

NEW 85



- IT**  **USO E MANUTENZIONE SERIE 85 / S-E**
MACCHINE CAFFÈ ESPRESSO
- EN**  **OPERATION AND MAINTENANCE SERIES 85 / S-E**
ESPRESSO COFFEE MACHINES
- FR**  **MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN SÉRIES 85 / S-E**
MACHINES À CAFÉ EXPRESS
- DE**  **BEDIENUNG- UND WARTUNGSANLEITUNG SERIE 85 / S-E**
ESPRESSOMASCHINEN
- ES**  **MODO DE EMPLEO Y MANTENIMIENTO SERIE 85 / S-E**
MÁQUINAS DE CAFÉ EXPRES
- PT**  **UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO SÉRIE 85 / S-E**
MÁQUINAS DE CAFÉ EXPRESSO
- EL**  **ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΣΗ ΣΕΙΡΑ 85 / Σ-E**
ΜΗΧΑΝΗΜΑ ΚΑΦΕ ESPRESSO

sym
La San Marco

OPERATION AND MAINTENANCE SERIES 85 / S-E



Index

1.	Introduction	pag. 21
1.1	Using the manual	pag. 21
1.2	Warnings	pag. 21
1.3	Starting the coffee machine	pag. 21
2.	Exploded diagrams	pag. 22
3.	Diagram of water feed system	pag. 23
4.	Technical specifications	pag. 24
4.1	SEMI-AUTOMATIC MODELS	pag. 24
4.2	AUTOMATIC MODELS	pag. 24
5.	Installation	pag. 25
5.1	Equipment in machine kit	pag. 25
5.2	Prearrangement of water supply	pag. 25
5.3	Water softener (optional)	pag. 25
5.4	Installation of the water system	pag. 26
5.5	Drainage	pag. 26
5.6	Electrical connections	pag. 26
6.	Operating instructions	pag. 28
6.1	Filling the boiler	pag. 28
6.2	Calibration of pump pressure	pag. 28
6.3	Calibration of water pressure in the boiler	pag. 28
6.4	Heating the water in the boiler	pag. 28
6.5	Electric cup warmer (Optional)	pag. 29
6.6	Steam delivery	pag. 29
6.7	Hot water delivery	pag. 29
6.8	Preparation of ground coffee	pag. 29
6.9	Brewing coffee	pag. 29
6.10	Draining the boiler	pag. 29
6.11	Automatic operation - programming the coffee brewing cycles	pag. 29
6.12	Important information on daily maintenance	pag. 30
6.13	Alarms	pag. 30
7.	Instructions for Authorized Installer	
	Gas fired Boiler (Optional)	pag. 30
7.1	Connection to gas supply	pag. 30
7.2	Venting the combustion fumes	pag. 31
7.3	Ignition	pag. 31
7.4	Changing the calibration	pag. 31
8.	Information for users in the European community	pag. 32
9.	Guarantee	pag. 33
10.	Declaration of conformity	pag. 33
11.	Problem solving	pag. 34

1. Introduction



ATTENTION

Before using the machine, carefully read all of the instructions contained in this machine.

1.1 Using the manual



This manual contains all information required for the installation, use and maintenance of the coffee machine.

1.2 Warnings



- *Do not operate the machine or carry out routine maintenance before reading this manual.*
- *This machine is designed and built for serving espresso coffee, hot water (for the preparation of beverages and infusions) and steam (used to heat liquids). The use of the machine for any other than its intended purposes is considered to be improper and unauthorized. The manufacturer declines any liability for damage resulting from the improper use of the machine.*
- *The user must be a responsible adult, who is expected to comply with local safety rules and accepted common sense procedures.*
- *The machine must never be used with the fixed and/or mobile guards removed or with the safety devices cut off. The safety devices must absolutely never be removed or tampered with. The panels covering the machine must not be removed, as the machine contains live parts (there is the risk of electric shock).*
- *Strict compliance with the routine maintenance instructions of this manual is required for a safe and efficient operation of the appliance.*
- *In the event of problems or breakage of any component of the espresso coffee machine, contact an authorized service centre and insist on original spare parts from LA SAN MARCO SPA.*
- *If the power cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, the manufacturer's technical service or a similarly qualified person so as to prevent any sort of risk.*
- *The user must never perform any operation for which he/she is unauthorized or lacks training. Contact the manufacturer for any information, spare parts or accessories.*

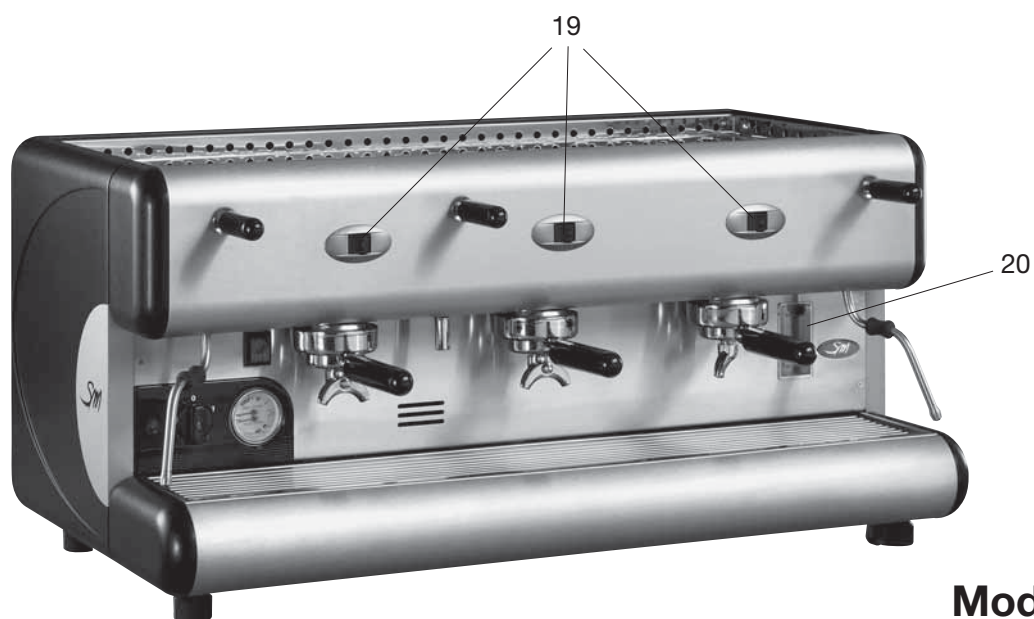
1.3 Starting the coffee machine

Ambient temperature: 5 ÷ 45° C (drain the water system in case of frost)

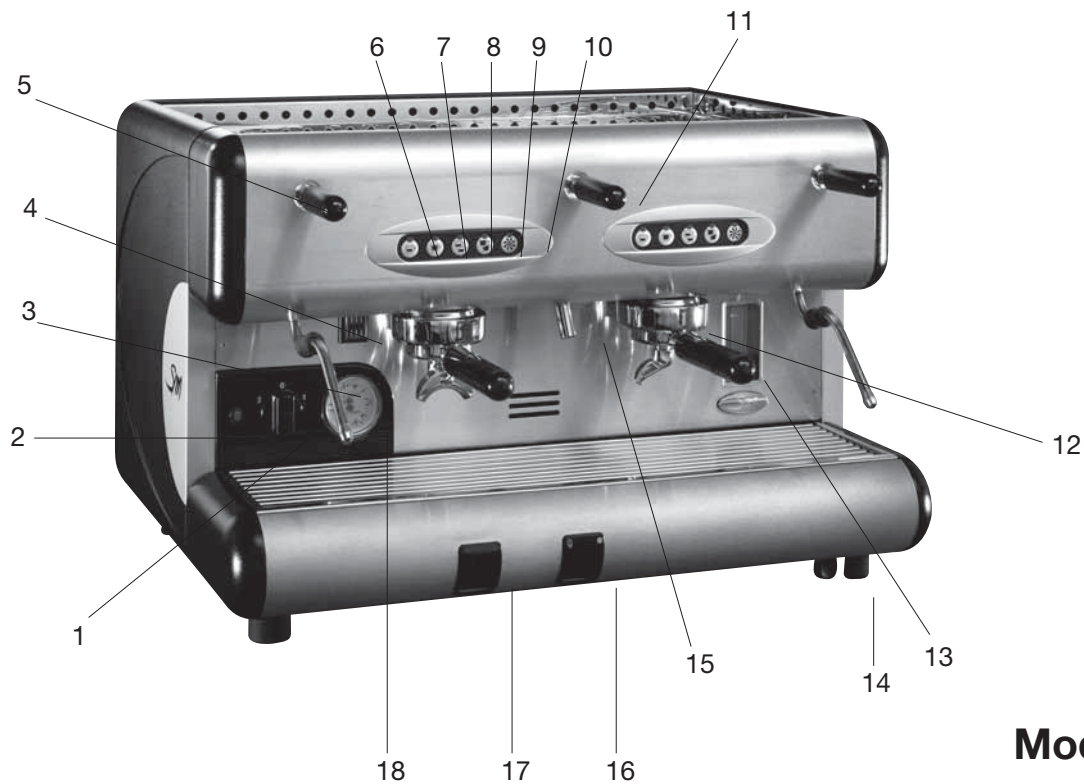
Water pressure: 80 ÷ 800 kPa (0.8 ÷ 8.0 bar)

Water hardness: less than 5° fH

2. Exploded diagrams

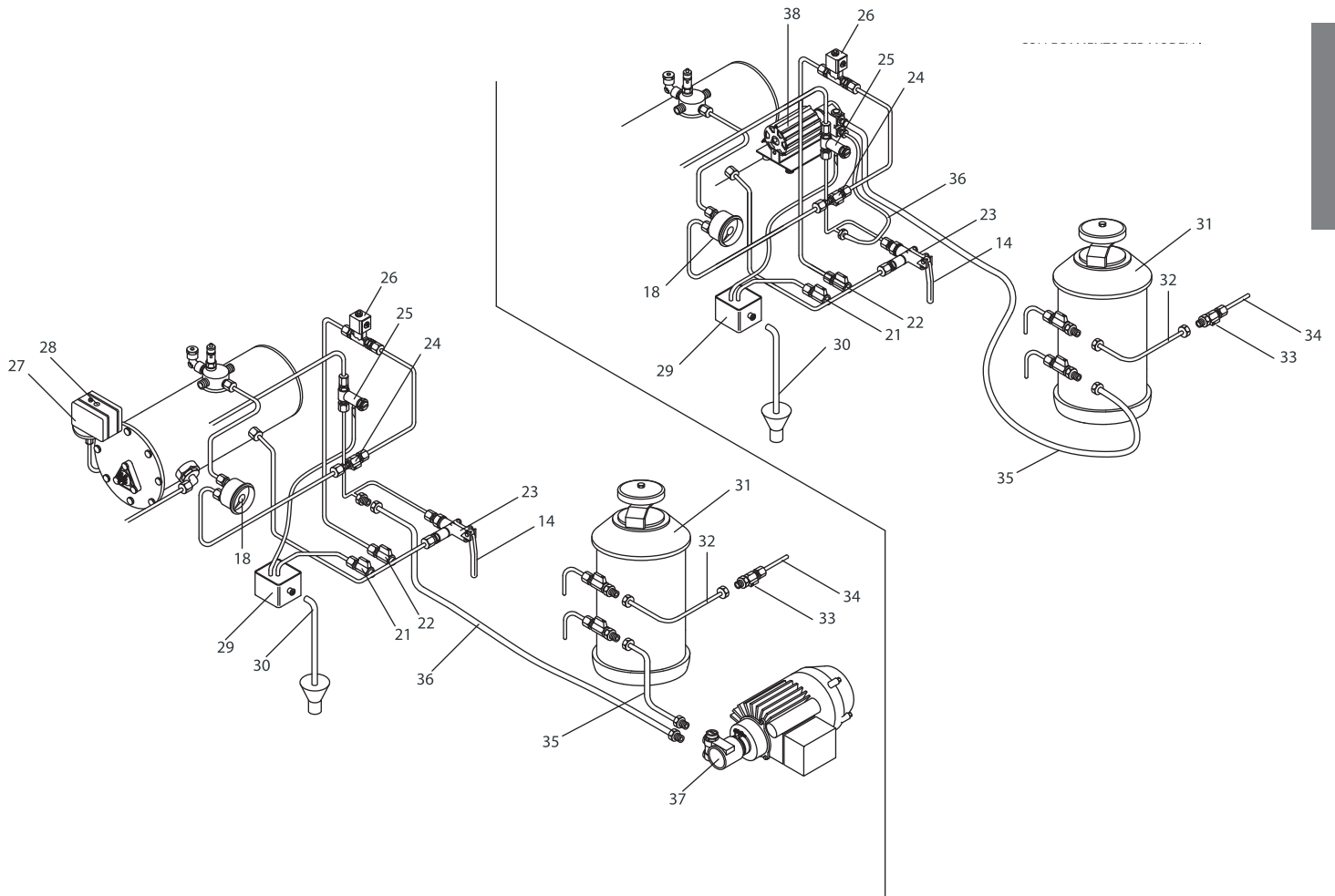


Mod. 85-S



Mod. 85-E

3. Diagram of water feed system



Key to illustrations:

