Table 06

H ₂ O Cold	5 °C < T < 25 °C
H ₂ O Hot	40 °C < T ≤ 60 °C

- If using hot water, the water temperature must not be greater than 60 °C.
- All machines must be equipped with a ¾" thread fitting.

3.4 Drain Connection

The water exiting the machine must flow freely (through the force of gravity). The establishment's drain pipe must therefore be installed below the machine's drain outlet (Fig. 7). If the establishment's drain pipe is not positioned below the machine's drain outlet, a drainage pump must be installed (not included with equipment).

Equipment must not be installed at a height greater than 680 mm (Fig. 8).

Figure 07

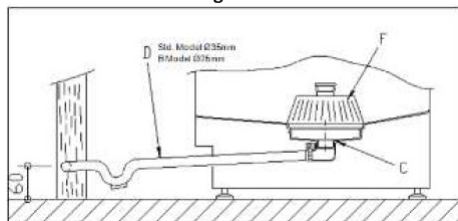
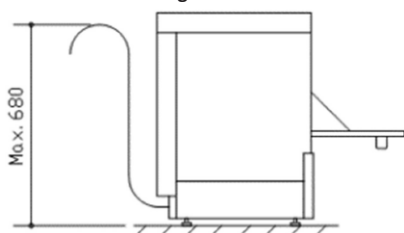


Figure 08



⚠ The equipment's drain pump (if necessary) must only be installed by personnel authorized to do so by the manufacturer. The manufacturer will not be held responsible for improper installation.

3.5 Installing Detergent and Rinse Aid Dispensers

⚠ IT IS RECOMMENDED THAT DETERGENT AND RINSE AID DISPENSERS BE PROVIDED AND ADJUSTED BY THE CHEMICALS' SUPPLIER FOR EFFICIENT WASHING.

4. OPERATION

4.1 Control Panel

Control Panel Symbols. (Fig. 09)

J – On/Off Switch
K – Boiler Water
Temperature Display
L – Tank Water
Temperature Display

N – Medium Cycle Button
(90 s) + Regeneration Cycle
O – Long Cycle Button
(180s)

M – Short Cycle Button
(60 s) + Drain Cycle

4.2 Switching equipment on

Check for the following items before starting the machine:

- The main switch must be switched on;
- The water shut-off valve must be open;
- There must be water present in the primary supply grid;
- The corresponding filters must be properly positioned;
- The dishwasher's overflow device must be properly installed.

4.2.1 Operating sequence

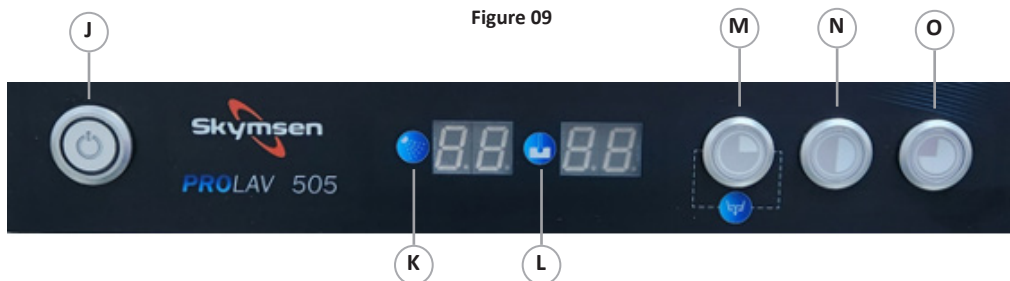
- Close the dishwasher door and press the (J) button. The LED inside the button (J) will light up;
- Allow the machine to reach operating conditions. The rinse (K) and wash temperature (L) must be at a minimum of 85°C and 55°C, respectively.

4.2.2 Wash sequence

- Remove leftover food from dishes before loading the dishwasher;
- Open the dishwasher door, place dishes inside the dishwasher and close the door;
- Select the cycle by pressing (M), (N) or (O). Cycle button LEDs will indicate that the machine is running. Depending on the program selected, one of the installed LEDs will light up;
- Open the dishwasher door and repeat the process.

⚠ Detergent dispensers and rinse aid require the use of standard cleaning products. (Refer to user manual for regulation and operation of dispensers) INDUSTRIAL, HIGH TEMPERATURE, NON-FOAMING LIQUID DETERGENTS MUST BE USED

Figure 09



4.3 Filling and heating dishwasher

The machine will start to fill when it is switched on. The rinsing reservoir will fill first followed by the dishwasher tub. It may take several minutes for the dishwasher to fill with water. Once the dishwasher tub is full, the boiler will start to heat. Once the boiler is heated, it will begin heating the dishwasher tub. Although it is possible to start the wash cycle, it is recommended that the machine not be started as the water inside will not have reached the ideal temperature.

A green light will switch on once the machine reaches the ideal wash temperature.

The boiler and tank temperature must be between 82-90 °C and 57-62 °C, respectively (Figure 10).

Figure 10



It is recommended that the water in the dishwasher be changed every 40/50 washes or twice daily.

⚠ The dishwasher door must be closed in order for the machine to start filling with water. For safety reasons, if the dishwasher door is open, it will not fill with water.

Your PROLAV-505 is equipped with a safety thermostat in both the boiler and its tank. In case of a failure in any of the main thermostats, the safety thermostats will switch off the corresponding heating process.

⚠ When heating the machine for the first time each day, the boiler may reach a temperature that exceeds that mentioned above due to thermal inertia. This excess in heat is normal. If pressurized steam is being released by the rinse arm's nozzle tips while the boiler is heating, contact the Authorized Technical Assistance Center (ATA).

4.4 Preparing dishes

The following steps must be implemented before washing dishes:

- Remove the largest pieces of leftover food from plates before placing them in dish racks.
- Glasses must be washed first.
- Place plates in support rack.
- Glasses must be loaded into dishwasher upside down.
- Place cutlery in cutlery baskets with the handles down. Different cutlery items may be mixed together.
- Place the cutlery baskets inside the lower dish racks.

4.5 Selecting Wash Cycle

Before starting the wash cycle, place the corresponding rack with loaded dishes in the machine and close the dishwasher door.

To start the wash process, select the desired wash cycle by pressing one of the three cycles. Each wash cycle (60s / 90s / 180s) corresponds to a wash period that is selected according to the user's needs.

⚠ The dishwasher door must be closed in order for the machine to start the wash cycle. For safety reasons, the wash cycle will not start if the dishwasher door is open.

4.6 Thermo-stop

The PROLAV-505 is equipped with the thermo-stop function. The machine's thermo-stop feature provides a constant rinse at a temperature of 85°C. The machine will therefore continue washing until the boiler reaches the ideal temperature. The rinse cycle will then start.

⚠ If the supply water temperature is below 50°C and the thermostat is activated, the dishwashers' wash capacity may decrease.

4.7 Stopping and completing wash cycle

The wash cycle may be stopped in the following manners:

Machine switched off → cycle will stop completely.
Dishwasher door open → the cycle will continue when the door is closed.

At the end of the wash cycle, remove the dish rack and air dry dishes. Wash hands before removing dishes from the rack. Care must be taken to prevent burns as dishes will be extremely hot.

4.8 Draining dishwasher through the force of gravity

To drain the machine using gravity, simply remove the overflow pipe and allow to drain naturally.

For safety reasons, this method of draining must only be used with the machine switched off.

4.9 Regeneration Cycle

The dishwasher is equipped with a manual regeneration or descaling system for water with a hardness level equal to or greater than 10 °fH. Water entering the machine must therefore be softened. If this system is not installed, the machine's piping may become obstructed due to excessive calcium buildup.

4.9.1 - Implement the following steps to ensure that the system is functioned properly:

- Open dishwasher door.
- Remove overflow pipe and allow tank to empty.
- Once the tank has emptied, select the regeneration cycle by pressing N for 3 seconds with the dishwasher door open.
- Close the dishwasher door and the regeneration cycle will start.
- The regeneration cycle will be completed after approximately 20 minutes.
- Once the regeneration cycle is complete, open the door and reposition the overflow pipe.
- Close the dishwasher door and the machine will begin filling the empty tank.
- The regeneration cycle must be run at least once a day.

