



**America Plus**

**Maxi America**

**Portofino Compact 1 Group (a.k.a. America)**

**Portofino Compact 2 Group (a.k.a. Super America)**

**INSTRUCTION MANUAL  
GEBRAUCHSANLEITUNG  
GEBRUIKSAANWIJZING**

## ENGLISH

|                                               |         |
|-----------------------------------------------|---------|
| 1. GENERAL DATA                               | pag. 3  |
| 2. INTRODUCTION: CONSERVATION OF THE HANDBOOK | pag. 4  |
| 3. CONTEMPLATED USE AND WARNINGS              | pag. 4  |
| 4. TECHNICAL DESCRIPTION                      | pag. 5  |
| 5. INSTALLATION - LOCATION - START-UP         | pag. 6  |
| 6. USER INSTRUCTIONS                          | pag. 9  |
| 7. MAINTENANCE                                | pag. 10 |
| 8. FAULTS AND ROUTINE REPAIRS                 | pag. 12 |
| 9. SHUT-DOWN AND DISMANTLING                  | pag. 14 |
| 10. TECHNICAL DATA AND DIAGRAMS               | pag. 37 |

## DEUTSCH

|                                                      |       |
|------------------------------------------------------|-------|
| 1. ALLGEMEINE HINWEISE                               | S. 3  |
| 2. VORWORT: AUFBEWAHRUNG DER GEBRAUCHSANLEITUNG      | S. 15 |
| 3. VERWENDUNG UND WARNUNGEN                          | S. 15 |
| 4. TECHNISCHE BESCHREIBUNG                           | S. 16 |
| 5. INSTALLATION - AUFSTELLUNG - INBETRIEBNAHME       | S. 17 |
| 6. GEBRAUCHSANWEISUNGEN                              | S. 20 |
| 7. WARTUNG                                           | S. 21 |
| 8. STÖRUNGEN UND BEHEBUNG DER URSACHEN               | S. 23 |
| 9. ENDGÜLTIGE AUSSERBETRIEBSETZUNG UND VERSCHROTTUNG | S. 25 |
| 10. TECHNISCHE DATEN UND DIAGRAMME                   | S. 37 |

## NEDERLANDS

|                                                  |         |
|--------------------------------------------------|---------|
| 1. ALGEMENE GEGEVENS                             | pag. 3  |
| 2. INLEIDING: BEWARING VAN DE GEBRUIKSAANWIJZING | pag. 26 |
| 3. VOORZIEN GEBRUIK EN WAARSCHUWINGEN            | pag. 26 |
| 4. TECHNISCHE BESCHRIJVING                       | pag. 27 |
| 5. INSTALLATIE - PLAATSING - IN WERKING STELLEN  | pag. 28 |
| 6. GEBRUIKSAANWIJZING                            | pag. 31 |
| 7. ONDERHOUD                                     | pag. 32 |
| 8. DEFECTEN EN EENVOUDIGE REPARATIES             | pag. 34 |
| 9. DEMONTAGE                                     | pag. 36 |
| 10. TECHNISCHE GEGEVENS EN SCHEMA'S              |         |

## ITALIANO

|                                                   |         |
|---------------------------------------------------|---------|
| 1. DATI GENERALI                                  | pag. 3  |
| 2. PREMESSA: CONSERVAZIONE DEL MANUALE            | pag. 49 |
| 3. USO PREVISTO E AVVERTENZE                      | pag. 49 |
| 4. DESCRIZIONE TECNICA                            | pag. 50 |
| 5. INSTALLAZIONE-POSIZIONAMENTO-MESSA IN FUNZIONE | pag. 51 |
| 6. ISTRUZIONI PER L'USO                           | pag. 54 |
| 7. MANUTENZIONE                                   | pag. 55 |
| 8. GUASTI E RIPARAZIONI ORDINARIE                 | pag. 57 |
| 9. MESSA IN DISUSO E SMANTELLAMENTO               | pag. 59 |
| 10. DATI TECNICI E SCHEMI                         | pag. 37 |

**GENERAL DATA - ALLGEMEINE DATEN - ALGEMENE GEGEVENS**

MANUFACTURER  
HERSTELLER  
FABRIKANT

**BRASILIA S.p.A.**  
Strada Provinciale  
Bressana - Salice  
27050 Retorbido (PV) Italy

Tel.: +39.383.372011 aut.rec./a.A./centr.  
Fax: +39.383.374450  
WWW: **www.brasilia.it**  
E-mail: **info@brasilia.it**



RANGE/SERIE/SERIE:

**PORTOFINO**

MODEL/MODELL/MODEL:

AMERICA - SUPER AMERICA - AMERICA PLUS - AMERICA MAXI

VERSION/AUSFÜHRUNG/VERSIE:

Digital - P

YEAR OF MANUFACTURE/BAUJAHR/BOUWJAAR: 2004

LOCAL AGENT (Stamp below):

LOKALER VERTRETER (Stempel):

LOKALE VERTEGENWOORDIGER (stempel):



| Rev. N° | Data    | Pag. | Note       |
|---------|---------|------|------------|
| 4       | 10/2002 | /    | n.r.       |
| 5       | 08/2004 |      | prosp.rev. |
|         |         |      |            |

## INTRODUCTION: CONSERVATION OF THE HANDBOOK

The manual is intended for the machine's user and/or maintenance technician.

The object of this manual is to provide information for the correct use of the machine and proper maintenance, as well as to safeguard the safety of the operator.

This manual must be carefully retained, since **the manufacturer accepts no responsibility for damage to people or things, or suffered by the machine if it is used in other ways than that described therein** or if the maintenance and safety prescriptions are not complied with.

**This manual must always be available to the user and/or maintenance technician**, who must be informed of the correct use of the machine and of possible hidden risks. It must be kept in a dry, clean place.

**The information given in this manual does not replace** the safety instructions and technical data for installation and operating directly affixed to the machine and packaging.

This manual is to be considered as part of the machine and must be kept for future reference until same is dismantled.

**Should you lose it or require further information**, contact your area agent or the manufacturer.

This manual reflects the state of the art at the current time and cannot be considered inadequate merely because it is updated later on the basis of new developments.

The manufacturer also reserves the right to modify the manual without the duty of updating earlier issues, except in exceptional cases.

**If the machine is used incorrectly or in ways other than described in this manual** it will render any guarantee or manufacturer's responsibility condition null and void; it should only be used by a responsible adult.

## CONTEMPLATED USE AND WARNINGS

The espresso coffee machine is an appliance for delivering steam/hot water for the professional preparation of coffee or for obtaining water and/or steam.

Its long-lasting, non-toxic components are easily accessible for proper cleaning and maintenance.

**The user must be an adult. The machine must not be used by children or unsuitable people.**

**The user must comply with the safety regulations in force in the country of installation**, as well as with the rules dictated by common sense, and ensure that routine maintenance is carried out regularly and correctly.

The installer, the user and the maintenance technician must inform the manufacturer of possible faults or wear which could affect the system's original safety.

The installer must check that the environmental conditions are suitable, so as to guarantee safety and hygiene for the operators and users.

The various manufacturers are responsible for the commercial components fitted to the machine; the customer is responsible for the people authorized to use the machine.

**Do not expose the machine to the weather (sun, rain, etc.).**

Long machine stoppages at temperatures below 0 °C (zero degrees celsius) can cause damage or breakage to the piping or boiler; thus total emptying is recommended.

### Safety precautions

**Do not tamper with the machine's components or pull on the electric power cord to unplug it.** Although a cable stay is used, unexpected tugs on the cord could break it.

**Never clean the inside of the machine with the power on** or with the plug connected and do not use detergents or jets of water in any case.

**The operator must not touch the machine with damp or wet hands or feet, or use it with bare feet.** Although the machine is earthed, we recommend the use of a wooden foot-board and a centralized life-saving system to prevent the risk of electric shocks as much as possible.

Do not touch the coffee spouts nor the water and steam taps with the hands or other parts of the body **since the liquids or steam delivered are very hot and could cause burns.** Under normal operating conditions the machine has several very hot parts which should therefore only be handled where indicated.

**Do not operate the machine without water.** If the machine is not fitted with an automatic filling device, check using the level gauge and refill the boiler.

Possible obstructions or blocks could **cause unexpected jets of liquid or steam, with serious consequences.** Keep the water as clean as possible using filters and softeners.

## TECHNICAL DESCRIPTION

### Overview of the espresso coffee machines Portofino AMERICA Range

#### Automatic coffee machines

##### Portofino America Digital

Compact 1-group espresso coffee machine with microprocessor controlled electronic measured dosage, digital programming from the push-button pad. Automatic boiler filling is standard. Filter for mixed use either with ground coffee or with coffee pod upon request.

##### Portofino SuperAmerica Digital

Compact 2-group espresso coffee machine with microprocessor controlled electronic measured dosage, digital programming from the push-button pad. Automatic boiler filling is standard. Filter for mixed use either with ground coffee or with coffee pod upon request.

##### Portofino AmericaPlus Digital

Compact 1-group espresso coffee machine with microprocessor controlled electronic measured dosage, digital programming from the push-button pad and incorporated automatic coffee dosing grinder. Automatic boiler filling is standard. Filter for mixed use either with ground coffee or with coffee pod upon request.

##### Portofino MaxiAmerica Digital

Compact 2-group espresso coffee machine with microprocessor controlled electronic measured dosage, digital programming from the push-button pad and incorporated automatic coffee dosing grinder. Automatic boiler filling is standard. Filter for mixed use either with ground coffee or with coffee pod upon request.

#### Semiautomatic coffee machines

##### Portofino America P

Compact 1-group espresso coffee machine with continuous delivery. Automatic boiler filling is standard. Filter for mixed use either with ground coffee or with coffee pod upon request.

##### Portofino SuperAmerica P

Compact 2-group espresso coffee machine with continuous delivery. Automatic boiler filling is standard. Filter for mixed use either with ground coffee or with coffee pod upon request.

##### Portofino AmericaPlus P

Compact 1-group espresso coffee machine with continuous delivery and incorporated automatic coffee dosing grinder. Automatic boiler filling is standard. Filter for mixed use either with ground coffee or with coffee pod upon request.

##### Portofino MaxiAmerica P

Compact 2-group espresso coffee machine with continuous delivery and incorporated automatic coffee dosing grinder. Automatic boiler filling is standard. Filter for mixed use either with ground coffee or with coffee pod upon request.

### Operating Principles

An espresso coffee machine is basically made up of the following elements:

#### **Boiler**

Is used to contain the hot water and steam and is made of copper so that its properties do not deteriorate over the years.

#### **Brewing group and heat exchanger**

The brewing group is the component which, when attached to the filter holder (containing the filter and the ground coffee or the coffee pod), brews and delivers the beverages when supplied with hot water.

The heat exchangers, one for each group, are immersed in the water and are used for fast heating of the fresh water from the network to the optimal temperature and to prevent thermal imbalances within the system.

#### **Heat source**

This is normally provided by an electric heating element immersed in the boiler and/or by an external gas burner, which heat the water and provide the steam.

#### **Electric pump**

This device is used to raise the pressure of the network, which is normally inadequate for the purpose, to a pressure of 9 bars which is ideal for making the best coffee.

#### **Steam taps**

These allow steam to be delivered to give the indispensable "froth" to the milk used for preparing cappuccino, for heating water and punches and for preparing chocolate drinks.

#### **Water tap**

It allows water to be delivered for preparing hot drinks, tea and tisanes.

#### **Control instruments**

Manometers: show the current pressure in the boiler and the pump's operating pressure.

Pressure switches: control the pressure and switching on of the heat sources to keep the boiler water temperature constant.

Level gauge: shows the water level in the boiler.

## Operation of the Brasilia coffee machine

### Hydraulic diagram

As can be seen from the hydraulic diagram, the water for preparing the coffee is not taken from the boiler, but comes directly from the water mains and is heated in the heat exchangers by the heat of the water contained in the boiler. In the hydraulic diagram of the lever version it can be seen that there is no pump and that the water in the boiler is the same as that is used for making the coffee (there is no thermosyphonic circulation).

### Wiring diagram

The machine is connected to the power supply network by means of the electric cord supplied. As we can see from the wiring diagram, there are two circuits:

- power supply circuit for the operational electric components (solenoid valves, pump motor, electronic control centres).
- power supply circuit for the boiler heating element.

### The main switch

The machine is fitted with a three-position power switch:

- Position 0: no power supply to the internal components
- Position 1: power supply to the operational electric components
- Position 2: power supply to the operational electric components and to the boiler heating element

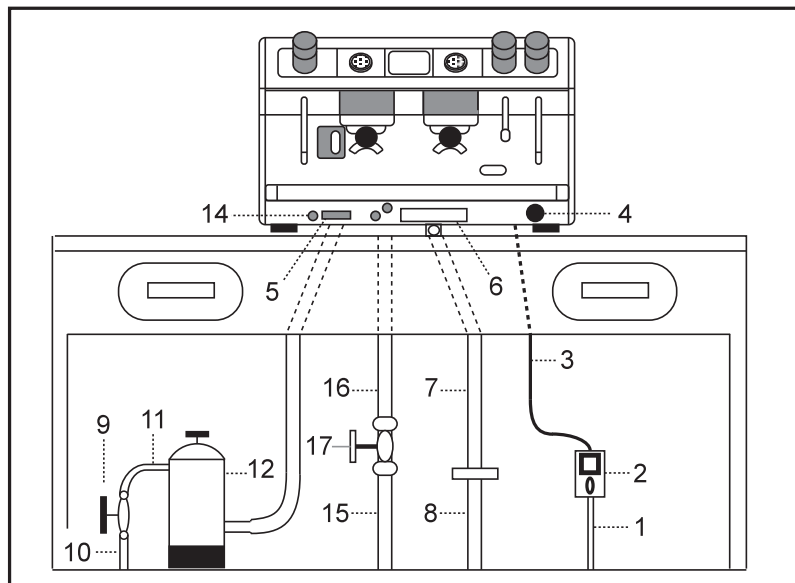
## INSTALLATION - LOCATION - START-UP

### Precautions for installation

The manufacturer has obviously taken every possible precaution to guarantee user safety, but the different installation and/or transport conditions could give rise to uncontrollable or unpredictable conditions; **so it is always necessary to assess possible hidden hazards** and to consider the following suggestions:

- **The packing elements** (cardboard, cellophane, metal staples, etc.) can cut, wound or cause accidents if not handled carefully or if used incorrectly; do not leave them accessible to children or unsuitable people.
- **Any fault or defect** should be promptly notified to the personnel who are qualified and authorized to carry out installation and maintenance.
- **An earthing connection is mandatory**, as is the system's conformity with the regulations in force in the country of installation. The manufacturer accepts no responsibility for accidents due to non-compliance with the regulations.
- **The use of extensions or flying connections is prohibited.** The working environment is heavily exposed to water and damp which prevent the natural conditions for insulating the system.
- **The machine must only be installed by authorized, qualified personnel.**
- Check the condition of the components and, should defects or faults arise, stop the installation and ask for their replacement.
- **Ensure that the power supply voltage** (see rating plate) is the same as that of the mains supply network to be used in the place of installation.
- **The customer must provide for the machine's power supply, protecting the line with a suitable safety cut-out (life-saver).**

Fig. 1 Installation



- |                                      |                                              |
|--------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1 - Mains electrical power supply    | 9 - Water mains tap                          |
| 2 - Mains line switch                | 10 - Water mains supply line                 |
| 3 - Power supply cord                | 11 - Pipe from water mains to water softener |
| 4 - Main switch                      | 12 - Water softener                          |
| 0 - off                              | 13 - Pipe from water softener to water inlet |
| 1 - power supply to controls         | 14 - Manual water filling push-button        |
| 2 - power supply to heating elements | 15 - Gas supply pipe                         |
| 5 - Water inlet union                | 16 - Pipe from gas tap to gas regulator      |
| 6 - Drain tray                       | 17 - Gas tap                                 |
| 7 - Drain pipe                       |                                              |
| 8 - Main drain pipe                  |                                              |

## Location and connections

Before installing the machine it is advisable to check the efficiency of the water mains (n° 10 fig.1), of the electrical connections (n° 1 fig. 1) and of the gas mains (for gas-heated machines).

An electric cut-out (n° 2 fig. 1) with fuses rated for the machine's electrical input is needed for the machine to be properly connected.

**Attention:** the earth connection (yellow/green wire) is mandatory.

Finally, the efficiency of the main drain pipe must be checked before it is connected to the machine's drain pipe (n° 7 fig.1).

Hydraulic connections:

- Water inlet: pipe 3/8 union int. ø 10/12 mm.
- Drain - pipe: int. ø 16/17 mm.

Locate the machine on the shelf and find a suitable position for the water softener (n° 12 fig. 1). Connect the softener to the tap (n° 9) using the pipe (n° 11 fig. 1). Connect the pipe (n° 13) to the water inlet (n° 5). Connect pipe (n° 7) to the drain tray (n° 6) and then to the main drain pipe (n° 8). Place a recipient under the water softener's discharging pipe (see regeneration instructions page 10). Open tap (9) and run the water through for a few minutes to clean the softener.

Make the electrical connections, connecting the power supply cord (n° 3 fig.1) to the mains line switch (n° 2).

If the machine is fitted with a gas system, connect it to the tap (n° 17 fig.1) using the pipe (n° 16) and adjust it as instructed.

## Start-up

Turn the switch knob to position 1.

If the machine is fitted with water level control, the boiler will be filled automatically (green indicator light turns off when filling completed).

If, however, the machine does not have a water level control, filling with water must be done manually (n° 14), checking the water level in the boiler on the graduated visual level gauge which is provided with "minimum" and "maximum" references. Add water when the level gauge approaches the "minimum" mark.

When the water in the boiler reaches the right level, set the main switch knob to position 2 to switch the heating element on. Wait until the machine reaches working pressure (red indicator light off); open the steam tap for a few seconds and then close it again. Check that the boiler pressure is **around 0.9/1 bar**. The boiler pressure can be regulated using the pressure switch (see page 7 for regulation). Make a coffee and check the delivery pressure on the manometer: it should be 9 bars. The delivery pressure can be regulated by using the screw located on the pump bypass (see page 7).

## P semi-automatic version operation

Press the switch located above the selected group to start delivery. When the required quantity has been delivered, press the switch again to stop it.

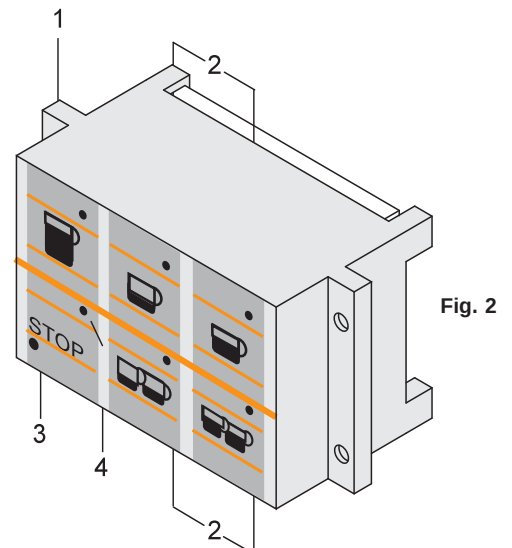
### Digital automatic version dose programming: 1 group

- 1) Press the STOP-key of the group to be programmed and then, without releasing the STOP, press the CONT. push-button (n° 1 fig. 2). Entry to the programming status is shown by the simultaneous blinking of the 4 green dose LED's (n° 2 fig. 2) and the yellow programming- LED (n° 3 fig. 2) on the key-pad of the group being programmed.
- 2) Now press the delivery push-button for the dose that is to be programmed. The green LED for the dose being programmed will remain alight and the yellow programming-LED will be blinking.
- 3) Press the STOP of that group when the coffee has reached the required level in the cup and the dose will be stored in memory. Other doses can be programmed in the same way, the only difference being the key to be pressed.
- 4) Press STOP again to exit from the programming status.

### Digital automatic version dose programming: 2 groups

To program the doses on a system with 2 or more groups, follow the instructions below:

- 1) For the first group, follow the same instructions of programming as indicated for the 1-group machines until point 3 included. The yellow programming-LED (n°3 fig.2) will be blinking.
- 2) Go to the next groups: press STOP and afterwards CONT (n°1 fig.2) without releasing STOP as for a normal programming entry, press again CONT and the green LED of the doses 1 LONG COFFEE and 2 LONG COFFEES (n°2 fig.2) as well as the yellow programming-LED (n°3 fig.2) will be blinking. Press now 2 LONG COFFEES and only the green LED of the dose will remain alight.
- 3) Now go back to the first programmed group and press the STOP-key. The transfer of the doses programming will be signaled by the red STOP-LED of the first programmed group (n°4 fig.2) which will be blinking while the other LEDs will turn off.



## **Fault signalling**

The delivery of each group has a time limit which, if reached, causes the group to be blocked and the fault to be signalled by the block LED (n° 4 fig. 2). The delivery time limit is fixed at 120 seconds.

In continuous delivery (n° 1 fig. 2), if delivery is not stopped manually using the STOP key within the time limit of 120 sec., the group will block without any signal.

Should the turbine operate irregularly, the fault will be signalled by the blinking of the block LED (n° 4 fig. 2) on the push-button pad of the group involved in the fault. In this case delivery is not dosed, but if the operator does not intervene manually with the STOP key, blocking occurs when the time limit is reached.

The water level control has been fitted with a safety device to prevent flooding. If the water level control solenoid valve remains open for more than 90 sec., it is automatically switched off and the fault is signalled by the block LED (n° 4) blinking on all the push-button pads.

To restart the machine power must be removed for at least 5 secs. and then restored.

## **Automatic washing cycle of the groups**

Prepare the group as follows:

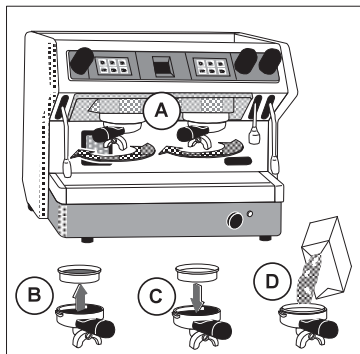
- 1) Unhook the filterholder from the group (part.A fig.C) and replace the brewing filter (part.B fig.C) with the blind filter (part.C fig.C).
- 2) Put the recommended quantity of detergent into the blind filter (part.D fig.C).
- 3) Hook the filterholder into the group (part.E fig.D).

The access into the cleaning status is the same as the access into the programming status, i.e. pressing STOP ( part.5 fig.B) and contemporaneously CONT (part.1 fig.B); without releasing STOP, press again CONT and then press 1 LONG COFFEE (part.3 fig.B). At this stage the machine will begin the cleaning cycle, that lasts about 3 minutes.

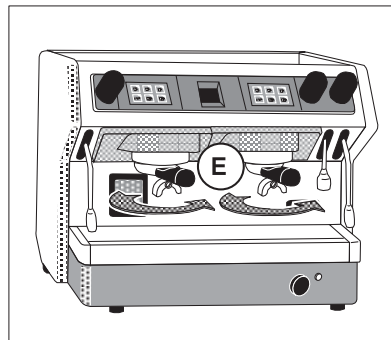
The cleaning cycle is split up as follows:

30 seconds running, 5 seconds pause, all repeated 5 times. The whole length of the cleaning is signalized by the blinking of the yellow programming-LED (part.4 fig.B).

**Fig. C**



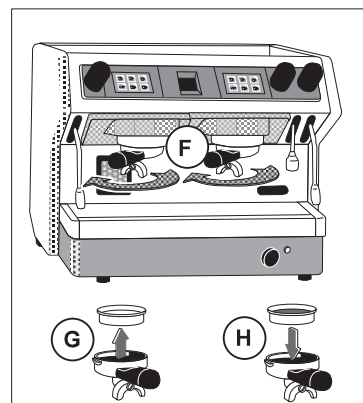
**Fig. D**



The operator must now rinse the groups. The procedure is similar to the cleaning. Unhook the filterholders (part.F fig.E) and replace the blind filter (part.G fig.E) with the brewing filter (part.H fig.E). Hook the filterholder (part.E fig.D) into the group.

Press again the CONT key (part.1 fig.B) and press then 1 LONG COFFEE (part.3 fig.B) (on every key-pad). The machine will repeat the same cycle as for the cleaning. At the end of the cycle press STOP on all key-pads.

**Fig. E**



## USER INSTRUCTIONS

The following should be considered **general lines of operating**. It is thus essential to follow the manufacturer's instructions and regulations as regards safety.

Operating the machine is very simple and the checks that the operator must make to obtain good coffee are:

- use suitably softened fresh mains water
- boiler water temperature between 100°C and 130°C inclusive
- delivery time 20-30 seconds
- ground coffee dose between 6 and 7 g. inclusive
- constant cleaning of the coffee dosing grinder
- checking the wear of the dosing grinder's grindstones

### Normal operating values

**Recommended values:**

- Pump pressure:  $\pm 9$  bars

It is shown on the blue scale of the delivery manometer. It can be regulated using the pump's bypass screw (clockwise for an increase in pressure).

- Boiler pressure:  $\pm 0.9/1$  bars.

It is shown on the red scale of the manometer. It can be regulated using the pressure switch's screw (clockwise for a decrease in pressure).

- Safety valve opening pressure:  $\pm 1.5$  bars

- Expansion valve opening pressure:
  - Portofino SuperAmerica and Maxi America :
    - 1<sup>st</sup> expansion valve:  $\pm 10.5$  bars
    - 2<sup>nd</sup> expansion valve:  $\pm 11$  bars

- Portofino America and AmericaPlus: - ± 11.5/12 bars

The opening pressure can be checked via the apposite filter holder (blind) with the manometer and delivering only water: when the manometer needle stops, the valve will start to drip.

- Coffee delivery temperature: 85/92°C

The temperature depends on the type of blend used; it can be checked with a precision thermometer during delivery. The pressure switch's screw can be used for minor adjustments (see boiler pressure).

## How to make espresso coffee

Remove the filter holder from the group and dispose of the grounds by hitting the edge of the filter holder against the bar in the apposite drawer.

Do not hit the filter holder against an unprotected surface; the filter holder's seal could be damaged. A smart blow should be enough. The small quantity of powder remaining will not have a negative effect on the taste of the coffee.

Fill the filter holder with finely ground coffee, placing the filter holder in the housing provided at the bottom of the grinder-doser and pulling the lever once for a single coffee and twice for a double dose.

**Attention:** always remember to pull the lever to its full extent: then let it return to its rest position on its own.

When the filter holder is filled, press down the ground coffee with the special tamp, pushing the filter holder upwards. Clean the edge of the filter holder with the palm of the hand to get rid of excess coffee powder. This will ensure that the seal between the filter holder and the machine will be perfect.

If a filter for mixed use is being utilized, you can put a coffee pod instead of ground coffee in it.

Fit filter holder to the machine group, fixing it and turning it until it is fully in. Do not tighten too much, otherwise it will be difficult to remove after delivery. After having fitted the filter holder properly put a previously heated cup under the spout. Two cups are required if a double filter holder is used. When delivery is finished, remove the cup and serve it.

## How to make cappuccino

For making cappuccino, fresh milk must be “frothed” to give a foam which will be poured over the espresso coffee.

Position the steam pipe and switch the steam on for 1 or 2 seconds to clean away milk residues. For heating use a jug containing at least three inches of milk. Approach the jug to the steam pipe so as to immerse the spout in the milk. Slowly open the steam tap and move the jug in a circular fashion until the milk starts to froth. Then quickly close the steam. Remove the jug from the pipe and pour the frothed milk over the espresso coffee.

**N.B.: the steam pipe is very hot and should not be touched until it has cooled.** Clean the milk from the pipe as soon as possible to prevent it from drying and becoming difficult to remove. Inform the customer as soon as possible that the drink is **very hot**. Keep extra frothed milk for the next cappuccino.

### Regulation of the dosing grinder (AmericaPlus-MaxiAmerica)

Regulation of the grinding is done while the appliance is operating.

If the regulating ring-nut is turned clockwise, grinding will be fine, while if it is turned counterclockwise the grain size will be larger.

The numbering on the regulating ring-nut indicates the grinding variations.

A fresh regulation must be carried ou whenever the grinders are replaced.

Regulation of the coffee dose delivered by the doser is done with the appliance switched off.

Remove the doser's lid and use the central knob located inside: turning it clockwise will give a smaller dose and counterclockwise a larger one.

### Daily cleaning operations

#### Preferably done in the evening:

- Clean the delivery groups' sprays, underpan seals and filter holder guides with a sponge cloth.
- Rinse the filters and filter holders in hot water with the addition of a specific detergent, to dissolve the fatty coffee deposits.
- Fit and remove the filter holder to the group, after having installed the blind filter, and make several deliveries.
- For cleaning the group of the lever machine, **grasp the knob firmly and do not let go of it for any reason**, since as there is no coffee in the filter-holder, the water meets with no resistance and thus the spring would be freed, **with serious danger to the operator**.
- Clean the tray and the cup support grid.
- Carefully clean the steam pipes used for heating beverages immediately after use, so as to avoid the formation of deposits which could block the delivery nozzles and also to prevent different types of beverages heated previously from contaminating the taste of the beverage being heated.

### Weekly cleaning operations

- Cleaning the group and sprays: put a teaspoon of special coffee machine detergent powder into the blind filter provided with the machine and fit it to the group to be cleaned using the filter holder. Press the group's delivery control push-button as for a normal coffee delivery. Stop delivery after about 30 seconds. Repeat the operation several times until clear water can be seen coming out of the solenoid valve drain pipe. Rinse the group using a normal filter and make a few deliveries using only water. Then make a coffee to eliminate unpleasant tastes.
- Drip tray cleaning: remove the cup support grid, slide out the drain water tray and clean it. Also check and, if necessary, clean the plastic drain tank removing possible coffee grounds with the help of a teaspoon.
- Outer case cleaning: use a damp cloth (not abrasive). Never under any circumstances use alcohol or solvents on the written or painted parts.

### Instructions for draining water from the boiler

**Attention:** For machines with a small capacity boiler (less than 5 litres) it is recommended to change the water frequently.

Remove one litre of water every day, taking it from the hot water tap.

Fit the rubber tube (long enough to reach the bar counter drain) to the union located under the boiler. Unscrew the union by two turns only and wait until the boiler is completely empty. Then screw the union back up again.