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 Main switch | 21 Boiler water drain tap |
| 2 Pilot light | 22 Automatic level tap |
| 3 Steam spout | 23 Push button valve with check valve |
| 4 Cup warmer on/off switch | 24 Automatic level tap |
| 5 Steam valve lever | 25 Check and safety valve |
| 6 Button for serving single strong coffee | 26 Automatic level solenoid |
| 7 Button for serving single weak coffee | 27 Pressure switch |
| 8 Button for serving double strong coffee | 28 Pressure switch setting screw |
| 9 Button for serving double weak coffee | 29 Grounds collecting tray |
| 10 Continuous serving button | 30 Drain pipe |
| 11 Hot water valve lever | 31 Water softener |
| 12 Espresso coffee serving unit | 32 Water softener feeding pipe |
| 13 Filter holding cup with handle | 33 Mains water supply tap |
| 14 Manual boiler water filling lever | 34 Mains water supply pipe |
| 15 Hot water spout | 35 Pump feeding pipe |
| 16 Gas burner ignition button | 36 Machine feeding pipe |
| 17 Gas burner safety button | 37 Pump (external model) |
| 18 Two-scale pressure gauge | 38 Pump (internal model) |
| 19 Coffee serving button | |
| 20 Visual level indicator | |

4. Technical specifications

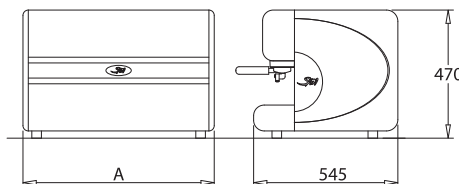
4.1 SEMI-AUTOMATIC MODELS

MODEL	NO. OF BREWING UNITS	BOILER CAPACITY IN LITRES	POWER CONSUMPTION (W)				WEIGHT (KG)	DIMENS. A (MM)	SPECIAL FEATURES
			POWER CONNECTION		PUMP	CUP WARMER (Optional)			
			SINGLE PH.	TRI-PH.					
85 - PRACTICAL - S	1	4,9	1750	–	300	–	39	380	• Coffee brewing is started and stopped by a single pushbutton.
85 - SPRINT - S	2	4,9	3000	4500	275	–	56	626	
85 - S - 2	2	12	3500 4500	3500 4500	300	100	60	720	• Hot water and steam delivery on all models.
85 - S - 3	3	19	5500 7000	5500 7000	300	125	74	960	• Automatic water level (boiler is automatically refilled) on all models.
85 - S - 4	4	25	7000	7000 9000	300	150	85	1200	

4.2 AUTOMATIC MODELS

MODEL	NO. OF BREWING UNITS	BOILER CAPACITY IN LITRES	POWER CONSUMPTION (W)				WEIGHT (KG)	DIMENS. A (mm)	SPECIAL FEATURES
			POWER CONNECTION		PUMP	CUP WARMER (Optional)			
			SINGLE PH.	TRI-PH.					
85 - PRACTICAL - E	1	4,9	1750	–	300	–	39	380	• Electronically-controlled coffee brewing: four different automatic portions can be programmed on each brewing unit. • Hot water and steam delivery on all models. • Automatic water level (boiler is automatically refilled) on all models.
85 - SPRINT - E	2	4,9	3000	4500	275	–	56	626	
85 - E - 2	2	12	3500 4500	3500 4500	300	100	60	720	
85 - E - 3	3	19	5500 7000	5500 7000	300	125	74	960	
85 - E - 4	4	25	7000	7000 9000	300	150	85	1200	

- These machines can be powered with the following voltages:
400V - 3N tri-phase (wire Δ)
230V - 3 tri-phase (wire Δ)
230V single-phase
Practical models can be powered with 110/230 V single-phase only.
- Models with four brewing units are available with 3-Triphase input power requirement only.
- Pump built into SPRINT model; external pump in the other models.



Optional accessories

- Water softener on all models.
- Automatic water level (boiler is automatically refilled).
- Gas firing on all models with 2-3-4 brewing units.
- Electric cup warmer on all models (except for PRACTICAL and SPRINT) 2-3-4 brewing units.

5. Installation



- The installation must be carried out by authorized La San Marco technical personnel.
- The coffee machine is delivered in a suitable cardboard and styrofoam packing. The packing contains the machine and its accessories, the user manual and the conformity declaration.
After opening the packing, check the proper condition of the coffee machine and its components. In case of doubt, do not use the appliance, and contact La San Marco S.p.A. The packing must be disposed of at the proper waste collecting centres, in compliance with local laws. Do not discard in the environment. The packing elements (carton, styrofoam, nylon, staples, etc.) can be a source of hazards. Keep out of reach of children.
- The machine should be placed on a perfectly horizontal plane sufficiently sturdy to support the weight of the machine, with a sufficient clearance around it to dissipate the heat generated during its operation.

5.1 Equipment in machine kit

The machine packing contains the equipment kit, which includes the following items:

- filter cups with filter restraint ring
- filters for filter cups (single and double doses)
- blind filter for filter cup
- spouts for filter cups (single and double doses)
- press for ground coffee
- braided 900 mm stainless-steel tube for water connection (water supply - water softener)
- rubber drain hose with steel coil for water drain
- 3/8" nipples for hose connection to water supply tube
- cleaning brush for serving units
- pump suction filter (on request)
- braided 600 mm stainless-steel tube for water connection (pump inflow - water softener) - optional only for external pump
- braided 1600 mm stainless-steel tube for water connection (pump outflow - coffee machine) - optional only for external pump;

5.2 Prearrangement of water supply

FEEDING LINE

Bring the water feeding tube (of at least 3/8" diameter) up to the machine and install an on-off valve (preferably of 3/8" ball type) that allows a rapid opening and closing operation.

DRAIN LINE

Provide an inspectable drainage pit on the floor connected with the sink drainage line, suitable for receiving the machine gravity drainage tube.

The drain tube must be positioned so that the water flows out freely, without possibility for the pipe to clog up during the operation.

5.3 Water softener (optional)

The water softener for the mains water can be manual or automatic, depending on customer's request.



Before connecting the water softener to the coffee machine, the resins contained in it should be washed off as described in the user's manual supplied with the appliance.

Note:

The water softener is considered an essential device to guarantee a proper operation of the espresso coffee machine. A water softening system should be provided in order to guarantee the efficiency, performance and duration of the components in the machine.

5.4 Installation of the water system

INTERNAL PUMP

- 1) Use the braided 900 mm stainless-steel tube **32** to connect the on-off valve of the water supply to the water softener inflow valve (figure 1).
- 2) Using the rubber-braided **35** stainless-steel tube (2500 mm long), connect the internal pump intake with the water softener valve (figure 2).



Figure 1



Figure 2

EXTERNAL PUMP

- 1) Use the braided 900 mm stainless-steel tube **32** to connect the water supply on-off valve to the water softener inflow valve **1** (figure 3).
- 2) Using the rubber-braided stainless-steel tube **35** (600 mm long), connect the pump intake with the water softener valve (figures 3-4).
- 3) Using the rubber-braided stainless-steel tube **36** (1600 mm long), connect the pump outflow with the nipple **5** of the water system on the machine (figures 4-5).



Figure 3

35



Figure 4

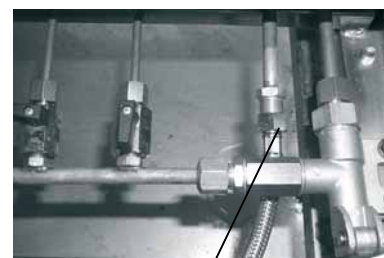


Figure 5

36

5.5 Drainage

Connect the drainage tube to the grounds collecting tray and to the water drainage system.

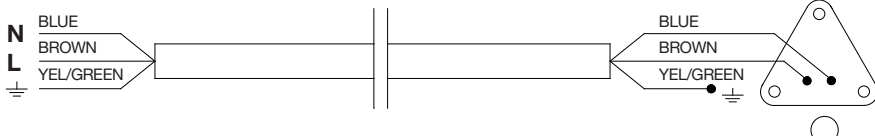
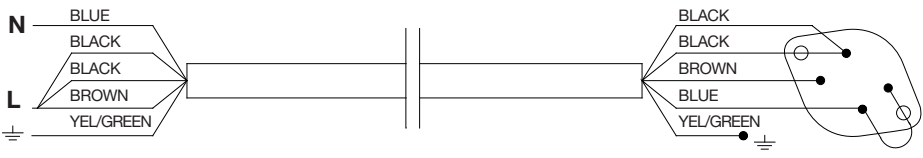
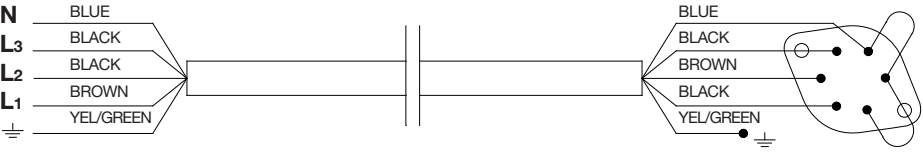
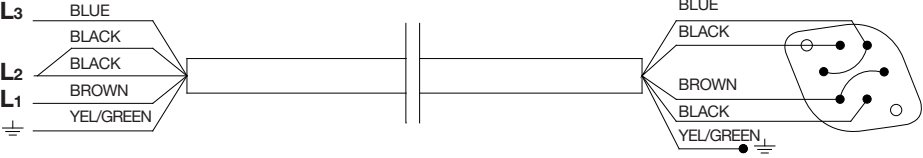
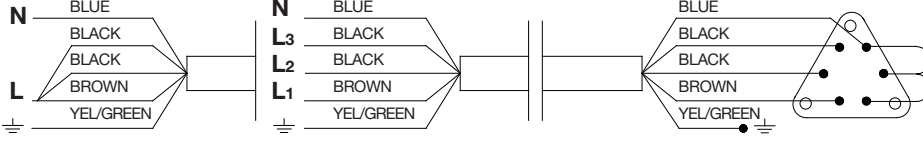
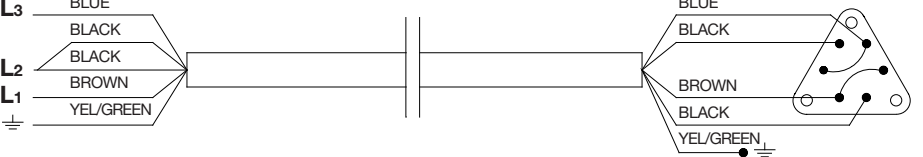
5.6 Electrical connections



Instructions for a proper electrical connection of the espresso coffee machine:

- Before connecting the machine to the power supply, make sure that the data on the rating tag correspond to the available power supply.
The tag is located on the left side of the machine (and can be accessed by removing the lower tray).
- The power connection must be carried out according to applicable requirements.
- The power system prearranged by the customer must comply with the current applicable laws and the power socket must be provided with an efficient grounding system. La San Marco S.p.A. declines any liability if the applicable prescriptions of the law are not complied with. An improper installation can cause injury or damage for which the manufacturer cannot be held liable.
- If it is necessary to use adapters, multiple plugs and extensions, only products meeting applicable safety standards must be used.
- To avoid any overheating of the power cable, unwind it completely.
- For the electrical connection, it is necessary to install an omnipolar main switch upstream of the power supply; this switch should be rated according to the electrical characteristics (power and voltage) shown on the rating tag. The omnipolar switch must disconnect the power supply with a contact gap of at least 3 mm.

Connect the power cable to the main switch as follows:

ONLY FOR 85 1 MODELS	110V/230V SINGLE PHASE 1 HEATING ELEMENT 
ONLY FOR 85 COMPACT MODELS	230V SINGLE PHASE 2 HEATING ELEMENTS 
	400V-3N THREE PHASE 3 HEATING ELEMENTS 
	230V-3 THREE PHASE 3 HEATING ELEMENTS 
OTHER MODELS NOTES: * The power absorbed by the heating elements can be reduced to 2/3 by eliminating one of the two BLACK cables.	230V SINGLE PHASE * 400V-3N THREE PHASE 3 HEATING ELEMENTS 
	230V-3 THREE PHASE 3 HEATING ELEMENTS 

6. Operating instructions

6.1 Filling the boiler

Checking the position of the taps in the water system

- a) Remove the coffee ground collection tray with grille. Now, check for the following configuration:
 - Boiler drain tap 21: closed
 - Tap on the automatic level control valve 24: open
 - Tap on the automatic level control valve 22: open
- b) Install the coffee ground collection tray with grille
- c) Open the main water fill tap 33
- d) Open a steam delivery lever 5 to allow air to escape from the system as the boiler is filled.

Mod. 85 - Practical - S/E

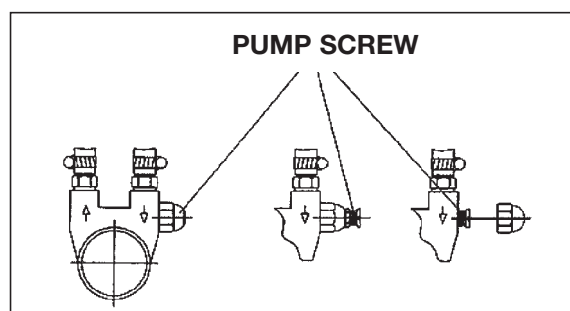
- e) Move the main switch 1 to position 1 to fill the boiler automatically without activating the heating elements. When the water reaches the probe, the "MAX" led will light up. When the boiler is full, turn the main switch to working position 2.