4.9.2 - If built-up calcium is not removed after implementing the previous procedure:

- Open dishwasher door.
- Once the tank has emptied, select the regeneration cycle by pressing N for 3 seconds with the dishwasher door open.
- Add **decrustation agent and descaling acid** in the amount and at the proportion recommended by your chemicals supplier.
- Close the dishwasher door and the regeneration cycle will start.
- The regeneration cycle will be completed after approximately 20 minutes.
- Remove overflow pipe and allow tank to empty.
- Close the dishwasher door and the machine will begin filling the empty tank.
- Run a regeneration cycle as needed.

 **The appearance of limestone stains on clean plates indicates an urgent need to run the decalcification or regeneration cycle.**

 **It is recommended that the inside of the machine be cleaned after the regeneration cycle is complete.**

4.10 Switching machine off

Switch the dishwasher off by pressing and holding the POWER button (J) for 1.5 seconds. The machine must not be switched off during the wash process as this will prevent the dishes inside the machine from being cleaned properly.

4.11 Values for correct detergent and rinse aid dosing

Amount of water renewed per wash cycle (any cycle length) = 2.7 liters.

Detergent dosage: 2.7 liters x (%Detergent).

Rinse aid dosage: 2.7 liters x (%Rinse aid).

The values (%Detergent) and (% Rinse aid) depend on the specific product provided by each chemical manufacturer.

Sample calculation:

Detergent dosage per cycle (2.7 liters) x 0.5% = 13.5 mL.

Rinse aid dosage per cycle (2.7 liters) x 0.04% = 1 mL.

5. CLEANING

 **Unplug the PROLAV-505's electrical cord before cleaning.**

The equipment must be thoroughly cleaned and sanitized:

- Before initial use;
- After day-to-day operation;
- Whenever the dishwasher is not used for an extended period of time;
- Before restarting the dishwasher after an extended period of inactivity.

5.1 Cleaning procedures

The machine must be properly cleaned to extend its service life.

Remove any residues from the machine at the end of each day. Do not use abrasive, corrosive or acidic products, chlorine-based detergents, solvents or petroleum-based derivatives to clean the machine.

Do not wash the machine and the immediate area (walls, floors) with a water hose, steam cleaner or pressure washer. Care must be taken when cleaning the floor so that the bottom of the machine is not flooded and uncontrolled ingress of water does not occur.

The PROLAV-505 must only be used with dishes, glasses or utensils that have been used with human food products.

Check the machine's wash manifolds each day to ensure they are rotating properly.

Check rinse aid and detergent levels at the start of each workday.

Request that the chemical supplier's technical service center perform the following maintenance on the dishwasher twice a year:

- Clean water filter.
- Clean out accumulated calcium in resistors.
- Inspection seals.
- Inspection parts.
- Adjust dispensers.
- Tightening electrical connections at terminals.

If the dishwasher's power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, after-sales service or authorized technical personnel to avoid any risks of shock.

5.2 Rinse aid and detergent

The machine's settings must be adjusted whenever rinse products or detergent is changed. Adjustments must be made by qualified personnel in accordance with the product manufacturer's guidelines. Detergents that are appropriate for industrial dishwashers must be exclusively used. Detergents that produce foam must not be used. Detergents intended for domestic use must not be used under any circumstances.

 **Safety instructions must be observed when handling chemical products. Appropriate protective clothing, gloves and safety glasses must be used when handling chemicals. Do not mix different detergents.**

5.3 Hygiene procedures

- Do not touch clean dishes with dirt or grease on hands.
- Use clean, sterile cloths when drying. Dishes must be dried thoroughly.
- We recommend allowing the machine to reach the correct wash temperature, as this will guarantee a more thorough disinfection and washing.
- Empty the dishwasher tub at least twice a day or every 40/50 wash cycles.

5.4 Optimize results

For optimal dishwashing results, the manufacturer recommends following the steps described below:

- Wash dishes when the machine is ready (at the correct temperature).
- Always check that the equipment’s dispensers are properlyconfigured.
- Ensure the dishwasher is kept clean.

5.5 Prolonged period of non-use

If the machine is unused for a long period of time (holidays, temporary closure...), please take note of the following requirements:

- Drain the machine completely, including the boiler.
- Thoroughly clean the machine.
- Leave the machine door open.
- Shut the water inlet valve.
- Switch off primary power supply.

5.6 Draining and Cleaning

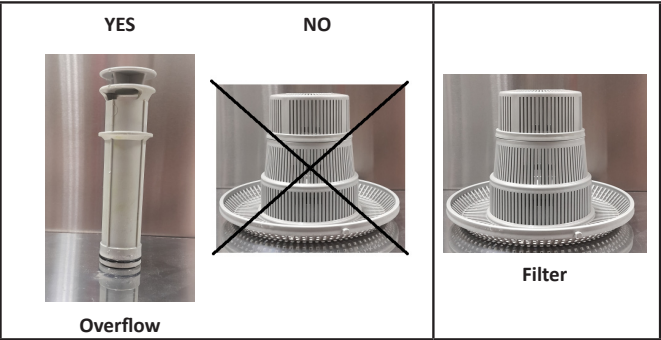
5.6.1 Draining dishwasher

1. Open the door with the machine switched.
2. Remove overflow pipe (Fig.11). DO NOT REMOVE FILTER. CARE MUST BE TAKEN TO AVOID MISPLACING O’RING.
3. Press the (M) button for 3 seconds to start the drain cycle.
4. Wait until the button LED (M) switches off.
5. Press the (J) button and close dishwasher door.

5.6.2 Cleaning

1. Open dishwasher door, remove overflow pipe and filter.
2. Clean and dry machine. Leave the door open until the followingday or run dishwasher.
3. Replace the filter and the overflow pipe and O-ring.

Figure 11



Scan the QR Code to the right for information on proper care of stainless steel products.



6. MAINTENANCE

Maintenance consists of a series of procedures that keep the equipment in the ideal operating conditions, increasing service life and level of safety.

* Cleaning - See section 5 Cleaning in this manual.

* Wiring – Check all cables for deterioration and all electrical contacts (terminals) for tightness and corrosion.

* Contacts – On/off switch, emergency button, reset button, electronic circuits, etc. Check the equipment so that all components are working properly and that the operation of the appliance is normal.

* Installation – Verify equipment installation according to this manual's item 2 Installation and Pre-Operation.

1 - Items to be checked and executed monthly:

- Check the electrical installation;
- Measure outlet voltage;
- Measure operating current and compare with rated voltage;

- Check tightness of all electrical terminals of the device, to avoid possible bad contacts;

- Check for possible looseness of the electric motor shaft;

- Check wiring and electrical cable for signs of overheating, poor insulation or mechanical breakdown.

2 - Items to check or run every 3 months:

- Check electrical components such as on/off switch, emergency button, reset button and electronic circuit for signs of overheating, poor insulation or mechanical failure.

- Check possible clearances in the bearings.

- Check seals, O-rings, v-rings and other sealing systems.

- Check that all screws and nuts are tight to avoid possible damage to the equipment.

Scan the QR Code on the side for basic safety and maintenance information.

