

**UK**

**INSTRUCTION MANUAL FOR DISHWASHERS**

**DE**

**BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR GESCHIRRSPÜLMASCHINE**

**MDIK80-1 (r.01)**



## CONTENTS

<b>CHAP.1</b>	<b>INTRODUCTION</b>	<b>3</b>
1.1	DANGEROUS AREAS	3
1.2	LEVEL ACOUSTIC PRESSURES	4
<b>CHAP.2</b>	<b>INSTALLATION</b>	<b>5</b>
2.1	HANDLING AND UNPACKING	5
2.2	ELECTRICAL CONNECTION FOR APPLIANCES WITH NO CABLE	6
2.3	ELECTRICAL CONNECTION	7
2.4	WATER CONNECTION	8
2.5	CONNECTION TO THE DRAIN LINE	8
2.6	VARIATIONS FOR APPLIANCES FITTED WITH VAPOUR CONDENSER	9
2.7	CONNECTION TO THE LIMIT SWITCH	10
2.8	START-UP (BOILER LOADING)	10
2.9	DISPENSERS ELECTRIC PUMP LOAD ONLY FOR DISHWASHERS EQUIPPED WITH AUTOMATIC DISPENSERS	12
2.10	CHECKS	12
2.11	OPERATIVE TEMPERATURE ADJUSTMENT	13
2.12	DETERGENT QUANTITY ADJUSTMENT	14
<b>CHAP.3</b>	<b>SAFETY RECOMMENDATIONS</b>	<b>15</b>
3.1	RESIDUAL RISKS AND WARNING	15
3.2	NORMAL SERVICE CONDITIONS	15
3.3	USER MESSAGES	15
3.4	ERROR MESSAGES	16
3.5	OPERATING HOURS COUNTER	17
<b>CHAP.4</b>	<b>USE OF MACHINE</b>	<b>18</b>
4.1	CONTROLS DESCRIPTION	18
4.2	MACHINE USE	19
4.3	ARRANGING THE KITCHENWARE	20
4.4	FINAL OPERATIONS	21
<b>CHAP.5</b>	<b>MAINTENANCE</b>	<b>22</b>
5.1	GENERAL RULES	22
5.2	PERIODIC MAINTENANCE	22
5.3	VARIATIONS FOR APPLIANCES FITTED WITH DRYING SYSTEM	23
<b>CHAP.6</b>	<b>RECYCLING AND DISPOSAL</b>	<b>23</b>
6.1	DISPOSAL THE MACHINE	23
6.2	CORRECT DISPOSAL OF THIS PRODUCT	23

---



## CHAP.1 INTRODUCTION

The warnings contained in this manual provide important information for safely installing, using and servicing this machine.

The operator is required to read this manual before starting any operation involving handling, installation, use, maintenance or disassembly of the machine. This manual must be kept intact and in a safe place for frequent consultation.

### 1.1 DANGEROUS AREAS

Identification of the dangerous areas and types of danger (see fig. 9 on the next page) involved, and general description of protection measures.



#### **Danger of entanglement or being dragged**

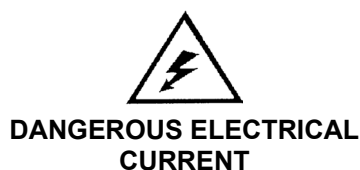
- by the conveyor



#### **Danger of being burned**

- by the doors of the wash and rinse parts and dryer unit walls.  
This risk is not present in the insulated model.

- by the boiler during the installation and maintenance of the machine.



#### **Dangerous electrical current**

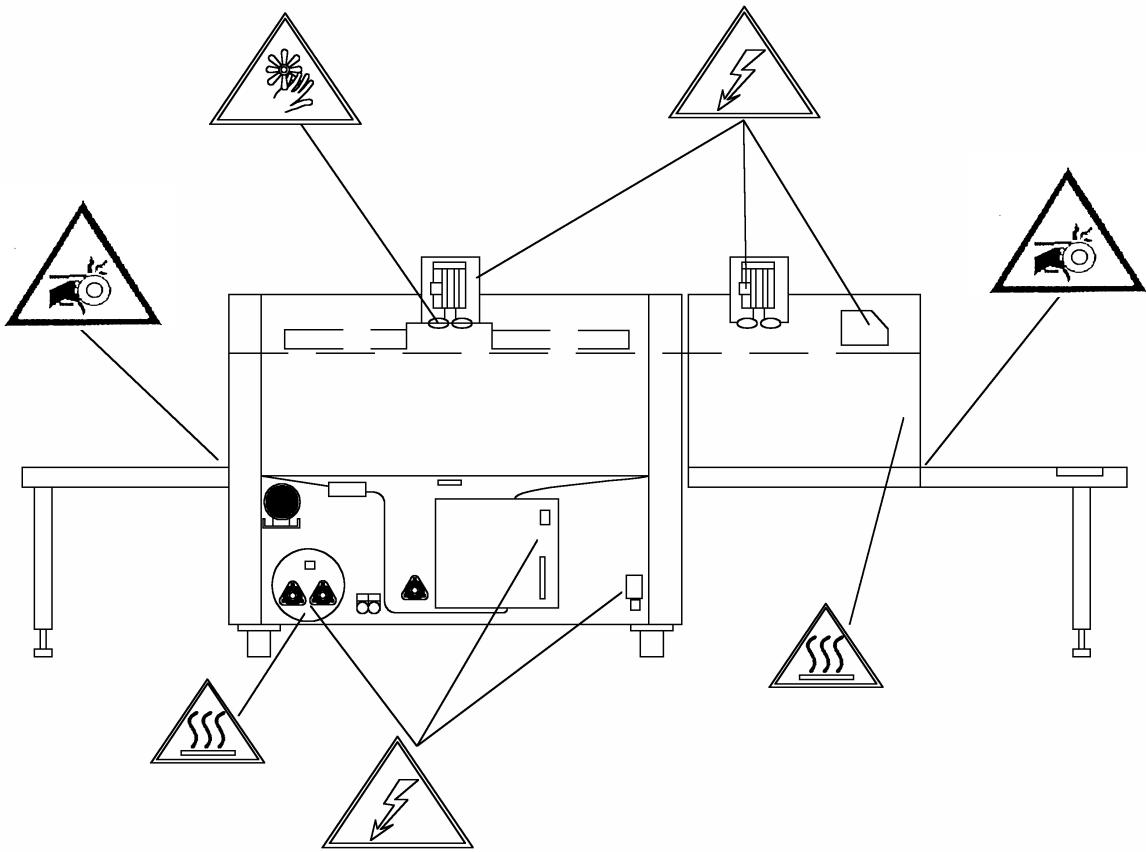
- general control panel
- electric pump
- fan
- heating elements



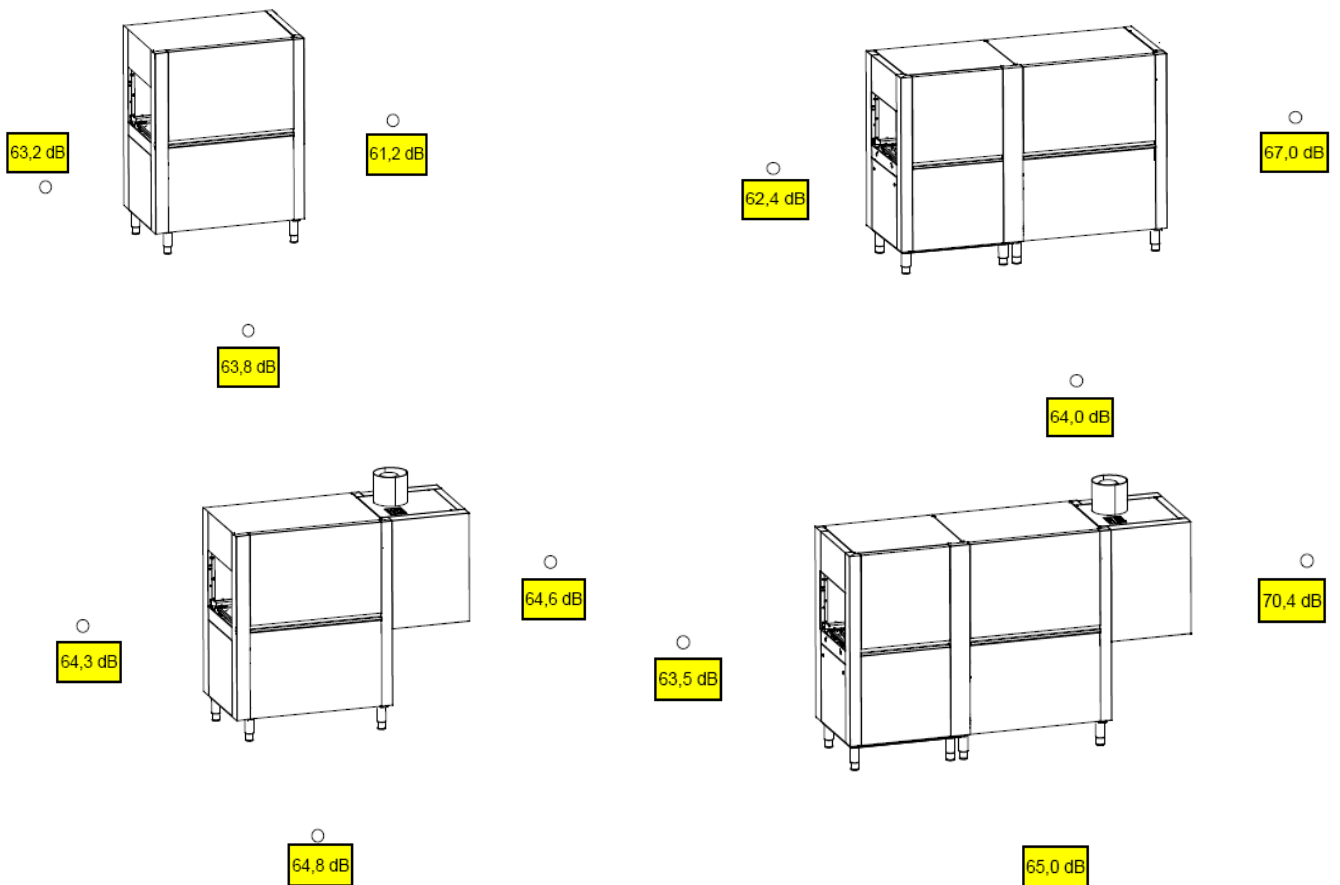
#### **Danger of being cut**

- by the fan in the condensation unit.
-

The machine is equipped with guards which limit access to the interior and moving parts; they are fixed by screws.

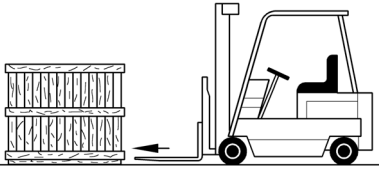


### 1.2 LEVEL ACOUSTIC PRESSURES



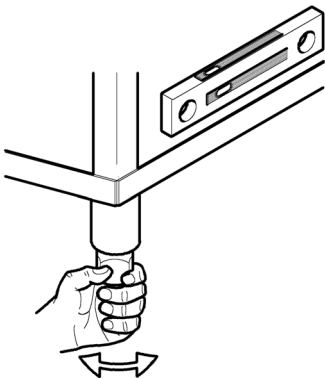
## CHAP.2 INSTALLATION

### 2.1 HANDLING AND UNPACKING



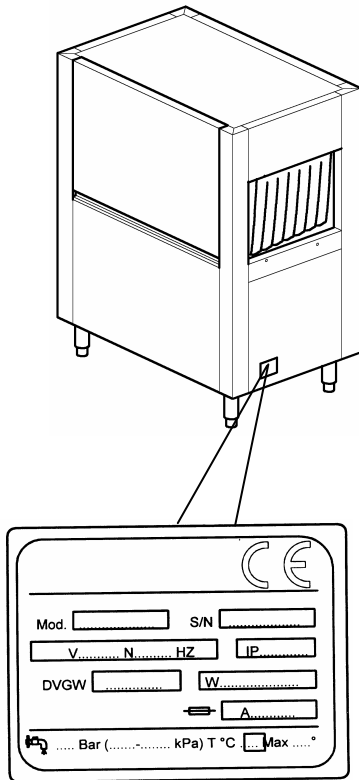
- Move the machine very carefully using a forklift.
- Make sure the equipment is not damaged, if it is immediately inform the dealer and shipper. If in doubt do not use the machine until it has been checked by professionally trained personnel.
- Move the machine to the site where it will be used and remove the packing.

**Packing materials (plastic bags, polystyrene, nails) can be dangerous and must be kept out of the reach of children.**



- The installation must be carried out according to the manufacturer's instructions and by professionally trained personnel.
- Only a fixed connection is suitable for this equipment.
- Position the machine and level it perfectly using the feet.
- The flooring must be suitable for the overall weight of the machine.
- Follow the indications on the installation drawing and set-up the electrical, water and drain systems in the wash area.

## 2.2 ELECTRICAL CONNECTION FOR APPLIANCES WITH NO CABLE



**a)** Before connecting the equipment make sure that the electrical system voltage and frequency match those on the machine specifications plate located on the side panel.

**b)** It is compulsory to connect the machine to the power supply using a dedicated omnipolar switch, in conformity with statutory safety regulations. This switch must be automatic and with fuses that have a minimum opening of 3mm between the contacts. The switch is not furnished with the machine, it must be mounted on the wall in an easily accessible position at a height between 0.6 and 1.70m.

**c)** Make sure that the electricity is not on before connecting the power supply to the machine.

**d1)** Remove the front protection panel and the control panel by removing the fixing screws.

**d2)** Unscrew the panel from the electrical panel and open it .

**d3)** Remove the PVC protection from the half-coils, insert the cable through the fairlead and connect it to the half-coils labelled L1, and L3, and hence attach the earth wire to the yellow-green terminal (N to blue terminal).

**d4)** Replace the P.V.C protection and tighten the grommet

**d5)** Reclose the electrical panel.

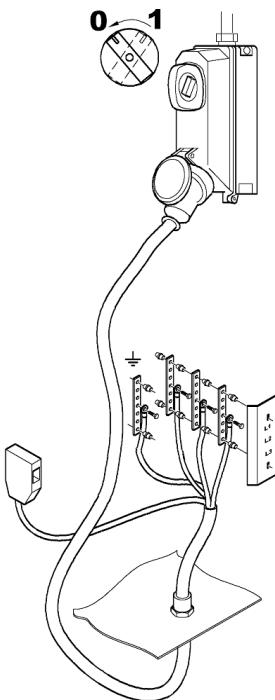
### NOTE:

Misconnecting the (N) and earth  $\perp$  wires may damage the appliance irreparably, and result in the invalidation of the warranty!

