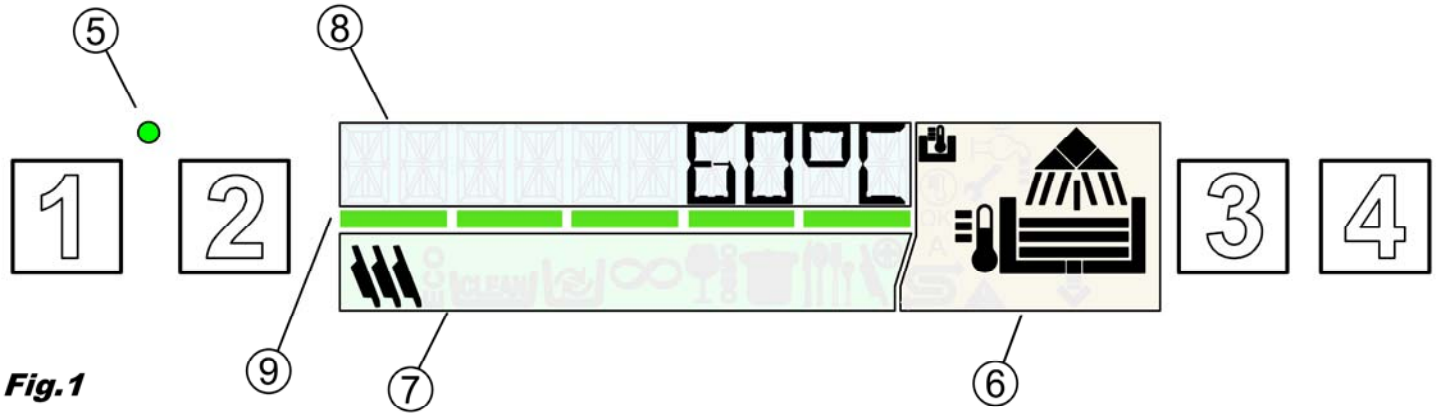


Fig.1

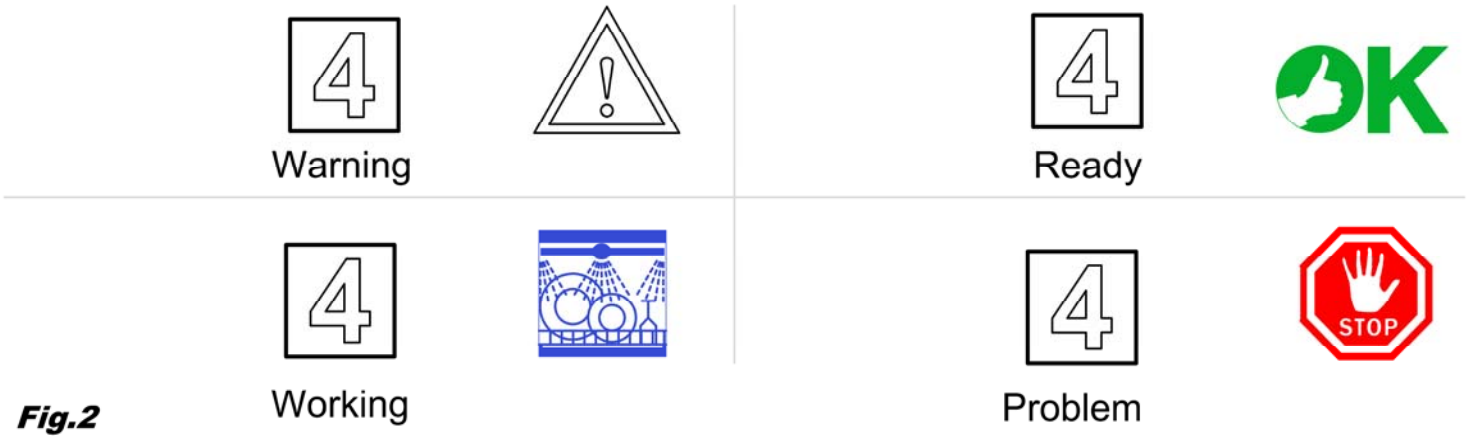


Fig.2

Fig.3

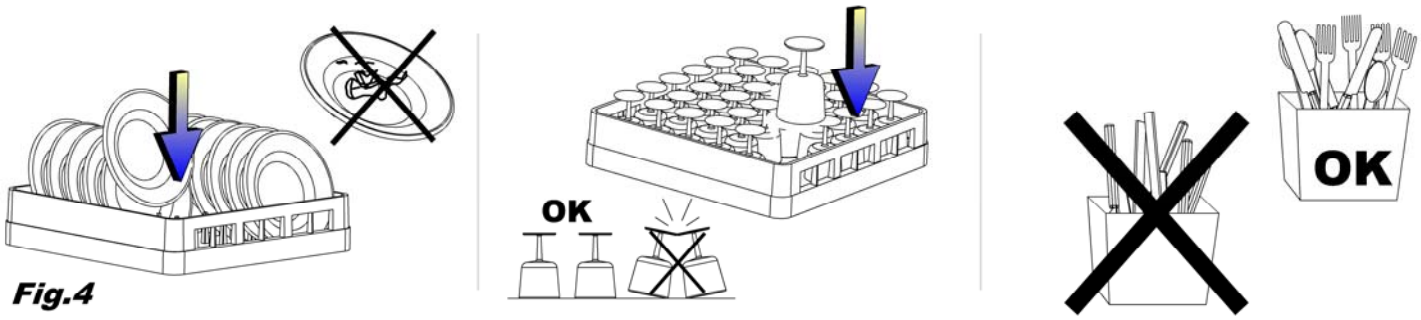


Fig.4

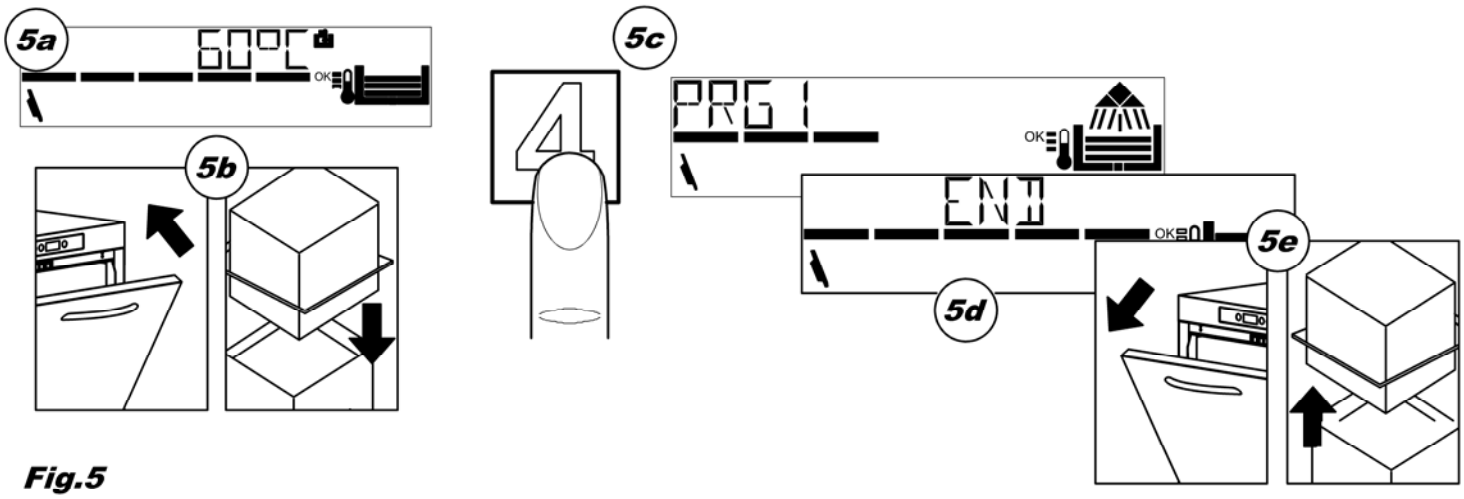


Fig.5

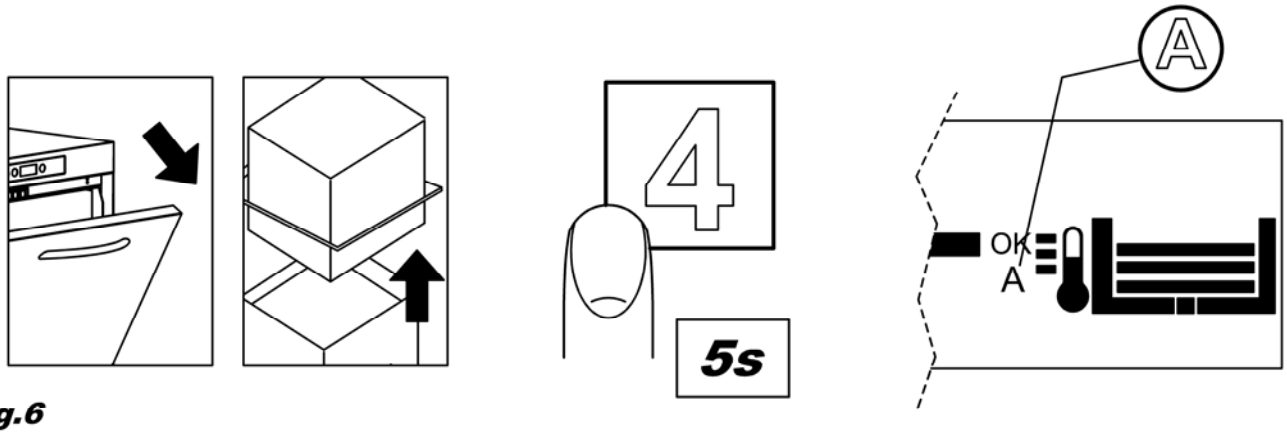


Fig.6

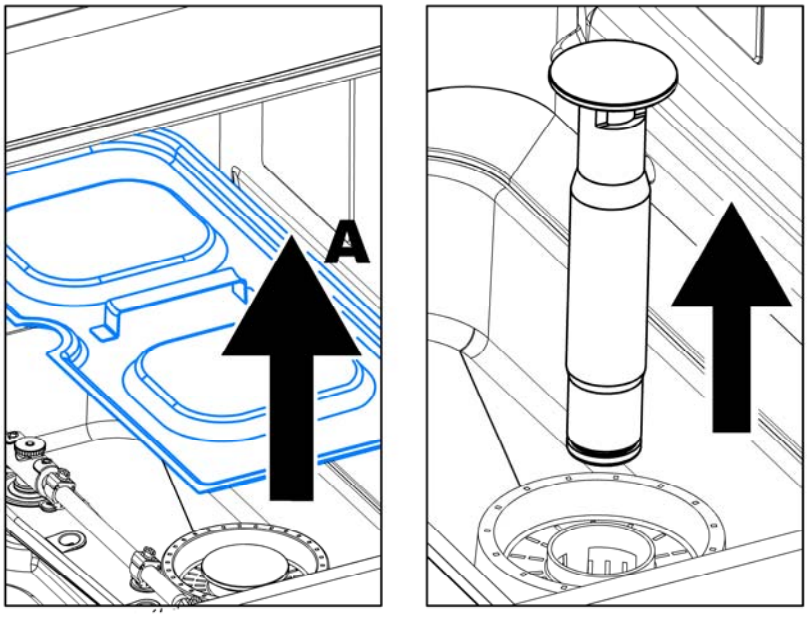


Fig.7

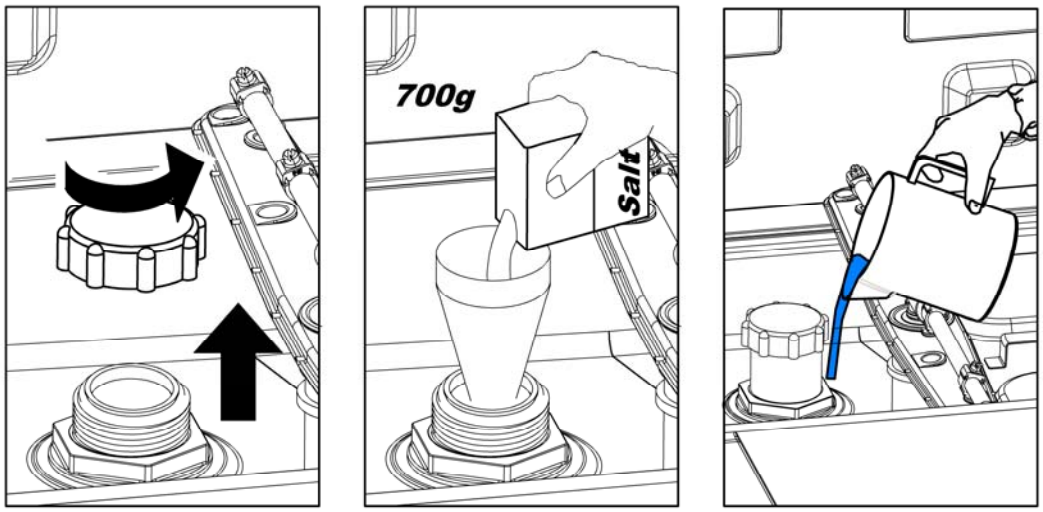


Fig.8

After salt fill, empty the machine and do a manual tank rinse.

IMPORTANT

INSTRUCTION MANUAL FOR DISHWASHERS

UK

TRANSLATION FROM THE ORIGINAL INSTRUCTIONS

CONTENTS

CHAP 1 RISKS AND IMPORTANT WARNINGS 2

1.1 NORMAL OPERATING CONDITIONS 3

CHAP 2 PREFACE 4

CHAP 3 INSTALLATION 4

3.1 UNPACKING 4
3.2 POSITIONING 4
3.3 ELECTRICAL CONNECTION 5
3.4 WATER CIRCUIT HOOKUP 6
3.5 CONNECTION TO THE DRAIN LINE 6
3.6 RINSE AID AND DETERGENT 6

CHAP 4 USING THE MACHINE 7

4.1 GRAPHIC INTERFACE 7
4.2 STANDBY 8
4.3 STARTUP AND PROGRAMME SELECTION 8
4.4 FILLING THE RACK 9
4.5 CYCLE START-UP 9
4.6 AUTOMATIC CYCLE START-UP 9
4.7 DISPLAYING INFORMATION 9
4.8 TURNING THE DISHWASHER OFF 9
4.9 REMOVING THE INTEGRAL FILTER 10
4.10 EMPTYING THE DISHWASHER 10
4.10.1 Appliances with no drain pump 10
*4.10.2 Appliances with drain cycle (*optional) 10*
4.11 RESIN REGENERATION (*OPTIONAL) 10
4.12 MACHINE WITH EXTERNAL WATER SOFTENER 10
4.13 END OF SHIFT 10

CHAP 5 MAINTENANCE 11

5.1 GENERAL RULES 11
5.2 CLEANING 11
5.3 CLEANING THE FILTER UNIT 11
5.4 CLEANING THE ARMS 11

CHAP 6 SELF DIAGNOSTICS 12

CHAP 7 SETTINGS 13

7.1 HARDNESS SETTINGS FOR THE INCORPORATED WATER SOFTENER 14

CHAP 8 SCRAPPING 14

CHAP 9 ENVIRONMENT 14

In legal terms, the manufacturer reserves the property of this document. It is forbidden to reproduce it or divulge it with any means without prior written authorisation.
The manufacturer reserves the right to introduce changes in order to achieve the improvements it deems necessary without prior notice.

INSTRUCTION MANUAL FOR DISHWASHERS

Read the instruction manual carefully before starting the machine. The warnings contained in the manual provide important information on safety and installation, use and maintenance. Failure to observe the instructions in the enclosed documentation may compromise the safety of the appliance and immediately voids the warranty.

Chap 1 RISKS AND IMPORTANT WARNINGS

- This appliance is intended solely for the use for which it was designed. Any other use is improper and therefore hazardous.
- The specialised technician responsible for installing the appliance must instruct the user on its operation and any attendant safety measures, including practical demonstrations.
- Only the manufacturer or an authorised service centre with qualified staff may work on the machine, even in case of malfunction, using only original spare parts.
- Always disconnect or isolate the machine from its power and water supplies before servicing, repairing or cleaning it.
- The machine may **NOT** be used by persons untrained in its use.
- The appliance may be used by children aged at least 8 years old or persons with reduced physical, sensory or mental capacities, or with no experience or knowledge, provided they are supervised or after they have received training in the safe use of the appliance.
- Children must not play with the appliance.
- Cleaning and maintenance by the user must not be performed by unsupervised children.
- The machine must **NOT** be kept powered up when not in use.
- If the machine is not fitted with a plug or other device for completely disconnecting all contacts, these disconnection devices must be incorporated in the power supply, in compliance with the installation rules.
- If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer or an authorised technical assistance service, or in any case by a person with similar qualifications, to prevent all associated risks.
- The screw on the appliance marked with the IEC 60417 standard symbol 5021 represents the equipotential connection.
- **NEVER** open the machine quickly if it has not completed its cycle.
- **NEVER** use the machine with the guards installed by the manufacturer removed.
- **NEVER** use the machine to wash objects of any form, size or material not guaranteed to be machine-washable or not in good condition.
- **NEVER** use the machine or any of its assemblies as steps or support for persons, property or animals.
- **NEVER** overload the open door of front-loading machines, which is rated only to support the basket loaded with dishes.
- **NEVER** place your bare hands in the wash solution.

- **NEVER** overturn the machine after it has been installed.
- If you notice any malfunction or fluid leak, immediately disconnect the power supply and shut off the water supply.
- Do not install the dishwasher in the vicinity of heat sources over 50°C.
- **NEVER** leave the dishwasher exposed to the weather (rain, direct sunlight, etc.)
- The dishwasher may not be installed outdoors without proper cover.
- Never start a wash programme without the overflow in the tub, as applicable.
- Never place magnetic objects in the vicinity of the machine.
- Do not use the top of the machine as a table or support.
- The installer is responsible for checking that the grounding system is fully operational.
- At the end of testing, the installer must issue a written declaration stating that the machine has been installed and tested in accordance with established legislation and good practice.
- **DO NOT** change the position or tamper with the elements of the machine, as this could compromise the machine safety.
- Noise pressure level according to EN ISO 4871
    - LpA Max = 55db Kpa=2.5db for undercounter versions
    - LpA Max = 65db Kpa=2.5db for hood versions
    - LpA Max = 76db Kpa=1.5db for utensil washer versions
- Max inlet water temperature: 50°C
- Max inlet water pressure: 4bar (400kPa)
- Appliance designed for permanent connection to the water supply
- Do not clean the appliance with steam or water jets.
- Max loading height
    - On the ground in the versions with overflow
    - Maximum height 1 m in versions with discharge pump

1.1 Normal operating conditions

Ambient temperature: 40°Cmax /4°Cmin (average 30°C)
Altitude : up to 2000 metres
Relative humidity : Max 30% at 40°C / max 90% at 20°C

Chap 2 PREFACE

Warnings:

Keep all documentation in the vicinity of the appliance; make it available to the technicians and operators charged with operating it and keep it in good condition in a safe place, along with extra copies for frequent reference

The operator must read, understand and familiarise himself with the contents of this manual before working on or with the appliance.

The appliance is intended solely for professional heavy duty dishwashing applications and must be installed, operated and serviced only by qualified persons according to the manufacturer's instructions.

Warranty:

The manufacturer is not liable for any damage or injury resulting from failure to observe the instructions or improper use of the machine

Failure to observe the instructions in the enclosed documentation may compromise the safety of the appliance and immediately voids the warranty

Installation and repair by unauthorised technicians and the use non-original spare parts immediately void the warranty.

Storage:

Transport and storage: -10°C to 55°C with peaks up to 70°C (for no longer than 24 hours)

Chap 3 INSTALLATION

Proper installation is essential to the good operation of the appliance. Some of the data required for installation of the appliance are given on the nameplate on its RH body panel, and a copy is included on the cover page of this manual.

The appliance may only be installed by qualified persons authorised to do so.

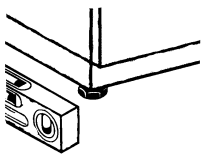
For Australia and New Zealand this machine must be installed in accordance with AS/NZS3500.1 and PCA.

3.1 Unpacking

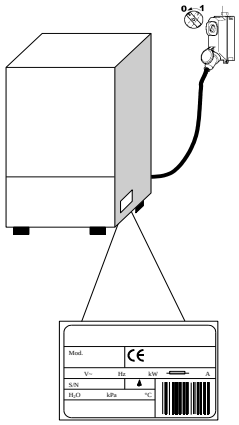
Check the condition of the packaging, and note any evident damage on the shipping bill. Remove the packaging and check that the appliance is in good condition; immediately report any damage to the reseller and the shipping agent by fax or registered letter with return receipt. If the damage is such as to compromise the safety of the appliance, do not install or operate it until it has been inspected by a qualified technician.

The packaging (plastic bags, expanded polystyrene, nails, etc.) are hazardous and must not be left within the reach of children or pets.

3.2 Positioning



- Check that there are no objects or materials in the installation area which may be damaged by the steam emitted by the appliance during operation, or if there are, make sure they are properly protected.
- Before positioning the appliance, set up the electrical power supply, water supply and drain connections.
- For flush-mounting single panel machines, leave a space of at least 10 mm between the machine walls and the adjacent surfaces.
- The floor or build-in unit must be rated to support the weight of the appliance
- To ensure that it is stable, level the appliance with its four feet.
- The appliance is intended for fixed installation only; any other approaches must be agreed with and approved by the manufacturer.
- Remove the protective film from its body panels before operating the dishwasher.