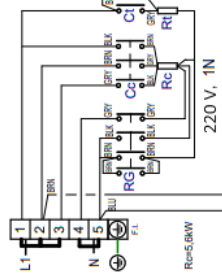
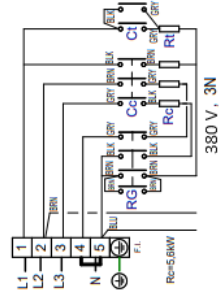
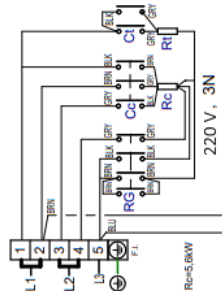
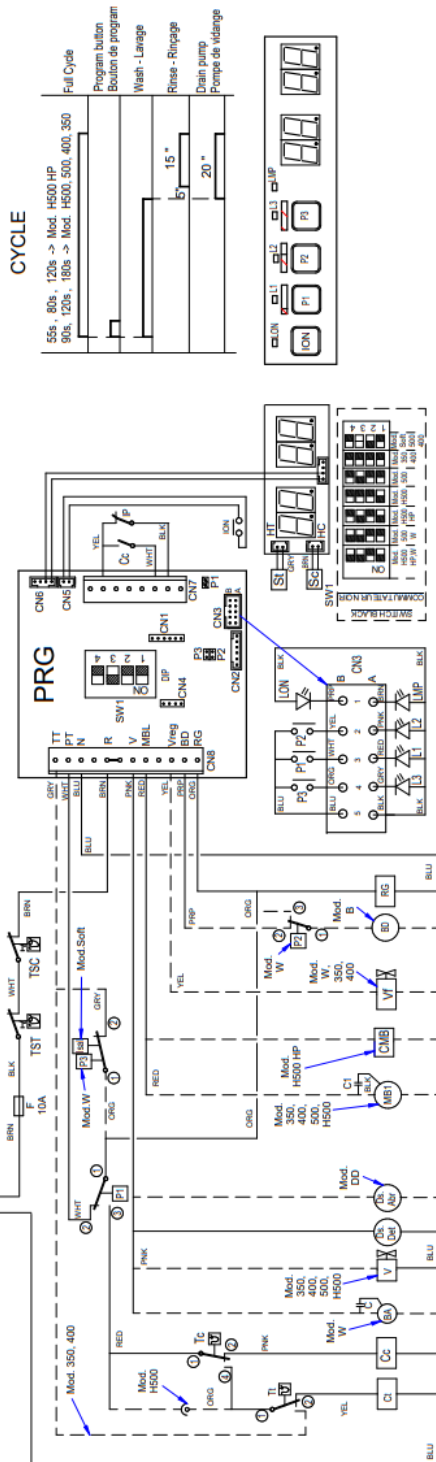


7. TROUBLESHOOTING

ISSUE	CAUSE	SOLUTION
- The machine will not start.	<ul style="list-style-type: none">- Lack of Electricity;- Blown fuse;- Open main switch.	<ul style="list-style-type: none">- Check for electrical power.- Contact Authorized Technical Assistance (ATA);- Shut main switch.
- Machine does not fill with water.	<ul style="list-style-type: none">- Water inlet valve closed.- Blocked rinse nozzles.- Solenoid valve filter blocked.- Rinse pump defective.- Broken pressure switch.- Dishwasher door not closed properly.	<ul style="list-style-type: none">- Open water valve.- Clean tips and check pipes for limestone buildup.- Contact Technical Assistance Center to clean filter.- Contact Technical Assistance Center to replace pressure switch.- Contact Technical Assistance Center to replace pressure switch.- Close door properly.
- Dishes and cutlery not drying properly.	<ul style="list-style-type: none">- Lack of rinse aid- Low rinse aid level.- Dishes left inside the dishwasher for too long.- Rinse temperature below 80°C.	<ul style="list-style-type: none">- Fill rinse aid dispenser.- Contact technical service center to adjust dispenser.- After wash cycle is complete, remove dish rack from the machine and air dry.- Contact technical service center to analyze issue.

<ul style="list-style-type: none"> - Unsatisfactory washing. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clogged wash manifolds; - Lack of detergent; - Dirty filters; - Presence of foam. - Dishwasher tub temperature below 50°C. - Cycle too short for the level of dirt on dishes. - Excessively dirty water. 	<ul style="list-style-type: none"> - Clean wash manifolds thoroughly; - Request that technical service center reset dispenser; - Clean filters thoroughly; * Use of improper detergent. Request that technical service center provide the correct detergent. *Excessive use of rinse aid. Request that technical service center reset dispenser. - Thermostat defective or improperly configured. Contact technical service for repairs. - Select a longer cycle. -Drain dishwasher tub and fill with clean water.
<ul style="list-style-type: none"> - Scratches or stains on plates. 	<ul style="list-style-type: none"> - Excessive use of rinse aid. - Hard water. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contact service technician to adjust the rinse aid dispenser. - Check whether hard water is present in machine and, if possible, immediately run the regeneration cycle.
<ul style="list-style-type: none"> - Machine stops during operation. 	<ul style="list-style-type: none"> - Overloaded electrical installation. - The machine's protection device has been triggered. 	<ul style="list-style-type: none"> - Contact Technical Assistance Center (ATA) to modify electrical installation. - Reset safety device. If device triggers again, contact Technical Assistance Center.
<ul style="list-style-type: none"> - The machine stops and fills with water during wash. 	<ul style="list-style-type: none"> - Blocked pressure switch tubing - Defective pressure switch. - Overflow pipe incorrectly assembled. 	<ul style="list-style-type: none"> - Drain and thoroughly clean dishwasher tub. - Request that Technical Assistance Center replace switch. - Re-assemble pipe.
<ul style="list-style-type: none"> - Machine does not start wash cycle. 	<ul style="list-style-type: none"> - Door not closed properly. - Dishwasher door's microswitch defective. 	<ul style="list-style-type: none"> - Close door properly. If it reopens on its own, request that Technical Assistance Center adjust tensioners. - Contact Technical Assistance Center to replace microswitch.
<ul style="list-style-type: none"> - Machine does not drain fully. 	<ul style="list-style-type: none"> - Machine not leveled correctly. 	<ul style="list-style-type: none"> - Level machine. If unsure of leveling, contact Technical Assistance Center.

8. ELECTRICAL DIAGRAM



RESUMEN

1. INTRODUCCIÓN	14
1.1 Seguridad	14
2. COMPONENTES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	15
3. INSTALACIÓN Y PREOPERACIÓN	17
3.1 Posicionamiento	17
3.2 Instalación eléctrica	17
3.3 Instalación hidráulica	18
3.4 Conexión de drenaje	19
3.5 Instalación de Dosificadores de Detergentes y Secante.....	19
4. OPERACIÓN	19
4.1 Panel de Control	19
4.2 Accionamiento.....	19
4.3 Llenado y calentamiento.....	20
4.4 Preparación de los platos.....	20
4.5 Selección del Ciclo de Lavado.....	20
4.6 Thermo-stop	20
4.7 Parando y terminando el ciclo de lavado.....	20
4.8 Drenaje por gravedad	20
4.9 Ciclo de Regeneración	20
4.10 Apagado de la máquina	21
4.11 Valores para la dosis correcta de detergente.....	21
5. LIMPIEZA	21
5.1 Procedimientos de limpieza	21
5.2 Auxiliar de enjuague y detergente.....	21
5.3 Reglas de higiene	21
5.4 Optimizar los resultados	22
5.5 Uso no prolongado	22
5.6 Vaciado y limpieza	22
6. MANTENIMIENTO	23
7. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	23
8. DIAGRAMA ELÉCTRICO	25

1. INTRODUCCIÓN

Este producto ha sido diseñado para su uso en cocinas comerciales. Se usa, por ejemplo, en restaurantes, comedores, hospitales, panaderías y similares.

No se recomienda el uso de este equipo cuando:

- El proceso de producción es continuo a escala industrial;
- El lugar de trabajo es un entorno con una atmósfera corrosiva y explosiva, contaminada con vapor, polvo o gas.

Este manual está diseñado para facilitar una comprensión completa del funcionamiento, instalación y mantenimiento de la máquina. Contiene la información y advertencias necesarias para una correcta instalación y uso del dispositivo, así como información sobre las características y posibilidades que ofrece, para que pueda aprovechar todo el potencial que tiene a su disposición.

ANTES DE ARRANCAR EL APARATO, LEA ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES DE ESTE MANUAL.

Guarda este manual en un lugar seguro para futuras consultas. En caso de venta o transferencia de la máquina, entregue este manual al nuevo usuario.

ESTE APARATO ES SOLO PARA USO PROFESIONAL Y DEBE

SER UTILIZADO POR PERSONAL CUALIFICADO.

-La ubicación e instalación, así como las reparaciones o transformaciones, siempre deben ser realizadas por un TÉCNICO AUTORIZADO, de acuerdo con las normas vigentes en cada región, país, y el fabricante no se hace responsable de su mala instalación.