**d6)** Check the tightening of the cables, thermal protections etc. as they can loosen during transport.

**d7)** Replace the front panel and control panel with the provided screws.

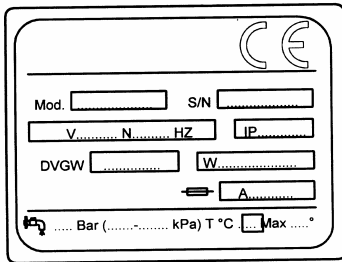
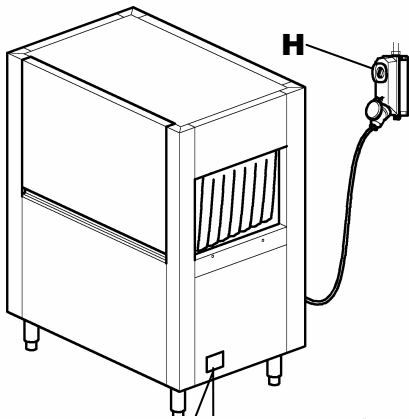
**WARNING: the sizing of the switch and power supply cable needs to be done consulting the attached technical diagram.**








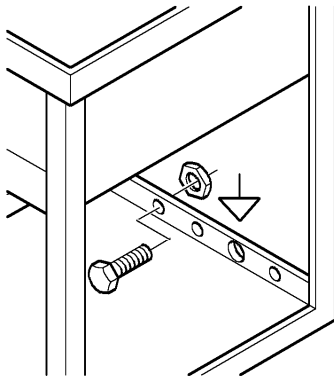
## 2.3 ELECTRICAL CONNECTION



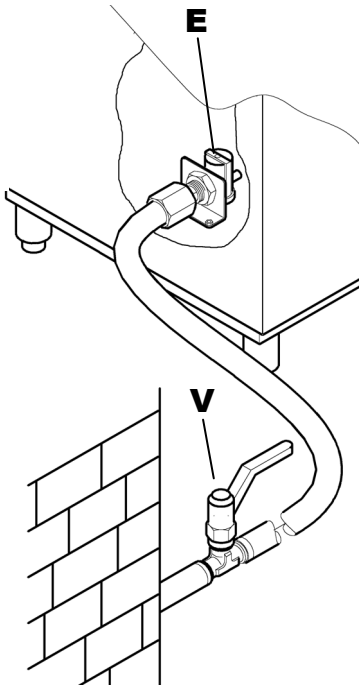
1. Connection to the power supply must be made with a main switch (**H**) it must be omnipolar and interrupt all contacts including neutral. There must be a distance of at least 3 mm between open contacts, and it must have a thermal magnetic safety switch or fuses which are able to withstand the maximum power indicated on the plate
2. Make sure that the power supply corresponds to that on the technical features plate on the right side of the machine.
3. Use an effective earthing system in compliance with local laws to protect the safety of the operators and not damage the machine.
4. Do not use adapters, multiple sockets or extension cords.
5. The equipment must be included in an equipotential system, and connected using a screw marked with the symbol . The equipotential wire must be 10 mm<sup>2</sup>
6. When installation is completed the installer must check that the machine is perfectly earthed



If the power supply cable (provided with the equipment) needs to be replaced use another H07RN-F type with the same dimensions.



For additional information see the wiring drawing.



## 2.4 WATER CONNECTION

Set-up the site according to the attached plumbing drawing.

Before connecting the equipment make sure that a gate valve has been placed between the water supply and the equipment so that the water can be turned off if required or for repair work.

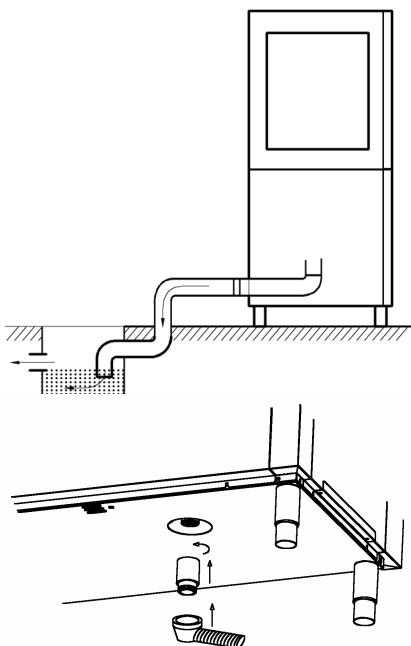
Use a hose to connect the solenoid valve (E) to the gate valve (V) and make sure that the delivery is not less than 20l/min.

**Check that the temperature and water pressure correspond to what is shown on the technical specifications plate.**

If the water is harder than what is listed in the chart, it is advisable to install a decalcifier upline from the solenoid valve.

If there are high concentrations of very conductive minerals in the water, it is advisable to install a demineralization system calibrated to the hardness shown in the following chart.

	Specification		Da	A
Hardness	French degrees	f	5	10
	German degrees	°dH	4	7,5
	English degrees	°e	5	9,5
	Parts per million	ppm	70	140
Residual Minerals	Maximum	mg/l	300/400	



## 2.5 CONNECTION TO THE DRAIN LINE

The machine with conveyor racks are continuously functioning and therefore need particularly effective lowered drains.

Consult the separately provided installation diagram to position the drains.

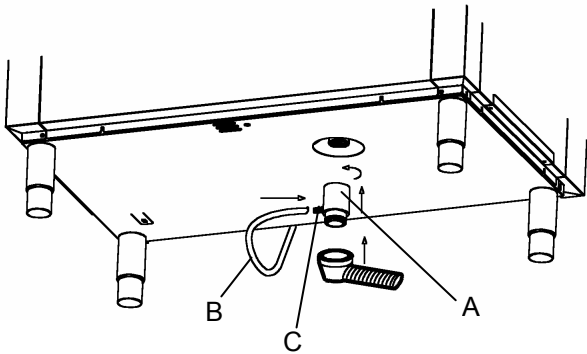
Connect the machine drains to the drainage system using pipes able to withstand a constant 70°C temperature.

The floor discharge must be provided with a poultry stack. It is possible to use the outlet tube and fitting provided.

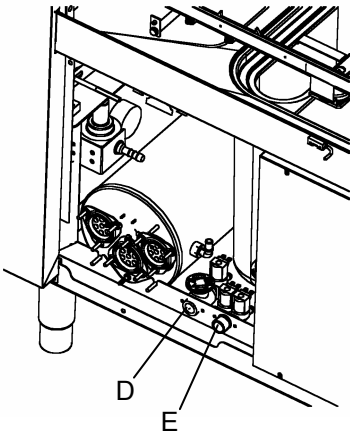
## 2.6 VARIATIONS FOR APPLIANCES FITTED WITH VAPOUR CONDENSER

Before positioning the appliance, it is necessary to attach the battery breather.

- Tighten the outlet fitting “A” to the appliance outlet stack (fitting supplied).
- Attach the black tube “B”, reachable from the back panel, to the rubber door “C”
- Carefully tighten the supplied tie strip.
- Attach the outlet tube and carefully tighten the tie strip supplied.

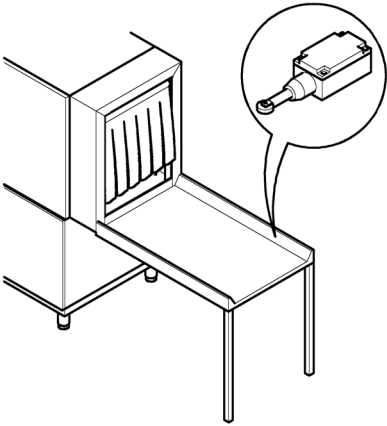


- Finally for the “water inlet” connection, it is necessary to remove the front panel:



Connect the cold water inlet to the electric fan “D”  
Connect the hot water inlet to the electric fan “E”

Refit the front panel and test the appliance as directed in Chapter 2.8 “Commissioning (filling the boiler)”.



## 2.7 CONNECTION TO THE LIMIT SWITCH

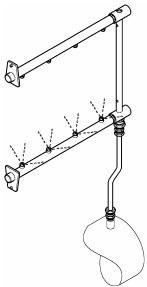
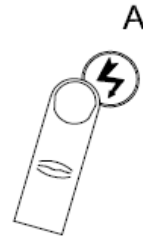
Fit the limit switch (located on the machine side panel) on the outlet table

## 2.8 START-UP (BOILER LOADING)

During the installation phase it is necessary to carry out the following operation to fill the boiler.

- 1) Power the machine by means of the general switch placed on the wall.

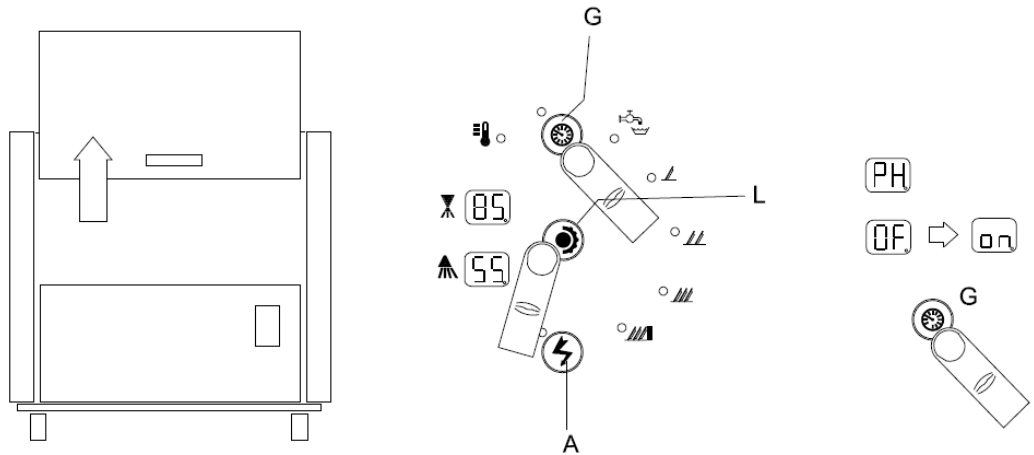
The machine will display the loaded software version and then some hyphens will be displayed (see figure below).



- 2) Switch on the machine by pressing the line push-button "A"; the machine begins loading water. Wait for the water to come out of the rinse arms.

Warning: if the tank door is open the machine does not load, thus check it looking from the machine baskets exit.

- 3) Now the boiler is loaded, and the boiler quick heating can be activated. Switch off the machine, open one of its doors, and press contemporarily push-buttons G and L for a few seconds until the wording "PH"; "ON" is displayed.



4) Use push-button G to activate "Pre-heating".

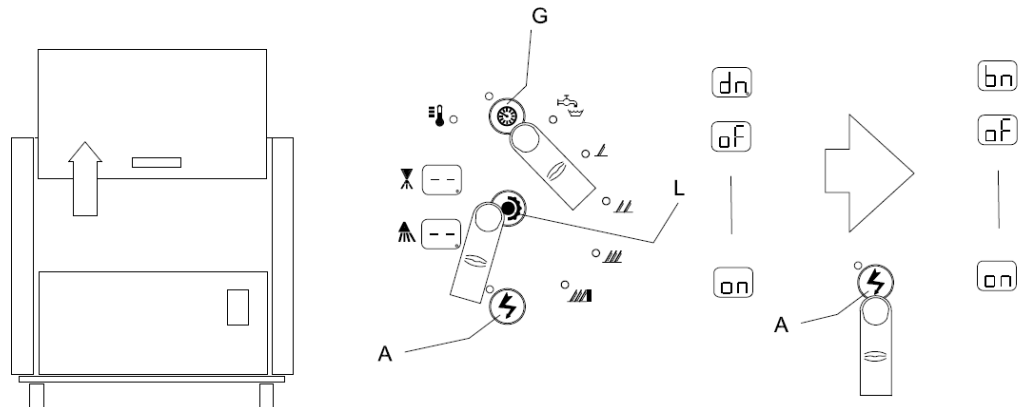
5) Keep push-button line A pressed until the display shows again:



6) Switch the machine on again, and the quick heating will be activated; then wait until machine is completely loaded.

## 2.9 DISPENSERS ELECTRIC PUMP LOAD ONLY FOR DISHWASHERS EQUIPPED WITH AUTOMATIC DISPENSERS

During installation it is necessary to load detergent dispensers pumps through relevant suction and delivery pipes.



### Detergent:

Enter the programming menu as follows: open one of the doors, keep contemporarily G and L push-buttons pressed for a few seconds until wording "PH" is displayed. Then press push-button A until "dn" appears.

It is possible to manually activate the detergent pump by keeping push-button G pressed; wait for the suction pipe to be completely full.

### Rinse aid

Enter the programming menu as follows: open one of the doors, keep contemporarily G and L push-buttons pressed for a few seconds until wording "PH" is displayed. Then press push-button A until "bn" appears.

It is possible to manually activate the rinse aid pump by keeping push-button G pressed; wait for the suction pipe being completely full.

## 2.10 CHECKS

a) **Check the level in the wash tank making sure that when the solenoid valve closes the water is 1-2 cm below the overflow level.**

b) Check that the wash tank temperature is **55 - 60°C** by looking at the thermometer on the control panel.

Check that the boiler temperature is between **75 - 85°C** by looking at the thermometer on the control panel.

c) Check the working order of the automatic surface active agent dispenser which will, however, be started by the technician who installs the machine

d) Check the working order of the rinse economiser. It must start to distribute hot water rinse at system pressure when a rack arrives under the jets and stop when the rack comes out.

**It is recommended that the water in the boiler be cold for this step.**

e) Check the operation of the machine limit switch, which must stop the drive motor when a basket reaches the end of run. The basket shall be taken off to restart the operation .

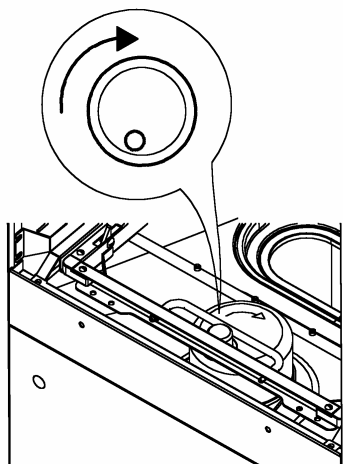
f) Check the rotation direction of the pumps and motors, if they rotate in the opposite direction invert the two phases of the power supply cable.

**NOTE:**

**Check the rotation of the sledge. The reduction gearbox must rotate clockwise (as in the figure), otherwise, invert the phase in the power cable.**

**WARNING: If the sledge is rotating in the direction opposite to that shown, the safety feature is disabled!**

**such inspections will result in the invalidation of the warranty**

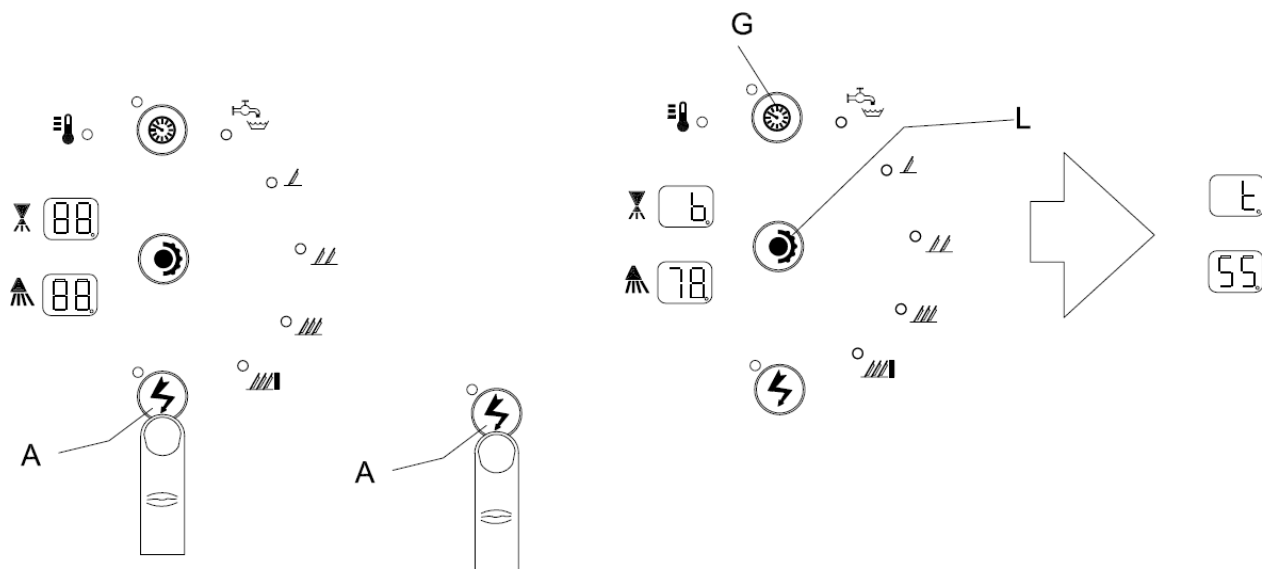


**2.11 OPERATIVE TEMPERATURE ADJUSTMENT**

It is possible to adjust the boiler water heating temperature (rinse water) and the washing tank temperature.