Mod. 85 - S/E - 2 - 3 - 4

- f) Make sure that the main switch 1 is in position "zero".
- g) Press and hold down the button 14 until the sight glass 20 is 3/4 full.

6.2 Calibration of pump pressure

- a) Once the boiler is filled, turn the main switch to position 2 (the heating elements start to heat the water).
- b) Press the continuous-feeding push button 19 for the manual serving machines or the push button 10 for the electronic machines with automatic serving, so that the water flows out of the unit corresponding to the pressed button.
- c) Read the water pressure value on the lower part of the pressure gauge 18. The optimum pressure is 9 bar. The pressure is adjusted to the desired value by operating on the pump screw: the pressure is increased by turning clockwise; it is decreased by turning counter-clockwise. As shown in the following figure, there are three different cases for adjusting this screw, depending on the pump installed on the machine:
 - adjust only the screw
 - adjust the screw and lock it with the lock nut
 - unscrew the cap nut and adjust the screw.



6.3 Calibration of water pressure in the boiler

- a) After having filled the boiler to the proper level, turn the main switch to position 2 (the heating elements will start to heat the water).
- b) Open the lever-controlled steam valve 5 to vent the air during the heating phase. Close the valve as soon as the steam phase is reached. The steam pressure in the boiler can be read on the upper scale of the pressure gauge 18 from 0 to 3 bar. The pressure rises to the calibration value of the pressure switch 27 in the range from 0.9 to 1.1 bar. To vary the steam pressure, turn the screw 28 on the pressure switch 27. The pressure is decreased by turning the screw clockwise and it is increased by turning the screw counterclockwise. The screw is adjusted by means of a screwdriver inserted into the hole on the lid of the pressure switch. The pressure switch can be reached from the upper tray and grill.

6.4 Heating the water in the boiler

- a) Rotate the main switch to position 2.
- b) Hold down a steam delivery lever 5 to allow air to escape from the system as the machine heats up. Release the lever as soon as steam escapes from the delivery pipe. Boiler pressure is indicated on the 0-to-3-bar scale on the pressure gauge 18 (suggested value: 0.9-1.2 bar).

6.5 Electric cup warmer (Optional)

The on/off button 4 is used to heat the cup holding shelf; it can be switched on and off at will.

6.6 Steam delivery

This function is used to deliver steam from the boiler to heat liquids, or to foam milk for cappuccinos. Lower or raise the lever 5 to obtain the maximum flow of steam. Move the lever sideways to the left of right to obtain a reduced steam flow.

6.7 Hot water delivery

The lever-operated tap 11 is used to deliver hot water from the boiler for making tea, camomile herb tea, etc. This lever operates in the same way as the steam delivery lever.

6.8 Preparation of ground coffee

Make sure that the filter with the desired capacity has been installed in the filter holder. After the coffee has been loaded and pressed into the filter, the coffee level in the filter must just touch the spray head on the brewing unit. To check for correct coffee level, install the full filter holder onto the brewing unit and then remove the holder. Now, look at the surface of the coffee: if the level is correct, the coffee will contain the imprint of the central mounting screw on the spray head of the brewing unit.

6.9 Brewing coffee

Semiautomatic models: 85 - S

Once the filter holder has been installed onto the machine, simply press the switch 19 to actuate the pump and solenoid valve. When the coffee in the cup has reached the desired level, move the switch back to its original position to terminate brewing.

Automatic models: 85 - E

Once the filter holder has been installed onto the machine, press one of the five brewing buttons. The first two buttons 6 and 7 are used to select the two pre-programmed single portions of coffee. The second two buttons 8 and 9 are used to select the two pre-programmed double portions of coffee. The fifth button 10 immediately shuts down brewing if pressed during a coffee brewing cycle. Button 10 can also be used to brew the desired quantity of coffee manually: press this button to start brewing, and press the button a second time to stop brewing when the desired quantity of coffee has been obtained.

6.10 Draining the boiler

If the boiler must be emptied, shut off the power to the machine by moving the main switch 1 to the “zero” position. On gas-fired machines, extinguish the flame by closing the gas feed valve. Open the drain tap 21 until the boiler has been completely drained.

Important: be sure to close the tap before refilling the boiler.

6.11 Automatic operation - programming the coffee brewing cycles

Automatic models: 85 - E

A. Entering the programming mode

Set the main switch 1 on the machine to position “zero” (machine switched off).

Hold down the fifth button 10 on the first brewing unit. Now, rotate the main switch 1 to position 1 (machine switched on). After a few seconds, release the button 10. The indicator led for the button will now begin to flash, as will the same led on all the other brewing units. The machine is now ready for programming.

B. Programming

To program the four portions on brewing unit I, proceed as follows: place the single-portion filter into the single-portion filter holder. Use the coffee dispenser to dispense a single portion of coffee into the filter. Mount the filter holder onto brewing unit I.

Place an espresso cup under the spout on the filter holder.

Press the first button 6 whose portion is to be programmed. When the coffee in the cup reaches the desired level, press the fifth button 10 to stop brewing.

Follow the same procedure to program the other portions on each group. Once the four portions on brewing unit I have been programmed as desired, the relative data can be transferred to the other brewing units by pressing the fifth button 10 on each unit. When each button 10 is pressed, the indicator led for the button will stop flashing and remain steadily lit. This shows that the data on brewing unit I has been transferred successfully.

C. Exiting from the programming mode

After you have finished programming the machine, press the button 10 (with flashing led) on brewing unit I and all the leds will turn off. The programmed quantity of coffee will now be delivered when an automatic brewing button is pressed.

6.12 Important information on daily maintenance

To keep your espresso machine in top operating condition and obtain maximum performance, the following cleaning operations must be performed on the brewing units at the end of the work day:

- Install the blank filter (without holes) into the filter holder. This filter is provided with the machine.
- Install the filter holder with blank filter onto the brewing unit to be cleaned but do not tighten the holder, thus allowing water to overflow at the sides. Push the continuous brewing button and let the water run for about a minute. This will clean the spray head and the water delivery pipe in the unit.
- Tighten the filter holder onto the brewing unit so that water can no longer overflow at the sides. Manually run the unit once again for around 5 seconds, and then shut the unit down. Repeat this operation 5 or 6 times to clean the solenoid valve and the drain pipe on the unit.

Note: To clean the brewing units more thoroughly, the blank filter can be filled with one of the special detergents that are available on the market.

6.13 Alarms

A flashing Led on the first button of pushbutton array indicates a malfunction on the flow meter.

A flashing Led on the second button of all the pushbutton arrays indicates a malfunction on the automatic boiler refill system (jammed solenoid valve, insufficient water from the main water system, etc.). After 1'30", the pump motor will shut down.

Note: If the machine shuts down as described above, call your local service technician.



- Do not use water sprays, steam or similar cleaning methods. Before cleaning or maintenance operations, DISCONNECT THE CABLE IF POSSIBLE; OTHERWISE, SHUT OFF THE OMNIPOLAR MASTER SWITCH INSTALLED AHEAD OF THE MACHINE.*
- If power cable is damaged, it must be replaced with the specially prepared, original equipment replacement part which conforms to safety regulations.*
- Special maintenance, parts replacement, long-term shutdown and dismantling operations must be performed by LA SAN MARCO service personnel.*

7. Instructions for Authorized Installer Gas fired Boiler (Optional)

Read the instructions before installing and using the appliance.



This appliance can only be installed and used in permanently ventilated places according to UNI-CIG 7129 and UNI-CIG 7131 Standards.

7.1 Connection to gas supply

Position the appliance as described in the Use and Maintenance Manual, remove the control panel as described in the same handbook, and connect the appliance to the gas supply mains, or LPG bottle (G30/G31), using rigid metal pipes or flexible metal tubes according to UNI-CIG 9891 Standards.

Check that the appliance is prearranged for the type of gas actually being used; the corresponding setting is shown on the settings tag.

If the appliance is prearranged for a different type of gas, change the arrangement as described in the paragraph "Changing the calibration".

The gas infeed, consisting of an on-off valve (51), includes a G 1/8" threaded connection (thread is not gas-tight) according to ISO 228-1 Standard.

If using rigid metal pipes for connection to the gas supply, place an appropriate fitting between the valve and the rigid metal pipe, which should be provided with a G 1/8" female thread (thread is not gas-tight) according to ISO 228-1 Standard.

If using flexible metal tubes for connection to the gas supply, interpose an appropriate G 1/2" female nipple (gas-tight thread) according to ISO 7-1 Standard and a G 1/2" male nipple (thread is not gas-tight) according to ISO 228-1 Standard; interpose a suitable gas-tight gasket.

When the connection is completed, open the gas flow upstream of the appliance and, using a soapy solution (never a free flame), check the perfect tightness of the connection.

7.2 Venting the combustion fumes

In relation to the venting of the combustion fumes, the appliance is of Type A1: i.e., it draws in the air required for combustion from the room and discharges the fumes in the same environment.

Place particular attention to the volume of the room where the appliance is to be installed: this should be at least 12 m³.

If the room has a smaller volume, it will be necessary to install the appliance directly under a suction hood, and also to provide a combustion air intake with a free-flow cross section of at least 100 cm².

7.3 Ignition

Press and turn the gas valve knob (51) counterclockwise to the position of the flame symbol, as shown in Fig. B. While holding the knob pressed, push a few times the burner ignition button, marked with the star symbol (53) to ignite the burner (piezoelectric ignition).

When the flame is lit, check through the relative hole (54), while keeping the gas knob pressed for 5-10 seconds. After this period, if the flame does not remain lit, repeat the ignition operation again.

7.4 Changing the calibration

The appliance is prearranged to operate with the gas indicated in the relative settings tag attached to the appliance. The information regarding the air setting, injector, rated and reduced heat flow are shown in Tables 1 and 2. The data that correspond with each model are indicated by the next-to-last character of the code for the relative model. For example, the model code shown on the tag for the gas part characteristic 85-E-3-G shows number 3 in the next-to-last digit.

In this case, refer to the data shown in Tables 1 and 2, respectively, in the column headed "3 Units".

If you wish to change the calibration of the appliance, proceed as follows:

Unscrew the primary air adjusting ring nut (55 - Fig. C) to expose the nozzle (56). Using the relative wrench, unscrew the nozzle (56) and replace it with the proper one indicated in Table 2, checking that the diameter marked on the same nozzle corresponds to the right diameter.

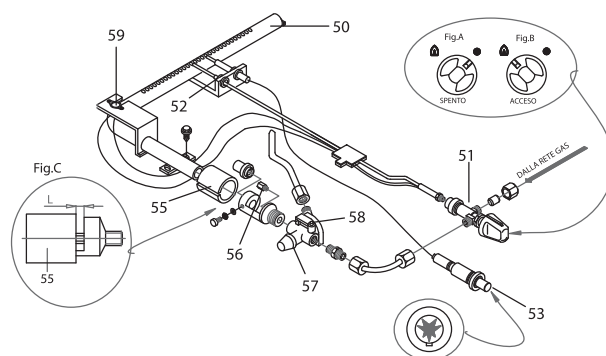
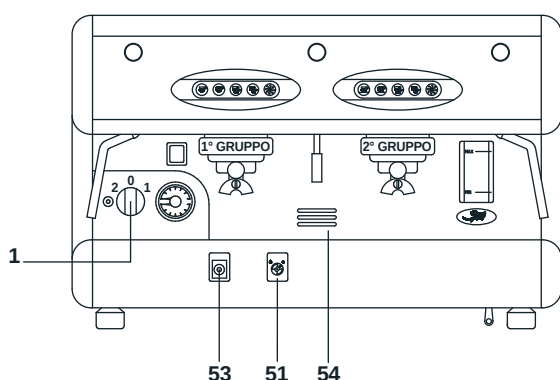


Table 1 - Adjusting the primary air (Fig. C)

Gas	2 Units	3 Units	4 Units
GPL (G30/G31)	L = 8 mm	L = 10 mm	L = 12 mm
Nat. gas (G20)	L = 4 mm	L = 4 mm	L = 4 mm
	Qn = Rated heat flow Qnr = Reduced rated heat flow		

Table 2 - Nozzle diameters in 100/mm

Gas	2 Units	3 Units	4 Units
GPL (G30/G31)	40	55	65
Nat. gas (G20)	60X	81X	90X
Qn (kW)	0,75	1,45	1,9
Qnr (kW)	N.A.	1,0	1,3

Screw on the new nozzle (56), and position the primary air adjusting ring nut (55 - Fig. C) according to the indications of Table 1, using a gauge or equivalent instrument to set the distance "L", and tighten the screw provided to fasten the nozzle.

Turn the main switch (1) to position 1, so as to connect a single heating element (50% of the boiler's electric power for single-phase heating element with 2 elements and 1/3 of power for heating elements with 3 elements with three-phase connection), and ignite the burner as in the procedure described above. When the water contained in the boiler reaches the preset temperature, the gas flow regulator will automatically decrease the flow to the value corresponding to the reduced rated heat flow.

At this point, turn the flow regulation screw (58) so as to have a steady flame licking the sensitive thermocouple element (52), and turn the screw (57) to obtain the maximum desired pressure value in the boiler.

After having verified the proper operation, replace the settings tag on the appliance with the one for the new type of gas that is provided with the standard kit containing the newly installed gas nozzle.

Safety devices on appliance (manually reset).

The appliance is provided with two safety devices that shut off the gas flow if the flame accidentally goes out.

