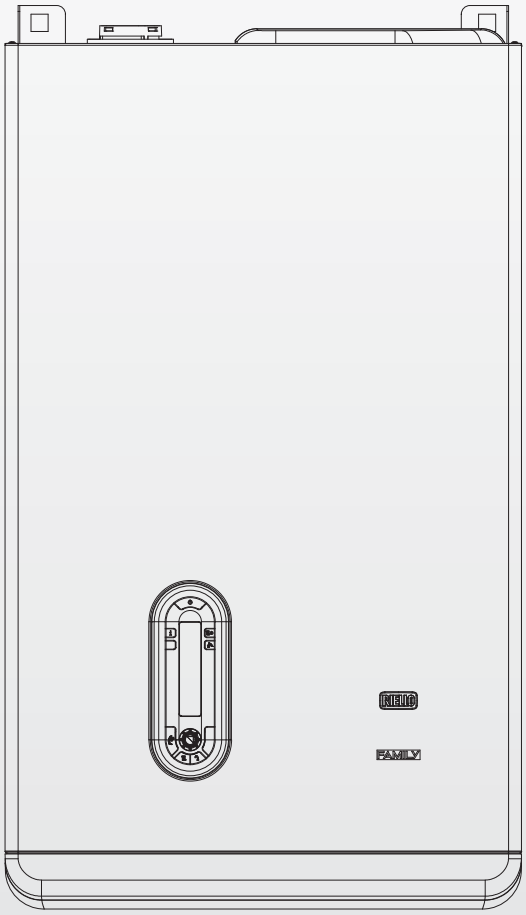


FAMILY AQUA CONDENS 3.5 BIS

EN - INSTALLER AND USER MANUAL
FR - MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION
PT - MANUAL DO USUÁRIO E DO INSTALADOR
HU - TELEPÍTÉSI ÉS HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV
RO - MANUAL DE INSTALARE SI UTILIZARE

RIELLO

EN

Family Aqua Condens 3.5 BIS boiler complies with basic requirements of the following Directives:
- Gas directive 2009/142/EC;
- Efficiency directive: Article 7(2) and Annex III of directive 92/42/EEC;
- Electromagnetic compatibility directive 2014/30/EU;
- Low-voltage directive 2014/35/EU;
- Directive 2009/125/EC Ecodesign for energy-using appliances;
- Directive 2010/30/EU Indication by labelling of the consumption of energy by energy-related products;
- Delegated Regulation (EU) No. 811/2013;
- Delegated Regulation (EU) No. 813/2013;
- Delegated Regulation (EU) No. 814/2013.

Installer's - user's manual..... 3-21
Boiler operating elements.....139
Hydraulic circuit 141
Electric diagrams 145
Circulator residual head.....149

The following symbols are used in this manual:

CAUTION = operations requiring special care and adequate preparation

NOT ALLOWED = operations that MUST NOT be performed

FR

La chaudière **Family Aqua Condens 3.5 BIS** respecte les conditions de base requises par les Règlements suivants:
- Directive sur le gaz 2009/142/CEE;
- Directive sur le rendement: Article 7(2) et Annexe III de la directive 92/42/CEE;
- Directive sur la compatibilité électromagnétique 2014/30/EU;
- Directive sur la basse tension 2014/35/EU;
- Directive 2009/125/EC concernant les exigences d'écoconception applicables aux dispositifs d'énergie;
- Directive 2010/30/EU concernant l'étiquetage des consommations d'énergie des produits liés à l'énergie;
- Règlement Délégué (UE) N°. 811/2013;
- Règlement Délégué (UE) N°. 813/2013;
- Règlement Délégué (UE) N°. 814/2013.

Manuel d'installation-Manuel de l'utilisateur..... 30-48
Éléments fonctionnels de la chaudière.....139
Circuit hydraulique.....141
Schémas électriques 145
Prévalence résiduelle du circulateur.....149

Dans certaines parties du manuel on utilise les symboles:

ATTENTION = actions demandant une certaine prudence et une préparation adéquate

INTERDICTION = actions NE DEVANT absolument PAS être exécutées

PT

A caldeira **Family Aqua Condens 3.5 BIS** é compatível com as especificações básicas das seguintes Diretivas:
- Diretiva de gás 2009/142/CEE;
- Diretiva de rendimento: Artigo 7(2) e no Anexo III da diretiva 92/42/CEE;
- Diretiva de compatibilidade eletromagnética 2014/30/UE;
- Diretiva de baixa tensão 2014/35/UE;
- Diretiva 2009/125/CE concepção ecológica dos aparelhos que consomem energia;
- Diretiva 2010/30/UE Indicação por meio de etiquetagem do consumo energético pelos produtos relacionados com energia;
- Regulamento Delegado (UE) n.º 811/2013;
- Regulamento Delegado (UE) n.º 813/2013;
- Regulamento Delegado (UE) n.º 814/2013..

Manual do instalador-Manual do utilizador..... 57-75
Elementos funcionais do aparelho 139
Circuito hidráulico.....141
Esquemas eléctricos 145
Prevalência residual do circulador.....149

Em algumas partes do manual são utilizados os símbolos:

ATENÇÃO = para acções que exigem cautela especial e preparação adequada

PROIBIDO = para acções que NÃO DEVEM absolutamente ser executadas

HU

Family Aqua Condens 3.5 BIS megfelel az alábbi irányelvek lényegi követelményeinek:
- 2009/142/EK gáz irányelv;
- Hatásfok követelményről szóló 92/42/EGK irányelv 7 cikkely (2) és III melléklet;
- 2014/30/EU irányelv az elektromágneses összeférhetőségről;
- 2014/35/EU irányelv a kisfeszültségű berendezésekről;
- 2009/125/EK irányelv az energiafelhasználó termékek környezetbarát tervezéséről;
- 2010/30/EU irányelv az energiával kapcsolatos termékek energia-fogyasztásának címkézéssel történő jelöléséről;
- 811/2013/EU felhatalmazáson alapuló rendelet;
- 813/2013/EU felhatalmazáson alapuló rendelet;
- 814/2013/EU felhatalmazáson alapuló rendelet.

Telepítési kézikönyv -felhasználói kézikönyv..... 84-102
A készülék funkcionális részei.....139
Vízkeringetés.....141
Elektromos rajzok.....145
Keringetőszivattyú maradék emelő magassága.....149

A kézikönyvben az alábbi szimbólumok szerepelnek:

FIGYELEM = megfelelő körültekintést és felkészülést igénylő tevékenységek

TILOS = olyan tevékenységek, amelyeket NEM SZABAD végrehajtani

RO

Centrala **Family Aqua Condens 3.5 BIS** este fabricată în conformitate cu cerințele următoarelor Directive:
- Directiva gaz 2009/142/EEC;
- Directiva eficien: Articolul 7(2) și Anexa III din Directiva 92/42/EEC
- Directiva compatibilitate electromagnetică 2014/30/UE;
- Directiva voltaj redus 2014/35/UE;
- Directiva 2009/125/CE în ceea ce privește cerințele de proiectare ecologică pentru aparatele consumatoare de energie;
- Directiva 2010/30/UE privind indicarea prin etichetare a consumului de energie de către produsele cu impact energetic;
- Regulamentul Delegat (UE) Nr. 811/2013;
- Regulamentul Delegat (UE) Nr. 813/2013;
- Regulamentul Delegat (UE) Nr. 814/2013.

Manual de instalare şi utilizare 111-129
Elementele funcţionale ale aparatului.....139
Circuitul hidraulic 141
Schemele electrice 145
Prevalenţa reziduală a circulatorului.....149

În unele părți ale manualului sunt utilizate simbolurile:

ATENŢIE = pentru intervenţiile care necesită o atenţie deosebită şi o pregătire specifică

INTERZIS = pentru intervenţiile care NU TREBUIE să fie executate niciodată

CE **0476**
0694BU1240

EN **ENGLISH**

INSTALLATION MANUAL

1 - WARNINGS AND SAFETY

After removing the packaging, check the integrity and completeness of the supply and, otherwise, contact the Riello Agency that sold the boiler.

The **Family Aqua Condens 3.5 BIS** boiler must be installed by a qualified company in accordance with the regulations in force, at the end of the installation process, must issue the owner with a declaration of conformity certifying that the installation has been performed according to the best working practices and in observance of applicable legislation and of the indications provided by Riello in the present instructions booklet.

The installer must instruct the user about the operation of the appliance and about essential safety regulations.

When carrying out routine maintenance, it is always recommended to check the consumption level of the sacrificial anode.

The boiler must be used for the use planned by Riello for which it was designed. Riello declines all contractual and non-contractual liability for injury to persons or animals or damage to property deriving from errors made during installation, adjustment and maintenance and from improper use.

In the event of a water leakage, shut off the water supply and promptly contact the Riello Technical Assistance Centre or other professionally qualified personnel.

From time to time, check the icon does not light up on the display; this symbol indicates an incorrect charge pressure. Otherwise, refer to paragraph "Smart system filling".

Not using the boiler for an extended period of time involves the execution of at least the following operations:
- turn the main appliance switch and the main system switch to "off"
- close the fuel and water taps of the heating system
- drain the heating and domestic hot water circuits if there is a risk of freezing.

The boiler maintenance must be carried out at least once a year.

This booklet and that of the User are an integral part of the appliance and therefore should be carefully preserved and should always accompany the boiler even when it is sold to another owner or user or when transferred to another system. In case of loss or damage, please contact your local Riello Technical Assistance Service for a new copy.

The boiler is constructed so as to protect both the user and the installer from any accidents. After each intervention on the product, pay special attention to the electrical connections, especially the stripped parts of the wires, which must not protrude from the terminal board in any way.

At the end of its life, the product should be not be disposed of as solid urban waste, but rather it should be handed over to a differentiated waste collection centre.

Dispose of all the packaging materials in the suitable containers at the corresponding collection centres.

When disposing of waste, be careful not to harm human health or employ procedures or methods which may damage the environment.

Remember that the use of products requiring fuels, electricity and water necessitates the respect of certain basic safety rules such as:

It is forbidden for children and unassisted unskilled people to use the boiler.

It is forbidden to activate electric devices or appliances such as switches, household appliances and so on if you notice a smell of fuel or unburnt fuel. In this case:
- ventilate the room by opening the doors and windows
- close the fuel shut-off device
- promptly call the Riello Technical Assistance Service or professionally qualified personnel.

It is forbidden to touch the boiler while barefoot or if parts of your body are wet.

It is forbidden to carry out any cleaning operations before disconnecting the boiler from the electricity supply; to do this, turn the main system switch to “OFF”.

It is forbidden to modify safety and adjustment devices without the boiler manufacturer's permission and relative instructions.

It is forbidden to pull, detach or twist the electric cables that emerge from the boiler, even if the boiler itself is disconnected from the mains supply.

It is forbidden to plug or reduce the size of any openings used for airing the installation area.

It is forbidden to leave flammable containers and substances in the room where the boiler is installed.

It is forbidden to disperse and leave packaging material within children's reach as it may be a potential source of hazard.

It is forbidden to obstruct the condensate outlet.

2 - DESCRIPTION

Family Aqua Condens 3.5 BIS is a wall-hung condensing boiler, with premix burner and low emission of pollutants for heating and for the production of DHW use and has a 60 litres steel storage tank.
This is an electronically controlled boilers with automatic ignition, ionisation flame check and with proportional control system of the gas and air flows, both in heating and DHW.
It uses an aluminium alloy boiler body, has a sealed combustion chamber and, based on the gas discharge accessory used, is classified in categories B23P, B53P, C13-C13x, C23, C33-C33x, C43-C43x, C53-C53x, C83-C83xC93C93x. The switching of the heating and DHW modes is performed via a three-way electric valve which set on DHW when in the rest position. To guarantee the correct water output in the exchanger, the boiler is equipped with an automatic by-pass.
it is also equipped with:
- Circulator with variable speed (PWM= Pulse-Width Modulation)
- Modulation 1-10, the boiler can automatically modulate the output power in a maximum and minimum range (see technical data)
- Range Rated - this means the boiler is equipped with a device that adapts it to the heat requirements of the system, so the boiler output can be adjusted according to the energy needs of the building
- Semi-automatic heating system filling device
- Microprocessor management and control with self-diagnostics displayed by means of a display
- Circulator anti-blocking
- First-level antifreeze (suitable for indoor installations)
- Premix combustion system which ensures a constant air-gas ratio
- Ambient thermostat or programmable timer or local valve prearrangement.
- external probe that enables the climate control function
- Prepared for limit thermostat on reduced temperature systems
- Anti-legionella: Legionella is a disease that can be contracted by inhaling small droplets of water (aerosols) which contain the Legionella bacteria (bacteria occurs naturally in lakes and rivers

all over the world). The decimation of the bacterium is obtained by taking the stored water to a temperature over 50/55° C. It is therefore recommended to position the DHW temperature selection knob to maximum at least every 2/3 days, taking the temperature of the stored water to 60° C, and maintaining this temperature for a minimum time of 5 minutes.

The electronics of the machine offers the opportunity to exploit a range of functions that allow to optimize the heating and DHW performance, described in detail in the specific chapters:
- programming the parameters
- setting the thermoregulation.

Designed to be connected to the FAMILY REmote Control (accessory).

2.1 Safety devices

The **Family Aqua Condens 3.5 BIS** boiler is equipped with the following safety devices:
Safety valve that intervenes in the event of excessive hydraulic pressure (max 3 bar).
Water circuit diagnosis which safeguards the boiler in the event of insufficient circulation or lack of water. The electronics of the boiler, by comparing the temperature read by the outlet and return sensors (circulation analysis) and the rise rate of the output temperature (no water analysis) ensures the safety lockout of the appliance.
Flue gas probe: this intervenes (putting the boiler in safety stop mode) if the temperature of the combustion products exceeds the maximum operating temperature of the discharge pipes.
Flue gas safety evacuation system incorporated in the pneumatic operation of the gas valve subject to the premix burner The gas valve is opened based on the quantity of air pushed by the fan.
This implies that, if the flue gases exhaust circuit is blocked, the air flow is cancelled and the valve does not have the ability to open.
Furthermore, the float present in the siphon prevents any passage of the flue gases from the condensation discharge.
Condensate discharge obstruction safety device that via a condensate level sensor blocks the boiler if the level of condensate in the heat exchanger exceeds the limit allowed
Over-temperature safety device on both the delivery and return lines, with dual probe (limit temperature 95°C).
Fan safety that, through a Hall effect revolution counter, constantly monitors the rotation speed of the fan.

The intervention of the safety devices indicates a potentially hazardous boiler malfunction, therefore immediately contact the Riello Technical Assistance Service immediately. It is therefore possible to try and put the boiler back in service after a short wait (see chapter on "First commissioning").

The boiler must not be put in service, even temporarily, with non-operating or tampered safety devices.

Replacement of safety devices must be performed by the Riello Technical Assistance Service, by exclusively using original manufacturer components and referring to the spare parts list accompanying the boiler.

After carrying out the repair, perform an ignition test.

2.2 Circulator

The boiler is equipped with a variable speed circulator that is already hydraulically and electrically connected, the performances of which are indicated in the graph (fig.1).
The boiler is equipped with an anti-blocking system which starts up an operation cycle after every 24 hours of stop, with the mode selector in any position.

The "anti-locking" function is only activated when the boiler is electrically powered.

It is strictly forbidden to operate the circulator without water.

2.3 Variable speed circulator

The modulating circulator function is only active in heating mode. The circulator is set to maximum speed when switch the three-way valve to DHW. The modulating circulator function only applies to the boiler circulator and not to circulators of other external devices connected (e.g. relaunch circulator).
You can choose from four operating modes depending on the situation and the type of system.
You can choose between these possibilities by entering the technician menu, parameter 90:

1 - VARIABLE SPEED CIRCULATOR WITH PROPORTIONAL MODE (41 <= P90 <= 90)
2 - VARIABLE SPEED CIRCULATOR WITH CONSTANT ΔT MODE (2 <= P90 <= 40)
3 - VARIABLE SPEED CIRCULATOR WITH MAXIMUM FIXED SPEED MODE (P90 = 1)
4 - EXCEPTIONAL USE OF A STANDARD CIRCULATOR WITHOUT REGULATED SPEED (P90 = 0)

1 - VARIABLE SPEED CIRCULATOR WITH PROPORTIONAL MODE (41 <= P90 <= 90)

In this mode the boiler card determines which output curve to adopt depending on the instantaneous power supplied by the boiler.
The boiler controller divides the power range in which the boiler operates in heating into different levels. One of the available speeds with linear logic is automatically selects depending on the power level used during heating: maximum power = high speed, minimum power = low speed.
Used on all system types where the power of the machine has been correctly balanced with the actual requirements of the system.
In operational terms:
- Enter parameter 90
- Set the parameter = 41

Note: the parameter setting 90 = 41 is recommended by the manufacturer.
Values higher than 41 are used in special cases.

2 - VARIABLE SPEED CIRCULATOR WITH CONSTANT ΔT MODE (2 <= P90 <= 40)

In this mode, the installer sets the value ΔT to be maintained between the outlet and return (e.g.: entering a value = 10 the speed of the circulator will change to obtain a system output able to maintain the ΔT of 10° C upstream and downstream of the heat exchanger).
Through periodic sampling of the boiler outlet and return sensor values, the card processes whether to increase or decrease the speed of the circulator and thus the output of the system. If the sampling reads a ΔT value below the set value, the speed is decreased until the ΔT has increased to the set value. Vice versa, if the sampling is higher than the set value the speed is increased.
Used for high temperature direct mode systems (typical of the replacement) in which the boiler is not using the temperature control and where a calculated ΔT can be set.
Working at a constant outlet temperature and with the environment regulation achieved, the average temperature of the radiators tends to increase. Maintaining ΔT constant, thanks to the reduction of the output, which is obtained from the change of the operating curve, a reduced return temperature is achieved favouring greater boiler efficiency and the reduction of electric consumption.
In operational terms:
- Enter parameter 90
- Set the parameter with a value between 2 and 40 (normally between 10 and 20).

3 - VARIABLE SPEED CIRCULATOR WITH MAXIMUM FIXED SPEED MODE (P90 = 1)

In this mode the modulating circulator runs continuously at full speed. Used on systems with high pressure drops in which it is necessary to make the most of the boiler discharge head in order to ensure a sufficient circulation (system output at maximum speed less than 600 litres per hour).
Used in the presence of hydraulic separators with high output in the downstream circuit.

In operational terms:
- Enter parameter 90
- Set the parameter = 1

4 - EXCEPTIONAL USE OF A STANDARD CIRCULATOR WITHOUT REGULATED SPEED (P90 = 0)

This mode should be used in exceptional cases in which a traditional circulator without speed adjustment is used in the boiler. It assumes that the adjustable speed circulator has been removed and replaced with a non-adjustable speed circulator.

The BE06 card connected to the CN9 connector must be removed and replaced with a connector with jumper to be inserted again in the CN9 connector. The latter connection is mandatory and if not performed can cause system malfunctions.

In operational terms:
- Enter parameter 90
- Set the parameter = 0

CONFIGURATION RECOMMENDED BY THE MANUFACTURER

	EXTERNAL PROBE (YES THERMOREGULATION)	EXTERNAL PROBE (NO THERMOREGULATION)
HIGH TEMPERATURE (radiators without thermostatic valves)	PROPORTIONAL (P90 = 41)	ΔT constant (2 ≤ P90 ≤ 40)
LOW TEMPERATURE (Floor)	PROPORTIONAL (P90 = 41)	PROPORTIONAL (P90 = 41)
HIGH TEMPERATURE (radiators with thermostatic valves)	PROPORTIONAL (P90 = 41)	PROPORTIONAL (P90 = 41)

3 - INSTALLATION

3.1 Receiving the product

The **Family Aqua Condens 3.5 BIS** boiler is supplied in a single pack protected by cardboard packaging.

The boiler is supplied as standard with the following material:
- Instruction booklet for the installer and user
- Bar code labels
- Pre-assembly template
- Package with hydraulic fittings
- External probe
- Plastic pipe
- LPG conversion kit.

The instruction booklets are an integral part of the boiler and there it is recommended to read them carefully and keep them in a safe place.

3.2 Dimensions and weights (fig. 2)

Family Aqua Condens 3.5 BIS		
L	600	mm
P	450	mm
H	950	mm
H1 (*)	1015	mm
Net Weight	72	kg

(*) dimension with connections cover - accessory available by request

3.3 Handling

After unpacking, handling of the boiler is done manually using the support frame (fig. 3).

3.4 Boiler installation room

The **Family Aqua Condens 3.5 BIS** boiler can be installed in various types of room, as long as the combustion product discharge and combustion air suction are outside the room itself.
In this case, the room does not require any ventilation opening since the **Family Aqua Condens 3.5 BIS** boiler has an "airtight" combustion circuit in relation to the installation environment

Consider the clearances necessary to access safety and adjustment devices and to perform maintenance operations.

Check that the electric protection level of the appliance is suitable for the installation room characteristics.

If the boilers are supplied with fuel gas of a specific weight greater than that of the air, the electric parts will have to be positioned more than 500mm above ground level.

3.5 Installation on appliances that are old or that need to be updated

When the **Family Aqua Condens 3.5 BIS** boiler is installed in old systems or systems being updated, verify that:
- The smoke pipe is suitable for the temperature of the combustion products with condensation, calculated and built according to Standard, is as straight as possible, airtight, insulated and has no blockages or narrow sections. It is equipped with appropriate condensate collection and discharge systems
- The electrical system is installed in compliance with the specific standards and by qualified personnel
- The fuel supply line and eventual tank (LPG) are made according to specific Standards
- The expansion tank ensures the total absorption of the dilatation of the fluid contained in the system
- The flow rate and head of the circulator are suitable to the characteristics of the system.
- The system has been washed and cleaned of mud and grime, de-aerated and water tight. It is recommended to install a magnetic filter on the return of the system.
- The boiler condensate drain system (siphon) is connected and routed to the collection of "white" water.

The manufacturer is not liable for any damage resulting from the incorrect construction of the flue gas discharge system.

The flue gas discharge pipes for condensing boilers are made of special materials that are different compared to those made for standard boilers.

3.6 Boiler installation

For correct installation, keep in mind that (fig. 4):
- the boiler must not be placed above a stove or other cooking appliance
- it is forbidden to leave inflammable products in the room where the boiler is installed
- heat-sensitive walls (e.g. wooden walls) must be protected with proper insulation
- the minimum clearances for technical and maintenance interventions must be respected.

The boiler is supplied with a pre-assembly template which allows for realising the connections to the heating and domestic hot water system without the boiler, which may be subsequently assembled, standing in the way.
Connect the discharge manifold to a suitable discharge system (for details, see chapter "Discharge manifold").

FIXING OF THE PRE-ASSEMBLY TEMPLATE (fig. 5)
The **Family Aqua Condens 3.5 BIS** boiler is designed and built to be installed in heating and domestic hot water systems.
The position and dimension of hydraulic fittings are shown in the drawings.
- Position the plate with the aid of a spirit level: check the correct horizontal plane and the planarity of the boiler rest surface; make it thicker if needed.
- Trace the fixing points.
- Remove the template and carry out the drilling.
- Fix the plate to the wall using appropriate plugs.
- Check the correct horizontality with a spirit level.

FIXING THE BOILER
- Hook the boiler to the brackets on the plate.

FIXING OF THE CONNECTIONS COVER - accessory available by reques (fig. 6)
On completing boiler installation operations and relative connections to the water and gas mains, fit the connections cover (**A - B**) so that its hooks fit into the specific slots in the lower part of the boiler. Fix the connections cover with screw **C**.

3.7 Hydraulic connections (fig. 10-11-12)
Connect the fittings and gaskets supplied with the system.
We recommend connecting the boiler to the systems introducing both the DHW shut-off valve as well as the shut-off valves for the heating system; for this purpose a heating system valves kit and heating valves kit with filter is available.
Connect brass taps supplied to the fittings and the boiler.

The selection and the installation of the system components are the responsibility of the installer, who must operate according to the rules of good technique and current legislation.

A carrying case kit is available that allows to make connections quickly and without unnecessary waste on each system.

M Heating delivery
R Heating return line
G Gas
SC Discharge manifold
AF Cold water inlet
AC Hot water outlet

DISCHARGE MANIFOLD
The discharge manifold collects: condensate water, any evacuation water from the safety valve and the system discharge water (fig.13).

The manifold must be connected via a rubber pipe (not provided) to an appropriate collection and evacuation system in the white water discharge drain in compliance with current regulations. The outer diameter of the manifold is 20 mm: it is therefore advisable to use a rubber pipe ø18-19 mm closed with a suitable clamp (not provided).

Regularly check that the discharge manifold is not blocked by solid residues that might prevent the outflow of condensate water.

The manufacturer is not liable for any damage resulting from the failure to channel the condensate.

Sealing of the condensate drainage connection line must be guaranteed.

The boiler manufacturer is not responsible for any floods caused by the intervention of the safety valves.

3.8 Installing the external probe
The correct operation of the external probe is fundamental for the good operation of the climatic control.

INSTALLING AND CONNECTING THE EXTERNAL PROBE
The probe must be installed on an external wall of the building to be heated, observing the following indications:
- it must be mounted on the side of the building most often exposed to winds (the NORTH or NORTHWEST facing wall), avoiding direct solar irradiation;
- it must be mounted about 2/3 of the way up the wall;
- it must not be mounted near doors, windows, air outlet points, or near smoke pipes or other heat sources.

The electrical wiring to the external probe is made with a bipolar cable with a section from 0.5 to 1 mm^2 (not supplied), with a maximum length of 30 metres. It is not necessary to respect the polarity of the cable when connecting it to the external probe. Avoid making any joints on this cable however; if joints are absolutely necessary, they must be watertight and well protected.
Any ducting of the connection cable must be separated from live cables (230V AC).

FIXING THE EXTERNAL PROBE TO THE WALL
The probe must be fixed on a smooth part of the wall; in the case of exposed brickwork or an uneven wall, look for the smoothest possible area (fig.14).
Loosen the plastic upper protective cover by turning it anticlockwise.
After deciding on the best fixing area of the wall, drill the holes for the 5x25 wall plug.
Insert the plug in the hole.
Remove the card from its seat.
Fix the box to the wall, using the screw supplied.
Attach the bracket, then tighten the screw.
Loosen the nut of the cable grommet, then insert the probe connection cable and connect it to the electric clamp.
To make the electrical connection between the external probe and the boiler, refer to the “Electrical wiring” chapter.

Remember to close the cable grommet well, to prevent any air humidity getting in through the opening.

Put the board back in its seat.
Close the plastic upper protective cover by turning it clockwise. Tighten the cable grommet very well.

3.9 Electrical wiring
The **Family Aqua Condens 3.5 BIS** boiler leaves the factory completely wired and only need to be connected to the mains power supply (using the supplied power cable) and the ambient thermostat (TA) and/or timer, via relevant terminals (fig. 15).
- Set the system's main switch to "off"
- Loosen the fixing screws (**A**) of the connections cover
- Take out the connections cover by pulling it towards you (**B-C**)
- Undo the fixing screws (**D**) of the shell.
- move the housing base forwards and then upwards to unhook it from the frame
- Lift the control panel and successively turn it forward
- Unscrew the fixing screws of the terminal board covers, then open them by sliding them in the direction shown by the arrows.

SPECIAL SYSTEMS (fig. 16)
The boiler is able to control an additional circulator connected hydraulically as shown in the following diagram. This way systems with outputs above 1.300 l/h can be managed. The additional circulator is not supplied, but will have to be chosen by the installer based on the size of the system.
To activate the circulator, set parameter 20, heating mode, to position 03, additional pump (see chapter "Parameter Settings" for further details).
In these installations, select the maximum fixed speed mode P90 = 1.

Connect the additional pump in the 2-pole terminal board, in the area rated for V = 230 volts.

In case of power supply between phases, check with a tester which of the two wires has a greater potential in relation to the earth and connect it to the L and similarly connect the remaining wiring to the N.

The boiler can operate with a phase-neutral or phase-phase supply.

Mandatory items:
- use an omnipolar magnetothermic switch, feeder disconnector, compliant with CEI-EN 60335-1 standards (contact opening of at least 3.5mm, category 3)

- use cables with a section ≥ 1.5mm² and comply with the connection L (phase) - N (Neutral)
- the switch amperage must be adapted to the electric output of the boiler, refer to technical data to check the electric output of the model installed
- connect the appliance to an effective grounding system
- safeguard access to the power socket after the installation

It is forbidden to use gas and water pipes for grounding the unit.

The manufacturer is not liable for any damage caused by failure to comply with the wiring diagrams.

The installer is responsible for ensuring the appliance is suitably earthed; the manufacturer will not be liable for any damage resulting from an incorrect or absent earth connection.

3.10 Gas connection

The connection of the **Family Aqua Condens 3.5 BIS** boiler to the gas supply must be carried out in compliance with current installation standards.

Before carrying out the connection, it is necessary to ensure that:

- the gas type is suitable for the appliance
- the piping is thoroughly clean.

The gas feeding system must be adapted to the boiler output and must be equipped with all the safety and control devices prescribed by the current standards. the use of a filter of adequate dimensions is recommended.

Once the installation is done, check that the junctions carried out are sealed.

3.11 Flue gas outlet and combustion air suction

The **Family Aqua Condens 3.5 BIS** boiler must be equipped with adequate flue gas outlet and air suction pipes according to the type of installation, to be chosen from those indicated in the Riello catalogue.

The maximum lengths of the ducts refer to flue systems available in the catalogue.

(TYPE B23P-B53P) INSTALLATION

Flue gas discharge pipe ø 80mm

The flue gas outlet pipe can be directed to the most suitable direction according to installation requirements.

For installation, follow the instructions supplied with the kit.

In this configuration, the boiler is connected to the flue gas outlet pipe of ø 80 mm through an adaptor of ø 60-80 mm (fig. 7).

In this case, the combustion air is picked up from the boiler installation room (which must be a suitable technical room with proper ventilation).

The non insulated flue gas outlet pipes are potential sources of danger.

Make sure the flue gas discharge pipe is tilted 3° towards the boiler.

maximum length of the flue gas discharge pipe ø 80mm	pressure drop 45° curve	90° curve
60 m	1 m	1,5m

"Straight length" means without bends, drainage terminals or joints.

"AIRTIGHT" INSTALLATION (TYPE C)

The boiler must be connected to concentric or twin flue gas discharge pipes and air suction pipes, both leading outdoors. The boiler must not be operated without them.

Concentric pipes (ø 60-100mm, fig. 8)

The concentric pipes can be fitted in most suitable direction in relation to installation requirements.

It is compulsory to use specific pipes (see Riello catalogue).

Make sure the flue gas discharge pipe is tilted 3° towards the boiler.

Non-insulated outlet pipes are potential sources of danger.

The boiler automatically adapts ventilation according to the type of installation and the length of the duct. Do not obstruct or choke the combustion air suction pipe in any way.

HORIZONTAL

straight length of concentric pipe Ø 60-100 mm	pressure drop 45° curve	90° curve
7,85 m	1,3m	1,6m

VERTICAL

straight length of concentric pipe Ø 60-100 mm	pressure drop 45° curve	90° curve
8,85 m	1,3m	1,6m

For installation, follow the instructions supplied with the specific accessory kit for condensing boilers.

The use of a longer pipe causes a loss of output of the boiler.

Concentric pipes (ø 80-125)

The appropriate adaptor kit must be installed for this configuration.

The concentric pipes can be fitted in most suitable direction in relation to installation requirements. For installation, follow the instructions supplied with the specific kit for condensing boilers.

straight length of concentric pipe Ø 80-125 mm	pressure drop 45° curve	90° curve
14,85 m	1 m	1.5m

"Straight length" means without bends, drainage terminals or joints.

Twin pipes (ø 80 mm) (fig. 9)

The twin pipes can face in the direction most suited to the installation requirements.

The suction pipe of the combustion air must be connected to the input after removing the cap fixed with three screws.

The flue gases discharge pipe must be connected to the flue gases outlet.

For installation, follow the instructions supplied with the specific accessory kit for condensing boilers.

straight length of twin pipes ø 80mm	pressure drop 45° curve	90° curve
40+40 m	1 m	1,5m

"Straight length" means without bends, drainage terminals or joints.

The use of a longer pipe causes a loss of output of the boiler.

It is compulsory to use specific pipes (see Riello catalogue).

Make sure the flue gas discharge pipe is tilted 3° towards the boiler.

The boiler automatically adapts the purging to the type of installation and the length of the pipes. Do not obstruct or choke the pipes in any way.

For the indication of the maximum lengths of the single pipe, refer to the chart (fig. 18).

POSSIBLE OUTLET CONFIGURATIONS (fig. 19)

B23P-B53P	Suction in room, with external outlet
C13-C13x	Concentric wall outlet. The pipes may also be split, but the outputs must be concentric or sufficiently close together to be subjected to similar wind conditions
C23	Concentric outlet in common smoke pipe (suction and discharge in the same pipe)
C33-C33x	Concentric roof outlet. Outlets as for C13
C43 C43x	Discharge and suction in separate shared smoke pipes subject to similar wind conditions
C53-C53x	Separated discharge and suction on wall or roof, in areas with different pressure levels
C83 C83x	Outlet in single or shared smoke pipe and wall suction line
C93-C93x	Discharge on roof (similar to C333) aand air suction from a single existing smoke pipe

⚠ Refer to the regulations in force.

3.12 System loading and emptying (fig. 20)

FILLING THE SYSTEMS

In case of a new installation or replacement of the boiler, it is necessary to clean the heating system.

In order to ensure the proper functioning of the product, after any cleaning, additive and/or chemical treatments (e.g. antifreeze liquids, filming agents, etc.) check that the parameters in the table are within the indicated values.

Parameters	unit of measurement	Hot water circuit	Filling water
pH value	-	7-8	-
Hardness	°F	-	<15
Appearance	-	-	clean
Fe	mg/kg	0,5	-
Cu	mg/kg	0,1	-

Once the hydraulic connections have been carried out, fill the system. This operation must be carried out with a cold system, following these instructions:

Domestic hot water system:
- open the cold water inlet tap to fill the storage tank
- to check that the storage tank is full, open a hot water tap and wait for the water to exit.

Heating system:
- make sure that the system drain valve (**B**) is closed
- open the automatic air vent valve cap (**C**) by two or three turns
- open the filling tap (**H**) until the pressure indicated by the water gauge (**D**) is between 1 and 1.5 bar (blue field).
- open the manual bleed valve (**E**) and close it once the bleeding procedure is completed; if necessary, repeat this operation until no more air exits the valve (**E**)
- once the filling operation of the system is finished, close the filling tap (**H**).

NOTE: the venting of the boiler takes place automatically via the two automatic bleed valves **C** and **F**.

NOTE: even if the boiler is fitted with an automatic filling device, the first filling operation must be carried out by turning the filling tap (**H**) with the boiler off.

EMPTYING
- Before starting emptying, switch off the electrical supply by turning off the system's main switch.
- Close the cold water inlet tap.

Heating system:
- close the shut-off devices of the heating system
- open the automatic air vent valves (**C - F**)
- manually loosen the system drain valve (**B**), keeping the elbow of the hose in position to prevent it slipping from its seat
- the water is discharged through the discharge manifold (**A**) - for details refer to paragraph "Discharge manifold".
- drain the lowest points of the system.

Domestic hot water system:
- unscrew the plug on the hose connection (**G**)
- connect a plastic pipe to the hose connection of the storage tank discharge valve (**G**)
- release the discharge device of the valve
- open the hot and cold water taps of the device
- drain the lowest points of the system.

⚠ The discharge manifold (**A**) must be connected via a rubber pipe to an appropriate collection and evacuation system in the white water discharge drain in compliance with current regulations. The outer diameter of the manifold is 20 mm: it is therefore advisable to use a rubber pipe Ø18-19 mm closed with a suitable clamp (not provided). The manufacturer is not liable for any damage resulting from the failure to channel the condensate.

Eliminating the air from the heating circuit and boiler (fig. 21)

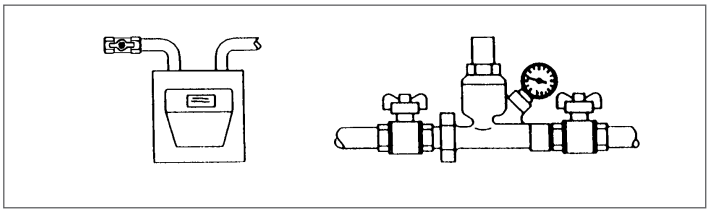
During the initial installation phase, or in the event of a maintenance, you are advised to perform the following sequence of operations:
- Switch off the power supply to the boiler.
- Using a CH11 spanner open the manual air vent valve located above the air box; the tube supplied with the boiler must be connected to the valve to let out the water into an outside container.
- Turn on the system filling tap on the hydraulic unit and wait until the water starts coming out of the valve. Make sure that it comes only water.
- Close the manual air vent valve with the CH11 spanner.
- Turn off the system filling tap until the water pressure indicated by the hydrometer reaches 1-1.5 bar.
- Switch on the power supply to the boiler leaving the boiler in OFF mode. Check that the gas tap is closed.
- The boiler, now, starts the vent cycle. Perform it by checking that there is no air inside the boiler and that the pressure does not drop too much (otherwise repeat the operations described above).
- Turn on the gas tap and ignite the boiler.

4 - COMMISSIONING AND MAINTENANCE

4.1 First commissioning preparation

Before the ignition and the functional testing of the **Family Aqua Condens 3.5 BIS** boiler, it is necessary to:
- check that the system fuel and water supply taps are open
- check that the gas type and the power supply pressure are those for which the boiler is designed
- check that the deaerator cap is open
- check on the display that the pressure of the water circuit when cold is between 1 bar and 1.5 bar and that the circuit is vented
- check that the pre-loading of the expansion tank is adequate (see the Technical data table)
- check that the electrical connections have been carried out correctly
- check that the combustion product outlet and air suction pipes were adequately realised
- check that the circulator turns freely; undo the inspection screw and check with a flat screwdriver that the rotor shaft moves without hindrances.

⚠ Before loosening or removing the closing tap of the circulator, protect the underlying electrical devices from possible water leakage.

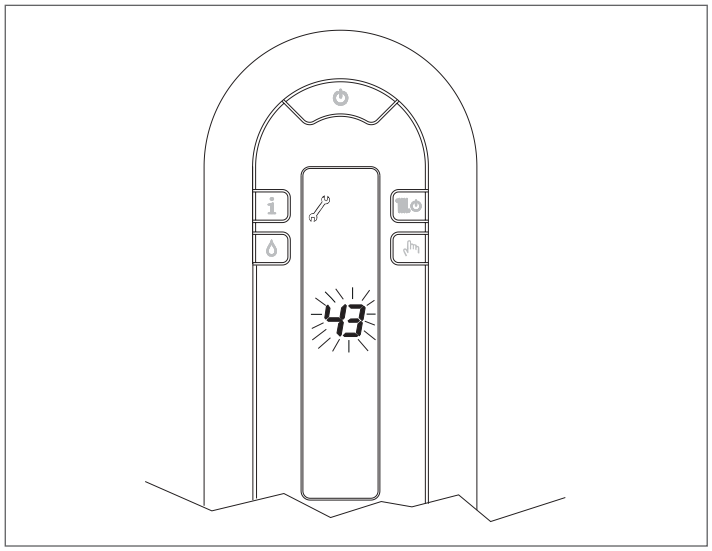


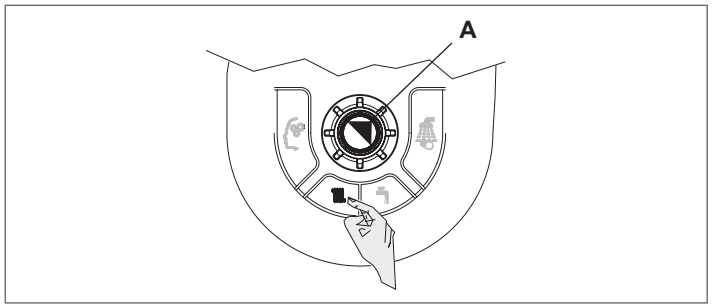
4.2 First commissioning

- Adjust the ambient temperature thermostat to the desired temperature (~20°C) or, if the system is equipped with a programmable thermostat or timer, ensure that the thermostat or timer is "active" and set correctly (~20°C)

- Every time the boiler is powered, an automatic bleed cycle begins (lasting about 2 minutes). The display will simultaneously show: 43 and . Press the key to interrupt the automatic venting cycle. If the check is correctly terminated, the boiler will be ready to operate at the end of the automatic venting cycle. The boiler switches back on in the status it occupied before switch-off. If the boiler is in the heating mode when it is turned off, it turns back on in the same mode; if it is OFF, the display will show ENERGY FOR LIFE.
- Press the key to activate operation.
- Press the key and turn the encoder **A** to select the required heating water temperature.

The large digits will light up on the display, indicating the selected temperature value.





Adjusting the heating temperature with an external probe connected

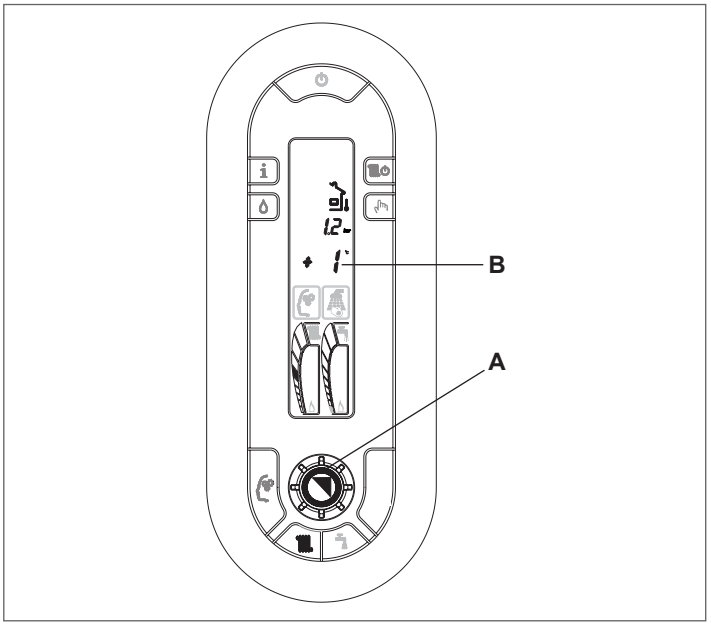
If an external probe is present, the delivery temperature is automatically selected by the system, which adjusts the ambient temperature according to variations in the outside temperature.

The display shows the external probe icon, and only a central segment is lit up in the heating comet.

If you want to modify the temperature value, increasing or reducing it in relation to the value automatically calculated by the electronic card, proceed as follows:

- press the heating temperature adjustment key . The two digits will show the number corresponding to the set comfort level (factory setting).
- turn the encoder **A** to raise or lower the chosen comfort level (the number +1, +2 etc.. or -1, -2 etc. appears on the two digits **B**, corresponding to the chosen comfort level). The segment lit up in the heating comet will rise or fall. The correction range is between - 5 and + 5 comfort levels.

These corrections are very important in the mid-seasons, when the value calculated by the curve may be too low and the room heating time therefore too long. When 3 seconds have passed since the last modification, the value is automatically stored and the display again shows the value measured instantaneously by the probe.



Adjustment of the domestic hot water temperature

- Press the key and turn the encoder **A** to select the required DHW temperature. The large digits will light up on the display, indicating the selected temperature value. After a few seconds, the display will again show the outlet temperature actually measured by the boiler probe. The display will show the storage tank temperature only when the domestic water icon is flashing. The display indicates the storage tank temperature if there is a heat request from the domestic water system. At the end of a storage tank heating cycle therefore, the tap icon on the domestic water comet switches off and the display shows the outlet temperature (that may fall well below the temperature of the storage tank domestic hot water).

Operation

- Press the key to select the type of operation. Depending on the type of operation chosen, the display will visualise just the domestic water comet (heating function deactivated) or both comets (heating function activated).

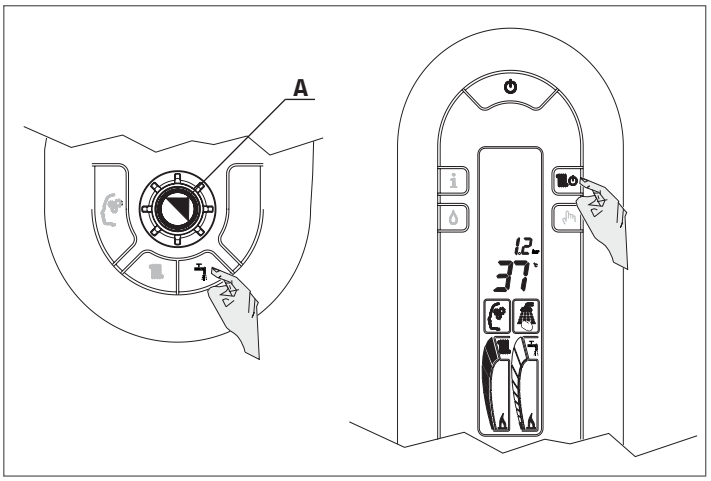
The following conditions may occur:

- if there is no heat request the boiler will be in "standby"
- if there is a heat request, the boiler will start up and one of the flames will light up according to the type of request. The display indicates the temperature in the boiler, or the temperature of the domestic hot water if the firing is due to a domestic water request.

The **Family Aqua Condens 3.5 BIS** boiler will continue to function until the adjusted temperatures are reached, after which it will be in “standby”.

If there are any firing or operation faults, the boiler will make a “safety stop”; the display will show a flashing code and the RESET and icons will appear (simultaneously or otherwise).

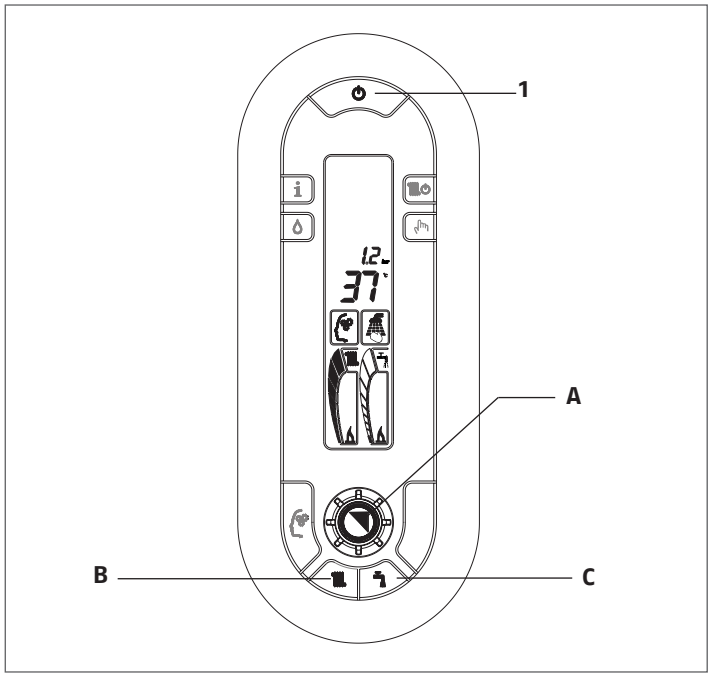
For the description of the fault and to reset the starting conditions see the section “Display and fault codes".



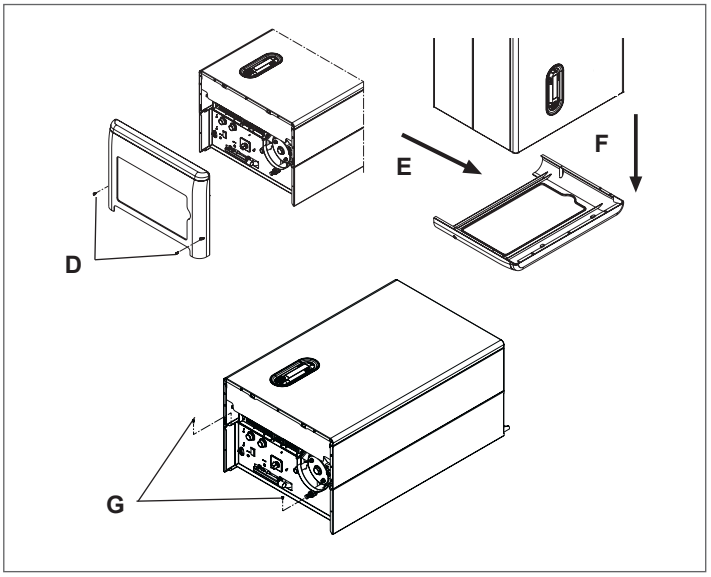
4.3 Checks during and after the first commissioning

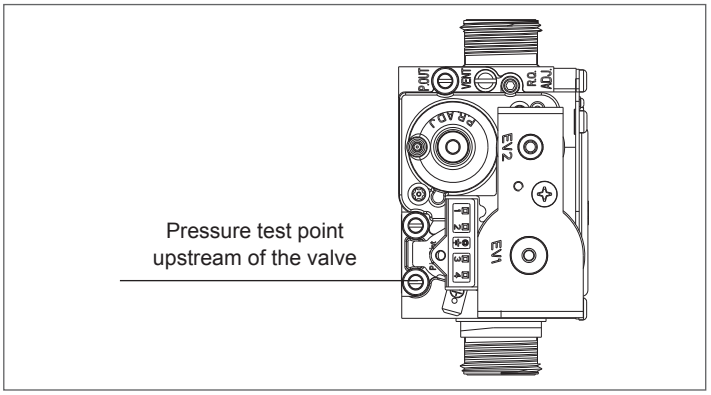
Following commissioning, check that the **Family Aqua Condens 3.5 BIS,** boiler performs the start-up procedures and subsequent shutdown properly as described below:
- Press button **1**, ⏻ (ON/OFF)
- Press button **B**, select heating water temperature, and turn the encoder **A** to select the desired value
- Press button **C**, select DHW temperature, and turn the encoder **A** to select the desired value
- Generate a heat demand by acting on the room thermostat or hourly timer (external)
- Also check the domestic hot water operation by opening a hot water tap.
- Check the full stop of the boiler by turning off the system's main switch.

After a few minutes of continuous operation, the binders and manufacturing waste will have evaporated, you can then perform:
- the supply gas pressure check
- the combustion check.



Supply gas pressure check
- Press button **1**, ⏻, to turn off the boiler
- Unscrew the fixing screws (**D**) of the connections cover
- Take out the connections cover by pulling it towards you (**E-F**)
- Undo the fixing screws (**G**) of the shell.
- move the housing base forwards and then upwards to unhook it from the frame
- Lift the control panel and successively turn it forward
- Undo by two turns the screw of the pressure test point upstream from the gas valve and connect the pressure gauge
- Power the boiler electrically by setting the main system switch to “ON”
- Press button 🚰 (**C**)
- Turn the encoder **A** to max
- Fully open the hot water tap
- With the burner at maximum output, check that the gas pressure is comprised between the minimum and rated power supply pressure values indicated in the table
- Turn off the hot water tap
- Disconnect the pressure gauge and tighten the pressure test point screw again upstream from the gas valve.





Combustion check
- Access the “Calibration & Service” operations as indicated in the specific chapter
- Insert the analyser probes in the prescribed positions on the air box after removing the screws **H** and the cap **I**.
- Check in parameters HH and LL that the CO_2 values correspond to those indicated in the table.

DESCRIPTION	GAS METHANE (G20)	LIQUID GAS PROPANE (G31)	
Max. CO_2	9,0	10,0	%
Min. CO_2	9,5	10,0	%

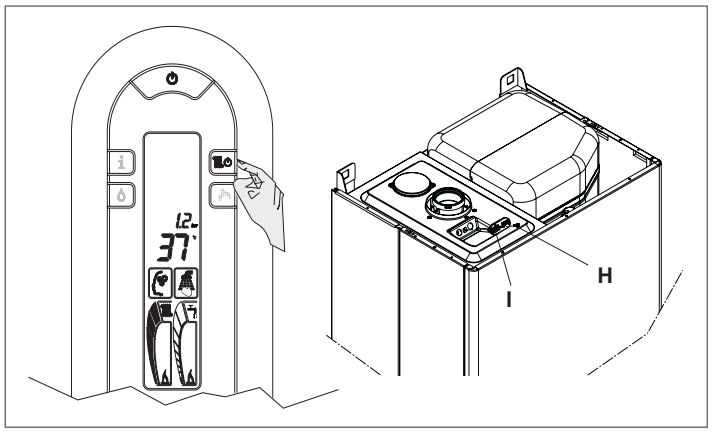
- If the reading is different, modify as indicated in section HH and LL of the "Settings" chapter.
- Perform the combustion check.

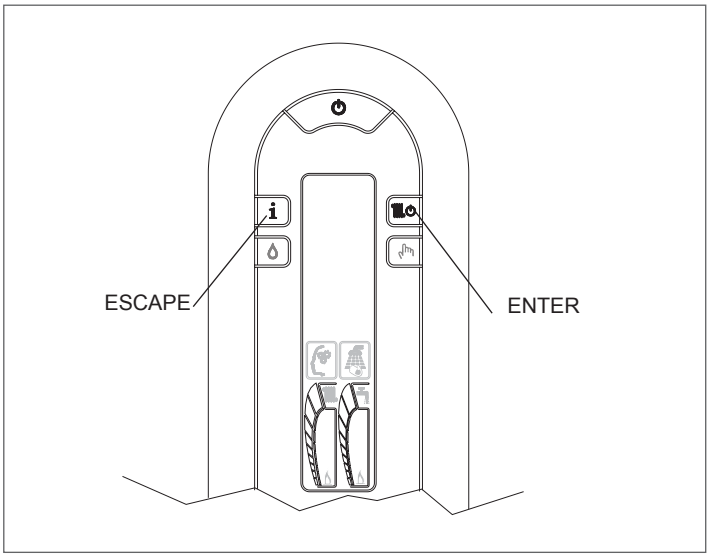
Then:
- remove the analyser probe and close the combustion analysis inlet
- close the instrument panel and reassemble the cover in the reverse order compared to the disassembly description.

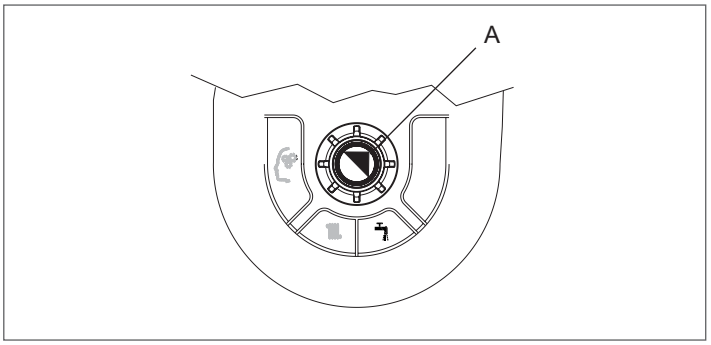
When the checks are completed:
- Press the 🧹⏻ key to select the type of operation.

⚠ The boiler is supplied for use with methane gas (G20) and are already factory set as specified on the rating plate, so do not require any calibration.

⚠ All checks must be carried out exclusively by the Riello Technical Assistance Service.







4.4 Parameter programming

This boiler is fitted with the latest type of electronic cards, allowing you to set/modify the machine operating parameters and thereby offering a more personalised configuration to meet the various system and/or user needs.
The programmable parameters are the ones indicated in the table.

⚠ The parameter programming operations must be carried out with the boiler in the OFF position. To do this, press the ⏻ key until you see "ENERGY FOR LIFE" on the display.

⚠ During the parameter modification operations, the key acts as an ENTER key (Confirm), while the **i** key acts as an ESC key (Exit).

⚠ If no confirmation is given within 10 seconds, the value is not stored and the previous one is indicated again.

Setting the password

The programming of the parameters is accessed by pressing the **i** key and then pressing the key for 3 seconds.
PROG appears on the display followed by CODE.
Press the ENTER key to confirm.
Enter the programming access code to the parameters editing functions rotating the encoder **A** until the necessary value is obtained.
Confirm the programming code by pressing the ENTER key.
The programming access password is located inside the command panel.

Modifying the parameters

- Turn the encoder **A** to scroll the two digit codes of the parameters indicated in the table.

Identify the parameter you want to modify in the following way:
- press the ENTER key to be able to modify the parameter value.
- the previously set value will flash when the ENTER key is pressed
- turn the encoder **A** to the desired value
- confirm the new value by pressing ENTER. The digits will stop flashing
- quit by pressing ESCAPE

The boiler will switch off, press the ⏻ key to restore the operation.

N° PAR	PARAMETER DESCRIPTION	UNIT of MEASUREMENT	MIN	MAX	DEFAULT Factory set	PARAM set via T.A.C.
1	PARAMETER CAN NOT BE USED IN THIS MODEL, DO NOT MODIFY THE PROGRAMMING				1	
2	INSIGNIFICANT PARAMETER	10 (10kW*) 16 (16kW) 20 (20kW*) 26 (25kW) 30 (30kW*) 34 (35kW) 50 (50kW*) 70 (70kW*)			20	
3	DEGREE OF BUILDING INSULATION	min	5	20	5	
10	DOMESTIC WATER MODE	0 (OFF) 1 (instantaneous) 2 (not used) 3 (external storage tank with thermostat) 4 (external storage tank with probe) 5 (DS built-in storage tank) 6 (3S built-in storage tank)			6	
11	PARAMETER CAN NOT BE USED IN THIS MODEL, DO NOT MODIFY THE PROGRAMMING				60	
12	MAXIMUM SET-POINT OF DHW STORAGE TANK	°C	40	80	60	
13	STORAGE TANK OUTPUT TEMPERATURE	°C	50	85	80	
14	STORAGE TANK DELTA	°C	0	10	5	
20	HEATING MODE	0 (OFF) 1 (ON) 2 (REMOTE PANEL + AREA VALVES) 3 (BAG2) 4 (NOT USED) 5 (NOT USED) 6 (BAG2 MIX) 7 (NOT USED) 8 (NOT USED)			1	
21	MAXIMUM HEATING SET-POINT	°C	40	80	80	
22	MINIMUM HEATING SET-POINT	°C	20	39	20	
23	MAXIMUM HEATING FAN SPEED (Range Rated adjustment)	rpm		NG LPG 60(**) 59(**)	MAX	
24	MINIMUM HEATING FAN SPEED	rpm	NG LPG 12(**) 19(**)		MIN	
25	POSITIVE HEATING DIFFERENTIAL	°C	2	10	6	
26	NEGATIVE HEATING DIFFERENTIAL	°C	2	10	6	
28	REDUCED HEATING MAX. OUTPUT TIME	min	0	20	15	
29	HEATING FORCES SHUT-OFF TIME	min	0	20	5	
30	HEATING TIMER RESET FUNCTION	-	0 (NO)	1 (YES)	0	
31	MAXIMUM HEATING SET-POINT 2CH (circuit 2)	°C	40	80	45	
32	MINIMUM HEATING SET-POINT 2CH (circuit 2)	°C	20	39	25	
35	POSITIVE HEATING DIFFERENTIAL 2CH (circuit 2)	°C	2	10	3	
36	NEGATIVE HEATING DIFFERENTIAL 2CH (circuit 2)	°C	2	10	3	
40	PARAMETER CAN NOT BE USED IN THIS MODEL, DO NOT MODIFY THE PROGRAMMING				1	
41	PARAMETER CAN NOT BE USED IN THIS MODEL, DO NOT MODIFY THE PROGRAMMING				1	
42	C.T.R. FUNCTION		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
43	HEATING MEMORY		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
44	THERMOREGULATION FUNCTION		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
45	THERMOREGULATION CURVE INCLINATION (OTC)	-	2.5	40	20	
46	THERMOREGULATION FUNCTION 2CH		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
47	THERMOREGULATION CURVE INCLINATION (OTC) 2CH	-	2.5	40	10	
48	PARAMETER CAN NOT BE USED IN THIS MODEL, DO NOT MODIFY THE PROGRAMMING				0	
50	PARAMETER CAN NOT BE USED IN THIS MODEL, DO NOT MODIFY THE PROGRAMMING				1	
51	HEAT REQUEST TYPE CH1 (circuit 1)	-	0	1	0	
52	HEAT REQUEST TYPE CH2 (circuit 2)	-	0	1	0	
61	PARAMETER CAN NOT BE USED IN THIS MODEL, DO NOT MODIFY THE PROGRAMMING				4	
62	HEATING FUNCTION DELIVERY TEMP. (ON)	°C	0	10	6	
63	STORAGE TANK ANTI-FREEZE FUNCTION DELIVERY TEMP. (ON)	°C	0	10	6	
65	EXTERNAL PROBE REACTIVITY	0 (VERY FAST) 255 (VERY SLOW)			20	
85	SEMI-AUTOMATIC CHARGE	0 (DISABLED) 1 (ENABLED)			1	

86	PRESSURE OF SEMI-AUTOMATIC CHARGE (ON)	bar	0.4	1.0	0.6	
87	PARAMETER CAN NOT BE USED IN THIS MODEL, DO NOT MODIFY THE PROGRAMMING				0	
90	VARIABLE SPEED PUMP	-	0	100	41	
92	ENABLING OF POST-CIRCULATION FROM DHW TO HEATING	-	0	1	0	
93	DURATION OF POST-CIRCULATION FROM DHW TO HEATING	-	1	255	5	
94	PUMP IN CONTINUOUS MODE ON FIRST CIRCUIT	-	0	1	0	
95	PUMP IN CONTINUOUS MODE ON SECOND CIRCUIT	-	0	1	0	

* The value is expressed on the display in rpm/100 (e.g. 3.700 = 37)
WARNING: certain default values may be different from those shown in the table, owing to the update level of the card.

4.5 Setting the thermoregulation

Checking the external probe connection

After connecting the external probe to the boiler, you can use the INFO function to check, viewing the value of the external T° and checking the presence of the icon on the display, that the connection has been recognised by the adjustment card. It is normal for the values measured by the probe to be higher than those of a reference probe, immediately following installation.

THERMOREGULATION is activated and optimised by setting the following parameters:

PARAMETER		AVAILABLE IN THE PROGRAMMING ENVIRONMENT
BUILDING TYPE	3	INSTALLATION AND CALIBRATION & SERVICE
MAXIMUM SET POINT HEATING	21	INSTALLATION
MINIMUM SET POINT HEATING	22	INSTALLATION
THERMOREGULATION FUNCTION ACTIVATION	44	INSTALLATION
CLIMATIC COMPENSATION CURVE	45	INSTALLATION AND CALIBRATION & SERVICE
TYPE OF HEAT REQUEST	51	INSTALLATION

Thermoregulation function activation PARAMETER 44.

The connection of the external temperature probe, plus the value of PARAMETER 44 ON, allows the activation of the thermoregulation.

EXTERNAL PROBE CONNECTED and PARAMETER 44 = 1 (ON): the THERMOREGULATION is enabled.

The INFO function allows you to see the value of the external probe, and to visualise the symbols associated with the THERMOREGULATION function.

⚠ Without the connection of the external probe, it is not possible to enable the THERMOREGULATION. In this case, PARAMETER 44 is ignored and its function is ineffective.

EXTERNAL PROBE CONNECTED and PARAMETER 44 = 0 (OFF): in this case, the THERMOREGULATION is disabled, even though the external probe is connected.

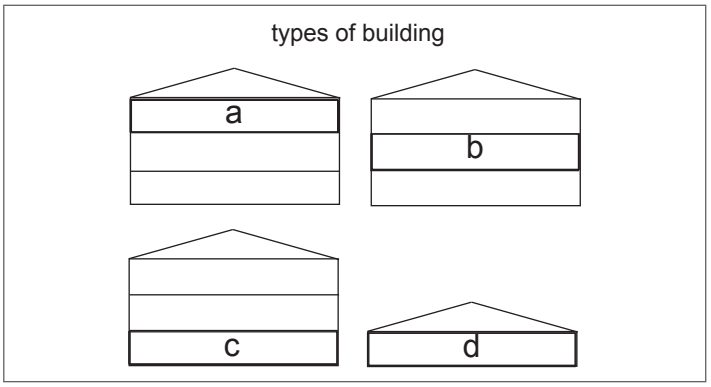
The INFO function allows you to see the value of the external probe however.

Symbols associated with the THERMOREGULATION function are not visualised.

PARAMETER 03 - Type of building

The adjustment system for processing the delivery temperature does not use the external temperature directly, but takes into account the thermal insulation of the building: in well-insulated buildings, external temperature variations have less effect on the ambient temperature compared with poorly insulated buildings. The level of thermal insulation of the building is set via parameter 3, in compliance with the enclosed diagram.

	New buildings	Old buildings		
		Hollow	Solid bricks	Stone
a	19	14	12	8
b	20	16	15	11
c	19	15	14	9
d	18	12	10	5



Maximum and minimum delivery temperature PARAMETERS 21 and 22.

There are two parameters that allow to limit the delivery temperature produced automatically by the THERMOREGULATION function based on the type of system (see table).

System type	T° max	T° min
Cast iron radiators	80	60
Radiating panels	50	30
Fan coils	50	30
Floor	40	20

PARAMETER 21 determines the maximum delivery temperature (MAXIMUM HEATING SET-POINT).

PARAMETER 22 determines the MINIMUM DELIVERY TEMP. (MINIMUM HEATING SET-POINT).

Choice of the climatic compensation curve PARAMETER 45.

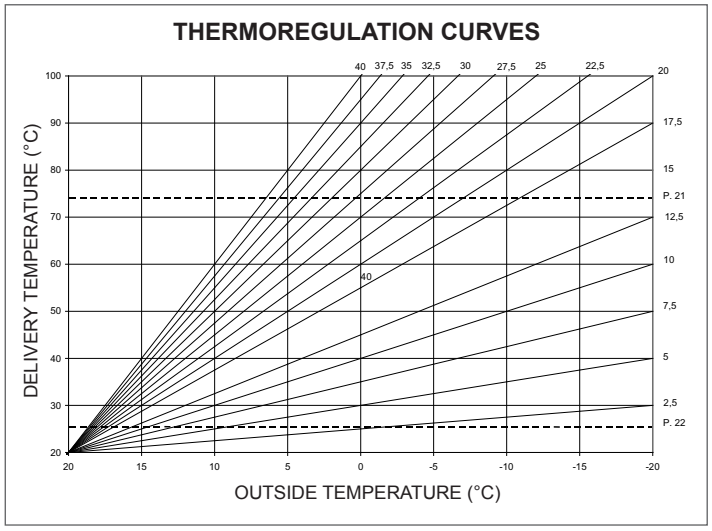
The compensation curve for heating calculates the delivery temperature of the boiler based on particular parameters, optimising the operation based on the outside temperature.

Therefore the choice of the curve depends on the minimum external design temperature (and therefore on the geographical location - see graph 1), and on the delivery design temperature (and therefore on the type of system).

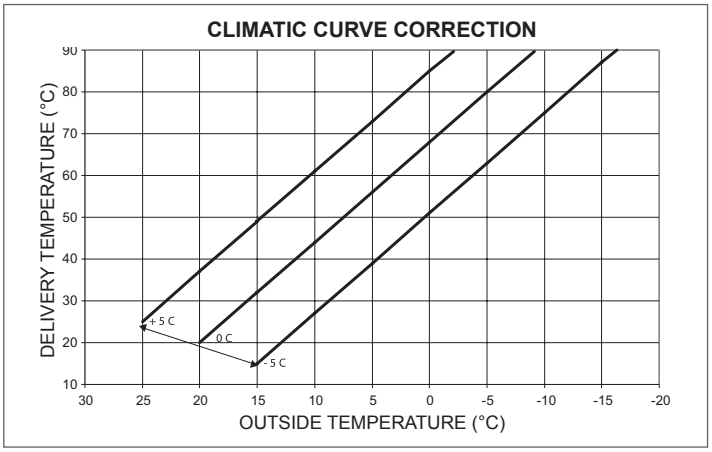
For the calculation a comfort temperature of 20° is assumed (the value 20 is used exclusively for the choice of the curve and does not limit the possibility to adjust the ambient temperature to higher levels) and is calculated using the following formula:

$$P.\ 45 = 10 \times \frac{\text{design delivery temp. -20}}{\text{20- min. design external T.}}$$

If the calculation produces an intermediate value between two curves, you are advised to choose the compensation curve nearest the value obtained.
Example: if the value obtained from the calculation is 9, this is between curve 7.5 and curve 10. Choose the nearest curve, i.e. 10.
Note: if the memory function is ON, the boiler turns on at the delivery temperature calculated according to the value detected by the external probe, and increases the memorised delivery temperature by 5°C after 10 minutes.
Memory repeats the cycle until the ambient temperature set on the ambient thermostat is reached, or until the maximum permitted temperature is reached. In this case the lower thermoregulation curve should be selected. Select curve 7.5 following the previous example.



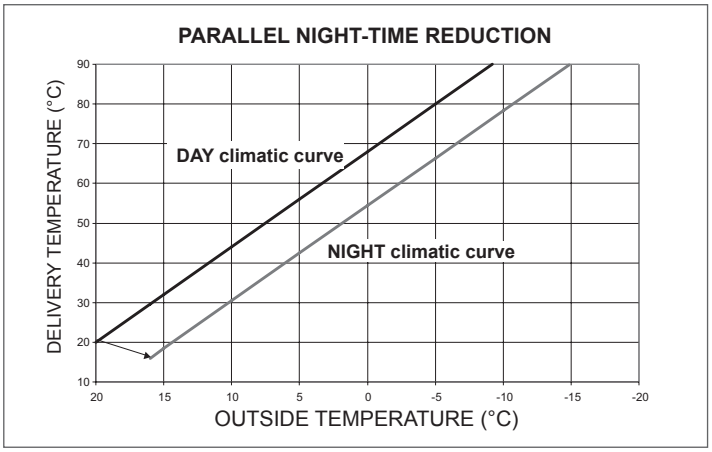
Climatic curve correction
The heat request is made by the closure of the room thermostat contact, while the opening of the contact produces a switch-off.
The delivery temperature is calculated automatically by the boiler, nevertheless the user can change the delivery temperature by means of the control panel, as done for the modification of the HEATING SET-POINT.
Pressing the key will display a value that can vary by turning the encoder between +5 and -5.
The modification of this value will not directly modify the delivery temperature, but will affect the calculation that determines the value of that temperature, altering the comfort temperature in the system (20).
We therefore have the possibility to choose between 11 levels of comfort.



- If the BAG2 MIX is used, accessory on request, 2 thermoregulation curves can be used
- PARAMETER 46 = 1 ON
- OTC 1 CH PARAMETER 45 for the direct mode system
- OTC 2 CH PARAMETER 47 for the mixed mode system

To determine the curve for the mixed system acts as described for the parameter 45.
To program the Max Heating Set Point, use PARAMETER 31.
To program the Min Heating Set Point, use PARAMETER 32.
For the correction of the curve in this configuration, refer to the instructions supplied with the BAG2 MIX.

Type of heat request PARAMETER 51
If the boiler is connected to a room thermostat or timed thermostat, set PARAMETER 51 = 0.
When the environment cools below the value set on TA, the contact closes and the boiler turns on according to the programmed settings.
When the environment returns to the desired temperature, the contact opens and the boiler shuts down.
If the boiler is connected to a programmable timer, set PARAMETER 51 = 1.
With the contact closed, to set the time of the programmable timer, the boiler turns on according to the programmed settings.
With the contact open, the thermoregulation of the boiler is placed on NIGHT at 16° C and calculates the delivery temperature according to the new conditions.
The delivery temperature can vary acting as described above.
If the BAG2 MIX is used, set PARAMETER 52 as described for 51.



Memory function PARAMETER 43
The Memory function acts by increasing the delivery T° by 5° C if after 10 minutes of closing of the TA the T° set on the TA has not yet been reached, and continues to increase the delivery T° up until the opening of the TA or until the MAX HEATING SET POINT is reached. Therefore you should consider leaving the function on. Setting PARAMETER 43 = 1 ON or cancelling it 43 = 0 OFF.

C.T.R. FUNCTION PARAMETER 42

The C.T.R. function acts, when the delivery temperature is set between 55°C and 65°C, by increasing the delivery T° by 5° C if after 20 minutes of closing of the TA the T° set on the TA has not yet been reached, and continues to increase the delivery T° up until the closing of the TA or until the MAX HEATING SET POINT is reached. Therefore you should consider leaving the function on. Setting PARAMETER 42 = 1 ON or cancelling it 42 = 0 OFF.

4.6 Display and fault codes

Faults

When there is an operation fault, the display shows a flashing code and the RESET and icons (simultaneously or otherwise). For a description of the faults, refer to the table in the following page.

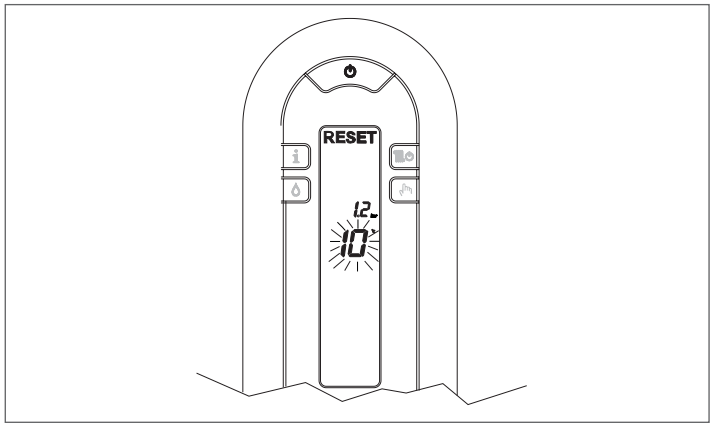
Resetting the faults

Wait about 10 seconds before resetting normal operating conditions, Then proceed as follows:

1. Display only of the icon

The appearance of the icon indicates that an operation fault has been diagnosed and the boiler will attempt to resolve it autonomously (temporary stop).

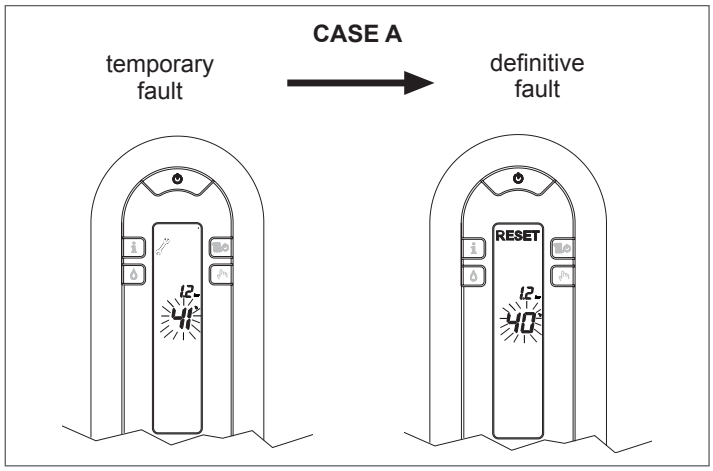
If the boiler does not resume normal operation, there are two possible display cases.



Case A

disappears, and the RESET icon appears along with a different alarm code.

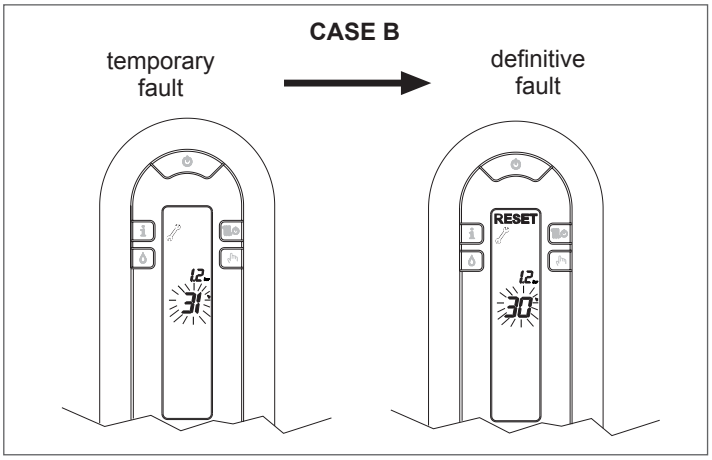
In this case, proceed as described in point 2.



Case B

the RESET icon will appear along with a different alarm code, together with the .

In this case, proceed as described in point 3.



Case C

Together with the , alarm code 91 will appear (see description below).

The intervention of the Technical Assistance Centre is required.

The boiler is equipped with an auto-diagnostic system which, based on the total number of hours in certain operating conditions, can signal the need to clean the primary exchanger (alarm code 91).

Once the cleaning operation has been completed, reset to zero the total hour meter with special kit supplied as an accessory following procedure indicated below:

- Switch off the power supply
- Remove the electric casing by means of the screws and fixing hooks
- Extract the connector J13 (see wiring diagram)
- Power up the boiler and wait for alarm 13 to appear on the display
- Disconnect the power supply and reconnect connector J13
- Refit the electric casing and restore the boiler's function.

NOTE: the meter resetting procedure should be carried out after each in-depth cleaning of the primary exchanger or if this latter is replaced.

2. Display only of the RESET icon

Press the key to restore operation. If the boiler performs the firing procedure and resumes normal operation, the stoppage can be attributed to a chance situation.

Repeated lockouts require the intervention of the Riello Technical Assistance Centre.

3. Display of the RESET and icons

The intervention of the Riello Technical Assistance Centre is required.

Fault on DHW circuit probe - 60

The fault code is only displayed in standby.

Fault J0 (card/interface connection): check that the electrical connections are correct. If the fault persists after the control, contact the Riello Technical Assistance Centre.

Fault J1 (without card/remote control panel connection): to restore the operation, press key again and then key until the normal operation is restored.

Code	Fault description	RESET icon	Icon
10	FLAME FAILURE LOCKOUT (D)	YES	NO
11	PARASITE FLAME (T)	NO	YES
12	NEW ATTEMPT IN PROGRESS (T)	NO	NO
13	MINIMUM GAS INPUT PRESSURE (T)	NO	YES
14	MINIMUM GAS INPUT PRESSURE (D)	YES	NO
20	LIMIT THERMOSTAT (D)	YES	NO
21	FLUE GAS PROBE SHORT CIRCUIT (D)	YES	YES
24	DELIVERY PROBE LIMIT TEMPERATURE (D)	YES	NO
25	DELIVERY PROBE LIMIT TEMPERATURE (T)	NO	YES
26	RETURN PROBE LIMIT TEMPERATURE (D)	YES	NO

Code	Fault description	RESET icon	Icon
27	RETURN PROBE LIMIT TEMPERATURE (T)	NO	YES
28	RETURN-DELIVERY PROBE DIFFERENTIAL (D)	YES	YES
29	FLUE GAS PROBE OVER-TEMPERATURE (D)	YES	YES
34	FAN (cycle start) (D)	YES	NO
37	FAN CYCLE IN PROGRESS (high rpm) (D)	YES	YES
40	INSUFFICIENT SYSTEM PRESSURE (D**)	YES	NO
41	INSUFFICIENT SYSTEM PRESSURE (T**)	NO	YES
42	WATER PRESSURE TRANSDUCER (D)	YES	YES
50-59	ELECTRONIC CARD (D)	YES	YES
60	DHW PROBE 1 (T) (°)	NO	YES
65	MINI-ACCUMULATION ALARM (NOT DISPLAYED ON THIS MODEL)	YES	YES
70	PRIMARY PROBE SHORT CIRCUIT/OPEN (D)	YES	YES
71	DELIVERY PROBE OVER-TEMPERATURE (T)	NO	NO
72	RETURN PROBE SHORT CIRCUIT/OPEN (D)	YES	YES
75	SECOND HEATING SYSTEM PROBE ABSENT	NO	YES
77	LOW TEMPERATURE THERMOSTAT (T)	NO	YES
78	DELIVERY/RETURN DIFFERENTIAL (T)	NO	YES
79	DELIVERY/RETURN DIFFERENTIAL (D)	YES	NO
80	SYSTEM FAULT (D)	YES	YES
81	SYSTEM FAULT (T)	NO	YES
82	SYSTEM FAULT (D)	YES	YES
83	SYSTEM FAULT (T)	NO	YES
89	STOP SIGNAL SENT TO THE OT DEVICES	-	-
91 (-)	PRIMARY HEAT EXCHANGER CLEANING (-)	NO	YES
J0	CONNECTION FAILURE BETWEEN INTERFACE AND MAIN CARD	-	-
J1	CONNECTION FAILURE WITH THE REMOTE CONTROL PANEL	-	-

(D) Definitive

(T) Temporary. In this operating status, the boiler attempts to resolve the fault situation autonomously

(°) See the NOTE on the previous page

(**) If these two errors arise, check the pressure shown on the hydrometer.
If the pressure is insufficient (< 0.4 bar - red field), perform the filling operations described in the “Filling and draining the systems” chapter.
If the system pressure is sufficient (> 0.6 bar - light blue field), the fault is due to a lack of circulating water. Contact the Technical Assistance Centre.

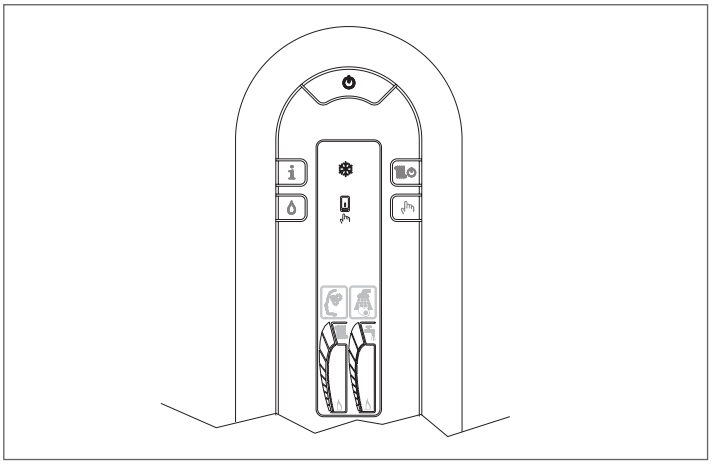
(-) Contact the Technical Assistance Centre.

4.7 Temporary switch-off

In the event of a temporary absence, weekends, short journeys and so on: press ⏻. The display will visualise the words “ENERGY FOR LIFE” and the anti-freeze icon.

⚠ In this way (leaving the electricity and fuel supplies enabled), the boiler is protected by the following systems:

- **Antifreeze**: when the boiler water temperature falls to 7°C, the circulator is activated and, if necessary, also the burner (at the minimum output) to bring the water temperature back within the safety values (35°C). The ❄ icon will flash on the display, indicating that the anti-freeze function is active.
- **Circulator anti-locking**: an operation cycle is activated every 24 h.



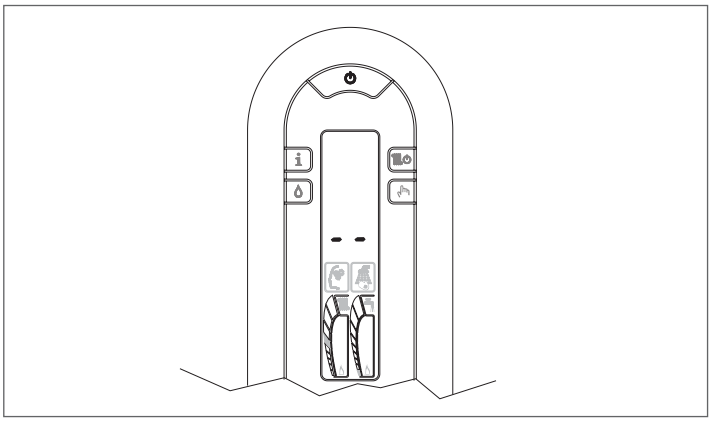
4.8 Switching off for long periods

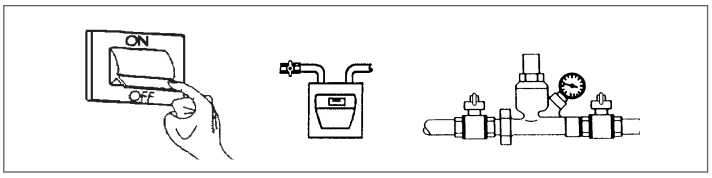
The long term non use of the **Family Aqua Condens 3.5 BIS** boiler causes the execution of the following operations:

- press ⏻. The wording “ENERGY FOR LIFE” and the antifreeze icon are displayed
- set the system's main switch to "off"
- turn off the fuel and water taps of the heating and domestic hot water system.

⚠ In this case, the anti-freeze and anti-blocking systems are deactivated.

⚠ Drain the heating and domestic water system if there is any risk of freezing.





4.9 Maintenance

Periodic maintenance is an “obligation” required by law and is essential to the safety, efficiency and lifetime of the boiler.
It allows for the reduction of consumption, polluting emissions and keeping the product reliable over time.

Before starting maintenance operations:

- perform the analysis of the combustion products to check the boiler operation status then cut the electrical supply by turning off the system’s general switch
- close the fuel and water taps of the heating and domestic hot water system.

The appliance must be systematically controlled at regular intervals to make sure it works correctly and efficiently and conforms to legislative provisions in force. The frequency of controls depends on the conditions of installation and usage, it being anyhow necessary to have a complete check carried out by authorized personnel from the Servicing Centre every year.

- Check and compare the boiler’s performance with the relative specifications. Any cause of visible deterioration must be immediately identified and eliminated.
- Closely inspect the boiler for signs of damages or deterioration, particularly with the drainage and aspiration system and electrical apparatus.

- Check and adjust – where necessary – all the burner's parameters.
- Check and adjust – where necessary – the system's pressure.
- Analyze combustion. Compare results with the product's specification. Any loss in performance must be identified and corrected by finding and eliminating the cause.
- Make sure the main heat exchanger is clean and free of any residuals or obstruction; if necessary clean it.
- Check and clean – where necessary – the condensation tray to make sure it works properly.

⚠ Always switch off the power to the appliance and close the gas by the gas cock on the boiler before carrying out any maintenance and cleaning jobs on the boiler.

⚠ After performing the necessary maintenance operations, the original adjustments must be restored and the combustion product analysis must be performed to check the correct operation.

⚠ Do not clean the appliance or any latter part with flammable substances (e.g. petrol, alcohol, etc.).

⚠ Do not clean panelling, enamelled and plastic parts with paint solvents.

Panels must be cleaned with ordinary soap and water only.

4.10 Adjustments

The **Family Aqua Condens 3.5 BIS** boiler is supplied for operation with Methane gas (G20) and is factory set as shown on the rating plate. If adjustments have to be redone, for example after extraordinary maintenance, after the gas valve replacement or after conversion from methane gas to LPG and vice versa, the following procedures must be followed.

⚠ The maximum heating electrical value adjustment, the minimum and maximum electrical heating, must be carried out in the sequence indicated and exclusively by the Riello Technical Assistance Service.

- Set the system's main switch to "off".
- Unscrew the fixing screw of the connections cover, then remove it from its seat by pulling toward you.
- Undo the fixing screws of the shell.
- Move the housing base forwards and then upwards to unhook it from the frame.
- Lift the control panel and successively turn it forward.
- Loosen the screw of the pressure test point downstream from the gas valve by roughly two turns, then connect the pressure gauge.

⚠ The CALIBRATION & SERVICE operations must be performed with the boiler in the off position. To do this, press the ⏻ key until you see "ENERGY FOR LIFE" on the display.

⚠ During the parameter modification operations, the ⏻ key acts as an ENTER key (Confirm), while the **i** key acts as an ESCAPE key (Exit). If no confirmation is given within 10 seconds, the value is not stored and the previous one is indicated again.

Setting the "programming access" password

- The programming of the parameters is accessed by pressing the **i** key and then pressing the ⏻ key for 3 seconds.
- PROG appears on the display followed by CODE.
- Press the ENTER key to confirm.
- Enter the adjustment code by rotating the encoder **A** until the necessary value is reached.
- Confirm the adjustment code by pressing the ENTER key.
- The programming access password is located inside the command panel.

Setting the "Combustion analysis" password

The programming of the parameters is accessed by pressing the **i** key and then pressing the ⏻ key for 3 seconds.
PROG appears on the display followed by CODE.
Press the ENTER key to confirm.
Enter the adjustment code by rotating the encoder **A** until the necessary value is reached.
Confirm the adjustment code by pressing the ENTER key.
The programming access password is located inside the command panel.

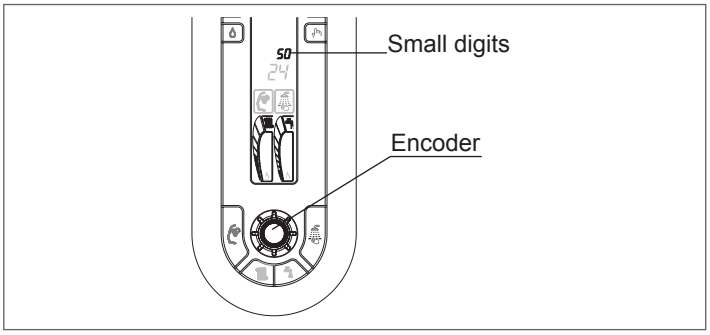
Calibration stages

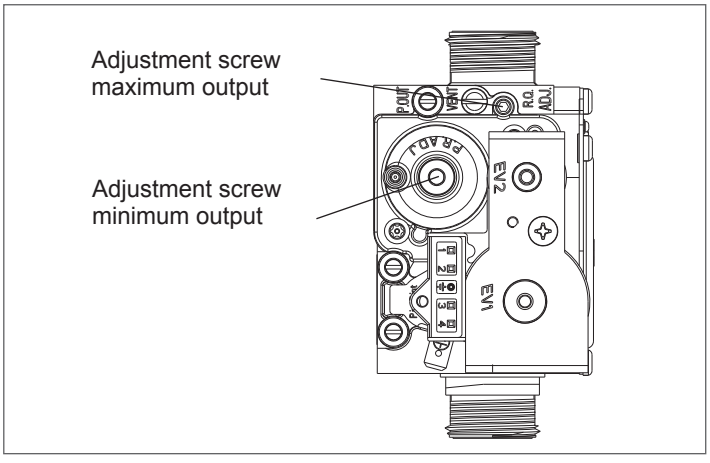
The CALIBRATION & SERVICE phases scroll in sequence by turning the encoder:

01 type of gas (do not modify this parameter)
02 boiler output (insignificant parameter)
03 degree of insulation of the building (only displayed if an external probe is connected)
10 DHW mode (do not modify this parameter)
45 thermoregulation curve inclination (only displayed if an external probe is connected)
47 2CH thermoregulation curve inclination (only displayed if an external probe is connected)
HP maximum fan speed (do not modify this parameter)
LP minimum fan speed (do not modify this parameter)
SP ignition speed (do not modify this parameter)
HH boiler at maximum output
LL boiler at minimum output
23 maximum heating electrical value adjustment
24 minimum heating electrical value adjustment (do not modify this parameter)

⚠ Parameters 2 - 10 - HP - LP - SP - 23 - 24 must only be modified by professionally qualified personnel, and only if absolutely necessary.

⚠ The manufacturer declines all responsibility if the parameters are incorrectly set.





MAXIMUM FAN SPEED (P. HP)

- Select parameter HP.
- Press the ENTER key to be able to modify the parameter value. The maximum fan speed is linked to the type of gas and the boiler output - **table 1**.
- Turn the encoder until the desired value is reached
- Confirm the new value by pressing ENTER.

Modify this parameter only when absolutely necessary.
The value is expressed on the display in rpm/100 (e.g. 3.600 = 36).

