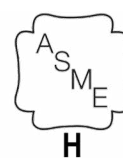


# **BAXI**

## **LUNA DUO-TEC 1.70** **LUNA DUO-TEC 1.110**

<b>en</b>	<b>CONDENSING GAS FIRED WALL MOUNTED COMBINATION BOILER</b> User Guide
<b>fr</b>	<b>CHAUDIÈRE MURALE À GAZ À CONDENSATION À DEUX SERVICES</b> Notice pour l'installateur



Dear Customer,

Thank you for purchasing your Baxi product. We hope your new boiler will meet all your heating needs and satisfy your expectations with its reliability, simplicity and ease of use. Do not dispose of this booklet without reading it in its entirety as it contains very useful information; which will help you to run your boiler correctly and efficiently. Do not leave any parts of the packaging (plastic bags, polystyrene, etc.) within children's reach as they are a potential source of danger.

**"Should overheating occur or the gas supply fails to shut off, do not turn off or disconnect the electrical supply to the pump. Instead, shut off the gas supply at a location external to the appliance"**

**Do not use this boiler if any part has been under water. Immediately call a qualified service technician to inspect the boiler and replace any part of the control system or gas control which has been under water.**

## CONTENT

SAFETY INFORMATION .....	3
DEFINITIONS .....	3
SPECIAL ATTENTION BOXES .....	3
OTHER DEFINITIONS .....	3
BEFORE INSTALLING AND WHILE SERVICING THE BOILER.....	4
DURING BOILER OPERATION .....	4
BOILER WATER .....	4
FREEZE PROTECTION FLUIDS.....	5
CONDENSATE REMOVAL SYSTEM.....	5
1. INTRODUCTION.....	6
1.1 MANUFACTURER'S LIABILITY .....	7
1.2 INSTALLER'S LIABILITY .....	7
1.3 OPERATOR/ULTIMATE OWNER LIABILITY .....	7
2. OPERATING THE BOILER .....	7
2.1 CONTROL PANEL .....	8
2.2 USER-LEVEL PARAMETERS .....	9
2.2.1 READING MEASURED VALUES.....	10
2.2.2 STATUS AND SUB-STATUS.....	11
3. TROUBLESHOOTING.....	12
3.1 SHUTDOWNS AND LOCK-OUTS .....	14
4. ROUTINE SERVICING .....	16
5. DISMANTLING, DISPOSAL AND RECYCLING .....	16

## SAFETY INFORMATION

### DEFINITIONS

The following defined terms are used throughout this manual to bring attention to the presence of hazards at various risk levels, or to important information concerning the product.

### SPECIAL ATTENTION BOXES



#### DANGER

"DANGER" indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.



#### WARNING

"WARNING" indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury. If the information in this manual is not followed exactly, a fire or explosion may result causing property damage, personal injury or loss of life.



#### CAUTION

"CAUTION" indicates a potentially damaging situation which, if not avoided, could result in minor injuries and substantial product or property damage.



#### NOTICE

"NOTICE" indicates recommendations made by BAXI for the installers which help to ensure optimum operation and longevity of the equipment.

### OTHER DEFINITIONS

**Licensed Qualified Installer / Service Technician** - any individual, firm, corporation or company that either directly or through a representative is engaged in the installation, replacement, repair or servicing of gas piping, venting systems, appliances, components, accessories, or equipment, and whose representative is experienced and trained, in such work and has complied with the requirements of the authority having jurisdiction.

**STATE/FEDERAL REGULATIONS PERMIT THE INSTALLATION OF THIS PRODUCT ONLY BY AUTHORIZED GAS CONTRACTORS. HOWEVER, BAXI ADVISES THAT ONLY CONTRACTORS TRAINED IN THE SPECIFIC DETAILS OF THIS BAXI PRODUCT MUST UNDERTAKE INSTALLATION.**

**Service** - the supply, installation, or maintenance of goods carried out by a Qualified Installer / Service Technician.

**Gas Supplier** - A party that sells the commodity of Natural Gas (Gas A) or LPG (Gas E).

**Domestic** - Relating to household usage as opposed to commercial usage.

**Domestic Water** - Potable drinking water (tap water).

**Combustion** - The act or process of burning; wherein a fuel is combined with oxygen, usually at high temperature, producing heat.

**Combustion Air** - Air that is drawn into an appliance to mix with fuel and support combustion.

**Flue** - an enclosed passageway for conveying combustion gases.

**Calibrate** - make fine adjustments or divide into marked intervals for optimal measuring.

**Appliance** - a device to convert gas into energy; the term includes any component, control, wiring, piping or tubing required to be part of the device.

**Boiler** - an appliance intended to supply hot liquid for space-heating, processing or power purposes.

**Two Pipe System** - This type of venting allows for exhaust flue and intake air piping to be separated from each other. Fresh air may be drawn in at a different area from where the flue terminal is located.



#### WARNING

Failure to adhere to the guidelines on this page could result in severe personal injury, death or substantial property damage.



## WARNING

If the information in these instructions is not followed exactly, a fire or explosion may result causing property damage, personal injury or death.

Do not store or use gasoline or other flammable vapors and liquids in the vicinity of this or any other appliance.

### WHAT TO DO IF YOU SMELL GAS

- Do not try to light any appliances.
- Do not touch any electrical switches; do not use any phones in your building.
- Immediately call your gas supplier or your licensed qualified service technician from a neighbor's phone. Follow the gas supplier's or licensed qualified personnel's instructions.
- If you cannot reach your gas supplier or your licensed qualified service technician, call the fire department.



## WARNING

Installation and service must be performed by a gas supplier or a licensed qualified installer / service Technician. If overheating occurs or the gas supply fails to shut off, do not turn off or disconnect the electrical supply to the pump. Instead, shut off the gas supply at a location external to the appliance". Do not use this boiler if any part has been under water. Immediately call a qualified service technician to inspect the boiler and to replace any part of the control system or gas control which has been under water.

### BEFORE INSTALLING AND WHILE SERVICING THE BOILER

- To avoid electric shock, disconnect the electrical supply before performing maintenance.
- To avoid severe burns, allow the boiler to cool before performing maintenance.

### DURING BOILER OPERATION

- Do not block the combustion exhaust flue or intake air to the boiler.
- If overheating occurs or the gas supply fails to shut off, do not turn off or disconnect the electrical supply to pump. Instead, shut off the gas supply at a location external to the appliance.
- Do not use this boiler if any part has been under water. Immediately call a qualified service technician to inspect the boiler and to replace any part of the control system or gas control that has been under water.

### BOILER WATER

- If you have an old system with cast iron radiators, thoroughly flush the system, without the boiler connected, to remove sediment. The high-efficiency heat exchanger can be damaged by build-up or corrosion due to sediment.
- Do not use petroleum-based cleaning or sealing compounds in the boiler system, they can damage system gaskets and seals; resulting in substantial property damage.
- Do not use "homemade cures" or "boiler patent medicines." These may result in substantial damage to property, the boiler, and/ or serious personal injury.
- Continual fresh make-up water (i. e. auto-feed) will reduce the life of the boiler. Mineral build up in heat exchanger reduces heat transfer, overheats the stainless steel heat exchanger, and causes premature failure. The addition of oxygen carried in by make-up water can cause system components internally corrode. Leaks in the boiler or piping must be repaired at once to prevent make-up water.
- We recommend the use of water treatment additives to prolong the life of the boiler and prevent against corrosion and contaminant build-ups in the heating system.

## FREEZE PROTECTION FLUIDS



### CAUTION

**Never use automotive or standard glycol antifreeze, or even ethylene glycol made for hydronic systems. Use only inhibited propylene glycol solutions, which are specifically formulated for hydronic systems. Ethylene glycol is toxic and can attack gaskets or seals used in hydronic systems. Ensure that the glycol used never exceeds 35% of the systems volume as this may damage the systems components. Consider piping and installation when determining a location for the boiler. Any claims for damage or shortage in a shipment must be filed immediately against the transportation company by the consignee.**

## CONDENSATE REMOVAL SYSTEM

This vent is to be used on a efficiency condensing appliance; therefore this venting has a condensate removal system. Condensate is nothing more than water vapor, derived from the combustion products. It is very important that the condensate line is sloped away from the vent and down to a suitable inside drain. A condensate filter, if required by local authorities can be made up of lime crystals; marble or phosphate chips that will neutralize the condensate. This can be done in the field by the installer. It is also very important that the condensate line is not exposed to freezing temperatures, or any other type of blockage. Plastic tubing must be the only material used for the condensate line. Steel, brass, copper or others will be subject to corrosion or deterioration. A second vent may be necessary to prevent condensate line vacuum lock if a long horizontal run is used. Also, an increase in pipe size may be necessary to drain properly. Support of the condensation line may be necessary to avoid blockage of the condensate flow.



### CAUTION

**The condensate line must remain unobstructed, allowing free flow of condensate. If condensate is allowed to freeze in the line or if the line is obstructed in any other manner, condensate can exit from the boiler condensate trap, resulting in potential water damage to property.**

#### Note:

Use materials approved by the authority having jurisdiction. In the absence of an authority, PVC and CPVC pipe must comply with ASTM D1785, F441 or D2665. Cement and primer must comply with ASTM D2564 or F493. For Canada, use CSA or ULC certified PVC or CPVC pipe, fittings and cement. When installing a condensate pump, select one approved for use with condensing boilers and furnaces. The pump should have an overflow switch to prevent property damage from condensate spillage. Condensate from the boiler will be slightly acidic (typically with a pH from 3.0 to 4.0). Install a neutralizing filter if required by local codes.

#### IMPORTANT

Do not use the boiler if any section of it has been subjected to water or submerged in water. Immediately call your service company to inspect and replace any part of the control system and gas components which have been subjected to water or submerged in water.

## CARBON MONOXIDE

The installation of carbon monoxide detectors is highly recommended by the U.S. Consumer Product Safety Commission for buildings with gas burning equipment. Sources of carbon monoxide include exhaust vents for gas appliances or wood burning fireplaces that are not properly vented, malfunctioning furnaces and exhaust fumes from idling cars. Carbon monoxide is a colorless and odorless gas that is highly toxic. It can interfere with the delivery of oxygen by the blood to the body. Exposure to low levels of CO can cause headaches, confusion, nausea, dizziness, fatigue, and shortness of breath. High level exposure of CO can cause impaired vision, convulsions, coma and possibly death. Have a qualified service technician inspect the heating equipment exhaust vent pipes and chimney flues on a yearly basis. In winter, inspect the exhaust vents for the dryer, furnace, wood burning or gas stove, fireplace and heat recovery ventilator to ensure they are not obstructed by snow build-up. Carbon monoxide detectors should be installed and maintained in buildings that house gas burning equipment. It is recommended to use a carbon monoxide detector that is in compliance with a nationally recognized standard such as ANSI/UL 2034- 2002 or CSA 6.19-01.

## WATER PIPE FREEZING HAZARD

The boiler is designed to provide a comfortable and warm environment and is not designed for the prevention of frozen water pipes. In the event an unsafe condition occurs, the boiler has been designed and equipped with several safety devices that will shut down the boiler and stop it from restarting. If the boiler is dormant for an extended period of time during cold winter weather, the water pipes may freeze and burst which can result in extensive water damage and lead to mold growth. A variety of molds can cause serious health and respiratory problems. If water damage should occur, immediately dry the affected areas to avoid the possibility of mold growth. If the building will be empty for an extended period of time in cold winter conditions, then the following steps should be taken:

- Turn off the building's water supply, drain the pipes and add some antifreeze to the potable water for the toilet tanks and drain traps.
- Have the building monitored and checked during cold winter weather and call a qualified service technician if necessary.
- Remote temperature sensors are available which will alert someone if freezing conditions occur in the building.