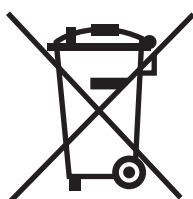
- 1 - Thermocouple (52):** The thermocouple operates on the valve (51), whose probe (52) must be licked by the flame from the burner (50). If the probe is not enveloped by the flame, the gas flow will be automatically shut off.
- 2 - Thermostat (59):** The thermostat, placed in contact with the boiler, operates on the valve (51); when the thermostat sensor on the boiler reads 140°C, the gas flow will be automatically shut off.

The burner can be re-ignited with the procedure described above only after the boiler body has cooled to 110°C. Following the activation of one of the two safety devices, try re-igniting the burner with the procedure already described.



If the malfunction persists, and the burner consequently continues to go off, contact the nearest authorized Service outlet, which will provide to eliminate the cause of the malfunction.

8. Information for users in the European community



Pursuant to European Directive 2002/96/EC on electrical waste (WEEE), users in the European community are advised of the following.

The symbol with the crossed-out dustbin on the appliance or its packaging indicates that at the end of the product's life cycle, it must be collected separately from other waste.

Suitable separate collection of the equipment for subsequent recycling, treatment and disposal contributes to preventing possible negative consequences for the environment and health, and favours the recycling of materials that the unit is made of.

In accordance with European Directive 2002/96/EC, abusive disposal of the product by the user will result in application of penalties as set forth by local law.

9. Guarantee

The warranty becomes void if:

- The instructions in this manual are not complied with.
- The scheduled maintenance and repairs are carried out by unauthorized personnel.
- The machine is used for any other than its intended purposes.
- The original parts are replaced with parts from different manufacturers.
- The warranty does not cover damage caused by neglect, use and installation not in compliance with the recommendations of this manual, improper operation, abuse, lightning and atmospheric phenomena, overvoltage, overcurrent, or insufficient or irregular power supply.

10. Declaration of conformity

The manufacturer:

La San Marco S.p.A.



34072 Gradisca d'Isonzo (GO) Italy – Via Padre e Figlio Venuti, 10

phone (+39) 0481 967111 – fax (+39) 0481 960166 – <http://www.lasanmarco.com>

declares under its own responsibility that the espresso coffee machine described in this manual and identified by the data on the tag located on the machine, is compliant with directives 98/37/EC, 2006/95/EC, 89/336/EEC, Regulation (EC) No 1935/2004. For verification of compliance with said directives, the following harmonized standards have been applied: EN 12100-1, EN 12100-2, EN 60335-1, EN 60335-2-75

Gradisca d'Isonzo, April 2009

Managing director

Mr Roberto Marri



11. Problem solving

	PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
1.	The boiler is full of water and the water flows out of the safety valve.	One of the outflow lines from the boiler or from a circuit of the unit has a leak.	- Check the autolevel circuit, the manual charging button, and the boiler heat exchangers. - Replace worn or damaged parts to eliminate the leak.
2.	The safety valve trips in and vents the steam.	- Malfunction of electrical system (the electrical heating element is always connected). - Pressure increase in the boiler (the safety valve trips in at 1.9-2.5 bar).	- Check the wiring that feeds the heating element and the pressure switch. - In the machines with electronic temperature control, check the proper operation of the electronic control unit, the triac, the level probe, and the electrical wiring.
3.	The machine was started properly but the water in the boiler does not warm up.	The electric heating element is defective or is not connected.	- Check if the heating element is connected to the power supply. - Check if the heating element safety thermostat has tripped in and check its proper operation. - In the machines with electronic temperature control, check the proper operation of the electronic control unit, the triac, the level probe, and the electrical wiring.
4.	There is no water flowing from a serving unit.	- Coffee ground too fine or excessive quantity for type of filter used. - Clogged water circuit. - Defective solenoid.	- Adjust the grinding coarseness and/or the quantity of ground coffee. - Check that the injector, the upper circulation tube, the spray nozzle and the solenoid of the unit are not clogged. - In the machines with electronic metering, check the displacement meter and its valves. - Check the solenoid of the unit, its wiring and the fuse in the electronic control unit.
5.	The programmed servings of espresso coffee are not constant or vary on the different units.	- Abnormal operation of the electronic control unit or of the displacement counters. - Leak from serving unit solenoid valve.	- Program the serving quantities separately on each serving unit. If the problem persists, replace the displacement meter of the serving unit affected. - Replace the solenoid valve of the serving unit.
6.	It is not possible to program the serving quantities on unit 1 and to copy them on the other units.	Abnormal operation or defective displacement meter of unit 1.	- Check the control unit-displacement meters electrical wiring. - Replace the displacement meter.
7.	Displacement meters alarm.	- Displacement meters jammed or defective. - Defective wiring.	- Replace the displacement meter. - Check the wiring and its connections, the control unit and the fuses.
8.	Autolevel alarm.	- Lack of water in the autolevel circuit. - Main water supply valve closed. - Faulty autolevel solenoid.	- Check the hydraulic circuit of the autolevel. - Check if the on-off valve on the water supply is open. - Replace the autolevel solenoid.
9.	The machine is switched on (the main switch is in position 1 or 2 and the signal light is lit) but the electronic control is out of order.	- The electric wiring of the electronic control unit is defective. - The electronic control unit is defective.	- Check the electrical wiring, the electronic control unit and its components. - Replace the electronic control unit.

	PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
10.	The machine feeds water from one serving unit although the serving has not been selected.	Solenoid and/or pump fed continuously.	- Short-circuited control unit relay. - Replace the electronic control unit.
11.	85 S models: one unit serves water continuously.	Electric circuit of unit improperly connected.	Check the connection and correct it (see wiring diagram).
12.	The steamer discharges only small quantities of steam or water droplets.	Worn gasket on tap.	Replace the gasket.
13.	Small drops flow out of the water tap.	- Worn gasket on tap. - Leak from solenoid.	- Replace the gasket. - Check the solenoid and if necessary replace it.
14.	The unit emits a whistle after serving the coffee.	- Faulty operation of expansion valve. - High pump pressure.	- Check the expansion valve and if necessary replace it. Calibrate the valve at 12 bar. - Check the pump operating pressure. Calibrate the pump at 9 bar.
15.	The filter cup comes off the serving unit.	Worn gasket under the filter cup.	- Replace the gasket. - Clean the serving unit and the filter cup.
16.	When coffee is being served, some of it drips out of the edge of the filter cup.	Worn gasket under the filter cup.	- Replace the gasket. - Clean the serving unit and the filter cup.
17.	Water leaking from the drain of the serving unit solenoid.	- Malfunctioning unit solenoid. - Water leaking from unit cooling system.	- Check the unit solenoid. - Check the plunger on the solenoid and clean the solenoid. - Replace the solenoid. - Check the cooling tube and the seal rings inside the unit.
18.	Light cream (the coffee flows out of the spout rapidly).	a. Coarse grinding. b. Low pressing pressure. c. Small quantity of ground coffee. d. Water temperature below 90°C. e. Pump pressure above 9 bar. f. Sprinkler filter on unit clogged. g. Filter holes widened (filter cup).	a. Finer grinding. b. Increase the pressure. c. Increase the quantity of ground coffee. d. Increase the pressure in the boiler. e. Decrease the pump pressure. f. Check and clean with blind filter or replace. g. Check and replace the filter.
19.	Dark cream (the coffee drips out of the spout).	a. Fine grinding. b. High pressing pressure. c. Large quantity of ground coffee. d. High percolation water temperature. e. Pump pressure below 9 bar. f. Sprinkler filter on unit clogged. g. Filter holes clogged (filter cup).	a. Coarser grinding. b. Reduce the pressure. c. Decrease the quantity of ground coffee. d. Decrease the boiler pressure. e. Increase the pump pressure. f. Check and clean with blind filter or replace. g. Check and replace the filter.
20.	Presence of grounds in coffee cup.	a. Coffee ground too fine. b. Worn grinders in grinder-dispenser unit. c. Pump pressure above 9 bar. d. Sprinkler filter on unit clogged. e. Filter holes widened (filter cup).	a. Coarser grinding. b. Replace the grinders. c. Decrease the pump pressure. d. Check and clean with blind filter or replace. e. Check and replace filter.
21.	Coffee with too little cream in cup (spurts out of spout).	Sprinkler filter on unit clogged.	Check and clean with blind filter or replace.
22.	The cream in the cup is too thin (it disappears after a few seconds).	- Coffee extraction takes a long time due to clogged filter. - Coffee extraction too fast due to clogged sprinkler filter. - Water temperature too high.	- Clean or replace the filter. - Clean or replace the sprinkler filter. - Lower the temperature in the boiler.
23.	Presence of depressions in the coffee grounds (looking inside the filter cup).	- Sprinkler filter partly clogged. - Low amount of ground coffee for the filter used.	- Clean or replace the sprinkler filter. - Adjust the amount of ground coffee.

Note: If it is not possible to solve the problem as described above, or if other malfunctions develop, contact the authorized La San Marco service centre.

MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

SÉRIE 85 / S-E

FRANÇAIS



Index général

1.	Introduction	pag. 39
1.1	Consultation du manuel	pag. 39
1.2	Recommandations	pag. 39
1.3	Utilisation de la machine à café express	pag. 39
2.	Illustration en perspective des différents modèles	pag. 40
3.	Schéma de l'alimentation hydraulique	pag. 41
4.	Caractéristiques technique	pag. 42
4.1	SEMI-AUTOMATIQUES	pag. 42
4.2	AUTOMATIQUES	pag. 42
5.	Installation	pag. 43
5.1	Fourniture	pag. 43
5.2	Préparation circuit hydraulique	pag. 43
5.3	Adoucisseur d'eau (Option)	pag. 43
5.4	Montage installation hydraulique	pag. 44
5.5	Évacuation	pag. 44
5.6	Branchement électrique	pag. 44
6.	Instructions pour le fonctionnement de la machine à café express	pag. 46
6.1	Remplissage de la chaudière	pag. 46
6.2	Réglage de la pression d'alimentation de la pompe	pag. 46
6.3	Réglage de la pression de l'eau dans la chaudière	pag. 46
6.4	Chauffage de l'eau dans la chaudière	pag. 46
6.5	Chauffe-tasses électrique (en option)	pag. 47
6.6	Prise de vapeur	pag. 47
6.7	Prise d'eau chaude	pag. 47
6.8	Préparation du café	pag. 47
6.9	Distribution du café	pag. 47
6.10	Vidange de la chaudière	pag. 47
6.11	Fonctionnement automatique - programmation des doses	pag. 47
6.12	Normes importantes d'entretien ordinaire	pag. 48
6.13	Signaux d'alarme	pag. 48
7.	Instructions pour l'installateur agréé alimentation au gaz pour chauffage chaudière (option)	pag. 48
7.1	Raccordement au réseau de distribution du gaz	pag. 48
7.2	Évacuation des produits de la combustion	pag. 49
7.3	Allumage	pag. 49
7.4	Modification du réglage	pag. 49
8.	Information pour les usagers de la Communauté Européenne	pag. 50
9.	Garantie	pag. 51
10.	Déclaration de conformité	pag. 51
11.	Problèmes et solutions	pag. 52

1. Introduction



ATTENTION

Avant d'utiliser la machine à café, lire attentivement toutes les instructions reportées sur ce manuel.

1.1 Consultation du manuel



Le présent manuel fournit toutes les informations nécessaires pour l'installation, l'utilisation et la maintenance de la machine à café.