3.3 Electrical connection

- The power supply must be fitted with a omnipolar circuit breaker (master power switch) to break all contacts including neutral, with a contact gap of at least 3 mm and thermal cutout or fuses, which must be set or rated to the power indicated on the machine's nameplate.
- The master power switch must be fitted to the power line in the vicinity of the installation and may be connected to only one machine at a time.
- The mains voltage and frequency must match the nameplate ratings.
- The installation must include a grounding system conforming with established electrical safety legislation, to protect the operator and the appliance itself

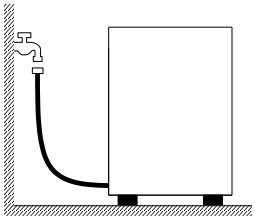
- This appliance conforms to EN/IEC 61000-3-11 certification if the system impedance Z_{sys} is less than or equal to Z_{max} in the point of interface between the user's supply system and the public system. The installer or appliance user is responsible for checking that the appliance is connected exclusively to a supply with system impedance Z_{sys} less than or equal to Z_{max}

	Z_{max}
Utensil washers	0.21 Ω
Hood	0.24 Ω
Undercounter	0.41 Ω

- The power cable, which must be exclusively type H07RN-F with current capacity at 60°C on the cable:
  - Three-phase machine
    - -5x2.5 mm^2 up to 20 A
    - -5x4 mm^2 up to 30 A
    - -5x6 mm^2 up to 38 A
    - -5x10 mm^2 up to 54 A
  - Single-phase machines
    - -3x1.5 mm^2 up to 16 A
    - -3x2.5 mm^2 up to 25 A

- Must not be stretched or crushed during normal operation or routine maintenance.
- The appliance must also be connected to an equipotential system, connected by a screw marked by the symbol 5021 - IEC 60417.
- The equipotential cable must have a cross section of 10 mm².
- Respect the polarities indicated in the wiring diagram.
- For further information, refer to the wiring diagram.

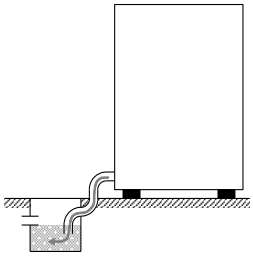
Do not use multi-sockets, adapters, cables of an inadequate cross section or type or with extensions not conforming to established electrical installation regulations.



3.4 Water circuit hookup

The appliance must be connected to its water supply with a flexible hose. A shut off valve (cock) must be installed between the water supply line and the appliance's solenoid valve. The cock must be close to the appliance.

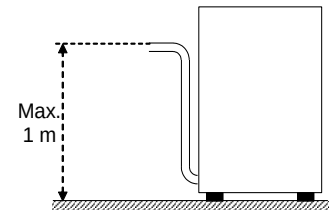
- The water supply, temperature and pressure **must be compatible** with the ratings shown on the technical data plate on the machine.
- Make sure that the water supply flow rate is no less than 20 l/min
- If the water hardness is greater than 14 °f (8 °dH), we recommend using an internal water softener. If the water hardness is greater than 35 °f (19.5 °dH), install an external water softener upline of the solenoid valve
- For machines without water softener: if the water hardness is greater than 14 °f (8 °dH), install an external water softener upline of the solenoid valve.
- If the water has a very high residual concentration of high conductivity minerals, we recommend installing a demineralisation system.
- Machines intended for use with desalinated water or in any case with high sodium chloride concentration must be ordered specifically, as they require specific construction materials
- Do not supply fully demineralised water to machines with a heat recovery unit with batteries with copper pipes. In this case, request the version with batteries with stainless steel pipes.



Free drain

3.5 Connection to the drain line

- The drain line must consist of a free drain sump with siphon suited to the flow capacity of the drain hose supplied with the appliance. The hose must be able to reach the sump without stretching, restriction, folding, crushing, pressing or forcing in any way.
- The tub drains under gravity, so the drain sump must be lower than the machine's base.



With pump (<u>available on request</u>)

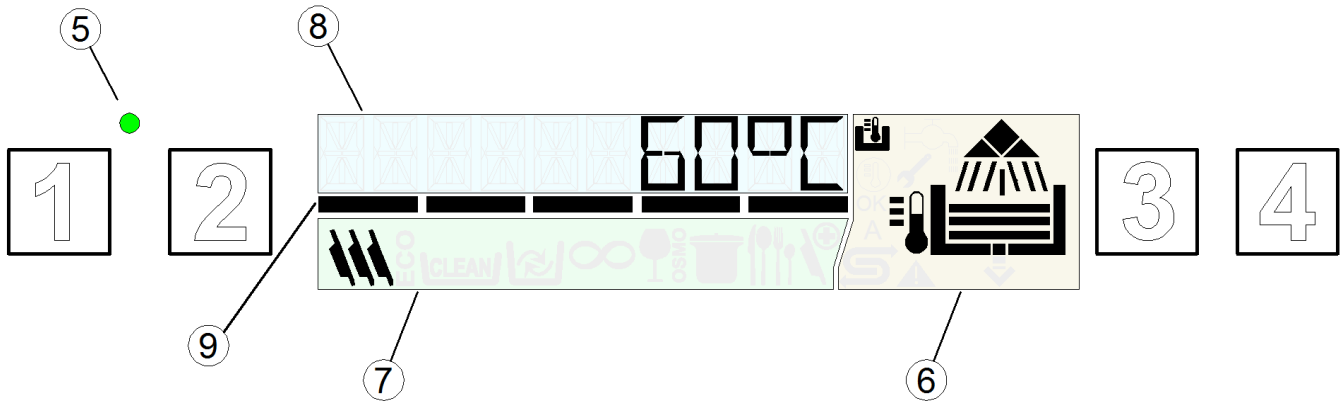
- if the drain is not lower than the base of the appliance, you can use the version with drain pump (<u>available on request</u>).
- In this case, the drain connection may be no higher than 1 m.
- Always check that the drain works properly and is not blocked.
- Any other solution must be approved by the manufacturer in advance.

3.6 Rinse aid and detergent

- The rinse aid and detergent are dispensed by the machine's integral dispenser (depending on model).
- The dose is set by the installer in relation to the hardness of the water, and he also calibrates the dispensers themselves.
- Before calibrating them, fill the dispenser supply tubes with their respective product.
- The units are calibrated with the adjuster screws, or directly with the control panel (as applicable).
- The level of fluid in the container must be sufficient for priming; do not allow it to drain completely or top it up with corrosive or impure product.
  NEVER use CHLORINE or HYPOCHLORITE based detergents.
  We recommend installing an automatic detergent dispenser.

Chap 4 USING THE MACHINE

4.1 Graphic Interface



Referring to ***Fig.1***:

1	**ON/OFF** BUTTON	**6**	**MACHINE STATUS INDICATORS** AREA
2	**SPECIAL PROGRAMME SELECTION** BUTTON	**7**	**CYCLE INDICATORS** AREA
3	**PROGRAMME SELECTION** BUTTON	**8**	**TEXT DISPLAY**
4	**START** BUTTON	**9**	**TIME BAR**
5	**STANDBY** LED		

Colour codes and operating status
Referring to ***Fig.2***:

START button	**White** - Machine in preparation stage. **Green** - Machine ready. **Blue** - Washing cycle in progress. **Red** - Serious fault. - Operation limited or not possible: check error code signalled and contact technical assistance service if necessary.

Washing stages			
During machine operation, the display in area (**6**) will indicate the various stages of the washing cycle:			
	Filling		Washing
	Heating Operating level reached		Rinsing
	Operating temperature reached		Draining

Function symbols			
	Appears when boiler temperature is shown on the display		Appears when the tub temperature is shown on the display
A	Automatic start enabled		Regeneration system on
	Fault: limited operation possible		Fault: operation not possible

4.2 Standby

- Turn on the main electrical power switch.
- Open the external water tap.
- When the machine is in standby, the display is off and the **STANDBY (5)** LED is red.

4.3 Startup and programme selection

- Check that the spray arms and filters are positioned correctly.
- Check that an overflow is present (if required).
- Check the levels of detergent and rinse aid in the dispensers.
- Press the **ON/OFF button (1)** to start the machine, the **STANDBY LED (5)** will turn green.
- The **START** button turns white during the loading and heating stages.
- Once the optimal conditions are reached, the **START** button will turn green to indicate that the machine is ready.
- A symbol on the display indicates the selected programme.
- Each time it is switched on, the last programme used before switching off will be that set.
- Using the **PROGRAMME SELECTION** button (**3**) you can choose between the following cycles:

	Dishwashers	**Glasswashers**	**Utensilwashers**	
Standard Programmes				***PRG 1*** Short wash programme for lightly soiled dishes.
				PRG2 Medium wash programme for averagely soiled dishes.
				PRG3 Long wash programme for heavily soiled dishes.

Using the **SPECIAL PROGRAMME SELECTION** button (**2**) you can choose between the following cycles:

Special Programmes	***DRAIN***	***DRAIN*** Drain cycle.
		CLEAN Drain and self-cleaning cycle to be used at the end of working day.
		LONG Continuous wash. The cycle can be stopped at any time by pressing the Start button. After a short pause, the rinse stage will start. The cycle ends automatically after 12 minutes.
		PLATE Plate programme for glass washers.

The special programmes available may vary according to the machine type and model

4.4 Filling the rack

Referring to ***Fig.4***
, to ensure the correct operation of the dishwasher follow the rules described below:

- Use a suitable rack, fill without overloading and without overlapping the dishes.
- Always wipe the dishes before placing in the dishwasher; do not put dishes with dry or solid residues in the washer.
- Place the empty dishes in the rack facing downwards.
- Place plates and the like in the sloping rack, with the inner surface facing upwards.
- Place the cutlery in the cutlery basket, handle end down.
- Do not place silver and stainless steel cutlery in the same cutlery basket as this will turn the silver brown and may corrode the steel.
- Wash the dishes immediately after use, in order to prevent any residue from hardening and sticking on them.
- Use only solid, dishwasher-proof dishes.

4.5 Cycle start-up

- To start the programme, press the **START (4)**, button; during the wash cycle, the **TIME BAR (9)** indicates cycle progress, and the **START** button turns blue; the name of the selected programme will appear on the display.
- At the end of the cycle, the **START** button will turn green and the word **END** will appear.
- For rapid drying, take the rack out of the machine as soon as the cycle finishes.
- To stop a wash cycle early, press the **START** button (4) again.

4.6 Automatic cycle start-up

This function lets you start a cycle by simply closing the door (or hood) without pressing any buttons. To enable the function, proceed as follows:

The letter "**A**" on the display indicates that the function is enabled.

- If not made available by default, the function must first be enabled via the settings menu.
- To disable the function, press the **START** button **(4)** for a few seconds while the door is open. This disabling is only applied for a single wash cycle.

N.B. In hood versions,the automatic start function is automatically enabled after the first work cycle; all subsequent cycles will start automatically when the hood is closed. This operating mode is indicated by the letter "**A**" on the display.

4.7 Displaying information

- By holding the **START** button (**4**) pressed for a few seconds you can display in sequence the Boiler temperature, the Tub temperature and the number of cycles performed by the machine. This information can be displayed both before and during the wash cycle and will only be visible temporarily.
- By holding the **PROGRAMME SELECTION** button (**3**) pressed for a few seconds you can display in sequence the Boiler temperature, the Tub temperature and the number of cycles performed by the machine.
- The function can be activated by holding the **PROGRAMME SELECTION** button (3) pressed for a few seconds**.**

4.8 Turning the dishwasher off

- To switch off the dishwasher, press the **ON/OFF** button (**1**); only the **STANDBY LED** (**5**) will remain illuminated to indicate that the mains power is on.

N.B. If the dishwasher stays on with the door open for more than one hour, it will switch off automatically.

4.9 Removing the integral filter

- Move the washing and rinsing arms at right angles to the edge of the door
- Lift each semi-filter by the relative handle (***Fig.7***).

4.10 Emptying the dishwasher

4.10.1 Appliances with no drain pump

- Switch the dishwasher off.
- Remove the integral filter (***Fig.7A***).
- Pull up and remove the overflow pipe **(** ***Fig.7***).
- Wait for the tub to empty completely.
- If necessary, extract the tub filter and clean.

*4.10.2 Appliances with drain cycle (*optional)*

- With the machine on, press the **PROGRAMME SELECTION** button **(3)** to select the programme ***ProClean*** or ***ProDrain***.
- Press the **START** button **(4)**, to start the drain and self-clean programme.
- At the end of the drain cycle, the dishwasher will switch off; only the **STANDBY** LED **(5)** will remain illuminated to indicate that the mains power is on.

4.11 Resin regeneration (*optional)

In machines with an incorporated water softener the "**REGENERATION SYSTEM ON**" symbol indicates that the machine is running a resin regeneration cycle and that the current wash programme could be longer.

N.B. Do not switch off the machine if a regeneration cycle is underway

In machines fitted with water softener, when the warning **'NO SALT'** appears you should add salt to the relative container; proceed as follows:

- Remove the basket from the machine.
- Remove the integral filter (***Fig. 7***).
- Unscrew the cap on the salt container (***Fig. 8***).
- Pour approx. 700g of regeneration salt (1or 2mm grain size kitchen salt with no additives) into the container using the funnel supplied.
- Close the container firmly.
- After a few minutes the **'NO SALT'** warning will disappear.

4.12 Machine with external water softener

On machines equipped with an external water softener, after a certain number of cycles, the word 'SERVICE' will appear on the display; this means that it is necessary to regenerate the resin of the external water softener. The service alert will remain even when the machine is off. To cancel it, press and hold all 4 buttons for at least 5 seconds, with the machine off and the door open.

4.13 End of shift

- At the end of the day always drain the machine as described in the section Machine draining.
- Disconnect the power supply by means of the main switch and close the external water cock.
- Perform routine maintenance and clean the machine as described in the section Maintenance.
- If possible, leave the door ajar to prevent bad odours building up inside the machine.

Chap 5 MAINTENANCE

5.1 General rules

Before doing any maintenance, completely drain out all water, shut off the power supply and close the water supply cock.

Do not use water under pressure - it can damage the electrical equipment.

Only wash the body panelling when it is cold, using only product specifically designed for steel.

If there is a risk of ice forming, drain the water from the boiler and wash pump.

5.2 Cleaning

To keep the machine in good working order, it must be maintained regularly as explained below. We recommend periodically running a sanitising treatment with suitable non-corrosive commercial products.

5.3 Cleaning the filter unit

Run this procedure at the end of the day or when you see the filters are dirty:

1. Remove and clean the baskets.
2. Empty out the tub as explained in “Machine draining”.
3. Remove and carefully clean all the filters.
4. Do not use abrasive products to clean the tub.
5. Restore all removed parts when finished.

5.4 Cleaning the arms

The wash and rinse arms are easily removed in order to clean their nozzles and prevent blockage/encrustations.
Proceed as follows (***Fig.9***):

- Remove the spray arms by unscrewing the retaining nuts or by unclipping the quick-fit attachments on machines so equipped.
- Wash all parts under a jet of running water and clean the nozzles thoroughly, using a toothpick or pointed tool if necessary.
- Clean the arm rotation pins inside the machine and the wash and rinse water drainage area.
- Restore the arms and check that they rotate freely.

Chap 6 SELF DIAGNOSTICS

The machine is equipped with a self-diagnosis system that registers and warns of a number of malfunctions.

Fault		*Description and possible remedies*
	Er01	**No rinsing**. The rinsing cycle was not completed correctly. Make sure that the rinsing nozzles are clean.
	Er02	**No drainage.** The water was not drained or drained incorrectly. Check that the drain pipe is not bent or crushed and that the siphon and filters are not blocked. In machines fitted with an overflow pipe, remove this before starting the drainage cycle.
	Er03	**Rinsing temperature reset fault.** The boiler temperature did not reset in the set time during the washing cycle. Switch the machine off and then on and run a new cycle.
SAFE	Er04	**Water filling in tank fault.** Make sure the pipes are connected correctly, and that the water tap is open. Where foreseen, check the presence of the overflow. Switch the dishwasher off and then on and fill again.
	Er05	**Tank thermometer fault. (Probe open)** The machine does not read the tank temperature value. Switch the dishwasher off and then on.
	Er06	**Tank thermometer fault. (Probe short circuited)** The machine does not read the tank temperature value. Switch the dishwasher off and then on.
	Er07	**Boiler thermometer fault. (Probe open)** The machine does not read the boiler temperature value. Switch the dishwasher off and then on.
	Er08	**Boiler thermometer fault. (Probe short circuited)** The machine does not read the boiler temperature value. Switch the dishwasher off and then on.
	Er09	**Boiler loading time out**: boiler not filled. Impossible to carry out rinse cycle. Check that the water tap is open. Switch the dishwasher off and then on and run a new cycle.
	Er21	**Insufficient rinse**: the right amount of rinsing did not take place; make sure the rinse nozzles are clean. The error does not stop machine operation.
	Er22	**Tank temperature reset fault**: The tank temperature did not reset in the set time during the washing cycle. Switch the machine off and then on and run a new cycle.
	Er25	**Regenerate resins**: The number of litres set for external water treatment equipment has been reached, the error does not prevent dishwasher operation, the message can be deleted from the "Water Service Set" menu.
SAFE	ErSF	**Electro-mechanical safety device:** the boiler or tub safety thermostats have cut in, or the tub safety pressure switch has been triggered.
	ErSL	**Level safety switch**: Incorrect water level in the tank.
	drt	**Dirty filter:** incorrect water level in tank due to dirty filter or overflow fitted incorrectly.

WARNING! Switching the dishwasher off and then on again "resets" the signals, if after carrying out the instructions given the problem persists, contact an Authorised Service Centre.

Chap 7 SETTINGS

The following settings should only be configured by a qualified technician.

The parameters listed below can be set during installation of afterwards, accessing the settings menu as follows:

- Machine in standby with door open.
- Press buttons **1** and **2** together (**ON/OFF** and **SPECIAL PROGRAMME SELECTION**) for 5 seconds and enter the key **KEY 12** (buttons **3** and **4** to change the parameter, **1** to confirm).
- Then press button **1** (**ON/OFF**) repeatedly to scroll through the following headings, enabling and/or changing them using buttons **3** and **4** (the modified parameter is memorised without being confirmed). The list of parameters may vary according to the type of dishwasher.

Language	Language selection
Boiler Set	Boiler temperature settings for programmes. In the versions with atmospheric boiler (rinse pump) there are different settings for each programme (b1 – b2 – b3)
Tank Set	Tub temperature regulation for programmes. Rinse pump versions have different settings for each programme (t1 – t2 – t3)
ThermoStop	Enabling the Thermostop function, which guarantees the correct rinse temperature.
Energy Saving	Enabling the Energy Saving function, which guarantees energy savings when the dishwasher is on but not in use.
Manual Detergent	Manual operation of detergent doser By setting ON, the suction pipe is automatically loaded. The length of the pipe is predetermined according to the dishwasher model.
Manual Rinse Aid	Manual operation of rinse aid doser By setting ON, the suction pipe is automatically loaded. The length of the pipe is predetermined according to the dishwasher model.
Detergent Dose	Adjustment of detergent dosing time or quantity in g/L according to the model.
Rinse Aid Dose	Adjustment of rinse-aid dosing time or quantity in g/L according to the model.
Water Hardness	Water supply hardness setting, for machines with built-in water softener, set according to measured water hardness.
External Softenr Cycles	Cycle counter setting and activation to enable the Service alert for an external water softener. The Service alert can be cancelled by holding pressed all 4 buttons with the machine off and the door open.
Manual Rinse Pump	Manual operation of the rinse pump
Manual Drain	Manual operation of the drain pump
Autostart Enable	Automatic enabling of automatic starting
Cycle Counter	Cycle counter
Water Service Set	Setting of litres of autonomy for external water treatment equipment, adjustment setting from 0 to 12000 litres in steps of 200. The message Er 25 can be reset by simultaneously pressing all 4 buttons from this menu.

Once all necessary parameters have been set, to exit and save any changes simply press and hold button **1** for a few seconds until the display switches off.

7.1 Hardness settings for the incorporated water softener

The conversion table gives the correspondence between German degrees and the French degrees used for the machine settings.

Measured hardness			
°fr		*°dGH*	
0 ÷ 20	41 ÷ 45	0 ÷ 11	23 ÷ 25
21 ÷ 25	46 ÷ 50	12 ÷ 14	26 ÷ 28
26 ÷ 30	51 ÷ 55	15 ÷ 17	29 ÷ 31
31 ÷ 35	56 ÷ 60	17 ÷ 20	31 ÷ 34
36 ÷ 40		20 ÷ 22	

Chap 8 SCRAPPING

Our machines do not contain materials requiring special handling.
(Applicable in the EU and countries with sorted waste disposal)
The mark applied to the product or its documentation indicates that it must not be scrapped with domestic waste when it reaches the end of its service life. To prevent damage to the environment or health risks due to improper scrapping, keep this product separate from other waste and recycle it so as to promote sustainable use of materials.

Corporate users are requested to contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract.
The product may not be scrapped together with other commercial waste.

	Symbols	Object	Material	%
Recyclable directly	40 FE	Sheet	Steel	80
	20 PAP	Cardboard packaging	PAP	
	50 FOR	Wooden pallet	ISPM15	
	05 PP	Plastic parts	PP, PP+FV	
Compounds	WEEE	Motors	Assemblies	20
		Electric parts		
		Electronic parts		
		Rubber parts	EPDM	

Chap 9 ENVIRONMENT

RESPECT FOR THE ENVIRONMENT

Proper use of the dishwasher can improve its environmental footprint, if the following simple rules are observed:
Only wash full baskets.
Switch the dishwasher off when not using it.
Keep the machine closed when it is in standby.
Use wash programmes suited to the amount of soiling.
Supply the machine with hot water, if gas heated.
Make sure the drains flow into a suitable sewer.
Do not exceed the recommended dose of detergent.