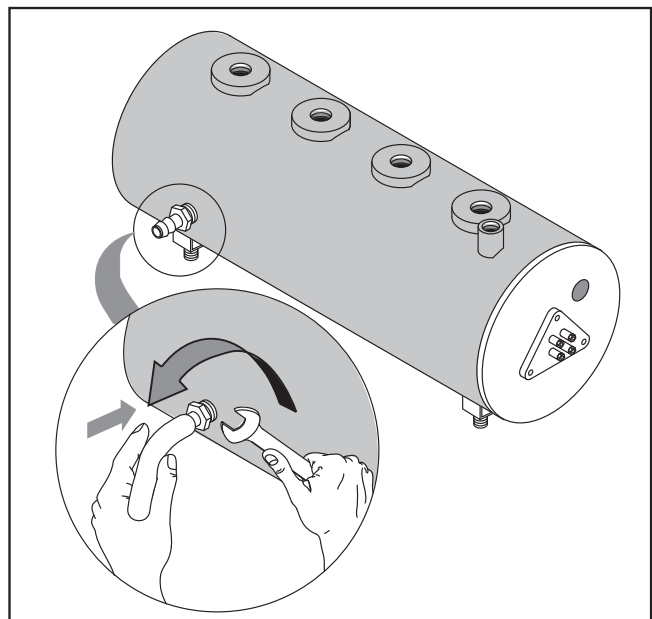


Fig. 4

## Instructions for regenerating the softener

The instructions given below should be followed to regenerate the softener:

- 1) Put a container with a capacity of at least 2 litres under pipe E. Move levers C and D from left to right.
- 2) Remove the lid by unscrewing knob G and put salt (normal kitchen salt) into the softener (fig. 5): 1 kg. for the 8-litre softener and 2 kg. for the 12-litre softener. Then refit lid and move tap lever C from right to left (fig. 6) so that the salty water can flow through pipe F. When the water is pure, reset lever D from right to left (fig. 7).

**Important:** Regeneration must be done every 15 days for a daily coffee consumption of between 1 and 2 kg. If consumption is greater than this, regeneration should be done every 7 days.

### Attention:

It is very important to regenerate the softener. Failure to regenerate the resins in the softener causes calcification in the boiler, the solenoid valves and the hydraulic circuit. These deposits have a negative influence on the machine's performance and reliability and can even cause serious damage, which will lead to the intervention of the assistance service for cleaning the boiler. This type of intervention is not covered by guarantee and therefore the relative costs are the responsibility of the owner of the machine.

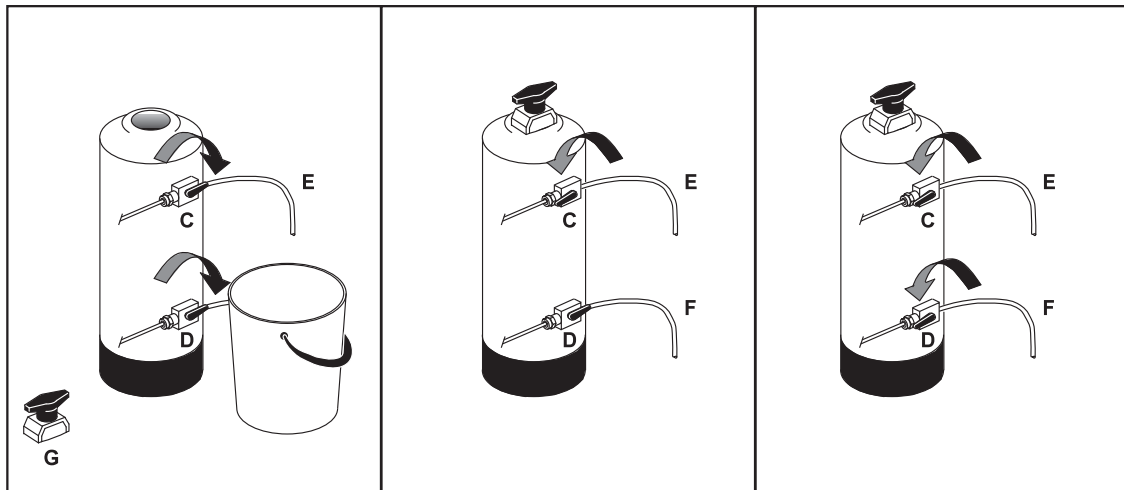


Fig. 5

Fig. 6

Fig. 7

## FAULTS AND ROUTINE REPAIRS

### Identifying problems:

- Always ensure that there is enough ground coffee for at least one dose in the grinder-doser's reservoir.
- In the coffee drops too slowly then grinding is probably too fine. Vice-versa, if it drops too fast, the grinding is too coarse.
- Remember that the machine's operating process forces the water over the coffee at high pressure. If contact between the water and the ground coffee lasts more than 20/30 seconds, the coffee will taste unpleasant and bitter. This effect is called over-extraction.
- Always heat the cup by rinsing it in hot water. If the cup is cold, the abrupt temperature change of the espresso coffee will change its taste.
- Never load the filter holder without making an immediate delivery; the ground coffee would "burn" in the group and the espresso obtained would be very bitter.

The following maintenance operations **must be carried out by specialized personnel authorized by the manufacturer.**

**Do not perform makeshift or ad-hoc repairs, and never use non-original spare parts.**

**Attention: ALWAYS UNPLUG THE ELECTRICITY when carrying out maintenance checks or operations.**

Problem: The group does not deliver water and the pump is noisy

- Cause 1: the water mains tap or the softener taps are shut.  
Cures: open the taps
- Cause 2: the water entry union filter is obstructed.  
Cures: dismantle and clean

Problem: The group does not deliver water

- Cause 1: the jet is obstructed  
Cures: remove the jet plug, check and clean or replace as necessary
- Cause 2: the injector is obstructed  
Cures: dismantle and clean, replace if necessary

**N.B.** check the regeneration of the softener resins

- Cause 3 (only for versions with electronic dosing): the infra-red ray entry doser union is obstructed.  
Cures: dismantle and clean
- Cause 4: the solenoid valve will not open  
Cures:
  - the coil is not getting power; check and correct
  - the coil is broken; replace
  - the core is blocked; preferably replace the complete solenoid valve

Problem: The boiler is under pressure but the group does not heat up

- Cause 1: air bleeding of the boiler did not occur during the water heating stage.  
Cures: When cold check that the air vacuum valve is not blocked shut. Replace if necessary.
- Cause 2: the water heating circuit is partially obstructed (except lever machine)  
Cures: check the group's inlet and outlet pipes and unions. Clean and replace if necessary.

**N.B.** check the regeneration of the softener resins

Problem: The boiler will not heat up

- Cause 1: the heating element is broken  
Cures: replace
- Cause 2: the heating element is not receiving power  
Cures :
  - the safety thermostat is faulty; check and replace if necessary
  - the pressure switch is faulty; check and replace if necessary
  - the main switch is faulty; check and replace if necessary.

Problem: The water level control provides water when it should not and the level gauge light is on

- Cause 1: the level sensor/control centre electrical connection is broken  
Cures: repair
- Cause 2: the frame earthing/control centre electrical connection is broken  
Cures: repair
- Cause 3: the level sensor is dirty  
Cures: clean; when dismantling do not unthread it from the insulator but remove it complete with the union.
- Cause 4: the electronic control centre is defective  
Cures: replace

Problem: The water level control does not provide water when it should and the level gauge light is off

- Cause 1: the sensor is touching the glass or earthed metal parts  
Cures: check and reposition

- Cause 2: the electronic control centre is defective  
Cures: check and replace if necessary

Problem: The water level control does not provide water when it should and the level gauge light is on

- Cause 1: the loading solenoid valve coil is broken  
Cures: check and replace if necessary
- Cause 2: the loading solenoid valve core is blocked  
Cures: check and replace if necessary

Problem: The water level in the boiler continues to rise until it escapes from the safety valve

- Cause 1: level sensor not connected  
Cures: verify and replace if necessary
- Cause 2: there is a foreign body inside the water level control solenoid valve  
Cures: check and replace if necessary
- Cause 3: there is a foreign body in the seal housing  
Cures: check
- Cause 4: the seal is worn  
Cures: check and replace if necessary

Problem: The graduated optical gauge does not show the actual water level in the boiler

- Cause 1: the gauge's lower connection pipe with the boiler is obstructed  
Cures: dismantle and clean

Problem: The boiler gets up to pressure but the group will not deliver

- Cause 1: the control centre fuses are shot (dosed version)  
Cures: check and replace if necessary
- Cause 2: the delivery switch is defective (continuous delivery version)  
Cures: check and replace if necessary
- Cause 3: the solenoid valve will not open  
Cures: check and replace if necessary

Problem: The machine will only deliver when the heating element is electrically powered (red indicator light on)

- Cause 1: "neutral" is missing from the electrical power supply  
Cures: check and reset

Problem: Irregular doses are delivered (dosed version only)

- Cause 1: there is a leakage in the infra-red doser  
Cures: replace the doser if there is humidity on its outside and on the diode holder flange
- Cause 2: the doser's rotor does not turn freely  
Cures: replace the doser
- Cause 3: the doser's photo-diodes do not send signals to the electronic control centre  
Cures: check the operation of the photo-diodes with the impulse counter and replace if necessary
- Cause 4: the delivery solenoid valve loses from the discharge  
Cures: check and replace if necessary
- Cause 5: the expansion valves lose during delivery (except lever machine, which is not fitted with expansion valves)  
Cures: check the calibration and eventually the seal

**N.B.:** Do not fully unscrew the expansion valve regulation union with the boiler under pressure.

- Cause 6: the infusor operates irregularly  
Cures: check and replace if necessary

Problem: Insufficient use of the coffee

- Cause 1: pump pressure incorrect  
Cures: regulate the pressure checking the manometer during delivery. Exact calibration value: 9 bars.
- Cause 2: expansion valves calibration incorrect: they lose during delivery (except lever machine)  
Cures: regulate the calibration
- Cause 3: the delivery temperature is incorrect  
Cures: check the temperature with the thermometer during delivery at the filter holder spout outlets. Intervene if necessary using the pressure switch.
- Cause 4: the delivery solenoid valve loses from the discharge  
Cures: check and replace if necessary
- Cause 5: the grain size of the ground coffee is incorrect (grain too fine or too coarse)  
Cures: check the delivery time and regulate the grinding if necessary
- Cause 6: shower and filters partially obstructed  
Cures: check and clean; replace if necessary

Problem: Leakages occur from the water and steam pipes with the relative taps shut

- Cause 1: sealing gasket defective or presence of a foreign body in the seal housing.

Cures: check and replace if necessary

Problem: Water or steam leakages occur under the tap knobs during opening

- Cause 1: tap axis seals defective

Cures: check and replace if necessary

Problem: A loss between the group and the filter holder occurs during delivery

Cause 1: underpan seal defective

Cures: replace

- Cause 2: edge of filter irregular

Cures: replace

Problem: Loss of water from the block ring-nut

- Cause 1: seal defective

Cures: replace

Problem: Loss of water from the block ring-nut during manual loading

- Cause 1: tap axis seal defective

Cures: replace

## SHUT-DOWN AND DISMANTLING

Shutting the machine down should be done by authorized personnel. For this purpose one must **eliminate the pressure from the hydraulic circuit, disconnect the electric flex from the mains power supply network and dispose of substances which are potentially harmful to the environment.** Place the machine in a suitable place, out of the reach of children or unsuitable people.

For dismantling the machine as refuse, return it to the supplier or take it to an authorized refuse collection centre.

**Do not dispose of it in the environment.**

## VORWORT: AUFBEWAHRUNG DER GEBRAUCHSANLEITUNG

Die Gebrauchsanleitung ist für den Benutzer und/oder das Wartungspersonal der Maschine bestimmt.

Sie enthält Informationen für die korrekte Verwendung der Maschine, für ihre fachgerechte Wartung und den Schutz der Sicherheit der Bedienungsperson.

Die Gebrauchsanleitung sorgfältig aufbewahren, da **der Hersteller nicht für Schäden an Personen oder Dingen haftet, oder für Schäden an der Maschine durch unsachgemäßen Gebrauch** oder falls die Wartungs- und Sicherheitsvorschriften nicht beachtet werden.

**Die Gebrauchsanleitung muß dem Benutzer und/oder dem Wartungspersonal immer zur Verfügung stehen.** Das Wartungspersonal muß über die korrekte Verwendung der Maschine und über eventuell bestehende Risiken informiert werden. Die Gebrauchsanleitung an einem trockenen und sauberen Ort aufbewahren.

**Die in der Gebrauchsanleitung enthaltenen Angaben sind kein Ersatz** der Sicherheitsvorschriften und der direkt an der Maschine und an der Verpackung angebrachten technischen Daten für die Installation und den Betrieb.

Die Gebrauchsanleitung ist als Teil der Maschine zu betrachten und muß, solange die Maschine verwendet wird, aufbewahrt werden, um spätere Konsultationen zu ermöglichen.

**Falls die Gebrauchsanleitung verloren geht oder zusätzliche Informationen benötigt werden,** wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder direkt an den Hersteller.

Die vorliegende Gebrauchsanleitung entspricht dem gegenwärtigen Stand der Technik und verliert ihre Gültigkeit nicht, falls neue Erkenntnisse Änderungen des Inhalts erforderlich machen.

Der Hersteller behält sich überdies das Recht vor, die Gebrauchsanleitung zu ändern, ohne, von besonderen Fällen abgesehen, die vorhergehenden Auflagen auf den neuesten Stand zu bringen.

**Die unsachgemäße oder nicht den Angaben der Gebrauchsanleitung entsprechende Verwendung** bewirkt den Verlust der Garantie und schließt jede Haftung des Herstellers aus. Die Maschine darf nur von Erwachsenen und verantwortungsbewußten Personen bedient werden.

## VERWENDUNG UND WARNUNGEN

Die Espressokaffeemaschine ist ein Gerät, das für die Abgabe von Dampf/heißen Wasser für die professionelle Zubereitung von Kaffee oder für die Entnahme von Wasser und/oder Dampf eingerichtet ist.

Ihre Bestandteile aus ungiftigen und haltbaren Materialien sind leicht zugänglich und können daher problemlos vorschriftsmäßig gereinigt und gewartet werden.

**Die Maschine darf nur von erwachsenen Personen bedient werden, die Kindern oder nicht verantwortungsbewußten Personen die Verwendung der Maschine nicht erlauben dürfen.**

Abgesehen von den selbstverständlichen Regeln, muß der Benutzer **die im jeweiligen Land gültigen Sicherheitsvorschriften einhalten** und sich vergewissern, daß die regelmäßigen Wartungsmaßnahmen ordnungsgemäß durchgeführt werden.

Der Installateur, der Benutzer bzw. das Wartungspersonal sind dazu verpflichtet, dem Hersteller eventuelle Schäden oder Abnutzungserscheinungen, die die ursprüngliche Sicherheit der Anlage beeinträchtigen könnten, umgehend zu melden.

Der Installateur ist dazu verpflichtet, sich zu vergewissern, daß die Bedingungen am Ort der Aufstellung der Maschine den Sicherheits- und Hygienevorschriften entsprechen.

Für die in die Maschine eingebauten handelsüblichen Bestandteile sind jeweiligen Hersteller verantwortlich; für das mit der Bedienung der Maschine beauftragte Personal ist der Kunde verantwortlich.

**Die Maschine keinen Witterungseinflüssen (Sonne, Regen, usw.) aussetzen.**

Der längere Stillstand der Maschine bei Temperaturen unter 0°C (Null Grad Celsius) kann zu Beschädigungen oder Brüchen der Rohre oder des Kessels führen. Es wird daher empfohlen, die Maschine vollkommen zu entleeren.

### Warnhinweise

**An den Bestandteilen der Maschine keinerlei Eingriffe vornehmen und nicht am elektrischen Speisekabel ziehen, um den Stecker aus der Dose zu ziehen.** Trotz der Verwendung eines Kabelschutzes, könnte das Kabel brechen, wenn daran gezogen wird.

**Vor der Reinigung des Maschineninnenteils Strom unterbrechen und Stecker herausziehen.** Nie Wasserstrahle und Reinigungsmittel verwenden.

**Die Maschine darf nicht mit feuchten oder nassen Händen bedient werden. Der Benutzer sollte auch keine nassen Füße haben oder bloßfüßig sein, wenn er an dem Gerät arbeitet.** Obwohl die Maschine vorschriftsmäßig geerdet ist, wird empfohlen, ein Holzpodest und eine zentrale elektrische Sicherheitsanlage zu verwenden, um das Risiko elektrischer Schläge auf ein Minimum zu reduzieren.

Jede Berührung der Kaffeehähne oder der Wasser- und Dampfahne mit den Händen oder mit anderen Körperteilen vermeiden, **da die austretenden Flüssigkeiten oder der Dampf kochend heiß sind und Verbrennungen verursachen können.** Unter normalen Betriebsbedingungen erhitzen verschiedene Teile der Maschine sich stark und dürfen daher nur an den dazu vorgesehenen Stellen angegriffen werden.

**Die Maschine nicht ohne Wasser benützen.** Falls die Maschine nicht mit einer automatischen Füllvorrichtung ausgerüstet ist, den Wasserstand auf dem Standanzeiger kontrollieren und den Kessel, falls erforderlich, auffüllen.

Verengungen oder Verstopfungen können **die unvorhergesehene Abgabe von Flüssigkeits- oder Dampfstrahlen mit schwerwiegenden Folgen bewirken.**

Filter und Wasserenthärter verwenden, um das Wasser möglichst rein zu halten.

## Übersicht über das Angebot an Espresso-Kaffeemaschinen der Serie Portofino AMERICA

### Automatische Kaffeemaschinen

#### Portofino America Digital

Kompakte 1-gruppige Espresso-Kaffeemaschine. Mikroprozessorgesteuerte volumetrische Dosierung. Digitale Programmierung über Tastenfeld. Serienmäßige automatische Kesselfüllung. Auf Anfrage, Mehrzweckfilter für Kaffeepod oder gemahlene Kaffeebohnen.

#### Portofino SuperAmerica Digital

Kompakte 2-gruppige Espresso-Kaffeemaschine. Mikroprozessorgesteuerte volumetrische Dosierung, Programmierung über Tastenfeld. Serienmäßige automatische Kesselfüllung. Auf Anfrage, Mehrzweckfilter für Kaffeepod oder gemahlene Kaffeebohnen.

#### Portofino AmericaPlus Digital

Kompakte 1-gruppige Espresso-Kaffeemaschine. Mikroprozessorgesteuerte volumetrische Dosierung. Digitale Programmierung über Tastenfeld, eingebaute Kaffee-Dosiermühle. Serienmäßige automatische Kesselfüllung. Auf Anfrage, Mehrzweckfilter für Kaffeepod oder gemahlene Kaffeebohnen.

#### Portofino MaxiAmerica Digital

Kompakte 2-gruppige Espresso-Kaffeemaschine. Mikroprozessorgesteuerte volumetrische Dosierung, Programmierung über Tastenfeld, eingebaute automatische Kaffee-Dosiermühle. Serienmäßige automatische Kesselfüllung. Auf Anfrage, Mehrzweckfilter für Kaffeepod oder gemahlene Kaffeebohnen.

### Halbautomatische Kaffeemaschinen

#### Portofino America P

Kompakte 1-gruppige Espresso-Kaffeemaschine. Dauerabgabe. Serienmäßige automatische Kesselfüllung. Auf Anfrage, Mehrzweckfilter für Kaffeepod oder gemahlene Kaffeebohnen.

#### Portofino SuperAmerica P

Kompakte 2-gruppige Espresso-Kaffeemaschine. Dauerabgabe. Serienmäßige automatische Kesselfüllung. Auf Anfrage, Mehrzweckfilter für Kaffeepod oder gemahlene Kaffeebohnen.

#### Portofino AmericaPlus P

Kompakte 1-gruppige Espresso-Kaffeemaschine. Dauerabgabe, eingebaute Kaffee-Dosiermühle. Serienmäßige automatische Kesselfüllung. Auf Anfrage, Mehrzweckfilter für Kaffeepod oder gemahlene Kaffeebohnen.

#### Portofino MaxiAmerica P

Kompakte 2-gruppige Espresso-Kaffeemaschine. Dauerabgabe, eingebaute Kaffee-Dosiermühle. Serienmäßige automatische Kesselfüllung. Auf Anfrage, Mehrzweckfilter für Kaffeepod oder gemahlene Kaffeebohnen.

## Funktionsprinzip

Die Espresso-Kaffeemaschine besteht im wesentlichen aus folgenden Elementen:

### **Kessel**

Der Kessel enthält das heiße Wasser und den Dampf. Er wird aus Kupfer hergestellt, um seine lange Haltbarkeit zu gewährleisten.

### **Brühgruppe und Wärmeaustauscher**

Die Brühgruppe ist jener Teil der Maschine, in den der Filterhalter (mit dem Filter und dem gemahlene Kaffeebohnen oder dem Kaffeepod) eingehängt wird und in dem durch den Zustrom von heißem Wasser die Brühphase und schließlich die Abgabe des Getränks erfolgt.

Der Wärmeaustauscher, jeweils einer pro Gruppe, ist im Wasser untergetaucht und bringt das kalte Leitungswasser rasch auf die optimale Temperatur, wodurch Störungen des thermischen Gleichgewichts des Systems vermieden werden.

### **Wärmequelle**

Die Wärme wird normalerweise von einem Widerstand im Wasser des Kessels und/oder von einem externen Gasbrenner erzeugt, und ermöglicht die Erwärmung des Wassers und die Erzeugung von Dampf.

### **Elektropumpe**

Dient zur Erhöhung des im allgemeinen für den Zweck nicht ausreichenden Rohrnetzdrucks auf den für die Zubereitung des Kaffees idealen Druck von 9 Bar.

### **Dampfhähne**

Für die Entnahme von Dampf, um die für die Zubereitung eines Cappuccino unerlässliche Milch "aufzuschäumen" oder um Wasser und verschiedene Getränke wie Punch aufzuwärmen und um heiße Schokolade zuzubereiten.

### **Wasserhahn**

Für die Entnahme von Wasser für die Zubereitung heißer Getränke, Tee, Kamillentee usw.

### **Kontrollinstrumente**

Druckmesser: Zeigen den Druck im Kessel und den Betriebsdruck der Pumpe an.

Druckwächter: Kontrollieren den Druck und die Einschaltung der Wärmequellen, um die Temperatur des Wassers im Kessel konstant zu halten.

Standanzeiger: Zeigt den Wasserstand im Kessel an.

## Arbeitsweise der Kaffeemaschinen Brasilia

### Hydraulikdiagramm

Wie aus dem Hydraulikdiagramm ersichtlich, wird das Wasser für die Abgabe des Kaffees nicht dem Kessel entnommen, sondern kommt direkt aus der Wasserleitung und wird in den Wärmeaustauschern durch das im Kessel enthaltene Wasser erwärmt. Wie aus dem Hydraulikdiagramm der Hebelmaschine ersichtlich, gibt es keine Pumpe und das Wasser im Kessel dient auch für die Zubereitung des Kaffees (es gibt kein Heißwasserumlauf).

### Schaltplan

Die Maschine wird mit einem mitgelieferten elektrischen Kabel an das Stromnetz angeschlossen. Dem Schaltplan kann entnommen werden, daß es zwei Stromkreise gibt:

- Versorgungskreis für die elektrischen Betriebskomponenten (Elektroventile, Pumpenmotor, elektronische Anlagen).
- Versorgungskreis für den Widerstand im Kessel.

### Hauptschalter

Die Maschine ist mit einem Leistungsschalter ausgerüstet, der auf drei Positionen gestellt werden kann:

Position 0: Keine Stromversorgung der inneren Komponenten

Position 1: Stromversorgung der elektrischen Betriebskomponenten

Position 2: Stromversorgung der elektrischen Betriebskomponenten und des Widerstands im Kessel.

## INSTALLATION - AUFSTELLUNG - INBETRIEBNAHME

### Sicherheitsmaßnahmen zur Installation

Der Hersteller hat alle nur möglichen Sicherheitsvorkehrungen getroffen, um die Unversehrtheit der Benutzer zu gewährleisten. Die verschiedenen Bedingungen bei der Installation und/oder beim Transport können jedoch zu unkontrollierbaren oder unvorhergesehenen Situationen führen. **Es ist daher erforderlich, immer eventuell verbliebene Risiken zu bewerten**, und die folgenden Empfehlungen zu berücksichtigen:

**Die Teile der Verpackung** (Karton, Zellophan, Metallklammern, usw.) können schneiden, verletzen oder gefährlich werden, wenn sie nicht mit Sorgfalt gehandhabt und unzumutbar verwendet werden; nicht in der Reichweite von Kindern oder nicht verantwortungsbewußten Personen lassen.

**Jede Anomalie oder Schaden** muß rechtzeitig dem mit der Durchführung der Installation und Wartung beauftragten und dazu autorisierten Personal gemeldet werden.

**Die Erdung der Maschine ist gesetzlich vorgeschrieben.** Die Anlage muß den Vorschriften entsprechen, die in dem Land, in dem die Maschine aufgestellt wird, gültig sind. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Unfälle die auf die Nichtbeachtung dieser Vorschriften zurückzuführen sind.

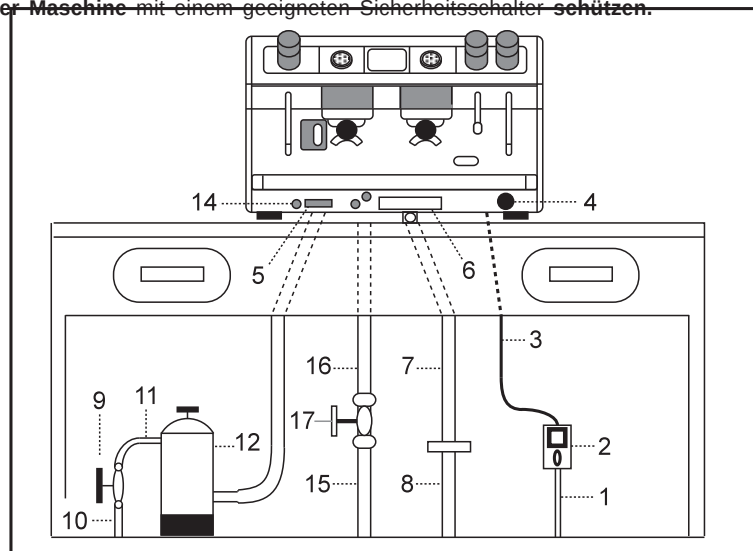
**Die Verwendung von Verlängerungskabeln oder fliegenden Verbindungen ist verboten.** Die Arbeitsumgebung ist zwangsläufig Wasser und Feuchtigkeit ausgesetzt, wodurch die natürliche Isolation der Maschine stark beeinträchtigt wird.

Die Installation der Maschine darf ausschließlich von autorisiertem Fachkräften durchgeführt werden.

Den einwandfreien Zustand aller Bestandteile überprüfen. Falls Anomalien oder Schäden festgestellt werden, die Installation unterbrechen, und den Ersatz der schadhafte Teile anfordern.

**Überprüfen, ob die Versorgungsspannung** (siehe Angabe auf dem Maschinenschild) mit der am Aufstellungsort vorhandenen Netzspannung übereinstimmt. **Der Kunde muß die Speiseleitung der Maschine mit einem geeigneten Sicherheitsschalter schützen.**

Abb.1 Installation



1- Stromversorgung

2- Schalter

3- Speisekabel

4- Hauptschalter

0 - Maschine ausgeschaltet

Wasseranschluß

1 - Spannung an den Steuerelementen

2 - Spannung am Widerstand

5- Wasseranschluß

6- Ablaufwanne

7- Abflußrohr

8- Hauptabflußrohr

9- Wasserleitungshahn

10- Wasserleitung

11- Verbindungsrohr zwischen Wasserleitung und Enthärter

12- Wasserenthärter

13- Verbindungsrohr zwischen Enthärter und Wasseranschluß

14- Druckknopf für manuelle Kesselfüllung

15- Gasleitung

16- Verbindungsrohr zwischen Gashahn und Gasregler

17- Gashahn

## Aufstellung und Anschlüsse

Es wird empfohlen, vor der Aufstellung der Maschine, die Leistungsfähigkeit des Wassernetzes (Teil 10-Abb.1), der elektrischen Anschlüsse (Teil 1-Abb.1) und des Gasnetzes (für mit Gas erwärmte Maschinen) zu überprüfen.

Für den korrekten Anschluß der Maschine ist ein elektrischer Schalter (Teil 2 - Abb.1) erforderlich, dessen Schmelzeinsätze für die Stromaufnahme der Maschine geeignet sind. **Achtung: Die Erdung** (gelb-grüner Draht) **ist vorgeschrieben**.

Vor dem Anschluß des Abflußrohrs der Maschine (Teil 7 -Abb.1) , Zustand und Eignung des Hauptabflußrohrs überprüfen.

Hydraulische Anschlüsse: - Wassereinlauf: Fitting 3/8 Rohr Innen-ø 10/12 mm.

- Abfluß: Rohr Innen-ø 16/17.

Die Maschine auf der Theke aufstellen und den Wasserenthärter (Teil 12 - Abb.1) an einer geeigneten Stelle unterbringen. Mit dem Verbindungsrohr (Teil 11) den Enthärter an den Hahn anschließen (Teil 9). Das Rohr (Teil 13) an den Fitting des Wassereinlaufs (Teil 5) anschließen. Das Rohr (Teil 7) an die Ablaufwanne (Teil 6) und anschließend an das Hauptabflußrohr (Teil 8) anschließen. Einen Behälter unter das Abflußrohr des Enthärters stellen (siehe Regenerierung des Enthärters S.21). Den Hahn(9) öffnen und das Wasser einige Minuten lang fließen lassen, um den Enthärter zu reinigen.

Den elektrischen Anschluß vornehmen. Dazu das Speisekabel (Teil 3) mit dem Schalter (Teil 2) verbinden.

Wenn die Maschine mit einer Gasanlage ausgerüstet ist, diese mit dem Rohr (Teil 16 -Abb.1) an den Hahn (Teil 17) anschließen und den Anleitungen gemäß regeln.

## Inbetriebnahme

Den Schalter auf Position **1** stellen. Bei den Ausführungen mit automatischer Kesselfüllung, füllt der Kessel sich von selbst (die grüne Kontrollleuchte verlischt, sobald der Kessel voll ist).

Bei Maschinen ohne automatische Kesselfüllung , muß der Wasserkessel manuell gefüllt werden (Teil 14). Dabei den Wasserstand im Kessel auf dem in Grade unterteilen und mit den Markierungen "Minimum" und "Maximum" versehenen Standanzeiger überprüfen. Wasser nachfüllen, sobald der Wasserstand sich der Markierung "Minimum" nähert.

Wenn das Wasser im Kessel den richtigen Stand erreicht hat,den Hauptschalter auf Position **2** drehen, wodurch der Widerstand eingeschaltet wird. Warten, bis die Maschine den Arbeitsdruck erreicht (die rote Kontrollampe verlischt). Den Dampfahh einige Sekunden lang öffnen und wieder schließen. Überprüfen, ob der Druck im Kessel ca. **0,9/1 Bar** erreicht hat. Der Druck im Kessel kann mit Hilfe des Druckwächters geregelt werden (für die Regelung siehe S 18). Einen Kaffee brühen und auf dem Druckmesser den Brühdruck kontrollieren. Der Druck muß 9 Bar betragen. Der Brühdruck kann durch Betätigung der Schraube auf dem By-pass der Pumpe (siehe S.18) geregelt werden.

## Arbeitsweise Halbautomatische Ausführung P

Um die Brühphase einzuleiten, den Schalter über der gewählten Gruppe drücken. Wenn die Abgabe die gewünschte Menge erreicht hat, neuerlich den Schalter drücken, um die Abgabe zu unterbrechen.