TABLE 1

MAXIMUM NUMBER OF FAN ROTATIONS	GAS METHANE (G20)	LIQUID GAS PROPANE (G31)	
3.5 BIS	60	59	rpm

MINIMUM FAN SPEED (P. LP)
- Select parameter LP.
- Press the ENTER key to be able to modify the parameter value. The minimum fan speed is linked to the type of gas and the boiler output - **table 2**.
- Confirm the new value by pressing ENTER.

Modify this parameter only when absolutely necessary.
The value is expressed on the display in rpm/100 (e.g. 3.600 = 36).
The value set during this operation will automatically modify the maximum value of parameter 24.

TABLE 2

MINIMUM NUMBER OF FAN ROTATIONS	GAS METHANE (G20)	LIQUID GAS PROPANE (G31)	
3.5 BIS	12	19	rpm

FAN SWITCH-ON SPEED (P. SP)
- Select parameter SP
- Press the ENTER key, then modify the value of the parameter. The standard slow switch-on value is 3.300.
- Confirm the new value by pressing ENTER.

ADJUSTING THE MAXIMUM OUTPUT (P. HH)
- Switch off the boiler.
- Select parameter HH and wait until the boiler ignites.
- Check the maximum CO_2 value shown on the flue gas analyser (see paragraph "Combustion check") corresponds to the values shown in **table 3**.

If the CO_2 complies with the values in the table, move on to the next parameter (LL - adjustment of the minimum). If it is different, modify the value by using a screwdriver to turn the maximum output adjustment screw (clockwise to reduce the value) until the value shown in **table 3** is indicated.

TABLE 3

Max. CO_2	GAS METHANE (G20)	LIQUID GAS PROPANE (G31)	
3.5 BIS	9,0	10,0	%

ADJUSTING THE MINIMUM OUTPUT (P. LL)
- Select parameter LL (with the boiler OFF) and wait until the boiler ignites.
- Check the minimum CO_2 value shown on the flue gas analyser (see "Combustion check") corresponds to the values shown in **table 4**.

If the CO_2 is different from the values shown in the table, turn the minimum output adjustment screw (clockwise to increase the value) with a screwdriver until the value shown in **table 4** is indicated.

TABLE 4

Min. CO_2	GAS METHANE (G20)	LIQUID GAS PROPANE (G31)	
3.5 BIS	9,5	10,0	%

POSSIBILITY OF ADJUSTING THE HEATING MAXIMUM (P. 23) - RANGE RATED
- Select parameter 23.
- Press the ENTER key to be able to modify the parameter value
- Turn the encoder to modify the maximum fan speed.
- Confirm the new value by pressing ENTER.

The newly set value must be indicated on the adhesive label (supplied) and will become the reference for subsequent checks and adjustments, including combustion checks.

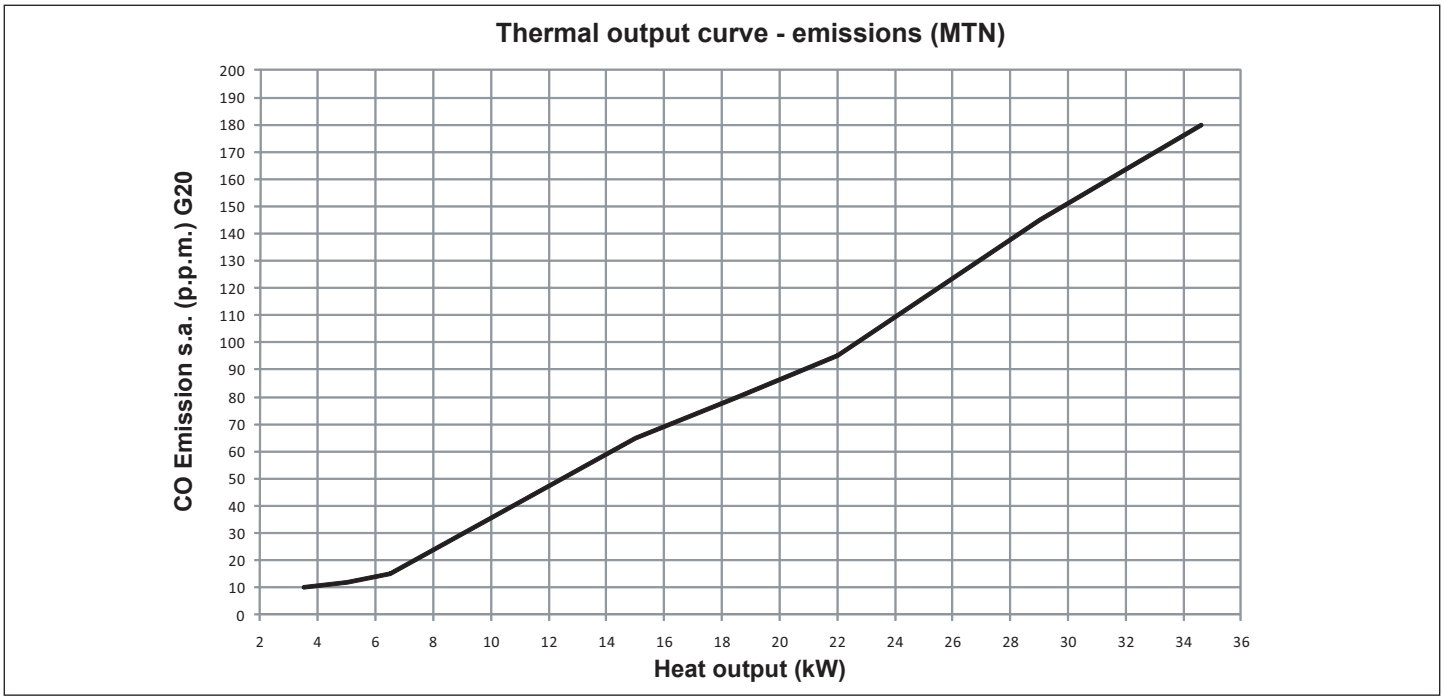
POSSIBILITY OF ADJUSTING THE HEATING MINIMUM (P. 24)
- Select parameter 24.
- Press the ENTER key to be able to modify the parameter value
- Turn the encoder to modify the minimum fan speed.
- Confirm the new value by pressing ENTER.

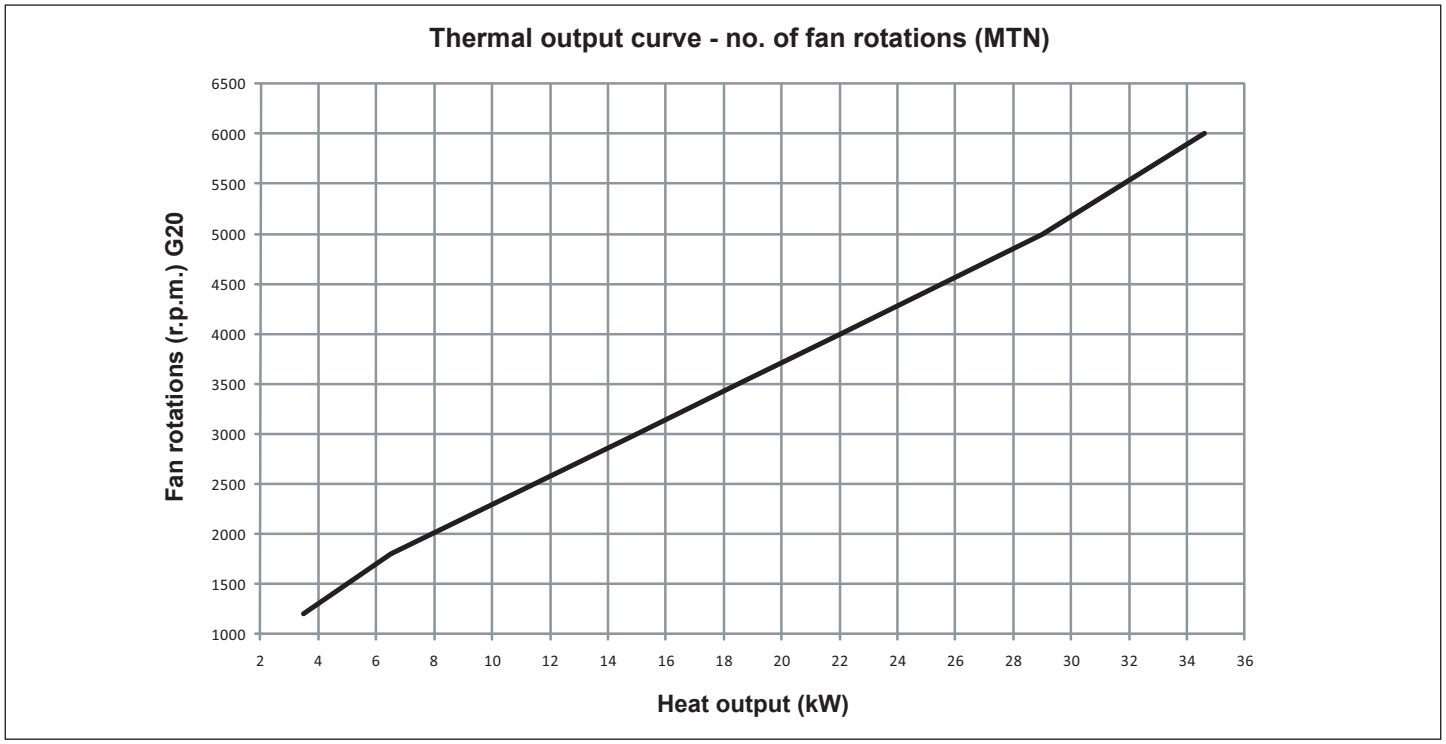
Exit the CALIBRATION & SERVICE functions by pressing the ESCAPE key. The boiler switches off and ENERGY FOR LIFE is displayed. Disconnect the pressure gauge and re-tighten the pressure test point screw. To restore operation, press the ⏻ key.

After each intervention on the adjustment element of the gas valve, seal it with sealing varnish.

A power failure during the adjustment phase causes the non-introduction of the modified parameters in the memory, which is indicated by fault 54 on start-up. Reprogram all the parameters you want to change.

The boiler is supplied with the adjustments shown in the table. Depending on plant engineering requirements or regional flue gas emission limits it is, however, possible to modify this value, referring to the graphs below.





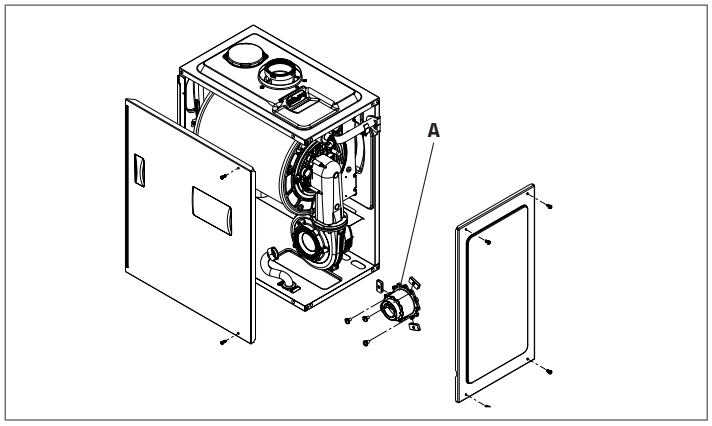
4.11 Conversions from one type of gas to another

The boiler is designed to operate with methane gas (G20) according to the rating plate.
However, it may be converted from one type of gas to another by using the special kits.

⚠ The conversion must be carried out solely by the Technical Assistance Service or by personnel authorised by even when the boiler is already installed.

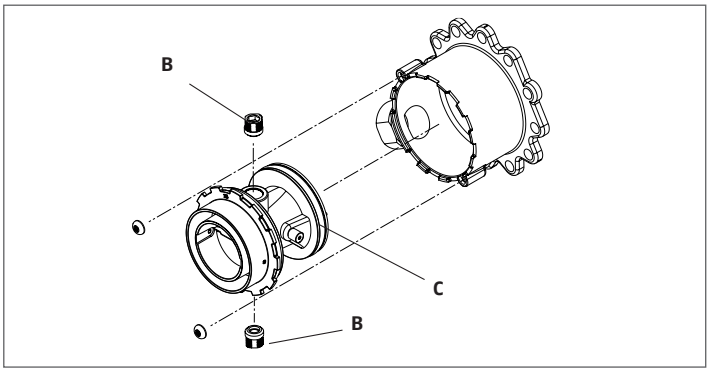
⚠ Refer to the instructions supplied with the kit for assembly.

⚠ After conversion, adjust the boiler again following the indications in the specific section and apply the new identification label contained in the kit.

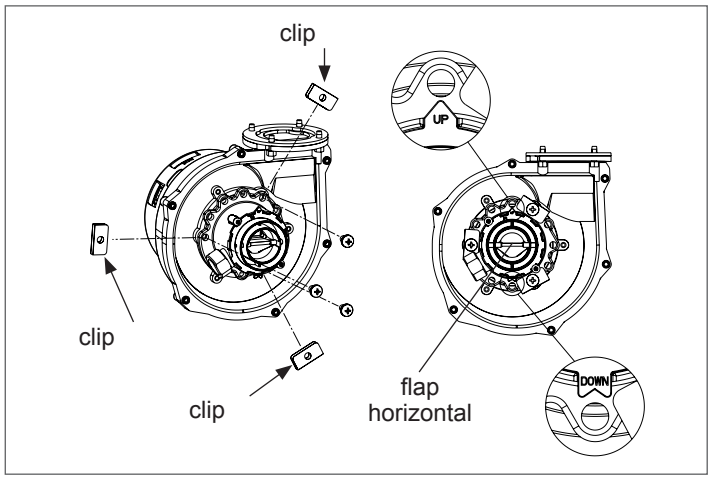


For disassembly, refer to the instructions provided below:
- Disconnect the boiler from the electricity supply and turn off the gas tap
- Remove the connections cover and the casing.
- Lift and turn the control panel
- Open the air distribution box cover
- Disconnect the mixer gas train (**A**). Unscrew the fixing screws and the springs of the mixer to the fan and remove it
- Unscrew the fixing screws of the plastic venturi tubes from the aluminium body
- Levering under the teeth (DO NOT FORCE), loosen the plastic venturi (**C**) and press from the opposite side until it is completely extracted from the aluminium body
- With a No. 6 wrench, remove and discard and not reuse the 2 nozzles (**B**), clean the relative seats from plastic waste
- Push fit the 2 new nozzles supplied with the kit up to the threaded part, then tighten fully
- Assemble the mixer with the flap horizontally and the spacer clips at 120° as shown in figure
- Assemble the gas train and silencer in reverse order
- Check the number of revolutions of the fan
- Power the boiler and reopen the gas tap
- Complete and attach the data conversion label supplied
- Close the air distribution box cover
- Close the control panel
- Replace the connections cover and the casing.

Adjust the boiler as indicated in the chapter "Adjustments”.



Routine maintenance
Pay particular attention when handling the mixer: the check valve protrudes from the body, therefore rest the mixer on the air inlet side (flap area) or if it is necessary to place it on the side of the check valve, make sure it is inside the body.
Never place the weight of the mixer on the check valve.
During the annual cleaning of the system, clean the venturi from any dust with a vacuum cleaner. Check the operation of the flap and the check valve (all open at nominal output, all closed at minimum output).



4.12 Boiler cleaning

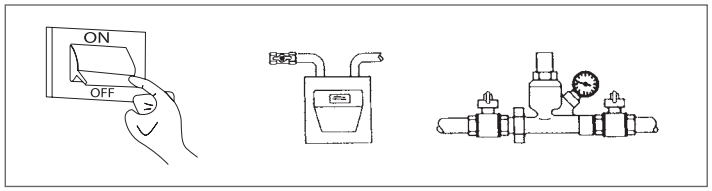
Before any cleaning operation, switch off the electrical supply by turning the system's main switch to "Off".

External cleaning
Clean the housing, the control panel, the painted parts and the plastic parts with a cloths dipped in soap and water.
In the case of stubborn stains dampen the cloth with a mixture of 50% water and methylated spirit or with specific products.

Do not use fuels and/or sponges soaked in abrasive solutions or powder detergents.

Internal cleaning

Before starting internal cleaning operations:
- Close the gas shut-off valve
- Close the system taps.



4.13 Cleaning the water tank (fig. 22)

After removing the flange it will be possible to inspect and clean inside the water tank and check the condition of the magnesium anode.
- Turn off the hot water system stopcock and empty the water tank through the drainage device (section 3.12)
- Loosen the nut and extract the anode (**1**)
- Remove the nuts (**2**) blocking the external flange (**3**) and extract it
- Clean the inside surfaces and remove all the debris through the opening
- Check the wear conditions of the magnesium anode (**1**), replace if necessary
- Check that the gasket (**4**) is in good condition after extracting it from the inside flange (**5**), replace if necessary.

Complete the work of cleaning, re-mount the components working the other way round to above description.

USER

A - General warnings

This booklet, along with those for the installer and the Technical Assistance Centre, is an integral part of the boiler and must therefore be kept in a safe place. They must always be passed on with the boiler if this is transferred to another owner/user or to another system. If they are damaged or lost, another copy must be requested from your local Riello Technical Assistance Centre.

The installation of the **Family Aqua Condens 3.5 BIS** boiler must be performed by a qualified company that will issue the owner with the installation conformity declaration on completion of the work, in compliance with the applicable National and Local Standards and the instructions supplied by Riello in the instruction booklet supplied with the appliance.

The boiler must be used for the purpose envisaged by Riello, for which it was expressly made.

No liability will be accepted, within or outside the contract, by Riello for any harm to people,animals or property caused by installation, adjustment or maintenance errors, or by improper use.

In the event of a water leakage, shut off the water supply and promptly contact the Riello Technical Assistance Centre or other professionally qualified personnel.

Check the display regularly to make sure the icon (indicating an incorrect priming pressure) does not light up.

If this icon is illuminated, contact the Riello Technical Assistance Centre or other professionally qualified personnel.

If the boiler is not used for a long time, the following operations must be carried out:
- press . The display will visualise the words “ENERGY FOR LIFE” and the anti-freeze icon;
- set the system's main switch to "off";
- turn off the fuel and water taps of the heating and domestic hot water system;
- drain the heating and domestic water system if there is any risk of freezing.

The circulator anti-locking function is activated after 24 hours of non-use, with the mode selector in any position.

For installation, it is advisable to contact specialised personnel.

At the end of its life, the product should be not be disposed of as solid urban waste, but rather it should be handed over to a differentiated waste collection centre.

B - Basic safety rules

Remember that the use of products requiring fuels, electricity and water necessitates the respect of certain basic safety rules such as:

It is forbidden for children and unassisted unskilled people to use the boiler.

It is forbidden to activate electric devices or appliances such as switches, household appliances and so on if you notice a smell of fuel or unburned fuel. In this case:
- ventilate the room by opening the doors and windows;
- close the fuel shut-off device;
- promptly contact the Technical Assistance Centre or other professionally qualified personnel.

It is forbidden to touch the boiler while barefoot or if parts of your body are wet.

It is forbidden to carry out any cleaning operations before disconnecting the boiler from the electricity supply; to do this, turn the main system switch to “OFF”.

It is forbidden to pull, detach or twist the electric cables that emerge from the boiler, even if the boiler itself is disconnected from the mains supply.

It is forbidden to plug or reduce the size of any openings used for airing the installation area.

It is forbidden to leave flammable containers and substances in the room where the boiler is installed.

It is forbidden to place any objects on the boiler, as they could be a source of danger.

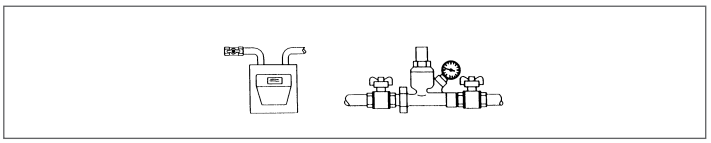
It is forbidden to disconnect the boiler from the electricity supply and close the gas tap if there is a risk of the temperature falling below zero, as the 1st level antifreeze system (protection up to -3°C) would be disabled.

It is forbidden to intervene on sealed elements.

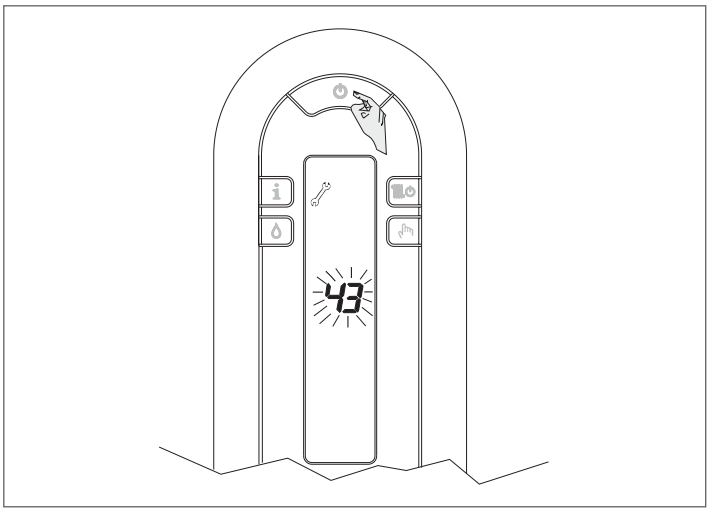
It is forbidden to obstruct the condensate outlet.

C - Commissioning

The boiler should be started up for the first time by the Technical Assistance Centre after which the boiler will be able to operate automatically. It may, however, be necessary to restore boiler operation without contacting the Technical Centre: for example after a lengthy period of absence.
In such cases, the following checks and operations must be carried out:

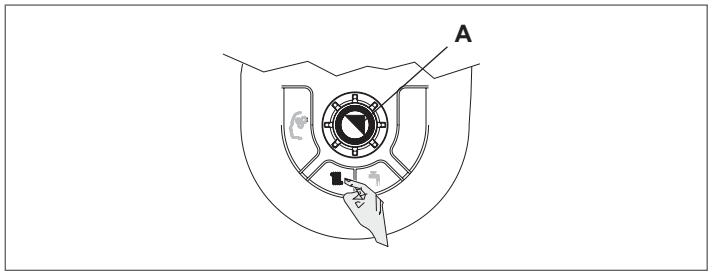


- Make sure the fuel and water taps of the heating system and the domestic water system are open.
- Check the operating condition of the consumption water filtering and/or treatment appliances.
- Each time the boiler is electrically powered, it begins an automatic venting cycle that lasts about 2 minutes. The display will simultaneously show: 43 and . Press the key to interrupt the automatic venting cycle.

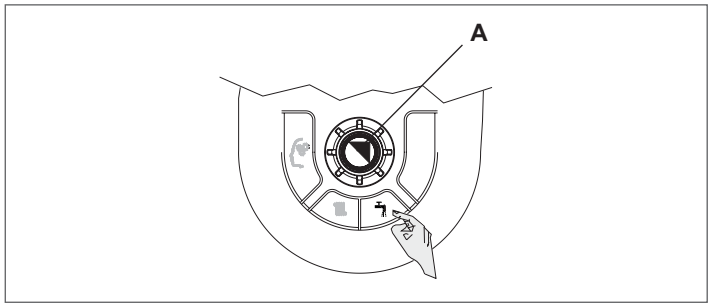


If the check is correctly terminated, the boiler will be ready to operate at the end of the automatic venting cycle.
The boiler switches back on in the status it occupied before switch-off.
If the boiler was in the heating function when it was switched off, it will switch back on in that function. If it was OFF, the display will visualise the words ENERGY FOR LIFE.
Press the key to activate operation.
- On the digital display check that the pressure of the cold hydraulic circuit is always between 1 bar and 1.5 bar.

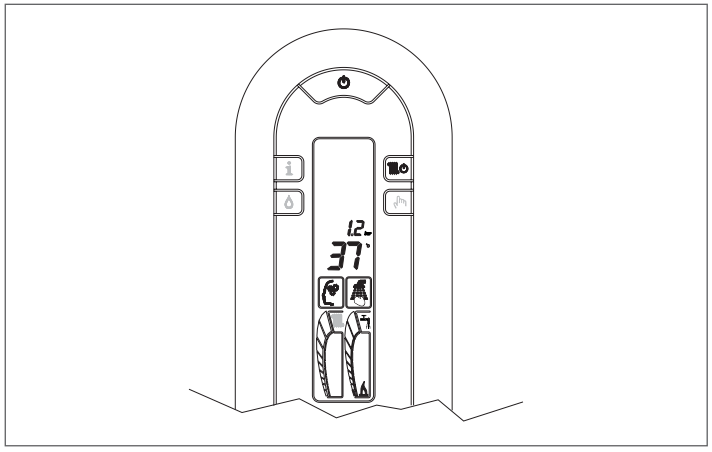
- Adjust the ambient thermostat to the required temperature (~ 20°C) or, if the system is equipped with a timed thermostat, make sure it is “active” and adjusted (~ 20°C).
- Press the key and turn the encoder **A** to select the required temperature.
- The large digits will light up on the display, indicating the selected temperature value.



- Press the key and turn the encoder **A** to select the required temperature. The large digits will light up on the display, indicating the selected temperature value. After a few seconds, the display will again show the outlet temperature actually measured by the boiler probe.



- Press the key to select the type of operation. Depending on the type of operation chosen, the display will visualise just the domestic water comet (heating function deactivated) or both comets (heating function activated). The following conditions may occur:
  - if there is no heat request, the boiler will go into standby,
  - if there is a heat request, the boiler will start up and one of the flames will light up according to the type of request. The display indicates the temperature in the boiler, or the temperature of the domestic hot water if the firing is due to a domestic water request.

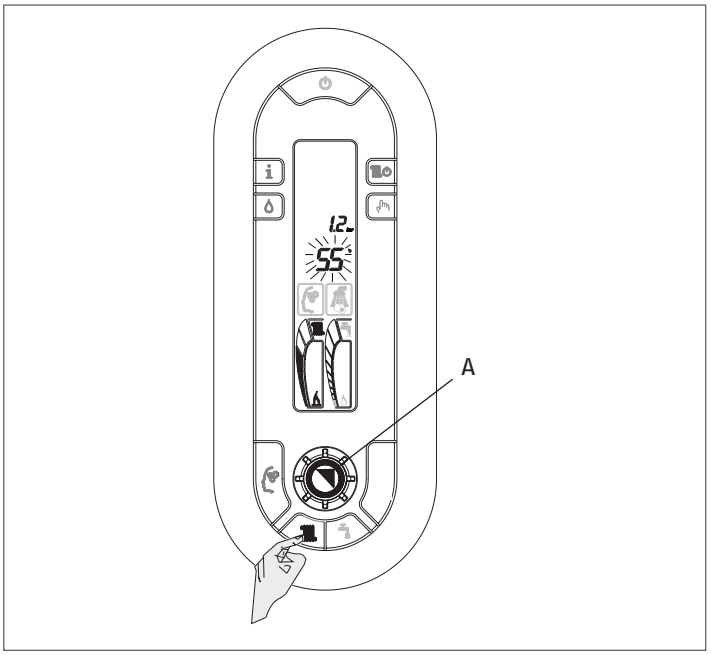


The boiler will continue operating until the set temperatures are reached, after which it will go into standby.
If there are any firing or operation faults, the boiler will make a “safety stop”; the display will show a flashing code and the RESET and icons will appear (simultaneously or otherwise).
For the description of the fault and to reset the starting conditions see the section “Display and fault codes” and the relevant table.

After a “safety stop”, wait about 10 seconds before restoring the start-up conditions.

D - Adjusting the heating temperature

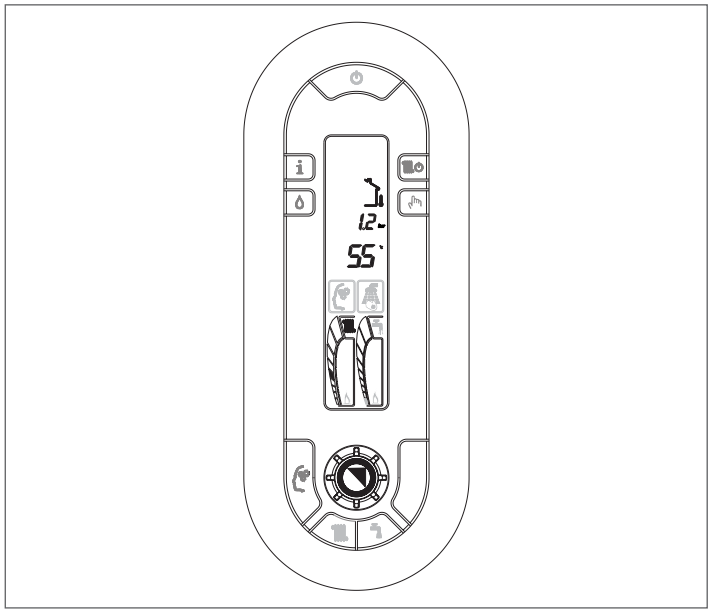
To adjust the temperature of the outlet water, press the heating temperature adjustment key .



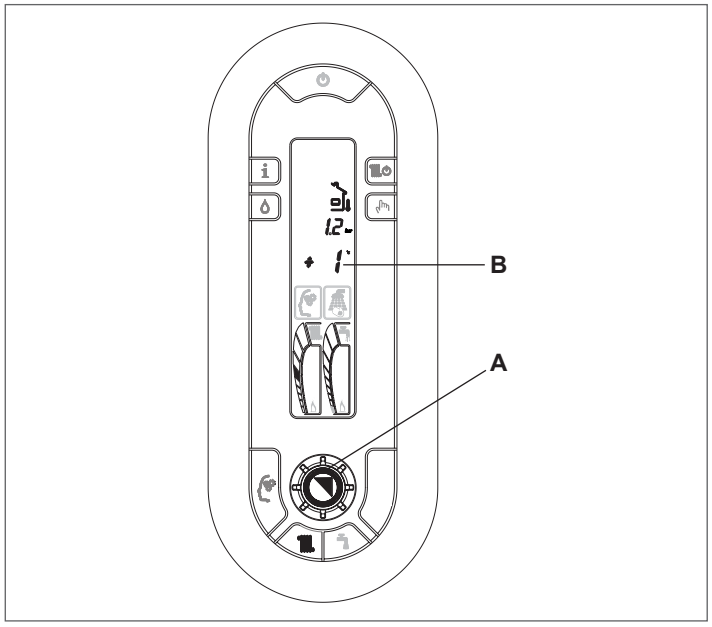
The two digits will no longer show the temperature measured instantaneously by the probe, but the temperature (flashing) previously set.
By rotating the encoder **A**, you can raise or lower the temperature.
When 3 seconds have passed since the last modification, the value is automatically stored and the display again shows the value measured instantaneously by the probe.
The set temperature is displayed both numerically (e.g.. 55° C) and as illumination of the comet.
During the heating adjustment, when passing from the minimum value to the maximum value you will meet the sector of the C.T.R. system: Heating Temperature Control (from 55°C to 65°C).
The C.T.R. system independently manages the outlet temperature adapting the operation to the actual needs of the home.
When the heat requirement is prolonged, the outlet temperature increases allowing for a more rapid heating of the environment.
Once the required comfort level has been reached, the system brings the outlet temperature back to the value set at the beginning.
This ensures lower consumption, less scale formation in the boiler, and reduced temperature swings in the radiators.

E - Adjusting the heating temperature with an external probe connected

If there is an external probe, the outlet temperature value is automatically chosen by the system, which quickly adapts the ambient temperature to any variations in the outdoor temperature.
The display shows the external probe icon, and only a central segment is lit up in the heating comet.
If you want to modify the temperature value, increasing or reducing it in relation to the value automatically calculated by the electronic card, proceed as follows:



- press the heating temperature adjustment key . The two digits will show the number corresponding to the set comfort level (factory setting)



- rotate the encoder **A** to raise or lower the chosen comfort level (the two digits **B** will show the number +1, +2, etc. or -1, -2, etc., corresponding to the chosen level).

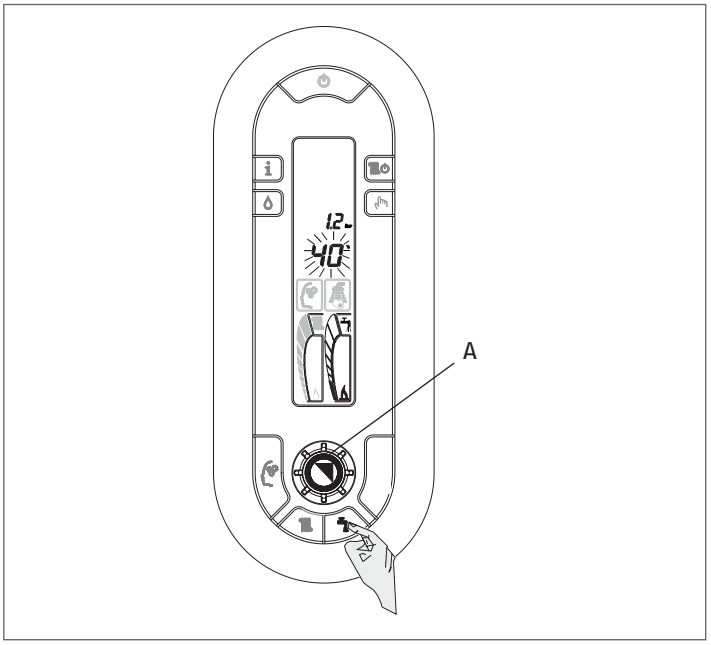
The segment lit up in the heating comet will rise or fall.

The correction range is between - 5 and + 5 comfort levels.

These corrections are very important in the mid-seasons, when the value calculated by the curve may be too low and the room heating time therefore too long. When 3 seconds have passed since the last modification, the value is automatically stored and the display again shows the value measured instantaneously by the probe.

F - Adjusting the domestic hot water temperature

To adjust the temperature of the domestic hot water, just press the key.



The two digits will no longer show the temperature measured instantaneously by the probe, but the temperature (flashing) previously set. By rotating the encoder **A**, you can raise or lower the temperature. When 3 seconds have passed since the last modification, the value is automatically stored and the display again shows the value measured instantaneously by the probe.

The set temperature is displayed both numerically (e.g.. 40° C) and as illumination of the comet.

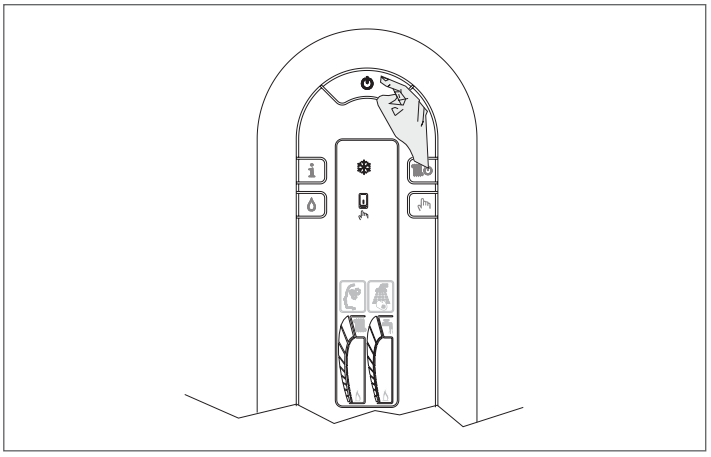
The display will show the storage tank temperature only when the domestic water icon is flashing.

The display indicates the storage tank temperature if there is a heat request from the domestic water system. At the end of a storage tank heating cycle therefore, the tap icon on the domestic water comet switches off and the display shows the outlet temperature (that may fall well below the temperature of the storage tank domestic hot water).

G - Temporary switch-off

In the event of a temporary absence, weekends, short journeys and so on:

- Press . The display will visualise the words “ENERGY FOR LIFE” and the anti-freeze icon.

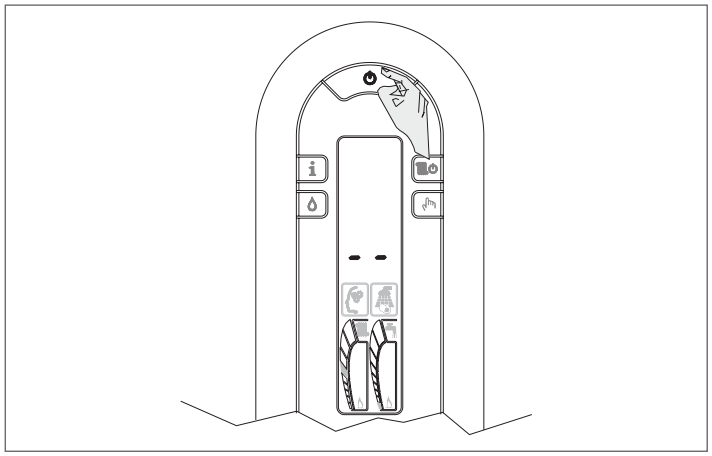


In this way (leaving the electricity and fuel supplies enabled), the boiler is protected by the following systems:
Antifreeze: when the boiler water temperature falls to 7°C, the circulator is activated and, if necessary, also the burner (at the minimum output) to bring the water temperature back within the safety values (35°C). The ❄ icon will flash on the display, indicating that the anti-freeze function is active.

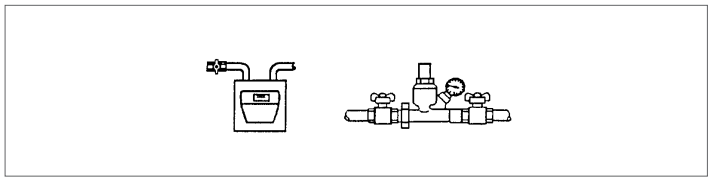
Circulator anti-blocking: an operation cycle is activated every 24 h.

H - Switching off for long periods

If the boiler is not used for a long period, carry out the following operations:
- Press ⏻. The display will visualise the words “ENERGY FOR LIFE” and the anti-freeze icon.



- Close the fuel and water taps of the heating and domestic hot water system



⚠ In this case, the anti-freeze and anti-blocking systems are deactivated. Drain the heating and domestic water system if there is any risk of freezing.

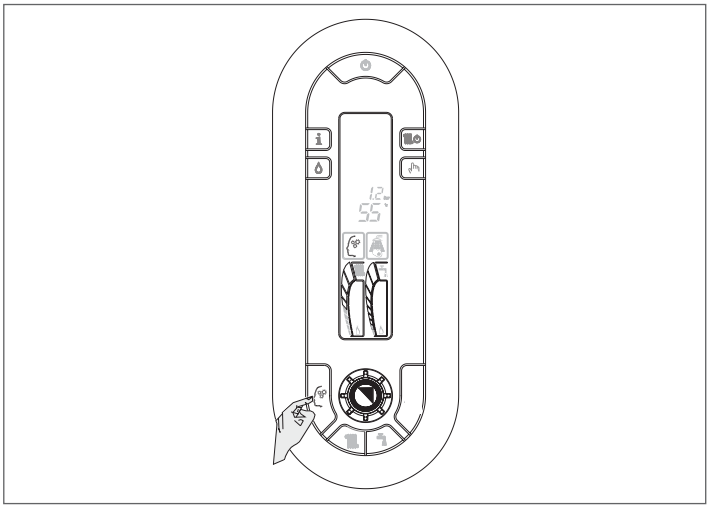
⚠ The Riello Technical Assistance Centre is at your disposal if you have any problems carrying out this procedure.

I - Memory key

Press the key to activate the Memory function - the display will show the corresponding icon.
The Memory function activates smart heating electronics

J - Heating memory

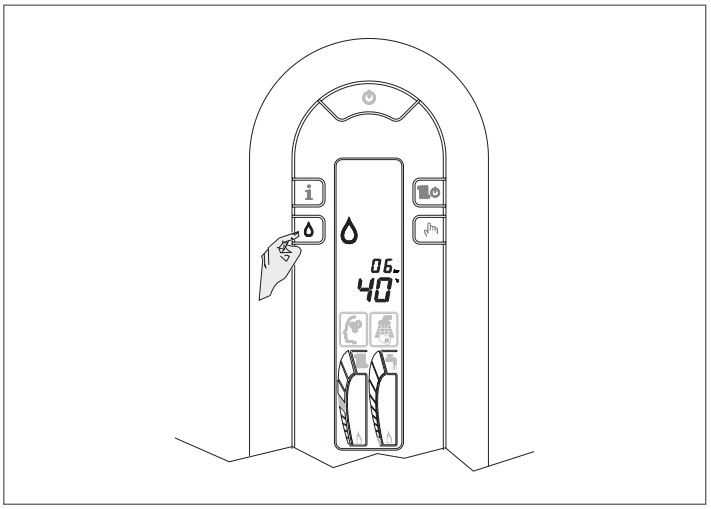
When the Memory key is activated, the boiler takes into account the time that passes from the moment of firing; after 10 minutes, it increases the stored outlet temperature by 5°C.
Memory repeats the cycle until the ambient temperature set on the ambient thermostat is reached, or until the maximum permitted temperature is reached.
Thanks to this automatic function, you can choose the lowest outlet temperatures and, at the same time, minimise the times needed to bring the room up to the required temperature.



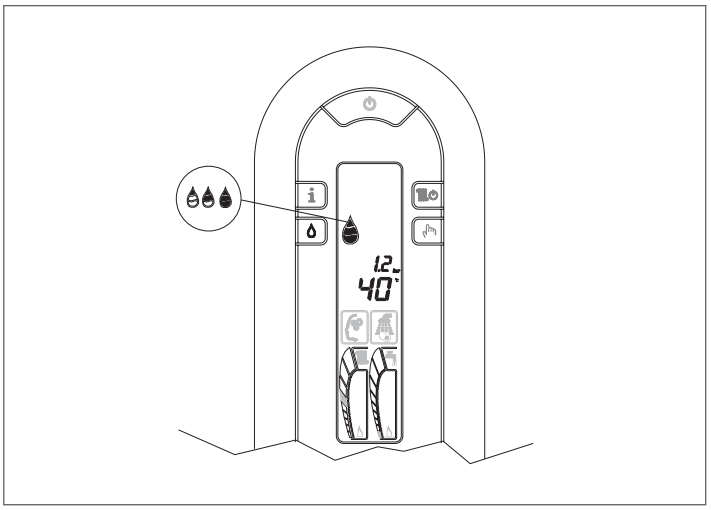
K - Smart system filling

When the pressure detected falls below the alarm level, the icon 💧 lights up and the system filling key can be activated.

Press the 💧 key to activate the smart system filling function.

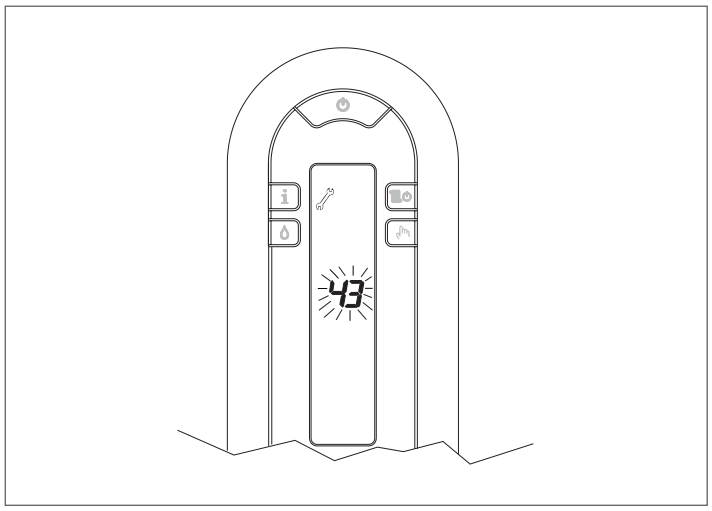


Once the key has been pressed, the cycle progress is visualised with the drop icon that gradually fills up 💧💧💧.



When the filling cycle is complete, the drop icon switches off.
NOTE: If the system filling pressure falls below a minimum safety value, the display shows fault 40 (refer to the chapter “Display and fault codes”).
Reset by pressing ⏻ and then 💧 to activate the system filling procedure.

Once fault 40 has been reset, the boiler performs an automatic venting cycle that lasts about 2 minutes, and the display simultaneously visualises: 43 and .

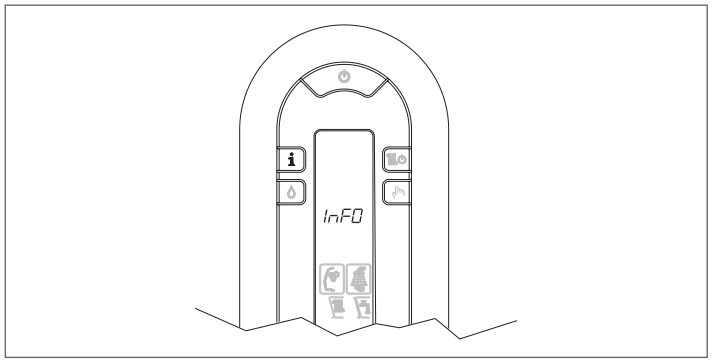


Press the key to interrupt the automatic bleed cycle.

At the end of the filling procedure, the full drop icon will appear for a few moments and then switch off.

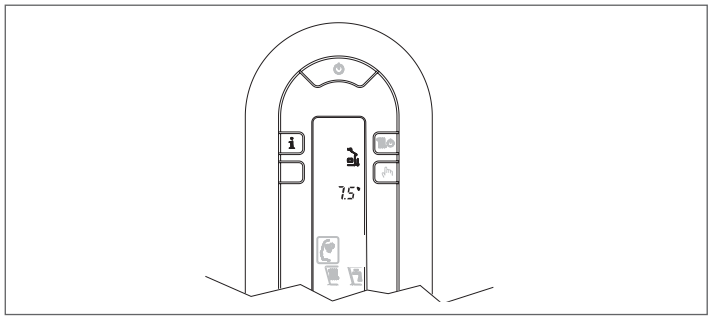
L - InFO

When you press the i key, the word InFO will appear on the display. Rotate the encoder **A** to view - in sequence - the information described below.
If the i key is not pressed, after 10 seconds the system automatically quits this function.

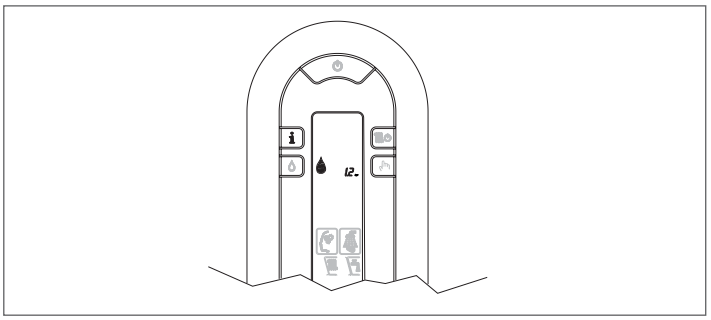


M - InFO list

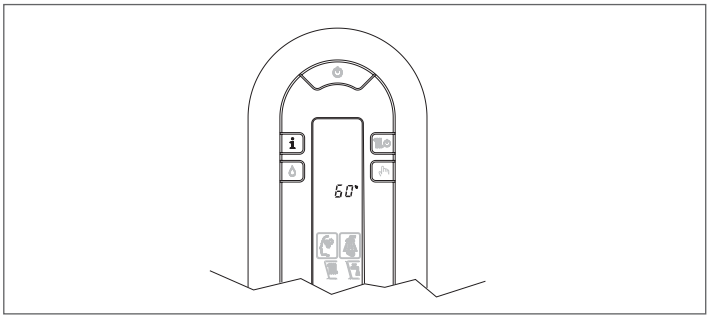
Info 1
Displays the outdoor temperature measured by the external probe, only if an external probe is connected



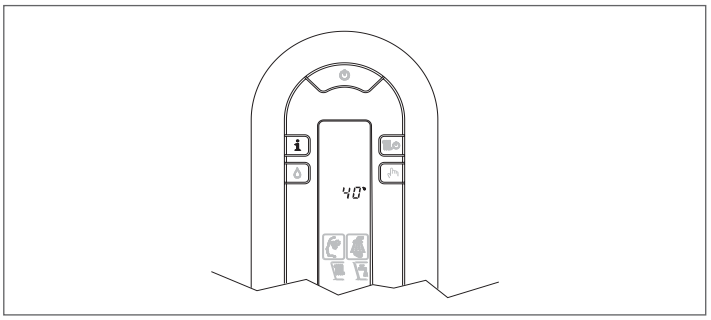
Info 2
Displays the system pressure value.



Info 3
Displays the set heating temperature.



Info 4
Displays the set domestic water temperature (storage tank with probe only).



Info 5
Displays the set heating temperature on the second circuit (only with second circuit connected).

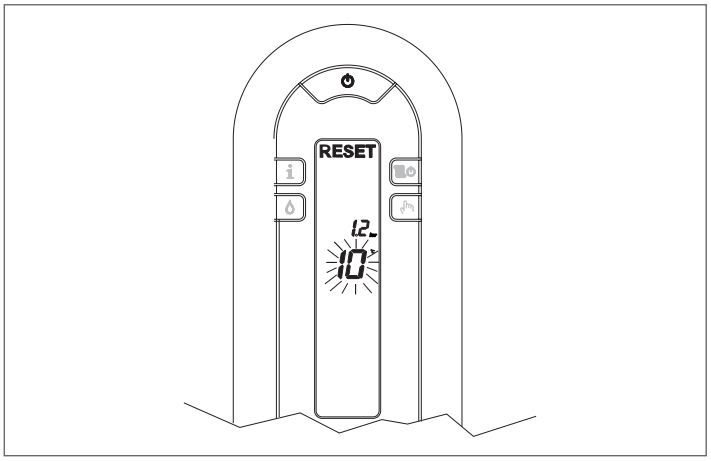
N - Display and fault codes

After positioning the main system switch “ON”, if the boiler does not start up this means there is no electricity supply.
Check that:
- the power supply plug of the appliance, if present, is correctly inserted
- the main system switch is positioned on “ON”

If the switch-on operation is still unsuccessful, contact the Riello Technical Assistance Centre.

O - Faults shown on the display

When there is an operation fault, the display shows a flashing code and the RESET and icons (simultaneously or otherwise).



P - Resetting the faults

Wait about 10 seconds before resetting normal operating conditions, Then proceed as follows:

1. **Displaying only the icon**

The appearance of the indicates that an operation fault has been diagnosed and the boiler will attempt to resolve it autonomously (temporary stop).

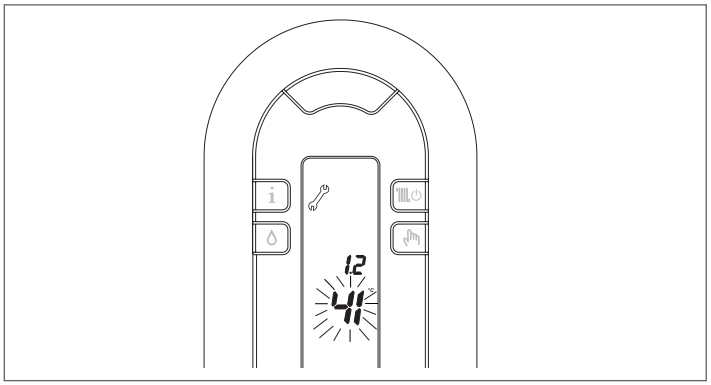
If the boiler does not resume normal operation, there are two possible display scenarios:

Case A

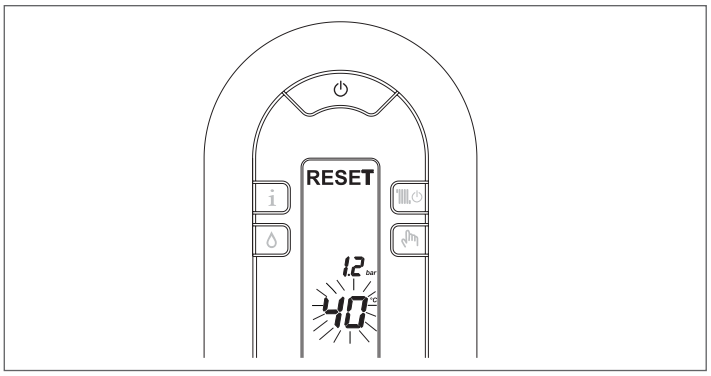
disappears, and the RESET icon appears along with a different alarm code.

In this case, proceed as described in point 2.

Case A - temporary fault



Case A - definitive fault

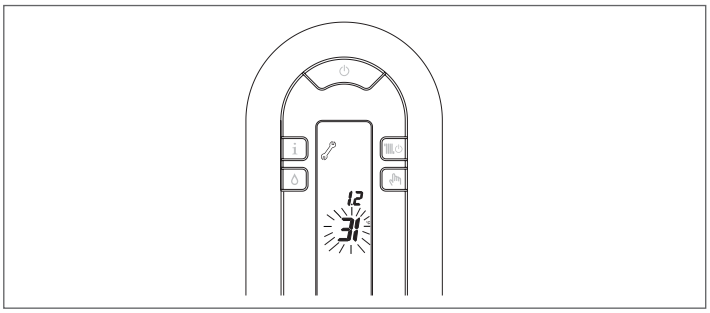


Case B and C

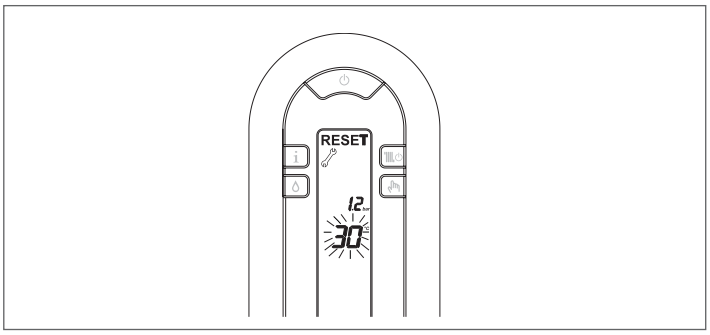
The RESET icon will appear along with a different alarm code, together with the .

In this case, proceed as described in point 3.

Case B - temporary fault



Case B - definitive fault



2. **Display only of the RESET icon**

Press the key to restore operation. If the boiler performs the firing procedure and resumes normal operation, the stoppage can be attributed to a chance situation.

Repeated lockouts require the intervention of the Riello Technical Assistance Centre.

3. **Displaying the RESET icons and** requires the intervention of the Riello Technical Assistance Centre.

Fault on the domestic hot water circuit probe - 60.

The fault code is only displayed in standby.

Fault J0-J1 (faults regarding connections to the board) requires the intervention of the Riello Technical Assistance Centre

Fault J0 - J1 (card connection faults):

the intervention of the Riello Technical Assistance Centre is needed.

Only the icon lights up, and the alarm code appears:

FAULT DESCRIPTION	Alarm code	RESET icon	Icon
FLAME FAILURE LOCKOUT (D)	10	YES	NO
PARASITE FLAME (T)	11	NO	YES
NEW ATTEMPT IN PROGRESS (T)	12	NO	NO
MINIMUM GAS INPUT PRESSURE (T)	13	NO	YES
MINIMUM GAS INPUT PRESSURE (D)	14	YES	NO
LIMIT THERMOSTAT (D)	20	YES	NO
FLUE GAS PROBE SHORT CIRCUIT (D)	21	YES	YES
DELIVERY PROBE LIMIT TEMPERATURE (D)	24	YES	NO
DELIVERY PROBE LIMIT TEMPERATURE (T)	25	NO	YES
RETURN PROBE LIMIT TEMPERATURE (D)	26	YES	NO
RETURN PROBE LIMIT TEMPERATURE (T)	27	NO	YES
RETURN-DELIVERY PROBE DIFFERENTIAL (D)	28	YES	YES
FLUE GAS OVERTEMPERATURE PROBE (D)	29	YES	YES

FAULT DESCRIPTION	Alarm code	RESET icon	Icon
FAN (cycle start) (D)	34	YES	NO
FAN CYCLE IN PROGRESS (high rpm) (D)	37	YES	YES
INSUFFICIENT SYSTEM PRESSURE (D**)	40	YES	NO
INSUFFICIENT SYSTEM PRESSURE (T**)	41	NO	YES
WATER PRESSURE TRANSDUCER (D)	42	YES	YES
ELECTRONIC CARD (D)	50-59	YES	YES
DHW PROBE 1 (T) (°)	60	NO	YES
MINI-ACCUMULATION ALARM (not displayed on this model)	65	YES	YES
PRIMARY PROBE SHORT CIRCUIT/OPEN (D)	70	YES	YES
DELIVERY PROBE OVERTEMPERATURE (T)	71	NO	NO
RETURN PROBE SHORT CIRCUIT/OPEN (D)	72	YES	YES
SECOND HEATING SYSTEM PROBE ABSENT	75	NO	YES
LOW TEMPERATURE THERMOSTAT (T)	77	NO	YES
DELIVERY/RETURN DIFFERENTIAL (T)	78	NO	YES
DELIVERY/RETURN DIFFERENTIAL (D)	79	YES	NO
SYSTEM FAULT (D)	80	YES	YES
SYSTEM FAULT (T)	81	NO	YES
SYSTEM FAULT (D)	82	YES	YES
SYSTEM FAULT (T)	83	NO	YES
BOILER STOP SIGNAL SENT TO THE OT DEVICES (not displayed on this model)	89	-	-
PRIMARY HEAT EXCHANGER CLEANING (-)	91 (-)	NO	YES
CONNECTION FAILURE BETWEEN INTERFACE AND MAIN CARD	J0	-	-
CONNECTION FAILURE WITH THE REMOTE CONTROL PANEL	J1	-	-

The display of 43 and indicates the activation of the automatic venting cycle, lasting about 2 minutes. For further details, refer to paragraph “Initial start-up”.

(D) Definitive

(T) Temporary. In this operating status, the boiler attempts to resolve the fault situation autonomously

(°) See the NOTE on the previous page

(**) If these two errors arise, check the pressure shown on the hydrometer.

If the pressure is insufficient (< 0.4 bar - red field), perform the filling operations described in the “Filling and draining the systems” chapter.

If the system pressure is sufficient (> 0.6 bar - light blue field), the fault is due to a lack of circulating water. Contact the Technical Assistance Centre.

(-) Contact the Technical Assistance Centre.

Q - Regular scheduled maintenance

OPERATIONS	1st YEAR	2nd YEAR
Inspection of sealing components	°	°
Cleaning of the primary heat exchanger flue gases side	°	°
Cleaning of the combustion chamber, fan and venturi tubes	°	°
Checking of the water and gas safety devices	°	°
Checking the gas output and make any adjustments	°	°
Checking the draught and flue gases pipe	°	°
Cleaning of the burner and checking its firing	°	°
Checking the hydraulic operations	°	°
Combustion analysis	-	°
Checking and lubricating the hydraulic unit components	-	°
Checking the system seals	-	°
Washing of the heat exchanger	-	°
Checking the efficiency of the electric and electronic components	-	°
FAN EFFICIENCY (only for vacuum chamber versions)	°	°
Checking the condensate discharge system	°	°
CHECKING THE CONDENSATE NEUTRALISER (if installed)	°	°

NOTE: the maintenance operations described above, must be carried out every two years in accordance with regulations in force.

R - Cleaning

The only cleaning operations that we recommend are those involving the external boiler panels, which should be cleaned using just a cloth dampened with soap and water.

In the case of stubborn marks, dip the cloth in a mixture of 50% water and methylated spirits, or use specific products.

⊖ Do not use fuels and/or sponges soaked in abrasive solutions or powder detergents.

⊖ It is forbidden to carry out any cleaning operations before disconnecting the boiler from the mains electricity supply; to do this, turn the main system switch to “off”.

TECHNICAL DATA

DESCRIPTION	FAMILY AQUA CONDENS 3.5 BIS		UM
Fuel	G20	G31	
Appliance category ● Country of destination	II2H3P ● (+)		
Type of appliance	B23P-B53P-C13,C13x-C23-C33,C33x-C43,C43x-C53,C53x-C83,C83x-C93,C93x		
Heating			
Nominal heat input	34,60		kW
Nominal heat output (80°/60°)	33,74		kW
Nominal heat output (50°/30°)	36,50		kW
Reduced heat input	3,50	6,20	kW
Reduced heat output (80°/60°)	3,41	6,04	kW
Reduced heat output (50°/30°)	3,71	6,57	kW
Nominal Range Rated thermal output (Qn)	34,60		kW
Minimum Range Rated thermal output (Qm)	3,50	6,20	kW
Domestic hot water			
Nominal heat input	34,60		kW
Nominal heat output (*)	34,60		kW
Reduced heat input	3,50	6,20	kW
Reduced heat output (*)	3,50	6,20	kW
Useful efficiency Pn max - Pn min (80°/60°)	97,5-97,3	min 97,4	%
Useful efficiency 30% (47° return)	103,1	-	%
Combustion efficiency	97,7		%
Useful efficiency Pn max - Pn min (50°/30°)	105,5-105,9	min 105,9	%
Useful efficiency 30% (30° return)	108,0	-	%
Efficiency at average Pn Range Rated (80°/60°)	97,6	-	%
Efficiency at average Pn Range Rated (50°/30°)	106,1	-	%
Residual discharge head of boiler without pipes	199		Pa
Mass flue gas flow rate maximum output	15,614	15,288	g/s
Mass flue gas flow rate minimum output	1,498	2,740	g/s
Air capacity	43,090	43,945	Nm^3/h
Flue gas capacity	46,561	45,286	Nm^3/h
Air excess index (λ) maximum output	1,304	1,376	
Air excess index (λ) minimum output	1,235	1,376	
CO_2 at maximum**/minimum**	9,00/9,50	10,00/10,00	%
CO S.A. at maximum**/minimum** lower than	180/10	200/15	ppm
NOx S.A. at maximum**/minimum** lower than	35/15	35/15	ppm
Flue gases temperature (maximum/minimum output)	74/62	77/62	°C
NOx class	5		
Heating operating			
Heating maximum operating pressure	3		bar
Minimum pressure for standard operation	0,25 - 0,45		bar
Maximum permissible temperature	90		°C
Selection field of the domestic hot water temperature (± 3°C)	20 - 80		°C
Electrical supply	230 - 50		Volt-Hz
Maximum electrical power consumption	107		W
Circulator electrical power (1.000 l/h) (max - min)	39 - 4		W
Pump head available to the system	237		mbar
for system capacity	1.000		l/h
Electrical protection level	X5D		IP
Expansion tank	10		l
Expansion tank pre-charge	1		bar
DHW operating			
Maximum - minimum pressure	8 - 0,15		bar
Hot water quantity with Δt 25°C	19,8		l/min
Hot water quantity with Δt 30°C	16,5		l/min
Hot water quantity with Δt 35°C	14,2		l/min
Selection field of the DHW temperature	35 - 60		°C
Flow limiter	15		l/min
DHW minimum capacity	2		l/min

(+) The installation of this product is allowed only in the destination Countries contained in the data plate, regardless of the present translation language.

(*) Average value of various hot water operating conditions.

(**) Check performed with concentric pipe Ø 60-100 - length 0.85m - water temperature 80-60°C.

STORAGE TANK DESCRIPTION		UM
Storage cylinder type	Stainless steel	
Storage cylinder arrangement	Vertical	
Heat exchanger arrangement	Vertical	
DHW content	60	l
Coil water content	3,87	l
Heat exchange surface	0,707	m²
Selection field of the DHW temperature	35-60	°C
Flow limiter	15	l/min
Quantity of water taken in 10' with Δt 30°C	202	l
Storage cylinder maximum operating pressure	8	bar

Multigas table

Description		Methane gas (G20)	Propane (G31)
Lower Wobbe index (at 15°C-1013 mbar)	MJ/m³S	45,67	70,69
Net Calorific Value	MJ/m³S	34,02	88
Supply nominal pressure	mbar mm H_2O	20 203,9	37 377,3
Supply minimum pressure	mbar mm H_2O	10 102,0	
Family Aqua Condens 3.5 BIS			
Number of diaphragm holes	N°	2	2
Diameter of diaphragm holes	Ø mm	3,80	3,05
Heating maximum gas capacity	Sm³/h kg/h	3,66 -	- 2,69
DHW maximum gas capacity	Sm³/h kg/h	3,66 -	- 2,69
Heating minimum gas capacity	Sm³/h kg/h	0,37 -	- 0,48
DHW minimum gas capacity	Sm³/h kg/h	0,37 -	- 0,48
Number of fan rotations with slow ignition	rpm	3.300	3.300
Maximum number of heating fan rotations	rpm	6.000	5.900
Maximum number of DHW fan rotations	rpm	6.000	5.900
Minimum number of heating fan rotations	rpm	1.200	1.900
Minimum number of DHW fan rotations	rpm	1.200	1.900

Family Aqua Condens 3.5 BIS

Seasonal space heating energy efficiency class		A		Water heating energy efficiency class	A		
Parameter	**Symbol**	**Value**	**Unit**	**Parameter**	**Symbol**	**Value**	**Unit**
Rated heat output	Prated	34	kW	Seasonal space heating energy efficiency	ηs	92	%
For boiler space heaters and boiler combination heaters: useful heat output				**For boiler space heaters and boiler combination heaters: useful efficiency**			
At rated heat output and high-temperature regime (*)	P4	33.7	kW	At rated heat output and high-temperature regime (*)	η4	87.9	%
At 30% of rated heat output and low-temperature regime (**)	P1	11.2	kW	At 30% of rated heat output and low-temperature regime (**)	η1	97.3	%
Auxiliary electricity consumption				**Other parameters**			
At full load	elmax	68.0	W	Stand-by heat loss	Pstby	42.0	W
At part load	elmin	23.5	W	Pilot flame energy consumption	Pign	-	W
In Stand-by mode	PSB	4.4	W	Annual energy consumption	QHE	58	GJ
				Sound power level, indoors	LWA	59	dB
				Emissions of nitrogen oxides	NOx	23	mg/kWh
For combination heaters:							
Declared load profile	XL			Water heating energy efficiency	ηwh	80	%
Daily electricity consumption	Qelec	0.391	kWh	Daily fuel consumption	Qfuel	23.814	kWh
Annual electricity consumption	AEC	86	kWh	Annual fuel consumption	AFC	18	GJ

(*) High-temperature regime means 60 °C return temperature at heater inlet and 80 °C feed temperature at heater outlet.
(**) Low temperature means for condensing boilers 30 °C, for low-temperature boilers 37 °C and for other heaters 50 °C return temperature (at heater inlet).

NOTE
With reference to Delegated Regulation (EU) No 811/2013, the data represented in the table may be used for the completion of the product sheet and the labelling of ambient heating appliances, mixed heating appliances, the sets of ambient heating appliances, temperature control devices and solar devices:

External probe connected in boiler

Component	Class	Bonus
External probe	II	2%
Control panel	V	3%
External probe + Control panel	VI	4%

FR

FRANÇAIS

MANUEL D'INSTALLATION

1 - AVERTISSEMENTS ET RÈGLES DE SÉCURITÉ

Après avoir retiré l'emballage, vérifier si la fourniture est en bon état et complète, et en cas de non satisfaction, s'adresser à l'agence Riello qui a vendu la chaudière.

L'installation de la chaudière **Family Aqua Condens 3.5 BIS** doit être effectuée par une entreprise agréée aux termes des normes en vigueur, qui remettra au propriétaire, à la fin du travail, la déclaration de conformité d'installation réalisée selon les règles de l'art, c'est-à-dire selon les réglementations en vigueur et les indications fournies par Riello dans ce manuel d'instructions.

Il est conseillé à l'installateur d'informer l'utilisateur sur le fonctionnement de l'appareil et sur les règles fondamentales de sécurité.

Lors de l'entretien ordinaire, il est recommandé de toujours contrôler le niveau d'usure de l'anode sacrificielle.

Cette chaudière doit être destinée à l'utilisation prévue par Riello pour laquelle elle a été expressément réalisée. Riello décline toute responsabilité contractuelle et hors contrat pour les dommages aux personnes, aux animaux ou aux biens dus à des erreurs lors de l'installation, du réglage, de l'entretien et à des usages impropres.

En cas de fuites d'eau, couper l'alimentation en eau et en avertir immédiatement le personnel qualifié du Service après-vente Riello ou un personnel qualifié et professionnel.

Vérifier périodiquement l'état de l'icône sur l'afficheur, car son allumage indique une pression de remplissage incorrecte. Dans le cas contraire, se référer au paragraphe «Remplissage intelligent de l'installation».

La non-utilisation de la chaudière pendant une longue période comporte au minimum l'exécution des opérations suivantes:
- mettre l'interrupteur principal de l'appareil et l'interrupteur général de l'installation sur «éteint»
- fermer les robinets de combustible et d'eau de l'installation thermique
- en cas de risque de gel, vidanger l'installation thermique et l'installation sanitaire.

L'entretien de la chaudière doit être effectué au moins une fois par an.

Ce manuel et celui pour l'utilisateur font partie intégrante de l'appareil et doivent être donc conservés avec soin et devront toujours accompagner la chaudière même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur ou de transfert sur une autre installation. En cas de dommage ou de perte, en demander une autre copie au Service après-vente Riello le plus proche.

La chaudière est construite de manière à protéger aussi bien l'utilisateur que l'installateur contre tout accident. Après toute intervention effectuée sur le produit, faire très attention aux branchements électriques, surtout en ce qui concerne la partie dénudée des conducteurs, qui ne doit en aucun cas sortir du bornier.

Le produit en fin de vie ne doit pas être traité comme un déchet solide urbain, mais il doit être remis à un centre de collecte et de tri sélectif.

Éliminer les matériaux d'emballage dans des récipients appropriés auprès des centres de collecte prévus à cet effet.

Les déchets doivent être éliminés sans danger pour la santé de l'homme et sans utiliser des procédures ou des méthodes susceptibles de nuire à l'environnement.

Il faut rappeler que l'utilisation de produits employant des combustibles, de l'énergie électrique et de l'eau nécessite le respect de certaines règles fondamentales de sécurité:

Il est interdit aux enfants et aux personnes inexpérimentées d'utiliser l'appareil sans surveillance.

Il est interdit d'actionner des dispositifs ou des appareils électriques, tels que des interrupteurs, des appareils électroménagers, etc. en cas d'odeur de combustible ou d'imbrûlés. Si c'est le cas:
- aérer le local en ouvrant les portes et les fenêtres.
- fermer le dispositif de coupure de combustible.
- s'adresser immédiatement au Service après-vente Riello ou à un personnel qualifié et professionnel.

Il est interdit de toucher la chaudière si on est pieds nus ou si on a des parties du corps mouillées ou humides.

Il est interdit d'effectuer toute opération de nettoyage avant d'avoir débranché la chaudière du réseau d'alimentation électrique en mettant l'interrupteur général de l'installation sur «éteint».

Il est interdit de modifier les dispositifs de sécurité ou de réglage sans l'autorisation ou les indications du fabricant de la chaudière.

Il est interdit de tirer, détacher ou retordre les câbles électriques sortant de la chaudière, même si celle-ci est débranchée de l'alimentation électrique.

Il est interdit de boucher ou réduire la taille des ouvertures de ventilation de la pièce où l'appareil est installé.

Il est interdit de laisser des récipients et des substances inflammables dans la pièce où la chaudière est installée.

Il est interdit de jeter ou laisser à la portée des enfants les matériaux d'emballage, car ils représentent une source potentielle de danger.

Il est interdit d'obstruer l'évacuation des condensats.

2 - DESCRIPTION

Family Aqua Condens 3.5 BIS est une chaudière murale à condensation, avec un brûleur à prémélange et à faible émission de polluants pour le chauffage de pièces et à usage sanitaire, et dispose d'un chauffe-eau en acier de 60 litres.
Il s'agit d'une chaudière à gestion électronique, à allumage automatique et à contrôle de flamme par ionisation, avec un système de réglage proportionnel du débit de gaz et du débit d'air, aussi bien en mode chauffage qu'en mode sanitaire.
Elle se compose d'un corps de chaudière en alliage d'aluminium primaire et d'une chambre de combustion étanche et, selon l'accessoire d'évacuation des fumées utilisé, elle est classée dans les catégories B23P,B53P, C13-C13x; C23; C33-C33x; C43-C43x; C53-C53x; C83-C83x; C93-C93x. La commutation des régimes de chauffage et sanitaire s'effectue par une vanne à trois voies électrique qui se trouve en mode sanitaire lorsqu'elle est en position de repos. Pour garantir un bon débit d'eau dans l'échangeur, la chaudière est équipée d'une dérivation automatique.

Elle est également équipée de:
- Circulateur à vitesse variable (PWM = Pulse-Width Modulation).
- Modulation 1-10: la chaudière peut moduler automatiquement la puissance fournie entre un maximum et un minimum (voir les données techniques).
- Range Rated: la chaudière est équipée d'un dispositif d'adaptation à la demande de chaleur de l'installation qui permet de régler, selon les demandes d'énergie du bâtiment, le débit de la chaudière.
- Dispositif semi-automatique de remplissage de l'installation de chauffage.

- Gestion et commande par microprocesseur avec autodiagnostic affiché sur un écran.
- Antiblocage du circulateur
- Antigel de premier niveau (indiqué pour les installations intérieures).
- Système de combustion à prémélange qui garantit un rapport air-gaz constant.
- Pré-équipement pour thermostat d'ambiance, programmateur horaire ou vannes de zone.
- Sonde extérieure qui active la fonction de contrôle climatique.
- Pré-équipement pour thermostat de limite sur des installations à température réduite.
- Antilégionellose: la légionellose est une maladie qui peut s'attaquer aux voies respiratoires quand on aspire de petites gouttes d'eau (aérosol) qui contiennent la bactérie Legionella (elle se trouve dans la nature dans les lacs et les rivières du monde entier). Cette bactérie est éliminée lorsque l'eau stockée atteint une température supérieure à 50/55 °C. Il est donc conseillé, au moins tous les 2/3 jours, de mettre au maximum la poignée de sélection de la température de l'eau sanitaire, pour que la température de l'eau stockée atteigne 60 °C, et de garder cette température pendant un délai minimum de 5 minutes.

L'électronique de la machine offre la possibilité de profiter d'une série de fonctions qui permettent d'optimiser les performances en mode chauffage et en mode sanitaire, décrites en détail dans les chapitres spécifiques:
- programmation des paramètres
- réglage de la thermorégulation.

Elle est préparée pour être connectée au FAMILY REmote Control (accessoire).

2.1 Dispositifs de sécurité

La chaudière **Family Aqua Condens 3.5 BIS** est équipée des dispositifs de sécurité suivants:
Vanne de sécurité: elle intervient en cas de pression hydraulique excessive (max. 3 bar).
Diagnostic du circuit hydraulique: il met en sécurité la chaudière en cas de circulation insuffisante ou de manque d'eau. L'électronique de la chaudière compare les températures lues par les sondes de refoulement et de retour (analyse de la circulation) et la vitesse de montée de la température de refoulement (analyse du manque d'eau) et effectue la mise en sécurité de l'appareil.
Sonde de fumées: elle met la chaudière en état d'arrêt de sécurité si la température des produits de la combustion dépasse la température de service maximale des conduits d'évacuation.
Dispositif de sécurité pour l'évacuation des fumées: il est basé sur le principe de fonctionnement pneumatique du robinet du gaz commandé par le brûleur de prémélange. Le robinet du gaz est ouvert en fonction de la quantité d'air soufflé par le ventilateur.
Ceci comporte qu'en cas d'obstruction du circuit d'évacuation de fumées, le débit d'air s'annule et la vanne n'a pas la possibilité de s'ouvrir.
Par ailleurs, le flotteur du siphon empêche tout passage des fumées provenant de l'évacuation des condensats.
Dispositif de sécurité en cas d'obstruction de l'évacuation des condensats: à travers le capteur de niveau des condensats, il bloque la chaudière si le niveau des condensats dans l'échangeur dépasse la limite admissible.
Dispositif de sécurité en cas de surchauffe: aussi bien sur le refoulement que sur le retour, à double sonde (temp. limite 95 °C).
Dispositif de sécurité du ventilateur: au moyen d'un compte-tours à effet Hall, la vitesse de rotation du ventilateur est toujours surveillée.

L'intervention des dispositifs de sécurité indique un dysfonctionnement de la chaudière potentiellement dangereux, il faut donc contacter immédiatement le Service après-vente Riello. Il est donc possible, après une courte attente, d'essayer de remettre en service la chaudière (voir le chapitre « Première mise en service »).

La chaudière ne doit pas être mise en service, même temporairement, si les dispositifs de sécurité sont défectueux ou ont été altérés.

Le remplacement des dispositifs de sécurité doit être effectué par le Service après-vente Riello, en utilisant exclusivement des pièces d'origine du fabricant. Consulter le catalogue de pièces de rechange fourni avec la chaudière. Après avoir effectué la réparation, essayer d'allumer.

2.2 Circulateur

La chaudière est équipée d'un circulateur à vitesse variable déjà raccordé hydrauliquement et électriquement, dont les performances utiles disponibles sont indiquées dans le graphique (fig. 1).
La chaudière est équipée d'un système antiblocage qui lance un cycle de fonctionnement toutes les 24 heures d'arrêt indépendamment de la position du sélecteur de fonction.

La fonction antiblocage n'est activée que si la chaudière est sous tension.

Il est formellement interdit de faire fonctionner le circulateur sans eau.

2.3 Circulateur à vitesse variable

La fonction du circulateur de modulation n'est activée qu'en mode chauffage. Dans la commutation de la vanne trois voies sur le sanitaire, le circulateur est réglé à la vitesse maximale. La fonction du circulateur de modulation s'applique uniquement au circulateur de la chaudière et non pas aux circulateurs des dispositifs extérieurs raccordés (ex.: circulateur secondaire).
Il est possible de choisir parmi 4 modes de gestion en fonction des situations et du type d'installation.
Dans le menu technique (paramètre 90), il est possible de choisir parmi ces possibilités:

1 - CIRCULATEUR À VITESSE VARIABLE AVEC MODE PROPORTIONNEL (41 <= P90 <= 90)
2 - CIRCULATEUR À VITESSE VARIABLE AVEC MODE À ΔT CONSTANT (2 <= P90 <= 40)
3 - CIRCULATEUR À VITESSE VARIABLE AVEC MODE À VITESSE MAXIMALE FIXE (P90 = 1)
4 - UTILISATION EXCEPTIONNELLE D'UN CIRCULATEUR STANDARD À VITESSE NON RÉGLABLE (P90 = 0)

1 - CIRCULATEUR À VITESSE VARIABLE AVEC MODE PROPORTIONNEL (41 <= P90 <= 90)

Dans ce mode, la carte de chaudière détermine la courbe de débit à adopter en fonction de la puissance instantanée fournie par la chaudière. Le contrôleur de chaudière divise en différents niveaux la plage de puissance où la chaudière fonctionne pour le chauffage. Selon le niveau de puissance utilisé durant le chauffage, l'une des vitesses disponibles avec une logique linéaire est automatiquement sélectionnée: puissance maximale = haute vitesse, puissance minimale = basse vitesse.
Utilisée sur tous les types d'installation où la puissance de la machine a été correctement équilibrée avec la nécessité réelle de l'installation.
En pratique:
- entrer dans le paramètre 90
- régler le paramètre = 41.

Remarque: la configuration du paramètre 90 = 41 est conseillée par le fabricant.
Les valeurs supérieures à 41 sont utilisées dans des cas particuliers.

2 - CIRCULATEUR À VITESSE VARIABLE AVEC MODE À ΔT CONSTANT (2 <= P90 <= 40)

Dans ce mode, l'installateur règle la valeur de ΔT à maintenir entre le refoulement et le retour (ex.: si l'on saisit une valeur = 10, la vitesse du circulateur changera pour avoir un débit d'installation avec l'objectif de maintenir un ΔT entre l'amont et l'aval de l'échangeur de 10 °C).
À travers un échantillonnage périodique des valeurs des sondes de refoulement/retour de la chaudière, la carte décide d'augmenter ou de diminuer la vitesse du circulateur et donc le débit d'installation. Si l'échantillonnage détecte une valeur de ΔT inférieure à celle réglée, la vitesse diminue jusqu'à ce que le ΔT n'augmente jusqu'à la valeur réglée. Et vice-versa, si l'échantillonnage est supérieur à la valeur réglée, la vitesse augmente.
Utilisée pour des installations à haute température directe (cas typique de remplacement) où la chaudière n'a pas une commande thermostatique et où un ΔT calculé peut être réglé.
En fonctionnant à une température de refoulement constante et après avoir atteint la thermorégulation ambiante, la température moyenne des radiateurs tend à augmenter. En maintenant un ΔT constant, grâce à la réduction du débit qui sera obtenu par le changement de courbe de fonctionnement, on aura une température de retour réduite qui favorisera un rendement élevé de la chaudière et la réduction de la consommation d'électricité.

En pratique:
- entrer dans le paramètre 90
- régler le paramètre sur une valeur comprise entre 2 et 40 (normalement entre 10 et 20).

3 - CIRCULATEUR À VITESSE VARIABLE AVEC MODE À VITESSE MAXIMALE FIXE (P90 = 1)

Dans ce mode, le circulateur de modulation fonctionne constamment à la vitesse maximale.
Utilisée sur des installations à perte de charge élevée dans lesquelles il faut exploiter au maximum la hauteur manométrique de la chaudière afin de garantir une circulation suffisante (débit d'installation à une vitesse maximale inférieure à 600 litres/heure).
Utilisée en présence de bouteilles de mélange à débits élevés dans le circuit en aval.
En pratique:
- entrer dans le paramètre 90.
- régler le paramètre = 1.

4 - UTILISATION EXCEPTIONNELLE D'UN CIRCULATEUR STANDARD À VITESSE NON RÉGLABLE (P90 = 0)

Ce mode doit être utilisé dans des cas exceptionnels dans lesquels on souhaite utiliser dans la chaudière un circulateur traditionnel dont la vitesse n'est pas réglable. Cela suppose que le circulateur à vitesse réglable doit être retiré et remplacé par un circulateur à vitesse non réglable.

La carte BE06 reliée au connecteur CN9 doit être retirée et remplacée par un connecteur avec cavalier à insérer toujours dans le connecteur CN9. Ce dernier raccordement est obligatoire et s'il n'est pas effectué, cela peut déterminer des dysfonctionnements du système.

En pratique:
- entrer dans le paramètre 90.
- régler le paramètre = 0.

CONFIGURATIONS CONSEILLÉES PAR LE FABRICANT

	SONDE EXTÉRIEURE (OUI THERMORÉGULATION)	SONDE EXTÉRIEURE (NON THERMORÉGULATION)
HAUTE TEMPÉRATURE (radiateurs sans vannes thermostatiques)	PROPORTIONNEL (P90 = 41)	ΔT constant (2 ≤ P90 ≤ 40)
BASSE TEMPÉRATURE (plancher)	PROPORTIONNEL (P90 = 41)	PROPORTIONNEL (P90 = 41)
HAUTE TEMPÉRATURE (radiateurs avec vannes thermostatiques)	PROPORTIONNEL (P90 = 41)	PROPORTIONNEL (P90 = 41)

3 - INSTALLATION

3.1 Réception du produit

La chaudière **Family Aqua Condens 3.5 BIS** est livrée en un seul colis protégé par une boîte en carton.

La chaudière est accompagnée du matériel suivant:
- Manuel d'instructions pour l'utilisateur et pour l'installateur
- Étiquettes avec codes à barres
- Gabarit de prémontage
- Emballage avec raccords hydrauliques
- Sonde extérieure
- Tuyau en plastique
- Kit de transformation de gaz GPL.

Les manuels d'instructions font partie intégrante de la chaudière, il est donc recommandé de les lire et de les conserver avec soin.

3.2 Dimensions et poids (fig. 2)

Family Aqua Condens 3.5 BIS		
L	600	mm
P	450	mm
H	950	mm
H1 (*)	1015	mm
Poids net	72	kg

(*) dimension avec couvercle des raccords - accessoire disponible sur demande

3.3 Manutention

Une fois l'emballage retiré, effectuer la manutention de la chaudière manuellement en utilisant le châssis de support (fig. 3).

3.4 Local d'installation de la chaudière

La chaudière **Family Aqua Condens 3.5 BIS** peut être installée dans plusieurs locaux à condition que l'évacuation des produits de la combustion et l'aspiration de l'air comburant soient effectuées à l'extérieur du local.
Dans ce cas, le local ne nécessite aucune ouverture de ventilation car la chaudière **Family Aqua Condens 3.5 BIS** a un circuit de combustion étanche par rapport à l'environnement d'installation.

Tenir compte des espaces nécessaires pour l'accessibilité aux dispositifs de sécurité et de réglage et pour la réalisation des opérations de maintenance.

Vérifier si le degré de protection électrique de l'appareil est adapté aux caractéristiques du local d'installation.

Si la chaudière a été alimentée avec un gaz combustible ayant un poids spécifique supérieur à celui de l'air, les pièces électriques devront être placées à une hauteur du sol supérieure à 500 mm.

3.5 Montage sur des installations anciennes ou à moderniser

Lorsque la chaudière **Family Aqua Condens 3.5 BIS** est montée sur des installations anciennes ou à moderniser, vérifier si:
- Le conduit de fumée est adapté aux températures des produits de la combustion en régime de condensation, et qu'il a été calculé et construit conformément aux normes. Il doit être le plus rectiligne possible, étanche, isolé et ne pas comporter d'obstructions ou de rétrécissements. Il doit également être équipé de systèmes appropriés de récupération et d'évacuation des condensats.
- L'installation électrique a été réalisée conformément aux normes spécifiques et par des professionnels qualifiés.
- La ligne d'amenée du combustible et l'éventuel réservoir (GPL) ont été réalisés selon les normes spécifiques.
- Le vase d'expansion absorbe totalement la dilatation du fluide contenu dans l'installation.
- Le débit et la hauteur manométrique du circulateur sont adaptés aux caractéristiques de l'installation.
- L'installation a été nettoyée, exempte de boues et d'incrustations), purgée et qu'elle est étanche. Il est recommandé d'installer un filtre magnétique sur le retour du système.
- Le système de vidange des condensats de la chaudière (siphon) est raccordé et acheminé vers la collecte des eaux «blanches».

Le fabricant n'est pas responsable d'éventuels dommages causés par la mauvaise réalisation du système d'évacuation des fumées.

Les conduits d'évacuation des fumées pour les chaudières à condensation sont réalisés dans des matériaux spéciaux, différents de ceux utilisés pour les chaudières standard.

3.6 Installation de la chaudière

Pour une bonne installation, lire les recommandations suivantes (fig. 4):
- La chaudière ne doit pas être placée au-dessus d'une cuisinière ou de tout autre appareil de cuisson.
- Il est interdit de laisser des substances inflammables dans le local où se trouve la chaudière.
- Les parois sensibles à la chaleur (par exemple, les parois en bois) doivent être protégées par une isolation appropriée.
- Les espaces minimaux pour les interventions techniques et d'entretien doivent être respectés.

La chaudière est munie d'un gabarit de prémontage qui permet de réaliser les raccordements à l'installation thermique et sanitaire sans l'encombrement de la chaudière, qui pourra être montée par la suite. Raccorder le collecteur de vidange à un système de vidange approprié (pour plus de détails, voir le chapitre «Collecteur de vidange»).

FIXATION DU GABARIT DE PRÉMONTAGE (fig. 5)
La chaudière **Family Aqua Condens 3.5 BIS** a été conçue et fabriquée pour être installée dans des installations de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire.
La position et la dimension des raccords hydrauliques sont indiquées dans les illustrations.
- Placer la plaque de support à l'aide d'un niveau à bulle: contrôler le plan horizontal et la planéité de la surface d'appui de la chaudière; le cas échéant, ajouter des cales.
- Marquer les points de fixation.
- Enlever la plaque et effectuer le perçage.
- Fixer la plaque au mur à l'aide de chevilles adéquates.
- Contrôler l'horizontalité avec un niveau à bulle.

FIXATION DE LA CHAUDIÈRE
- Accrocher la chaudière aux supports de la plaque.

FIXATION DU COUVERCLE DES RACCORDS - accessoire disponible sur demande (fig. 6)
Après avoir terminé les opérations d'installation de la chaudière et de raccordement de celle-ci aux réseaux d'eau et de gaz, monter le couvercle des raccords (**A-B**) en veillant à ce que ses crochets s'insèrent dans les fentes situées dans la partie inférieure de la chaudière. Fixer le couvercle des raccords avec la vis **C**.

3.7 Raccords hydrauliques (fig. 10-11-12)

Brancher les raccords et les joints livrés de série sur l'installation.
Il est conseillé de raccorder la chaudière aux installations en installant le robinet d'arrêt de l'eau sanitaire mais aussi les robinets d'arrêt pour l'installation de chauffage. À ce propos, le kit de robinets de l'installation de chauffage et le kit de robinets de chauffage avec filtre sont disponibles. Brancher la robinetterie en laiton livrée de série sur les raccords et la chaudière.

⚠ L'installateur est chargé de choisir et d'installer les composants. Il doit travailler selon les règles de la bonne technique et se conformer à la législation en vigueur.

⚠ L'utilisateur peut avoir à disposition un kit valise qui permet d'effectuer les branchements rapidement et sans gaspillage sur chaque installation.

M refoulement du chauffage
R retour du chauffage
G gaz
SC collecteur de vidange
AF entrée d'eau froide
AC sortie d'eau chaude

COLLECTEUR DE VIDANGE
Le collecteur de vidange recueille: l'eau de condensation, l'eau d'évacuation de la vanne de sécurité et l'eau de vidange de l'installation (fig. 13).

⚠ Le collecteur doit être branché, à l'aide d'un tuyau en caoutchouc (non fourni), à un système adapté de collecte et d'évacuation dans la vidange des eaux blanches, conformément aux réglementations en vigueur. Le diamètre extérieur du collecteur est de 20 mm: il est donc recommandé d'utiliser un tuyau en caoutchouc ø18-19 mm à fixer avec un collier approprié (non fourni).

⚠ Vérifier périodiquement que le collecteur de vidange n'est pas obstrué par des résidus solides qui pourraient empêcher l'écoulement de l'eau de condensation.

⚠ Le fabricant n'est pas responsable des dommages provoqués par l'absence de convoyage.

⚠ La ligne de raccordement de la vidange doit être parfaitement étanche.

⚠ Le fabricant de la chaudière n'est pas responsable d'éventuelles inondations provoquées par l'intervention des vannes de sécurité.

3.8 Installation de la sonde extérieure

Le bon fonctionnement de la sonde extérieure est fondamental pour le bon fonctionnement du contrôle climatique.

INSTALLATION ET CONNEXION DE LA SONDE EXTÉRIEURE
La sonde doit être installée sur un mur extérieur du bâtiment à chauffer en ayant la précaution de respecter les indications suivantes:
- Monter la sonde sur la façade la plus fréquemment exposée au vent, sur le mur orienté vers le NORD ou le NORD-OUEST, à l'abri du rayonnement solaire direct.
- La monter à environ 2/3 de la hauteur de la façade.
- Elle ne doit pas se trouver près de portes, fenêtres, orifices d'évacuation des conduits d'air, conduits de fumées ou autres sources de chaleur.

Le branchement électrique sur la sonde extérieure doit être effectué avec un câble bipolaire d'une section de 0,5 à 1 mm² (non livré de série) et d'une longueur maximale de 30 mètres. Il n'est pas nécessaire de respecter la polarité du câble à connecter à la sonde extérieure. Éviter d'effectuer des jonctions sur ce câble; au cas où celles-ci seraient nécessaires, elles doivent être étanches et bien protégées.
Toute canalisation du câble de connexion éventuellement nécessaire doit être séparée des câbles sous tension (230 Vca).