Set boiler rinse water:

Switch on the machine, hold line push-button on/off "A" pressed for a few seconds until wording "b" "78 °C" is displayed. Press G and L push-buttons to increase or decrease the setting.



Set washing tank temperature:

Press A push-button several times until wording "t" "55" is displayed; then adjust it by means of G and L push-buttons.

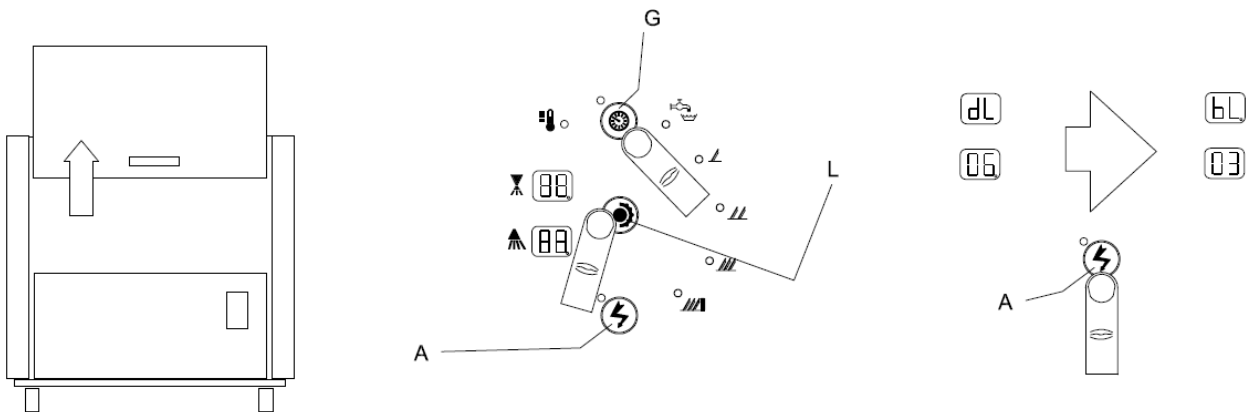
Once the temperatures have been set, just hold push-button A pressed to return to the previous condition

## 2.12 DETERGENT QUANTITY ADJUSTMENT

It is possible to set the detergent quantity by changing the detergents dispensers enabling time.

Detergent

Enter the programming menu as follows: open the door, keep contemporarily G and L push-buttons pressed for a few seconds until wording "PH" is displayed. Then press push-button A a few times until "dL" appears in the first dial.



In the second dial the display shows the set value in seconds; it is possible to increase or decrease the switching time through L and G push-buttons.

Note: The point indicates  $\frac{1}{2}$  second.

Rinse aid

Once the detergent has been adjusted press push-button "A" once again to pass to the following item and to display "bL" rinse aid. Press push-buttons "L" and "G" to increase or decrease the switching time.



## CHAP.3 SAFETY RECOMMENDATIONS



### 3.1 RESIDUAL RISKS AND WARNING

- Never open the door quickly if the cycle has not finished.
- Do not put bare hands into the wash solution.
- Never remove the machine panels if the power upline has not been turned off.
- The professionally trained personnel who install the machine and connect the electricity, will explain to the user how to operate the machine and which safety measures to use.
- The installer will provide practical demonstrations and leave written instructions which are provided with the machine.
- **This machine is only to be used for the purpose for which it was designed. Any other use is considered improper and dangerous.**
- The machine is not to be used by untrained personnel.
- Never use the machine if any of the protections (microswitches, panels or other) provided by the manufacturer are missing.
- Do not use the machine to wash objects not compatible with those indicated by the manufacturer.
- All repair work must be done by the manufacturer or an authorized service center using original spare parts.
- Failure to observe this may affect the safety of the machine.
- The power supply should be turned off when the machine is not being used
- For models with drying feature, do not leave objects on intake grid
- Remember that the machine must never be started without its special protective curtains: at the inlet and outlet, and in intermediate positions.
- The detergent must be the industrial type or possibly foamless.

### 3.2 NORMAL SERVICE CONDITIONS

**Ambient Temperature** : 40°Cmax /4°Cmin ( average 30°C)

**Altitude** : until 2000 metrical

**Relative humidity** : max 30% at 40°C / max 90% at 20°C

**Transport and Storage** : between -10°C and 55°C with peak until 70°C ( max 24 hrs )

### 3.3 USER MESSAGES

Display message	Function description
do	One of the machine doors is open.
b	Rinse water temperatures.
t	Washing water temperature.
No dL	Detergent missing.
No bL	Rinse aid missing.
Hd	Daily operating hours
ht	Daily operating hours

### 3.4 ERROR MESSAGES

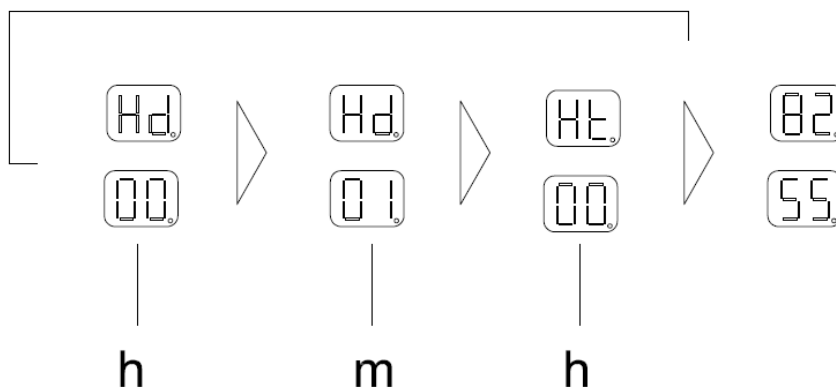
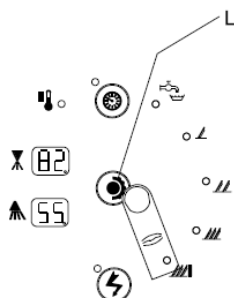
The machine is able to detect different malfunction conditions.  
Here is a short description of what to do if the display shows Er ....

Display message	Alarm	Detected fault description
Er 02	No Drain	Check drain tubes and make sure they are not obstructed. For the machines equipped with "overflow device", make sure it is not in place. Should the problem still occur it is likely that the drain electric pump has failed: contact a service centre.
"Er. 03"	Thermostop timeout	The boiler temperature did not reach the set point within the extension of the operating cycle washing phase. The boiler heating is disabled. <b>Contact the authorised service centre.</b>
"Er. 04"	Tank loading timeout	Water level inside the washing tank not reached. <b>Turn the machine off and on, make sure that the overflow pipes are fitted correctly and that water supply is open, otherwise contact the authorised service centre.</b>
"Er. 05 Er 06"	Open tank sensor	Broken tank sensor. The tank heating is disabled. <b>Contact the authorised service centre.</b>
"Er. 07 Er .08"	Open boiler sensor	Broken boiler sensor. The boiler heating is disabled. <b>Contact the authorised service centre.</b>
"er ht	Too high tank temperature	B4 > MaxTankTemp. The tank heating is disabled.
"Er Hb"	Too high boiler temperature	B2 > MaxBoilerTemp. The boiler heating is disabled.
"Er sf"	Electromechanic safety	It is likely that a safety thermostat has been triggered. <b>Turn the machine off and on; should the problem still occur, contact an authorised service centre.</b>
"Er 09"	Boiler loading timeout	Problem with boiler water loading, make sure the water supply is correctly open and that flow rate is suitable, according to machine nameplate specifications. <b>Turn the machine off and on; should the problem still occur, contact the service centre.</b>
"Er 01"	Failed rinse cycle	The rinse cycle has not been correctly carried out, check that rinse spraying nozzles are free from any obstruction. Should the problem still occur, contact the service centre.
"Er SL"	Level safety	Problem with water drain. Drain electric pump has not drained correctly. Check drain tubes; should the problem still occur, contact the service centre.
"Er rb"	Attempt to reset error 09	The machine displays this message when attempting to solve boiler loading problem.
"Er 22"	Tank thermostop timeout	Problem with boiler water heating. Contact a service centre.

"no ns"	Salt missing (warning)	( machines with water softener ) Add salt in the relevant reservoir inside the washing tank
"no dn"	Detergent missing (warning)	
"no bn"	Rinse aid missing (warning)	
"no na"	Softener service (warning)	( machines with external water softener ) Carry out resin reconditioning.
"no 13"	Break tank empty (warning)	If this message is displayed quite often, make sure the water flow rate is correct according to machine specifications.

**Warning: By turning the machine off and on again, the warning resets and thus, if the problem has not been solved, it will be displayed again.**

### 3.5 OPERATING HOURS COUNTER



The machine features a partial hour counter (daily work hours) and total hour counter (machine life hours).

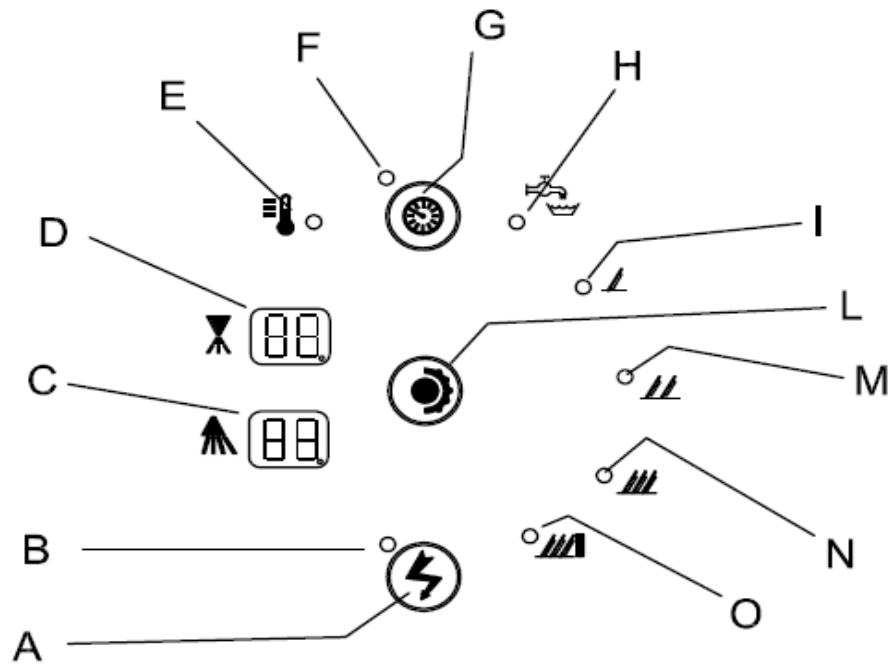
The calculated time corresponds to washing electric pump and basket driving system enabling time.

Just hold central push-button L pressed for a few seconds to display, in this sequence:

Hd partial hours → Hd partial minutes → Ht total hours → and again: Hd partial hours → Hd partial minutes → Ht total hours → and back to starting conditions

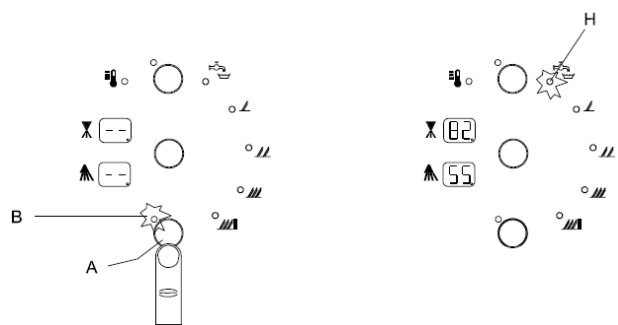
## CHAP.4 USE OF MACHINE

### 4.1 CONTROLS DESCRIPTION

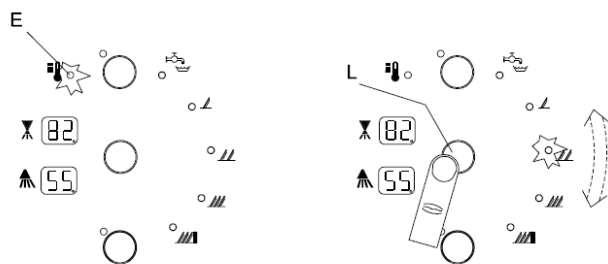


Push-button / warning	Function
A	Machine on / off push-button.
B	Line warning light on.
C	Washing temperature display.
D	Rinse temperature display.
E	Machine ready for use warning light.
F	Automatic start light
G	Washing cycle start-stop push-button
H	Water loading warning light on
I	Speed 1 light
L	Speed selection push-button
M	Speed 2 light
N	Speed 3 light
O	Light for basket end of run

### 4.2 MACHINE USE Commands selection

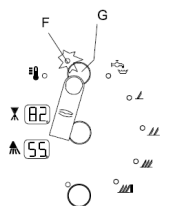
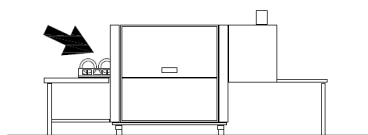


Pressing the line push-button **A**, warning light **B** turns on and light **H** starts flashing: this means that the machine is starting water tank loading.



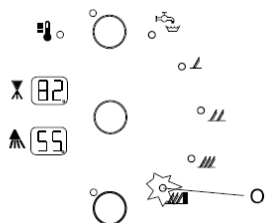
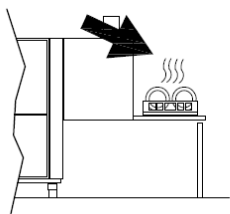
When light **E** is on, the machine has completed the loading cycle and reached the correct washing temperature, so it is ready for use.

Repeatedly press push-button **L** to select basket driving speed. The warning light on the side indicates selected speed.