The manufacturer reserves the right to modify the electrical, technical and aesthetic features of this appliance and replace any of its parts without notice, as he deems necessary to offer a reliable product with a long service life and advanced technology.

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR GESCHIRRSPÜLMASCHINE

DE

ÜBERSETZUNG DER ORIGINAL-BEDIENUNGSANLEITUNG

INHALT

KAP 1 RISIKEN UND WICHTIGE WARNHINWEISE 2

1.1 NORMALE BETRIEBSBEDINGUNGEN 3

KAP 2 EINLEITUNG 4

KAP 3 INSTALLATION 4

3.1 AUSPACKEN 4
3.2 AUFSTELLUNG 4
3.3 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS 5
3.4 WASSERANSCHLUSS 6
3.5 ABFLUSSANSCHLUSS 6
3.6 KLARSPÜLMITTEL UND REINIGER 6

KAP 4 BENUTZUNG DER SPÜLMASCHINE 7

4.1 GRAFISCHE BENUTZEROBERFLÄCHE 7
4.2 STANDBY 8
4.3 EINSCHALTEN UND PROGRAMMWAHL 8
4.4 DEN GESCHIRRKORB BELADEN 9
4.5 PROGRAMMAUSWAHL UND -START 9
4.6 AUTOMATISCHER PROGRAMMSTART 9
4.7 INFORMATIONSANZEIGEN 9
4.8 USSCHALTEN DES GESCHIRRSPÜLERS 9
4.9 ENTNEHMEN DES BODENSIEBS 10
4.10 ENTLEEREN DER SPÜLMASCHINE 10
4.10.1 Geräte ohne Ablaufpumpe 10
4.10.2 Geräte mit Ablaufpumpe (optional) 10*
4.11 REGENERIERUNG DER AUSTAUSCHHARZE (* OPTIONAL) 10
4.12 MASCHINEN MIT EXTERNEM ENTHÄRTER 10
4.13 BETRIEBSENDE 10

KAP 5 WARTUNG 11

5.1 ALLGEMEINE REGELN 11
5.2 REINIGUNG 11
5.3 REINIGUNG DER FILTERGRUPPE 11
5.4 REINIGUNG DER SPÜLARME 11

KAP 6 SELBSTDIAGNOSE 12

KAP 7 EINSTELLUNGEN UND ANPASSUNGEN 13

7.1 EINSTELLUNG DER WASSERHÄRTE AN GERÄTEN MIT EINGEBAUTEM WASSERENTHÄRTER 14

KAP 8 ENTSORGUNG 14

KAP 9 UMWELT 14

Der Hersteller behält sich entsprechend der Gesetze die Eigentumsrechte am vorliegenden Dokument vor. Ohne vorherige schriftliche Genehmigung sind die Vervielfältigung und Weitergabe dieses Dokuments verboten.
Der Hersteller behält sich dass Recht vor ohne Vorankündigung durch Verbesserungen, die von ihm für notwendig befunden wurden, die vorliegende Anleitung zu ändern.

DE

BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR GESCHIRRSPÜLMASCHINE

Lesen Sie die Betriebsanleitung vor der Inbetriebnahme des Geräts aufmerksam durch. Sie enthält wichtige Hinweise und Sicherheitsanweisungen für Installation, Gebrauch und Wartung. Die Nichtbeachtung der Angaben der beigefügten Unterlagen kann die Sicherheit des Geräts beeinträchtigen und zum sofortigen Verfall der Garantie führen.

Kap 1 RISIKEN UND WICHTIGE WARNHINWEISE

- Dieses Gerät ist nur für den Gebrauch vorgesehen, für den es ausdrücklich entwickelt wurde. Jede andere Verwendung gilt als unsachgemäß und demzufolge gefährlich.
- Das Installations-Fachpersonal ist angehalten, den Benutzer auf angemessene Weise über die Bedienung des Geräts und eventuell zu beachtende Sicherheitsmaßnahmen, auch mit praktischen Vorführungen, zu unterrichten.
- Alle Arbeiten an der Maschine, auch bei Störung bzw. Ausfall, müssen vom Hersteller oder einem autorisierten Kundendienstzentrum bzw. von Fachpersonal vorgenommen werden. Dabei dürfen ausschließlich Originalersatzteile verwendet werden.
- Vor Wartungsarbeiten, Reparaturen und Reinigung die Maschine stets vom Stromnetz und vom Wasseranschluss trennen.
- Die Maschine darf **NICHT** von ungeschultem Personal benutzt werden.
- Dieses Gerät darf nur dann von Kindern ab 8 Jahren und Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder von Personen mit mangelnder Erfahrung bzw. mangelnden Kenntnissen verwendet werden, wenn sie beaufsichtigt werden oder in die sichere Bedienung des Geräts eingewiesen wurden.
- Kinder nicht mit dem Gerät spielen lassen.
- Die Reinigung und Pflege durch den Benutzer darf nicht von Kindern ausgeführt werden, es sei denn, sie werden beaufsichtigt.
- Bei Nichtbenutzung darf die Maschine **NICHT** unter Spannung bleiben.
- Falls an der Maschine kein Stecker und keine andere Vorkehrung vorhanden ist, um sie vollständig vom Stromnetz zu trennen und alle Kontakte zu unterbrechen, müssen die erforderlichen Trennvorrichtungen vorschriftsmäßig im Versorgungsnetz installiert werden.
- Ein beschädigtes Netzkabel durch den Hersteller bzw. seinen Kundendienst oder auf jeden Fall durch eine Fachkraft mit ähnlicher Qualifikation ersetzten lassen, um jedes Risiko auszuschließen.
- Das Symbol 5021 nach IEC-Norm 60417 an der Schraube am Gerät kennzeichnet den Schutzpotenzialausgleich.
- Solange der Spülzyklus läuft, die Gerätetür **KEINESFALLS** – auch nicht kurz – öffnen.
- Die Maschine **KEINESFALLS** ohne die vom Hersteller vorgesehenen Schutzvorrichtungen benutzen.

- In der Maschine **NIEMALS** Gegenstände spülen, die nicht spülmaschinenfest sind, aufgrund ihrer Form oder Abmessungen nicht in der Spülmaschine gereinigt werden dürfen oder nicht in einwandfreiem Zustand sind.
- Das Gerät oder Geräteteile **NIEMALS** als Leiter oder Halt für Personen, Sachen oder Tiere verwenden.
- Die geöffnete Klappe eines Frontlader-Geschirrspülers **NIEMALS** überlasten. Die Klappe ist so ausgelegt, dass sie nur den mit Geschirr beladenen Korb aushält.
- **NIEMALS** die nackten Hände in die Spüllaugen tauchen.
- Die Maschine nach der Installation **NIEMALS** kippen.
- Im Fall einer Störung oder einer Leckage sofort die Stromzufuhr unterbrechen und den Wasserzulaufhahn schließen.
- Die Spülmaschine nicht in der Nähe von Wärmequellen über 50 °C aufstellen.
- Die Spülmaschine **NIEMALS** der Witterung aussetzen (Regen, Sonne, usw.).
- Die Spülmaschine darf ohne geeignete Schutzabdeckungen nicht in Außenbereichen installiert werden.
- Nie ein Spülprogramm ohne den Überlauf starten (sofern vorgesehen).
- Nie magnetische Gegenstände in Maschinennähe bringen.
- Die Oberseite der Maschine nicht als Ablage benutzen.
- Der Installateur muss die vorschriftsmäßige Erdung überprüfen.
- Nach erfolgter Prüfung muss der Installateur eine schriftliche Erklärung ausstellen und bestätigen, dass die Installation und die Abnahmeprüfung ordnungsgemäß und fachgerecht nach den gesetzlichen Bestimmungen ausgeführt wurden.
  - Die Position einzelner Geräteteile **NICHT** verändern und keine Eingriffe daran vornehmen, da hierdurch die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigt werden könnte.
- Schalldruckpegel gemäß EN ISO 4871
  - LpA Max = 55 db Kpa=2,5 db für Einbaumaschinen
  - LpA Max = 65 db Kpa=2,5 db für Durchschubspülmaschinen
  - LpA Max = 76 db Kpa=1,5 db für Gerätespülmaschinen
- Max. Temperatur des Leitungswassers: 50 °C
- Max. Druck des Leitungswassers: 4 bar (400 kPa)
- Gerät für den dauerhaften Anschluss an das Wasserversorgungsnetz
- Das Gerät darf nicht mit Hochdruck- oder Dampfreinigern gereinigt werden.
- Max. Höhe des Ablaufs
  - Bodenhöhe bei Ausführungen mit Überlauf
  - Max. Höhe 1 m bei Ausführungen mit Laugenpumpe

1.1 Normale Betriebsbedingungen

Umgebungstemperatur : 40°Cmax /4°Cmin (Mittelwert 30°C)
Höhe : bis 2000 Meter
Relative Feuchte : Max 30% bei 40°C / max 90% bei 20°C

Kap 2 EINLEITUNG

Hinweise:

Die gesamte Dokumentation sorgfältig in der Nähe des Geräts aufbewahren. Sie muss den Technikern und Bedienern ausgehändigt und an einem sicheren Ort sorgfältig aufbewahrt werden; bei Bedarf Kopien anfertigen, die ein häufiges Nachschlagen erlauben

Der Bediener ist verpflichtet, die vorliegende Bedienungsanleitung vor jeglicher Arbeit an der Maschine zu lesen, zu verstehen und zu lernen.

Das Gerät ist für das gewerbliche Geschirrspülen in Gemeinschaftsküchen vorgesehen, d. h. die Installation, der Betrieb und die Wartung erfolgen durch ausgebildetes Fachpersonal, das sich an die Herstelleranweisungen halten muss.

Garantie:

Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für Sach- oder Personenschäden, die aus der Nichtbeachtung der gegebenen Anweisungen oder einem unsachgemäßen Einsatz der Maschine entstehen

Die Nichtbeachtung der in der vorliegenden Anleitung enthaltenen Anweisungen kann die Sicherheit des Geräts beeinträchtigen und führt zum sofortigen Verfall der Garantie

Die Ausführung von Installations- und Reparaturarbeiten durch nicht autorisiertes Personal und die Verwendung von Nichtoriginal-Ersatzteilen führen zum sofortigen Verfall der Garantie.

Lagerung :

Transport und Lagerung : von -10°C bis 55°C mit Höchstwerten bis 70°C (max. 24 h)

Kap 3 INSTALLATION

Eine richtige Installation ist grundlegende Voraussetzung für ein gutes Funktionieren der Maschine. Einige notwendige Angaben für die Maschineninstallation befinden sich auf dem Typenschild auf der rechten Maschinenseite, eine Kopie ist auf dem Deckblatt dieser Bedienungsanleitung wiedergegeben.

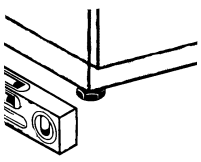
Die Installation darf ausschließlich von qualifiziertem und autorisiertem Fachpersonal vorgenommen werden.

3.1 Auspacken

Die Verpackung auf Schäden überprüfen. Eventuell bemerkte Schäden auf dem Lieferschein vermerken. Nach der Entfernung der Verpackung sicherstellen, dass das Gerät sich in einwandfreiem Zustand befindet. Wenn die Maschine beschädigt ist, sofort den Vertragshändler per Fax oder Einschreiben mit Rückantwort und das Transportunternehmen davon unterrichten. Wenn die Schäden die Maschinensicherheit beeinträchtigen, die Maschine bis zum Eingriff eines Fachtechnikers nicht installieren und/oder benutzen.

Die Verpackungsteile (Plastikbeutel, Styropor, Nägel usw. ...) von Kindern und Haustieren fernhalten. Die Verpackungsteile können eine Gefahrenquelle darstellen.

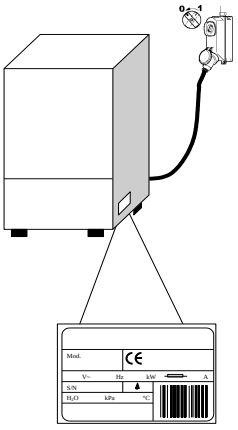
3.2 Aufstellung



- Prüfen, dass sich im Installationsbereich keine Gegenstände oder Materialien befinden, die vom Wasserdampf, der während des Betriebs aus der Maschine austreten kann, beschädigt werden können, bzw. dass diese ausreichend geschützt sind.
- Vor der Installation des Geschirrspülers die elektrischen Anlage sowie die Wasserzulauf- und Wasserablaufanschlüsse vorbereiten
- Bei Einbau von Maschinen mit Seitenwänden ohne Wärmedämmung mindestens 10 mm Abstand zwischen den Gerätewänden und den angrenzenden Oberflächen belassen.
- Der Fußboden oder die Einbauöffnung müssen für das Gesamtgewicht des Geschirrspülers ausgelegt sein
- Um die Stabilität sicherzustellen, die Maschine installieren und mit den vier Stellfüßen nivellieren.

- Dieses Gerät ist nur für den Festanschluss geeignet. Andere Installationslösungen müssen mit dem Hersteller vereinbart und von diesem genehmigt werden.
- Vor dem ersten Gebrauch des Geschirrspülers den Schutzfilm vom Gehäuse abziehen.

3.3 Elektrischer Anschluss



- Es muss ein allpoliger Hauptschalter vorhanden sein, mit dem alle Kontakte einschließlich des Nullleiters getrennt werden. Die getrennten Kontakte müssen einen Abstand von mindestens 3 mm haben. Der Schalter muss über eine thermomagnetische Schutzvorrichtung ausgelöst bzw. zusammen mit Sicherungen gekoppelt werden. Die Sicherungen und der Schalter müssen anhand der auf dem Typenschild angegebenen Maschinenleistung ausgelegt werden.
- Der Hauptschalter muss sich an der Stromleitung in der Nähe des Aufstellungsortes befinden. Am Hauptschalter darf stets nur ein Gerät angeschaltet sein.
- Die Spannung und die Frequenz des Stromnetzes müssen mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmen.
- Für die Sicherheit des Bedieners sowie die Gerätesicherheit muss entsprechend der geltenden Schutzvorschriften eine ausreichende Erdung vorgesehen werden

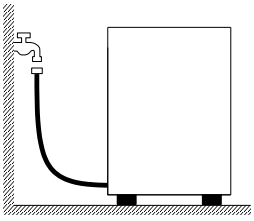
- Das vorliegende Gerät entspricht EN/IEC 61000-3-11, sofern die Systemimpedanz Z_{sys} kleiner oder gleich Z_{max} an der Schnittstelle zwischen Benutzeranschluss und öffentlichem System ist. Es obliegt dem Installateur oder Benutzer des Geräts sicherzustellen, dass das Gerät ausschließlich an ein Einspeisungssystem angeschlossen wird, dessen Systemimpedanz Z_{sys} kleiner oder gleich Z_{max} ist.

	Z_{max}
Gerätespülmaschine	0,21 Ω
Durchschubspülmaschine	0,24 Ω
Einbauspülmaschine	0,41 Ω

- Anschlusskabel, ausschließlich Kabel des Typs H07RN-F, Strombelastbarkeit bei Dauerbetrieb und 60 °C am Leiter:
    - Drehstrommaschine
        - -5x2,5 mm^2 bis 20 A
        - -5x4 mm^2 bis 30 A
        - -5x6 mm^2 bis 38 A
        - -5x10 mm^2 bis 54 A
    - Einphasenmaschinen
        - -3x1,5 mm^2 bis 16 A
        - -3x2,5 mm^2 bis 25 A

- Das Anschlusskabel darf bei normalem Maschinenbetrieb oder normaler Wartung nicht unter Zug gesetzt oder gequetscht werden.
- Das Gerät muss in einen Schutzpotenzialausgleich eingebunden werden. Der Anschluss erfolgt über die Schraube mit dem Symbol 5021 nach IEC 60417.
- Der Querschnitt des Potenzialausgleichsleiters muss 10 mm² betragen.
- Bitte die auf dem Schaltplan angegebene Polarität beachten.
- Für weitere Informationen siehe den anliegenden Schaltplan.

Keine Adapter, Mehrfachsteckdosen, Kabel mit unzureichendem Querschnitt oder mit Verlängerungsanschlüssen verwenden, die nicht den geltenden Anlagennormen entsprechen.

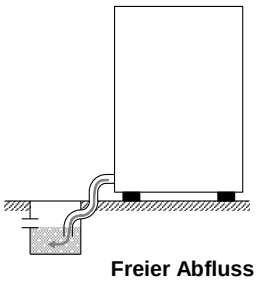


3.4 Wasseranschluss

Das Gerät wird mit einem Schlauch an die Wasserleitung angeschlossen. Zwischen dem Wasseranschluss und dem Magnetventil im Gerät muss ein Absperrventil angebracht werden. Das Absperrventil muss sich in der Nähe des Gerätes befinden.

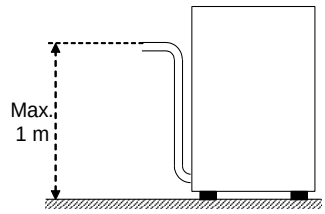
- Wasserversorgung, Temperatur und Druck **müssen mit den Angaben** auf dem Typenschild der Maschine übereinstimmen.
- Die Fördermenge der Wasserversorgung darf nicht weniger als 20 l/min betragen.
- Bei einer Wasserhärte über 14 °fH (8 °dH) raten wir dazu, die Maschine mit eingebautem Wasserenthärter zu benutzen. Bei einer Wasserhärte über 35 °dH (19,5 °dH) raten wir dazu, einen externen Wasserenthärter vor dem Magnetventil zu installieren.
- Für Maschinen ohne Wasserenthärter raten wir bei einer Wasserhärte über 14 °fH (8 °dH) dazu, einen externen Wasserenthärter vor dem Magnetventil zu installieren.
- Eine hohe elektrische Leitfähigkeit des Wassers weist auf eine sehr hohe Konzentration an gelösten Mineralstoffen hin; in diesem Fall raten wir zur Installation einer Entmineralisierungsanlage.
- Maschinen, die mit entsalztem Wasser oder Wasser mit einer hohen Natriumchlorid-Konzentration betrieben werden sollen, müssen separat bestellt werden, da für ihren Bau spezielle Materialien erforderlich sind.
- Maschinen, die mit Wärmerückgewinnern mit Kupferrohren ausgestattet sind, dürfen nicht mit entmineralisiertem Wasser betrieben werden. In diesen Fällen bitte die Ausführung mit Wärmetauscher mit Edelstahlrohren bestellen.

3.5 Abflussanschluss



Freier Abfluss

- Die Abflussleitung muss aus einer Grube mit freiem Siphon bestehen. Die Maße müssen für den Durchsatz des mit der Maschine mitgelieferten Abflussrohrs geeignet sein. Das Abflussrohr muss ohne gezogen, gebogen, gedrückt, gequetscht oder sonst wie behindert zu werden zur Grube geleitet werden.
- Das Entleeren der Grube erfolgt durch Schwerkraft, d. h. der Abfluss muss sich unterhalb des Maschinenbodens befinden.



Mit Abwasserpumpe (<u>auf Anfrage erhältlich</u>

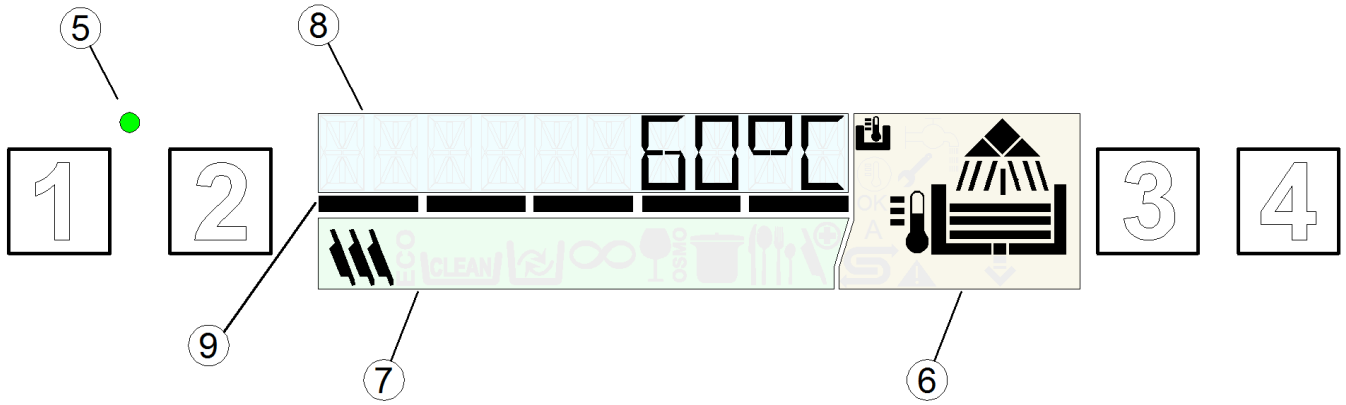
- Falls sich der Abfluss nicht unterhalb des Maschinenbodens befindet, kann ein Modell mit Abwasserpumpe benutzt werden (<u>auf Anfrage erhältlich</u>).
- In diesem Fall beträgt die maximal zulässige Höhe des Abflusses 1 Meter.
- Stets prüfen, dass der Abfluss richtig funktioniert und nicht verstopft ist.
- Alle anderen Lösungen müssen vorher mit dem Hersteller abgesprochen und von diesem genehmigt werden.