### WARNING

**Serious property damage and/or personal injury can occur if the pipes are not protected from freezing, possibly resulting in pipes bursting or the boiler shutting down. Turn off the water supply and drain the water pipes or protect them from freezing when leaving the home unattended for long periods of time during very cold weather conditions.**

## COMBUSTION SOURCES AND VENTILATION AIR CONTAMINANTS

Contaminants are likely to be found in these areas:

- Auto-body shops
- New construction
- Metal manufacturing plants
- Swimming pools
- Refrigeration repair shops
- Garages with workshops
- Furniture refinishing shops
- Plastic manufacturing plants
- Hobby rooms and remodeling areas
- Dry cleaners and laundromats
- Photo processing companies
- Beauty salons
- Farms (Animals)

Contaminants found in various products:

- Paint and varnish removers
- Chlorinated cleaners and waxes
- Glues and cements
- Swimming pool chemicals containing chlorine
- Refrigerant leaks • Water softener salt containing sodium chloride
- Cleaning products such as chlorine-based bleaches, detergents and cleaning solvents
- Spray cans containing chlorofluorocarbons
- Muriatic and hydrochloric acid
- Calcium chloride utilized in thawing
- Permanent wave solutions
- Adhesives utilized for building products and other similar items
- Fabric softeners used in clothing dryers

## 1. INTRODUCTION

The Luna DUO-TEC 1.70 and Luna DUO-TEC 1.110 are room-sealed, fan assisted, wall-hung, heat only condensing boilers. The boilers are designed for use with a fully pumped, sealed and pressurized heating system.

The boilers are supplied with a pump, pressure relief valve and pressure gauge fully assembled and tested.

The maximum output available for central heating is **216,329.68 btu/h (63.40 kW)** with a temperature rise of 70°F/39°C for the DUO-TEC 1.70 model and **348,038.28 btu/h (102.00 kW)** with a temperature rise of 70°F/39°C for the DUO-TEC 1.110 model.



### NOTICE

**The heating contractor must perform the initial start-up. The operation of the boiler control and system must also be explained to the system operator/ultimate owner by the heating contractor.**

### INITIAL START-UP

The following procedures must be carried out by your contractor prior to initial start-up:

- Check for water on the floor from the pressure relief valve/discharge pipe, pipe joints, valves, air vents or any other pipes. If the pressure relief valve is discharging, the contractor will locate the source of the problem and take corrective measures. Never cap or plug end of pressure relief valve discharge pipe. Ensure the heating system is at the correct water pressure.
- Ensure fresh combustion air supply vents to boiler are open and unobstructed. Nothing must obstruct the flow of combustion and ventilation air.
- Open main fuel supply valve.
- Activate the system - Turn the power supply on at the breaker and then activate the systems power switch. Your heating system is now ready for operation.

### FOR OPTIMUM OPERATION

- Keep the boiler and the boiler room clean and free of dust and dirt.
- Ensure proper system pressure by occasionally checking the pressure gauge.
- Allow a qualified heating contractor to regularly service and maintain your heating system.
- Neglected maintenance impacts the product warranty; regular cleaning and maintenance ensures clean, environmentally friendly and efficient operation.
- We recommend a maintenance contract with a qualified heating contractor.

## 1.1 MANUFACTURER'S LIABILITY

Our products are manufactured in compliance with the requirements of the various North American codes and standards. They are therefore delivered with CSA certification and all relevant documentation. In the interest of our customers, we are continuously endeavouring to make improvements in product quality. All the specifications stated in this document are therefore subject to change without notice. Our liability and warranty may not be invoked in the following cases:

- Failure to abide by the instructions on using the appliance.
- Poor, insufficient or a lack of maintenance of the appliance.
- Failure to abide by the instructions on installing the appliance.

## 1.2 INSTALLER'S LIABILITY

The installer is responsible for the installation and initial start-up of the appliance. The installer must respect the following instructions:

- Read and follow the instructions given in the manuals provided with the boiler.
- Carry out installation in compliance with all national and local codes having jurisdiction.
- Perform the initial start-up and carry out all mandatory checks.
- Explain the installation and operation of the boiler to the user.
- Maintenance is mandatory; warn the Operator/ ultimate owner of the obligation to check the appliance and maintain it in good working order.
- Give all the instruction manuals to the Operator/ ultimate owner.

## 1.3 OPERATOR/ULTIMATE OWNER LIABILITY

To guarantee optimum and reliable operation of the boiler, the Operator/ultimate owner must respect the following instructions:

- Read and follow the instructions given in the manuals provided with the appliance.
- Call a professional licensed heating contractor to carry out installation, initial start up and maintenance.
- Get your installing contractor to explain your installation to you.
- Keep the instruction manuals in good condition close to the appliance. (Preferably in a service binder).
- Care should be taken to ensure that children do not play with or near the appliance.

## 2. OPERATING THE BOILER

### PRODUCT AND SAFETY INFORMATION

- Do not block flow of combustion or ventilation air to boiler.
- Should overheating occur or gas supply fail to shut off, do not turn off or disconnect the electrical supply to the circulator. Instead, shut off the gas supply at a location external to the appliance.
- Do not use this boiler if any part has been under water. Immediately call a qualified service technician to inspect the boiler and to replace any part of the control, or gas control system that has been under water.

### PRIMARY WATER

- If you have an old system with cast iron radiators, thoroughly flush the system, without the boiler connected, to remove sediment. The high-efficiency heat exchanger can be damaged by build-up or corrosion due to sediment.
- Do not use petroleum-based cleaning or sealing compounds in boiler system. Gaskets and seals in the system may be damaged. This can result in substantial property damage.
- Do not use "homemade cures" or "boiler patent medicines." Substantial property damage, damage to boiler, and/or serious personal injury may result.
- Continual fresh make-up water will reduce boiler life. Mineral buildup in the heat exchanger reduces heat transfer, overheats the stainless steel heat exchanger, and causes failure. Addition of oxygen carried in by make-up water can cause internal corrosion to system components. Leaks in the boiler or piping must be repaired at once to prevent make-up water.

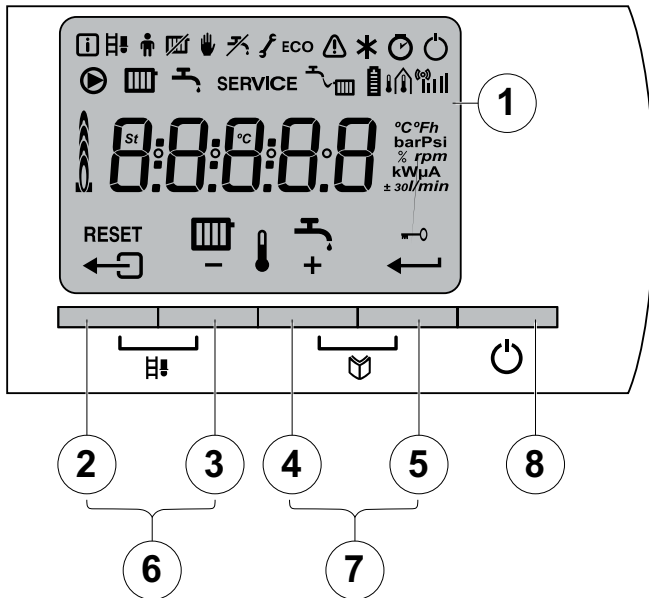


### CAUTION

**NEVER use automotive glycol, standard glycol antifreeze, or even ethylene glycol made for hydronic systems. Use only inhibited propylene glycol solutions, which are specifically formulated for hydronic systems. Ethylene glycol is toxic and can attack gaskets and seals used in hydronic systems.**

## 2.1 Control Panel

### Display functions



1	<b>Display</b>
2	[Escape] or RESET button
3	Heating temperature or [-] button
4	DHW temperature or [+] button
5	[Enter] or cancel  lock-out button
6	Setup buttons (press the 2 and 3 buttons simultaneously)
7	[Menu] buttons (press the 4 and 5 buttons simultaneously)
8	ON/OFF switch

### Symbols

	<b>Information menu:</b> Reading the various current values.		<b>ON/OFF switch:</b> After 5 lock-outs, the boiler must be switched OFF/ON again.
	<b>Setup function active:</b> either high or low fire for CO <sub>2</sub> measurement.		<b>Boiler pump:</b> The pump operates.
	<b>User menu:</b> Parameters at user level can be changed.		<b>Heating system function:</b> Access to heating system temperature parameter.
	<b>Heating program deactivated:</b> The heating mode is deactivated.		<b>DHW function:</b> Access to potable hot water temperature parameter.
	<b>Manual mode:</b> Boiler is set to manual operation.	<b>SERVICE</b>	Yellow display with the symbols:  + SERVICE +  (Maintenance message).
	<b>DHW programme deactivated:</b> The DHW mode is deactivated.		<b>Water pressure:</b> The water pressure is too low.
	<b>Service menu:</b> Parameters at installer level can be changed.		<b>Burner level:</b> Indicate the flame is present and the percentage of modulation in increments.
<b>ECO</b>	<b>Energy-saving mode:</b> The boiler will operate to maintain a minimum temperature.		<b>Locking the keys:</b> Front controller lock-out is activated.
	<b>Fault:</b> Boiler indicates a fault. This is indicated from the <b>E</b> code and red display.		
	<b>Frost protection:</b> Boiler is running in frost protection mode.		
	<b>Hour counter menu:</b> Readout of the operating hours, number of successful starts and hours on without power failure.		









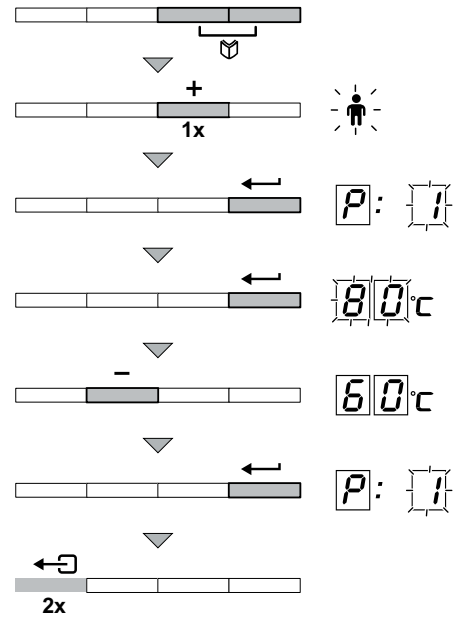
## 2.2 USER-LEVEL PARAMETERS

Parameters **P1** to **P8** can be adjusted by the enduser in order to meet the heating system and DHW comfort needs.

### CAUTION

**Modification of the factory settings may be detrimental to the operation of the boiler.**

- Press the two Menu buttons  simultaneously and then the (+) button until the  symbol flashes on the menu bar.
- Select the user menu using the , (P1) button is displayed with the "1" flashing.
- Press the button , a second time, the central heating supply temperature value appears and flashes. e.g. 170 °F.
- Change the value by pressing the (-) button or (+) button. In this example using button (-) to (140°F).
- Confirm the value with the , (P1) is displayed with "1" flashing.
- Press the  button 2 times to return to the current operating mode.