FIXATION AU MUR DE LA SONDE EXTÉRIEURE
Il faut installer la sonde dans une partie lisse du mur. En cas de briques apparentes ou de murs irréguliers, il faut prévoir une zone de contact de préférence lisse (fig. 14).
Dévisser le couvercle de protection supérieur en plastique en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
Identifier le lieu de fixation au mur et réaliser le perçage pour la cheville à expansion de 5x25.
Insérer la cheville dans le trou.
Extraire la carte de son logement.
Fixer le boîtier au mur en utilisant la vis fournie de série.
Accrocher la bride et serrer la vis.
Dévisser l'écrou du passe-câble, introduire le câble de connexion de la sonde et le brancher sur la borne électrique.
Pour le branchement électrique de la sonde externe à la chaudière, se référer au chapitre «Branchements électriques».

⚠ Ne pas oublier de bien fermer le passe-câble pour éviter que l'humidité de l'air entre par l'ouverture de celui-ci.

Replacer la carte dans son logement.
Fermer le couvercle de protection supérieur en plastique en le tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Serrer très bien le passe-câble.

3.9 Branchement électrique

La chaudière **Family Aqua Condens 3.5 BIS** sort d'usine complètement câblée et a seulement besoin du branchement sur le réseau d'alimentation électrique (en utilisant le câble d'alimentation livré de série) et du thermostat d'ambiance (TA) et/ou du programmateur horaire, à brancher sur les bornes correspondantes (fig. 15).
- Mettre l'interrupteur général de l'installation sur «éteint».
- Dévisser les vis de fixation du couvercle des raccords (**A**).
- Enlever le couvercle des raccords de son logement en le tirant vers vous (**B-C**).
- Dévisser les vis (**D**) de fixation du manteau.
- Déplacer vers l'avant puis vers le haut la base du manteau pour le décrocher du châssis.
- Soulever le tableau de commande, puis le tourner vers l'avant.
- Dévisser les vis de fixation des couvercles de borniers, puis les ouvrir en les faisant glisser dans le sens des flèches.

INSTALLATIONS SPÉCIALES (fig. 16)
La chaudière est capable de gérer un circulateur supplémentaire raccordé hydrauliquement comme illustré dans le schéma suivant. De cette façon, il est possible de gérer des installations avec des débits supérieurs à 1.300 l/h. Le circulateur supplémentaire n'est pas livré de série, l'installateur devra le choisir en fonction des dimensions des installations.
Pour activer le circulateur, définir le paramètre 20 (mode chauffage) sur la position 03 (pompe supplémentaire) (se référer au chapitre «Réglage des paramètres» pour plus de détails).
Dans ces installations, sélectionner le mode à vitesse fixe maximale P90=1.

Brancher le circulateur supplémentaire sur le bornier à 2 pôles, dans la zone dimensionnée pour V=230 V.

En cas d'alimentation phase-phase vérifier avec un tester lequel des deux fils a un potentiel supérieur par rapport à la terre et le brancher à la L, de la même façon relier le fil restant à la N.

La chaudière peut fonctionner avec une alimentation phase-neutre ou phase-phase.

Il faut obligatoirement:
- l'utilisation d'un interrupteur magnétothermique omnipolaire, sectionneur de ligne, conforme aux normes CEI-EN 60335-1 (ouverture des contacts d'au moins 3,5 mm, catégorie III)
- utiliser des câbles de section ≥ 1,5 mm² et respecter le branchement L (phase) - N (neutre)
- l'intensité de l'interrupteur doit être adaptée à la puissance électrique de la chaudière, suivre les données techniques pour vérifier la puissance électrique du modèle installé
- brancher l'appareil à une installation de terre efficace
- vérifier l'accessibilité à la prise de courant après l'installation.

Il est interdit d'utiliser les tuyaux du gaz et de l'eau pour la mise à la terre de l'appareil.

Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par le non-respect des indications sur les schémas électriques.

L'installateur est responsable d'assurer une mise à la terre appropriée de l'appareil. Le fabricant décline toute responsabilité pour des dommages éventuellement causés par l'absence ou par la mauvaise réalisation de la mise à la terre.

3.10 Raccordement de gaz

Le raccordement de la chaudière **Family Aqua Condens 3.5 BIS** à l'alimentation en gaz doit être effectué dans le respect des règles d'installation en vigueur.
Avant de réaliser le raccordement, vérifier si:
- le type de gaz correspond à celui prévu pour l'appareil
- les tuyaux sont propres.

Le système d'alimentation en gaz doit être adapté au débit de la chaudière et équipé de tous les dispositifs de sécurité et de contrôle requis par les réglementations en vigueur. Il est conseillé d'utiliser un filtre de taille adaptée.

Une fois l'installation effectuée, vérifier si les jonctions réalisées sont étanches.

3.11 Évacuation fumées et aspiration air comburant

La chaudière **Family Aqua Condens 3.5 BIS** doit être équipée de conduits d'évacuation des fumées et d'aspiration d'air adaptés au type d'installation, à choisir parmi ceux figurant dans le catalogue Riello.

Les longueurs maximales des conduits de fumées se rapportent à des systèmes disponibles dans le catalogue.

INSTALLATION «FORCÉE OUVERTE» (TYPE B23P-B53P)
Conduit d'évacuation des fumées (ø 80 mm)
Le conduit d'évacuation des fumées peut être orienté dans la direction la plus adaptée aux exigences de l'installation.
Pour l'installation, suivre les instructions fournies avec les kits.
Dans cette configuration, la chaudière est raccordée au conduit d'évacuation des fumées ø 80 mm à travers un adaptateur ø 60-80 mm (fig. 7).

Dans ce cas, l'air comburant est prélevé de la pièce où la chaudière est installée, qui doit être un local techniquement approprié et muni d'une ventilation adéquate.

Les conduits d'évacuation des fumées non isolés constituent des sources potentielles de danger.

Prévoir une inclinaison du conduit d'évacuation des fumées de 3° vers la chaudière.

longueur maximale du conduit d'évacuation des fumées ø 80 mm	perte de charge courbe 45° courbe 90°	
60 m	1 m	1,5 m

La longueur rectiligne est exprimée sans courbes, terminaux d'évacuation ni jonctions.

INSTALLATION ÉTANCHE (TYPE C)
La chaudière doit être connectée aux conduits d'évacuation des fumées et d'aspiration d'air coaxiaux ou dédoublés, lesquels devront déboucher à l'extérieur. Il est interdit de faire fonctionner la chaudière sans ces conduits connectés.

Conduits coaxiaux (Ø 60-100 mm, fig. 8)
Les conduits coaxiaux peuvent être orientés dans la direction la plus adaptée aux exigences de l'installation.

Il est obligatoire d'utiliser des conduits spécifiques (voir le catalogue Listocatalogo Riello).

Prévoir une inclinaison du conduit d'évacuation des fumées de 3° vers la chaudière.

Les conduits d'évacuation non isolés constituent des sources potentielles de danger.

La chaudière adapte automatiquement la ventilation au type d'installation et à la longueur du conduit. Ni obstruer ni réduire en aucune façon le conduit d'aspiration de l'air comburant.

HORIZONTAL

longueur rectiligne du conduit coaxial ø 60-100 mm	perte de charge courbe 45° courbe 90°	
7,85 m	1,3 m	1,6 m

VERTICAL

longueur rectiligne du conduit coaxial ø 60-100 mm	perte de charge courbe 45° courbe 90°	
8,85	1,3 m	1,6 m

Pour l'installation, suivre les instructions fournies avec le kit de l'accessoire spécifique pour chaudières à condensation.

L'utilisation d'un conduit d'une longueur supérieure comporte une perte de puissance de la chaudière.

Conduits coaxiaux (ø 80-125)
Pour cette configuration, installer le kit adaptateur prévu.
Les conduits coaxiaux peuvent être orientés dans la direction la plus adaptée aux exigences de l'installation. Pour l'installation, suivre les instructions fournies avec les kits spécifiques pour chaudières à condensation.

longueur rectiligne du conduit coaxial ø 80-125 mm	perte de charge courbe 45° courbe 90°	
14,85	1 m	1,5 m

La longueur rectiligne est exprimée sans courbes, terminaux d'évacuation ni jonctions.

Conduits dédoublés (ø 80 mm) (fig. 9)
Les conduits dédoublés peuvent être orientés dans la direction la plus adaptée aux exigences de l'installation.
Le conduit d'aspiration de l'air comburant doit être raccordé à l'entrée après avoir enlevé le bouchon de fermeture fixé avec trois vis.
Le conduit d'évacuation des fumées doit être raccordé à la sortie des fumées.
Pour l'installation, suivre les instructions fournies avec le kit de l'accessoire spécifique pour chaudières à condensation.

longueur rectiligne des conduits dédoublés ø 80 mm	perte de charge courbe 45° courbe 90°	
40+40 m	1 m	1,5 m

La longueur rectiligne est exprimée sans courbes, terminaux d'évacuation ni jonctions.

L'utilisation d'un conduit d'une longueur supérieure comporte une perte de puissance de la chaudière.

Il est obligatoire d'utiliser les conduits spécifiques (voir le catalogue Listocatalogo Riello).

Prévoir une inclinaison du conduit d'évacuation des fumées de 3° vers la chaudière.

La chaudière adapte automatiquement la ventilation au type d'installation et à la longueur des conduits. Ni obstruer ni réduire en aucune façon les conduits.

⚠ Pour l'indication des longueurs maximales du tube, suivre le graphique (fig. 18).

CONFIGURATIONS D'ÉVACUATION POSSIBLES (fig. 19)

B23P-B53P	Aspiration dans la pièce et évacuation vers l'extérieur
C13-C13x	Évacuation murale concentrique. Les tuyaux peuvent également être dédoublés, mais les sorties doivent être concentriques ou assez proches pour être soumises à des conditions de vent similaires
C23	Évacuation concentrique dans un conduit de fumées commun (aspiration et évacuation dans le même conduit)
C33-C33x	Évacuation concentrique au toit. Sorties comme C13
C43 C43x	Évacuation et aspiration dans des conduits de fumées communs séparés, mais soumis à des conditions de vent similaires
C53-C53x	Évacuation et aspiration séparées murales ou au toit et de toute façon dans des zones avec des pressions différentes
C83 C83x	Évacuation dans un conduit de fumées unique ou commun et aspiration murale
C93-C93x	Évacuation au toit (similaire à C33) et aspiration d'air depuis un seul conduit de fumées existant.

⚠ Se référer aux réglementations en vigueur.

3.12 Remplissage et vidange des installations (fig. 20)

REMPLISSAGE

En cas d'une nouvelle installation ou d'un remplacement de la chaudière, il faut effectuer un nettoyage préventif de l'installation de chauffage. Afin de garantir le bon fonctionnement du dispositif, ajouter les additifs et/ou traitements chimiques (ex. liquides antigel, agents protecteurs, etc.), et vérifier si les paramètres du tableau respectent les valeurs indiquées.

Paramètres	unité de mesure	Eau chaude circuit	Eau de remplissage
valeur pH	-	7-8	-
Dureté	°F	-	<15
Aspect	-	-	clair
Fe	mg/kg	0,5	-
Cu	mg/kg	0,1	-

Une fois les raccords hydrauliques réalisés, il est possible de remplir l'installation.

Cette opération doit être réalisée quand l'installation est froide selon les instructions suivantes:

Installation sanitaire:

- Ouvrir le robinet d'entrée d'eau froide pour remplir le chauffe-eau.
- Pour vérifier si le chauffe-eau est plein, ouvrir un robinet d'eau chaude et attendre la sortie d'eau.

Installation de chauffage:

- Vérifier si la vanne de vidange de l'installation (**B**) est fermée.
- Ouvrir de deux ou trois tours le bouchon du purgeur d'air automatique (**C**).
- Ouvrir le robinet de remplissage (**H**) jusqu'à ce que la pression indiquée par l'hydromètre (**D**) soit comprise entre 1 bar et 1,5 bar (zone bleue).
- Ouvrir le purgeur manuel (**E**) et le refermer à la fin de la purge. Si nécessaire, répéter cette opération jusqu'à ce qu'il ne sort plus d'air de la vanne (**E**).
- À la fin du remplissage de l'installation, refermer le robinet de remplissage (**H**).

REMARQUE: le dégazage de la chaudière est automatiquement réalisé par les deux purgeurs automatiques **C** et **F.**

REMARQUE: même si la chaudière est équipée d'un dispositif de remplissage automatique, il faut effectuer le premier remplissage de l'installation à l'aide du robinet I lorsque la chaudière est éteinte.

VIDANGE

- Avant de commencer la vidange, couper l'alimentation électrique en mettant l'interrupteur général de l'installation sur « éteint ».
- Fermer le robinet d'entrée d'eau froide.

Installation de chauffage

- Fermer les dispositifs d'arrêt de l'installation thermique.
- Ouvrir les purgeurs d'air automatiques (**C** - **F**).
- Desserrer manuellement la vanne de vidange de l'installation (**B**), tout en maintenant en position le coude du tuyau flexible pour éviter qu'il sorte de son logement.
- L'eau de l'installation est vidangée à travers le collecteur de vidange (**A**). Pour plus de détails, se référer au paragraphe «Collecteur de vidange».
- Vidanger les points les plus bas de l'installation.

Installation sanitaire

- Dévisser le bouchon situé sur le porte-caoutchouc (**G**).
- Connecter un tuyau en plastique au porte-caoutchouc de la vanne de vidange du chauffe-eau (**G**).
- Desserrer le dispositif de vidange de la vanne.
- Ouvrir les robinets de l'eau chaude et froide.
- Vidanger les points les plus bas de l'installation.

⚠ Le collecteur de vidange (**A**) doit être raccordé, à l'aide d'un tuyau en caoutchouc, à un système adapté de collecte et d'évacuation dans la vidange des eaux blanches, conformément aux réglementations en vigueur. Le diamètre extérieur du collecteur est de 20 mm: il est donc recommandé d'utiliser un tuyau en caoutchouc ø18-19 mm à fixer avec un collier approprié (non fourni). Le fabricant n'est pas responsable des dommages provoqués par l'absence de convoyage.

Suggestions pour une élimination correcte de l'air du circuit de chauffage et de la chaudière (fig. 21)

Lors de la première installation ou en cas d'entretien, il est recommandé de réaliser les opérations suivantes:

- Couper l'alimentation électrique de la chaudière
- En utilisant une clé CH11, ouvrez la vanne d'aération manuelle située au-dessus du boîtier d'air; le tube fourni avec la chaudière doit être raccordé à la vanne pour laisser sortir l'eau dans un récipient extérieur.
- Ouvrir le robinet de remplissage de l'installation sur le groupe hydraulique et attendez que l'eau commence à sortir de la vanne. Assurez-vous qu'il ne vient que de l'eau.
- Fermer la vanne d'aération manuelle avec la clé CH11.
- Fermer le robinet de remplissage de l'installation lorsque la pression d'eau indiquée par l'hydromètre atteint 1-1,5 bar.
- Mettre la chaudière sous tension en la laissant en mode OFF. Vérifier que le robinet du gaz est fermé.
- La chaudière commence maintenant le cycle de ventilation. Effectuez-le en vérifiant qu'il n'y a pas d'air à l'intérieur de la chaudière et que la pression ne baisse pas trop (sinon, répétez les opérations décrites ci-dessus).
- Ouvrir le robinet du gaz et allumer la chaudière.

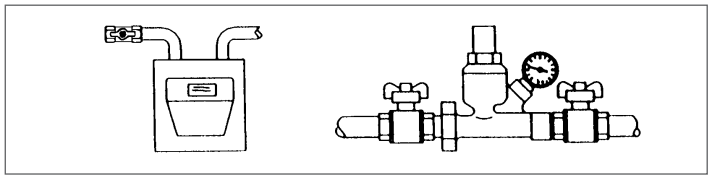
4 - MISE EN SERVICE ET ENTRETIEN

4.1 Préparation à la première mise en service

Avant d'effectuer l'allumage et l'essai de fonctionnement de la chaudière **Family Aqua Condens 3.5 BIS**, il est indispensable de:

- vérifier si les robinets du combustible et de l'eau d'alimentation des installations sont ouverts
- vérifier si le type de gaz et la pression d'alimentation sont adaptés à la chaudière
- vérifier si le capuchon du dégazeur est ouvert
- vérifier si la pression du circuit hydraulique, à froid, affichée à l'écran, est comprise entre 1 bar et 1,5 bar et si le circuit est désaéré
- vérifier si la précharge du vase d'expansion est adaptée (suivre le tableau des données techniques)
- vérifier si les raccordements électriques ont été réalisés correctement
- vérifier si les conduits d'évacuation des produits de la combustion, d'aspiration de l'air comburant ont été réalisés correctement
- vérifier si le circulateur tourne librement. Dévisser la vis de contrôle et vérifier avec un tournevis plat si l'arbre du rotor tourne librement.

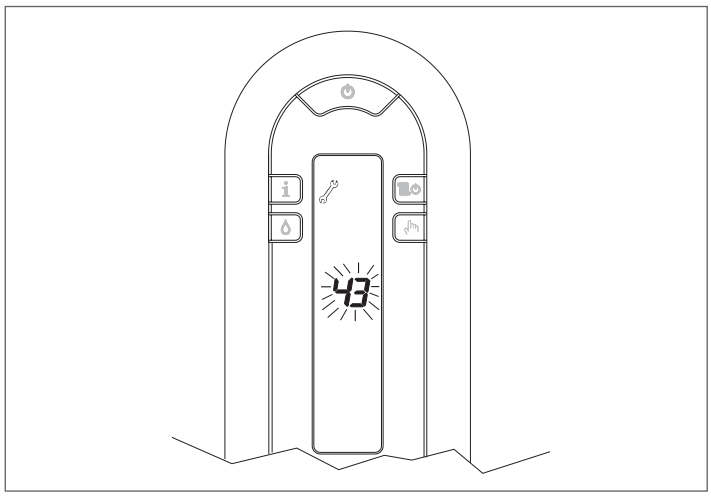
⚠ Avant de relâcher ou de retirer le bouchon de fermeture du circulateur, protéger les dispositifs électriques, placés au-dessous, contre l'éventuelle sortie d'eau.

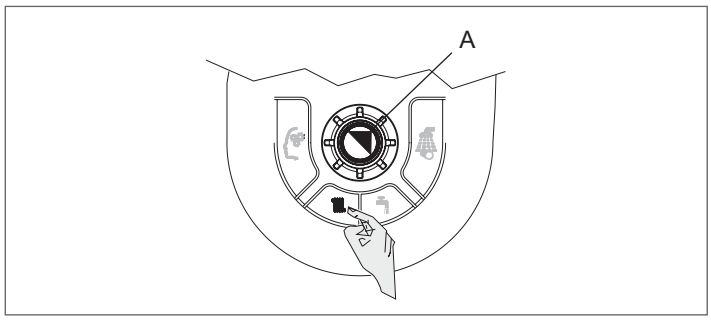


4.2 Première mise en service

- Régler le thermostat d'ambiance à la température souhaitée (~20 °C) ou si l'installation est équipée d'un chronothermostat ou d'un programmateur horaire, vérifier s'il est activé et bien réglé (~20 °C).
- À chaque alimentation électrique, la chaudière débute un cycle de purge automatique d'une durée d'environ 2 minutes. L'écran affiche simultanément: 43 et . Appuyer sur la touche pour interrompre le cycle de purge automatique. Si la vérification s'est terminée correctement, à la fin du cycle de purge automatique, la chaudière sera prête à fonctionner.
  La chaudière se rallumera dans l'état où elle se trouvait au moment de l'arrêt.
  Si la chaudière était en mode chauffage lors de l'arrêt, elle se rallumera dans le même mode; si elle était en état OFF, l'écran affichera ENERGY FOR LIFE.
- Appuyer sur la touche pour activer le fonctionnement.
- Appuyer sur la touche et tourner l'encodeur **A** pour sélectionner la température d'eau de chauffage souhaitée.

Les grands chiffres s'allumeront à l'écran pour indiquer la valeur de température choisie.





Réglage de la température de chauffage avec la sonde extérieure raccordée

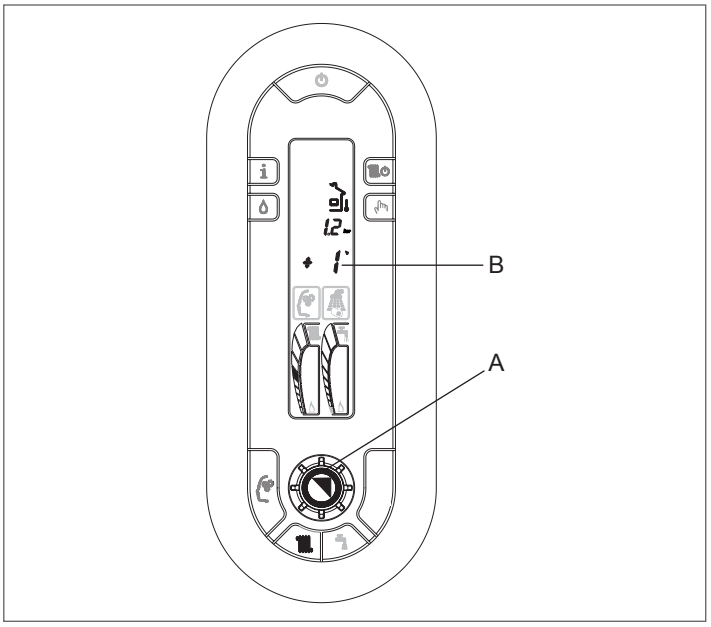
Lorsqu'une sonde extérieure est installée, la valeur de la température de refoulement est choisie automatiquement par le système, qui se charge d'adapter la température ambiante en fonction des variations de la température extérieure.

L'icône de présence de sonde extérieure est affichée à l'écran et une seule barre centrale est allumée sur l'indicateur à barres du chauffage.

Pour modifier la valeur de température, en l'augmentant ou en la diminuant par rapport à celle calculée automatiquement par la carte électronique, agir comme suit:

- appuyer sur la touche de réglage de la température de chauffage : le numéro correspondant au niveau de confort réglé (réglage d'usine) s'affichera sur les deux chiffres.
- tourner l'encodeur **A** pour augmenter ou diminuer le niveau de confort choisi (le numéro +1, +2, etc. ou -1, -2, etc. correspondant au niveau de confort choisi s'affichera sur les deux chiffres **B**).
  La barre allumée sur l'indicateur à barres du chauffage montera ou descendra.
  La possibilité de correction est comprise entre -5 et +5 niveaux de confort.

Ces corrections sont très importantes au printemps et à l'automne, où la valeur calculée à partir de la courbe pourrait être trop faible et donc le temps de thermorégulation ambiante serait trop long. Au bout de 3 secondes après la dernière modification, la valeur est automatiquement enregistrée et l'écran affiche à nouveau la valeur détectée instantanément par la sonde.



Réglage de la température de l'eau sanitaire

- Appuyer sur la touche et tourner l'encodeur **A** pour sélectionner la température d'eau sanitaire souhaitée. Les grands chiffres s'allumeront à l'écran pour indiquer la valeur de température choisie. Après quelques secondes, l'écran affichera à nouveau la température de refoulement effectivement détectée par la sonde de la chaudière. L'écran affiche la température du chauffe-eau seulement lorsque l'icône du sanitaire clignote. L'écran affiche la température du chauffe-eau s'il y a une demande de chaleur du sanitaire. Par conséquent, à la fin d'un cycle de chauffage du chauffe-eau, l'icône du robinet sur l'indicateur à barres du sanitaire s'éteint et l'écran affiche la température de refoulement; cette température peut même descendre très au-dessous de la température d'eau chaude sanitaire du chauffe-eau.

Fonctionnement

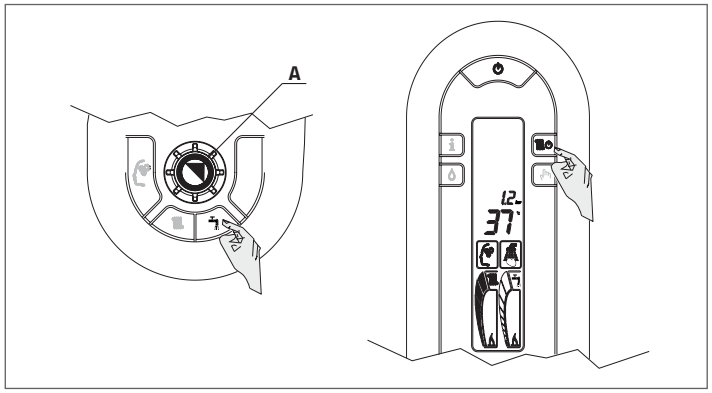
- Appuyer sur la touche pour sélectionner le type de fonctionnement. Selon le type de fonctionnement choisi, l'écran affichera seulement l'indicateur à barres du sanitaire (mode chauffage désactivé) ou les deux indicateurs à barres (mode chauffage activé).

Les conditions suivantes peuvent se produire:

- en l'absence d'une demande de chaleur, la chaudière sera en état de veille
- en présence d'une demande de chaleur, la chaudière démarre et l'une des flammes s'allume en fonction du type de demande. L'écran affiche la température de la chaudière ou la température d'eau chaude sanitaire si l'allumage est dû à une demande du sanitaire.

La chaudière **Family Aqua Condens 3.5 BIS** continuera de fonctionner jusqu'à atteindre les températures réglées, puis elle se mettra en état de veille.

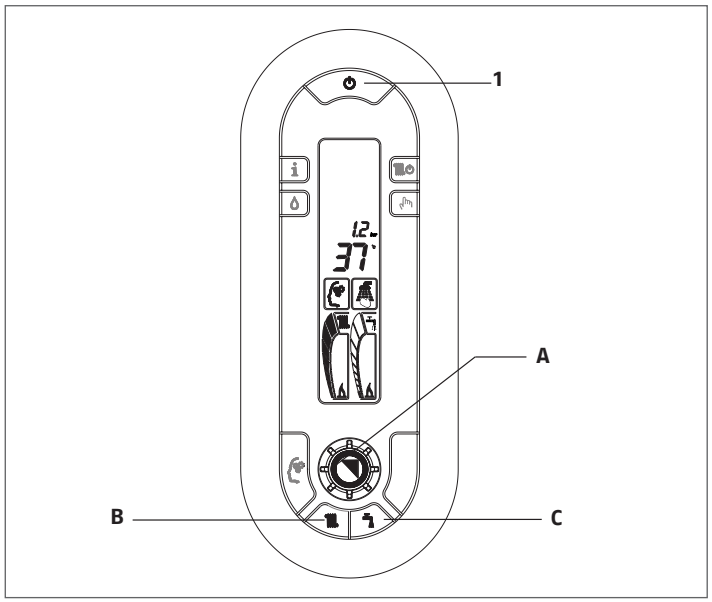
En cas d'anomalie d'allumage ou de fonctionnement, la chaudière réalisera un «arrêt de sécurité». L'écran affichera un code clignotant et les icônes RESET et seront affichées, simultanément ou pas. Pour la description de l'anomalie et pour restaurer les conditions de démarrage, consulter le paragraphe «Anomalies et solutions».



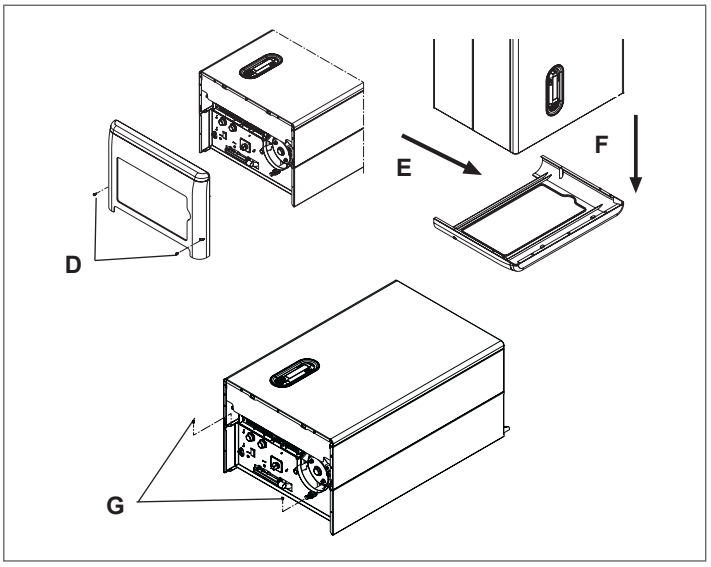
4.3 Contrôles durant et après la première mise en service

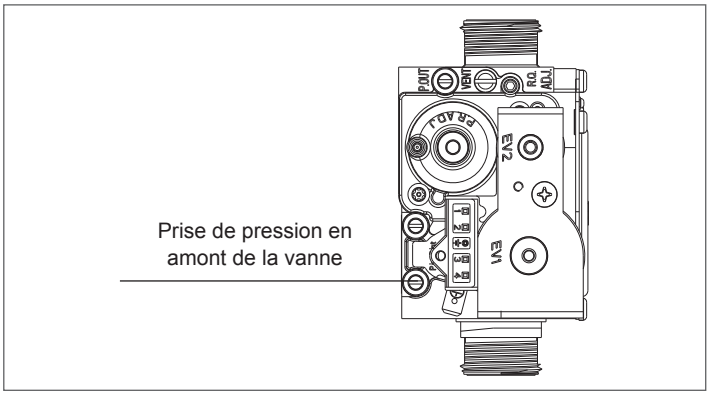
Après la mise en service, vérifier si la chaudière **Family Aqua Condens 3.5 BIS** exécute correctement les procédures de démarrage et d'arrêt selon les indications suivantes:
- Appuyer sur la touche **1** (⏻) (ON/OFF).
- Appuyer sur la touche **B** pour sélectionner la température d'eau de chauffage, puis tourner l'encodeur **A** pour choisir la valeur souhaitée.
- Appuyer sur la touche **C** pour sélectionner la température d'eau sanitaire, puis tourner l'encodeur **A** pour choisir la valeur souhaitée.
- Lancer une demande de chaleur au moyen du thermostat d'ambiance ou du programmateur horaire (extérieur).
- Vérifier le fonctionnement en mode sanitaire en ouvrant un robinet d'eau chaude.
- Vérifier l'arrêt total de la chaudière en mettant l'interrupteur général de l'installation sur «éteint».

Après quelques minutes de fonctionnement continu, les liants et les résidus de traitement se seront évaporés et il sera alors possible d'effectuer:
- le contrôle de la pression du gaz d'alimentation
- le contrôle de la combustion.



Contrôle de la pression du gaz d'alimentation
- Appuyer sur la touche **1** (⏻) pour éteindre la chaudière.
- Dévisser la vis (**D**) de fixation du couvercle des raccords.
- Enlever le couvercle des raccords de son logement en le tirant vers vous (**E-F**).
- Dévisser les vis (**G**) de fixation du manteau.
- Déplacer vers l'avant puis vers le haut la base du manteau pour le décrocher du châssis.
- Soulever le tableau de commande, puis le tourner vers l'avant.
- Dévisser de deux tours environ la vis de la prise de pression en amont de la vanne gaz et brancher le manomètre sur celle-ci.
- Mettre la chaudière sous tension en mettant l'interrupteur général de l'installation sur «allumé».
- Appuyer sur la touche 🚰.
- Tourner l'encodeur A au maximum.
- Ouvrir le robinet d'eau chaude au maximum de son débit.
- Vérifier, lorsque le brûleur est allumé à sa puissance maximale, si la pression du gaz est bien comprise entre les valeurs de pression minimale et nominale d'alimentation indiquées dans le tableau.
- Fermer le robinet d'eau chaude.
- Débrancher le manomètre et revisser la vis de la prise de pression en amont de la vanne gaz.





Contrôle de la combustion
- Accéder aux opérations de Réglage et entretien comme indiqué au chapitre spécifique.
- Insérer les sondes de l'analyseur dans les positions prévues sur le caisson d'air, après avoir retiré la vis **H** et le bouchon **I**.
- Vérifier dans les paramètres HH et LL si les valeurs de CO_2 correspondent à celles indiquées dans le tableau.

DESCRIPTION	GAZ MÉTHANE (G20)	GAZ LIQUIDE PROPANE (G31)	
CO_2 max	9,0	10,0	%
CO_2 min	9,5	10,0	%

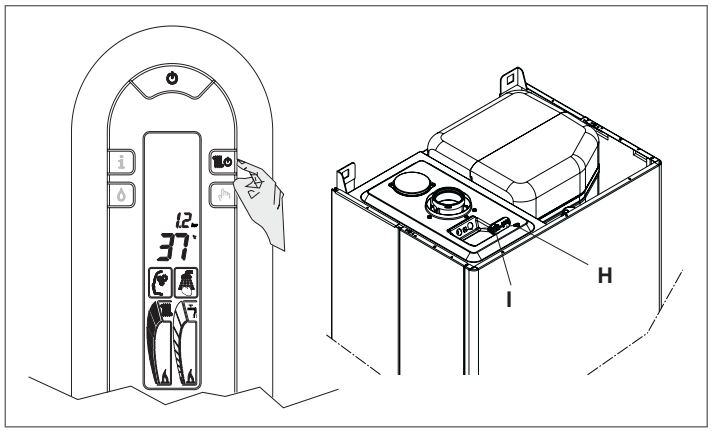
- Si la valeur affichée est différente, la modifier comme indiqué au chapitre «Réglages», dans la section consacrée aux paramètres HH et LL.
- Effectuer le contrôle de la combustion.

Ensuite:
- retirer les sondes de l'analyseur et fermer les prises pour l'analyse de la combustion avec la vis prévue à cet effet.
- refermer le tableau de commande et remonter le couvercle et le manteau dans le sens inverse du démontage.

Une fois les contrôles terminés:
- Appuyer sur la touche pour sélectionner le type de fonctionnement.

⚠ La chaudière est prévue pour le fonctionnement au gaz méthane (G20) et est préréglée en usine selon les indications de la plaque signalétique, elle ne nécessite donc aucune opération de réglage.

Tous les contrôles doivent être exclusivement exécutés par le Service après-vente Riello.



4.4 Programmation des paramètres

Cette chaudière est équipée d'une nouvelle génération de cartes électroniques qui permettent, au moyen du réglage et/ou de la modification des paramètres de fonctionnement de l'appareil, une plus grande personnalisation pour répondre aux diverses exigences d'installation et/ou d'utilisation.

Les paramètres programmables sont ceux indiqués dans le tableau.

Les opérations de programmation des paramètres doivent être réalisées lorsque la chaudière est sur OFF. Pour ce faire, appuyer sur la touche ⏻ jusqu'à afficher à l'écran le message défilant «ENERGY FOR LIFE».

Lors de la modification des paramètres, la touche 🔥⏻ sert à confirmer et la touche i prend la fonction d'ESC (sortir).

Si aucune confirmation n'est donnée dans un délai de 10 secondes, la valeur n'est pas mémorisée et on retourne à la valeur réglée précédemment.

Réglage du mot de passe

En maintenant la touche i enfoncée et en appuyant ensuite sur la touche 🔥⏻ pendant 3 secondes environ, on accède à la programmation des paramètres.

L'écran affiche le message PROG et tout de suite après CODE.

Appuyer sur la touche ENTER pour confirmer. Saisir le code de programmation d'accès aux fonctions de modification des paramètres en tournant l'encodeur jusqu'à obtenir la valeur nécessaire. Confirmer le code de programmation en appuyant sur la touche ENTER.

Le mot de passe pour accéder à la programmation se trouve dans le panneau de commande.

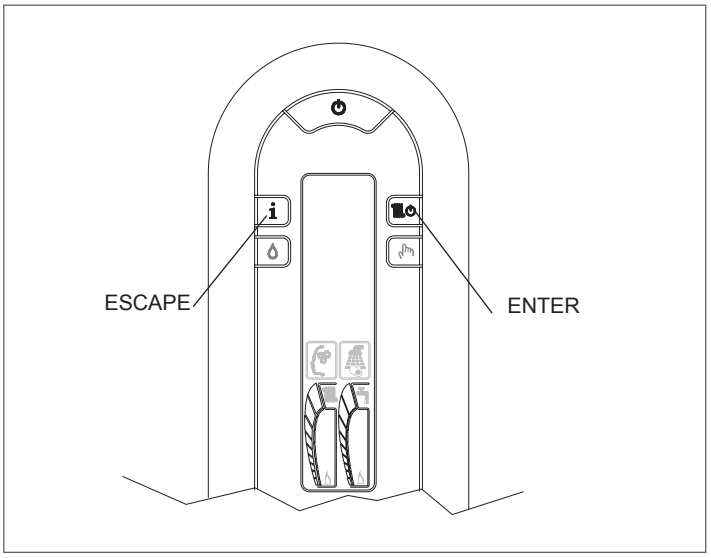
Modification des paramètres

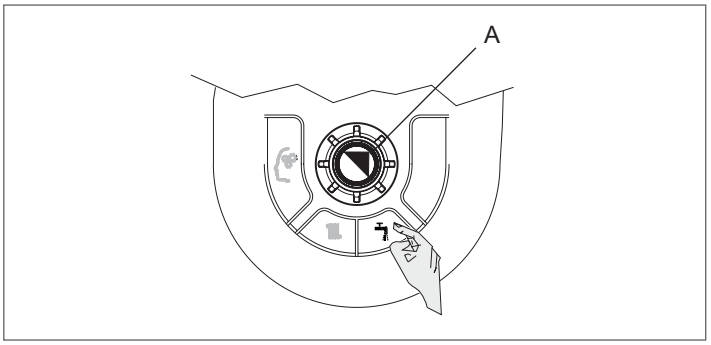
- Tourner l'encodeur **A** pour faire défiler les codes à deux chiffres des paramètres indiqués dans le tableau.

Une fois identifié le paramètre à modifier, agir comme suit:

- appuyer sur la touche ENTER pour accéder à la modification de la valeur du paramètre
- après avoir appuyé sur la touche ENTER, la valeur réglée précédemment clignote
- tourner l'encodeur **A** jusqu'à obtenir la valeur souhaitée.
- confirmer la nouvelle valeur réglée en appuyant sur ENTER. Les chiffres ne clignotent plus.
- pour sortir, appuyer sur la touche ESCAPE.

La chaudière se remet en état éteint. Pour restaurer le fonctionnement, appuyer sur la touche ⏻.





N° PAR	DESCRIPTION DES PARAMÈTRES	UNITÉ de MESURE	MIN	MAX	PAR DÉFAUT réglé en usine	PARAM réglés par le SAT
1	PARAMETRE NON UTILISABLE DANS CE MODELE, NE PAS MODIFIER LA PROGRAMMATION				1	
2	PARAMETRE NON INFLUANT	10 (10kW*) 16 (16kW) 20 (20kW*) 26 (25kW) 30 (30kW*) 34 (35kW) 50 (50kW*) 70 (70kW*)			20	
3	DEGRE D'ISOLATION DU BATIMENT	min	5	20	5	
10	MODE SANITAIRE	0 (OFF) 1 (instantané) 2 (non utilisé) 3 (chauffe-eau extérieur avec thermostat) 4 (chauffe-eau extérieur avec sonde) 5 (chauffe-eau intégré DS) 6 (chauffe-eau intégré 3S)			6	
11	PARAMETRE NON UTILISABLE DANS CE MODELE, NE PAS MODIFIER LA PROGRAMMATION				60	
12	POINT DE CONSIGNE SANITAIRE MAXIMUM DU CHAUFFE-EAU	°C	40	80	60	
13	TEMPERATURE DE REFOULEMENT DU CHAUFFE-EAU	°C	50	85	80	
14	DELTA CHAUFFE-EAU	°C	0	10	5	
20	MODE CHAUFFAGE	0 (OFF) 1 (ON) 2 (PANNEAU À DISTANCE + VANNES DE ZONE) 3 (BAG2) 4 (NON UTILISÉ) 5 (NON UTILISÉ) 6 (BAG2 MIX) 7 (NON UTILISÉ) 8 (NON UTILISÉ)			1	
21	POINT DE CONSIGNE MAXIMUM DE CHAUFFAGE	°C	40	80	80	
22	POINT DE CONSIGNE MINIMUM DE CHAUFFAGE	°C	20	39	20	
23	VITESSE MAXIMALE DU VENTILATEUR DE CHAUFFAGE (réglage Range Rated)	tr/min		MTN GLP 60(**) 59(**)	MAX	
24	VITESSE MINIMALE DU VENTILATEUR DE CHAUFFAGE	tr/min	MTN GLP 12(**) 19(**)		MIN	
25	DIFFERENTIEL DE CHAUFFAGE POSITIF	°C	2	10	6	
26	DIFFERENTIEL DE CHAUFFAGE NEGATIF	°C	2	10	6	
28	TEMPORISATION DE PUISSANCE MAX. DE CHAUFF. REDUITE	min	0	20	15	
29	TEMPORISATION D'ARRET FORCE DE CHAUFF.	min	0	20	5	
30	FONCTION DE REMISE A ZERO DE LA MINUTERIE DE CHAUFFAGE	-	0 (NON)	1 (OUI)	0	
31	POINT DE CONSIGNE MAXIMUM DE CHAUFFAGE 2CH (II circuit)	°C	40	80	45	
32	POINT DE CONSIGNE MINIMUM DE CHAUFFAGE 2CH (II circuit)	°C	20	39	25	
35	DIFFERENTIEL DE CHAUFFAGE POSITIF 2CH (II circuit)	°C	2	10	3	
36	DIFFERENTIEL DE CHAUFFAGE NEGATIF 2CH (II circuit)	°C	2	10	3	
40	PARAMETRE NON UTILISABLE DANS CE MODELE, NE PAS MODIFIER LA PROGRAMMATION				1	
41	PARAMETRE NON UTILISABLE DANS CE MODELE, NE PAS MODIFIER LA PROGRAMMATION				1	
42	FONCTION C.T.R.		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
43	MEMOIRE CHAUFFAGE		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
44	FONCTION DE THERMOREGULATION		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
45	INCLINAISON DE COURBE DE THERMOREGULATION (OTC)	-	2.5	40	20	
46	FONCTION DE THERMOREGULATION 2CH		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
47	INCLINAISON DE COURBE DE THERMOREGULATION (OTC) 2CH	-	2.5	40	10	
48	PARAMETRE NON UTILISABLE DANS CE MODELE, NE PAS MODIFIER LA PROGRAMMATION				0	
50	PARAMETRE NON UTILISABLE DANS CE MODELE, NE PAS MODIFIER LA PROGRAMMATION				1	
51	TYPE DE DEMANDE DE CHALEUR CH1 (I circuit)	-	0	1	0	
52	TYPE DE DEMANDE DE CHALEUR CH2 (II circuit)	-	0	1	0	
61	PARAMETRE NON UTILISABLE DANS CE MODELE, NE PAS MODIFIER LA PROGRAMMATION				4	
62	TEMPERATURE REF. FONCT. CHAUFFAGE (ON)	°C	0	10	6	

63	TEMPERATURE REF. FONCT. ANTIGEL CHAUFFE-EAU (ON)	°C	0	10	6	
65	REACTIVITE DE LA SONDE EXTERIEURE	0 (TRÈS RAPIDE) 255 (TRÈS LENTE)			20	
85	CHARGEMENT SEMI-AUTOMATIQUE	0 (DÉSACTIVÉ) 1 (ACTIVÉ)			1	
86	PRESSION CHARGEMENT SEMI-AUTOMATIQUE (ON)	bar	0.4	1.0	0.6	
87	PARAMETRE NON UTILISABLE DANS CE MODELE, NE PAS MODIFIER LA PROGRAMMATION				0	
90	POMPE A VITESSE VARIABLE	-	0	100	41	
92	ACTIVATION DE LA POST-CIRCULATION DE SANITAIRE A CHAUFFAGE	-	0	1	0	
93	DUREE DE LA POST-CIRCULATION DE SANITAIRE A CHAUFFAGE	-	1	255	5	
94	POMPE EN CONTINU DU PREMIER CIRCUIT	-	0	1	0	
95	POMPE EN CONTINU DU DEUXIEME CIRCUIT	-	0	1	0	

** La valeur est exprimée sur l'afficheur en tr/min/100 (exemple 3.700=37).
ATTENTION: certaines valeurs par défaut pourraient être différentes de celles indiquées dans le tableau en fonction du niveau d'actualisation de la carte.

4.5 Réglage de la thermorégulation

Vérification de la connexion de la sonde extérieure
Après avoir connecté la sonde extérieure à la chaudière, il est possible de vérifier, à l'aide de la fonction INFO, en affichant la valeur de la T° extérieure et en vérifiant la présence de l'icône sur l'écran, si la connexion a été reconnue par la carte de réglage. En général, dans la période qui vient juste après l'installation, les valeurs lues par la sonde sont supérieures à celles d'une sonde de référence.
La THERMORÉGULATION est activée et optimisée en réglant les paramètres suivants:

PARAMÈTRE		DISPONIBLE DANS L'ENVIRONNEMENT DE PROGRAMMATION
TYPE DE BÂTIMENT	3	INSTALLATION ET RÉGLAGE ET ENTRETIEN
POINT DE CONSIGNE MAXIMUM CHAUFFAGE	21	INSTALLATION
POINT DE CONSIGNE MINIMUM CHAUFFAGE	22	INSTALLATION
ACTIVATION DE LA FONCTION DE THERMORÉGULATION	44	INSTALLATION
COURBE CLIMATIQUE DE COMPENSATION	45	INSTALLATION ET RÉGLAGE ET ENTRETIEN
TYPE DE DEMANDE DE CHALEUR	51	INSTALLATION

Activation de la fonction de thermorégulation PARAMÈTRE 44
La connexion de la sonde de température extérieure conjointement avec la valeur du PARAMÈTRE 44 sur ON autorisent l'activation de la thermorégulation.

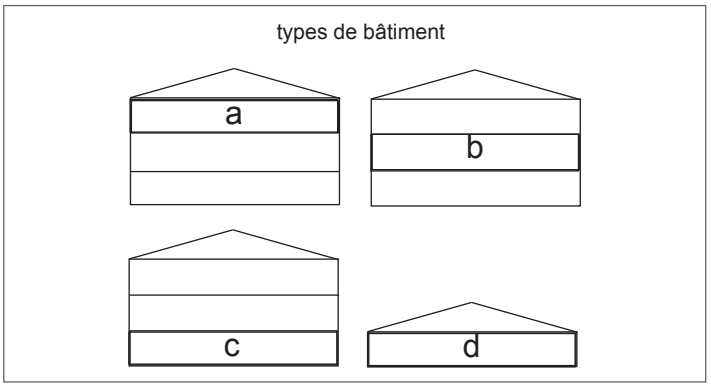
SONDE EXTÉRIEURE CONNECTÉE et PARAMÈTRE 44 = 1 (ON): la THERMORÉGULATION est activée.
La fonction INFO permet de voir la valeur de la sonde extérieure et les symboles associés à la fonction de THERMORÉGULATION sont affichés.

⚠ Sans la connexion de la sonde extérieure, il est impossible d'effectuer la THERMORÉGULATION. Dans ce cas, le PARAMÈTRE 44 est ignoré et sa fonction est donc négligée.

SONDE EXTÉRIEURE CONNECTÉE et PARAMÈTRE 44 = 0 (OFF): dans ce cas, la THERMORÉGULATION est désactivée, même si la sonde extérieure est connectée.
La fonction INFO permet toutefois de voir la valeur de la sonde extérieure.
Les symboles associés à la fonction de THERMORÉGULATION ne sont pas affichés.

PARAMÈTRE 03. Type de bâtiment
Pour l'élaboration de la valeur de la température de refoulement, le système de réglage n'utilise pas directement la valeur de la température extérieure mesurée, mais il tient compte de l'isolation thermique du bâtiment : dans les bâtiments bien isolés, les variations de température extérieure ont une influence moins importante sur la température ambiante par rapport aux bâtiments mal isolés.
Le niveau d'isolation thermique du bâtiment est réglé à l'aide du paramètre 3, selon le schéma ci-joint.

	Maisons neuves	Maisons anciennes		
		Briques creuses	Briques pleines	Pierres
a	19	14	12	8
b	20	16	15	11
c	19	15	14	9
d	18	12	10	5



Température de refoulement maximale et minimale.
PARAMÈTRES 21 et 22.
Deux paramètres sont disponibles pour limiter la température de refoulement produite automatiquement par la fonction de THERMORÉGULATION selon le type d'installation (voir le tableau).

Type d'installation	T° max.	T° min.
Radiateurs en fonte	80	60
Panneaux rayonnants	50	30
Ventilo-convecteurs	50	30
Plancher	40	20

Le PARAMÈTRE 21 détermine la température de refoulement maximale (POINT DE CONSIGNE MAXIMUM DE CHAUFFAGE).
Le PARAMÈTRE 22 détermine la T. DE REFOULEMENT MINIMALE (POINT DE CONSIGNE MINIMUM DE CHAUFFAGE).

Sélection de la courbe de compensation climatique PARAMÈTRE 45

La courbe de compensation du chauffage calcule la température de refoulement de la chaudière en fonction de certains paramètres, en optimisant le fonctionnement selon la température extérieure.

Le choix de la courbe dépend donc de la température extérieure minimale de calcul (et donc de la localisation géographique, voir graphique 1) et de la température de refoulement de calcul (et donc du type d'installation).

Pour le calcul, on suppose une température de confort de 20° (la valeur 20 est utilisée exclusivement pour le choix de la courbe et ne limite pas la possibilité de régler la température ambiante à des niveaux plus élevés) et on utilise la formule suivante :

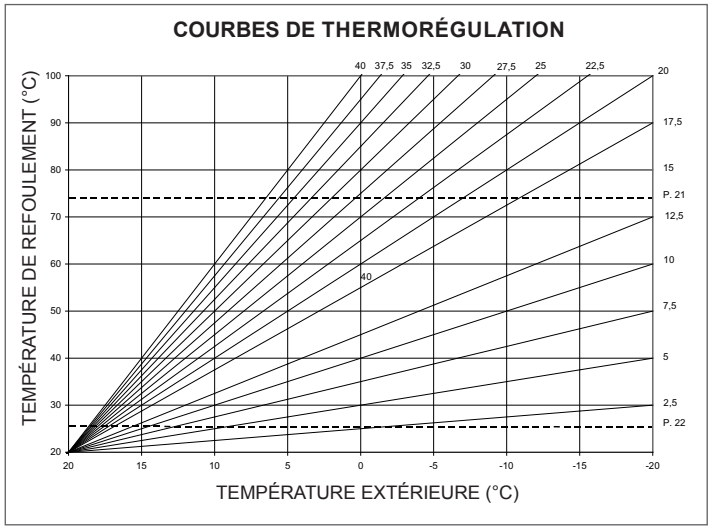
$$P.\ 45 = 10 \times \frac{\text{T. de refoulement de calcul -20}}{\text{20- T. extérieure min. de calcul}}$$

Si le calcul donne comme résultat une valeur intermédiaire entre deux courbes, il est conseillé de choisir la courbe de compensation la plus proche de la valeur obtenue.

Exemple: si la valeur obtenue par le calcul est de 9, elle se trouve entre la courbe 7,5 et la courbe 10. Dans ce cas, choisir la courbe la plus proche, soit 10.

Remarque: si la fonction Memory est activée, la chaudière s'allume à la température de refoulement calculée en fonction de la valeur détectée par la sonde extérieure et après 10 minutes, elle augmente de 5 °C la température de refoulement mémorisée.

La fonction Memory répète le cycle jusqu'à atteindre la température ambiante définie sur le thermostat d'ambiance ou jusqu'à atteindre la température maximale admissible. Dans ce cas, il est donc recommandé de choisir la courbe de thermorégulation inférieure. Selon l'exemple précédent, choisir la courbe 7,5.



Correction de la courbe climatique

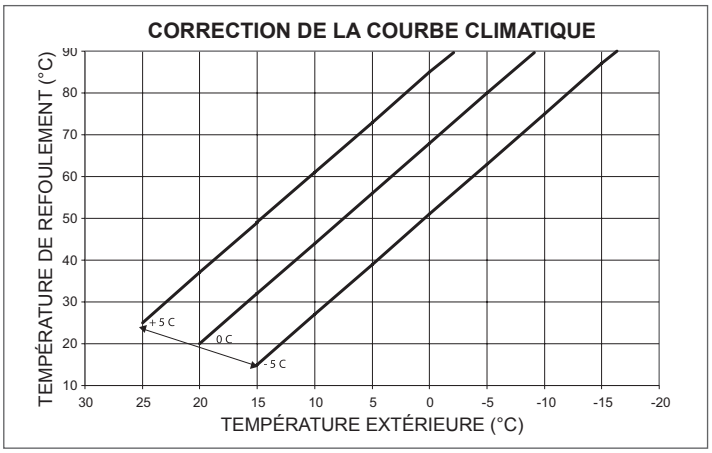
La demande de chaleur est effectuée par la fermeture du contact du thermostat d'ambiance, tandis que l'ouverture du contact détermine son arrêt.

La température de refoulement est calculée automatiquement par la chaudière, mais l'utilisateur peut la modifier sur le panneau de commande, selon la même procédure suivie pour modifier le POINT DE CONSIGNE DE CHAUFFAGE.

Appuyer sur la touche pour afficher une valeur qui pourra être modifiée, en tournant l'encodeur, entre +5 et -5.

L'altération de cette valeur ne modifie pas directement la température de refoulement, mais influe sur le calcul qui détermine sa valeur, en changeant dans le système la température de confort (20).

Il est donc possible de choisir parmi 11 niveaux de confort.



- En cas d'utilisation de BAG2 MIX (accessoire sur demande), on pourra utiliser 2 courbes de thermorégulation.
- PARAMÈTRE 46 = 1 ON
- OTC 1 CH PARAMÈTRE 45 pour installation directe
- OTC 2 CH PARAMÈTRE 47 pour installation mixte

Pour déterminer la courbe pour l'installation mixte, agir comme décrit pour le paramètre 45.

Pour programmer le point de consigne max. de chauffage, utiliser le PARAMÈTRE 31.

Pour programmer le point de consigne min. de chauffage, utiliser le PARAMÈTRE 32.

Pour la correction de la courbe dans cette configuration, se référer aux instructions fournies avec l'accessoire BAG2 MIX.

Type de demande de chaleur PARAMÈTRE 51

Si un thermostat d'ambiance ou un chronothermostat sont connectés à la chaudière, régler le paramètre 51 = 0.

Lorsque la pièce est refroidie au-dessous de la valeur réglée sur le TA, le contact est fermé et la chaudière est allumée selon les réglages programmés.

Lorsque la pièce revient à la température souhaitée, le contact est ouvert et la chaudière est éteinte.

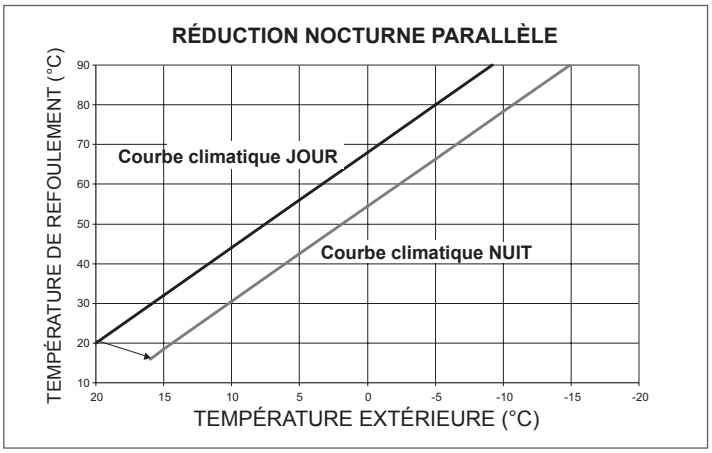
Si un programmateur horaire est connecté à la chaudière, régler le PARAMÈTRE 51 = 1.

Lorsque le contact est fermé, pour les réglages de l'heure du programmateur horaire, la chaudière est allumée selon les réglages programmés.

Lorsque le contact est ouvert, la thermorégulation de la chaudière se met sur le niveau NUIT 16°C et calcule la température de refoulement selon les nouvelles conditions.

La température de refoulement peut toutefois être modifiée selon la procédure décrite ci-dessus.

En cas d'utilisation de BAG2 MIX, régler aussi le PARAMÈTRE 52 comme décrit pour le 51.



Fonction Memory PARAMÈTRE 43

La fonction Memory augmente la T° de refoulement de 5 °C si après 10 minutes de fermeture du TA la T° réglée sur le TA n'a pas encore été atteinte, et continue à augmenter la T° de refoulement jusqu'à l'ouverture du TA ou jusqu'à atteindre le POINT DE CONSIGNE MAX. DE CHAUFFAGE.

Il faut donc évaluer s'il convient de laisser la fonction activée, en réglant le PARAMÈTRE 43 = 1 ON ou l'éliminer 43 = 0 OFF.

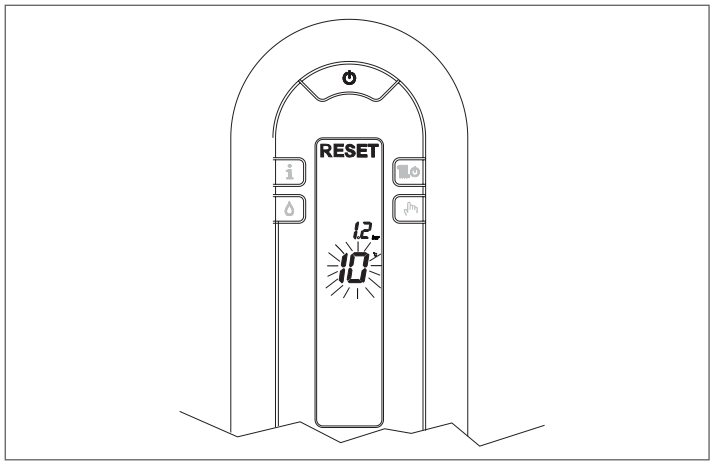
Fonction C.T.R. PARAMÈTRE 42
Lorsque la température de refoulement est réglée entre 55°C et 65°C, la fonction C.T.R. augmente la T° de refoulement de 5°C si après 20 minutes de fermeture du TA la T° réglée sur le TA n'a pas encore été atteinte, et continue à augmenter la T° de refoulement jusqu'à la fermeture du TA ou jusqu'à atteindre le POINT DE CONSIGNE MAX. DE CHAUFFAGE.
Il faut donc évaluer s'il convient de laisser la fonction activée, en réglant le PARAMÈTRE 42 = 1 ON ou l'éliminer 42 = 0 OFF.

4.6 Affichage et codes d'anomalie

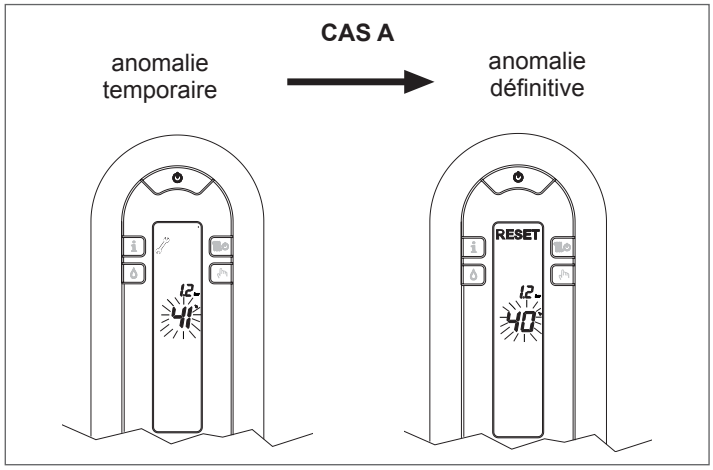
Anomalies
En cas d'anomalie de fonctionnement, l'écran affichera un code clignotant et les icônes RESET et seront affichées, simultanément ou pas. Pour la description des anomalies, consulter le tableau suivant.

Solution des anomalies
Attendre environ 10 secondes avant de rétablir les conditions de fonctionnement.
Ensuite, agir comme suit:

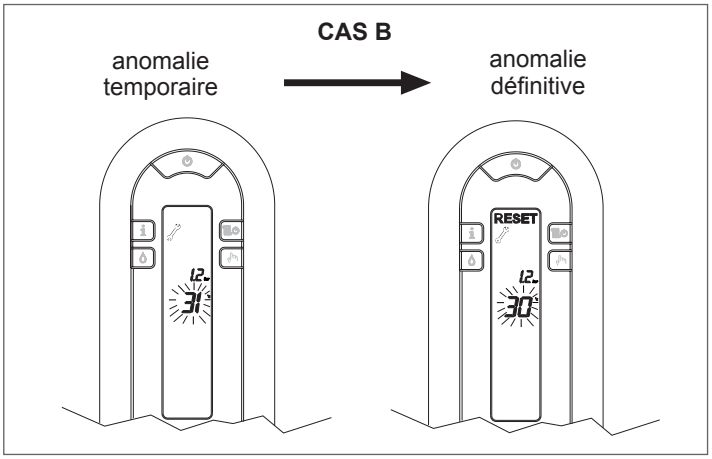
1. Affichage de l'icône seulement
L'affichage de l'icône indique qu'une anomalie de fonctionnement a été diagnostiquée et que la chaudière est en train de la résoudre de manière autonome (arrêt temporaire).
Si la chaudière n'arrive pas à rétablir le fonctionnement régulier, deux cas peuvent s'afficher à l'écran:



Cas A
Disparition de , affichage de l'icône RESET et d'un code d'alarme différent.
Dans ce cas, agir comme décrit au point 2.



Cas B
À côté de , l'icône RESET et un code d'alarme différent sont affichés.
Dans ce cas, agir comme décrit au point 3.



Cas C
À côté de , le code d'alarme 91 est affiché (voir la description ci-dessous).
Contacter le Service après-vente.
La chaudière dispose d'un système d'autodiagnostic qui est capable, sur la base des heures totalisées dans des conditions de fonctionnement particulières, de signaler la nécessité de nettoyer l'échangeur primaire (code d'alarme 91).
Une fois le nettoyage effectué avec le kit fourni comme accessoire, il faut remettre à zéro le compteur des heures totalisées en appliquant la procédure suivante:
- Couper l'alimentation électrique.
- Enlever les vis et les crochets de fixation et déposer le couvercle électrique.
- Enlever le connecteur J13 (voir le schéma électrique).
- Alimenter la chaudière et attendre l'affichage à l'écran de l'alarme 13.
- Couper la tension et rebrancher le connecteur J13.
- Remonter le couvercle électrique et rétablir le fonctionnement de la chaudière.

REMARQUE: il faut effectuer la procédure de remise à zéro du compteur après chaque nettoyage à fond de l'échangeur primaire ou en cas de remplacement de celui-ci.

2. Affichage de l'icône RESET seulement
Appuyer sur la touche pour rétablir le fonctionnement. Si la chaudière effectue la phase d'allumage et reprend son fonctionnement normal, l'arrêt est attribuable à une situation fortuite.

La répétition des blocages demande l'intervention du Service après-vente Riello.

3. Affichage des icônes RESET et
Contacter le Service après-vente Riello.
Anomalie de la sonde du circuit sanitaire 60: le code d'anomalie n'est affiché qu'en état de veille.
Anomalie J0 (connexion carte/interface): vérifier si les branchements électriques sont corrects. Après la vérification, si l'anomalie persiste, demander l'intervention du Service après-vente Riello.
Anomalie J1 (sans connexion carte/panneau de commande à distance): pour restaurer le fonctionnement, appuyer à nouveau sur la touche , puis sur la touche jusqu'à restaurer le fonctionnement normal.

Code	Description d'anomalie	Icône RESET	Icône
10	BLOCAGE PAR MANQUE DE FLAMME (D)	OUI	NON
11	FLAMME PARASITE (T)	NON	OUI
12	NOUVELLE TENTATIVE EN COURS (T)	NON	NON
13	PRESSION MINIMALE D'ENTRÉE DE GAZ (T)	NON	OUI
14	PRESSION MINIMALE D'ENTRÉE DE GAZ (D)	OUI	NON
20	THERMOSTAT LIMITE (D)	OUI	NON
21	SONDE DE FUMÉES EN COURT-CIRCUIT (D)	OUI	OUI

Code	Description d'anomalie	Icône RESET	Icône
24	SONDE DE REFOULEMENT TEMPÉRATURE LIMITE (D)	OUI	NON
25	SONDE DE REFOULEMENT TEMPÉRATURE LIMITE (T)	NON	OUI
26	SONDE DE RETOUR TEMPÉRATURE LIMITE (D)	OUI	NON
27	SONDE DE RETOUR TEMPÉRATURE LIMITE (T)	NON	OUI
28	DIFFÉRENTIEL SONDE DE RETOUR/REFOULEMENT (D)	OUI	OUI
29	SONDE DE FUMÉES EN SURCHAUFFE (D)	OUI	OUI
34	VENTILATEUR (début de cycle) (D)	OUI	NON
37	VENTILATEUR EN CYCLE (régime élevé) (D)	OUI	OUI
40	PRESSION D'INSTALLATION INSUFFISANTE (D**)	OUI	NON
41	PRESSION D'INSTALLATION INSUFFISANTE (T**)	NON	OUI
42	TRANSDUCTEUR DE PRESSION D'EAU (D)	OUI	OUI
50-59	CARTE ÉLECTRONIQUE (D)	OUI	OUI
60	SONDE SANITAIRE 1 (T) (°)	NON	OUI
65	ALARME MINI-BALLON (PAS AFFICHABLE SUR CE MODÈLE)	OUI	OUI
70	SONDE PRIMAIRE EN COURT-CIRCUIT/OUVERTE (D)	OUI	OUI
71	SONDE DE REFOULEMENT EN SURCHAUFFE (T)	NON	NON
72	SONDE DE RETOUR EN COURT-CIRCUIT/OUVERTE (D)	OUI	OUI
75	ABSENCE DE SONDE DE CHAUFFAGE DE LA DEUXIÈME INSTALLATION	NON	OUI
77	THERMOSTAT DE BASSE TEMPÉRATURE (T)	NON	OUI
78	DIFFÉRENTIEL REFOULEMENT/ RETOUR (T)	NON	OUI
79	DIFFÉRENTIEL REFOULEMENT/ RETOUR (D)	OUI	NON
80	ANOMALIE DE SYSTÈME (D)	OUI	OUI
81	ANOMALIE DE SYSTÈME (T)	NON	OUI
82	ANOMALIE DE SYSTÈME (D)	OUI	OUI
83	ANOMALIE DE SYSTÈME (T)	NON	OUI
89	SIGNAL D'ARRÊT ENVOYÉ AUX DISPOSITIFS OT	-	-
91 (-)	NETTOYAGE DE L'ÉCHANGEUR PRIMAIRE (-)	NON	OUI
J0	MANQUE DE CONNEXION ENTRE L'INTERFACE ET LA CARTE PRINCIPALE	-	-
J1	MANQUE DE CONNEXION AVEC LE PANNEAU DE COMMANDE À DISTANCE	-	-

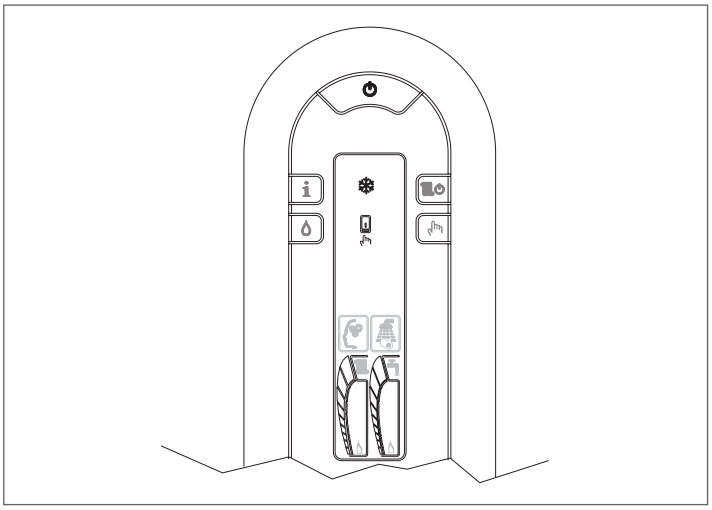
(D) Définitive.
(T) Temporaire. Dans cet état de fonctionnement, la chaudière essaie de résoudre l'anomalie de manière autonome.
(°) Voir la REMARQUE dans la page précédente.
(**) Si ces deux erreurs se présentent, vérifier la pression indiquée par l'hydromètre.
Si la pression est insuffisante (< 0,4 bar, zone rouge), réaliser les opérations de remplissage décrites au chapitre «Remplissage et vidange des installations».
Si la pression de l'installation est suffisante (> 0,6 bar, zone bleue), la cause de la panne est le manque de circulation d'eau. Contacter le Service après-vente.
(-) Contacter le Service après-vente.

4.7 Arrêt temporaire

En cas d'absences temporaires, week-ends, courts déplacements, etc.: appuyer sur ⏻. L'écran affiche le message «ENERGY FOR LIFE» et l'icône antigel.

⚠ De cette manière, en laissant actives l'alimentation électrique et l'alimentation en combustible, la chaudière est protégée par les systèmes suivants:

- **Antigel:** lorsque la température d'eau de la chaudière descend à 7 °C, le circulateur et, si nécessaire, le brûleur s'activent à la puissance minimale pour ramener la température d'eau à des valeurs de sécurité (35°C). L'icône ❄ s'allume et clignote à l'écran pour indiquer que la fonction antigel est activée.
- **Antiblocage du circulateur:** un cycle de fonctionnement s'active toutes les 24 h.



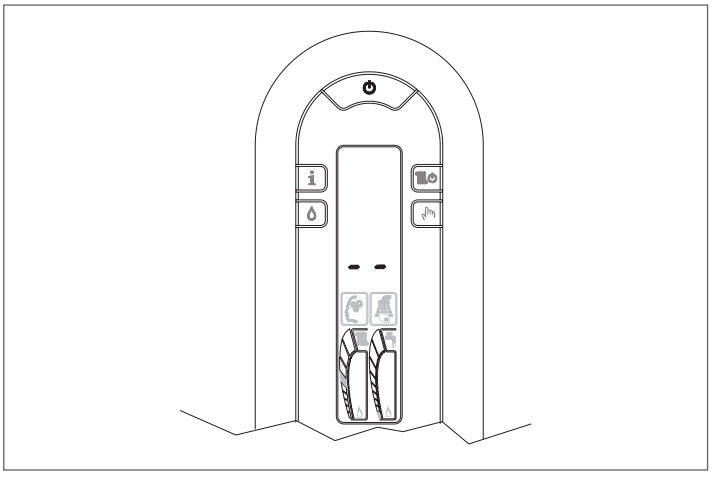
4.8 Arrêt pendant de longues périodes

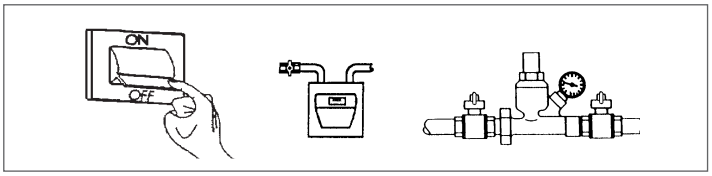
La non-utilisation de la chaudière **Family Aqua Condens 3.5 BIS** pendant une longue période comporte l'exécution des opérations suivantes:

- appuyer sur ⏻. L'écran affiche le message «ENERGY FOR LIFE» et l'icône antigel.
- mettre l'interrupteur général de l'installation sur «éteint».
- fermer les robinets de combustible et d'eau de l'installation thermique et sanitaire.

⚠ Dans cette condition, les systèmes antigel et d'antiblocage sont désactivés.

⚠ En cas de risque de gel, vidanger les installations thermique et sanitaire.





4.9 Entretien

L'entretien périodique est une «obligation» prévue par les normes en vigueur et il est essentiel pour la sécurité, le rendement et la durée de la chaudière.
Il permet de réduire la consommation, les émissions polluantes et de permettre au produit de rester fiable dans le temps.
Avant de commencer les opérations d'entretien:
- effectuer l'analyse des produits de la combustion pour vérifier l'état de fonctionnement de la chaudière puis couper l'alimentation électrique en positionnant l'interrupteur général de l'installation sur "éteint"
- fermer les robinets du combustible et de l'eau du système thermique et sanitaire.

Contrôler systématiquement l'appareil à intervalles réguliers pour s'assurer qu'il fonctionne correctement et efficacement et qu'il soit conforme aux dispositions de loi en vigueur. La fréquence des contrôles dépend des conditions d'installation et d'utilisation, ceci étant, il est nécessaire de faire effectuer un contrôle intégral par le personnel autorisé du Service Après-vente une fois par an.
- Contrôler et comparer les prestations de la chaudière selon les spécifications relatives.
- Toute cause de détérioration visible doit immédiatement être identifiée et éliminée.
- Rechercher minutieusement sur la chaudière tout dommage ou détérioration, notamment au niveau du système d'évacuation et d'aspiration et du circuit électrique.
- Contrôler et régler – le cas échéant – tous les paramètres du brûleur.
- Contrôler et régler – le cas échéant – la pression du système.
- Analyser la combustion. Comparer les résultats avec les spécifications du produit.
- Toute baisse de prestation est à identifier et à corriger en localisant et en éliminant la cause.
- S'assurer que l'échangeur de chaleur principal soit propre et dépourvu de résidus ou d'obstructions; si nécessaire, le nettoyer.
- Contrôler et nettoyer – le cas échéant – le bac à condensation pour s'assurer qu'il fonctionne convenablement.

⚠ Toujours couper l'alimentation sur l'appareil et fermer le gaz à l'aide du robinet de gaz sur la chaudière avant d'effectuer toute procédure d'entretien et de nettoyage.

⚠ Après avoir effectué les opérations d'entretien nécessaires, rétablir les réglages d'origine et effectuer l'analyse des produits de combustion pour vérifier le bon fonctionnement.

⚠ Ne pas nettoyer l'appareil ou toute autre pièce utilisant des produits inflammables (par example essence, alcool, etc.).

⚠ Ne pas nettoyer les panneaux, les pièces émaillées et en plastique aux solvants pour peinture.

Les panneaux sont à nettoyer au savon ordinaire et à l'eau uniquement.

4.10 Réglages

La chaudière **Family Aqua Condens 3.5 BIS** est prévue pour le fonctionnement au gaz méthane (G20) et a été préréglée en usine selon les indications de la plaque signalétique.
Néanmoins, s'il faut effectuer de nouveaux réglages, par exemple après des opérations d'entretien extraordinaire, après le remplacement du robinet du gaz ou après une transformation de gaz méthane à G.P.L. ou vice versa, suivre les procédures décrites ci-après.

⚠ Les réglages de la puissance max./min. et du chauffage électrique max./min. doivent être effectués strictement dans l'ordre indiqué et exclusivement par le Service après-vente Riello.

- Mettre l'interrupteur général de l'installation sur «éteint».
- Dévisser la vis de fixation du couvercle des raccords, puis l'enlever de son logement en le tirant vers vous.
- Dévisser les vis de fixation du manteau.
- Déplacer vers l'avant puis vers le haut la base du manteau pour le décrocher du châssis.
- Soulever le tableau de commande, puis le tourner vers l'avant.
- Dévisser d'environ deux tours la vis de la prise de pression en aval de la vanne de gaz et brancher le manomètre sur celle-ci.

⚠ Les opérations de RÉGLAGE ET ENTRETIEN doivent être réalisées avec la chaudière en position éteinte. Pour ce faire, appuyer sur la touche ⏻ jusqu'à afficher à l'écran le message défilant «ENERGY FOR LIFE».

⚠ Lors de la modification des paramètres, la touche prend la fonction d'ENTER (confirmer) et la touche prend la fonction d'ESCAPE (sortir). Si aucune confirmation n'est donnée dans un délai de 10 secondes, la valeur n'est pas mémorisée et on retourne à la valeur réglée précédemment.

Réglage du mot de passe «Accès à la programmation»
- En maintenant la touche i enfoncée et en appuyant ensuite sur la touche pendant 3 secondes environ, on accède à la programmation des paramètres.
- L'écran affiche le message PROG et tout de suite après CODE.
- Appuyer sur la ENTER pour confirmer.
- Saisir le code de réglage en tournant l'encodeur **A** jusqu'à obtenir la valeur nécessaire.
- Confirmer le code de réglage en appuyant sur la touche ENTER.
- Le mot de passe pour accéder à la programmation se trouve dans le panneau de commande.

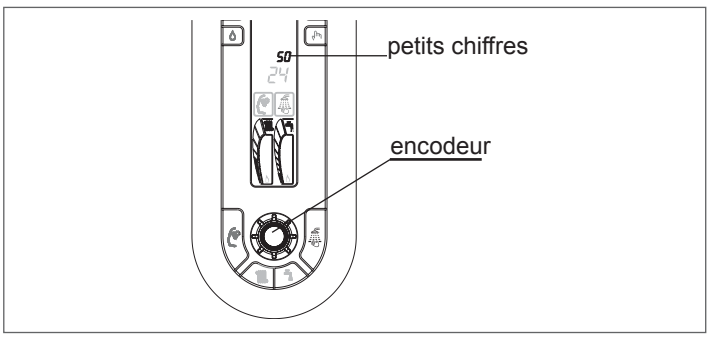
Réglage du mot de passe «Analyse de la combustion»
En maintenant la touche i enfoncée et en appuyant ensuite sur la touche pendant 3 secondes environ, on accède à la programmation des paramètres.
L'écran affiche le message PROG et tout de suite après CODE.
Appuyer sur la touche ENTER pour confirmer.
Saisir le code de réglage en tournant l'encodeur **A** jusqu'à obtenir la valeur nécessaire.
Confirmer le code de réglage en appuyant sur la touche ENTER.
Le mot de passe pour accéder à la programmation se trouve dans le panneau de commande.

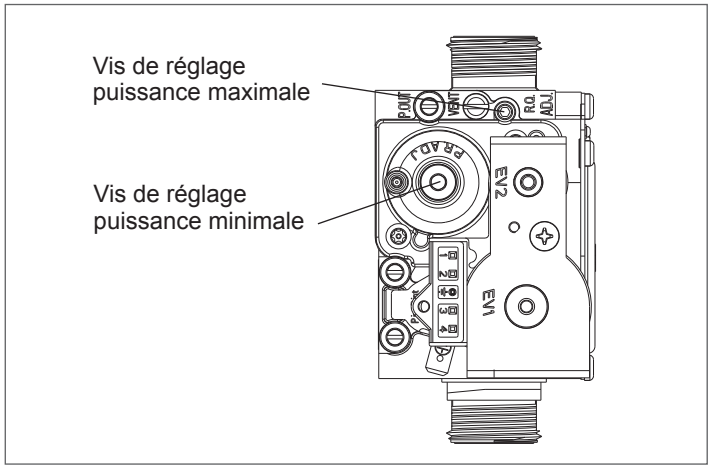
Phases de réglage
Tourner l'encodeur pour faire défiler en séquence les phases de RÉGLAGE ET ENTRETIEN:

01	type de gaz (ne pas modifier ce paramètre)
02	puissance de la chaudière (paramètre sans importance)
03	degré d'isolation du bâtiment (affiché seulement si la sonde extérieure est connectée)
10	mode sanitaire (ne pas modifier ce paramètre)
45	inclinaison de la courbe de thermorégulation (affiché seulement si la sonde extérieure est connectée)
47	inclinaison de la courbe de thermorégulation 2CH (affiché seulement si la sonde extérieure est connectée)
HP	vitesse maximale du ventilateur (ne pas modifier ce paramètre)
LP	vitesse minimale du ventilateur (ne pas modifier ce paramètre)
SP	vitesse d'allumage (ne pas modifier ce paramètre)
HH	chaudière à la puissance maximale
LL	chaudière à la puissance minimale
23	réglage du chauffage électrique maximum
24	réglage du chauffage électrique minimum (ne pas modifier ce paramètre)

⚠ Les paramètres 2 - 10 - HP - LP - SP - 23 - 24 doivent être modifiés par du personnel qualifié et professionnel, seulement s'il est strictement nécessaire.

⚠ Le fabricant décline toute responsabilité en cas de réglages erronés des paramètres.





VITESSE MAXIMALE DU VENTILATEUR (P. HP)
- Sélectionner le paramètre HP.
- Appuyer sur la touche ENTER pour accéder à la modification de la valeur du paramètre. La vitesse maximale du ventilateur est liée au type de gaz et à la puissance de la chaudière (**tableau 1**).
- Tourner l'encodeur jusqu'à obtenir la valeur souhaitée
- Confirmer la nouvelle valeur réglée en appuyant sur ENTER.

Modifier ce paramètre seulement s'il est strictement nécessaire.
La valeur est exprimée sur l'afficheur en tr/min/100 (exemple 3.600 = 36).

TABLEAU 1

RÉGIME MAXIMUM DU VENTILATEUR	GAZ MÉTHANE (G20)	GAZ LIQUIDE PROPANE (G31)	
3.5 BIS	60	59	tr/min

VITESSE MINIMALE DU VENTILATEUR (P. LP)
- Sélectionner le paramètre LP.
- Appuyer sur la touche ENTER pour accéder à la modification de la valeur du paramètre. La vitesse minimale du ventilateur est liée au type de gaz et à la puissance de la chaudière (**tableau 2**).
- Confirmer la nouvelle valeur réglée en appuyant sur ENTER.

Modifier ce paramètre seulement s'il est strictement nécessaire.
La valeur est exprimée sur l'afficheur en tr/min/100 (exemple 3.600 = 36).
La valeur réglée au cours de cette opération modifie automatiquement la valeur maximale du paramètre 24.

TABLEAU 2

RÉGIME MINIMUM DU VENTILATEUR	GAZ MÉTHANE (G20)	GAZ LIQUIDE PROPANE (G31)	
3.5 BIS	12	19	tr/min

VITESSE D'ALLUMAGE DU VENTILATEUR (P. SP)
- Sélectionner le paramètre SP.
- Appuyer sur la touche ENTER, puis modifier la valeur du paramètre. La valeur normale d'allumage lent est de 3.300.
- Confirmer la nouvelle valeur réglée en appuyant sur ENTER.

RÉGLAGE DE LA PUISSANCE MAXIMALE (P. HH)
- Mettre la chaudière en état OFF.
- Sélectionner le paramètre HH et attendre que la chaudière s'allume.
- Vérifier si la valeur maximale de CO_2 lue sur l'analyseur de fumées (voir le paragraphe sur le contrôle de la combustion) correspond aux valeurs indiquées dans le **tableau 3**.

Si la valeur de CO_2 est conforme aux valeurs du tableau, régler le paramètre suivant (LL - réglage de la valeur minimale). Si cette valeur est différente, la modifier en agissant avec un tournevis sur la vis de réglage de la puissance maximale (dans le sens des aiguilles d'une montre pour la diminuer) jusqu'à obtenir la valeur indiquée dans le **tableau 3**.

TABLEAU 3

CO_2 max	GAZ MÉTHANE (G20)	GAZ LIQUIDE PROPANE (G31)	
3.5 BIS	9,0	10,0	%

RÉGLAGE DE LA PUISSANCE MINIMALE (P. LL)
- Sélectionner le paramètre LL (toujours avec la chaudière en état OFF) et attendre que la chaudière s'allume.
- Vérifier si la valeur minimale de CO_2 lue sur l'analyseur de fumées (voir le paragraphe sur le contrôle de la combustion) correspond aux valeurs indiquées dans le **tableau 4**.

Si la valeur de CO_2 est différente des valeurs du tableau, la modifier en agissant avec un tournevis sur la vis de réglage de la puissance minimale (dans le sens des aiguilles d'une montre pour l'augmenter) jusqu'à obtenir la valeur indiquée dans le **tableau 4**.

TABLEAU 4

CO_2 min	GAZ MÉTHANE (G20)	GAZ LIQUIDE PROPANE (G31)	
3.5 BIS	9,5	10,0	%

POSSIBILITÉ DE RÉGLAGE DU CHAUFFAGE MAXIMUM (P. 23) - RANGE RATED
- Sélectionner le paramètre 23.
- Appuyer sur la touche ENTER pour accéder à la modification de la valeur du paramètre.
- Tourner l'encodeur pour modifier la vitesse maximale du ventilateur.
- Confirmer la valeur réglée en appuyant sur ENTER.

La valeur ainsi réglée doit être consignée sur l'étiquette autocollante livrée de série et représente la référence pour les contrôles et réglages ultérieurs, ainsi que pour le contrôle de la combustion.

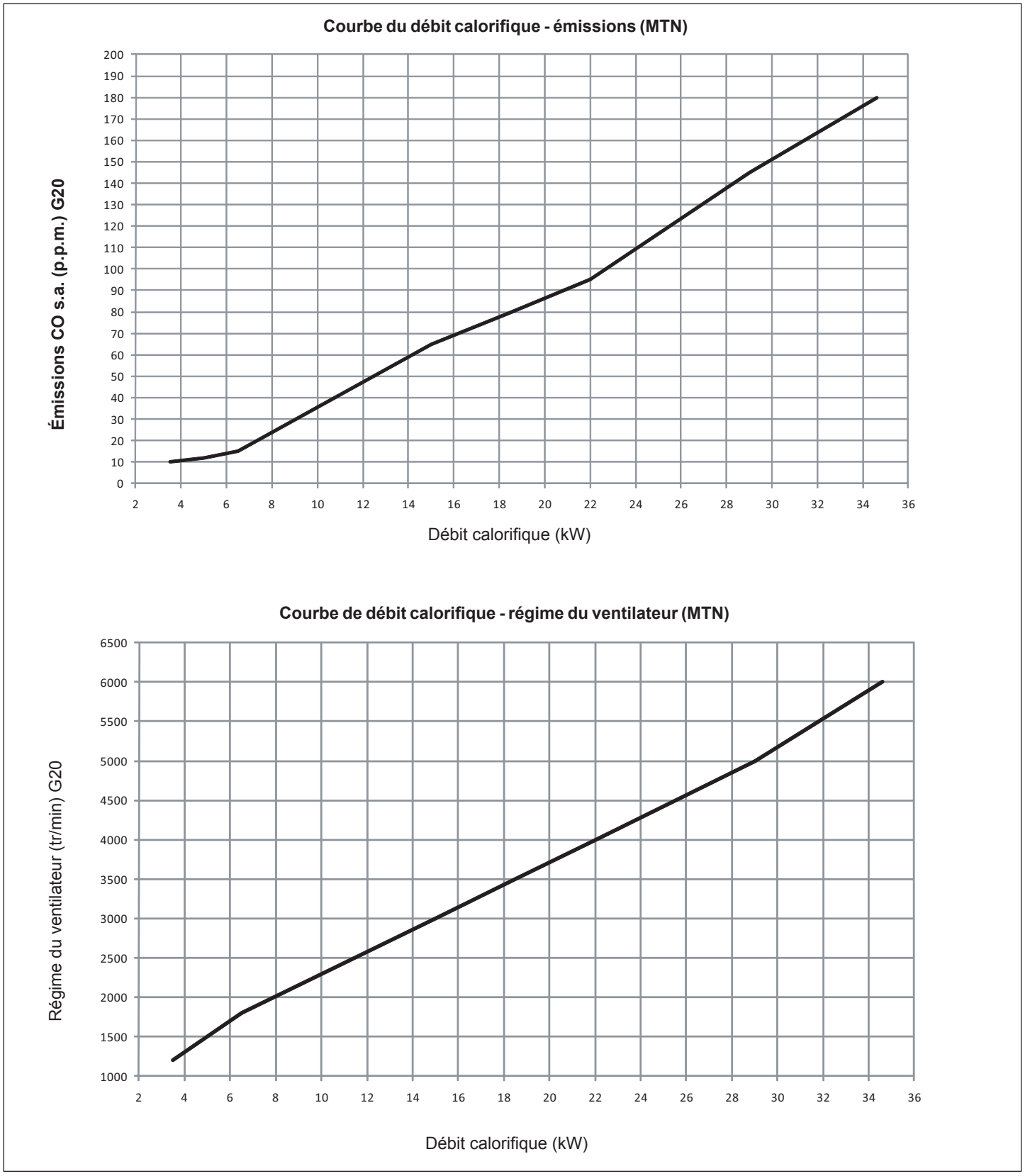
POSSIBILITÉ DE RÉGLAGE DU CHAUFFAGE MINIMUM (P. 24)
- Sélectionner le paramètre 24.
- Appuyer sur la touche ENTER pour accéder à la modification de la valeur du paramètre.
- Tourner l'encodeur pour modifier la vitesse minimale du ventilateur.
- Confirmer la valeur réglée en appuyant sur ENTER.

Pour sortir des fonctions de RÉGLAGE ET ENTRETIEN, appuyer sur la touche ESCAPE.
La chaudière se remet en état éteint et affiche le message défilant ENERGY FOR LIFE.
Déconnecter le manomètre et revisser la vis de la prise de pression.
Pour rétablir le fonctionnement, appuyer sur la touche ⏻.

⚠ Après chaque intervention effectuée sur l'organe de réglage du robinet du gaz, le sceller avec de la cire à sceller.

⚠ Une coupure de l'alimentation lors du réglage comporte une erreur d'écriture dans la mémoire des paramètres modifiés, ce qui est signalé par l'allumage de l'anomalie 54. Procéder à reprogrammer tous les paramètres à modifier.

La chaudière est livrée avec les réglages indiqués sur le tableau. En fonction des exigences d'installation ou des dispositions régionales sur les limites d'émissions des gaz de combustion, il est toutefois possible de régler cette valeur selon les graphiques ci-dessous.



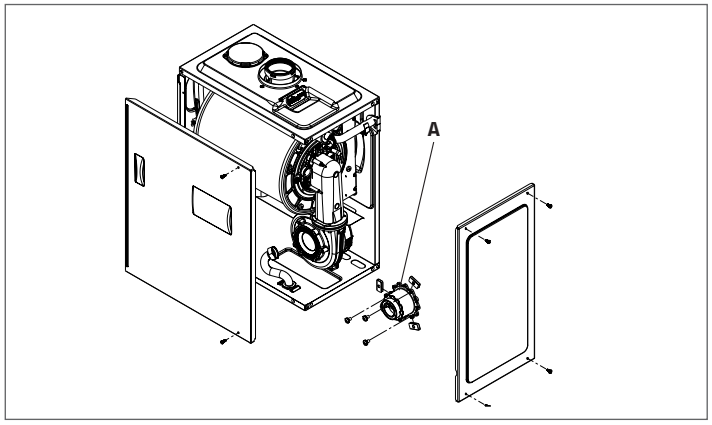
4.11 Transformations d'un type de gaz à l'autre

La chaudière est prévue pour le fonctionnement au gaz méthane (G20) selon les indications de la plaque signalétique.
Pourtant, elle peut être transformée d'un type de gaz à l'autre en utilisant les kits appropriés.

⚠ La transformation doit être effectuée uniquement par le Service après-vente Riello ou par un personnel autorisé par Riello, même lorsque la chaudière est déjà installée.

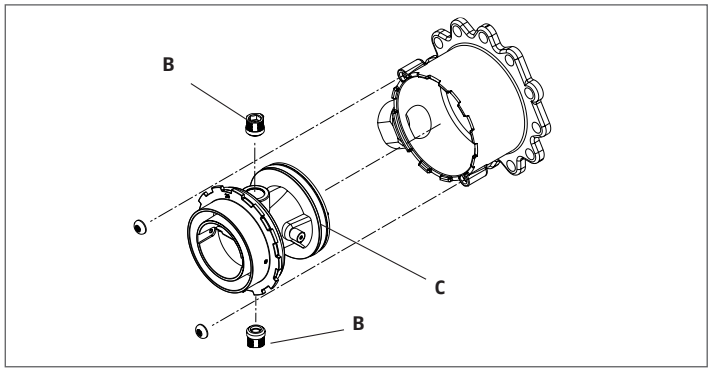
⚠ Pour le montage, suivre les instructions fournies avec le kit.