3.6 Klarspülmittel und Reiniger

- Die Dosierung des Klarspülmittels und Reinigers erfolgt über die serienmäßig in der Maschine eingebaute Dosiereinrichtung, sofern sie das Modell vorsieht.
- Die Dosierung wird abhängig von der Wasserhärte vom Installationstechniker bestimmt, der auch die Einstellung der Dosierer vornimmt.
- Vor der Einstellung die Zulaufschläuche der Dosierer mit dem entsprechenden Produkt füllen.
- Die Einstellung erfolgt über die entsprechenden Stellschrauben oder direkt über die Bedienblende (sofern vorgesehen).
- Der Flüssigkeitsstand im Behälter muss für die Ansaugung ausreichend sein. Er darf nie bis zur Entleerung absinken und auch nicht mit korrosiven oder unreinen Produkten aufgefüllt werden.
  KEINESFALLS CHLOR- oder HYPOCHLORITHALTIGE Reiniger verwenden.
  Die Installation einer automatischen Spülmitteldosiereinrichtung wird stets empfohlen.

Kap 4 BENUTZUNG DER SPÜLMASCHINE

4.1 Grafische Benutzeroberfläche

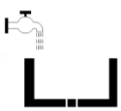


Siehe **Abb. 1**:

1	TASTE **ON/OFF**	**6**	BEREICH **BETRIEBSANZEIGE DES GERÄTS**
2	TASTE **AUSWAHL SONDERPROGRAMME**	**7**	BEREICH **PROGRAMMANZEIGE**
3	TASTE **PROGRAMMWAHL**	**8**	**TEXTANZEIGE**
4	TASTE **START**	**9**	**FORTSCHRITTSBALKEN**
5	LED **STANDBY**		

Farbige Betriebsanzeige
Siehe ***Abb. 2***:

Taste **START**	**Weiß** - Maschine wird vorbereitet. **Grün** - Maschine ist betriebsbereit. **Blau** - Spülprogramm läuft. **Rot** - Vorliegen einer schwerwiegenden Störung. - Die Maschine funktioniert nicht oder nur eingeschränkt. Überprüfen Sie den angezeigten Fehlercode und verständigen Sie bei Bedarf den Kundendienst.

Phasen des Spülprogramms			
Während des Betriebs zeigt das Display im Bereich (**6)** die einzelnen Programmphasen an:			
	Gerät lädt Wasser		Gerät reinigt
	Gerät heizt auf Wasserstand erreicht		Klarspülen
	Betriebstemperatur erreicht		Entleerung

Funktionssymbole			
	Anzeige der Boilertemperatur auf dem Display		Anzeige der Tanktemperatur auf dem Display
A	Automatischer Programmstart aktiviert		Regeneration in Gang
	Störung: nur bestimmte Funktionen aktiv		Störung: Gerät außer Betrieb

4.2 Standby

- Schalten Sie das Gerät am Hauptschalter ein.
- Öffnen Sie den externen Wasserzulaufhahn.
- Im Standby-Modus ist das Display erloschen, die LED **STANDBY (5)** leuchtet rot.

4.3 Einschalten und Programmwahl

- Prüfen Sie die ordnungsgemäße Position von Spülarmen und Filtern.
- Prüfen Sie, ob der Überlauf eingesetzt ist (falls vorgesehen).
- Prüfen Sie den Füllstand von Reiniger und Klarspüler in den Vorratsbehältern.
- Schalten Sie das Gerät mit der **ON/OFF**-Taste **(1)** ein, die LED **STANDBY (5)** leuchtet nun grün.
- Während des Wassereinlaufs und der Beheizung leuchtet die **START-Taste** weiß.
- Sobald optimale Betriebsbedingungen erreicht sind, leuchtet die **START-Taste** grün zur Anzeige, dass die Maschine betriebsbereit ist.
- Das eingestellte Programm wird durch ein Symbol auf dem Display angezeigt.
- Beim Einschalten ist stets das unmittelbar vor dem Ausschalten verwendete Programm eingestellt.
- Mit der Taste **PROGRAMMWAHL (3)** können Sie das Spülprogramm wählen:

	Dishwashers	**Glasswashers**	**Utensilwashers**	
Standardprogramme				***PRG 1*** Kurzprogramm für leicht verschmutztes Geschirr
				PRG2 Normalprogramm für normal verschmutztes Geschirr.
				PRG3 Langes Programm für stark verschmutztes Geschirr.

Mit der Taste **AUSWAHL SONDERPROGRAMME (2)** können Sie eines der folgenden Sonderprogramme wählen:

Sonderprogramme	***DRAIN***	***DRAIN*** Tankentleerung.
		CLEAN Selbstreinigungsprogramm und Entleerung des Geräts am Ende des Arbeitstages.
		LONG Unbegrenztes Spülprogramm. Durch Drücken der Start-Taste kann die Spülphase auch früher beendet werden. Nach einer kurzen Pause beginnt die Klarspülphase. Das Programm endet automatisch nach 12 Minuten.
		PLATE Tellerprogramm für Gläserspülmaschinen.

Die Sonderprogramme können abhängig von Gerätemodell und -typ variieren.

4.4 Den Geschirrkorb beladen

Siehe ***Abb. 4***: Damit das Gerät einwandfrei funktioniert, beachten Sie bitte folgende Hinweise:

- Verwenden Sie einen passenden Korb; beladen Sie ihn nicht zu voll und stapeln Sie die Geschirrteile nicht übereinander.
- Entfernen Sie grobe und anhaftende Rückstände vom Geschirr, bevor Sie es in die Spülmaschine einräumen.
- Stellen Sie die leeren Behälter umgekehrt in den Korb.
- Stellen Sie Teller und flaches Geschirr mit nach oben geneigter Innenfläche schräg in den Tellerkorb.
- Besteck sollte mit dem Griff nach unten in den Besteckköcher gestellt werden.
- Räumen Sie Silber- und Edelstahlbesteck nicht in denselben Besteckkorb ein, um zu verhindern, dass das Silber anläuft und der Edelstahl Rostflecken bekommt.
- Das Spülgut sollte möglichst sofort nach dem Gebrauch gespült werden, damit die Rückstände nicht antrocknen und anhaften.
- Spülen Sie nur bruchfestes und spülmaschinengeeignetes Geschirr in der Maschine.

4.5 Programmauswahl und -start

- Um das Programm zu starten, drücken Sie die **START-Taste (4)**. Während des Spülvorgangs zeigt der **FORTSCHRITTSBALKEN(9)** den Fortschritt des Spülzyklus an und die **START-Taste** leuchtet blau. Auf dem Display wird die Bezeichnung des gewählten Programms angezeigt.
- Nach Beendigung des Automatikzyklus leuchtet die **START-Taste** grün und es wird das Kurzwort **ENDE** angezeigt.
- Das Geschirr trocknet schneller, wenn Sie den Korb nach Abschluss des Spülgangs aus dem Gerät entnehmen.
- Um ein Spülprogramm vorzeitig zu unterbrechen, die Taste **START (4)** drücken.

4.6 Automatischer Programmstart

Mit dieser Funktion wird das gewählte Programm ohne Tastenbetätigung direkt beim Schließen der Gerätetür (oder der Haube) gestartet. Um die Funktion zu aktivieren:

Wenn die Funktion aktiv ist, wird am Display der Buchstabe "**A**" eingeblendet.

- Falls die Funktion nicht standardmäßig vorgesehen ist, muss sie zuvor im Einstellungsmenü aktiviert werden.
- Um die Funktion zu deaktivieren, halten Sie die Taste **START (4)** bei geöffneter Gerätetür einige Sekunden gedrückt.
  Die Deaktivierung bleibt nur für ein Spülprogramm aktiv.

Hinweis: Durchschubspülmaschinen schalten nach dem ersten Spülgang selbsttätig auf Automatikstart, d. h., das Programm starten automatisch, sobald die Haube geschlossen wird. Dieser Betriebsmodus wird am Display durch die Anzeige „**A**" visualisiert.

4.7 Informationsanzeigen

- Wenn Sie die Taste **START** (**4**) einige Sekunden lang drücken, werden nacheinander die Boiler- und Spülraumtemperatur und die Anzahl der ausgeführten Spülgänge des Geräts angezeigt.
  Diese Informationen werden nur kurzzeitig angezeigt und können sowohl vor als auch während des Spülgangs abgerufen werden.
- Durch Drücken der Taste **PROGRAMMWAHL** (**3**) für einige Sekunden werden nacheinander die Boiler- und Spülraumtemperatur – dauerhaft und für alle Programme – angezeigt.
- Um die Funktion zu deaktivieren, drücken Sie einige Sekunden lang die Taste **PROGRAMMWAHL** (**3**).

4.8 Ausschalten des Geschirrspülers

- Drücken Sie zum Ausschalten des Geräts die Taste **ON/OFF** (**1**); nur die **LED STANDBY** (**5**) bleibt eingeschaltet und zeigt die anliegende Spannung an.

Hinweis: Sollte die Tür bei eingeschaltetem Gerät länger als eine Stunde offen stehen, schaltet es sich automatisch aus.

4.9 Entnehmen des Bodensiebs

- Drehen Sie den Spül- und Klarspülarm orthogonal zur Gerätetür.
- Entnehmen Sie die beiden Siebhälften an ihren Griffen (***Fig.7***).

4.10 Entleeren der Spülmaschine

4.10.1 Geräte ohne Ablaufpumpe

- Schalten Sie die Spülmaschine aus.
- Entnehmen Sie das Bodensieb, sofern vorhanden (***Abb. 7A***).
- Ziehen Sie den Überlauf nach oben heraus ***(Abb.7***).
- Warten Sie, bis sich der Tank vollständig geleert hat.
- Falls erforderlich, entnehmen und reinigen Sie das untere Sieb.

4.10.2 Geräte mit Ablaufpumpe (optional)*

- Drücken Sie bei eingeschaltetem Gerät die Taste **PROGRAMMWAHL (3)**, bis das Programm ***ProClean*** oder ***ProDrain*** eingeblendet wird.
- Drücken Sie nun die Taste **START (4)**, um die Tankentleerung und Selbstreinigung zu starten.
- Nach der Entleerung schaltet sich die Maschine aus, nur die LED **STANDBY (5)** bleibt eingeschaltet und zeigt die anliegende Spannung an.

4.11 Regenerierung der Austauschharze (* optional)

Bei Geschirrspülern mit eingebautem Enthärter zeigt das Symbol “**REGENERATION AKTIV**” an, dass das Ionenaustauschharz regeneriert wird und das laufende Spülprogramm möglicherweise länger dauert.

Hinweis: Schalten Sie den Geschirrspüler während des Regenerationszyklus nicht aus.

Wenn bei Geschirrspülern mit Enthärter die Meldung **‘SALZ NACHFÜLLEN’** erscheint, muss der Salzbehälter aufgefüllt werden:

- Ziehen Sie den Korb aus dem Geschirrspüler heraus.
- Entnehmen Sie das Bodensieb (***Abb. 7***).
- Schrauben Sie den Deckel des Salzbehälters ab (***Abb. 8***).
- Füllen Sie etwa 700 g Regeneriersalz (Kochsalz ohne Zusatzstoffe; Körnung 1 - 2 mm) mit dem beigestellten Trichter in den Behälter ein.
- Den Behälter wieder fest verschließen.
- Die Anzeige **‘SALZ NACHFÜLLEN’** erlischt nach einigen Minuten.

4.12 Maschinen mit externem Enthärter

Bei Geräten mit externem Wasserenthärter erscheint nach einer bestimmten Anzahl von Spülgängen die Anzeige „SERVICE” und weist darauf hin, dass die Austauscherharze des externen Wasserenthärters regeneriert werden müssen. Die Anzeige bleibt bei ausgeschalteter Maschine aktiv. Um sie zu löschen, müssen alle vier Tasten bei ausgeschaltetem Gerät und geöffneter Tür mindestens 5 Sekunden gedrückt werden.

4.13 Betriebsende

- Am Ende des Tages das Gerät immer entleeren. Halten Sie sich dabei an die Anweisungen im Abschnitt “Entleeren der Maschine”.
- Mit dem Hauptschalter die Stromversorgung trennen und den externen Wasserzulaufhahn schließen.
- Die normalen Wartungsarbeiten ausführen und das Gerät entsprechend der Beschreibung im Abschnitt “Wartung” reinigen.
- Lassen Sie die Tür möglichst angelehnt, um das Entstehen unangenehmer Gerüche im Inneren zu vermeiden.

Kap 5 WARTUNG

5.1 Allgemeine Regeln

Vor Wartungsarbeiten jeder Art das Wasser vollständig ablassen, die Stromversorgung trennen und das externe Wasserventil schließen.

Keinen Druckwasserstrahl benutzen, da dieser die elektrische Anlage beschädigen könnte.
Die Außenflächen erst im abgekühlten Zustand mit speziellen Edelstahl-Pflegeprodukten reinigen.
Bei Vereisungsgefahr das Wasser aus dem Boiler und der Spülpumpe ablassen.

5.2 Reinigung

Zur Gewährleistung der Funktionstüchtigkeit der Maschine müssen regelmäßig die nachstehenden Wartungsarbeiten ausgeführt werden. Das Gerät muss außerdem regelmäßig mit geeigneten, nicht korrosiven, handelsüblichen Produkten desinfiziert werden.

5.3 Reinigung der Filtergruppe

Diese Arbeit am Ende des Tages ausführen, oder wenn man Schmutzrückstände an den Filtern bemerkt:

1. Die Körbe entfernen und reinigen.
2. Den Spülraum entsprechend den im Absatz “Entleeren der Maschine” angeführten Anweisungen entleeren.
3. Sämtliche Filter aus der Spülmaschine entfernen und sorgfältig reinigen.
4. Zur Reinigung des Stahltanks keine scheuernde Produkte oder Gegenstände benutzen.
5. Am Ende der aufgelisteten Arbeiten alle Teile wieder richtig einsetzen.

5.4 Reinigung der Spülarme

Die Spül- und Nachspülarme können einfach entfernt werden, um die regelmäßige Reinigung der Düsen zu gestatten und möglichen Verstopfungen und/oder Ablagerungen vorzubeugen.
Wie folgt vorgehen:

- Um die Spülarme abzunehmen, lösen Sie die Befestigungsnut oder rasten Sie sie aus (Geräte mit Rastverschluss).
- Alle Teile unter fließendem Wasser waschen, die Düsen sorgfältig reinigen, dafür eventuell einen Zahnstocher oder kleine Werkzeuge benutzen.
- Die Drehzapfen der Arme in der Maschine und den Austrittsbereich des Spül- und Nachspülwassers reinigen.
- Die Arme wieder montieren und sicherstellen, dass sie sich frei drehen..

Kap 6 SELBSTDIAGNOSE

Das Gerät verfügt über ein Selbstdiagnosesystem, das verschiedene Störungen erfassen und melden kann.

Störung		*Beschreibung und mögliche Abhilfe*
	Er01	**Klarspülprogramm nicht ausgeführt**. Das Klarspülprogramm wurde nicht korrekt ausgeführt. Klarspüldüsen überprüfen und ggf. säubern.
	Er02	**Kein Wasserablauf.** Wasser läuft nicht oder nicht vorschriftsmäßig aus dem Gerät ab. Ablaufschlauch auf Knicke oder Quetschungen und Geruchsverschluss und Filter auf Verstopfungen untersuchen. Bei Maschinen mit Überlauf muss dieser vor dem Einschalten des Ablaufzyklus entfernt werden.
	Er03	**Störung Klarspültemperatur.** Der Boiler wurde während des Spülgangs nicht oder nicht innerhalb der vorgesehenen Zeit wieder auf Betriebstemperatur erhitzt. Das Gerät ausschalten und ein neues Programm ausführen.
SAFE	Er04	**Störung Wassereinlauf in Spülraum.** Die Wasseranschlüsse des Geräts überprüfen und, ob der Wasserzulaufhahn geöffnet ist. Wo vorgesehen, prüfen, ob der Überlauf vorhanden ist. Das Gerät ausschalten und erneut Wasser einlaufen lassen.
	Er05	**Störung Spülraumthermometer. (Sonde offen)** Das Gerät erfasst die Temperatur im Spülraum nicht. Das Gerät aus- und wieder einschalten.
	Er06	**Störung Spülraumthermometer. (Kurzschluss Sonde)** Das Gerät erfasst die Temperatur im Spülraum nicht. Das Gerät aus- und wieder einschalten.
	Er07	**Störung Boilerthermometer. (Sonde offen)** Das Gerät erfasst die Boilertemperatur nicht. Das Gerät aus- und wieder einschalten.
	Er08	**Störung Boilerthermometer. (Kurzschluss Sonde)** Das Gerät erfasst die Boilertemperatur nicht. Das Gerät aus- und wieder einschalten.
	Er09	**Time out Boilerfüllung**: Der Boiler wurde nicht gefüllt. Das Klarspülprogramm wird nicht ausgeführt. Prüfen, ob der Wasserzulaufhahn geöffnet ist. Das Gerät aus- und wieder einschalten und ein neues Programm ausführen.
	Er21	**Wassermenge beim Klarspülprogramm unzureichend**: Das Klarspülprogramm wurde mit zu wenig Wasser ausgeführt. Klarspüldüsen überprüfen und ggf. säubern. Der Gerätebetrieb wird nicht unterbrochen.
	Er22	**Störung Wiederherstellung Spülraumtemperatur**: Der Spülraum wurde während des Spülgangs nicht oder nicht innerhalb der vorgesehenen Zeit wieder auf Betriebstemperatur erhitzt. Das Gerät ausschalten und ein neues Programm ausführen.
	Er25	**Wartun externer Filterpatrone**: Die eingestellte Literzahl für externe Wasserenthärter wurde erreicht; der Betrieb der Geschirrspülmaschine wird durch diesen Fehler nicht beeinträchtigt, die Meldung lässt sich im Menü „Water Service Set" löschen.
SAFE	ErSF	**Elektromechanische Sicherheit:** Die Sicherheitsthermostate von Boiler oder Tank oder der Tank-Sicherheitsdruckschalter wurden ausgelöst.
	ErSL	**Sicherheit Füllstand**: Wasserstand im Spülraum nicht korrekt.
	drt	**Sieb verschmutzt**: Wasserstand im Spülraum nicht ordnungsgemäß: Das Sieb ist verschmutzt oder der Überlauf falsch eingesetzt.

ACHTUNG! Durch Aus- und Einschalten des Geräts werden die Anzeigen rückgesetzt. Sollte die Störung nach Ausführung der hier beschriebenen Schritte erneut auftreten, bitte den autorisierten Kundendienst verständigen.

Kap 7 EINSTELLUNGEN UND ANPASSUNGEN

Die nachfolgenden Einstellungen dürfen ausschließlich von einem Fachmann vorgenommen werden.

Die Einstellung der unten aufgeführten Parameter kann bei der Installation oder später nach Aufruf des Einstellungsmenüs erfolgen.

- Gerät auf Stand-by bei geöffneter Tür.
- Halten Sie die Tasten **1** und **2** (**ON/OFF** und **AUSWAHL SONDERPROGRAMME**) gleichzeitig 5 Sekunden gedrückt und geben Sie den Schlüssel **KEY 12** ein (Parameteränderungen mit Tasten **3** und **4**, Bestätigen mit Taste **1**).
- Betätigen Sie anschließend wiederholt die Taste **1** (**ON/OFF**), um durch die folgenden Menüpunkte zu navigieren, die mit den Tasten **3** und **4** aktiviert bzw. verändert werden können (veränderte Parameter werden automatisch gespeichert und müssen nicht bestätigt werden). Die im Verzeichnis enthaltenen Parameter können abhängig vom Gerätetyp variieren.

Language	Sprachwahl
Boiler Set	Einstellung der Boilertemperatur für die Programme. Bei Ausführungen mit atmosphärischem Boiler (Klarspülpumpe) sind unterschiedliche Einstellungen für jedes Programm vorhanden (b1 – b2 – b3).
Tank Set	Einstellung der Spülraumtemperatur für die Programme. Bei Ausführungen mit Klarspülpumpe stehen für jedes Programm unterschiedliche Einstellungen zur Verfügung (t1 – t2 – t3).
ThermoStop	Aktivierung der Funktion "Thermostop", die eine optimale Klarspültemperatur gewährleistet.
Energy Saving	Aktivierung der Funktion "Energy Saving", mit der Strom gespart wird, wenn das eingeschaltete Gerät nicht benutzt wird.
Manual Detergent	Manuelle Betätigung des Spülmitteldosierers. Ist ON eingestellt, wird das Ansaugrohr automatisch gefüllt. Die Länge des Rohrs ist voreingestellt und richtet sich nach dem Maschinenmodell.
Manual Rinse Aid	Manuelle Betätigung des Klarspülmitteldosierers. Ist ON eingestellt, wird das Ansaugrohr automatisch gefüllt. Die Länge des Rohrs ist voreingestellt und richtet sich nach dem Maschinenmodell.
Detergent Dose	Regulierung Spülmitteldosierzeit oder Menge in g/l in Funktion des Modells.
Rinse Aid Dose	Regulierung Klarspülmitteldosierzeit oder Menge in g/l in Funktion des Modells.
Water Hardness	Einstellung der Wasserhärte bei Geräten mit eingebautem Enthärter: abhängig von der gemessenen Wasserhärte.
External Softenr Cycles	Einstellung und Aktivierung des Zykluszählers, der die Wartungsmeldung (Service) für den externen Wasserenthärter aktiviert. Um die Anzeige „Service” auszublenden, alle vier Tasten bei ausgeschaltetem Gerät und geöffneter Gerätetür drücken.
Manual Rinse Pump	Manuelle Betätigung der Klarspülpumpe.
Manual Drain	Manuelle Betätigung der Ablaufpumpe.
Autostart Enable	Selbsttätige Aktivierung des automatischen Programmstarts.
Cycle Counter	Zykluszähler
Water Service Set	Einstellung der Autonomie für einen externen Wasserenthärter in Litern, Einstellbereich 0 bis 12000 Liter in 200-l-Schritten. Um die Fehlermeldung „Er 25” zurückzusetzen, alle 4 Tasten in diesem Menü gleichzeitig drücken.