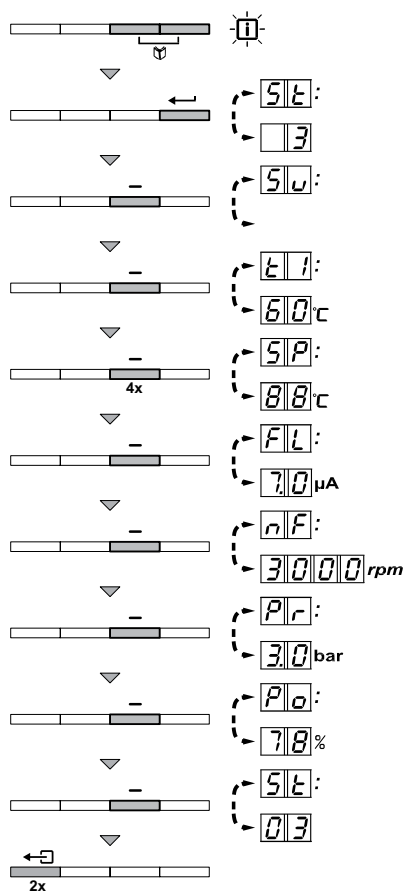


Parameter	Description	Adjustment range	Factory setting	
			1.70	1.110
<b>P1</b>	Max supply temperature for the CH mode (Set temperature)	68 to 176°F 20 to 80°C	176°F/80°C	
<b>P2</b>	Max DHW temperature set point	104 to 149°F 40 to 65 °C	140°F/60°C	
<b>P3</b>	Switch on/off CH/DHW function	0 = Heating off / DHW off 1 = Heating on / DHW on 2 = Heating on / DHW off 3 = Heating off / DHW on	2	
<b>P4</b>	Pre-heating a DHW plate exchanger	0 = Always on 1 = Always off 2 = Controller	2	
<b>P5</b>	On/off thermostat anticipator	0 = No 1 = Yes	0	
<b>P6</b>	Type of information on display	0 = Simple 1 = Extended 2 = Automatic 3 = Automatic + Key lock	1	
<b>P7</b>	Pump post run time CH	1 to 98 minutes 99 minutes = continuous	3	
<b>P8</b>	Display brightness when backlight is active	0 = Low 1 = High	1	

## 2.2.1 READING MEASURED VALUES

The following current values can be read off the information menu **i**:

- **St** = State
- **Su** = Sub-status
- **t1** = Supply temperature °F/°C
- **t2** = Return temperature °F/°C
- **t3** = DHW tank temperature °F/°C
- **t4** = Outdoor temperature °F/°C (Only with an outdoor temperature sensor: Optional)
- **t5** = Solar boiler temperature °F/°C
- **t6** = Flue gas temperature °F/°C
- **Sp** = Internal set point °F/°C
- **Fl** = Ionization current (μA)
- **n̄f** = Fan speed in rpm
- **Pr** = Water pressure psig/bar
- **Po** = Supplied relative heat output (%).



### The current values can be read as follows:

1. Press the two buttons simultaneously. The symbol **i** flashes.
2. Confirm using button. **St** is displayed, alternating with the current status 3 (for example).
3. Press the **[+]** button. **Su** is displayed, alternating with the current sub-status 30 (for example).
4. Press the **[+]** button. **t1** is displayed, alternating with the current flow temperature 60°C (for example).
5. Press the **[+]** button successively to scroll down to the various parameters. **t2**, **t3**, **t4**, **t5**, **t6**
6. Press the **[+]** button. **Sp** is displayed, alternating with the internal set point 88°C (for example).
7. Press the **[+]** button. **Fl** is displayed, alternating with the current ionization current 70 μA (for example).
8. Press the **[+]** button. **n̄f** is displayed, alternating with the current fan rotation speed 3000 rpm (for example).
9. Press the **[+]** button. **Pr** is displayed, alternating with the current water pressure 30 bar (for example).
10. Press the **[+]** button. **Po** is displayed, alternating with the current modulation percentage 78% (for example).
11. Press the **[+]** button. The readout cycle starts again with **St**.
12. Press the button 2 times to return to the current operating mode.

## 2.2.2 STATUS AND SUB-STATUS


The information menu **i** gives the following status and sub-status numbers:


State (St)		Sub-status (Su)	
0	Rest	0	Rest
1	Boiler starts (Demand for heat)	1	Short pre-purge of the fan
		2	Control three-way valve
		3	Start pump
		4	sw checks sensor temperatures before the burner starts
2	Burner start	10	Open flue gas damper/external gas valve
		11	Increase fan speed
		13	Pre-purge
		14	Wait for release signal from RL connection
		15	Burner on
		17	Pre-ignition
		18	Ignition
		19	Flame detection
		20	Intermediate ventilation
3	Burner on (heating mode)	30	Temperature control
		31	Limited temperature control ( $\Delta T$ safety)
		32	Output controlled by 0-10 v signal
		33	Temperature protection gradient level 1 (Modulate down)
		34	Temperature protection gradient level 2 (low-fire)
		35	Temperature protection gradient level 3 (Blockage)
		36	Modulate up for flame control
		37	Temperature stabilization time
		38	Cold start
4	Burner on (DHW mode)	30	Temperature control
		31	Limited temperature control ( $\Delta T$ safety)
		32	Output control
		33	Temperature protection gradient level 1 (Modulate down)
		34	Temperature protection gradient level 2 (low-fire)
		35	Temperature protection gradient level 3 (Blockage)
		36	Modulate up for flame control
		37	Temperature stabilization time
		38	Cold start
5	Burner stop	40	Burner off
		41	Post-purge
		42	Close flue gas damper/external gas valve
		43	Recirculation protection (checks to see if gas valve has closed)
		44	Fan Stops
6	Boiler stops (End of heat call)	60	Pump post circulation
		61	Pump off
		62	Control three-way valve
		63	Short-cycling counter activates
8	Stop	0	Wait for burner start
		1	Short cycling protection function
9	Lock-out	xx	Shutdown codexx
17	Deaeration/ air purge	0	Rest
		2	Control three-way valve
		3	Start pump
		61	Pump off
		61	Control three-way valve

### 3. TROUBLESHOOTING

The boiler is fitted with an electronic regulation and control unit. The heart of the control system is a microprocessor, the Comfort Master®, which controls and protects the boiler and also protects the boiler. If a fault is detected anywhere in the boiler, the boiler locks out and the display will show the fault code as follows:

In a red flashing display:

- The symbol 
- The symbol RESET
- The fault code (for example E:01)


The description of each error code are given in the error table below. To reset an error code, press the  button for 2 seconds. If the error code continues to display, search for the cause in the error table and follow the instructions given in the solution section.

Error code	Description	Probable causes	Checking / Solution
E00	Storage unit PSU parameter not found	Bad connection	Check the wiring
E01	The safety parameters are incorrect	Bad connection PSU defective	Check the wiring Replace PSU
E02	Supply temperature sensor short circuited	Bad connection Sensor fault Sensor not/poorly connected	Check the wiring Check that the sensors are operating correctly Check that the sensor has been correctly fitted Replace the sensor if necessary
E03	Supply temperature sensor open circuit	Bad connection Sensor fault Sensor not/poorly connected	Check the wiring Check that the sensors are operating correctly Check that the sensor has been correctly fitted Replace the sensor if necessary
E04	Temperature of heat exchanger too low.	Bad connection Sensor fault Sensor not/poorly connected	Check the wiring Replace the sensor if necessary Purge the air in the heating system Check for water circulation (direction, pump, valves) Check the water pressure
E05	Heat exchanger temperature too high	No circulation	Check that the sensors are operating correctly Check that the sensors have been correctly fitted Check the cleanliness of the heat exchanger
E06	Return temperature sensor short circuited	Bad connection Sensor fault Sensor not /poorly connected	Check the wiring Check that the sensor has been correctly fitted Check that the sensors are operating correctly
E07	Return temperature sensor open circuit	Bad connection Sensor fault Sensor not/poorly connected	Check the wiring Check that the sensor has been correctly fitted Check that the sensors are operating correctly
E08	Return temperature too low	Bad connection Sensor fault Sensor not/poorly connected	Check the wiring Replace the sensor if necessary Purge the air in the heating system Check for water circulation (direction, pump, valves) Check the water pressure
E09	Return temperature too high	No circulation	Check that the sensors are operating correctly Check that the sensors have been correctly fitted Check the cleanliness of the heat exchanger
E10	Temperature difference between the supply and return temperatures too great	Sensor fault Sensor not/poorly connected No circulation	Replace the sensor if necessary Purge the air in the heating system Check for water circulation (direction, pump, valves) Check the water pressure Check that the sensors are operating correctly Check that the sensors have been correctly fitted Check the cleanliness of the heat exchanger Check that the heating pump is operating correctly
E11			
E12	Temperature of heat exchanger is above the normal range (high- limit thermostat STB)	Bad connection Sensor fault Sensor not/poorly connected No circulation	Check the wiring Replace the sensor if necessary Purge the air in the heating system Check for water circulation (direction, pump, valves) Check the water pressure Check that the sensors are operating correctly Check that the sensors have been correctly fitted Check the cleanliness of the heat exchanger Check that parameter P35 has been set correctly

E14	5 burner start-up failures	No ignition	Check spark generator wiring Check the ionization/ignition electrode Check the condition of the burner Check the grounding Defective control SU PCB
		Presence of spark but no flame formation	Purge the gas supply to remove air Check that the gas valve is fully opened Check the gas supply pressure Check the operation and setting of the gas valve Check that the air inlet and exhaust flue are not blocked Check the wiring on the gas valve Defective control SU PCB
		Presence of the flame but insufficient ionization (<3 $\mu$ A)	Check that the gas valve is fully opened Check the supply pressure Check the ionization/ignition electrode Check the grounding Check the wiring on the ionization/ignition electrode
E16	False flame signal	Ionization current present when there should not be a flame Ignition transformer defective Gas valve defective The burner remains very hot: CO <sub>2</sub> too high	Check the ionization/ignition electrode Check the gas valve and replace if necessary Recalibrate the CO <sub>2</sub>
E17	Problem on the SU PCB	Bad connection Defective SU PCB	Check the wiring Inspect the SU PCB and replace it if need be
E34	Fan fault	Bad connection Fan defective	Check the wiring Replace the fan if need be Check for adequate draw on the flue connection
E35	Supply and return reversed	Bad connection Sensor fault Sensor not/poorly connected Water circulation direction reversed	Replace the sensor if necessary Check for water circulation (direction, pump, valves) Check that the sensors are operating correctly Check that the sensors have been correctly fitted
E36	Flame loss	No ionization current	Purge the gas supply to remove air Check that the gas valve is fully opened Check the supply pressure Check the operation and setting of the gas valve Check that the air inlet and exhaust flue are not blocked Check that there is no recirculation of flue gases
E37	Communication error with the SU PCB	Bad connection	Check whether the SU PCB has been correctly fitted in the connector on PCU PCB
E38	Communication error with the SCU PCB	Bad connection Defective SCU PCB	Check the wiring Replace SCU PCB
E39	Shutdown input in locked-out mode	Bad connection External problem Parameter incorrectly set	Check the wiring Find external problem Check the parameters
E41	No water temperature change during the deaeration/air purge	Bad connection Supply/Return sensor damaged No water circulation	Check the sensor connection Replace the sensor Check the pump connection
E42	Low water cutoff disconnected or water pressure too low	Bad connection Water pressure low	Check the wiring Refill the system Check for leak
E43	No water temperature change during boiler operation (burner on)	Bad connection Supply/Return sensor damaged No water circulation	Check the sensor connection Replace the sensor Check the pump connection
E44	Difference between supply/return temperature too high	Bad connection Supply/Return sensor damaged No water circulation	Check the sensor connection Replace the sensor Check the pump connection



### 3.1 SHUTDOWNS AND LOCK-OUTS

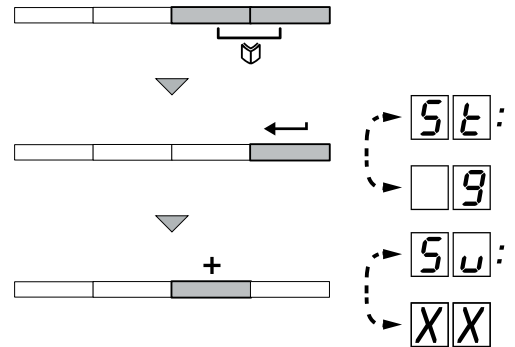
#### Blockage

If a blockage condition continues to exist after several start up attempts, the boiler will switch into lock-out (fault) mode. The boiler can only start operating again once the causes of the lock-out have been rectified and after pressing the  button.