### Mengenprogrammierung - Automatische Digital-Ausführung: 1 Gruppe

1) Die STOP-Taste der Gruppe, die programmiert wird, drücken und anschließend die Taste CONT. (Teil 1- Abb.2), ohne dabei die STOP-Taste auszulassen. Der Beginn des Programmierverfahrens wird durch das gleichzeitige Blinken der 4 grünen Dosierungs-LEDs (Teil 2 -Abb.2) und der gelben Programmierungs-LED (Teil 3 -Abb.2) auf dem Tastenfeld der in Programmierung befindlichen Gruppe angezeigt.

2) Nun die Brühtaste drücken, die der Menge entspricht, die programmiert werden soll. An diesem Punkt leuchtet die grüne LED der programmierten Menge und die gelbe Programmierungs- LED blinkt auf.

3)Wenn der Kaffee in der Tasse den gewünschten Stand erreicht hat, die STOP-Taste dieser Gruppe drücken und die Menge wird gespeichert. Für die Programmierung der anderen Mengen, den gleichen Vorgang befolgen und jeweils die entsprechende Mengentaste drücken.

4)Um das Programmierverfahren abzubrechen, neuerlich die STOP-Taste drücken.

### Mengenprogrammierung - Automatische Digital-Ausführung: 2 Gruppen

Zur Mengenprogrammierung auf einem System mit 2 oder mehreren Gruppen, ist es notwendig sich an nachstehende Anleitungen zu halten:

1) Halten Sie sich an die Anleitungen zur Mengenprogrammierung der 1-gruppigen Maschine auf der ersten Gruppe bis einschließlich Punkt 3. Die gelbe Programmierungs-LED (Nr.3 Abb.2) blinkt.

2) Auf die nächsten Gruppen übergehen: STOP drücken und daraufhin CONT (Nr.1 Abb.2) ohne die STOP-Taste loszulassen, d.h. wie bei einem normalen Eintritt ins Programmierverfahren. Nochmals CONT drücken, wobei die grünen LED der Mengen 1 VERLÄNGERTER KAFFEE und 2 VERLÄNGERTE KAFFEES (Nr.2 Abb.2) und die gelbe Programmierungs-LED blinken; die Taste 2 VERLÄNGERTE KAFFEES drücken, wobei nur mehr die grüne LED der Menge leuchtet.

3) Nun auf die erste programmierte Gruppe zurückgehen und die STOP-Taste drücken. Die Übertragung der Mengenprogrammierung wird durch das Blinken der roten STOP-LED der ersten programmierten Gruppe (Nr.4 Abb.2) und durch das Erlöschen der restlichen LED angezeigt.

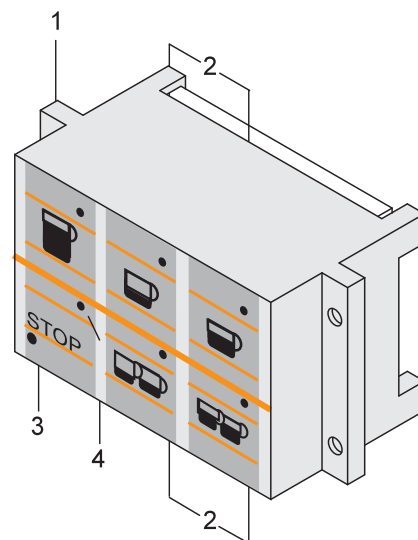


Abb. 2

## Anzeige von Anomalien

Für die Abgabe jeder Gruppe ist eine Grenzzeit vorgesehen, deren Erreichung die Sperre der Gruppe und die Anzeige der Anomalie durch die entsprechende LED (Teil 4 -Abb.2) bewirkt. Die Grenzzeit der Abgabe beträgt 120 Sekunden.

Bei Dauerabgabe (Teil 1 -Abb.2) wird die Gruppe ohne Anzeige gesperrt, falls die Abgabe nicht manuell durch Druck auf die STOP-Taste innerhalb der Grenzzeit von 120" unterbrochen wird.

Falls der Durchflußregler nicht vorschriftsmäßig funktioniert, wird die Anomalie durch Blinken der LED (Teil 4 -Abb.2) auf der Tastatur der von der Störung betroffenen Gruppe angezeigt. In diesem Fall wird die Abgabe nicht dosiert, aber die Gruppe wird bei Erreichung der Grenzzeit gesperrt, falls die Abgabe nicht manuell durch Betätigung der STOP-Taste unterbrochen wird.

Bei Maschinen mit automatischer Kesselfüllung ist eine Sicherheitsvorrichtung vorgesehen, die das Überlaufen des Kessels verhindert.

Wenn das Elektroventil der automatischen Kesselfüllung länger als 45" offen bleibt, wird es automatisch deaktiviert und die Anomalie durch die LED (Teil 4) auf allen blinkenden Tastaturen angezeigt.

Um die Maschine wieder in Betrieb zu setzen, muß sie mindestens 5" lang ausgeschaltet und anschließend wieder eingeschaltet werden.

## Automatische Reinigung der Kaffeegruppen

Die Gruppe wie nachstehen beschrieben, vorbereiten:

- 1) Den Siebträger aus der Gruppe (Nr.A Abb.C) aushängen und den Brühfilter (Nr.B Abb.C) mit einem Blindfilter (Nr.C Abb.C) austauschen.
- 2) Reinigungsmittel in der vorgeschriebenen Menge in den Blindfilter (Nr. D Abb.C) geben.
- 3) Den Siebträger in die Gruppe (nr. E Abb.D) einhängen. Der Eintritt in die Reinigungsphase erfolgt wie der Eintritt in die Programmierungsphase, d.h. STOP drücken (Nr.5 Abb.B) und gleichzeitig CONT (Nr.1 Abb.B) ohne die STOP-Taste loszulassen, nochmals die CONT-Taste drücken und dann die Taste 1 VERLÄNGERTER KAFFEE (Nr.3 Abb.B) drücken. Nun leitet die Maschine eine Reinigungsphase der Kaffeegruppe ein, die insgesamt 3 Minuten dauert.

Die Reinigungsphase ist wie folgt aufgeteilt: 30 Sekunden Funktion, 5 Sekunden Pause, dies wird 5 Mal wiederholt. Die Gesamtdauer der Reinigung wird durch das Blinken der gelben Programmierungs-LED (Nr.4 Abb.B) angezeigt. Das Ende des Reinigungszyklus der Gruppe wird durch das Blinken der grünen Mengen- LEDs (Nr.2-3-6-7 Abb.B) und der gelben Programmierungs-LED (Nr.4 Abb.B) angezeigt.

Abb. C

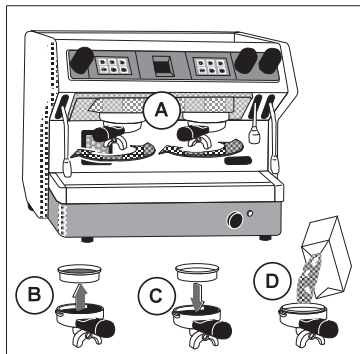
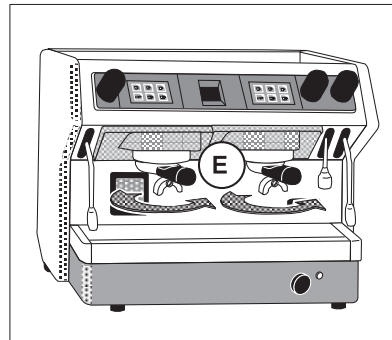


Abb. D



Nun muß eine Spülung der Gruppen durchgeführt werden, die dem Reinigungsverfahren ähnlich ist. Die Siebträger aushängen (Nr.F Abb.E) und die Blindfilter (Nr.H Abb.E) mit den Brühfiltern (Nr.H Abb.E) austauschen.

Die Siebträger wieder einhängen (Nr.E Abb.D).

Nochmals die CONT-Taste drücken (Nr.1 Abb.B) und daraufhin die Taste 1 VERLÄNGERTER KAFFEE (Nr.3 Abb.B) drücken (auf jeder Tastatur) wodurch die Maschine denselben Funktionszyklus wiederholt, wie bei der Reinigung. Am Ende des Zyklus die STOP-Tasten auf den jeweiligen Tastaturen drücken.

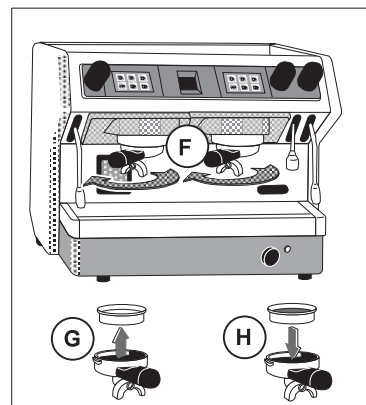


Abb. E

## GEBRAUCHSANWEISUNGEN

Die folgenden Anweisungen sind **allgemeine Verhaltensrichtlinien**. Die Befolgung der spezifischen Hinweise und Sicherheitsvorschriften des Herstellers ist daher unerlässlich.

Die Bedienung der Maschine ist sehr einfach und es genügt die unten angeführten Anweisungen einzuhalten, um schmackhaften Kaffee zu erhalten:

- Zweckmäßig enthärtetes, kaltes Leitungswasser verwenden.
- Temperatur des Wassers im Kessel: zwischen 100°C und 130°.
- Dauer der Abgabe: 20-30 Sekunden.
- Menge des gemahlene Kaffees: zwischen 6 und 7 Gr.
- Ständige Reinigung der Kaffee-Dosiermühle
- Kontrolle der Abnutzung der Mahlsteine der Kaffee-Dosiermühle

### Normale Betriebsnennwerte

#### Geratene Nennwerte:

- Druck der Pumpe: 9 Bar

Der Druck kann von der blauen Skala des Brühdruckmessers abgelesen und durch Einwirkung auf die Schraube des By-pass der Pumpe geregelt werden (die Drehung der Schraube im Uhrzeigersinn bewirkt eine Erhöhung des Drucks).

- Druck im Kessel: ca. 1,25 Bar

Der Druck kann von der roten Skala des Druckmessers abgelesen und mit Hilfe der Schraube des Druckwächters geregelt werden (die Drehung der Schraube im Uhrzeigersinn bewirkt eine Verringerung des Drucks).

- Öffnungsdruck des Sicherheitsventils: ca. 1,5 Bar.

- Öffnungsdruck der Überdruckventile: - Portofino SuperAmerica und Maxi America: - 1.Überdruckventil: ca. 10,5 Bar  
- 2.Überdruckventil: ca. 11 Bar

- America und America Plus: - ca. 11,5/12 Bar

Der Öffnungsdruck kann mit Hilfe des dazu bestimmten (blinden) Filterhalters mit Druckmesser festgestellt werden, indem nur Wasser abgelassen wird: Sobald der Zeiger des Druckmessers stehen bleibt, beginnt das Ventil zu tropfen.

- Temperatur Kaffeeabgabe: 85/92°C

Die Temperatur hängt von der Art der verwendeten Mischung ab. Die Temperatur kann während der Abgabe mit einem Präzisionsthermometer gemessen werden. Minimale Regelungen können durch Drehung der Schraube auf dem Druckwächter vorgenommen werden (siehe Kesseldruck).

### Zubereitung eines Espresso:

Den Filterhalter von der Gruppe abnehmen und in die dazu vorgesehene Lade entleeren. Dabei mit dem Rand des Filterhalters auf die Stange in der Lade klopfen. Den Filterhalter nicht gegen eine ungeschützte Fläche schlagen, da dadurch seine Dichtheit beeinträchtigt werden könnte. Ein kurzer, entschiedener Schlag müßte ausreichen, um den Kaffeesatz herausfallen zu lassen. Die kleine Menge Kaffeepulver, die im Filter zurückbleibt, hat keine negative Auswirkung auf den Geschmack des Kaffees.

Den Filterhalter mit fein gemahlenem Kaffee füllen. Dazu den Filterhalter in den zu diesem Zweck am Boden der Mahl-/Dosiervorrichtung vorgesehenen Sitz einsetzen und den Hebel nach unten ziehen: Einmal für einen Kaffee, zweimal für die doppelte Dosis.

**Achtung:** Den Hebel immer bis zum Anschlag nach unten ziehen und dann von selbst in Ruhestellung zurückkehren lassen.

Nach der Füllung des Filterhalters, den gemahlene Kaffee niederpressen. Dazu den Filterhalter an den Presser halten und nach oben drücken. Mit der Handfläche das überschüssige Kaffeepulver vom Rand des Filterhalters entfernen, um die perfekte Dichtheit zwischen Filterhalter und Maschine zu gewährleisten.

Wird der Mehrzweckfilter benützt, kann man anstatt dem gemahlene Kaffee ein Kaffeepod in den Filter geben. Den Filterhalter in die Gruppe einsetzen und drehen, bis er fest sitzt. Nicht zu fest zuziehen, da er, wenn er zu fest sitzt, nach der Abgabe des Kaffees nur mit Mühe abgenommen werden kann.

Nach dem korrekten Einsatz des Filterhalters, eine vorgewärmte Tasse unter den Kaffeeabgabehahn stellen, bzw. zwei Tassen, falls ein doppelter Filterhalter verwendet wird. Bei vollendeter Brühung, die Tasse wegziehen und den Kaffee servieren.

### Zubereitung eines Cappuccino

Für die Zubereitung eines Cappuccino muß frische Milch schaumig "geschlagen" werden und der Schaum anschließend auf den Espresso gegossen werden.

Die Dampflanze in Stellung bringen und 1 oder 2 Sekunden lang Dampf ablassen, um alte Milchreste zu entfernen. Ein Kännchen mindestens dreidaumenhoch mit Milch füllen.

Das Kännchen unter die Dampflanze halten, so daß das Ende der Lanze in die Milch taucht. Langsam den Dampfahh öffnen und das Kännchen leicht im Kreis hin-und herbewegen, bis die Milch zu schäumen beginnt.

Nun den Dampfahh rasch schließen, das Kännchen unter der Dampflanze wegziehen und den Schaum auf den Espresso gießen.

**Achtung:** Die Dampflanze wird sehr heiß und darf daher nicht berührt werden, bevor sie abgekühlt ist.

Die Lanze so bald wie möglich von der Milch säubern, um zu verhindern, daß die Milchreste trocknen und dann schwer zu entfernen sind.

Sobald wie möglich, den Gast darauf aufmerksam machen, daß das Getränk **sehr heiß** ist. Die aufgeschäumte Milch für den nächsten Cappuccino zur Seite stellen.

## Einstellung der Kaffee-Dosiermühle (AmericaPlus - MaxiAmerica)

Die Einstellung des gewünschten Feinheitsgrads wird bei laufendem Gerät durchgeführt.

Für fein gemahlene Kaffee, die Einstellmutter im Uhrzeigersinn drehen, für gröber gemahlene Kaffee gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Die Nummern auf der Einstellmutter entsprechen den verschiedenen Feinheitsgraden.

Nach dem Austausch der Mahlsteine, muß der gewünschte Feinheitsgrad neu eingestellt werden.

• Die Einstellung der von der Dosiervorrichtung abgegebenen Kaffeemenge wird bei abgeschaltetem Gerät durchgeführt.

Den Deckel der Dosiervorrichtung abnehmen und mit dem innen angebrachten mittleren Knopf die Einstellung vornehmen: um die Dosis zu verringern, den Knopf im Uhrzeigersinn drehen, um sie zu erhöhen gegen den Uhrzeigersinn drehen.

## WARTUNG

### Tägliche Reinigung

#### Vorzugsweise am Abend durchführen:

- Mit einem Schwammtuch die Ausläufe, Filterdichtungen und Führungen des Filterhalters der Brühgruppen reinigen.
- Filter und Filterhalter mit heißem Wasser und spezifischem Spülmittel reinigen, um die fettigen Kaffeerückstände zu lösen.
- Den Filterhalter abnehmen, zusammen mit dem Blindsieb wieder einsetzen und die Gruppe einige Male in Betrieb setzen.
- Um die Brühgruppe der Hebelmaschine zu reinigen, den Griff des **Hebels gut festhalten und auf keinen Fall auslassen**, da kein Kaffee im Filterhalter ist und das Wasser daher auf keinen Widerstand stößt: wenn er ausgelassen wird, schnell der Hebel zurück und stellt daher **für die Bedienungsperson eine Gefahrenquelle dar**.
- Ablaufwanne und Abstellgitter reinigen.
- Sofort nach Gebrauch sorgfältig die für die Erwärmung von Getränken verwendeten Dampfzylinder reinigen, um die Bildung von Verkrustungen zu verhindern, die die Löcher der Düse verstopfen und den Geschmack der frischen Getränke beeinträchtigen könnten.

### Wöchentliche Reinigung

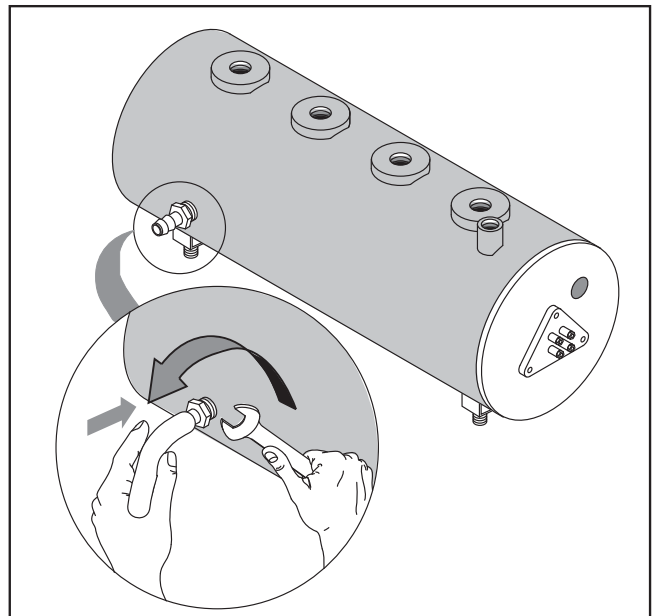
- Reinigung der Gruppe und der Dusch: einen Teelöffel spezielles Reinigungsmittel für Espressokaffeemaschinen in den mit der Maschine mitgelieferten Blindsieb geben, den Filter in den Filterhalter einsetzen und in die zu reinigende Gruppe einhängen. Die Gruppe durch Betätigung der entsprechenden Taste wie für eine normale Kaffeeabgabe in Betrieb setzen. Nach ungefähr 30 Sekunden die Abgabe unterbrechen. Den Vorgang mehrere Male wiederholen, bis aus dem Auslauf des Elektroventils reines Wasser fließt. Einen normalen Filter in den Filterhalter einsetzen und die Gruppe durchspülen, indem sie mehrere Male nur mit Wasser in Betrieb gesetzt wird. Anschließend einen Kaffee zubereiten, um jeden unangenehmen Nachgeschmack zu beseitigen.
- Reinigung der Ablaufwanne: das Abstellgitter entfernen, die Ablaufwanne herausziehen und reinigen. Auch die Plastikwanne kontrollieren und eventuell mit Hilfe eines Teelöffels den mit Wasser durchsetzten Kaffeesatz entfernen.
- Reinigung des Gehäuses: ein feuchtes, weiches Tuch verwenden. Die beschrifteten oder lackierten Teile auf keinen Fall mit Alkohol oder Lösungsmitteln behandeln.

### Anleitungen zur Entleerung des Wasserkessels

#### Achtung

Bei Maschinen mit kleinem Wasserkessel (Fassungsvermögen unter 5 Liter), wird empfohlen, das Wasser im Kessel häufig zu wechseln. Jeden Tag über den Heißwasserhahn einen Liter Wasser ablassen.

Einen ausreichend langen Gummischlauch (er muß von Wasserkessel bis zum Abfluß der Theke reichen) an das Anschlußstück an der Unterseite des Wasserkessels anschließen. Das Anschlußstück aufdrehen (nur zwei Umdrehungen) und warten, bis der Wasserkessel vollkommen leer ist. Anschließend das Anschlußstück wieder festschrauben.



## Anleitungen für die Regenerierung des Enthärters

Für die Regenerierung des Enthärters wie folgt vorgehen:

- 1) Einen Behälter mit einem Fassungsvermögen von mindestens 2 Liter unter das kleine Rohr E stellen. Die Hebel C und D von links nach rechts verschieben (Abb.5).
- 2) Den Griff G abschrauben, den Deckel entfernen und Salz (normales Kochsalz) in das Gerät (Abb. 5) füllen: 1 Kg. für 8 Liter-Enthärter bzw. 2 Kg. für 12 Liter-Enthärter. Anschließend den Deckel wieder aufsetzen, den Hebel C von rechts nach links schieben (Abb. 6), um durch den Schlauch F Salzwasser abfließen zu lassen. Sobald das abfließende Wasser nicht mehr salzig ist, den Hebel D von rechts nach links schieben (Abb. 7)

### Wichtig

Bei einem täglichen Kaffeeverbrauch zwischen 1 und 2 Kg. muß die Regenerierung alle 15 Tage durchgeführt werden. Bei höherem Kaffeeverbrauch, die Regenerierung einmal pro Woche durchführen.

### Achtung

Die Regenerierung des Enthärters ist äußerst wichtig. Falls sie unterlassen wird, bilden sich Kalkablagerungen im Wasserkessel, in den Elektroventilen und im Hydraulikkreislauf. Diese Ablagerungen beeinträchtigen die Leistung und Zuverlässigkeit der Maschine und können schließlich zu schweren Schäden führen, die nur von Technikern des Kundendienstes behoben werden können. Die Reinigung des Wasserkessels ist nicht in der Garantie inbegriffen und die entstehenden Kosten gehen daher zu Lasten des Kunden.

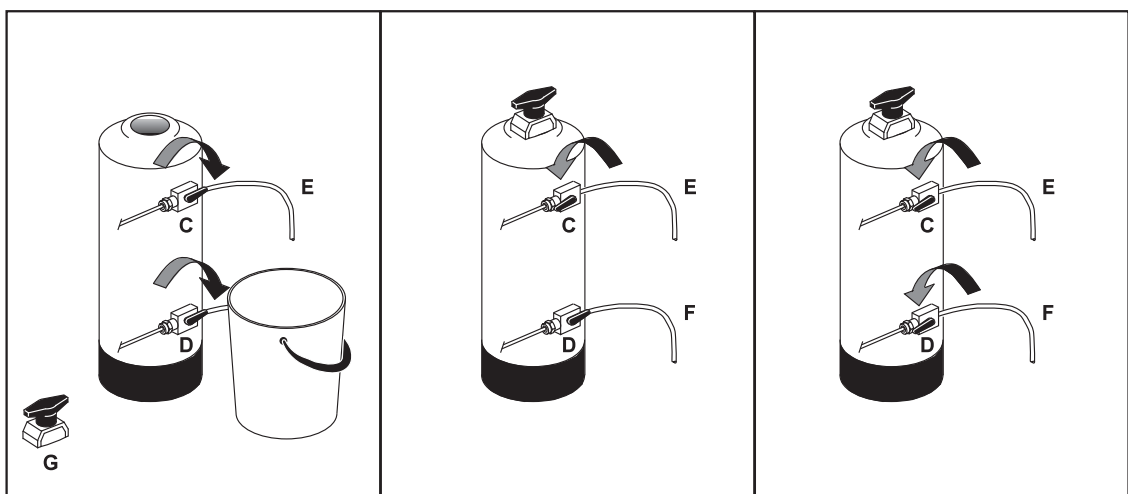


Abb. 5

Abb. 6

Abb. 7

### Probleme erkennen:

- Die im Behälter der Mahl-Dosiervorrichtung enthaltene Menge gemahlene Kaffees muß immer mindestens für einen Kaffee ausreichen.
- Wenn der Kaffee zu langsam austritt, ist er wahrscheinlich zu fein gemahlen. Er ist hingegen zu grob gemahlen, wenn er zu schnell austritt.
- Während des Brühvorgangs trifft das Wasser mit hohem Druck auf den Kaffee. Falls die Berührung zwischen Wasser und Kaffeepulver 20 bis 30 Sekunden überschreitet, hat der Kaffee einen unangenehmen, bitteren Geschmack. Es handelt sich dabei um den sogenannten "exzessiven Auszug des Kaffeearomas".
- Die Kaffeetassen vor Gebrauch immer mit heißem Wasser vorwärmen. Fließt der Kaffee in eine kalte Tasse bewirkt der plötzliche Temperaturwechsel eine Veränderung des Geschmacks.
- Den gefüllten Kaffeefilter nicht in die Maschine einsetzen, ohne sofort einen Kaffee zuzubereiten. Anderenfalls "verbrennt" das Kaffeepulver in der Gruppe und der Kaffee wird bitter.

Die folgenden Wartungsmaßnahmen dürfen **nur von Fachpersonal durchgeführt werden**, das vom Hersteller dazu autorisiert wurde. Keine provisorischen Reparaturen vornehmen oder nicht Original-Ersatzteile verwenden.

**Achtung:** Vor der Durchführung von Kontrollen oder Wartungsmaßnahmen, **IMMER DIE STROMVERSORGUNG DER MASCHINE UNTERBRECHEN.**

#### Problem: Die Gruppe gibt kein Wasser ab und die Pumpe arbeitet geräuschvoll

- Ursache 1: Der Hahn der Wasserleitung oder die Hähne des Enthärters sind geschlossen.  
Abhilfe: Die Hähne öffnen.
- Ursache 2: Der Filter im Wasseranschluß ist verstopft.  
Abhilfe: Den Filter abnehmen und reinigen.

#### Problem: Die Gruppe gibt kein Wasser ab.

- Ursache 1: Die Düse ist verstopft.  
Abhilfe: Den Verschluß der Düse entfernen, die Düse kontrollieren und falls erforderlich, reinigen oder austauschen.
- Ursache 2: Das Einspritzventil ist verstopft.  
Abhilfe: Abmontieren und reinigen. Falls erforderlich, austauschen.

N.B.: Die Regenerierung der Harze im Enthärter kontrollieren.

- Ursache 3: (Nur bei den Ausführungen mit elektronischer Dosierung): Der Einlaufstutzen der Infrarotstrahlenturbine ist verstopft.  
Abhilfe: Abmontieren und reinigen.
- Ursache 4: Das Elektroventil öffnet nicht.  
Abhilfe:
  - Die Spule erhält keine Spannung: Kontrollieren und die Versorgung mit Spannung wieder herstellen.
  - Die Spule ist unterbrochen: Austauschen.
  - Der Ventilkern ist blockiert: Vorzugsweise das komplette Elektroventil austauschen.

#### Problem: Der Wasserkessel steht unter Druck, aber die Gruppe heizt nicht

- Ursache 1: Während der Aufheizung des Wassers im Kessel hat der Entzug von Luft aus dem Kessel nicht stattgefunden.  
Abhilfe: Bei kaltem Kessel kontrollieren, ob das Vakuum-Ventil in geschlossenem Zustand blockiert ist. Falls erforderlich, austauschen.
- Ursache 2: Der Heißwasserkreis ist teilweise verstopft. (ausgenommen Hebelmaschine)  
Abhilfe: Die Zu- und Abflußrohre, bzw. Anschlüsse der Gruppe kontrollieren. Reinigen und gegebenenfalls austauschen.

N.B.: Die Regenerierung der Harze im Enthärter kontrollieren.

#### Problem: Der Wasserkessel heizt nicht.

- Ursache 1: Der Widerstand ist unterbrochen.  
Abhilfe: Austauschen.
- Ursache 2: Der Widerstand erhält keine Spannung.  
Abhilfe:
  - der Sicherheitsthermostat ist schadhaft: kontrollieren und falls erforderlich austauschen.
  - der Druckwächter ist schadhaft: kontrollieren und ggf. austauschen.
  - der Hauptschalter ist schadhaft: kontrollieren und falls erforderlich austauschen.

#### Problem: Die automatische Kesselfüllung setzt sich in Betrieb, wenn sie nicht soll, und die Stand-Kontrolllampe leuchtet.

- Ursache 1: Die elektrische Verbindung zwischen Wasserstandfühler und Füllanlage ist unterbrochen.  
Abhilfe: Die Verbindung wieder herstellen.
- Ursache 2: Die Erdverbindung zwischen Rahmen und Füllanlage ist unterbrochen.  
Abhilfe: Die Verbindung wieder herstellen.
- Ursache 3: Der Wasserstandfühler ist schmutzig.  
Abhilfe: Den Fühler reinigen. Beim Ausbau, den Fühler nicht aus dem Isolator ziehen, sondern mitsamt dem Anschluß herausnehmen.
- Ursache 4: Die elektronische Kontrollanlage ist defekt.  
Abhilfe: Die Anlage austauschen.

#### Problem: Die automatische Kesselfüllung funktioniert nicht und die Standkontrolllampe leuchtet nicht.

- Ursache 1: Der Standfühler berührt das Glas oder geerdete Metallteile.  
Abhilfe: Kontrollieren und die Stellung des Fühlers korrigieren.
- Ursache 2: Die elektronische Steueranlage ist defekt.  
Abhilfe: Kontrollieren und falls erforderlich austauschen.

Problem: Die automatische Kesselfüllung funktioniert nicht und die Standkontrolllampe leuchtet.

- Ursache 1: Die Spule des Elektroventils ist unterbrochen.  
Abhilfe: Kontrollieren und ggf. austauschen.
- Ursache 2: Der Kern des Elektroventils ist blockiert.  
Abhilfe: Kontrollieren und ggf. austauschen.

Problem: Das Wasser im Kessel steigt weiter, bis es aus dem Sicherheitsventil austritt.

- Ursache 1: Der Wasserstandfühler ist nicht angeschlossen.  
Abhilfe: Kontrollieren und ggf. austauschen.
- Ursache 2: Fremdkörper im Elektroventil der automatischen Kesselfüllung.  
Abhilfe: Kontrollieren und ggf. austauschen.
- Ursache 3: Fremdkörper im Sitz der Dichtung.  
Abhilfe: Kontrollieren.
- Ursache 4: Die Dichtung ist abgenutzt.  
Abhilfe: Kontrollieren und falls erforderlich austauschen.

Problem: Der gradierte optische Standanzeiger zeigt nicht den tatsächlichen Wasserstand im Kessel an.

- Ursache 1: Der untere Verbindungsschlauch zwischen Anzeiger und Kessel ist verstopft.  
Abhilfe: Abmontieren und reinigen.

Problem: Der Kessel steht unter Druck, aber die Gruppe funktioniert nicht.

- Ursache 1: Die Sicherungen der elektronischen Anlage sind unterbrochen (Ausführung mit automatischer Dosierung).  
Abhilfe: Kontrollieren und gegebenenfalls austauschen.
- Ursache 2: Der Abgabeschalter ist defekt (Ausführung mit Dauerabgabe).  
Abhilfe: Kontrollieren und ggf. austauschen.
- Ursache 3: Das Elektroventil öffnet nicht.  
Abhilfe: Kontrollieren und ggf. austauschen.

Problem: Die Maschine funktioniert nur, wenn der Widerstand elektrisch versorgt wird (rote Kontrolllampe leuchtet).

- Ursache 1: Es fehlt der Nulleiter in der elektrischen Versorgung.  
Abhilfe: Kontrollieren und Nulleiter anschließen.

Problem: Die Abgabe erfolgt nicht in gleichmäßigen Dosen (Ausführung mit automatischer Dosierung).