Um die eingestellten Parameter zu speichern und den Programmiermodus zu verlassen, halten Sie die Taste **1** gedrückt, bis das Display erlischt.

7.1 Einstellung der Wasserhärte an Geräten mit eingebautem Wasserenthärter

Die Tabelle gibt Aufschluss über die Umrechnung zwischen deutschen und französischen Härtegraden für die Einstellung der Wasserhärte am Gerät.

Gemessene Härte			
°fr		***°dGH***	
0 ÷ 20	41 ÷ 45	0 ÷ 11	23 ÷ 25
21 ÷ 25	46 ÷ 50	12 ÷ 14	26 ÷ 28
26 ÷ 30	51 ÷ 55	15 ÷ 17	29 ÷ 31
31 ÷ 35	56 ÷ 60	17 ÷ 20	31 ÷ 34
36 ÷ 40		20 ÷ 22	

Kap 8 ENTSORGUNG

An unseren Maschinen gibt es keine Materialien, für die besondere Entsorgungsmaßnahmen benötigt werden.

(Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und in Ländern mit Anwendung separater Sammelsysteme)

Die Kennzeichnung auf dem Produkt bzw. auf der dazugehörigen Dokumentation gibt an, dass es am Ende seiner Lebenszeit nicht zusammen mit normalem Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Entsorgen Sie dieses Gerät bitte getrennt von andern Abfällen und führen Sie es dem Recycling zu, um Umwelt und Gesundheit nicht zu schädigen und die nachhaltige Wiederverwendung der stofflichen Ressourcen zu ermöglichen.

Gewerbliche Nutzer sollten sich an ihren Lieferanten wenden und die Fristen und Bedingungen des Kaufvertrags konsultieren.

Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.

	Symbol		Gegenstand	Material	%
Direkt recycelbar	40 FE		Blech	Stahl	80
	20 PAP		Kartonverpackung	PAP	
	50 FOR		Holzpalette	ISPM15	
	05 PP		Kunststoffteile	PP, PP+FV	
Komponenten		WEEE	Motoren	Werkstoff verbindungen	20
			Elektrische Teile		
			Elektronische Teile		
			Gummiteile	EPDM	

Kap 9 UMWELT

UMWELTFREUNDLICHER GEBRAUCH

Die Beachtung einfacher Maßnahmen kann zu einem umweltschonenden Gebrauch des Geschirrspülers beitragen:

Nur voll beladene Körbe waschen.

Den Geschirrspüler bei Nichtgebrauch ausschalten.

Die Maschine im Standby-Betrieb geschlossen halten

Das Spülprogramm je nach Verschmutzungsgrad wählen.

Bei Wassererwärmung mit Gas die Maschine an die Warmwasserleitung anschließen.

Das Abwasser muss in eine angemessene Kanalisation geleitet werden.

Die empfohlenen Reinigermengen nicht überschreiten.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung Änderungen elektrischer, technischer und ästhetischer Art sowie Teileersetzungen vorzunehmen, um stets ein zuverlässiges, langlebiges und technisch fortschrittliches Produkt anbieten zu können.

MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR LAVE-VAISSELLE

FR

TRADUCTION DES INSTRUCTIONS ORIGINALES

TABLE DES MATIÈRES

CHAP 1 RISQUES ET AVERTISSEMENTS IMPORTANTS 2

1.1 CONDITIONS NORMALES D'UTILISATION 3

CHAP 2 AVANT-PROPOS 4

CHAP 3 INSTALLATION 4

3.1 DÉBALLAGE 4
3.2 EMPLACEMENT 4
3.3 BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE 5
3.4 BRANCHEMENT À L'ARRIVÉE D'EAU 6
3.5 BRANCHEMENT À L'ÉVACUATION DES EAUX USÉES 6
3.6 LIQUIDE DE RINÇAGE ET DÉTERGENT 6

CHAP 4 UTILISATION DE LA MACHINE 7

4.1 INTERFACE GRAPHIQUE 7
4.2 MODE VEILLE 8
4.3 ALLUMAGE ET SÉLECTION DES PROGRAMMES 8
4.4 PRÉPARATION DU PANIER 9
4.5 DÉMARRAGE DU CYCLE 9
4.6 DÉMARRAGE AUTOMATIQUE DU CYCLE 9
4.7 VISUALISATION DES INFORMATIONS 9
4.8 EXTINCTION DE L'APPAREIL 9
4.9 DÉPOSE DU FILTRE INTÉGRAL 10
4.10 VIDANGE DE L'APPAREIL 10
4.10.1 Lave-vaisselle sans pompe de vidange 10
*4.10.2 Lave-vaisselle avec cycle de vidange (*option) 10*
4.11 RÉGÉNÉRATION DES RÉSINES (*OPTION) 10
4.12 APPAREIL AVEC ADOUCISSEUR EXTERNE 10
4.13 FIN DE SERVICE 10

CHAP 5 ENTRETIEN 11

5.1 CONSIGNES GÉNÉRALES 11
5.2 NETTOYAGE 11
5.3 NETTOYAGE DU GROUPE DE FILTRATION 11
5.4 NETTOYAGE DES BRAS 11

CHAP 6 AUTODIAGNOSTIC 12

CHAP 7 REGLAGES ET CONFIGURATION DES PARAMETRES 13

7.1 CONFIGURATION DE LA DURETÉ DE L'EAU AVEC ADOUCISSEUR INTÉGRÉ 14

CHAP 8 ÉLIMINATION 14

CHAP 9 ENVIRONNEMENT 14

Le constructeur se réserve selon les termes de la loi la propriété du document présent avec interdiction de reproduction et de divulgation par n'importe quel moyen sans préalable autorisation écrite de sa part.
Le constructeur se réserve le droit d'apporter des modifications sans préavis afin de réaliser des améliorations qu'il aura jugé nécessaires.

MANUEL D'INSTRUCTIONS POUR LAVE-VAISSELLE

Lire attentivement le manuel d'instructions avant de mettre l'appareil en marche. Les avertissements qu'il contient fournissent des indications importantes concernant la sécurité pendant l'installation, l'utilisation et l'entretien de l'appareil. Le non-respect des indications fournies dans la documentation ci-jointe peut compromettre la sécurité de l'appareil et annuler immédiatement et de plein droit la garantie.

Chap 1 RISQUES ET AVERTISSEMENTS IMPORTANTS

- Cet appareil est destiné exclusivement à l'usage pour lequel il a été conçu. Tout autre usage doit être considéré comme impropre et donc dangereux.
- Les professionnels qualifiés qui effectuent l'installation doivent instruire convenablement l'utilisateur sur le fonctionnement de l'appareil et les éventuelles mesures de sécurité à respecter, à travers également des démonstrations pratiques.
- Toute intervention sur l'appareil, même en cas de panne, devra être effectuée uniquement par le constructeur ou par un centre d'assistance agréé ou par un professionnel qualifié, en utilisant exclusivement des pièces de rechange d'origine.
- Toujours débrancher ou isoler l'appareil du réseau électrique et du réseau d'eau avant d'effectuer toute opération d'entretien, de réparation et de nettoyage.
- Le lave-vaisselle **NE doit PAS** être utilisé par du personnel non qualifié.
- L'appareil peut être utilisé par des enfants de plus de 8 ans et par des personnes atteintes de déficiences physiques, sensorielles ou mentales, ayant une expérience et des connaissances insuffisantes, à condition qu'ils soient sous la surveillance ou qu'ils aient été instruits sur l'utilisation de l'appareil et sur les risques qu'il en découle par une personne responsable de leur sécurité.
- Il est interdit aux enfants de jouer avec l'appareil.
- Ne pas confier le nettoyage et la maintenance à des enfants non surveillés mais exclusivement à l'utilisateur.
- Le lave-vaisselle **NE doit PAS** rester sous tension lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Si l'appareil n'est pas équipé d'une fiche ou d'un autre dispositif assurant la déconnexion complète le séparant de tout contact, incorporer ces dispositifs sur le réseau d'alimentation, conformément aux consignes d'installation.
- Si le cordon d'alimentation résulte endommagé, le constructeur, ou son service d'assistance technique ou encore une personne qualifiée pour cette opération, est chargé de le remplacer afin d'éviter tout risque possible.
- La vis présente sur l'appareil et portant le symbole 5021 de la norme CEI 60417 représente la connexion équipotentielle.
- **NE JAMAIS** ouvrir brusquement la porte du lave-vaisselle tant que le cycle n'est pas terminé.
- **NE JAMAIS** utiliser le lave-vaisselle sans les protections prévues par le constructeur.

- **NE JAMAIS** utiliser le lave-vaisselle pour laver des objets de type, forme, dimension ou matière qui ne sont pas adaptés au lavage en machine ou ne sont pas parfaitement en bon état.
- **NE JAMAIS** utiliser le lave-vaisselle ou ses parties constituantes comme échelle ou comme appui pour des personnes, choses ou animaux.
- **NE JAMAIS** surcharger la porte ouverte du lave-vaisselle à chargement frontal, car celle-ci est dimensionnée pour ne supporter que le poids du panier chargé de vaisselle.
- **NE JAMAIS** plonger les mains nues dans les solutions de lavage.
- **NE JAMAIS** renverser le lave-vaisselle après son installation.
- En cas de mauvais fonctionnement ou de pertes de liquides, couper immédiatement l'alimentation électrique de l'appareil ainsi que l'arrivée d'eau.
- Ne pas positionner le lave-vaisselle près de sources de chaleur supérieures à 50 °C.
- **NE JAMAIS** laisser le lave-vaisselle exposé à l'action des agents atmosphériques (pluie, soleil, etc.).
- Le lave-vaisselle ne doit pas être installé à l'extérieur sans protections appropriées.
- Ne jamais démarrer un programme de lavage sans le trop-plein (si prévu).
- Ne jamais approcher d'objets magnétiques du lave-vaisselle.
- Ne pas utiliser la partie supérieure du lave-vaisselle comme plan d'appui.
- Le technicien installateur doit obligatoirement vérifier l'efficacité de la mise à la terre.
- Après l'essai, le technicien installateur doit obligatoirement remettre une déclaration écrite de l'exécution correcte de l'installation et de l'essai de l'appareil conformément à la réglementation et aux règles de l'art en vigueur.
- **NE PAS** modifier la position et/ou les parties constituantes de l'appareil, ces opérations pouvant compromettre la sécurité de celui-ci.
- Niveau de pression acoustique conforme à EN ISO 4871
    - LpA max = 55db Kpa=2,5 dB pour les versions de sous-comptoir
    - LpA max = 65db Kpa=2,5 dB pour les versions à capot
    - LpA max = 76db Kpa=1,5 dB pour les versions lave-ustensiles
- Température maxi arrivée d'eau : 50 °C
- Pression maxi arrivée d'eau : 4 bar (400kPa)
- Appareil conçu pour être constamment raccordé au réseau de l'eau.
- Ne pas nettoyer l'appareil au jet d'eau ou à la vapeur.
- Hauteur maximale d'évacuation
    - Au sol pour les versions avec trop-plein
    - Hauteur maximale 1 m pour les versions avec pompe d'évacuation

1.1 Conditions normales d'utilisation

Température ambiante : 40 °Cmax /4 °Cmin (moyenne 30 °C)
Altitude : jusqu'à 2000 mètres
Humidité relative : Max 30% à 40 °C / max 90% à 20 °C

Chap 2 AVANT-PROPOS

Avertissements :

Conserver avec soin toute la documentation à proximité de l'appareil ; la remettre aux techniciens et aux opérateurs préposés à l'utilisation de l'appareil et la conserver en parfait état en la rangeant dans un endroit sûr ; prévoir des copies s'il est nécessaire de la consulter fréquemment.

L'opérateur doit avoir lu, compris et appris le contenu de ce manuel avant d'effectuer une opération quelconque sur l'appareil.

Ce lave-vaisselle est un équipement professionnel destiné à nettoyer les vaisselles à usage collectif. En conséquence, l'installation, l'utilisation et l'entretien de l'appareil doivent être effectués conformément aux instructions du constructeur et par un personnel formé et qualifié.

Garantie :

Toute responsabilité contractuelle et extracontractuelle et toute garantie du constructeur sont exclues pour les dommages aux choses et aux personnes causés par le non-respect des instructions fournies ou par une utilisation anormale, impropre et/ou inhabituelle de l'appareil

Le non-respect des indications contenues dans la documentation ci-jointe peut compromettre la sécurité de l'appareil et annuler immédiatement et de plein droit la garantie

La garantie ne joue pas dans le cas d'opérations de montage et de réparations effectuées par des techniciens non autorisés ou d'utilisation de pièces autres que des pièces d'origine.

Stockage :

Transport et emmagasinage : entre -10 °C et 55 °C avec pic jusqu'à 70 °C (pour 24 heures maximum)

Chap 3 INSTALLATION

L'installation correcte de l'appareil est une condition sine qua non pour son bon fonctionnement. Certaines indications nécessaires à l'installation de l'appareil figurent sur la plaque signalétique placée sur le côté droit de l'appareil, ainsi que sur la page de couverture de ce manuel.

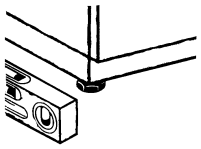
L'installation doit être effectuée exclusivement par des techniciens qualifiés et autorisés.

3.1 Déballage

Vérifier l'état de l'emballage et noter les éventuels endommagements décelés sur le bon de livraison. Après avoir déballé l'appareil, s'assurer de son parfait état. En cas d'endommagement de l'appareil, aviser immédiatement le revendeur par télécopie ou LRAR ainsi que le transporteur. Si les dommages sont si importants qu'ils auraient pour effet de compromettre la sécurité de l'appareil, ne pas installer ni utiliser celui-ci jusqu'à l'intervention d'un technicien qualifié.

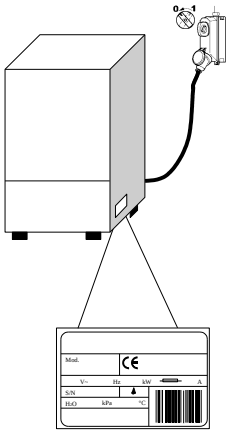
Le matériel d'emballage (sachets en plastique, polystyrène expansé, clous, etc. ...) ne doit pas être laissé à la portée des enfants et animaux domestiques car il peut représenter une source potentielle de danger.

3.2 Emplacement



- Vérifier dans la zone d'installation de l'appareil l'absence de tous objets et matériels pouvant être endommagés par la vapeur d'eau sortant du lave-vaisselle pendant son fonctionnement ou, en présence de ceux-ci, qu'ils soient suffisamment protégés.
- Avant de positionner l'appareil, le local d'installation doit disposer d'une alimentation générale de l'appareil par le réseau électrique, d'une arrivée d'eau froide et d'une évacuation des eaux usées.
- En cas d'encastrement d'appareils à paroi simple, laisser au moins 10 mm entre les parois de l'appareil et les surfaces adjacentes.
- Le sol ou la niche recevant l'appareil doit être dimensionné en tenant compte du poids total du lave-vaisselle.
- Pour garantir la stabilité de l'appareil, il faut l'installer sur ses quatre pieds et procéder à sa mise de niveau.

- Ce lave-vaisselle est adapté exclusivement à une implantation de type fixe. D'autres solutions d'installation devront être préalablement convenues avec le constructeur et approuvées par celui-ci.
- Enlever le film protecteur de la carrosserie de l'appareil avant son utilisation.



3.3 Branchement électrique

- Il est obligatoire d'installer un interrupteur général de type omnipolaire, qui coupe tous les conducteurs actifs y compris le neutre, avec une distance entre les contacts d'ouverture d'au moins 3 cm et avec une protection magnéto-thermique ou combinée avec fusibles, dont le dimensionnement et le tarage devront être adaptés à la puissance indiquée sur la plaque signalétique de l'appareil.
- L'interrupteur général doit être installé sur le réseau électrique près de l'appareil et asservi exclusivement à l'usage d'un seul appareil.
- La tension et la fréquence du réseau électrique doivent correspondre à celles de la plaque signalétique.
- L'appareil doit disposer d'une mise à la terre efficace conformément à la norme NFC 15-100.

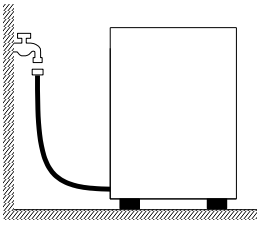
- Cet appareil est conforme à la certification EN/CEI 61000-3-11 si l'impédance du système Z_{sys} résulte inférieure ou égale à Z_{max} sur l'interface entre le système d'alimentation de l'utilisateur et le réseau public. L'installateur, ou l'utilisateur de l'appareil, est chargé de s'assurer que l'appareil est raccordé exclusivement à une alimentation dotée d'un système d'impédance Z_{sys} inférieure ou égale à Z_{max}

	Z_{max}
Lave-ustensiles	0,21 Ω
Capot	0,24 Ω
Sous-comptoir	0,41 Ω

- Le cordon d'alimentation, H07RN-F exclusivement, avec débit de courant en service mobile à 60 °C sur le conducteur :
    - Machine triphasée
        - -5x2,5 mm^2 jusqu'à 20 A
        - -5x4 mm^2 jusqu'à 30 A
        - -5x6 mm^2 jusqu'à 38 A
        - -5x10 mm^2 jusqu'à 54 A
    - Machines monophasées
        - -3x1,5 mm^2 jusqu'à 16 A
        - -3x2,5 mm^2 jusqu'à 25 A

- ne doit pas être tendu ni écrasé pendant le fonctionnement normal de l'appareil ou lors de son entretien courant ;
- l'appareil doit être en outre branché à un système équipotentiel dont la liaison est réalisée par une vis portant le symbole 5021, CEI 60417 ; ⏚
- le conducteur équipotentiel doit avoir une section de 10 mm².
- Respecter les polarités indiquées sur le schéma électrique.
- Pour d'autres informations complémentaires, consulter le schéma électrique.

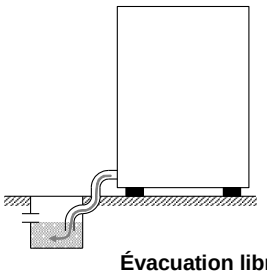
⚠ **Il est interdit d'utiliser des prises multiples, des adaptateurs, des câbles de type et de section inadéquats ou des rallonges non conformes à la réglementation des installations électriques.**



3.4 Branchement à l'arrivée d'eau

L'appareil doit être relié à l'arrivée d'eau au moyen d'un tuyau flexible. Une vanne d'arrêt doit être installée entre le réseau d'eau et l'électrovalve de l'appareil. La vanne d'arrêt doit se trouver à proximité de l'appareil.

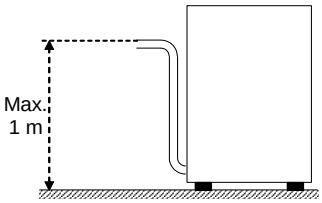
- L'alimentation en eau, la température et la pression **doivent correspondre** aux données de la plaque signalétique de l'appareil.
- S'assurer que le débit d'alimentation n'est pas inférieur à 20 l/min.
- Si la dureté de l'eau est supérieure à 14 °F (8° dH), il conseillé d'installer un adoucisseur sur le lave-vaisselle. Si la dureté de l'eau est supérieure à 35 °F (19,5° dH), il convient d'installer un adoucisseur extérieur en amont de l'électrovanne.
- Pour les lave-vaisselles sans adoucisseur ; si la dureté de l'eau est supérieure à 14 °F (8° dH), il convient d'installer un adoucisseur extérieur en amont de l'électrovanne.
- Dans le cas de concentrations très élevées de minéraux résidus dans l'eau à conductivité élevée, il est conseillé d'installer un système de déminéralisation.
- Les machines destinées à utiliser de l'eau dessalée ou en tout cas avec une concentration élevée de chlorure de sodium, doivent être commandées séparément, car leur construction nécessite l'emploi de matériaux spécifiques.
- Ne pas alimenter en eau déminéralisée les machines équipées d'un récupérateur de chaleur avec batteries de récupération en cuivre. Dans ces cas, demander la version avec batteries dont les tubes sont en inox.



Évacuation libre

3.5 Branchement à l'évacuation des eaux usées

- L'évacuation des eaux usées doit être constituée d'un regard siphonné libre de dimensions adaptées au débit du tuyau de vidange fourni. Le tuyau doit arriver au regard sans être tiré, plié, écrasé, pressé ou forcé par quoi ou qui que ce soit.
- La vidange de la cuve se faisant par gravité, l'évacuation doit donc se situer à un niveau plus bas de la base de l'appareil.