#### Lock-out Mode

A temporary lock-out caused by an unusual occurrence in the boiler's operation. e.g. The display gives a code of a blocked flue (code St9). The boiler control will try to re-start several times. The boiler will start up again after the blocking conditions have been eliminated. The shutdown codes can be read out as follows:

- Press the two buttons  simultaneously.
- Confirm by pressing  button. "St" is displayed, alternating with the shutdown code "9".
- Press the (+) button. "Su" appears on the display.



#### NOTICE

The boiler starts up again automatically when the reason for the blocking has been removed.

Shutdown code	Description	Probable causes	Solution
Su:0	Parameter error	Parameter error on the PSU PCB	Reset of and dU Restore parameters with Recom
Su:1	Maximum supply temperature exceeded	Non-existent or insufficient circulation	Check the water pressure Contact a qualified Service Technician
Su:2	Maximum increase of the flow temperature has been exceeded	Non-existent or insufficient circulation Sensor error	Check the water pressure Contact a qualified Service Technician
Su:7	Max difference between Tsupply / return exceeded	Non-existent or insufficient circulation / sensor error	Contact a qualified Service Technician
Su:8	No release signal	External cause Parameter error Bad connection	Contact a qualified Service Technician
Su:9	Line and neutral of power supply are mixed up	Power supply incorrectly wired Floating or 2 phase network	Contact a qualified Service Technician
Su:10	Shutdown input is open	External cause Parameter error Bad connection	Contact a qualified Service Technician
Su:11	Shutdown input active or frost protection active	External cause Parameter error Bad connection	Contact a qualified Service Technician
Su:13	Communication error with the SCU PCB	Bad connection with BUS SCU PCB not installed in the boiler	Contact a qualified Service Technician
Su:15	Gas pressure too low	Non-existent or insufficient gas pressure. Incorrect setting of the Gps gas pressure switch on the SCU PCB	Contact a qualified Service Technician

Su:16 <sup>(1)</sup>	Configuration fault or SU PCB not recognized	Wrong SU PCB for this boiler	Contact a qualified Service Technician
Su:17 <sup>(1)</sup>	Configuration fault or default parameter table incorrect	Parameter dF-dU error on the PSU PCB	Contact a qualified Service Technician
Su:18 <sup>(1)</sup>	Configuration fault or PSU PCB not recognized	Wrong PSU PCB for this boiler	Contact a qualified Service Technician
Su:19 <sup>(1)</sup>	Configuration fault or parameters "df-du" unknown	---	Contact a qualified Service Technician
Su:20 <sup>(1)</sup>	Identification running	---	Contact a qualified Service Technician
Su:21	Communication error with the SU PCB	Bad connection	Contact a qualified Service Technician
Su:22	No flame during operation	No ionization current	Contact a qualified Service Technician
Su:25 <sup>(1)</sup>	Internal error on the SU-PCb	---	Contact a qualified Service Technician
Su:29 <sup>(2)</sup>	tFG sensor above maximum setpoint	Non-existent or insufficient water circulation / sensor error	Contact a qualified Service Technician
Su:30 <sup>(2)</sup>	No tFG sensor connected / shorted Boiler stop	Flue high limit disconnected / Sensor error	Contact a qualified Service Technician
Su:33	after 5 times tF>tF Max: controlled stop	Non-existent or insufficient circulation / sensor error	Contact a qualified Service Technician
Su:34 <sup>(2)</sup>	after 5 times tFG>tFmax: controlled stop	Non-existent or insufficient circulation / sensor error	Contact a qualified Service Technician
Su:35	Insufficient gradient on T1(supply) or T2(return) after burner starts	Non-existent or insufficient circulation / sensor error	Contact a qualified Service Technician

(1) These lock-outs are not stored in the fault memory

(2) tFG : flue gas sensor

## 4. ROUTINE SERVICING

To ensure efficient operation of the boiler it is recommended that it is checked and serviced as necessary at regular intervals. The frequency of servicing will depend upon the particular installation conditions and usage, but in general once per year should be adequate.

The manufacturer recommends that any service work must be carried out by a qualified licensed technician.

## 5. DISMANTLING, DISPOSAL AND RECYCLING



### WARNING

**Only qualified technicians are authorized to service the boiler and system.**

Before dismantling the appliance, be sure to disconnect the power supply, close the gas inlet shutoff valve and secure all of the boiler and system connections.

Dispose of the appliance correctly according to the laws and regulations in place. The appliance and accessories cannot be discarded along with normal household waste.

More than 90% of the materials that make up the appliance are recyclable.



Cher Client,

Merci d'avoir acheté un produit Baxi. Nous espérons que votre nouvelle chaudière répondra à tous vos besoins de chauffage et satisfera vos attentes grâce à sa fiabilité, simplicité et facilité d'utilisation. Ne pas jeter la présente brochure sans l'avoir lue : elle contient des informations très utiles, qui permettront de faire fonctionner votre chaudière de manière correcte et efficace. NE JAMAIS laisser les éléments de l'emballage (sacs en plastique, polystyrène, etc.) à la portée des enfants, ce sont des sources potentielles de danger.

**« En cas de surchauffe ou si l'alimentation en gaz ne s'arrête pas, ne pas éteindre et ne pas déconnecter l'alimentation électrique à la pompe. Au lieu de cela, couper l'alimentation en gaz à un emplacement externe à l'appareil. »**

**Ne pas utiliser cette chaudière si une ou plusieurs parties ont été sous l'eau. Contacter immédiatement un technicien qualifié pour examiner la chaudière et remplacer toute pièce du système de contrôle, ainsi que toute commande de gaz qui ont été sous l'eau.**

## SOMMAIRE

CONSIGNES DE SÉCURITÉ .....	18
DÉFINITIONS .....	18
ENCADRÉS POUR ATTIRER L'ATTENTION .....	18
AUTRES DÉFINITIONS .....	18
AVANT L'INSTALLATION ET LORS DE L'ENTRETIEN DE LA CHAUDIÈRE .....	19
LORS DU FONCTIONNEMENT DE LA CHAUDIÈRE .....	19
EAU DE LA CHAUDIÈRE .....	19
FLUIDES DE PROTECTION CONTRE LE GEL .....	19
SYSTÈME D'ÉLIMINATION DES CONDENSATS .....	20
1. INTRODUCTION .....	21
1.1 RESPONSABILITÉ DU FABRICANT .....	22
1.2 RESPONSABILITÉ DE L'INSTALLATEUR .....	22
1.3 RESPONSABILITÉ DE L'OPÉRATEUR/DU PROPRIÉTAIRE FINAL .....	22
2. MISE EN SERVICE DE LA CHAUDIÈRE .....	22
2.1 PANNEAU DE CONTRÔLE .....	23
2.2 PARAMÈTRES DE NIVEAU UTILISATEUR .....	24
2.2.1 LECTURE DES VALEURS MESURÉES .....	25
2.2.2 ÉTAT ET SOUS-ÉTAT .....	26
3. CODES ERREUR .....	27
3.1 ARRÊTS ET VERROUILLAGES .....	29
4. ENTRETIEN DE ROUTINE .....	31
5. DÉMANTÈLEMENT, ÉLIMINATION ET RECYCLAGE .....	31

## CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### DÉFINITIONS

Les termes suivants sont utilisés dans le présent manuel pour attirer l'attention sur la présence de dangers de différents niveaux de risque ou pour des informations importantes concernant le produit.

### ENCADRÉS POUR ATTIRER L'ATTENTION

#### DANGER

« DANGER » indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves.

#### AVERTISSEMENT

« AVERTISSEMENT » indique une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves. Si les informations contenues dans le présent manuel ne sont pas suivies à la lettre, un incendie ou une explosion peut entraîner des dommages matériels, des blessures ou la mort.

#### ATTENTION

« ATTENTION » indique une situation dangereuse imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures et d'importants dommages matériels.

#### AVERTISSEMENT

"AVERTISSEMENT" indique les recommandations de BAXI pour les installateurs aidant à garantir un fonctionnement optimal et la longévité de l'équipement.

### AUTRES DÉFINITIONS

**Installateur qualifié titulaire d'un permis / Technicien d'entretien** – tout individu, entreprise, société ou compagnie qui, directement ou par l'entremise d'un représentant est responsable de l'installation, du remplacement, de la réparation ou de l'entretien des tuyauteries de gaz, des systèmes de ventilation, des appareils, des composants, des accessoires ou des équipements, et dont le représentant a de l'expérience et une formation pour ce genre de travail et s'est conformé aux exigences de l'autorité ayant juridiction.

**LES RÈGLEMENTS PROVINCIAUX / FÉDÉRAUX PERMETTENT L'INSTALLATION DE CE PRODUIT SEULEMENT PAR DES ENTREPRENEURS DE GAZ AUTORISÉS. CEPENDANT, BAXI CONSEILLE QUE SEULS LES ENTREPRENEURS FORMÉS DANS LES DÉTAILS SPÉCIFIQUES DU PRODUIT BAXI DOIVENT ENTREPRENDRE L'INSTALLATION.**

**Entretien** - La fourniture, l'installation ou l'entretien de biens exécuté par un Installateur qualifié / Technicien d'entretien.

**Fournisseur de gaz** - Une partie qui vend du Gaz Naturel (Gaz A) ou du GPL (Gaz E) comme marchandise.

**Sanitaire** - Relatif à l'usage des ménages, par opposition à l'usage commercial.

**Eau Sanitaire** - Eau potable (eau du robinet).

**Combustion** - L'acte ou le processus de combustion ; où un combustible est combiné à l'oxygène, généralement à haute température, produisant de la chaleur.

**Air comburant** - L'air qui est aspiré dans un appareil pour être mélangé avec le carburant et soutenir la combustion.

**Conduit de fumée** - Un passage fermé pour le transport des gaz de combustion.

**Étalonnage** - Effectuer des réglages minutieux ou diviser en intervalles marqués pour mesurer de manière optimale.

**Appareil** - Un dispositif pour convertir le gaz en énergie ; le terme comprend tout composant, contrôle, câblage, tuyauterie ou tubage requis pour l'appareil.

**Chaudière** - Un appareil destiné à alimenter un liquide chaud à des fins de chauffage de locaux, de traitement ou de puissance.

**Système à deux tuyaux** - Ce type de ventilation permet aux tuyaux d'évacuation et d'admission d'air d'être séparés les uns des autres. L'air frais peut être admis à une zone différente de celle où le terminal de fumée est situé.

#### AVERTISSEMENT

Le non-respect de ces lignes directrices peut entraîner de graves blessures, la mort ainsi que d'importants dommages matériels.



## AVERTISSEMENT

Si les informations contenues dans les présentes instructions ne sont pas suivies à la lettre, un incendie ou une explosion peut entraîner des dommages matériels, des blessures ou la mort.

Ne pas stocker ou utiliser de l'essence ou d'autres vapeurs et liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.

### QUE FAIRE EN CAS D'ODEUR DE GAZ ?

- Ne tenter d'allumer aucun appareil.
- N'actionner aucun interrupteur électrique ; ne pas utiliser les téléphones situés dans le bâtiment.
- Appeler immédiatement votre fournisseur de gaz ou un technicien qualifié titulaire d'un permis en téléphonant de chez un voisin. Suivre les instructions du fournisseur de gaz ou du technicien qualifié titulaire d'un permis.
- S'il n'est pas possible de joindre votre fournisseur de gaz ou un technicien qualifié titulaire d'un permis, appeler les pompiers.