-La instalación, el ajuste, el servicio o el mantenimiento incorrectos del dispositivo, así como su manipulación, pueden causar daños y lesiones a la propiedad.

-El lavavajillas debe estar bien nivelado y en ningún caso ningún cable eléctrico, manguera de agua o manguera de desagüe debe estar estrangulado o atascado.

-NO se suba ni coloque objetos pesados encima del lavavajillas, ya que está diseñado para soportar solo el escurridor de platos que se usa para lavar.

-El lavavajillas está diseñado para lavar platos, tazas y otros platos o artículos para el hogar con desechos de alimentos humanos. Está totalmente prohibido lavar cualquier otro objeto no mencionado.

-Este aparato está diseñado para funcionar a temperaturas ambiente entre 5°C y 40°C.

1.1 Seguridad

Se deben seguir las siguientes instrucciones para evitar un accidente, el incumplimiento puede causar lesiones graves:

1.1.1 Nunca use el equipo con: ropa o pies mojados y/o sobre una superficie húmeda o mojada, no sumerja en agua ni en ningún otro líquido y no use un chorro de agua directamente sobre el equipo.

1.1.2 El uso del equipo siempre debe ser supervisado, especialmente cuando se usa cerca de niños.

1.1.3 Desconecte el equipo de la red eléctrica en las siguientes ocasiones: cuando no esté en uso; antes de limpiarlo; al insertar o quitar accesorios; en mantenimiento y durante cualquier servicio que no sea la operación.

1.1.4 Si el equipo se ha caído, está abollado, dañado o no se enciende, es necesario llevarlo a una Asistencia Técnica Autorizada – ATA para su revisión, reparación o ajuste.

1.1.5 No utilice accesorios no recomendados por el fabricante.

1.1.6 Mantenga las manos o cualquier utensilio lejos de las partes móviles.

1.1.7 Nunca use ropa con mangas anchas, especialmente en los puños, durante la operación.

1.1.8 Comprobar que la tensión del equipo es la misma que la de su red eléctrica y que está correctamente conectado a la red de puesta a tierra.

1.1.9 La máquina que acaba de comprar es un producto que se especializa en la limpieza de platos, vasos y otros artículos para el hogar utilizados en restaurantes y hoteles. Al ser un producto comercial, se caracteriza por tener una gran producción de limpieza de vajillas. Todos los dispositivos tienen una placa de identificación que identifica el dispositivo e indica sus características técnicas, ubicada en un lado de la máquina. No retire la placa de identificación.

1.1.10 No utilice detergentes abrasivos, corrosivos, ácidos, solventes y a base de cloro para la limpieza, ya que dañan

los componentes del lavavajillas.

-Utilizar únicamente cestas, jabones y abrillantadores recomendados por el fabricante.

-Siempre deje la puerta cerrada para evitar tropiezos.

EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS NORMAS O EL USO INCORRECTO DEL APARATO EXIME AL FABRICANTE DE CUALQUIER GARANTÍA O POSIBLE RECLAMACIÓN.

Figura 01

				
Advertencia	Alto Tensión	Leer manual	Puesta a tierra	Equipotencial

 Este equipo no está diseñado para ser utilizado por personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o por personas sin experiencia y conocimiento, a menos que hayan recibido instrucciones sobre el uso del equipo o estén bajo la supervisión de una persona responsable de su seguridad.

 Desconecte el equipo de la red eléctrica cuando no esté en uso, antes de limpiarlo, al insertar o quitar accesorios, durante el mantenimiento y durante cualquier servicio que no sea la operación.

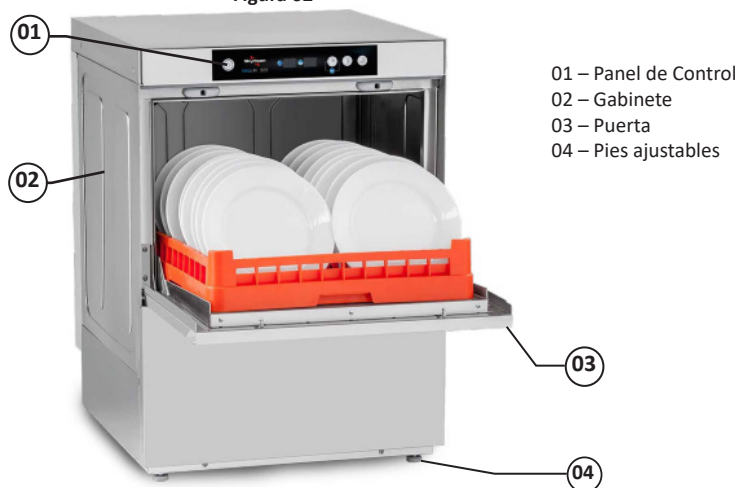
 Asegúrese de que el cable de alimentación esté en perfectas condiciones de funcionamiento. Si no es así, cambie el cable dañado por otro que cumpla con las especificaciones técnicas y de seguridad. Este reemplazo debe ser realizado por un profesional calificado y debe cumplir con los estándares de seguridad locales.

 En caso de emergencia, desconectar de la red eléctrica.

 Nunca utilice chorros de agua directamente sobre el equipo o sus alrededores.

2. COMPONENTES Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Figura 02



01 – Panel de Control

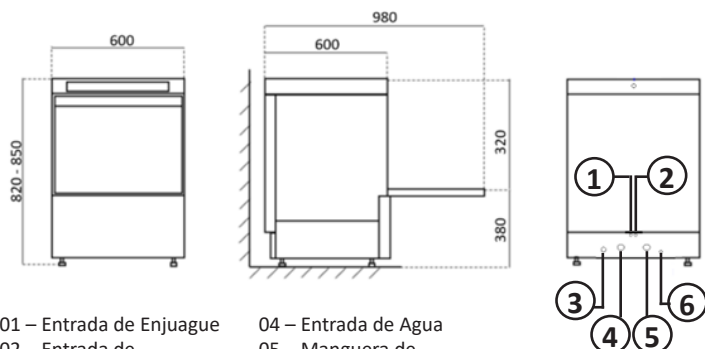
02 – Gabinete

03 – Puerta

04 – Pies ajustables

2.1 Dimensiones

Figura 03



01 – Entrada de Enjuague

02 – Entrada de

Detergente

03 – Cable de Conexión

Eléctrica

04 – Entrada de Agua

05 – Manguera de

desagüe

06 – Equipotencial

2.2 Artículos que Acompañan al Producto

Cuadro 01

GAVETAS/ CESTAS	TIPO	DIMENSIONES	CANTIDAD P/ MÁQUINA
	Gaveta plana	500x500x110	1
	Cesta de Cubiertos	105x105x130	1
	Gaveta para platos	500 x 500 x110	1

Cuadro 02

Características específicas									
CICLOS LAVADO		BREAK TANK	BOMBA DESAGÜE	DOSIFICADOR DETER.	BANDEJA FILTROS	BRAZO LAVADO	DESCALCIFICADOR	THERMO STOP	CAPACIDAD DE LAVADO
N.	Duración								Gaveta/h
3	60 / 90 / 180	SÍ	NO	NO	NO	SÍ	NO	SÍ	60 / 40 / 20

Cuadro 03

CARACTERÍSTICAS	UNIDAD	PROLAV-505
Tensión	V	220-M / 220-T / 380-T
Corriente	A	27 / 16.7 / 10.7
Capacidad de la Caldera	Litros	7
Temperatura de la Caldera	°C	até 85
Capacidad del Tanque	Litros	25
Temperatura del Tanque	°C	até 60
Consumo de agua	Litros/ciclo	2,7
Frecuencia	Hz	60
Potencia nominal	W	6 200
Altura	mm	850
Ancho	mm	600
Profundidad	mm	600 / 980
Peso neto	kg	60
Peso bruto	kg	67
Nivel de sonido	dB	65

3. INSTALACIÓN Y PREOPERACIÓN

3.0.1 Instrucciones de Instalación

La ubicación e instalación, así como las reparaciones o transformaciones, deberán ser realizadas siempre por un TÉCNICO AUTORIZADO, de acuerdo con la normativa vigente en cada región. La instalación, el ajuste, el servicio o el mantenimiento incorrectos del aparato, así como su manipulación, pueden causar daños y lesiones a la propiedad.