1.2 Recommandations



- *Ne pas mettre la machine en fonction ni effectuer l'entretien ordinaire sans avoir préalablement lu ce manuel.*
- *Cette machine a été projetée et construite pour la production de café express, d'eau chaude (pour préparer des boissons et des infusions) et de vapeur d'eau (pour réchauffer des liquides). Tout emploi différent de ceux qui sont décrits dans ce manuel doit être considéré comme impropre et donc non autorisé. Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages dérivant de l'utilisation impropre de la machine.*
- *L'utilisateur doit être une personne adulte et responsable, qui doit s'en tenir aux normes de sécurité en vigueur dans le pays d'installation ainsi qu'aux règles dictées par le bon sens.*
- *Il est rigoureusement interdit de faire fonctionner la machine avec les protections fixes et/ou mobiles démontées ou avec les dispositifs de sécurité exclus; il est rigoureusement interdit d'enlever ou de modifier les dispositifs de sécurité. Aucun des panneaux constituant la carrosserie de la machine ne doit être enlevé (risque de décharges électriques).*
- *Le respect scrupuleux des opérations de maintenance ordinaire indiquées dans le présent manuel est nécessaire pour travailler en toute sécurité et pour maintenir la machine en bon état de marche.*
- *En cas de panne ou de rupture d'un composant de la machine à café express, s'adresser à un centre de service après-vente agréé et demander l'utilisation de pièces de rechange originales LA SAN MARCO SPA.*
- *Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le constructeur ou par le service après-vente agréé, dans tous les cas par un technicien qualifié de manière à prévenir tout risque d'accident.*
- *Il est strictement interdit de procéder à des opérations non autorisées et si les modalités exactes n'ont pas été comprises; contacter le constructeur pour toute information, pièces de rechange et accessoires.*

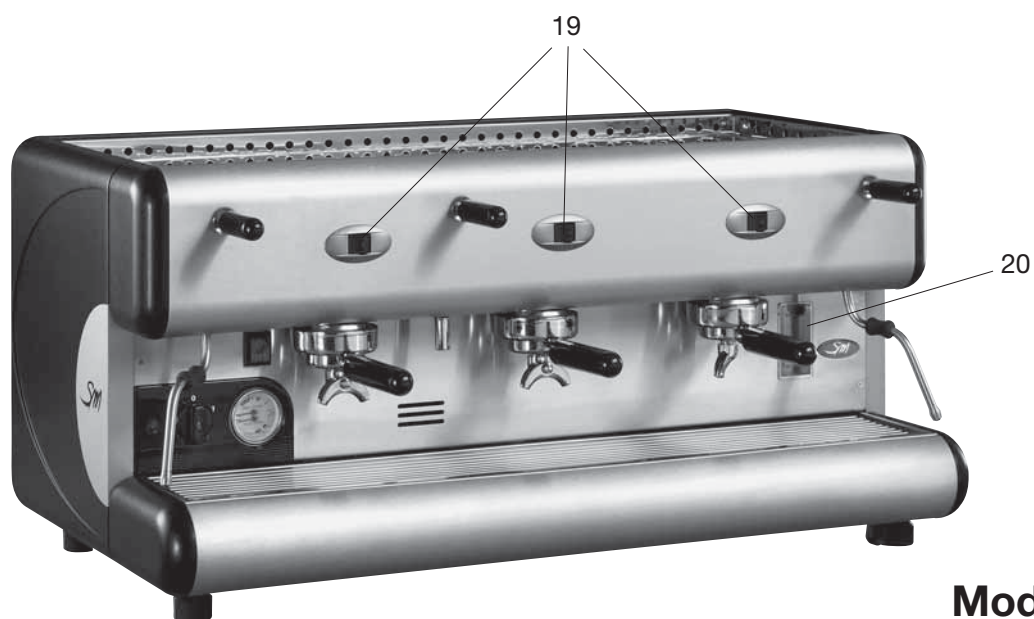
1.3 Utilisation de la machine à café express

Température ambiante: 5 ÷ 45° C (vider le circuit hydraulique en cas de gel)

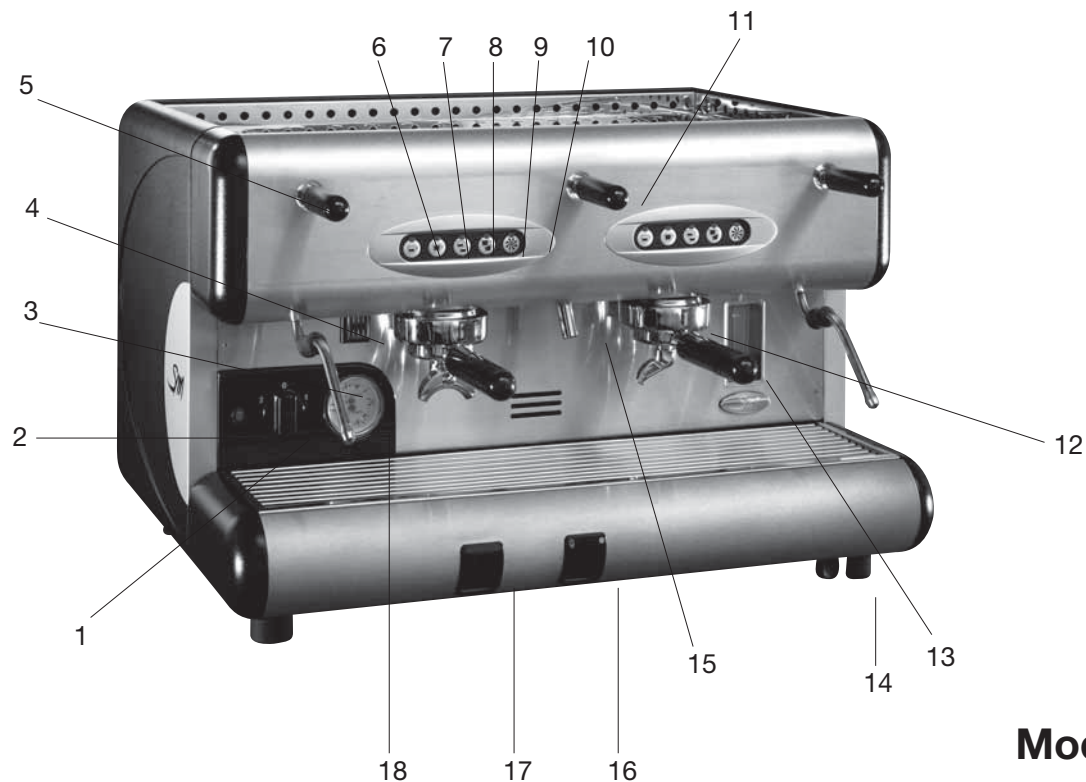
Pression eau circuit hydraulique: 80 ÷ 800 kPa (0.8 ÷ 8.0 bars)

Dureté de l'eau: inférieure à 5° fH

2. Illustration en perspective des différents modèles

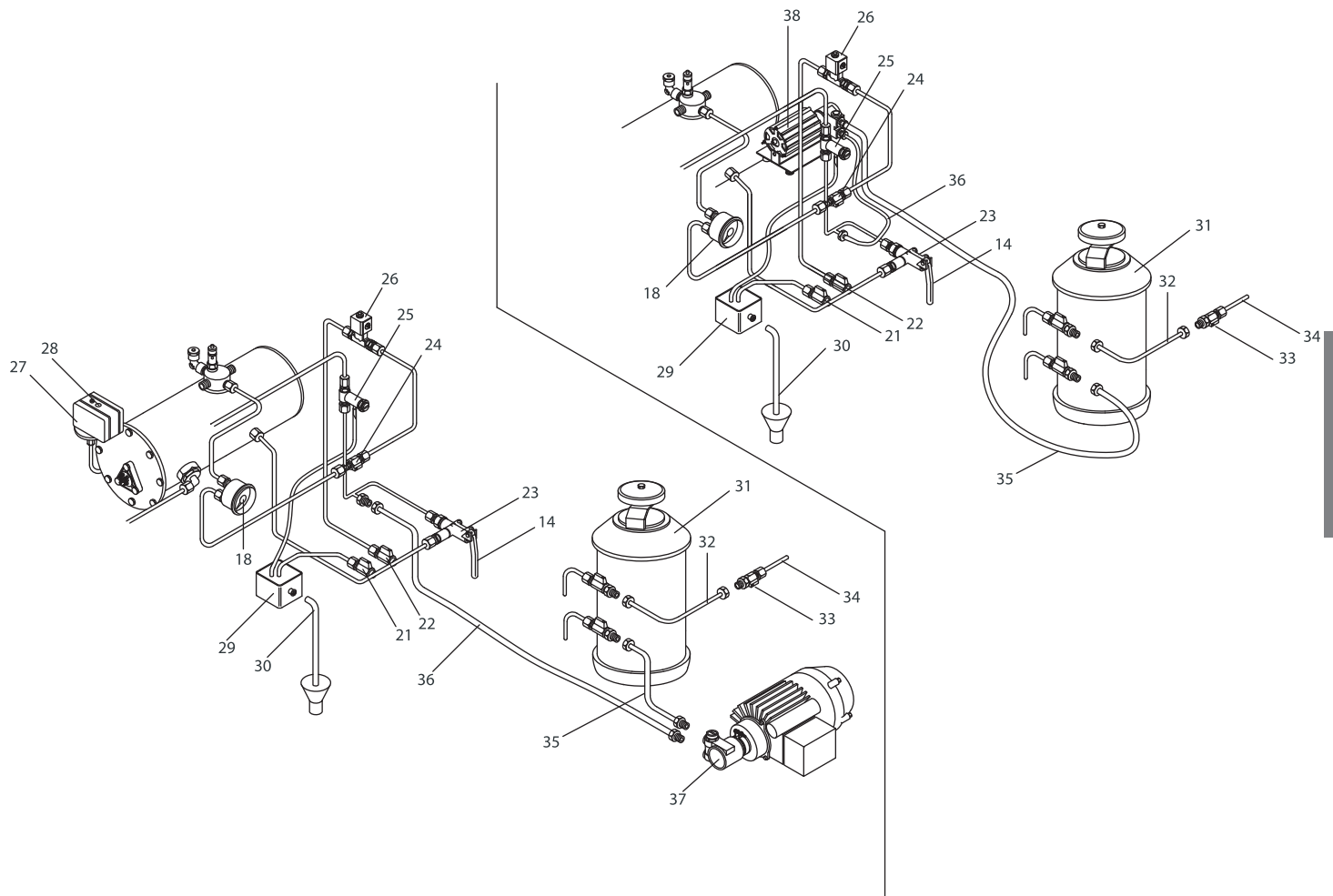


Mod. 85-S



Mod. 85-E

3. Schéma de l'alimentation hydraulique



Legende:

- | | |
|--|--|
| 1 Interrupteur général | 21 Robinet de vidange chaudière |
| 2 Voyant alimentation | 22 Robinet niveau automatique |
| 3 Tuyau de prélèvement vapeur | 23 Robinet à poussoir avec clapet de retenue |
| 4 Interrupteur on/off chauffe-tasses | 24 Robinet niveau automatique |
| 5 Levier du robinet de prélèvement vapeur | 25 Soupape de retenue et de sécurité |
| 6 Bouton de production café unitaire serré | 26 Électrovanne niveau automatique |
| 7 Bouton de production café unitaire allongé | 27 Pressostat |
| 8 Bouton de production café double serré | 28 Vis de réglage pressostat |
| 9 Bouton de production café double allongé | 29 Bac de récupération marc de café |
| 10 Bouton de production continue | 30 Tuyau de vidange |
| 11 Levier du robinet de prélèvement eau chaude | 31 Adoucisseur |
| 12 Groupe de production café express | 32 Tuyau d'alimentation adoucisseur |
| 13 Porte-filtre avec poignée | 33 Robinet d'arrivée d'eau |
| 14 Levier de remplissage manuel eau chaudière | 34 Tuyau d'arrivée d'eau |
| 15 Tuyau de prélèvement eau chaude | 35 Tuyau d'alimentation pompe |
| 16 Bouton d'allumage chauffage au gaz | 36 Tuyau d'alimentation machine |
| 17 Bouton de sécurité chauffage au gaz | 37 Pompe (modèle externe) |
| 18 Manomètre à double échelle | 38 Pompe (modèle interne) |
| 19 Bouton de production café | |
| 20 Indicateur de niveau optique | |

4. Caractéristiques technique

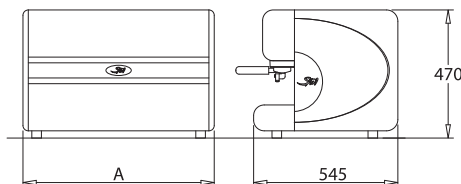
4.1 SEMI-AUTOMATIQUES

MODÈLE	N. GROUPES	CAPACITÉ CHAUDIÈRE LITRES	POTENZA ASSORBITA (W)				POIDS (KG)	DIMENS. A (MM)	PERFORMANCES SPÉCIALES
			CONNEXION AU RES.		POMPE	CHAUFFE-TASSES (Optional)			
			MONOPH.	TRIPH.					
85 - PRACTICAL - S	1	4,9	1750	–	300	–	39	380	• Distribution di café avec la touche Marche/Arrêt. • Prise d'eau chaude et de vapeur sur tous les modèles. • Niveau automatique (remplissage automatique de l'eau dans la chaudière) pour tous les modèles.
85 - SPRINT - S	2	4,9	3000	4500	275	–	56	626	
85 - S - 2	2	12	3500 4500	3500 4500	300	100	60	720	
85 - S - 3	3	19	5500 7000	5500 7000	300	125	74	960	
85 - S - 4	4	25	7000	7000 9000	300	150	85	1200	

4.2 AUTOMATIQUES

MODÈLE	N. GROUPES	CAPACITÀ CALDAIA (Litri)	POTENZA ASSORBITA (W)				POIDS (KG)	DIMENS. A (mm)	PERFORMANCES SPÉCIALES
			CONNEXION AU RÉS.		POMPE	CHAUFFE-TASSES (Optional)			
			MONOPH.	TRIPH.					
85 - PRACTICAL - E	1	4,9	1750	–	300	–	39	380	• Distribution du café à dosage électronique avec possibilité de mémoriser 4 doses différentes pour chaque groupe. • Prise d'eau chaude et de vapeur sur tous les modèles. • Niveau automatique (remplissage automatique de l'eau dans la chaudière) pour tous les modèles.
85 - SPRINT - E	2	4,9	3000	4500	275	–	56	626	
85 - E - 2	2	12	35004500	35004500	300	100	60	720	
85 - E - 3	3	19	55007000	55007000	300	125	74	960	
85 - E - 4	4	25	7000	70009000	300	150	85	1200	

- Les machines à café express sont prédisposé pour les tensions suivantes:
400V - 3N triphase (résist. Δ)
230V - 3 triphase (résist. Δ)
230V monophasé
- Les modèles Practical seulement pour: 110/230V monophasé
- Les modèles à quatre groupes: seulement triphasés.
- Pompe incorporée dans le modèle SPRINT; pompe extérieure dans les autres modèles.



En option

- Adoucisseur d'eau pour tous les modèles.
- Autorégulation du niveau (remplissage automatique de la chaudière).
- Dispositif de chauffage au gaz pour tous les modèles 2-3-4 groupes.
- Chauffe-tasses électrique pour tous les modèles (PRACTICAL et SPRINT exclus) 2-3-4 groupes.