## AVERTISSEMENT

L'installation et l'entretien doivent être exécutés par un fournisseur de gaz ou un installateur qualifié titulaire d'un permis / technicien d'entretien. En cas de surchauffe ou si l'alimentation en gaz ne s'arrête pas, ne pas éteindre et ne pas déconnecter l'alimentation électrique à la pompe. Au lieu de cela, couper l'alimentation en gaz à un emplacement externe à l'appareil. » Ne pas utiliser cette chaudière si une ou plusieurs parties ont été sous l'eau. Contacter immédiatement un technicien qualifié pour examiner la chaudière et remplacer toute pièce du système de contrôle, ainsi que toute commande de gaz qui ont été sous l'eau.

## AVANT L'INSTALLATION ET LORS DE L'ENTRETIEN DE LA CHAUDIÈRE

- Pour éviter des électrocutions, mettre l'appareil hors tension avant de commencer l'entretien.
- Pour éviter de graves brûlures, faire refroidir la chaudière avant de commencer l'entretien.

## LORS DU FONCTIONNEMENT DE LA CHAUDIÈRE

- Ne pas bloquer le conduit d'évacuation de combustion ou l'entrée d'air de la chaudière.
- « En cas de surchauffe ou si l'alimentation en gaz ne s'arrête pas, ne pas éteindre et ne pas déconnecter l'alimentation électrique à la pompe. Au lieu de cela, couper l'alimentation en gaz à un emplacement externe à l'appareil.
- Ne pas utiliser cette chaudière si une ou plusieurs parties ont été sous l'eau. Contacter immédiatement un technicien qualifié pour examiner la chaudière et remplacer toute pièce du système de contrôle, ainsi que toute commande de gaz qui ont été sous l'eau.

## EAU DE LA CHAUDIÈRE

- En présence d'une ancienne installation équipée de radiateurs en fonte, purger toute l'installation, chaudière non branchée, pour éliminer toute trace de sédiment. L'accumulation de corrosion engendrée par les sédiments pourrait endommager l'échangeur thermique à haut rendement.
- Ne pas utiliser de produits de nettoyage ou d'étanchéité à base de pétrole dans le système de la chaudière. Ils peuvent endommager les joints d'étanchéité de l'installation ; entraînant d'importants dommages matériels.
- Ne jamais utiliser de « remèdes maison » ou de « produits brevetés pour chaudière ». Ils peuvent entraîner d'importants dommages matériels de la chaudière et/ou de graves blessures.
- De l'eau d'appoint fraîche en continu (alimentation automatique) réduira la durée de vie de la chaudière. Les accumulations de sels minéraux dans l'échangeur thermique réduisent le transfert de chaleur, surchauffent l'échangeur thermique en acier inoxydable et causent une défaillance prématurée. L'ajout d'oxygène apporté par l'eau fraîche peut entraîner la corrosion interne des composants de l'installation. Les fuites dans la chaudière ou dans la tuyauterie doivent être réparées, afin d'éviter tout ajout d'eau.
- Nous recommandons l'utilisation d'additifs de traitement de l'eau pour accroître la durée de vie de la chaudière et la protéger contre la corrosion et les accumulations de contaminants dans l'installation de chauffage.
- S'assurer que la tuyauterie de l'installation de chauffage est munie d'une barrière contre l'oxygène.

## FLUIDES DE PROTECTION CONTRE LE GEL



## ATTENTION

Ne jamais utiliser de glycol automobile, de glycol antigel standard ou même de l'éthylène glycol prévu pour des systèmes hydroniques. N'utiliser que des solutions de propylène glycol inhibé formulées spécifiquement pour les systèmes hydroniques. L'éthylène glycol est toxique et peut détériorer les joints d'étanchéité des systèmes hydroniques. S'assurer que le glycol utilisé ne dépasse jamais 35% du volume de l'installation, car cela pourrait endommager les composants de cette dernière.

Choisir l'emplacement de la chaudière en tenant compte de l'installation et de la tuyauterie. En cas de livraison endommagée ou incomplète, le destinataire devra immédiatement porter plainte auprès du transporteur.

## SYSTÈME D'ÉLIMINATION DES CONDENSATS

La ventilation doit être utilisée sur une unité à condensation à haut rendement ; elle est donc équipée d'un système d'élimination des condensats. Les condensats ne sont rien d'autre que de la vapeur d'eau, dérivée de la combustion de produits. Il est très important que la conduite de condensat soit inclinée loin de la ventilation et vers le bas pour que les condensats s'écoulent vers une évacuation adaptée. Si les autorités locales l'exigent, un filtre pour les condensats peut être préparé à l'aide de cristaux de chaux, de marbre ou de pailles de phosphate qui neutraliseront les condensats. Cela peut être préparé sur place par l'installateur. Il est aussi très important que la conduite de condensat ne soit exposée ni au gel, ni à aucune autre forme d'obstruction. Le tuyau en plastique doit être le seul matériau utilisé pour la conduite de condensat. L'acier, le laiton, le cuivre et les autres métaux seraient endommagés par la corrosion ou la détérioration. Si la conduite comporte un long tronçon horizontal, une deuxième prise d'air peut être nécessaire afin d'éviter le blocage sous vide. De plus, il peut aussi s'avérer nécessaire d'augmenter la dimension du tuyau afin d'assurer un bon écoulement. Des supports de la conduite de condensats peuvent aussi être nécessaires pour éviter le blocage de l'écoulement des condensats.



### ATTENTION

**La conduite de condensats doit toujours être libre de toute obstruction, pour que les condensats puissent s'écouler librement. Si les condensats devaient geler dans la conduite ou si celle-ci était obstruée, les condensats s'écouleraient directement à partir du purgeur de condensat de la chaudière et risqueraient de provoquer des dommages d'eaux aux biens.**

#### Remarque :

Utiliser des matériaux approuvés par les autorités compétentes. Dans l'absence d'exigences contrares, le tuyau en PVC et en CPVC doit être conforme aux exigences ASTM D1785, F441 ou D2665. Le ciment et le primaire doivent être conformes aux exigences ASTM D2564 ou F493. Pour le Canada, utiliser des tuyaux en PVC ou CPVC, des accessoires et des ciments certifiés CSA ou ULC. Lors de l'installation d'une pompe à condensat, sélectionner un modèle approuvé pour l'utilisation avec des calorifères et des chaudières à condensation. La pompe doit être équipée d'un commutateur de débordement, afin d'éviter tout dommage matériel en cas d'écoulement des condensats. Les condensats de la chaudière seront légèrement acides (en général, avec un pH de 3,0 à 4,0). Certains codes locaux exigent l'installation d'un filtre de neutralisation.

#### IMPORTANT

Ne pas utiliser la chaudière si une section a été mouillée ou immergée dans l'eau. Appeler immédiatement votre société de services pour inspecter et remplacer toute partie du système de commande et des éléments du gaz qui ont été mouillés ou immergés dans l'eau.

#### MONOXYDE DE CARBONE

L'installation de détecteurs de monoxyde de carbone est fortement conseillée par la Consumer Product Safety Commission des États-Unis pour les bâtiments avec des équipements de combustion à gaz. Les sources de monoxyde de carbone incluent les sorties d'air pour les appareils à gaz ou les foyers de combustion du bois qui ne sont pas ventilés correctement, les chaudières défectueuses et les gaz d'échappement de voitures au ralenti. Le monoxyde de carbone est un gaz incolore et inodore qui est hautement toxique. Il peut nuire à la distribution d'oxygène par le sang dans le corps. L'exposition à de faibles niveaux de CO peut causer maux de tête, confusion, nausée, vertiges, fatigue, et essoufflement. L'exposition à de hauts niveaux de CO peut causer vision trouble, convulsions, coma et risque de mort. Faire inspecter annuellement par un technicien de maintenance qualifié les conduits d'évacuation et les conduits de cheminées des équipements de chauffage. En hiver, inspecter les sorties d'air pour le sécheur, la chaudière, le poêle à bois ou au gaz, la cheminée et le ventilateur récupérateur de chaleur pour s'assurer qu'elles ne sont pas obstruées par l'accumulation de neige. Des détecteurs de monoxyde de carbone doivent être installés et entretenus dans des bâtiments qui abritent des équipements de combustion à gaz. Il est conseillé d'utiliser un détecteur de monoxyde de carbone conforme à une norme reconnue internationalement comme ANSI/UL 2034- 2002 ou CSA 6.19-01.

#### RISQUE DE GEL DES CANALISATIONS D'EAU

La chaudière est conçue pour fournir un environnement chaud et confortable et n'est pas conçue pour la prévention des conduites d'eau gelées. Si une condition non sûre survient, la chaudière a été conçue et dotée de nombreux dispositifs de sécurité qui arrêteront la chaudière et l'empêcheront de redémarrer. Si la chaudière est inactive pendant une longue période par temps très froid, les conduites d'eau peuvent geler et éclater, entraînant des dégâts des eaux importants et la prolifération de moisissure. Une variété de moisissure peut causer des problèmes respiratoires et sanitaires graves. Si un dégât des eaux se produit, sécher immédiatement les zones touchées afin d'éviter la possibilité de prolifération de moisissures. Si le bâtiment sera vide pour une longue période par temps très froid, alors il faut suivre les étapes suivantes :

- Éteindre l'alimentation en eau du bâtiment, purger les tuyaux et ajouter un antigel pour eau potable dans les réservoirs de toilette et les robinets de vidange.
- Faire surveiller et vérifier le bâtiment par temps froid et appeler un technicien de maintenance qualifié si nécessaire.
- Des sondes de température à distance sont disponibles et alerteront quelqu'un si des conditions de gel surviennent dans le bâtiment.



### AVERTISSEMENT

**Des dommages matériels importants et/ou des blessures physiques peuvent se produire si les tuyaux ne sont pas protégés du gel, entraînant des ruptures de canalisations ou l'arrêt de la chaudière. Éteindre l'arrivée d'eau et purger les canalisations d'eau ou les protéger du gel en quittant la maison pendant de longues périodes par temps très froid.**

## SOURCES DE COMBUSTION ET CONTAMINANTS ATMOSPHÉRIQUES DE LA VENTILATION

Les contaminants sont susceptibles d'être présents dans ces zones:

- Ateliers de débosselage
- Nouvelle construction
- Usines de fabrication de métaux
- Piscines
- Ateliers de réparation des équipements de réfrigération
- Garages avec ateliers
- Ateliers de remise à neuf des meubles
- Usines de fabrication de plastiques
- Pièces de loisirs et zones de rénovation
- Nettoyages à sec et laveries automatiques
- Entreprises de traitement des photos
- Salons de beauté

Contaminants présents dans différents produits :

- Décapants pour peintures ou vernis
- Cires et nettoyants chlorés
- Colles et ciments
- Produits chimiques pour les piscines contenant du chlore
- Fuites de réfrigérants • Sel adoucisseur d'eau contenant du chlorure de sodium
- Produits de nettoyage comme de l'eau de Javel chlorée, des détergents et des solvants de nettoyage
- Bombes aérosols contenant des chlorofluorocarbures
- Acide muriatique ou chlorhydrique
- Chlorure de calcium utilisé pour le dégel
- Solutions pour permanentes
- Adhésifs utilisés pour des produits de construction et autres objets similaires
- Adoucissants utilisés dans des sècheuses

## 1. INTRODUCTION

Luna DUO-TEC 1.70 et Luna DUO-TEC 1.110 sont des chaudières à condensation, étanches, dotées de ventilateur, murales et de chauffage uniquement.

Les chaudières sont conçues pour être utilisées dans une installation de chauffage avec pompe complètement étanche et pressurisée.

Les chaudières sont munies d'une pompe, d'une soupape de surpression et d'un manomètre déjà assemblés et soumis à essai. La puissance maximale disponible pour le chauffage central est de **216,329.68 btu/h (63.40 kW)** avec une augmentation de température de 70°F/39°C pour le modèle DUO-TEC 1.70 et de **348,038.28 btu/h (102.00 kW)** avec une augmentation de température de 70°F/39°C pour le modèle DUO-TEC 1.110.