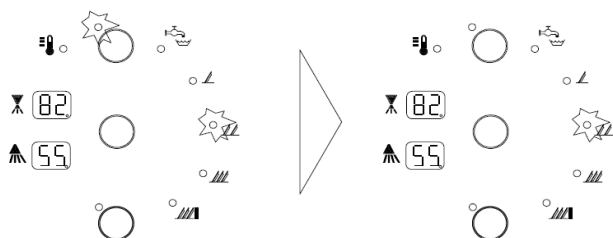


You can now start the washing cycle by inserting a basket inside the machine or pressing push-button **G** start washing

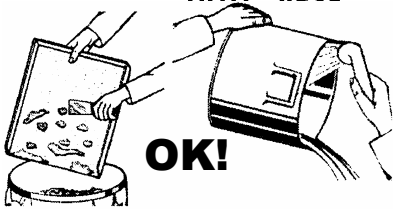
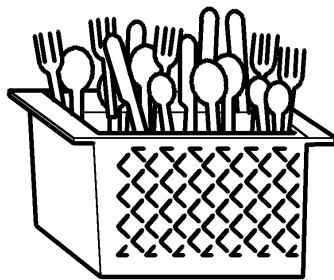
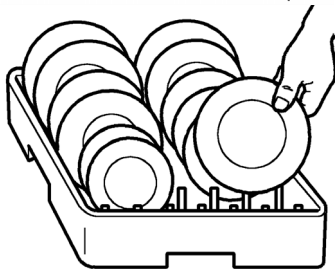
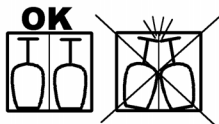
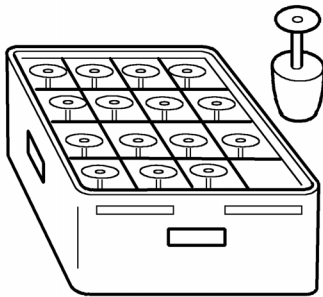
Warning light **F** indicates that washing cycle is active. Using the same push-button **G**, it is possible to stop washing cycle at any time.



Once the basket has reached the end of run out of the machine, the driving system stops automatically and light **O** turns on; as soon as the basket is taken off the cycle starts again.



If no new basket loaded with objects to be washed is inserted, washing cycle stops after about 2' while basket driving system stops with a few seconds delay to allow for the removal of baskets from curves or automated surfaces. As soon as a new basket is inserted, washing cycle is automatically started.



### 4.3 ARRANGING THE KITCHENWARE

- Never put your bare hands in the wash water; place the cups and the glasses upside down in the baskets. Place the dishes in the proper basket with support pins and their inner surface must be facing up.

- Place the silverware and the coffee spoons with the handles facing down.

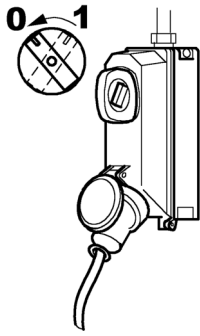
- Never place silverware and stainless steel cutlery in the same basket. This could cause the silver to burnish and the stainless steel to corrode.

- Use the proper baskets specifically designed for the different type of glassware (dishes, glasses, cups, silverware etc.). To save on detergent and electricity only wash when the baskets are full, but do not overload them. Avoid stacking glassware.

**WE RECOMMEND TO PRE-CLEAN** the glassware in order to minimize maintenance. The quality of final wash results will be greatly improved by first removing food particles, lemon peels, toothpicks, olive pits, etc. which could partially clog the pump filter and impair washing efficiency.

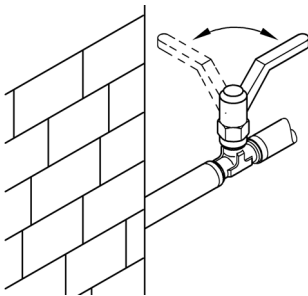
**We recommend washing the glassware before food particles dry on its surface. It is good practice, when dried food waste is involved, to first soak the glassware and silverware before introducing them into the machine.**

#### 4.4 FINAL OPERATIONS



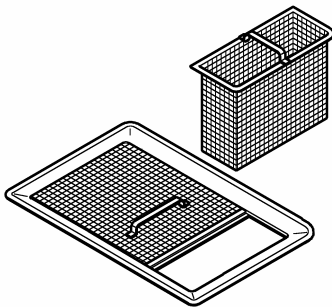
- Turn off the machine power using the main switch upstream from the machine.

- Open the door



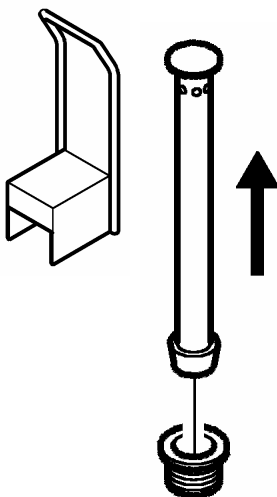
- Drain the water from the tank by lifting the overflow-pipe.

- Close the «rolling shutter valve» for the hydraulic connection.



- Remove the filters clean them under a water jet with a nylon brush.

- Pay attention not to let any dirtiness rests on the bottom of the drain pump filter inside the tank. Clean the tank with a moderate water jet. Wash outside surfaces when are cold with non-abrasive products which are especially studied for steel maintenance.



**REMARK:** Do not wash the equipment with direct jet or at another pressure because eventual infiltrations to the electric components may harm the regular working of the equipment or of the single safety systems, and penalty for this would be the loss of guarantee.

## CHAP.5 MAINTENANCE

### 5.1 GENERAL RULES

The machine are designed to reduce maintenance requirements. It is necessary to observe the following rules to make the machine last long, and work without problems.

In any case, it is necessary to observe the following rules to make the machine stay in perfect working order:

- keep the machine clean and in good condition
- avoid making temporary or urgent repairs frequently

It is very important to observe the maintenance directions; check all the different parts of the machine periodically, so that no anomaly can occur, thus anticipating the time and equipment needed for any maintenance work.

**Before cleaning turn off the power.**

### 5.2 PERIODIC MAINTENANCE

- Remove the upper and lower rinse arms
  - Unscrew and clean all the sprayers and put them back in their place.
  - Remove the curtains and clean them under running water with a nylon brush.
  - Remove the upper and lower wash-arms by unscrewing the rinse pin , clean and rinse them.
  - Remove the wash pump filter, clean it and rinse it.
  - Thoroughly clean the wash tank.
  - Lime deposits and scale will build up on the inner surfaces of the boiler, tank and pipelines due to calcium and magnesium salts present in the water. These scales and deposits can prejudice proper appliance operation.
  - The appliance must be periodically descaled and we recommend that this must be done by an expert.
  - Grease steel surfaces with vaseline oil whenever the appliance will be inactive for a long period of time.
  - Have an expert drain all the water out from the boiler and the wash pump to avoid the danger of ice formation.
-





- If the machine does not operate properly or in case of trouble, call a service center authorized by the manufacturer of the appliance or by his Dealer.

### 5.3 VARIATIONS FOR APPLIANCES FITTED WITH DRYING SYSTEM

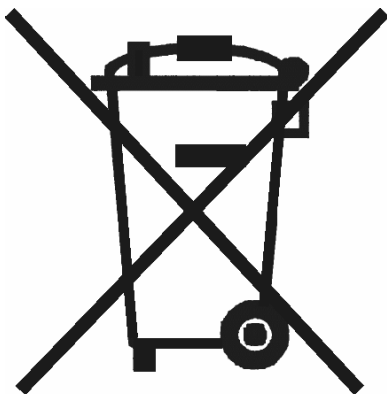
- Clean the drying grid from the dust on a weekly basis.  
(located on top of drying module)

## CHAP.6 RECYCLING AND DISPOSAL

### 6.1 DISPOSAL THE MACHINE

Our machines are not made of materials that require particular disposal procedures.

### 6.2 CORRECT DISPOSAL OF THIS PRODUCT (Waste Electrical & Electronic Equipment )



This marking shown on the product or its literature, indicates that it should not be disposed with other household wastes at the end of its working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal please separate this from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources.

Household user should contact either the retailer where they purchased this product or their local government office, for where and how they can take this item for environmentally safe recycling

Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial wastes for disposal.



# INHALT

<b>KAP.1</b>	<b>VORWORT</b> .....	<b>3</b>
1.1	GEFAHRENBEREICHE .....	3
1.2	EBENE AKUSTISCHE DRÜKE .....	4
<b>KAP.2</b>	<b>INSTALLATION</b> .....	<b>5</b>
2.1	BEFÖRDERUNG UND AUSPACKEN.....	5
2.2	ELEKTRISCHER ANSCHLUSS FÜR GERÄTE OHNE KABEL.....	6
2.3	STROMANSCHLUSS .....	7
2.4	WASSERANSCHLUSS .....	8
2.5	ANSCHLUSS AN DIE ABLAUFLEITUNG .....	8
2.6	ABÄNDERUNG FÜR GERÄT MIT DAMPF-KONDENSWASSER.....	9
2.7	ANSCHLUSS DES ENDSCHALTERS .....	9
2.8	INBETRIEBSETZUNG (FÜLLEN DES BOILERS).....	10
2.9	FÜLLEN DER ELEKTRISCHEN DOSIERPUMPEN - NUR FÜR SPÜLMASCHINEN MIT AUTOMATISCHEN DOSIERERN .....	11
2.10	KONTROLLEN .....	12
2.11	REGULIERUNG DER BETRIEBSTEMPERATUR.....	12
2.12	EINSTELLUNG DER SPÜLMITTELMENGE.....	13
<b>KAP.3</b>	<b>SICHERHEITSHINWEISE</b> .....	<b>14</b>
3.1	EVENTUELLE GEFAHREN UND WARNHINWEISE .....	14
3.2	NORMAL WARTUNG BEDINGUNGEN.....	15
3.3	BENUTZERMELDUNGEN .....	15
3.4	FEHLERMELDUNGEN .....	15
3.5	BETRIEBSSTUNDENZÄHLER.....	17
<b>KAP.4</b>	<b>BETRIEB DER MASCHINE</b> .....	<b>18</b>
4.1	BESCHREIBUNG DER BEDIENUNG.....	18
4.2	MASCHINENEINSATZ.....	19
4.3	BEDIENUNGSANLEITUNG .....	20
4.4	ARBEITEN BEI BETRIEBSENDE.....	21
<b>KAP.5</b>	<b>WARTUNG</b> .....	<b>22</b>
5.1	ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN .....	22
5.2	REGELMÄSSIGE WARTUNG .....	22
5.3	ABÄNDERUNG FÜR GERÄT MIT TROCKUNG .....	23
<b>KAP.6</b>	<b>ABBAU</b> .....	<b>23</b>
6.1	ABBAU DER MASCHINE.....	23
6.2	KORRELTE ENTSORGUNG PRODUKTS .....	23

---



## KAP.1 VORWORT

Die in diesem Handbuch enthaltenen Vorschriften geben wichtige Hinweise zur Sicherheit der verschiedenen Phasen: Installation, Bedienung und Wartung.

Das Bedienungspersonal hat die obligatorische Pflicht, das vorliegende Handbuch zu konsultieren, bevor die Maschine bewegt, installiert, benutzt, gewartet oder außer Betrieb gesetzt wird. Das Handbuch muss deshalb in vollständigem Zustand aufbewahrt werden und eventuell sind Kopien für die laufende Benützung bereitzuhalten.

### 1.1 GEFAHREBEREICHE

Definition der gefährlichen Stellen sowie Art und Weise der möglichen Gefahren (siehe Abb. auf der nächsten Seite); allgemeine Beschreibung der anzuwendenden Schutzmaßnahmen.



**GERÄTETEILE IN  
BEWEGUNG**

#### **Gefahr von Einklemmen und Mitreißen**

- an der Zugvorrichtung



**WARME TEILE**

#### **Gefahr thermischer Natur**

- - An den Zugangstüren zum Spül- / Klarspülsatz und an den Wänden des Trocknersatzes.

Diese Gefahr ist bei den isolierten Ausführungen nicht gegeben.

- Am Boiler während der Installation und Wartung der Maschine.