- Ursache 1: Die Infrarotstrahlenturbine ist undicht.  
Abhilfe: Bei Feuchtigkeit außerhalb der Infrarotstrahlenturbine und im Diodenflansch, die IR-Turbine austauschen.
- Ursache 2: Das Laufrad der IR-Turbine dreht sich nicht ungehindert.  
Abhilfe: Die Turbine austauschen.
- Ursache 3: Die Photodioden senden keine Impulse zur elektronischen Kontrollanlage.  
Abhilfe: Mit dem Impulszähler die Funktionstüchtigkeit der Photodioden überprüfen und ggf. austauschen.
- Ursache 4: Das Brühventil ist undicht.  
Abhilfe: Kontrollieren und ggf. austauschen.
- Ursache 5: Die Überdruckventile verlieren während des Brühvorgangs Wasser (ausgenommen Hebelmaschine, die kein Überdruckventil hat).  
Abhilfe: Die Eichung und eventuell die Dichtung kontrollieren.

**Achtung:** Wenn der Kessel unter Druck steht, die Stellschraube des Ventils nicht vollkommen herausschrauben.

- Ursache 6: Das Brühelement funktioniert nicht vorschriftsmäßig.  
Abhilfe: Kontrollieren und ggf. austauschen.

Problem: Ungenügende Ausnutzung des Kaffees.

- Ursache 1: Der Druck der Pumpe ist nicht richtig.  
Abhilfe: Den Druck regeln und während der Kaffeeabgabe auf dem Druckmesser kontrollieren. Richtiger Eichwert: 9 Bar.
- Ursache 2: Die Überdruckventile sind nicht richtig geeicht. Sie verlieren Wasser während des Brühvorgangs (ausgenommen Hebelmaschine).  
Abhilfe: Die Eichung regeln
- Ursache 3: Die Brühtemperatur ist nicht richtig.  
Abhilfe: Die Temperatur während der Kaffeeabgabe mit dem Thermometer an den Ausläufen des Filterhalters kontrollieren. Eventuell mit Hilfe des Druckwächters regeln.
- Ursache 4: Das Brühventil ist undicht.  
Abhilfe: Kontrollieren und ggf. austauschen.
- Ursache 5: Der Feinheitsgrad des gemahlene Kaffees ist falsch (zu fein oder zu grob).  
Abhilfe: Die Abgabezeit überprüfen und eventuell die Mahlstärke regeln.

- Ursache 6: Auslauf und Filter teilweise verstopft.  
Abhilfe: Kontrollieren und reinigen. Eventuell austauschen.

Problem: Aus der Wasser-bzw. Dampfzange tritt Wasser bzw. Dampf aus, obwohl die entsprechenden Hähne geschlossen sind.

- Ursache 1: Dichtung schadhaft oder Fremdkörper im Sitz der Dichtung.  
Abhilfe: Kontrollieren und ggf. austauschen.

Problem: Unter den Griffen der Hähne tritt Wasser oder Dampf aus, während die Hähne geöffnet werden.

- Ursache 1: Schadhafte Dichtung auf dem Schaft des Hahns.  
Abhilfe: Kontrollieren und ggf. austauschen.

Problem: Während der Abgabe tritt zwischen der Gruppe und dem Filterhalter Flüssigkeit aus.

- Ursache 1: Die Dichtung unter dem Filter ist schadhaft.  
Abhilfe: Austausch.
- Ursache 2: Der Rand des Filters weist Unregelmäßigkeiten auf.  
Abhilfe: Austausch.

Problem: Aus der Zange des Blocks tritt Wasser aus.

- Ursache 1: Schadhafte Dichtung.  
Abhilfe: Austausch.

Problem: Während der manuellen Füllung tritt Wasser aus der Zange des Blocks aus.

- Ursache 1: Schadhafte Dichtung auf dem Schaft des Hahns.  
Abhilfe: Austausch.

## ENDGÜLTIGE AUSSERBETRIEBSETZUNG UND VERSCHROTTUNG

Die Außerbetriebsetzung der Maschine muß von **autorisiertem Personal** durchgeführt werden. Dabei wie folgt vorgehen: den Druck aus dem Hydraulikkreis ablassen, das Speisekabel aus der Steckdose ziehen und die potentiell umweltschädlichen Substanzen eliminieren. Die Maschine an einem geeigneten Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern und nicht verantwortungsbewußten Personen, abstellen.

Die Maschine dem Lieferanten zurückgeben oder zu einer öffentlichen Abfallsammelstelle bringen, falls sie verschrottet werden soll.

Die Maschine in keinem Fall an nicht dafür vorgesehenen Plätzen abstellen.

## INLEIDING: GEBRUIK EN BEWARING VAN DE GEBRUIKSAANWIJZING

De gebruiksaanwijzing is bestemd voor de gebruiker en/of de onderhoudsman van het apparaat.

Deze gebruiksaanwijzing heeft als doel de nodige informatie te verstrekken om het apparaat correct te gebruiken en te onderhouden, alsook om de veiligheid van de gebruiker te vrijwaren.

Het is daarom noodzakelijk de gebruiksaanwijzing zorgvuldig te bewaren, aangezien **de fabrikant niet aansprakelijk is voor schade berokkend aan personen of zaken, of aangericht aan het apparaat zelf indien het niet volgens de gebruiksaanwijzing aangewend wordt** of indien de onderhouds- en veiligheidsvoorschriften niet nageleefd worden.

**De gebruiksaanwijzing moet steeds ter beschikking zijn van de gebruiker en/of de onderhoudsman**, die ingelicht moet zijn omtrent het correcte gebruik van het apparaat en de eventuele risico's die men kan lopen. Bewaar de handleiding op een droge en propere plaats.

**De richtlijnen die u terugvindt in deze gebruiksaanwijzing mag men niet als vervanging beschouwen** van de veiligheidsnormen en de technische gegevens voor de installatie en de werking, die op het apparaat zelf en op de verpakking aangebracht zijn.

De gebruiksaanwijzing maakt deel uit van het apparaat en moet bewaard worden opdat u deze later kan raadplegen tot het apparaat niet meer gebruikt wordt.

**Als u de gebruiksaanwijzing verliest of indien u verdere informatie wenst**, contacteer dan de lokale verdeler of de fabrikant zelf.

Deze gebruiksaanwijzing weerspiegelt de technische situatie op dit ogenblik en mag niet ongeschikt geacht worden enkel omdat latere uitgaven op basis van nieuwe kennis aangepast worden.

De fabrikant behoudt zich bovendien het recht voor de gebruiksaanwijzing te wijzigen zonder ertoe verplicht te zijn de vorige uitgaven aan te passen, tenzij in uitzonderlijke gevallen.

**Wanneer u het apparaat onjuist gebruikt of afwijkt van wat in de huidige gebruiksaanwijzing aangegeven is**, sluit dit elke garantie of aansprakelijkheid vanwege de fabrikant uit; het apparaat moet door een volwassen en bevoegd persoon gebruikt worden.

## VOORZIEN GEBRUIK EN WAARSCHUWINGEN

Het espresso-koffiezetapparaat is een apparaat dat stoom/warm water voortbrengt voor de professionele bereiding van koffie en voor het gebruik van water en/of stoom op zich.

De onderdelen, in niet toxisch en duurzaam materiaal, zijn gemakkelijk hanteerbaar voor schoonmaak en onderhoud.

De gebruiker moet een volwassen persoon zijn en mag geen toelating geven aan kinderen of onbevoegde personen het apparaat te gebruiken.

**De gebruiker moet zich houden aan de heersende veiligheidsnormen van het land van installatie**, alsook aan de regels van gezond verstand en moet er zich van vergewissen dat de onderhoudsbeurten correct en regelmatig uitgevoerd worden.

De installateur, de gebruiker of de onderhoudsman hebben de verplichting om eventuele defecten of slijtage die de oorspronkelijke veiligheid van het apparaat in het gedrang kunnen brengen, te melden aan de fabrikant.

De installateur moet er zich van vergewissen dat de gebruiksomstandigheden correct zijn zodat de veiligheid en de hygiëne van bediener en gebruiker verzekerd zijn.

De aansprakelijkheid met betrekking tot de verschillende onderdelen waaruit het apparaat bestaat, wordt toegewezen aan de afzonderlijke fabrikanten; de aansprakelijkheid van het personeel dat bevoegd is om het apparaat te gebruiken, wordt toegewezen aan de klant.

**Stel het apparaat nooit bloot aan atmosferische omstandigheden (zon, regen, enz...)**

Wanneer u het apparaat laat afstaan in een temperatuur onder 0°C (nul graden Celsius) kan dit de buizen of het warmwaterreservoir zelfs definitief beschadigen; wij raden u daarom aan het apparaat te ledigen.

### Waarschuwingen voor de gebruik

**Vermijd de onderdelen van het apparaat te beschadigen of aan de voedingsdraad te trekken om de stekker uit het stopcontact te halen.** Ondanks het gebruik van een drukkabel, kan abnormaal getrek de voedingsdraad doen breken.

**Maak de binnenkant van het apparaat niet schoon wanneer het onder spanning staat** of de stekker in het stopcontact zit en vermijd in elk geval overvloedig water of het gebruik van zeep.

**De gebruiker mag het apparaat niet aanraken wanneer de handen of voeten vochtig of nat zijn, en ook niet wanneer hij op blote voeten is.** Ofschoon het apparaat geaard is, raden we aan een houten voetstuk en een gecentraliseerd zekeringssysteem te gebruiken om het risico van elektrische schokken zoveel mogelijk te vermijden.

Raak de koffietuitjes niet aan met de handen of andere lichaamsdelen, **aangezien de vloeistof of de stoom die vrijkomt, verwarmd is en brandwonden kan veroorzaken.** Het apparaat heeft in normale gebruiksomstandigheden verschillende onderdelen die verhit zijn en die dus moeten gehanteerd worden op de daartoe voorziene plaatsen.

**Vermijd het apparaat zonder water te gebruiken.** Als het apparaat niet voorzien is van een automatisch bijvulstelsel, controleer dan het niveau en vul het water bij in het warmwaterreservoir.

Afgesloten of verstopte buizen kunnen **onverwachts stralen stoom of vloeistof vrijlaten met ernstige gevolgen.** Hou daarom het water zo zuiver mogelijk met gebruik van filters en waterverzachters.

## Panorama van het gamma espresso-koffiezetapparaten Serie Portofino AMERICA

### Automatische koffiezetapparaten

#### Portofino America Digital

Compact espresso-koffiezetapparaat van 1 groep met volumetrische dosering gecontroleerd door een elektronische microprocessor, digitaal programmeerbaar via een bedieningspaneel. Automatisch bijvulstelsel van het warmwaterreservoir is standaard. Filter voor gemalen koffie en voor koffiepod's op aanvraag.

#### Portofino SuperAmerica Digital

Compact espresso-koffiezetapparaat van 2 groepen met volumetrische dosering gecontroleerd door een elektronische microprocessor, digitaal programmeerbaar via een bedieningspaneel. Automatisch bijvulstelsel van het warmwaterreservoir is standaard. Filter voor gemalen koffie en voor koffiepod's op aanvraag.

#### Portofino AmericaPlus Digital

Compact espresso-koffiezetapparaat van 1 groep met volumetrische dosering gecontroleerd door een elektronische microprocessor, digitaal programmeerbaar via een bedieningspaneel, met ingebouwd doseer- en maaltoestel. Automatisch bijvulstelsel van het warmwaterreservoir is standaard. Filter voor gemalen koffie en voor koffiepod's op aanvraag.

#### Portofino MaxiAmerica Digital

Compact espresso-koffiezetapparaat van 2 groepen met volumetrische dosering gecontroleerd door een elektronische microprocessor, digitaal programmeerbaar via een bedieningspaneel, met ingebouwd doseer- en maaltoestel. Automatisch bijvulstelsel van het warmwaterreservoir is standaard. Filter voor gemalen koffie en voor koffiepod's op aanvraag.

### Halfautomatische koffiezetapparaten

#### Portofino America P

Compact espresso-koffiezetapparaat van 1 groep met continu doorloopsysteem. Automatisch bijvulstelsel van het warmwaterreservoir is standaard. Filter voor gemalen koffie en voor koffiepod's op aanvraag.

#### Portofino SuperAmerica P

Compact espresso-koffiezetapparaat van 2 groepen met continu doorloopsysteem. Automatisch bijvulstelsel van het warmwaterreservoir is standaard. Filter voor gemalen koffie en voor koffiepod's op aanvraag.

#### Portofino AmericaPlus P

Compact espresso-koffiezetapparaat van 1 groep met continu doorloopsysteem en ingebouwd doseer- en maaltoestel. Automatisch bijvulstelsel van het warmwaterreservoir is standaard. Filter voor gemalen koffie en voor koffiepod's op aanvraag.

#### Portofino MaxiAmerica P

Compact espresso-koffiezetapparaat van 2 groepen met continu doorloopsysteem en ingebouwd doseer- en maaltoestel. Automatisch bijvulstelsel van het warmwaterreservoir is standaard. Filter voor gemalen koffie en voor koffiepod's op aanvraag.

## Werkprincipes

Het espresso-koffiezetapparaat bestaat voornamelijk uit de volgende onderdelen:

#### **Warmwaterreservoir**

Bevat het warme water en de stoom en is uit koper vervaardigd zodat het zijn eigenschappen mettertijd behoudt.

#### **Doorloopgroep en warmteuitwisselaar**

De doorloopgroep is dat onderdeel waar men de filterhouder (met filter en gemalen koffie of een koffiepod) in aanbrengt. Wanneer het warme water er toekomt, dringt het in de koffie en loopt de drank door.

De warmteuitwisselaar, èèn per groep, is ondergedompeld in water en staat er voor in het zuivere water op korte termijn op ideale temperatuur te brengen; aldus worden thermische schommelingen in het systeem vermeden.

#### **Warmtebron**

Wordt normaal voorzien door een elektrische weerstand die ondergedompeld is in het water van het warmwaterreservoir en/of door een externe gasbrander, die de verwarming van het water en de stoom toestaan.

#### **Elektrische pomp**

Dit onderdeel dient om de netspanning, die normaal gezien te laag is, te verhogen tot een druk van 9 bar, ideaal om koffie te zetten.

#### **Stoomkranen**

Staan toe stoom te verkrijgen om melk "op te schuimen", nodig voor de bereiding van cappuccino, of om water, punch en chocolademelk te verwarmen.

#### **Warmwaterkraan**

Staat toe water te verkrijgen voor de bereiding van warme dranken, thee en kruidentheo.

#### **Controleinstrumenten**

Manometer: geeft de druk aan in het warmwaterreservoir en de werkdruk van de pomp.

Pressostaat: controleert druk en aansluiting van de warmtebronnen om de temperatuur van het water in het waterreservoir constant te houden.

Niveaumeter: geeft het niveau van het water in het warmwaterreservoir aan.

## Werking van de koffiezetapparaten Brasilia

### Hydraulisch schema

Zoals u kan afleiden uit het hydraulisch schema, wordt het water voor de koffie niet ontnomen aan het reservoir, maar komt het rechtstreeks van de waterleiding en wordt het opgewarmd in de warmteuitwisselaars door middel van het water van het reservoir. In het hydraulisch schema voor de versie met hendel kunnen we zien dat er geen pomp aanwezig is en dat het water in het waterreservoir hetzelfde is dat gebruikt wordt om koffie te verkrijgen.

### Elektrisch schema

Het apparaat wordt aangesloten op het elektriciteitsnet door middel van een elektriciteitskabel. Zoals we kunnen zien op het elektrisch schema, zijn er twee circuits:

- circuit dat de elektrische onderdelen voedt (elektrische kleppen, motorpomp, elektronische basis)
- circuit dat het verwarmingselement voedt (weerstand van het warmwaterreservoir)

### Hoofdschakelaar

Het apparaat is voorzien van een schakelaar met drie posities:

Positie 0: geen enkele voeding voor interne onderdelen

Positie 1: voeding voor elektrische onderdelen

Positie 2: voeding voor elektrische onderdelen en voor de weerstand van het warmwaterreservoir

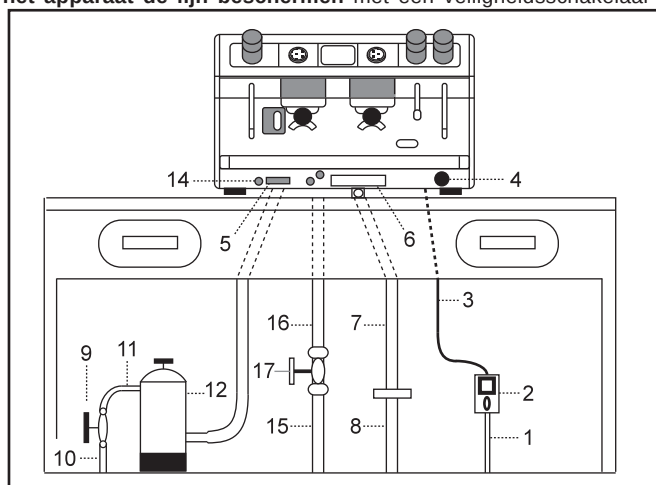
## INSTALLATIE - PLAATSING - IN WERKING STELLEN

### Waarschuwingen en veiligheid

De fabrikant heeft in elke mogelijke beveiliging voorzien om de veiligheid van de gebruiker te vrijwaren, maar de verscheidene omstandigheden die zich voordoen bij de installatie en/of de verplaatsing kunnen oncontroleerbare of onvoorziene situaties creëren; **daarom is het nodig steeds eventuele risico's te voorzien** en de volgende suggesties in acht te nemen

- **De verpakking** (karton, cellofaan, metalen punten, enz...) kan snijden, verwonden of gevaarlijk zijn als men er niet voorzichtig mee omgaat of als ze onjuist gebruikt worden: hou ze daarom buiten het bereik van kinderen of onbevoegde personen.
- **Elke afwijking of defect** moet onmiddellijk gemeld worden aan het bevoegd en gekwalificeerd personeel dat instaat voor de installatie en het onderhoud.
- **Het is verplicht het apparaat te aarden**, alsook het apparaat aan te passen aan de heersende normen van het land waar het apparaat geïnstalleerd wordt. De fabrikant is niet aansprakelijk voor eventuele ongevallen te wijten aan het niet naleven van de heersende normen.
- **Het is verboden verlengsnoeren of losse verbindingsschakels te gebruiken**. De werkomgeving is onvermijdelijk blootgesteld aan water of vocht dat de gewone isolatie van het apparaat in het gedrang brengt.
- **De installatie van het apparaat moet uitgevoerd worden door bevoegd en gekwalificeerd personeel**.
- Controleer of de onderdelen heel zijn; onderbreek de installatie en vraag het apparaat te vervangen als er stukken defect of abnormaal zijn.
- **Controleer of de voedingsspanning** (zie plaatje met gegevens) overeenstemt met de spanning op het verdeelnet van de plaats van installatie.
- **De klant moet bij de voeding van het apparaat de lijn beschermen met een veiligheidsschakelaar (zekering)**.

Fig. 1 Installatie



- |                              |                                                |
|------------------------------|------------------------------------------------|
| 1- Elektrische voeding       | 9- Kraan waterleiding                          |
| 2- Elektrische schakelaar    | 10- Toevoer waterleiding                       |
| 3- Elektrische voedingsdraad | 11- Buis van waterleiding naar waterverzachter |
| 4- Hoofdschakelaar           | 12- Waterverzachter                            |
| 0- apparaat uitgeschakeld    | 13- Buis van waterverzachter naar watertoevoer |
| 1- spanning op de onderdelen | 14- Knop voor manuele watertoevoer             |
| 2- spanning op de weerstand  | 15- Gaspijp                                    |
| 5- Verbinding watertoevoer   | 16- Buis van gaskraan naar gasreguleur         |
| 6- Overloopschaal            | 17- Gaskraan                                   |
| 7- Afvoerbuys                |                                                |
| 8- Hoofdafvoerbuys           |                                                |

## Plaatsing en verbindingstukken

Vooraleer het apparaat te installeren, raden wij aan de efficiëntie te controleren van de waterleiding (det. 10 fig.1), van de elektriciteitsleidingen (det. 1 fig.1) en van het gasnet (voor gasverwarmde apparaten).

Om het apparaat correct aan te sluiten is het nodig in een elektrische schakelaar (det. 2 fig.1) te voorzien met zekeringen die aangepast zijn aan het verbruik van het apparaat. **Opgelet: de aarding (geel-groene draad) is verplicht.**

Het is ook nodig de hoofdafvoerbuis te controleren alvorens de afvoerbuis van het apparaat (det. 7 fig.1) ermee te verbinden.

Hydraulische verbindingstukken: - Watertoevoer: verbinding 3/8 buis int.Ø mm. 10/12  
- Afvoer: buis int.Ø mm.16/17

Plaats het apparaat op de werkbank en zoek een geschikte plaats voor de waterverzachter (det. 12 fig.1). Verbind de waterverzachter aan de kraan (det. 9) door middel van de buis (det. 11 fig.1). Verbind de buis (det. 13) aan het verbindingstuk voor de watertoevoer (det. 5). Verbind de buis (det. 7) aan de overloopschaal (det. 6) en nadien aan de hoofdafvoerbuis (det. 8). Plaats een recipiënt onder het afvoerkraantje van de waterverzachter. (zie richtlijnen voor de regeneratie van de waterverzachter pag.32). Draai de kraan (9) open en laat gedurende ongeveer een minuut het water lopen om de waterverzachter te reinigen.

Schakel het apparaat aan door de elektrische voedingskabel (det. 3) aan de schakelaar te verbinden (det. 2).

Als het apparaat voorzien is van een gasinstallatie, verbindt u deze door middel van de buis (det. 16 fig.1) aan de kraan (det. 17). Stel de installatie nadien af door de instructies nauwgezet te volgen.

## In werking stellen

Plaats de knop van de schakelaar op positie 1. Als het apparaat voorzien is van een automatisch bijvulstelsysteem, zal het reservoir vanzelf bijgevoerd worden (de groene verklikker gaat uit als het reservoir vol is).

Als integendeel het apparaat niet voorzien is van een automatisch bijvulstelsysteem, moet men manueel water toevoegen (det. 14). Controleer het niveau van het water in het reservoir op de gegradueerde niveaumeter, die voorzien is van de indicaties 'minimum' en 'maximum'. **Voeg water toe wanneer het niveau naar het 'minimum' zakt.** Wanneer het water in het reservoir het juiste niveau bereikt, plaats dan de knop van de schakelaar op positie 2, waardoor u de weerstand aanzet. Wacht tot het apparaat de vereiste spanning heeft opgebouwd (rode verklikker gaat uit); draai de stoomkraan enkele seconden open en nadien weer toe: controleer dat de druk in het reservoir **ca. 0,9/1 bar** is. Het is mogelijk de druk in het reservoir te regelen met behulp van de pressostaat (zie pag. 29 voor de afstelling). Zet nu een koffie en controleer de doorloopdruk op de manometer. De druk moet 9 bar zijn. Het is mogelijk de doorloopdruk te regelen met behulp van de schroef die u op de bypass van de pomp vindt (zie pag. 29).

Voor de modellen AmericaPlus en MaxiAmerica, drukt u, na aan de hoofdschakelaar te hebben gedraaid om het apparaat aan te zetten, ook de schakelaar in (gele knop) die het doseer- en maaltostel voedt: het apparaat zal automatisch beginnen en ophouden met malen om het doseertostel altijd vol te houden. Controleer steeds of de houder van het toestel genoeg koffiebonen bevat.

## Werking van de Halfautomatische P Versie

U verkrijgt de drank door op de schakelaar te drukken die zich boven de gebruikte groep bevindt. Wanneer u voldoende drank hebt verkregen, drukt u de schakelaar opnieuw in om de cyclus stop te zetten.

### Programmering van de dosis bij de automatische Digital versie: 1 groep

Om toegang tot de programmering te verkrijgen gaat u als volgt te werk:

1) Druk op de STOPknop van de groep die u wil programmeren en druk nadien, zonder de STOPknop los te laten, op CONT (det. 1 fig.2).

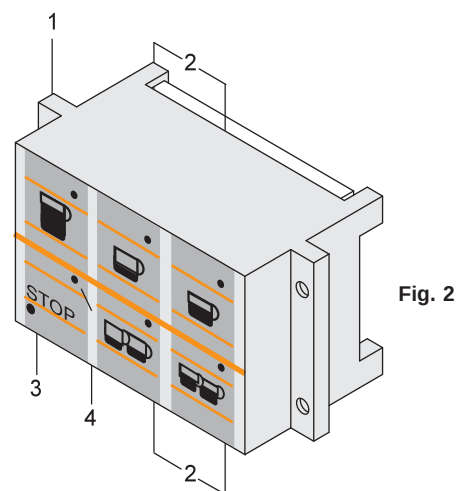
U kan nu beginnen programmeren: dit wordt aangegeven door de 4 doseerLEDs (det. 2 fig.2) en de LED (det.3 fig.2) die gelijktijdig beginnen knipperen op het bedieningspaneel van de te programmeren groep.

2) Druk nu op de knop waarvan u de dosis wil programmeren. Alleen de groen doseerLED die u aan het programmeren bent, zal nu branden en de geel LED (det.3 fig.2) beginnen te knipperen.

3) Wanneer u de gewenste hoeveelheid koffie hebt bereikt, drukt u op de STOPknop van de groep: de dosis wordt zo gememoriseerd.

U gaat analoog te werk om de andere dosissen te programmeren; u drukt alleen de andere doseerknoppen in.

Om de programmering stop te zetten, drukt u nogmaals op STOP.



### Programmering van de dosis bij de automatische Digital versie: 2 groep

1) Het is noodzakelijk de richtlijnen van § 1-3 van de programmering van de 1-groep versie te volgen. De geel LED (det.3 fig.2) zal nu knipperen.

2) Druk op de STOPknop van de volgende te programmeren groep en druk nadien, zonder de STOPknop los te laten, op CONT (det. 1 fig.2). Druk nu op CONT (det.1 fig.2) en de groen doseerLEDs voor de selectie van 1 LANG KOFFIE en 2 LANG KOFFIES (det.2 fig.2), en de geel LED (det.3 fig.2) zal nu knipperen. Druk op de 2 LANFG KOFFIES knop; alleen de groen doseerLED zal nu branden.

3) Keert terug tot het 1° groep en druk op de STOPknop. De programmeringstransfer wordt aangegeven door de rode STOP-LED (det.4 fig.2) van de 1° groep, en de uitschakeling van de anderen LEDs.

## Signaleren van afwijkingen

De doorloopcyclus van elke groep heeft een tijdslimiet; als deze bereikt wordt, zal de cyclus stilvallen en de afwijking gemeld worden door middel van de blokkeerLED (det. 4 fig.2).

De tijdslimiet is vastgelegd op 120 seconden.

Wanneer u op "CONT" drukt (det.1 fig.2) om het water continu te laten doorlopen, zal de cyclus binnen de tijdslimiet van 120" stilvallen, zonder enige melding, als u het apparaat niet manueel stilgezet hebt door op STOP te drukken.

Wanneer de turbine onregelmatig werkt, zal de blokkeerLED (det.4 fig.2) van het bedieningspaneel van de groep in kwestie beginnen knipperen.

In dit geval is de dosis niet meer geprogrammeerd; als echter de bediener niet manueel tussenkomt door op STOP te drukken, zal de cyclus toch stilvallen op het einde van de tijdslimiet.

Om overstromingen te vermijden is het automatisch bijvulstelsel voorzien van een veiligheid.

Als de elektrische klep voor het automatisch bijvullen langer dan 90" openblijft, wordt deze automatisch uitgeschakeld en de afwijking wordt gemeld door de blokkeerLEDs (det.4) die op alle bedieningspanelen beginnen te knipperen.

Om het apparaat weer in werking te brengen, moet u de stroom gedurende minstens 5" onderbreken en nadien terug aanschakelen.

## **Automatische schoonmaak van de koffiegroepen**

Bereid de groep als volgt voor:

- 1) Maak de filterhouder van de groep los (det.A fig.C) en vervang het normale filter (det.B fig.C) door het blinde filter (det.C fig.C).
- 2) Vul het blinde filter met de aangeraden hoeveelheid wasmiddel (det.D, fig.C).
- 3) Bvestig de filterhouder weer aan de groep (det.E, fig.D)

De schoonmaakstand stelt u in op een wijze die vergelijkbaar is met die voor de programmeerstand, door te drukken op STOP (det.5 fig.B) en tegelijkertijd de programmeerstand, door te drukken op CONT (det.1 fig.B) terwijl u STOP ingedrukt houdt en door vervolgens te drukken op toets 1 LANG KOFFIE (det.3 fig.B). Nu begint de schoonmaak van de koffiegroep. Deze duurt alles bijeen 3 minuten.

De schoonmaakbeurt verloopt als volgt: 5 maal 30 seconden schoonmaak met pauzes van 5 seconden. Het gele programmeercontrolelampje (det.4 fig.B) knippert gedurende de schoonmaakbeurt. Wanneer de schoonmaakbeurt klaar is knipperen de groene doseercontrolelampjes (2-3-5-7 fig.B) en de gele programmeercontrolelampjes (det.4 fig.B).

Fig. C

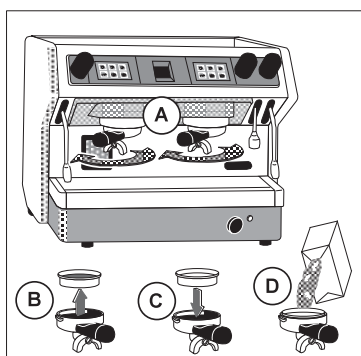
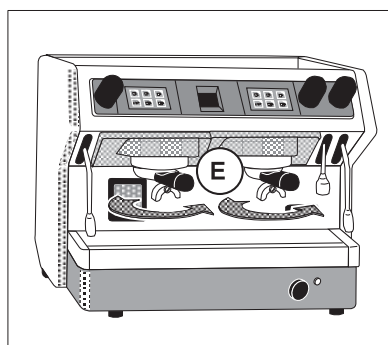


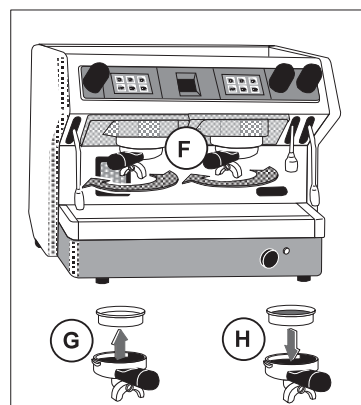
Fig. D



Nu moet u de koffiegroepen doorspoelen: de te volgen procedure lijkt veel op die voor het schoonmaken. Verwijder filterhouders (det.F fig. E) en vervang de blinde filters (det.G fig. E) door de gewone filters (det.H fig.E). Breng de filterhouders weer aan (det.E fig.D).

Druk opnieuw op de toets CONT (det.1 fig.B) en druk dan op de toets 1 LANG KOFFIE (det.3 fig.B); het apparaat begint nu te spoelen met dezelfde cyclus als bij het schoonmaken. Druk op de STOPtoetsen van de bijbehorende toetsenborden wanneer de doorspoelcyclus klaar is.