Avec pompe de vidange (disponible sur demande)

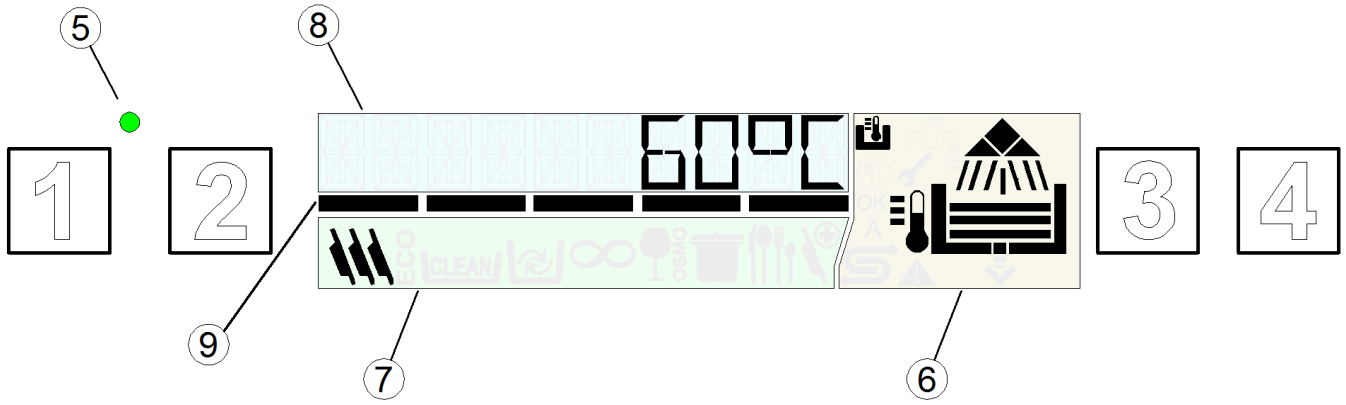
- Dans le cas contraire, il est possible d'utiliser la version avec pompe de vidange (disponible sur demande).
- Dans ce cas, l'évacuation doit se situer à une hauteur maximale de 1 mètre.
- Il faut toujours vérifier que l'évacuation ne soit pas obstruée et/ou entartrée.
- Toute autre solution pour l'évacuation doit être accordée avec le constructeur et approuvée par celui-ci.

3.6 Liquide de rinçage et détergent

- Le dosage du liquide de rinçage et du détergent est assuré par le doseur installé de série sur l'appareil (si le modèle en comporte un).
- Le dosage est déterminé en fonction de la dureté de l'eau par le technicien installateur qui se chargera également du réglage des doseurs eux-mêmes.
- Avant d'effectuer le réglage, il faut toujours remplir les tuyaux d'alimentation des doseurs avec le produit correspondant.
- Le réglage se fait par des vis de réglage prévues à cet effet ou directement à partir du bandeau de commande (si prévu).
- Le niveau des liquides dans le réservoir doit être suffisant pour permettre l'aspiration ; il ne doit jamais se vider complètement ni être rempli avec des produits corrosifs ou impurs.
  Ne JAMAIS utiliser de détergents à base de CHLORE ou d'HYPOCHLORITE.
  Noter que l'installation d'un doseur automatique du détergent est toujours recommandée.

Chap 4 UTILISATION DE LA MACHINE

4.1 Interface Graphique



Faire référence à la ***Fig.1*** :

1	BOUTON **ON/OFF**	**6**	ZONE **INDICATEURS ÉTAT APPAREIL**
2	BOUTON **SÉLECTION PROGRAMMES SPÉCIAUX**	**7**	ZONE **INDICATEURS DE CYCLE**
3	BOUTON **SÉLECTION PROGRAMMES**	**8**	**AFFICHEUR DE TEXTE**
4	BOUTON **START**	**9**	**BARRE DE PROGRESSION**
5	LED **MODE VEILLE**		

Couleurs et modes de fonctionnement
Faire référence à la ***Fig. 2 :***

Touche **START**	**Blanche** - Lave-vaisselle en phase de préparation. **Verte** - Lave-vaisselle prêt. **Bleue** - Cycle de lavage en cours. **Rouge** - Présence d'une anomalie grave. - Fonctionnement limité ou impossible : contrôler le code d'erreur signalé et contacter éventuellement l'assistance technique.

Phases de lavage			
Durant le fonctionnement, l'afficheur visualise dans la zone (**6)** les différentes phases du cycle de lavage:			
	Remplissage		Lavage
	Chauffage Niveau de remplissage atteint		Rinçage
	Température de lavage atteinte		Vidange

Symboles des fonctions			
	Apparaît lorsque l'afficheur visualise la température du boiler		Apparaît lorsque l'afficheur visualise la température de la cuve
A	Démarrage automatique actif		Régénération en cours
	Panne : fonctionnement limité possible		Panne : fonctionnement impossible

4.2 Mode veille

- Actionner l'interrupteur général de l'électricité.
- Ouvrir le robinet extérieur d'arrivée d'eau.
- Avec lave-vaisselle en mode veille, l'afficheur est éteint tandis que la led **STANDBY (5)** est rouge.

4.3 Allumage et sélection des programmes

- S'assurer du positionnement correct des bras de lavage et des filtres.
- Vérifier l'éventuelle présence du trop-plein.
- Contrôler le niveau de détergent et de liquide de rinçage dans les compartiments.
- Appuyer sur la touche **ON/OFF (1)** pour allumer le lave-vaisselle, la led **STANDBY (5)** deviendra verte.
- Durant le chargement et le réchauffement de l'eau, la touche **START** est blanche.
- Lorsque le lave-vaisselle se trouve dans les conditions optimales, la touche **START** devient verte pour indiquer qu'il est prêt.
- Un symbole sur l'afficheur indique le programme configuré.
- En rallumant l'appareil, le dernier programme utilisé est reproposé.
- La touche **SÉLECTION PROGRAMMES (3)** permet de choisir parmi les cycles suivants :

	Dishwashers	Glasswashers	Utensilwashers	
Programmes Standards				***PRG 1*** Pour la vaisselle légèrement sale, programme rapide.
				PRG2 Pour la vaisselle légèrement sale, programme rapide.
				PRG3 Pour la vaisselle très sale, programme long.

La touche **SÉLECTION PROGRAMMES SPÉCIAUX (2)** permet de choisir parmi les cycles suivants:

Programmes Spéciaux	***DRAIN***	***DRAIN*** Cycle de vidange.
		CLEAN Cycle de vidange et d'autonettoyage final à effectuer en fin de journée.
		LONG Lavage continu. Il est possible d'interrompre le cycle en appuyant sur la touche start. Le lancement de la phase de rinçage a lieu après une brève pause. Le cycle termine automatiquement au bout de 12 min.
		PLATE Programme assiettes pour lave-verres.

Les programmes spéciaux prévus peuvent varier en fonction du modèle et du type d'appareil.

4.4 Préparation du panier

Faire référence à la ***Fig.4***. Pour un fonctionnement correct du lave-vaisselle, suivre les règles suivantes

- Utiliser un panier approprié. Le remplir sans le surcharger et sans superposer la vaisselle.
- Toujours effectuer l'élimination préliminaire des déchets secs ou solides (dérochage).
- Placer les récipients vides à l'envers.
- Les assiettes et autres pièces de vaisselle similaires (ex. : plats de service) doivent être disposées dans le panier en position inclinée, avec le dessus ou l'endroit orienté vers le haut.
- Disposer les couverts dans le panier à couverts mixtes avec le manche orienté vers le bas.
- Ne pas mélanger les couverts en argent et ceux en inox dans le même panier à couverts pour éviter de ternir l'argenterie et de probablement corroder l'acier.
- Laver la vaisselle aussitôt après son utilisation pour éviter que des salissures ou restes d'aliments restent attachés et durcissent.
- Utiliser uniquement de la vaisselle en parfait état et garantie pour le lavage en machine.

4.5 Démarrage du cycle

- Pour lancer le programme, appuyer sur la touche **START (4)** ; durant le lavage, la **BARRE DE PROGRESSION (9)** indique l'état d'avancement du cycle, la touche**START** devient bleue et l'afficheur visualise le nom du programme choisi.
- Une fois le cycle terminé, la touche **START** devient verte et l'afficheur visualise l'indication **FIN**.
- Pour un séchage rapide, extraire le panier du lave-vaisselle à la fin du cycle.
- Pour terminer avant le cycle, appuyer de nouveau sur la touche **START (4)**.

4.6 Démarrage automatique du cycle

Cette fonction permet de démarrer le cycle sélectionné à la fermeture de la porte (ou du capot) sans appuyer sur aucune touche. Pour activer cette fonction, procéder comme suit :

La lettre « **A** » qui apparaît sur l'afficheur signale que la fonction est activée.

- Si la fonction n'est pas prévue par défaut, il faut avant tout l'activer dans le menu de configuration.
- Pour désactiver la fonction, appuyer quelques secondes sur la touche **START (4)** avec la porte du lave-vaisselle ouverte.
  Cette désactivation ne dure que pendant un seul cycle de lavage.

N.B. : après le premier cycle de lavage, le démarrage est automatique sur les versions avec capot : l'activation des cycles suivants a lieu en automatique à la fermeture du capot. Ce mode est signalé sur l'écran par la lettre « **A** ».

4.7 Visualisation des informations

- Pour visualiser en séquence la température du boiler de la cuve et le nombre de cycles effectués par le lave-vaisselle, maintenir enfoncé le bouton **START** (**4**) pendant quelques secondes.
  Ce type d'affichage peut être obtenu aussi bien avant que durant le cycle et ne sera visualisable que temporairement.
- Pour visualiser en séquence, de façon permanente et pour tous les programmes, la température du boiler de la cuve, maintenir enfoncé le bouton **SÉLECTION PROGRAMMES** (**3**) pendant quelques secondes.
- Il est possible de désactiver cette fonction en maintenant enfoncé pendant quelques secondes le bouton **SÉLECTION PROGRAMMES** (**3**).

4.8 Extinction de l'appareil

- Pour éteindre le lave-vaisselle, appuyer sur le bouton **ON/OFF** (**1**) seule la Led **STANDBY** (**5**) reste allumée pour signaler la présence de tension.
- **N.B**. : si le lave-vaisselle devait rester allumé avec la porte ouverte pendant plus d'une heure, son exteinction serait automatique.

4.9 Dépose du filtre intégral

- Disposer les bras d'aspersion (de lavage et rinçage) orthogonalement par rapport au bord de la porte.
- Soulever chaque demi-filtre en les saisissant par la poignée (***Fig.7***).

4.10 Vidange de l'appareil

4.10.1 Lave-vaisselle sans pompe de vidange

- Éteindre l'appareil.
- Déposer le filtre intégral si monté (***Fig.7A***).
- Extraire le trop-plein en le tirant vers le haut (***Fig.7***).
- Attendre que la cuve soit complètement vide.
- Si nécessaire, retirer le filtre de la cuve et le nettoyer.

*4.10.2 Lave-vaisselle avec cycle de vidange (*option)*

- Avec lave-vaisselle allumé, appuyer sur le bouton **SÉLECTION PROGRAMMES (3)** jusqu'à sélectionner le programme ***ProClean*** ou ***ProDrain***.
- Appuyer sur le bouton **START (4)** pour lancer le programme de vidange et d'auto-nettoyage.
- Au terme de la vidange, le lave-vaisselle s'éteint. Seule la LED **STANDBY (5)** reste allumée pour signaler la présence de tension.

4.11 Régénération des résines (*option)

Le symbole "**SYSTÈME DE RÉGÉNÉRATION ACTIF**", sur les lave-vaisselle muni d'un adoucisseur intégré, indique que l'appareil est en train d'exécuter le cycle de régénération des résines et que le programme de lavage en cours pourrait durer plus longtemps.

N.B. Ne pas éteindre le lave-vaisselle si un cycle de régénération est en cours

En cas d'apparition de la signalisation **'MANQUE DE SEL RÉGÉNÉRANT'**, sur les lave-vaisselle muni d'un adoucisseur intégré, il est nécessaire d'ajouter le sel dans le bac à sel. Pour cela, procéder de la manière suivante :

- Retirer le panier du lave-vaisselle.
- Déposer le filtre intégral (***Fig.7***).
- Dévisser le bouchon du bac à sel (***Fig.8***).
- Verser environ 700 g de sel régénérant (sel de cuisine sans additifs en grains de 1 ou 2 mm de diamètre) en utilisant l'entonnoir fourni.
- Refermer énergiquement le bac à sel.
- La signalisation **'MANQUE DE SEL RÉGÉNÉRANT'** disparaîtra après quelques minutes.

4.12 Appareil avec adoucisseur externe

Sur les appareils dotés de l'adoucisseur externe, l'afficheur visualise au bout d'un certain nombre de cycles l'indication « SERVICE » pour signaler qu'il faut intervenir sur l'adoucisseur externe et effectuer la régénération des résines. Cette indication apparaît même lorsque l'appareil est éteint. Pour l'éliminer, maintenir enfoncées en même temps les 4 touches pendant au moins 5 secondes.

4.13 Fin de service

- En fin de journée, toujours vidanger le lave-vaisselle comme décrit au paragraphe "Vidange de l'appareil".
- Couper l'alimentation électrique du lave-vaisselle au moyen de l'interrupteur général et fermer le robinet extérieur d'arrivée d'eau.
- Effectuer l'entretien courant et nettoyer le lave-vaisselle comme décrit au paragraphe "Entretien".
- Si possible, laisser la porte entrouverte pour éviter la formation de mauvaises odeurs à l'intérieur du lave-vaisselle.

Chap 5 ENTRETIEN

5.1 Consignes générales

Avant d'effectuer toute opération d'entretien, vidanger complètement l'eau, couper le courant et fermer le robinet d'arrivée d'eau.

Ne pas utiliser de jets d'eau sous pression car cela pourrait endommager le système électrique.
Laver les surfaces extérieures seulement une fois refroidies en utilisant des produits formulés spécialement pour l'entretien de l'acier.
Dans le cas de formation possible de glace, vidanger l'eau du ballon et de la pompe de lavage.

5.2 Nettoyage

Pour garantir l'efficacité de fonctionnement du lave-vaisselle, il faut effectuer périodiquement les opérations d'entretien indiquées ci-après. Effectuer également une désinfection périodique en utilisant des produits adaptés et non corrosifs en vente dans le commerce.

5.3 Nettoyage du groupe de filtration

Effectuer cette opération en fin de journée ou en présence de résidus de saletés sur les filtres.

1. Retirer et laver les paniers.
2. Vidanger la cuve en suivant les instructions reportées au paragraphe “Vidange de l'appareil”.
3. Déposer et nettoyer soigneusement tous les filtres du lave-vaisselle.
4. N'utiliser ni produits ni objets abrasifs pour nettoyer la cuve en acier.
5. Bien replacer toutes les pièces à la fin de ces opérations.

5.4 Nettoyage des bras

Les bras d'aspersion se démontent facilement pour permettre le nettoyage périodique des gicleurs et prévenir toutes obstructions et/ou tous dépôts éventuels.
Procéder comme suit:

- Enlever les bras en dévissant la bague de fixation correspondante ou à l'aide de l'éventuel dispositif de déblocage rapide.
- Laver chaque pièce sous un jet d'eau courante et nettoyer soigneusement les gicleurs, en utilisant éventuellement un cure-dent ou un petit objet pointu.
- Nettoyer les axes de rotation des bras à l'intérieur de l'appareil ainsi que la zone de sortie de l'eau de lavage et de rinçage.
- Remonter les bras, puis en contrôler la libre rotation après les avoir repositionnés.

Chap 6 AUTODIAGNOSTIC

L'appareil est équipé d'un système d'autodiagnostic en mesure de relever et de signaler différentes anomalies de fonctionnement.

Anomalie		*Description et remèdes possibles*
	Er01	**Rinçage non effectué.** Le rinçage de la vaisselle n'a pas été correctement effectué. Vérifier le nettoyage correct des gicleurs de rinçage.
	Er02	**Évacuation des eaux usées manquée.** La vidange n'a pas eu lieu ou se fait de manière anormale. Vérifier que le tuyau de vidange ne soit pas plié ou écrasé et que le siphon ou les filtres ne soient pas bouchés. Sur les lave-vaisselle muni d'un trop-plein, le déposer avant de démarrer le cycle de vidange.
	Er03	**Anomalie rétablissement de la température de rinçage.** Pendant le cycle de lavage, le rétablissement de la température du ballon ne s'est pas produit dans les limites de temps préétablies. Éteindre et rallumer l'appareil, puis effectuer un nouveau cycle.
SAFE	Er04	**Anomalie remplissage de la cuve.** Contrôler que les raccords d'eau soient réalisés de manière correcte et que le robinet d'arrivée d'eau soit bien ouvert. Si cela est prévu, contrôler la présence du trop-plein. Éteindre et rallumer l'appareil, puis effectuer un nouveau remplissage.
	Er05	**Anomalie thermomètre de la cuve. (Sonde ouverte)** L'appareil ne relève pas la valeur de température de la cuve. Éteindre et rallumer l'appareil.
	Er06	**Anomalie thermomètre de la cuve. (Sonde en court-circuit)** L'appareil ne relève pas la valeur de température de la cuve. Éteindre et rallumer l'appareil.
	Er07	**Anomalie thermomètre du ballon. (Sonde ouverte)** L'appareil ne relève pas la valeur de température du ballon. Éteindre et rallumer l'appareil.
	Er08	**Anomalie thermomètre du ballon. (Sonde en court-circuit)** L'appareil ne relève pas la valeur de température du ballon. Éteindre et rallumer l'appareil.
	Er09	**Time-out remplissage ballon**: remplissage du ballon manqué. Il est impossible d'effectuer le rinçage. Contrôler que le robinet d'arrivée d'eau soit ouvert. Éteindre et rallumer l'appareil, puis effectuer un nouveau cycle.
	Er21	**Rinçage insuffisant**: le rinçage n'a pas été effectué dans la quantité prévue, contrôler la propreté des gicleurs.. L'erreur ne bloque pas la machine.
	Er22	**Anomalie rétablissement de la température de la cuve**: Pendant le cycle de lavage, le rétablissement de la température du ballon ne s'est pas produit dans les limites de temps préétablies. Éteindre et rallumer l'appareil, puis effectuer un nouveau cycle.
	Er25	**Effectuer la régénération extérieure** : La quantité de litres programmée pour les appareils externes de traitement de l'eau a été atteinte ; l'erreur n'empêche pas le fonctionnement du lave-vaisselle. Le message peut être effacé dans le menu « Water Service Set ».
SAFE	ErSF	**Sécurité électromécanique:** les thermostats de sécurité du ballon ou de la cuve sont intervenus, ou bien le pressostat de sécurité de la cuve est intervenu.
	ErSL	**Sécurité niveau**: Le niveau d'eau dans la cuve n'est pas correct.
	drt	**Filtre encrassé** : le niveau d'eau dans la cuve n'est pas correct à cause du filtre encrassé ou du trop-plein mal positionné.

ATTENTION ! L'extinction, puis le rallumage de l'appareil immédiatement après, "réinitialise" la signalisation. Si après avoir suivi les indications fournies, le problème se manifeste à nouveau, faire appel au service d'assistance technique autorisé.

Chap 7 REGLAGES ET CONFIGURATION DES PARAMETRES

La configuration des paramètres ci-après doit être confiée exclusivement à un professionnel qualifié.

Les paramètres indiqués ci-dessous peuvent être configurés, soit pendant l'installation, soit après coup, en accédant au menu configuration des paramètres de la manière suivante :

- Machine en veille (stand-by) avec la porte ouverte.
- Appuyer simultanément sur les boutons **1** et **2** (**ON/OFF** et **SÉLECTION PROGRAMMES SPÉCIAUX**) pendant 5 secondes et introduire la clé **KEYH 12** (boutons **3** et **4** pour modifier le paramètre et bouton **1** pour confirmer).
- Après quoi, appuyer plusieurs fois de suite sur le bouton **1** (**ON/OFF**) pour dérouler les options suivantes en les activant et/ou modifiant avec les boutons **3** et **4** (le paramètre ainsi modifié reste mémorisé sans devoir le confirmer). La liste des paramètres peut varier selon le type de lave-vaisselle.

Language	Sélection de la langue
Boiler Set	Réglage de la température de la chaudière pour les programmes. Les versions avec chaudière atmosphérique (pompe du liquide de rinçage) prévoient une différente configuration des paramètres pour chaque programme (b1 – b2 – b3)
Tank Set	Réglage de la température de la cuve pour les programmes. Les versions avec pompe de rinçage prévoient des paramétrages différents pour chaque programme (t1 – t2 – t3)
ThermoStop	Activation de la fonction Thermostop garantissant une température de rinçage correcte.
Energy Saving	Activation de la fonction Energy Saving garantissant une économie d'énergie lorsque le lave-vaisselle est allumé sans être utilisé.
Manual Detergent	Actionnement manuel du doseur du detergent. En programmant ON, le tuyau d'aspiration se remplit automatiquement. La longueur du tuyau est prédéfinie en fonction du modèle de lave-vaisselle.
Manual Rinse Aid	Actionnement manuel du doseur du liquide de rinçage. En programmant ON, le tuyau d'aspiration se remplit automatiquement. La longueur du tuyau est prédéfinie en fonction du modèle de lave-vaisselle.
Detergent Dose	Réglage du temps de dosage du détergent ou quantité en g/l en fonction du modèle.
Rinse Aid Dose	Réglage du temps de dosage du liquide de rinçage ou quantité en g/l en fonction du modèle.
Water Hardness	Configuration de la dureté de l'eau en entrée, pour les appareils avec adoucisseur incorporé, en fonction de la dureté mesurée.
External Softenr Cycles	Configuration et activation du compteur de cycles qui active la signalisation d'entretien (Service) pour adoucisseur externe. Il est possible d'éliminer l'indication « Service » en maintenant enfoncées les 4 touches en même temps avec lave-vaisselle éteint et porte ouverte.
Manual Rinse Pump	Actionnement manuel de la pompe à liquide de rinçage
Manual Drain	Actionnement manuel de la pompe de vidange
Autostart Enable	Auto-validation du démarrage automatique
Cycle Counter	Compteur de cycles
Water Service Set	Définition des litres d'autonomie pour les appareils externes de traitement de l'eau, valeur de réglage de 0 à 12 000 litres, par pas de 200. Le message Er 25 peut être réinitialisé en appuyant simultanément sur les 4 touches dans ce menu.