⚠ Une fois la transformation effectuée, régler à nouveau la chaudière en suivant les indications du paragraphe spécifique et appliquer la nouvelle plaquette d'identification contenue dans le kit.



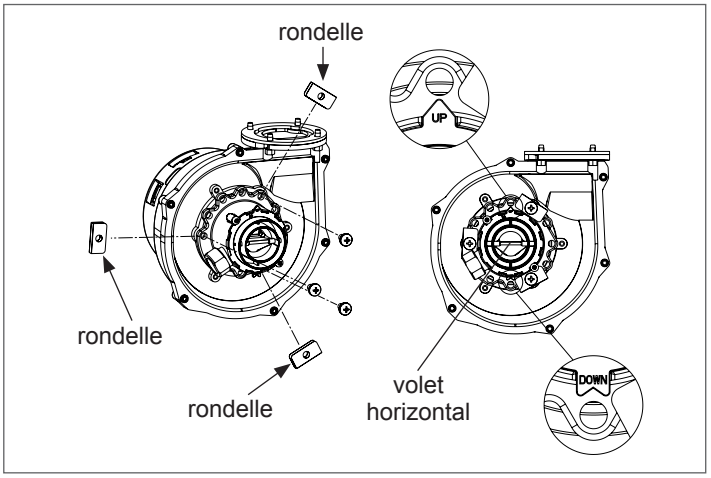
Pour le démontage, se référer aux instructions ci-après:
- Couper l'alimentation électrique de la chaudière et fermer le robinet du gaz
- Déposer le couvercle des raccords et le manteau.
- Soulever et tourner le tableau de commande.
- Ouvrir le couvercle de caisson d'air.
- Débrancher la rampe gaz du mélangeur (**A**). Dévisser les vis et enlever les rondelles qui fixent le mélangeur au ventilateur et l'enlever.
- Dévisser les vis de fixation du venturi en plastique sur le corps en aluminium.
- En faisant levier sous les dents (ATTENTION À NE PAS FORCER), desserrer le venturi en plastique (**C**) et appuyer sur le côté opposé jusqu'à l'enlever totalement du corps en aluminium.
- Avec une clé CH6, déposer et éliminer (ne pas réutiliser) les 2 gicleurs (**B**), puis nettoyer leurs logements pour enlever tous les résidus en plastique.
- Insérer à pression les 2 nouveaux gicleurs fournis avec le kit jusqu'à la partie filetée, puis les visser à fond.
- Remonter le mélangeur avec le volet en position horizontale et les rondelles entretoises dans la position à 120° comme indiqué sur la figure.
- Remonter la rampe gaz et le silencieux dans le sens inverse du démontage.
- Vérifier le régime du ventilateur.
- Remettre la chaudière sous tension et rouvrir le robinet du gaz.
- Compléter et fixer l'étiquette de transformation des données fournie.
- Fermer le couvercle de caisson d'air.
- Refermer le tableau de commande.
- Remonter le manteau et le couvercle des raccords.

Régler la chaudière selon les indications du chapitre «Réglages».



Entretien ordinaire

Faire particulièrement attention à la manipulation du mélangeur: le clapet ressort du corps, il faut donc appuyer le mélangeur par la partie d'entrée d'air (zone volet) ou s'il est nécessaire de l'appuyer sur le côté clapet, veiller à ce que celui-ci soit à l'intérieur du corps.
Ne jamais appuyer le poids du mélangeur sur le clapet.
Pendant le nettoyage annuel du système, nettoyer le venturi de l'éventuelle poussière en utilisant un aspirateur. Vérifier le fonctionnement du volet et du clapet (tous doivent être ouverts au débit nominal, tous doivent être fermés au débit minimal).



4.12 Nettoyage de la chaudière

Avant tout type de nettoyage, il faut couper l'alimentation électrique en mettant l'interrupteur général de l'installation sur «éteint».

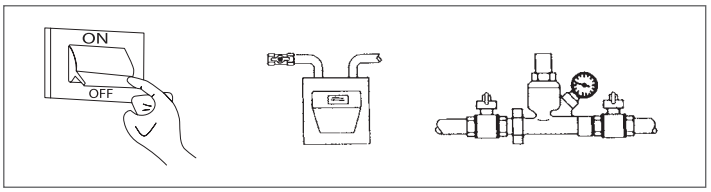
Nettoyage extérieur

Nettoyer le manteau, le panneau de commande, les parties peintes et les parties en plastique avec des chiffons humides avec de l'eau et du savon. En cas de taches tenaces, tremper le chiffon dans un mélange contenant 50 % d'eau et 50 % d'alcool dénaturé ou utiliser un produit spécifique.

⊖ Ne pas utiliser de carburants et/ou d'éponges imbibées de solutions abrasives ou de détergents en poudre.

Nettoyage intérieur

Avant de commencer les opérations de nettoyage intérieur:
- fermer les robinets d'arrêt du gaz
- fermer les robinets des installations.



4.13 Nettoyage du réservoir d'eau (fig. 22)

Une fois la bride retirée, il est possible d'inspecter et de nettoyer le réservoir d'eau et de contrôler l'état de l'anode magnésium.
- Couper le robinet du système d'eau chaude et vider le réservoir d'eau à travers le dispositif de vidange (section 3.12)
- Desserrer l'écrou et extraire l'anode (**1**)
- Retirer les écrous (**2**) bloquant la bride extérieure (**3**) et l'extraire
- Nettoyer les surfaces internes et retirer tous les détritus à travers l'ouverture
- Contrôler les conditions d'usure de l'anode magnésium (**1**), remplacer si nécessaire
- Contrôler que le joint (**4**) soit en bonne condition suite à son extraction de la bride (**5**), remplacer au besoin.

Compléter le travail de nettoyage, remonter les composants en inversant la procédure ci-dessus.

UTILISATEUR

A - Avertissements généraux

Ce manuel et celui pour l'installateur et pour le Service après-vente font partie intégrante de la chaudière et ils doivent donc être conservés avec soin et toujours accompagner la chaudière, même en cas de cession à un autre propriétaire ou utilisateur ou de transfert sur une autre installation. En cas de dommage ou de perte, en demander une autre copie au Service après-vente Riello le plus proche.

L'installation de cette chaudière doit être effectuée par une entreprise agréée conformément aux termes des normes en vigueur, qui remettra au propriétaire, à la fin du travail, la déclaration de conformité de l'installation réalisée selon les règles de l'art, c'est-à-dire en conformité avec les réglementations en vigueur et les indications fournies par Riello dans le manuel pour l'installateur fourni avec le produit.

Cette chaudière doit être destinée à l'utilisation prévue par Riello pour laquelle elle a été expressément réalisée.

Riello décline toute responsabilité contractuelle et extracontractuelle pour tout dommage causé à des personnes, des animaux ou des biens découlant d'erreurs d'installation, de réglage ou d'entretien ou d'une mauvaise utilisation.

En cas de fuites d'eau, couper l'alimentation en eau et en avertir immédiatement le personnel qualifié du Service après-vente Riello ou un personnel qualifié et professionnel.

Vérifier périodiquement l'état de l'icône sur l'afficheur, car son allumage indique une pression de remplissage incorrecte.

Dans le cas contraire, contacter le Service après-vente Riello ou un personnel qualifié et professionnel.

La non-utilisation de la chaudière pendant une longue période comporte l'exécution des opérations suivantes:
- appuyer sur . L'écran affiche le message «ENERGY FOR LIFE» et l'icône antigel
- mettre l'interrupteur général de l'installation sur «éteint»
- fermer les robinets de combustible et d'eau de l'installation thermique et sanitaire
- en cas de risque de gel, vidanger l'installation thermique et sanitaire.

La fonction antiblocage du circulateur est activée après 24 heures de non-fonctionnement, indépendamment de la position du sélecteur de fonction.

Pour l'installation, il est conseillé de s'adresser à un personnel spécialisé.

Le produit en fin de vie ne doit pas être traité comme un déchet solide urbain, mais il doit être remis à un centre de collecte et de tri sélectif.

B - Règles fondamentales de sécurité

Il faut rappeler que l'utilisation de produits employant des combustibles, de l'énergie électrique et de l'eau nécessite le respect de certaines règles fondamentales de sécurité:

Il est interdit aux enfants et aux personnes inexpérimentées d'utiliser l'appareil sans surveillance.

Il est interdit d'actionner des dispositifs ou des appareils électriques, tels que des interrupteurs, des appareils électroménagers, etc. en cas d'odeur de combustible ou d'imbrûlés. Si c'est le cas:
- aérer le local en ouvrant les portes et les fenêtres.
- fermer le dispositif de coupure de combustible.
- s'adresser immédiatement au Service après-vente ou à un personnel qualifié et professionnel.

Il est interdit de toucher la chaudière si on est pieds nus ou si on a des parties du corps mouillées ou humides.

Il est interdit d'effectuer toute opération de nettoyage avant d'avoir débranché la chaudière du réseau d'alimentation électrique en mettant l'interrupteur général de l'installation sur «éteint».

Il est interdit de tirer, détacher ou retordre les câbles électriques sortant de la chaudière, même si celle-ci est débranchée de l'alimentation électrique.

Il est interdit de boucher ou réduire la taille des ouvertures de ventilation de la pièce où l'appareil est installé.

Il est interdit de laisser des récipients et des substances inflammables dans la pièce où la chaudière est installée.

Il est interdit de placer sur la chaudière des objets pouvant entraîner un danger.

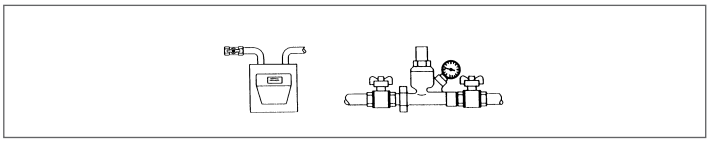
Il est interdit de débrancher la chaudière du réseau d'alimentation électrique et de fermer le robinet du gaz si la température peut descendre au-dessous de zéro, car le système antigel de 1er niveau (protection jusqu'à -3°C) serait désactivé.

Il est interdit d'intervenir sur des éléments scellés.

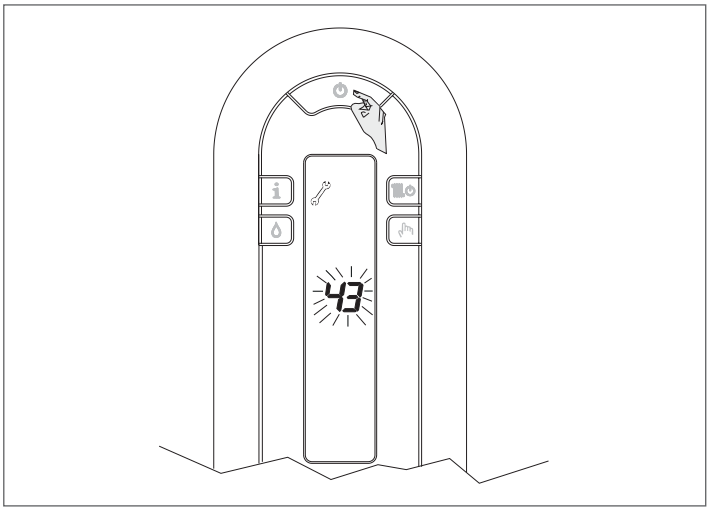
Il est interdit d'obstruer l'évacuation des condensats.

C - Mise en service

La première mise en service de la chaudière doit être effectuée par le Service après-vente Riello. La chaudière pourra par la suite fonctionner automatiquement. Il peut cependant être nécessaire de redémarrer la chaudière sans faire appel au Service après-vente: par exemple, après une période d'absence prolongée.
Dans ce cas, il faudra effectuer les vérifications et les opérations suivantes:

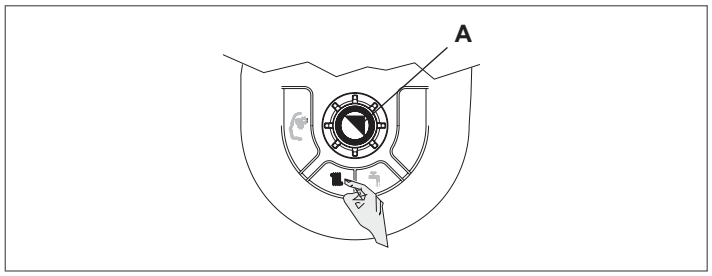


- Vérifier si les robinets de combustible et d'eau de l'installation thermique et sanitaire sont ouverts.
- Vérifier l'état de fonctionnement des appareils de filtration et/ou de traitement de l'eau de consommation.
- À chaque alimentation électrique, la chaudière débute un cycle de purge automatique d'une durée d'environ 2 minutes. L'écran affiche simultanément: 43 et . Appuyer sur la touche pour interrompre le cycle de purge automatique.

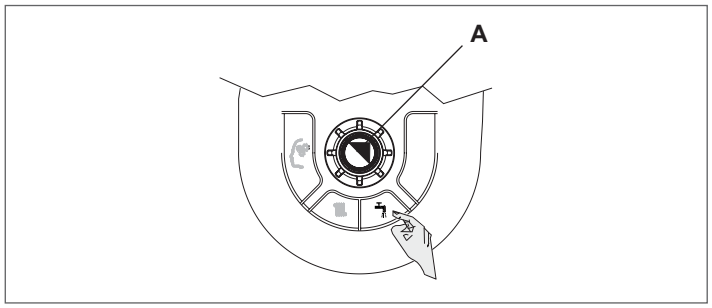


Si la vérification s'est terminée correctement, à la fin du cycle de purge automatique, la chaudière sera prête à fonctionner.
La chaudière se rallumera dans l'état où elle se trouvait au moment de l'arrêt.
Si la chaudière était en mode chauffage lors de l'arrêt, elle se rallumera dans le même mode; si elle était en état OFF, l'écran affichera ENERGY FOR LIFE.
Appuyer sur la touche pour activer le fonctionnement.
- Vérifier sur l'afficheur numérique si la pression du circuit hydraulique, à froid, est toujours comprise entre 1 bar et 1,5 bar.

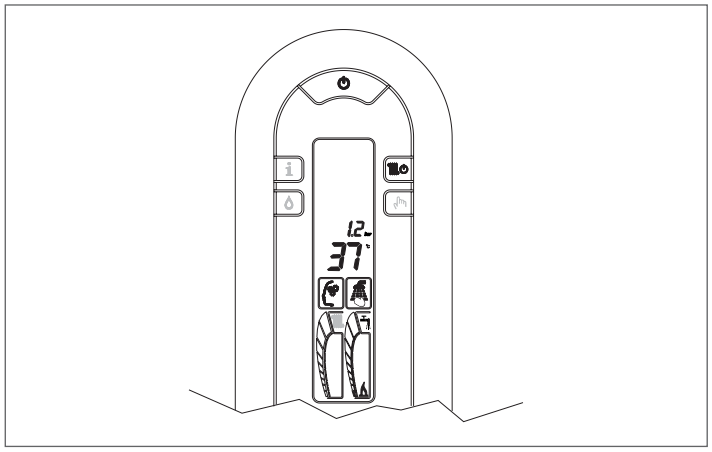
- Régler le thermostat d'ambiance à la température souhaitée (~20°C) ou si l'installation est équipée d'un chronothermostat, vérifier s'il est activé et bien réglé (~20°C).
- Appuyer sur la touche et tourner l'encodeur **A** pour sélectionner la température souhaitée.
- Les grands chiffres s'allumeront à l'écran pour indiquer la valeur de température choisie.



- Appuyer sur la touche et tourner l'encodeur **A** pour sélectionner la température souhaitée. Les grands chiffres s'allumeront à l'écran pour indiquer la valeur de température choisie. Après quelques secondes, l'écran affichera à nouveau la température de refoulement effectivement détectée par la sonde de la chaudière.



- Appuyer sur la touche pour sélectionner le type de fonctionnement. Selon le type de fonctionnement choisi, l'écran affichera seulement l'indicateur à barres du sanitaire (mode chauffage désactivé) ou les deux indicateurs à barres (mode chauffage activé). Les conditions suivantes peuvent se produire:
  - en l'absence d'une demande de chaleur, la chaudière sera en état de veille.
  - en présence d'une demande de chaleur, la chaudière démarre et l'une des flammes s'allume en fonction du type de demande. L'écran affiche la température de la chaudière ou la température d'eau chaude sanitaire si l'allumage est dû à une demande du sanitaire.

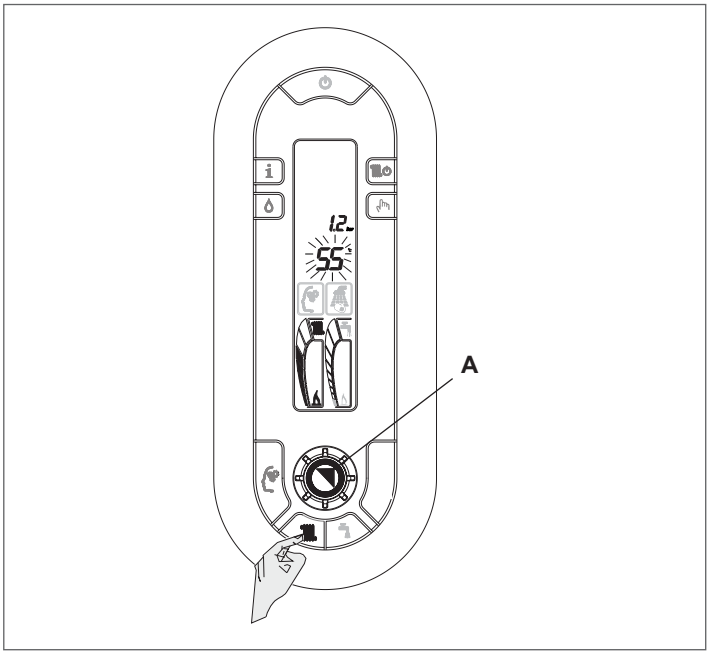


La chaudière continuera de fonctionner jusqu'à atteindre les températures réglées, puis elle se mettra en état de veille.
En cas d'anomalie d'allumage ou de fonctionnement, la chaudière réalisera un «arrêt de sécurité». L'écran affichera un code clignotant et les icônes RESET et seront affichées, simultanément ou pas.
Pour la description de l'anomalie et pour restaurer les conditions de démarrage, consulter le paragraphe «Affichage et codes d'anomalie» et le tableau correspondant.

Après un «arrêt de sécurité», attendre environ 10 secondes avant de rétablir les conditions de démarrage.

D - Réglage de la température de chauffage

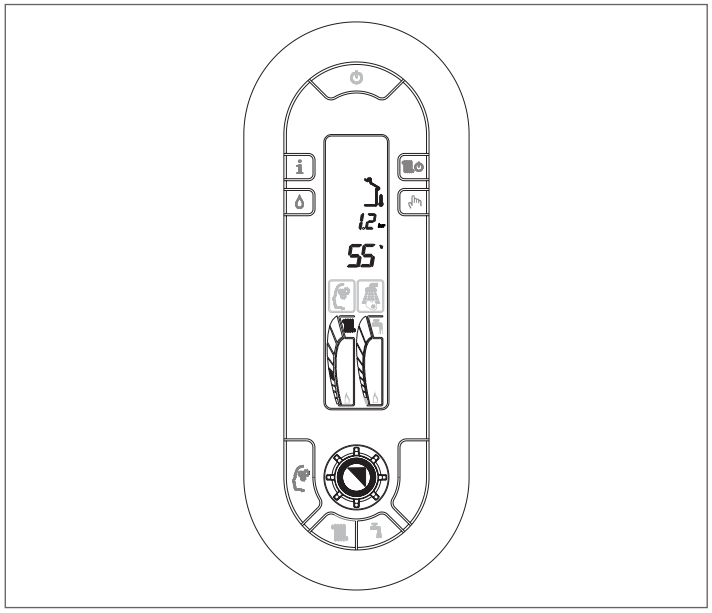
Pour régler la température d'eau de refoulement, il faut appuyer sur la touche de réglage de la température de chauffage .



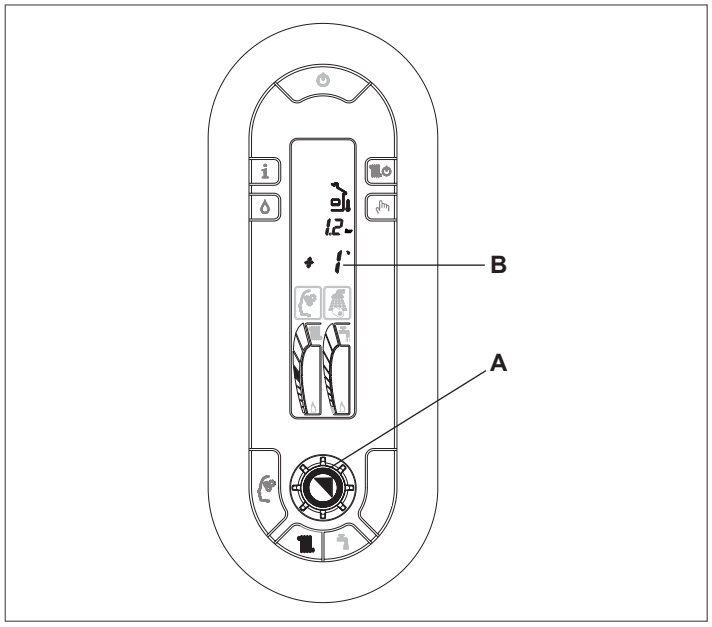
La température détectée instantanément par la sonde disparaîtra sur les deux chiffres et la température réglée précédemment sera affichée en mode clignotant.
Tourner l'encodeur **A** pour augmenter ou diminuer la température.
Au bout de 3 secondes après la dernière modification, la valeur est automatiquement enregistrée et l'écran affiche à nouveau la valeur détectée instantanément par la sonde.
La température réglée est à la fois affichée numériquement (ex. 55 °C) et indiquée par l'éclairage de l'indicateur à barres.
Lors du réglage du chauffage, en passant de la valeur minimale à la valeur maximale, on trouve le secteur d'activation du système C.T.R.: contrôle de température de chauffage (de 55°C à 65°C).
Le système C.T.R. gère de façon autonome la température de refoulement en adaptant le fonctionnement aux besoins réels de la pièce.
Lorsque la demande de chaleur se prolonge, la température de refoulement augmente permettant ainsi un chauffage plus rapide de la pièce.
Une fois le confort souhaité atteint, le système remet la température de refoulement à la valeur initialement réglée.
Cela garantit une réduction de la consommation, de la formation de tartre dans la chaudière et des variations de température dans les radiateurs.

E - Réglage de la température de chauffage avec la sonde extérieure raccordée

Lorsqu'une sonde extérieure est installée, la valeur de la température de refoulement est choisie automatiquement par le système, qui se charge d'adapter rapidement la température ambiante en fonction des variations de la température extérieure.
L'icône de présence de sonde extérieure est affichée à l'écran et une seule barre centrale est allumée sur l'indicateur à barres du chauffage.
Pour modifier la valeur de température, en l'augmentant ou en la diminuant par rapport à celle calculée automatiquement par la carte électronique, agir comme suit:



- Appuyer sur la touche de réglage de la température de chauffage : le numéro correspondant au niveau de confort réglé (réglage d'usine) s'affichera sur les deux chiffres.

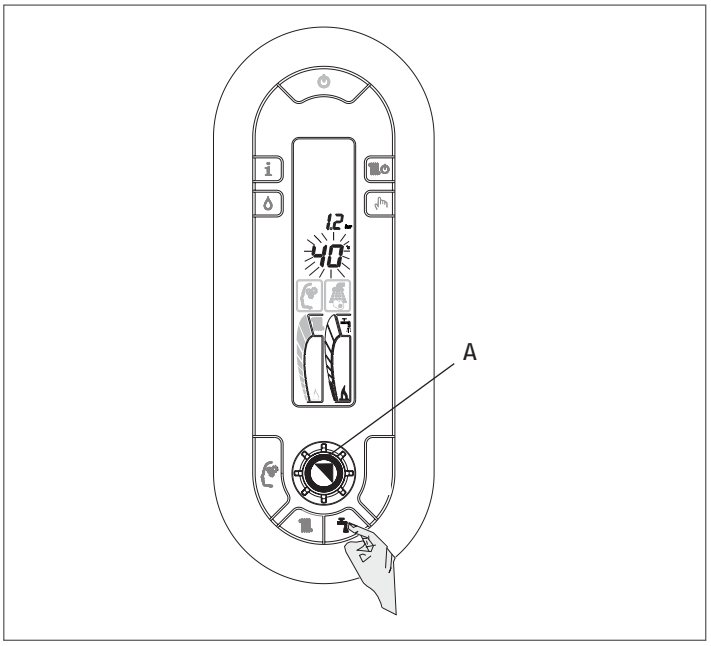


- Tourner l'encodeur **A** pour augmenter ou diminuer le niveau de confort choisi (le numéro +1, +2, etc. ou -1, -2, etc. correspondant au niveau de confort choisi s'affichera sur les deux chiffres).

La barre allumée sur l'indicateur à barres du chauffage montera ou descendra.
La possibilité de correction est comprise entre -5 et +5 niveaux de confort.
Ces corrections sont très importantes au printemps et à l'automne, où la valeur calculée à partir de la courbe pourrait être trop faible et donc le temps de thermorégulation ambiante serait trop long.
Au bout de 3 secondes après la dernière modification, la valeur est automatiquement enregistrée et l'écran affiche à nouveau la valeur détectée instantanément par la sonde.

F - Réglage de la température sanitaire

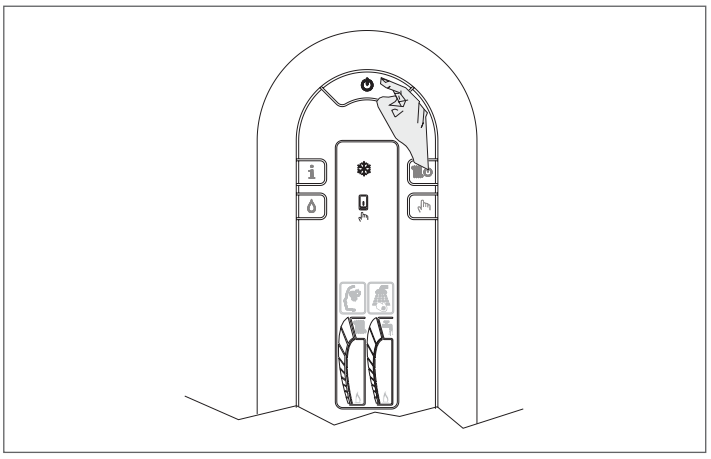
Pour régler la température d'eau chaude sanitaire, il suffit d'appuyer sur la touche .



La température détectée instantanément par la sonde disparaîtra sur les deux chiffres et la température réglée précédemment sera affichée en mode clignotant.
Tourner l'encodeur **A** pour augmenter ou diminuer la température.
Au bout de 3 secondes après la dernière modification, la valeur est automatiquement enregistrée et l'écran affiche à nouveau la valeur détectée instantanément par la sonde.
La température réglée est à la fois affichée numériquement (ex. 40°C) et indiquée par l'éclairage de l'indicateur à barres.
L'écran affiche la température du chauffe-eau seulement lorsque l'icône du sanitaire clignote.
L'écran affiche la température du chauffe-eau s'il y a une demande de chaleur du sanitaire. Par conséquent, à la fin d'un cycle de chauffage du chauffe-eau, l'icône du robinet sur l'indicateur à barres du sanitaire s'éteint et l'écran affiche la température de refoulement; cette température peut même descendre très au-dessous de la température d'eau chaude sanitaire du chauffe-eau.

G - Arrêt temporaire

En cas d'absences temporaires, week-ends, courts déplacements, etc.:
- appuyer sur . L'écran affiche le message «ENERGY FOR LIFE» et l'icône antigel.



De cette manière, en laissant actives l'alimentation électrique et l'alimentation en combustible, la chaudière est protégée par les systèmes suivants:

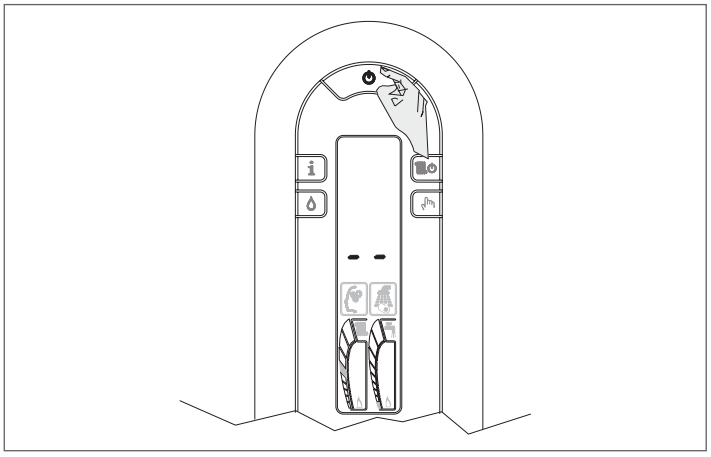
Antigel: lorsque la température d'eau de la chaudière descend à 7°C, le circulateur et, si nécessaire, le brûleur s'activent à la puissance minimale pour ramener la température d'eau à des valeurs de sécurité (35°C). L'icône ❄ s'allume et clignote à l'écran pour indiquer que la fonction antigel est activée.

Antiblocage du circulateur: un cycle de fonctionnement s'active toutes les 24 h.

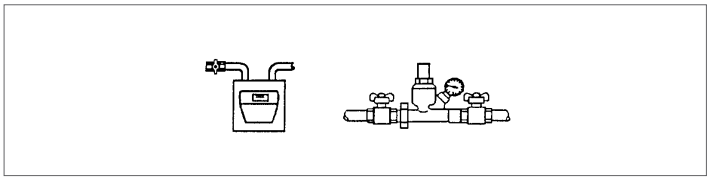
H - Arrêt pendant de longues périodes

En cas d'inactivité prolongée de la chaudière, il est recommandé d'effectuer les opérations suivantes:

- appuyer sur ⏻. L'écran affiche le message «ENERGY FOR LIFE» et l'icône antigel.



- fermer les robinets de combustible et d'eau de l'installation thermique et sanitaire.



⚠ Dans cette condition, les systèmes antigel et antiblocage sont désactivés. En cas de risque de gel, vidanger l'installation thermique et sanitaire.

⚠ Le Service après-vente Riello est disponible si la procédure ci-dessus s'avère difficile à mettre en place.

I - Touche Memory

Appuyer sur la touche pour activer la fonction Memory, l'écran affiche l'icône correspondante.

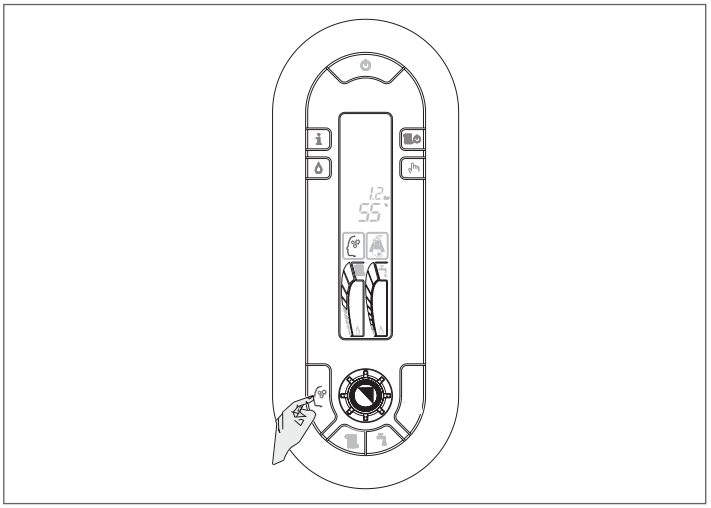
La fonction Memory active un dispositif électronique intelligent en mode chauffage.

J - Mémoire en mode chauffage

Lorsque la touche Memory est activée, la chaudière mesure le temps écoulé à partir de l'allumage et, au bout de 10 minutes, elle augmente de 5 °C la température de refoulement mémorisée.

La fonction Memory répète le cycle jusqu'à atteindre la température ambiante définie sur le thermostat d'ambiance ou jusqu'à atteindre la température maximale admissible.

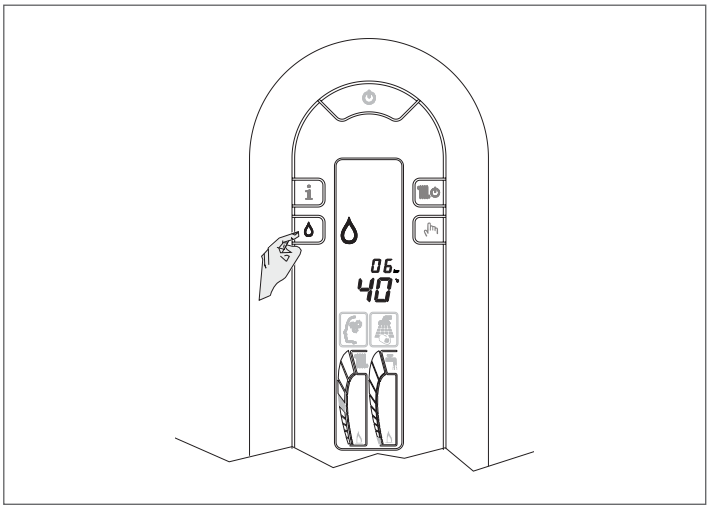
Grâce à cette fonction automatique, il est possible de choisir des températures de refoulement plus basses et en même temps réduire les temps de thermorégulation ambiante.



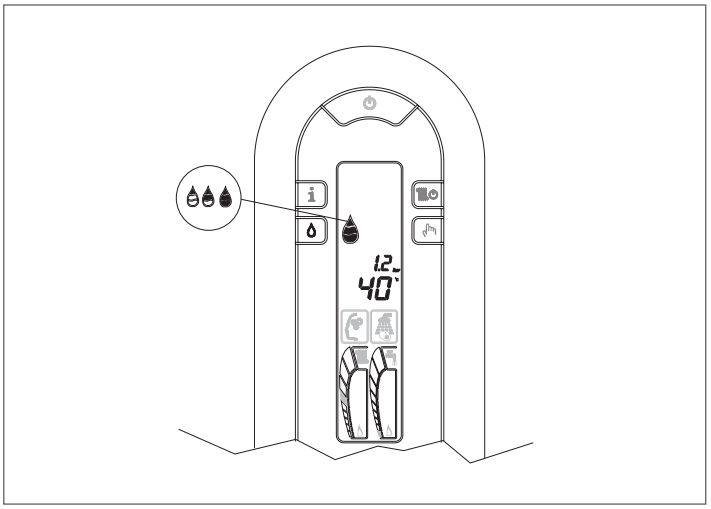
K - Remplissage intelligent de l'installation

Lorsque la pression détectée descend au-dessous du niveau d'alarme, l'icône 💧 s'allume et la touche de remplissage de l'installation peut être activée.

Appuyer sur la touche 💧 pour activer la fonction de remplissage intelligent de l'installation.



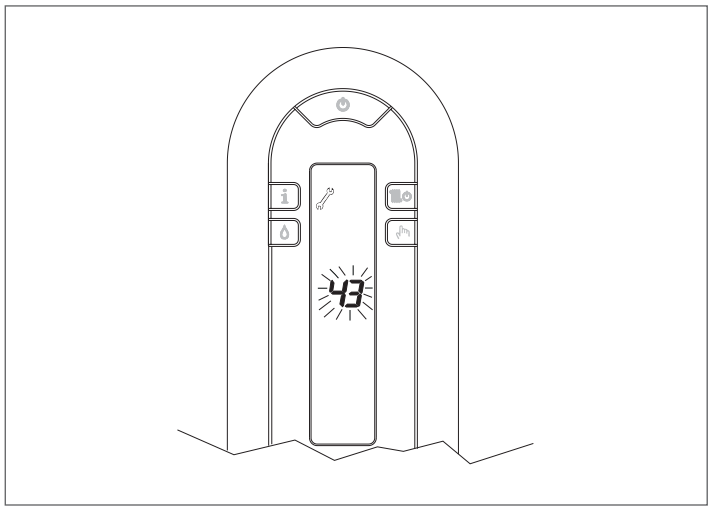
Après avoir appuyé sur la touche, le déroulement du cycle est indiqué par l'icône de la goutte qui se remplit graduellement 💧💧💧.



À la fin du cycle de remplissage, la goutte s'éteint.

REMARQUE: si la valeur de pression de remplissage de l'installation descend au-dessous d'une valeur de sécurité minimale, l'écran affiche l'anomalie 40 (voir le chapitre «Affichage et codes d'anomalie»).

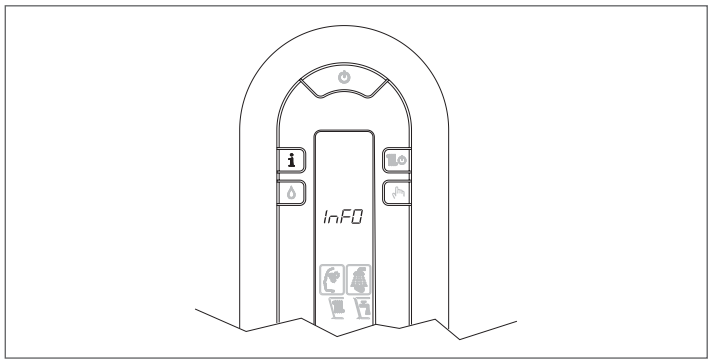
Pour éliminer l'anomalie, appuyer sur ⏻ et ensuite sur 💧 pour activer la procédure de remplissage de l'installation.
Une fois l'anomalie 40 éliminée, la chaudière effectue un cycle de purge automatique d'une durée d'environ 2 minutes, puis l'écran affiche simultanément: 43 et 🔧.



Appuyer sur la touche ⏻ pour interrompre le cycle de purge automatique.
À la fin de la procédure de remplissage, l'icône de la goutte pleine s'affiche pendant quelques secondes, puis elle s'éteint.

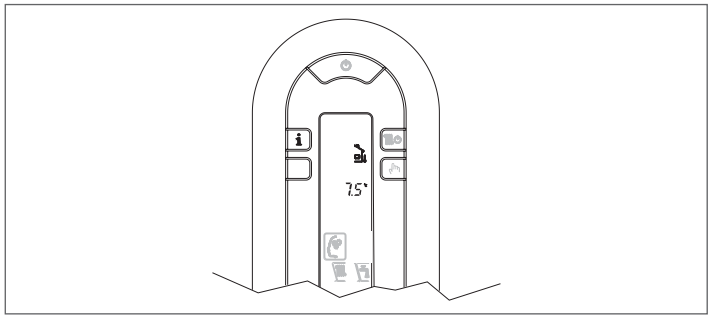
L - InFO

Appuyer sur la touche **i** pour afficher à l'écran le message InFO.
Tourner l'encodeur **A** pour afficher, en séquence, les informations décrites ci-dessous.
Si l'on n'appuie pas sur la touche **i**, au bout de 10 secondes, le système quitte automatiquement la fonction.

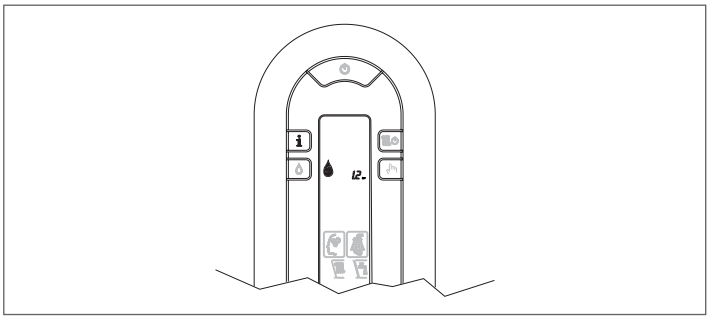


M - Liste inFO

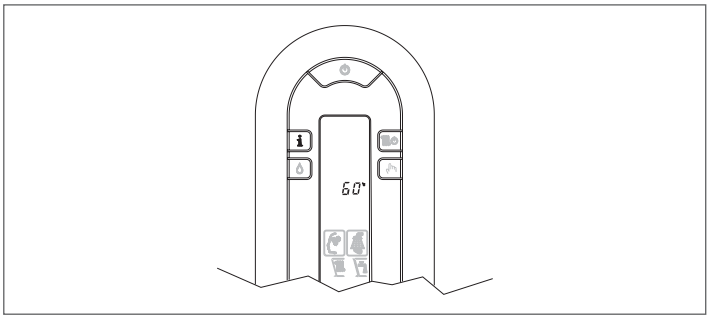
Info 1
Elle affiche, seulement en cas de raccordement à la sonde extérieure, la température extérieure détectée par la sonde.



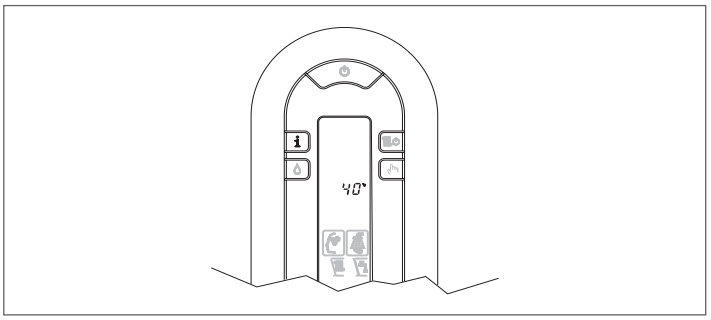
Info 2
Elle affiche la valeur de pression de l'installation.



Info 3
Elle affiche la température de chauffage réglée.



Info 4
Elle affiche la température d'eau sanitaire réglée (seulement en cas de chauffe-eau avec sonde).



Info 5
Elle affiche la température de chauffage réglée dans le deuxième circuit, seulement en cas de connexion de ce dernier.

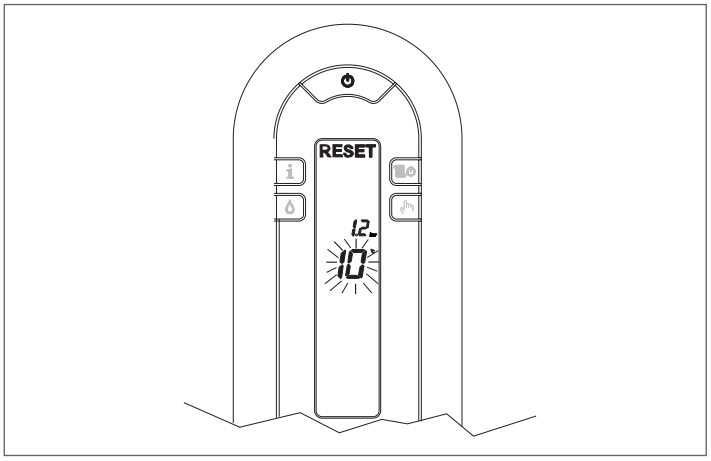
N - Affichage et codes d'anomalie

Après avoir placé l'interrupteur général de l'installation sur «allumé», si la chaudière ne démarre pas, cela signifie qu'il n'y a pas d'alimentation électrique.
Vérifier si:
- la fiche d'alimentation de l'appareil (le cas échéant) est bien branchée.
- l'interrupteur général de l'installation est sur «allumé».

⚠ En cas d'échec, contacter le Service après-vente Riello.

O - Anomalies affichées à l'écran

En cas d'anomalie de fonctionnement, l'écran affichera un code clignotant et les icônes RESET et seront affichées, simultanément ou pas.



P - Solution des anomalies

Attendre environ 10 secondes avant de rétablir les conditions de fonctionnement. Ensuite, agir comme suit:

1. **Affichage de l'icône seulement**

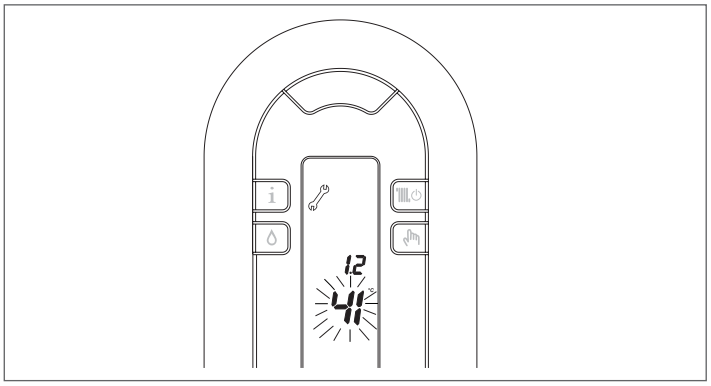
L'affichage de l'icône indique qu'une anomalie de fonctionnement a été diagnostiquée et que la chaudière est en train de la résoudre de manière autonome (arrêt temporaire).

Si la chaudière n'arrive pas à rétablir le fonctionnement régulier, deux cas peuvent s'afficher à l'écran:

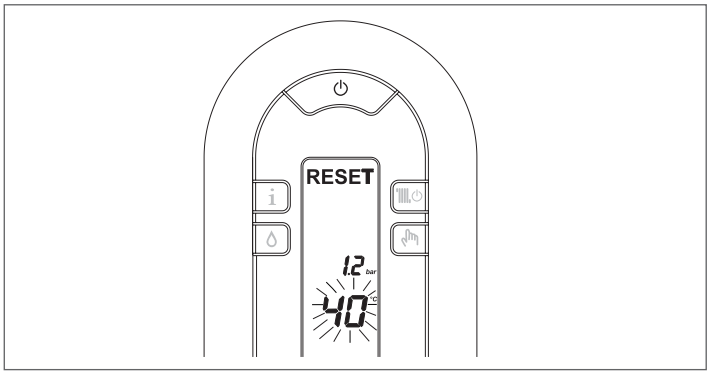
Cas A

Disparition de , affichage de l'icône RESET et d'un code d'alarme différent. Dans ce cas, agir comme décrit au point 2.

Cas A - rétablissement automatique en cours



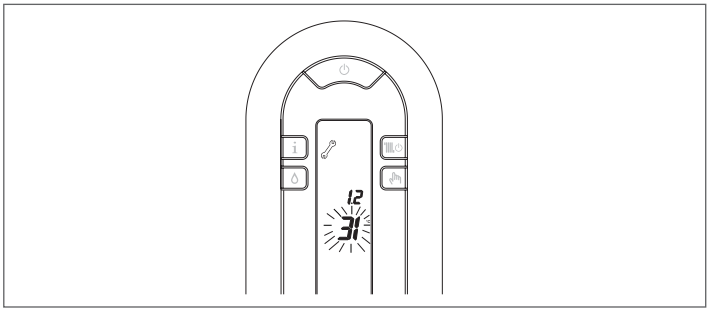
Cas A - anomalie définitive



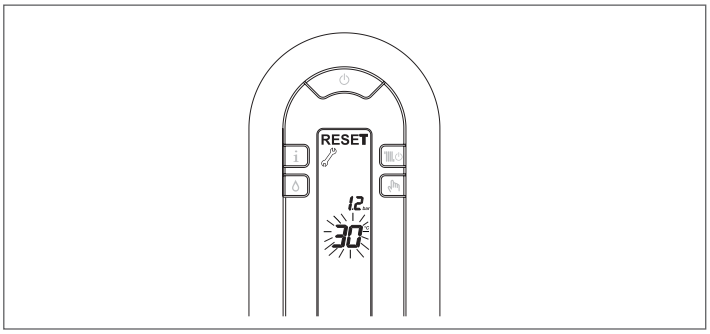
Cas B et C

À côté de , l'icône RESET et un code d'alarme différent sont affichés. Dans ce cas, agir comme décrit au point 3.

Cas B - anomalie temporaire



Cas B - anomalie définitive



2. **Affichage de l'icône RESET seulement**

Appuyer sur la touche pour rétablir le fonctionnement. Si la chaudière effectue la phase d'allumage et reprend son fonctionnement normal, l'arrêt est attribuable à une situation fortuite.

La répétition des blocages commande l'intervention du Service après-vente Riello.

3. **Affichage des icônes RESET et**

Contacter le Service après-vente Riello.

Anomalie de la sonde du circuit sanitaire - 60

Le code d'anomalie n'est affiché qu'en état de veille.

Anomalies J0-J1 (anomalies de connexion à la carte)

Contacter le Service après-vente Riello.

Anomalies J0-J1 (anomalies de connexion à la carte)

Contacter le Service après-vente Riello.

Allumage de l'icône seulement, affichage du code d'alarme:

DESCRIPTION D'ANOMALIE	Code alarme	Icône RESET	Icône
BLOCAGE PAR MANQUE DE FLAMME (D)	10	OUI	NON
FLAMME PARASITE (T)	11	NON	OUI
NOUVELLE TENTATIVE EN COURS (T)	12	NON	NON
PRESSION MINIMALE D'ENTRÉE DE GAZ (T)	13	NON	OUI
PRESSION MINIMALE D'ENTRÉE DE GAZ (D)	14	OUI	NON
THERMOSTAT LIMITE (D)	20	OUI	NON
SONDE DE FUMÉES EN COURT-CIRCUIT (D)	21	OUI	OUI
SONDE DE REFOULEMENT TEMPÉRATURE LIMITE (D)	24	OUI	NON
SONDE DE REFOULEMENT TEMPÉRATURE LIMITE (T)	25	NON	OUI
SONDE DE RETOUR TEMPÉRATURE LIMITE (D)	26	OUI	NON
SONDE DE RETOUR TEMPÉRATURE LIMITE (T)	27	NON	OUI

DESCRIPTION D'ANOMALIE	Code alarme	Icône RESET	Icône
DIFFÉRENTIEL SONDE DE RETOUR/REFOULEMENT (D)	28	OUI	OUI
SONDE DE FUMÉES EN SURCHAUFFE (D)	29	OUI	OUI
VENTILATEUR (début de cycle) (D)	34	OUI	NON
VENTILATEUR EN CYCLE (régime élevé) (D)	37	OUI	OUI
PRESSION D'INSTALLATION INSUFFISANTE (D**)	40	OUI	NON
PRESSION D'INSTALLATION INSUFFISANTE (T**)	41	NON	OUI
TRANSDUCTEUR DE PRESSION D'EAU (D)	42	OUI	OUI
CARTE ÉLECTRONIQUE (D)	50-59	OUI	OUI
SONDE SANITAIRE 1 (T) (°)	60	NON	OUI
ALARME MINI-BALLON (pas affichable sur ce modèle)	65	OUI	OUI
SONDE PRIMAIRE EN COURT-CIRCUIT/OUVERTE (D)	70	OUI	OUI
SONDE DE REFOULEMENT EN SURCHAUFFE (T)	71	NON	NON
SONDE DE RETOUR EN COURT-CIRCUIT/OUVERTE (D)	72	OUI	OUI
ABSENCE DE SONDE DE CHAUFFAGE DE LA DEUXIÈME INSTALLATION	75	NON	OUI
THERMOSTAT DE BASSE TEMPÉRATURE (T)	77	NON	OUI
DIFFÉRENTIEL REFOULEMENT/ RETOUR (T)	78	NON	OUI
DIFFÉRENTIEL REFOULEMENT/ RETOUR (D)	79	OUI	NON
ANOMALIE DE SYSTÈME (D)	80	OUI	OUI
ANOMALIE DE SYSTÈME (T)	81	NON	OUI
ANOMALIE DE SYSTÈME (D)	82	OUI	OUI
ANOMALIE DE SYSTÈME (T)	83	NON	OUI
SIGNAL D'ARRÊT DE LA CHAUDIÈRE ENVOYÉ AUX DISPOSITIFS OT (pas affichable sur ce modèle)	89	-	-
NETTOYAGE DE L'ÉCHANGEUR PRIMAIRE (-)	91 (-)	NON	OUI
MANQUE DE CONNEXION ENTRE L'INTERFACE ET LA CARTE PRINCIPALE	J0	-	-
MANQUE DE CONNEXION AVEC LE PANNEAU DE COMMANDE À DISTANCE	J1	-	-

L'affichage de 43 et 🔧 indique l'activation du cycle de purge automatique d'une durée d'environ 2 minutes. Pour plus de détails, se référer au paragraphe «Mise en service».

(D) Définitive.

(T) Temporaire. Dans cet état de fonctionnement, la chaudière essaie de résoudre l'anomalie de manière autonome.

(°) Voir la REMARQUE dans la page précédente.

(**) Si ces deux erreurs se présentent, vérifier la pression indiquée par l'hydromètre.
Si la pression est insuffisante (< 0,4 bar, zone rouge), réaliser les opérations de remplissage décrites au chapitre «Remplissage et vidange des installations».
Si la pression de l'installation est suffisante (> 0,6 bar, zone bleue), la cause de la panne est le manque de circulation d'eau. Contacter le Service après-vente.

(-) Contacter le Service après-vente.

Q - Entretien programmé périodique

OPÉRATIONS	1ère ANNÉE	2ème ANNÉE
Contrôle des composants d'étanchéité	°	°
Nettoyage de l'échangeur primaire côté fumées	°	°
Nettoyage de la chambre de combustion, du ventilateur et du venturi	°	°
Vérification des dispositifs de sécurité eau et gaz	°	°
Vérification du débit de gaz et réglage éventuel	°	°
Vérification du tirage et du conduit de fumées	°	°
Nettoyage du brûleur et vérification de l'efficacité de l'allumage	°	°
Contrôle du fonctionnement hydraulique	°	°
Analyse de la combustion	-	°
Vérification et lubrification des composants du groupe hydraulique	-	°
Vérification de l'étanchéité de l'installation	-	°
Lavage de l'échangeur	-	°
Contrôle de l'efficacité des composants électriques et électroniques	-	°
Efficacité du ventilateur (seulement pour les versions à chambre étanche)	°	°
Vérification du système d'évacuation des condensats	°	°
Vérification du neutraliseur de condensats (si installé)	°	°

REMARQUE: les opérations d'entretien indiquées ci-dessus, conformément aux réglementations en vigueur, doivent être répétées tous les deux ans.

R - Nettoyage

La seule opération recommandée est le nettoyage des panneaux extérieurs de la chaudière, en utilisant seulement un chiffon imbibé d'eau savonneuse.
En cas de taches tenaces, tremper le chiffon dans un mélange de 50 % d'eau et 50 % d'alcool dénaturé ou utiliser des produits spécifiques.

⛔ Ne pas utiliser de carburants et/ou d'éponges imbibées de solutions abrasives ou de détergents en poudre.

⛔ Il est interdit d'effectuer toute opération de nettoyage avant d'avoir débranché la chaudière du réseau d'alimentation électrique en mettant l'interrupteur général de l'installation sur «éteint».

DONNÉES TECHNIQUES

DESCRIPTION	FAMILY AQUA CONDENS 3.5 BIS		UM
Combustible	G20	G31	
Catégorie de l'appareil ● Pays de destination	II2H3P ● DZ-MA-TN		
Type d'appareil	B23P-B53P-C13,C13x-C23-C33,C33x-C43,C43x-C53,C53x-C83,C83x-C93,C93x		
Chauffage			
Débit calorifique nominal	34,60		kW
Puissance thermique nominale (80°/60°)	33,74		kW
Puissance thermique nominale (50°/30°)	36,50		kW
Débit calorifique réduit	3,50	6,20	kW
Puissance calorifique réduite (80°/60°)	3,41	6,04	kW
Puissance calorifique réduite (50°/30°)	3,71	6,57	kW
Débit calorifique nominal Range Rated (Qn)	34,60		kW
Débit calorifique minimum Range Rated (Qm)	3,50	6,20	kW
Sanitaire			
Débit calorifique nominal	34,60		kW
Puissance calorifique nominale (*)	34,60		kW
Débit calorifique réduit	3,50	6,20	kW
Puissance thermique réduite (*)	3,50	6,20	kW
Rendement utile Pn max - Pn min (80°/60°)	97,5-97,3	min 97,4	%
Rendement utile 30 % (47° au retour)	103,1	-	%
Rendement de combustion	97,7		%
Rendement utile Pn max - Pn min (50°/30°)	105,5-105,9	min 105,9	%
Rendement utile 30 % (30° au retour)	108,0	-	%
Rendement à Pn moyenne Range Rated (80°/60°)	97,6	-	%
Rendement à Pn moyenne Range Rated (50°/30°)	106,1	-	%
Hauteur manométrique résiduelle chaudière sans tuyaux	199		Pa
Débit massique des fumées puissance maximale	15,614	15,288	g/s
Débit massique des fumées puissance minimale	1,498	2,740	g/s
Débit d'air	43,090	43,945	Nm^3/h
Débit des fumées	46,561	45,286	Nm^3/h
Indice d'excès d'air (λ) puissance maximale	1,304	1,376	
Indice d'excès d'air (λ) puissance minimale	1,235	1,376	
CO_2 au maximum**/minimum**	9,00/9,50	10,00/10,00	%
CO S.A. au maximum**/minimum** inférieur à	180/10	200/15	ppm
NOx S.A. au maximum**/minimum** inférieur à	35/15	35/15	ppm
Température des fumées (puissance maximale/minimale)	74/62	77/62	°C
Classe NOx	5		
Fonctionnement en chauffage			
Pression maximale de service chauffage	3		bar
Pression minimale pour fonctionnement standard	0,25 - 0,45		bar
Température maximale admissible	90		°C
Plage de sélection de température d'eau de la chaudière (± 3 °C)	20 - 80		°C
Alimentation électrique	230 - 50		Volt-Hz
Puissance électrique absorbée maximale	107		W
Puissance électrique circulateur (1.000 l/h) (max - min)	39 - 4		W
Hauteur optimale de la pompe disponible dans l'installation	237		mbar
à un débit de	1.000		l/h
Degré de protection électrique	X5D		IP
Vase d'expansion	10		l
Précharge du vase d'expansion	1		bar
Fonctionnement en sanitaire			
Pression maximale - minimale	8 - 0,15		bar
Quantité d'eau chaude avec Δt 25 °C	19,8		l/min
Quantité d'eau chaude avec Δt 30 °C	16,5		l/min
Quantité d'eau chaude avec Δt 35 °C	14,2		l/min
Plage de sélection de la température de l'eau sanitaire	35 - 60		°C
Limiteur de débit	15		l/min
Débit minimum eau sanitaire	2		l/min
Description du chauffe-eau			
Type de chauffe-eau	Inox		
Disposition du chauffe-eau	Verticale		
Disposition de l'échangeur	Verticale		
Contenu d'eau sanitaire	60		l
Contenu d'eau du serpentin	3,87		l

Surface d'échange	0,707	m²
Plage de sélection de température de l'eau sanitaire	35-60	°C
Limiteur de débit	15	l/min
Quantité d'eau prélevée en 10' avec ∆t 30°C	202	l
Pression de service maximale du chauffe-eau	8	bar

(*) Valeur moyenne entre les différentes conditions de fonctionnement en mode sanitaire.
(**) Vérification réalisée avec un tuyau concentrique (ø 60-100) - longueur 0,85 m et températures d'eau 80-60 °C.

Tableau multigaz

Description		Méthane (G20)	Propane (G31)
Indice de Wobbe inférieur (à 15°C-1013 mbar)	MJ/m³S	45,67	70,69
Puissance calorifique inférieure	MJ/m³S	34,02	88
Pression d'alimentation nominale	mbar (mm C.A.)	20 (203,9)	37 (377,3)
Pression d'alimentation minimale	mbar (mm C.A.)	10 (102,0)	-
Family Aqua Condens 3.5 BIS			
Nombre de trous du diaphragme	N°	2	2
Diamètre trous diaphragme	Ø mm	3,80	3,05
Débit gaz maximum chauffage	Sm³/h kg/h	3,66 -	- 2,69
Débit gaz maximum sanitaire	Sm³/h kg/h	3,66 -	- 2,69
Débit gaz minimum chauffage	Sm³/h kg/h	0,37 -	- 0,48
Débit gaz minimum sanitaire	Sm³/h kg/h	0,37 -	- 0,48
Régime du ventilateur lors de l'allumage lent	tr/min	3.300	3.300
Régime maximum du ventilateur en mode chauffage	tr/min	6.000	5.900
Régime maximum du ventilateur en mode sanitaire	tr/min	6.000	5.900
Régime minimum du ventilateur en mode chauffage	tr/min	1.200	1.900
Régime minimum du ventilateur en mode sanitaire	tr/min	1.200	1.900

Family Aqua Condens 3.5 BIS

Classe d'efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux		A		Classe d'efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau		A	
Paramètre	**Symbole**	**Valeur**	**Unité**	**Paramètre**	**Symbole**	**Valeur**	**Unité**
Puissance thermique nominale	Pnominale	34	kW	Efficacité énergétique saisonnière pour le chauffage des locaux	ηs	92	%
Pour les dispositifs de chauffage des locaux par chaudière et les dispositifs de chauffage combinés par chaudière: production de chaleur utile				**Pour les dispositifs de chauffage des locaux par chaudière et les dispositifs de chauffage combinés par chaudière: efficacité utile**			
À la puissance thermique nominale et en régime haute température (*)	P4	33.7	kW	À la puissance thermique nominale et en régime haute température (*)	η4	87.9	%
À 30% de la puissance thermique nominale et en régime basse température (**)	P1	11.2	kW	À 30% de la puissance thermique nominale et en régime basse température (**)	η1	97.3	%
Consommations d'électricité auxiliaires				**Autres paramètres**			
À pleine charge	elmax	68.0	W	Pertes thermiques en mode veille	Pstby	42.0	W
À charge partielle	elmin	23.5	W	Consommation d'énergie de la flamme pilote	Pign	-	W
En mode veille	PSB	4.4	W	Consommation annuelle d'énergie	QHE	58	GJ
				Niveau de puissance acoustique, à l'intérieur	LWA	59	dB
				Émissions d'oxydes d'azote	NOx	23	mg/kWh
Pour les dispositifs de chauffage combinés:							
Profil de soutirage déclaré	XL			Efficacité énergétique pour le chauffage de l'eau	ηwh	80	%
Consommation journalière d'électricité	Qelec	0.391	kWh	Consommation journalière de combustible	Qfuel	23.814	kWh
Consommation annuelle d'électricité	AEC	86	kWh	Consommation annuelle de combustible	AFC	18	GJ

(*) Par régime haute température, on entend une température de retour de 60 °C et une température d'alimentation de 80 °C.
(**) Par basse température, on entend une température de retour de 30 °C pour les chaudières à condensation, de 37 °C pour les chaudières basse température et de 50 °C pour les autres dispositifs de chauffage.

REMARQUE
En se référant au règlement délégué (UE) n° 811/2013, les données représentées dans le tableau peuvent être utilisées pour compléter la fiche de produit et l'étiquetage pour les appareils de chauffage d'ambiance, les appareils de chauffage mixte, les ensembles d'appareils de chauffage d'ambiance, pour les dispositifs de contrôle de la température et les dispositifs solaires.

Sonde extérieure associée à la chaudière

Composant	Classe	Bonus
Sonde extérieure	II	2%
Panneau de commande	V	3%
Sonde extérieure + Panneau de commande	VI	4%

PT PORTUGUÊS

MANUAL DO INSTALADOR

1 - ADVERTÊNCIAS E SEGURANÇAS

Após a remoção da embalagem, verificar a integridade e a integralidade do fornecimento e, em caso de não cumprimento, dirigir-se à Agência Riello que vendeu a caldeira.

A instalação da caldeira **Family Aqua Condens 3.5 BIS** deve ser realizada por empresa especializada nos termos das normativas em vigor que no final do trabalho emita ao proprietário a declaração de conformidade de instalação realizada de forma profissional, ou seja, de acordo com as normas em vigor e as indicações fornecidas pela Riello no presente manual de instruções.

Recomenda-se ao instalador instruir o utilizador sobre o funcionamento do aparelho e sobre as normas fundamentais de segurança.

No ato da manutenção ordinária, recomenda-se sempre a verificação do nível de consumo do ânodo de sacrifício.

A caldeira deve ser destinada ao uso previso pela Riello para o qual foi expressamente fabricada. É excluída qualquer responsabilidade contratual e extracontratual da Riello por danos causados a pessoas, animais ou coisas, por erros de instalação, de regulação, de manutenção e por usos impróprios.

Em caso de vazamentos de água, fechar a alimentação hídrica e avisar com presteza o Serviço Técnico de Assistência Riello ou pessoal qualificado profissionalmente.

Verificar periodicamente que no ecrã não se acenda o ícone , que indica uma pressão de carregamento incorrecta. Em caso contrário, consultar o parágrafo “Enchimento da instalação inteligente”.

A não utilização da caldeira durante um longo período de tempo envolve a execução, pelo menos, das seguintes operações:
- posicionar o interruptor principal do aparelho e o geral da instalação em “desligado”
- fechar as torneiras do combustível e da água da instalação térmica
- esvaziar a instalação térmica e a sanitária se houver perigo de gelo.

A manutenção da caldeira deve ser executada pelo menos uma vez ao ano.

Este livrete e aquele para o usuário são parte integrante do aparelho e, consequentemente, devem ser conservados com cuidado e deverão sempre acompanhar a caldeira também no caso de sua cessão a outro proprietário ou usuário ou de uma transferência para outra instalação. Em caso de dano ou extravio, solicitar um outro exemplar ao Serviço de Assistência Técnica Riello da região.

A caldeira é fabricada de modo a proteger tanto o usuário como o instalador contra eventuais acidentes. Após cada intervenção realizada no produto, prestar especial atenção às ligações elétricas, sobretudo em relação à parte descascada dos condutores, que não deve, de modo algum, sair da régua de terminais.

O produto, ao fim da vida, não deve ser descartado como um resíduo sólido urbano, mas deve ser entregue a um centro de recolha diferenciada.

Eliminar os materiais de embalagem nos recipientes apropriados nos específicos centros de recolha.

Os resíduos devem ser eliminados sem perigo para a saúde das pessoas e sem usar procedimentos ou métodos que possam causar danos ao ambiente.

Recordamos que a utilização de produtos que empregam combustíveis, energia elétrica e água requer a observância de algumas regras fundamentais de segurança, tais como:

O uso da caldeira é proibido a crianças e pessoas com deficiência quando não acompanhadas.

É proibido acionar dispositivos ou aparelhos elétricos, tais como interruptores, eletrodomésticos, etc., caso se sinta cheiro de combustível ou de incombustos. Neste caso:
- ventilar o local, abrindo portas e janelas
- fechar o dispositivo de interceptação do combustível
- solicitar com presteza a intervenção do Serviço de Assistência Técnica Riello ou de pessoal profissionalmente qualificado.

É proibido tocar a caldeira com os pés descalços e com partes do corpo molhadas ou úmidas.

É proibida qualquer operação de limpeza antes de se ter desligado a caldeira da rede de alimentação elétrica, colocando o interruptor geral da instalação em “desligado”.

É proibido modificar os dispositivos de segurança ou de regulação sem a autorização e as indicações do fabricante da caldeira.

É proibido puxar, retirar, torcer os cabos elétricos que saem da caldeira, mesmo se esta estiver desconectada da rede de alimentação elétrica.

É proibido tampar ou reduzir a dimensão das aberturas de ventilação do local de instalação, se houver.

É proibido deixar recipientes e substâncias inflamáveis no local onde está instalada a caldeira.

É proibido descartar e deixar ao alcance das crianças o material da embalagem, já que este pode ser uma fonte potencial de perigo.

É proibido obstruir a descarga da condensação.

2 - DESCRIÇÃO

Family Aqua Condens 3.5 BIS é uma caldeira de parde a condensação, com queimador de pré-mistura e baixa emissão de poluentes para o aquecimento de ambientes e para uso sanitário, dispondo de um ebulidor de aço de 60 litros.
É uma caldeira de gestão eletrónica com acendimento automático, controlo de chama a ionização e com sistema de regulação proporcional do caudal de gás e do caudal de ar, tanto em aquecimento quando no sanitário.
Utiliza um corpo de caldeira de liga primária de alumínio, tem câmara de combustão estanque e, de acordo com o acessório de descarga de fumos usado, é classificada nas categorias B23P,B53P, C13-C13x, C23, C33-C33x, C43-C43x, C53-C53x, C83-C83x, C93-C93x.
A comutação dos regimes de aquecimento e sanitário ocorre com válvula de três vias elétrica que, em posição de repouso, encontra-se em sanitário. Para garantir um correto caudal da água no permutador, a caldeira é dotada de um desvio automático.
é também dotada de:
- Circulador de velocidade variável (PWM= Pulse-Width Modulation)
- Modulação 1-10, a caldeira tem a possibilidade de modular automaticamente a potência distribuída entre um máximo e um mínimo (consultar características técnicas)
- Faixa Classificada, indica que a caldeira tem um dispositivo de adequação à necessidade térmica da instalação que permite regular, de acordo com as exigências energéticas do edifício, o caudal da própria caldeira.
- Dispositivo semiautomático de enchimento da instalação de aquecimento
- Gestão e controlo com microprocessador com autodiagnóstico exibido pelo ecrã
- Antibloqueio do circulador
- Antigelo de primeiro nível (adequado para instalações internas)
- Sistema de combustão com pré-mistura que garante uma relação ar-gás constante
- Predisposição para termóstato ambiente, programador horário ou válvulas de zona
- Sonda externa que habilita a função de controlo climático

- Predisposição para termóstato-limite em instalações com temperatura reduzida
- Antilegionella: a legionella é uma doença que pode ser contraída aspirando-se pequenas gotas d'água (aerosol) que contenham o bacilo da legionella (a bactéria se encontra na natureza nos lagos e nos rio de todo o mundo). A destruição total da bactéria é obtida levando-se a água armazenada a uma temperatura superior a 50/55 °C. É então recomendável que pelo menos a cada 2/3 dias se coloque o manípulo de seleção da temperatura da água sanitária no máximo, levando a temperatura da água armazenada a 60 °C, e se mantenha esta temperatura por um tempo mínimo de 5 minutos.

A eletrónica da máquina oferece a possibilidade de usufruir de uma série de funções que permitem otimizar o desempenho em aquecimento e em sanitário, detalhadamente descritas nos capítulos específicos:
- programação dos parâmetros
- configuração da termorregulação.

É predisposta para ser conectada ao FAMILY REmote Control (acessório).

2.1 Dispositivos de segurança

A caldeira **Family Aqua Condens 3.5 BIS** é dotada dos seguintes dispositivos de segurança:
Válvula de segurança intervém em caso de excessiva pressão hidráulica (máx 3 bar).
Diagnóstico do circuito hidráulico que colocar a caldeira em segurança em caso de circulação insuficiente ou falta de água. A eletrónica de caldeira, pela comparação das temperaturas lidas pelas sondas de descarga e retorno (análise de circulação) e da velocidade de subida da temperatura de descarga (análise de falta de água), providencia a colocação do aparelho em segurança.
Sonda de fumos: intervém colocando a caldeira em estado de paragem de segurança se a temperatura dos produtos da combustão supera a máxima temperatura de exercício dos tubos de evacuação.
Segurança da evacuação de fumos inserida no princípio de funcionamento pneumático da válvula de gás integrada ao queimador premix. A válvula de gás é aberta em função da quantidade de ar empurrada pelo ventilador.
Isso implica que, em caso de oclusão do circuito de evacuação de fumos, o caudal de ar é anulado e a válvula não tem a possibilidade de se abrir.
Além disso, a boia presente no sifão impede qualquer passagem dos fumos da descarga de condensação.
Segurança de oclusão da descarga de condensação que, por meio do sensor de nível de condensação, providencia o bloqueio da caldeira se o nível de condensação no interior do permutador superar o limite permitido.
Segurança de sobretemperatura efetuada tanto na ida quanto no retorno com sonda dupla (temp. limite 95 °C).
Segurança do ventilador por meio de um dispositivo conta-giros com efeito Hall, a velocidade de rotação do ventilador é sempre monitorada.

A intervenção dos dispositivos de segurança indica um problema de funcionamento da caldeira potencialmente perigoso, portanto, contatar imediatamente o Serviço de Assistência Técnica Riello. Assim, é possível, após uma breve espera, tentar recolocar a caldeira em funcionamento (consultar o capítulo "Primeira colocação em serviço").

A caldeira não deve, nem por um momento, ser colocada em funcionamento com os dispositivos de segurança não funcionantes ou adulterados.

A substituição dos dispositivos de segurança deve ser realizada pelo Serviço Técnico de Assistência Riello, utilizando exclusivamente componentes originais do fabricante. Consultar a lista de peças de substituição fornecida com a caldeira. Após ter realizado a reparação, faça um teste de acendimento.

2.2 Circulador

A caldeira é equipada com circulador de velocidade variável já conectado hidraulicamente e eletricamente, cujo desempenho útil disponível é mostrado no gráfico (fig.1).
A caldeira é dotada de um sistema antibloqueio que ativa um ciclo de funcionamento a cada 24 horas de pausa com seletor de função em qualquer posição.

A função "antibloqueio" se ativa somente se a caldeira está alimentada eletricamente.

É absolutamente proibido fazer o circulador funcionar sem água.

2.3 Circulador de velocidade variável

A função circulador modulante está ativa somente na função aquecimento. Na comutação das três vias no sanitário, o circulador é configurado à velocidade máxima. A função circulador modulante se aplica somente ao circulador de caldeira e não a circuladores de eventuais dispositivos externos conectados (ex. circulador de reativação).
é possível selecionar entre 4 modalidade de gestão conforme as situações e o tipo de sistema.
Entrando no menu técnico, parâmetro 90, é possível selecionar entre estas possibilidades:

1 - CIRCULADOR DE VELOCIDADE VARIÁVEL COM MODALIDADE PROPORCIONAL (41 <= P90 <= 90)
2 - CIRCULADOR DE VELOCIDADE VARIÁVEL COM MODALIDADE COM ∆T CONSTANTE (2 <= P90 <= 40)
3 - CIRCULADOR DE VELOCIDADE VARIÁVEL COM MODALIDADE A VELOCIDADE FIXA MÁXIMA (P90 = 1)
4 - USO EXCECIONAL DE UM CIRCULADOR-PADRÃO NÃO REGULÁVEL EM VELOCIDADE (P90 = 0)

1 - CIRCULADOR DE VELOCIDADE VARIÁVEL COM MODALIDADE PROPORCIONAL (41 <= P90 <= 90)

Nesta modalidade, a placa de caldeira determina qual curva de caudal adotar conforme a potência instantânea distribuída pela caldeira.
O controlador de caldeira subdivide em diferentes níveis ou faixas de potência nas quais a caldeira opera em âmbito aquecimento. Conforme o nível de potência em uso durante o funcionamento em aquecimento é selecionada automaticamente uma das velocidades disponíveis com lógica linear: máxima potência= alta velocidade, mínima potência = baixa velocidade.
Utilizada em todas as tipologias de sistema nos quais esteja corretamente equilibrada a potência de máquina com a real necessidade do sistema.

Operacionalmente:
- entrar no parâmetro 90
- configurar o parâmetro = 41.

Nota: a programação do parâmetro 90= 41 é recomendada pela empresa fabricante.
Valores superiores a 41 são utilizados em casos especiais.

2 - CIRCULADOR DE VELOCIDADE VARIÁVEL COM MODALIDADE COM ∆T CONSTANTE (2 <= P90 <= 40)

Nesta modalidade, o instalador configura o valor de ∆T a ser mantido entre descarga e retorno (ex.: inserindo um valor= 10, a velocidade do circulador mudará para ter um caudal de sistema com o objetivo de manter o ∆T entre montante e jusante do permutador de 10 °C).
Por meio de uma amostragem periódica dos valores das sondas de descarga-retorno da caldeira, a placa elabora se deve aumentar ou diminuir a velocidade do circulador e então o caudal do sistema. Se a amostragem detetar um valor de ∆T inferior ao configurado, a velocidade é diminuída até que o ∆T aumente até o valor configurado. Vice-versa, se a amostragem for superior ao valor configurado, a velocidade é aumentada.
Utilizada para sistemas de alta temperatura em direta (típico da substituição) em que a caldeira não utilize a termorregulação e nos quais se pode configurar um ∆T calculado.
Trabalhando em temperatura de descarga constante e com o atingimento da regulação do ambiente, a temperatura média dos radiadores tende a aumentar. Mantendo-se ∆T constante, graças à redução do caudal que será obtida pela mudança de curva de

funcionamento, ter-se-á uma temperatura de retorno reduzida que favorecerá um alto rendimento de caldeira e a redução de consumos elétricos.
Operacionalmente:
- entrar no parâmetro 90
- configurar o parâmetro com um valor compreendido entre 2 e 40 (normalmente entre 10 e 20).

3 - CIRCULADOR DE VELOCIDADE VARIÁVEL COM MODALIDADE A VELOCIDADE FIXA MÁXIMA (P90 = 1)

Nesta modalidade, o circulador modulante funciona constantemente à velocidade máxima.
Utilizada em sistemas com elevada perda de carga nos quais é necessário desfrutar ao máximo da prevalência de caldeira a fim de garantir uma circulação suficiente (caudal de sistema à máxima velocidade inferior a 600 litros por hora).
Utilizada na presença de garrafas de mistura com caudais elevados no circuito a jusante.

Operacionalmente:
- entrar no parâmetro 90
- configurar o parâmetro = 1

4 - USO EXCECIONAL DE UM CIRCULADOR-PADRÃO NÃO REGULÁVEL EM VELOCIDADE (P90 = 0)

Esta modalidade deve ser utilizada em casos excecionais nos quais se desejar usar na caldeira um circulador tradicional não regulável em velocidade. Pressupõe que tenha sido removido o circulador de velocidade regulável e substituído por um circulador de velocidade não regulável.

⚠ Deve ser removida a placa BE06 ligada ao conector CN9 e substituída por um conector com forquilha que deve ser sempre inserido no conector CN9. Esta última conexão é obrigatória e, se não realizada, pode determinar um funcionamento falho do sistema.

Operacionalmente:
- entrar no parâmetro 90
- configurar o parâmetro = 0

CONFIGURAÇÕES RECOMENDADAS PELA EMPRESA FABRICANTE

	SONDA EXTERNA (SIM TERMORREGULAÇÃO)	SONDA EXTERNA (NÃO TERMORREGULAÇÃO)
ALTA TEMPERATURA (radiadores sem válvulas termostáticas)	PROPORCIONAL (P90 = 41)	∆T constante (2 ≤ P90 ≤ 40)
BAIXA TEMPERATURA (chão)	PROPORCIONAL (P90 = 41)	PROPORCIONAL (P90 = 41)
ALTA TEMPERATURA (radiadores com válvulas termostáticas)	PROPORCIONAL (P90 = 41)	PROPORCIONAL (P90 = 41)

3 - INSTALAÇÃO

3.1 Recepção do produto

A caldeira **Family Aqua Condens 3.5 BIS** é fornecida em um único pacote, protegida por uma embalagem de papelão.
Junto com a caldeira é fornecido o seguinte material:
- Manual de instruções para o Usuário e para o Instalador
- Etiquetas com código de barras
- Gabarito de pré-montagem
- Embalagem com junções hidráulicas
- Sonda externa
- Tubo de plástico
- Kit de transformação de gás GPL.

⚠ Os manuais de instruções são parte integrante da caldeira e, portanto, recomenda-se lê-los e mantê-los com cuidado.

3.2 Dimensões e peso (fig. 2)

Family Aqua Condens 3.5 BIS		
L	600	mm
P	450	mm
H	950	mm
H1 (*)	1015	mm
Peso líquido	72	kg

(*) dimensão com cobertura das conexões - acessório disponível mediante pedido

3.3 Movimentação

Uma vez removida a embalagem, a movimentação da caldeira é realizada manualmente utilizando o chassi de suporte (fig. 3).

3.4 Local de instalação da caldeira

A caldeira **Family Aqua Condens 3.5 BIS** pode ser instalada em diversos locais, desde que a descarga dos produtos da combustão e a aspiração do ar comburente sejam levadas para fora do próprio local.
Neste caso, o local não necessita de nenhuma abertura de aeração porque **Family Aqua Condens 3.5 BIS** é uma caldeira com circuito de combustão “estanque” em relação ao ambiente de instalação.

⚠ Levar em consideração os espaços necessários para a acessibilidade aos dispositivos de segurança e regulação e para a realização das operações de manutenção.

⚠ Certifique-se de que o grau de proteção elétrica do aparelho seja adequado às caraterísticas do local de instalação.

⚠ Se a caldeira for alimentada com gás combustível de peso específico superior ao do ar, as partes elétricas deverão ser colocadas a uma quota de terra superior a 500 mm.

3.5 Montagem em instalações antigas ou a modernizar

Quando a caldeira **Family Aqua Condens 3.5 BIS** é montada em instalações antigas ou a modernizar, verificar se:
- O tubo de evacuação de fumo é apropriado para a temperatura dos produtos da combustão em regime de condensação, calculado e construído de acordo com a norma, se o mais retilíneo possível, hermético, isolado e sem oclusões ou encolhimentos. Está equipado com sistemas adequados de recolha e evacuação de condensação.
- A instalação elétrica está realizada no cumprimento das normas específicas e por pessoal qualificado.
- A linha de adução do combustível e o possível reservatório (GPL) estão realizados de acordo com as normas específicas.
- O vaso de expansão garante a absorção total da dilatação do fluido contido na instalação.
- O caudal e a prevalência do circulador são adequados às características da instalação.
- A instalação está lavada, limpa de lama, de incrustações, ventilada e com estanquidade. Recomenda-se instalar um filtro magnético no retorno do sistema.
- O sistema de descarga de condensação da caldeira (sifão) está conectado e encaminhado para a recolha de água "branca".

⚠ A empresa fabricante não é responsável por eventuais danos causados pela realização incorreta do sistema de descarga de fumos.

⚠ As condutas de evacuação de fumos para caldeiras de condensação são de materiais especiais diferentes com respeito às mesmos realizadas para caldeiras padrão.

3.6 Instalação da caldeira

Para uma correta instalação, lembrar que (fig. 4):
- a caldeira não deve ser colocada sobre um fogão ou outro aparelho de cozedura
- é proibido deixar substâncias inflamáveis no local onde está instalada a caldeira
- as paredes sensíveis ao calor (por exemplo, aquelas de madeira) devem ser protegidas com isolamento adequado
- devem ser respeitados os espaços mínimos para as intervenções técnicas e de manutenção.

A caldeira é fornecida com gabarito de pré-montagem que permite realizar as conexões à instalação térmica e sanitária sem o comprometimento da caldeira, que poderá ser montada subsequentemente.
Conectar a um sistema de descarga adequado o coletor de descargas (para detalhes, consultar o capítulo "Coletor de descargas").

FIXAÇÃO DO GABARITO DE PRÉ-MONTAGEM (fig. 5)
A caldeira **Family Aqua Condens 3.5 BIS** é projetada e construída para ser montada em instalações de aquecimento e de produção de água quente sanitária.
A posição e a dimensão dos engates hidráulicos são indicados nas ilustrações.
- Posicionar a placa de suporte com o auxílio de um nível de bolha: verificar o correto plano horizontal e a planaridade da superfície de apoio da caldeira; se for necessário, proporcionar um calço
- Traçar os pontos de fixação
- Remover a placa e realizar a perfuração
- Fixar a placa à parede usando buchas adequadas
- Verificar com um nível de bolha a correta horizontalidade.

FIXAÇÃO DA CALDEIRA
- Enganche a caldeira aos suportes da placa.

FIXAÇÃO DA COBERTURA DAS CONEXÕES - acessório disponível mediante pedido (fig. 6)
Ao final das operações de instalação da caldeira e de conexão às redes de água e de gás, aplicar a cobertura das junções (**A - B**) de modo que os seus ganchos se fixem nos respetivos orifícios fendidos localizados na parte inferior da caldeira. Fixar a cobertura das conexões com o parafuso **C**.

3.7 Conexões hidráulicas (fig. 10-11-12)
Conectar as junções e as juntas fornecidas à instalação.
Recomenda-se conectar a caldeira às instalações inserindo, além da torneira de interceptação de água sanitária, também as torneiras de interceptação para a instalação de aquecimento; para esse fim, está disponível o kit de torneiras da instalação de aquecimento e o kit de torneiras do aquecimento com filtro.
Conecte as torneiras de latão fornecidas às junções e à caldeira.

⚠ A escolha e a instalação dos componentes do sistema são solicitadas ao instalador, que deverá operar de acordo com as regras da boa técnica e respeitando a Legislação vigente.

⚠ Está disponível o kit maleta, que permite realizar as conexões rapidamente e sem desperdícios inúteis em cada instalação.

M descarga de aquecimento
R retorno do aquecimento
G gás
SC coletor de descargas
AF entrada de água fria
AC saída de água quente

COLETOR DE DESCARGAS
O coletor de descargas recolhe: a água de condensação, a eventual água de evacuação da válvula de segurança e a água de descarga da instalação (fig. 13).

⚠ O coletor deve estar ligado, por meio de um tubo de borracha (não fornecido) a um sistema de recolha e evacuação adequado na descarga das águas brancas e com respeito às normas vigentes. O diâmetro externo do coletor é de 20 mm: recomenda-se, portanto, utilizar um tubo de borracha ø18-19 mm para fechar com uma braçadeira adequada (não fornecida).

⚠ Certifique-se periodicamente de que o coletor de descargas não esteja obstruído por resíduos sólidos que podem impedir o fluxo da água de condensação.

⚠ O fabricante não é responsável por eventuais danos causados pela falta de transporte.

⚠ A linha de conexão da descarga deve ter estanquidade garantida.

⚠ O fabricante da caldeira não é responsável por qualquer alagamento causado pela intervenção das válvulas de segurança.

3.8 Instalação da sonda externa
O funcionamento correcto da sonda externa é fundamental para o bom funcionamento do controlo climático.

INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO DA SONDA EXTERNA
A sonda deve ser instalada em uma parede externa do edifício que se quer aquecer tendo o cuidado de respeitar as seguintes indicações:
- deve ser montada na parte mais frequentemente exposta ao vento, parede colocada a NORTE ou NOROESTE, evitando a radiação direta dos raios solares;
- deve ser montada e cerca de 2/3 da altura da parede;
- não deve ficar próxima a portas, janelas, descargas de conduta de ar ou atrás de chaminés ou outras fontes de calor.

A ligação elétrica à sonda externa deve ser feita com um cabo bipolar com secção de 0.5 a 1 mm^2, não fornecido com o aparelho, com comprimento máximo de 30 metros. Não é necessário respeitar a polaridade do cabo a ser ligado à sonda externa. Evitar fazer emendas neste cabo; caso sejam necessárias, devem ser isoladas e adequadamente protegidas.
Eventuais canalizações do cabo de ligação devem ser separadas de cabos em tensão (230 VCA).

FIXAÇÃO DA SONDA EXTERNA NA PAREDE
A sonda deve ser colocada em um pedaço de parede lisa; no caso de tijolos à vista ou parede irregular deve ser prevista uma área de contacto possivelmente lisa (fig. 14).
Desaparafusar a tampa de proteção superior de plástico girando-a em sentido anti-horário.
Identificar o local de fixação à parede e fazer o furo para a bucha de expansão de 5x25.
Inserir a bucha no furo.
Retirar a placa da sua sede.
Fixar a caixa à parede utilizando o parafuso fornecido com o aparelho.
Engatar a haste e apertar o parafuso.
Desaparafusar a porca do passacabo, introduzir o cabo de ligação da sonda e conectá-lo ao terminal elétrico.
Para a ligação elétrica da sonda externa à caldeira, consultar o capítulo “Ligações elétricas”.

⚠ Lembrar-se de fechar bem o passacabo para evitar que a umidade do ar entre pela sua abertura.

Enfiar novamente a placa na sede.
Fechar a tampa de protecção superior de plástico girando-a em sentido horário. Apertar muito bem o passacabo.

3.9 Conexão elétrica
A caldeira **Family Aqua Condens 3.5 BIS** sai da fábrica completamente cabeada e necessita somente da conexão à rede de alimentação elétrica (utilizando o cabo de alimentação fornecido) e do termóstato ambiente (TA) e/ou programador horário, a realizar-se aos terminais dedicados (fig. 15).
- Posicionar o interruptor geral da instalação em “desligado”
- Afrouxar os parafusos de fixação da cobertura das conexões (**A**)
- Remover a cobertura das conexões da sua sede puxando-a para si (**B-C**)
- Afrouxar os parafusos (**D**) de fixação do revestimento
- Mover para frente e depois para cima a base do revestimento para desencaixá-lo da estrutura
- Levantar o painel de instrumentos e em seguida girá-lo para a frente
- Afrouxar os parafusos de fixação das tampas das réguas de terminais e abri-las fazendo-as deslizar no sentido das setas.

INSTALAÇÕES ESPECIAIS (fig. 16)
A caldeira é capaz de gerenciar um circulador suplementar conectado hidraulicamente como mostrado no esquema a seguir. Deste modo, é possível gerenciar instalações com caudais superiores a 1.300 l/h. O circulador suplementar não é fornecido com a máquina, mas deverá ser selecionado pelo instalador com base nas dimensões das instalações.
Para ativar o circulador, configurar o parâmetro 20, modalidade aquecimento, na posição 03, bomba suplementar (consultar o capítulo “Configuração dos parâmetros” para mais detalhes).
Nestas instalações, selecionar a modalidade de velocidade fixa máxima P90=1.

Conectar o circulador suplementar à régua de terminais de 2 polos, na área dimensionada para V=230 Volt.

⚠ Em caso de alimentação fase-fase verificar com um tester qual dos dois fios tem maior potencial com respeito à terra e ligá-lo à L, da mesma forma ligar o fio restante à N.

⚠ A caldeira pode funcionar com alimentação fase-neutro ou fase-fase.

É obrigatório:
- a utilização de um interruptor magnetotérmico omnipolar, secionador de linha, em conformidade com as Normas CEI-EN 60335-1 (abertura dos contatos de pelo menos 3,5 mm, categoria III)
- utilizar cabos de seção ≥ 1,5 mm² e respeitar a conexão L (Fase) - N (Neutro)
- a amperagem do interruptor deve ser adequado à potência elétrica da caldeira, consultar os dados técnicos para verificar a potência elétrica do modelo instalado
- conectar o aparelho a uma sistema de ligação à terra adequado
- preservar a acessibilidade à tomada de corrente após a instalação

É proibido o uso de tubos do gás e da água para a ligação à terra do aparelho.

A empresa fabricante não é responsável por eventuais danos causados pela inobservância do quanto indicado nos esquemas elétricos.

É responsabilidade do instalador assegurar uma adequada tomada de terra do aparelho; o fabricante não responde por eventuais danos causados por uma não correcta ou ausente realização dela.

3.10 Ligação do gás

A conexão da caldeira **Family Aqua Condens 3.5 BIS** à alimentação de gás deve ser realizada em respeito às Normas de instalação em vigor. Antes de executar a ligação, é necessário certificar-se de que:
- o tipo de gás seja aquele para o qual o aparelho foi predisposto
- as tubagens estejam cuidadosamente limpas.

A instalação de alimentação do gás deve ser adequada ao caudal da caldeira e deve ser dotada de todos os dispositivos de segurança e de controlo prescritos pelas Normas vigentes. Recomenda-se a utilização de um filtro de dimensões adequadas.

Com a instalação realizada, certificar-se de que as junções executadas tenham estanquidade.

3.11 Descarga dos fumos e aspiração de ar comburente

A caldeira **Family Aqua Condens 3.5 BIS** deve ser dotada de condutas adequadas de descarga dos fumos e aspiração de ar segundo o tipo de instalação, a ser escolhidos entre aqueles mostrados no catálogo Riello.

Os comprimentos máximos das condutas de se referir aos sistemas de combustão disponível no catálogo.