Fig. E



## GEBRUIKSAANWIJZING

Wat volgt moet men beschouwen als **algemene richtlijnen**. Het is daarom noodzakelijk de richtlijnen en de normering van de fabrikant te volgen met betrekking tot de veiligheid.

De bediening van het apparaat is erg eenvoudig. Om een goede koffie te verkrijgen moet de bediener op de volgende punten letten:

- maak gebruik van vers leidingwater dat voldoende verzacht is.
- de temperatuur van het water in het warmwaterreservoir moet begrepen zijn tussen 100° C en 130° C.
- doorlooptijd 20-30 seconden
- hoeveelheid gemalen koffie tussen 6 en 7 gr.
- het doseer- en maaltoestel moet proper gehouden worden
- controle van de grofheid van de gemalen koffie om eventuele slijtage van het maaltoestel vast te stellen.

### Normale waarden apparaat in werking

**Aanbevolen waarden:**

- Druk van de pomp: 9 bar

Dit kan u vaststellen op de blauwe schaal van de manometer. Kan afgesteld worden door aan de schroef van de bypass van de pomp te draaien (in de richting van de wijzers van de klok om de druk te verhogen).

- Druk van het warmwaterreservoir:  $\pm 0.9/1\text{bar}$

Dit kan u aflezen op de rode schaal van de manometer. Kan afgesteld worden door aan de schroef van de pressostaat te draaien (in de richting van de wijzers van de klok om de druk te verminderen).

- Druk van de opening van de veiligheidsklep:  $\pm 1,5$  bar

- Druk van de opening van de expansieklep: - Portofino SuperAmerica en Maxi America: - 1° expansieklep:  $\pm 10,5$  bar  
- 2° expansieklep:  $\pm 11$  bar

- America en America Plus: - ± 11,5/12 bar

De druk van de opening kan afgelezen worden met behulp van de speciaal daarvoor bestemde filter (zonder vulling) met manometer; u voert alleen een doorloopcyclus uit: op het ogenblik dat de wijzer van de manometer tot stilstand komt, begint de klep te lekken.

- Temperatuur van de koffie: 85/92° C

De temperatuur wordt bepaald door het type koffiemengeling dat u gebruikt. Kan gemeten worden met een precieze thermometer wanneer de koffie doorloopt. Voor kleine wijzigingen kan men aan de schroef van de pressostaat draaien (zie druk van het warmwaterreservoir).

## Espresso-koffie zetten

Neem de filterhouder weg en gooi het koffiedik weg door de rand van de filterhouder op de staaf van de lade leeg te kloppen.

Klop niet met de filterhouder op een niet beschermd oppervlak; het omhulsel van de filterhouder zou zich kunnen beschadigen. Een besliste klop zou voldoende moeten zijn. De kleine hoeveelheid koffie die achterblijft zal geen negatieve invloed hebben op de smaak van de koffie.

Vul de filterhouder met fijngemalen koffie door de houder in de basis onder het doseertoestel te plaatsen en eenmaal aan het hendeltje te trekken voor een koffie en tweemaal voor twee koffies. **Opgelet:** trek aan het hendeltje tot op het einde alvorens het in de oorspronkelijke positie te laten teruggaan.

Wanneer de filterhouder gevuld is, drukt u de koffie samen met het daartoe bestemde prestoestelletje, door de filterhouder naar boven te duwen. Maak de rand van de filterhouder proper door met de handpalm de koffieresten weg te vegen. Zo bent u er zeker van dat de filterhouder perfect in het apparaat gepast kan worden.

Als men over een filter voor gemalen koffie en voor koffiepod's beschikt, plaatst u in de filter een koffiepod of een portie gemalen koffie.

Bevestig de houder door deze in het apparaat vast te haken en te draaien tot hij vast zit. Als u de houder te stevig vastdraait, zal u hem moeilijk loskrijgen na het doorlopen van de koffie.

Nadat u de filterhouder correct vastgehaakt hebt, plaatst u een voorverwarmd kopje onder de koffietuit. Als u een dubbele filterhouder gebruikt, plaatst u er twee kopjes onder. Neem het kopje weg wanneer de koffie doorgelopen is en dien op.

## Cappuccino zetten

Om cappuccino te zetten moet u verse melk opschuimen om over de espresso-koffie te gieten.

Verplaats het stoombuisje en laat er gedurende 1 of 2 seconden stoom uitkomen om de melkresten te verwijderen. Gebruik een kannetje waar u minstens drie vingers melk in opwarmt.

Plaats de kan onder het stoombuisje zodat het tuitje ondergedompeld is in de melk. Open de stoomkraan en beweeg de kan rond tot de melk begint op te schuimen. Nadien sluit u snel de stoom af. Neem de kan weg en giet de opgeschuimde melk over de espresso-koffie.

Opgelet: de stoombuis is erg warm en mag dus niet aangeraakt worden alvorens deze volledig afgekoeld is.

Maak de stoombuis zo vlug mogelijk schoon om te vermijden dat de opgedroogde melk moeilijk te verwijderen is.

Breng de klant er zo vlug mogelijk van op de hoogte dat de drank **erg warm** is. Hou de opgeschuimde melk opzij voor de volgende cappuccino.

## Regeling van de maal- en doseertoestel (AmericaPlus - MaxiAmerica)

U kan de grofheid van de te malen koffie afstellen wanneer het apparaat in werking is.

Als u in de richting van de wijzers van de klok aan de metalen ring draait, zal de koffie fijn gemalen worden; als u er in de tegenovergestelde richting aan draait zal de korrel groffer zijn.

De nummering op de metalen ring is aanwijzend voor de grofheidsgraad van de te malen koffie.

Als u maalsysteem vervangt, is het noodzakelijk de grofheidsgraad opnieuw af te stellen.

Om de dosis gemalen koffie af te stellen moet u het apparaat afzetten.

Neem het deksel van de doseertoestel weg en verplaats de centrale dop die u aan de binnen kant van het apparaat vindt: als u in de richting van de wijzers van de klok draait, verkrijgt u een kleinere dosis; draait u in de andere richting, dan vergroot de dosis.

## ONDERHOUD

### Schoonmaakbeurten die elke dag moeten uitgevoerd worden

#### Bij voorkeur's avonds:

- Maak de sproeidoppen, de pakkingen en de gleuven voor de filterhouders van de doorloopgroepen schoon met een sponsje.
- Spoel de filters en de filterhouders af in warm water met een specifiek afwasmiddel om het vet van de koffieresten te verwijderen.
- Haak de filterhouder met de filter zonder vulling achtereenvolgens vast en los in de groep en voer enkele doorloopbeurten uit.
- Voor de reiniging van de groep van het apparaat met hendel, **moet u de knop van de hendel stevig vasthouden en in geen geval loslaten**, omdat het water geen weerstand ondervindt aangezien er zich geen koffie in de filterhouder bevindt en de veer dus zou losschieten **met ernstige gevolgen voor de gebruiker**.
- Was de opvangschaal en de gril waar u de kopjes op plaatst af.
- Maak na elk gebruik zorgvuldig de stoombuisjes die dienen om dranken op te warmen schoon, om te vermijden dat er zich korstjes vormen op de openingen en om te vermijden dat verschillende dranken die u achtereenvolgens opwarmt, van smaak zouden veranderen.

### Onderhoudsbeurten die elke week moeten uitgevoerd worden

- Schoonmaak van groepen en sproeidoppen: giet een lepeltje afwaspoeder (speciaal voor koffiezetapparaten) in een filter zonder vulling, speciaal met dit apparaat geleverd, en haak deze vast in de filterhouder van de schoon te maken groep. Druk op de startknop zoals om een gewone koffie te zetten. Onderbreek de cyclus na ongeveer 30 seconden. Voer deze handeling herhaaldelijk uit tot er proper water uit het afvoerbuisje van de elektrische klep komt. Spoel de groep uit met gebruik van een gewone lege filterhouder die u enkele malen laat doorlopen. Zet een koffie om een onaangename smaak te verwijderen.
- Schoonmaak van de opvangschaal: neem de gril waar u de kopjes op plaatst weg, schuif de opvangschaal voor afvalwater naar buiten en was deze af. Controleer ook het plastieken schaalpje en maak het eventueel schoon door met behulp van een lepeltje de koffieresten te verwijderen.
- Schoonmaak buitenkant apparaat: gebruik een vochtige doek (geen schuursponsje). Gebruik in geen geval alcohol of dissolventen op de beschreven of geverniste delen.

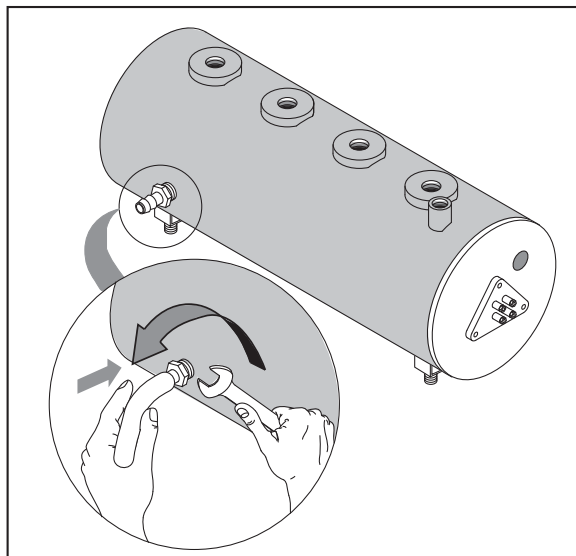
## Richtlijnen om het warmwaterreservoir te ledigen

### Opgelet

Het is aanbevolen vaak het water van het warmwaterreservoir te veranderen voor de apparaten met een klein reservoir (minder dan 5 liter). Ontneem elke dag ongeveer een liter water aan het warmwaterkraantje.

Maak het rubberen buisje (lang genoeg om aan de afloop van het werkblad te geraken) vast aan het verbindingstuk dat u onder het reservoir vindt. Draai het verbindingstuk met een dubbele draai los en wacht tot het reservoir volledig leeggelopen is. Draai het verbindingstuk nadien terug vast.

Fig. 4



## Richtlijnen voor de regeneratie van de waterverzachter

Om de regeneratie van de waterverzachter uit te voeren is het nodig zich aan de volgende richtlijnen te houden:

- 1) Plaats een recipiënt van minstens 2 liter onder het kraantje E. Verplaats de hendels C en D van links naar rechts (fig.5).
- 2) Schroef het deksel los aan de dop G en giet het zout (gewoon zout) in de waterverzachter (fig.5): gebruik hiervoor 1 kg. voor een waterverzachter van 8 liter en 2 kg. voor een 12 liter waterverzachter. Plaats het deksel terug en verplaats de hendel C van het kraantje van rechts naar links (fig.6) om het zoute water te laten weglopen uit het buisje F. Wanneer het water terug normaal is, verplaatst u opnieuw de hendel D van rechts naar links (fig.7).

### Belangrijk

De regeneratie moet elke 2 weken uitgevoerd worden wanneer u dagelijks tussen 1 en 2 kg koffie verbruikt. Als het verbruik deze hoeveelheden overschrijdt, moet de regeneratie elke week uitgevoerd worden.

### Opgelet

De regeneratie van de waterverzachter is zeer belangrijk. Als de harsen van de waterverzachter niet geregenereerd worden, zullen er zich kalkresten vormen in het warmwaterreservoir, in de elektrische kleppen en in het hydraulisch circuit. Deze bezinkels hebben een negatieve invloed op het rendement en de betrouwbaarheid van het apparaat en kunnen zelfs ernstige schade veroorzaken. Als gevolg daarvan is een tussenkomst van de technische bijstand nodig om het warmwaterreservoir te reinigen. Deze tussenkomst is niet in garantie en de daarmee verbonden kosten zijn dus volledig ten laste van de eigenaar van het apparaat.

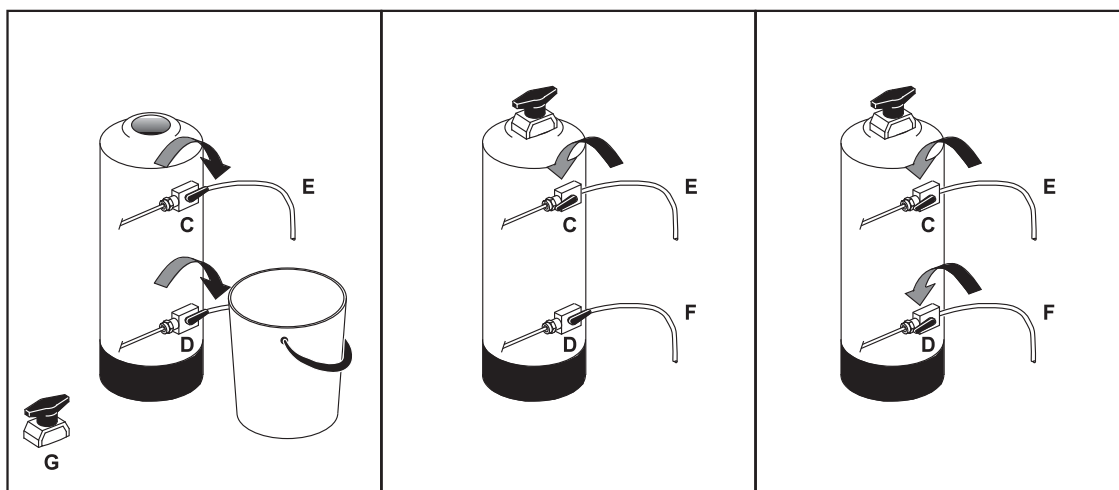


Fig. 5

Fig. 6

Fig. 7

### Problemen herkennen:

- Controleer of het doseer- en maaltoestel steeds voldoende koffie in de houder heeft om minstens een koffie te zetten.
- Als de koffie te traag doorloopt, is deze waarschijnlijk te fijn gemalen. En omgekeerd, als de koffie te snel doorloopt is hij te grof gemalen.
- Onthou dat het werkingsproces van het apparaat het water onder hoge druk door de koffie perst. Als het contact tussen het water en de koffie langer dan 20/30 seconden duurt, zal de koffiesmaak slecht of bitter zijn. Dit effect noemt men over-extractie.
- Verwarm steeds de kopjes voor, door ze met warm water af te spoelen. Als het kopje koud is, zal de bruuske temperatuurschommeling de smaak van de espresso veranderen.
- Vul de filterhouder nooit zonder onmiddellijk koffie te zetten; de gemalen koffie zou "verbranden" en de espresso kan een bittere smaak krijgen.

De hieronder vermelde onderhoudsbeurten **moeten door gespecialiseerd en bevoegd personeel** uitgevoerd worden.

Voer geen lukrake of twijfelachtige reparaties uit, en maak evenmin gebruik van niet originele vervangstukken.

Opgeliet: SCHAKEL STEEDS DE STROOM UIT voor de controle of het onderhoud

Probleem: Er komt geen water uit de groep en de pomp maakt lawaai

- Oorzaak 1: de kraan van de waterleiding of van de waterverzachter is toe.  
Oplossing: draai de kranen open
- Oorzaak 2: de filter van de verbinding voor de watertoevoer is verstopt  
Oplossing: neem de filter weg en maak hem schoon

Probleem: Er komt geen water uit de groep

- Oorzaak 1: de sproeidop is verstopt  
Oplossing: neem de stop van de sproeidop weg, controleer hem en maak hem schoon of vervang
- Oorzaak 2: de injector is verstopt  
Oplossing: wegnemen en schoonmaken, eventueel vervangen

N.B. controleer de regeneratie van de harsen van de waterverzachter

- Oorzaak 3 (enkel voor versies met elektronisch doseersysteem): de verbinding voor de toevoer naar het infrarood doseersysteem is verstopt.  
Oplossing: wegnemen en schoonmaken
- Oorzaak 4: de elektrische klep gaat niet open  
Oplossing:
  - er komt geen stroom toe in de inductieklos; controleren en herstellen
  - de inductieklos is onderbroken; vervangen
  - de kern is geblokkeerd; het is aanbevolen de elektrische klep volledig te vervangen

Probleem: Het warmwaterreservoir is onder druk maar de groep verwarmt niet

- Oorzaak 1: de lucht in het warmwaterreservoir is tijdens de opwarming van het water niet verdwenen uit het reservoir.  
Oplossing: controleer, wanneer het apparaat koud is, of de vacuümklep niet geblokkeerd is. Vervang eventueel de klep.
- Oorzaak 2: het radiatorcircuit is gedeeltelijk verstopt (behalve voor het apparaat met hendel)  
Oplossing: controleer de buizen en de verbindingstukken die van en naar de groep leiden. Maak schoon en vervang eventueel.

N.B. controleer de regeneratie van de harsen van de waterverzachter

Probleem: Het warmwaterreservoir verwarmt niet

- Oorzaak 1: de weerstand is onderbroken  
Oplossing: vervangen
- Oorzaak 2: de weerstand krijgt geen stroom  
Oplossing:
  - de veiligheidsthermostaat is defect; controleren en eventueel vervangen
  - de pressostaat is defect; controleren en eventueel vervangen
  - de hoofdschakelaar is defect; controleren en eventueel vervangen.

Probleem: Het apparaat vult automatisch water bij wanneer het niet nodig is en de niveauverklikker blijft branden.

- Oorzaak 1: de elektrische verbinding tussen de niveausonde en de centrale is onderbroken  
Oplossing: de verbinding herstellen
- Oorzaak 2: de elektrische verbinding tussen de massa van het chassis en de centrale is onderbroken  
Oplossing: de verbinding herstellen
- Oorzaak 3: de niveausonde is vuil  
Oplossing: schoonmaken; schuif de sonde niet uit de isolator maar neem het blok met verbindingstuk volledig weg.
- Oorzaak 4: de elektronische controlecentrale is defect  
Oplossing: vervangen

Probleem: Het apparaat vult automatisch water bij wanneer het niet nodig is en de niveauverklikker is uit

- Oorzaak 1: de sonde raakt het glas of metalen gedeelten  
Oplossing: controleren en verplaatsen

- Oorzaak 2: de elektronische controlecentrale is defect  
Oplossing: controleren en eventueel vervangen

Probleem: Het apparaat vult geen water bij wanneer het nodig is en de niveauverklikker blijft branden

- Oorzaak 1: de inductieklos van de elektrische klep van de lading is onderbroken  
Oplossing: controleren en eventueel vervangen
- Oorzaak 2: de kern van de elektrische klep van de lading is onderbroken  
Oplossing: controleren en eventueel vervangen

Probleem: Het waterniveau in het warmwaterreservoir blijft stijgen tot het water uit de veiligheidsklep dringt

- Oorzaak 1: niveausonde niet verbonden  
Oplossing: nagaan en eventueel vervangen
- Oorzaak 2: er bevindt zich een vreemd voorwerp binnenin de elektrische klep  
Oplossing: controleren en eventueel vervangen
- Oorzaak 3: er bevindt zich een vreemd voorwerp op de plaats waar de pakking is aangebracht  
Oplossing: controleren
- Oorzaak 4: de pakking is versleten  
Oplossing: controleren en eventueel vervangen

Probleem: De gegradueerde niveaumeter duidt niet het reële waterniveau in het warmwaterreservoir aan

- Oorzaak 1: De onderste verbindingsbuis van het niveau met het reservoir is verstopt  
Oplossing: wegnemen en schoonmaken

Probleem: Het warmwaterreservoir komt onder druk maar de groep loopt niet door

- Oorzaak 1: de zekeringen van de centrale zijn onderbroken (versie met geprogrammeerde dosis)  
Oplossing: controleren en eventueel vervangen
- Oorzaak 2: de doorloopschakelaar is defect (versie met continu doorloopstelsel)  
Oplossing: controleren en eventueel vervangen
- Oorzaak 3: de elektrische klep gaat niet open  
Oplossing: controleren en eventueel vervangen

Probleem: Het apparaat loopt slechts door wanneer de weerstand elektrisch gevoed wordt (rode verklikker brandt)

- Oorzaak 1: de neutrale kabel ontbreekt in de elektrische voeding  
Oplossing: controleren en herstellen

Probleem: De koffie loopt niet in gelijke dosissen door (versie met geprogrammeerde dosis)

- Oorzaak 1: er is een verlies in het infrarood doseersysteem  
Oplossing: als er zich vocht bevindt aan de buitenkant van het doseersysteem en in de flens waar zich de diode bevindt, vervang dan het doseersysteem
- Oorzaak 2: de rotor van het doseersysteem kan niet ongehinderd draaien  
Oplossing: het doseersysteem vervangen
- Oorzaak 3: de fotodiodes van het doseersysteem geven geen impuls door aan de elektronische centrale  
Oplossing: controleer met een impulsteller de werking van de fotodiodes en vervang eventueel
- Oorzaak 4: de elektrische klep verliest aan de afvoer  
Oplossing: controleren en eventueel vervangen
- Oorzaak 5: de expansiekleppen verliezen tijdens het doorlopen (behalve voor het apparaat met hendel dat geen expansieklep heeft).  
Oplossing: controleer de schaalverdeling en eventueel de pakking.
- Opgelet: Schroef niet volledig het verbindingstuk los tussen de expansieklep en het warmwaterreservoir onder druk.
- Oorzaak 6: het infusietoestel werkt onregelmatig  
Oplossing: controleren en eventueel vervangen

Probleem: De koffie wordt onvoldoende benut

- Oorzaak 1: de druk van de pomp is verkeerd afgesteld  
Oplossing: regel de druk door de manometer te controleren tijdens het doorlopen. Exacte waarde van de schaalverdeling: 9 bar
- Oorzaak 2: de schaalverdeling van de expansiekleppen is verkeerd; zij verliezen tijdens het doorlopen (behalve voor het apparaat met hendel).  
Oplossing: stel de schaalverdeling juist af.
- Oorzaak 3: de temperatuur van de koffie is onjuist  
Oplossing: controleer de temperatuur met de thermometer wanneer de koffie uit de tuitjes van de filterhouder komt. Eventueel tussenkomen met behulp van de pressostaat.
- Oorzaak 4: de elektrische klep verliest aan de afvoer  
Oplossing: controleren en eventueel vervangen
- Oorzaak 5: de grofheid van de gemalen koffie is niet juist (de koffie is te fijn of te grof gemalen)  
Oplossing: controleer de doorlooptijd en stel eventueel de grofheid van de koffie af.
- Oorzaak 6: sproeidop en filter gedeeltelijk verstopt  
Oplossing: controleren en schoonmaken; eventueel vervangen

Probleem: De stoom- en waterbuisjes verliezen ook al zijn de kranen toe

- Oorzaak 1: de pakking is defect of er bevindt zich een vreemd voorwerp op de plaats waar de pakking zit
- Oplossing: controleren en eventueel vervangen

Probleem: Er doet zich stoom- of waterverlies voor onder het handvat van de kranen tijdens de opening

- Oorzaak 1: de pakking van de kraan is versleten
- Oplossing: controleren en eventueel vervangen

Probleem: Er doet zich een verlies voor tijdens het doorlopen tussen de groep en de filterhouder

- Oorzaak 1: de pakking waar de filterhouder in past is versleten
- Oplossing: vervangen
- Oorzaak 2: de rand van de filter is onregelmatig
- Oplossing: vervangen

Probleem: Waterverlies van de metalen ring van het blok

- Oorzaak 1: pakking versleten
- Oplossing: vervangen

Probleem: Waterverlies van de metalen ring van het blok tijdens het manueel bijvullen

- Oorzaak 1: pakking van de kraan is versleten
- Oplossing: vervangen

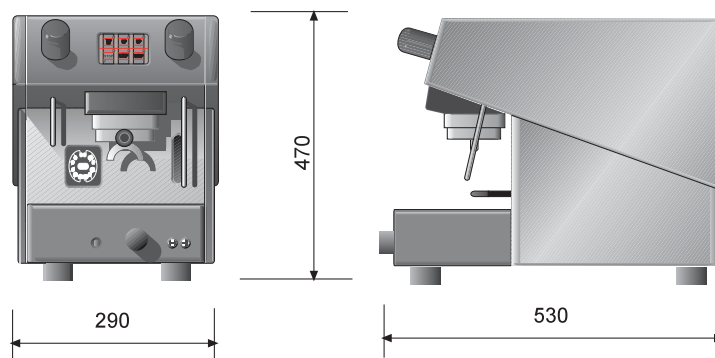
## HET APPARAAT DEMONTEREN

De demontage van het apparaat moet uitgevoerd worden door bevoegd personeel. Hiervoor is het nodig **de druk van het hydraulisch circuit uit te schakelen, de elektrische voedingsdraad los te schakelen van het elektriciteitsnet en de mogelijk schadelijke stoffen voor het milieu af te breken**. Berg het apparaat op buiten het bereik van kinderen of onbevoegde personen.

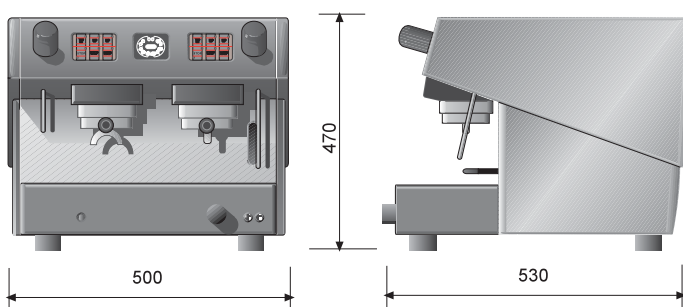
Om het apparaat definitief als afval te demonteren, moet u het terugbrengen naar de fabrikant of afgeven aan een geschikt afvalcentrum.

**Laat het apparaat niet achter in het milieu.**

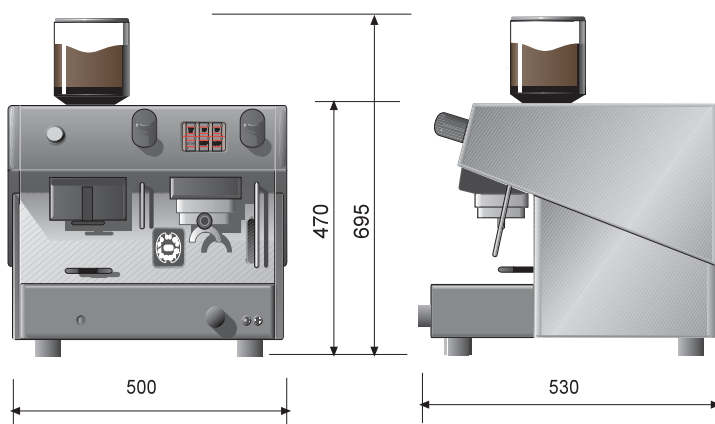
## **AMERICA**



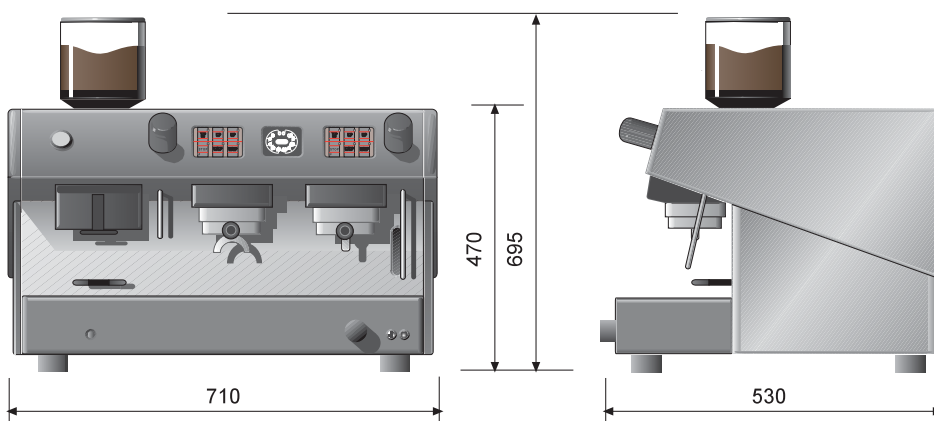
## **SUPER AMERICA**



## **AMERICA PLUS**



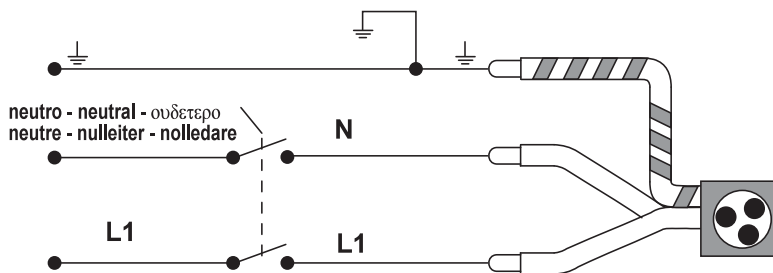
## **MAXI AMERICA**



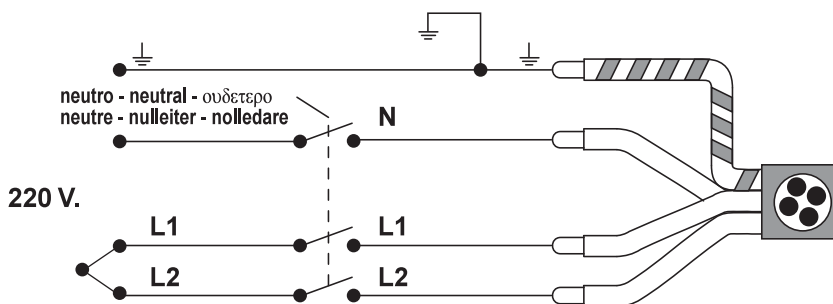
| Model<br>Modell<br>Model  | Groups<br>Gruppen<br>Groepen | Boiler Cap.<br>Kesselinhalt<br>Inhoud reservoir | Tension<br>Spannung<br>Spanning                                   | Heating elem.<br>Heizelement<br>Weerstand | Elec. input<br>Aufnahme<br>Verbruik |
|---------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------|
|                           |                              | (lt)                                            | (V - Hz.)                                                         | (W)                                       | (A)                                 |
| PORTOFINO<br>AMERICA      | 1                            | 2,5                                             | 110 V-60 Hz<br>220 V-50/60 Hz<br>220 V-50/60 Hz                   | 1800<br>1800<br>2400                      | 18<br>9<br>11                       |
| PORTOFINO<br>SUPERAMERICA | 2                            | 5                                               | 110 V-60 Hz<br>220 V-50/60 Hz<br>220 V-50/60 Hz<br>380 V-50/60 Hz | 2400<br>2400<br>3000<br>2400              | 22<br>11<br>14<br>7                 |
| PORTOFINO<br>AMERICAPLUS  | 1                            | 2,5                                             | 110 V-60 Hz<br>220 V-50/60 Hz<br>220 V-50/60 Hz                   | 1800<br>1800<br>2400                      | 18<br>9<br>11                       |
| PORTOFINO<br>MAXIAMERICA  | 2                            | 5                                               | 110 V-60 Hz<br>220 V-50/60 Hz<br>220 V-50/60 Hz<br>380 V-50/60 Hz | 2400<br>2400<br>3000<br>2400              | 22<br>11<br>14<br>7                 |