3.0.2 Desembalaje

Desembale la máquina y compruebe que no ha sufrido ningún daño durante el transporte; de lo contrario, informe inmediatamente a su proveedor y al transportista. En caso de duda, no utilice la máquina hasta que haya analizado el alcance de los daños. Los elementos de embalaje (plásticos, poliuretano expandido, abrazaderas, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños, ya que son potencialmente peligrosos.

La manipulación de la máquina debe realizarse con carretilla elevadora o similar para evitar dañar la estructura de la máquina. Transportar la máquina al lugar donde se va a instalar y luego desembalarla.

1. Monte los brazos superiores de lavado y enjuague que están desmontados dentro de la máquina.
2. Es necesario retirar el plástico protector de la placa en el proceso de producción antes de arrancar y calentar la máquina.

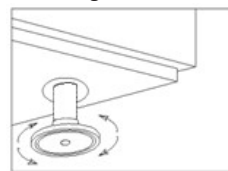
Los elementos utilizados para el embalaje son totalmente reciclables, por lo que deben dejarse en el contenedor correspondiente.

3.1 Posicionamiento

Este aparato tiene pies ajustables para permitir que se ajuste a la altura correcta, esto se hace girando el pie a la altura deseada. Para un funcionamiento óptimo, es esencial que la máquina esté nivelada correctamente. El piso en el que se instalará la máquina

debe ser capaz de soportar todo el peso de la máquina. Inspeccione la ubicación final de la máquina antes de la instalación para evitar daños durante el uso.

Figura 04



3.2 Instalación Eléctrica

La conexión eléctrica siempre debe ser realizada por un técnico autorizado.

⚠ Si un técnico autorizado no lo hace, se perderá la garantía.

Se deben considerar las normas legales vigentes en cada región con respecto a las conexiones a la red eléctrica. Compruebe que la tensión de red coincida con la indicada en la placa de características.

Este equipo está fabricado para ser conectado a la red a tres voltajes: 220V monofásico o 220V trifásico o 380V trifásico. Al recibir el equipo, compruebe que el voltaje registrado en la etiqueta del enchufe o cable coincide con el voltaje de la red eléctrica.

Las máquinas monofásicas de 220V, trifásicas de 220V y trifásicas de 380V se suministran solo con cable (sin enchufe).

Las máquinas trifásicas se pueden conectar a la red eléctrica con enchufes de tipo industrial: cuando 220V trifásico 3P+T 32A 220V, cuando 380V trifásico 3P+N+T 32A 380V o directo en un disyuntor termomagnético preferiblemente tipo DR 30A.

Para la conexión eléctrica, se debe utilizar un cable flexible recubierto resistente al aceite, y no debe ser inferior al cable común recubierto de policloropreno común o elastómero sintético equivalente (H07RN-F).

La sección del cable de alimentación está dimensionada de acuerdo con la corriente nominal de la máquina.

Sección de los cables:

- 220V Monofásico - 4 mm²
- 220V Trifásico - 2,5 mm²
- 380V Trifásico - 1,5 mm²

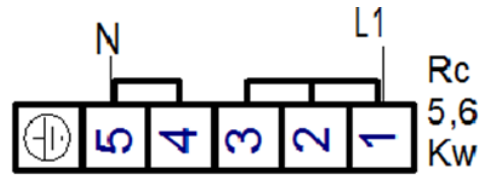
Cerca del dispositivo y de fácil acceso, se debe instalar un dispositivo de conmutación para todas las fases, con una abertura mínima de 3 mm entre los contactos. Este dispositivo debe utilizarse para apagar el aparato durante los trabajos de instalación, reparación y limpieza o mantenimiento. Se puede utilizar un interruptor termomagnético (disyuntor) preferiblemente del tipo DR con la capacidad de corriente adecuada para la máquina.

Es obligatorio conectar el aparato a tierra mediante un dispositivo de protección diferencial. El fabricante no se hace responsable de los posibles daños causados por el incumplimiento de este requisito.

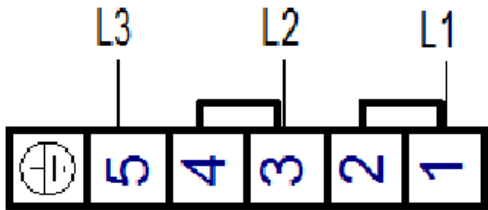
Si detecta un fallo en la instalación de la máquina, informe al proveedor.

3.2.1 - Conexión en el terminal (entrada del cable de alimentación)

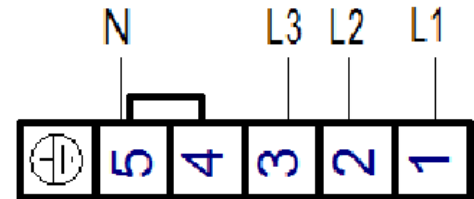
220 V (monofásico) (cable monofásico de 3 vías o 2 + T)



220 V (trifásico) (cable de 4 vías o 3 + T)



380 V (trifásico) (cable de 5 vías o 4 + T)



⚠ Antes de instalar el equipo, compruebe en la regleta de terminales de conexión si el voltaje configurado es el mismo que el de la red de instalación.

3.3 Instalación Hidráulica

Se deben utilizar las mangueras nuevas suministradas con el aparato (no reutilice las mangueras viejas). Antes de conectar la máquina a la fuente de agua, se debe probar la calidad del agua.

Anexo 04

Temperatura	60 °C (máximo)
pH	6,5 - 7,5
Impurezas	Ø < 0.08 mm
Cloruros	150 mg/L (máximo))
Cl	0.2 - 0.5 mg/L
Dureza Total	5 – 10 °fH (grados franceses)
	7 – 14 °eH (grados ingleses)
	9 – 18 °dH (grados alemanes)
Conductividad	400 - 1000 µS/cm

Si la dureza del agua es superior a 10°fH (grados franceses), se debe instalar un desincrustante.

Además de la calidad del agua, se debe considerar la presión del suministro de agua de la red. Esto es importante para garantizar que la máquina funcione correctamente.

Presión de agua requerida:

Cuadro 05

PRESIÓN DINÁMICA	mín.	máx.
bar	2	4
kPa	200	400
kg/cm²	2,03	4,07
psi	29	58,01

Si la presión del agua es superior a la presión recomendada, se debe instalar un regulador de presión en la salida, como se muestra en la Figura 05. Si la presión del agua de la red está por debajo de la presión recomendada, se debe instalar una bomba de presión en el suministro de agua de la red, como se muestra en la Figura 06.

Figura 05

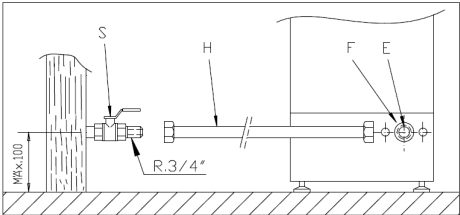
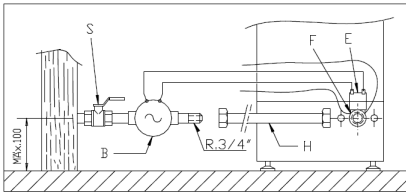


Figura 06



- S → VÁLVULA DE CIERRE
F → FILTRO
H → MANGUERA DE AGUA
Y → ELECTROVÁLVULA
B → BOMBA DE PRESIÓN ELÉCTRICA

Los siguientes requisitos son necesarios para la correcta instalación hidráulica de la máquina.

- El circuito hidráulico debe estar equipado con una válvula para cerrar el suministro de agua.
- Compruebe que la presión de la red esté dentro del rango indicado anteriormente.
- Para optimizar el funcionamiento de la máquina, el fabricante recomienda que la temperatura del agua en la entrada de la máquina esté dentro del siguiente rango.