INSTALAÇÃO "FORÇADA ABERTA" (TIPO B23P-B53P)

Conduta de descarga dos fumos ø 80 mm

A conduta de descarga de fumos pode ser orientada na direção mais adequada às exigências da instalação.
Para a instalação, seguir as instruções fornecidas com os kits.
Nesta configuração, a caldeira é ligada à conduta de descarga dos fumos ø 80 mm por meio de um adaptador ø 60-80 mm (fig. 7).

Nesse caso, o ar comburente é retirado do local da instalação da caldeira, que deve ser um local técnico adequado e dotado de ventilação.

As condutas de descarga de fumos não isoladas são potenciais fontes de perigo.

Prever uma inclinação da conduta de descarga dos fumos de 3° em direção à caldeira.

comprimento máximo da conduta de descarga dos fumos ø 80 mm	perda de carga curva 45° curva 90°	
60 m	1 m	1,5 m

O comprimento retilíneo é entendido sem curvas, terminais de descarga e junções.

INSTALAÇÃO "ESTANQUE" (TIPO C)

A caldeira deve ser conectada a condutas de descarga de fumos e aspiração de ar coaxiais ou divididas que deverão ser ambas levadas ao exterior. Sem elas a caldeira não deve ser colocada para funcionar.

Condutas coaxiais (ø 60-100 mm, fig. 8)

As condutas coaxiais podem ser orientadas na direção mais adequada às exigências da instalação.

É obrigatório o uso de condutas específicas (consultar o catálogo Riello).

Prever uma inclinação da conduta de descarga dos fumos de 3° em direção à caldeira.

Os tubos de descarga não isolados são potenciais fontes de perigo.

A caldeira adequa automaticamente a ventilação com base no tipo de instalação e no comprimento da conduta. Não obstruir nem parcializar a conduta de aspiração do ar comburente.

HORIZONTAL

comprimento retilíneo da conduta coaxial ø 60-100 mm	perda de carga curva 45° curva 90°	
7,85 m	1,3 m	1,6 m

VERTICAL

comprimento retilíneo da conduta coaxial ø 60-100 mm	perda de carga curva 45° curva 90°	
8,85	1,3 m	1,6 m

Para a instalação, seguir as instruções fornecidas com o kit acessório específico para caldeiras de condensação.

A utilização de uma conduta com um comprimento maior implica uma perda de potência da caldeira.

Condutas coaxiais (ø 80-125)

Para esta configuração é necessário instalar o respetivo kit adaptador. As condutas coaxiais podem ser orientadas na direção mais adequada às exigências da instalação. Para a instalação, seguir as instruções fornecidas com os kits específicos para caldeiras a condensação.

comprimento retilíneo da conduta coaxial ø 80-125 mm	perda de carga curva 45° curva 90°	
14,85	1 m	1,5 m

O comprimento retilíneo é entendido sem curvas, terminais de descarga e junções.

Condutas divididas (ø 80 mm) (fig. 9)

As condutas divididas podem ser orientadas na direção mais adequada às exigências da instalação.
A conduta de aspiração de ar comburente deve ser ligada à entrada após ter removido a tampa de fechamento fixada com três parafusos.
A conduta de descarga dos fumos deve ser ligada à saída dos fumos.
Para a instalação, seguir as instruções fornecidas com o kit acessório específico para caldeiras de condensação.

comprimento retilíneo das condutas divididas ø 80 mm	perda de carga curva 45° curva 90°	
40+40 m	1 m	1,5 m

O comprimento retilíneo é entendido sem curvas, terminais de descarga e junções.

A utilização de uma conduta com um comprimento maior implica uma perda de potência da caldeira.

É obrigatório o uso de condutas específicas (consultar o catálogo r).

Prever uma inclinação da conduta de descarga dos fumos de 3° em direção à caldeira.

A caldeira adequa automaticamente a ventilação com base no tipo de instalação e no comprimento das condutas. Não obstruir nem parcializar de algum modo as condutas.

Para a indicação dos comprimentos máximos do tubo individual, consultar o gráfico (fig. 18).

POSSÍVEIS CONFIGURAÇÕES DE DESCARGA (fig. 19)

B23P-B53P	Aspiração em ambiente e descarga no exterior
C13-C13x	Descarga de parede concêntrica. Os tubos podem também ser divididos, mas as saídas devem ser concêntricas ou bastante próximas para serem submetidas a condições de vento semelhantes
C23	Descarga concêntrica em tubo de evacuação de fumo comum (aspiração e descarga no mesmo tubo)
C33-C33x	Descarga concêntrica de teto. Saídas como para C13
C43 C43x	Descarga e aspiração em tubos de fumos comuns separadas, mas submetidas a condições similares de vento
C53-C53x	Descarga e aspiração separadas de parede ou de e de todo modo em zonas com pressões diferentes
C83 C83x	Descarga em tubo de fumos individual ou comum e aspiração de parede
C93-C93x	Descarga de teto (similar a C33) e aspiração de ar pelo único tubo de fumos existente

⚠ Consultar as normas em vigor.

3.12 Carregamento e esvaziamento das instalações (fig. 20)

CARREGAMENTO

No caso de uma nova instalação ou substituição da caldeira é necessário realizar uma limpeza prévia da instalação de aquecimento.
A fim de garantir o bom funcionamento do produto, após cada operação de limpeza, adição de aditivos e/ou tratamentos químicos (por exemplo líquido anticongelante, películas de protecção etc.), verificar que os parâmetros na tabela estejam dentro dos valores indicados.

Parâmetros	Unidade de medida	Circuito de água quente	Água para enchimento
valor do pH	-	7-8	-
Dureza	°F	-	<15
Aspecto	-	-	límpido
Fe	mg/kg	0,5	-
Cu	mg/kg	0,1	-

Efetuadas as ligações hidráulicas, pode-se proceder ao carregamento da instalação. Esta operação deve ser executada com a instalação fria efetuando as seguintes operações:

Instalação sanitária
- Abrir a torneira de entrada de água fria de modo a encher o ebulidor
- Para verificar se o ebulidor está cheio, abrir uma torneira da água quente e aguardar a saída da água.

Instalação de aquecimento
- Certificar-se de que a válvula de descarga da instalação (**B**) esteja fechada
- Abrir com duas ou três voltas a tampa da válvula de desgasificação automática (**C**)
- Abrir a torneira de enchimento (**H**) até que a pressão indicada pelo hidrómetro (**D**) esteja compreendida entre 1 bar e 1,5 bar (campo azul)
- Abrir a válvula de desgasificação manual (**E**) e fechá-la novamente uma vez concluída a operação de drenagem; se necessário, repetir esta operação até que da válvula (**E**) não saia mais ar
- Terminada a operação de carregamento da instalação, fechar a torneira de enchimento (**H**).

NOTA: a desgasificação da caldeira ocorre automaticamente por meio das duas válvulas de drenagem automática **C** e **F**.
NOTA: mesmo se a caldeira contar com um dispositivo de enchimento automático, a primeira operação de enchimento da instalação deve ser realizada agindo na torneira (**H**) com a caldeira desligada.

ESVAZIAMENTO
- Antes de iniciar o esvaziamento, desligar a alimentação elétrica posicionando o interruptor geral da instalação em “desligado”.
- Fechar a torneira de entrada de água fria.

Instalação de aquecimento
- Fechar os dispositivos de interceptação da instalação térmica.
- Abrir as válvulas de desgasificação automática (**C** - **F**).
- Afrouxar manualmente a válvula de descarga da instalação (**B**), mantendo em posição o cotovelo do tubo flexível para evitar que caia da sua sede.
- A água da instalação é descarregada através do coletor de descargas (**A**) - para detalhes, consultar o parágrafo coletor de descargas.
- Esvaziar os pontos mais baixos da instalação.

Instalação sanitária
- Afrouxar a tampa localizada no porta-borracha (**G**).
- Conectar um tubo de plástico ao porta-borracha da válvula de descarga do ebulidor (**G**).
- Agir no dispositivo de descarga da válvula, afrouxando-o.
- Abrir as torneiras do utilizador da água quente e fria.
- Esvaziar os pontos mais baixos da instalação.

⚠ O coletor de descargas (**A**) deve estar ligado, por meio de um tubo de borracha fornecido, a um sistema de recolha e evacuação adequado na descarga das águas brancas e com respeito às normas vigentes. O diâmetro externo do coletor é de 20 mm: recomenda-se, portanto, utilizar um tubo de borracha Ø18-19 mm para fechar com uma braçadeira adequada (não fornecida). O fabricante não é responsável por eventuais danos causados pela falta de transporte.

Sugestões para uma correta eliminação do ar do circuito de aquecimento e da caldeira (fig.21)

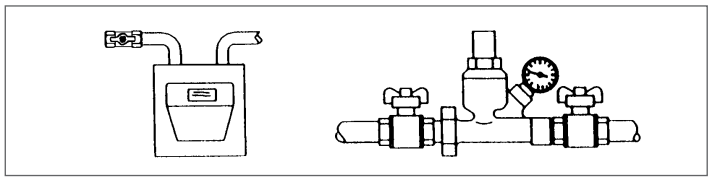
Durante a fase de primeira instalação ou em caso de manutenção, recomenda-se efetuar a sequência de operações indicadas a seguir:
- Desligue a fonte de alimentação da caldeira.
- Usando uma chave CH11, abrir a válvula de descompressão manual do ar localizada acima de caixa de ar; para poder descarregar a água para um recipiente externo é preciso colectar a válvula com o pequeno tubo entregue com a caldeira.
- Abrir a torneira de enchimento da instalação no grupo hidráulico e espere até a água começar a sair da válvula. Certifique-se de que se trata apenas água.
- Feche a válvula de descompressão manual com a chave CH11.
- Desligue a torneira de enchimento da instalação quando a pressão da água indicada pelo hidrómetro atingir 1-1,5 bar.
- Alimentar eletricamente à caldeira deixando-la no modo OFF. Verifique se a torneira de gás está fechada.
- A caldeira agora inicia o ciclo de ventilação. Execute-o verificando que não há ar dentro da caldeira e que a pressão não diminua demais (caso contrário, repita as operações descritas acima).
- Abrir a torneira do gás e ligar a caldeira.

4 - COLOCAÇÃO EM SERVIÇO E MANUTENÇÃO

4.1 Preparação na primeira colocação em serviço

Antes de realizar o acendimento e a verificação funcional da caldeira **Family Aqua Condens 3.5 BIS** é indispensável:
- certificar-se de que as torneiras do combustível e da água de alimentação das instalações estejam abertas
- certificar-se de que o tipo de gás e a pressão de alimentação sejam aqueles para os quais a caldeira foi projetada
- certificar-se de que a tampa do desgasificador esteja aberta
- certificar-se de que a pressão do circuito hidráulico, a frio, visualizada no ecrã, esteja compreendida entre 1 bar e 1,5 bar e o circuito esteja desgasificado
- certificar-se de que a pré-carga do vaso de expansão seja adequada (consultar a tabela Dados técnicos)
- certificar-se de que as ligações elétricas tenham sido realizadas corretamente
- certificar-se de que as condutas de descarga dos produtos da combustão, de aspiração do ar comburente tenham sido realizadas adequadamente
- certificar-se de que o circulador gire livremente; afrouxar o parafuso de inspeção e verificar com um chave de fendas chata que o veio do rotor se mova sem impedimentos.

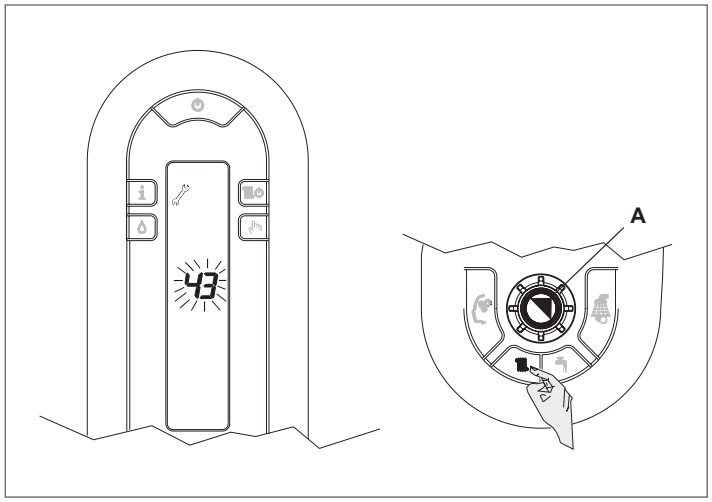
⚠ Antes de afrouxar e remover a tampa de fecho do circulador, proteger os dispositivos elétricos por baixo de qualquer vazamento de água.



4.2 Primeira colocação em serviço

- Regular o termóstato ambiente à temperatura desejada (~20 °C) ou, se a instalação for dotada de cronotermóstato ou programador horário, que esteja “ativo” e regulado (~20 °C)
- A cada alimentação elétrica a caldeira inicia um ciclo automático de drenagem de duração de cerca de 2 minutos. No ecrã se visualizam simultaneamente: 43 e . Premer a botão para interromper o ciclo de drenagem automático. Se a verificação terminou corretamente, ao final do ciclo automático de drenagem, a caldeira está pronta para funcionar. A caldeira liga-se novamente no estado em que se encontrava antes do desligamento. Se a caldeira se encontrava na função aquecimento quando foi desligada, ligará novamente na mesma função; se se encontrava desligada, o ecrã exibirá ENERGY FOR LIFE.
- Premer a botão para activar o funcionamento.
- Premer o botão e girar o encoder **A** de modo a selecionar a temperatura da água de aquecimento desejada.

No ecrã se iluminarão os dígitos grandes indicando o valor de temperatura selecionado.



Regulação da temperatura de aquecimento com sonda externa conectada

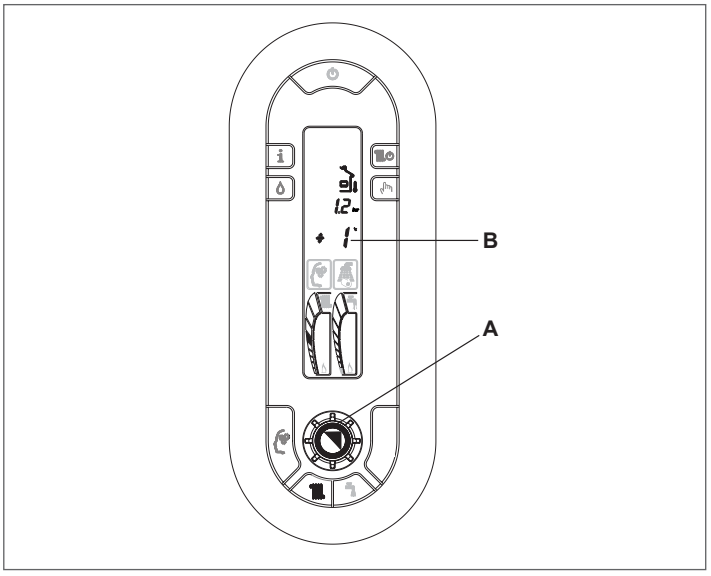
Se houver uma sonda externa, o valor da temperatura de descarga é escolhido automaticamente pelo sistema, que trata de adequar a temperatura ambiente em função das variações da temperatura externa.

No ecrã é exibido o ícone de presença da sonda externa e no cometa de aquecimento é aceso exclusivamente um segmento central.

Se se desejar modificar o valor da temperatura, aumentando-o ou diminuindo-o em relação àquele automaticamente calculado pela placa eletrónica, proceda como segue:

- premer o botão de regulação da temperatura de aquecimento , nos dois dígitos aparecerá o número correspondente ao nível de conforto programado (programação de fábrica).
- girar o encoder **A** para elevar ou abaixar o nível de conforto selecionado (nos dois dígitos **B** aparecerá o número +1, +2 etc. ou -1, -2 etc. correspondente ao nível de conforto selecionado). O segmento aceso no cometa de aquecimento se elevará ou abaixará. A possibilidade de correção está compreendida entre - 5 e + 5 níveis de conforto.

Tais correções são muito importantes nas meias estações, quando o valor calculado da curva pode ser baixo demais e, portanto, o tempo de regulação do ambiente, longo demais. Após 3 segundos da última modificação, o valor é automaticamente memorizado e no ecrã aparece novamente o valor detetado instantaneamente pela sonda.



Regulação da temperatura da água sanitária

- Premer o botão e girar o encoder **A** de modo a selecionar a temperatura da água sanitária desejada. No ecrã se iluminarão os dígitos grandes indicando o valor de temperatura selecionado. Depois de alguns segundos, o ecrã exibirá novamente a temperatura de descarga efetivamente detetada pela sonda de caldeira. O ecrã exibirá a temperatura do ebulidor somente quando o ícone sanitário piscar. O ecrã indica a temperatura do ebulidor se houver uma solicitação de calor do sanitário. Portanto, ao final de um ciclo de aquecimento do ebulidor, o ícone torneira no cometa do sanitário se apaga e no ecrã é exibida a temperatura de descarga, temperatura que poderá também cair muito abaixo da temperatura da água quente sanitária do ebulidor.

Funcionamento

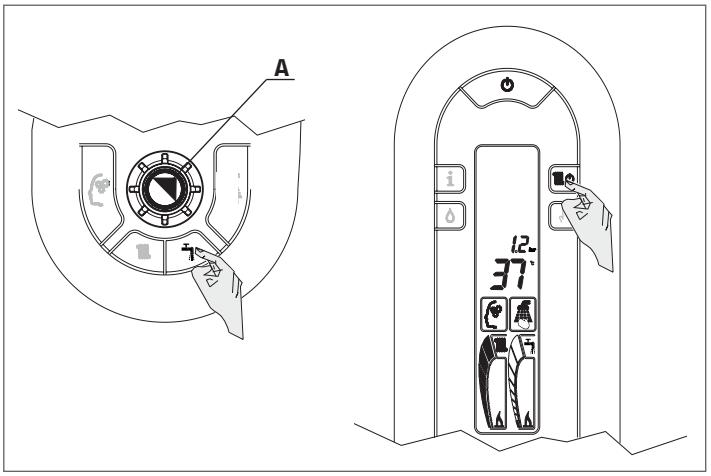
- Premer a botão para selecionar o tipo de funcionamento. Com base no tipo de funcionamento selecionado, o ecrã exibirá somente o cometa do sanitário (função aquecimento desativada), ou ambos os cometas (função aquecimento ativada).

Podem ocorrer as seguintes condições:

- se não houver pedido de calor, a caldeira estará em um estado de “stand-by”
- se houver solicitação de calor, a caldeira se liga e se acende uma das chamas em função do tipo de solicitação. O ecrã indica a temperatura na caldeira ou a temperatura da água quente sanitária se o acendimento ocorreu por causa de uma solicitação do sanitário.

A caldeira **Family Aqua Condens 3.5 BIS** permanecerá em funcionamento até que sejam alcançadas as temperaturas reguladas, e depois disso entrará em estado de “stand-by”.

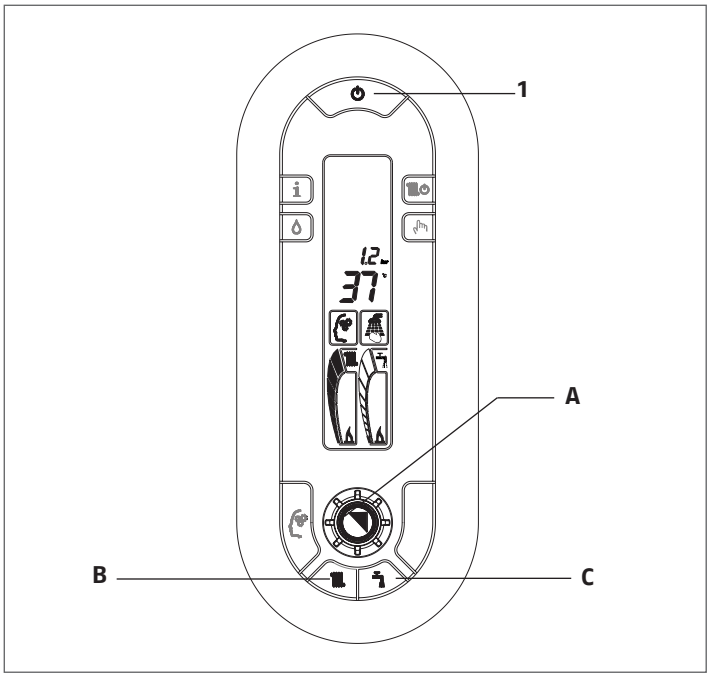
Se ocorrerem anomalias de acendimento ou de funcionamento, a caldeira realizará uma “paragem de segurança”; no ecrã se exibirá um código lampejante e aparecerão, simultaneamente ou não, os ícones RESET e . Para a descrição da anomalia e para restaurar as condições de ativação, consultar o parágrafo “Anomalias e soluções”.



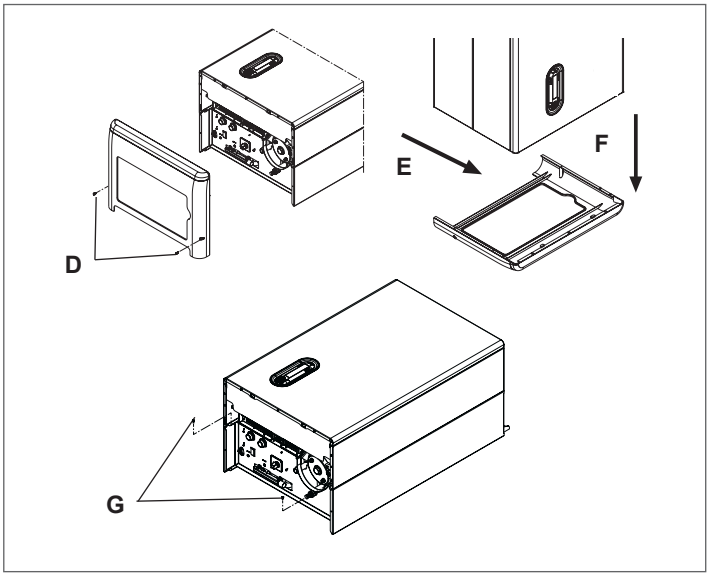
4.3 Verificações durante e após a primeira colocação em serviço

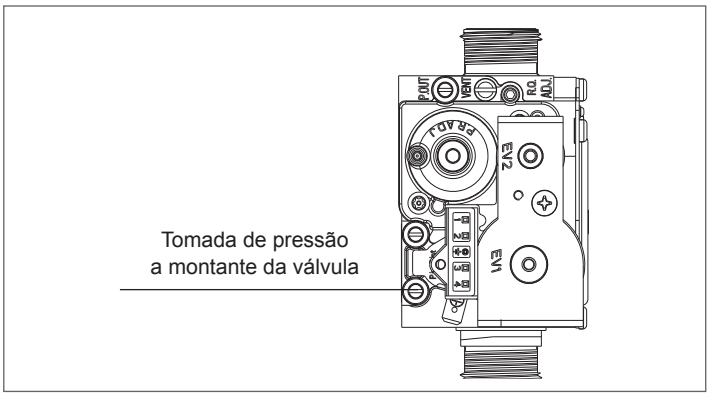
Após a colocação em funcionamento certificar-se de que a caldeira **Family Aqua Condens 3.5 BIS** realize corretamente os procedimentos de ativação e o sucessivo desligamento conforme descrito a seguir:
- Premer o botão **1**, ⏻ (ON/OFF)
- Premer o botão **B**, seleção de temperatura da água de aquecimento, e então girar o encoder **A** para selecionar o valor desejado
- Premer o botão **C**, seleção de temperatura da água do sanitário, e então girar o encoder **A** para selecionar o valor desejado
- Gerar uma solicitação de calor intervindo no termóstato ambiente ou no programador horário (externo)
- Verificar o funcionamento em temperatura de água sanitária abrindo uma torneira de água quente.
- Verificar a paragem total da caldeira colocando o interruptor geral da instalação em "desligado".

Após alguns minutos de funcionamento contínuo, os ligantes e os resíduos de trabalho evaporam e será possível realizar:
- o controlo da pressão do gás de alimentação
- o controlo da combustão.



Controlo da pressão do gás de alimentação
- Premer o botão **1**, ⏻, para desligar a caldeira
- Afrouxar o parafuso (**D**) de fixação da cobertura das conexões
- Remover a cobertura das conexões da sua sede puxando-a para si (**E-F**)
- Afrouxar os parafusos (**G**) de fixação do revestimento
- Mover para frente e depois para cima a base do revestimento para desencaixá-lo da estrutura
- Levantar o painel de instrumentos e em seguida girá-lo para a frente
- Afrouxar cerca de duas voltas o parafuso da tomada de pressão a montante da válvula do gás e conectar o manómetro
- Alimentar eletricamente a caldeira posicionando o interruptor geral da instalação em "ligado"
- Premer o botão 🚰 (**C**)
- Girar o encoder **A** ao máximo
- Abrir uma torneira da água quente no caudal máximo
- Verificar com o queimador ligado na potência máxima se a pressão do gás é entre os valores de pressão mínima e nominal de alimentação indicados na tabela
- Fechar a torneira da água quente
- Desconectar o manómetro e apertar novamente o parafuso da tomada de pressão a montante da válvula de gás.





Controlo da combustão
- Acessar as operações de Calibragem & Serviço como indicado no capítulo específico
- Inserir as sondas do analisador nas posições previstas na caixa de ar, após ter removido o parafuso **H** e a tampa **I**
- Certificar-se de que, nos parâmetros HH e LL, os valores de CO_2 correspondam aos indicados na tabela.

DESCRIÇÃO	GÁS METANO (G20)	GÁS LÍQUIDO PROPANO (G31)	
CO_2 máx	9,0	10,0	%
CO_2 mín	9,5	10,0	%

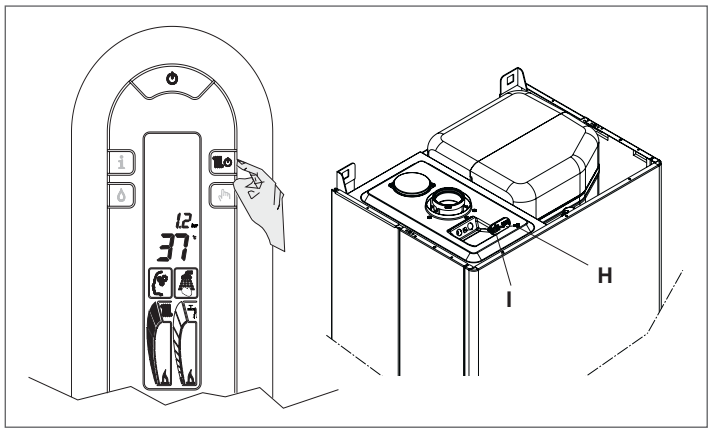
- Se o valor exibido for diferente, modificar como indicado no capítulo de regulações, seção de parâmetro HH e LL
- Realizar o controlo da combustão.

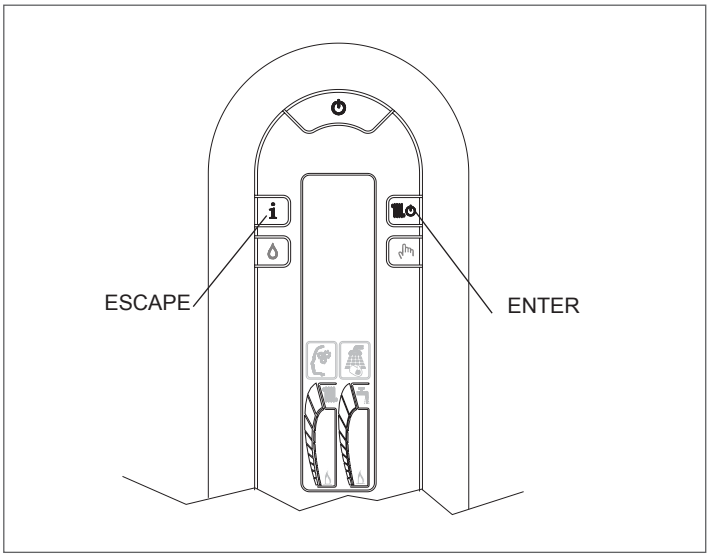
Em seguida:
- remover as sondas do analisador e fechar as tomadas para a análise de combustão com o parafuso correspondente
- fechar novamente o painel e instrumentos, voltar a montar a cobertura e o revestimento com procedimento inverso ao descrito na desmontagem.

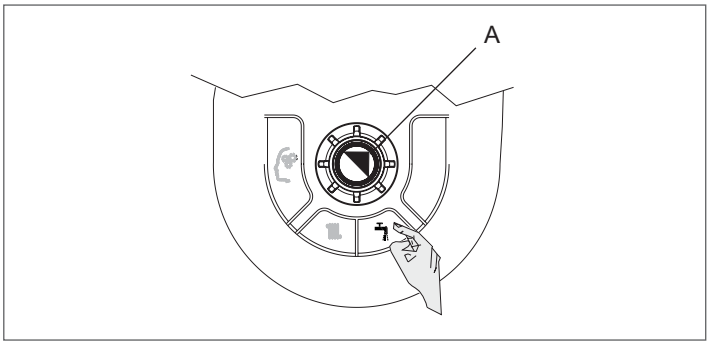
Ao final das verificações:
- premer a botão para selecionar o tipo de funcionamento.

⚠ A caldeira é fornecida para o funcionamento com gás metano (G20) e já é regulada de fábrica de acordo ao indicado na etiqueta técnica, por conseguinte, não necessita de nenhuma operação de calibragem.

⚠ Todos os controlos devem ser realizados exclusivamente pelo Serviço de Assistência Técnica Riello.







4.4 Programação dos parâmetros

Esta caldeira é equipada com uma nova geração de placas eletrónicas que permitem, por meio da configuração/modificação dos parâmetros de funcionamento da máquina, uma maior personalização para atender às diferentes exigências de instalação e/ou de utilização.
Os parâmetros programáveis são aqueles indicados na tabela.

⚠ As operações de programação dos parâmetros devem ser realizadas com a caldeira na posição OFF. Para fazer isso, premer o botão ⏻ até visualizar no ecrã a frase corrente "ENERGY FOR LIFE".

⚠ Durante as operações de modificação de parâmetros, o botão ↵⏻ assume a função de (confirma), o botão **i** assume a função de ESCAPE (saída).

⚠ Se nenhuma confirmação é dada dentro de um tempo de 10 segundos, o valor não é memorizado e retorna-se àquele previamente configurado.

Configuração da senha

Mantendo premido o botão **i** e premendo em seguida o botão ↵⏻ por cerca de 3 segundos, tem-se acesso à programação dos parâmetros.
No ecrã aparece a palavra PROG e logo em seguida CODE.
Premer o botão ENTER para confirmar.
Inserir o código de programação de acesso às funções de modificação dos parâmetros girando o encoder **A** até obter o valor necessário.
Confirmar o código de programação premendo o botão ENTER.
A senha de acesso à programação é posicionada no interior do painel de comando.

Modificação dos parâmetros

- Girar o encoder **A** para deslizar os códigos de dois dígitos dos parâmetros indicados pela tabela.

Uma vez identificado o parâmetro que se deseja modificar, proceder como descrito a seguir:

- premer o botão ENTER para acessar a modificação do valor do parâmetro
- ao premer a tecla ENTER, o valor anteriormente configurado pisca
- girar o encoder **A** para levar o valor ao desejado
- confirmar o novo valor configurado premendo ENTER. Os dígitos param de piscar
- sair premendo o botão ESCAPE.

A caldeira se reposiciona em estado desligado. Para reiniciar o funcionamento, premer o botão ⏻.

N° PAR	DESCRIÇÃO PARÂMETROS	UNIDADE de MEDIDA	MÍN	MÁX	PADRÃO configurado em fábrica	PARAM configurados por SAT
1	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO, NÃO MODIFICAR A PROGRAMAÇÃO				1	
2	PARÂMETRO NÃO INFLUENTE	10 (10kW*) 16 (16kW) 20 (20kW*) 26 (25kW) 30 (30kW*) 34 (35kW) 50 (50kW*) 70 (70kW*)			20	
3	GRAU DE ISOLAMENTO DO EDIFÍCIO	mín	5	20	5	
10	MODALIDADE SANITÁRIO	0 (OFF) 1 (instantânea) 2 (não utilizado) 3 (ebulidor externo com termóstato) 4 (ebulidor externo com sonda) 5 (ebulidor integrado DS) 6 (ebulidor integrado 3S)			6	
11	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO, NÃO MODIFICAR A PROGRAMAÇÃO				60	
12	MÁXIMO SET POINT SANITÁRIO EBULIDOR	°C	40	80	60	
13	TEMPERATURA DE DESCARGA DO EBULIDOR	°C	50	85	80	
14	DELTA DO EBULIDOR	°C	0	10	5	
20	MODALIDADE AQUECIMENTO	0 (OFF) 1 (ON) 2 (PAINEL REMOTO+VÁLVULAS DE ZONA) 3 (BAG2) 4 (NÃO UTILIZADO) 5 (NÃO UTILIZADO) 6 (BAG2 MIX) 7 (NÃO UTILIZADO) 8 (NÃO UTILIZADO)			1	
21	MÁXIMO SET-POINT DE AQUECIMENTO	°C	40	80	80	
22	MÍNIMO SET-POINT DE AQUECIMENTO	°C	20	39	20	
23	MÁXIMA VELOCIDADE DO VENTILADOR DE AQUECIMENTO (regulação Range Rated)	g/min		MTN GPL 60(**) 59(**)	MÁX	
24	MÍNIMA VELOCIDADE DO VENTILADOR DE AQUECIMENTO	g/min	MTN GPL 12(**) 19(**)		MÍN	
25	DIFERENCIAL DE AQUECIMENTO POSITIVO	°C	2	10	6	
26	DIFERENCIAL DE AQUECIMENTO NEGATIVO	°C	2	10	6	
28	TEMPORIZAÇÃO DA POTÊNCIA MÁX AQUEC.REDUZIDA	mín	0	20	15	
29	TEMPORIZAÇÃO DE DESLIGAMENTO FORÇADO AQUECIM.	mín	0	20	5	
30	FUNÇÃO DE REINICIALIZAÇÃO DO TIMER DE AQUECIMENTO	-	0 (NÃO)	1 (SIM)	0	
31	MÁXIMO SET-POINT DE AQUECIMENTO 2CH (II circuito)	°C	40	80	45	
32	MÍNIMO SET-POINT DE AQUECIMENTO 2CH (II circuito)	°C	20	39	25	
35	DIFERENCIAL DE AQUECIMENTO POSITIVO 2CH (II circuito)	°C	2	10	3	
36	DIFERENCIAL DE AQUECIMENTO NEGATIVO 2CH (II circuito)	°C	2	10	3	
40	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO, NÃO MODIFICAR A PROGRAMAÇÃO				1	
41	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO, NÃO MODIFICAR A PROGRAMAÇÃO				1	
42	FUNÇÃO C.T.R.		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
43	MEMORY AQUECIMENTO		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
44	FUNÇÃO TERMORREGULAÇÃO		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
45	INCLINAÇÃO DA CURVA DE TERMORREGULAÇÃO (OTC)	-	2.5	40	20	
46	FUNÇÃO TERMORREGULAÇÃO 2CH		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
47	INCLINAÇÃO DA CURVA DE TERMORREGULAÇÃO (OTC) 2CH	-	2.5	40	10	
48	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO, NÃO MODIFICAR A PROGRAMAÇÃO				0	
50	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO, NÃO MODIFICAR A PROGRAMAÇÃO				1	
51	TIPO DE PEDIDO DE CALOR CH1 (I circuito)	-	0	1	0	
52	TIPO DE PEDIDO DE CALOR CH2 (II circuito)	-	0	1	0	
61	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO, NÃO MODIFICAR A PROGRAMAÇÃO				4	
62	TEMPER. DESC. FUNÇ. AQUECIMENTO (ON)	°C	0	10	6	
63	TEMPER. DESC. FUNÇ. ANTICONGEL. EBULIDOR (ON)	°C	0	10	6	
65	REATIVIDADE DA SONDA EXTERNA	0 (MUITO VELOZ) 255 (MUITO LENTO)			20	

85	CARREGAMENTO SEMIAUTOMÁTICO	0 (DESABILITA) 1 (HABILITA)			1	
86	PRESSÃO DE CARREGAMENTO SEMIAUTOMÁTICO (ON)	bar	0.4	1.0	0.6	
87	PARÂMETRO NÃO UTILIZÁVEL NESTE MODELO, NÃO MODIFICAR A PROGRAMAÇÃO				0	
90	BOMBA DE VELOCIDADE VARIÁVEL	-	0	100	41	
92	HABILITAÇÃO DE PÓS-CIRCULAÇÃO DE SAN. A AQUEC.	-	0	1	0	
93	DURAÇÃO DA PÓS-CIRCULAÇÃO DE SAN. A AQUEC.	-	1	255	5	
94	BOMBA EM CONTÍNUO PRIMEIRO CIRCUITO	-	0	1	0	
95	BOMBA EM CONTÍNUO SEGUNDO CIRCUITO	-	0	1	0	

** O valor é expresso no ecrã em g/min/100 (exemplo 3700=37)
ATENÇÃO: alguns valores-padrão poderão ser diferentes do indicado na tabela em consequência do nível de atualização da placa.

4.5 Configuração da termorregulação

Verificação da ligação da sonda externa

Após ter ligado a sonda externa à caldeira, é possível verificar, por meio da função INFO, visualizando o valor da T° externa e verificando a presença do ícone no ecrã, que a ligação tenha sido reconhecida pela placa de regulação. É normal que no período logo após a instalação o valor lido pela sonda apresente valores superiores a uma eventual sonda de referência.
A TERMORREGULAÇÃO é activada e optimizada configurando os seguintes parâmetros:

PARÂMETRO		DISPONÍVEL NO AMBIENTE DE PROGRAMAÇÃO
TIPO DO EDIFÍCIO	3	INSTALAÇÃO E CALIBRAGEM & SERVICE
MÁXIMO SET POINT AQUECIMENTO	21	INSTALAÇÃO
MÍNIMO SET POINT AQUECIMENTO	22	INSTALAÇÃO
ATIVAÇÃO DA FUNÇÃO DE TERMORREGULAÇÃO	44	INSTALAÇÃO
CURVA CLIMÁTICA DE COMPENSAÇÃO	45	INSTALAÇÃO E CALIBRAGEM & SERVICE
TIPO DE PEDIDO DE CALOR	51	INSTALAÇÃO

Ativação da função de termorregulação PARÂMETRO 44.

A ligação da sonda de temperatura externa, juntamente com o valor do PARÂMETRO 44 em ON, permite a ativação da termorregulação.
SONDA EXTERNA LIGADA e PARÂMETRO 44 = 1 (ON): a TERMORREGULAÇÃO é habilitada.
Com a função INFO é possível ver o valor da sonda externa e são visualizados símbolos associados à função TERMORREGULAÇÃO.

⚠ Sem a conexão da sonda externa não é possível efectuar TERMORREGULAÇÃO. Neste caso o PARÂMETRO 44 é ignorado e a sua função é ineficaz.

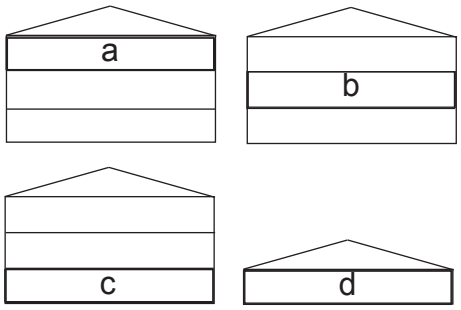
SONDA EXTERNA CONECTADA e PARÂMETRO 44 = 0 (OFF): neste caso, a TERMORREGULAÇÃO é desabilitada embora estando conectada à sonda externa.
Com a função INFO é possível, de todo modo, ver o valor da sonda externa.
Não são visualizados símbolos associados à função TERMORREGULAÇÃO.

PARÂMETRO 03. Tipo de edifício

O sistema de regulação, para a elaboração do valor da temperatura de ida, não utiliza directamente o valor da temperatura externa medido, mas alavanca em conta o isolamento térmico do edifício: nos edifícios bem isolados, as variações de temperatura externa influenciam menos a temperatura ambiente em comparação com os edifícios pouco isolados. O nível de isolamento térmico do edifício é configurado por meio do parâmetro 3, de acordo com o esquema em anexo.

	Casas novas	Casas antigas		
		Furados	Tijolos maciços	Pedras
a	19	14	12	8
b	20	16	15	11
c	19	15	14	9
d	18	12	10	5

tipos de edifício



Máxima e mínima temperatura de descarga. PARÂMETROS 21 e 22.

Estão disponíveis dois parâmetros que permitem limitar a temperatura de descarga produzida automaticamente pela função TERMORREGULAÇÃO conforme o tipo de instalação (ver tabela).

Tipo de sistema	T° máx	T° mín
Radiadores de ferro-gusa	80	60
Painéis radiantes	50	30
Convetores de vento	50	30
Chão	40	20

O PARÂMETRO 21 determina a temperatura máxima de descarga (SET POINT MÁXIMO DE AQUECIMENTO).
O PARÂMETRO 22 determina a MÍNIMA T DE DESCARGA (SET POINT MÍNIMO DE AQUECIMENTO).

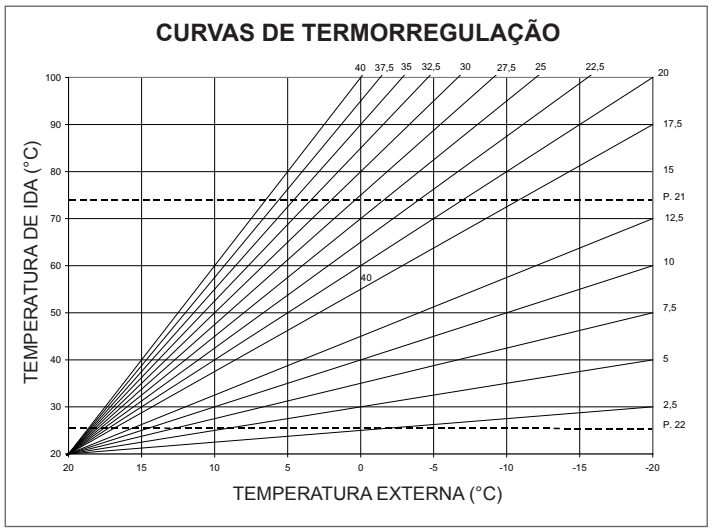
Escolha da curva de compensação climática PARÂMETRO 45.

A curva de compensação do aquecimento calcula a temperatura de descarga da caldeira em função de alguns parâmetros otimizando o funcionamento em função da temperatura externa.
A escolha da curva depende então da temperatura externa mínima de projeto (e, portanto, da localidade geográfica) consultar gráfico 1, e da temperatura de descarga de projeto (e, portanto, do tipo de sistema).
Para o cálculo, adota-se uma temperatura de conforto de 20° (o valor 20 se usa exclusivamente para a escolha da curva e não limita a possibilidade de regular a Temperatura ambiente em níveis maiores) e deve ser calculada segundo a seguinte fórmula:

$$P.45 = 10 \times \frac{\text{T. descarga projecto -20}}{\text{20- T. externa mín. projecto}}$$

Se do cálculo resulta um valor intermediário entre duas curvas, recomenda-se escolher uma curva de compensação mais próxima ao valor obtido.
Exemplo: se o valor obtido pelo cálculo for 9, ele se encontra entre a curva 7.5 e a curva 10. Nesse caso, escolha a curva mais próxima, ou seja, 10.
Nota: se a função Memory está ativa, a caldeira se liga à temperatura de descarga calculada em função do valor detetado pela sonda externa, após 10 minutos aumenta em 5 °C a temperatura de descarga memorizada.

Memory repete o ciclo até alcançar a temperatura ambiente configurada no termóstato ambiente ou até alcançar a temperatura máxima admitida. Neste caso, portanto, recomenda-se selecionar a curva de termorregulação inferior. Seguindo o exemplo anterior, selecionar a curva 7.5.



Correção da curva climática

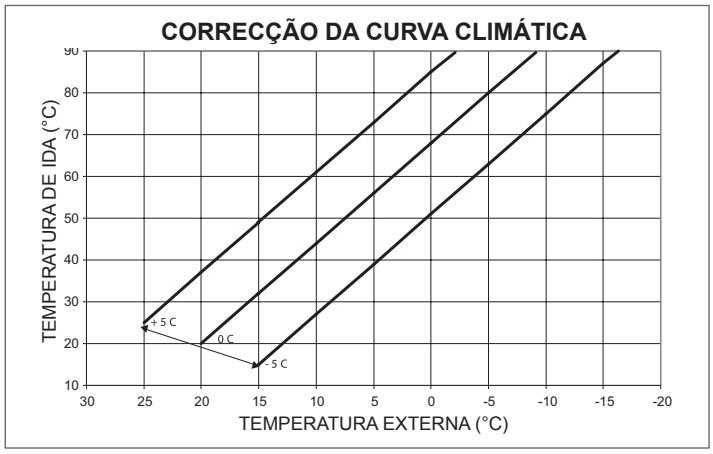
O pedido de calor é efetuado pelo fechamento do contacto do termóstato ambiente, enquanto a abertura do contacto determina o desligamento.

A temperatura de descarga é calculada automaticamente pela caldeira, mas o utilizador pode modificar a temperatura de descarga agindo no painel de comando, procedendo como para modificar o SET POINT DE AQUECIMENTO.

Premendo o botão , será exibido um valor que poderá ser variado, girando o encoder, entre +5 e -5.

A intervenção neste valor não modifica diretamente a temperatura de descarga, mas age no cálculo que determina o seu valor de maneira automática, variando no sistema a temperatura de conforto (20).

Assim, temos a possibilidade de selecionar entre 11 níveis de conforto.



- Em caso de utilização de BAG2 MIX, acessório sob solicitação, poderão ser utilizadas 2 curvas de termorregulação
- PARÂMETRO 46 = 1 ON
- OTC 1 CH PARÂMETRO 45 para instalação em direta
- OTC 2 CH PARÂMETRO 47 para instalação mista

Para determinar a curva para instalação mista, agir como descrito para o Parâmetro 45.

Para programar o Máx Set Point de aquecimento, usar o PARÂMETRO 31.

Para programar o mín Set Point de aquecimento, usar o PARÂMETRO 32.

Para a correção da curva, nesta configuração consultar as instruções fornecidas junto com o BAG2 MIX.

Tipo de solicitação de calor PARÂMETRO 51

Se houver um termóstato ambiente conectado à caldeira, ou cronotermóstato, configurar o Parâmetro 51 = 0.

Quando o ambiente se resfria abaixo do valor configurado em TA, o Contato se fecha e a caldeira se acende segundo as regulações programadas.

Quando o ambiente retorna à temperatura desejada, o contato se abre e a caldeira se desliga.

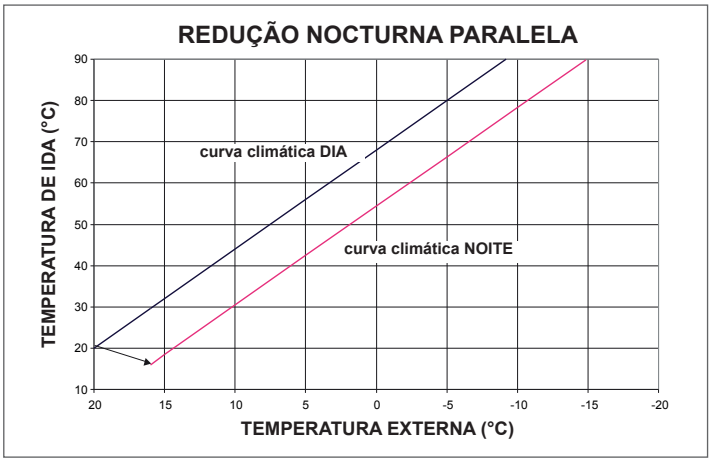
Se houver um Programador horário na caldeira, configurar PARÂMETRO 51 = 1.

Com o contato fechado, para as configurações horárias do Programador Horário, a caldeira se liga segundo as regulações programadas.

Com o contato aberto, a termorregulação da caldeira se posiciona no nível NOITE 16 °C e calcula a temperatura de descarga segundo as novas condições.

A temperatura de descarga pode, de todo modo, ser variada agindo como descrito anteriormente.

No caso de utilização do BAG2 MIX, configurar também o PARÂMETRO 52 como descrito para o 51.



Função Memory PARÂMETRO 43

A função Memory age aumentando a T° de descarga em 5 °C se 10 minutos após o fechamento do TA ainda não se alcançou a T° configurada no TA, e continua a aumentar a T° de descarga até a abertura do TA ou o alcance do MÁX SET POINT AQUECIMENTO.

Portanto, deve-se avaliar se a função deve ser deixada ativada. Configurando-se o PARÂMETRO 43 =1 ON, ou eliminá-la 43 = 0 OFF.

Função C.T.R. PARÂMETRO 42

A função C.T.R. age, quando a temperatura de descarga está configurada entre 55 °C e 65 °C, aumentando a T° de descarga em 5 °C se 20 minutos após o fechamento do TA ainda não se alcançou a T° configurada no TA, e continua a aumentar a T° de descarga até o fechamento do TA ou o alcance do MÁX SET POINT AQUECIMENTO.

Portanto, deve-se avaliar se a função deve ser deixada ativada. Configurando-se o PARÂMETRO 42 =1 ON, ou eliminá-la 42 = 0 OFF.

4.6 Ecrã e códigos de anomalias

Anomalias

Quando ocorre uma anomalia de funcionamento, no ecrã se verá um código lampejante e aparecerão, simultaneamente ou não, os ícones RESET e . Para a descrição das anomalias, consultar a tabela na página seguinte.

Restabelecimento das anomalias

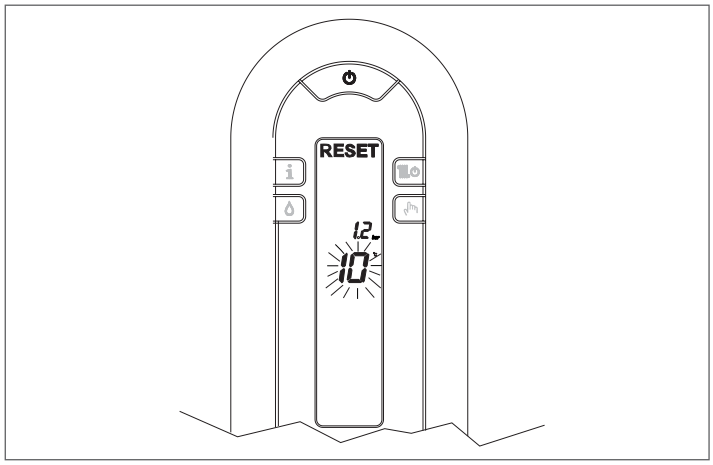
Aguardar cerca de 10 segundos antes de restabelecer as condições de funcionamento.

Sucessivamente operar como segue:

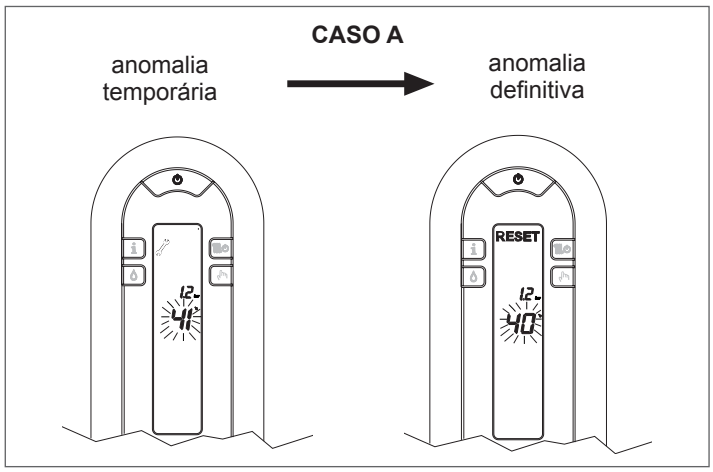
1. Visualização somente do ícone .

O aparecimento do indica que foi diagnosticada uma anomalia de funcionamento que a caldeira tenta resolver autonomamente (paragem temporária).

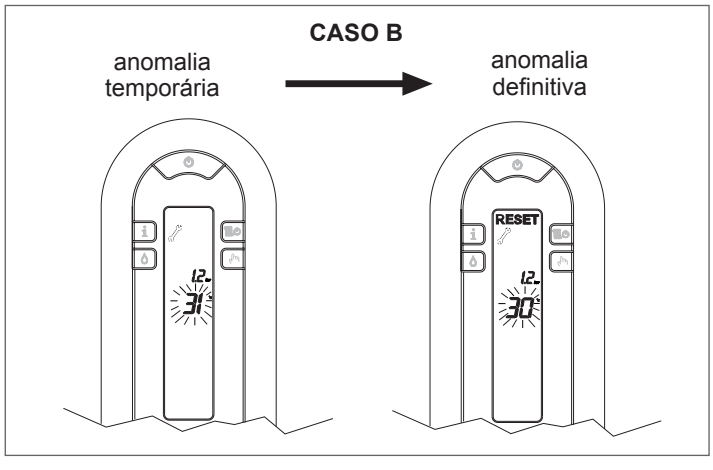
Se a caldeira não retoma o funcionamento regular, no ecrã podem apresentar-se dois casos.



Caso A
desaparecimento do 🔧, aparecimento do ícone RESET e de um código de alarme diferente.
Nesse caso, proceder como descrito no ponto 2.



Caso B
junto à 🔧 visualiza-se o ícone RESET e um código de alarme diferente.
Nesse caso, proceder como descrito no ponto 3.



Caso C
Junto à 🔧 visualiza-se o código de alarme 91 (ver a descrição abaixo).
É necessária a intervenção do Serviço de Assistência Técnica Riello.
A caldeira dispõe de um sistema de autodiagnóstico que é capaz, com base nas horas totalizadas em condições particulares de funcionamento, de sinalizar a necessidade de intervenção para a limpeza do permutador primário (código de alarme 91).
Ao final da operação de limpeza, realizada com o respetivo kit fornecido como acessório, é necessário reinicializar o contador de horas totalizadas, aplicando o seguinte procedimento:
- cortar a alimentação elétrica
- remover a cobertura elétrica agindo nos parafusos e nos ganchos de fixação
- remover o conector J13 (consultar o esquema elétrico)
- alimentar a caldeira e aguardar o aparecimento no ecrã do alarme 13
- remover a tensão e religar o conector J13
- remontar la cobertura elétrica e restabelecer o funcionamento da caldeira.

NOTA: o procedimento de zeramento do contador de horas deve ser realizado após cada limpeza cuidadosa do permutador primário ou em caso de sua substituição.

2. Visualização somente do ícone RESET
Premer a botão ⏻ para restabelecer o funcionamento. Se a caldeira efetua a fase de acendimento e retoma o regime de funcionamento normal, a paragem é devida a uma situação casual.

⚠ O repetir-se de bloqueios sugere a intervenção do Serviço Técnico de Assistência Riello.

3. Visualização dos ícones RESET e 🔧
É necessária a intervenção do Serviço Técnico de Assistência Riello.

Anomalia da sonda do circuito sanitário 60: o código da anomalia é visualizado somente em stand-by.

Anomalia J0 (conexão placa/interface): verificar que as conexões elétricas estejam corretas. Após a verificação, se a anomalia persistir, solicitar a intervenção do Serviço de Assistência Técnica Riello.

Anomalia J1 (sem conexão placa/painel comandos a distância): para restabelecer o funcionamento, premer novamente o botão ☝ e em seguida o botão ⏻ até restabelecer o funcionamento normal.

Código	Descrição da anomalia	Ícone RESET	Ícone 🔧
10	BLOQUEIO AUSÊNCIA DE CHAMA (D)	SIM	NÃO
11	CHAMA PARASITA (T)	NÃO	SIM
12	NOVA TENTATIVA EM CURSO (T)	NÃO	NÃO
13	PRESSÃO MÍNIMA DE ENTRADA DE GÁS (T)	NÃO	SIM
14	PRESSÃO MÍNIMA DE ENTRADA DE GÁS (D)	SIM	NÃO
20	TERMÓSTATO DE LIMITE (D)	SIM	NÃO
21	SONDA DE FUMOS EM CURTO-CIRCUITO (D)	SIM	SIM
24	SONDA DE DESCARGA EM TEMPERATURA LIMITE (D)	SIM	NÃO
25	SONDA DE DESCARGA EM TEMPERATURA LIMITE (T)	NÃO	SIM
26	SONDA DE RETORNO EM TEMPERATURA LIMITE (D)	SIM	NÃO
27	SONDA DE RETORNO EM TEMPERATURA LIMITE (T)	NÃO	SIM
28	DIFERENCIAL DA SONDA DE RETORNO-DESCARGA (D)	SIM	SIM
29	SONDA DE FUMOS EM SOBRETEMPERATURA (D)	SIM	SIM
34	VENTILADOR (início do ciclo) (D)	SIM	NÃO
37	VENTILADOR EM CICLO (alto número de rotações) (D)	SIM	SIM
40	PRESSÃO DA INSTALAÇÃO INSUFICIENTE (D**)	SIM	NÃO
41	PRESSÃO DA INSTALAÇÃO INSUFICIENTE (T**)	NÃO	SIM
42	TRANSDUTOR DE PRESSÃO DA ÁGUA (D)	SIM	SIM
50-59	PLACA ELETRÓNICA (D)	SIM	SIM
60	SONDA SANITÁRIO 1 (T) (°)	NÃO	SIM
65	ALARME MINIACÚMULO (NÃO VISUALIZÁVEL NESTE MODELO)	SIM	SIM
70	SONDA PRIMÁRIO EM CURTO-CIRCUITO/ABERTA (D)	SIM	SIM

Código	Descrição da anomalia	Ícone RESET	Ícone
71	SONDA DE DESCARGA EM SOBRETEMPERATURA (T)	NÃO	NÃO
72	SONDA DE RETORNO EM CURTO-CIRCUITO/ABERTA (D)	SIM	SIM
75	AUSÊNCIA DA SONDA DE AQUECIMENTO NA SEGUNDA INSTALAÇÃO	NÃO	SIM
77	TERMÓSTATO DE BAIXA TEMPERATURA (T)	NÃO	SIM
78	DIFERENCIAL DE DESCARGA/ RETORNO (T)	NÃO	SIM
79	DIFERENCIAL DE DESCARGA/ RETORNO (D)	SIM	NÃO
80	ANOMALIA DE SISTEMA (D)	SIM	SIM
81	ANOMALIA DE SISTEMA (T)	NÃO	SIM
82	ANOMALIA DE SISTEMA (D)	SIM	SIM
83	ANOMALIA DE SISTEMA (T)	NÃO	SIM
89	SINALIZAÇÃO DE STOP ENVIADA AOS DISPOSITIVOS OT	-	-
91 (-)	LIMPEZA DO PERMUTADOR PRIMÁRIO (-)	NÃO	SIM
J0	AUSÊNCIA DE CONEXÃO ENTRE INTERFACE E PLACA PRINCIPAL	-	-
J1	AUSÊNCIA DE CONEXÃO COM PAINEL DE COMANDOS A DISTÂNCIA	-	-

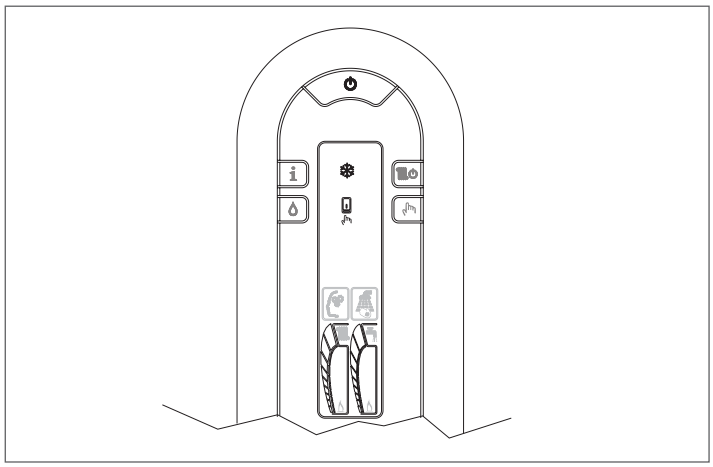
(D) Definitiva
(T) Temporária. Neste estado de funcionamento, a caldeira tenta resolver autonomamente a anomalia
(°) Ver NOTA na página anterior
(**) Caso se apresentem esses dois erros, verificar a pressão indicada pelo hidrómetro.
Se a pressão for insuficiente (< 0,4 bar, campo vermelho) proceder com as operações de enchimento descritas no capítulo “Carregamento e esvaziamento das instalações”.
Se a pressão da instalação for suficiente (> 0,6 bar, campo azul) a avaria é devida à falta de circulação de água. Contactar o Serviço Técnico de Assistência.
(-) Contatar o Serviço Técnico de Assistência.

4.7 Desligamento temporário

Em caso de ausências temporárias, fim de semana, viagens curtas, etc.: premer ⏻. O ecrã exibe a frase “ENERGY FOR LIFE” e o ícone anticongelamento.

⚠ Deste modo deixando ativas a alimentação elétrica e a alimentação do combustível, a caldeira é protegida contra os sistemas:

- **Anticongelamento**: quando a temperatura da água da caldeira desce até 7 °C ativa-se o circulador e, se necessário, o queimador à mínima potência para levar a temperatura da água a valores de segurança (35 °C). No ecrã se acende lampejante o ícone ❄ que indica que a função anticongelamento está ativa.
- **Antibloqueio do circulador**: é activo um ciclo de funcionamento a cada 24 h.

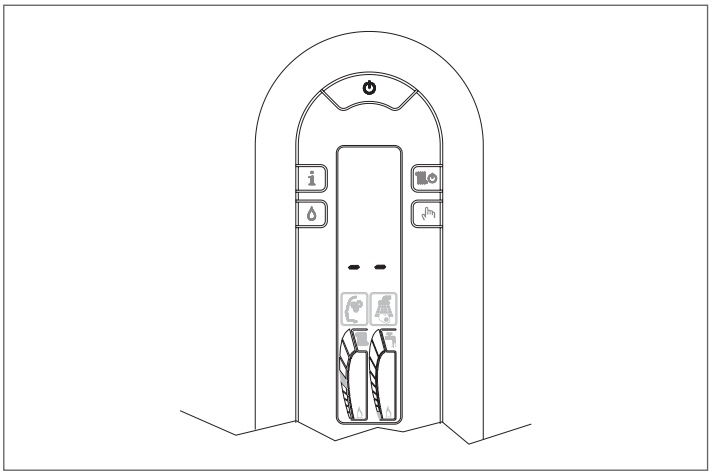


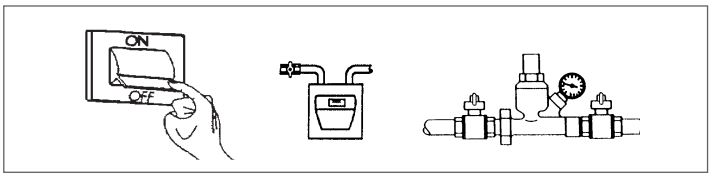
4.8 Desligar por longos períodos

A não utilização da caldeira **Family Aqua Condens 3.5 BIS** durante um longo período de tempo exige a execução das seguintes operações:
- premer ⏻. O ecrã exibe a frase “ENERGY FOR LIFE” e o ícone anticongelamento
- posicionar o interruptor geral da instalação em “desligado”
- fechar as torneiras do combustível e da água da instalação térmica e sanitária.

⚠ Nesse caso os sistemas anticongelamento e antibloqueio são desactivados.

⚠ Esvaziar a instalação térmica e sanitária se houver perigo de gelo.





4.9 Manutenção

A manutenção periódica é uma “obrigação” prevista pelas normativas em vigor e é essencial para a segurança, o rendimento e a durabilidade da caldeira.
Ela permite reduzir os consumos, as emissões poluentes, e manter o produto confiável ao longo do tempo.
Antes de iniciar as operações de manutenção:
- realizar a análise dos produtos da combustão para verificar o estado de funcionamento da caldeira, então cortar a alimentação elétrica, colocando o interruptor geral da instalação em “desligado”
- fechar as válvulas do combustível e da água da instalação térmica e sanitária.

O aparelho deve ser sistematicamente controlado em intervalos regulares para verificar se ele funciona correctamente e de forma eficiente e em conformidade com as disposições legais em vigor.
A frequência dos controlos depende das condições de instalação e uso, de qualquer maneira que seja necessária uma verificação completa efectuada por pessoal autorizado do Serviço Técnico de Assistência a cada ano.
- Verificar e comparar o desempenho da caldeira com as especificações relativas. Qualquer causa de deterioração visível deve ser imediatamente identificada e eliminada.
- Examine cuidadosamente a caldeira para sinais de danos ou deterioração, particularmente com o sistema de drenagem e aspiração e aparelhos eléctricos.
- Verifique e ajuste - se necessário - todos os parâmetros do queimador.
- Verifique e ajuste - se necessário - a pressão do sistema.
- Analise a combustão. Compare os resultados com a especificação do produto. Qualquer perda de desempenho deve ser identificada e corrigida ao encontrar e eliminar a causa.
- Verifique se o trocador de calor principal é limpo e livre de qualquer resíduo ou obstrução; se necessário, limpá-lo.
- Verifique e limpe - quando necessário - a bandeja de condensação para se certificar de que funciona correctamente.

⚠ Desligue sempre a alimentação do aparelho, feche o gás a torneira do gás na caldeira antes de realizar qualquer manutenção.

⚠ Após ter realizado as operações de manutenção necessárias, devem ser restauradas as regulações originais e realizada a análise dos produtos da combustão para verificar o correto funcionamento.

⚠ Não limpe o aparelho ou qualquer parte final com substâncias inflamáveis (por exemplo, gasolina, álcool, etc.).

⚠ Não limpe painéis, peças esmaltadas e de plástico com solventes de tintas.

Os painéis devem ser limpas apenas com sabonete comum e água.

4.10 Regulações

A caldeira **Family Aqua Condens 3.5 BIS** é equipada para o funcionamento a gás metano (G20) e foi regulada na fábrica segundo o que indica a placa técnica.
Se for necessário todavia efetuar novamente as regulações, por exemplo, após uma manutenção suplementar, após a substituição da válvula de gás ou após uma transformação do gás metano em GPL ou, vice-versa, é necessário observar os procedimentos descritos a seguir.

⚠ As regulações da máxima e mínima potência, do mínimo e do máximo aquecimento elétrico devem ser realizadas obrigatoriamente na sequência indicada e exclusivamente pelo Serviço Técnico de Assistência Riello.

- Posicionar o interruptor geral da instalação em “desligado”
- Afrouxar o parafuso de fixação da cobertura das conexões, e então removê-lo da sua sede puxando-o para si
- Afrouxar os parafusos de fixação do revestimento
- Mover para frente e depois para cima a base do revestimento para desencaixá-lo da estrutura
- Levantar o painel de instrumentos e em seguida girá-lo para a frente
- Afrouxar cerca de duas voltas o parafuso da tomada de pressão a jusante da válvula do gás e conectar o manómetro.

⚠ As operações de CALIBRAGEM & SERVICE devem ser realizadas com a caldeira na posição desligada. Para fazer isso, premer o botão ⏻ até visualizar no ecrã a frase corrente ENERGY FOR LIFE.

⚠ Durante as operações de modificação de parâmetros, o botão ⏻ assume a função de enter (confirma), o botão i assume a função de ESCAPE (saída). Se nenhuma confirmação é dada dentro de um tempo de 10 segundos, o valor não é memorizado e retorna-se àquele previamente configurado.

Configuração da palavra-passe de “acesso à programação”
- Mantendo premido o botão i e premendo em seguida o botão ⏻ por cerca de 3 segundos, tem-se acesso à programação dos parâmetros.
- No ecrã aparece a palavra PROG e logo em seguida CODE.
- Premer o botão ENTER para confirmar.
- Inserir o código de regulação girando o encoder **A** até obter o valor necessário.
- Confirmar o código de regulação premendo o botão ENTER.

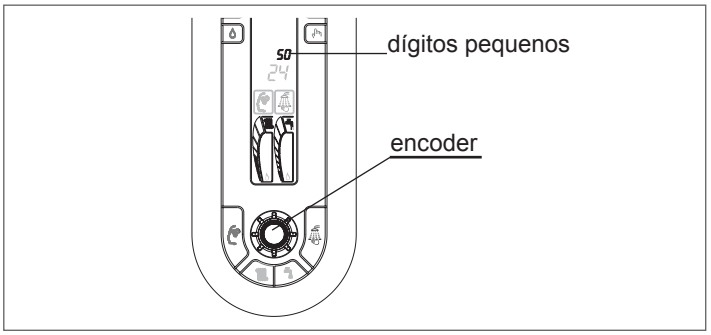
A senha de acesso à programação é posicionada no interior do painel de comando.

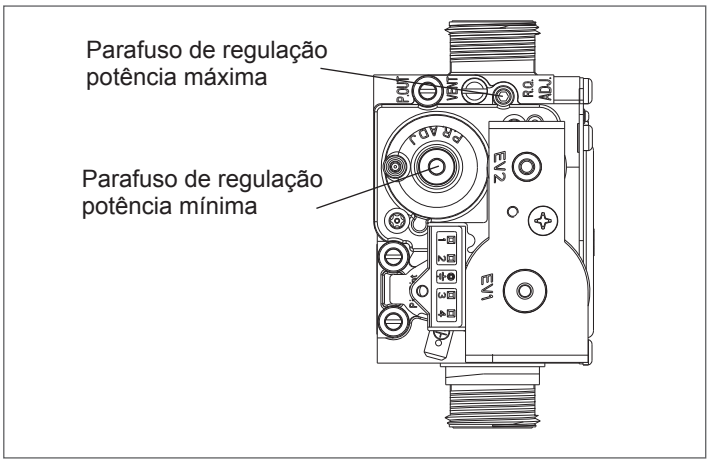
Configuração da palavra-passe "Análise de combustão"
Mantendo premido o botão i e premendo em seguida o botão ⏻ por cerca de 3 segundos, tem-se acesso à programação dos parâmetros.
No ecrã aparece a palavra PROG e logo em seguida CODE.
Premer o botão ENTER para confirmar.
Inserir o código de regulação girando o encoder **A** até obter o valor necessário.
Confirmar o código de regulação premendo o botão ENTER.
A senha de acesso à programação é posicionada no interior do painel de comando.

Fases de calibragem
Girando o encoder se veem em sequência as fases de Calibragem & SERVICE:
01 tipo de gás (não modificar este parâmetro)
02 potência da caldeira (parâmetro não influente)
03 grau de isolamento do edifício (visualizado somente se a sonda externa estiver conectada)
10 modalidade sanitário (não modificar este parâmetro)
45 inclinação da curva de termorregulação (visualizado somente se a sonda externa estiver conectada)
47 inclinação da curva de termorregulação 2 CH (visualizado somente se a sonda externa estiver conectada)
HP velocidade máxima do ventilador (não modificar este parâmetro)
LP velocidade mínima do ventilador (não modificar este parâmetro)
SP velocidade de acendimento (não modificar este parâmetro)
HH caldeira na potência máxima
LL caldeira na potência mínima
23 regulação do máximo elétrico de aquecimento
24 regulação do mínimo eléctrico de aquecimento (não modificar este parâmetro)

⚠ Os parâmetros 2 - 10 - HP - LP - SP - 23 - 24 devem ser modificados por pessoal profissionalmente qualificado, somente se estritamente necessário.

⚠ O fabricante se isenta de qualquer responsabilidade em caso de configurações erradas dos parâmetros.





VELOCIDADE MÁXIMA DO VENTILADOR (P. HP)
- Selecionar o parâmetro HP
- Premer o botão ENTER para acessar a modificação do valor do parâmetro. A velocidade máxima do ventilador é decorrente do tipo de gás e da potência da caldeira, **tabela 1**
- Girar o encoder até alcançar o valor desejado
- Confirmar o novo valor configurado premendo ENTER.

Modificar este parâmetro somente se estritamente necessário.
O valor indicado no ecrã é expresso em rpm/100 (exemplo: 3.600 = 36).

TABELA 1

NÚMERO MÁXIMO DE ROTAÇÕES DO VENTILADOR	GÁS METANO (G20)	GÁS LÍQUIDO PROPANO (G31)	
3.5 BIS	60	59	g/min

VELOCIDADE MÍNIMA DO VENTILADOR (P. LP)
- Selecionar o parâmetro LP
- Premer o botão ENTER para acessar a modificação do valor do parâmetro. A velocidade mínima do ventilador é decorrente do tipo de gás e da potência da caldeira, **tabela 2**
- Confirmar o novo valor configurado premendo ENTER.

Modificar este parâmetro somente se estritamente necessário.
O valor indicado no ecrã é expresso em rpm/100 (exemplo: 3.600 = 36).
O valor configurado durante esta operação modifica automaticamente o valor máximo do parâmetro 24.

TABELA 2

NÚMERO MÍNIMO DE ROTAÇÕES DO VENTILADOR	GÁS METANO (G20)	GÁS LÍQUIDO PROPANO (G31)	
3.5 BIS	12	19	g/min

VELOCIDADE DE LIGAÇÃO DO VENTILADOR (P. SP)
- Selecionar o parâmetro SP
- premer o botão ENTER, e então modificar o valor do parâmetro. O valor-padrão de ligação lenta é 3300.
- Confirmar o novo valor configurado premendo ENTER.

REGULAÇÃO DA POTÊNCIA MÁXIMA (P. HH)
- Colocar a caldeira em estado OFF
- Selecionar o parâmetro HH e aguardar que a caldeira acenda
- Verificar que a CO_2 máxima lida no analisador de fumos (ver parágrafo de controlo da combustão) corresponda aos valores expressos na **tabela 3**.

Se a CO_2 mostrar-se conforme os valores na tabela, proceder à regulação do parâmetro seguinte (LL - regulação do mínimo), se diferente, modificar o valor usando uma chave de fenda no parafuso de regulação da potência máxima (em sentido horário para diminuir) até obter o valor indicado na **tabela 3**.

TABELA 3

CO_2 máx	GÁS METANO (G20)	GÁS LÍQUIDO PROPANO (G31)	
3.5 BIS	9,0	10,0	%

REGULAÇÃO DA POTÊNCIA MÍNIMA (P. LL)
- Selecionar o parâmetro LL (sempre com a caldeira em estado OFF) e aguardar que a caldeira acenda
- Verificar que a CO_2 mínima lida no analisador de fumos (ver parágrafo de controlo da combustão) corresponda aos valores expressos na **tabela 4**.

Se a CO_2 estiver diferente dos valores expressos na tabela, proceder à modificação agindo com um chave de fenda no parafuso de regulação da mínima potência (em sentido horário para aumentar) até obter o valor indicado na **tabela 4**.

TABELA 4

CO_2 mín	GÁS METANO (G20)	GÁS LÍQUIDO PROPANO (G31)	
3.5 BIS	9,5	10,0	%

POSSIBILIDADE DE REGULAÇÃO DO AQUECIMENTO MÁXIMO (P. 23) - FAIXA CLASSIFICADA
- Selecionar o parâmetro 23
- Premer o botão ENTER para acessar a modificação do valor do parâmetro
- Girar o encoder para modificar a velocidade máxima do ventilador
- Confirmar o valor configurado premendo ENTER.

O valor assim configurado deve ser colocado na etiqueta autoadesiva que acompanha o aparelho, e representa a referência para controlos e regulações sucessivos, bem como para o controlo da combustão.

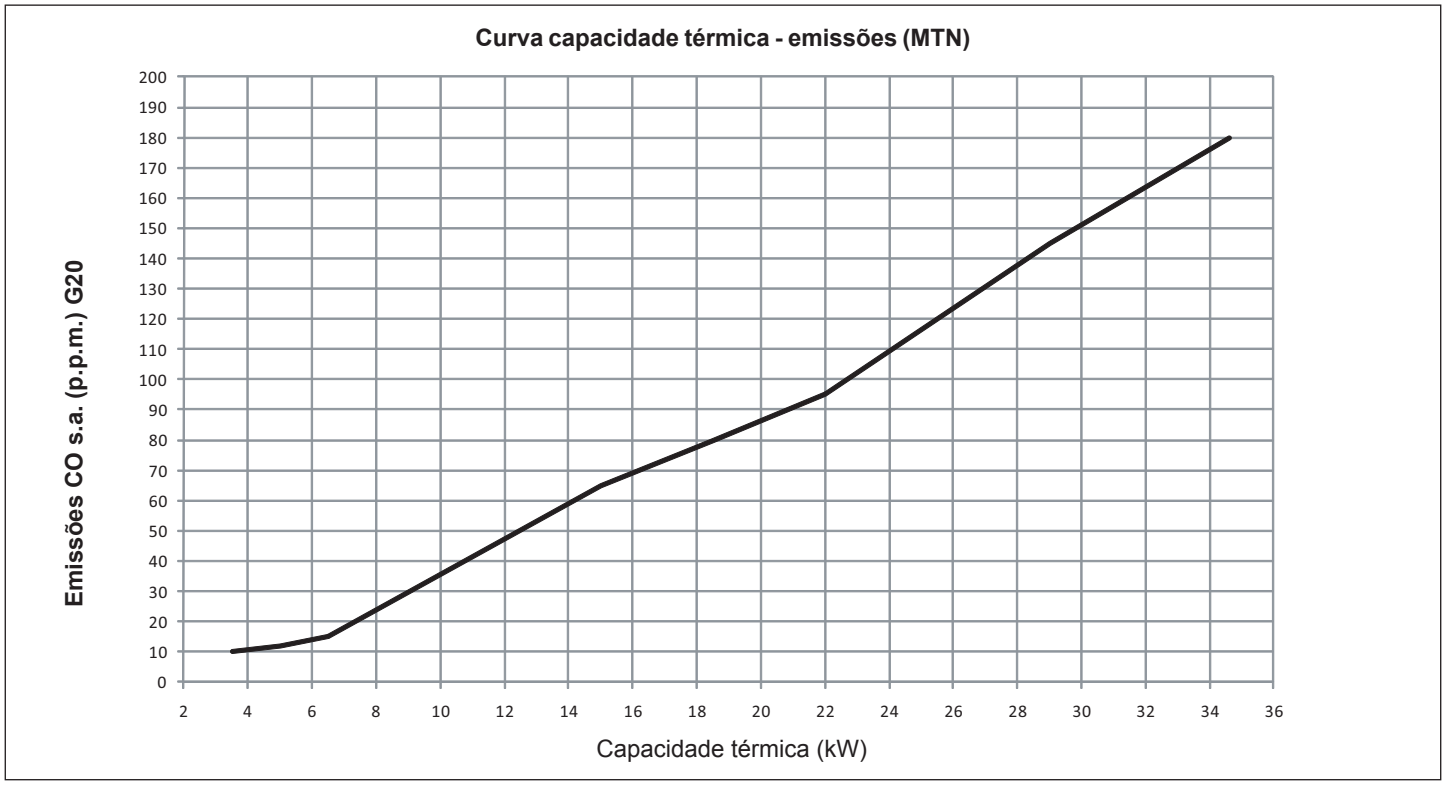
POSSIBILIDADE DE REGULAÇÃO AQUECIMENTO MÍNIMO (P. 24)
- Selecionar o parâmetro 24
- Premer o botão ENTER para acessar a modificação do valor do parâmetro
- Girar o codificador para modificar a velocidade mínima do ventilador
- Confirmar o valor configurado premendo ENTER.

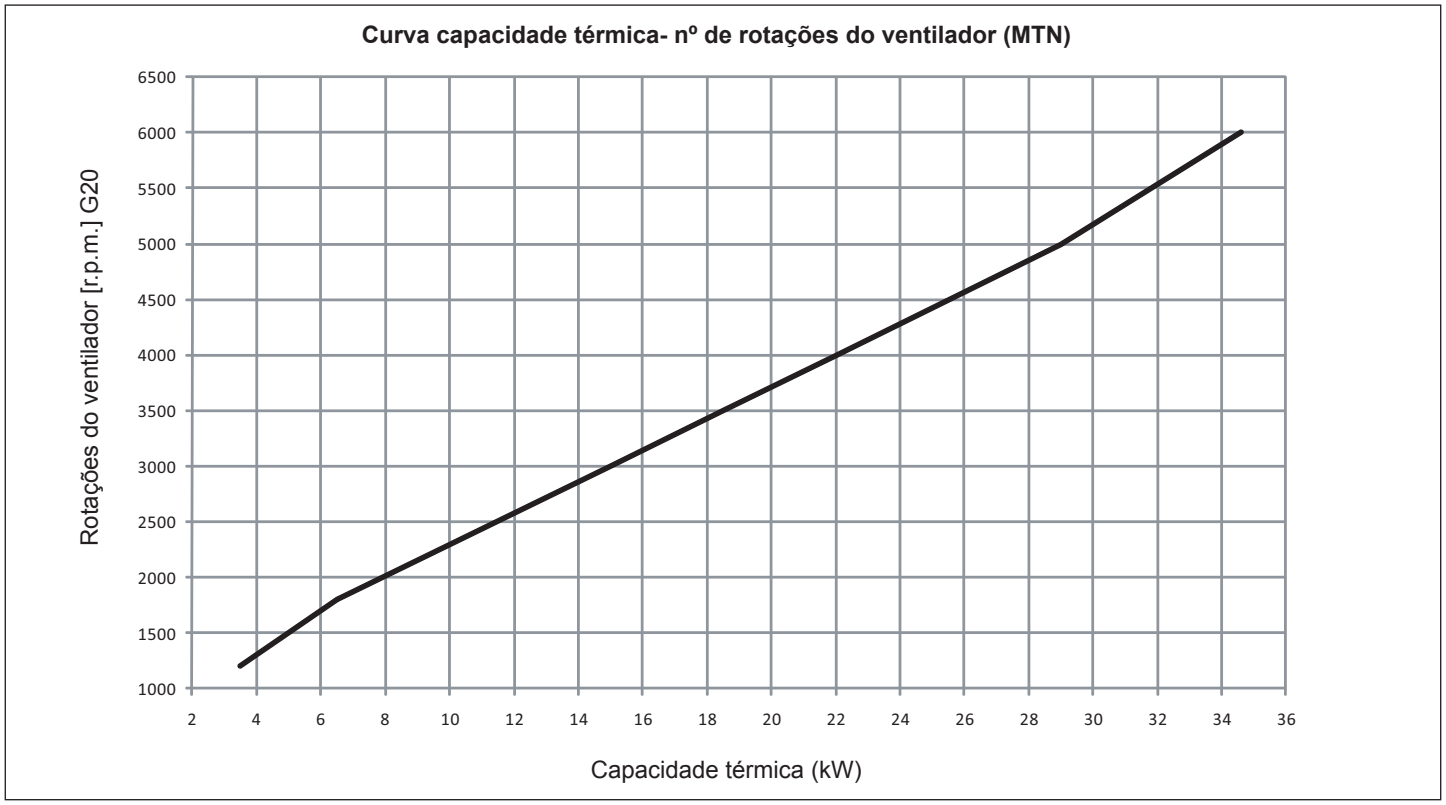
Sair das funções CALIBRAGEM & SERVICE premendo a botão ESCAPE.
A caldeira se reposiciona em estado desligado exibindo a frase corrente ENERGY FOR LIFE.
Desconectar o manómetro e reapertar o parafuso da tomada de pressão.
Premer a botão ⏻ para restabelecer o funcionamento.

⚠ Depois de cada intervenção realizada no órgão de regulação da válvula do gás, lacrar novamente o mesmo com laca selante.

⚠ Uma interrupção da alimentação durante a fase de regulação implica a ausência da frase na memória dos parâmetros modificados, sinalizada pelo acendimento da anomalia 54. Reprogramar então todos os parâmetros que desejar modificar.

A caldeira é fornecida com as regulações na tabela. É possível, porém, com base nas exigências de instalação, ou nas disposições regionais sobre os limites de emissão dos gases queimados, regular esse valor consultando os gráficos indicados ao lado.





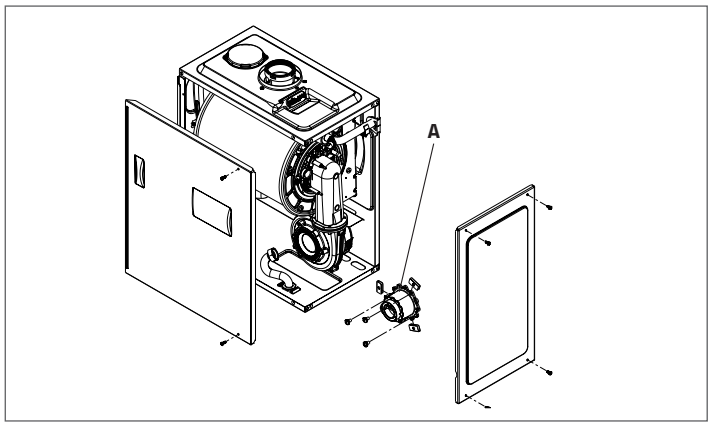
4.11 Transformações de um tipo de gás a outro

A caldeira é fornecida para o funcionamento a gás metano (G20) segundo o indicado pela etiqueta técnica.
Existe, porém, a possibilidade de transformar a caldeira de um tipo de gás a outro utilizando os kits específicos.

⚠ A transformação deve ser executada apenas pelo Serviço Técnico de Assistência r ou por pessoal autorizado pela r também com caldeira já instalada.

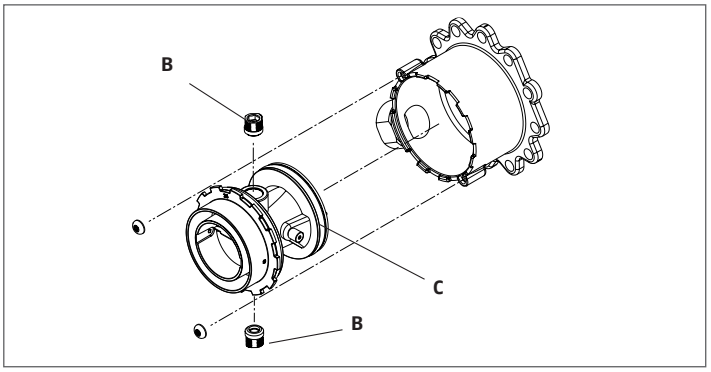
⚠ Para a montagem consultar as instruções fornecidas com o kit.

⚠ Executada a transformação, regular novamente a caldeira seguindo o indicado no parágrafo específico e aplicar a nova placa de identificação contida no kit.

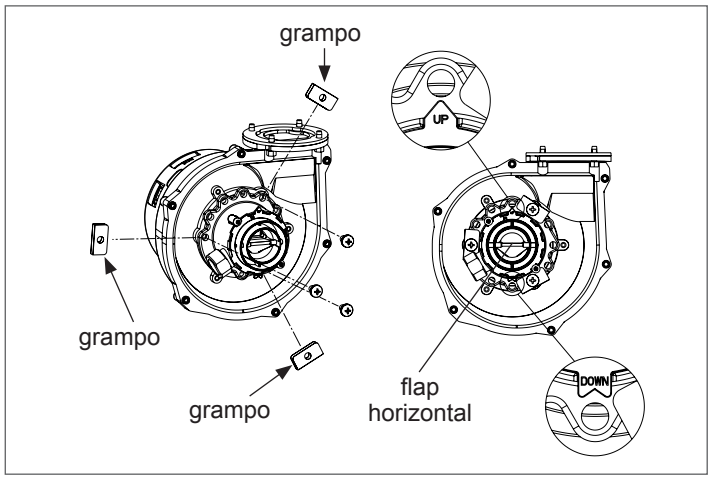


Para a desmontagem, consultar as instruções indicadas a seguir:
- Cortar a alimentação elétrica para a caldeira e fechar a torneira de gás
- Remover a cobertura das conexões e o revestimento
- Levantar e girar o painel de instrumentos
- Abrir a tampa da caixa de ar
- Desconectar a rampa de gás do mixer (**A**). Afrouxar os parafusos de fixação e os respetivas grampos do mixer ao ventilador e removê-lo
- Afrouxar os parafusos de fixação do venturi de plástico ao corpo de alumínio
- Fazendo alavanca sob os dentes (ATENÇÃO PARA NÃO FORÇAR), afrouxar o venturi de plástico (**C**) e premer do lado oposto até removê-lo completamente do corpo de alumínio
- Com uma chave CH6, remover e eliminar e não reutilizar as 2 boquilhas (**B**), limpar a relativa sede de resíduos de plástico
- Inserir por pressão as 2 novas boquilhas fornecidas no kit até a parte roscada, e então parafusar a fundo
- Remontar o mixer com o flap em posição horizontal e os grampos distanciais na posição a 120° como indicado na figura
- Remontar a rampa gás e silenciador procedendo em sentido inverso
- Verificar o número de rotações do ventilador
- Restaurar a alimentação para a caldeira e voltar a abrir a torneira de gás
- Completar e prender a placa de transformação de dados fornecida
- Fechar a tampa da caixa de ar
- fechar o quadro de instrumentos
- Remontar o revestimento e a cobertura das conexões

Regular a caldeira de acordo com o que está descrito no capítulo específico “Regulações”.



Manutenção ordinária
Prestar atenção especial ao manipular o mixer: a válvula clapet se destaca do corpo; portanto, apoiar o mixer pela parte de entrada de ar (zona flap) ou, se for necessário apoiá-lo pela parte da válvula clapet, prestar atenção que esta esteja dentro do corpo.
Nunca apoiar o peso do mixer na válvula clapet.
Durante a limpeza anual do sistema, limpar o venturi da eventual poeira usando um aspirador. Verificar o funcionamento do flap e da válvula clapet (todas abertas ao caudal nominal, todas fechadas ao caudal mínimo).



4.12 Limpeza da caldeira

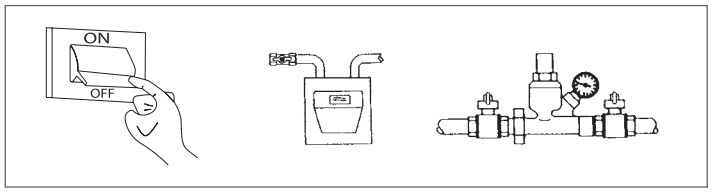
Antes de qualquer operação de limpeza cortar a alimentação elétrica, colocando o interruptor geral da instalação em “desligado”.

Limpeza externa
Limpar o revestimento, o painel de comando, as partes pintadas e as partes de plástico com trapos humedecidos com água e sabão.
No caso de manchas difíceis, humedecer o trapo com uma mistura de 50% de água e álcool desnaturado ou produtos específicos.

Não utilizar combustíveis nem esponjas impregnadas com soluções abrasivas ou detergentes em pó.

Limpeza interna

Antes de iniciar as operações de limpeza interna:
- Fechar as torneiras de interceptação do gás
- Fechar as torneiras das instalações.



4.13 Limpar o reservatório de água (fig. 22)

Após remover o flange, será possível inspeccionar e limpar dentro do reservatório de água e verificar a condição do ânodo de magnésio.
- Desligar a torneira da instalação de água quente e esvaziar o reservatório de água por meio do dispositivo de drenagem (seção 3.12)
- Soltar a porca e remover o ânodo (**1**)
- Remover as porcas (**2**) bloqueando o flange externo (**3**) e extraí-lo
- Limpar as superfícies internas e remover todos os resíduos por meio da abertura
- Verificar as condições de desgaste do ânodo de magnésio (**1**); substituir, se necessário
- Verificar se a junta (**4**) está em boas condições após extraí-la do flange interno (**5**); substituir, se necessário.

Completar o trabalho de limpeza, remontar os componentes na ordem contrária descrita acima.