5. Installation



- *L'installation doit être effectuée par du personnel technique qualifié et autorisé La San Marco.*
- *La machine à café est livrée aux clients dans un emballage en carton et polystyrène. L'emballage contient: la machine et ses accessoires, le manuel d'instructions et la déclaration de conformité. Après avoir ouvert l'emballage, s'assurer de l'intégrité de la machine à café et de ses composants; en cas de doute, ne pas utiliser la machine et s'adresser à La San Marco S.p.A. L'emballage devra être mis au rebut dans des centres de collecte des ordures, suivant les lois en vigueur dans le pays d'installation. Ne pas l'abandonner dans la nature. Les éléments de l'emballage (carton, polystyrène, nylon, agrafes métalliques, etc.) peuvent représenter une source de danger. Ne pas les laisser à la portée des enfants.*
- *La machine doit être installée sur un plan parfaitement horizontal et suffisamment robuste pour soutenir le poids de la machine, avec un espace autour de la machine pour pouvoir évacuer la chaleur produite durant le fonctionnement.*

5.1 Fourniture

La machine à café express est fournie avec une série d'accessoires (inclus dans l'emballage):

- porte-filtre avec anneau de blocage
- filtres pour porte-filtre (doses unitaires et doubles)
- filtre sans trous pour porte-filtre
- becs pour porte-filtre (doses unitaires et doubles)
- presseur pour café moulu
- tuyau à tresse inox de 900 mm pour raccordement hydraulique (réseau hydraulique - adoucisseur)
- tuyau flexible en caoutchouc avec spirale en acier pour évacuation eaux ménagères
- nipple de 3/8" pour raccordement au réseau hydraulique
- brosse pour nettoyage groupes de production
- filtre à l'aspiration de la pompe (sur demande)
- tuyau à tresse inox de 600 mm pour raccordement hydraulique (aspiration pompe - adoucisseur) - en option seulement pour pompe externe
- tuyau à tresse inox de 1600 mm pour raccordement hydraulique (refoulement pompe - machine à café) - en option seulement pour pompe externe

5.2 Préparation circuit hydraulique

ALIMENTATION

Porter jusqu'au pied de la machine le tuyau d'alimentation hydraulique (d'un diamètre d'au moins 3/8") et monter un robinet d'arrêt (de préférence à boisseau de 3/8") permettant une manœuvre rapide d'ouverture et de fermeture.

ÉVACUATION

Au niveau du sol, prévoir un puisard avec possibilité d'inspection, raccordé au réseau d'évacuation des eaux ménagères, servant à recevoir le tuyau d'évacuation de la machine par gravité. Le tuyau d'évacuation doit être positionné de manière que l'écoulement soit libre et sans risque d'obstruction au cours du fonctionnement.

5.3 Adoucisseur d'eau (Option)

L'adoucisseur d'eau peut être manuel ou automatique, suivant la demande du client.



Avant de raccorder l'adoucisseur à la machine à café, veiller à effectuer le lavage des résines contenues à l'intérieur en suivant les indications de la notice fournie avec l'appareil.

Note:

L'adoucisseur d'eau est considéré comme un appareil indispensable pour garantir un bon fonctionnement de la machine à café express; si le client n'a prévu aucun système d'adoucissement, il est bon de le faire pour garantir le bon fonctionnement, les performances et la durée des composants de la machine à café express.

5.4 Montage installation hydraulique

POMPE INTERNE

- 1) Utiliser le tuyau **32**, à tresse inox de 900 mm, pour raccorder la vanne d'arrêt de l'alimentation hydraulique au robinet d'entrée de l'eau dans l'adoucisseur (figure 1).
- 2) Raccorder, à l'aide du tuyau **35** en caoutchouc à tresse inox (de 2500 mm), l'aspiration pompe interne au robinet de l'adoucisseur (figure 2).



Figure 1



Figure 2

POMPE EXTERNE

- 1) Utiliser le tuyau **32**, à tresse inox de 900 mm, pour raccorder la vanne d'arrêt de l'alimentation hydraulique au robinet **1** d'entrée de l'eau dans l'adoucisseur (figure 1).
- 2) Raccorder, à l'aide du tuyau **35** en caoutchouc à tresse inox (de 600 mm), l'aspiration de la pompe au robinet de l'adoucisseur (figure 3 - 4).
- 3) Raccorder, à l'aide du tuyau **36** en caoutchouc à tresse inox (de 1600 mm), le refoulement de la pompe au nipple de l'installation hydraulique de la machine à café (figure 4 - 5).



Figure 3

35



Figure 4

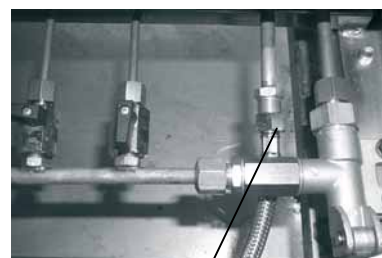


Figure 5

36

5.5 Évacuation

Raccorder le tuyau d'évacuation au bac de récupération du marc de café et au puisard du réseau d'évacuation des eaux ménagères.

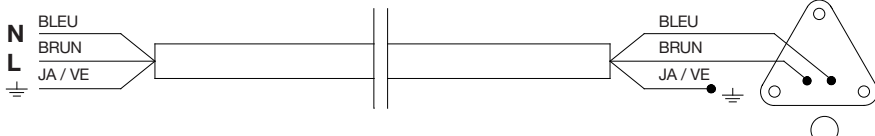
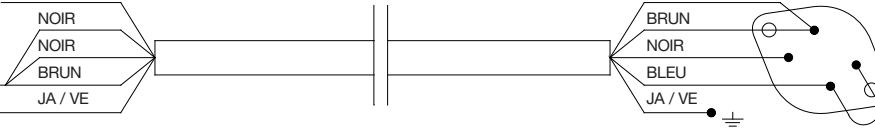
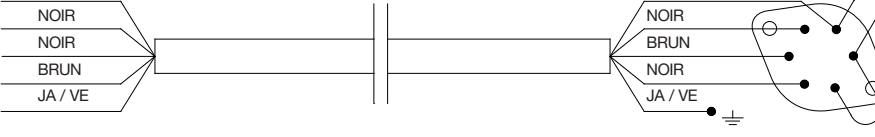
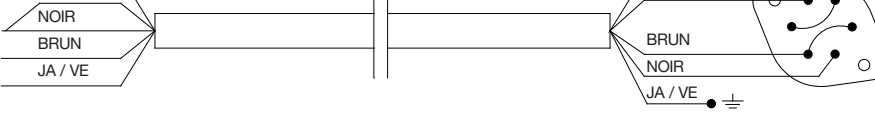
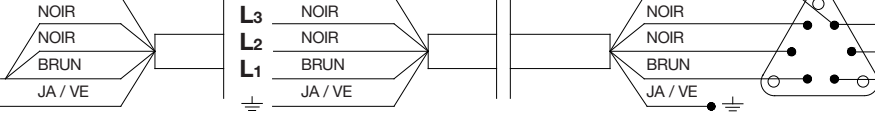
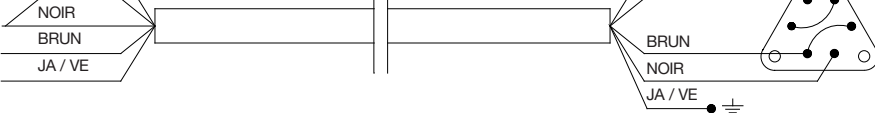
5.6 Branchement électrique



Dispositions pour un branchement électrique correct de la machine à café express:

- Avant de brancher la machine, s'assurer que les données de la plaque de la machine correspondent à celles du secteur; la plaque se trouve sur le côté gauche du bâti (accessible en enlevant le bac inférieur).
- Le branchement doit être fait conformément aux normes en vigueur dans le pays d'installation.
- L'installation électrique préparée par le client doit respecter les normes en vigueur; la prise de courant doit être munie d'une installation de mise à la terre efficace. La San Marco S.p.A. décline toute responsabilité en cas de non-respect des normes. Une installation incorrecte peut causer des dommages aux personnes ou aux choses dont le constructeur ne peut pas être tenu pour responsable.
- Si des adaptateurs, des prises multiples et/ou des rallonges sont nécessaires, il faut utiliser exclusivement des produits conformes aux normes de sécurité en vigueur.
- Pour éviter les éventuelles surchauffes du câble d'alimentation, il est recommandé de le dérouler complètement.
- Pour le branchement électrique, il faut installer en amont un disjoncteur général omni-polaire dont les dimensions doivent être compatibles avec les caractéristiques électriques (puissance et tension) indiquées sur la plaque de la machine; ce disjoncteur doit déconnecter avec une ouverture des contacts d'au moins 3 mm.

Raccorder le câble d'alimentation au disjoncteur général de la façon suivante:

SEULEMENT POUR MODÈLES 85 1	110V/230V MONOPHASÉE 1 RÉSISTANCE 
SEULEMENT POUR MODÈLES 85 COMPACT	230V MONOPHASÉE 2 RÉSISTANCES 
	400V-3N TRIPHASÉE 3 RÉSISTANCES 
	230V TRIPHASÉE 3 RÉSISTANCES 
AUTRES MODELES NOTES: * La puissance absorbée par les résistances électriques peut être réduite à 2/3 en éliminant l'un des deux fils NOIRS.	230V MONOPHASÉE * 400V-3N TRIPHASÉE 3 RÉSISTANCES 
	230V-3 TRIPHASÉE 3 RÉSISTANCES 

6. Instructions pour le fonctionnement de la machine à café express

6.1 Remplissage de la chaudière

Contrôle de la position des robinets de l'installation hydrique

- Enlever le petit bac qui ramasse le marc de café, avec sa grille, et contrôler que:
 - Le robinet de vidange de la chaudière 4 soit fermé
 - Le robinet du niveau automatique 2 soit ouvert
 - Le robinet du niveau automatique 3 soit ouvert
- Remettre en place le petit bac qui ramasse le marc de café avec sa grille.
- Ouvrir le robinet 33 d'alimentation générale de l'eau.
- Ouvrir un robinet vaporisateur 5 pour permettre la sortie de l'air lors du remplissage de la chaudière.

Modèles 85 - Practical - S/E

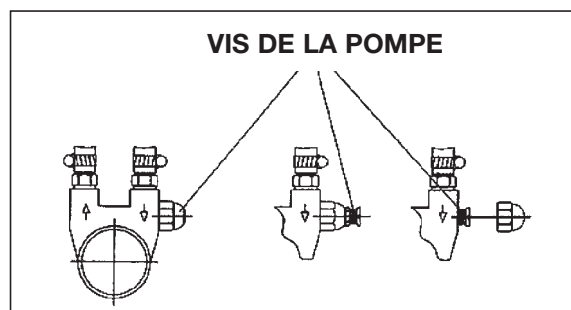
- Placer l'interrupteur général 1 sur la position 1 de façon à effectuer le remplissage automatique de la chaudière en débranchant les résistances. Quand l'eau atteindra la sonde, la DEL "MAX" s'allumera. Quand le remplissage de l'eau dans la chaudière est terminé, mettre l'interrupteur général dans la position de travail 2.

Modèles 85 - S/E - 2 - 3 - 4

- Contrôler que l'interrupteur général 1 soit placé sur "zéro".
- Appuyer sur le bouton 14 jusqu'à ce que l'eau n'ait atteint 3/4 du niveau visible 20.

6.2 Réglage de la pression d'alimentation de la pompe

- Quand la chaudière est remplie, positionner l'interrupteur général sur le 2 (les résistances commencent à chauffer l'eau).
- Actionner le bouton d'alimentation continue 19 pour les machines à dosage manuel ou le bouton 10 pour les machines électroniques à dosage automatique, de manière que l'eau s'écoule du groupe correspondant au bouton actionné.
- Lire sur l'échelle inférieure du manomètre 18 la valeur de la pression de l'eau. La valeur de réglage optimale est 9 bars. Le réglage de la pression à la valeur souhaitée s'obtient en agissant sur la vis de la pompe: en vissant, on augmente la pression et en dévissant on la diminue. Comme l'indique la figure ci-dessous, en fonction du modèle de pompe fourni avec la machine, il existe trois cas différents pour le réglage de cette vis:
 - régler uniquement la vis
 - régler la vis et bloquer avec un écrou
 - dévisser l'écrou borgne de protection et régler la vis.



6.3 Réglage de la pression de l'eau dans la chaudière

- Quand le remplissage de l'eau dans la chaudière est terminé, positionner l'interrupteur général sur le 2 (les résistances électriques commencent à chauffer l'eau).
- Ouvrir un robinet vaporisateur à manette 5 de manière que, durant le réchauffage, l'air sorte. Fermer le robinet dès que la phase de vapeur commence. Sur l'échelle supérieure du manomètre 18 de 0 à 3 bars, on lit la pression de la vapeur dans la chaudière. La pression monte jusqu'à la valeur de réglage du pressostat 27 dans la plage 0,9 - 1,1 bar. Pour modifier la pression de la vapeur, il faut agir sur la vis 28 du pressostat 27. En tournant la vis dans le sens des aiguilles d'une montre, on diminue la pression et vice versa. Le réglage s'effectue avec un tournevis à travers le trou ménagé sur le couvercle du pressostat. On accède au pressostat par le bac et la grille supérieure.