Cuadro 06

H ₂ O Fría	5 °C < T < 25 °C
H ₂ O Caliente	40 °C < T ≤ 60 °C

- Si usa agua caliente, la temperatura del agua no debe superar los 60°C.
- Todas las máquinas deben tener una conexión roscada de 3/4".

3.4 Conexión de Drenaje

El agua que sale de la máquina debe fluir libremente (por gravedad) y, por lo tanto, la tubería de drenaje del establecimiento debe estar debajo de la salida de drenaje de la máquina (Fig. 07). Si la tubería de desagüe del establecimiento no está más baja, será necesario la instalación de una bomba de drenaje (no suministrada con el equipo). Nunca instale este equipo a una altura superior a 680 mm (Fig. 08).

Figura 07

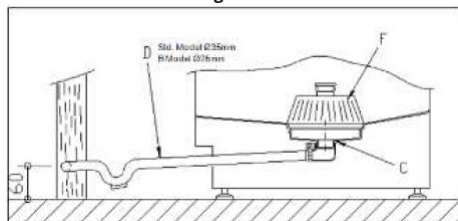
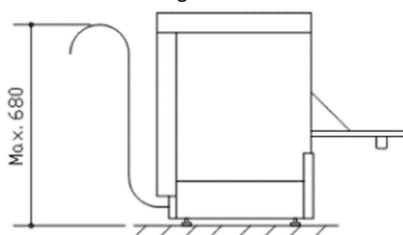


Figura 08



⚠ La bomba de drenaje (si es necesario) debe ser instalada solo por personal autorizado por el fabricante, el fabricante no es responsable en caso de instalación incorrecta.

3.5 Instalación de Dosificadores de Detergentes y Secante

⚠ SE RECOMIENDA QUE LOS DOSIFICADORES, DETERGENTE Y AGENTE SECANTE, ASÍ COMO EL AJUSTE DE LOS DOSIFICADORES SE COMPREN AL PROVEEDOR DE QUÍMICOS PARA UN LAVADO EFICIENTE.

4. FUNCIONAMIENTO

4.1 Panel de Control

Símbolos del panel de control (Fig. 09)

J – Interruptor de encendido/apagado	(60 s) + Ciclo de Vaciado
K – Pantalla de temperatura del agua de la caldera	N – Botón de ciclo medio (90 s) + Ciclo de regeneración
L – Pantalla de temperatura del agua del tanque	O – Botón de ciclo largo (180 s)
M – Botón de ciclo corto	

4.2 Accionamiento

Antes de arrancar la máquina, compruebe:

- El interruptor principal debe estar encendido;
- El grifo de cierre de agua debe estar abierto;
- Debe haber agua en la red principal;
- Los filtros correspondientes deben estar en su lugar;
- El dispositivo de desbordamiento debe instalarse en su lugar.

4.2.1 Secuencia de funcionamiento

- Cierre la puerta, presione el botón (J). El LED dentro del botón (J) se enciende;
- Espere hasta que la máquina alcance las condiciones de funcionamiento. La temperatura de enjuague (K) debe ser de al menos 85°C y la temperatura de lavado (L) debe ser de al menos 55°C.

4.2.2 Secuencia de lavado

- Deseche los restos de comida de los platos antes de colocarlos en el lavavajillas;
- Abra la puerta, coloca la vajilla, cierra la puerta;
- Seleccione el ciclo presionando (M), (N) o (O). Los LEDs insertados en los botones del ciclo indican que la máquina está funcionando. Dependiendo del programa seleccionado, se encenderá un LED u otro;
- Abra la puerta y repita el proceso.

⚠ En cuanto a los productos de limpieza, los dispensadores de detergente y el abrillantador son estándar. (Consulte el manual del usuario para conocer la regulación y el funcionamiento de los dispensadores) EL DETERGENTE DEBE SER INDUSTRIAL, DE ALTA TEMPERATURA, NO ESPUMANTE Y LÍQUIDO

Figura 09



4.3 Llenado y calentamiento

Cuando la máquina está encendida, comienza a llenarse. Primero se llena el depósito de enjuague y luego la cuba de lavado. El proceso de llenado puede tardar unos minutos. Tan pronto como la cuba de lavado está llena, la caldera comienza a calentarse y, cuando está caliente, la cuba se calienta. Aunque es posible iniciar el proceso de lavado, esto no se recomienda ya que el agua dentro de la máquina aún no está a la temperatura ideal.

Cuando la máquina alcanza la temperatura de lavado óptima, se enciende una luz verde.

La temperatura en la caldera debe estar entre 82-90°C y en el depósito entre 57-62°C (Figura 10).

Figura 10



Se recomienda cambiar el agua del lavavajillas cada 40/50 lavados o dos veces al día.

⚠ La puerta debe estar cerrada para que la máquina comience a llenarse. Por razones de seguridad, si la puerta está abierta, la máquina no se llenará.

La máquina que ha comprado tiene un termostato de seguridad en la caldera y otro en el depósito, de forma que en caso de fallo de alguno de los termostatos principales, los termostatos de seguridad apagan la calefacción correspondiente.

⚠ Durante el primer calentamiento del día, la caldera puede alcanzar una temperatura superior a la mencionada anteriormente debido a la inercia térmica. Eso es normal. Si se observa vapor presurizado saliendo de las puntas de las boquillas de la rama de enjuague mientras la caldera se calienta, llame a la Asistencia Técnica Autorizada (ATA).

4.4 Preparación de platos

Antes de lavar los platos, se deben seguir los siguientes pasos preparatorios:

- Retire los restos de comida más grandes de los platos antes de colocarlos en las cestas.
- Lave los vasos primero.
- Coloque los platos en la cesta del soporte.
- Coloque los vasos boca abajo.
- Coloque los cubiertos en las cestas de cubiertos con los mangos hacia abajo. Los diferentes cubiertos se pueden mezclar.
- Coloque las cestas de cubiertos en las cestas inferiores.

4.5 Selección del Ciclo de Lavado

Antes de iniciar el ciclo de lavado, coloque la cesta correspondiente que contiene la vajilla en la máquina y cierre la puerta.

Para iniciar el proceso de lavado, seleccione el ciclo de lavado que desea ejecutar pulsando uno de los tres ciclos. Cada ciclo de lavado (60s / 90s / 180s) corresponde a un tiempo de lavado que debe seleccionarse según las necesidades del usuario.

⚠ La puerta debe estar cerrada para que la máquina inicie el ciclo de lavado. Por razones de seguridad, si la puerta está abierta, el ciclo de lavado no se iniciará.

4.6 Thermo-stop

El lavavajillas tiene la función de thermo-stop. El thermo-stop garantiza un enjuague constante a una temperatura de 85°C. Esto significa que la máquina continúa lavando hasta que la caldera alcanza la temperatura óptima. A continuación, comienza el ciclo de enjuague.

⚠ Si el agua de la red está por debajo de 50°C, con el thermo-stop activado, la capacidad de lavado de los lavavajillas puede disminuir.

4.7 Parando y terminando el ciclo de lavado

El ciclo de lavado se puede detener de las siguientes maneras:

Apagando la máquina, → el ciclo se detiene por completo. Al abrir la puerta → cuando la puerta está cerrada, el ciclo continúa.

Al final del ciclo de lavado, retire la cesta y deje que los platos se sequen de forma natural. Retire la vajilla de la cesta con las manos limpias, teniendo cuidado de no quemarse, ya que los platos estarán extremadamente calientes.

4.8 Drenaje por Gravedad

Para drenar la máquina de esta manera, simplemente retire el aliviadero de la máquina y se drenará de forma natural. Por razones de seguridad, este método de drenaje solo debe usarse con la máquina apagada.

4.9 Ciclo de Regeneración

El lavavajillas está equipado con un sistema de regeneración o desincrustación manual para agua con una dureza igual o superior a 10°fH. Esto significa que el agua que entra en la máquina debe ablandarse. Si este sistema no está instalado, la tubería de la máquina puede bloquearse debido a una acumulación excesiva de calcio.