UTILIZADOR

A - Advertências gerais

Este livrete e também aquele para o instalador e para o Serviço de Assistência Técnica são parte integrante da caldeira e, consequentemente, devem ser conservados com cuidado e deverão SEMPRE acompanhá-la também no caso de sua cessão a outro proprietário ou usuário ou de uma transferência para outra instalação. Em caso de dano ou extravio, solicitar outro exemplar ao Serviço de Assistência Técnica Riello da região.

A instalação da caldeira deve ser realizada por uma empresa qualificada nos termos das normativas em vigor que, no final do trabalho, entregue ao proprietário a declaração de conformidade da instalação feita de forma profissional, isto é, em conformidade com as normas em vigor e as instruções fornecidas pela Riello no manual para o instalador fornecido com o produto.

A caldeira deve ser destinada ao uso previsto pela Riello, para o qual foi expressamente fabricada.

Está excluída qualquer responsabilidade contratual e extracontratual da Riello por danos causados a pessoas, animais ou bens, por erros de instalação, regulação e manutenção ou por usos impróprios.

Em caso de vazamentos de água, fechar a alimentação hídrica e avisar com presteza o Serviço Técnico de Assistência Riello ou pessoal qualificado profissionalmente.

Verificar periodicamente que no ecrã não se acenda o ícone , que indica uma pressão de carregamento incorreta.

Caso contrário, solicitar com presteza a intervenção do Serviço de Assistência Técnica Riello ou de pessoal profissionalmente qualificado.

A não utilização da caldeira durante um longo período de tempo envolve a execução das seguintes operações:
- premer . O ecrã exibe a frase “ENERGY FOR LIFE” e o ícone anticongelamento;
- posicionar o interruptor geral da instalação em “desligado”;
- fechar as torneiras do combustível e da água da instalação térmica e sanitária;
- esvaziar a instalação térmica e sanitária se houver perigo de gelo.

A função antibloqueio do circulador se ativa após 24 horas de não funcionamento com o seletor de função em qualquer posição.

Para a instalação recomenda-se de dirigir-se a pessoal especializado.

O produto, ao fim da vida, não deve ser descartado como um resíduo sólido urbano, mas deve ser entregue a um centro de recolha diferenciada.

B - Regras fundamentais de segurança

Recordamos que a utilização de produtos que empregam combustíveis, energia elétrica e água requer a observância de algumas regras fundamentais de segurança, tais como:

O uso da caldeira é proibido a crianças e pessoas com deficiência quando não acompanhadas.

É proibido acionar dispositivos ou aparelhos elétricos, tais como interruptores, eletrodomésticos, etc., caso se sinta cheiro de combustível ou de incombustos. Neste caso:
- ventilar o local abrindo portas e janelas;
- fechar o dispositivo de interceptação do combustível;
- solicitar com presteza a intervenção do Serviço de Assistência Técnica r ou de pessoal profissionalmente qualificado.

É proibido tocar a caldeira com os pés descalços e com partes do corpo molhadas ou úmidas.

É proibida qualquer operação de limpeza antes de se ter desligado a caldeira da rede de alimentação elétrica, colocando o interruptor geral da instalação em “desligado”.

É proibido puxar, retirar, torcer os cabos elétricos que saem da caldeira, mesmo se esta estiver desconectada da rede de alimentação elétrica.

É proibido tampar ou reduzir a dimensão das aberturas de ventilação do local de instalação, se houver.

É proibido deixar recipientes e substâncias inflamáveis no local onde está instalada a caldeira.

É proibido apoiar sobre a caldeira objetos que possam causar perigo.

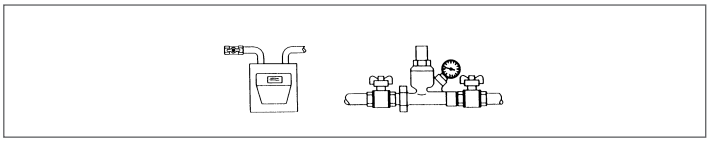
É proibido desconectar a caldeira da rede de alimentação elétrica e fechar a torneira do gás se a temperatura puder cair abaixo de zero, pois o sistema anticongelamento de 1° nível (proteção até -3 °C) seria desabilitado.

É proibido intervir nos elementos lacrados.

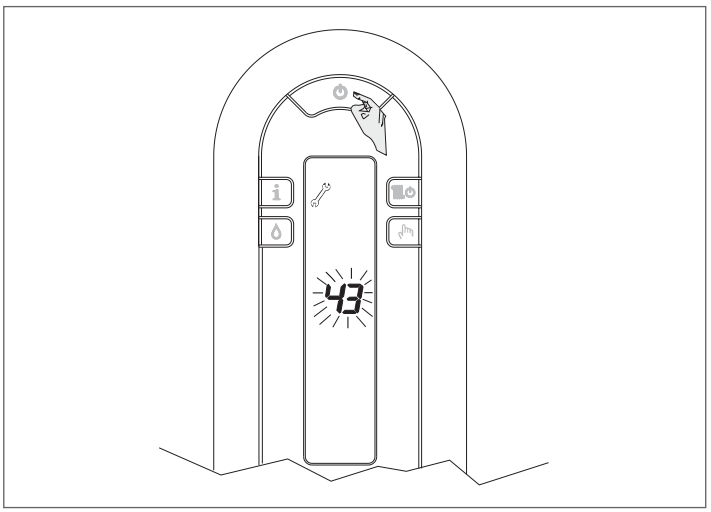
É proibido obstruir a descarga da condensação.

C - Colocação em serviço

A primeira colocação em serviço da caldeira deve ser realizada pelo Serviço Técnico de Assistência r; depois disso, a caldeira poderá funcionar automaticamente. Contudo, pode haver a necessidade de recolocá-la em função sem envolver o Serviço Técnico: por exemplo, após um período de ausência prolongada.
Nesses casos deverão ser realizadas as verificações e as operações a seguir:



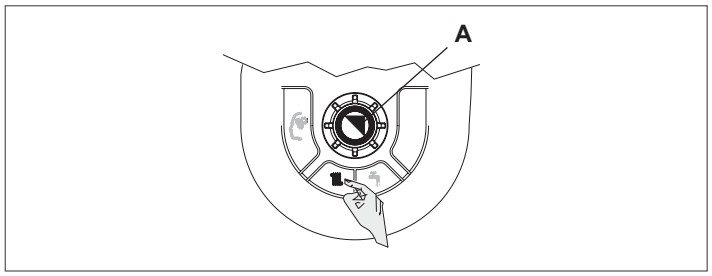
- Certificar-se de que as torneiras do combustível e da água da instalação térmica e sanitária estejam abertas.
- Verificar o estado funcional dos aparelhos de filtração e/ou tratamento da água de consumo.
- A cada alimentação elétrica a caldeira inicia um ciclo automático de drenagem de duração de cerca de 2 minutos. No ecrã se visualizam simultaneamente: 43 e . Premer a botão para interromper o ciclo de drenagem automático.



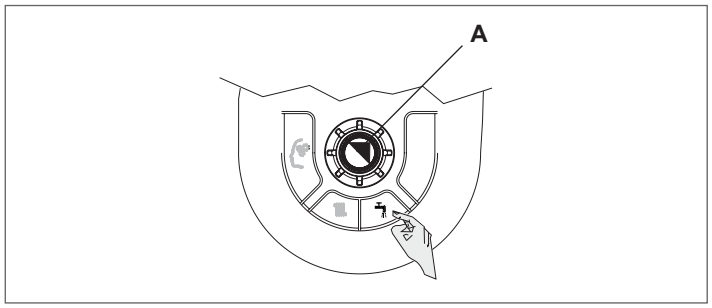
Se a verificação terminou corretamente, ao final do ciclo automático de drenagem, a caldeira está pronta para funcionar.
A caldeira liga-se novamente no estado em que se encontrava antes do desligamento.
Se a caldeira estava na função aquecimento quando foi desligada, se ligará novamente na mesma função, se estava em estado OFF, o ecrã exibirá ENERGY FOR LIFE.

Premer a botão para activar o funcionamento.
- Certificar-se no ecrã digital de que a pressão do circuito hidráulico, a frio, esteja sempre compreendida entre 1 bar e 1,5 bar.

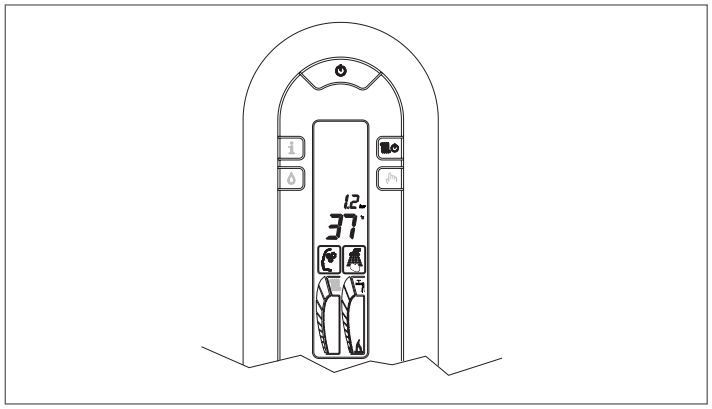
- Regular o termóstato ambiente à temperatura desejada (~20 °C) ou, se a instalação for dotada de cronotermóstato, certificar-se de que esteja “ativo” e regulado (~20 °C)
- Premer o botão e girar o encoder **A** de modo a selecionar a temperatura desejada.
- No ecrã se iluminarão os dígitos grandes indicando o valor de temperatura selecionado.



- Premer o botão e girar o encoder **A** de modo a selecionar a temperatura desejada. No ecrã se iluminarão os dígitos grandes indicando o valor de temperatura selecionado. Depois de alguns segundos, o ecrã exibirá novamente a temperatura de descarga efetivamente detetada pela sonda de caldeira.



- Premer a botão para selecionar o tipo de funcionamento. Com base no tipo de funcionamento selecionado, o ecrã exibirá somente o cometa do sanitário (função aquecimento desativada), ou ambos os cometas (função aquecimento ativada). Podem ocorrer as seguintes condições:
  - se não houver pedido de calor, a caldeira estará em um estado de “stand-by”,
  - se houver solicitação de calor, a caldeira se liga e se acende uma das chamas em função do tipo de solicitação. O ecrã indica a temperatura na caldeira ou a temperatura da água quente sanitária se o acendimento ocorreu por causa de uma solicitação do sanitário.

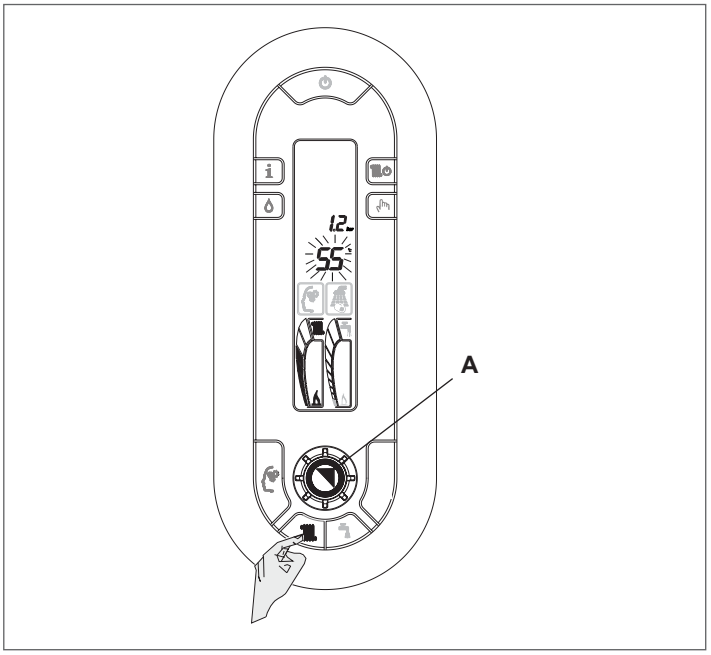


A caldeira ficará em função até que sejam alcançadas as temperaturas reguladas, depois disso se colocará em estado de “stand-by”.
Se ocorrerem anomalias de acendimento ou de funcionamento, a caldeira realizará uma “paragem de segurança”; no ecrã se exibirá um código lampejante e aparecerão, simultaneamente ou não, os ícones RESET e .
Para a descrição da anomalia e para restaurar as condições de ativação, consultar o parágrafo “Ecrã e códigos de anomalias” e a tabela.

Após uma “paragem de segurança”, aguardar cerca de 10 segundos antes de restaurar as condições de arranque.

D - Regulação da temperatura de aquecimento

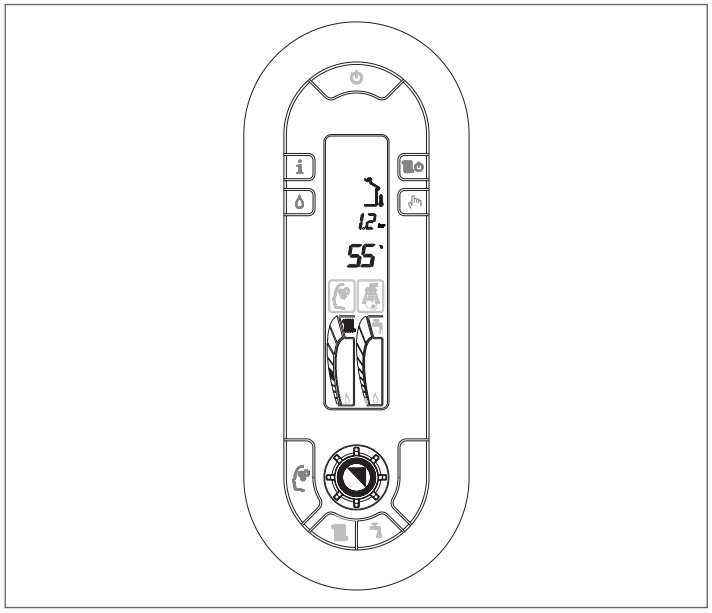
Para regular a temperatura da água de descarga é necessário premer o botão de regulação da temperatura de aquecimento .



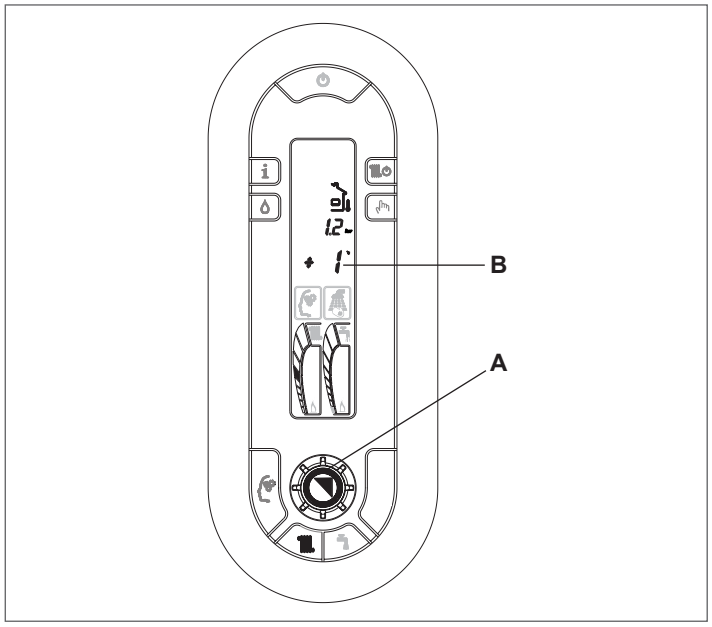
Dos dois dígitos sairá a temperatura detetada instantaneamente pela sonda e aparecerá, em modo lampejante, a temperatura anteriormente configurada.
Girando o encoder **A** se poderá elevar ou abaixar a temperatura.
Após 3 segundos da última modificação, o valor é automaticamente memorizado e no ecrã aparece novamente o valor detetado instantaneamente pela sonda.
A temperatura configurada é exibida tanto numericamente (ex. 55 °C) quanto como iluminação do cometa.
Durante a regulação do aquecimento, passando do valor mínimo ao valor máximo, encontra-se o setor no qual está ativo o sistema C.T.R.: Controlo da Temperatura de Aquecimento (de 55 °C a 65 °C).
O sistema C.T.R. gerencia autonomamente a temperatura de descarga adaptando o funcionamento às reais exigências da habitação.
Quando a necessidade de calor se prolonga, a temperatura de descarga aumenta, permitindo um aquecimento mais rápido do ambiente.
Uma vez alcançado o conforto desejado, o sistema traz novamente a temperatura de descarga ao valor inicialmente configurado.
Tudo isso garante menores consumos, menor formação de calcário na caldeira e menores excursões térmicas nos radiadores.

E - Regulação da temperatura de aquecimento com sonda externa conectada

Se houver uma sonda externa, o valor da temperatura de descarga é escolhido automaticamente pelo sistema, que trata de adequar rapidamente a temperatura ambiente em função das variações da temperatura externa.
No ecrã é exibido o ícone de presença da sonda externa e no cometa de aquecimento é aceso exclusivamente um segmento central.
Se se desejar modificar o valor da temperatura, aumentando-o ou diminuindo-o em relação àquele automaticamente calculado pela placa eletrónica, proceda como segue:



- premer o botão de regulação da temperatura de aquecimento , nos dois dígitos aparecerá o número correspondente ao nível de conforto programado (programação de fábrica)

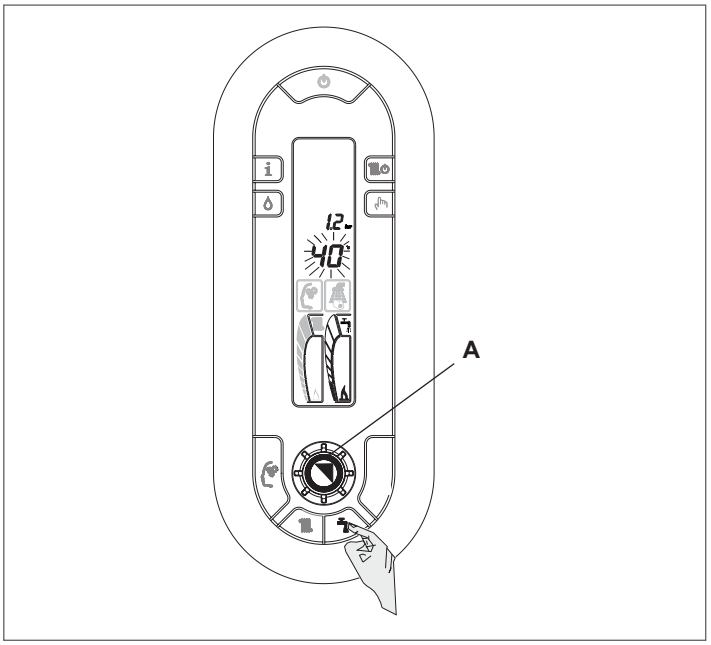


- girar o encoder **A** para elevar ou abaixar o nível de conforto selecionado (nos dois dígitos aparecerá o número +1, +2 etc. ou -1, -2 etc. correspondente ao nível de conforto selecionado).

O segmento aceso no cometa de aquecimento se elevará ou abaixará.
A possibilidade de correção está compreendida entre - 5 e + 5 níveis de conforto.
Tais correções são muito importantes nas meias estações, quando o valor calculado da curva pode ser baixo demais e, portanto, o tempo de regulação do ambiente, longo demais. Após 3 segundos da última modificação, o valor é automaticamente memorizado e no ecrã aparece novamente o valor detetado instantaneamente pela sonda.

F - Regulação da temperatura sanitária

Para regular a temperatura da água quente sanitária basta somente premer o botão .

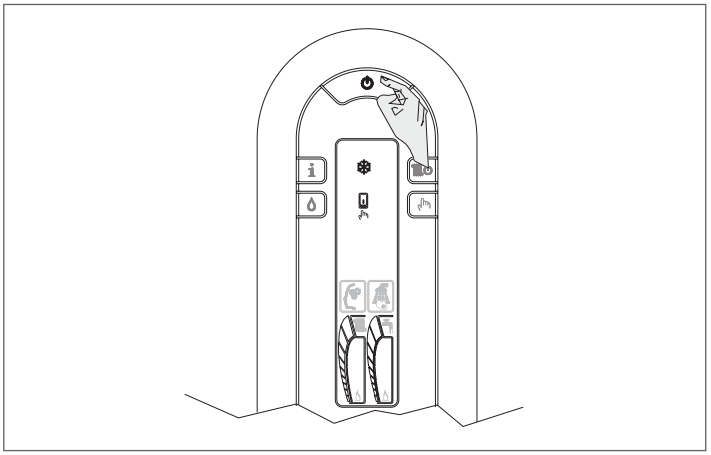


Dos dois dígitos sairá a temperatura detetada instantaneamente pela sonda e aparecerá, em modo lampejante, a temperatura anteriormente configurada.
Girando o encoder **A** se poderá elevar ou abaixar a temperatura.
Após 3 segundos da última modificação, o valor é automaticamente memorizado e no ecrã aparece novamente o valor detetado instantaneamente pela sonda.
A temperatura configurada é exibida tanto numericamente (ex. 40 °C) quanto como iluminação do cometa.
O ecrã exibirá a temperatura do ebulidor somente quando o ícone sanitário piscar.
O ecrã indica a temperatura do ebulidor se houver uma solicitação de calor do sanitário. Portanto, ao final de um ciclo de aquecimento do ebulidor, o ícone torneira no cometa do sanitário se apaga e no ecrã é exibida a temperatura de descarga, temperatura que poderá também cair muito abaixo da temperatura da água quente sanitária do ebulidor.

G - Desligamento temporário

Em caso de ausências temporárias, fim de semana, viagens curtas, etc..:

- Premer . O ecrã exibe a frase “ENERGY FOR LIFE” e o ícone anticongelamento.



Deste modo deixando ativas a alimentação elétrica e a alimentação do combustível, a caldeira é protegida contra os sistemas:

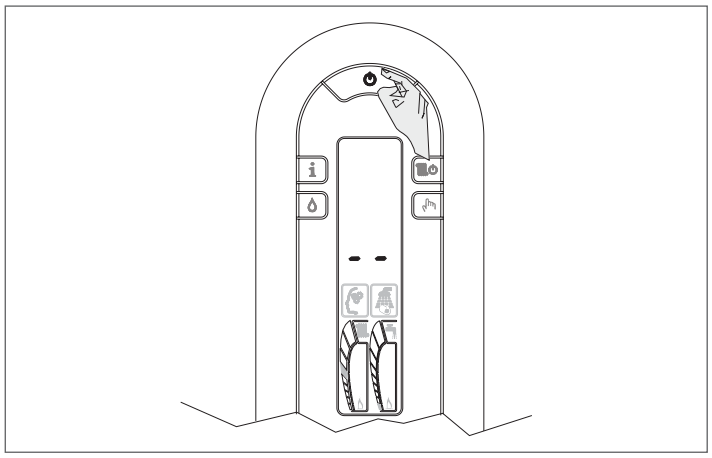
Anticongelamento: quando a temperatura da água da caldeira desce até 7 °C ativa-se o circulador e, se necessário, o queimador à mínima potência para levar a temperatura da água a valores de segurança (35 °C). No ecrã se acende lampejante o ícone ❄ que indica que a função anticongelamento está ativa.

Antibloqueio do circulador: é activo um ciclo de funcionamento a cada 24 h.

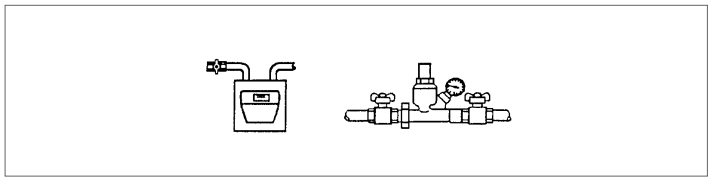
H - Desligar por longos períodos

Em caso de não utilização da caldeira por um longo período, realizar as seguintes operações:

- premer ⏻. O ecrã exibe a frase “ENERGY FOR LIFE” e o ícone anticongelamento.



- fechar as torneiras do combustível e da água da instalação térmica e sanitária



⚠ Nesse caso os sistemas anticongelamento e antibloqueio são desativados. Esvaziar a instalação térmica e sanitária se houver perigo de gelo.

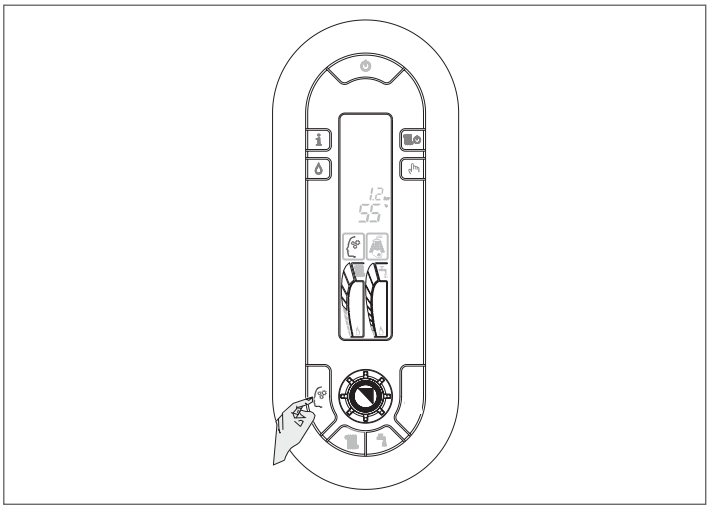
⚠ O Serviço de Assistência Técnica Riello está disponível se o procedimento acima não for facilmente realizável.

I - Botão Memory

Premendo o botão se ativa a função Memory, o ecrã exibe o ícone correspondente.
A função Memory ativa uma inteligência eletrónica em aquecimento

J - Memory aquecimento

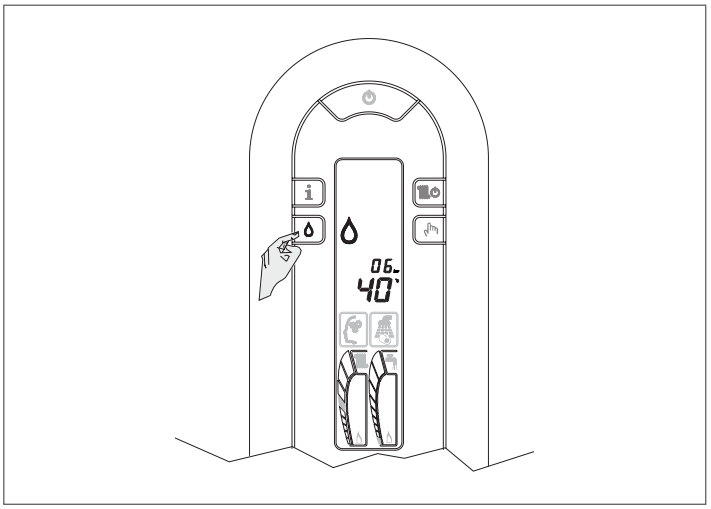
Ativando o botão Memory, a caldeira conta o tempo que transcorre desde o acendimento e após 10 minutos aumenta em 5 °C a temperatura de descarga memorizada.
Memory repete o ciclo até alcançar a temperatura ambiente configurada no termóstato ambiente ou até alcançar a temperatura máxima admitida.
Graças a esta função automática é possível selecionar temperaturas de descarga mais baixas e ao mesmo tempo diminuir os tempos de regulação do ambiente.



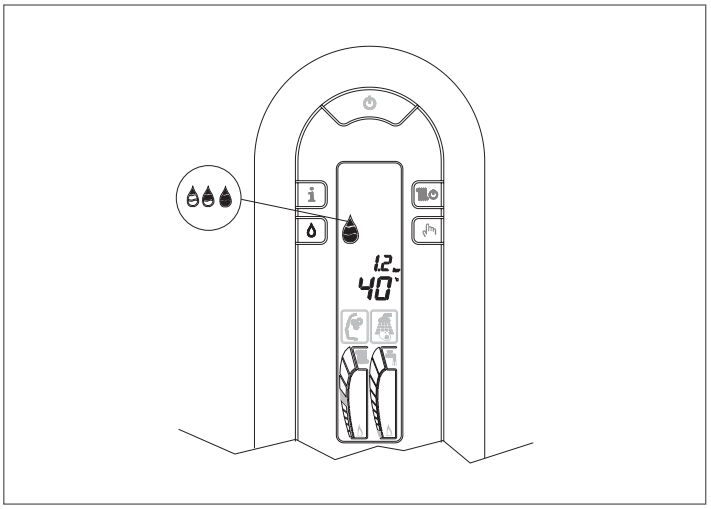
K - Enchimento da instalação inteligente

Quando a pressão detetada cai abaixo do nível de alarme, liga-se o ícone 💧 e o botão de enchimento da instalação se torna ativável.

Premendo o botão 💧 se ativa la função de enchimento da instalação inteligente.



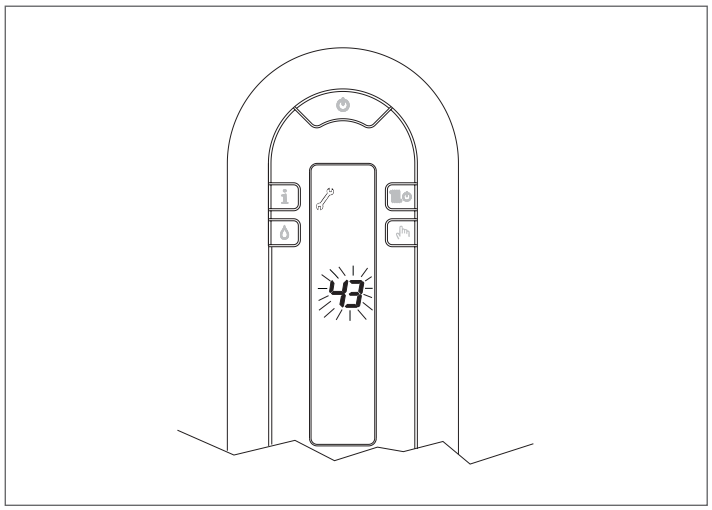
Após a pressão do botão, a realização do ciclo é exibida com o ícone gota que se enche aos poucos 💧💧💧.



Uma vez terminado o ciclo de enchimento, a gota se apaga.

NOTA: se o valor de pressão de carga da instalação cai abaixo de um valor mínimo de segurança, no ecrã se exibe a anomalia 40 (consultar capítulo “Ecrã e códigos de anomalias”).
Realizar a restauração premendo ⏻ e em seguida 💧 para ativar o procedimento de carregamento da instalação.

Após a restauração da anomalia 40, a caldeira realiza um ciclo automático de drenagem da duração de cerca de 2 minutos e no ecrã se exibem simultaneamente: 43 e .

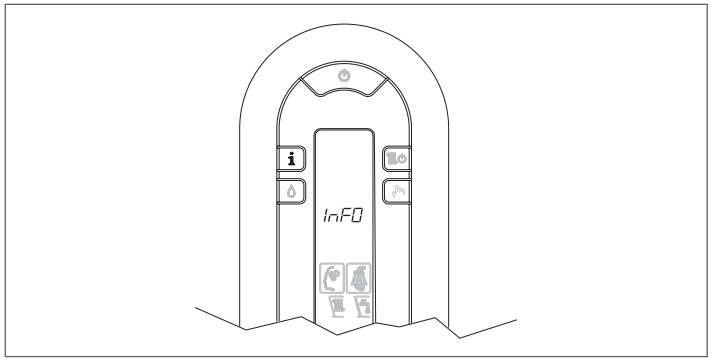


Premer a botão para interromper o ciclo de drenagem automático.

Ao término do procedimento de carregamento aparece por alguns instantes o ícone da gota cheia, que em seguida se apaga.

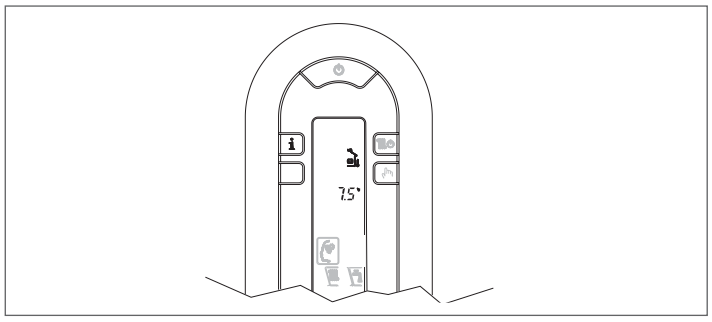
L - InFO

Premendo o botão i no ecrã se exibe la frase InFO.
Girando o encoder A se exibem, em sequência, as informações descritas a seguir.
Se o botão i não é premido em até 10 segundos, o sistema sai automaticamente da função.

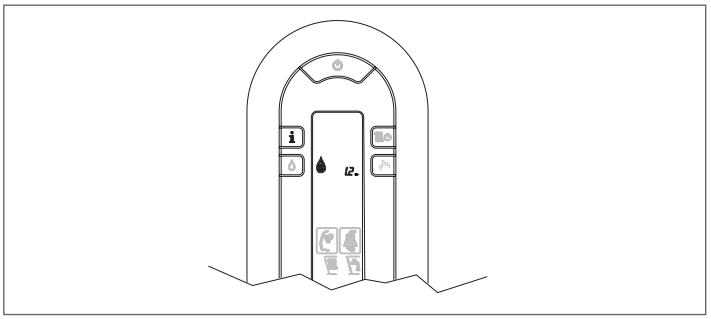


M - Lista inFO

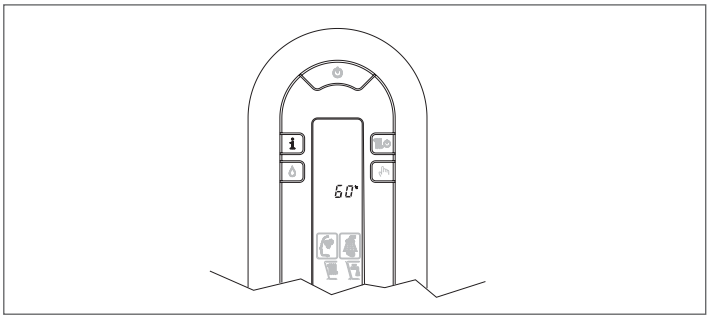
Info 1
Exibe, somente em caso de conexão com sonda externa, a temperatura externa detetada pela sonda.



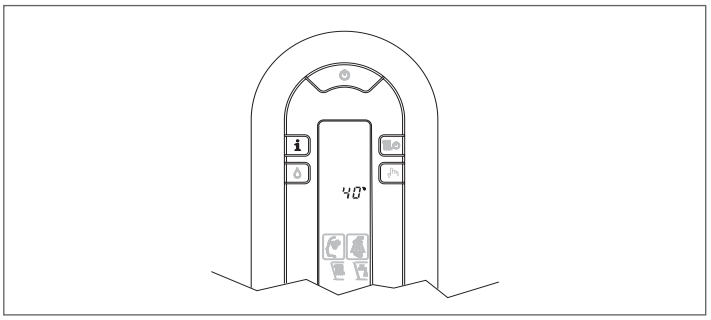
Info 2
Exibe o valor de pressão do sistema.



Info 3
Exibe a temperatura de aquecimento configurada.



Info 4
Exibe a temperatura da água sanitária configurada (somente ebulidor com sonda).



Info 5
Exibe a temperatura de aquecimento configurada referente ao segundo circuito, somente em caso de conexão dele.

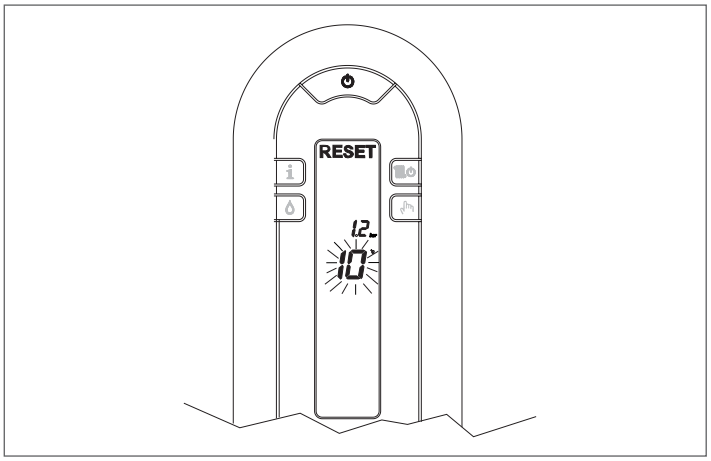
N - Ecrã e códigos de anomalias

Após ter posicionado o interruptor geral da instalação em “aceso”, se a caldeira não inicia, significa que falta alimentação elétrica.
Verificar que:
- a ficha de alimentação do aparelho, se presente, esteja bem inserida
- o interruptor geral da instalação se encontre na posição “aceso”

Em caso de insucesso, chame o Serviço Técnico de Assistência Riello.

O - Anomalias exibidas pelo ecrã

Quando ocorre uma anomalia de funcionamento, no ecrã se verá um código lampejante e aparecerão, simultaneamente ou não, os ícones RESET e .



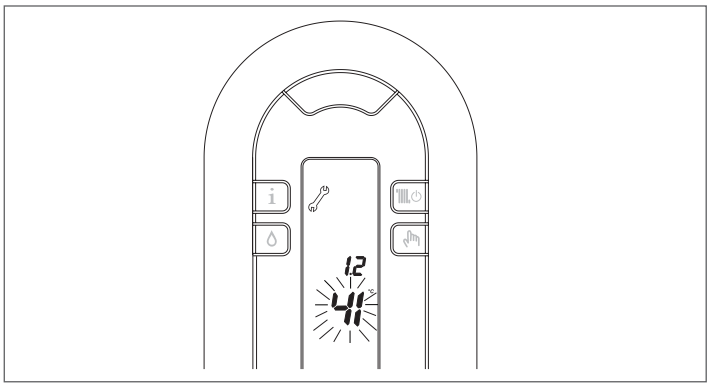
P - Restabelecimento das anomalias

Aguardar cerca de 10 segundos antes de restabelecer as condições de funcionamento.
Sucessivamente operar como segue:

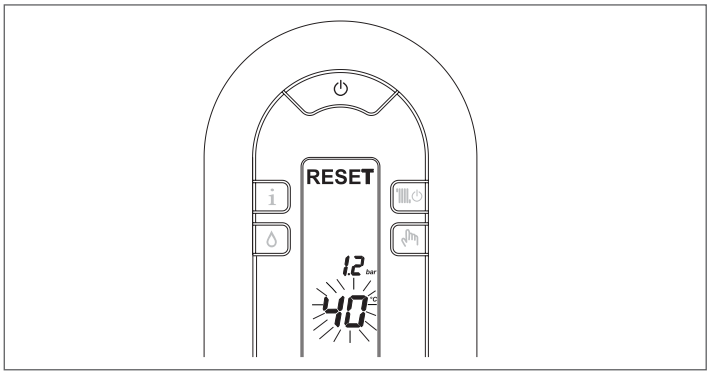
1. **Visualização somente do ícone**
O aparecimento do indica que foi diagnosticada uma anomalia de funcionamento que a caldeira tenta resolver autonomamente (paragem temporária).
Se a caldeira não retoma o funcionamento regular, no ecrã podem apresentar-se dois casos:

Caso A
desaparecimento do , aparecimento do ícone RESET e de um código de alarme diferente.
Nesse caso, proceder como descrito no ponto 2.

Caso A - autorrestabelecimento em curso

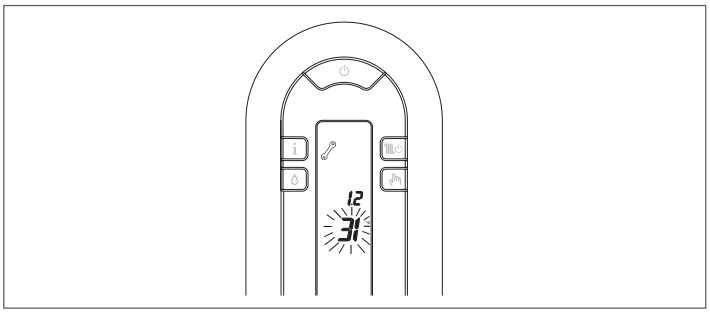


Caso A - anomalia definitiva

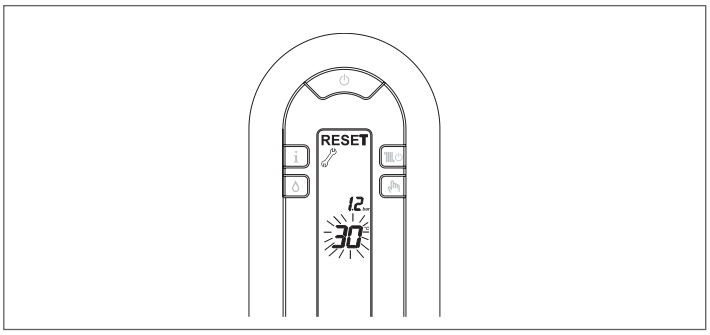


Caso B e Caso C
junto à visualiza-se o ícone RESET e um código de alarme diferente.
Nesse caso, proceder como descrito no ponto 3.

Caso B - autorrestabelecimento em curso



Caso B - anomalia definitiva



2. **Visualização somente do ícone RESET**.
Premer a botão ⏻ para restabelecer o funcionamento. Se a caldeira efetua a fase de acendimento e retoma o regime de funcionamento normal, a paragem é devida a uma situação casual.
O repetir-se de bloqueios sugere a intervenção do Serviço Técnico de Assistência Riello.

3. **Visualização dos ícones RESET e** é necessária a intervenção do Serviço Técnico de Assistência Riello.

Anomalia da sonda do circuito sanitário-60.
O código da anomalia é visualizado somente em stand-by.

Anomalia J0-J1 (anomalias de conexão à placa).
É necessária a intervenção do Serviço Técnico de Assistência Riello.

Anomalia J0 - J1 (anomalias de conexão à placa).
É necessária a intervenção do Serviço Técnico de Assistência Riello.

Acendimento somente do ícone aparecimento do código de alarme:

DESCRIÇÃO DA ANOMALIA	Código alarme	Ícone RESET	Ícone
BLOQUEIO AUSÊNCIA DE CHAMA (D)	10	SIM	NÃO
CHAMA PARASITA (T)	11	NÃO	SIM
NOVA TENTATIVA EM CURSO (T)	12	NÃO	NÃO
PRESSÃO MÍNIMA DE ENTRADA DE GÁS (T)	13	NÃO	SIM
PRESSÃO MÍNIMA DE ENTRADA DE GÁS (D)	14	SIM	NÃO
TERMÓSTATO DE LIMITE (D)	20	SIM	NÃO
SONDA DE FUMOS EM CURTO-CIRCUITO (D)	21	SIM	SIM
SONDA DE DESCARGA EM TEMPERATURA LIMITE (D)	24	SIM	NÃO
SONDA DE DESCARGA EM TEMPERATURA LIMITE (T)	25	NÃO	SIM
SONDA DE RETORNO EM TEMPERATURA LIMITE (D)	26	SIM	NÃO
SONDA DE RETORNO EM TEMPERATURA LIMITE (T)	27	NÃO	SIM
DIFERENCIAL DA SONDA DE RETORNO-DESCARGA (D)	28	SIM	SIM
SONDA DE FUMOS SOBRETEMPERATURA (D)	29	SIM	SIM

DESCRIÇÃO DA ANOMALIA	Código alarme	Ícone RESET	Ícone
VENTILADOR (início do ciclo) (D)	34	SIM	NÃO
VENTILADOR EM CICLO (alto número de rotações) (D)	37	SIM	SIM
PRESSÃO DA INSTALAÇÃO INSUFICIENTE (D**)	40	SIM	NÃO
PRESSÃO DA INSTALAÇÃO INSUFICIENTE (T**)	41	NÃO	SIM
TRANSDUTOR DE PRESSÃO DA ÁGUA (D)	42	SIM	SIM
PLACA ELETRÓNICA (D)	50-59	SIM	SIM
SONDA SANITÁRIO 1 (T) (°)	60	NÃO	SIM
ALARME MINIACÚMULO (não visualizável neste modelo)	65	SIM	SIM
SONDA PRIMÁRIO EM CURTO-CIRCUITO/ABERTA (D)	70	SIM	SIM
SONDA DE DESCARGA DE SOBRETEMPERATURA (T)	71	NÃO	NÃO
SONDA DE RETORNO EM CURTO-CIRCUITO/ABERTA (D)	72	SIM	SIM
AUSÊNCIA DA SONDA DE AQUECIMENTO NA SEGUNDA INSTALAÇÃO	75	NÃO	SIM
TERMÓSTATO DE BAIXA TEMPERATURA (T)	77	NÃO	SIM
DIFERENCIAL DE DESCARGA/ RETORNO (T)	78	NÃO	SIM
DIFERENCIAL DE DESCARGA/ RETORNO (D)	79	SIM	NÃO
ANOMALIA DE SISTEMA (D)	80	SIM	SIM
ANOMALIA DE SISTEMA (T)	81	NÃO	SIM
ANOMALIA DE SISTEMA (D)	82	SIM	SIM
ANOMALIA DE SISTEMA (T)	83	NÃO	SIM
SINAL DE STOP CALDEIRA ENVIADO AOS DISPOSITIVOS OT (não visualizável neste modelo)	89	-	-
LIMPEZA DO PERMUTADOR PRIMÁRIO (-)	91 (-)	NÃO	SIM
AUSÊNCIA DE CONEXÃO ENTRE INTERFACE E PLACA PRINCIPAL	J0	-	-
AUSÊNCIA DE CONEXÃO COM PAINEL DE COMANDOS A DISTÂNCIA	J1	-	-

A visualização de 43 e 🔧 indica a ativação do ciclo de drenagem automático que dura cerca de 2 minutos. Para mais detalhes, consultar o parágrafo “Colocação em serviço”.

(D) Definitiva

(T) Temporária. Neste estado de funcionamento, a caldeira tenta resolver autonomamente a anomalia

(°) Ver NOTA na página anterior

(**) Caso se apresentem esses dois erros, verificar a pressão indicada pelo hidrómetro.
Se a pressão for insuficiente (< 0,4 bar, campo vermelho) proceder com as operações de enchimento descritas no capítulo “Carregamento e esvaziamento das instalações”.
Se a pressão da instalação for suficiente (> 0,6 bar, campo azul) a avaria é devida à falta de circulação de água. Contactar o Serviço Técnico de Assistência.

(-) Contatar o Serviço Técnico de Assistência.

Q - Manutenção periódica programada

OPERAÇÕES	1°ANO	2°ANO
Controlo dos componentes de estanquidade	°	°
Limpeza do permutador primário lado fumos	°	°
Limpeza da câmara de combustão, ventilador e venturi	°	°
Verificação dos dispositivos de segurança de água e gás	°	°
Verificação do caudal do gás e eventual regulação	°	°
Verificação da tiragem e da conduta de fumos	°	°
Limpeza do queimador e verificação da eficiência de acendimento	°	°
Controlo do funcionamento hidráulico	°	°
Análise de combustão	-	°
Verificação e lubrificação dos componentes do grupo hidráulico	-	°
Verificação da estanquidade da instalação	-	°
Lavagem do permutador	-	°
Controlo da eficiência dos componentes elétricos e eletrónicos	-	°
Eficiência do ventilador (somente versões com câmara estanque)	°	°
Verificação do sistema de descarga da condensação	°	°
Verificação do neutralizador de condensação (se instalado)	°	°

NOTA: as operações de manutenção acima indicadas, em conformidade com as normas em vigor, devem ser repetidas com frequência bienal.

R - Limpeza

As únicas limpezas que recomendamos realizar são aquelas dos painéis externos da caldeira, que deve ser realizadas somente com panos humedecidos com água e sabão.
No caso de manchas difíceis, humedecer o pano com uma mistura de 50% de água e álcool desnaturado ou com produtos específicos.

⛔ Não utilizar combustíveis nem esponjas impregnadas com soluções abrasivas ou detergentes em pó.

⛔ É proibida qualquer operação de limpeza antes de se ter desligado a caldeira da rede de alimentação elétrica, colocando o interruptor geral da instalação em “desligado”.

DADOS TÉCNICOS

DESCRIÇÃO	FAMILY AQUA CONDENS 3.5 BIS		UM
Combustível	G20	G31	
Categoria aparelho ● País de destino	II2H3P ● PT		
Tipo de aparelho	B23P-B53P-C13,C13x-C23-C33,C33x-C43,C43x-C53,C53x-C83,C83x-C93,C93x		
Aquecimento			
Capacidade térmica nominal	34,60		kW
Potência térmica nominal (80°/60°)	33,74		kW
Potência térmica nominal (50°/30°)	36,50		kW
Caudal térmico reduzido	3,50	6,20	kW
Potência térmica reduzida (80°/60°)	3,41	6,04	kW
Potência térmica reduzida (50°/30°)	3,71	6,57	kW
Capacidade térmica nominal Range Rated (Qn)	34,60		kW
Capacidade térmica mínima Range Rated (Qm)	3,50	6,20	kW
Sanitário			
Capacidade térmica nominal	34,60		kW
Potência térmica nominal (*)	34,60		kW
Caudal térmico reduzido	3,50	6,20	kW
Potência térmica reduzida (*)	3,50	6,20	kW
Rendimento útil Pn máx - Pn mín (80°/60°)	97,5-97,3	min 97,4	%
Rendimento útil 30% (47° retorno)	103,1	-	%
Rendimento de combustão	97,7		%
Rendimento útil Pn máx - Pn mín (50°/30°)	105,5-105,9	min 105,9	%
Rendimento útil 30% (30° retorno)	108,0	-	%
Rendimento de média Pn Range Rated (80°/60°)	97,6	-	%
Rendimento de média Pn Range Rated (50°/30°)	106,1	-	%
Prevalência residual da caldeira sem tubos	199		Pa
Caudal máximo dos fumos potência máxima	15,614	15,288	g/s
Caudal máximo dos fumos potência mínima	1,498	2,740	g/s
Caudal ar	43,090	43,945	Nm^3/h
Caudal fumos	46,561	45,286	Nm^3/h
Índice de excesso de ar (λ) potência máxima	1,304	1,376	
Índice de excesso de ar (λ) potência mínima	1,235	1,376	
CO_2 ao máximo**/mínimo**	9,00/9,50	10,00/10,00	%
CO S.A. ao máximo**/mínimo** inferior a	180/10	200/15	ppm
NOx S.A. ao máximo**/mínimo** inferior a	35/15	35/15	ppm
Temperatura de fumos (potência máxima/mínima)	74/62	77/62	°C
Classe NOx	5		
Exercício aquecimento			
Pressão máxima de exercício de aquecimento	3		bar
Pressão mínima para funcionamento padrão	0,25 - 0,45		bar
Temperatura máxima admitida	90		°C
Campo de seleção da temperatura da água da caldeira (± 3°C)	20 - 80		°C
Alimentação elétrica	230 - 50		Volt-Hz
Potência elétrica máxima absorvida	107		W
Potência elétrica do circulador (1000 l/h) (max - min)	39 - 4		W
Prevalência da bomba disponível na instalação	237		mbar
na vazão de	1.000		l/h
Grau de proteção elétrica	X5D		IP
Vaso de expansão	10		l
Pré-carga vaso de expansão	1		bar
Exercício sanitário			
Pressão máxima - mínima	8 - 0,15		bar
Quantidade de água quente com Δt 25°C	19,8		l/min
Quantidade de água quente com Δt 30°C	16,5		l/min
Quantidade de água quente com Δt 35°C	14,2		l/min
Campo de seleção da temperatura da água sanitária	35 - 60		°C
Limitador de caudal	15		l/min
Vazão mínima água sanitária	2		l/min

(*) Valor médio entre diversas condições de funcionamento em sanitário.
(**) Verificação realizada com tubo concêntrico (ø 60-100) - comprimento 0,85 m e temperatura da água 80-60 °C.

DESCRIÇÃO DO EBULIDOR		UM
Tipo de ebulidor	Inox	
Disposição do ebulidor	Vertical	
Disposição do permutador	Vertical	
Conteúdo de água em sanitário	60	l
Conteúdo de água na serpentina	3,87	l
Superfície de permuta	0,707	m²
Campo de seleção da temperatura da água sanitária	35-60	°C
Limitador de caudal	15	l/min
Quantidade de água retirada em 10' com Δt 30 °C	202	l
Pressão máxima de exercício do ebulidor	8	bar

Tabela multigás

Descrição		Methane gas (G20)	Propane (G31)
Índice de Wobbe inferior (a 15°C-1013 mbar)	MJ/m³S	45,67	70,69
Poder calorífico inferior	MJ/m³S	34,02	88
Pressão nominal de alimentação	mbar (mm C.A.)	20 (203,9)	37 (377,3)
Pressão mínima de alimentação	mbar (mm C.A.)	10 (102,0)	-
Family Aqua Condens 3.5 BIS			
Número de furos do diafragma	N°	2	2
Diâmetro dos furos do diafragma	Ø mm	3,80	3,05
Caudal gás máximo aquecimento	Sm³/h kg/h	3,66 -	- 2,69
Caudal gás máximo sanitário	Sm³/h kg/h	3,66 -	- 2,69
Caudal gás mínimo aquecimento	Sm³/h kg/h	0,37 -	- 0,48
Caudal gás mínimo sanitário	Sm³/h kg/h	0,37 -	- 0,48
Número de rotações do ventilador acendimento lento	rotações/min	3.300	3.300
Número de rotações do ventilador máximo de aquecimento	rotações/min	6.000	5.900
Número de rotações do ventilador máximo sanitário	rotações/min	6.000	5.900
Numero de rotações do ventilador mínimo de aquecimento	rotações/min	1.200	1.900
Número de rotações do ventilador mínimo sanitário	rotações/min	1.200	1.900

Family Aqua Condens 3.5 BIS

Classes de eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal		A		Classe de eficiência energética do aquecimento de água	A		
Parâmetro	**Símbolo**	**Valor**	**Unidade**	**Parâmetro**	**Símbolo**	**Valor**	**Unidade**
Potência calorífica nominal	Pnominal	34	kW	Eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal	ηs	92	%
Aquecedores de ambiente com caldeira e combinados: energia calorífica útil				**Aquecedores de ambiente com caldeira e combinados: eficiência útil**			
À potência calorífica nominal e em regime de alta temperatura (*)	P4	33.7	kW	À potência calorífica nominal e em regime de alta temperatura (*)	η4	87.9	%
A 30% da potência calorífica nominal e em regime de baixa temperatura (**)	P1	11.2	kW	A 30% da potência calorífica nominal e em regime de baixa temperatura (**)	η1	97.3	%
Consumos elétricos auxiliares				**Outros parâmetros**			
Em plena carga	elmax	68.0	W	Perdas de calor em modo de vigília	Pstby	42.0	W
Em carga parcial	elmin	23.5	W	Consumo de energia da chama piloto	Pign	-	W
Em modo de vigília	PSB	4.4	W	Consumo anual de energia	QHE	58	GJ
				Nível de potência sonora, no interior	LWA	59	dB
				Emissões de óxidos de azoto	NOx	23	mg/kWh
Aquecedores combinados:							
Perfil de carga declarado	XL			Eficiência energética do aquecimento de água	ηwh	80	%
Consumo diário de eletricidade	Qelec	0.391	kWh	Consumo diário de combustível	Qfuel	23.814	kWh
Consumo anual de eletricidade	AEC	86	kWh	Consumo anual de combustível	AFC	18	GJ

(*) Regime de alta temperatura: temperatura de retorno de 60 °C e temperatura de alimentação de 80 °C.

(**) Baixa temperatura: temperatura de retorno de 30 °C para as caldeiras de condensação, 37 °C para as caldeiras de baixa temperatura e 50 °C para os outros aquecedores.

NOTA
Com referência ao regulamento delegado (UE) N. 811/2013, os dados representados na tabela podem ser utilizados para a implementação da placa do produto e rotulagem para aparelhos de aquecimento de ambiente, dos aparelhos mistos para o aquecimento, dos conjuntos de aparelhos para o aquecimento do ambiente, para os dispositivos de controlo da temperatura e os dispositivos solares:
Sonda externa combinada à caldeira

Componente	Classe	Bónus
Sonda externa	II	2%
Painel de comandos	V	3%
Sonda externa + painel de comandos	VI	4%

HU **MAGYAR**

TELEPÍTŐI KÉZIKÖNYV

1 - FIGYELMEZTETÉSEK ÉS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

Miután kicsomagolta, győződjön meg róla, hogy a csomagolás tartalma teljes és sértetlen, ha nem ez a helyzet, forduljon a Riello viszonteladójához, akitől a kazánt vette.

A **Family Aqua Condens 3.5 BIS** kazánt erre jogosult cég szerelheti be, aki a munka végeztével kiállítja a tulajdonosnak a szakszerű, tehát a vonatkozó nemzeti és helyi szabályozást és a Riello által ebben a kézikönyvben megadott utasításokat betartva elvégzett beszerelésről a megfelelőségi nyilatkozatot.

Ajánlatos, hogy a telepítő kellő felvilágosításokat adjon a felhasználónak a készülék működését és az alapvető biztonsági előírásokat illetően.

A rendszeres karbantartás során javasoljuk, hogy mindig ellenőrizze a mesterséges anód fogyasztási szintjét.

A kazán csak arra a rendeltetési célra használható, amelyre a Riello készítette. A helytelen telepítés, beállítás és karbantartás, valamint rendeltetéstől eltérő használat miatt embernek, állatnak okozott károk, vagy anyagi károk esetén a Riello-t sem szerződéses, sem szerződésen kívüli felelősség nem terheli.

Vízszivárgás esetén zárja el a vízvételi csapot, és haladéktalanul értesítse a Riello szakszervizt vagy megfelelően szakképzett személyt.

Ellenőrizze időről időre, hogy a kijelzőn nem jelenik-e meg az jelzés, amely arra utal, hogy a rendszerben nincs elegendő víznyomás. Ellenkező esetben nézze meg az „Intelligens rendszerfeltöltés” c. fejezetet.

Amennyiben a kazánt hosszabb ideig nem kívánja használni, legalább az alábbi műveleteket végezzék el:
- a készülék főkapcsolójának és a rendszer központi kapcsolójának ”kikapcsolt” pozícióba állítása
- a hőberendezés üzemanyag- és vízcsapjainak elzárása.
- a fűtési és a használati meleg víz rendszerének ürítése fagyveszély esetén.

A kazán karbantartási műveleteit legalább évente egyszer el kell végeztetni.

Ez és a felhasználói kézikönyv a készülék szerves része, így gondosan meg kell őrizni, és mindig a kazánnal együtt kell tartani, még ha új tulajdonoshoz vagy felhasználóhoz is kerül vagy egy másik rendszerre szerelik is át. Ha esetleg megrongálódna vagy elveszne, kérjen egy új példányt a legközelebbi Riello szakszerviztől.

A kazán úgy készült, hogy a telepítést végrehajtó személyt és a felhasználót is megóvjuk az esetleges balesetektől. A készüléken történő bármely beavatkozás után kiemelt figyelmet fordítson az elektromos bekötésekre, különösen a vezetékek lecsupaszított, fedetlen részére, amelyeknek soha nem szabad a kapocslécen túlhaladniuk.

A terméket életciklusa végén nem szabad a városi szilárd hulladékkal ártalmatlanítani, hanem el kell szállítani egy szelektív hulladékgyűjtő központba.

A csomagolóanyagot megfelelő gyűjtőhelyen rendelkezésre álló tárolókba kell elhelyezni.

A csomagolási hulladékot az emberi egészségre ártalmatlan módon kell elhelyezni, nem szabad a környezet rongáló vagy károsító módon megszabadulni tőle.

Ne felejtse el, ha olyan termékeket használ, amelyek tüzelőanyaggal, árammal és vízzel működnek, be kell tartani néhány alapvető biztonsági szabályt mint például:

Tilos a kazánt gyerekeknek, vagy képzetlen személyeknek segítség nélkül használniuk.

Ha gázszagot érez vagy égéstermék szagát érzékeli, tilos elektromos eszközöket, készülékeket (mint villanykapcsolók, háztartási gépek, stb.) használni vagy bekapcsolni. Ebben az esetben:
- szellőztesse ki a helyiséget az ajtókat, ablakokat kinyitva
- zárja el a tüzelőanyag-lezáró készüléket
- haladéktalanul hívja ki a Riello szakszervizt vagy képzett szakembert.

Ne érjen a kazánhoz mezítláb vagy nedves, vizes testrésszel

Tilos tisztítani a kazánt, ha még nem választotta le az áramellátásról; a készülék főkapcsolóját állítsa előbb „kikapcsolt” állásba.

Tilos megváltoztatni a biztonsági vagy a szabályozó berendezések beállítását a kazán gyártójának utasításaitól eltérően, engedélye nélkül.

Tilos kihúzni, kitépni, összetekerni a kazánból kijövő elektromos vezetékeket, akkor is, ha nincsenek áram alatt.

Tilos eltömíteni vagy lecsökkenteni a telepítési és üzemelési helyiség szellőzőnyílásait.

Tilos éghető anyagokat és tartályokat tartani abban a helyiségben, ahová a kazánt telepítették.

Tilos a csomagolóanyagot szétszórni és gyerekek számára elérhető helyen hagyni, mivel veszélyforrás lehet.

Tilos a kondenzvíz elvezető nyílását elzárni vagy eldugaszolni.

2 - LEÍRÁS

A **Family Aqua Condens 3.5 BIS** kondenzációs fali kazán, előkeveréses égővel és alacsony szennyezőanyag-kibocsátással, fűtésre és használati meleg víz készítésére, 60 literes acél bojlerrel ellátva.
Ez elektronikusan vezérelt kazán automatikus gyújtással, ionizációs lángellenőrzéssel, és a gáz és légáramlás proporcionális ellenőrző rendszerével, mind fűtés, mind pedig használati meleg víz előállítás során.
A kazán teste elsődleges alumíniumötvözetből készül, zárt égésterű és a használt füstgáz-elvezető tartozéktól függően a B23P, B53P, C13-C13x, C23, C33-C33x, C43-C43x, C53-C53x, C83-C83x, C93-C93x kategóriákba tartozik. A használati meleg víz és fűtési üzemmódok közt a három utas elektromos szeleppel lehet váltani, amely pihenő állásban használati meleg víz üzemmódban áll. Annak érdekében, hogy a víz megfelelően áramoljon a hőcserélőben, a kazán automatikus by-pass-szal van felszerelve.
fel van szerelve továbbá:
- Változtatható sebességű keringtető szivattyú (PWM = Pulse Width Modulation)
- 1-10 moduláció, a kazán automatikusan tudja modulálni egy minimum és egy maximum érték között a leadott teljesítményt (lásd műszaki adatok)
- Range Rated, vagyis a kazán a fűtési rendszer hőigényéhez tud alkalmazkodni az épület energetikai jellemzőitől és a kazán hőteljesítményétől függően.
- Félautomata berendezés a fűtési rendszer feltöltéséhez
- Mikroprocesszoros vezérlés, a kijelzőn megjelenített diagnosztikával
- Keringtető szivattyú blokkolás-gátlása
- első szintű fagyásgátló (beltéri használathoz megfelelő)
- Előkeveréses égésrendszer, amely állandó levegő-gáz viszonyt biztosít
- Környezeti termosztát, külső időprogramozó vagy zóna szelep beépítésének lehetősége
- Kültéri szonda az időjárásfüggő vezérléshez
- Előkészítve redukált hőmérsékletű rendszereken határoló termosztáthoz

- Antilegionella: a legionella-fertőzést kisméretű vízcseppeket (aerosol) belélegezve lehet elkapni, amelyek tartalmazzák a legionella bacilust (a baktérium az egész világon megtalálható folyókban és tavakban). A baktérium elpusztítható, ha a tárolt víz hőmérsékletét 50/55 °C-nél magasabbra állítja. Ezért javasolt 2/3 naponta a használati meleg víz hőmérséklet-választó gombját maximum állásba fordítani, így a tárolt víz hőmérsékletét 60 °C–ra emelni, és legalább 5 percen át megtartani ezt a hőmérsékletet.

A berendezés elektronikájának köszönhetően számos olyan funkció használatára nyílik lehetőség, amelyek lehetővé teszik a vonatkozó fejezetekben részletesen leírt fűtési és HMV teljesítmények optimalizálását:
- a paraméterek programozása
- hőszabályozás beállítása.

A FAMILY REmote Control (tartozék) csatlakoztatására előkészítve.

2.1 Biztonsági berendezések

A **Family Aqua Condens 3.5 BIS** kazán el van látva a következő biztonsági felszerelésekkel:
Biztonsági szelep közbelép, ha túl nagy a víznyomás (max 3 bar).
Hidraulikus kör diagnózisa, amely biztonsági helyzetbe állítja a kazánt, ha nincs benne víz, vagy elégtelen a keringtetés. A kazán elektronikája, az előremenő és visszatérő szondák által leolvasott hőmérsékleteket összehasonlítva (keringtetés elemzés) és az előremenő hőmérséklet felemelkedési sebessége (vízhiány elemzés) alapján, gondoskodik a készülék biztonságos helyzetbe való állításáról.
Füstgázhőmérséklet-érzékelő: működésbe lép, és leállítja a kazánt, ha az égéstermék hőmérséklete meghaladja a maximális üzemi hőfokot a füstgáz-elvezető csövekben
Füstgáz-elvezetés biztonsági szerkezet integrálva a premix égőnek alárendelt gázszelep pneumatikus üzemelési elvébe. A gázszelepet a ventilátor által előretolt levegő mennyiség alapján nyitja ki.
Ez azzal jár, hogy ha a füstgáz elvezető kör elzáródik, leáll a levegőmennyiség, és a szelep nem tud kinyílni.
Ezen kívül a szifonban lévő úszó megakadályozza, hogy a kondenzvíz elvezetéséből füstgázok jussanak ki.
Kondenzvíz elvezetés elzáródásának biztonsági szerkezete, amely a kondenzvíz szintjének érzékelőjén keresztül gondoskodik arról, hogy lezárja a kazánt, amennyiben a hőcserélőn belül a kondenzvíz szintje túllép az engedélyezett határértéken.
Túlmelegedés biztonsági szerkezet dupla szondával mind az előremenő, mind a visszatérő ágon (hőmérsékleti határ 95 °C).
Ventilátorbiztonsági szerkezet a Hall-effektus alapján működő fordulatszámlálóval a ventilátor forgási sebessége folyamatos megfigyelés alatt áll.

⚠ A biztonsági rendszerek beavatkozása azt jelzi, hogy a kazán nem működik jól, potenciálisan veszélyes, ezért azonnal forduljon a Riello szakszervizhez. Egy rövid várakozási időt követően meg lehet kísérelni újra üzembe helyezni a kazánt (lásd „Első üzembe helyezés” c. fejezet).

⊖ A kazánt nem szabad üzemeltetni még ideiglenesen sem, ha nem működik vagy szakszerűtlenül megváltoztatják a biztonsági berendezéseket.

⚠ A biztonsági berendezéseket csak a Riello szakszerviz cserélheti ki, kizárólag a gyártó eredeti alkatrészeit használva a kazánhoz mellékelt cserealkatrész-katalógus alapján.

Miután kijavította, végezzen próba gyújtást.

2.2 Keringtető szivattyú

A kazán fel van szerelve változtatható sebességű keringtető szivattyúval, amely már hidraulikusan és elektromosan is be van kötve. Ennek a hasznos teljesítménye a grafikonon látható (1 ábra).
A kazán el van látva egy blokkolásgátló rendszerrel is, amely 24 óránként egyszer elindít egy üzemelési ciklust, bármilyen állásban van is éppen az üzemmódválasztó kapcsoló.

⚠ A „leállásvédő” funkció csak akkor aktív, ha a kazán áramellátása biztosított.

⊖ Szigorúan tilos a keringtető szivattyút víz nélkül üzemeltetni.

2.3 Változtatható sebességű keringtető szivattyú

A modulációs keringtető funkció csak fűtési üzemmódban aktív. A HMV körön lévő három utas szelep átkapcsolásakor a keringtető a legnagyobb sebességre van beállítva. A modulációs keringtető funkció csak a kazán keringtetőjére vonatkozik, de a többi esetlegesen csatlakoztatott külső berendezések keringtetőire nem (pl. újraindító keringtető).
A helyzet és a berendezés típusának függvényében 4 vezérlési mód közül lehet választani.
A műszaki menübe belépve, 90-es paraméter, ezek közül a lehetőségek közül lehet választani:

1 - VÁLTOZTATHATÓ SEBESSÉGŰ KERINGTETŐ PROPORCINÁLIS ÜZEMMÓDDAL (41 <= P90 <= 90)
2 - VÁLTOZTATHATÓ SEBESSÉGŰ KERINGTETŐ KONSTANS ∆T ÜZEMMÓDDAL (2 <= P90 <= 40)
3 - VÁLTOZTATHATÓ SEBESSÉGŰ KERINGTETŐ FIX MAXIMÁLIS SEBESSÉGGEL (P90 = 1)
4 - STANDARD, NEM SZABÁLYOZHATÓ SEBESSÉGŰ KERINGTETŐ KIVÉTELES HASZNÁLATA (P90 = 0)

1 - VÁLTOZTATHATÓ SEBESSÉGŰ KERINGTETŐ PROPORCINÁLIS ÜZEMMÓDDAL (41 <= P90 <= 90)

Ebben az üzemmódban a kazán kártyája határozza meg, hogy milyen hozamgörbét alkalmazzon a kazán által leadott pillanatnyi teljesítmény függvényében.
A kazánvezérlés különböző szintekre osztja azt a teljesítménytartományt, ahol a kazán fűtési módban működik. A fűtési üzemmód során használt teljesítményszint függvényében, lineáris logikával automatikusan kiválasztásra kerül az egyik rendelkezésre álló sebesség: maximális teljesítmény = nagy sebesség, minimális teljesítmény = kis sebesség.
Minden olyan berendezéstípusnál alkalmazzuk, ahol a készülék teljesítménye és a rendszer valós szükséglete megfelelő egyensúlyban van.

Eljárás:
- lépjen be a 90-es paraméterbe
- állítsa be a paramétert = 41

Megjegyzés: A 90-es paraméter 41-es beállítása a gyártó javaslata. A 41-nél magasabb értékeket különleges esetekben lehet használni.

2 - VÁLTOZTATHATÓ SEBESSÉGŰ KERINGTETŐ KONSTANS ∆T ÜZEMMÓDDAL (2 <= P90 <= 40)

Ebben az üzemmódban a telepítő a ∆T értéket úgy állítja be, hogy állandó maradjon az előremenő és a visszatérő között (pl.: ha az értéket = 10-re állítjuk be, a keringtető sebessége úgy változik, hogy a rendszer hozama a ∆T értéket a hőcserélő előtt és után 10 °C-on tudja tartani).
A kazán előremenő-visszatérő szondái által észlelt értékek rendszeres megfigyelésével a kártya kiszámítja, hogy növelni vagy csökkenteni kell-e a keringtető sebességét, tehát a rendszer hozamát. Amennyiben a mintavételezés a beállítottnál alacsonyabb ∆T értéket mutat, a sebességet addig csökkenti a rendszer, amíg a ∆T érték el nem éri a beállított értéket. Amennyiben viszont a mintavételezés a beállítottnál magasabb értéket mutat, a rendszer növeli a sebességet.
Az olyan közvetlen nagy hőmérsékletű rendszereknél (csere esetén tipikus), ahol a kazán nem alkalmazza a hőszabályozást, kiszámított ∆T értéket lehet megadni.
Ha a rendszer állandó előremenő hőmérsékleten dolgozik, a beltéri hőmérséklet-beállítás elérésekor a radiátorok átlaghőmérséklete hajlamos megemelkedni. Ha a ∆T-t konstans értéken tartjuk, akkor a hozamcsökkenésnek köszönhetően megváltozik a működési görbe, a visszatérő hőmérséklet alacsonyabb lesz, ami javítja a kazán hatásfokát és elősegíti az áramfogyasztást csökkenését.

Eljárás:
- lépjen be a 90-es paraméterbe
- állítsa be az értéket 2 és 40 (normál esetben 10 és 20) közé.

3 - VÁLTOZTATHATÓ SEBESSÉGŰ KERINGTETŐ FIX MAXIMÁLIS SEBESSÉGGEL (P90 = 1)

Ebben az üzemmódban a modulációs keringtető folyamatosan a maximális sebességen működik.
Nagy áramlási veszteséggel működő rendszereknél használható, ahol a megfelelő keringés biztosítása érdekében a kazán emelőnyomását maximálisan ki kell használni (maximális sebességen a rendszer hozama 600 liter/óránál kisebb).
Olyan hidraulikus váltóval rendelkező rendszereknél használható, ahol a kilépő körben nagy a teljesítmény.
Eljárás:
- lépjen be a 90-es paraméterbe
- állítsa be a paramétert = 1

4 - STANDARD, NEM SZABÁLYOZHATÓ SEBESSÉGŰ KERINGTETŐ KIVÉTELES HASZNÁLATA (P90 = 0)

Ezt az üzemmódot csak kivételes esetekben szabad használni, amennyiben a kazánhoz hagyományos, vagyis nem szabályozható keringtetőt kíván használni. Vagyis ez esetben a változtatható sebességű keringtető el lett távolítva és le lett cserélve egy nem szabályozható sebességű keringtetővel.

El kell távolítani a CN9 csatlakozóhoz csatlakoztatott BE06 kártyát és egy jumper csatlakozóval kell kicserélni, amit szintén a CN9 csatlakozóval kell összekötni. Ez utóbbi csatlakoztatás kötelező, mivel enélkül működési rendellenesség alakulhat ki a rendszerben.

Eljárás:
- lépjen be a 90-es paraméterbe
- állítsa be a paramétert = 0

GYÁRTÓ ÁLTAL JAVASOLT KONFIGURÁCIÓK

	KÜLTÉRI SZONDA (IGEN HŐFOKSZABÁLYOZÁS)	KÜLTÉRI SZONDA (NEM HŐFOKSZABÁLYOZÁS)
MAGAS HŐMÉRSÉKLET (radiátorok termosztátszelep nélkül)	PROPORCIONÁLIS (P90 = 41)	ΔT állandó (2 ≤ P90 ≤ 40)
ALACSONY HŐMÉRSÉKLET (padló)	PROPORCIONÁLIS (P90 = 41)	PROPORCIONÁLIS (P90 = 41)
MAGAS HŐMÉRSÉKLET (radiátorok termosztát-szeleppel)	PROPORCIONÁLIS (P90 = 41)	PROPORCIONÁLIS (P90 = 41)

3 - FELSZERELÉS

3.1 A termék átvétele

A **Family Aqua Condens 3.5 BIS** kazánt egy csomagban szállítjuk, amelyet kartonpapír csomagolás véd.
A kazánt gyárilag az alábbi anyagokkal szállítjuk:
- Telepítési és használati kézikönyv.
- Vonalkód címkék.
- Előszerelési sablon
- Csomagolás hidraulikus csatlakozókkal.
- Külső szonda
- Műanyag cső
- LPG gáz átalakító készlet.

Az útmutató füzet a kazán szerves része, ezért ajánlott körültekintően elolvasni, és biztonságos helyen tárolni.

3.2 Méretek és súly (2. ábra)

Family Aqua Condens 3.5 BIS		
L	600	mm
P	450	mm
H	950	mm
H1 (*)	1015	mm
Nettó súly	72	kg
(*) dimenzió a kapcsolatok fedél - tartozék kérésre		

3.3 Mozgatás

Ha kicsomagolta, a kazánt manuálisan lehet mozgatni a tartókerettel (3. ábra).

3.4 A kazán telepítési helye

A **Family Aqua Condens 3.5 BIS** kazán több helyiségben is felszerelhető, feltéve, hogy az égéstermékek elvezetése és az égéshez használt levegő beszívása magán a helyiségen kívül történik.
Ez esetben a helyiségben nincs szükség semmilyen szellőztető nyílásra, mivel a **Family Aqua Condens 3.5 BIS** olyan kazán, melynek az égéstere a telepítési helytől „elzárt”.

Vegye figyelembe a karbantartási műveletek elvégzéséhez és a szabályozási és biztonsági készülékek megközelítéséhez szükséges helyeket.

Ellenőrizze, hogy a készülék elektromos védettségi foka megfelel-e a telepítési helyiség jellemzőinek.

Amennyiben a kazánt a levegőnél nagyobb fajsúlyú gázzal táplálják, az elektromos részeket a földtől 500 mm-nél magasabbra kell elhelyezni.

3.5 Telepítés régi vagy felújítandó rendszerekbe

Amikor a **Family Aqua Condens 3.5 BIS** kazánt régi rendszerekre vagy felújítandó rendszerekre telepítik, ellenőrizze hogy:
- A szabvány szerint épített és kiszámított füstcső feleljen meg a kondenzációs égéstermékek hőmérsékletének, a lehető legegyenesebb legyen, tökéletes tömítéssel, ne legyen elzárva vagy ne szűküljön össze. El kell látni megfelelő kondenzvíz-elvezető és -gyűjtő rendszerekkel.
- Az elektromos rendszert az erre vonatkozó szabályokat betartva szakember készítse el.
- A tüzelőanyagot biztosító vonalat és az esetleges tartályt (LPG) az erre vonatkozó speciális szabályozásnak megfelelően készítsék el.
- A tágulási tartály biztosítsa a rendszerben lévő folyadék tágulásának teljes felvételét.
- A keringtető szivattyú emelőmagassága és teljesítménye feleljen meg a rendszer tulajdonságainak.
- A rendszer legyen tiszta, ne legyen benne iszap, lerakódás, legyen légtelenítve és jól tömített. Javasoljuk, hogy mágneses szűrőt helyezzen a rendszer visszatérésére.
- A kazán kondenzvizének elvezető rendszere (szifon) legyen rákötve, és továbbítsa a kondenzvizet a „fehér” vizek gyűjtője felé.

A készülék gyártója nem vállal felelősséget a füstgázelvezető rendszer hibás kivitelezése miatt keletkező esetleges károkért.

A kondenzációs kazánok füstgázelvezető csövei speciális anyagból készülnek a standard kazánokhoz képest.

3.6 A kazán felszerelése

A helyes telepítés érdekében figyelembe kell venni, hogy (4. ábra):
- a kazán nem szerelhető fel konyhai tűzhely vagy egyéb főzőhely fölé
- tilos gyúlékony anyagot hagyni abban a helyiségben, ahol a kazán üzemel
- a hőérzékeny (pl. fából készült) falakat megfelelő szigeteléssel kell védeni
- meg kell tartani a karbantartási és szerelési beavatkozásokhoz szükséges minimális helyeket

A kazánt szerelősablonnal együtt értékesítettük, amellyel a rendszer fűtő és használati meleg víz bekötéseit anélkül lehet elvégezni, hogy a kazán elfoglalná a helyet, amelyet ezt követően lehet felszerelni.
Az ürítő csonkot csatlakoztassa egy megfelelő elvezető rendszerhez (a részletekért nézze meg az „Ürítő csonkok” c. fejezetet).

AZ ELŐSZERELŐ SABLON RÖGZÍTÉSE (5. ábra)

A **Family Aqua Condens 3.5 BIS** kazán arra van megtervezve és elkészítve, hogy használati meleg vizet előállító és fűtő rendszerekre legyen telepítve.
A hidraulikus bekötések helye és mérete részletesen fel van tüntetve az illusztrációkon.
- Helyezze a falra a tartólemezt egy vízmérték segítségével: ellenőrizze, hogy a kazán tartófelülete megfelelően sima és vízszintes-e; ha szükséges, illesszen be vastagítót
- Jelölje ki a rögzítési pontokat
- Vegye ki a lemezt, és fúrja ki a lyukakat
- Rögzítse a lemezt a falra megfelelő tiplikkel
- Ellenőrizze egy vízmértékkel, hogy tényleg vízszintes-e.

A KAZÁN RÖGZÍTÉSE
- Akassza fel a kazánt a lemez tartóira.

CSATLAKOZÁSBORÍTÓ RÖGZÍTÉSE - tartozék Kérésre (6. ábra)

A kazán telepítésének befejeztével, és miután csatlakoztatta a vízvezeték- és gázhálózatra, helyezze fel a csatlakoztatások burkolatát (**A-B**) úgy, hogy a kampók a kazán alsó részén található lyukakba illeszkedjenek. Rögzítse a burkolatot a **C** csavarral.

3.7 Vízvezeték csatlakozások (10-11-12 ábrák)

Kösse be a rendszerhez mellékelt tömítéseket és csatlakozókat.
Javasoljuk, hogy a kazánt úgy kösse rá a rendszerre, hogy a használati meleg víz lezáró csapján kívül a fűtő rendszert záró csapokat is beilleszti; Erre a célra kapható egy készlet a fűtési rendszer csapjaival és egy másik fűtési csapkészlet szűrővel.

Csatlakoztassa a kazánhoz és csatlakozókhoz mellékelt sárgaréz csapokat.

A rendszer egyes alkatrészeinek kiválasztása és telepítése a telepítést végző személy feladata, aki a hatályos szabályozásnak megfelelően, szakszerűen járjon el.

A bőrönd készlettel gyorsan elvégezhetőek a bekötések anélkül, hogy veszteségeket okozna az egyes rendszereken.

M Fűtés előremenő
R Fűtés visszatérő
G Gáz
SC Ürítő csonkok
AF Hideg víz-bemenet
AC Meleg víz-kimenet

ÜRÍTŐCSONKOK
Az ürítőcsonk az alábbiakat gyűjti össze: a kondenzvizet, a rendszerből kifolyó vizet és a biztonsági szelep által eltávolított esetleges vizet (13. ábra).

A csonkot csatlakoztassa egy gumicsővel (nincs mellékelve) egy megfelelő, a hatályos előírásokat betartó, szennyvíz-elvezető rendszerre. A csonk külső átmérője 20 mm: Ezért javasoljuk, hogy használjon ø18-19 mm gumicsövet, amelyet megfelelő szorítógyűrűvel zár le (nincs mellékelve).

Rendszeresen ellenőrizze, hogy az ürítő csonkot nem tömítette-e el valami, ami megakadályozhatja a kondenzvíz lefolyását.

A készülék gyártója nem vállal felelősséget az elvezető rendszer hiánya miatt keletkező esetleges károkért.

Az elvezető cső semmiképpen sem szivároghat.

A kazán gyártója nem vállal felelősséget a biztonsági szelepek beavatkozása miatt keletkező esetleges vízkárokért.

3.8 Külső hőmérséklet-érzékelő felszerelése

A külső hőmérséklet-érzékelő megfelelő üzemelése alapvetően fontos ahhoz, hogy a kazán időjárásfüggő módon tudjon működni.

KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLET-ÉRZÉKELŐ TELEPÍTÉSE ÉS BEKÖTÉSE
Az érzékelőt a fűtendő épület külső falára kell felszerelni betartva az alábbiakat:
- Az épület leggyakrabban szélnek kitett oldalára kell elhelyezni, általában ÉSZAKI vagy ÉSZAK-NYUGATI fekvésű falra úgy, hogy ne érje közvetlenül napsugárzás;
- körülbelül a falmagasság 2/3-ánál helyezze el;
- Lehetőleg ne legyen a közelben ajtó, ablak vagy légelvezető cső, sem pedig füstcső-elvezetés vagy egyéb hőforrás.

A külső hőmérséklet-érzékelő elektromos bekötését bipoláris, 0,5–1 mm² metszetű kábellel végezze. Ez nem része a szerelőcsomagnak; a maximális hossza 30 méter lehet. Nem szükséges a külső szondára kötendő kábel polaritásra ügyelni. A kábel nem lehet toldott; ha azonban nem kerülhető el a kábel toldása, a csatlakozást ónnal kell forrasztani, és jól kell szigetelni.
Ha kábelcsatornában vezetik a kábelt, ügyelni kell arra, hogy az ne legyen együtt nagyfeszültségű vezetékkel (230 V a.c.).

A KÜLTÉRI HŐMÉRSÉKLET-ÉRZÉKELŐ RÖGZÍTÉSE A FALRA
Az érzékelőt sima falrészre kell elhelyezni; ha a fal csupasz tégla vagy szabálytalan, keressünk viszonylag sima felületet (14. ábra).
Csavarjuk ki a műanyag védőfedelet az óramutatóval ellentétes irányba.
Válasszuk ki a rögzítés helyét a falon, és fúrjuk be a rögzítő 5x25 csavarokat befogadó tiplik lyukait.
Helyezzük a tipliket a lyukakba.
Vegyük ki a kártyát a helyéről.
Rögzítsük a dobozt a falhoz a csavarokkal (részei a csomagnak).
Akasszuk rá az érzékelőt, és szorítsuk meg a csavarokat.
Lazítsuk meg a vezeték-bemenet rögzítő csavarját, vezessük be az elektromos vezetéket, és rögzítsük az elektromos kapcsokba.
A hőmérséklet-érzékelő elektromos vezetékének bekötését a kazánba az „Elektromos bekötések” c. fejezetben leírtak szerint kell elvégezni.

Ügyeljünk arra, hogy a vezeték-bemenetnél szorítsuk jól vissza a csavart, nehogy a külső nedvesség vagy a levegő páratartalma behatoljon a szonda belsejébe.

Ezután helyezzük vissza a kártyát a nyílásába.
Majd zárjuk le a műanyag védőfedéllel óramutató járásával megegyező irányba. A vezetéket rögzítő csavart jól meg kell szorítani.

3.9 Elektromos csatlakozás

A **Family Aqua Condens 3.5 BIS** kazánok a gyárat úgy hagyják el, hogy már teljesen be vannak kábelezve és csak rá kell kötni őket az áramellátásra (a mellékelt tápkábelt használva) és a környezeti termosztátra (TA) és/vagy időprogramozóra a megfelelő erre kialakított kapcsoknál (15. ábra).
- Állítsa a készülék főkapcsolóját „kikapcsolt” állásba.
- Csavarja ki a csatlakozóborító rögzítőcsavarjait (**A**).
- Maga felé húzva vegye le a borítót a helyéről (**B-C**).
- Csavarja ki a burkolat rögzítő csavarjait (**D**).
- Mozgassa előre majd felfelé a köpeny alját, hogy le tudja akasztani a vázról.
- Emelje fel a műszerfalat és forgassa előrefelé.
- Csavarozza ki a kapocslécek fedeleit rögzítő csavarokat, majd a nyíl irányába tolva nyissa ki őket.

SPECIÁLIS RENDSZEREK (16. ábra)
A kazán egy plusz keringtetőt is tud kezelni, ami az alábbi ábrán látható módon van csatlakoztatva a vízvezeték-rendszerre. Így 1.300 l/óránál nagyobb hozamú rendszerek is kezelhetők. A plusz keringtető nem tartozék, azt a telepítőnek kell kiválasztania a rendszer méretének függvényében.
A keringtető aktiválásához a 20-as paramétert (fűtési üzemmód) 03-ra (plusz szivattyú) kell beállítani (további részletekért olvassa el a „Paraméterek beállítása” c. fejezetet).
Ilyen telepítés esetén válassza a fix maximális sebesség P90=1 beállítást.
Csatlakoztassa a plusz keringtetőt a 2 pólusú szorítóléchez, a V=230 Volt-ra méretezett zónában.

Fázis-fázis betáplálás esetén műszer segítségével ellenőrizze, hogy a két vezeték közül melyben mérik a nagyobb feszültséget a földeléshez képest, majd csatlakoztassa azt az L-hez, s ugyanígy csatlakoztassa a fennmaradó vezetéket az N-hez.

A kazán mind fázis-nulla, mind fázis-fázis áramellátással képes üzemelni.

Kötelező:
- A CEI-EN 60335-1 szabványnak megfelelő többpólusú megszakító használata (a megszakítók nyílása min 3,5 mm, III kategória)
- ≥ 1,5 mm² metszetű kábeleket használni, és betartani az L (fázis) - N (semleges) bekötést
- a megszakító amperfelvételének meg kell felelnie a kazán elektromos teljesítményének; ellenőrizze a műszaki adatokat a beszerelt modell elektromos teljesítményének ellenőrzéséhez
- a készüléket kösse rá hatékony földelő rendszerre
- biztosítsa a hozzáférést az elektromos aljzathoz a telepítést követően.

Tilos a gázcsövet vagy a vízcsövet használni elektromos földelés céljára.

A készülék gyártója nem vállal felelősséget az elektromos rajzokon megadottak be nem tartásáért.

A telepítést végző felelőssége meggyőződni arról, hogy a földelés megfelelő-e a telepítés helyén; a gyártó nem felel olyan károkért, amely a hiányos vagy nem megfelelő földelés miatt keletkezik.

3.10 Gázbekötés

A **Family Aqua Condens 3.5 BIS** kazánt a gázellátásra az érvényes telepítési előírásoknak megfelelően kell bekötni.
Mielőtt csatlakoztatja, győződjön meg róla, hogy:
- a gáz típusa megfelel-e annak, amire a készülék gyárilag be van állítva;
- a csővezetékek kellően át vannak-e mosva.

A gázellátás legyen a kazán teljesítményének megfelelő, és el kell látni a hatályos szabályok által előírt minden biztonsági és vezérlő eszközzel, tanácsos megfelelő méretű szűrőt használni.

A telepítés után ellenőrizze, hogy az illesztések hermetikusan zárnak-e.

3.11 Füstgázelvezető csövek és égési levegő beszívása

A **Family Aqua Condens 3.5 BIS** kazánt el kell látni megfelelő füstgázelvezető és légbeszívó csövekkel a telepítési típustól függően, ezeket a Riello katalógusban megadottak közül kell kiválasztani.

A maximális hossza a csatornákat lásd kéménybe a katalógusban.

„KÉNYSZERÍTETT NYITOTT" TELEPÍTÉS (B23P-B53P TÍPUS)
Füstgázelvezető cső átmérője ø 80 mm
A füstelvezető cső beállítható a telepítés igényeinek leginkább megfelelő irányba.
A csövek felszereléséhez kövesse az egységcsomag használati utasításában leírtakat.
Ebben a konfigurációban a kazán a ø 80 mm füstelvezető csőre egy ø 60-80 mm adapterrel van rákapcsolva (7. ábra).

Ebben az esetben az égési levegő beszívása közvetlenül a kazán telepítési helyének légköréből történik, amely helyiség e célra alkalmas, kellő szellőzéssel rendelkező kell legyen.

Az égésterméket elvezető csövek, ha nem hőszigeteltek, potenciális veszélyforrást jelentenek.

A füstgázelvezető cső 3%-os lejtéssel csatlakozzon a kazánhoz.

Füstgázelvezető cső maximális hossza Ø 80 mm	áramlási veszteség 45° 90° könyöknél	
60 m	1 m	1,5 m

Az egyenes hossz könyökök és toldások, tömítő végződések nélkül értendő.

„ZÁRT" TELEPÍTÉS (C TÍPUS)
A kazánhoz ebben az esetben füstgázelvezető és levegőbeszívó csövek csatlakoznak, koncentrikusan vagy osztott módon, mindkét esetben úgy, hogy a külső légtérbe vezetnek. Ilyen csövek és elvezetés nélkül a kazánt nem szabad üzemeltetni.

Koaxiális csövek (Ø 60-100 mm, 8. ábra)
A koaxiális csöveket a telepítés helyétől függően mindig a legmegfelelőbb irányba kell vezetni.

Kötelező speciális csöveket használni (lásd a Riello katalógusát).

A füstgázelvezető cső 3%-os lejtéssel csatlakozzon a kazánhoz.

Az égésterméket elvezető csövek, ha nem hőszigeteltek, potenciális veszélyforrást jelentenek.

A kazán automatikusan állítja be a ventilációt a telepítés típusának és az elvezető cső hosszának függvényében. ! Ügyeljen arra, hogy az égési levegőt beszívó cső ne tömődjön vagy záródjon el, akár részlegesen sem.