**GEFÄHRLICHE ELEKTRISCHE  
SPANNUNG**

#### **Gefährliche elektrische Spannung**

- Hauptschalttafel

- Elektropumpen

- Ventilator

- elektrische Widerstände

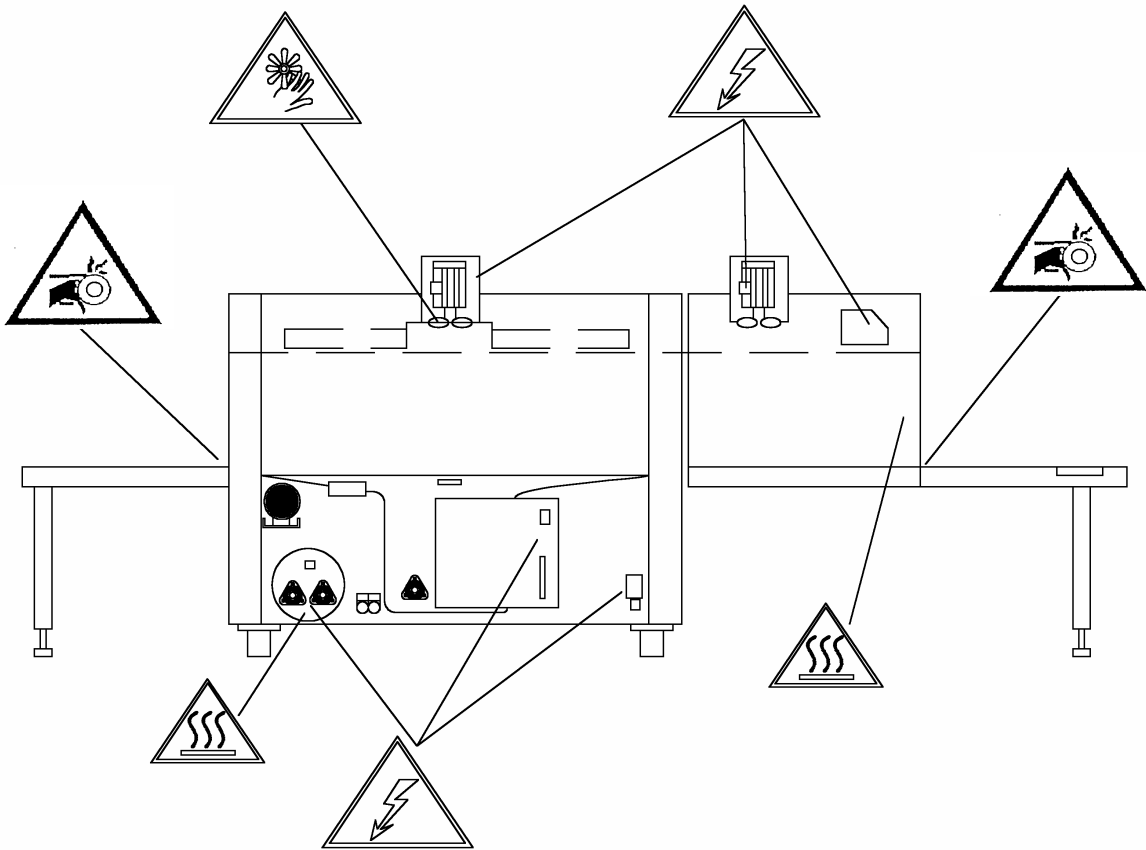


**LAUFRAD IN ROTATION**

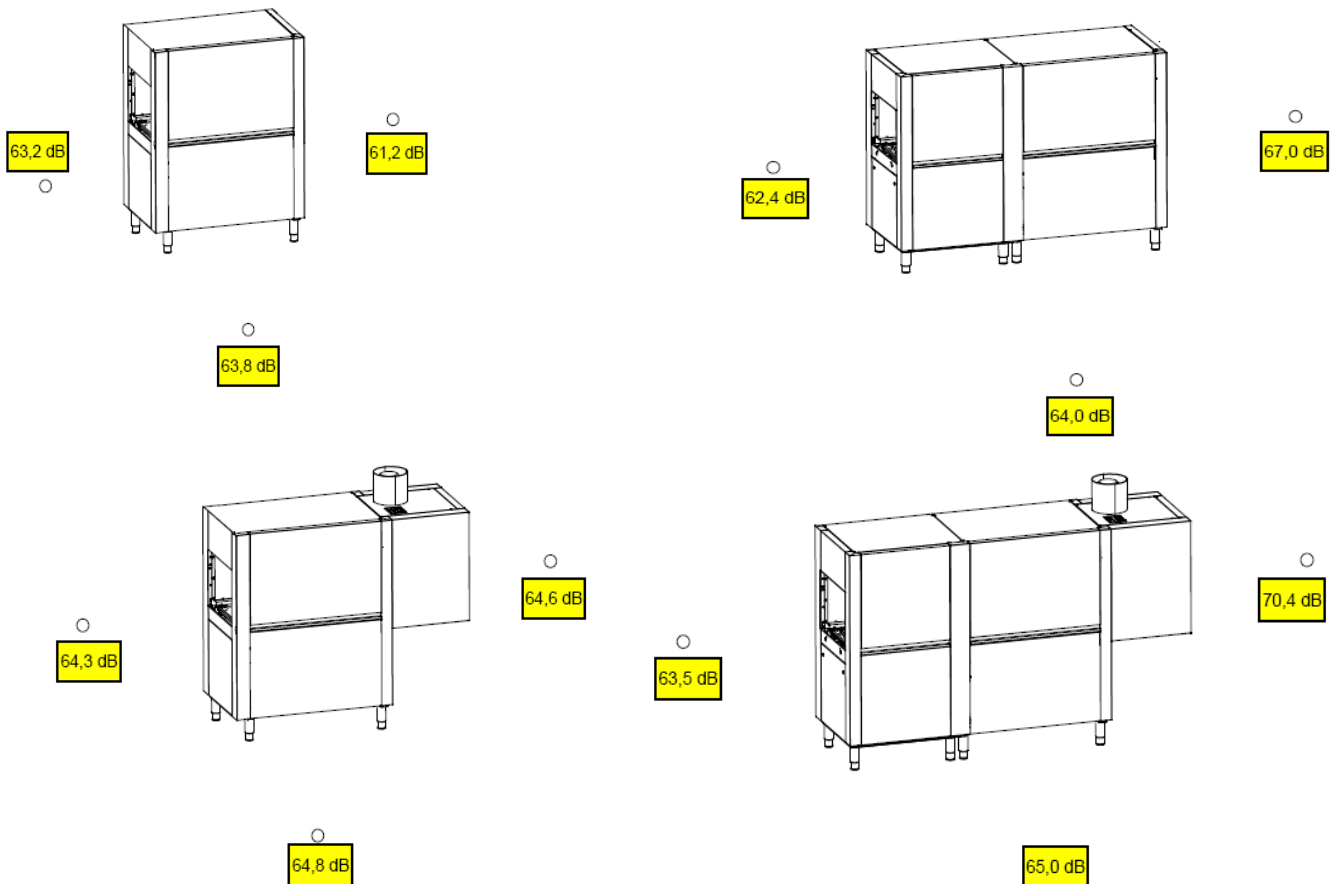
#### **Schnittgefahr**

- am Flügelrad des Absaugeblocks

Die Maschine ist mit Schutzvorrichtungen ausgerüstet, die den Zugang zu den inneren Teilen und zu Teilen in Bewegung einschränken; diese Vorrichtungen sind mit Schrauben befestigt.

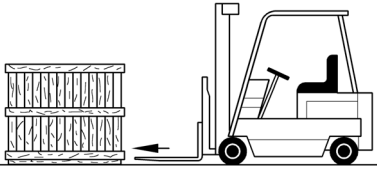


### 1.2 EBENE AKUSTISCHE DRÜKE



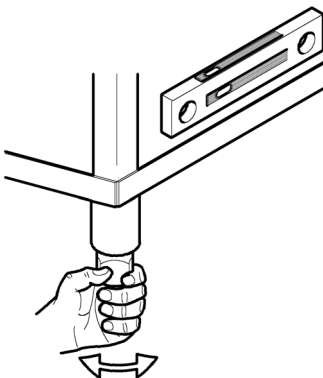
## KAP.2 INSTALLATION

### 2.1 BEFÖRDERUNG UND AUSPACKEN



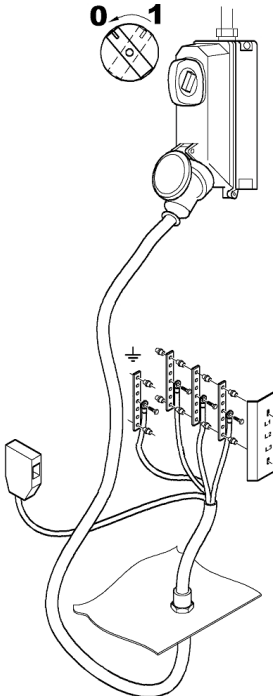
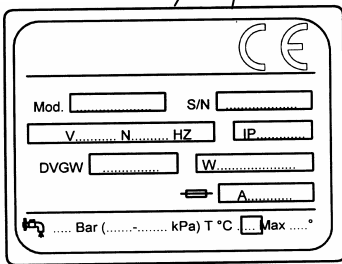
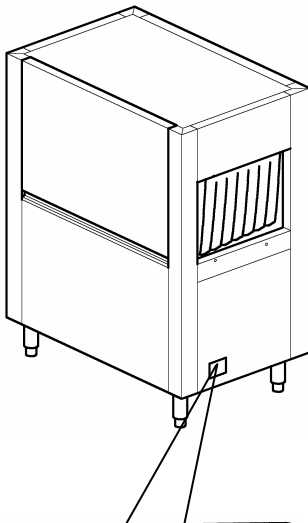
- Die Beförderung muss mit äußerster Sorgfalt mittels Hubstapler erfolgen.
- Zustand der Maschine kontrollieren; im Falle sichtbarer Beschädigungen umgehend den Verkäufer und den Spediteur, der den Transport durchgeführt hat, informieren. Im Zweifelsfall die Maschine nicht benutzen, bevor sie nicht von Fachpersonal überprüft wurde.
- Die Maschine an die zur Installation vorgesehene Stelle transportieren und von der Verpackung befreien.

**Die Verpackungselemente (Plastiksäcke, Polystyrol, Nägel, etc.) dürfen nicht für Kinder erreichbar sein, da sie eine potentielle Gefahr darstellen.**



- Die Installation muss nach Anleitung des Herstellers von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Dieser Apparat ist nur für einen festen Anschluss geeignet.
- Die Maschine in die richtige Position bringen und perfekt ausbalancieren, indem man die entsprechenden Füßchen reguliert.
- Der vorgesehene Bodenbelag muss dem Gesamtgewicht der Maschine entsprechend beschaffen sein.
- Unter Einhaltung der Hinweise auf dem Installationsplan sind die Strom- und Wasserversorgung, sowie die Abflussanlage vorzubereiten.

## 2.2 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS FÜR GERÄTE OHNE KABEL



**a)** Bevor die Maschine angeschlossen wird muss sichergestellt werden, dass Stromspannung und –frequenz des Versorgungsnetzes den Angaben auf dem seitlich an der Maschine angebrachten Leistungsschild entsprechen..

**b)** Die Maschine muss gemäß den gültigen Sicherheitsnormen durch einen allpoligen automatischen Schalter mit Schmelzsicherungen (Mindestabstand 3 mm zwischen den Kontakten) an das Stromnetz angeschlossen werden. Der obengenannte Schalter, der nicht zusammen mit der Maschine geliefert wird, muss an einer leicht zugänglichen Stelle an der Wand, in einer Höhe zwischen 0,6 m und 1,70 m, installiert werden.

**c)** Vor dem Anschluss an das Stromnetz sicherstellen, dass die Versorgungsleitung nicht unter Stromspannung steht.

**d)** Das Versorgungskabel mit der Maschine verbinden wie folgt:

**d1)** Die vordere Verkleidungsplatte und die Schalttafel abschrauben und entfernen.

**d2)** Die Blockierungsplatte der Schalttafel abschrauben und öffnen.

**d3)** Den PVC-Schutz von den Stromschiene entfernen, das Kabel durch die Kabelklemme einsetzen und an den mit L1, L2 und L3 gekennzeichneten Stromschiene anschließen. Den Erdleiter an die gelb-grüne Kabelklemme anschließen (N an blaue Klemme).

**d4)** Den P.V.C.-Schutz wieder anbringen und die Kabelpresse fest zuschrauben.

**d5)** Die Schalttafel wieder schließen.

### ANMERKUNG:

in falscher Anschluss des Kabels (N) und  $\perp$  Erdung kann irreversible Schäden am Gerät sowie einen Verfall der Garantie verursachen.

**d6)** Die Befestigung der Kabel an den Fernschaltern, die Wärmeschutzvorrichtungen usw. kontrollieren, da sich die Schrauben beim Transport lockern könnten.

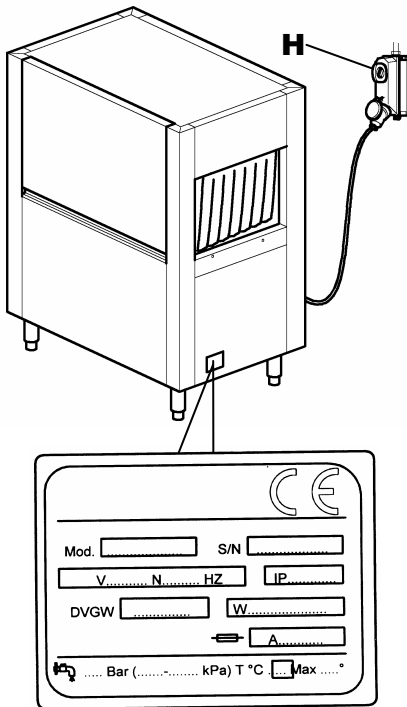
**d7)** Die vordere Verkleidungsplatte und die Schalttafel mit den dazugehörigen Schrauben wieder anbringen.


**ACHTUNG:** die Dimensionierung des Schalters und des Versorgungskabels muss der beiliegenden Tabelle der technischen Daten entsprechen.

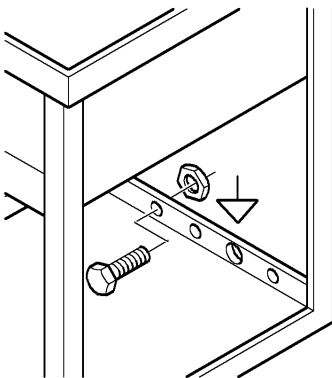




## 2.3 STROMANSCHLUSS



1. Der Netzanschluss muss mit einem Hauptschalter (H) für alle Pole versehen sein, so dass er alle Kontakte – einschließlich der Erdleitung - unterbricht; Mindestabstand von 3 mm zwischen offenen Kontakten; mit thermomagnetischer Auslösung oder verbunden mit Schmelzsicherungen, die in der Lage sind, die angegebene Höchststromstärke auszuhalten.
2. Sicherstellen, dass die Spannung und Frequenz des Stromnetzes den Angaben des Schildes auf der rechten Seite der Maschine entsprechen.
3. Eine fachgerechte Erdung, wie sie von den geltenden Unfallverhütungsvorschriften vorgegeben wird, stellt eine Garantie für die Sicherheit des Bedienungspersonals und der Maschine dar.
4. Die Verwendung von Zwischensteckern, Mehrfachsteckern und Verlängerungskabeln ist ausdrücklich untersagt.
5. Außerdem muss das Gerät in ein Äquipotentialsystem eingebaut werden, dessen Verbindung durch eine mit dem Symbol gekennzeichnete Schraube ausgeführt ist  Der Äquipotentialleiter muss einen Querschnitt von 10 mm<sup>2</sup> haben.
6. Nach der Installation muss der Installationstechniker die richtige Erdung des Gerätes prüfen.



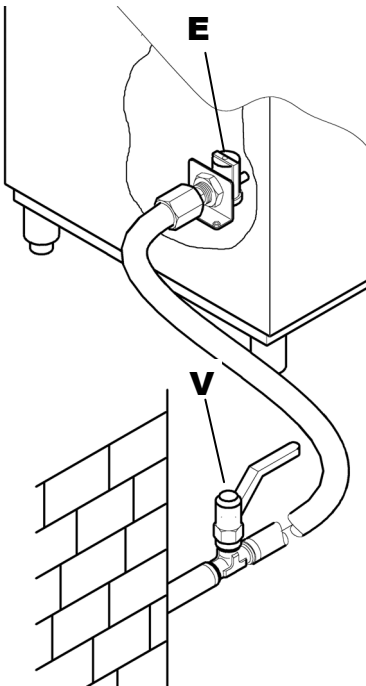
Das mitgelieferte Versorgungskabel darf nur durch eines mit gleichem Querschnitt vom Typ H07RNF ersetzt werden.

Für weitere Informationen das beiliegende Schaltbild beachten.

## 2.4 WASSERANSCHLUSS

Den Aufstellungsort gemäß beliegendem hydraulischem Schema vorbereiten.

Bevor das Gerät angeschlossen wird, sicherstellen, dass zwischen Wasserversorgungsnetz und Gerät ein Absperrschieber montiert wurde, das es ermöglicht, im Notfall oder bei Reparaturen die Wasserzufuhr zu unterbrechen.



Mit dem mitgelieferten Schlauch das Elektroventil (E) mit dem Absperrschieber (V) verbinden; sich vergewissern, dass der Wasserzufluss nicht weniger als 20 Lt/Min. beträgt.

**Sich vergewissern, dass Wassertemperatur und Zufuhrdruck den auf dem Leistungsschild angeführten Daten entsprechen.**

Sollte die Wasserhärte höher als die auf der Richttabelle angegebene sein, empfehlen wir den Einbau eines Entkalkers oberhalb des Elektroventils der Wasserzufuhr der Maschine.

Im Falle sehr hoher Mineralrückstandskonzentration im Wasser schlagen wir den Einbau einer Entmineralisierungsanlage vor, um die auf der Tabelle vorgeschriebene Härte zu erreichen.