Après avoir configuré les paramètres souhaités, maintenir enfoncé le bouton **1** jusqu'à extinction de l'afficheur pour sortir en effectuant une mémorisation totale.

7.1 Configuration de la dureté de l'eau avec adoucisseur intégré

Le tableau indique la correspondance entre les degrés allemands et les degrés français à configurer sur le lave-vaisselle.

Dureté mesurée			
°fr		*°dGH*	
0 ÷ 20	41 ÷ 45	0 ÷ 11	23 ÷ 25
21 ÷ 25	46 ÷ 50	12 ÷ 14	26 ÷ 28
26 ÷ 30	51 ÷ 55	15 ÷ 17	29 ÷ 31
31 ÷ 35	56 ÷ 60	17 ÷ 20	31 ÷ 34
36 ÷ 40		20 ÷ 22	

Chap 8 ÉLIMINATION

Aucun composant de nos appareils n'est soumis à une procédure d'élimination particulière.

(Applicable dans les pays membres de l'Union Européenne et dans tous ceux adoptant le tri sélectif)

Ce symbole sur le produit ou sa documentation indique qu'il ne doit pas être éliminé en fin de vie avec les autres déchets ménagers. L'élimination incontrôlée des déchets pouvant porter préjudice à la santé humaine et porter atteinte à l'environnement , veuillez séparer ce produit des autres types de déchets et le recycler de façon responsable. Vous favoriserez ainsi la réutilisation durable des ressources matérielles.

Les entreprises sont invitées à contacter leurs fournisseurs et à consulter les conditions de leur contrat d'achat.

Ce produit ne doit pas être éliminé avec les autres déchets commerciaux.

	Symboles		Objet	Matériau	%
Recyclables directement	40 FE		Tôle	Acier	80
	20 PAP		Emballage carton	PAP	
	50 FOR		Palette bois	ISPM15	
	05 PP		Parties en plastique	PP, PP+FV	
Composés		DAEE	Moteurs	Assemblés	20
			Parties électriques		
			Parties électroniques		
			Parties en caoutchouc	EPDM	

Chap 9 ENVIRONNEMENT

UTILISATION RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT

Une utilisation responsable du lave-vaisselle peut contribuer à améliorer l'impact sur l'environnement, en prenant quotidiennement de bonnes habitudes :

Ne laver que des paniers pleins.

Éteindre le lave-vaisselle lorsque celui-ci n'est pas utilisé.

Garder la porte du lave-vaisselle fermée lorsque celui-ci se trouve en mode veille (stand by)

Utiliser des programmes adaptés au degré de saleté de la vaisselle.

Alimenter le lave-vaisselle en eau chaude, si réchauffée au gaz.

S'assurer que les eaux usées du lave-vaisselle finissent dans un réseau d'égout approprié.

Ne pas dépasser les doses de détergents conseillées.

Dans le souci de toujours offrir un produit mettant en oeuvre une technologie avancée et une fiabilité durable, le constructeur se réserve le droit d'apporter sur ce lave-vaisselle toutes les modifications électriques, techniques et esthétiques et/ou de remplacer des pièces ou parties qu'il jugera nécessaire sans préavis.

MANUALE DI ISTRUZIONE PER LAVASTOVIGLIE

IT

ISTRUZIONI ORIGINALI

INDICE

CAP 1 RISCHI ED AVVERTENZE IMPORTANTI 2

1.1 NORMALI CONDIZIONI DI SERVIZIO 3

CAP 2 PREFAZIONE 4

CAP 3 INSTALLAZIONE 4

3.1 DISIMBALLO 4
3.2 POSIZIONAMENTO 4
3.3 COLLEGAMENTO ELETTRICO 5
3.4 COLLEGAMENTO IDRAULICO 6
3.5 COLLEGAMENTO ALLA LINEA DI SCARICO 6
3.6 BRILLANTANTE E DETERGENTE 6

CAP 4 USO DELLA MACCHINA 7

4.1 INTERFACCIA GRAFICA 7
4.2 STANDBY 8
4.3 ACCENSIONE E SELEZIONE PROGRAMMI 8
4.4 PREPARAZIONE CESTO 9
4.5 AVVIO CICLO 9
4.6 AVVIO AUTOMATICO CICLO 9
4.7 VISUALIZZAZIONE INFORMAZIONI 9
4.8 SPEGNIMENTO DELLA MACCHINA 9
4.9 RIMOZIONE FILTRO INTEGRALE 9
4.10 SVUOTAMENTO MACCHINA 10
4.10.1 Macchine senza pompa scarico 10
*4.10.2 Macchine con ciclo di scarico (*optional) 10*
4.11 RIGENERAZIONE RESINE (*OPTIONAL) 10
4.12 MACCHINE CON ADDOLCITORE ESTERNO 10
4.13 FINE SERVIZIO 10

CAP 5 MANUTENZIONE 11

5.1 REGOLE GENERALI 11
5.2 PULIZIA 11
5.3 PULIZIA GRUPPO FILTRANTE 11
5.4 PULIZIA BRACCI 11

CAP 6 AUTODIAGNOSTICA 12

CAP 7 REGOLAZIONI ED IMPOSTAZIONI 13

7.1 TABELLA DUREZZA ACQUA 14

CAP 8 SMALTIMENTO 14

CAP 9 AMBIENTE 14

Il costruttore si riserva in termini di legge la proprietà del presente documento con divieto di riprodurlo e divulgarlo con qualsiasi mezzo senza sua previa autorizzazione scritta.
Il costruttore si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso per realizzare i miglioramenti che ritiene necessari.

MANUALE DI ISTRUZIONE PER LAVASTOVIGLIE

Leggere attentamente il manuale di istruzioni prima di avviare la macchina. Le avvertenze in esso contenute forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza nelle varie fasi di installazione, uso e manutenzione. Il mancato rispetto delle indicazioni fornite nella documentazione allegata può compromettere la sicurezza dell'apparecchio e far decadere immediatamente la garanzia.

Cap 1 RISCHI ED AVVERTENZE IMPORTANTI

- Questo apparecchio è destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.
- Il personale specializzato che effettua l'installazione è tenuto ad istruire adeguatamente l'utente circa il funzionamento dell'apparecchio e le eventuali misure di sicurezza da rispettare, anche fornendo dimostrazioni pratiche.
- Qualsiasi tipo di intervento sulla macchina, anche in caso di guasto, dovrà essere effettuato solamente dalla casa costruttrice o da un centro di assistenza autorizzato e da personale qualificato, utilizzando esclusivamente ricambi originali.
- Scollegare o isolare sempre la macchina dalla rete elettrica ed idrica prima di effettuare manutenzioni, riparazioni, e pulizia.
- La macchina **NON** deve essere utilizzata da personale non addestrato.
- L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza e della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio.
- I bambini non devono giocare con l'apparecchio.
- La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.
- La macchina **NON** deve rimanere sotto tensione quando non viene utilizzata.
- Se la macchina non è dotata di spina o di altro mezzo di disconnessione completa con separazione di tutti i contatti, tali dispositivi di disconnessione devono essere incorporati nella rete di alimentazione, conformemente alle regole di installazione.
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio di assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica similare, in modo da prevenire ogni rischio.
- La vite posta sull' apparecchio contrassegnata dal simbolo 5021 della norma IEC 60417 rappresenta il collegamento equipotenziale.
- Non aprire **MAI** velocemente la macchina se non ha finito il ciclo.
- Non utilizzare **MAI** la macchina senza le protezioni predisposte dal costruttore.
- Non utilizzare **MAI** la macchina per lavare oggetti di tipo, forma, misura, o materiale non garantiti per il lavaggio in macchina o non perfettamente integri.

- Non utilizzare **MAI** l'apparecchio o sue parti come scala o sostegno per persone, cose o animali.
- Non sovraccaricare **MAI** lo sportello aperto delle macchine a caricamento frontale, che è dimensionato per sostenere il solo cesto carico di stoviglie.
- Non immergere **MAI** le mani nude nelle soluzioni di lavaggio.
- Non rovesciare **MAI** la macchina dopo l'installazione.
- Se si nota un mal funzionamento o perdite di liquidi scollegare immediatamente la corrente elettrica e chiudere l'alimentazione idrica.
- Non posizionare la lavastoviglie vicino a fonti di calore superiori a 50°C.
- Non lasciare **MAI** la lavastoviglie esposta ad agenti atmosferici (pioggia, sole, ecc.)
- La lavastoviglie non deve essere installata in ambienti esterni privi di ripari adeguati.
- Non mettere mai in funzione un programma lavaggio senza il troppopieno, se previsto.
- Non avvicinare mai oggetti magnetici alla macchina.
- Non utilizzare la parte superiore della macchina come piano di appoggio.
- Il tecnico installatore ha l'obbligo di verificare la buona efficienza della terra.
- Alla fine del collaudo il tecnico installatore ha l'obbligo di rilasciare una dichiarazione scritta riguardo alla corretta installazione e collaudo secondo ogni normativa e regola d'arte.
- **NON** modificare la posizione o manomettere gli elementi che compongono la macchina, tali operazioni potrebbero compromettere la sicurezza della stessa.
- Livello di pressione acustica secondo EN ISO 4871
    - LpA Max = 55db Kpa=2.5db per versioni sottobanco
    - LpA Max = 65db Kpa=2.5db per versioni capot
    - LpA Max = 76db Kpa=1.5db per versioni lavaoggetti
- Temperatura max acqua alimentazione: 50°C
- Pressione max acqua di alimentazione: 4bar (400kPa)
- Apparecchio previsto per essere collegato in maniera permanente alla rete idrica
- L'apparecchio non deve essere pulito con getti d'acqua o vapore.
- Altezza massima di scarico
    - A terra nelle versioni con troppopieno
    - Altezza massima 1m nelle versioni con pompa scarico

1.1 Normali condizioni di servizio

Temperatura ambiente : 40°Cmax /4°Cmin (media 30°C)
Altitudine : fino a 2000 metri
Umidità relativa : Max 30% a 40°C / max 90% a 20°C

Cap 2 PREFAZIONE

Avvertenze:

Conservare tutta la documentazione con cura nei pressi dell'apparecchio; consegnarla ai tecnici ed agli operatori addetti all'utilizzo e conservarlo integro nel tempo, attraverso una collocazione sicura, con eventuali copie per la consultazione frequente

L'operatore ha l'obbligo di leggere, capire ed apprendere il presente manuale prima di avviare qualsiasi operazione sulla macchina.

L'apparecchio è destinato esclusivamente al lavaggio professionale di stoviglie per collettività quindi l'installazione, l'uso e la manutenzione, rimangono in ogni caso destinati a personale addestrato che osservi le istruzioni del costruttore.

Garanzia:

Il costruttore declina ogni responsabilità e garanzia per danni a cose o persone derivanti dalla inosservanza delle istruzioni date o da un uso improprio della macchina

Il mancato rispetto delle indicazioni fornite nella documentazione allegata può compromettere la sicurezza dell'apparecchio e far decadere immediatamente la garanzia

Le installazioni e le riparazioni effettuate da tecnici non autorizzati o l'utilizzo di ricambi non originali, fanno decadere immediatamente la garanzia.

Stoccaggio :

Trasporto e deposito : tra -10°C e 55°C con picco fino a 70°C (per max 24 ore)

Cap 3 INSTALLAZIONE

Una corretta installazione è fondamentale per il buon funzionamento della macchina. Alcuni dei dati necessari per l'installazione della macchina sono rilevabili sulla targhetta caratteristiche posta sul fianco destro della macchina stessa ed in copia sulla copertina di questo manuale.

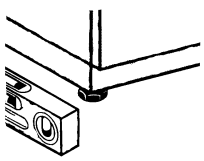
⚠ **L'installazione deve essere eseguita esclusivamente da tecnici qualificati ed autorizzati**.

3.1 Disimballo

Verificare l'integrità dell'imballo, scrivendo sulla bolla di consegna eventuali danni riscontrati. Dopo aver eliminato l'imballo assicurarsi che l'apparecchio sia integro; se la macchina è danneggiata, avvertire subito il rivenditore via fax o raccomandata R.R. ed il trasportatore che ne ha effettuato il trasporto. Se i danni sono tali da pregiudicare la sicurezza della macchina, non installare e/o utilizzare fino all'intervento di un tecnico qualificato.

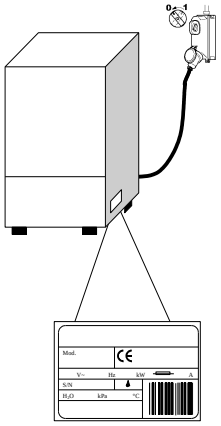
⚠ **Gli elementi dell'imballo (sacchetti di plastica, polistirolo espanso, chiodi, etc. ...) non devono essere lasciati alla portata dei bambini ed animali domestici in quanto possibile fonte di pericolo.**

3.2 Posizionamento



- Verificare che nella zona di installazione non ci siano, o siano sufficientemente protetti, oggetti e materiali che possono essere danneggiati da vapore acqueo che può uscire dalla macchina durante il funzionamento.
- Prima di collocare la lavastoviglie, predisporre nel locale gli impianti, di alimentazione elettrica, approvvigionamento idrico e di scarico.
- In caso di incasso di macchine a parete singola lasciare almeno 10mm di spazio tra le pareti della macchina e le superfici adiacenti.
- La pavimentazione o l'incasso dovrà essere dimensionata tenendo conto del peso complessivo della lavastoviglie
- Per garantire la stabilità, installare e livellare la macchina sui suoi quattro piedini.

- Questo apparecchio è adatto solo ad un allacciamento fisso, diverse soluzioni di installazione devono essere concordate ed approvate dal costruttore.
- Rimuovere la pellicola protettiva dalla carrozzeria prima di iniziare l'utilizzo della lavastoviglie.



3.3 Collegamento elettrico

- Deve essere presente un interruttore generale di tipo onnipolare, che interrompa tutti i contatti incluso il neutro, con distanza tra i contatti aperti di almeno 3 mm e con scatto magnetotermico di sicurezza od accoppiato a dei fusibili, da dimensionare o tarare in conformità alla potenza indicata sulla targhetta caratteristiche della macchina.
- L'interruttore generale deve trovarsi sulla linea elettrica vicino all'installazione e deve servire esclusivamente un'apparecchiatura alla volta.
- Tensione e frequenza della rete elettrica devono coincidere con quelli della targhetta caratteristiche.
- Deve essere presente un efficace impianto di messa a terra, secondo le vigenti norme di prevenzione, per la sicurezza dell'operatore e dell'apparecchiatura

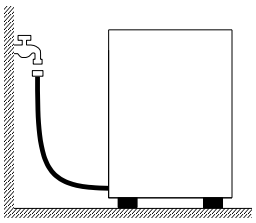
- La presente apparecchiatura è conforme alla certificazione EN/IEC 61000-3-11 se l'impedenza del sistema Z_{sys} è minore o uguale a Z_{max} nel punto di interfaccia tra il sistema di alimentazione dell'utente e il sistema pubblico. È responsabilità dell'installatore o dell'utente dell'apparecchiatura di verificare, che l'apparecchiatura sia collegata esclusivamente ad un'alimentazione con un sistema di impedenza Z_{sys} minore o uguale a Z_{max}

	Z_{max}
Lavaoggetti	0.21 Ω
Capot	0.24 Ω
Sottobanco	0.41 Ω

- Il cavo di alimentazione, esclusivamente di tipo H07RN-F portate di corrente in servizio mobile a 60°C sul conduttore:
    - Macchina trifase
        - -5x2,5 mm^2 fino a 20 A
        - -5x4 mm^2 fino a 30 A
        - -5x6 mm^2 fino a 38 A
        - -5x10 mm^2 fino a 54 A
    - Macchine monofase
        - -3x1,5 mm^2 fino a 16 A
        - -3x2,5 mm^2 fino a 25 A

- Non deve essere messo in trazione o schiacciato durante il normale funzionamento o la manutenzione ordinaria.
- L'apparecchiatura deve inoltre essere collegata in un sistema equipotenziale, il cui collegamento viene effettuato mediante una vite contrassegnata dal simbolo 5021 della IEC 60417. ⏚
- Il conduttore equipotenziale deve avere una sezione di 10 mm².
- Rispettare le polarità indicate nello schema elettrico.
- Per ulteriori informazioni consultare lo schema elettrico.

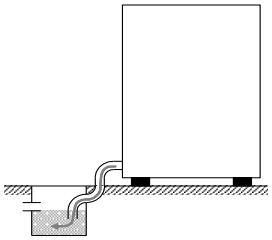
È vietato l'uso di prese multiple, adattatori, cavi di tipo e di sezione non adeguata o con giunzioni di prolunga non conformi alle norme vigenti in materia di impiantistica.



3.4 Collegamento idraulico

L'apparecchio va collegato alla rete idrica mediante un tubo flessibile. Tra la rete idrica e l'elettrovalvola dell'apparecchio deve essere presente una valvola di intercettazione. La valvola d'intercettazione deve trovarsi vicino dell'apparecchiatura.

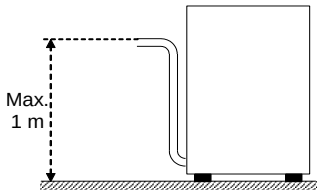
- L'alimentazione d'acqua, temperatura e pressione, **devono essere compatibili** con quanto indicato in targhetta caratteristiche tecniche della macchina.
- Assicurarsi che la portata di alimentazione non sia inferiore a 20 l/min
- Se la durezza dell'acqua è superiore a 14 °f (8 °dH) consigliamo di utilizzare la macchina con addolcitore interno. Se la durezza dell'acqua è superiore a 35 °f (19,5 °dH) installare un addolcitore esterno prima esterno prima dell'elettrovalvola
- Per macchine non dotate di addolcitore; se la durezza dell'acqua è superiore ad 14 °f (8 °dH) installare un addolcitore esterno prima dell'elettrovalvola.
- Nel caso di concentrazioni molto alte di minerali residui nell'acqua di conducibilità elevate consigliamo l'installazione di un impianto di demineralizzazione.
- Le macchine destinate all'impiego con acqua dissalata o comunque con alta concentrazione di cloruro di sodio devono essere ordinate specificatamente, in quanto richiedono materiali specifici per la loro costruzione
- Non alimentare con acqua demineralizzata le macchine dotate di recuperatore di calore con batterie di recupero in rame. In questi casi richiedere la versione con batterie aventi tubazioni inox.



Scarico libero

3.5 Collegamento alla linea di scarico

- La linea di scarico deve essere formata da un pozzetto sifonato libero di dimensioni adeguate alla portata del tubo di scarico fornito con la macchina. Il tubo deve poter raggiungere il pozzetto, senza essere tirato, costretto, piegato, schiacciato, premuto o forzato da nulla.
- Lo svuotamento della vasca avviene per gravità, quindi lo scarico deve essere ad un livello inferiore alla base della macchina.



Con pompa scarico (disponibile su richiesta)

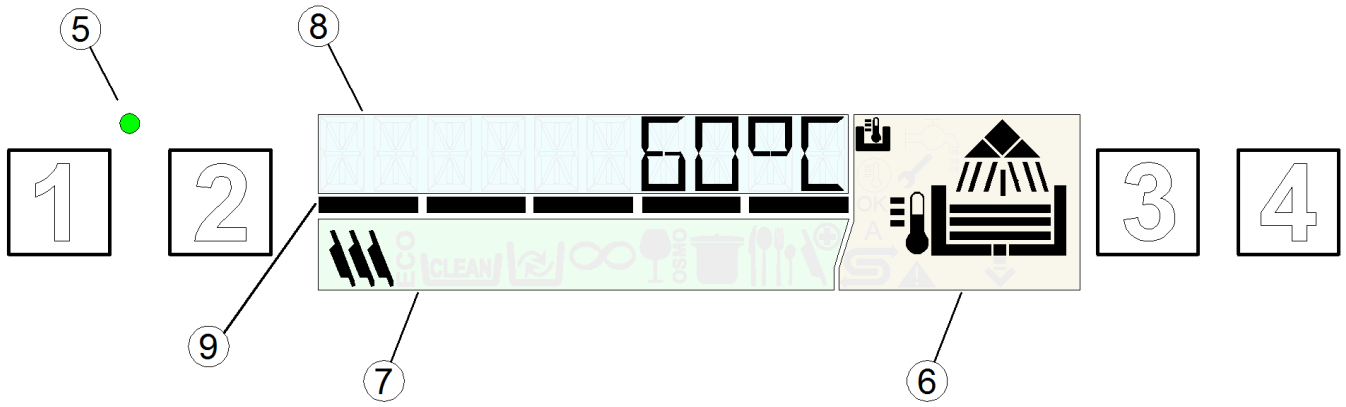
- Qualora lo scarico non sia ad un livello inferiore alla base della macchina, è possibile usare la versione provvista di pompa scarico (disponibile su richiesta).
- In questo caso L'altezza massima dello scarico è pari ad 1 m.
- Verificare sempre che lo scarico funzioni correttamente e che non sia intasato.
- Ogni altra soluzione deve essere preventivamente concordata ed approvata dal costruttore.

3.6 Brillantante e detergente

- Il dosaggio del brillantante e detergente avviene attraverso il dosatore istallato di serie sulla macchina, se previsto dal modello.
- Il dosaggio viene stabilito in base alla durezza dell'acqua dal tecnico installatore, il quale provvederà anche alla taratura dei dosatori stessi.
- Prima di procedere con la taratura, riempire i tubi di alimentazione dei dosatori con il relativo prodotto.
- La taratura si effettua tramite le corrispondenti viti di regolazione, o direttamente dal pannello comandi se prevista.
- Il livello dei liquidi nel contenitore deve essere sufficiente al pescaggio ; non va mai fatto scendere fino allo svuotamento ne rabboccato con prodotti corrosivi o impuri.
  Non utilizzare MAI detergenti a base di CLORO o IPOCLORITI.
  L'installazione di un dosatore automatico del detergente è sempre raccomandata.