### Electrical connections - Elektrische Anschlüsse - Elektrische verbinding

110/220 V. single phase - einphasig - eenfasig



230/380 V. two-phase - zweiphasig- dubbelfasig



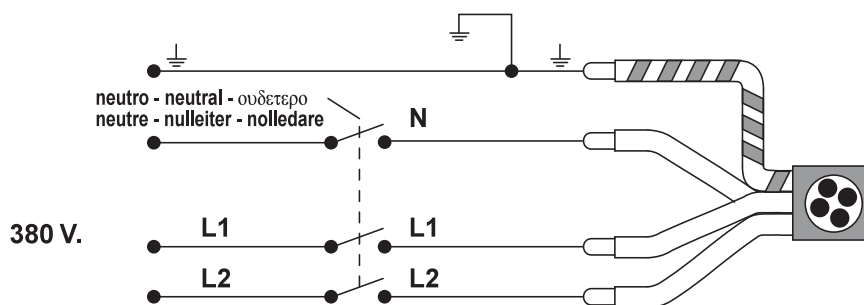
- braun- bruin

L2 = black - schwarz - zwart

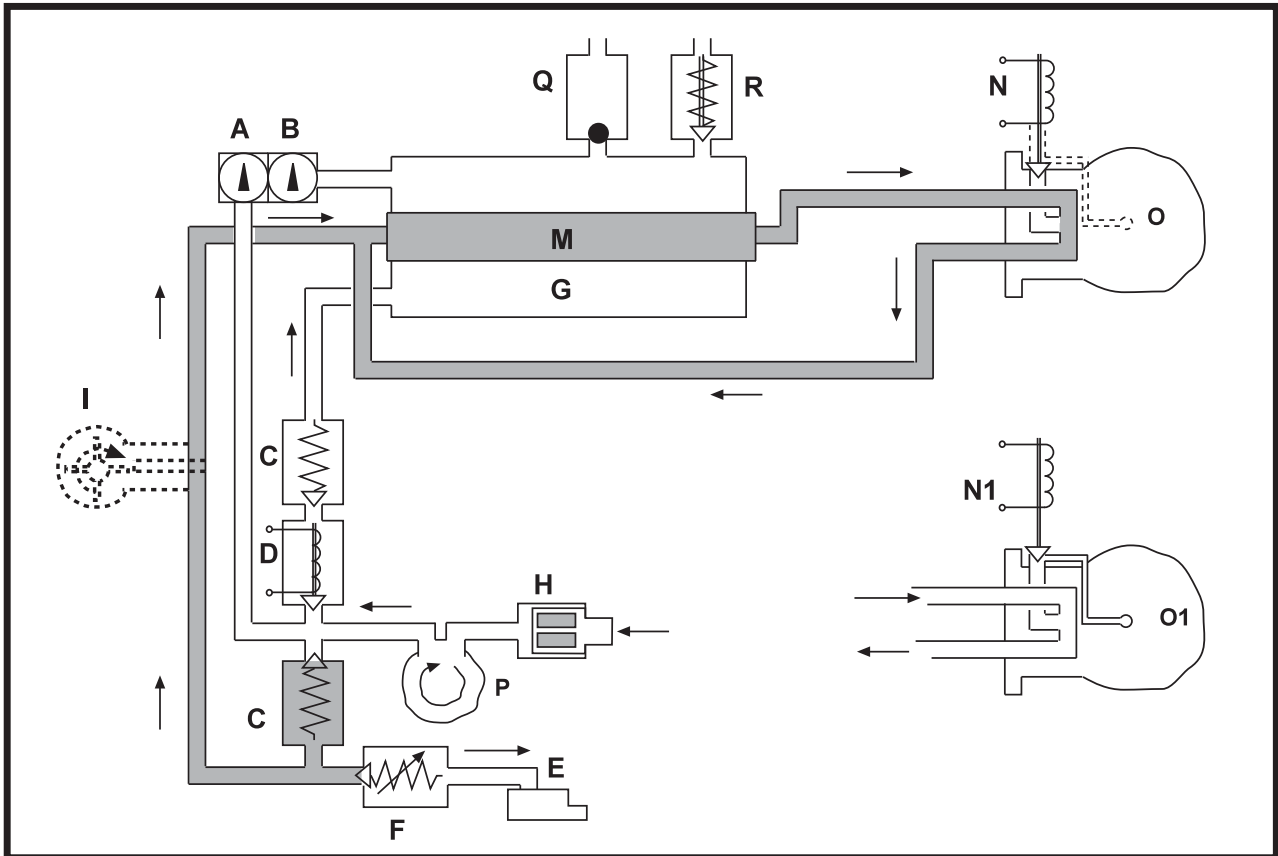
L3 = black - schwarz - zwart

N = blue - blau - blauw

T = yellow/green - gelb/grün - geel/groen



HYDRAULIC DIAGRAM AMERICA AND AMERICAPLUS  
HYDRAULIKDIAGRAMM AMERICA UND AMERICAPLUS  
HYDRAULISCH SCHEMA AMERICA EN AMERICAPLUS

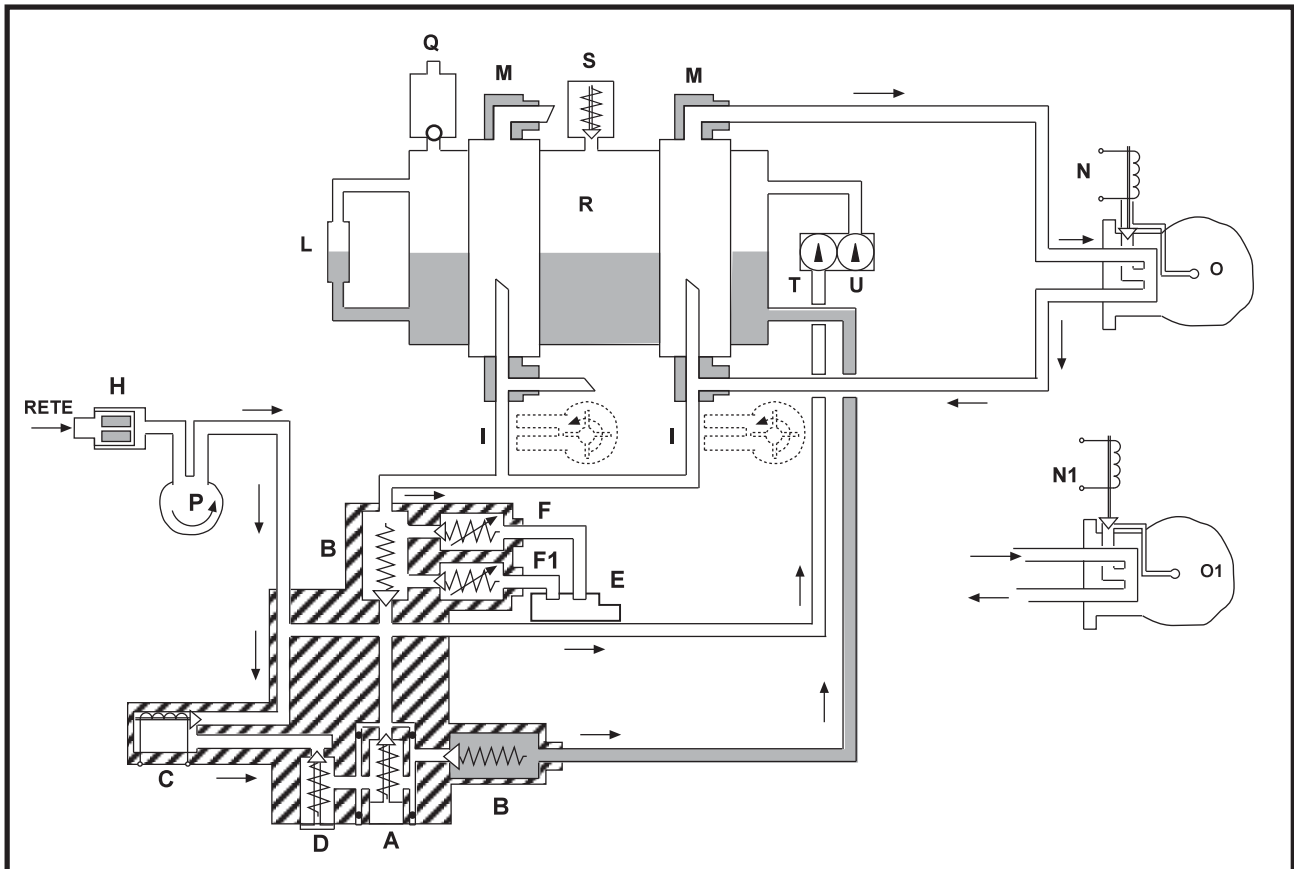


A - delivery pressure  
B - boiler pressure  
C - non return valve  
D - 2-way solenoid valve  
E - drain tray  
F - adjustable expansion valve  
G - boiler  
H - network filter  
I - infra-red ray doser  
M - heat exchangers  
N - closed solenoid valve  
N1 - open solenoid valve  
O - group with water circulation  
O1 - group with delivery  
P - rotary pump  
Q - vacuum valve  
R - safety valve

A - Brühdruk  
B - Kesseldruck  
C - Rückschlagventil  
D - Zweiwege-Ventil  
E - Ablaufwanne  
F - einstellbares Überdruckventil  
G - Kessel  
H - Leitungsfilter  
I - infrarotstrahlenturbine  
M - Wärmeaustauscher  
N - geschlossenes Elektroventil  
N1 - offenes Elektroventil  
O - Gruppe mit Wasserkreislauf  
O1 - Gruppe mit Brühvorgang  
P - Rotationspumpe  
Q - Vakuum-Ventil  
R - Sicherheitsventil

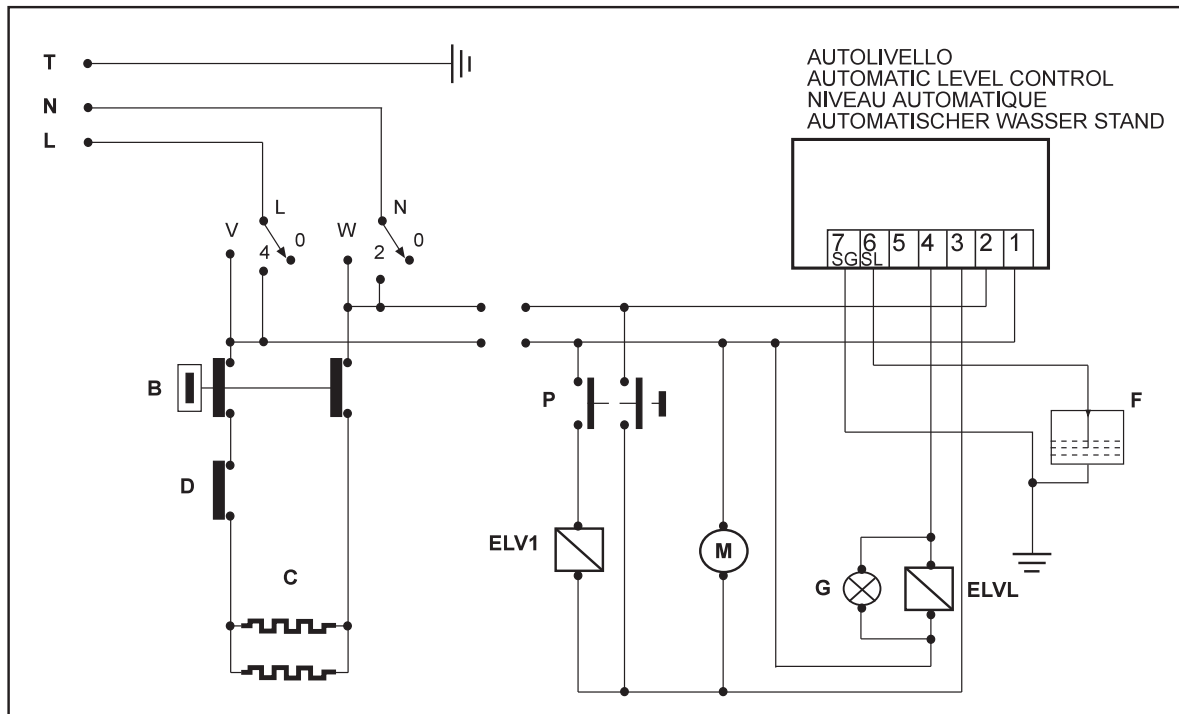
A - doorloopdruk  
B - druk waterreservoir  
C - terugslagklep  
D - elektrische tweerichtingsklep  
E - Overloopschaal  
F - afstelbare expansieklep  
G - waterreservoir  
H - Voedingsfilter  
I - infrarood doseersysteem  
M - warmteuitwisselaars  
N - elektrische klep gesloten  
N1 - elektrische klep open  
O - Groep met watercirculatie  
O1 - Groep met doorloopfunctie  
P - Rotorpomp  
Q - Vacuümklep  
R - Veiligheidsklep

HYDRAULIC DIAGRAM MAXIAMERICA AND SUPER AMERICA  
HYDRAULIKDIAGRAMM MAXIAMERICA UND SUPER AMERICA  
HYDRAULISCH SCHEMA MAXIAMERICA EN SUPER AMERICA



|                                  |                                       |                                                  |
|----------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------|
| A - water inlet tap              | A - Wasserzufuhrhahn                  | A - watertoevoerkraan                            |
| B - non return valve             | B - Rückschlagventil                  | B - terugslagklep                                |
| C - 2-way solenoid valve         | C - Zweiwege-Ventil                   | C - elektrische tweerichtingsklep                |
| D - automatic level safety tap   | D - Sicherheitshahn für Kesselfüllung | D - veiligheidskraan voor aut. bijvulstelsysteem |
| E - drain tray                   | E - Ablaufwanne                       | E - Overloopschaal                               |
| F - adjustable expansion valve   | F - einstellbares Überdruckventil     | F - afstelbare expansieklep                      |
| F1 - adjustable expansion valve  | F1 - einstellbares überdruckventil    | F1 - afstelbare expansieklep                     |
| H - network filter               | H - Leitungsfiler                     | H - Voedingsfilter                               |
| I - infra-red ray doser          | I - infrarotstrahlenturbine           | I - infrarood doseersysteem                      |
| L - automatic level              | L - automatische Kesselfüllung        | L - autom. bijvulstelsysteem                     |
| M - heat exchangers              | M - Wärmeaustauscher                  | M - warmteuitwisselaars                          |
| N - closed solenoid valve        | N - geschlossenes Elektroventil       | N - elektrische klep gesloten                    |
| N1 - open solenoid valve         | N1 - offenes Elektroventil            | N1 - elektrische klep open                       |
| O - group with water circulation | O - Gruppe mit Wasserkreislauf        | O - Groep met watercirculatie                    |
| O1 - group with delivery         | O1 - Gruppe mit Brühvorgang           | O1 - Groep met doorloopfunctie                   |
| P - rotary pump                  | P - Rotationspumpe                    | P - Rotorpomp                                    |
| Q - vacuum valve                 | Q - Vakuum-Ventil                     | Q - Vacuümklep                                   |
| R - boiler                       | R - Kessel                            | R - Warmwaterreservoir                           |
| S - safety valve                 | S - Sicherheitsventil                 | S - Veiligheidsklep                              |
| T - delivery pressure            | T - Brühdruck                         | T - Doorloopdruk                                 |
| U - boiler pressure              | U - Kesseldruck                       | U - Druk warmwaterreservoir                      |

**WIRING DIAGRAM AMERICA P**  
**SCHALTPLAN AMERICA P**  
**ELEKTRISCH SCHEMA AMERICA P**



T = yellow/green - gelb/grün - geel/groen

N = blue - blau - blauw

L = brown - braun - bruin

A - On-Off switch

B - Pressure switch

C - Heating element

D - safety thermostat

ELV1-Group solenoid valve

ELVL-Boiler filling solenoid valve

F - boiler

G - automatic level indicator light

M - motor-driven pump

P - group switch

A - Ein-Ausschalter

B - Druckwächter

C - Heizelement

D - Sicherheitsthermostat

ELV1-Elektroventil der Gruppe

ELVL-Elektroventil für Kesselfüllung

F - Kessel

G - Kontrolllampe Wasserstand

M - Elektropumpe

P - Schalter der Gruppe

A - hoofdschakelaar

B - Pressostaat

C - weerstand

D - veiligheidsthermostaat

ELV1-Elektrische klep van de groep

ELVL-Elektrische klep bijvulling waterreservoir

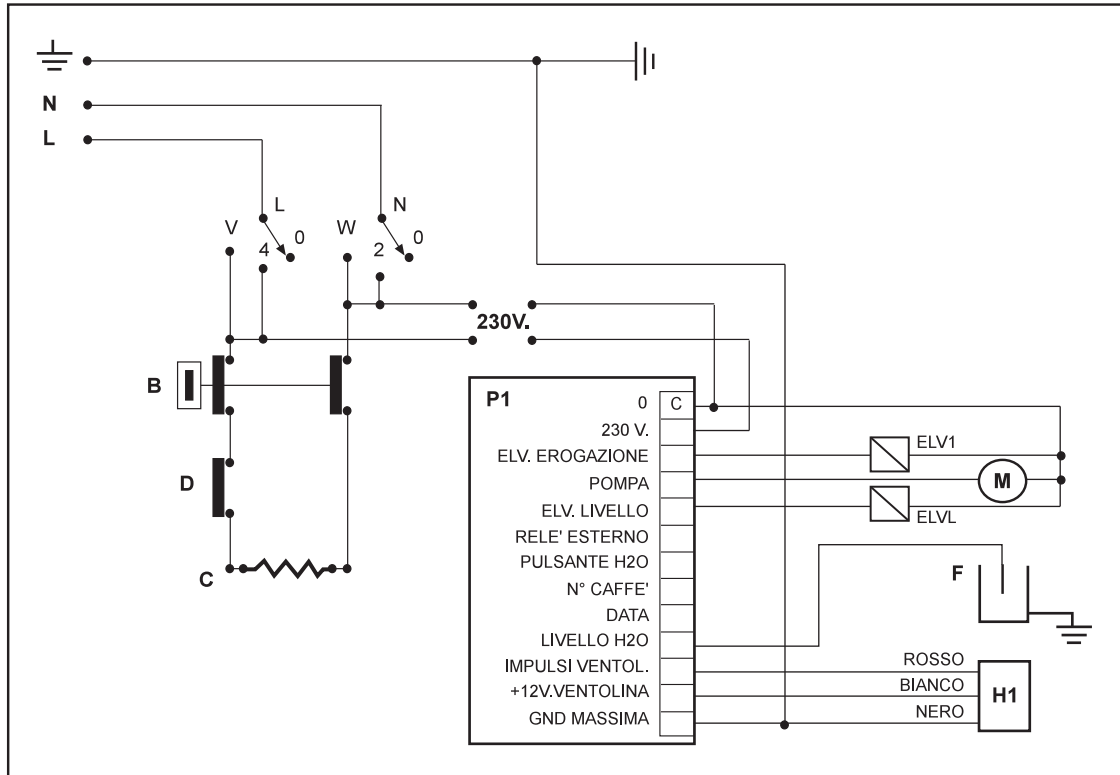
F - waterreservoir

G - verklikker waterniveau

M - elektrische pomp

P - schakelaar van de groep

**WIRING DIAGRAM AMERICA DIGITAL**  
**SCHALTPLAN AMERICA DIGITAL**  
**ELEKTRISCH SCHEMA AMERICA DIGITAL**

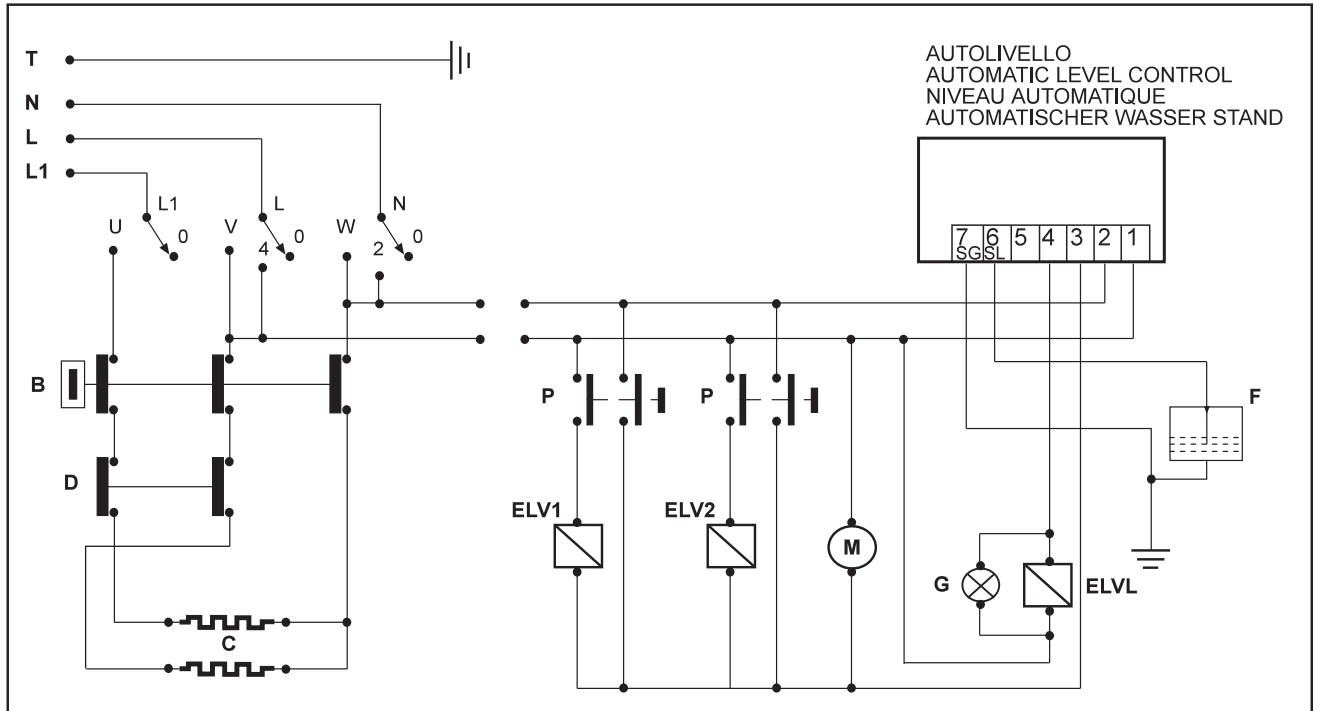


A - On-Off switch  
 B - Pressure switch  
 C - Heating element  
 D - Safety thermostat  
 ELV1-Group solenoid valve  
 ELVL-Boiler filling solenoid valve  
 F - Boiler  
 H1 - Doser  
 M - Motor-driven pump  
 P1 - Push button panel-electronic box

A - Ein-Ausschalter  
 B - Druckwächter  
 C - Heizelement  
 D - Sicherheitsthermostat  
 ELV1-Elektroventil der Gruppe  
 ELVL-Elektroventil für Kesselfüllung  
 F - Kessel  
 H1 - Dosiervorrichtung  
 M - Elektropumpe  
 P1 - Tastatur-steuerung

A - Hoofdschakelaar  
 B - Pressostaat  
 C - Weerstand  
 D - Veiligheidsthermostaat  
 ELV1-Elektrische klep van de groep  
 ELVL-Elektrische klep bijvulling waterreservoir  
 F - Waterreservoir  
 H1 - Doseersysteem  
 M - Elektrische pomp  
 P1 - Bedieningspaneel-centrale

**WIRING DIAGRAM SUPERAMERICA P**  
**SCHALTPLAN SUPERAMERICA P**  
**ELEKTRISCH SCHEMA SUPERAMERICA P**



T = yellow/green - gelb/grün - geel/groen

N = blue - blau - blauw

L = brown - braun - bruin

A - On-Off switch

B - Pressure switch

C - Heating element

D - safety thermostat

EVL - automatic level solenoid valve

EV1 - 1st group solenoid valve

EV2 - 2nd group solenoid valve

F - boiler

G - automatic level indicator light

M - motor-driven pump

P - group switch

A - Ein-Ausschalter

B - Druckwächter

C - Heizelement

D - Sicherheitsthermostat

EVL - Elektroventil der autom.Kesselfüllung

EV1 - Elektroventil der 1en Gruppe

EV2 - Elektroventil der 2en Gruppe

F - Kessel

G - Kontrolllampe Wasserstand

M - Elektropumpe

P - Schalter der gruppe

A - hoofdschakelaar

B - Pressostaat

C - weerstand

D - veiligheidsthermostaat

EVL - elektrische klep autom. bijvulsysteem

EV1 - elektrische klep van de 1° groep

EV2 - elektrische klep van de 2° groep

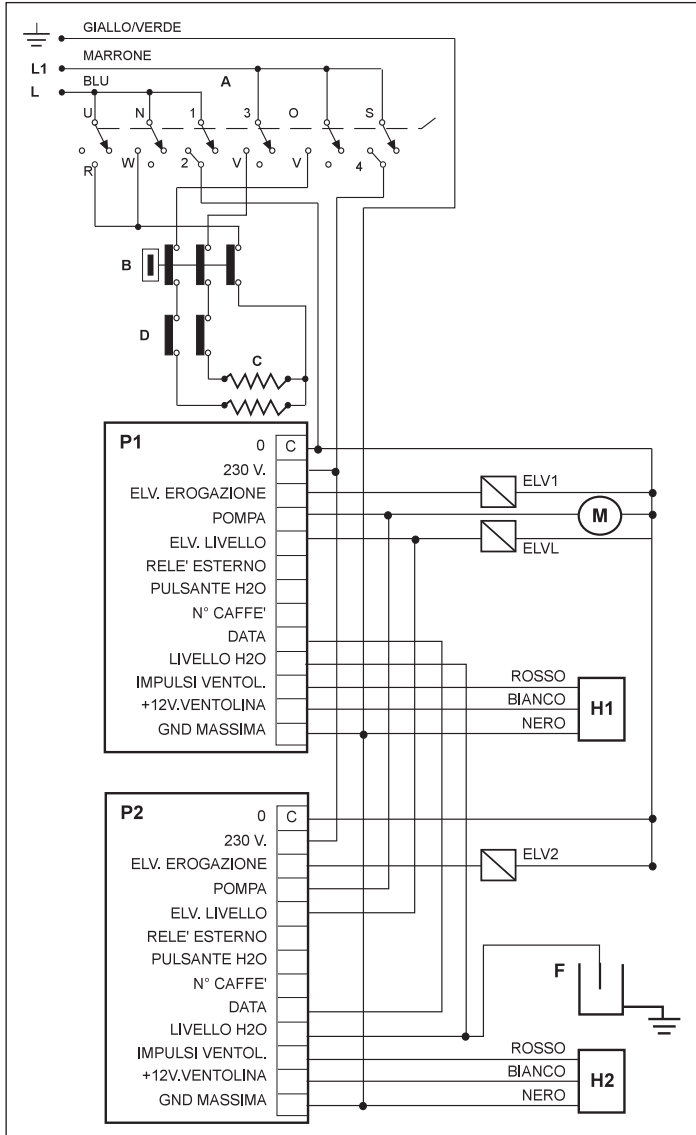
F - waterreservoir

G - verklikker waterniveau

M - elektrische pomp

P - schakelaar van de groep

**WIRING DIAGRAM SUPERAMERICA DIGITAL**  
**SCHALTPLAN SUPERAMERICA DIGITAL**  
**ELEKTRISCH SCHEMA SUPERAMERICA DIGITAL**



T = yellow/green - gelb/grün - geel/groen

L = blue - blau - blauw

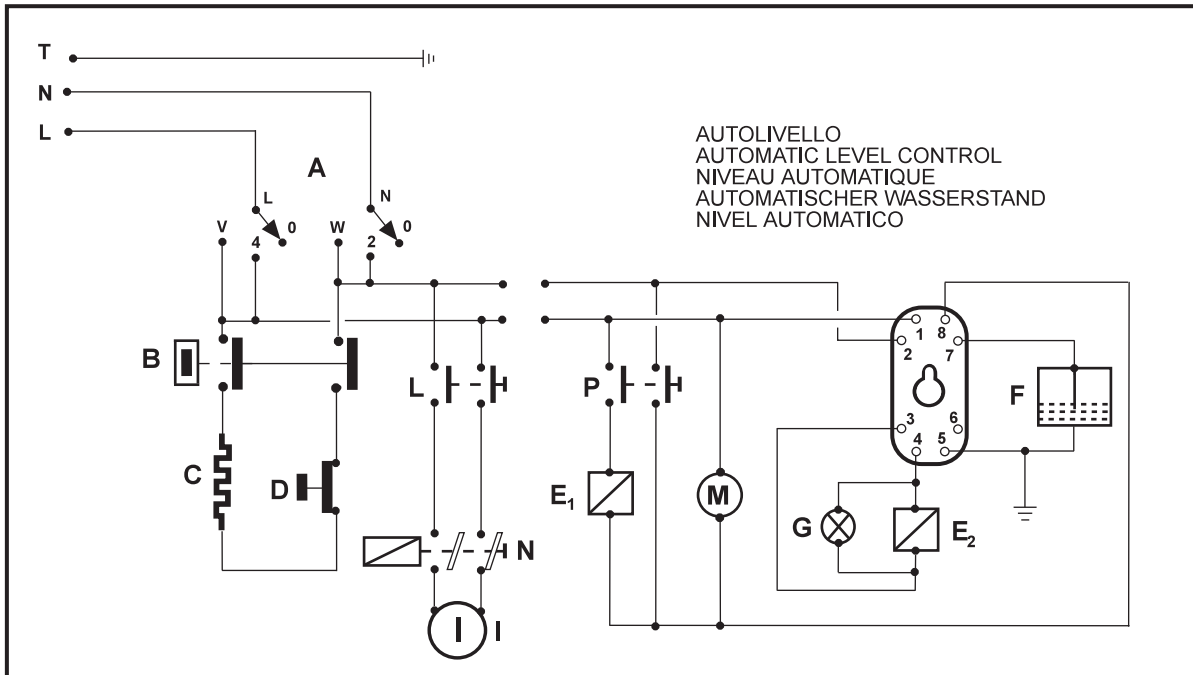
L1 = brown - braun - bruin

- A - On-Off switch
- B - Pressure switch
- C - Heating element
- D - Safety thermostat
- ELV1 - 1st group solenoid valve
- ELV2 - 2nd group solenoid valve
- ELVL - Boiler filling solenoid valve
- F - Boiler
- H1 - 1st group doser
- H2 - 2nd group doser
- M - Motor-driven pump
- P1 - Push button panel group 1
- P2 - Push button panel group 2

- A - Ein-Ausschalter
- B - Druckwächter
- C - Heizelement
- D - Sicherheitsthermostat
- ELV1 - Elektroventil Gruppe 1
- ELV2 - Elektroventil Gruppe 2
- ELVL - Elektroventil für Kesselfüllung
- F - Kessel
- H1 - Turbine Gruppe 1
- H2 - Turbine Gruppe 2
- M - Elektropumpe
- P1 - Tastatur Gruppe 1
- P2 - Tastatur Gruppe 2