VÍZSZINTES

koaxiális cső egyenes hosszúsága ø 60-100 mm	áramlási veszteség 45° 90° könyöknél	
7,85 m	1,3 m	1,6 m

FÜGGŐLEGES

koaxiális cső egyenes hosszúsága ø 60-100 mm	áramlási veszteség 45° 90° könyöknél	
8,85 m	1,3 m	1,6 m

A felszereléshez tartsa be a kondenzációs kazánokhoz szolgáló tartozék egységcsomag használati utasítását.

A megadottnál hosszabb elvezető cső alkalmazása rontja a kazán teljesítményét.

Koaxiális csövek (ø 80-125 mm)
Ehhez a konfigurációhoz fel kell szerelni a megfelelő adapter készletet.
A koaxiális csöveket a telepítés helyétől függően mindig a legmegfelelőbb irányba kell vezetni. A felszereléshez kövesse a kondenzációs kazánokhoz való speciális egységcsomag használati utasításában leírtakat.

koaxiális csövek egyenes hosszúsága ø 80-125 mm	áramlási veszteség 45° 90° könyöknél	
14,85 m	1 m	1,5 m

Az egyenes hossz könyökök és toldások, tömítő végződések nélkül értendő.

Osztott elvezető csövek (ø 80 mm, 9.ábra)
Az osztott elvezető/beszívó csövek a telepítés helyétől függően mindig a legmegfelelőbb irányba kell vezetni.
Az égési levegő beszívó csövét a bemenetre azután kell rákötni, hogy eltávolította a három csavarral rögzített záró kupakot.
A füstgáz-elvezető csövet a füstgáz kimenetre kell rákötni.
A felszereléshez tartsa be a kondenzációs kazánokhoz szolgáló tartozék egységcsomag használati utasítását.

osztott csövek egyenes hosszúságok ø 80 mm	áramlási veszteség 45° 90° könyöknél	
40+40 m	1 m	1,5 m

Az egyenes hossz könyökök és toldások, tömítő végződések nélkül értendő.

A megadottnál hosszabb elvezető cső alkalmazása rontja a kazán teljesítményét.

Kötelező speciális csöveket használni (lásd a Riello katalógusát).

A füstgázelvezető cső 3%-os lejtéssel csatlakozzon a kazánhoz.

A kazán automatikusan állítja be a ventilációt a telepítés típusának és az elvezető cső hosszának függvényében. A csatornák (akár részleges) eltorlaszolása tilos.

Az egyes csövek maximális hosszúságaihoz nézze meg a rajzokat (18. ábra).

ELVEZETÉSEK LEHETSÉGES ELHELYEZÉSEI (19. ábra)

B23P-B53P	Beszívás beltérben, elvezetés kültérben
C13-C13x	Fali koncentrikus égéstermék elvezetés. A csövek lehetnek osztottak is, de a kimenetek legyenek koncentrikusak vagy elég közeli azonos légmozgásnak kitett
C23	Koncentrikus égéstermék elvezetés közös füstcsőbe (beszívás és elvezetés ugyanabba a füstcsőben)
C33-C33x	Koncentrikus égéstermék elvezetés a tetőn keresztül. Kimenet: mint a C13 esetén
C43 C43x	Égéstermék elvezetés és levegő beszívás elválasztott, de hasonló körülményeknek kitett, közös füstcsőbe. légmozgásnak kitéve
C53-C53x	Szétválasztott égéstermék elvezetés és levegő beszívás falon vagy tetőn keresztül, mindenesetre különböző nyomászónában
C83 C83x	Égéstermék elvezetés egyedi vagy közös füstcsőbe és fali levegő beszívás.
C93-C93x	Égéstermék elvezetése tetőn keresztül (a C33-hoz hasonlóan), beszívás egy már meglévő egyedi füstcsövön keresztül.

Nézze meg a hatályos előírásokat.

3.12 A rendszer feltöltése és ürítése (20. ábra)

FELTÖLTÉS

Új kazán telepítése esetén, de akkor is, ha egy régit váltunk fel újjal, a fűtési rendszert ki kell tisztítani.

A termék megfelelő működésének biztosításához, minden adalékkal vagy kémiai kezeléssel (fagyálló folyadék, filmképző stb.) végzett tisztítási műveletet követően ellenőrizze, hogy a táblázatban szereplő paraméterek az adott értékek között vannak-e.

Paraméterek	Mérték egység	Meleg víz kör	Víz feltöltése
pH érték	-	7-8	-
Keménység	°F	-	<15
Jellemző	-	-	áttetsző
Fe	mg/kg	0,5	-
Cu	mg/kg	0,1	-

A vizes csatlakozások bekötését követően elvégezhető a rendszer feltöltése.

Ezt a műveletet hideg állapotban kell végrehajtani az alábbi sorrendben:

Használati víz rendszere:

- nyissa ki a hideg víz bemeneti csapját, hogy feltöltse a vízmelegítőt
- ha ellenőrizni kívánja, hogy a vízmelegítő tele van-e, nyisson ki egy melegvizes csapot, és várjon, amíg víz jön ki.

Fűtési rendszer:

- győződjön meg arról, hogy a rendszer ürítő szelepe (**B**) zárva van
- két vagy három fordulatnyit tekerve nyissa ki az automata légtelenítő szelep zárókupakját (**C**)
- nyissa ki a feltöltő csapot (**H**) addig, amíg a víznyomásmérő (**D**) által mutatott nyomás nem éri el az 1-1,5 bar közötti értéket (kék mező)
- nyissa ki a manuális légtelenítő szelepet (**E**), majd zárja vissza, ha már befejezte a légtelenítési műveletet; Szükség esetén addig ismételje ezt a műveletet, amíg a szelepből (**E**) már nem jön ki több levegő
- a rendszer feltöltésének befejeztével zárja el a feltöltő csapot (**H**)

MEGJEGYZÉS: A kazán légtelenítése automatikusan történik a **C** és **F** két automatikus légtelenítő szelepen keresztül.

MEGJEGYZÉS: a rendszer első feltöltését a csapon keresztül és lezárt kazánnal kell elvégezni, akkor is, ha a kazán rendelkezik automatikus feltöltő (**H**) rendszerrel.

ÜRÍTÉS

- A rendszer ürítésének megkezdése előtt áramtalanítsa a kazánt a főkapcsolót „kikapcsolt” állásba fordítva.
- Zárja el a hideg víz bemeneti csapját

Fűtési rendszer:

- zárja el a fűtési rendszert záró szerkezeteket
- nyissa ki az automatikus légtelenítő szelepet (**C-F**)
- csavarja ki kézzel a rendszer ürítő szelepét (**B**), tartsa helyzetben a hajlékony cső könyökét, nehogy kijöjjön foglalatából
- a rendszer vizét az elvezető csövön (**A**) keresztül eresztik le – a részletekhez lásd az elvezető csőről szóló fejezetet.
- ürítse ki a rendszer legalacsonyabb pontjait.

Használati víz rendszere:

- csavarja ki a tömlőtartón (**G**) lévő kupakot
- csatlakoztasson egy műanyag csövet a vízmelegítő (**G**) leeresztő szelepének tömlőcsatlakozójára
- állítson a szelep leeresztő készülékén kilazítva
- nyissa ki az összes meleg- és hidegvizes csapot
- ürítse ki a rendszer legalacsonyabb pontjait.

⚠ A csonkot (**A**) csatlakoztassa egy gumicsővel egy megfelelő, a hatályos előírásokat betartó, fehér víz-elvezető és gyűjtő rendszerre. A csonk külső átmérője 20 mm: ezért javasoljuk, hogy használjon Ø18-19 mm gumicsövet, amelyet megfelelő szorítógyűrűvel zár le (nincs mellékelve). A készülék gyártója nem vállal felelősséget az elvezető rendszer hiánya miatt keletkező esetleges károkért.

Javaslatok a rendszer és a kazán megfelelő légtelenítésére (21. ábra)

Az első felszerelés, illetve karbantartás alkalmával ajánlatos az alábbi műveletsort elvégzni:

- Kapcsolja ki a kazán tápellátását.
- Egy CH11 csavarkulcsot használva nyissa ki a kézi légtelenítő szelepet, ami a levegőtartály felett van; a kazánhoz mellékelt csövet rá kell köteni a szelepre, hogy kiengedje a vizet egy külső tárolóba.
- Nyissa meg a hidraulikus egységen lévő manuális rendszer töltőcsapját, amíg a víz elkezd kifolyni a szelepen át. Győződjön meg arról, hogy csak víz érkezik.
- Zárja le a kézi légtelenítő szelepet a CH11 csavarkulcsot.
- Kapcsolja ki a rendszer töltőcsapját, ha a vízmérő által jelzett víznyomás eléri az 1-1,5 bar értéket.
- A kazánt helyezze áram alá, és hagyja kikapcsolt állapotban. Ellenőrizze, hogy a gázcsap zárva van-e.
- A kazán elindítja a szellőztetési ciklust. Végezze el, ellenőrizze, nincs-e levegő a kazán belsejében, és hogy a nyomás nem csökken túlságosan (egyébként ismételje meg a fent leírt műveleteket).
- Nyissa meg a gázcsapot, és gyújtsa be a kazánt..

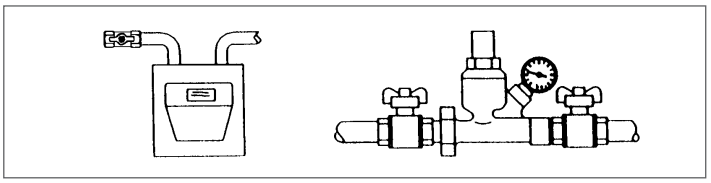
4 - ÜZEMBE HELYEZÉS ÉS KARBANTARTÁS

4.1 Előkészítés az első üzembe helyezésre

A **Family Aqua Condens 3.5 BIS** kazán bekapcsolása előtt feltétlenül:

- ellenőrizze, hogy a berendezések vízellátását és fűtőanyag ellátását biztosító csapok nyitva vannak
- ellenőrizze, hogy a gáztípus és a betápláló nyomás megfelel-e annak, amire a kazán elő van készítve
- ellenőrizze, hogy a légtelenítő védősapkája nyitva van-e
- ellenőrizze, hogy a hidraulikus kör kijelzőn látható nyomása hidegen 1 bar és 1,5 bar között van-e, és a kör légtelenítve van-e
- ellenőrizze, hogy a tágulási tartály előtöltése megfelelő-e (nézze meg a műszaki adatok táblázata)
- ellenőrizze, hogy az elektromos bekötéseket megfelelően elvégezték-e
- ellenőrizze, hogy az égéstermékek elvezető csöveit és az égési levegő beszívó csöveit megfelelően elkészítették-e
- ellenőrizze, hogy a keringtető szabadon forog-e Csavarja ki a vizsgáló csavart, és ellenőrizze egy lapos csavarhúzóval, hogy a rotor tengelye akadály nélkül tud-e mozogni

⚠ Mielőtt kilazítja vagy eltávolítja a keringtető szivattyú záró kupakját, gondoskodjon az alatta lévő elektromos berendezések védelméről, ha esetleg víz jön ki belőle.

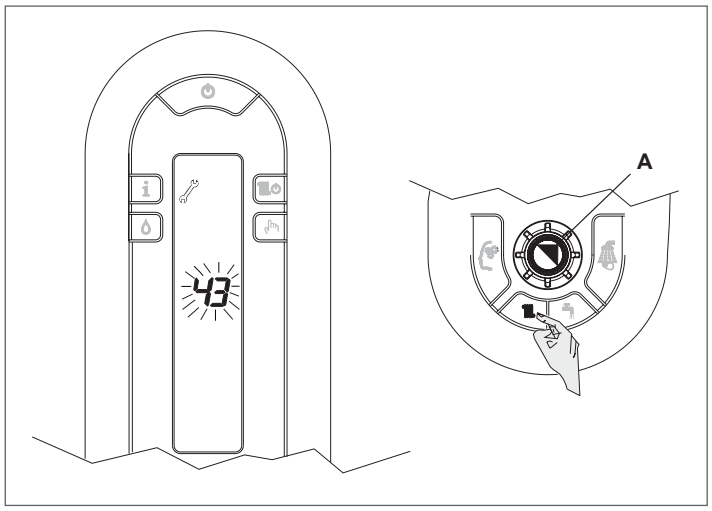


4.2 Első üzembe helyezés

- Állítsa be a szobatermosztátot a kívánt hőmérsékletre (~20 °C) vagy, ha a rendszer el van látva programozható termosztáttal vagy időzítővel, biztosítsa, hogy „aktív” és megfelelően be van állítva (~20 °C).
- A kazán minden bekapcsoláskor automatikus légtelenítési ciklust végez mintegy 2 percnyi időtartam alatt. A kijelzőn egyidejűleg megjelenik: 43 és 🔧. Nyomja meg a ⏻ gombot az automatikus légtelenítési ciklus megszakításához. Ha az ellenőrzési ciklus eredményesen zárul, az automatikus légtelenítés befejeztével a kazán működésre kész állapotba kerül. A kazán bekapcsoláskor ugyanabba az állapotba kerül, mint a kikapcsolás előtt volt Amennyiben a kazán kikapcsoláskor fűtési üzemmódban volt, újraindításkor ugyanabban az üzemmódban lesz; ha OFF állapotban volt, a kijelzőn megjelenik az ENERGY FOR LIFE üzenet.
- Ilyenkor nyomja meg ⏻ gombot.

- Nyomja meg a gombot és forgassa el az enkódert **A**, hogy kiválassza a kívánt fűtésivíz-hőmérsékletet.

A kijelzőn világítani kezdenek a nagy kódok, amik a választott hőmérsékletet jelzik.



Fűtővíz hőmérsékletének beállítása külső hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása esetén

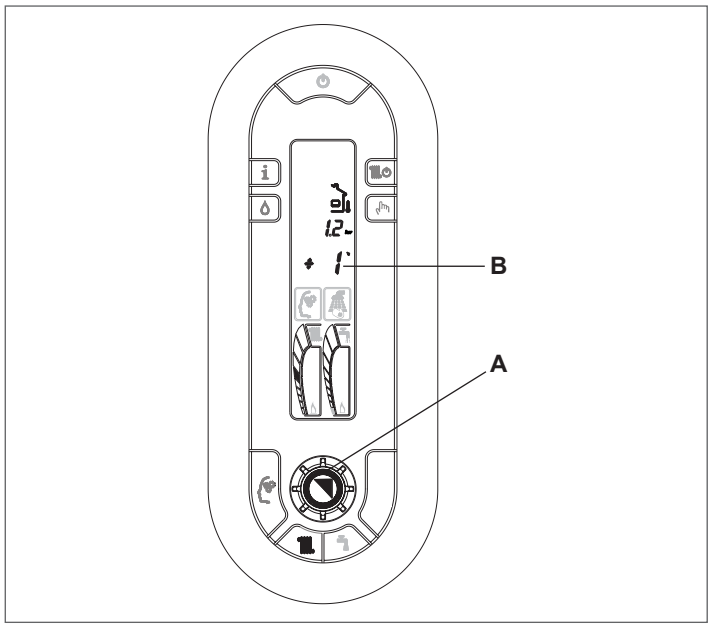
Ha a készülékhez tartozik bekötött külső hőmérséklet-érzékelő, az előremenő vízhőmérsékletet a kazán automatikusan állítja be, méghozzá úgy, hogy a hőmérséklet igazodjék a külső hőmérséklet változásához.

A kijelzőn megjelenik a szondát jelző ikon és a fűtés kijelzőn csak egy középső vonal kezd el világítani.

Amennyiben módosítani kívánja a hőmérsékletet, vagyis növelni vagy csökkenteni az elektronikus kártya által automatikusan kiszámított értékhez képest, az alábbiak szerint járjon el:

- nyomja le a fűtési hőmérséklet beállítása gombot , a két kódnál megjelenik a komfortszinthez tartozó szám (gyári beállítás).
- forgassa el az enkódert **A**, a választott komfortszint megemeléséhez vagy csökkentéséhez (a két kódnál **B** megjelenik a választott komfortszinthez tartozó +1, +2 stb. vagy -1, -2 stb. szám). A fűtési jelzésen világító vonalka fel- vagy lemegy. A korrigálás - 5 és + 5 komfortfokozat között történhet.

Ezek a korrekciók elő- és utószezonban fontosak, amikor a görbe számított értéke túl alacsony lehet, ezért megnőhet a beltéri hőmérséklet beállításának ideje. Az utolsó módosítást követően 3 másodperc elteltével az érték automatikusan mentődik, és a kijelzőn újra megjelenik a szonda által az adott pillanatban mért érték.



Használati meleg víz hőmérsékletének beállítása

- Nyomja meg a gombot és forgassa el az enkódert **A**, hogy kiválassza a kívánt HMV vízhőmérsékletet. A kijelzőn világítani kezdenek a nagy kódok, amik a választott hőmérsékletet jelzik. Néhány másodperc elteltével a kijelzőn újra a szonda által ténylegesen mért előremenő hőmérséklet látható. A kijelzőn csak akkor látható a bojler hőmérséklete, ha a HMV ikon villog. A kijelző akkor jelzi a bojler hőmérsékletét, ha HMV hőigény lép fel. Ezért a bojler felfűtési ciklusa után, a HMV jelzésen a csap ikon kialszik, és a kijelzőn megjelenik az előremenő hőmérséklet, amely hőmérséklet jóval alacsonyabb is lehet, mint a bojlerben a használati melegvíz hőmérséklete.

Működés

- A működési mód kiválasztásához nyomja meg a gombot. A kiválasztott működési mód függvényében a kijelzőn vagy csak a HMV jelzés (fűtés kikapcsolva) jelenik meg, vagy mindkét jelzés (fűtés bekapcsolva).

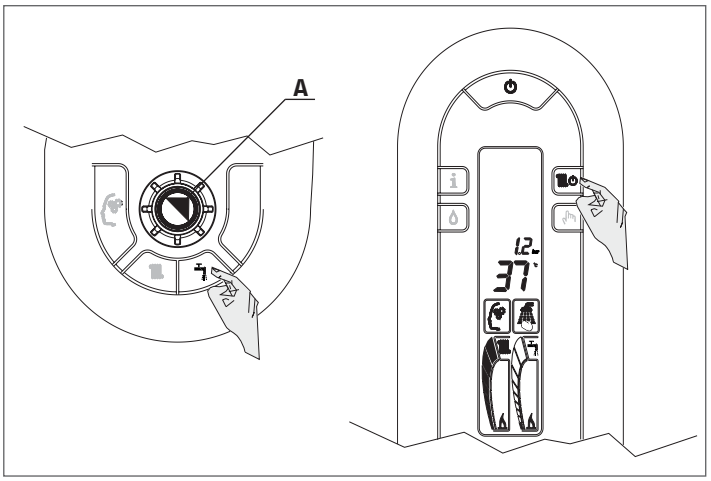
Az alábbi feltételeket lehet ellenőrizni:

- hőigény nélkül a kazán „stand-by” állapotban van
- hőigény esetén a kazán bekapcsol, és az igény típusának függvényében felgyullad az egyik lángocska. A kijelzőn látható a fűtési hőmérséklet vagy a HMV hőmérséklet, amennyiben a bekapcsolást a HMV igény idézte elő.

A **Family Aqua Condens 3.5 BIS** kazán addig működik, amíg a hőmérsékletek el nem érik a beállított értékeket, majd újra „Stand-By” állapotba áll.

A kazán BIZTONSÁGI LEÁLLÁS-t hajt végre, ha a begyújtásnál vagy a működésben rendellenesség lép fel; a kijelzőn megjelenik egy villogó kód és egyidejűleg, vagy nem, megjelennek a RESET gomb és a .

A rendellenesség leírásához és a bekapcsolási feltételek helyreállításához olvassa el a “Rendellenességek kódjai és kijelzése” c. pontot.



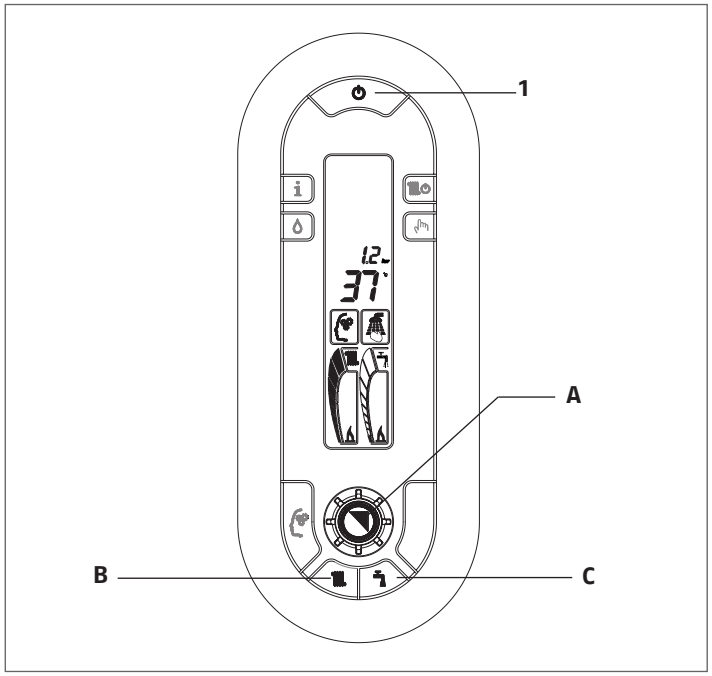
4.3 Ellenőrzések az első üzembe helyezés során és után

Miután üzembe helyezte, ellenőrizze, hogy a **Family Aqua Condens 3.5 BIS** kazán megfelelően végzi-e az indítási műveleteket, majd a kikapcsolást az alábbiakban leírtak szerint:

- Nyomja meg az **1** gombot, (ON/OFF)
- Nyomja meg a **B** gombot (fűtési víz hőmérsékletének a kiválasztása), majd forgassa el az enkódert **A** a kívánt érték kiválasztásához
- Nyomja meg a **C** gombot (HMV hőmérsékletének a kiválasztása), majd forgassa el az enkódert **A** a kívánt érték kiválasztásához
- A termosztáttal vagy az időprogramozóval (külső) hozzon létre valamilyen hőigényt
- Egy melegvizes csap megnyitásával ellenőrizze a HMV mód működését.
- Ellenőrizze, hogy a kazán teljesen leállt-e, a rendszer főkapcsolóját „kikapcsolt” állásba állítva.

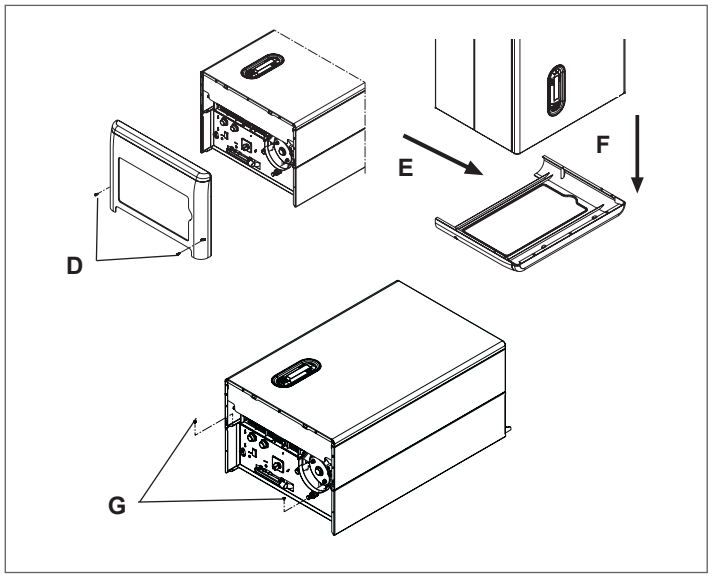
Néhány perc folyamatos működést követően, a kötőanyagok és a szerelési maradványok elpárologson és elvégezhető:

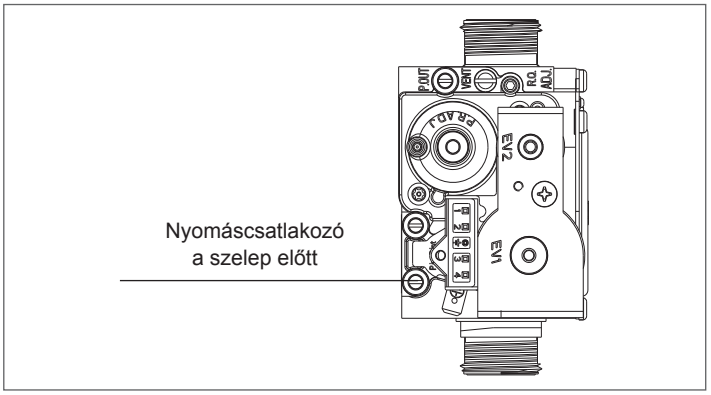
- a gázellátás nyomásának ellenőrzése
- az égés ellenőrzése.



Gázellátás nyomásának ellenőrzése

- A kazán kikapcsolásához nyomja meg az **1**, ⏻ gombot
- Csavarja ki a csatlakozóborító (**D**) rögzítőcsavarját
- Maga felé húzva vegye le a borítót a helyéről (**E-F**)
- Csavarja ki a burkolat rögzítő csavarjait (**G**).
- Mozgassa előre majd felfelé a köpeny alját, hogy le tudja akasztani a vázról
- Emelje fel a műszerfalat és forgassa előrefelé
- Lazítsa meg két fordulattal a gázszelep előtt lévő nyomáscsatlakozó csavarját, és csatlakoztassa a manométerhez.
- Helyezze áram alá a kazánt a berendezés központi kapcsolójának "bekapcsolt" helyzetbe állításával
- Nyomja meg a gombot (**C**)
- Forgassa maximumig az enkódert **A**
- Nyissa ki teljesen az egyik meleg vizes csapot
- Maximális teljesítményen bekapcsolt égővel ellenőrizze, hogy a gáznyomás a táblázatban megadott gázellátás névleges és minimális nyomásértékei között van-e.
- Zárja el a meleg víz csapját
- Válassza le a manométert, és csavarja vissza a nyomáscsatlakozó csavarját a gázszelep előtt.





Égésellenőrzés

- A vonatkozó fejezetben leírtak szerint lépjen be a Kalibrálás & Service műveletbe
- Miután eltávolította a **H** csavart és a **I** kupakot, helyezze be az elemző szondákat a légkamrában található helyükre
- Ellenőrizze a HH és LL paramétereknél, hogy a CO_2 értékek megfelelnek-e a táblázatban megadottaknak.

LEÍRÁS	GÁZ METÁN (G20)	FOLYÉKONY GÁZ PROPÁN (G31)	
CO_2 max	9,0	10,0	%
CO_2 min	9,5	10,0	%

- Amennyiben a megjelenített érték eltér, végezze el a módosítást a beállítások fejezet HH és LL paraméter szakaszában leírtak szerint.
- Végezze el az égéselemzést.

Ezt követően:

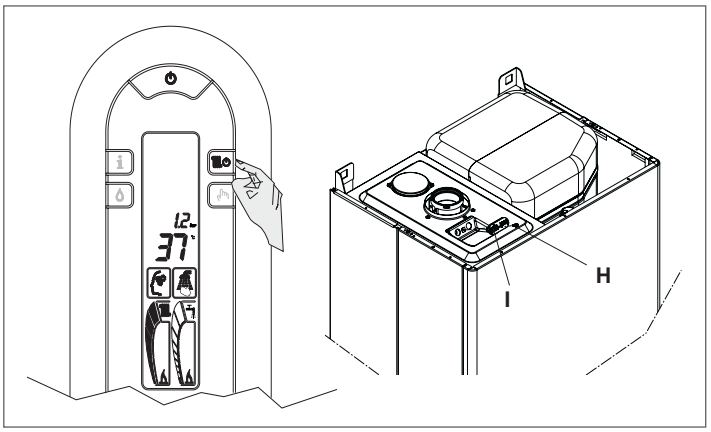
- vegye ki az elemző szondát, és zárja be a megfelelő csavarral az égéselemző csatlakozókat
- zárja vissza a műszerfalat, szerelje vissza a burkolatot és a fedelet, a leszereléskor leírtakkal ellentétes irányba eljárva.

A beállítások elvégzése után:

- a működési mód kiválasztásához nyomja meg a ⏻ gombot.

⚠ A kazán szállításakor metángázzal (G20) történő üzemelésre van beállítva, amint ezt a műszaki adatok tartalmazó táblácska tanúsítja, tehát nincs szükség kalibrálásra.

⚠ Minden ellenőrzést kizárólag a Riello szakszerviz végezhet.



4.4 A paraméterek programozása

Ebben a kazánban már az elektronikai kártya egy újabb típusa található, amely lehetővé teszi a működési paraméterek egyedi beállítását és változtatását, s így a készülék jobban hozzáigazítható az egyedi igényekhez, mind a fűtési rendszer jellemzőihez, mind pedig a felhasználói egyedi igényekhez.
A programozható paraméterek a táblázatban láthatók.

⚠ A paraméterek programozási műveletét a kazán OFF (kikapcsolt) állapotában kell elvégezni. Ehhez nyomja le a ⏻ gombot, amíg a kijelzőn meg nem jelenik az "ENERGY FOR LIFE" futó felirat.

A paraméterek beállítása műveletnél a gomb jóváhagyóként működik, a gombbal pedig ki lehet lépni (ESC).

Ha 10 másodpercen belül nem történik véglegesítés, a megadott érték nem rögzül a memóriában, és az előző érték marad érvényben.

Password (jelszó) beállítása

A paraméterek programozásába a gombot lenyomva tartva, majd a gombot kb. 3 másodpercre lenyomva lehet belépni.
A kijelzőn megjelenik a PROG, majd rögtön utána a CODE felirat.
Jóváhagyáshoz nyomja meg az ENTER gombot.
Az enkódert **A** kívánt értékig elforgatva adja meg a paraméter módosítási funkciókhoz való belépés programozó kódját.
Erősítse meg a programozási kódot az ENTER gombot megnyomva.
A programozás hozzáférési jelszava a kapcsolótáblán belül van feltüntetve.

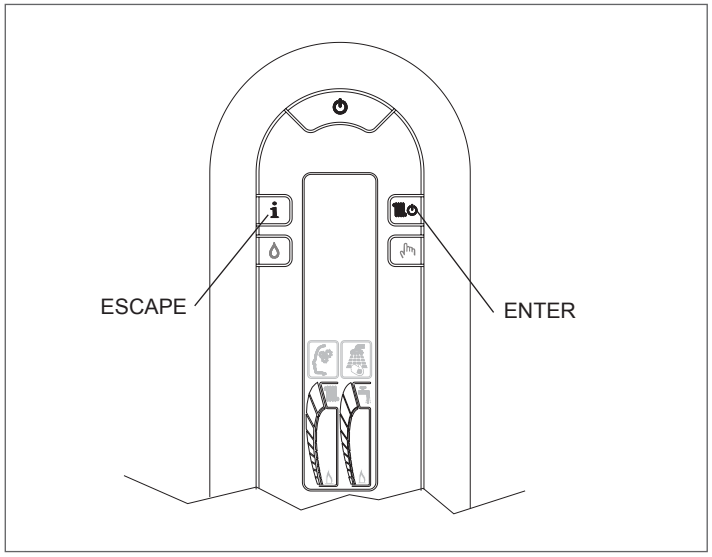
Paraméterek változtatása

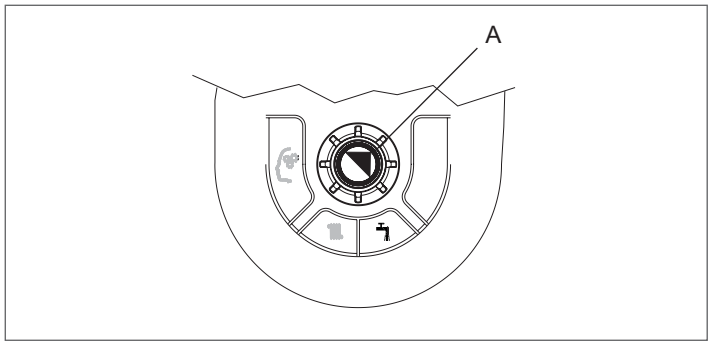
- A táblázatban látható paraméterek két számjegyű kódjainak futtatásához forgassa el az enkódert **A**.

Miután kiválasztottuk a kívánt paramétert, amelyet módosítani akarunk, az alábbi módon kell eljárni:

- nyomja meg az ENTER gombot, hogy a kiválasztott paraméter módosíthatóvá váljon.
- az ENTER gomb megnyomására a kiválasztott kódszám villogni kezd
- a kívánt értékhez forgassa el az enkódert **A**
- véglegesítse az új értéket az ENTER gomb megnyomásával. A számok nem villognak tovább
- lépjen ki az ESCAPE gomb megnyomásával.

A kazán visszaáll kikapcsolt állapotba, a működés helyreállításához nyomja meg a gombot.





N°-	PARAMÉTEREK LEÍRÁSA	MÉRTÉK-EGYSÉG MÉRET	MIN	MAX	ALAPÉR-TELMEZETT gyárilag beállítva	PARAM beállítva a műszaki ügyfél-szolgálat által
1	A PARAMÉTER NEM HASZNÁLHATÓ ENNÉL A TÍPUSNÁL, NE MÓDOSÍTSA A PROGRAMOZÁST				1	
2	A PARAMÉTER NINCS HATÁSSAL		10 (10kW*) 16 (16kW) 20 (20kW*) 26 (25kW) 30 (30kW*) 34 (35kW) 50 (50kW*) 70 (70kW*)		20	
3	AZ ÉPÜLET SZIGETELÉSI FOKOZATA	min	5	20	5	
10	HASZNÁLATI VÍZ ÜZEMMÓD		0 (OFF) 1 (Azonnali) 2 (Nem használható) 3 (külső forraló termosztáttal) 4 (külső forraló hőérzékelővel) 5 (beépített DS tároló) 6 (beépített 3S forraló)		6	
11	A PARAMÉTER NEM HASZNÁLHATÓ ENNÉL A TÍPUSNÁL, NE MÓDOSÍTSA A PROGRAMOZÁST				60	
12	VÍZMELEGÍTŐ HASZNÁLATI VÍZ MAXIMÁLIS SET POINT	°C	40	80	60	
13	VÍZFORRALÓ ELŐREMENŐ HŐMÉRSÉKLET	°C	50	85	80	
14	VÍZMELEGÍTŐ DELTA	°C	0	10	5	
20	FŰTÉS TÍPUSA		0 (OFF) 1 (ON) 2 (TÁVOLI PANEL + ZÓNASZELEPEK) 3 (BAG2) 4 (NEM HASZNÁLHATÓ) 5 (NEM HASZNÁLHATÓ) 6 (BAG2 MIX) 7 (NEM HASZNÁLHATÓ) 8 (NEM HASZNÁLHATÓ)		1	
21	MAXIMÁLIS FŰTÉSI SET-POINT	°C	40	80	80	
22	MINIMÁLIS FŰTÉSI SET-POINT	°C	20	39	20	
23	FŰTÉSI VENTILÁTOR MAXIMÁLIS SEBESSÉGE (Range Rated beállítás)	ford/perc		METÁN-GÁZ 60 (**) | PB-GÁZ 59 (**)	MAX	
24	FŰTÉSI VENTILÁTOR MINIMÁLIS SEBESSÉGE	ford/perc	METÁN-GÁZ 12 (**) | PB-GÁZ 19 (**)		MIN	
25	POZITÍV FŰTÉSI DIFFERENCIÁL	°C	2	10	6	
26	NEGATÍV FŰTÉSI DIFFERENCIÁL	°C	2	10	6	
28	LECSÖKKENT FŰTÉSI MAX TELJESÍTMÉNY IDŐZÍTÉSE	min	0	20	15	
29	FŰTÉS KÉNYSZERÍTETT KIKAPCSOLÁS IDŐZÍTÉS	min	0	20	5	
30	FŰTŐ IDŐZÍTŐ NULLÁZÁSI FUNKCIÓ	-	0 (NEM)	1 (IGEN)	0	
31	FŰTÉSI MAXIMÁLIS SET-POINT 2CH (II kör)	°C	40	80	45	
32	FŰTÉSI MINIMÁLIS SET-POINT 2CH (II kör)	°C	20	39	25	
35	POZITÍV FŰTÉSI DIFFERENCIÁL 2CH (II kör)	°C	2	10	3	
36	NEGATÍV FŰTÉSI DIFFERENCIÁL 2CH (II kör)	°C	2	10	3	
40	A PARAMÉTER NEM HASZNÁLHATÓ ENNÉL A TÍPUSNÁL, NE MÓDOSÍTSA A PROGRAMOZÁST				1	
41	A PARAMÉTER NEM HASZNÁLHATÓ ENNÉL A TÍPUSNÁL, NE MÓDOSÍTSA A PROGRAMOZÁST				1	
42	C.T.R. FUNKCIÓ		0 (OFF) 1 (AUTO-MATIKUS)		1	
43	FŰTÉS MEMORY		0 (OFF) 1 (AUTO-MATIKUS)		1	
44	HŐFOKSZABÁLYOZÁS FUNKCIÓ		0 (OFF) 1 (AUTO-MATIKUS)		1	
45	HŐSZABÁLYOZÁSI GÖRBE DŐLÉSE (OTC)	-	2.5	40	20	
46	HŐFOKSZABÁLYOZÁS FUNKCIÓ 2CH		0 (OFF) 1 (AUTO-MATIKUS)		1	
47	HŐSZABÁLYOZÁSI GÖRBE DŐLÉSE (OTC) 2CH	-	2.5	40	10	
48	A PARAMÉTER NEM HASZNÁLHATÓ ENNÉL A TÍPUSNÁL, NE MÓDOSÍTSA A PROGRAMOZÁST				0	
50	A PARAMÉTER NEM HASZNÁLHATÓ ENNÉL A TÍPUSNÁL, NE MÓDOSÍTSA A PROGRAMOZÁST				1	
51	HŐIGÉNY TÍPUSA CH1 (I kör)	-	0	1	0	
52	HŐIGÉNY TÍPUSA CH2 (II kör)	-	0	1	0	
61	A PARAMÉTER NEM HASZNÁLHATÓ ENNÉL A TÍPUSNÁL, NE MÓDOSÍTSA A PROGRAMOZÁST				4	
62	FŰTÉSI ÜZEMELÉS ELŐREMENŐ HŐMÉRSÉKLETE (ON)	°C	0	10	6	

63	VÍZMELEGÍTŐ FAGYÁSGÁTLÓ FUNK. ELŐREMENŐ HŐMÉRSÉKLETE (ON)	°C	0	10	6	
65	KÜLSŐ SZONDA REAKCIÓKÉPESSÉGE	0 (NAGYON GYORS) 255 (NAGYON LASSÚ)			20	
85	FÉLAUTOMATIKUS BETÖLTÉS	0 (KIIKTATVA) 1 (BEIKTAT)			1	
86	FÉLAUTOMATIKUS BETÖLTÉSI NYOMÁS (ON)	bar	0.4	1.0	0.6	
87	A PARAMÉTER NEM HASZNÁLHATÓ ENNÉL A TÍPUSNÁL, NE MÓDOSÍTSA A PROGRAMOZÁST				0	
90	VÁLTOZTATHATÓ SEBESSÉGŰ SZIVATTYÚ	-	0	100	41	
92	HASZNÁLATI VÍZRŐL FŰTŐVÍZRE UTÓKERINGTETÉS BEIKTATÁSA	-	0	1	0	
93	HASZNÁLATI VÍZRŐL FŰTŐVÍZRE UTÓKERINGTETÉS IDŐTARTAMA	-	1	255	5	
94	SZIVATTYÚ ELSŐ KÖRBEN FOLYAMATOSAN	-	0	1	0	
95	SZIVATTYÚ MÁSODIK KÖRBEN FOLYAMATOSAN	-	0	1	0	

** A kijelzőn jelzett érték f/percben/100 (pl.: 3.700 = 37)
FIGYELEM: néhány alapérték különbözhet az itt feltüntetetthez képest a kártya folyamatos frissítése miatt.

4.5 Hőszabályozás beállítása

A külső hőmérséklet-érzékelő ellenőrzése
Miután bekötötte a külső hőmérséklet-érzékelő vezetékét a kazánba, ellenőrizhető az INFO funkció révén – vagyis a külső T érték megjelenítésével, ha ellenőrzi, hogy az ikon megjelenik-e a kijelzőn –, hogy az érzékelőt felismerte-e az elektronika. Normális, ha közvetlenül a telepítés után az érzékelő által adott értéket a rendszer magasabbnak jelzi, mint amit egy esetleges összehasonlító szonda mutat.
Az IDŐJÁRÁSKÖVETŐ szabályozás az alábbi paraméterek segítségével állítható be, illetve optimalizálható:

PARAMÉTER		PROGRAMOZÁS LEHETSÉGES
ÉPÜLET TÍPUSA	3	TELEPÍTÉS ÉS KALIBRÁLÁS & SERVICE
MAXIMÁLIS SET POINT FŰTÉS	21	FELSZERELÉS
MINIMÁLIS SET POINT FŰTÉS	22	FELSZERELÉS
HŐFOKSZABÁLYOZÁS FUNKCIÓ AKTIVÁLÁS	44	FELSZERELÉS
KLIMATIKUS GÖRBE KORREKCIÓ	45	TELEPÍTÉS ÉS KALIBRÁLÁS & SERVICE
HŐIGÉNY TÍPUSA	51	FELSZERELÉS

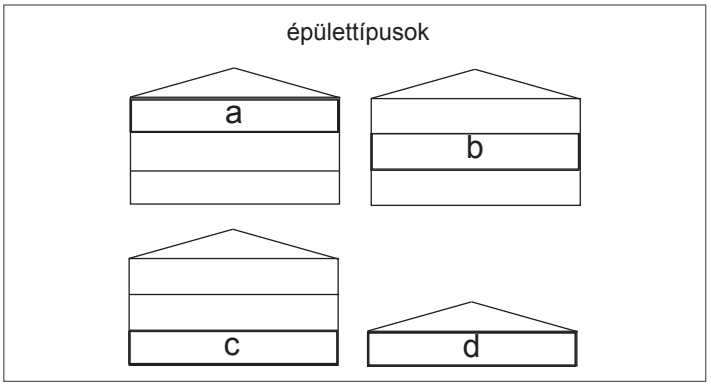
44. PARAMÉTER Időjáráskövető funkció beállítása
A külső hőmérséklet szonda bekötése, ha a 44. PARAMÉTER értéke ON, lehetővé teszi a hőfokszabályozás aktiválását.
KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLET SZONDA CSATLAKOZTATVA és 44. PARAMÉTER = 1 (ON): a HŐFOKSZABÁLYOZÁS engedélyezve van.
Az INFO funkcióval kijelezhető a külső érzékelő által jelzett hőmérséklet, és a kijelzőn megjelenik az időjáráskövető funkciót jelző ikon.

⚠ A külső hőmérséklet-érzékelő elektromos bekötése nélkül nem állítható be az időjáráskövető funkció. Ez esetben a 44. számú paramétert a rendszer elektronikája nem veszi figyelembe, az nem működik.

KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLET-ÉRZÉKELŐ BEKÖTVE és a 44. PARAMÉTER = 0 (OFF): ebben az esetben, bár a külső hőmérséklet-érzékelő be van kötve, az időjáráskövető funkció nem működik.
Az INFO funkcióval azonban ilyen esetben is megtekinthető a külső hőmérséklet, amelyet az érzékelő jelez.
Nem jelenik meg az időjáráskövető funkció működését jelző ikon.

03. PARAMÉTER Épület típusa
Az időjáráskövető szabályozásnál az előremenő vízhőmérséklet kialakításához a rendszer nem közvetlenül használja a külső hőmérséklet-érzékelő által mért hőmérsékleti értéket, hanem figyelembe veszi az épület hőszigetelésének jellegét, állapotát is: a kellő hőszigeteléssel rendelkező épületekben a külső hőmérséklet változásai kevésbé befolyásolják a szobahőmérsékletet, mint az olyan épületekben, ahol rosszabb a hőszigetelés állapota. Az épület hőszigetelésének szintjét a 3-as paraméterrel állítható be a mellékelt ábrák szerint.

	Új épületek	Régi épületek		
		Perforált tégla	Tömör tégla	Kő
a	19	14	12	8
b	20	16	15	11
c	19	15	14	9
d	18	12	10	5



Maximális és minimális előremenő hőmérséklet. 21. és 22. PARAMÉTEREK.
Két paraméter áll rendelkezésre ahhoz, hogy a rendszer típusának a függvényében (lásd a táblázatot) az előremenő vízhőmérsékletet az IDŐJÁRÁSKÖVETŐ funkció révén automatikusan megfelelő határok között tartsa a kazán.

Rendszer típusa	T° max	T° min
Öntöttvas radiátorok	80	60
Hősugárzó panelek	50	30
Ventilátoros radiátor	50	30
Padló	40	20

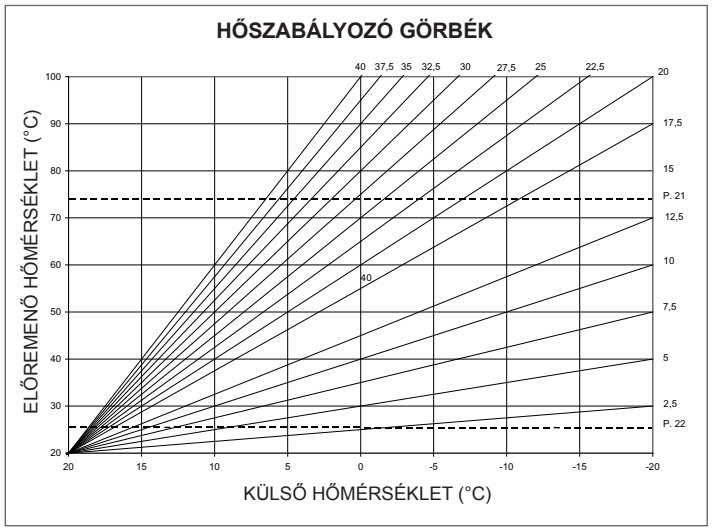
A 21. PARAMÉTER határozza meg a maximális előremenő hőmérsékletet (FŰTÉS MAXIMÁLIS SET POINT).
A 22. PARAMÉTER határozza meg a MINIMÁLIS ELŐREMENŐ hőmérsékletet (FŰTÉS MINIMÁLIS SET POINT).

45. PARAMÉTER Klimatikus görbe kiválasztása
A fűtési korrekciós görbe bizonyos paraméterek függvényében kiszámítja a kazán előremenő hőmérsékletét és a külső hőmérséklet függvényében optimalizálja a működést.

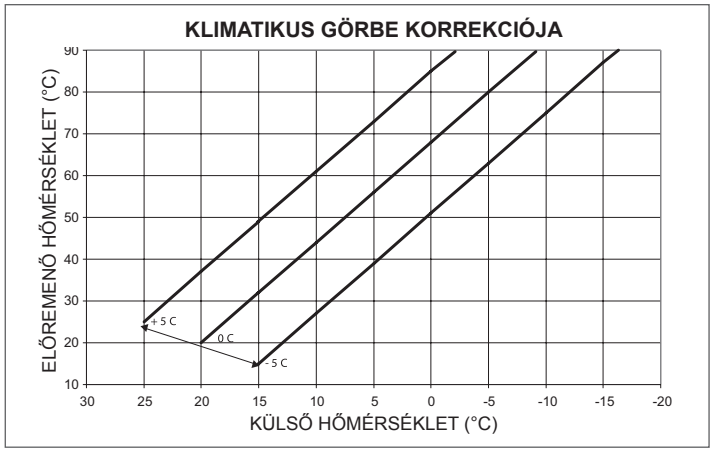
Tehát a görbe megválasztása a minimálisan tervezett külső hőmérséklettől függ (vagyis a földrajzi fekvéstől), lásd 1. grafikon, és a tervezett előremenő hőmérséklettől (vagyis a rendszer típusától).
A számításhoz 20 °C hőmérsékletet kell alapul venni (a 20-as érték csak a görbe kiválasztására vonatkozik, és nem korlátozza a Beltéri hőmérséklet magasabb értékre való beállítását) és az alábbi képlet szerint kell kiszámítani:

$$P.\ 45 = 10 \times \frac{\text{Előremenő hőmérséklet } -20}{20 - \text{minimális külső hőmérséklet}}$$

Ha e számítás eredményeként olyan számot kapunk, amely két görbe értéke közé esik, tanácsos azt a kompenzációs görbét választani, amely közelebb áll a kapott értékhez.
Példa a számításra: ha a számítással kapott érték 9, ez a 7.5 és 10 görbék között van. Válassza ki a legközelebbi görbét, tehát az 10-öt.
Megjegyzés: ha a Memory funkció aktív, a kazán a kültéri szonda által mért érték alapján kiszámított előremenő hőmérsékletre kapcsol, 10 perc múlva 5 °C-kal növeli a mentett előremenő hőmérsékletet.
A Memory addig ismétli a ciklust, amíg a hőmérséklet el nem éri a beltéri termosztáton beállított értéket, vagy a maximálisan megengedett hőmérsékletet. Ez esetben azt javasoljuk, hogy válasszon egy alacsonyabb hőszabályozási görbét. Az előző példánál maradva, válasszuk a 7.5 görbét.



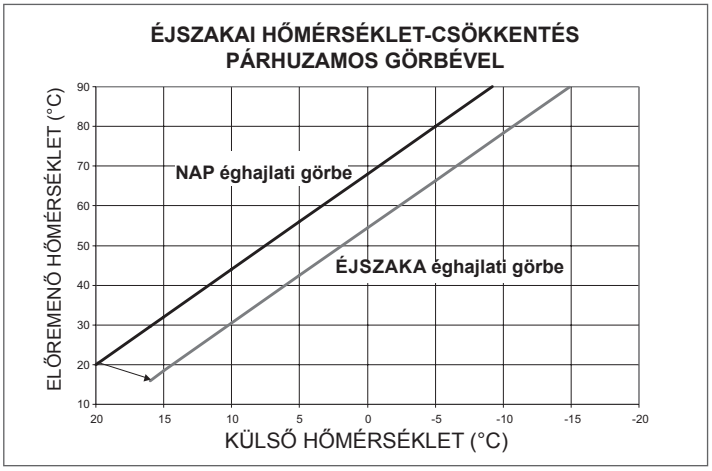
Klimatikus görbe korrekciója
A hőigényt ez esetben a szobatermosztát érintkezőjének záródása okozza, az érintkező kinyílása pedig utasít a kikapcsolásra.
A kazán automatikusan kiszámítja az előremenő hőmérsékletet, de a felhasználó a vezérlőpanelen, a FŰTÉSI SET POINT módosításánál leírtak szerint módosítani tudja a hőmérsékletet.
A gombot lenyomva megjelenik egy érték, amit az enkóder elforgatásával +5 és -5 között lehet változtatni.
Ennek kiválasztása nem módosítja közvetlenül az előremenő hőmérsékletet, de szerepel abban a számításban, amit a kazán végez az érték meghatározásához, és ennyivel módosítja a kényelmi hőfokot (20 °C).
Tehát 11 kényelmi szint közül lehet választani.



- A kérésre szállított BAG2 MIX tartozék használatakor 2 hőszabályozási görbe használható
- 46. PARAMÉTER = 1 ON
- OTC 1 CH (45. PARAMÉTER) a közvetlen fűtési körre
- OTC 2 CH (47. PARAMÉTER) a kevert fűtési körre

A kevert rendszer görbéjének meghatározásához a 45. paraméternél leírtak szerint kell eljárni.
A Fűtési Max. Set Point programozásához használja a 31. PARAMÉTERT.
A Fűtési Min. Set Point programozásához használja a 32. PARAMÉTERT.
A klimatikus görbe korrekciójára ebben az összeállításban a BAG2 MIX-szel szállított használati utasítás ad leírást.

51. PARAMÉTER, hőigény típusa
Ha a kazánra rá van kapcsolva egy beltéri termosztát vagy kronotermosztát, állítsa be az 51. paramétert = 0-ra.
Amennyiben a beltéri hőmérséklet a termosztáton beállított érték alá csökken, az érintkező zár és a kazán a programozott beállítás szerint bekapcsol.
Amikor a beltéri hőmérséklet eléri a kívánt értéket, az érintkező kinyit és a kazán leáll.
Ha a kazánra rá van kapcsolva egy időprogramozó, állítsa be az 51. paramétert = 1-re.
Zárt érintkezőnél, az időprogramozó időbeállításaihoz, a kazán a beállítások szerint kapcsol be.
Nyitott érintkezőnél a kazán hőfokszabályozása ÉJSZAKA 16 °C szintre áll be, és az új feltételek szerint számítja ki az előremenő hőmérsékletet.
Az előremenő hőmérséklet a fent leírtak szerint eljárva változtatható.
BAG2 MIX használata esetén az 52. PARAMÉTERT az 51-nél leírtak szerint kell beállítani.



Memory funkció 43. PARAMÉTER
A Memory funkció úgy hat, hogy az előremenő T°-t 5 °C-kal megemeli. Ha a termosztát zárása 10 perccel a hőmérséklet még nem érte el a termosztáton beállított T° értéket, az előremenő T° tovább nő, míg a termosztát ki nem nyit, vagy a hőmérséklet el nem éri a FŰTÉSI MAX SET POINT-ot.
Ezért át kell gondolni, hogy bekapcsolva hagyja-e a funkciót. A 43. PARAMÉTERT =1 ON-ra beállítva, vagy kiiktatva 43 = 0 OFF.

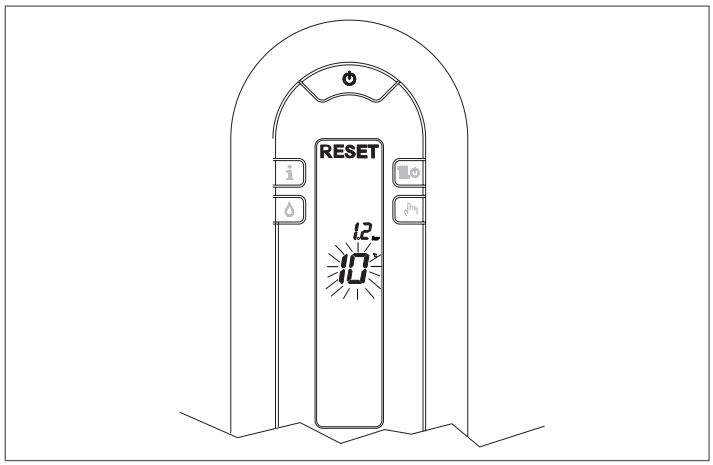
C.T.R. funkció 42. PARAMÉTER
A C.T.R. funkció akkor lép működésbe, amikor az előremenő hőmérséklet 55 °C és 65 °C közé van beállítva. Ha a termosztát zárása után 20 perccel a hőmérséklet még nem érte el a termosztáton beállított T° értéket (5 °C), az előremenő T° tovább nő, míg a termosztát nem zár, vagy a hőmérséklet el nem éri a FŰTÉSI MAX SET POINT-ot.
Ezért át kell gondolni, hogy bekapcsolva hagyja-e a funkciót. A 42. PARAMÉTERT =1 ON-ra beállítva, vagy kiiktatva 42 = 0 OFF.

4.6 Rendellenességek kódjai és kijelzése

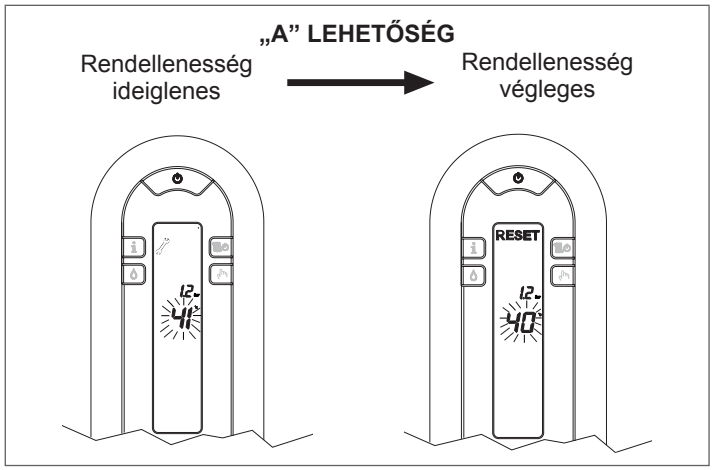
Hibák, rendellenességek
Amikor működési rendellenesség lép fel, a kijelzőn megjelenik egy villogó kód és egyidejűleg, vagy nem, megjelennek a RESET gomb és a . A hiba jellegére vonatkozóan a következő oldalon található táblázat ad leírást.

A hibák kiküszöbölése
Várjon minden esetben kb. 10 másodpercet, mielőtt visszaállítja a rendes működést.
Az elvégzendő műveletek a következők.

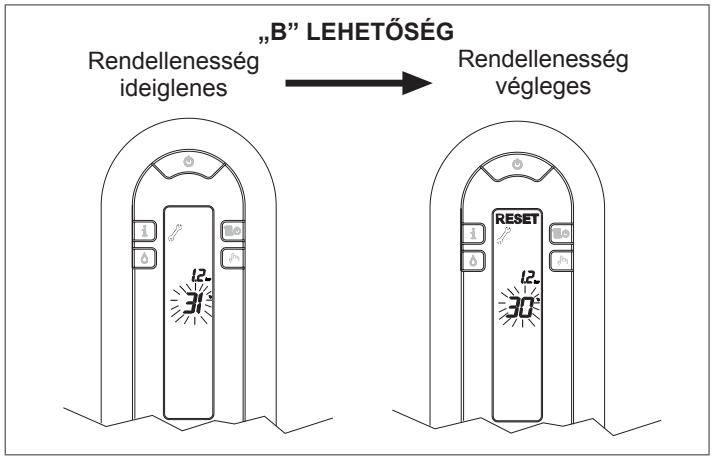
1. Amikor csak a ikon jelez
A ikon megjelenése arra utal, hogy valamilyen működési zavar lépett fel, amit a kazán megpróbál magától megoldani (időleges leállás).
Ha azonban a kazán mégsem áll vissza a rendes működésre, a kijelzőn az alábbi két lehetőség egyike mutatkozik:



„A" lehetőség
eltűnik a ikon, megjelenik a RESET, valamint egy másik hibakód.
Ilyen esetben a 2. pontban leírtak szerint kell eljárni.



„B" lehetőség
A ikon mellett megjelenik a RESET ikon is, valamint egy másik hibakód.
Ilyen esetben a 3. pontban leírtak szerint kell eljárni.



„C" lehetőség
A ikonnal együtt a 91-es hibakód jelenik meg (lásd az alábbi leírást).
Kérje Riello szakszerviz segítségét.

A gázkazán el van látva egy önellenőrző rendszerrel, amely adott körülmények közti üzemelés összóráinak számán alapul, jelzi az elsődleges hőcserélő tisztításának szükségességét (91-es riasztás). A tartozékként mellékelt megfelelő készlettel elvégzett tisztítási művelet után le kell nullázni az összórák számlálóját az alábbi eljárást követve:
- Áramtalanítsa
- A csavarokat és a rögzítő kampókat eltávolítva vegye le az elektromos rész fedelét
- Vegye ki a J13 csatlakozót (lásd kapcsolási rajz)
- Helyezze áram alá a kazánt és várja meg, amíg a kijelzőn megjelenik a 13-as vészjelzés
- Szüntesse meg az áramellátást és csatlakoztassa újra a J13 csatlakozót
- Szerelje vissza a fedelet és állítsa helyre a kazán működését.

MEGJEGYZÉS: a számlálót az elsődleges hőcserélő minden egyes tisztítása vagy cseréje után le kell nullázni.

2. Amikor csak a RESET ikon jelez
Ebben az esetben nyomja meg a bekapcsoló gombot hogy újraindítsa a kazán működését. Ha a kazán elkezdi a gyújtási műveletet, majd megfelelően működik tovább, a leállás eseti okból történt, és ez ki lett küszöbölve.

Ha azonban a leállás megismétlődik, ajánlatos a Riello Szakszervizhez fordulni.

3. RESET és a ikon megjelenése
Kérje a Riello Szakszerviz segítségét.

HMV kör szonda hibajelzés - 60
A hibakód csak stand-by állapotban jelenik meg.

J0 hiba (kártya/interfész csatlakozás): ellenőrizze, hogy az elektromos csatlakozások megfelelőek-e. Ellenőrzést követően, ha a rendellenesség továbbra is fennáll, kérje a Riello Szakszerviz segítségét.

J1 hiba (kártya/távvezérlő panel nincs csatlakoztatva): a működés helyreállításához nyomja meg újra a gombot, majd a gombot, amíg a normál működés helyre nem áll.

Kód	Hiba leírása	RESET ikon	Ikon
10	LEÁLLÁS LÁNGHIÁNY MIATT (D)	IGEN	NEM
11	PARAZITA LÁNG	NEM	IGEN
12	ÚJBÓLI KÍSÉRLET FOLYAMATBAN (T)	NEM	NEM
13	GÁZ BEMENTI MIN. NYOMÁS (T)	NEM	IGEN
14	GÁZ BEMENTI MIN. NYOMÁS (D)	IGEN	NEM
20	TERMOSZTÁT HATÁRÉRTÉK (D)	IGEN	NEM
21	FÜSTGÁZ SZONDA RÖVIDZÁRLAT (D)	IGEN	IGEN
24	ELŐREMENŐ HŐM. SZONDA HATÁRÉRTÉK (D)	IGEN	NEM
25	ELŐREMENŐ HŐM. SZONDA HATÁRÉRTÉK (T)	NEM	IGEN
26	VISSZATÉRŐ HŐM. SZONDA HATÁRÉRTÉK (D)	IGEN	NEM
27	VISSZATÉRŐ HŐM. SZONDA HATÁRÉRTÉK (T)	NEM	IGEN
28	VISSZATÉRŐ-ELŐREMENŐ SZONDA DIFFERENCIÁL (D)	IGEN	IGEN
29	FÜSTGÁZ SZONDA TÚLHEVÜLÉS (D)	IGEN	IGEN
34	VENTILÁTOR (ciklus eleje) (D)	IGEN	NEM
37	VENTILÁTOR CIKLUS KÖZBEN (magas fordulatszám) (D)	IGEN	IGEN
40	ELÉGTELEN RENDSZERNYOMÁS (D**)	IGEN	NEM
41	ELÉGTELEN RENDSZERNYOMÁS (T**)	NEM	IGEN
42	VÍZNYOMÁSÁTALAKÍTÓ (D)	IGEN	IGEN
50-59	ELEKTRONIKUS KÁRTYA (D)	IGEN	IGEN
60	HMV SZONDA 1 (T) (°)	NEM	IGEN
65	MINITARTÁLY RIASZTÁS (ENNÉL A MODELLNÉL NEM MEGJELENÍTHETŐ)	IGEN	IGEN

Kód	Hiba leírása	RESET ikon	Ikon
70	PRIMER SZONDA RÖVIDZÁRLAT/ NYITVA (D)	IGEN	IGEN
71	ELŐREMENŐ SZONDA TÚLHEVÜLÉS (T)	NEM	NEM
72	VISSZATÉRŐ SZONDA RÖVIDZÁRLAT/NYITVA (D)	IGEN	IGEN
75	SZEKUNDER RENDSZER FŰTÉSI SZONDA NINCS	NEM	IGEN
77	ALACSONY HŐM. TERMOSZTÁT (T)	NEM	IGEN
78	ELŐREMENŐ/VISSZATÉRŐ DIFFERENCIÁL (T)	NEM	IGEN
79	ELŐREMENŐ/VISSZATÉRŐ DIFFERENCIÁL (D)	IGEN	NEM
80	RENDSZERHIBA (D)	IGEN	IGEN
81	RENDSZERHIBA (T)	NEM	IGEN
82	RENDSZERHIBA (D)	IGEN	IGEN
83	RENDSZERHIBA (T)	NEM	IGEN
89	STOP JELZÉS AZ OT-NEK KÜLDVE	-	-
91 (-)	PRIMER HŐCSERÉLŐ TISZTÍTÁS (-)	NEM	IGEN
J0	NINCS KAPCSOLAT AZ INTERFÉSZ ÉS A FŐKÁRTYA KÖZÖTT	-	-
J1	NINCS KAPCSOLAT A TÁVVEZÉRLŐ PANELLEL	-	-

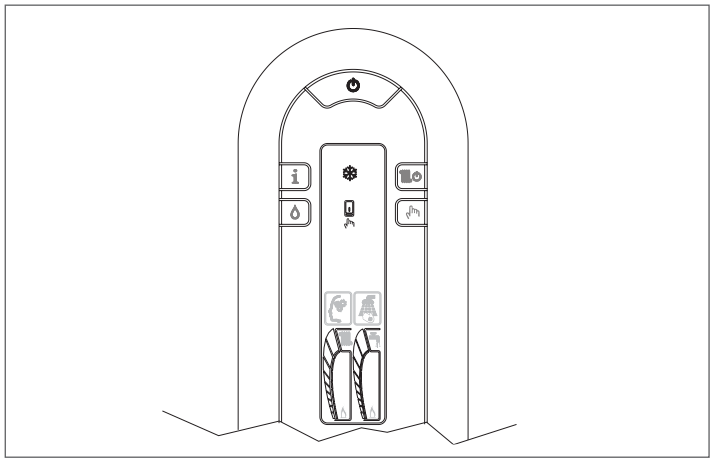
(D) Végleges.
(T) Időleges. Ha a kazán ebben a működési állapotban van, akkor megkísérli automatikusan elhárítani a rendellenességet.
(°) lásd az előző oldalon a megjegyzést.
(**) Amikor ez a két hibakód megjelenik, ellenőrizze a nyomásmérő által jelzett értéket.
Ha a nyomás elégtelen (0,4 barnál kisebb, piros tartomány), az utántöltési műveletet kell elvégezni, amit a „Fűtési rendszer feltöltése - kiürítése" fejezetben talál.
Ha a fűtési rendszerben a nyomás elegendő (0,6 barnál nagyobb, kék tartomány), a hiba a víz keringtetésének hiányából fakad. Kérje a vevőszolgálat segítségét.
(-) Kérje a vevőszolgálat segítségét.

4.7 Időleges kikapcsolás

Rövidebb távollét, hétvége, rövid utazás stb. esetén:
nyomja meg ⏻. A kijelzőn megjelenik az ENERGY FOR LIFE felirat és a fagymentesítés ikon.

⚠ Ilyen módon a készülék áramellátása és a gázellátás megmarad, így a kazán védelmi funkciói is működnek:

- **Fagymentesítés**: amint a kazánban a vízhőmérséklet 7 °C alá csökken, a keringtető szivattyú bekapcsol, és ha szükséges, az égő is minimális hőteljesítménnyel, hogy visszamelegítse a vizet a biztonságos hőmérsékletre (35 °C). A kijelzőn bekapcsol a villogó ikon ❄, amely azt jelzi, hogy a fagyásgátló funkció aktív.
- **Keringtető szivattyú blokkolás-gátlása**: minden 24 órában elindul egy üzemelési ciklus.

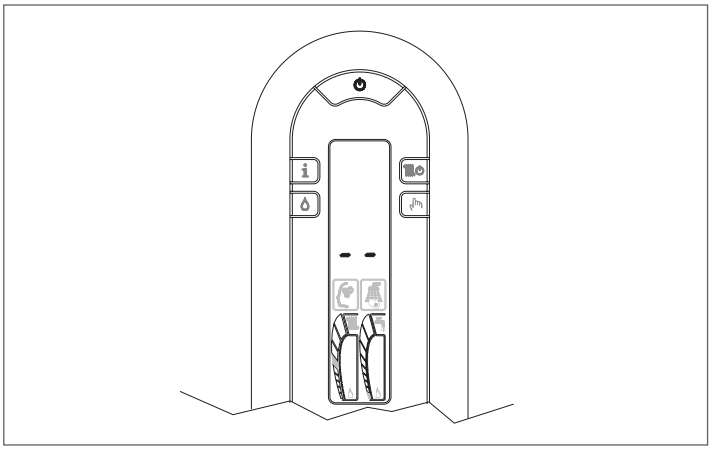


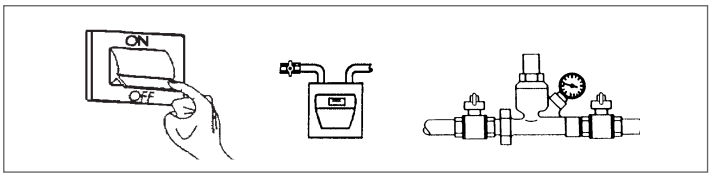
4.8 Kikapcsolás hosszabb időszakra

Amennyiben a **Family Aqua Condens 3.5 BIS** kazánt hosszabb ideig nem kívánja használni, az alábbi műveleteket végezze el:
- nyomja meg ⏻. A kijelzőn megjelenik az ENERGY FOR LIFE felirat és a fagymentesítés ikon
- állítsa a készülék főkapcsolóját „kikapcsolt" állásba
- zárja el a fűtési és használati víz rendszerének üzemanyag- és vízcsapját.

⚠ Ez esetben a fagymentesítési és a keringtetés blokkolás-gátló funkciók nem működnek.

⚠ Ürítse le a fűtési és a használati meleg víz rendszerét fagyveszély esetén.





4.9 Karbantartás

A kazán rendszeres karbantartása a hatályos szabályok által előírt „kötelesség", és nélkülözhetetlen a kazán biztonságos üzemeléséhez, megfelelő teljesítményéhez és hosszú élettartamához.
Általa lehetővé válik a tüzelőanyag-fogyasztás, szennyező anyag kibocsátás lecsökkentése, és a termék hosszú időn át tartó megbízható üzemelése.
Mielőtt elkezdené a karbantartási műveleteket:
- A kazán üzemelési állapotának ellenőrzéséhez végezze el az égéstermék-elemzést, majd áramtalanítsa a kazánt a főkapcsolót „kikapcsolt" állásba fordítva.
- Zárja el a fűtési és használati víz rendszerének üzemanyag- és vízcsapját.

A termék működési jellemzőinek és hatásfokának biztosítása, valamint a hatályos jogszabályoknak való megfelelés érdekében a készüléket rendszeres időközönként alapos ellenőrzésnek kell alávetni.
Az ellenőrzések gyakorisága a telepített rendszer állapotától és használatától függ, azonban szükség esetén a szakszerviz engedéllyel rendelkező szakembereivel teljes átvizsgálást kell végrehajtatni.
- Ellenőrizze a kazán teljesítményét, és vesse össze a vonatkozó termékleírásokkal. Az észlelhető teljesítményromlás okait azonnal meg kell szüntetni.
- Gondosan vizsgálja meg, hogy a kazánon nem láthatók-e sérülésre vagy állagromlásra utaló jelek – különös tekintettel a füstgázelvezető és levegőztető rendszerre, valamint az elektromos rendszerre.
- Ellenőrizze és szabályozza be – szükség esetén – az égőfejjel kapcsolatos összes paramétert.
- Ellenőrizze és szabályozza be – szükség esetén – a rendszernyomást.
- Végezzen füstgázelemzést. Az eredményeket vesse össze a termékleírással. Minden teljesítménycsökkenés esetén azonosítani kell az azt kiváltó okot, majd meg kell szüntetni azt.
- Ellenőrizze, hogy az elsődleges hőcserélő tiszta-e, és nincs-e rajta lerakódás, illetve nincs-e eltömődve; ha szükséges, tisztítsa meg.
- A helyes működés biztosítása érdekében ellenőrizze és tisztítsa meg – szükség esetén – a kondenzedényt.

⚠ A kazánon végzett karbantartási vagy tisztítási műveletek előtt szakítsa meg a készülék áramellátását, és a kazánon elhelyezett csappal zárja el a gázellátást.

⚠ A szükséges karbantartási műveleteket követően vissza kell állítani az eredeti beállításokat, és el kell végezni az égéstermék-elemzést, hogy ellenőrizni lehessen a kazán helyes üzemelését.

⚠ A készülék vagy a készülék alkatrészének tisztításához ne használjon gyúlékony anyagot (pl. benzin, alkohol stb.).

⚠ A panelek, lakkozott felületek és műanyag alkatrészek tisztításához ne használjon lakkoldószert.

A panelek tisztításához csak vizet és szappant használjon.

4.10 Beállítások

A **Family Aqua Condens 3.5 BIS** kazán szállításakor metángázzal (G20) történő üzemelésre van beállítva, és a gyárban úgy vannak beszabályozva, amint ezt a műszaki adatok tartalmazó táblácska tanúsítja.
Ha azonban valamiért újra el kell végezni a beállításokat, például rendkívüli karbantartás után, esetleg a gázszelep cseréjét követően, vagy pedig a földgázról LPG-gázra való átállás után vagy fordítva, az alábbiak szerint járjon el.

⚠ A minimális és maximális elektromos fűtés, minimális és maximális teljesítmény beállításait kizárólag a Riello ügyfélszolgálata végezheti, a megadott sorrendben.

- Állítsa a készülék főkapcsolóját „kikapcsolt” állásba
- Csavarozza ki a csatlakozások fedelét rögzítő csavart, majd maga felé húzva vegye ki a helyéről
- Csavarja ki a burkolat rögzítő csavarjait
- Mozgassa előre majd felfelé a köpeny alját, hogy le tudja akasztani a vázról
- Emelje fel a műszerfalat és forgassa előrefelé
- Lazítsa meg két fordulattal a gázszelep alsó nyomáscsatlakozó csavarját, és csatlakoztassa a manométerhez.

⚠ A KALIBRÁLÁS & SERVICE műveleteket mindig lezárt kazánnal végezze. Ehhez nyomja le a ⏻ gombot, amíg a kijelzőn meg nem jelenik az “ENERGY FOR LIFE” futó felirat.

⚠ A paramétermódosítások alatt a 🧹⏻ gomb ENTER-ként (jóváhagyás), a **i** gomb ESCAPE-ként (kilépés) használható. Ha 10 másodpercen belül nem történik véglegesítés, a megadott érték nem rögzül a memóriában, és az előző érték marad érvényben.

„Belépés a programozásba” jelszó beállítása
- A paraméterek programozásába a **i** gombot lenyomva tartva, majd a 🧹⏻ gombot kb. 3 másodpercre lenyomva lehet belépni.
- A kijelzőn megjelenik a PROG, majd rögtön utána a CODE felirat.
- Jóváhagyáshoz nyomja meg az ENTER gombot.
- Az enkódert **A** kívánt értékre forgatva adja meg a beállítási kódot.
- Erősítse meg a beállítási kódot az ENTER gombot megnyomva.

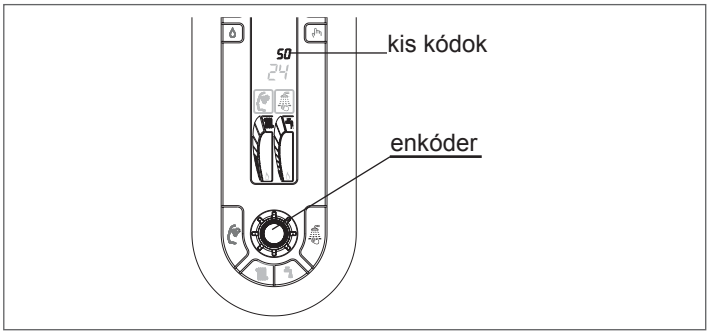
A programozás hozzáférési jelszava a kapcsolótáblán belül van feltüntetve.

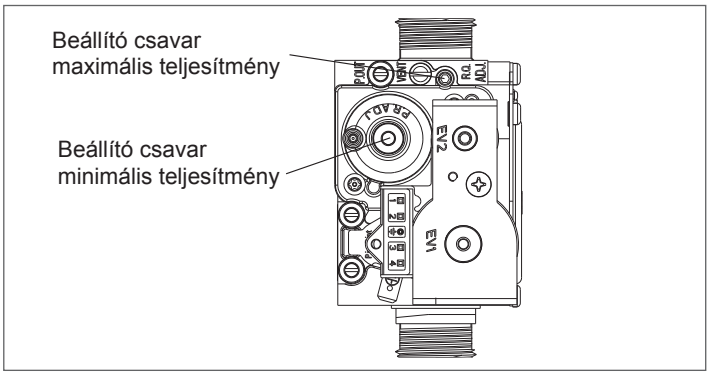
„Égés analízis” jelszó beállítása
A paraméterek programozásába a **i** gombot lenyomva tartva, majd a 🧹⏻ gombot kb. 3 másodpercre lenyomva lehet belépni.
A kijelzőn megjelenik a PROG, majd rögtön utána a CODE felirat.
Jóváhagyáshoz nyomja meg az ENTER gombot.
Az enkódert **A** kívánt értékre forgatva adja meg a beállítási kódot.
Erősítse meg a beállítási kódot az ENTER gombot megnyomva.
A programozás hozzáférési jelszava a kapcsolótáblán belül van feltüntetve.

A kalibrálási műveletek
A KALIBRÁLÁS & SERVICE szakaszok az enkóder forgatásával futtathatók:
01 gáz típusa (ezt a paramétert ne módosítsa)
02 kazánteljesítmény (nem befolyásoló paraméter)
03 az épület hőszigetelési fokozata (csak akkor jelenik meg, ha külső hőmérséklet-érzékelő van bekötve)
10 HMV üzemmód (ezt a paramétert ne módosítsa)
45 időjáráskövető mód jelleggörbéje (csak akkor jelenik meg, ha külső hőmérséklet-érzékelő van bekötve)
47 időjáráskövető mód jelleggörbéje a 2.fűtési körre (csak akkor jelenik meg, ha külső hőmérséklet-érzékelő van bekötve)
HP ventilátor maximális fordulatszáma (ezt a paramétert ne módosítsa)
LP ventilátor minimális fordulatszáma (ezt a paramétert ne módosítsa)
SP gyújtás sebessége (ezt a paramétert ne módosítsa)
HH kazán a maximális hőteljesítményen
LL kazán a minimális hőteljesítményen
23 kazán maximális elektromos beállítása
24 fűtés minimális hőmérséklet-beállítása (ezt a paramétert ne módosítsa).

⚠ A 2-10., HP, SP, LP, 23., 24. paramétereket csak képesített szakember módosíthatja, és kizárólag abban az esetben, ha az feltétlenül szükséges.

⚠ A gyártó elhárít minden felelősséget a paraméterek téves megváltoztatása esetére.





VENTILÁTOR MAXIMÁLIS FORDULATSZÁMA (HP PARAMÉTER)
- Válassza ki a HP paramétert
- Nyomja meg az ENTER gombot, hogy a kiválasztott paraméter módosíthatóvá váljon. A ventilátor maximális fordulatszáma a gáz típusától és a kazán hőteljesítményétől függ az alábbi **táblázatnak 1** megfelelően
- A kívánt érték megjelenéséig forgassa el az enkódert
- Véglegesítse az új értéket az ENTER gomb megnyomásával.

Csak akkor módosítsa ezt a paramétert, ha feltétlenül szükséges.
A kijelzőn megjelenő érték 100 x ford/perc (például 3.600 = 36)

TÁBLÁZAT 1

VENTILÁTOR MAXIMÁLIS FORDULATSZÁMA	GÁZ METÁN (G20)	FOLYÉKONY GÁZ PROPÁN (G31)	
3.5 BIS	60	59	ford/ perc

VENTILÁTOR MINIMÁLIS FORDULATSZÁMA (LP paraméter)
- Válassza ki az LP paramétert
- Nyomja meg az ENTER gombot, hogy a kiválasztott paraméter módosíthatóvá váljon. A ventilátor maximális fordulatszáma a gáz típusától és a kazán hőteljesítményétől függ (**táblázatnak 2**)
- Véglegesítse az új értéket az ENTER gomb megnyomásával.

Csak akkor módosítsa ezt a paramétert, ha feltétlenül szükséges.
A kijelzőn megjelenő érték 100 x ford/perc (például 3.600 = 36)
A fenti művelettel beállított paraméter-érték automatikusan módosítja a 24. paraméter maximumát is.

TÁBLÁZAT 2

VENTILÁTOR MINIMÁLIS FORDULATSZÁM	GÁZ METÁN (G20)	FOLYÉKONY GÁZ PROPÁN (G31)	
3.5 BIS	12	19	ford/ perc

VENTILÁTOR BEKAPCSOLÁSI SEBESSÉGE (SP PARAMÉTER)
- Válassza ki az SP paramétert
- Nyomja meg az ENTER gombot, majd módosítsa a paramétert. A lassú gyújtás standard értéke 3.300 fordulat/perc.
- Véglegesítse az új értéket az ENTER gomb megnyomásával.

MAXIMÁLIS HŐTELJESÍTMÉNY BEÁLLÍTÁSA (HH PARAMÉTER)
- Helyezze a kazánt OFF állásba
- Válassza ki a HH paramétert, majd várjon, amíg a kazán bekapcsol
- Ellenőrizze, hogy a maximális CO_2 érték, amit a füstgáz-elemző mutat, megfelel-e a 3. táblázatban feltüntetett értékeknek (lásd még az égés ellenőrzése pontban leírtakat).

Ha a CO_2 érték megfelel az alábbi táblázatban foglaltaknak, folytassa a következő paraméter (LL – minimum beállítása) rögzítésével, ha azonban eltér attól, módosítsa a paraméter értékét egy csavarhúzóval a maximális hőteljesítményt (H ábra) beállító csavar forgatásával (az óramutató járásával megegyező irányba a csökkentéshez) mindaddig, amíg a **3. táblázatban** feltüntetett érték nem mutatkozik.

TÁBLÁZAT 3

CO_2 max	GÁZ METÁN (G20)	FOLYÉKONY GÁZ PROPÁN (G31)	
3.5 BIS	9,0	10,0	%

MINIMÁLIS HŐTELJESÍTMÉNY BEÁLLÍTÁSA (LL PARAMÉTER)
- Válassza ki az LL paramétert (továbbra is kikapcsolt kazán mellett), majd várjon, amíg a kazán bekapcsol
- Ellenőrizze, hogy a minimális CO_2 érték, amit a füstgáz-elemző mutat, megfelel-e a 4. táblázatban feltüntetett értékeknek (lásd még az égés ellenőrzése fejezetben leírtakat)

Ha a CO_2 eltér a táblázatban megadott értéktől, egy csavarhúzóval a beállítócsavart forgassa el (óramutató járásával megegyezően a növeléshez), amíg az érték el nem éri a **4. táblázatban** megadottat.

TÁBLÁZAT 4

CO_2 min	GÁZ METÁN (G20)	FOLYÉKONY GÁZ PROPÁN (G31)	
3.5 BIS	9,5	10,0	%

FŰTÉSI MAXIMUM BEÁLLÍTÁSA (23. PARAMÉTER) - RANGE RATED
- Válassza ki a 23. paramétert
- Nyomja meg az ENTER gombot a paraméter-változtatáshoz való hozzáféréshez
- Forgassa használati melegvíz hőmérséklet-szabályozó gombját a ventilátor maximális sebességének változtatásához
- Véglegesítse a beállított új értéket az ENTER megnyomásával

Az így beállított értéket rá kell írni a csomag részét képező öntapadó címkére, mert az iránymutató a későbbi ellenőrzések és beállítások alkalmával, valamint az égés ellenőrzéséhez.

FŰTÉSI MINIMUM BEÁLLÍTÁSA (24. PARAMÉTER)
- Válassza ki a 24. paramétert
- Nyomja meg az ENTER gombot a paraméter-változtatáshoz való hozzáféréshez
- Forgassa használati melegvíz hőmérséklet-szabályozó gombját a ventilátor minimális sebességének módosításához
- Véglegesítse a beállított új értéket az ENTER megnyomásával

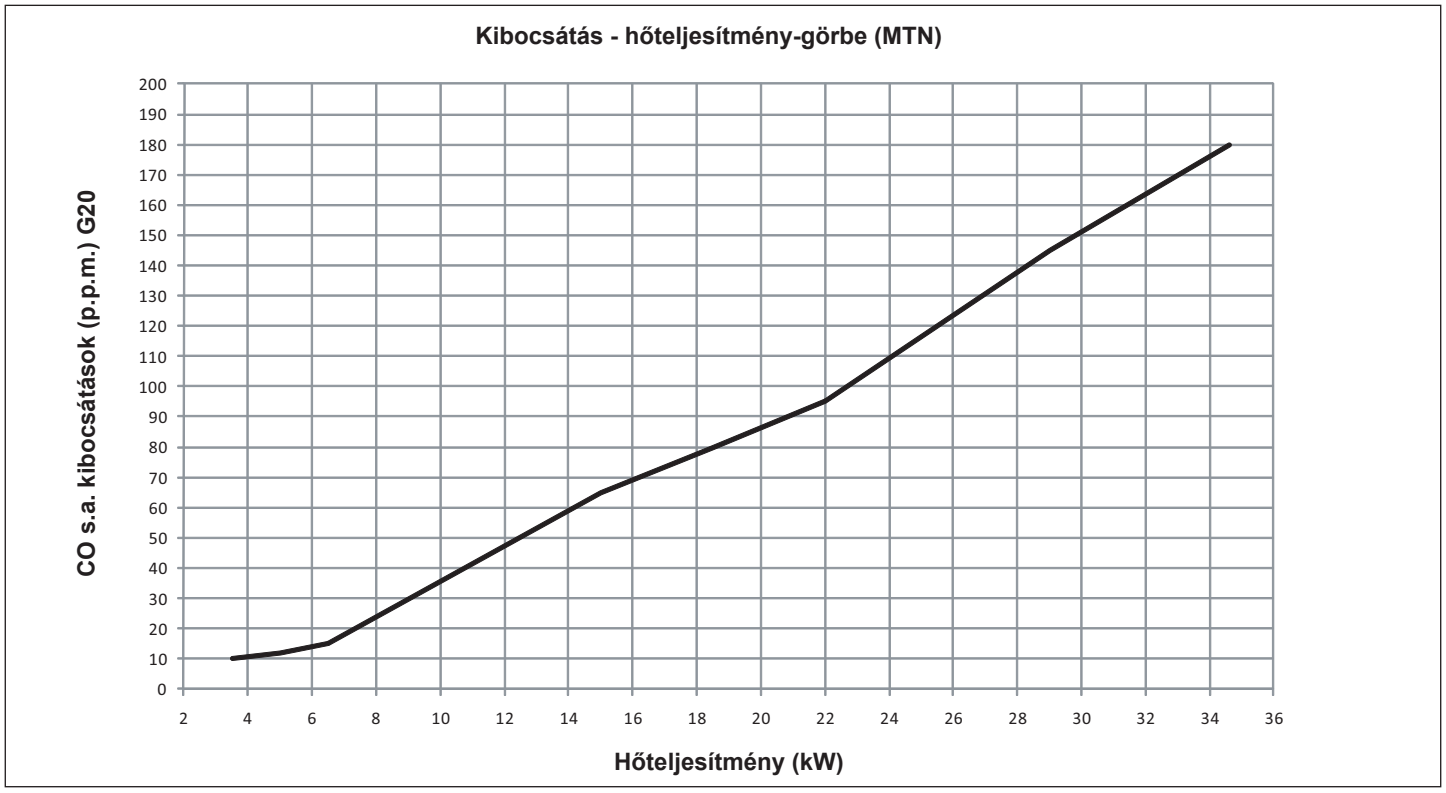
Lépjen ki a KALIBRÁLÁS & SERVICE funkcióból az ESCAPE gomb megnyomásával. A kazán újra leáll és a kijelzőn megjelenik az ENERGY FOR LIFE felirat. Válassza le a manométert, és csavarja vissza a nyomáscsatlakozó csavarját.

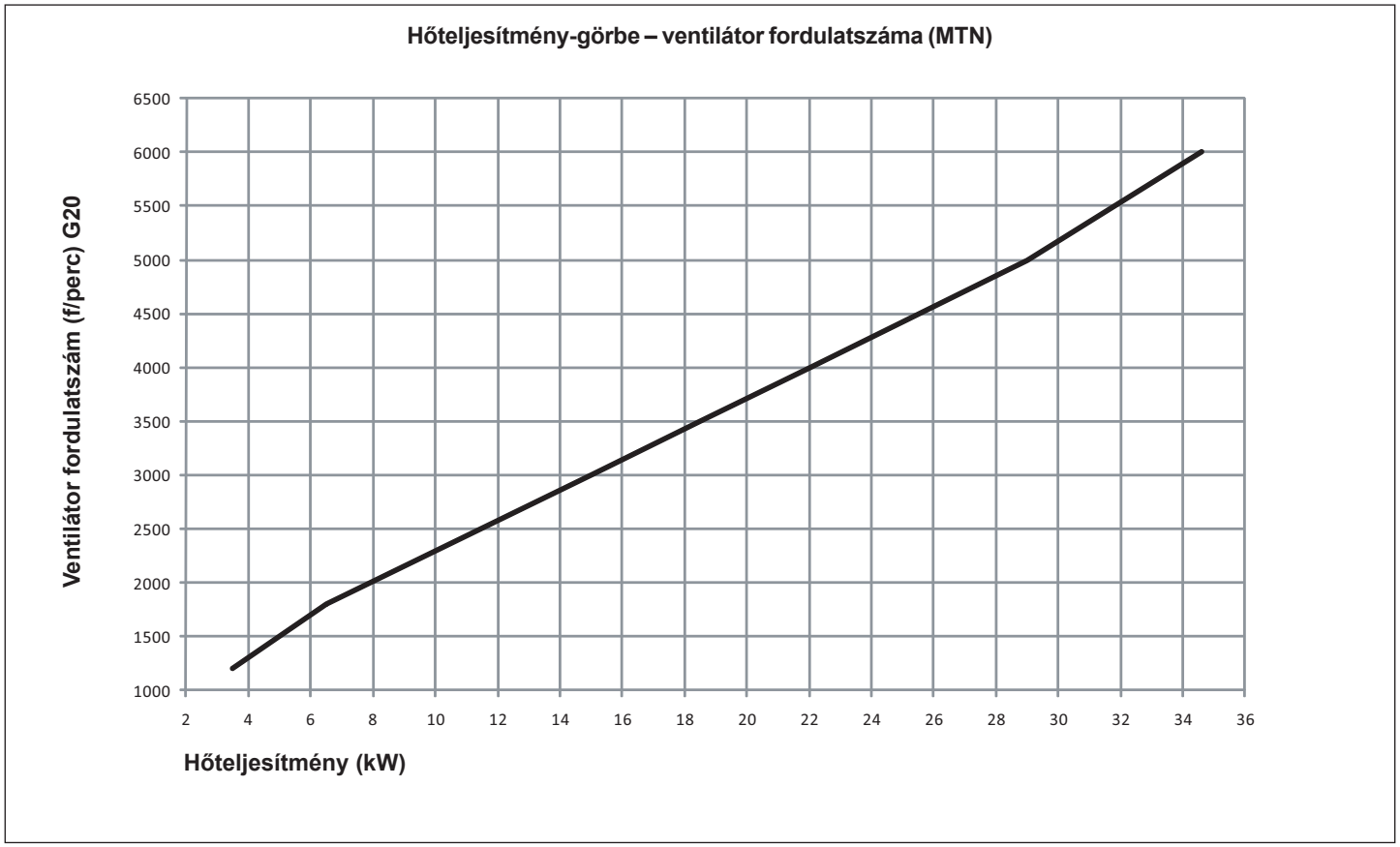
A működtetés visszaállításához nyomja meg a ki/be kapcsoló gombot ⏻.

⚠ A gázszelepen végzett minden egyes beállítás után a szelepet rögzítő lakkal kell rögzíteni.