	<b>Eigenschaften</b>		<b>von</b>	<b>bis</b>
Härte	Französische Grade	f	5	10
	Deutsche Grade	°dH	4	7,5
	Englische Grade	°e	5	9,5
	Anteile pro Million	ppm	70	140
Mineralrückstände	Maximal	mg/l	300/400	



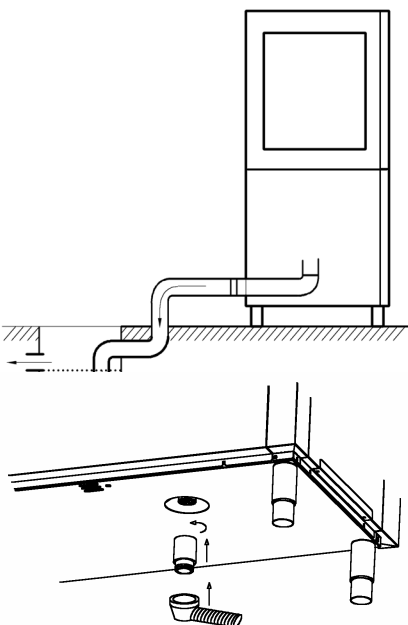
## 2.5 ANSCHLUSS AN DIE ABLAUFLEITUNG

Die Maschinen mit geschlepptem Korb sind für durchgehenden Betrieb ausgelegt und benötigen deshalb besonders leistungsfähige Abflüsse mit Gefälle.

Für die Position der Abflüsse die allgemeine Installationsplanimetrie konsultieren, die getrennt geliefert wird.

Die Abflüsse der Maschine mit dem Netz verbinden und Rohre verwenden, die einer Dauertemperatur von 70°C standhalten.

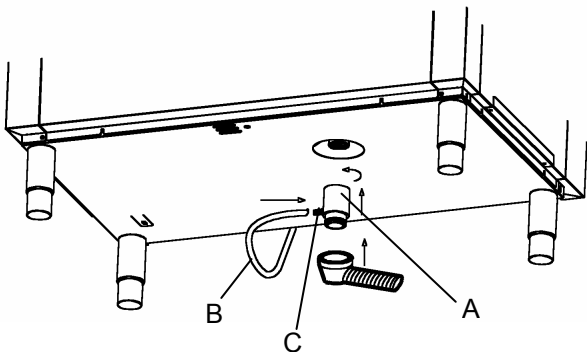
Für den Bodenablass im Raum muss ein Siphon-Auslauf vorgesehen werden. Es kann die mitgelieferte Leitung zusammen mit dem mitgelieferten Anschluss verwendet werden.



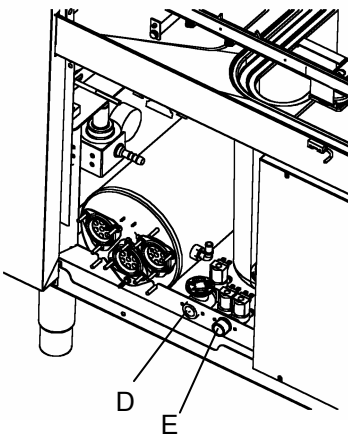
## 2.6 ABÄNDERUNG FÜR GERÄT MIT DAMPF-KONDENSWASSER

Vorm Positionieren des Geräts muss die Batterie-Ablassleitung angeschlossen werden.

- Den Abfluss-Anschluss "A" am Siphon-Auslauf des Gerätes festschrauben. (mitgelieferter Anschluss).
- Die schwarze Leitung "B", die aus dem hinteren Paneel am Gerät kommt, an die Gummi-Halterung "C" anschließen
- Die mitgelieferte Schelle gut festziehen.
- Zum Schluss die Ablassleitung anbringen. Darauf achten, dass die mitgelieferte Schelle gut festgezogen wird.



- Für den Anschluss der "Wasser-Zuleitung" muss das vordere Paneel abgenommen werden und:

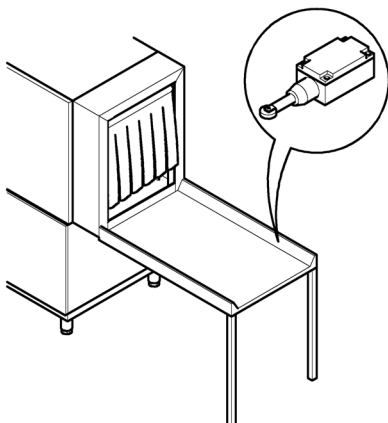


Die Kaltwasser-Zuleitung am Elektroventil "D" anschließen.  
Die Warmwasser-Zuleitung am Elektroventil "E" anschließen

Das vordere Paneel wieder anbringen und das Gerät entsprechend der Anweisungen zur "Ersten Inbetriebnahme" Kap. 2.8. prüfen.

## 2.7 ANSCHLUSS DES ENDSCHALTERS

Den Endschalter (am seitlichen Paneel der Maschine) an der Ausgangsebene anbringen.

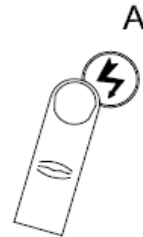
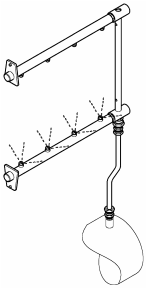


## 2.8 INBETRIEBSSETZUNG (FÜLLEN DES BOILERS)

In der Installationsphase müssen beim Füllen des Boilers folgende Arbeitsschritte durchgeführt werden:

1) Über den an der Wand angebrachten Hauptschalter Spannung auf die Spülmaschine schalten.

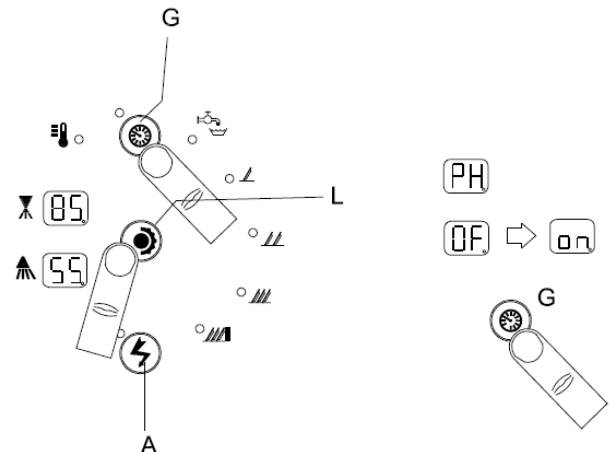
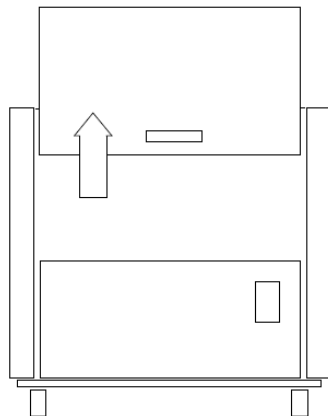
Die Spülmaschine bringt die geladene Softwareversion zur Anzeige, daraufhin werden am Display die auf der Abbildung dargestellten Striche angezeigt.



2) Die Maschine nun über die Linientaste "A" einschalten, die daraufhin mit Wasser gefüllt wird. Abwarten, bis Wasser aus den Nachspülarmen austritt.

Achtung! Bei nicht geschlossener Spülmaschinentür lädt die Maschine kein Wasser, daher muss vorstehender Punkt über den Auslauf der Maschinenkörbe kontrolliert werden.

3) An diesem Punkt angelangt, resultiert der Boiler als gefüllt und man kann mit dem Aktivieren der Schnellerwärmung des Boilers fortfahren. Die Maschine nun ausschalten, eine der Maschinenklappen öffnen und gleichzeitig die Tasten G und L einige Sekunden lang drücken, bis die Angabe "PH"; "ON" angezeigt wird.



4) Über die Taste G die "Vorwärmfunktion" aktivieren.

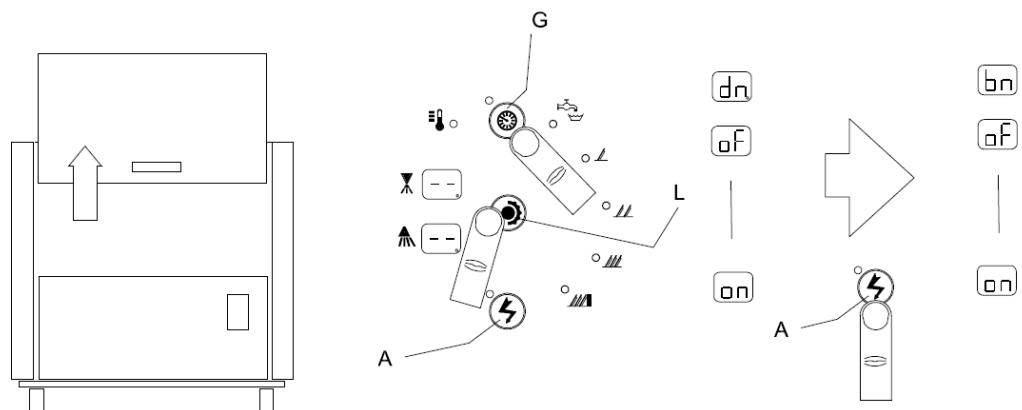
5) Die Linientaste A drücken und gedrückt halten, bis folgendes erneut angezeigt wird:



Die Maschine wieder einschalten, dabei die Schnellerwärmung aktiviert sein, dann abwarten bis die Maschine vollkommen gefüllt resultiert

## 2.9 FÜLLEN DER ELEKTRISCHEN DOSIERPUMPEN - NUR FÜR SPÜLMASCHINEN MIT AUTOMATISCHEN DOSIERERN

In der Installationsphase müssen die Pumpen der Spülmitteldosierer über die entsprechenden Ansaugleitungen und Druckleitungen gefüllt werden.



### Spülmittel:

Wie folgt das Programmiermenü öffnen: Eine der Türen öffnen und die Tasten G und L einige Sekunden lang gleichzeitig drücken, bis die Angabe "PH" angezeigt wird, dann die Taste A so lange wiederholt hintereinander drücken, bis im ersten Feld "dn" zu lesen ist.

Während man die Taste G gedrückt hält, kann die Spülmittelpumpe manuell aktiviert werden. Abwarten, bis die gesamte Ansaugleitung gefüllt resultiert.

### Klarspülmittel

Wie folgt das Programmiermenü öffnen: Eine der Türen öffnen und die Tasten G und L einige Sekunden lang gleichzeitig drücken, bis die Angabe "PH"

angezeigt wird, dann die Taste A so lange wiederholt hintereinander drücken, bis im ersten Feld “bn” zu lesen ist.

Während man die Taste G gedrückt hält, kann die Klarspülmittelpumpe manuell aktiviert werden. Abwarten, bis die gesamte Ansaugleitung gefüllt resultiert.

## 2.10 KONTROLLEN

a) **Den Wasserpegel der Spülwanne kontrollieren, der nach abgeschlossenem Füllvorgang 1-2 cm unter der Markierung des Überlaufs stehen muss.**

b) Kontrollieren, ob die Temperatur der Spülwanne, die auf dem Thermometer der Schalttafel abzulesen ist, **55 ÷ 60°C** beträgt. Kontrollieren, ob die Boilertemperatur, die auf dem Thermometer der Schalttafel abzulesen ist, **75 ÷ 85°C** beträgt.

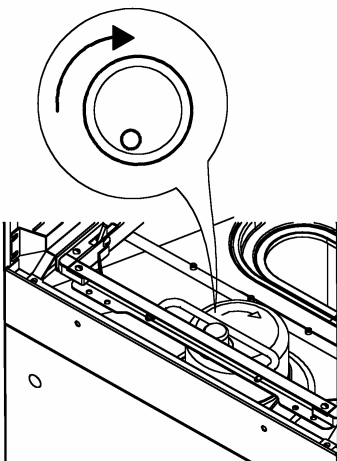
c) Das Funktionieren des automatischen Tensiddosierers kontrollieren, der jedoch vom Installateur in Betrieb gesetzt werden muss.

d) Das Funktionieren des Klarspülsparers kontrollieren. Er soll die Warmwasserzufuhr mit normalem Leitungsdruck einleiten, sobald ein Korb unter die Klarspüldüsen kommt, und die Zufuhr unterbrechen, sobald der Korb austritt.

**Es empfiehlt sich, diese Kontrolle durchzuführen, wenn das Boilerwasser kalt ist.**

e) Die Funktionstüchtigkeit des Maschinenendschalters kontrollieren, der den Betrieb des Vorschubmotors stoppen muss, sobald ein Korb an Ende der Fläche angelangt ist. Der Betrieb muss nach den Entfernen des Korbs wieder anlaufen.

f) Die Drehrichtung der Pumpen und der Motoren kontrollieren; falls sie sich in entgegengesetzter Richtung drehen, die beiden Pole des Speisekabels wechseln.



### ANMERKUNG

**Die Laufrichtung des Wagens kontrollieren. Der Antriebsmotor muss in Uhrzeigersinn drehen (wie in der Abbildung), adernfalls eine Phase in der Steckdose für das Anschlusskabel vertauschen.**

**ACHTUNG: Lläuft der Wagen in die entgegengesetzte als die angegebene Richtung, funktioniert der mechanische Schutz nicht!**

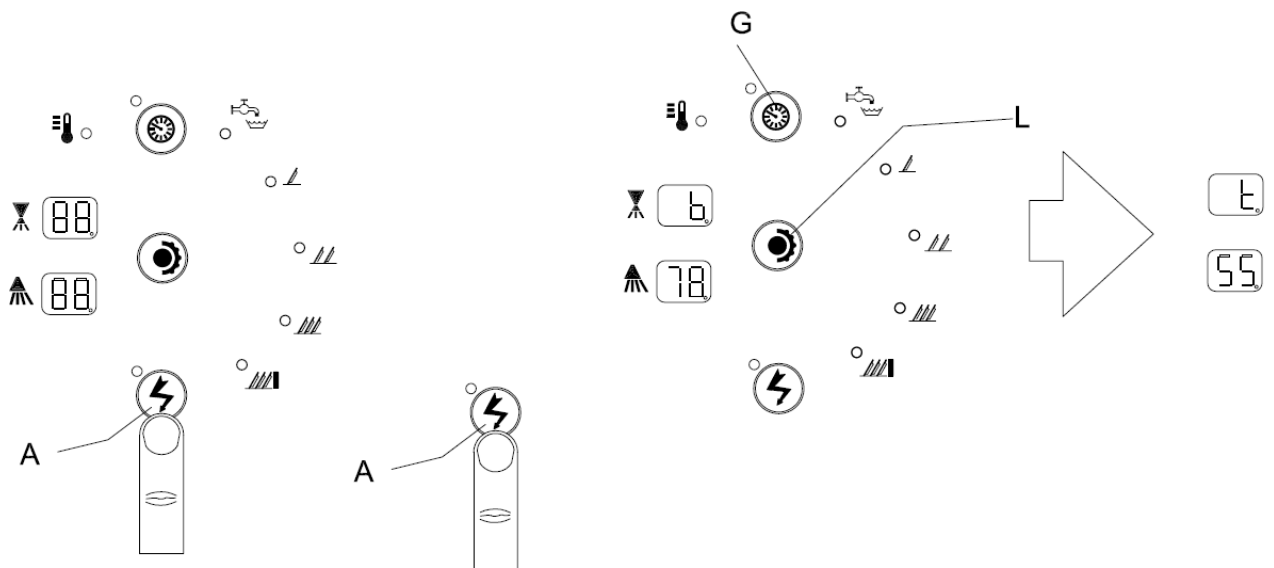
**Wir teilen mit, dass die Nichtbeachtung der aufgeführten Kontrollen automatisch zum Verfall der Garantieleistungen führen**

## 2.11 REGULIERUNG DER BETRIEBSTEMPERATUR

Die Temperaturen der Wassererwärmung im Boiler (Nachspülwasser) und/oder die Temperatur der Spülbeckens können reguliert werden.