4.9.1 - Para asegurarse de que el sistema funciona correctamente, siga los siguientes pasos:

- Abre la puerta.
- Retire el aliviadero y espere a que el tanque se vacíe.
- Cuando el tanque esté vacío y la puerta abierta, seleccione el ciclo de regeneración presionando N durante 3 segundos.
- Cierre la puerta y comenzará el ciclo de regeneración.
- Después de unos 20 minutos, se completó el ciclo de regeneración.
- Cuando termine el ciclo de regeneración, abra la puerta y monte el aliviadero en su lugar.
- Cierre la puerta y la máquina comenzará a llenar el tanque vacío.
- Realice un ciclo de regeneración al menos una vez al día.

4.9.2 - Si la acumulación de calcio no se elimina con el procedimiento anterior:

- Abre la puerta.
- Cuando el tanque esté vacío y la puerta abierta, seleccione el ciclo de regeneración presionando N durante 3 segundos.
- Añada **desincrustante** y **descalcificante ácido** en la cantidad proporción recomendadas por su proveedor de productos químicos.
- Cierre la puerta y comenzará el ciclo de regeneración.
- Después de unos 20 minutos, se completó el ciclo de regeneración.
- Retire el aliviadero y espere a que el tanque se vacíe.
- Cierre la puerta y la máquina comenzará a llenar el tanque vacío.
- Realice un ciclo de regeneración cuando sea necesario.

 **La aparición de manchas de caliza en los platos limpios es una indicación de la necesidad urgente de realizar el ciclo de descalcificación o regeneración.**

 **Se recomienda limpiar el interior de la máquina después de completar el ciclo de regeneración.**

4.10 Apagado de la máquina

El lavavajillas se apaga presionando el botón de encendido (J) durante 1,5 segundos. La máquina no debe apagarse durante el proceso de lavado, ya que esto evitará que los platos dentro de la máquina se limpien correctamente.

4.11 Valores para la dosificación correcta de detergente y secante:

Cantidad de agua renovada por ciclo de lavado (cualquier ciclo de tiempo) = 2,7 litros.

Dosis de detergente: 2,7 litros x (%Detergente).

Dosificación de secante: 2,7 litros x (%Secante).

Los valores (%Detergente) y (%Secante) dependen de cada fabricante de productos químicos.

Ejemplo de cálculo:

Dosificación por ciclo de detergente (2,7 litros) x 0,5% = 13,5 ml.

Dosis por ciclo de secante (2,7 litros) x 0,04% = 1 ml.

5. LIMPIEZA

 **Retire el tapón de la toma de corriente antes de iniciar el proceso de limpieza.**

El equipo debe limpiarse y desinfectarse a fondo:

- Antes de ser usado por primera vez;
- Después de la operación de cada día;
- Siempre que no se use durante un período prolongado;
- Antes de ponerlo en funcionamiento después de un tiempo de inactividad prolongado.

5.1 Procedimientos de limpieza

Siempre limpie la máquina correctamente para prolongar su vida útil.

Retire cualquier residuo de la máquina al final de cada día. No utilice productos abrasivos, corrosivos o ácidos, detergentes a base de cloro, disolventes o derivados del petróleo para limpiar la máquina.

No lave la máquina y el área inmediata (paredes, pisos) con manguera de agua, vaporizador o lavadora a presión. Tenga cuidado al limpiar el suelo para que la parte inferior de la máquina no se inunde y así evitar la entrada incontrolada de agua.

Lave únicamente los platos, vasos o utensilios de cocina que se hayan utilizado para la alimentación humana.

Compruebe que los distribuidores de lavado giran correctamente todos los días.

Compruebe los niveles de enjuague y detergente al comienzo de cada día.

Llame al servicio técnico del proveedor de productos químicos dos veces al año para realizar el mantenimiento de la máquina:

- Limpieza del filtro de agua.
- Limpieza de caliza en resistencias.
- Inspección de las condiciones de los precintos.
- Inspección del estado de las piezas.
- Ajuste de dispensadores.
- Ajuste de las conexiones eléctricas en los terminales.

Si el cable de alimentación está dañado, debe ser reemplazado por el fabricante, el servicio posventa o el personal técnico autorizado para evitar riesgos.

5.2 Auxiliar de enjuague y detergente

Si cambia los productos de enjuague o el detergente, los ajustes deben ajustarse en consecuencia. Este ajuste debe ser realizado por personal cualificado de acuerdo con las directrices del fabricante de los productos. Utilice únicamente detergentes adecuados para lavavajillas industriales. No utilice detergentes que produzcan espuma. Los detergentes destinados al uso doméstico no deben usarse bajo ninguna circunstancia.

 **Cuando se trata de productos químicos, se deben observar las instrucciones de seguridad. Use ropa de protección adecuada, guantes y gafas de seguridad cuando manipule productos químicos. No mezcle diferentes detergentes.**

5.3 Reglas de higiene

- No toque la vajilla limpia con las manos sucias o grasosas.
- Use paños limpios y estériles para secar bien la vajilla.
- Le recomendamos que espere hasta que la máquina alcance la temperatura de lavado correcta, ya que esto garantizará una desinfección y lavado más exhaustivos.
- Vacíe la cuba de lavado al menos dos veces al día o cada 40/50 ciclos de lavado.

5.4 Optimizar los resultados

Para obtener resultados óptimos en el lavado de vajillas, el fabricante recomienda seguir estos pasos:

- Lave los platos cuando la máquina esté lista (en temperatura correcta).
- Compruebe siempre que los diferentes dispensadores estén configurados correctamente.
- Mantenga el lavavajillas completamente limpio.

5.5 Uso no prolongado

Si la máquina no se utiliza durante un largo período de tiempo (vacaciones, cierre temporal...), tenga en cuenta lo siguiente:

- Drene la máquina por completo, incluida la caldera.
- Limpie a fondo la máquina.
- Deje la puerta de la máquina abierta.
- Cierre la válvula de entrada de agua.
- Apague la fuente de alimentación principal.

5.6 Vaciado y Limpieza

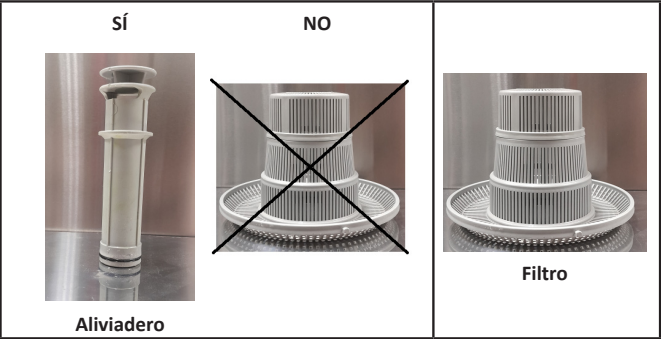
5.6.1 Vaciado

1. Con la máquina encendida, abra la puerta.
2. Retire el aliviadero (Fig. 11). NO RETIRE EL FILTRO NI PIERDA LAJUNTA TÓRICA.
3. Pulse el botón (M) durante 3 segundos para iniciar el ciclo devaciado.
4. Espere hasta que se apague el LED del botón (M).
5. Presione el botón (J) y cierre la puerta.

5.6.2 Limpieza

1. Abra la puerta, retire el aliviadero y el filtro.
2. Limpie y seque la máquina. Deje la puerta abierta hasta el díasiguiente o póngala a trabajar.
3. Reemplace el filtro, el aliviadero con su junta tórica.

Figura 11



Escanee el código QR en el lateral para obtener información sobre el cuidado del acero inoxidable.



6. MANTENIMIENTO

El mantenimiento debe considerarse un conjunto de procedimientos que tiene como objetivo mantener el equipo en las mejores condiciones de funcionamiento, proporcionando una mayor vida útil y seguridad.