6.4 Chauffage de l'eau dans la chaudière

- Placer l'interrupteur général sur la position 2.
- Ouvrir un robinet vaporisateur à levier 5 de façon à ce que l'air puisse sortir lors du chauffage. Fermer le robinet dès que la vapeur commence à sortir. Sur l'échelle supérieure du manomètre 18 allant de 0-3 bar, il est possible de lire la pression de la vapeur dans la chaudière (valeur conseillée 0,9÷1,2 bar).

6.5 Chauffe-tasses électrique (en option)

Le bouton on/off 4 sert à augmenter le chauffage du plan de rangement des tasses. Il peut être activé ou désactivé suivant les désirs.

6.6 Prise de vapeur

Nécessaire pour prendre de la vapeur de la chaudière afin de réchauffer les liquides ou pour faire mousser le lait pour les cafés crème. En abaissant ou en levant le levier 5, on obtient le jet maximum. En déplaçant latéralement le levier, on obtient un jet réduit.

6.7 Prise d'eau chaude

Robinet à levier 11, qui sert à prendre de l'eau chaude dans la chaudière pour faire du thé, de la camomille, etc. Son fonctionnement est identique à celui de la prise de vapeur.

6.8 Préparation du café

Vérifier que le filtre placé sur la coupe 13 ait le grammage choisi. Il est important que le café dosé et pressé dans le filtre effleure la douchette 12. Pour cela, il suffit d'accrocher la coupe porte-filtre et de l'enlever. Si le café est au niveau qui convient, il faut voir l'empreinte de la vis centrale de la fixation de la douchette.

6.9 Distribution du café

Modèles semi-automatiques: 85 - S

Une fois que la coupe porte-filtre est appliquée au groupe, il suffit d'appuyer sur l'interrupteur 19 de démarrage de la pompe et du clapet électrique. Quand le café a atteint la dose souhaitée, arrêter la distribution du café en replaçant l'interrupteur sur la position précédente.

Modèles automatiques: 85 - E

Une fois que la coupe porte-filtre est appliquée au groupe, appuyer sur un des cinq boutons correspondants. Les deux premiers boutons 6 et 7 servent à sélectionner deux doses simples programmées. Les deux deuxièmes boutons 8 et 9 servent à sélectionner deux doses doubles programmées. L'écoulement du café peut être arrêté à l'avance en appuyant sur le cinquième bouton 10. Toujours à l'aide du cinquième bouton 10, il est possible de distribuer manuellement la quantité de café désirée; en appuyant sur ce bouton le café coule sans arrêt jusqu'au moment où l'on appuie une deuxième fois sur ce bouton.

6.10 Vidange de la chaudière

S'il est nécessaire de vider la chaudière, débrancher la machine à café express en plaçant l'interrupteur général 1 sur la position "zéro" et, dans le cas d'une machine alimentée au gaz, éteindre la flamme en fermant le robinet d'alimentation du gaz. Ouvrir le robinet de vidange 21 jusqu'à ce que l'opération soit terminée.

Attention: Fermer le robinet lors du remplissage successif.

6.11 Fonctionnement automatique - programmation des doses

Modèles automatiques : 85 - E

A. Accès à la programmation

Placer l'interrupteur général 1 sur la position "zéro" (la machine à café express est débranché).

En appuyant sur le cinquième bouton 10, du 1er groupe, placer l'interrupteur général 1 sur la position 1 (la machine à café express est branché). Après quelques secondes, relâcher le bouton 10. La diode led qui correspondante se mettra aussitôt à clignoter en même temps que celles des autres groupes. Dans ces conditions, la machine à café express est prête pour la phase de programmation.

B. Programmation

Programmer les 4 doses du 1er groupe comme suit:

Prende du moulin-doseur la quantité de café qui correspond à la dose utilisé pour l'express simple.

Insérer la coupe porte-filtre sur le 1er groupe. Placer la tasse sous le bec de la coupe.

Appuyer sur le premier bouton 6 dont on veut mémoriser la dose et, lorsque la quantité de café choisie a été versée directement dans la tasse, arrêter la distribution et mémoriser la dose en appuyant sur le cinquième bouton 10. Répéter cette opération pour mémoriser les autres dosages de chaque groupe.

Si l'on veut programmer les autres groupes avec le même dosage que le 1er groupe, une fois que celui-ci est programmé, il suffit d'appuyer sur le bouton 10 de chaque tableau des autres groupes, de façon à ce que la diode led correspondante cesse de clignoter et qu'elle reste allumée.

C. Sortie de la programmation

Lorsque la phase de programmation de la machine à café express est terminée, appuyer sur le bouton 10 du 1er groupe et les diodes led vont s'éteindre. Dès lors, en appuyant sur n'importe quel bouton, on obtiendra la dose qui a été mémorisée.

6.12 Normes importantes d'entretien ordinaire

Pour le bon fonctionnement de la machine à café express, il est important que le détaillant effectue chaque soir, après le travail, les opérations de nettoyage des pièces décrites ci-dessous:

- placer sur la coupe le filtre borgne dont la machine est équipée.
- accrocher la coupe avec le filtre borgne au groupe qu'il faut nettoyer, sans la bloquer, de façon à ce que l'eau puisse déborder. Appuyer sur le bouton de distribution permanente et laisser que l'eau coule pendant une minute environ. Ceci permettra de nettoyer la douchette et la conduite d'envoi.
- bloquer la coupe porte-filtre de façon que l'eau ne déborde plus hors du filtre borgne. Mettre en marche pendant cinq minutes la distribution permanente et puis l'interrompre; répéter cette opération 5-6 fois. Ceci permettra de nettoyer le tuyau de décharge du groupe et le clapet électrique.

Remarque: Pour obtenir un nettoyage efficace des pièces, il est permis d'ajouter dans le filtre borgne des détergents spéciaux que l'on trouve sur le marché.

6.13 Signaux d'alarme

La diode led de la première touche du tableau clignote: ceci veut dire que le compteur volumétrique fonctionne mal.

La diode led de la deuxième touche de tous les tableaux clignote: ceci veut dire que le système hydraulique de remplissage automatique de la chaudière fonctionne mal (clapet électrique bloqué, les conduites sont vides, etc.); après 1'30", l'alimentation électrique du moteur s'interrompt.

Remarque: Toutes les fois que la machine à café express s'arrête, il faut le débrancher et s'adresser au service d'assistance technique.



- *Le nettoyage de l'appareil ne peut pas être effectué en utilisant des jets d'eau, de vapeur ou d'autre sorte. Avant de commencer le nettoyage ou l'entretien de l'appareil DEBRANCHEZ LE SI POSSIBLE, SINON DECONNECTEZ L'INTERRUPTEUR OMNI-POLAIRE AU DESSOUS DE L'APPAREIL.*
- *Si le fil de courant est endommagé, il faut le remplacer par un fil original, fabriqué à cet effet et conforme aux normes en vigueur.*
- *Toutes les opérations d'entretien extraordinaire, le remplacement des pièces, la mise hors service ou la destruction de l'appareil doivent être effectuées par le personnel de l'Assistance La San Marco.*

7. Instructions pour l'installateur agréé alimentation au gaz pour chauffage chaudière (option)

Lire les instructions avant d'installer et d'utiliser l'appareil.



Cet appareil ne peut être installé et fonctionner que dans des locaux bénéficiant d'une aération permanente conformément aux normes UNI-CIG 7129 et UNI-CIG 7131.

7.1 Raccordement au réseau de distribution du gaz

Positionner l'appareil conformément aux instructions contenues dans le manuel, enlever le panneau de commande et procéder au raccordement au réseau de distribution du gaz, ou à la bouteille GPL (G30/G31), en utilisant des tuyaux métalliques rigides ou flexibles conformes à la Norme UNI-CIG 9891.

Vérifier que l'appareil est prévu pour être alimenté par le type de gaz effectivement disponible (cette donnée figure sur la plaque de réglage). Si ce n'est pas le cas, modifier le réglage en suivant les indications du paragraphe "Modification du réglage". La rampe d'entrée alimentation gaz, constituée du robinet d'arrêt de l'appareil (51), est un filetage conforme à la Norme ISO 228-1 (pas étanche sur le filet) G 1/8".

Dans le cas d'utilisation de tuyaux métalliques rigides pour le raccordement au réseau, interposer une ogive appropriée entre le robinet et le tuyau métallique rigide sur lequel sera placé un filetage femelle conforme à la Norme ISO 228-1 (pas étanche sur le filet) G 1/8".

Dans le cas d'utilisation de tuyaux métalliques flexibles pour le raccordement au réseau, interposer un nipple femelle approprié selon la Norme ISO 7-1 (étanche sur le filet) G 1/8" et mâle selon la Norme ISO 228-1 (pas étanche sur le filet) G 1/2", sur la gorge duquel sera placé un joint d'étanchéité.

Après avoir effectué le raccordement, ouvrir l'alimentation du gaz en amont de l'appareil et avec une solution savonneuse (jamais une flamme libre), vérifier la parfaite étanchéité du raccord.

7.2 Évacuation des produits de la combustion

L'appareil, en ce qui concerne l'évacuation des produits de la combustion, est de type A1, c'est-à-dire qu'il prélève dans le local l'air comburant nécessaire à la combustion et évacue les fumées dans le même local.

Faire particulièrement attention au volume du local dans lequel on compte installer l'appareil qui doit être d'au moins 12 m³. Si le volume est inférieur, il faudra positionner l'appareil directement sous une hotte aspirante en réalisant également une prise de ventilation pour l'amenée d'air comburant dont la section de passage utile ne devra pas être inférieure à 100 cm².

7.3 Allumage

Presser et tourner le bouton du robinet du gaz (51) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre jusqu'au symbole représentant une flamme, comme l'indique la Fig. B; tout en continuant à appuyer sur le bouton, agir sur la touche préposée à l'allumage identifiée par le symbole représentant une étoile (53) en la pressant plusieurs fois jusqu'à l'allumage du brûleur (allumage piézo électrique).

Quand l'allumage a été effectué, vérifiable à travers le regard (54), maintenir le bouton du gaz enfoncé pendant 5-10 secondes.

Quand ce temps s'est écoulé, si la flamme ne reste pas allumée il faut répéter toute la procédure décrite ci-dessus.

7.4 Modification du réglage

L'appareil est prévu pour fonctionner au gaz indiqué sur la plaquette de réglage présente sur l'appareil.

Les indications relatives au réglage de l'air, à l'injecteur, au débit thermique nominal et réduit, se trouvent dans les Tableaux 1 et 2.

La correspondance de ces données avec chaque modèle est vérifiable à travers l'avant-dernier caractère compris dans le sigle du modèle. Par exemple, le sigle du modèle lisible sur la plaque des caractéristiques partie gaz 85-E-3-G indique, comme avant-dernier caractère le numéro 3.

Il faudra donc, dans ce cas, se référer aux données indiquées respectivement dans les Tableaux 1 et 2, à la colonne "3 Groupes". S'il faut procéder à une modification du réglage de l'appareil, suivre les indications données ci-après.

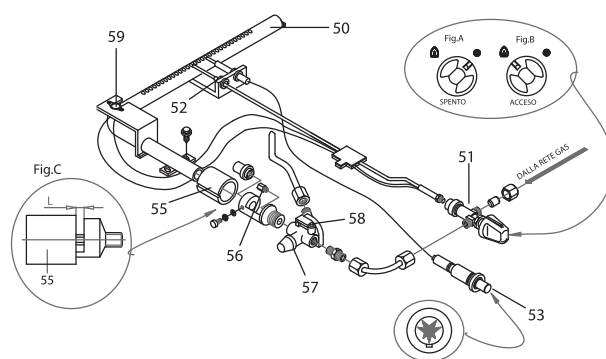
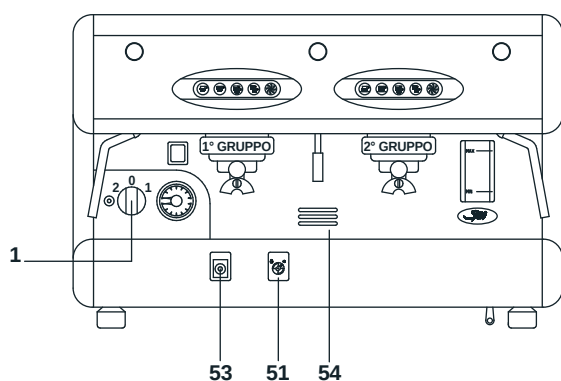


Tableau 1 - Réglage air primaire (Fig. C)

Gaz	Groupes 2	Groupes 3	Groupes 4
GPL (G30/G31)	L = 8 mm	L = 10 mm	L = 12 mm
Méthane (G20)	L = 4 mm	L = 4 mm	L = 4 mm
	Qn = Débit thermique nominal Qnr = Débit thermique nominal réduit		

Tableau 2 - Diamètre buses en 100/mm

Gaz	Groupes 2	Groupes 3	Groupes 4
GPL (G30/G31)	40	55	65
Méthane (G20)	60X	81X	90X
Qn (kW)	0,75	1,45	1,9
Qnr (kW)	N.A.	1,0	1,3

Dévisser la vis du manchon de réglage air primaire (55 - Fig. C), en découvrant la buse (56). Avec une clé spéciale, dévisser la buse (56) et la remplacer par une autre du type approprié indiqué dans le Tableau 2, en vérifiant la correspondance du diamètre de la buse indiqué sur le corps de celle-ci. Visser la nouvelle buse (56) puis, juste après, positionner le manchon de réglage air primaire (55 - Fig. C) suivant les indications du Tableau 1, en utilisant pour le réglage de la mesure "L" un pied à coulisse ou un instrument équivalent ; serrer ensuite à fond la vis de blocage du manchon.