Einstellung der Nachspülwassertemperatur am Boiler:

Die Spülmaschine einschalten, dann die Linien-Taste on /off "A" einige Sekunden lang bzw. so lange gedrückt halten, bis "b" "78 °C" angezeigt wird. Den Einstellwert durch Betätigen der Tasten G und L anheben oder herabsetzen.



Einstellung der Temperatur im Spülbecken:

Die Taste A drücken, so dass die Angabe "t" "55" angezeigt wird, dann die Einstellung über die Tasten G und L vornehmen.

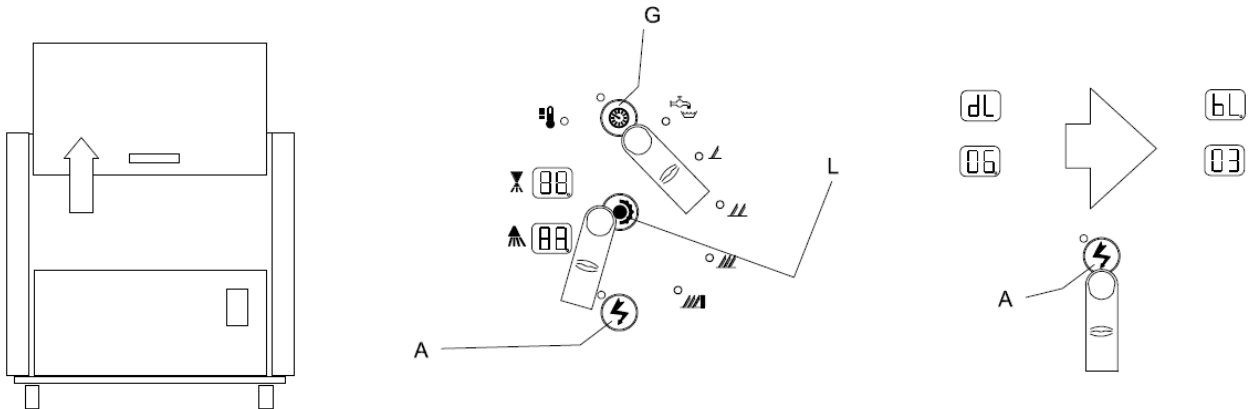
Nach erfolgter Einstellung der Temperaturen braucht man nur die Taste A gedrückt zu halten, um wieder in die vorausgehende Bedingung zu gelangen.

## 2.12 EINSTELLUNG DER SPÜLMITTELMENGE

Die Einstellung der Spülmittelmenge ist durch Einwirken auf die Einschaltdauer der Spülmitteldosierer möglich.

Spülmittel

Wie folgt das Programmierungsmenü öffnen: Die Tür öffnen und die Tasten G und L einige Sekunden lang gleichzeitig drücken, bis die Angabe "PH" angezeigt wird, dann die Taste A so oft drücken, bis im ersten Feld "dL" zu lesen ist.



Im zweiten Feld wird der in Sekunden angegebene Wert angezeigt, hier ist ein Steigern oder Mindern des Werts der Einschaltzeit durch Betätigen der Tasten L und G möglich.  
Hinweis: Der Punkt steht für eine ½ Sekunde.

#### Klarspülmittel

Nach Einstellung der Spülmittelmenge erneut die Taste "A" drücken und so auf die nächste Angabe übergehen und "bL" bzw. Klarspülmittel zur Anzeige bringen. Die Einschaltzeit durch Betätigen der Tasten "L" und "G" erhöhen oder herabsetzen.

## KAP.3 SICHERHEITSHINWEISE



### 3.1 EVENTUELLE GEFAHREN UND WARNHINWEISE

- Die Maschinentür nicht öffnen, bevor der Waschgang beendet ist.
- Niemals die bloßen Hände in die Waschlauge tauchen.
- Niemals die Maschinenplatten abmontieren, bevor man nicht die Zufuhrleitungen unterbrochen hat.
- Das Fachpersonal, das die Installation und den elektrischen Anschluss vornimmt, hat die Pflicht, die Kundschaft entsprechend über das Funktionieren der Maschine und die einzuhaltenden Sicherheitsmaßnahmen zu informieren.
- Zusätzlich muss der Installateur dem Kunden eine praktische Demonstration des Gebrauchs der Maschine geben und schriftliche Anweisungen, die zusammen mit der Maschine geliefert werden, hinterlassen.
- **Diese Maschine darf ausschließlich für die vorgesehenen Zwecke benützt werden. Jeder andere Gebrauch ist als ungeeignet und daher gefährlich zu betrachten.**
- Die Maschine darf nicht von unausgebildetem Personal benützt werden.
- Niemals die Maschine ohne die vom Konstrukteur vorgesehenen Schutzvorrichtungen (Mikroschalter; Platten usw.) benützen.
- Niemals die Maschine zum Waschen von Gegenständen anderer Form, Art, Größe oder Material, die nicht vom Konstrukteur vorgesehen sind, benützen.



- Eine eventuelle Reparatur darf ausschließlich vom Hersteller oder einem autorisierten Kundendienst-Zentrum vorgenommen werden. Es sind ausnahmslos Original-Ersatzteile zu verwenden.
- Nichtbeachtung der obengenannten Vorschriften kann die Sicherheit der Maschine beeinträchtigen.
- Die Maschine darf nicht unter Spannung bleiben, wenn sie nicht benutzt wird.
- Für die Modelle mit Trocknung: Keine Gegenstände auf den Ansauggrill stellen.
- Bitte beachten Sie, dass das Gerät nie ohne die entsprechenden Schutzvorhänge in Betrieb genommen werden darf: am Eingang, am Ausgang und in Zwischenpositionen.
- Es muss ein industrielles Spülmittel mit Schaumhemmer verwendet werden.

### 3.2 NORMAL WARTUNG BEDINGUNGEN

Umgebend Temperatur : 40°Cmax 4°Cmin ( Durchschnitt 30°C)

Höhe : bis zu 2000 m

Verwandte Feuchtigkeit : max 30% am max 90% am 20°C

Überführung und Lagerung : zwischen -10°C und 55°C mit Ruhe bis zu 70°C (max 24h)

### 3.3 BENUTZERMELDUNGEN

Displaymeldung	Funktionsbeschreibung
do	Einer der Maschinentüren ist offen.
b	Nachspülwassertemperaturen
t	Spülwassertemperatur
No dL	Spülmittelmangel
No bL	Klarspülmittelmangel
Hd	Anzahl der täglichen Betriebsstunden
ht	Anzahl der täglichen Betriebsstunden

### 3.4 FEHLERMELDUNGEN

Die Maschine erkennt die verschiedenen Betriebsstörungen.

Hier eine kurze Beschreibung wie zu verfahren ist, wenn am Display Er ...angezeigt wird

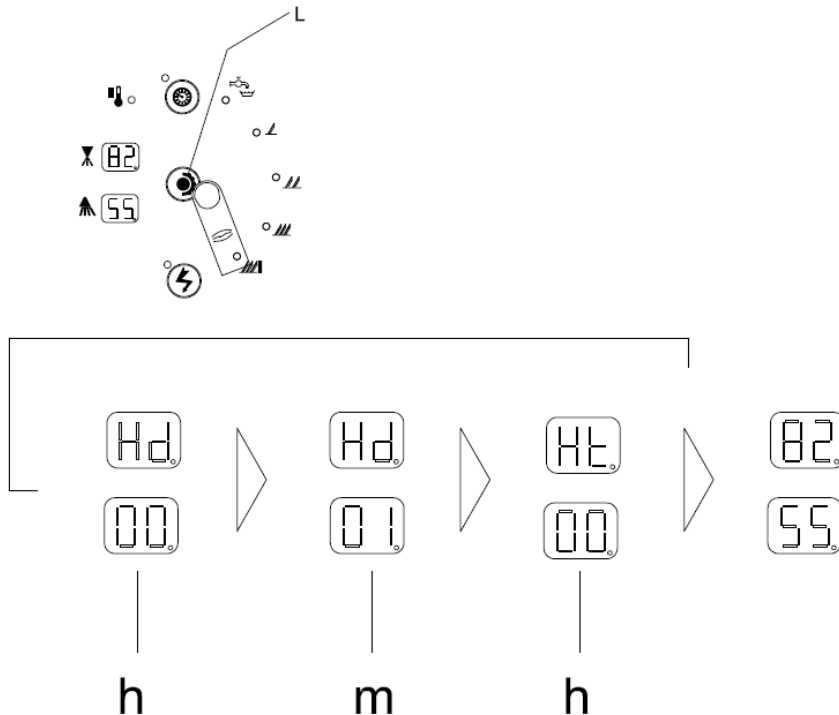
Anzeige am Display	Alarm	Beschreibung der erfassten Störung
Er 02	Mangelnder Ablass	Die Ablaufleitungen kontrollieren und überprüfen, dass sie nicht verstopft sind. Bei Maschinen mit "Überlauf" überprüfen, dass dieser entfernt resultiert. Sollte das Problem weiterhin bestehen bleiben, könnte dies auf einen defekte, elektrische Abpumpmpumpe zurückführbar sein, in diesem Fall sich mit dem Kundendienst in Verbindung setzen.
"Er. 03"	Timeout Thermostop	Die Temperatur des Boilers hat den Setpoint innerhalb der Verlängerung der Spülphase des Arbeitszyklus erreicht. Die Aufwärmfunktion des Boilers wird ausgeschaltet. <b>Sich mit dem Technischen Vertragskundendienst in Verbindung setzen.</b>

“Er. 04”	Timeout Beckenfüllung	Wasserstand im Spülbecken wurde nicht erreicht. <b>Die Maschine aus- und erneut einschalten und überprüfen, dass die Überläufe korrekt eingesetzt und die Wasserversorgung geöffnet wurden, andernfalls sich mit dem technischen Vertragskundendienst in Verbindung setzen.</b>
“Er. 05 Er 06”	Beckensonde offen.	Beckensonde defekt . Die Beckenerwärmung wird gehemmt. <b>Sich mit dem Technischen Vertragskundendienst in Verbindung setzen.</b>
“Er. 07 Er .08”	Boilersonde offen.	Boilersonde defekt. Die Boliererwärmung wird gehemmt. <b>Sich mit dem Technischen Vertragskundendienst in Verbindung setzen.</b>
“er ht	Beckentemperatur zu hoch.	B4 > Max.BeckenTemp. Die Beckenerwärmung wird gehemmt.
“er Hb”	Boilertemperatur zu hoch.	B2 > Max.Boilertemp. Die Boliererwärmung wird gehemmt.
“er sf”	Elektromechanische Sicherheit	Es könnte einer der Sicherheitsthermostate ausgelöst haben. <b>Die Maschine aus- und erneut einschalten, falls dem Problem damit keine Abhilfe geschaffen wurde, sich mit dem technischen Vertragskundendienst in Verbindung setzen.</b>
“er 09”	Timeout Bolilerfüllung	Problem bei der Wasserbefüllung des Boilers. Kontrollieren, dass die Wasserversorgung korrekt geöffnet ist und das der Durchsatz des Wasserversorgungsnetzes ausreicht, um den Angaben auf dem Maschinenschild zu entsprechen. <b>Die Maschine aus- und erneut einschalten. Falls das Problem weiterhin vorliegen sollte, sich an den Technischen Kundendienst wenden.</b>
“er 01”	Nachspülung nicht erfolgt.	Das Geschirr wurde nicht korrekt nachgespült. Kontrollieren, dass die Sprühdüsen der Nachspülarme nicht verstopft sind. Falls das Problem weiterhin vorliegen sollte, sich an den Technischen Kundendienst wenden.
“er SL”	Sicherheitsvorrichtung Niveau	Problem bezüglich des Wasserablasses. Die Abpumpelektropumpe hat nicht korrekt abgepumpt. Die Leitungen des Ablasses kontrollieren. Falls das Problem weiterhin vorliegen sollte, sich an den Technischen Kundendienst wenden.
“Er rb”	Reset-Versuch Fehler 09	Die Maschine zeigt diese Meldung an, wenn sie einen Versuch bezüglich der Abhilfe eines Problems bei der Boilerbefüllung anstellt.
“Er 22”	Timeout Thermostop Becken	Problem bezüglich der Wassererwärmung im Boiler. Sich an ein Technisches Kundendienstzentrum wenden.
“no ns”	Salzmangel (warning)	(Maschinen mit Wasserenthärter). Salz in den entsprechenden Behälter im Spülbecken nachfüllen
“no dn”	Spülmittelmangel (warning)	
“no bn”	Klarspülmittelmangel (warning)	
“no na”	Wartung Wasserenthärter (warning)	(Maschinen mit externem Wasserenthärter). Eine Regenerierung der Harze vornehmen.

"no 13"	Break tank leer (warning)	Sollte diese Meldung häufig angezeigt werden, überprüfen, dass der Durchsatz des Wasserversorgungsnetzes korrekt ist bzw. den Maschinenanforderungen entspricht.
------------	------------------------------	--

**Achtung: Das Aus- und darauf folgende Einschalten der Maschine führt zum "Rücksetzen" der Anzeige, die sich jedoch erneut ergibt, falls das Problem nicht beseitigt werden konnte.**

### 3.5 BETRIEBSSTUNDENZÄHLER



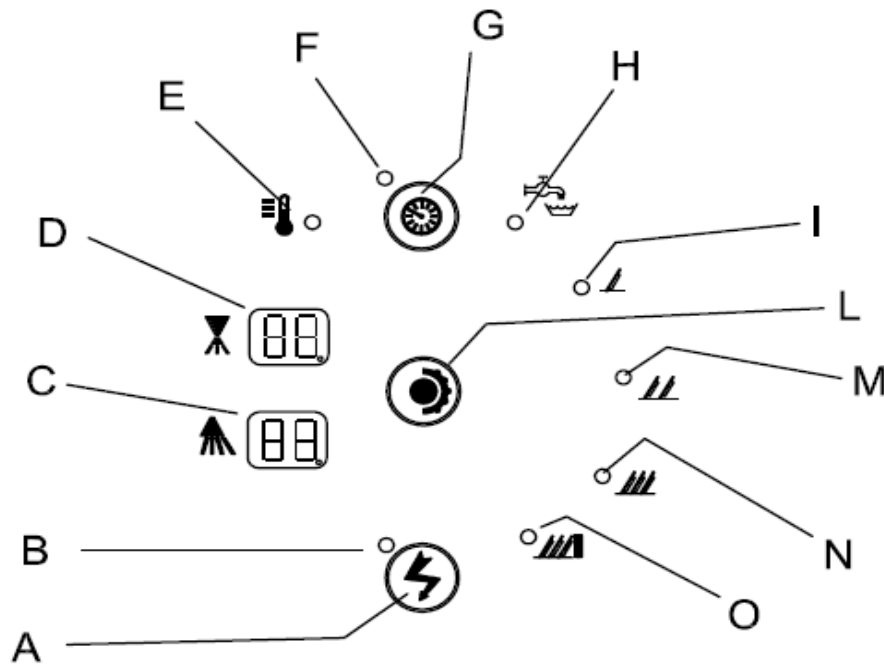
Die Maschine ist mit einem Betriebsstundenzähler ausgestattet, der sowohl die partiellen (täglichen Betriebsstunden) als auch die Gesamtstunden anzeigt (Standzeit der Maschine). Die Zählung bezieht sich auf die effektive Einschaltzeit der elektrischen Spülpumpe und des Korbfördersystems.