### AVERTISSEMENT

**L'entrepreneur en chauffage doit effectuer le démarrage initial. Le fonctionnement de la commande de la chaudière et du système doit aussi être expliqué à l'opérateur de l'installation/propriétaire final par l'entrepreneur en chauffage.**

### DÉMARRAGE INITIAL

Avant le démarrage initial, votre entrepreneur devra exécuter les procédures suivantes :

- Vérifier s'il y a de l'eau sur le sol s'échappant de la conduite d'évacuation ou de la soupape de décharge ou de toute autre conduite, joint, vanne ou sortie d'air. Si la soupape de décharge est en train d'évacuer, l'entrepreneur localisera la source du problème et prendra des mesures correctives. Ne jamais couvrir ou boucher l'extrémité du tuyau d'évacuation de la soupape de décharge. S'assurer que le système de chauffage est réglé selon une pression de l'eau correcte.
- S'assurer que les entrées d'air comburant frais dans la chaudière sont ouvertes et non obstruées. Rien ne doit obstruer le flux d'air comburant et de ventilation.
- Ouvrir la vanne principale d'alimentation en combustible.
- Activer l'installation - Brancher l'alimentation électrique au niveau du disjoncteur puis activer l'interrupteur de l'installation. Votre installation de chauffage est maintenant prête à fonctionner.

### POUR UN FONCTIONNEMENT OPTIMAL

- Garder la chaudière et la chaufferie propres et exemptes de poussière et de saleté.
- S'assurer que la pression de l'installation est correcte en vérifiant occasionnellement le pressostat.
- Faire entretenir régulièrement votre installation de chauffage par un entrepreneur en chauffage qualifié.
- Un entretien négligé influence la garantie du produit ; un nettoyage et un entretien réguliers assurent un fonctionnement efficace et respectueux de l'environnement.
- Nous recommandons un contrat d'entretien avec un entrepreneur en chauffage qualifié.

## 1.1 RESPONSABILITÉ DU FABRICANT

Nos produits sont fabriqués conformément aux exigences des différents codes et normes d'Amérique du Nord. Ils sont ainsi livrés avec certification CSA et toute la documentation pertinente. Dans l'intérêt de nos clients, nous nous efforçons constamment d'améliorer la qualité de nos produits. Toutes les spécifications établies dans ce document sont ainsi susceptibles de changer sans préavis. Nous ne pouvons être tenus responsables ou garants dans les cas suivants :

- Non respect des instructions sur l'utilisation de l'appareil.
- Manque d'entretien de l'appareil ou entretien minime et insuffisant.
- Non respect des instructions sur l'installation de l'appareil.

## 1.2 RESPONSABILITÉ DE L'INSTALLATEUR

L'installateur est responsable de l'installation et du démarrage initial de l'appareil. L'installateur doit respecter les instructions suivantes :

- Lire et suivre les instructions données dans les manuels fournis avec la chaudière.
- Effectuer l'installation conformément à tous les codes nationaux et locaux pertinents.
- Effectuer le démarrage initial et toutes les vérifications obligatoires.
- Expliquer l'installation et le fonctionnement de la chaudière à l'utilisateur.
- L'entretien est impératif ; avertir l'Opérateur/le propriétaire final de l'obligation de vérifier l'appareil et de le garder en bon état de fonctionnement.
- Donner tous les manuels d'instructions à l'Opérateur/au propriétaire final.

## 1.3 RESPONSABILITÉ DE L'OPÉRATEUR/DU PROPRIÉTAIRE FINAL

Afin de garantir un fonctionnement optimal et fiable de la chaudière, l'Opérateur/le propriétaire final doit respecter les instructions suivantes :

- Lire et suivre les instructions données dans les manuels fournis avec la chaudière.
- Appeler un entrepreneur en chauffage professionnel agréé pour effectuer l'installation, le démarrage initial et l'entretien.
- Se faire expliquer l'installation par l'entrepreneur.
- Garder les manuels d'instruction en bon état près de l'appareil. (De préférence dans un classeur).
- Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil ou près de celui-ci.

## 2. MISE EN SERVICE DE LA CHAUDIÈRE

### INFORMATIONS SUR LE PRODUIT ET CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Ne jamais bloquer le flux de combustion ou l'air de ventilation à la chaudière.
- En cas de surchauffe ou si l'alimentation en gaz ne s'arrête pas, ne pas éteindre et ne pas déconnecter l'alimentation électrique à la pompe. Au lieu de cela, couper l'alimentation en gaz à un emplacement externe à l'appareil.
- Ne pas utiliser cette chaudière si une ou plusieurs parties ont été sous l'eau. Contacter immédiatement un technicien qualifié pour examiner la chaudière et remplacer toute pièce du système de contrôle, ainsi que toute commande de gaz qui ont été sous l'eau.

### EAU PRIMAIRE

- En présence d'une ancienne installation équipée de radiateurs en fonte, purger toute l'installation, chaudière non branchée, pour éliminer toute trace de sédiment. L'accumulation de corrosion engendrée par les sédiments pourrait endommager l'échangeur thermique à haut rendement.
- Ne jamais utiliser de produits de nettoyage ou d'étanchéification à base de pétrole dans l'installation de la chaudière. Ils pourraient détériorer les joints d'étanchéité de l'installation. Cette détérioration pourrait entraîner d'importants dommages matériels.
- Ne jamais utiliser de « remèdes maison » ou de « produits brevetés pour chaudière ». Leur emploi pourrait causer des dommages à la chaudière, entraîner d'importants dommages matériels et/ou de graves blessures.
- L'ajout continu d'eau fraîche réduira la durée de vie de la chaudière. Les accumulations de sels minéraux dans l'échangeur thermique réduisent le transfert de chaleur, surchauffent l'échangeur thermique en acier inoxydable et causent une défaillance. L'oxygène apporté par l'eau fraîche peut entraîner la corrosion interne des composants de l'installation. Les fuites dans la chaudière ou dans la tuyauterie doivent être réparées, afin d'éviter tout ajout d'eau.

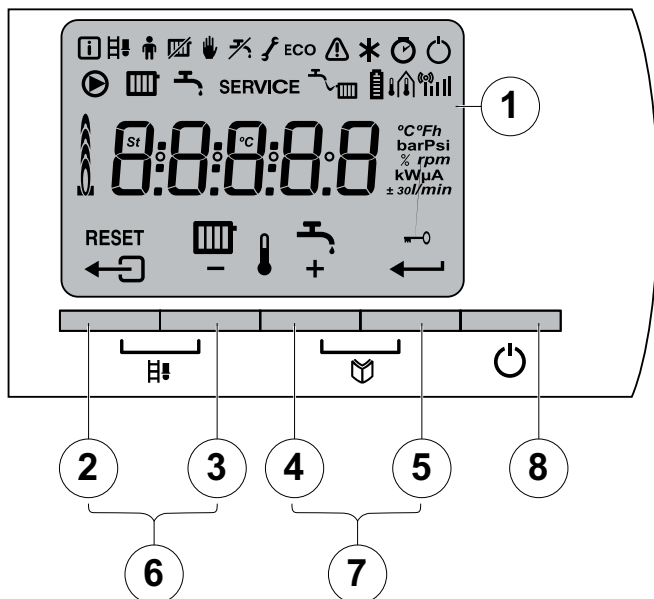


### ATTENTION

**Ne jamais utiliser de glycol automobile, de glycol antigel standard ou même de l'éthylène glycol prévu pour des systèmes hydroniques. N'utiliser que des solutions de propylène glycol inhibé formulées spécifiquement pour les systèmes hydroniques. L'éthylène glycol est toxique et peut détériorer les joints d'étanchéité des systèmes hydroniques.**

## 2.1 Panneau de Contrôle

### Display functions



1	<b>Afficheur</b>
2	[Sortie] ou RESET bouton
3	Bouton de température de chauffage en boucle ou [-]
4	Bouton de température ECS ou [+]
5	[Entrée] ou  verrouillage bouton
6	Bouton [Ramonage] (appuyer sur les boutons 2 et 3 simultanément)
7	Boutons [Menu] (appuyer sur les boutons 4 et 5 simultanément)
8	Interrupteur ON/OFF

### Symboles







	<b>Menu d'informations :</b> Lecture des valeurs actuelles du capteur.		<b>Interrupteur ON/OFF :</b> Après 5 verrouillages, il faut appuyer à nouveau sur l'interrupteur OFF/ON.
	<b>Fonction ramonage :</b> Charge pleine forcée ou charge partielle pour mesure du CO <sub>2</sub> .		<b>Pompe de la chaudière :</b> La pompe fonctionne.
	<b>Menu de l'utilisateur :</b> Paramètres au niveau utilisateur réglables.		<b>Réglage température chauffage :</b> Accès au réglage de la température du système de chauff.
	<b>Programme de chauffage désactivé :</b> Le mode chauffage est désactivé.		<b>Fonction ECS :</b> Accès au réglage de la température de l'eau chaude potable.
	<b>Mode manuel :</b> La chaudière est réglée sur fonctionnement manuel.	<b>SERVICE</b>	Affichage jaune avec les symboles :  + SERVICE +  (Message d'entretien).
	<b>Programme ECS désactivé :</b> Le mode ECS est désactivé.		<b>Pression de l'eau :</b> La pression de l'eau est trop basse.
	<b>Menu de service :</b> Paramètres au niveau technicien réglables.		<b>Niveau du brûleur :</b> Niveau de modulation de la chaudière.
<b>ECO</b>	<b>Mode économique :</b> Mode d'économie d'énergie activé.		<b>Verrouillage du contrôleur avant :</b> Le verrouillage des touches est activé.
	<b>Erreur :</b> La chaudière indique une erreur. Cela peut être vu depuis le code é et l'afficheur rouge.		
	<b>Protection contre le gel :</b> La chaudière fonctionne en mode protection contre le gel.		
	<b>Menu du compteur horaire :</b> Affichage des heures de fonctionnement, nombre de démarrages réussis et heures sans panne de courant.		

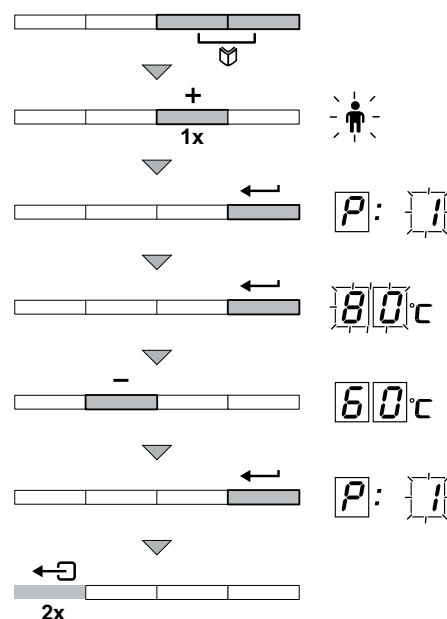
## 2.2 PARAMÈTRES DE NIVEAU UTILISATEUR

Les paramètres **P1** à **P8** peuvent être modifiés par l'utilisateur final pour répondre à des besoins en matière de confort d'installation de chauffage et d'ECS.

### ATTENTION

**La modification des paramètres d'usine peut nuire au fonctionnement de la chaudière.**

- Appuyer sur les deux boutons du Menu  simultanément puis sur le bouton (+) jusqu'à ce que le symbole  clignote sur la barre de menu.
- Sélectionner le menu utilisateur à l'aide du bouton , (P1) affiché avec le "1" clignotant.
- Appuyer sur le bouton , une deuxième fois, la valeur de la température aller du chauffage central apparaît et clignote. p. ex. 170 °F.
- Changer la valeur en appuyant sur le bouton (-) ou sur le bouton (+). Dans cet exemple à l'aide du bouton (-) jusqu'à (140°F)
- Confirmer la valeur avec le bouton , (P1) est affiché avec 1 clignotant.
- Appuyer sur le bouton  2 fois pour revenir au mode de fonctionnement actuel.