- A - Hoofdschakelaar
- B - Pressostaat
- C - Weerstand
- D - Veiligheidsthermostaat
- ELV1 - Elektrische klep groep 1
- ELV2 - Elektrische klep groep 2
- ELVL - Elektrische klep bijvulling waterreservoir
- F - Waterreservoir
- H1 - Doseersysteem groep 1
- H2 - Doseersysteem groep 2
- M - Elektrische pomp
- P1 - Bedieningspaneel groep 1
- P2 - Bedieningspaneel groep 2

**WIRING DIAGRAM AMERICAPLUS P**  
**SCHALTPLAN AMERICAPLUS P**  
**ELEKTRISCH SCHEMA AMERICAPLUS P**



T = yellow/green - gelb/grün - geel/groen

N = blue - blau - blauw

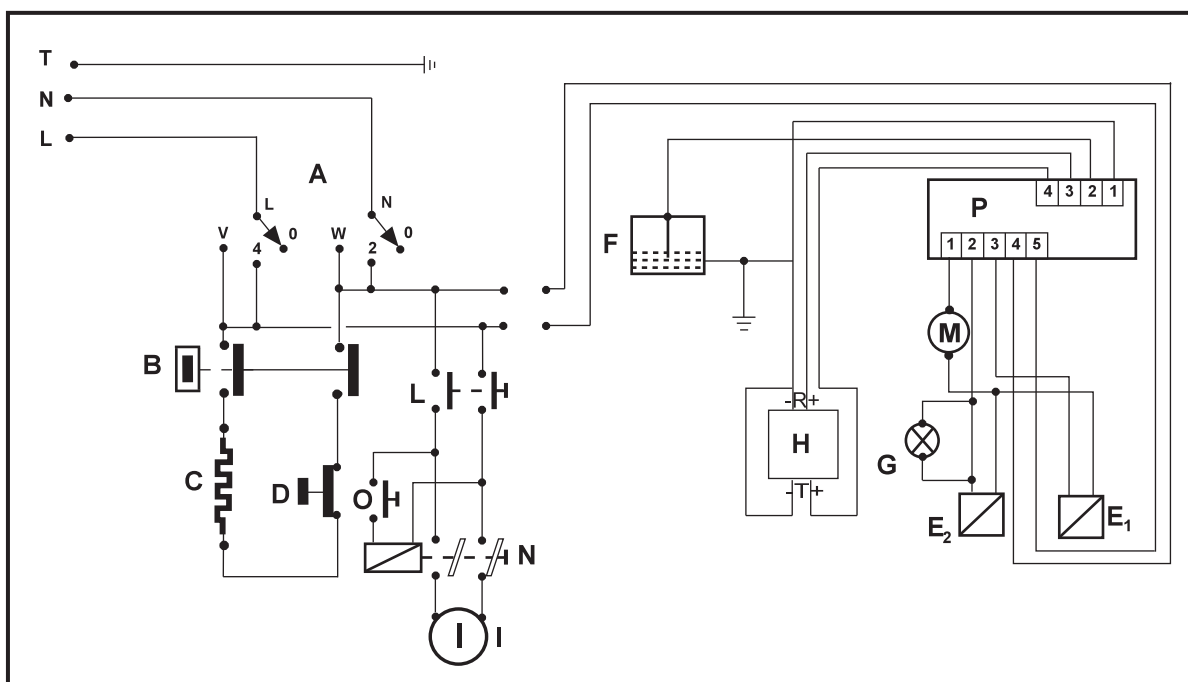
L = brown - braun - bruin

A - On-Off switch  
 B - Pressure switch  
 C - Heating element  
 D - safety thermostat  
 E1 - group solenoid valve  
 E2 - boiler filling solenoid valve  
 F - boiler  
 G - automatic level indicator light  
 I - grinder motor  
 L - grinder switch  
 M - motor-driven pump  
 N - relay  
 O - micro-switch  
 P - group switch

A - Ein-Ausschalter  
 B - Druckwächter  
 C - Heizelement  
 D - Sicherheitsthermostat  
 E1 - Elektroventil der Gruppe  
 E2 - Elektroventil für Kesselfüllung  
 F - Kessel  
 G - Kontrolllampe Wasserstand  
 I - Kaffeemühlenmotor  
 L - Kaffeemühlenschalter  
 M - Elektropumpe  
 N - Relais  
 O - Mikro-Schalter  
 P - Schalter der gruppe

A - hoofdschakelaar  
 B - Pressostaat  
 C - weerstand  
 D - veiligheidsthermostaat  
 E1 - elektrische klep van de groep  
 E2 - elektrische klep bijvulling waterreservoir  
 F - waterreservoir  
 G - verklikker waterniveau  
 I - motor van de koffiemolen  
 L - schakelaar van de koffiemolen  
 M - elektrische pomp  
 N - relais  
 O - microschakelaar  
 P - schakelaar van de groep

**WIRING DIAGRAM AMERICAPLUS DIGITAL**  
**SCHALTPLAN AMERICAPLUS DIGITAL**  
**ELEKTRISCH SCHEMA AMERICAPLUS DIGITAL**



T = yellow/green - gelb/grün - geel/groen

N = blue - blau - blauw

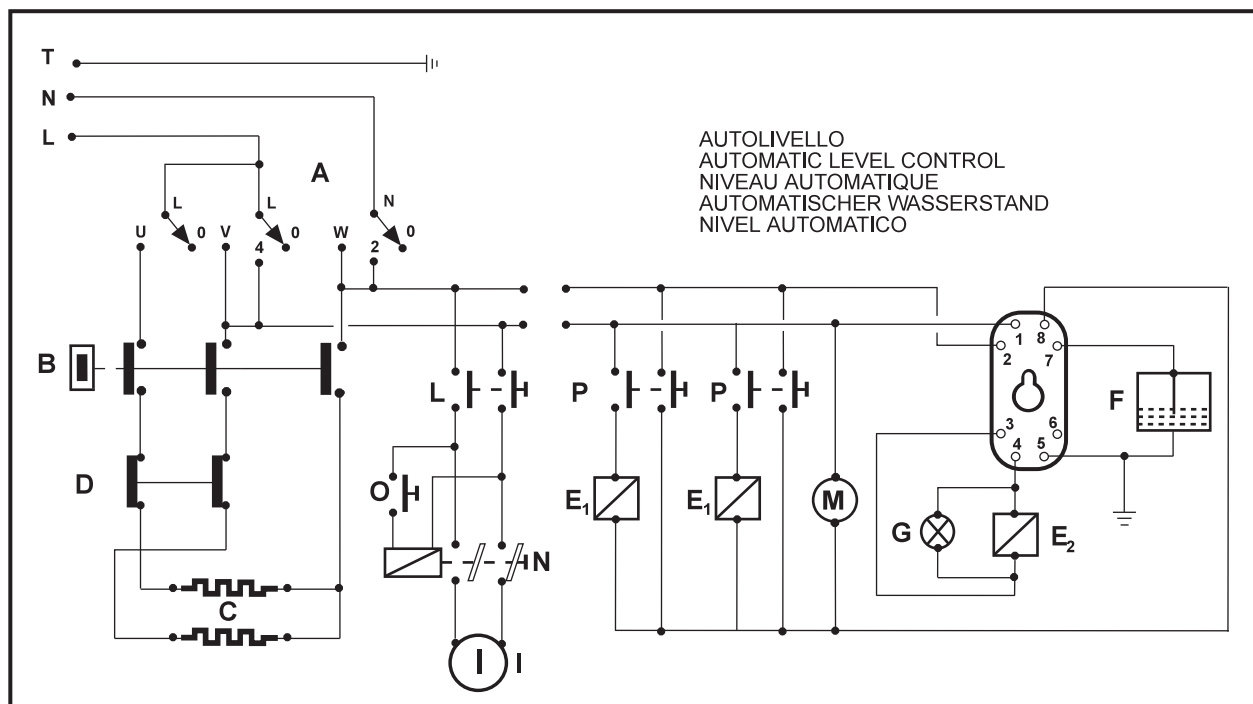
L = brown - braun - bruin

A - On-Off switch  
 B - Pressure switch  
 C - Heating element  
 D - safety thermostat  
 E1 - group solenoid valve  
 E2 - boiler filling solenoid valve  
 F - boiler  
 G - automatic level indicator light  
 H - doser  
 I - grinder motor  
 L - grinder switch  
 M - motor-driven pump  
 N - relay  
 O - micro-switch  
 P - push-button panel

A - Ein-Ausschalter  
 B - Druckwächter  
 C - Heizelement  
 D - Sicherheitsthermostat  
 E1 - Elektroventil der Gruppe  
 E2 - Elektroventil für Kesselfüllung  
 F - Kessel  
 G - Kontrolllampe Wasserstand  
 H - Dosiervorrichtung  
 I - Kaffeemühlenmotor  
 L - Kaffeemühlenschalter  
 M - Elektropumpe  
 N - Relais  
 O - Mikro-Schalter  
 P - Tastatur

A - hoofdschakelaar  
 B - Pressostaat  
 C - weerstand  
 D - veiligheidsthermostaat  
 E1 - elektrische klep van de groep  
 E2 - elektrische klep bijvulling waterreservoir  
 F - waterreservoir  
 G - verklikker waterniveau  
 H - doseersysteem  
 I - motor van de koffiemolen  
 L - schakelaar van de koffiemolen  
 M - elektrische pomp  
 N - relais  
 O - micro-switch  
 P - bedieningspaneel

**WIRING DIAGRAM MAXIAMERICA P**  
**SCHALTPLAN MAXIAMERICA P**  
**ELEKTRISCH SCHEMA MAXIAMERICA P**



T = yellow/green - gelb/grün - geel/groen

N = blue - blau - blauw

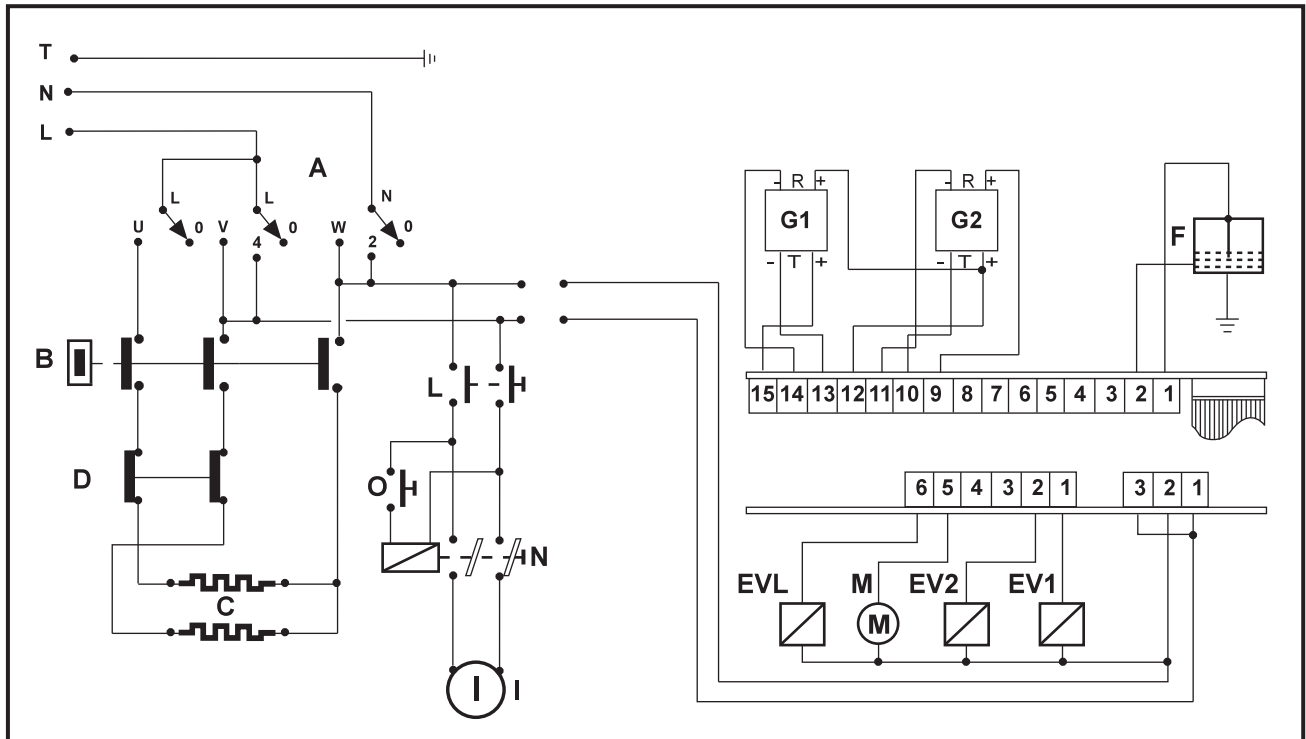
L = brown - braun - bruin

A - On-Off switch  
 B - Pressure switch  
 C - Heating element  
 D - safety thermostat  
 E1 - group solenoid valve  
 E2 - boiler filling solenoid valve  
 F - boiler  
 G - automatic level indicator light  
 I - grinder motor  
 L - grinder switch  
 M - motor-driven pump  
 N - relay  
 O - micro-switch  
 P - group switch

A - Ein-Ausschalter  
 B - Druckwächter  
 C - Heizelement  
 D - Sicherheitsthermostat  
 E1 - Elektroventil der Gruppe  
 E2 - Elektroventil für Kesselfüllung  
 F - Kessel  
 G - Kontrolllampe Wasserstand  
 I - Kaffeemühlenmotor  
 L - Kaffeemühlenschalter  
 M - Elektropumpe  
 N - Relais  
 O - Mikro-Schalter  
 P - Schalter der gruppe

A - hoofdschakelaar  
 B - Pressostaat  
 C - weerstand  
 D - veiligheidsthermostaat  
 E1 - elektrische klep van de groep  
 E2 - elektrische klep bijvulling waterreservoir  
 F - waterreservoir  
 G - verklikker waterniveau  
 I - motor van de koffiemolen  
 L - schakelaar van de koffiemolen  
 M - elektrische pomp  
 N - relais  
 O - microschakelaar  
 P - schakelaar van de groep

**WIRING DIAGRAM MAXIAMERICA DIGITAL**  
**SCHALTPLAN MAXIAMERICA DIGITAL**  
**ELEKTRISCH SCHEMA MAXIAMERICA DIGITAL**



T = yellow/green - gelb/grün - geel/groen

N = blue - blau - blauw

L = brown - braun - bruin

A - On-Off switch  
 B - Pressure switch  
 C - Heating element  
 D - safety thermostat  
 EVL - automatic level solenoid valve  
 EV1 - 1st group solenoid valve  
 EV2 - 2nd group solenoid valve  
 F - boiler  
 G1- 1st group doser  
 G2- 2nd group doser  
 I - grinder motor  
 L - grinder switch  
 M - motor-driven pump  
 N - relay  
 O - micro-switch

A - Ein-Ausschalter  
 B - Druckwächter  
 C - Heizelement  
 D - Sicherheitsthermostat  
 EVL - Elektroventil der autom.Kesselfüllung  
 EV1 - Elektroventil der 1en Gruppe  
 EV2 - Elektroventil der 2en Gruppe  
 F - Kessel  
 G1- Turbine 1e Gruppe  
 G2- Turbine 2e Gruppe  
 I - Kaffeemühlenmotor  
 L - Kaffeemühlenschalter  
 M - Elektropumpe  
 N - Relais  
 O - Mikro-Schalter

A - hoofdschakelaar  
 B - Pressostaat  
 C - weerstand  
 D - veiligheidsthermostaat  
 EVL - elektrische klep autom. bijvulsysteem  
 EV1 - elektrische klep van de 1° groep  
 EV2 - elektrische klep van de 2° groep  
 F - waterreservoir  
 G1 - doseersysteem 1° groep  
 G2 - doseersysteem 2° groep  
 I - motor van de koffiemolen  
 L - schakelaar van de koffiemolen  
 M - elektrische pomp  
 N - relais  
 O - microschakelaar

## PREMESSA: CONSERVAZIONE DEL MANUALE

Il manuale è destinato all'utilizzatore e/o manutentore della macchina.

Questo manuale ha la funzione di fornire informazioni per un uso corretto della macchina ed un'appropriata manutenzione, nonché di tutelare la sicurezza dell'operatore.

E' necessario conservare con cura il presente manuale, poichè **il costruttore non risponde di danni arrecati a persone o cose, o subiti dalla macchina se utilizzata in modo difforme da quanto in esso descritto** o nel caso non vengano rispettate le prescrizioni di manutenzione e sicurezza.

**Il presente manuale deve essere sempre a disposizione dell'utilizzatore e/o manutentore**, il quale deve essere informato sull'uso corretto della macchina e su eventuali rischi residui. Deve essere conservato in un luogo asciutto e pulito.

**Le indicazioni riportate nel presente manuale non sostituiscono** le disposizioni di sicurezza ed i dati tecnici per l'installazione ed il funzionamento, applicate direttamente sulla macchina e sugli imballi.

Il presente manuale è da considerarsi parte della macchina e deve essere conservato per futuri riferimenti fino allo smantellamento della stessa.

**In caso di smarrimento del manuale o di richiesta di ulteriori informazioni**, contattare il rivenditore di zona oppure il costruttore.

Il presente manuale rispecchia lo stato della tecnica al momento attuale e non potrà essere considerato inadeguato solo perchè successivamente aggiornato in base a nuove esperienze.

Il costruttore si riserva altresì il diritto di modificare il manuale senza l'obbligo di aggiornare le edizioni precedenti, salvo casi eccezionali.

**Un uso improprio della macchina o difforme da quanto descritto nel presente manuale** preclude ogni condizione di garanzia o responsabilità del costruttore; l'utilizzo deve essere effettuato da parte di una persona adulta e responsabile.

## USO PREVISTO E AVVERTENZE

La macchina per caffè espresso è un apparecchio adatto all'erogazione di vapore/acqua calda per la preparazione professionale di una miscela di caffè o il prelievo di acqua e/o vapore.

I suoi componenti, in materiali atossici e duraturi, sono facilmente accessibili per un'ideale pulizia e manutenzione.

**L'utilizzatore deve essere una persona adulta e non consentire l'uso della macchina a bambini o persone non responsabili.**

**L'utilizzatore deve attenersi alle norme di sicurezza vigenti nel paese d'installazione**, oltre alle regole dettate dal comune buonsenso e assicurarsi che vengano effettuate correttamente le periodiche operazioni di manutenzione.

L'installatore, l'utilizzatore o il manutentore hanno l'obbligo di segnalare al costruttore eventuali difetti o deterioramenti che possano compromettere l'originale sicurezza dell'impianto.

L'installatore ha l'obbligo di verificare le corrette condizioni ambientali, in modo che garantiscano la sicurezza e l'igiene degli operatori e degli utenti.

Le responsabilità derivanti dai componenti commerciali montati a bordo della macchina sono delegate ai rispettivi costruttori; le responsabilità del personale autorizzato all'uso della macchina sono delegate al cliente.

**Non esporre la macchina agli agenti atmosferici (sole, pioggia, ecc...)**

La sosta prolungata (fermo macchina) a temperatura inferiore a 0° C (zero gradi centigradi) può provocare danneggiamenti o rotture alle tubazioni o alla caldaia; è consigliabile pertanto il completo svuotamento.

## Raccomandazioni per l'uso

**Non manomettere i componenti della macchina o tirare il cavo di alimentazione elettrica per scollegare la spina.** Nonostante l'impiego di un pressocavo, tiri anomali sul cavo potrebbero spezzarlo.

**Non effettuare la pulizia interna della macchina con la tensione** o la spina inserita e comunque non utilizzare getti d'acqua o detergenti.

**L'operatore non deve toccare la macchina con mani o piedi umidi o bagnati, nonchè utilizzarla a piedi nudi.** Nonostante l'utilizzo di una messa a terra della macchina, si consiglia l'uso di una pedana in legno e di un impianto salvavita centralizzato per evitare al massimo il rischio di shocks elettrici.

**Non toccare con le mani o altre parti del corpo i beccucci del caffè e le lance di acqua calda e vapore, poichè i liquidi o il vapore erogati sono surriscaldati e possono provocare ustioni.** La macchina, in condizioni normali di funzionamento, ha diverse parti surriscaldate che vanno quindi maneggiate impugnandole solo nei punti previsti.

Evitare di fare funzionare la macchina senz'acqua.

Eventuali occlusioni od otturazioni possono provocare getti imprevisti di liquido o vapore con gravi conseguenze. Mantenere il più possibile l'acqua pulita usando filtri ed addolcitori.

### Gamma di macchine per caffè espresso Serie Portofino

#### Macchine per caffè automatiche

##### Portofino America Digital

Macchina per caffè espresso compatta ad 1 gruppo con dosaggio volumetrico controllato da elettronica a microprocessore, programmazione digitale da pulsantiera. Carico caldaia automatico di serie. Filtro per uso misto con caffè macinato oppure cialda di caffè su richiesta.

##### Portofino SuperAmerica Digital

Macchina per caffè espresso compatta a 2 gruppi con dosaggio volumetrico controllato da elettronica a microprocessore, programmazione digitale da pulsantiera. Carico caldaia automatico di serie. Filtro per uso misto con caffè macinato oppure cialda di caffè su richiesta.

##### Portofino AmericaPlus Digital

Macchina per caffè espresso compatta ad 1 gruppo con dosaggio volumetrico controllato da elettronica a microprocessore, programmazione digitale da pulsantiera, macinadosatore automatico incorporato. Carico caldaia automatico di serie. Filtro per uso misto con caffè macinato oppure cialda di caffè su richiesta.

##### Portofino MaxiAmerica Digital

Macchina per caffè espresso compatta a 2 gruppi con dosaggio volumetrico controllato da elettronica a microprocessore, programmazione digitale da pulsantiera, macinadosatore automatico incorporato. Carico caldaia automatico di serie. Filtro per uso misto con caffè macinato oppure cialda di caffè su richiesta.

#### Macchine per caffè semiautomatiche

##### Portofino America P

Macchina per caffè espresso compatta a 1 gruppo ad erogazione continua. Carico caldaia automatico di serie. Filtro per uso misto con caffè macinato oppure cialda di caffè su richiesta.

##### Portofino SuperAmerica P

Macchina per caffè espresso compatta a 2 gruppi ad erogazione continua. Carico caldaia automatico di serie. Filtro per uso misto con caffè macinato oppure cialda di caffè su richiesta.

##### Portofino AmericaPlus P

Macchina per caffè espresso compatta a 1 gruppo ad erogazione continua con macinadosatore automatico incorporato. Carico caldaia automatico di serie. Filtro per uso misto con caffè macinato oppure cialda di caffè su richiesta.

##### Portofino MaxiAmerica P

Macchina per caffè espresso compatta a 2 gruppi ad erogazione continua con macinadosatore automatico incorporato. Carico caldaia automatico di serie. Filtro per uso misto con caffè macinato oppure cialda di caffè su richiesta.

### Principi di funzionamento

La macchina per caffè espresso si compone essenzialmente dei seguenti elementi:

#### **Caldaia**

Serve a contenere l'acqua calda e il vapore ed è realizzata in rame per mantenere inalterate nel tempo le proprie caratteristiche.

#### **Gruppo erogatore e scambiatore di calore**

Il gruppo di erogazione è quel componente dove, agganciando il portafiltro (contenente il filtro ed il caffè macinato oppure la cialda di caffè), all'arrivo dell'acqua calda si realizzano le fasi di infusione ed erogazione delle bevande.

Lo scambiatore di calore, uno per ogni gruppo, è immerso nell'acqua e permette di portare l'acqua fresca di rete alla temperatura ottimale in tempi brevi evitando squilibri termici al sistema.

#### **Fonte di calore**

Viene fornita normalmente da una resistenza elettrica immersa nell'acqua della caldaia e/o da un bruciatore esterno a gas che permettono il riscaldamento dell'acqua e la produzione di vapore.

#### **Elettropompa**

Il dispositivo serve a elevare la pressione di rete, normalmente insufficiente per lo scopo, a 9 bar, pressione ideale per lo sfruttamento del caffè.

#### **Rubinetti vapore**

Permettono il prelievo di vapore per montare il latte indispensabile per preparare cappuccini o per riscaldare acqua, punch e preparare cioccolate.

#### **Rubinetto acqua calda**

Permette il prelievo dell'acqua per la preparazione di bevande calde, tè, camomilla.

#### **Strumenti di controllo**

Manometri: indicano la pressione esistente in caldaia e la pressione di esercizio della pompa.

Pressostati: controllano la pressione e l'inserimento delle fonti di calore per mantenere costante la temperatura dell'acqua in caldaia.

Indicatore di livello: segnala il livello dell'acqua in caldaia.

## Funzionamento della macchina per caffè espresso Brasilia

### Schema Idraulico

Come è possibile notare dallo schema idraulico, l'acqua per l'erogazione del caffè non viene prelevata dalla caldaia, ma arriva direttamente dalla rete idrica e viene riscaldata negli scambiatori di calore dall'acqua contenuta nella caldaia.

### Schema Elettrico

La macchina viene collegata alla rete elettrica mediante il cavo elettrico di equipaggiamento. Come possiamo vedere dallo schema elettrico, i circuiti sono due:

- circuito di alimentazione componenti elettrici di funzionamento (elettrovalvole, motore pompa, centraline elettroniche).
- circuito di alimentazione elemento riscaldante (resistenza caldaia)

### Interruttore generale

La macchina è equipaggiata di un interruttore di potenza a tre posizioni:

Posizione 0: nessuna alimentazione a componenti interni

Posizione 1: alimentazione componenti elettrici di funzionamento

Posizione 2: alimentazione ai componenti elettrici di funzionamento ed anche alla resistenza di riscaldamento caldaia

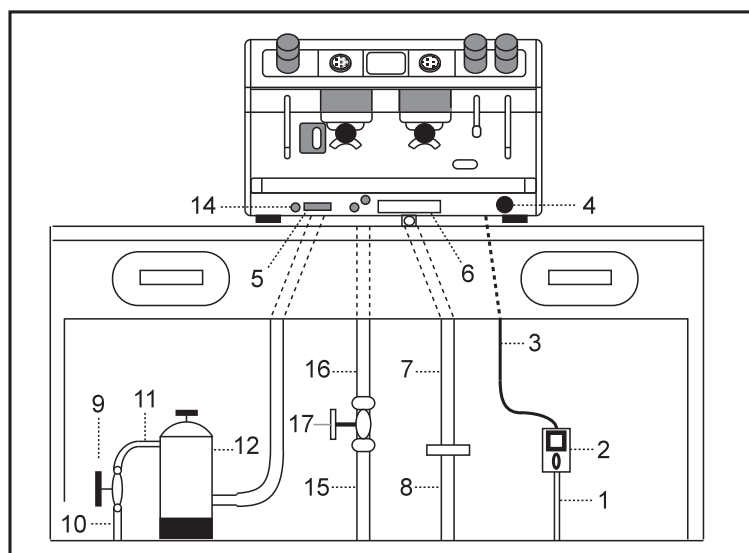
## INSTALLAZIONE - POSIZIONAMENTO - MESSA IN FUNZIONE

### Avvertenze per l'installazione

Il costruttore ha ragionevolmente previsto ogni sicurezza possibile onde garantire l'incolumità degli utilizzatori, ma le svariate condizioni di installazione e/o movimentazione possono creare situazioni incontrollabili o non prevedibili; per cui **è necessario valutare sempre eventuali rischi residui e tenere in considerazione i seguenti suggerimenti:**

- **Gli elementi di imballo** (cartone, cellophane, punti metallici, ecc...) possono tagliare, ferire o divenire pericolosi se non maneggiati con cura o usati impropriamente; non lasciare alla portata di bambini o persone non responsabili.
- **Qualunque anomalia o difetto** va tempestivamente segnalato al personale autorizzato e qualificato per effettuare l'installazione/ manutenzione.
- **E' obbligatorio il collegamento di messa a terra**, nonchè la rispondenza dell'impianto con le normative vigenti nel paese di installazione. Il costruttore declina ogni responsabilità per incidenti dovuti all'inosservanza della normativa.
- **E' vietato l'uso di prolunghe o collegamenti volanti**. L'ambiente di lavoro è forzatamente esposto all'acqua e all'umidità che precludono le naturali condizioni di isolamento dell'impianto.
- **L'installazione della macchina va effettuata esclusivamente da personale autorizzato e qualificato.**
- Verificare l'integrità dei componenti e, qualora si verificano difetti o anomalie, sospendere l'installazione e chiederne la sostituzione.
- **Verificare che la tensione di alimentazione** (vedi targhetta caratteristiche) coincida con quella della rete di distribuzione prevista nel luogo di installazione.
- **Il cliente deve provvedere ad alimentare la macchina proteggendo la linea** con un interruttore di sicurezza (salvavita) adeguato.

Fig. 1 Installazione



- 1- Alimentazione elettrica di rete
- 2- Interruttore elettrico
- 3- Cavo di alimentazione elettrica
- 4- Interruttore generale:
  - 0 . macchina spenta
  - 1 . tensione ai comandi
  - 2 . tensione alla resistenza
- 5- Raccordo entrata acqua
- 6- Vaschetta di scarico
- 7- Tubo di scarico

- 8- Tubo di scarico a pozzetto
- 9- Rubinetto rete idrica
- 10- Alimentazione idrica di rete
- 11- Tubo da rete idrica a depuratore
- 12- Depuratore
- 13- Tubo da depuratore a entrata acqua
- 14- Pulsante carico manuale acqua
- 15- Tubo alimentazione gas
- 16- Tubo da rubinetto gas a regolatore gas
- 17- Rubinetto gas

## Posizionamento e collegamenti

Prima di installare la macchina si consiglia di controllare l'efficienza della rete idrica di alimentazione (part.10 fig.1), dei collegamenti elettrici (part.1 fig.1) e della rete gas (per macchine riscaldate a gas).

Per il corretto allacciamento della macchina è necessario disporre di un interruttore elettrico (part.2 fig.1) con fusibili adeguati all'assorbimento della macchina. **Attenzione: il collegamento alla terra** (filo giallo/verde) **è obbligatorio**.

Controllare infine l'efficienza del tubo di scarico generale ed effettuare quindi l'allacciamento con il tubo di scarico della macchina (part.7 fig.1).

Collegamenti idraulici:

- Entrata acqua: raccordo 3/8 tubo Ø int. 10/12 mm
- Scarico: tubo Ø int. 16/17 mm.

Sistemare la macchina sul banco e trovare una opportuna collocazione per l'addolcitore (part.12 fig.1). Collegarlo al rubinetto (part. 9) mediante il tubo (part. 11 fig.1). Collegare il tubo (part.13) al raccordo entrata acqua (part. 5). Collegare il tubo (part.7) alla vaschetta di scarico (part.6) e quindi al tubo di scarico generale (part.8). Collocare un recipiente sotto il tubetto di scarico del depuratore (vedi istruzioni per rigenerazione addolcitore pag.10 ). Aprire il rubinetto (9) e far defluire l'acqua per qualche minuto per pulire le resine.

Effettuare i collegamenti elettrici, collegando il cavo di alimentazione (part.3) all'interruttore (part.2).

Se la macchina è dotata di impianto gas, allacciarla mediante il tubo (part.16 fig.1) al rubinetto (part. 17) e regolare come da istruzioni.

## Messa in funzione

Portare la manopola dell'interruttore sulla posizione **1**.