Es reicht aus, einige Sekunden lang die mittlere Taste L zu drücken, dann wird hintereinander folgendes angezeigt:

Hd partielle Stunden → Hd partielle Minuten → Ht Gesamtstunden → dann erneut: Hd partielle Stunden → Hd partielle Minuten → Ht Gesamtstunden → Rücksprung auf die Ausgangsbedingung

## KAP.4 BETRIEB DER MASCHINE

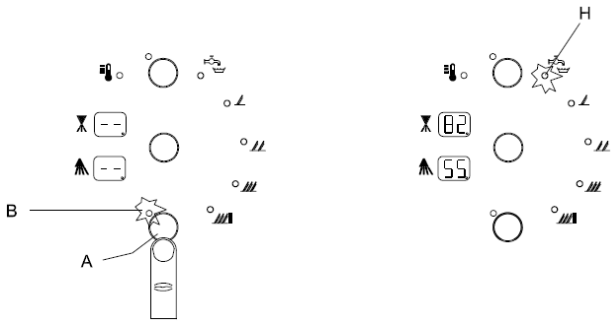
### 4.1 BESCHREIBUNG DER BEDIENUNG



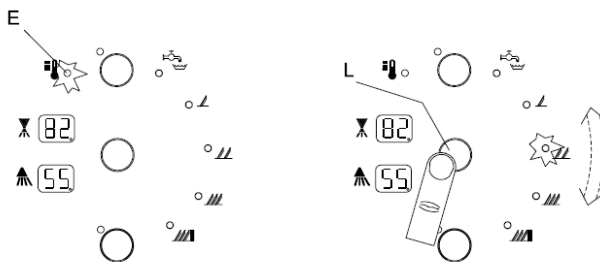
Taste / Anzeige	Funktion
A	on /off-Taste der Maschine
B	Kontrollleuchte "Linie on"
C	Anzeige der Spültemperatur
D	Anzeige der Nachspültemperatur
E	Anzeigeleuchte "Maschine betriebsbereit"
F	Kontrollleuchte "automatischer Start"
G	Start-/Stopp-Taste Spülgang
H	Kontrollleuchte - Befüllung Wasser on
I	Kontrollleuchte "Geschwindigkeit 1 gewählt"
L	Taste für Wahl der Geschwindigkeit
M	Kontrollleuchte "Geschwindigkeit 2 gewählt"
N	Kontrollleuchte "Geschwindigkeit 3 gewählt"
O	Kontrollleuchte "Korb am Hubende "

## 4.2 MASCHINENEINSATZ

### Wahl der Steuerungen



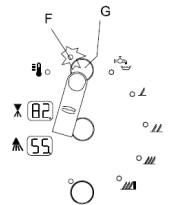
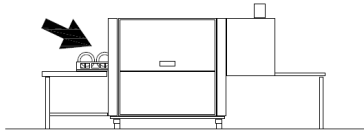
Durch Drücken der Linientaste **A** kommt es zum Aufleuchten der Kontrollleuchte **B** und die Kontrollleuchte **H** beginnt zu blinken, dies ist ein Hinweis darauf, dass die Maschine Wasser in das Becken einlässt.



Das Aufleuchten der Kontrollleuchte **E** ist ein Hinweis darauf, dass die Maschine die Befüllung abgeschlossen und die korrekten Spültemperaturen erreicht hat und damit betriebsbereit ist.

Durch wiederholtes Drücken der Taste **L** kann die Bewegungsgeschwindigkeit des Korbs gewählt werden.

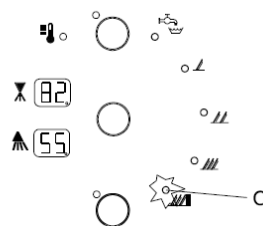
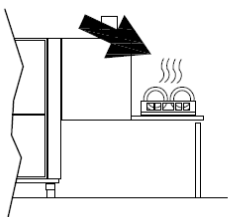
Die seitliche Kontrollleuchte gibt den gewählten Geschwindigkeitstyp an.



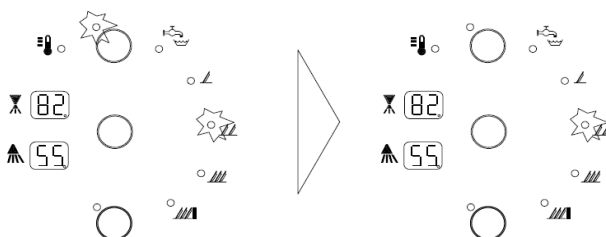
Nun kann der Spülgang durch Einschoben eines Korbs in den Maschineneinlauf oder durch Drücken der Taste **G** für den Spülstart eingeleitet werden.

Die Kontrollleuchte **F** weist darauf hin, dass der Spülgang aktiv ist.

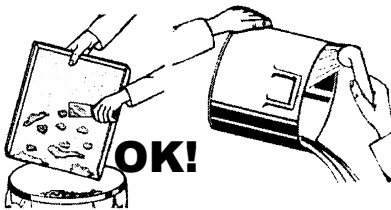
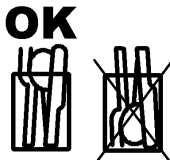
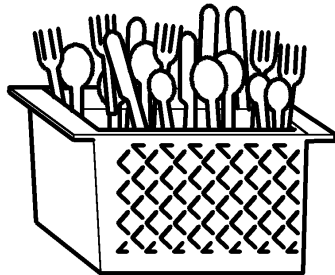
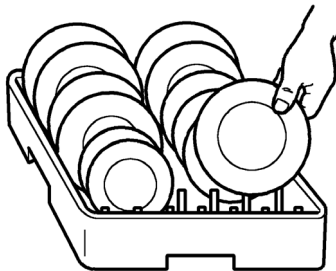
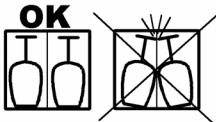
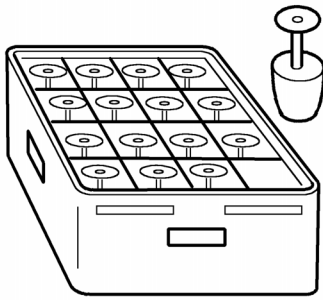
Über die gleiche Taste **G** kann der Spülgang jederzeit gestoppt werden.



Sobald der Korb das Tischende nach dem Auslauf aus der Maschine erreicht, stoppt das Zugfördersystem automatisch und die Kontrollleuchte **O** leuchtet auf. Um das Spülverfahren fortzusetzen reicht das Entfernen dieses Korbs aus.



Werden keine neuen, zu spülenden Körbe eingefügt, stoppt das Spülverfahren nach circa 2 min, während das Fördersystem erst einige Sekunden später stoppt, so dass die Körbe nicht in eventuellen Biegungen oder auf mechanisierten Flächen verweilen. Das Einfügen eines neuen Korbs löst automatisch einen neuen Spülgang aus.



### 4.3 BEDIENUNGSANLEITUNG

- Nicht die bloßen Hände in die Waschlauge eintauchen, die Tassen und Gläser umgedreht in die Körbe stellen. Die Teller in den entsprechenden Korb mit Halterelementen einordnen (Innenfläche nach oben).

- Besteck und Kaffeelöffel mit dem Griff nach unten einfüllen.

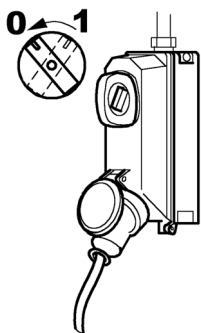
- Keine Bestecke aus Silber und aus rostfreiem Stahl in denselben Besteckkorb geben. Das Silber würde anlaufen und der rostfreie Stahl wahrscheinlich korrodieren

- Für die verschiedenen Gegenstände (Teller , Gläser , Tassen, Besteck usw.) die jeweils dafür vorgesehenen Körbe verwenden. Um Spülmittel und Strom einzusparen, nur volle, aber nicht überladene Körbe spülen. Das Übereinanderstapeln von Geschirr ist zu vermeiden.

Um den Wartungsaufwand soweit als möglich einzuschränken, **EMPFEHLEN WIR EINE VORREINIGUNG** des Geschirrs. Die Entfernung von Essensresten, Zitronenschalen Zahnstochern, Olivenkernen usw., die den Filter der Elektropumpe teilweise verstopfen und somit die Reinigungswirkung beeinträchtigen könnten, verbessert auch die Qualität des Endergebnisses.

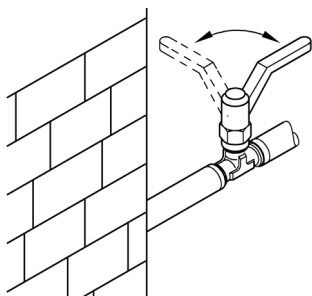
**Es wird empfohlen, das Geschirr zu spülen, bevor die Essensreste darauf antrocknen. Sollte der Schmutz bereits verhärtet sein, wird empfohlen, Geschirr und Besteck einzuweichen, bevor es in die Maschine eingefüllt wird.**

#### 4.4 ARBEITEN BEI BETRIEBSENDE



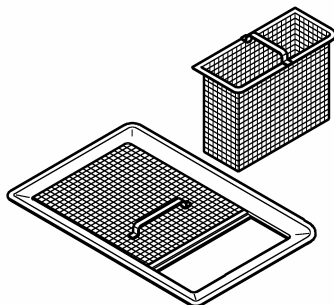
- Die Stromversorgung zur Maschine am Hauptschalter vor dem Gerät trennen.

- Die Klappe öffnen



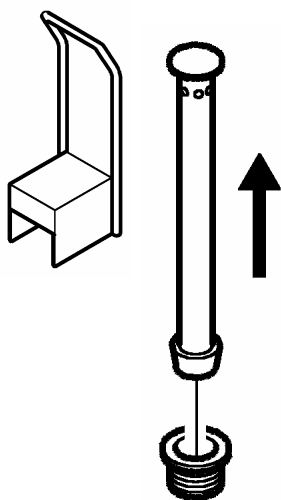
- Durch Heben des Überlaufs das Wasser aus der Wanne ablassen.

- Den Absperrschieber der Wasserzulaufleitung schließen.



- Die Filter entfernen; sie unter einem Wasserstrahl mit einer Nylonbürste reinigen.

- Beachten sie, dass keine Schmutzreste vom Boden des Filters der Abfluspumpe in die Wanne fallen. Die Wanne mit einem mäßig starken Wasserstrahl reinigen. Die äußeren Oberflächen, wenn sie kalt sind, mit einem nicht-scheuernden, speziell für Stahl geeigneten Mittel reinigen.



**Bemerkung:** Das Gerät nie mit direktem Wasserstrahl oder mit Wasser unter starkem Druck reinigen, da bei eventuellem Eindringen von Wasser in die elektrischen Teile der Maschine das regelmäßige Funktionieren des Geräts und der einzelnen Sicherheitssysteme nicht mehr gesichert ist und außerdem in einem solchen Fall die Garantie ihre Gültigkeit verliert.

## KAP.5 WARTUNG

### 5.1 ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN

Die Maschinen sind wartungsarm ausgelegt. Die folgenden Normen müssen immer beachtet werden, um eine lange Dauer und ein Funktionieren ohne Schwierigkeiten zu garantieren.

Auf jeden Fall müssen einige allgemeine Regeln beachtet werden, um das Funktionieren der Maschine perfekt zu halten:

- Die Maschine sauber und in Ordnung halten
- Vermeiden, dass vorläufige oder Notreparaturen zur Regel werden.

Die strenge Beachtung der Normen der periodischen Wartung ist äußerst wichtig. Alle Maschinenteile müssen regelmäßig kontrolliert werden, um zu vermeiden, dass es zu eventuellen Unregelmäßigkeiten kommt und um die für den eventuellen Wartungsfall notwendigen Zeiten und Mittel vorherzusehen.

**Bevor Sie das Gerät reinigen, schalten Sie die Stromversorgung ab.**

### 5.2 REGELMÄSSIGE WARTUNG

- Die oberen und unteren Abspülarme ausbauen
- Sämtliche Düsen ausbauen, reinigen und wieder an ihren Platz einsetzen.
- Die Vorhänge ausbauen und unter einem Wasserstrahl mit einer Nylonbürste reinigen.
- Die oberen und unteren Wascharme durch Abschrauben des Nachspülzapfens ausbauen, reinigen und nachspülen.
- Den Filter der Waschpumpe herausnehmen. Den Filter reinigen und abspülen.
- Mit großer Sorgfalt die Wanne reinigen.
- Durch die im Wasser enthaltenen Kalk- und Magnesiumsalze bilden sich nach einer bestimmten Betriebszeit, je nach Wasserhärte, im Inneren des Boilers und in den Rohrleitungen Kalkablagerungen, die das einwandfreie Funktionieren der Maschine infrage stellen können.



- Diese Ablagerungen müssen deshalb regelmäßig entfernt werden. Es wird empfohlen, hierzu Fachpersonal heranzuziehen.
- Sollte die Maschine lange Zeit unbenutzt stehen, die Stahlflächen mit Vaselineöl einölen
- Bei Gefahr von Eisbildung muss Fachpersonal das Wasser aus dem Boiler und der Waschpumpe ablassen
- **Bei Schäden oder Funktionsstörungen wenden Sie sich nur an ein vom Hersteller der Geräte oder vom Händler autorisiertes Kundendienstzentrum.**



### 5.3 ABÄNDERUNG FÜR GERÄT MIT TROCKUNG

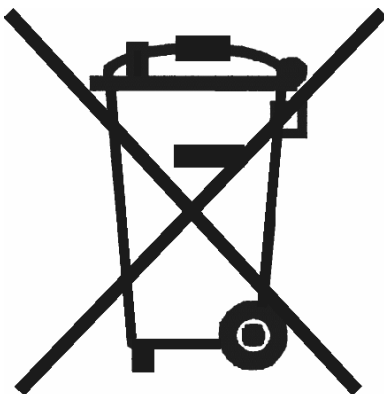
- Wöchentlich den Grill für die Trocknungs-Ansaugung von Staub befreien.  
(Befindet sich auf dem Dach des Trocknungs-Moduls)

## KAP.6 ABBAU

### 6.1 ABBAU DER MASCHINE

In unseren Maschinen gibt es keine Materialien, die besondere Entsorgungsverfahren erfordern.

### 6.2 KORRELTE ENTSORGUNG PRODUKTS (Elektromüll)



(Anzuwenden in den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem)  
Die Kennzeichnung auf dem Produkt bzw., auf der dazugehörigen Literatur gibt an, dass es nach seiner Lebensdauer nicht zusammen mit der normalen Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Entsorgen Sie dieses Gerät bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu stofflichen Ressourcen zu fördern.

Private Nutzer sollten den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, oder die zuständigen Behörden kontaktieren, um in Erfahrung zu bringen, wie sie das Gerät auf umweltfreundliche Weise recyceln können.

Gewerbliche Nutzer sollten sich an ihren Lieferanten wenden und die Bedingungen des Verkaufsvertrags konsultieren. Dieses Produkt darf nicht zusammen mit anderem Geerbemüll entsorgt werden.