Commencer l'interrupteur général (1) dans la position 1, de manière à n'activer qu'une seule résistance (50% de la puissance électrique de la chaudière pour résistance monophasée à 2 éléments et 1/3 de la puissance pour résistances à 3 éléments avec connexion triphasée) puis allumer le brûleur suivant les indications données plus haut. Dès que la température de l'eau contenue dans la chaudière aura atteint la température de consigne, le régulateur de débit du gaz réduira automatiquement le débit à la valeur correspondant au Débit thermique nominal réduit. À ce point, agir sur la vis (58) du régulateur de débit, afin d'optimiser la flamme du point de vue de la stabilité, de manière qu'elle lèche l'élément sensible du thermocouple préposé à la détection de flamme (52) et agir sur la vis (57) pour obtenir la valeur de pression maximum désirée dans la chaudière.

Après avoir vérifié le bon fonctionnement, remplacer la plaque de réglage de l'appareil avec celle qui correspond au nouveau gaz et qui se trouve dans le kit fourni de série avec la buse que l'on vient de monter. Dispositifs de sécurité présents (à réarmement manuel).

L'appareil est muni de deux dispositifs de sécurité qui bloquent la sortie du gaz en cas d'extinction accidentelle de la flamme.

- 1 - **Thermocouple (52)**: il agit sur le robinet (51) dont la sonde (52) doit être léchée par la flamme du brûleur (50); en cas contraire la sortie du gaz sera automatiquement bloquée.
- 2 - **Thermostat (59)**: situé au contact de la chaudière, il agit sur le robinet (51); à la température de 140 °C mesurée par l'élément sensible du thermostat (59) sur le corps de la chaudière, la sortie du gaz sera automatiquement bloquée.

Seulement après le refroidissement du corps de la chaudière à 110 °C, il sera possible de rallumer le brûleur avec la procédure déjà décrite. Suite à l'intervention d'un des deux dispositifs de sécurité essayer de rallumer le brûleur en suivant les indications données plus haut.



Si le dysfonctionnement provoquant l'extinction du brûleur devait persister, contacter le Service après-vente agréé le plus proche qui veillera à éliminer la cause de la panne.

8. Information pour les usagers de la Communauté Européenne

Conformément à la Directive Européenne 2002/96/CE concernant les déchets électriques (WEEE), nous informons les usagers de la communauté européenne de ce qui suit :



Le symbole de la poubelle barrée reportée sur l'appareil ou sur l'emballage indique que le produit à la fin de sa vie utile doit être collecté séparément des autres déchets.

L'adéquat ramassage différencié pour l'envoi successif de l'appareil mis au rebut au recyclage, au traitement et à l'élimination compatible continue à éviter de possibles effets négatifs sur l'environnement et sur la santé et favorise la réutilisation et/ou le recyclage des matériaux avec lesquels est composé l'appareil.

Conformément à la Directive Européenne 2002/96/CE, l'élimination abusive du produit, de la part du détenteur, comporte l'application des sanctions prévues par les normes locales en vigueur.

9. Garantie

La garantie perd sa validité dans les cas suivants:

- Si les instructions du présent manuel ne sont pas respectées.
- Si les opérations de maintenance programmées et de réparation sont effectuées par du personnel non autorisé.
- Si l'on utilise la machine dans des conditions différentes de celles qui sont prescrites.
- Si les pièces d'origine ont été remplacées par des pièces d'une autre marque.
- La garantie ne couvre pas les dommages provoqués par la négligence, une utilisation et une installation incorrectes et non conformes aux indications de ce présent manuel, une utilisation impropre, les mauvais traitements, la foudre et les phénomènes atmosphériques, les surtensions et les surcharges de courant, une alimentation électrique insuffisante ou irrégulière.

10. Déclaration de conformité C E

La société constructrice:

La San Marco S.p.A.

34072 Gradisca d'Isonzo (GO) Italie – Via Padre e Figlio Venuti, 10

téléphone (+39) 0481 967111 – fax (+39) 0481 960166 – <http://www.lasanmarco.com>

déclare sous sa responsabilité que la machine à café express décrite dans ce manuel et identifiée par les données sur la plaque d'identification placée sur l'appareil est conforme aux directives : 98/37/CE, 2006/95/CE, 89/336/CEE, Règlement (CE) n° 1935/2004. Pour la vérification de la conformité à ces directives, les normes harmonisées suivantes ont été appliquées : EN 12100-1, EN 12100-2, EN 60335-1, EN 60335-2-75

Gradisca d'Isonzo, avril 2009

Administrateur délégué

Ing. Roberto Marri

11. Problèmes et solutions

	DÉFAUT	CAUSE	SOLUTION
1.	La chaudière est pleine d'eau et déborde à travers la soupape de sécurité.	• L'une des voies de purge de la chaudière ou d'un circuit du groupe a une fuite.	• Contrôler circuit niveau automatique, touche de remplissage manuel, échangeurs chaudière. • Remplacer les parties usées ou abîmées pour éliminer la fuite.
2.	La soupape de sécurité intervient en évacuant de la vapeur.	• Panne du système électrique (la résistance électrique est toujours alimentée). • Augmentation de la pression dans la chaudière (la soupape de sécurité intervient à 1.9÷2.5 bars).	• Contrôler le câblage électrique qui alimente la résistance et le pressostat. • Dans les machines avec contrôle électronique de la température, vérifier le fonctionnement correct de la centrale électronique, du triac, de la sonde de niveau, des câblages électriques.
3.	La machine a été mise en marche correctement mais ne chauffe pas l'eau dans la chaudière.	• La résistance électrique est en panne ou n'est pas alimentée.	• Contrôler si la résistance est alimentée par le secteur. • Contrôler si le thermostat de sécurité de la résistance est intervenu et en vérifier le fonctionnement correct. • Dans les machines avec contrôle électronique de la température, vérifier le fonctionnement correct de la centrale électronique, du triac, de la sonde de niveau, des câblages électriques.
4.	Il ne sort pas d'eau d'un groupe de production.	• Café moulu trop fin ou dose trop abondante par rapport au filtre utilisé. • Circuit hydraulique bouché. • Electrovanne en panne.	• Régler la mouture et/ou la dose de café moulu. • Vérifier que l'injecteur, le tuyau de circulation supérieur, le gicleur et l'électrovanne du groupe ne sont pas bouchés. • Dans les machines à dosage électronique, contrôler le compteur volumétrique et ses robinets. • Contrôler l'électrovanne du groupe, son câblage et le fusible dans la centrale électronique.
5.	Les doses de café express programmées ne sont pas constantes ou varient sur les différents groupes.	• Fonctionnement anormal de la centrale électronique ou des compteurs volumétriques. • Fuite électrovanne groupe de production.	• Programmer les doses de manière distincte sur chaque groupe de production. Si le problème persiste, remplacer le compteur volumétrique du groupe en question. • Remplacer l'électrovanne du groupe de production.
6.	Il est impossible de programmer les doses sur le groupe 1 puis de les copier sur les autres groupes.	• Fonctionnement anormal ou panne du compteur volumétrique du groupe 1.	• Contrôler le câblage électrique centrale-compteurs volumétriques. • Remplacer le compteur volumétrique.
7.	Alarme compteurs volumétriques.	• Compteurs volumétriques bloqués ou en panne. • Câblage électrique en panne.	• Remplacer le compteur volumétrique. • Contrôler le câblage électrique et ses connexions, la centrale et les fusibles.
8.	Alarme niveau automatique.	• Circuit hydraulique du niveau automatique sans eau. • Robinet général d'alimentation fermé. • Electrovanne niveau automatique en panne.	• Contrôler le circuit hydraulique du niveau automatique. • Contrôler que le robinet d'alimentation est ouvert. • Remplacer l'électrovanne niveau automatique.

	DÉFAUT	CAUSE	SOLUTION
9.	La machine est allumée (l'interrupteur général est dans la position 1 ou 2 et le voyant est allumé) mais l'électronique ne fonctionne pas.	- Le câblage électrique de la centrale électronique est en panne. - La centrale électronique est en panne.	- Contrôler le câblage électrique, la centrale et ses composants. - Remplacer la centrale électronique.
10.	De l'eau sort d'un groupe sans que l'une des doses ait été sélectionnée.	Électrovanne et/ou pompe alimentées de manière continue.	- Relais centrale en court-circuit. - Remplacer la centrale électronique.
11.	Modèles 85 S: de l'eau sort d'un groupe en continu.	Circuit électrique du groupe connecté de manière incorrecte.	Contrôler la connexion et intervenir (voir schéma électrique).
12.	Des petites quantités de vapeur ou des petites gouttes d'eau sortent du vaporisateur.	Garniture du robinet usée.	Remplacer la garniture.
13.	Des petites gouttes sortent du robinet de prélèvement eau.	- Garniture du robinet usée. - Fuite électrovanne.	- Remplacer la garniture. - Contrôler l'électrovanne et la remplacer éventuellement.
14.	À la fin de la sortie du café, on entend un sifflement.	- Fonctionnement anormal de la soupape de détente. - Pression pompe élevée.	- Contrôler la soupape de détente et la remplacer éventuellement. Étalonner la soupape à 12 bars. - Contrôler la pression de service de la pompe. Étalonner la pompe à 9 bars.
15.	Le porte-filtre se décroche du groupe de production.	Garniture porte-filtre usée.	- Remplacer la garniture. - Nettoyer le groupe de production et le porte-filtre.
16.	Durant la production du café, une partie de celui-ci sort en gouttant du bord du porte-filtre.	Garniture porte-filtre usée.	- Remplacer la garniture. - Nettoyer le groupe de production et le porte-filtre.
17.	Fuite d'eau de la purge de l'électrovanne du groupe.	- Électrovanne groupe en panne. - Fuite d'eau dans le système de refroidissement du groupe.	- Contrôler l'électrovanne groupe. Contrôler la tige de l'électrovanne et la nettoyer. - Remplacer l'électrovanne. - Contrôler le petit tuyau de refroidissement et les joints d'étanchéité à l'intérieur du groupe.
18.	Mousse du café trop claire (le café descend rapidement du bec).	- Mouture trop grosse. - Pressage insuffisant. - Dose insuffisante. - Augmenter la pression dans la chaudière. - Pression pompe supérieure à 9 bars. - Filtre douche du groupe bouché. - Trous du filtre dilatés (porte-filtre).	- Mouture plus fine. - Augmenter le pressage. - Augmenter la dose. - Augmenter la pression dans la chaudière. - Diminuer la pression de la pompe. - Vérifier et laver avec le filtre sans trous ou remplacer. - Contrôler et remplacer le filtre.
19.	Crème foncée (le café descend du bec au goutte à goutte).	- Mouture trop fine. - Pressage trop fort. - Dose élevée. - Température eau de percolation élevée. - Pression pompe inférieure à 9 bars. - Filtre douche du groupe bouché. - Trous du filtre dilatés (porte-filtre).	- Mouture plus grosse. - Réduire le pressage. - Diminuer la dose. - Diminuer la pression dans la chaudière. - Augmenter la pression de la pompe. - Vérifier et laver avec le filtre sans trous ou remplacer. - Contrôler et remplacer le filtre.

	DÉFAUT	CAUSE	SOLUTION
20.	Présence de marc de café dans la tasse.	a. Café moulu trop fin. b. Meules du moulin-doseur usées. c. Pression pompe supérieure à 9 bars. d. Filtre douche du groupe bouché. e. Trous du filtre dilatés (porte-filtre).	a. Mouture plus grosse. b. Remplacer les meules. c. Diminuer la pression de la pompe. d. Vérifier et laver avec le filtre sans trous ou remplacer. e. Contrôler et remplacer le filtre.
21.	Café avec peu de crème dans la tasse (sort du bec par petits jets).	• Filtre douche du groupe bouché.	• Vérifier et laver avec le filtre sans trous ou remplacer.
22.	La crème du café dans la tasse ne persiste pas (elle disparaît au bout de quelques secondes).	• Extraction du café prolongée due à l'obturation du filtre. • Extraction du café trop rapide due à l'obturation du filtre douche. • Température eau trop élevée.	• Nettoyage ou remplacement du filtre. • Nettoyage ou remplacement du filtre douche. • Diminuer la température dans la chaudière.
23.	La surface du marc de café n'est pas lisse (quand on l'observe à l'intérieur du porte-filtre).	• Filtre douche partiellement bouché. • Dose insuffisante par rapport au filtre utilisé.	• Nettoyage ou remplacement du filtre douche. • Régler la dose de café moulu.

Note:

S'il n'est pas possible de résoudre le problème de la manière décrite, ou bien si un autre défaut s'est vérifié, s'adresser au centre SAV autorisé La San Marco S.p.A.



La San Marco S.p.A.
Via Padre e Figlio Venuti, 10
34072 Gradisca d'Isonzo - Gorizia - Italy
Tel. +39.0481.967111 Fax +39.0481.960166
<http://www.lasanmarco.com>
E-mail: info@lasanmarco.com