Se la macchina è dotata di autolivello, la caldaia si riempirà automaticamente (spia verde spenta a carico ultimato).

Se al contrario, la macchina non è dotata di autolivello, il carico dell'acqua deve essere effettuato manualmente (part.14), controllando il livello di acqua in caldaia sul livello ottico graduato, dotato di riferimenti "minimo" e "massimo". Aggiungere acqua quando l'indicatore di livello si avvicina al riferimento "minimo".

Quando l'acqua in caldaia raggiungerà il livello giusto, posizionare la manopola dell'interruttore generale sulla posizione **2**, accendendo così la resistenza. Aspettare finché la macchina raggiunga la pressione di lavoro (spia rossa spenta); aprire il rubinetto vapore per qualche secondo e poi richiudere. Controllare che la pressione in caldaia sia di ca. **0,9/1 bar**. E' possibile regolare la pressione in caldaia agendo sul pressostato. (vedi pag. 7 per la regolazione). Effettuare un'erogazione di caffè e controllare sul manometro la pressione di erogazione che deve risultare di 9 bar. E' possibile regolare la pressione di erogazione servendosi della vite posta sul by-pass della pompa.

## Funzionamento versione P semiautomatica

Per iniziare l'erogazione, premere l'interruttore posizionato sopra il gruppo prescelto. Quando l'erogazione ha raggiunto la quantità desiderata, premere di nuovo il pulsante per interromperla.

### Programmazione dosi versione Digital automatica: 1 gruppo

Per effettuare la programmazione delle dosi è necessario attenersi alle seguenti istruzioni:

1) Premere il pulsante STOP del gruppo in programmazione e successivamente, senza rilasciare lo STOP, premere il pulsante CONT. (part.1 fig.2).

L'ingresso nello stato di programmazione viene segnalato dal lampeggio contemporaneo dei 4 LED dosi (part.2 fig.2) e dal LED giallo di programmazione (part.3 fig.2) sulla pulsantiera del gruppo in programmazione.

2) Premere ora il tasto di erogazione corrispondente alla dose che si vuole programmare. Rimarrà acceso solo il LED della dose in programmazione e lampeggerà il LED giallo di programmazione.

3) Quando il caffè nella tazzina avrà raggiunto il livello desiderato, premere lo STOP di quel gruppo e la dose verrà memorizzata. Procedere analogamente per programmare le altre dosi, con l'unica differenza del tasto da premere.

4) Per uscire dallo stato di programmazione, premere nuovamente lo STOP.

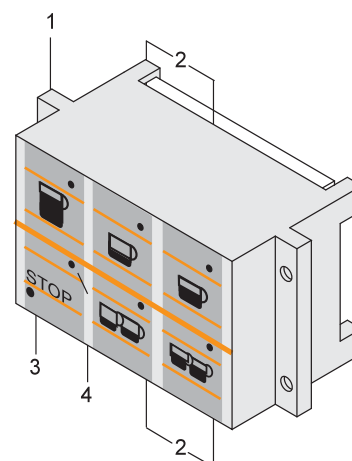


Fig. 2

### Programmazione dosi versione Digital automatica: 2 gruppi

Per effettuare la programmazione delle dosi su un sistema a 2 gruppi procedere come segue:

1) Rispettare la procedura di programmazione delle dosi descritta per le macchine ad 1 gruppo sul primo gruppo sino al punto 3 compreso. Rimarrà lampeggiante il LED giallo di programmazione (part. 3 fig. 2).

2) Portarsi sui gruppi successivi: premere STOP e successivamente CONT (part.1 fig.2) senza rilasciare lo STOP come per una normale fase di ingresso in programmazione, premere nuovamente CONT e si vedranno lampeggiare i LED verdi di dose sulle selezioni 1 Caffè Lungo e 2 Caffè Lunghi (part.2 fig.2) ed il LED giallo di programmazione (part.3 fig.2), premere 2 Caffè Lunghi e rimarrà acceso fisso solo il LED verde di dose.

3) A questo punto, ritornare sul primo gruppo programmato e premere il tasto STOP. Il trasferimento della programmazione dosi verrà segnalato dal lampeggio del LED rosso di STOP del primo gruppo programmato (part. 4 fig. 2) e dallo spegnimento dei restanti LED.

## Segnalazione di anomalie

L'erogazione di ogni gruppo ha un tempo limite di 120 secondi, che, se viene raggiunto, provoca il blocco del gruppo e la segnalazione dell'anomalia tramite il LED blocco (part.4 fig.2).

Nell'erogazione continua (part.1 fig.2), se l'erogazione non viene fermata manualmente, tramite il pulsante STOP entro il tempo limite di 120 secondi, il gruppo si blocca senza alcuna segnalazione.

In caso di funzionamento irregolare della ventolina, l'anomalia viene segnalata tramite il lampeggio del LED blocco (part.4 fig.2) sulla pulsantiera del gruppo interessato dalla anomalia. In questo caso l'erogazione non viene dosata, ma se l'operatore non interviene manualmente con lo STOP, avviene il blocco al raggiungimento del tempo limite.

Per evitare allagamenti, l'autolivello è dotato di un dispositivo di sicurezza. Se l'elettrovalvola dell'autolivello rimane aperta per più di 90", viene disattivata automaticamente e l'anomalia viene segnalata dal LED blocco (part.4 fig. 2) di tutte le pulsantiere lampeggianti.

Per rimettere in funzione la macchina, occorre togliere tensione per almeno 5 secondi e ridarla successivamente.

## Lavaggio automatico gruppi caffè

Preparare il gruppo come segue:

- 1) Sganciare il portafiltro dal gruppo (part.A fig. C) e sostituire il filtro di erogazione (part.B fig.C) con il filtro cieco (part.C fig.C).
- 2) Mettere il detergente in quantità consigliata nel filtro cieco (part.D fig.C).
- 3) Riagganciare il portafiltro al gruppo (part.D fig. D).

L'accesso alla fase di lavaggio avviene in modo analogo alla fase di programmazione, cioè premendo STOP (part.5 fig.B) e contemporaneamente CONT (part.1 fig.B) senza rilasciare lo STOP. Premere nuovamente CONT e poi premere il tasto 1 Caffè Lungo (part.3 fig.B). A questo punto la macchina si avvierà alla fase di lavaggio gruppo caffè che durerà in totale circa 3 minuti.

La fase di lavaggio è così suddivisa: 30 secondi di funzionamento, 5 secondi di pausa, il tutto ripetuto per 5 volte. Tutta la durata del lavaggio è segnalata dal lampeggio del LED giallo di programmazione (part.4 fig.B). La fine del ciclo di lavaggio del gruppo viene segnalata dal lampeggio dei LED verdi di dose (part.2-3-6-7 fig.B) e del LED giallo di programmazione (part.4 fig.B).

Fig. C

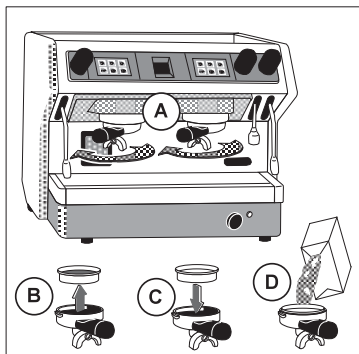
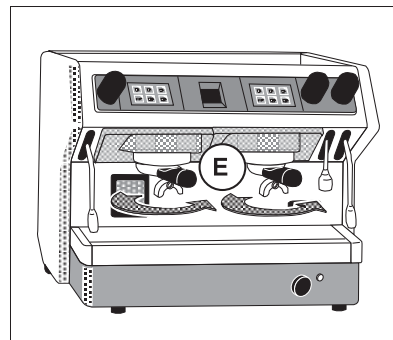


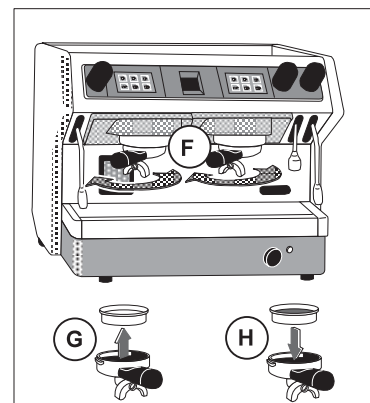
Fig. D



A questo punto l'operatore dovrà effettuare la fase di risciacquo gruppi che è simile alla procedura di lavaggio.

Sganciare i portafiltri (part.F fig.E) e sostituire i filtri ciechi (part.G fig.E) con i filtri di erogazione (part.H fig.E). Quindi riagganciare i portafiltri (part.E fig.D). premere nuovamente il tasto CONT (part.1 fig.B) e premere successivamente il tasto 1 Caffè Lungo (part.3 fig.B) (su ogni gruppo) e la macchina ripeterà lo stesso ciclo di funzionamento e pause come per il lavaggio. A ciclo ultimato, premere i pulsanti STOP sulle rispettive pulsantiere.

Fig. E



## ISTRUZIONI PER L'USO

Queste che seguono sono da considerarsi **linee generali di comportamento**. E' quindi indispensabile seguire le istruzioni e le normative del costruttore per quanto concerne la sicurezza.

La gestione della macchina è molto semplice e le verifiche che l'operatore deve attuare per ottenere un buon caffè sono:

- utilizzare acqua fresca di rete opportunamente depurata
- temperatura dell'acqua in caldaia compresa tra i 100°C e i 130°C.
- durata dell'erogazione 20-30 secondi
- dose di caffè macinato compresa tra i 6 e i 7 gr.
- pulizia costante del macinadosatore
- controllo dell'usura della macine del macinadosatore

## Valori normali di funzionamento

**Valori consigliati:**

- Pressione pompa: 9 bar

E' visibile sulla scala blu del manometro di erogazione. Può essere regolata agendo sulla vite del by-pass della pompa (in senso orario la pressione aumenta).

- Pressione caldaia: 0.9/1 bar

E' leggibile sulla scala rossa del manometro. Può essere regolata agendo sulla vite del pressostato (in senso orario la pressione diminuisce).

- Pressione apertura valvola di sicurezza: ca. 1,5 bar

- Pressione di apertura valvole ad espansione:

- |                                         |                                          |
|-----------------------------------------|------------------------------------------|
| -Portofino SuperAmerica e Maxi America: | - 1ª valvola ad espansione: ca. 10,5 bar |
|                                         | - 2ª valvola ad espansione: ca. 11 bar   |
| - America e America Plus:               | - ca. 11,5/12 bar                        |

La pressione di apertura può essere rilevata mediante l'apposito portafiltro (cieco) con manometro, effettuando l'erogazione di sola acqua: nel momento in cui l'indice del manometro si ferma, la valvola inizia a gocciolare.

- Temperatura erogazione caffè: 85/92°C

La temperatura è condizionata dal tipo di miscela utilizzato. Può essere rilevata con un termometro di precisione durante l'erogazione. Per minime regolazioni è possibile operare sulla vite del pressostato (vedi pressione caldaia).

## Come fare l'espresso

Togliete il portafiltro dal gruppo e gettate il fondo battendo il bordo del portafiltro sulla barra dell'apposito cassetto.

Non battete il portafiltro contro una superficie non protetta; la tenuta del portafiltro potrebbe danneggiarsi. Un colpo deciso dovrebbe essere sufficiente. La piccola quantità di polvere che resta non influenzerà negativamente il gusto del caffè.

Riempite il portafiltro con caffè macinato finemente, posizionando il portafiltro nell'apposita sede alla base del macinadosatore e tirando la levetta una volta per un solo caffè e due volte per la doppia dose. **Attenzione:** ricordatevi sempre di tirare la leva del macinadosatore fino in fondo; poi lasciatela tornare da sè in posizione di riposo.

Una volta riempito il portafiltro, pressate il caffè macinato con l'apposito pressino, spingendo all'insù il portafiltro. Pulite con il palmo della mano il bordo del portafiltro per eliminare l'eccesso di polvere di caffè. In questo modo sarete certi che la tenuta fra il portafiltro e la macchina sarà perfetta.

Nel caso in cui si dispone di un filtro ad uso misto, è possibile inserirVi una cialda di caffè anzichè il caffè macinato.

Agganciate il portafiltro nel gruppo, ruotando fino a che sia fissato. Non stringete troppo, altrimenti sarà difficile da togliere dopo l'erogazione.

Dopo aver agganciato correttamente il portafiltro, ponete una tazza, precedentemente scaldata, sotto il beccuccio. Nel caso di portafiltro doppio, usate due tazze. Quando l'erogazione è terminata, togliete la tazza e servite.

## Come fare il cappuccino

Per fare un cappuccino occorre montare del latte fresco fino ad ottenere una schiuma che verrà versata sopra l'espresso.

Azionate il vapore per 1 o 2 secondi in modo da pulire la lancia da residui di latte. Usate un bricco per scaldare, contenente almeno tre pollici di latte.

Avvicinate il bricco alla lancia del vapore in modo da immergere il beccuccio nel latte. Aprite lentamente il rubinetto vapore e muovete il bricco circolarmente finchè il latte non inizi a montare. Quindi chiudete velocemente il vapore. Togliete il bricco dalla lancia e versate il latte montato sul caffè.

**Attenzione:** la lancia vapore è molto calda e non bisogna toccarla fin quando non si sarà raffreddata.

Pulite il latte dalla lancia appena possibile, per evitare che questo, seccando, diventi difficile da rimuovere.

Informate il cliente appena possibile del fatto che la bevanda è molto calda. Tenete da parte il latte montato per il prossimo cappuccino.

## Regolazione macinadosatore (AmericaPlus-MaxiAmerica)

La regolazione della macinatura si effettua mentre l'apparecchio è in funzione.

Ruotando la ghiera di regolazione in senso orario la macinatura risulterà di tipo fine, mentre in senso antiorario sarà di granulometria superiore.

La numerazione posta sulla ghiera di regolazione è indicativa circa le variazioni di macinatura.

Dopo la sostituzione delle macine, è necessario effettuare una nuova regolazione della macinatura.

La regolazione della dose di caffè erogata dal dosatore si effettua ad apparecchio spento.

Togliere il coperchio del dosatore ed agire sul pomolo centrale situato all'interno: ruotando in senso orario la dose sarà minore, mentre in senso antiorario sarà maggiore.

## MANUTENZIONE

### Operazioni di pulizia giornaliera

#### Da effettuare preferibilmente la sera:

- Pulire doccette, guarnizioni sottocoppa e guide portafiltro dei gruppi erogatori con un pannospugna.
- Sciacquare filtri e portafiltri in acqua calda con l'aggiunta di detergente specifico, per sciogliere i depositi grassi del caffè.
- Agganciare e sganciare il portafiltro al gruppo, dopo aver montato il filtro cieco, effettuando alcune erogazioni.
- Per la pulizia del gruppo della versione a leva, **impugnare la manopola della leva saldamente e non rilasciarla per nessun motivo, in quanto non essendoci caffè nel portafiltro, l'acqua non incontra nessuna resistenza e quindi la molla ritornerebbe libera con grave pericolo per l'operatore.**
- Pulire bacinella e griglia poggiatezze.
- Pulire accuratamente le lance del vapore usate per riscaldare bevande subito dopo l'uso, onde evitare il formarsi di incrostazioni che possono ostruire i fori del diffusore ed evitare inoltre che bevande di diversa natura riscaldate in precedenza possano alterare il sapore delle bevande in riscaldamento.

### Operazioni di pulizia settimanali

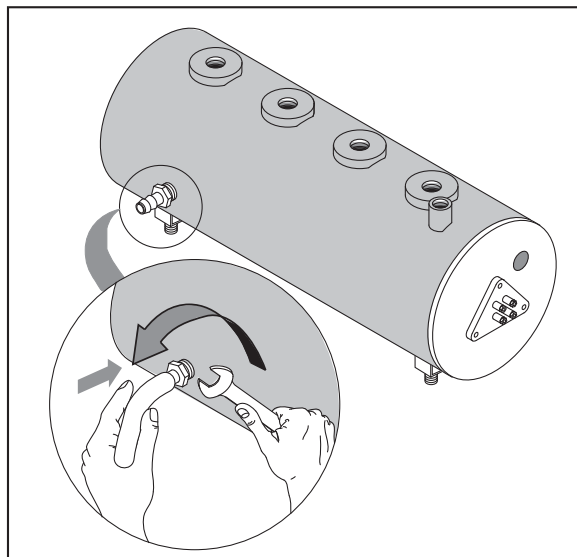
- Pulizia gruppo e doccette: mettere un cucchiaino di polvere detergente specifica per macchine da caffè nel filtro cieco in dotazione alla macchina e applicarlo al gruppo da pulire mediante il portafiltro. Premere il pulsante di comando dell'erogazione del gruppo come per una normale erogazione di caffè. Dopo circa 30 secondi interrompere l'erogazione. Ripetere l'operazione più volte fino a che si vedrà scendere acqua pulita dal tubetto di scarico dell'elettrovalvola. Sciacquare il gruppo usando un filtro normale ed effettuando qualche erogazione di sola acqua. Fare un caffè per eliminare sapori sgradevoli.
- Pulizia bacinella di scarico: togliere la griglia di appoggio delle tazze, sfilare la bacinella di raccolta dell'acqua di scarico e provvedere alla sua pulizia. Controllare ed eventualmente pulire anche la vaschetta di scarico in plastica togliendo l'eventuale fanghiglia dei fondi di caffè con l'ausilio di un cucchiaino.
- Pulizia carrozzeria: usare un panno umido (non abrasivo). Non usare assolutamente alcool o solventi sulle parti scritte o verniciate.

## Istruzioni per scaricare l'acqua della caldaia

**Attenzione:** E' opportuno cambiare spesso l'acqua della caldaia nelle macchine con caldaia di piccola capacità (meno di 5 litri). Ogni giorno togliere un litro d'acqua, prelevandola dal rubinetto acqua calda.

Per scaricare l'acqua della caldaia, innestare il tubetto di gomma (sufficientemente lungo da arrivare allo scarico del banco bar) sul raccordo posto sotto la caldaia. Svitare di soli due giri il raccordo e attendere finché la caldaia sarà completamente vuota. Indi riavvitare il raccordo.

Fig.4



## Istruzioni per la rigenerazione del depuratore

Per effettuare la rigenerazione dell'addolcitore è necessario attenersi alle seguenti istruzioni:

- 1) Collocare un recipiente avente capacità di almeno 2 litri sotto al tubetto E. Spostare le levette C e D da sinistra verso destra (fig.5).
- 2) Togliere il coperchio svitando il pomolo G e mettere il sale (normale sale da cucina) nel depuratore (fig. 5) nella quantità di 1 kg. per l'addolcitore da 8 litri e 2 kg. per l'addolcitore da 12 litri. Rimettere quindi il coperchio e spostare la levetta C del rubinetto da destra verso sinistra (fig.6) per far defluire l'acqua salata attraverso il tubetto F. Quando l'acqua sarà dolce, riportare la levetta D da destra verso sinistra. (fig.7).

### **Importante:**

La rigenerazione deve essere effettuata ogni 15 giorni nel caso di un consumo giornaliero di caffè che oscilli fra 1 e 2 kg. Se il consumo supera tale quantità, la rigenerazione dovrà essere effettuata ogni 7 giorni.

### **Attenzione:**

L'operazione di rigenerazione dell'addolcitore è importantissima. La mancata rigenerazione delle resine dell'addolcitore provoca come conseguenza la formazione di depositi calcarei nella caldaia, nelle elettrovalvole e nel circuito idraulico. Questi depositi incidono negativamente sul rendimento e l'affidabilità della macchina fino a provocare danni anche gravi. Di conseguenza, si rende necessario l'intervento del servizio assistenza per le operazioni di pulizia della caldaia. Questo tipo di intervento non è coperto da garanzia e quindi i relativi costi sono a carico del possessore della macchina.

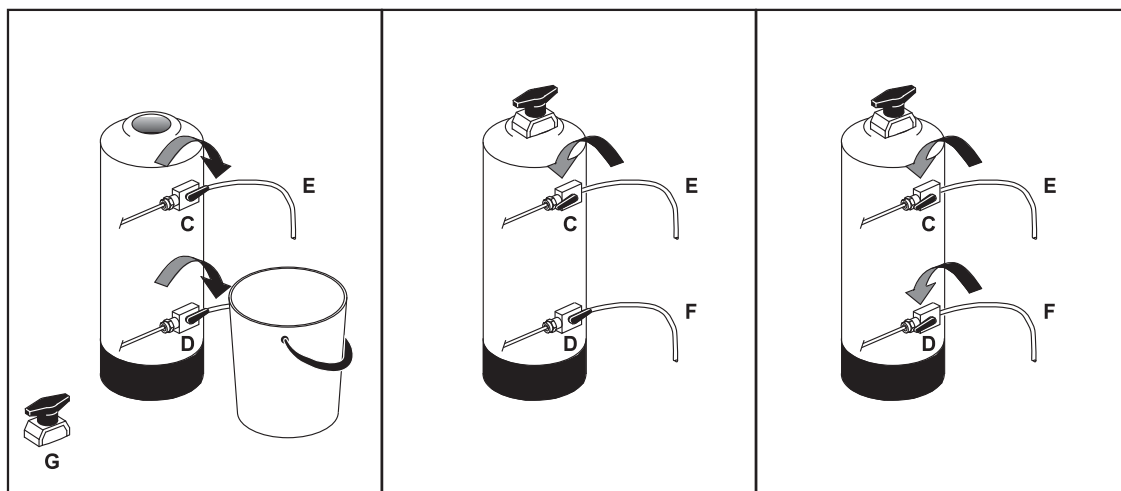


Fig. 5

Fig. 6

Fig. 7

### Riconoscere i problemi:

- Accertatevi sempre che il macinadosatore abbia nel suo contenitore del caffè macinato sufficiente per almeno una dose.
- Se il caffè scende troppo lentamente, la macinatura è probabilmente troppo fine. Viceversa, se il caffè scende troppo velocemente, la macinatura è troppo grossa.
- Tenete a mente che il processo di funzionamento della macchina forza l'acqua a grande pressione sul caffè. Se il contatto fra l'acqua e la polvere di caffè dura più di 20/30 secondi, il gusto del caffè sarà sgradevole ed amaro. Questo effetto si chiama sovra-estrazione.
- Riscaldate sempre la tazza risciacquandola con acqua calda. Se la tazza è fredda, il brusco cambiamento di temperatura dell'espresso ne modificherà il gusto.
- Non caricate mai il portafiltro senza effettuare subito l'erogazione; la polvere di caffè "brucerebbe" nel gruppo e l'espresso ottenuto risulterebbe molto amaro.

Le seguenti operazioni di manutenzione devono essere effettuate da **personale specializzato e autorizzato** dal costruttore.

**Non effettuare riparazioni di fortuna o precarie, nè tantomeno utilizzare ricambi non originali.**

**Attenzione: TOGLIERE SEMPRE LA CORRENTE per effettuare controlli o operazioni di manutenzione.**

#### Problema: Non esce acqua dal gruppo e la pompa è rumorosa

- Causa 1: il rubinetto della rete idrica o i rubinetti del depuratore sono chiusi.  
Rimedi: aprire i rubinetti
- Causa 2: il filtro del raccordo entrata acqua è otturato  
Rimedi: smontare e pulire

#### Problema: Non esce acqua dal gruppo

- Causa 1: il gicleur è otturato  
Rimedi: togliere il tappo gicleur, controllare ed eventualmente pulire o sostituire
- Causa 2: l'iniettore è otturato  
Rimedi: smontare e pulire, eventualmente sostituire

#### **N.B.** controllare rigenerazione resine depuratore

- Causa 3 (solo versioni con dosaggio elettronico): il raccordo di entrata dosatore volumetrico è otturato.  
Rimedi: smontare e pulire
- Causa 4: l'elettrovalvola non apre.  
Rimedi:
  - non arriva tensione alla bobina, controllare e ristabilire
  - la bobina è interrotta; sostituire
  - il nucleo è bloccato; sostituire preferibilmente l'elettrovalvola completa

#### Problema: La caldaia è in pressione ma il gruppo non riscalda

- Causa 1: non è avvenuta la disareazione della caldaia durante la fase di riscaldamento dell'acqua in caldaia. Controllare a freddo che la valvola vuoto aria non sia bloccata in chiusura. Eventualmente sostituire.
- Causa 2: il circuito termosifonico è parzialmente otturato (tranne per la macchina a leva)  
Rimedi: controllare i tubi ed i raccordi di andata e ritorno al gruppo. Pulire ed eventualmente sostituire.

#### **N.B.** controllare rigenerazione resine depuratore.

#### Problema: La caldaia non riscalda

- Causa 1: la resistenza è interrotta  
Rimedi: sostituire
- Causa 2: non arriva tensione alla resistenza  
Rimedi:
  - il termostato di sicurezza è difettoso; controllare ed eventualmente sostituire.
  - il pressostato è difettoso; controllare ed eventualmente sostituire
  - l'interruttore generale è difettoso; controllare ed eventualmente sostituire.

#### Problema: L'autolivello carica acqua quando non deve e la lampada spia livello è accesa.

- Causa 1: il collegamento elettrico sonda livello e centralina è interrotto  
Rimedi: ristabilire
- Causa 2: il collegamento elettrico massa telaio e centralina è interrotto  
Rimedi: ristabilire
- Causa 3: la sonda livello è sporca  
Rimedi: pulire; nello smontaggio non sfilarla dall'isolatore ma toglierla completa di raccordo.
- Causa 4: la centralina elettronica di controllo è difettosa  
Rimedi: sostituire

#### Problema: L'autolivello non carica acqua quando deve e la lampada spia livello è spenta.

- Causa 1: la sonda tocca il vetro o parti metalliche a massa.  
Rimedi: controllare e riposizionare
- Causa 2: la centralina elettronica di controllo è difettosa  
Rimedi: controllare ed eventualmente sostituire

Problema: L'autolivello non carica acqua quando deve e la lampada spia livello è accesa.

- Causa 1: la bobina dell'elettrovalvola di carico è interrotta.  
Rimedi: controllare ed eventualmente sostituire
- Causa 2: il nucleo dell'elettrovalvola di carico è bloccato  
Rimedi: controllare ed eventualmente sostituire

Problema: Il livello di acqua in caldaia continua a salire sino a fuoriuscire dalla valvola di sicurezza.

- Causa 1: sonda livello non collegata  
Rimedi: verificare ed eventualmente sostituire
- Causa 2: c'è un corpo estraneo all'interno dell'elettrovalvola autolivello  
Rimedi: controllare ed eventualmente sostituire
- Causa 3: c'è un corpo estraneo nella sede di tenuta della guarnizione  
Rimedi: controllare
- Causa 4: la guarnizione è usurata  
Rimedi: controllare ed eventualmente sostituire

Problema: Il livello ottico graduato non indica il livello di acqua reale in caldaia

- Causa 1: il tubo inferiore di collegamento del livello con la caldaia è otturato  
Rimedi: smontare e pulire

Problema: La caldaia va in pressione ma il gruppo non eroga

- Causa 1: i fusibili della centralina sono interrotti (versione dosata)  
Rimedi: controllare ed eventualmente sostituire
- Causa 2: l'interruttore di erogazione è difettoso (versione ad erogazione continua)  
Rimedi: controllare ed eventualmente sostituire
- Causa 3: l'elettrovalvola non apre.  
Rimedi: controllare ed eventualmente sostituire

Problema: La macchina eroga solo quando la resistenza è alimentata elettricamente (lampada spia rossa accesa)

- Causa 1: manca il "neutro" nell'alimentazione elettrica.  
Rimedi: controllare e ristabilire

Problema: L'erogazione non avviene in dosi regolari (solo versione dosata)

- Causa 1: c'è una perdita del dosatore volumetrico  
Rimedi: in presenza di umidità all'esterno del dosatore e nella flangia portadiodo, sostituire il dosatore.
- Causa 2: la girante del dosatore non ruota liberamente  
Rimedi: sostituire il dosatore
- Causa 3: fotodiodi del dosatore non inviano impulsi alla centralina elettronica  
Rimedi: controllare con il contaimpulsi il funzionamento dei fotodiodi ed eventualmente sostituire.
- Causa 4: l'elettrovalvola di erogazione perde dallo scarico  
Rimedio: controllare ed eventualmente sostituire.
- Causa 5: le valvole ad espansione perdono durante l'erogazione (tranne la macchina a leva che non è dotata di valvola ad espansione)  
Rimedi: controllare la taratura ed eventualmente la guarnizione;

**Attenzione:** Non svitare completamente il raccordo di regolazione della valvola di espansione con la caldaia in pressione.

- Causa 6: l'infusore funziona in maniera irregolare  
Rimedi: controllare ed eventualmente sostituire

Problema: Sfruttamento insufficiente del caffè

- Causa 1: pressione pompa inesatta  
Rimedi: regolare la pressione controllando il manometro durante l'erogazione. Valore di taratura: 9 bar.
- Causa 2: taratura valvole ad espansione inesatta: perdono durante l'erogazione. (tranne macchina a leva)  
Rimedi: regolare la taratura
- Causa 3: la temperatura di erogazione è inesatta  
Rimedi: controllare la temperatura con il termometro durante l'erogazione all'uscita dei beccucci del portafiltro. Eventualmente intervenire agendo sul pressostato.
- Causa 4: l'elettrovalvola di erogazione perde dallo scarico  
Rimedi: controllare ed eventualmente sostituire
- Causa 5: la granulometria del caffè macinato non è corretta (grana troppo fine o troppo grossa)  
Rimedi: controllare il tempo di erogazione ed eventualmente regolare la macinatura.

- Causa 6: doccia e filtri parzialmente otturati
- Rimedi: controllare e pulire; eventualmente sostituire.

Problema: Si verificano perdite dalle lance acqua e vapore con relativi rubinetti chiusi

- Causa 1: guarnizione di tenuta difettosa o presenza di un corpo estraneo nella sede della tenuta.
- Rimedi: controllare ed eventualmente sostituire

Problema: Si verificano perdite di acqua o di vapore sotto le manopole dei rubinetti durante l'apertura

- Causa 1: guarnizioni asse rubinetto difettose
- Rimedi: controllare ed eventualmente sostituire

Problema: Durante l'erogazione si verifica una perdita tra il gruppo ed il portafiltro

- Causa 1: guarnizione sottocoppa difettosa
- Rimedi: sostituire
- Causa 2: bordo filtro irregolare
- Rimedi: sostituire

Problema: Perdita di acqua dalla ghiera del massello

- Causa 1: guarnizione difettosa
- Rimedi: sostituire

Problema: Perdita di acqua dalla ghiera del massello durante il carico manuale

- Causa 1: guarnizione asse rubinetto difettosa
- Rimedi: sostituire

## MESSA IN DISUSO E SMANTELLAMENTO

La messa in disuso della macchina **va effettuata da personale autorizzato**.

A questo scopo, è necessario eliminare la pressione dal circuito idraulico, scollegare il cavo elettrico dalla rete di alimentazione e smaltire le sostanze potenzialmente nocive all'ambiente.

Riporre la macchina in luogo adeguato, **fuori dalla portata di bambini o persone non responsabili**.

Per lo smantellamento come rifiuto, ritornare la macchina al fornitore oppure consegnarla ad un centro autorizzato di raccolta rifiuti.

**Non disperdere nell'ambiente.**