- * Limpieza – Revisar el punto 5 Limpieza de este manual.
 - * Cableado – Revise todos los cables en busca de deterioro y todos los contactos eléctricos (terminales) en busca de hermeticidad y corrosión.
 - * Contactos – Interruptor ON/OFF, botón de emergencia, botón de reinicio, circuitos electrónicos, etc. Verifique el equipo para que todos los componentes funcionen correctamente y que el funcionamiento del aparato sea normal.
 - * Instalación – Verifique la instalación de tu equipo de acuerdo con el punto 2 Instalación y preoperación de este manual.
- 1 -Elementos a verificar y ejecutar mensualmente:
- Verificar la instalación eléctrica;
 - Mida la tensión de la toma de corriente;
 - Mida la corriente de funcionamiento y compárela con la nominal;
- 7.RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS
- Compruebe la estanqueidad de todos los terminales

- eléctricos del dispositivo, para evitar posibles contactos defectuosos;
 - Verificar las posibles holguras del eje del motor eléctrico;
 - Revisar el cableado y el cable eléctrico en busca de signos de sobrecalentamiento, aislamiento deficiente o falla mecánica.
- 2 - Elementos a revisar o ejecutar cada 3 meses:
- Verificar los componentes eléctricos como el interruptor ON/OFF, el botón de emergencia, el botón reset y el circuito electrónico en busca de signos de sobrecalentamiento, aislamiento deficiente o falla mecánica.
 - Comprobar posibles holguras en los rodamientos y rodamientos.
 - Revise los sellos, juntas tóricas, juntas en V y otros sistemas de sellado.
 - Verifique el apriete de todos los tornillos y tuercas para evitar posibles daños al equipo.

Escanee el código QR en el lateral para obtener información básica de seguridad y mantenimiento.



7. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMAS	CAUSAS	SOLUCIONES
- La máquina no se enciende.	- Ausencia de electricidad; - Los fusibles se han quemado; - Abra el interruptor principal.	- Compruebe si hay energía eléctrica. - Llamar a Asistencia Técnica Autorizada(ATA). - Cierre la llave.
- La máquina no se llena de agua.	- Válvula de entrada de agua cerrada. - Boquillas de enjuague bloqueadas. - Filtro de electroválvula bloqueado. - Bomba de enjuague defectuosa. - Interruptor de presión roto. - La puerta no está cerrada correctamente.	- Abra la válvula de agua. - Limpie las puntas y compruebe si hay acumulación de piedra caliza en las tuberías. - Llame a ATA para limpiar el filtro. - Llame al ATA para reemplazar el interruptor de presión. - Llame al ATA para reemplazar el interruptor de presión. - Cierre la puerta correctamente.
- Los platos y utensilios de cocina no están secos.	- No hay agente de enjuague. -Bajo nivel de agente de enjuague. - Los platos se dejan dentro del lavavajillas durante demasiado tiempo. - Temperatura de enjuague inferior a 80°C.	- Llene el recipiente del agente de enjuague. - Llame al servicio técnico para ajustar el dosificador. - Cuando el lavavajillas termine, retire la cesta de la máquina y deje que se seque de forma natural. - Llame al servicio técnico para analizar el problema.

- Lavado insatisfactorio.	<ul style="list-style-type: none"> - Colectores de lavado obstruidos; - Falta de detergente; - Filtros sucios; - Presencia de espuma. - Temperatura de la cuba inferior en 50°C.. - Ciclo demasiado corto para el nivel de suciedad en los vajillas. - Agua muy sucia. 	<ul style="list-style-type: none"> - Limpie a fondo los distribuidores; - Llame al servicio técnico para redefinir el dosificador; - Limpie los filtros a fondo; - *Detergente inadecuado. Llame al servicio técnico para proporcionar el detergente correcto. - *Demasiado agente de enjuague. Llame al servicio técnico para restablecer el dosificador. - Termostato defectuoso o configurado incorrectamente. Llame al servicio técnico para repararlo. - Seleccione un ciclo más largo. - Drene la cuba y llénela con agua limpia.
- Rasguños o manchas en los platos.	<ul style="list-style-type: none"> - Demasiado agente de enjuague. - Agua muy caliza. 	<ul style="list-style-type: none"> - Llame al técnico de servicio para ajustar el dispensador de agente de enjuague. - Compruebe la dureza del agua y, si es posible, ejecute inmediatamente el ciclo de regeneración.
- La máquina se detiene durante el funcionamiento.	<ul style="list-style-type: none"> - Instalación eléctrica sobrecargada. - Se ha activado el dispositivo de protección de la máquina. 	<ul style="list-style-type: none"> - Llame al ATA para modificar la instalación eléctrica. - Reinicie el dispositivo de seguridad y, si se vuelve a activar, llame al ATA.
- La máquina se detiene y se llena de agua durante el lavado.	<ul style="list-style-type: none"> - El tubo del interruptor de presión está bloqueado. - El interruptor de presión está defectuoso. - El aliviadero está montado incorrectamente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Vacía la cuba y límpiala a fondo. - Llame al ATA para reemplazarlo. - Montarlo correctamente.
- La máquina no inicia el ciclo del lavado.	<ul style="list-style-type: none"> - La puerta no está bien cerrada. - El microinterruptor de la puerta está defectuoso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cierre la puerta correctamente y si parece volver a abrirse por sí sola, llame al ATA para ajustar los tensores. - Llame al ATA para reemplazarlo.
- La máquina no drena por completo.	<ul style="list-style-type: none"> - Máquina no nivelada correctamente. - Interruptor de presión defectuoso. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nivele la máquina. En caso de duda, póngase en contacto con el ATA. - Llame al ATA para reemplazar el interruptor de presión.

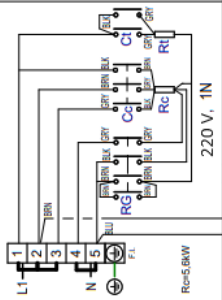
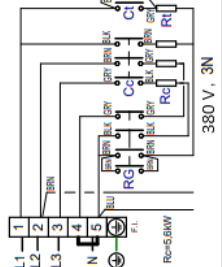
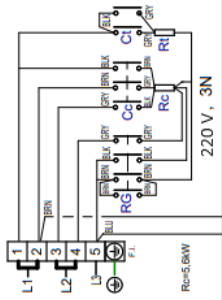
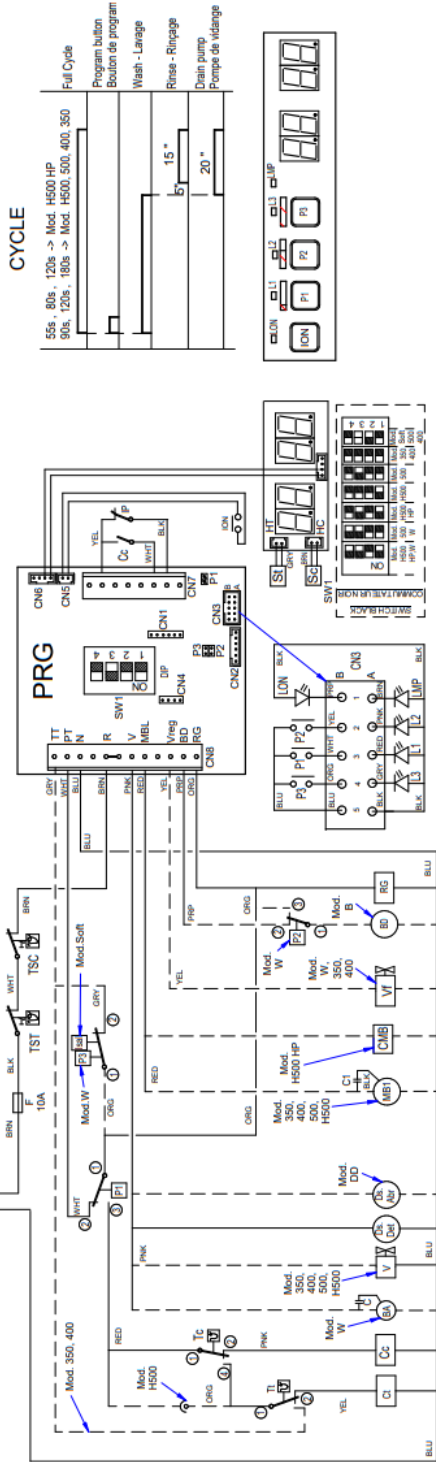
8. DIAGRAMA ELÉCTRICO

PROLAV 505

PROLAV 505

PROLAV 505

PROLAV 505



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.