Cap 4 USO DELLA MACCHINA

4.1 Interfaccia Grafica

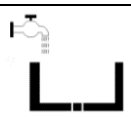


Con riferimento alla ***Fig.1***:

1	Tasto **ON/OFF**	**6**	Area **INDICATORI STATO MACCHINA**
2	Tasto **SELEZIONE PROGRAMMI SPECIALI**	**7**	Area **INDICATORI DI CICLO**
3	Tasto **SELEZIONE PROGRAMMI**	**8**	**DISPLAY DI TESTO**
4	Tasto **START**	**9**	**BARRA TEMPORALE**
5	Led **STANDBY**		

Colorazioni e stati operativi
Con riferimento alla ***Fig.2***:

Tasto **START**	**Bianco** - Macchina in fase di preparazione. **Verde** - Macchina pronta. **Blu** - Ciclo di lavaggio in corso. **Rosso** - Presenza di una anomalia grave. - Funzionamento limitato o impossibile: verificare il codice di errore segnalato ed eventualmente contattare l'assistenza tecnica.

Fasi di Lavaggio			
Durante il funzionamento il display nell'area (**6**) visualizza le diverse fasi del ciclo di lavoro:			
	Caricamento		Lavaggio
	Riscaldamento Livello di lavoro raggiunto		Risciacquo
	Temperatura di lavoro raggiunta		Scarico

Simboli di funzione			
	Appare quando sul display viene visualizzata la temperatura del boiler		Appare quando sul display viene visualizzata la temperatura della vasca
A	Partenza automatica attiva		Rigenerazione in corso
	Guasto: funzionamento limitato possibile		Guasto: funzionamento impossibile

4.2 Standby

- Inserire l'interruttore generale dell'elettricità.
- Aprire il rubinetto esterno dell'acqua.
- Con macchina in standby il display è spento mentre il led **STANDBY (5)** è rosso.

4.3 Accensione e selezione programmi

- Verificare il corretto posizionamento dei bracci di lavaggio e dei filtri.
- Verificare la presenza del troppopieno (se previsto).
- Controllare il livello di detergente e brillantante nei serbatoi.
- Premere il tasto **ON/OFF (1)** per accendere la macchina, il led **STANDBY (5)** diventerà verde.
- Durante la fase di caricamento e riscaldamento il tasto **START** assume colore bianco.
- Al raggiungimento delle condizioni ottimali il tasto **START** diventa verde ad indicare che la macchina è pronta.
- Sul display un simbolo indica il programma impostato.
- Ad ogni accensione risulterà impostato l'ultimo programma utilizzato prima dello spegnimento.
- Mediante il tasto **SELEZIONE PROGRAMMI (3)** è possibile scegliere tra i seguenti cicli:

	Dishwashers	Glasswashers	Utensilwashers	
Programmi Standard				***PRG 1*** Per stoviglie poco sporche, programma breve.
				PRG2 Per stoviglie mediamente sporche, programma medio.
				PRG3 Per stoviglie molo sporche, programma lungo.

Con il tasto **SELEZIONE PROGRAMMI SPECIALI (2)** è possibile scegliere tra i seguenti cicli:

Programmi Speciali	***DRAIN***	***DRAIN*** Ciclo di scarico.
	CLEAN	***CLEAN*** Ciclo di scarico e autopulizia finale da eseguire a fine giornata.
	∞	***LONG*** Lavaggio continuo. Il ciclo può essere interrotto anticipatamente premendo il tasto start. Dopo una breve pausa si avvia la fase di risciacquo. Il ciclo termina automaticamente dopo 12 min.
		PLATE Programma piatti per lavabicchieri.

I programmi speciali presenti possono variare a seconda del modello e della tipologia di macchina.

4.4 Preparazione cesto

Con riferimento alla **Fig. 4**, per un corretto funzionamento della macchina, seguire le seguenti regole:

- Usare un cesto adeguato, riempiendolo senza sovraccaricarlo e senza sovrapporre le stoviglie.
- Risciacquare le stoviglie eliminando i residui grossolani di cibo.
- Inserire i recipienti vuoti con l'apertura rivolta verso il basso
- Inserire piatti e simili nell'apposito cesto inclinati, con la superficie interna rivolta verso l'alto.
- Nel cestello apposito inserire le posate miste, con l'impugnatura rivolta verso il basso.
- Non sistemare posate d'argento e d'acciaio inossidabile nello stesso cestello portaposate in quanto ne risulterebbe la brunitura dell'argento e la probabile corrosione dell'acciaio.
- Lavare le stoviglie subito dopo l'uso per evitare l'indurimento e la fissazione dello sporco.
- Usare solo stoviglie integre e garantite per il lavaggio a macchina

4.5 Avvio ciclo

- Per avviare il programma premere il pulsante **START (4)**, durante il lavaggio la **BARRA TEMPORALE (9)** indica l'avanzamento del ciclo e il pulsante **START** assume colorazione blu, sul display sarà visualizzerà il nome del programma prescelto.
- A ciclo ultimato il pulsante **START** diventerà di colore verde e sarà visualizzata la scritta **FINE**.
- Per avere un'asciugatura rapida, estrarre il cesto dalla macchina a fine ciclo.
- Per terminare anticipatamente il ciclo, premere nuovamente il tasto di **START (4)**.

4.6 Avvio automatico ciclo

Tale funzione permette di far partire il ciclo scelto alla chiusura della porta (o della cappa) senza dover premere alcun pulsante, per attivare la funzione procedere come segue:

La scritta "**A**" sul display indica che la funzione è attiva.

- Se non prevista di default la funzione deve essere prima attivata dal menù impostazioni.
- Per disattivare la funzione premere per alcuni secondi il tasto **START (4)** a porta aperta. La disattivazione rimane attiva per un solo ciclo di lavaggio.

N.B. Nelle versioni capote terminato il primo ciclo di lavoro si abilita automaticamente la partenza automatica: l'avvio dei cicli successivi avviene automaticamente alla chiusura della cappa. Questa modalità è segnalata a display dalla dicitura "**A**".

4.7 Visualizzazione informazioni

- Tenendo premuto per qualche secondo il pulsante **START** (**4**) è possibile visualizzare in sequenza la temperatura del Boiler della Vasca e il numero di cicli effettuati dalla macchina. Questo tipo di visualizzazione può essere fatta sia prima che durante il ciclo e sarà visibile solo temporaneamente.
- Tenendo premuto per qualche secondo il pulsante **SELEZIONE PROGRAMMI** (**3**) è possibile visualizzare in sequenza la temperatura del Boiler della Vasca, in modo permanente e per tutti i programmi.
- È possibile disattivare la funzione tenendo premuto per qualche secondo il pulsante **SELEZIONE PROGRAMMI** (**3**).

4.8 Spegnimento della macchina

- Per spegnere la macchina premere il pulsante **ON/OFF (1)** rimane illuminato solamente il Led **STANDBY (5)** a segnalare la presenza di tensione.

N.B. Nel caso al macchina rimanesse accesa con la porta aperta per più di un ora, si spegnerà automaticamente.

4.9 Rimozione filtro integrale

- Portare i bracci di lavaggio e risciacquo in posizione ortogonale al bordo della porta.
- Sollevare ciascun semifiltro impugnando la relativa maniglia (***Fig.7***).

4.10 Svuotamento macchina

4.10.1 *Macchine senza pompa scarico*

- Spegnere la macchina.
- Rimuovere il filtro integrale se presente (***Fig.7A***).
- Estrarre il troppopieno tirandolo verso l'alto (***Fig.7***).
- Attendere che la vasca sia completamente vuota.
- Se necessario estrarre il filtro vasca ed eseguirne la pulizia.

4.10.2 *Macchine con ciclo di scarico (*optional)*

- A macchina accesa premere il pulsante **SELEZIONE PROGRAMMI (3)** fino a selezionare il programma ***Clean*** o ***Drain***.
- Premere il pulsante **START (4)**, per avviare il programma di scarico e auto pulizia.
- Al termine dello scarico la macchina si spegne, rimane illuminato solamente lo LED **STANDBY (5)** a segnalare la presenza di tensione.

4.11 Rigenerazione resine (*optional)

Nelle macchine dotate di addolcitore incorporato il simbolo indica che la macchina sta eseguendo il ciclo di rigenerazione delle resine e che il programma di lavaggio in corso potrebbe risultare più lungo.

N.B. Non spegnere la macchina se è in corso un ciclo di rigenerazione

Nelle macchine dotate di addolcitore, quando compare la segnalazione **'MANCANZA SALE'** è necessario aggiungere il sale nell'apposito serbatoio; procedere come segue:

- Estrarre il cesto dalla macchina.
- Togliere il filtro integrale (***Fig.7***).
- Svitare il tappo del serbatoio sale (***Fig.8***).
- Versare nel contenitore circa 700g di sale da rigenerazione (sale da cucina senza additivi in grani da 1 o 2 mm di diametro), utilizzando l'imbuto fornito in dotazione.
- Richiudere con forza il contenitore.
- La segnalazione **'MANCANZA SALE'** scomparirà dopo qualche minuto.

4.12 Macchine con addolcitore esterno

Nelle macchine dotate di addolcitore esterno dopo un certo numero di cicli a display appare la dicitura 'SERVICE' ad indicare che è necessario intervenire sull'addolcitore esterno ed effettuare la rigenerazione delle resine. La segnalazione permane anche a macchina spenta, per farla scomparire tenere premuto per almeno 5 secondi con macchina spenta e porta aperta tutti i 4 tasti.

4.13 Fine servizio

- A fine giornata, svuotare sempre la macchina come descritto al paragrafo "Svuotamento macchina".
- Togliere alimentazione elettrica tramite l'interruttore generale e chiudere il rubinetto esterno dell'acqua.
- Eseguire la manutenzione ordinaria e pulire la macchina come descritto al paragrafo "Manutenzione".
- Se possibile, lasciare la lavastoviglie socchiusa per evitare la formazione di cattivi odori all'interno.

Cap 5 MANUTENZIONE

5.1 Regole generali

Prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione, scaricare completamente l'acqua, togliere elettricità e chiudere la valvola esterna dell'acqua.

Non usare getti d'acqua in pressione perché potrebbero danneggiare l'impianto elettrico.
Lavare le superfici esterne solo quando sono fredde, con prodotti appositamente formulati per la manutenzione dell'acciaio.
Nel caso di possibile formazione di ghiaccio, scaricare l'acqua dal boiler e dalla pompa di lavaggio.

5.2 Pulizia

Per garantire l'efficienza della macchina devono essere eseguite periodicamente le operazioni di manutenzione indicate in seguito. È consigliato un trattamento periodico di sanitizzazione con adeguati prodotti, non corrosivi, da commercio.

5.3 Pulizia gruppo filtrante

Eseguire tale procedura a fine giornata o quando si notano residui di sporco sui filtri:

1. Togliere e pulire i cesti.
2. Svuotare la vasca seguendo le istruzioni riportate al paragrafo "Svuotamento macchina".
3. Rimuovere e pulire accuratamente tutti i filtri della lavastoviglie.
4. Per pulire la vasca d'acciaio non usare prodotti od oggetti abrasivi.
5. Al termine delle operazioni elencate riposizionare accuratamente ogni parte.

5.4 Pulizia bracci

I bracci di lavaggio e risciacquo sono facilmente asportabili per consentire la periodica pulizia degli ugelli e prevenire possibili otturazioni e/o depositi.
Procedere come segue:

- Rimuovere i bracci svitando la relativa ghiera di fissaggio o tramite sgancio rapido se previsto.
- Lavare ogni parte sotto un getto d'acqua corrente, pulire accuratamente gli ugelli utilizzando eventualmente uno stuzzicadenti o piccoli utensili appuntiti.
- Pulire i perni di rotazione dei bracci all'interno della macchina e la zona d'uscita dell'acqua di lavaggio e di risciacquo.
- Riposizionare i bracci e verificarne la libera rotazione.

Cap 6 AUTODIAGNOSTICA

La macchina è dotata di un sistema di autodiagnosi in grado di rilevare e segnalare una serie di malfunzionamenti.

Anomalia		*Descrizione e possibili rimedi*
	Er01	**Risciacquo non effettuato**. Il risciacquo delle stoviglie non è stato eseguito correttamente. Verificare la corretta pulizia degli ugelli di risciacquo.
	Er02	**Mancato scarico acqua.** Lo scarico acqua non viene eseguito o viene eseguito in maniera anomala. Verificare che il tubo di scarico non sia piegato o schiacciato e che il sifone o i filtri non siano intasati. Nelle macchine dotate di troppopieno rimuoverlo prima di avviare il ciclo di scarico.
	Er03	**Anomalia ripristino temperatura risciacquo.** Il ripristino della temperatura del boiler non è avvenuto entro i limiti di tempo prestabiliti durante il ciclo di lavaggio. Spegnere e riaccendere la macchina ed eseguire un nuovo ciclo.
SAFE	Er04	**Anomalia caricamento acqua in vasca.** Verificare se i collegamenti idraulici sono corretti, che sia aperto il rubinetto di alimentazione idrica. Dove previsto verificare la presenza del troppopieno. Spegnere e riaccendere la macchina ed eseguire un nuovo caricamento.
	Er05	**Anomalia termometro vasca. (Sonda aperta)** La macchina non rileva il valore della temperatura della vasca. Spegnere e riaccendere la macchina.
	Er06	**Anomalia termometro vasca. (Sonda in corto)** La macchina non rileva il valore della temperatura della vasca. Spegnere e riaccendere la macchina.
	Er07	**Anomalia termometro boiler. (Sonda aperta)** La macchina non rileva il valore della temperatura del boiler. Spegnere e riaccendere la macchina.
	Er08	**Anomalia termometro boiler. (Sonda in corto)** La macchina non rileva il valore della temperatura del boiler. Spegnere e riaccendere la macchina.
	Er09	**Time out caricamento boiler**: mancato riempimento boiler. Non è possibile effettuare il risciacquo. Controllare che il rubinetto di alimentazione idrica sia aperto. Spegnere e riaccendere ed eseguire un nuovo ciclo.
	Er21	**Risciacquo insufficiente**: il risciacquo non è stato effettuato nella giusta quantità, Verificare la corretta pulizia degli ugelli di risciacquo. L'errore non blocca la macchina.
	Er22	**Anomalia ripristino temperatura vasca**: Il ripristino della temperatura della vasca non è avvenuto entro i limiti di tempo prestabiliti durante il ciclo di lavaggio. Spegnere e riaccendere la macchina ed eseguire un nuovo ciclo.
	Er25	**Effettuare rigenerazione esterna**: È stato raggiunto il numero dei litri impostato per apparecchiature di trattamento acqua esterne, l'errore non preclude il funzionamento della lavastoviglie, il messaggio è cancellabile dal menù "Water Service Set".
SAFE	ErSF	**Sicurezza elettromeccanica:** Sono intervenuti i termostati di sicurezza del boiler o della vasca, oppure è intervenuto il pressostato di sicurezza vasca.
	ErSL	**Sicurezza livello**: Livello di acqua in vasca non corretto.
	drt	**Filtro sporco**: Livello di acqua in vasca non corretto, causato da filtro sporco o troppopieno male inserito.
ATTENZIONE! Lo spegnimento e la successiva accensione della macchina "resetta" la segnalazione, se dopo l'esecuzione delle indicazioni fornite il problema si ripresenta rivolgersi al Servizio di Assistenza Tecnica Autorizzato.		

Cap 7 REGOLAZIONI ED IMPOSTAZIONI

Le seguenti impostazioni devono essere eseguite solo da un tecnico qualificato.

I parametri sottoelencati possono essere impostati, in sede di installazione o successivamente, accedendo al menù impostazioni nel seguente modo:

- Macchina in standby con porta aperta.
- Premere contemporaneamente i pulsanti **1** e **2** (**ON/OFF** e **SELEZIONE PROGRAMMI SPECIALI**) per 5 secondi e introdurre la chiave **KEY 12** (pulsanti **3** e **4** per variare il parametro,**1** per confermare).
- Successivamente premendo ripetutamente il pulsante **1** (**ON/OFF**) è possibile scorrere le voci seguenti, attivandole e/o variandole mediante i pulsanti **3** e **4** (il parametro modificato rimane memorizzato senza necessità di confermare). L'elenco dei parametri può variare secondo la tipologia di macchina.

Language	Selezione della lingua
Boiler Set	Regolazione della temperatura del boiler per i programmi. Nelle versioni con boiler atmosferico (pompa risciacquo) sono presenti impostazioni diverse per ogni programma (PR1 – PR2 – PR3)
Tank Set	Regolazione della temperatura della vasca per i programmi. Nelle versioni con pompa risciacquo sono presenti impostazioni diverse per ogni programma (PR1 – PR2 – PR3)
ThermoStop	Attivazione della funzione Thermostop che garantisce una corretta temperatura di risciacquo.
Energy Saving	Attivazione della funzione Energy Saving che garantisce un risparmio energetico quando la macchina è accesa e non utilizzata.
Manual Detergent	Azionamento manuale del dosatore detergente. Impostando ON viene caricato automaticamente il tubo di pescaggio. La lunghezza del tubo è predefinita in funzione del modello di lavastoviglie.
Manual Rinse Aid	Azionamento manuale del dosatore brillantante. Impostando ON viene caricato automaticamente il tubo di pescaggio. La lunghezza del tubo è predefinita in funzione del modello di lavastoviglie.
Detergent Dose	Regolazione tempo di dosaggio detergente o quantità in gr/l in funzione del modello.
Rinse Aid Dose	Regolazione tempo di dosaggio brillantante o quantità in gr/l in funzione del modello.
Water Hardness	Impostazione durezza acqua in ingresso, per le macchine con addolcitore incorporato, in funzione della durezza misurata.
External Softenr Cycles	Impostazione ed attivazione del contacicli che attiva la segnalazione manutenzione (Service) per addolcitore esterno. È possibile eliminare la scritta " Service " tenendo premuto tutti i 4 tasti, con macchina spenta e porta aperta.
Manual Rinse Pump	Azionamento manuale della pompa di risciacquo
Manual Drain	Azionamento manuale della pompa di scarico
Autostart Enable	Auto abilitazione della partenza automatica
Cycle Counter	Contacicli
Water Service Set	Impostazione dei litri di autonomia per apparecchiatura di trattamento acqua esterna, set di regolazione da 0 a 12000 litri con passo 200. Il messaggio Er 25 può essere resettato premendo tutti i 4 tasti contemporaneamente da questo menù.

Dopo aver impostato i parametri desiderati per uscire memorizzando il tutto mantenere premuto il pulsante **1** fino allo spegnimento del display.

7.1 Tabella durezza acqua

La tabella riportata indica la corrispondenza tra gradi tedeschi e i gradi francesi da impostare sulla macchina.

Durezza misurata			
°fr		*°dGH*	
0 ÷ 20	41 ÷ 45	0 ÷ 11	23 ÷ 25
21 ÷ 25	46 ÷ 50	12 ÷ 14	26 ÷ 28
26 ÷ 30	51 ÷ 55	15 ÷ 17	29 ÷ 31
31 ÷ 35	56 ÷ 60	17 ÷ 20	31 ÷ 34
36 ÷ 40		20 ÷ 22	

Cap 8 SMALTIMENTO

Sulle nostre macchine non esistono materiali che richiedono particolari procedure di smaltimento.

(Applicabile nei paesi dell'Unione Europea e in quelli con sistema di raccolta differenziata)
Il marchio riportato sul prodotto o sulla sua documentazione indica che il prodotto non deve essere smaltito con rifiuti domestici al termine del ciclo di vita. Per evitare eventuali danni all'ambiente o alla salute causati dall'inopportuno smaltimento dei rifiuti, si invita l'utente a separare questo prodotto da altri tipi di rifiuti e di riciclarlo in maniera responsabile per favorire il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali.

Gli utenti aziendali sono invitati a contattare il proprio fornitore e verificare i termini e le condizioni del contratto di acquisto.
Questo prodotto non deve essere smaltito unitamente ad altri rifiuti commerciali.

	Simboli	Oggetto	Materiale	%
Riciclabili direttamente	40 FE	Lamiera	Acciaio	80
	20 PAP	Imballo cartone	PAP	
	50 FOR	Bancale legno	ISPM15	
	05 PP	Parti in plastica	PP, PP+FV	
Composti	RAEE	Motori	Assemblati	20
		Parti elettriche		
		Parti elettroniche		
		Parti in gomma	EPDM	

Cap 9 AMBIENTE

UTILIZZO NEL RISPETTO DELL'AMBIENTE
Un utilizzo consapevole della lavastoviglie , può contribuire ad un miglior impatto ambientale adottando nell'uso quotidiano piccoli accorgimenti come:
Lavare solo cesti completi.
Spegnere la lavastoviglie se inutilizzata.
Tenere la macchina chiusa, quando è in modalità di stand by
Utilizzare programmi adeguati al grado di sporco.
Alimentare la macchina con acqua calda, se riscaldata con gas.
Assicurarsi che gli scarichi confluiscano in un impianto fognario adeguato .
Non superare le dosi consigliate dei detersivi .

Il produttore si riserva il diritto di apportare su questa lavastoviglie modifiche, elettriche, tecniche ed estetiche e/o sostituire parti senza alcun preavviso, ove lo ritenesse più opportuno, per offrire sempre un prodotto affidabile di lunga durata e con tecnologia avanzata.