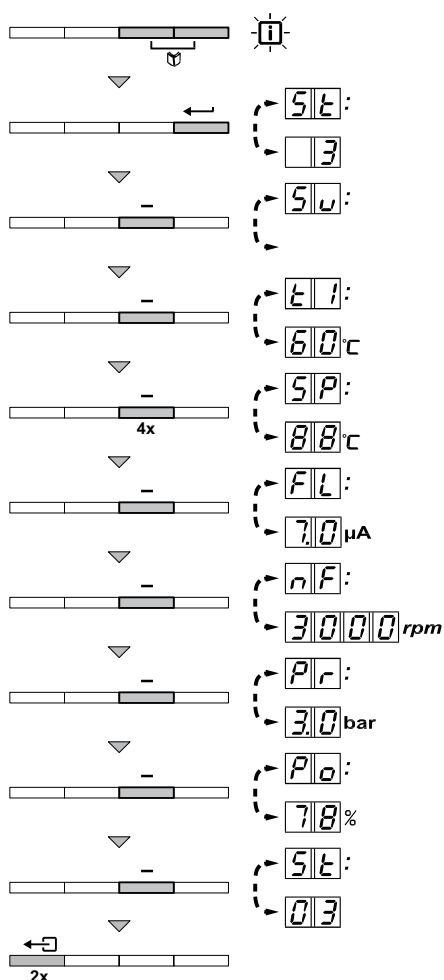
Paramètre	Description	Plage de réglage	Réglage d'usine	
			1.70	1.110
<b>P1</b>	Température aller max pour le mode chauffage (Température réglée)	68 à 176°F 20 à 80°C	176 °F/80 °C	
<b>P2</b>	Point de consigne max température ECS	104 à 149°F 40 à 65 °C	140 °F/60 °C	
<b>P3</b>	Interrupteur on/off fonction chauffage/ECS	0 = Chauffage éteint / ECS éteinte 1 = Chauffage allumé / ECS allumée 2 = Chauffage allumé / ECS éteinte 3 = Chauffage éteint / ECS allumée	2	
<b>P4</b>	Préchauffage d'un échangeur à plaques ECS	0 = Toujours allumé 1 = Toujours éteint 2 = Contrôleur	2	
<b>P5</b>	Anticipateur thermostat on/off	0 = Non 1 = Oui	0	
<b>P6</b>	Type d'informations sur l'afficheur	0 = Simple 1 = Étendue 2 = Automatique 3 = Automatique + Verrouillage des touches	1	
<b>P7</b>	Temporisation pompe chauffage	1 à 98 minutes 99 minutes = continu	3	
<b>P8</b>	Luminosité de l'afficheur lorsque le rétroéclairage est activé	0 = Faible 1 = Forte	1	



## 2.2.1 LECTURE DES VALEURS MESURÉES

Les valeurs actuelles suivantes peuvent être lues dans le menu d'information **i** :

- **St** = État.
- **Su** = Sous-état.
- **t1** = Température aller °F/°C
- **t2** = Température retour °F/°C
- **t3** = Température réservoir ECS °F/°C
- **t4** = Température extérieure °F/°C (Seulement avec une sonde de température extérieure : en option)
- **t5** = Température chaudière solaire °F/°C
- **t6** = Température gaz de fumée °F/°C
- **Sp** = Point de consigne interne °F/°C
- **Fl** = Courant d'ionisation (µA)
- **ñf** = Vitesse du ventilateur en tr/min
- **Pr** = Pression de l'eau psig/bar
- **Po** = Puissance thermique relative fournie (%).



### Les valeurs du capteurs peuvent être lues selon les instructions

1. Appuyer sur les deux boutons simultanément. Le symbole **i** clignote.
2. Confirmer à l'aide du bouton **St** s'affiche, en alternance avec l'état actuel. p. ex. 3
3. Appuyer sur le bouton **[+]**, **Su** s'affiche, en alternance avec le sous-état p. ex. **30**
4. Appuyer sur le bouton **[+]** **t1** s'affiche, en alternance avec la température de **60°C**
5. Appuyer sur le bouton **[+]** et successivement pour parcourir les différents paramètres **t2**, **t3**, **t4**, **t5**, **t6**
6. Appuyer sur le bouton **[+]**, **Sp** s'affiche, en alternance avec le point de consigne p. ex. **88°C**
7. Appuyer sur le bouton **[+]**, **Fl** s'affiche, en alternance avec le courant d'ionisation p. ex. **7.0 µA**
8. Appuyer sur le bouton **[+]**, **ñf** s'affiche, en alternance avec la vitesse du ventilateur p. ex. **3000 rpm**
9. Appuyer sur le bouton **[+]**, **Pr** s'affiche, en alternance avec la pression de l'eau p. ex. **3.0 bar**
10. Appuyer sur le bouton **[+]**, **Po** s'affiche, en alternance avec le pourcentage de modulation p. ex. **78%**
11. Appuyer sur le bouton **[+]**, le cycle de lecture recommence avec **St**
12. Appuyer sur le bouton 2 fois pour revenir au mode de fonctionnement

## 2.2.2 ÉTAT ET SOUS-ÉTAT


Le menu d'information **i** donne les numéros d'états et sous-états suivants :


État (Ét)		Sous-état (Sé)	
0	Repos	0	Repos
1	Départ de la chaudière (demande de chaleur)	1	Pré-purge courte du ventilateur
		2	Démarrer la soupape à trois voies
		3	Démarrer la pompe
		4	le logiciel vérifie les températures du capteur avant le démarrage du brûleur
2	Démarrage du brûleur	10	Ouvrir le clapet de gaz de fumée/la vanne de gaz extérieur
		11	Augmenter la vitesse du ventilateur
		13	Pré-purge
		14	Attente du signal de déblocage de la connexion RL
		15	Brûleur allumé
		17	Pré-allumage
		18	Allumage
		19	Détection de flamme
		20	Ventilation intermédiaire
3	Brûleur allumé (mode chauffage)	30	Contrôle de la température
		31	Contrôle limité de la température (sécurité $\Delta T$ )
		32	Sortie contrôlée par un signal 0-10 v
		33	Gradient de protection de température niveau 1 (Modulation)
		34	Gradient de protection de température niveau 2 (feu bas)
		35	Gradient de protection de température niveau 3 (Blocage)
		36	Modulation pour le contrôle de flamme
		37	Temps de stabilisation température
		38	Démarrage à froid
4	Brûleur allumé (mode ECS)	30	Contrôle de la température
		31	Contrôle limité de la température (sécurité $\Delta T$ )
		32	Contrôle de la sortie
		33	Gradient de protection de température niveau 1 (Modulation)
		34	Gradient de protection de température niveau 2 (feu bas)
		35	Gradient de protection de température niveau 3 (Blocage)
		36	Modulation pour le contrôle de flamme
		37	Temps de stabilisation température
		38	Démarrage à froid
5	Arrêt du brûleur	40	Brûleur éteint
		41	Post-purge
		42	Fermer le clapet de gaz de fumée/la vanne de gaz extérieur
		43	Protection recirculation (vérifie que la vanne de gaz est fermée)
		44	Arrêt du ventilateur
6	Arrêt de la chaudière (fin de la demande de chaleur)	60	Post-circulation pompe
		61	Pompe éteinte
		62	Démarrer la soupape à trois voies
		63	Compteur de cycles courts activé
8	Arrêt	0	Attendre le démarrage du brûleur
		1	Fonction de protection cycles courts
9	Verrouillage	xx	Arrêt codéxx
17	Désaération/purge de l'air	0	Repos
		2	Démarrer la soupape à trois voies
		3	Démarrer la pompe
		61	Pompe éteinte
		61	Démarrer la soupape à trois voies

### 3. CODES ERREUR

La chaudière est dotée d'une unité de contrôle et de réglage électronique. Le cœur du système de contrôle est un microprocesseur, le Comfort Master®, qui commande la chaudière et la protège. Si une erreur est détectée n'importe où dans la chaudière, la chaudière se verrouille et l'afficheur montrera le code d'erreur comme suit :

Dans un afficheur rouge clignotant :

- Le symbole 
- Le symbole RESET
- Le code d'erreur (par exemple E:01)

La description des codes d'erreur est donnée dans le tableau d'erreur ci-dessous. Pour réinitialiser un code d'erreur, appuyer sur le bouton  pendant 2 secondes. Si le code d'erreur continue à s'afficher, chercher la cause dans le tableau d'erreur et suivre les instructions données dans la section solution.

Code erreur	Description	Causes probables	Vérification / Solution
<b>E00</b>	Unité de stockage PSU paramètre non trouvé	Mauvaise connexion	Vérifier le câblage
<b>E01</b>	Les paramètres de sécurité sont incorrects	Mauvaise connexion PSU défectueux	Vérifier le câblage Remplacer PSU
<b>E02</b>	Capteur de température d'aller court-circuité	Mauvaise connexion Erreur du capteur Capteur mal ou non connecté	Vérifier le câblage Vérifier que les capteurs fonctionnent correctement Vérifier que le capteur a été inséré correctement Le cas échéant, remplacer le capteur
<b>E03</b>	Capteur de température d'aller en circuit ouvert	Mauvaise connexion Erreur du capteur Capteur mal ou non connecté	Vérifier le câblage Vérifier que les capteurs fonctionnent correctement Vérifier que le capteur a été inséré correctement Le cas échéant, remplacer le capteur
<b>E04</b>	Température de l'échangeur de chaleur trop basse.	Mauvaise connexion Erreur du capteur	Vérifier le câblage Le cas échéant, remplacer le capteur Purger l'air dans le système de chauffage
<b>E05</b>	Température de l'échangeur trop haute	Capteur mal ou non connecté Aucune circulation	Vérifier la circulation de l'eau (direction, pompe, vannes) Vérifier la pression d'eau Vérifier que les capteurs fonctionnent correctement Vérifier que les capteurs ont été insérés correctement Vérifier la propreté de l'échangeur de chaleur
<b>E06</b>	Capteur de température de retour court-circuité	Mauvaise connexion Erreur du capteur Capteur mal ou non connecté	Vérifier le câblage Vérifier que le capteur a été inséré correctement Vérifier que les capteurs fonctionnent correctement
<b>E07</b>	Capteur de température de retour en circuit ouvert	Mauvaise connexion Erreur du capteur Capteur mal ou non connecté	Vérifier le câblage Vérifier que le capteur a été inséré correctement Vérifier que les capteurs fonctionnent correctement
<b>E08</b> <b>E09</b>	Température de retour trop basse Température de retour trop haute	Mauvaise connexion Erreur du capteur Capteur mal ou non connecté Aucune circulation	Vérifier le câblage Le cas échéant, remplacer le capteur Purger l'air dans le système de chauffage Vérifier la circulation de l'eau (direction, pompe, vannes) Vérifier la pression d'eau Vérifier que les capteurs fonctionnent correctement Vérifier que les capteurs ont été insérés correctement Vérifier la propreté de l'échangeur de chaleur
<b>E10</b> <b>E11</b>	Différence de température entre les températures d'aller et de retour trop élevée	Erreur du capteur Capteur mal ou non connecté Aucune circulation	Le cas échéant, remplacer le capteur Purger l'air dans le système de chauffage Vérifier la circulation de l'eau (direction, pompe, vannes) Vérifier la pression d'eau Vérifier que les capteurs fonctionnent correctement Vérifier que les capteurs ont été insérés correctement Vérifier la propreté de l'échangeur de chaleur Vérifier que la pompe thermique fonctionne correctement

<b>E12</b>	Température de l'échangeur de chaleur est au-dessus de la plage normale (thermostat limiteur STB)	Mauvaise connexion Erreur du capteur Capteur mal ou non connecté Aucune circulation	Vérifier le câblage Le cas échéant, remplacer le capteur Purger l'air dans le système de chauffage Vérifier la circulation de l'eau (direction, pompe, vannes) Vérifier la pression d'eau Vérifier que les capteurs fonctionnent correctement Vérifier que les capteurs ont été insérés correctement Vérifier la propreté de l'échangeur de chaleur Vérifier que le paramètre P35 a été réglé correctement
<b>E14</b>	5 erreurs de démarrage du brûleur	Pas d'allumage	Vérifier le câblage de l'allumeur Vérifier l'électrode d'ionisation/allumage Vérifier l'état du brûleur Vérifier la mise à la terre Contrôle défectueux PCB SU
		Présence d'étincelle mais pas de formation de flamme	Purger l'alimentation en gaz pour retirer l'air Vérifier que la vanne de gaz est entièrement ouverte Vérifier la pression d'alimentation du gaz Vérifier le fonctionnement et le réglage de la vanne de gaz. Vérifier que l'entrée d'air et l'évacuation des fumées ne sont pas bloquées Vérifier le câblage sur la vanne de gaz Contrôle défectueux PCB SU
		Présence de flamme mais ionisation insuffisante (<3 µA)	Vérifier que la vanne de gaz est entièrement ouverte Vérifier la pression d'alimentation Vérifier l'électrode d'ionisation/allumage Vérifier la mise à la terre Vérifier le câblage sur l'électrode d'ionisation/allumage
<b>E16</b>	Faux signal de flamme	Courant d'ionisation présent alors qu'il ne devrait pas y avoir de flamme Transformateur d'allumage défectueux Vanne gaz défectueuse Le brûleur reste très chaud : CO2 trop élevé	Vérifier l'électrode d'ionisation/allumage Vérifier la vanne gaz et la remplacer, le cas échéant. Recalibrer le CO2
<b>E17</b>	Problème sur le PCB SU	Mauvaise connexion PCB SU défectueux	Vérifier le câblage Inspecter le PCB SU et le remplacer, le cas échéant
<b>E34</b>	Erreur du ventilateur	Mauvaise connexion Ventilateur défectueux	Vérifier le câblage Remplacer le ventilateur, le cas échéant Vérifier l'aspiration sur le raccord de la cheminée
<b>E35</b>	Aller et retour inversés	Mauvaise connexion Erreur du capteur Capteur mal ou non connecté Direction de circulation de l'eau inversée	Le cas échéant, remplacer le capteur Vérifier la circulation de l'eau (direction, pompe, vannes) Vérifier que les capteurs fonctionnent correctement Vérifier que les capteurs ont été insérés correctement
<b>E36</b>	Perte de flamme	Pas de courant d'ionisation	Purger l'alimentation en gaz pour retirer l'air Vérifier que la vanne de gaz est entièrement ouverte Vérifier la pression d'alimentation Vérifier le fonctionnement et le réglage de la vanne de gaz Vérifier que l'entrée d'air et l'évacuation des fumées ne sont pas bloquées Vérifier qu'il n'y a pas de recirculation des gaz de fumée
<b>E37</b>	Erreur de communication avec le PCB SU	Mauvaise connexion	Vérifier si le PCB SU a été correctement inséré dans le connecteur sur le PCB PCU
<b>E38</b>	Erreur de communication avec le PCB SCU	Mauvaise connexion PCB SCU défectueux	Vérifier le câblage Remplacer le PCB SCU
<b>E39</b>	Entrée arrêtée en mode verrouillé	Mauvaise connexion Problème extérieur Paramètre réglé de façon incorrecte	Vérifier le câblage Trouver le problème extérieur Vérifier les paramètres

E41	Pas de changement de la température de l'eau lors du fonctionnement de la chaudière pendant la désaération/purge de l'air	Mauvaise connexion Capteur Aller/Retour endommagé Pas de circulation d'eau	Vérifier le branchement de la sonde Remplacer le capteur Vérifier le branchement de la pompe
E42	Capteur pour niveau d'eau bas débranché ou pression de l'eau trop basse	Mauvaise connexion Pression de l'eau basse	Vérifier le câblage Remplir le système Vérifier s'il y a une fuite
E43	Pas de changement de la température de l'eau lors du fonctionnement de la chaudière (brûleur allumé)	Mauvaise connexion Capteur Aller/Retour endommagé Pas de circulation d'eau	Vérifier le branchement de la sonde Remplacer le capteur Vérifier le branchement de la pompe
E44	Différence de température entre les températures d'aller et de retour trop élevée	Mauvaise connexion Capteur Aller/Retour endommagé Pas de circulation d'eau	Vérifier le branchement de la sonde Remplacer le capteur Vérifier le branchement de la pompe



### 3.1 ARRÊTS ET VERROUILLAGES

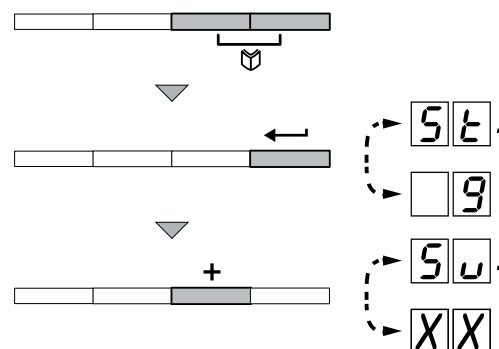
#### Blocage

Si les conditions de blocage persistent après plusieurs tentatives de démarrage, la chaudière se mettra en mode verrouillage (erreur). La chaudière ne peut recommencer à fonctionner qu'une fois que les causes du verrouillage ont été rectifiées et après avoir appuyé sur le bouton ↵.

#### Mode Verrouillage

Un verrouillage temporaire causé par un événement inhabituel dans le fonctionnement de la chaudière, par exemple l'afficheur indique un code d'un conduit de fumée bloqué (code St9). La commande de la chaudière essaiera de redémarrer plusieurs fois. La chaudière redémarrera après avoir éliminé les conditions de blocage. Les codes d'arrêt peuvent être lus comme suit :

- Appuyer sur les deux boutons  simultanément.
- Confirmer en appuyant sur le bouton . "St" s'affiche, en alternance avec le code d'arrêt "9".
- Appuyer sur le bouton (+). "Su" apparaît sur l'afficheur.



#### AVERTISSEMENT

**La chaudière redémarre automatiquement lorsque la raison du blocage a été éliminée.**

Code arrêt	Description	Causes probables	Solution
Su : 0	Erreur de paramètre	Erreur de paramètre sur le PCB PSU	Réinitialiser of et dU Rétablir les paramètres avec Recom
Su : 1	Température d'alimentation maximum dépassée	Circulation inexistante ou insuffisante /erreur de capteur	Vérifier la pression d'eau Demande intervention assistance technique
Su : 2	Augmentation maximum de la température aller dépassée	Circulation inexistante ou insuffisante de l'eau /erreur de capteur	Vérifier la pression d'eau Demande intervention assistance technique
Su : 7	Différence maximum entre les températures d'aller et de retour dépassée	Circulation inexistante ou insuffisante /erreur de capteur	Demande intervention assistance technique
Su : 8	Pas de signal de déblocage	Cause externe Erreur de paramètre Mauvaise connexion	Demande intervention assistance technique
Su : 9	Ligne et neutre de l'alimentation secteur mélangés	Source d'alimentation branchée de manière incorrecte Circuit isolé ou à 2 phases	Demande intervention assistance technique

Su : 10	L'entrée arrêtée est ouverte	Cause externe Erreur de paramètre Mauvaise connexion	Demande intervention assistance technique
Su : 11	L'entrée arrêtée est activée ou la protection contre le gel est activée	Cause externe Erreur de paramètre Mauvaise connexion	Demande intervention assistance technique
Su : 13	Erreur de communication avec le PCB SCU	Mauvaise connexion avec BUS PCB SCU pas installé dans la chaudière	Demande intervention assistance technique
Su : 15	Pression du gaz trop basse	Pression du gaz inexistante ou insuffisante. Réglage incorrect du Gps interrupteur de pression du gaz sur le PCB SCU	Demande intervention assistance technique
Su : 16 <sup>(1)</sup>	Erreur de configuration ou PCB SU non reconnu	Mauvais PCB SU pour cette chaudière	Demande intervention assistance technique
Su : 17 <sup>(1)</sup>	Erreur de configuration ou tableau de paramètre de défaut incorrect	Erreur de paramètre dF-dU sur le PCB PSU	Demande intervention assistance technique
Su : 18 <sup>(1)</sup>	Erreur de configuration ou PCB PCU non reconnu	Mauvais PCB PCU pour cette chaudière	Demande intervention assistance technique
Su : 19 <sup>(1)</sup>	Erreur de configuration ou paramètres "dF-dU" inconnus	---	Demande intervention assistance technique
Su : 20 <sup>(1)</sup>	Délai identification	---	Demande intervention assistance technique
Su : 21	Erreur de communication avec le PCB SU	Mauvaise connexion	Demande intervention assistance technique
Su : 22	Pas de flamme pendant le fonctionnement	Pas de courant d'ionisation	Demande intervention assistance technique
Su : 25 <sup>(1)</sup>	Erreur interne sur le PCB SU	---	Demande intervention assistance technique
Su : 29 <sup>(2)</sup>	Capteur tFG au-dessus du point de consigne maximal	Circulation inexistante ou insuffisante de l'eau /erreur de capteur	Demande intervention assistance technique
Su : 30 <sup>(2)</sup>	Pas de capteur tFG connecté / arrêt de la chaudière coupé	Limite supérieur fumées débranchée / Erreur de capteur	Demande intervention assistance technique
Su : 33	après 5 fois tF>tF Max : arrêt contrôlé	Circulation inexistante ou insuffisante /erreur de capteur	Demande intervention assistance technique
Su : 34 <sup>(2)</sup>	après 5 fois tFG>tfgmax : arrêt contrôlé	Circulation inexistante ou insuffisante /erreur de capteur	Demande intervention assistance technique
Su : 35	Gradient insuffisant sur T1(aller) ou T2(retour) après le démarrage du brûleur	Circulation inexistante ou insuffisante /erreur de capteur	Demande intervention assistance technique

(1) Ces verrouillages ne sont pas stockés dans la mémoire des défauts

(2) tFG : capteur de gaz de fumée.

## 4. ENTRETIEN DE ROUTINE

Afin de maintenir un bon fonctionnement de la chaudière, il est recommandé d'effectuer des vérifications et des entretiens nécessaires à intervalles réguliers. La fréquence des entretiens dépend des conditions particulières d'installation et d'emploi, mais en général une fois par an est adéquate.

Le fabricant recommande que toute opération d'entretien soit effectuée par un technicien titulaire d'un permis.

## 5. DÉMANTÈLEMENT, ÉLIMINATION ET RECYCLAGE



### AVERTISSEMENT

**Seuls des techniciens qualifiés sont autorisés à entretenir la chaudière et l'installation.**

Avant de démanteler l'appareil, s'assurer que la source d'alimentation est débranchée, que la vanne d'arrivée de gaz est fermée et que tous les branchements de l'installation et de la chaudière sont mis en sécurité.

Éliminer l'appareil correctement conformément aux lois et dispositions en vigueur. L'appareil et les accessoires ne peuvent pas être éliminés avec les déchets normaux.

Plus de 90% des matériaux composant l'appareil sont recyclables.

**Baxi N.A.**  
**2201 Dwyer Ave**  
**Utica, NY 13501**  
**1-844-4 BAXINA**  
**[www.baxiboilers.com](http://www.baxiboilers.com)**