⚠ Amennyiben az áramellátás a beállítás alatt megszakad, a módosított paraméterek nem kerülnek elmentésre, amit az 54-es hibakód felgyulladása jelez. Programozza újra a módosítani kívánt paramétereket.

A kazánt gyárilag a táblázatban mutatott értékekre állítják be. Lehetséges azonban az adott fűtési rendszer igényei, vagy a helyi kibocsátási értékek szabályai miatt ettől eltérő beállítások rögzítése is. Ehhez az alábbi grafikonok nyújtanak segítséget.





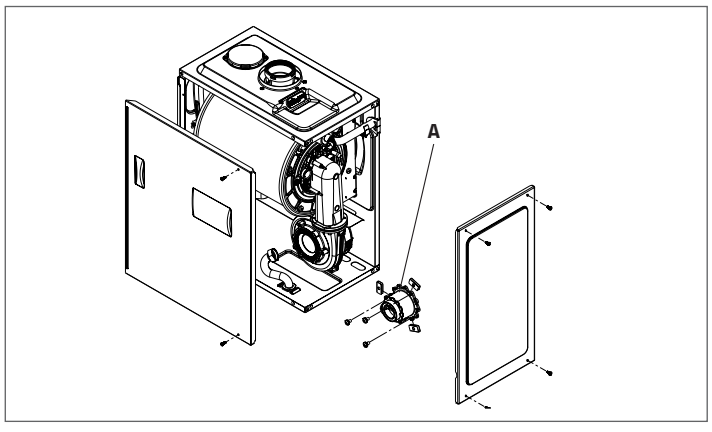
4.11 Átalakítás az egyik gáztípusról a másikra

A kazán szállításakor metángázzal (G20) történő üzemelésre van beállítva, amint ezt a műszaki adatok tartalmazó táblácska tanúsítja. Lehetőség van a kazán gáztípusának átállítására, az erre a célra készült készletek segítségével.

⚠ Az átalakítás kell végezni kizárólag a Márkaszervizhez vagy által felhatalmazott személy akkor is, ha a kazán már telepítve van.

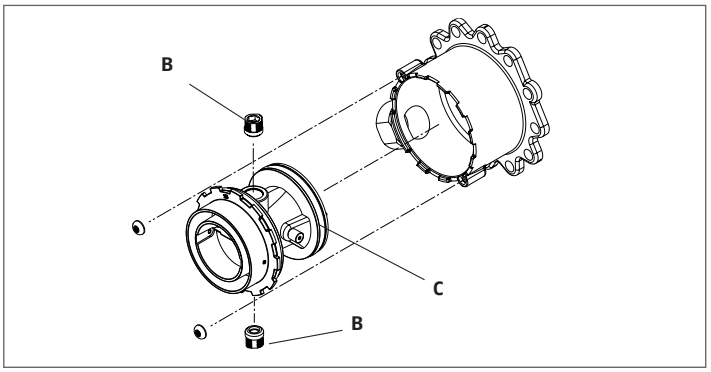
⚠ A felszereléshez nézze meg a készlethez mellékelt utasításokat.

⚠ Az átalakítás után állítsa be ismét a kazánt, követve az erre vonatkozó rész utasításait, majd helyezze fel a kazánra a készletben található új azonosító fémtáblát.

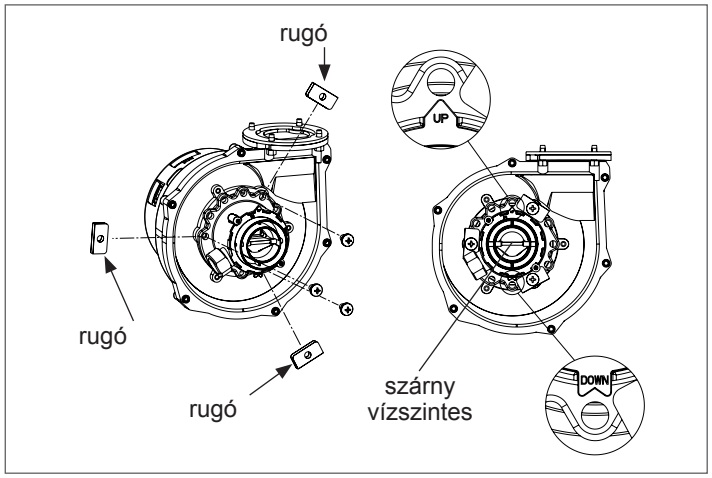


A leszereléshez kövesse az alábbi használati utasítást:
- Áramtalanítsa a kazánt, és zárja el a gázcsapot
- Vegye le a felső borítót és a burkolatot
- Emelje meg és forgassa el a műszerfalat
- Nyissa ki a légkamra fedelét
- Kösse ki a keverő (**A**) gáz szerelvényét. Csavarozza ki a keverőt a ventilátorhoz rögzítő csavarokat és rugókat, majd távolítsa el
- Csavarozza ki a műanyag venturit az alumínium testhez rögzítő csavarokat
- A fogak alatt (ÓVATOSAN, NE ERŐLTESSE) lazítsa meg a műanyag venturit (**C**), majd nyomja meg az ellentétes oldalán, amíg teljesen ki nem jön az alumínium házból.
- CH6-os kulccsal távolítsa el és ne használja újra a 2 fúvókát (**B**), tisztítsa meg a helyüket a műanyag maradványoktól.
- Nyomja be menetes részig a készletben található 2 új fúvókát, majd csavarozza teljesen be
- Szerelje össze a keverőt a szárnyakkal, vízszintes helyzetben, és a távtartó rugókkal 120°-ban, ahogy az ábrán látható
- Az előzőekkel ellentétesen eljárva szerelje újra össze a gáz szerelvényt és a hangtompítót
- Ellenőrizze a ventilátor fordulatszámát
- Helyezze újra áram alá a kazánt, és nyissa ki a gázcsapot.
- Egészítse ki és helyezze el a készletben található, átalakított adatokra vonatkozó címkét.
- Zárja vissza a légkamra fedelét
- Zárja vissza a műszertáblát
- Tegye vissza a felső borítót és a burkolatot

Állítsa be a kazánt a „Beállítások” c. fejezetben leírtak szerint;



Rendes karbantartás
A keverő kezelését nagy odafigyeléssel végezze: a visszacsapó szelep kiáll a házból, ezért a keverőt a levegő bementi részen helyezze el, vagy amennyiben a visszacsapó szelepnél kell mégis elhelyezni, akkor ügyeljen rá, hogy a szelep a házon belül legyen.
Soha ne hagyja, hogy a visszacsapó szelep súlya a keverőre nehezedjen.
A rendszer éves tisztítása során egy porszívóval tisztítsa meg a venturit az esetleges portól. Ellenőrizze a szárny és a visszacsapó szelep működését (névleges teljesítményen mind nyitva, minimum teljesítményen mind zárva).



4.12 Kazán tisztítása

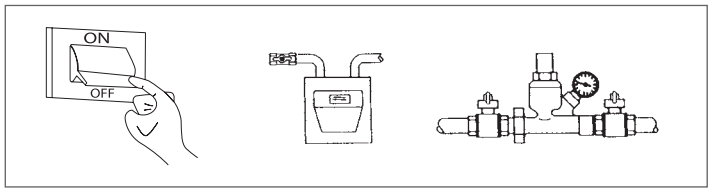
Minden tisztítási művelet előtt áramtalanítsa a kazánt a főkapcsolót „kikapcsolt" állásba fordítva.

Külső tisztítás
Tisztítsa meg a köpenyt, a kapcsolótáblát, a festett részeket és a műanyag részeket szappanos vizes ronggyal.
Makacs szennyeződések esetén nedvesítse be a rongyot 50 %-os víz-denaturált szesz keverékkel vagy a célnak megfelelő speciális termékekkel.

Ne használjon üzemanyagot és/vagy maró oldatban vagy por alakú tisztítószerbe merített szivacsokat.

Belső tisztítás

A belső tisztítási műveletek megkezdését megelőzően:
- Zárja el a gáz elzárócsapjait
- Zárja el a rendszer csapjait.



4.13 A forróvíztároló tisztítása (22. ábra)

A karima leszerelése lehetővé teszi a forróvíztároló felülvizsgálatát és belső tisztítását, valamint a magnéziumanód állapotának ellenőrzését.
- Zárja el a használati melegvíz csapját, és ürítse le a forróvíztárolót az ürítőeszközzel
- Lazítsa meg a csavaranyát, és húzza ki az anódot (**1**)
- Vegye ki a külső karima (**3**) rögzítőanyáit (**2**), és emelje le a karimát
- Tisztítsa meg a belső felületeket és távolítsa el a maradványokat a nyíláson keresztül
- Ellenőrizze a magnéziumanód (**1**) elhasználódási fokát, és szükség esetén cserélje ki
- Vegye le a tömítést (**4**) a belső karimáról (**5**), ellenőrizze az épségét, és szükség esetén cserélje ki.

A tisztítás befejezése után a fenti műveletek fordított sorrendben történő elvégzésével szerelje vissza az alkatrészeket.

FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV

A - Általános figyelmeztetések

Ez és a felhasználói, telepítői és szakszerviz számára készült kézikönyv a kazán elválaszthatatlan része, így gondosan meg kell őrizni, és mindig a kazánnal együtt kell tartani, még ha új tulajdonoshoz vagy felhasználóhoz is kerül vagy egy másik rendszerre szerelik is át. Ha esetleg megrongálódna vagy elveszne, kérjen egy új példányt a legközelebbi Riello szakszerviztől.

A **Family Aqua Condens 3.5 BIS** kazánt erre jogosult cég szerelheti be, aki a munka végeztével kiállítja a tulajdonosnak a szakszerű, tehát a vonatkozó nemzeti és helyi szabályozást és a Riello által ebben a kézikönyvben megadott utasításokat betartva elvégzett beszerelésről a megfelelőségi nyilatkozatot.

A kazánt arra a célra szabad csak használni, amelyre a Riello kifejezetten szánta.

A Riello kizár minden szerződésből vagy azon kívül fakadó felelősséget személyek, állatok sérülése vagy anyagi károk miatt, amelyek helytelen felszerelésből, beállításból, a karbantartás elmulasztásából, vagy nem megfelelő használatból fakadnak.

Vízszivárgás esetén zárja el a vízvételi csapot, és haladéktalanul értesítse a Riello szakszervizt vagy megfelelően szakképzett személyt.

Rendszeresen ellenőrizze, hogy a kijelzőn nem jelenik-e meg a jelzés, amely arra utal, hogy a rendszerben nincs elegendő víznyomás.

Ellenkező esetben hívja ki a Riello szakszervizt vagy képzett szakembert.

Amennyiben a kazánt hosszabb ideig nem kívánja használni, az alábbi műveleteket végezzék el:
- nyomja meg a gombot. A kijelzőn megjelenik az “ENERGY FOR LIFE” felirat és a fagymentesítés ikon.
- állítsa a készülék főkapcsolóját „kikapcsolt” állásba;
- zárja el a fűtési és használati víz rendszerének üzemanyag- és vízcsapját;
- ürítse le a fűtési és a használati meleg víz rendszerét fagyveszély esetén.

A keringtető szivattyú leállásvédő funkciója 24 óra üzemelés nélküli idő után indul el, akármilyen állásban van a funkcióválasztó kapcsoló.

A kazán telepítését kizárólag kellő szakképesítéssel rendelkező szakember végezheti el.

A terméket életciklusa végén nem szabad a városi szilárd hulladékkal ártalmatlanítani, hanem el kell szállítani egy szelektív hulladékgyűjtő központba.

B - Alapvető biztonsági szabályok

Ne felejtse el, ha olyan termékeket használ, amelyek tüzelőanyaggal, árammal és vízzel működnek, be kell tartani néhány alapvető biztonsági szabályt mint például:

Tilos a kazánt gyerekeknek, vagy képzetlen személyeknek segítség nélkül használniuk.

Tilos elektromos eszközöket, készülékeket (mint villanykapcsolók, háztartási gépek, stb.) használni vagy bekapcsolni, ha fűtőanyag vagy égéstermék illatot érez. Ebben az esetben:
- szellőztesse ki a helyiséget az ajtókat, ablakokat kinyitva;
- zárja el a tüzelőanyag-lezáró készüléket;
- haladéktalanul hívja ki a Riello szakszervizt vagy képzett szakembert.

Ne érjen a kazánhoz mezítláb vagy nedves, vizes testrésszel

Tilos tisztítani a kazánt, ha még nem választotta le az áramellátásról; a készülék főkapcsolóját állítsa előbb „kikapcsolt” állásba.

Tilos kihúzni, kitépni, összetekerni a kazánból kijövő elektromos vezetékeket, akkor is, ha nincsenek áram alatt.

Tilos eltömíteni vagy lecsökkenteni a telepítési és üzemelési helyiség szellőzőnyílásait.

Tilos éghető anyagokat és tartályokat tartani abban a helyiségben, ahová a kazánt telepítették.

Tilos a kazánnak támasztani olyan tárgyakat, amelyek veszélyt okozhatnak.

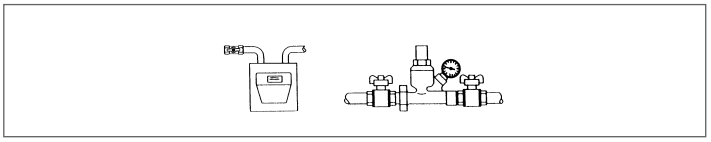
Tilos lecsatlakoztatni a kazánt az áramellátásról és elzárni a gázcsapot, ha a hőmérséklet nulla fok alá süllyedhet, mivel az 1. szintű fagyásgátló rendszert (védelem -3 °C-ig) kiiktatná.

Tilos a lepecsételt alkatrészekhez nyúlni.

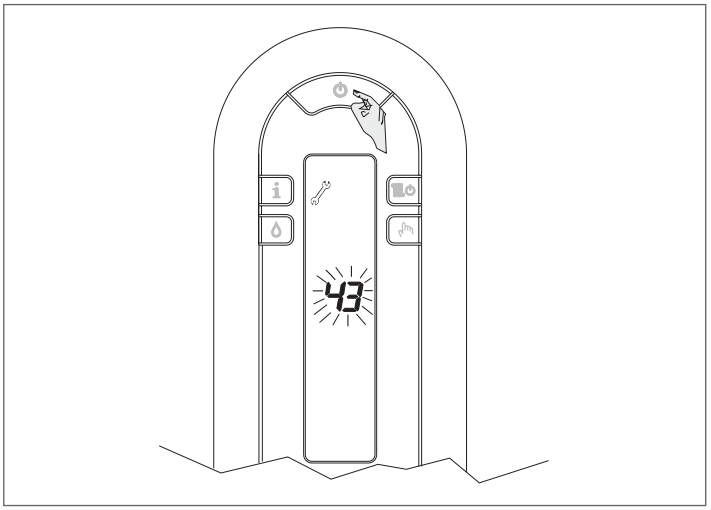
Tilos a kondenzvíz elvezető nyílását elzárni vagy eldugaszolni.

C - Üzembe helyezés

A kazán első üzembe helyezését a Riello szakszerviznek kell elvégeznie, ezután a kazán automatikusan tud üzemelni. Szükségessé válhat a kazán újraindítása a szakszerviz nélkül: például, ha hosszabb ideig nem használták.
Ezekben az esetekben az alábbi műveleteket és ellenőrzéseket kell elvégezni:

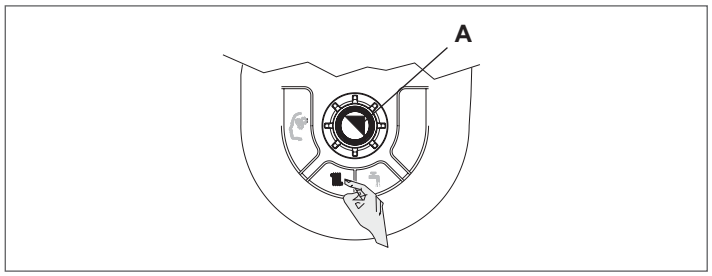


- Ellenőrizze, hogy a fűtési és használati víz rendszerének üzemanyag- és vízcsapja nyitva van-e.
- Ellenőrizze a fogyasztási vizet kezelő és/vagy szűrő készülékek funkcionális állapotát.
- A kazán minden bekapcsoláskor automatikus légtelenítési ciklust végez mintegy 2 percnyi időtartam alatt. A kijelzőn egyidejűleg megjelenik: 43 és . Nyomja meg a gombot az automatikus légtelenítési ciklus megszakításához.

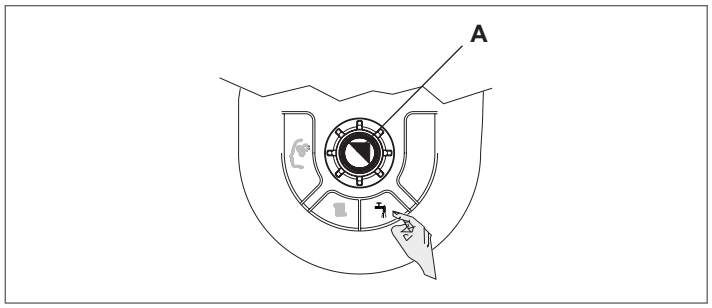


Ha az ellenőrzési ciklus eredményesen zárul, az automatikus légtelenítés befejeztével a kazán működésre kész állapotba kerül.
A kazán bekapcsoláskor ugyanabba az állapotba kerül, mint a kikapcsolás előtt volt.
Amennyiben a kazán kikapcsoláskor fűtési üzemmódban volt, újraindításkor ugyanabban az üzemmódban lesz, ha OFF állapotban volt, a kijelzőn megjelenik az ENERGY FOR LIFE üzenet.
Ilyenkor nyomja meg gombot.
- A digitális kijelzőn ellenőrizze, hogy a hidraulikus kör nyomása hidegen 1 bar és 1,5 bar között van-e
- Állítsa be a szobatermosztátot a kívánt hőmérsékletre (~20 °C) vagy, ha a rendszer el van látva kronotermosztáttal, ellenőrizze, hogy „aktív-e” és megfelelően be van állítva (~20 °C).

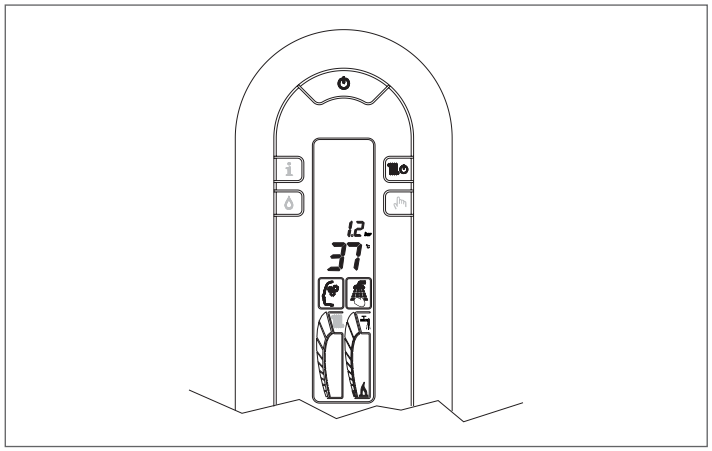
- Nyomja meg a gombot és forgassa el az enkódert **A**, hogy kiválassza a kívánt hőmérsékletet.
- A kijelzőn világítani kezdenek a nagy kódok, amik a választott hőmérsékletet jelzik.



- Nyomja meg a gombot és forgassa el az enkódert **A**, hogy kiválassza a kívánt hőmérsékletet. A kijelzőn világítani kezdenek a nagy kódok, amik a választott hőmérsékletet jelzik. Néhány másodperc elteltével a kijelzőn újra a szonda által ténylegesen mért előremenő hőmérséklet látható.



- A működési mód kiválasztásához nyomja meg a gombot. A kiválasztott működési mód függvényében a kijelzőn vagy csak a HMV jelzés (fűtés kikapcsolva) jelenik meg, vagy mindkét jelzés (fűtés bekapcsolva). Az alábbi feltételeket lehet ellenőrizni:
  - hőigény nélkül a kazán “stand-by” állapotban van
  - hőigény esetén a kazán bekapcsol, és az igény típusának függvényében felgyullad az egyik lángocska. A kijelzőn látható a fűtési hőmérséklet vagy a HMV hőmérséklet, amennyiben a bekapcsolást a HMV igény idézte elő.

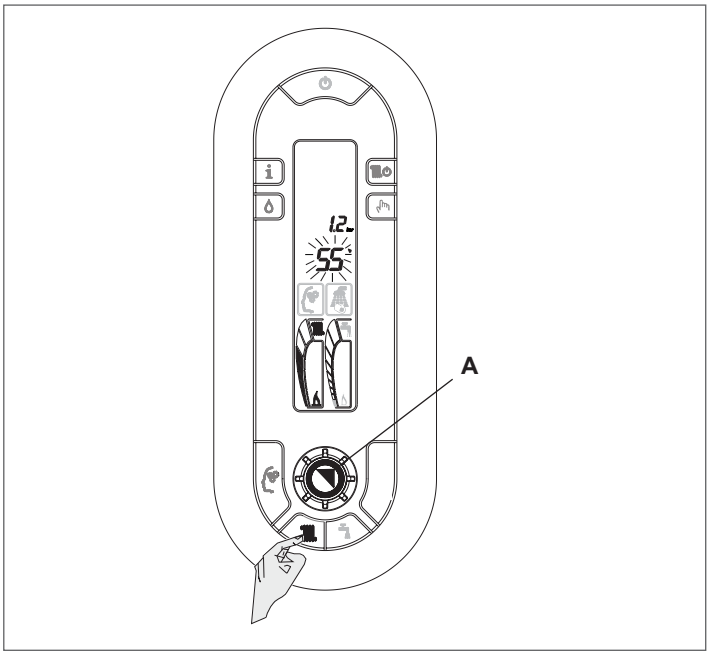


A kazán mindaddig üzemel, amíg a termosztát helyiségében a hőmérséklet el nem éri a beállított értéket, ezután a kazán stand-by állásba kerül.
A kazán BIZTONSÁGI LEÁLLÁS-t hajt végre, ha a begyújtásnál vagy a működésben rendellenesség lép fel; a kijelzőn megjelenik egy villogó kód és egyidejűleg, vagy nem, megjelennek a RESET gomb és a .
A rendellenesség leírásához és a bekapcsolási feltételek helyreállításához olvassa el a „Kijelző és hibakódok” pontot valamint a táblázatot.

„Biztonsági leállást” követően várjon legalább 10 másodpercig, mielőtt helyreállítja a bekapcsolási feltételeket.

D - Fűtő hőmérséklet beállítása

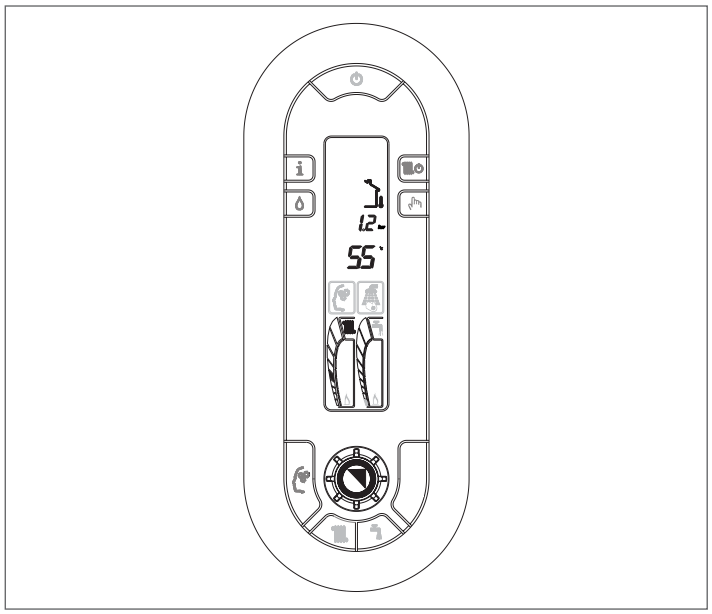
Az előremenő víz hőmérsékletének beállításához meg kell nyomni a fűtési hőmérsékletet beállító gombot .



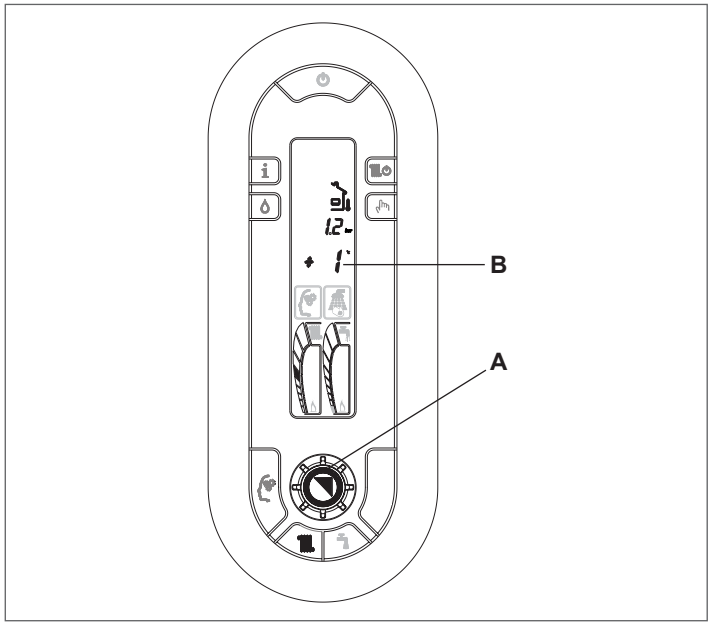
Két kódnál eltűnik a szonda által mért pillanatnyi hőmérséklet, és villogni kezd az előzőleg beállított hőmérséklet.
Az enkódert **A** elforgatva a hőmérséklet növelhető vagy csökkenthető.
Az utolsó módosítást követően 3 másodperc elteltével az érték automatikusan mentődik, és a kijelzőn újra megjelenik a szonda által az adott pillanatban mért érték.
A beállított hőmérséklet számmal is megjelenik (pl. 55 °C), valamint a láng jel is világítani kezd.
A fűtés beállításakor, ha a minimum értékről a maximum értékre lép át, találkozik azzal a területtel, ahol a C.T.R. aktív: Fűtési Hőmérséklet Ellenőrzése C.T.R. (55 °C-től 65 °C-ig).
A C.T.R. rendszer automatikusan vezérli az előremenő hőmérsékletet, és a működést a lakás valós igényeihez igazítja.
Amikor hosszan tartó hőigény lép fel, az előremenő hőmérséklet nő, ami lehetővé teszi a beltér gyorsabb felfűtését.
A kívánt hőmérséklet elérését követően a rendszer visszaállítja az előremenő hőmérsékletet az eredetileg beállított értékre.
Mindez alacsonyabb fogyasztást, a kazánban kevesebb vízkő lerakódást és a radiátoroknál kisebb hőmérséklet-változást jelent.

E - Fűtővíz hőmérsékletének beállítása külső hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása esetén

Ha a készülékhez tartozik bekötött külső hőmérséklet-érzékelő, az előremenő vízhőmérsékletet a kazán automatikusan állítja be, méghozzá úgy, hogy a hőmérséklet gyorsan igazodjék a külső hőmérséklet változásához.
A kijelzőn megjelenik a szondát jelző ikon és a fűtés kijelzőn csak egy középső vonal kezd el világítani.
Amennyiben módosítani kívánja a hőmérsékletet, vagyis növelni vagy csökkenteni az elektronikus kártya által automatikusan kiszámított értékhez képest, az alábbiak szerint járjon el:



- nyomja le a fűtési hőmérséklet beállítása gombot , a két kódnál megjelenik a komfortszinthez tartozó szám (gyári beállítás).

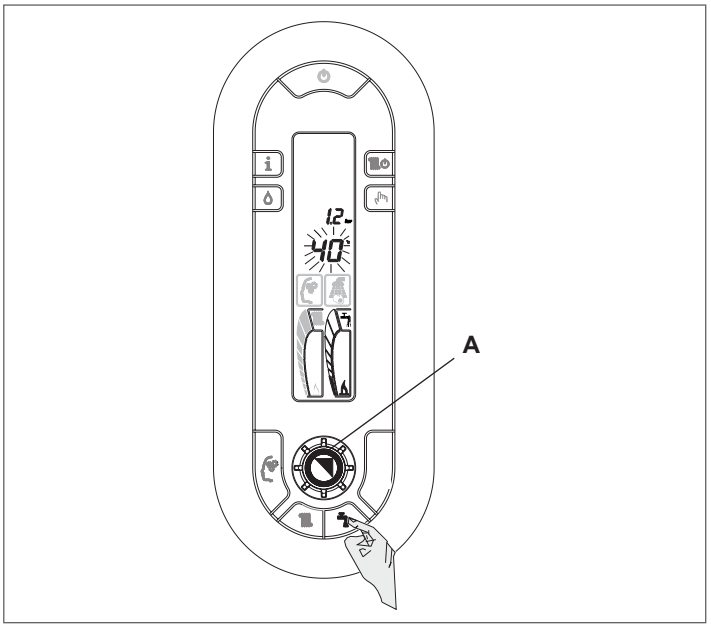


- forgassa el az enkódert **A**, a választott komfortszint megemeléséhez vagy csökkentéséhez (a két kódnál **B** megjelenik a választott komfortszinthez tartozó +1, +2 stb. vagy -1, -2 stb. szám).

A fűtési jelzésen világító vonalka fel- vagy lemegy.
A korrigálás - 5 és + 5 komfortfokozat között történhet.
Ezek a korrekciók elő- és utószezonban fontosak, amikor a görbe számított értéke túl alacsony lehet, ezért megnőhet a beltéri hőmérséklet beállításának ideje. Az utolsó módosítást követően 3 másodperc elteltével az érték automatikusan mentődik, és a kijelzőn újra megjelenik a szonda által az adott pillanatban mért érték.

F - Használati víz hőmérsékletének beállítása

A HMV hőmérsékletének beállításához nyomja meg a gombot.



Két kódnál eltűnik a szonda által mért pillanatnyi hőmérséklet, és villogni kezd az előzőleg beállított hőmérséklet.
Az enkódert **A** elforgatva a hőmérséklet növelhető vagy csökkenthető. Az utolsó módosítást követően 3 másodperc elteltével az érték automatikusan mentődik, és a kijelzőn újra megjelenik a szonda által az adott pillanatban mért érték.

A beállított hőmérséklet számmal is megjelenik (pl. 40 °C), valamint a láng jel is világítani kezd.

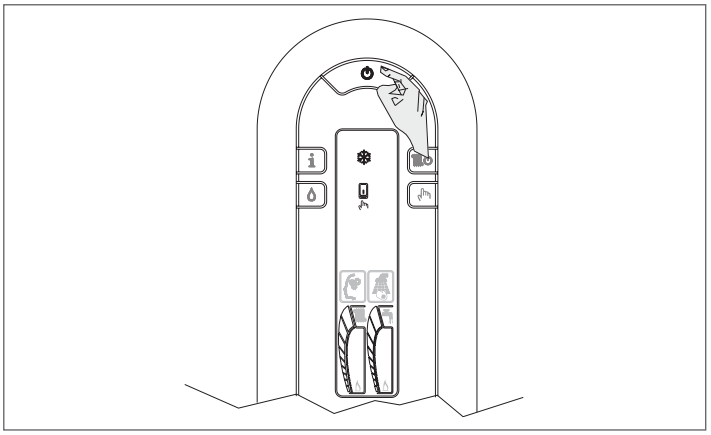
A kijelzőn csak akkor látható a bojler hőmérséklete, ha a HMV ikon villog.

A kijelző akkor jelzi a bojler hőmérsékletét, ha HMV hőigény lép fel. Ezért a bojler felfűtési ciklusa után, a HMV jelzésen a csap ikon kialszik, és a kijelzőn megjelenik az előremenő hőmérséklet, amely hőmérséklet jóval alacsonyabb is lehet, mint a bojlerben a használati melegvíz hőmérséklete.

G - Időleges kikapcsolás

Rövidebb távollét, hétvége, rövid utazás stb. esetén:

- Nyomja meg a gombot.
  A kijelzőn megjelenik az ENERGY FOR LIFE felirat és a fagymentesítés ikon.



Ilyen módon a készülék áramellátása és a gázellátás megmarad, így a kazán védelmi funkciói is működnek:

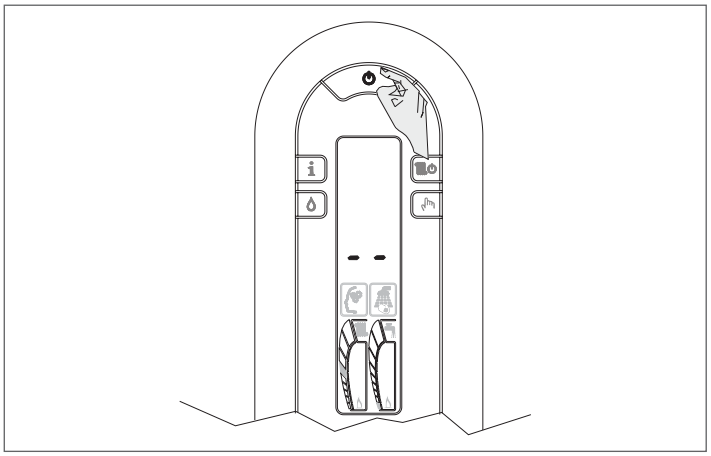
Fagymentesítés: amint a kazánban a vízhőmérséklet 7 °C alá csökken, a keringtető szivattyú bekapcsol, és ha szükséges, az égő is minimális hőteljesítménnyel, hogy visszamelegítse a vizet a biztonságos hőmérsékletre (35 °C). A kijelzőn bekapcsol a villogó ikon , amely azt jelzi, hogy a fagyásgátló funkció aktív.

Keringtető szivattyú blokkolás-gátlása: minden 24 órában elindul egy üzemelési ciklus.

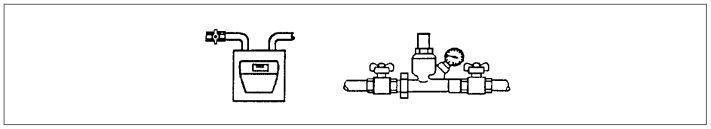
H - Kikapcsolás hosszabb időszakra

Ha a kazánt hosszabb időn át nem használják, végezze el az alábbi műveleteket:

- Nyomja meg a ⏻ gombot. A kijelzőn megjelenik az ENERGY FOR LIFE felirat és a fagymentesítés ikon.



- Zárja el a fűtési és használati víz rendszerének üzemanyag- és vízcsapját.



⚠ Ez esetben a fagymentesítési és a keringtetés blokkolás-gátló funkciók nem működnek. Ürítse le a fűtési és a használati meleg víz rendszerét fagyveszély esetén.

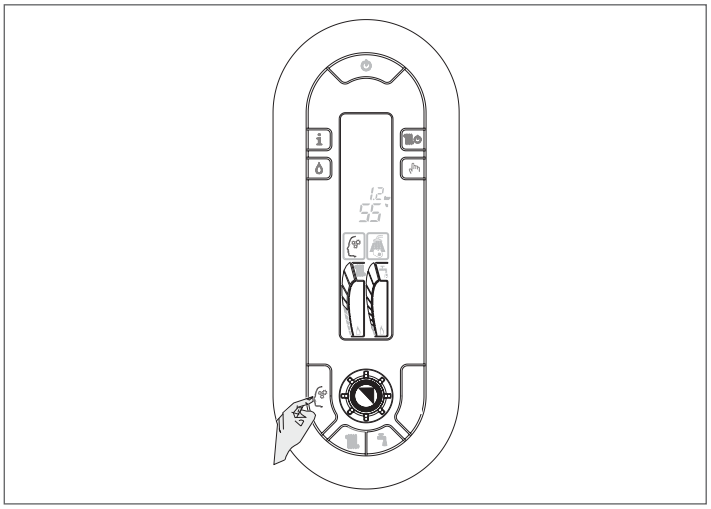
⚠ A Riello szakszerviz mindig rendelkezésére áll, ha a fent megadott eljárás nem végezhető el könnyen.

I - Memory gomb

A gombot megnyomva aktiválható a Memory funkció, a kijelzőn pedig megjelenik a vonatkozó ikon.
A Memory funkció aktiválja az elektronikus intelligenciát

J - Fűtés Memory

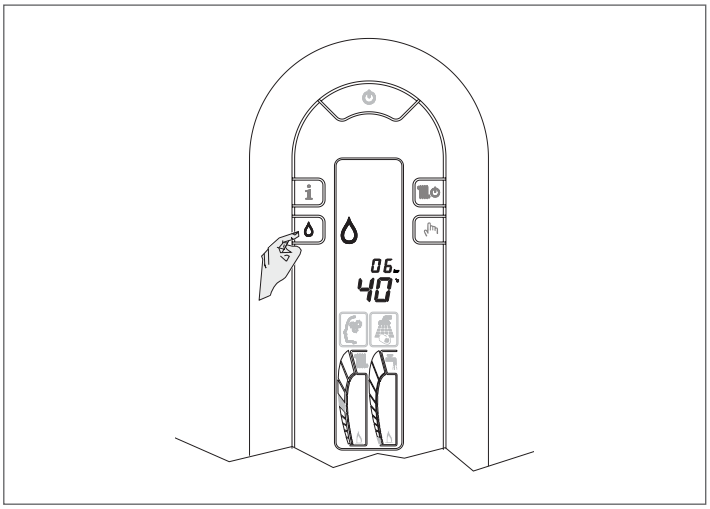
A Memory gomb megnyomásával a kazán figyeli, hogy mennyi idő telik el a bekapcsolástól, majd 10 perc múlva 5 °C-kal növeli a mentett előremenő hőmérsékletet.
A Memory addig ismétli a ciklust, amíg a hőmérséklet el nem éri a beltéri termosztáton beállított értéket, vagy a maximálisan megengedett hőmérsékletet.
Ennek a funkciónak köszönhetően alacsonyabb előremenő hőmérséklet is választható, valamint csökkenthető a beltér felfűtésére fordított idő.



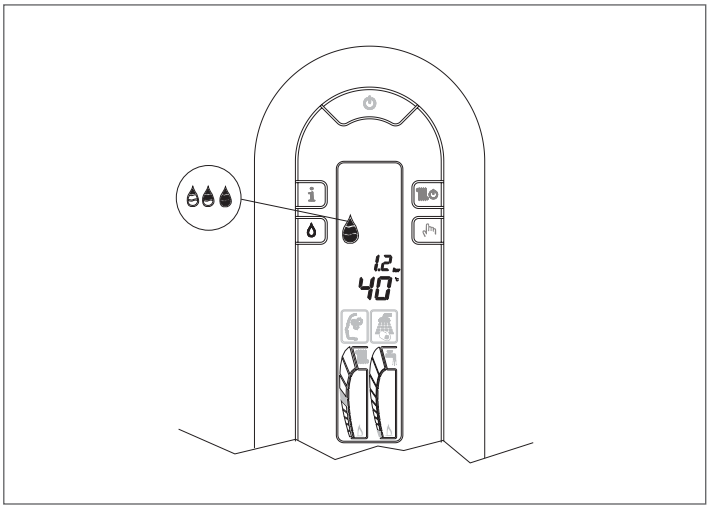
K - Intelligens rendszer feltöltése

Amikor által értékelt nyomás a kritikus szint alá süllyed, világítani kezd az 💧 ikon és a rendszer feltöltő gomb aktiválható lesz.

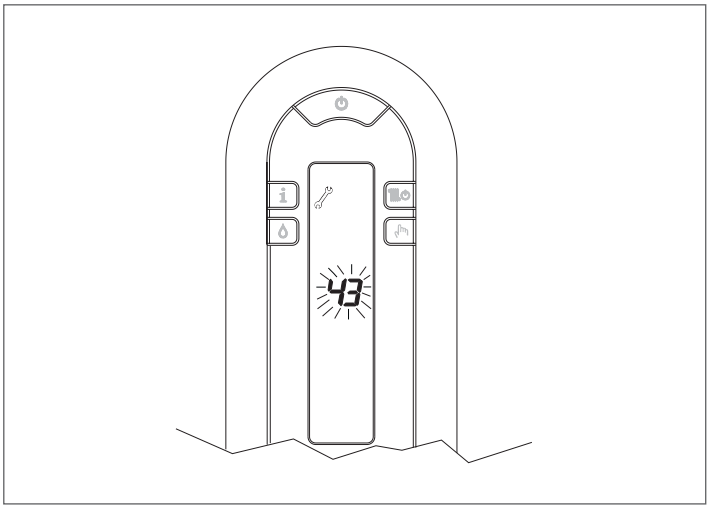
A 💧 gomb megnyomásával aktiválható az intelligens feltöltés funkció.



A gomb megnyomását követően a ciklus lefolyását a csepp ikon megjelenése mutatja a kijelzőn, ami fokozatosan telítődik 💧💧💧.



A feltöltési ciklus végén a csepp ikon kialszik.
MEGJEGYZÉS: ha a rendszer töltési nyomás értéke a biztonsági minimum szint alá süllyed, a kijelzőn megjelenik a 40-es hibakód (lásd „Rendellenességek kódjai és kijelzése").
A ⏻ gomb megnyomásával állítsa helyre, majd a 💧 gombot a rendszer feltöltésének elindításához. A 40-es hiba helyreállítást követően kazán egy 2 perces automatikus légtelenítési ciklust végez, és a kijelző egyszerre megjelenik: 43 és 🔧.

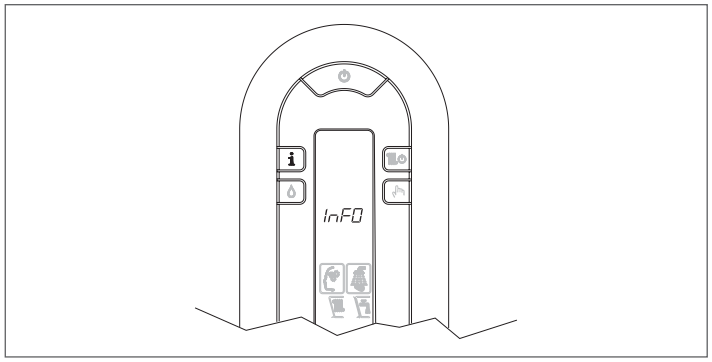


Nyomja meg a ⏻ gombot az automatikus légtelenítési ciklus megszakításához.

A feltöltést követően néhány másodpercre feltűnik a teli csepp ikon, majd eltűnik.

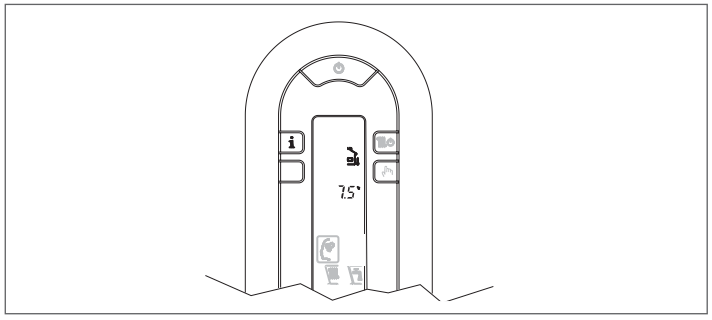
L - InFO

A **i** gomb megnyomásával feltűnik az InFO felirat.
Az enkóder **A** elforgatásával egymás után megjelennek az alábbiakban leírt információk.
Ha a **i** gombot 10 másodperc elteltével nem nyomja le, a rendszer automatikusan kilép a funkcióból.

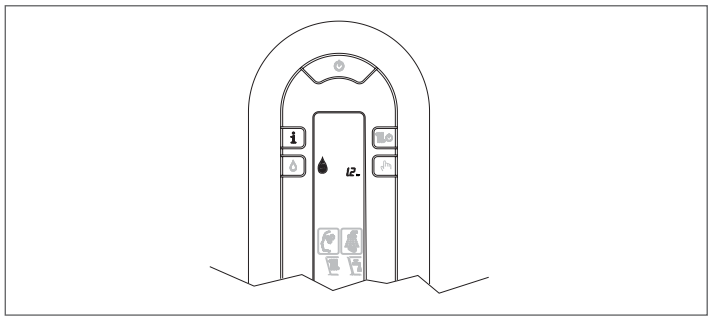


M - InFO lista:

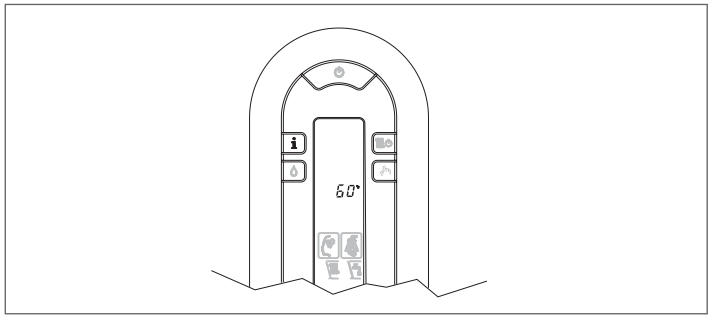
Info 1
Megjeleníti a szonda által mért külső hőmérsékletet, de csak ha az csatlakoztatva van.



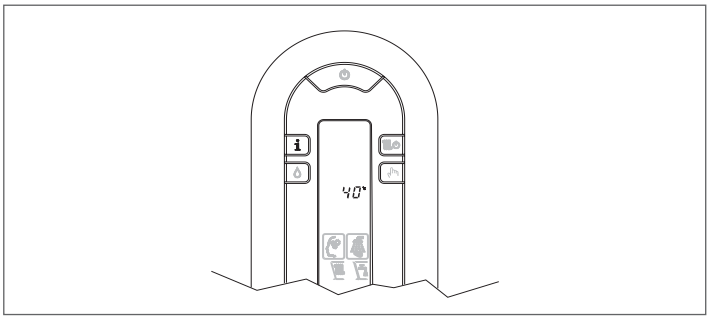
Info 2
Megjeleníti a rendszernyomást.



Info 3
Megjeleníti a beállított fűtési hőmérsékletet.



Info 4
Megjeleníti a használati melegvíz beállított hőmérsékletét (csak hőérzékelős melegvíztároló esetén)



Info 5
Megjeleníti a fűtővíz beállított hőmérsékletét a második fűtési kör esetén, de csak akkor, ha van ilyen.

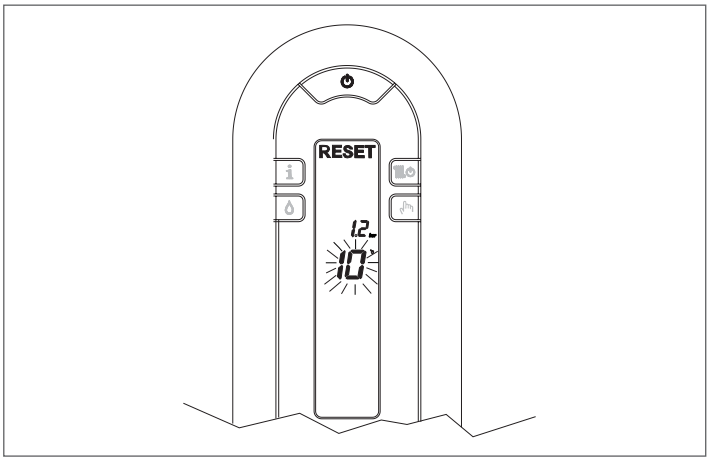
N - Rendellenességek kódjai és kijelzése

Ha a rendszer főkapcsolóját „felkapcsolva” állásba tette, de a kazán nem indul el, akkor nincs áramellátás.
Ellenőrizze, hogy:
- a készülék villásdugója, ha van, be van-e dugva
- a rendszer főkapcsolója „felkapcsolva” állásban van-e

⚠ Ha nem jár sikerrel, hívja a Riello szakszervizt.

O - Kijelzőn megjelenő rendellenességek

Amikor működési rendellenesség lép fel, a kijelzőn megjelenik egy villogó kód és egyidejűleg, vagy nem, megjelennek a RESET gomb és a 🔧.



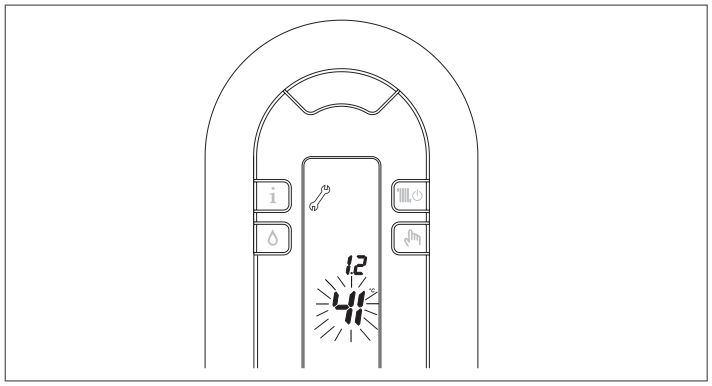
P - A hibák kiküszöbölése

Várjon minden esetben kb. 10 másodpercet, mielőtt visszaállítja a rendes működést.
Az elvégzendő műveletek a következők.

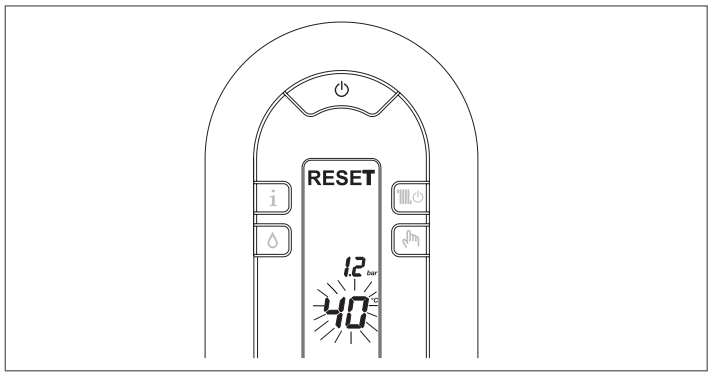
1. Csak a 🔧 ikon jelenik meg
A 🔧 ikon megjelenése arra utal, hogy valamilyen működési zavar lépett fel, amit a kazán megpróbál magától megoldani (ideiglenes leállás).
Ha azonban a kazán mégsem áll vissza a rendes működésre, a kijelzőn az alábbi két lehetőség egyike mutatkozik:

„A” lehetőség
eltűnik a ikon, megjelenik a RESET, valamint egy másik hibakód.
Ilyen esetben a 2. pontban leírtak szerint kell eljárni.

„A” lehetőség - rendellenesség ideiglenes

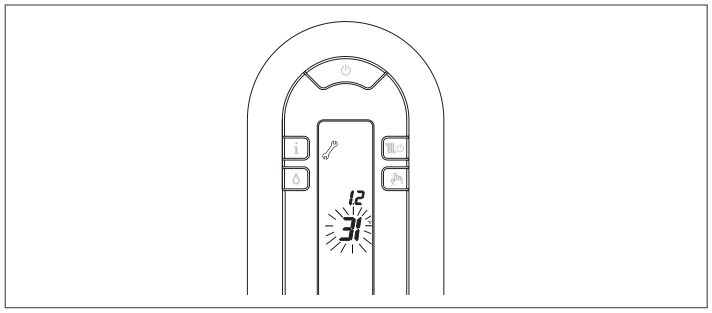


„A” lehetőség - végleges rendellenesség

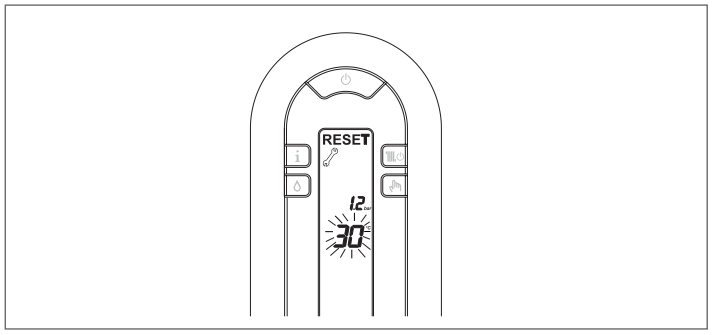


„B” és „C” lehetőség
A ikon mellett megjelenik a RESET ikon is, valamint egy másik hibakód.
Ilyen esetben a 3. pontban leírtak szerint kell eljárni.

„B” lehetőség - rendellenesség ideiglenes



„B” lehetőség - végleges rendellenesség



2. **Csak a RESET ikon jelenik meg**
Ebben az esetben nyomja meg a bekapcsoló gombot hogy újraindítsa a kazán működését. Ha a kazán elkezdi a gyújtási műveletet, majd megfelelően működik tovább, a leállás eseti okból történt, és ez ki lett küszöbölve.

Ha azonban a leállás megismétlődik, ajánlatos a Riello Szakszervizhez fordulni.

3. **RESET ikon és** ikon megjelenése esetén kérje a Riello Szakszerviz segítségét.

HMV kör szonda hibajelzés -60
A hibakód csak stand-by állapotban jelenik meg.

J0-J1 hiba (kártyacsatlakozási hiba)
Esetén kérje a Riello Szakszerviz segítségét.

J0-J1 hiba (kártyacsatlakozási hiba).
Kérje a Riello szakszerviz segítségét.

Csak a ikon gyullad fel, hiba kód a kijelzőn:

RENDELLENESSÉG LEÍRÁSA	Kód Reset-jel	RESET ikon	Ikon
LEÁLLÁS LÁNGHIÁNY MIATT (D)	10	IGEN	NEM
PARAZITA LÁNG	11	NEM	IGEN
ÚJBÓLI KÍSÉRLET FOLYAMATBAN (T)	12	NEM	NEM
GÁZ BEMENTI MIN. NYOMÁS (T)	13	NEM	IGEN
GÁZ BEMENTI MIN. NYOMÁS (D)	14	IGEN	NEM
TERMOSZTÁT HATÁRÉRTÉK (D)	20	IGEN	NEM
FÜSTGÁZ SZONDA RÖVIDZÁRLAT (D)	21	IGEN	IGEN
ELŐREMENŐ HŐM. SZONDA HATÁRÉRTÉK (D)	24	IGEN	NEM
ELŐREMENŐ HŐM. SZONDA HATÁRÉRTÉK (T)	25	NEM	IGEN
VISSZATÉRŐ HŐM. SZONDA HATÁRÉRTÉK (D)	26	IGEN	NEM
VISSZATÉRŐ HŐM. SZONDA HATÁRÉRTÉK (T)	27	NEM	IGEN
VISSZATÉRŐ-ELŐREMENŐ SZONDA DIFFERENCIÁL (D)	28	IGEN	IGEN
FÜSTGÁZ SZONDA TÚLHEVÜLÉS (D)	29	IGEN	IGEN
VENTILÁTOR (ciklus eleje) (D)	34	IGEN	NEM
VENTILÁTOR CIKLUS KÖZBEN (magas fordulatszám) (D)	37	IGEN	IGEN
ELÉGTELEN RENDSZERNYOMÁS (D**)	40	IGEN	NEM
ELÉGTELEN RENDSZERNYOMÁS (T**)	41	NEM	IGEN
VÍZNYOMÁSÁTALAKÍTÓ (D)	42	IGEN	IGEN
ELEKTRONIKUS KÁRTYA (D)	50-59	IGEN	IGEN
HMV SZONDA 1 (T) (°)	60	NEM	IGEN
MINITARTÁLY RIASZTÁS (ennél a modellnél nem megjeleníthető)	65	IGEN	IGEN
PRIMER SZONDA RÖVIDZÁRLAT/NYITVA (D)	70	IGEN	IGEN
FŰTÉS ELŐREMENŐ SZONDA TÚLMELEGEDÉS (T)	71	NEM	NEM
VISSZATÉRŐ SZONDA RÖVIDZÁRLAT/NYITVA (D)	72	IGEN	IGEN
SZEKUNDER RENDSZER FŰTÉSI SZONDA NINCS	75	NEM	IGEN
ALACSONY HŐM. TERMOSZTÁT (T)	77	NEM	IGEN
ELŐREMENŐ/VISSZATÉRŐ DIFFERENCIÁL (T)	78	NEM	IGEN
ELŐREMENŐ/VISSZATÉRŐ DIFFERENCIÁL (D)	79	IGEN	NEM
RENDSZERHIBA (D)	80	IGEN	IGEN
RENDSZERHIBA (T)	81	NEM	IGEN
RENDSZERHIBA (D)	82	IGEN	IGEN
RENDSZERHIBA (T)	83	NEM	IGEN
STOP JELZÉS AZ OT-NEK KÜLDVE (ennél a modellnél nem jelenik meg)	89	-	-
PRIMER HŐCSERÉLŐ TISZTÍTÁS (-)	91 (-)	NEM	IGEN

RENDELLENESSÉG LEÍRÁSA	Kód Reset-jel	RESET ikon	Ikon
NINCS KAPCSOLAT AZ INTERFÉSZ ÉS A FŐKÁRTYA KÖZÖTT	J0	-	-
NINCS KAPCSOLAT A TÁVVEZÉRLŐ PANELLEL	J1	-	-

A 43 és megjelenése azt jelzi, hogy elindult a 2 perces automatikus légtelenítési ciklus. További részletekért olvassa el az „Üzembe helyezés” pontot.

(D) Végleges.

(T) Időleges. Ha a kazán ebben a működési állapotban van, akkor megkísérli automatikusan elhárítani a rendellenességet.

(°) lásd az előző oldalon a megjegyzést.

(***) Amikor ez a két hibakód megjelenik, ellenőrizze a nyomásmérő által jelzett értéket.
Ha a nyomás elégtelen (0,4 barnál kisebb, piros tartomány), az utántöltési műveletet kell elvégezni, amit a „Fűtési rendszer feltöltése - kiürítése” fejezetben talál.
Ha a fűtési rendszerben a nyomás elegendő (0,6 barnál nagyobb, kék tartomány), a hiba a víz keringtetésének hiányából fakad. Kérje a vevőszolgálat segítségét.

(-) Kérje a vevőszolgálat segítségét.

Q - Rendszeres tervezett karbantartás

MŰVELETEK	1° ÉV	2° ÉV
Tömítő alkatrészek ellenőrzése	°	°
Füstgáz oldal elsődleges hőcserélő tisztítása	°	°
Tűztér, ventilátor és venturi tisztítása	°	°
Ellenőrizze a gáz és víz biztonsági berendezéseket	°	°
Ellenőrizze a gázhozamot és esetleges beállítását	°	°
A füstgáz cső és a huzat ellenőrzése	°	°
Az égő tisztítása és a gyújtási hatékonyság ellenőrzése	°	°
Hidraulikus üzemelés ellenőrzése	°	°
Égéselemzés	-	°
A hidraulikus egység alkatrészeinek kenése és ellenőrzése	-	°
A rendszer tömítésének ellenőrzése	-	°
Hőcserélő mosása	-	°
Elektronikus és elektromos alkatrészek hatékony működésének ellenőrzése	-	°
Ventilátor hatékony működése (csak zárt égésterű változatok)	°	°
A kondenzvíz-elvezető rendszer ellenőrzése	°	°
Kondenzátum semlegesítő ellenőrzése (ha telepítve van)	°	°

MEGJEGYZÉS: a fent megadott karbantartási műveleteket a hatályos előírásoknak megfelelően kell elvégezni.

R - Tisztítás

Egyedül a kazán külső paneleinek a tisztítását javasoljuk, amelyet csak szappanos vizes ronggyal szabad elvégezni.
Makacs szennyeződések esetén nedvesítse be a rongyot 50 %-os víz-denaturált szesz keverékkel vagy a célnak megfelelő speciális termékekkel.

Ne használjon üzemanyagot és/vagy maró oldatban vagy por alakú tisztítószerbe merített szivacsokat.

Tilos tisztítani a kazánt, ha még nem választotta le az áramellátásról; a készülék főkapcsolóját állítsa előbb „kikapcsolt” állásba.

MŰSZAKI ADATOK

LEÍRÁS	FAMILY AQUA CONDENS 3.5 BIS		UM
Tüzelőanyag	G20	G31	
Készülékkategória ● Célország	II2H3P ● HU		
Készüléktípus	B23P-B53P-C13,C13x-C23-C33,C33x-C43,C43x-C53,C53x-C83,C83x-C93,C93x		
Fűtés			
Nominális hőteljesítmény	34,60		kW
Névleges hőteljesítmény (80°/60°)	33,74		kW
Névleges hőteljesítmény (50°/30°)	36,50		kW
Lecsökkent hőteljesítmény	3,50	6,20	kW
Redukált hőteljesítmény (80°/60°)	3,41	6,04	kW
Redukált hőteljesítmény (50°/30°)	3,71	6,57	kW
Range Rated nominális hőteljesítmény (Qn)	34,60		kW
Range Rated minimális hőteljesítmény (Qm)	3,50	6,20	kW
Használati víz			
Nominális hőteljesítmény	34,60		kW
Névleges hőteljesítmény (*)	34,60		kW
Lecsökkent hőteljesítmény	3,50	6,20	kW
Redukált hőteljesítmény (*)	3,50	6,20	kW
Hasznos hatásfok Max névleges hőteljesítmény - Min névleges hőteljesítmény (80°/60°)	97,5-97,3	min 97,4	%
Hasznos hatásfok 30% (visszatérő 47°)	103,1	-	%
Égési hatásfok	97,7		%
Hasznos hatásfok Max névleges hőteljesítmény - Min névleges hőteljesítmény (50°/30°)	105,5-105,9	min 105,9	%
Hasznos hatásfok 30% (visszatérő 30°)	108,0	-	%
Hatásfok átlagos teljesítménynél Range Rated (80°/60°)	97,6	-	%
Hatásfok átlagos teljesítménynél Range Rated (50°/30°)	106,1	-	%
Kazán maradék emelőnyomása csövek nélkül	199		Pa
Maximális teljesítmény füstgáz tömegárama	15,614	15,288	g/s
Minimális teljesítmény füstgáz tömegárama	1,498	2,740	g/s
Levegő mennyisége	43,090	43,945	Nm^3/h
Füstgáz mennyisége	46,561	45,286	Nm^3/h
Maximális teljesítmény (λ) levegő többlet mutató	1,304	1,376	
Minimális teljesítmény (λ) levegő többlet mutató	1,235	1,376	
CO_2 maximumon**/minimumon**	9,00/9,50	10,00/10,00	%
CO S.A. maximum**/minimum** kisebb mint	180/10	200/15	ppm
NOx S.A. maximum**/minimum** kisebb mint	35/15	35/15	ppm
Füstgáz-hőmérséklet (max/min teljesítmény)	74/62	77/62	°C
NOx osztály	5		
Fűtés			
Fűtés maximális üzemelési nyomás	3		bar
Minimális nyomás standard használat esetén	0,25 - 0,45		bar
Maximális engedélyezett hőmérséklet	90		°C
Kazán vízhőmérséklet kiválasztási tartomány (± 3 °C)	20 - 80		°C
Áramellátás	230 - 50		Volt-Hz
Maximális felvett elektromos teljesítmény	107		W
Keringtető szivattyú elektromos teljesítménye (1.000 l/h) (max - min)	39 - 4		W
A rendszernek rendelkezésére álló szivattyú emelőnyomás	237		mbar
a következő hozamnál	1.000		l/h
Elektromos védettségi fokozat	X5D		IP
Tágulási tartály	10		l
Tágulási tartály előtöltése	1		bar
Használati víz			
Min. - max. nyomás	8 - 0,15		bar
Meleg víz mennyiség Δt 25°C-on	19,8		l/min
Meleg víz mennyiség Δt 30°C-on	16,5		l/min
Meleg víz mennyiség Δt 35°C-on	14,2		l/min
Használati vízhőmérséklet kiválasztási tartomány	35 - 60		°C
Hozamszabályozó	15		l/min
Használati víz tágulási tartály	2		l/min

(*) Átlagérték különböző használati meleg víz üzemelési körülmények között
(**) Az ellenőrző mérést koncentrikus ø 60-100 átmérőjű, 0,85 m hosszúságú csövekkel, 80-60 C° vízhőmérséklet mellett végeztük.

VÍZMELEGÍTŐ LEÍRÁSA		UM
Vízmelegítőtípus	Inox	
Vízmelegítő elrendezése	Függőleges	
Hőcserélő elrendezése	Függőleges	
Használati víz-tartalom	60	l
Kígyószerű cső víz-tartalom	3,87	l
Csere felülete	0,707	m²
Használati vízhőmérséklet kiválasztási tartomány	35-60	°C
Hozamszabályozó	15	l/min
10' alatt kiemelt víz mennyisége Δt 30 °C-on	202	l
Vízmelegítő maximális üzemelési nyomása	8	bar

Gáztáblázat

Leírás		Metángáz (G20)	Propán (G31)
Wobbe szám kisebb, mint (15 °C - 1013 mbar)	MJ/m³S	45,67	70,69
Fűtőérték kisebb mint	MJ/m³S	34,02	88
Névleges tápnyomás	mbar (mm H_2O)	25 (254,9)	37 (377,3)
Min. tápnyomás	mbar (mm H_2O)	10 (102,0)	
Family Aqua Condens 3.5 BIS			
Membrán furatszáma	N°	2	2
Diafragma lyukátmérője	Ø mm	3,80	3,05
Max. gázfogyasztás fűtés	Sm³/h kg/h	3,66 -	- 2,69
Max. gázfogyasztás HMV	Sm³/h kg/h	3,66 -	- 2,69
Min. gázfogyasztás fűtés	Sm³/h kg/h	0,37 -	- 0,48
Min. gázfogyasztás HMV	Sm³/h kg/h	0,37 -	- 0,48
Ventilátor fordulatszáma lassú gyújtáskor	fordulat/perc	3.300	3.300
Fűtés maximális ventilátor-fordulatszáma	fordulat/perc	6.000	5.900
Használati víz maximális ventilátor-fordulatszáma	fordulat/perc	6.000	5.900
Fűtés minimális ventilátor-fordulatszáma	fordulat/perc	1.200	1.900
Használati víz minimális ventilátor-fordulatszáma	fordulat/perc	1.200	1.900

Family Aqua Condens 3.5 BIS

Szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztály		A		Vízmelegítési energiahatékonysági osztály		A	
Paraméter	**Jel**	**Érték**	**Me.**	**Paraméter**	**Jel**	**Érték**	**Me.**
Névleges teljesítmény	Pnévleges	34	kW	Szezonális helyiségfűtési hatásfok	ηs	92	%
Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: hasznos hőteljesítmény				**Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: hatásfok**			
Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	P4	33.7	kW	Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	η4	87.9	%
A mért hőteljesítmény 30%-án és alacsony hőmérsékleten (**)	P1	11.2	kW	A mért hőteljesítmény 30%-án és alacsony hőmérsékleten (**)	η1	97.3	%
Segédáramkörök elektromos fogyasztása				**Egyéb paraméterek**			
Teljes terhelés mellett	elmax	68.0	W	Hőveszteség készenléti (stand-by) üzemmódban	Pstby	42.0	W
Részterhelés mellett	elmin	23.5	W	Az őrláng energiafogyasztása	Pign	-	W
Készenléti (stand-by) üzemmódban	PSB	4.4	W	Éves energiafogyasztás	QHE	58	GJ
				Beltéri hangteljesítményszint	LWA	59	dB
				Nitrogénoxid-kibocsátás	NOx	23	mg/kWh
Kombinált fűtőberendezések esetében:							
Névleges terhelési profil		XL		Vízmelegítési hatásfok	ηwh	80	%
Napi villamosenergia-fogyasztás	Qelec	0.391	kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Qfuel	23.814	kWh
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	86	kWh	Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC	18	GJ

(*) magas hőmérsékletű használat a fűtőberendezésen 60 °C-os visszatérő hőmérséklet, kimenetén 80 °C-os bemeneti hőmérséklet
(**) alacsony hőmérsékletű használat: kondenzációs kazánok esetében 30 °C-os, alacsony hőmérsékletű kazánok esetében 37 °C-os, egyéb fűtőberendezések esetében pedig 50 °C-os visszatérő hőmérséklet

MEGJEGYZÉS
Hivatkozással a 811/2013/EU felhatalmazáson alapuló rendeletre, a táblázatban megadott adatok használhatóak környezeti fűtőkészülékek, kevert fűtőkészülékek, környezeti fűtőkészülékek együttesei és hőmérsékletvezérlő eszközök és napelemes berendezések termékkártyáinak kitöltéséhez és címkézéséhez:

A kazánra kapcsolt külső szonda

Alkatrész	Osztály	Bónusz
Külső szonda	II	2%
Kapcsolótábla	V	3%
Külső szonda + kapcsolótábla	VI	4%

RO

ROMUNSKI

MANUAL PENTRU INSTALATOR

1 - AVERTISMENTE ŞI MĂSURI DE SIGURANŢĂ

- După dezambalare, asiguraţi-vă că elementele furnizate sunt complete şi integre, în caz contrar, adresaţi-vă Agenţiei Riello de la care aţi achiziţionat centrala.
- Instalarea centralei **Family Aqua Condens 3.5 BIS** trebuie să fie efectuată, în baza indicaţiilor prevăzute de normele naţionale şi locale în vigoare, de către o societate autorizată care, la terminarea lucrării, trebuie să-i elibereze proprietarului declaraţia de conformitate a instalării realizate în condiţii optime, şi anume cu respectarea normelor în vigoare şi a indicaţiilor furnizate de către Riello în prezenta broşură cu instrucţiuni.
- Se recomandă instalatorului să instruiască utilizatorul cu privire la funcţionarea aparatului şi la normele esenţiale în materie de siguranţă.
- În timpul întreţinerii de rutină, este recomandat să controlaţi întotdeauna nivelul consumului anodului de sacrificiu.
- Centrala trebuie să fie utilizată exclusiv în scopul pentru care a fost proiectată de către Riello. Este exclusă orice responsabilitate contractuală şi extracontractuală pentru daune cauzate persoanelor, animalelor sau lucrurilor, ca urmare a unor erori de instalare, de reglare, de întreţinere şi a unor utilizări improprii.
- În cazul unor pierderi de apă, închideţi alimentarea cu apă şi informaţi imediat Serviciul Tehnic de Asistenţă Riello sau personalul calificat.
- La anumite intervale de timp, asiguraţi-vă că pe afişaj nu s-a aprins pictograma 💧, care indică o presiune de umplere incorectă. În caz contrar, consultaţi paragraful „Umplerea inteligentă a instalaţiei”.
- Neutilizarea centralei pentru o perioadă îndelungată de timp presupune cel puţin executarea următoarelor operaţiuni:
  - aducerea întrerupătorului principal al centralei şi a celui general al instalaţiei pe poziţia „oprit”
  - închiderea robineţilor de carburant şi de apă ai instalaţiei de încălzire
  - golirea instalaţiei termice şi a celei sanitare, dacă există riscul de îngheţ.
- Întreţinerea centralei trebuie făcută cel puţin o dată pe an.
- Această broşură şi cea pentru utilizator sunt parte integrantă a aparatului şi, drept urmare, trebuie păstrate cu grijă şi vor trebui să însoţească întotdeauna centrala, chiar şi în cazul cedării unui alt proprietar sau utilizator ori în cazul transferului pe o altă instalaţie. În caz de deteriorare sau pierdere, solicitaţi un alt exemplar Serviciului Tehnic de Asistenţă din zonă.
- Centrala este construită astfel încât atât utilizatorul, cât şi instalatorul, să fie protejaţi împotriva unor eventuale accidente. După fiecare intervenţie efectuată asupra produsului, acordaţi o atenţie deosebită conexiunilor electrice, în special în ceea ce priveşte partea neizolată a conductorilor, care nu trebuie în niciun caz să iasă din cutia cu borne.
- La sfârşitul ciclului de viaţă, produsul nu trebuie să fie eliminat ca un deşeu solid municipal, ci trebuie să fie încredinţat unui punct de colectare diferenţiată a deşeurilor.
- Eliminaţi materialele de ambalare în recipiente adecvate, la centre de colectare corespunzătoare.
- Deşeurile trebuie să fie eliminate fără riscuri pentru sănătatea umană şi fără a recurge la proceduri sau la metode care ar putea afecta mediul.

Vă reamintim că utilizarea produselor care folosesc combustibili, energie electrică şi apă presupune respectarea anumitor reguli fundamentale de siguranţă, cum ar fi:

- Este interzisă folosirea centralei de către copii sau persoane neautorizate neasistate.
- Este interzisă acţionarea dispozitivelor sau a aparatelor electrice precum întrerupătoare, electrocasnice etc., dacă se simte miros de combustibil sau de gaze nearse. În acest caz:
  - aerisiţi încăperea deschizând uşile şi ferestrele
  - închideţi dispozitivul de interceptare a carburantului
  - solicitaţi intervenţia rapidă a Serviciului Tehnic de Asistenţă Riello sau a personalului calificat.
- Este interzis să atingeţi centrala dacă sunteţi cu picioarele goale şi cu părţi ale corpului ude.
- Este interzisă orice operaţiune de curăţare înainte de decuplarea centralei de la reţeaua de alimentare electrică, poziţionând întrerupătorul general al instalaţiei pe „oprit”.
- Este interzisă modificarea dispozitivelor de siguranţă sau de reglare fără acordul şi indicaţiile producătorului centralei.
- Este interzis să trageţi, să desprindeţi, să răsuciţi cablurile electrice care ies din centrală, chiar dacă aceasta este deconectată de la reţeaua de alimentare electrică.
- Este interzis să acoperiţi sau să reduceţi dimensiunea orificiilor de aerisire a încăperii de instalare, dacă există.
- Este interzis să lăsaţi recipiente şi substanţe inflamabile în încăperea unde este instalată centrala.
- Este interzis să împrăştiaţi şi să lăsaţi la îndemâna copiilor materialul ambalajului, întrucât poate fi o potenţială sursă de pericol.
- Este interzisă blocarea scurgerii condensului.

2 - DESCRIERE

Family Aqua Condens 3.5 BIS este o centrală de perete cu condensare, cu arzător premix şi cu emisie scăzută de poluanţi, pentru încălzirea încăperilor şi pentru uz menajer, care este echipată cu boiler din oţel de 60 de litri.
Este o centrală cu gestiune electronică, cu aprindere automată, control al flăcării prin ionizare şi cu sistem de reglare proporţională a debitului de gaz şi a celui de aer, atât pentru încălzire, cât şi pentru apa menajeră.
Centrala are un corp din aliaj de bază din aluminiu, are cameră de combustie etanşă şi, în funcţie de accesoriul de evacuare a gazelor arse folosit, este clasificată în categoriile B23P, B53P, C13-C13x, C23, C33-C33x, C43-C43x, C53-C53x, C83-C83x, C93-C93x. Comutarea modurilor de încălzire şi apă menajeră are loc prin electrovalva cu trei căi, care în poziţie de repaus se află în modul de apă menajeră. Pentru a garanta un debit corect de apă în schimbător, centrala este dotată cu un by-pass automat.
în plus, este echipată cu:

- Circulator cu viteză variabilă (PWM= Pulse-Width Modulation)
- Modulaţie 1-10, centrala are posibilitatea de a modula automat puterea furnizată între un maxim şi un minim (a se vedea datele tehnice)
- Gama nominală arată că centrala este dotată cu un dispozitiv pentru adaptarea la cerinţele de încălzire ale instalaţiei, care permite reglarea debitului centralei în funcţie de cerinţele energetice ale clădirii
- Dispozitiv semiautomat de umplere a instalaţiei de încălzire
- Gestionare şi control prin microprocesor cu autodiagnostic afişat pe ecran
- Antiblocare circulator
- Antigel de calitate superioară (adecvat pentru instalaţii interioare)
- Sistem de ardere premix care garantează un raport aer-gaz constant

- Posibilitate de conectare a unui termostat de ambient, a unui programator orar sau a unor supape de zonă
- Sondă externă care activează funcţia de control climatic
- Predispoziţie pentru termostat limitator pe instalaţii cu temperatură redusă
- Dispozitiv de protecţie împotriva legionelozei: boala legionarilor este o afecţiune care poate fi contractată prin inhalarea de picături fine de apă (aerosoli) care conţin bacilul legionelozei (bacteria se găseşte în natură în lacurile şi râurile din toată lumea). Bacteria poate fi distrusă dacă se aduce apa stocată la o temperatură mai mare de 50/55 °C. Aşadar, este recomandat ca măcar la 2-3 zile să poziţionaţi butonul de selecţie a temperaturii apei calde menajere în punctul maxim, aducând temperatura apei stocate la 60 °C, şi menţinând această temperatură timp de cel puţin 5 minute.

Schema electrică a aparatului oferă posibilitatea de a beneficia de o serie de funcţii care permit optimizarea performanţelor la încălzire şi apă menajeră, descrise detaliat în capitolele specifice:
- programarea parametrilor
- setarea reglării temperaturii.

Este concepută pentru a fi conectată la FAMILY REmote Control (accesoriu).

2.1 Dispozitive de siguranţă

Centrala **Family Aqua Condens 3.5 BIS** este dotată cu următoarele dispozitive de siguranţă:
Supapa de siguranţă intervine în cazul unei presiuni hidraulice excesive (max 3 bari).
Diagnostic circuit care pune în siguranţă centrala în cazul în care nu circulă suficientă apă sau dacă lipseşte apa. Sistemul electronic al centralei, prin compararea temperaturilor citite de sondele de tur şi retur (analiza circulaţiei) şi viteza de urcare a temperaturii de tur (analiza lipsei apei), pune în siguranţă a aparatul.
Sondă gaze arse: intervine aducând centrala în regim de oprire de siguranţă dacă temperatura produşilor de ardere depăşeşte temperatura maximă de lucru a conductelor de evacuare.
Sistem de siguranţă evacuare gaze arse bazat pe principiul de funcţionare pneumatică a supapei de gaz controlată de arzătorul premix. Supapa de gaz se deschide în funcţie de cantitatea de aer direcţionată de către ventilator.
Acest lucru presupune că, în caz de acoperire a circuitului de evacuare a fumului, debitul de aer se anulează şi supapa de gaz nu poate să se deschidă.
În plus, plutitorul prezent în sifon împiedică orice trecere a gazelor arse din conducta de evacuare a condensului.
Siguranţă de blocare a evacuării condensului care, prin senzorul nivelului de condens, prevede blocarea centralei în cazul în care nivelul de condens din interiorul schimbătorului depăşeşte limita permisă.
Siguranţă supratemperatură efectuată atât pe tur, cât şi pe retur, cu sondă dublă (temp. limită 95 °C).
Siguranţă ventilator, printr-un contor de rotaţii cu efect Hall, viteza de rotaţie a ventilatorului este mereu monitorizată.

Intervenţia dispozitivelor de siguranţă indică o funcţionare defectuoasă a centralei, potenţial periculoasă, de aceea trebuie să contactaţi imediat Serviciul Tehnic de Asistenţă Riello. După o scurtă aşteptare, puteţi încerca să repuneţi în funcţiune centrala (a se vedea capitolul „Prima punere în funcţiune").

Centrala nu trebuie, nici măcar temporar, să fie pusă în funcţiune cu dispozitive de siguranţă care nu funcţionează sau au fost modificate.

Înlocuirea dispozitivelor de siguranţă trebuie să fie efectuată de către Serviciul Tehnic de Asistenţă, utilizând exclusiv componente originale ale producătorului; consultaţi catalogul de piese de schimb livrat împreună cu centrala. După ce aţi executat reparaţia, faceţi o probă de pornire.

2.2 Circulator

Centrala este echipată cu un circulator cu viteză variabilă, deja conectat la instalaţiile hidraulică şi electrică, ale cărui performanţe utile disponibile sunt indicate în grafic (fig. 1).
Centra este dotată cu un sistem anti-blocare care porneşte un ciclu de funcţionare la fiecare 24 de ore de oprire, cu selector de funcţie în orice poziţie.

Funcţia „antiblocare" este activă numai dacă centrala este alimentată cu energie electrică.

Este absolut interzis să puneţi în funcţiune circulatorul fără apă.

2.3 Circulator cu viteză variabilă

Funcţia circulator modulant este activă numai la funcţia de încălzire. La comutarea vanei cu trei căi pe apă menajeră, circulatorul este setat la viteza maximă. Funcţia circulator modulant se aplică doar circulatorului centralei, nu şi la circulatoarele eventualelor dispozitive externe conectate (de ex. circulator de relansare).
puteţi alege între 4 moduri de gestionare în funcţie de situaţii şi de tipul de instalaţie.
Intrând în meniul tehnic, parametrul 90, puteţi alege între aceste situaţii:

1 - CIRCULATOR CU VITEZĂ VARIABILĂ CU MOD DE FUNCŢIONARE PROPORŢIONAL (41 <= P90 <= 90)
2 - CIRCULATOR CU VITEZĂ VARIABILĂ CU MOD DE FUNCŢIONARE LA ∆T CONSTANT (2 <= P90 <= 40)
3 - CIRCULATOR CU VITEZĂ VARIABILĂ CU MOD DE FUNCŢIONARE LA VITEZA FIXĂ MAXIMĂ (P90 = 1)
4 - UTILIZARE EXCEPŢIONALĂ A UNUI CIRCULATOR STANDARD A CĂRUI VITEZĂ NU POATE FI REGLATĂ (P90 = 0)

1 - CIRCULATOR CU VITEZĂ VARIABILĂ CU MOD DE FUNCŢIONARE PROPORŢIONAL (41 <= P90 <= 90)

În acest mod, placa centralei determină curba de debit care trebuie adoptată, în funcţie de puterea instantanee furnizată de centrală. Controlerul centralei împarte pe diferite niveluri gama de putere în care operează centrala în modul de încălzire. În funcţie de nivelul de putere în uz pe durata funcţionării în încălzire este selectată automat una dintre vitezele disponibile cu logica liniară: putere maximă = viteză mare, putere minimă = viteză mică.
Utilizată pe toate tipurile de instalaţii unde a fost corect echilibrată puterea maşinii cu necesităţile reale ale instalaţiei.
Mod de lucru:
- accesaţi parametrul 90
- setaţi parametrul = 41

Observaţie: setarea parametrului 90= 41 este recomandată de către producător. Valori mai mari de 41 sunt utilizate în cazuri speciale.

2 - CIRCULATOR CU VITEZĂ VARIABILĂ CU MOD DE FUNCŢIONARE LA ∆T CONSTANT (2 <= P90 <= 40)

În acest mod, instalatorul setează valoarea ∆T care trebuie menţinută între tur şi retur (de ex.: introducând o valoare = 10 viteza circulatorului se va schimba pentru a avea un debit în instalaţie cu scopul de a menţine ∆T între amonte şi aval de schimbător de 10 °C).
Printr-o eşantionare periodică a valorilor sondelor tur-retur ale centralei, placa calculează dacă trebuie să crească sau să reducă viteza circulatorului şi, deci, debitul instalaţiei. Dacă eşantionarea arată o valoare ∆T mai mică decât cea setată, este redusă viteza până când ∆T creşte până la valoarea setată. În mod opus, dacă eşantionarea este mai mare decât valoarea setată, este mărită viteza.
Utilizată pentru instalaţii la temperatură ridicată directe (tipic pentru înlocuire), la care centrala nu foloseşte reglarea temperaturii şi unde se poate seta un ∆T calculat.
Lucrând la temperatură de tur constantă şi după ce se ajunge la schimbarea regimului mediului, temperatura medie a radiatoarelor tinde să crească. Menţinând ∆T constant, datorită reducţiei debitului care se va obţine prin schimbarea curbei de funcţionare, se va avea o temperatură de retur redusă care va favoriza randamentul centralei şi reducerea consumului electric.
Mod de lucru:
- accesaţi parametrul 90
- setaţi parametrul cu o valoare cuprinsă între 2 şi 40 (în general între 10 şi 20).

3 - CIRCULATOR CU VITEZĂ VARIABILĂ CU MOD DE FUNCŢIONARE LA VITEZA FIXĂ MAXIMĂ (P90 = 1)

În acest mod, circulatorul modulant funcţionează constant la viteza maximă. Utilizată pe instalaţii cu pierdere mare de sarcină la care trebuie să se folosească la maximum prevalenţa centralei pentru a garanta o circulaţie suficientă (debitul instalaţiei la viteză maximă mai mic de 600 de litri pe oră).

Utilizată în prezenţa sticlelor de amestec cu debite ridicate în circuitul în aval.
Mod de lucru:
- accesaţi parametrul 90
- setaţi parametrul = 1

4 - UTILIZARE EXCEPŢIONALĂ A UNUI CIRCULATOR STANDARD A CĂRUI VITEZĂ NU POATE FI REGLATĂ (P90 = 0)

Acest mod trebuie utilizat în cazuri excepţionale în care se doreşte folosirea în centrală a unui circulator tradiţional la care nu poate fi reglată viteza. Presupune îndepărtarea circulatorului cu viteză reglabilă şi înlocuirea cu un circulator cu viteză neajustabilă.

Trebuie scoasă placa BE06 legată la conectorul CN9 şi înlocuită cu un conector cu punte care trebuie introdus tot în conectorul CN9. Această ultimă conexiune este obligatorie şi, dacă nu este efectuată, poate duce la defecţiuni ale sistemului.

Mod de lucru:
- accesaţi parametrul 90
- setaţi parametrul = 0

CONFIGURAŢII RECOMANDATE DE PRODUCĂTOR

	SONDĂ EXTERNĂ (DA TERMOREGLARE)	SONDĂ EXTERNĂ (NU TERMOREGLARE)
RIDICATĂ TEMPERATURĂ (radiatoare fără supape termostatice)	PROPORŢIONAL (P90 = 41)	ΔT constant (2 ≤ P90 ≤ 40)
JOASĂ TEMPERATURĂ (pardoseală)	PROPORŢIONAL (P90 = 41)	PROPORŢIONAL (P90 = 41)
RIDICATĂ TEMPERATURĂ (radiatoare cu supape termostatice)	PROPORŢIONAL (P90 = 41)	PROPORŢIONAL (P90 = 41)

3 - INSTALARE

3.1 Primirea produsului

Centrala **Family Aqua Condens 3.5 BIS** este livrată într-un singur pachet, protejată de un ambalaj de carton.
În dotarea centralei intră următoarele materiale:
- Broşura cu instrucţiuni pentru utilizator şi pentru instalator
- Etichete cu cod de bare
- Cadru de premontare
- Pachet cu racordurile hidraulice
- Sondă externă
- Tub din plastic
- Kit de transformare a gazului GPL.

Broşurile cu instrucţiuni constituie părţi integrante ale centralei şi, prin urmare, este recomandat să fie citite şi păstrate cu grijă.

3.2 Dimensiuni şi greutate (fig. 2)

Family Aqua Condens 3.5 BIS		
L	600	mm
P	450	mm
H	950	mm
H1 (*)	1015	mm
Greutate netă	72	kg

(*) dimensiune cu capacului racordurilor - accesorii disponibile la cerere

3.3 Manipulare

După ce a fost îndepărtat ambalajul, manipularea centralei se face manual, utilizând cadrul de suport (fig. 3).

3.4 Locul de instalare a centralei

Centrala **Family Aqua Condens 3.5 BIS** poate fi instalată în mai multe locuri, atât timp cât conductele de evacuare a gazelor de ardere şi conductele de aspirare a aerului de ardere sunt duse în exteriorul încăperii.
În acest caz, încăperea nu necesită nicio gură de aerisire pentru că **Family Aqua Condens 3.5 BIS** este o centrală cu circuit de combustie „etanş” în raport cu mediul de instalare.

Trebuie avute în vedere spaţiile necesare pentru accesul la dispozitivele de siguranţă şi de reglare şi pentru efectuarea operaţiunilor de întreţinere.

Asiguraţi-vă că gradul de protecţie electrică al centralei este adecvat caracteristicilor încăperii de instalare.

În cazul în care centrala este alimentată cu gaz combustibil având o greutate specifică superioară celei a aerului, părţile electrice trebuie amplasate la o înălţime de peste 500 mm faţă de sol.

3.5 Montarea pe instalaţii vechi sau care trebuie să fie recondiţionate

Atunci când centrala **Family Aqua Condens 3.5** este montată pe instalaţii vechi sau care trebuie să fie modernizate, verificaţi dacă:
- Coşul de fum este adaptat la temperaturile produşilor de ardere în regim de condens, este calculat şi realizat conform normelor, este cât mai rectiliniu posibil, etanşeizat, izolat şi nu prezintă blocaje sau restrângeri. Este dotat cu sistemele adecvate de colectare şi de evacuare a condensului
- Instalaţia electrică este realizată conform normelor specifice, de către un personal calificat
- Conducta de alimentare cu carburant şi eventualul rezervor (GPL) sunt realizate conform normelor specifice
- Vasul de expansiune asigură absorbţia totală a dilatării fluidului din instalaţie
- Capacitatea şi prevalenţa circulatorului sunt adecvate pentru caracteristicile instalaţiei
- Instalaţia este spălată, curăţată de noroi, depuneri, aerisită şi etanşeizată. Se recomandă instalarea unui filtru magnetic la întoarcerea sistemului.
- Sistemul de evacuare a condensului (sifon) este racordat şi îndreptat spre conducta de colectare a apei pluviale

Producătorul centralei nu este responsabil pentru eventualele daune cauzate de realizarea incorectă a sistemului de evaluare a gazelor arse.

Conductele de evacuare a gazelor arse pentru centralele cu condens sunt realizate din materiale speciale, diferite faţă de cele destinate centralelor standard.

3.6 Instalarea centralei

Pentru o instalare corectă, aveţi în vedere că (fig. 4):
- centrala nu trebuie amplasată deasupra unei plite sau a altui aparat de gătit
- nu trebui să lăsaţi substanţe inflamabile în încăperea în care este instalată centrala
- pereţii sensibili la căldură (de exemplu, cei din lemn) trebuie să fie protejaţi cu o izolaţie adecvată
- trebuie respectate spaţiile minime pentru intervenţiile tehnice şi de întreţinere.

Centrala este dotată cu un cadru de premontare, care permite realizarea conexiunilor la instalaţia termică şi de apă menajeră fără amplasarea centralei, care va putea fi montată ulterior.
Conectaţi colectorul de evacuare la un sistem de evacuare adecvat (pentru detalii, consultaţi capitolul „Colector de evacuare”).

FIXAREA CADRULUI DE PREMONTARE (fig. 5)

Centrala **Family Aqua Condens 3.5 BIS** este proiectată şi realizată pentru a fi montată pe instalaţii de încălzire şi de producere a apei calde menajere.
Poziţia şi dimensiunea îmbinărilor hidraulice sunt prezentate în imagini.
- Poziţionaţi placa de susţinere cu ajutorul unei cumpene: controlaţi planul orizontal corect şi planeitatea suprafeţei de susţinere a centralei; în cazul în care este necesar, nivelaţi zona.
- Trasaţi punctele de fixare.
- Îndepărtaţi placa şi executaţi găurile.
- Fixaţi placa pe perete folosind diblurile adecvate.
- Verificaţi, cu ajutorul unei cumpene, orizontalitatea corectă.

FIXAREA CENTRALEI
- Agăţaţi centrala de suporturile plăcii.

FIXAREA CAPACULUI RACORDURILOR - accesorii disponibile la cerere (fig. 6)
La terminarea operaţiunilor de instalare a centralei şi de racordare a acesteia la reţelele de apă şi gaz, puneţi capacul racordurilor (**A-B**), astfel încât cârligele acestuia să se fixeze în inelele corespunzătoare, poziţionate în partea inferioară a centralei. Fixaţi capacul racordurilor cu şurubul **C**.

3.7 Conexiuni hidraulice (fig. 10-11-12)

Conectaţi racordurile şi garniturile livrate împreună cu instalaţia.
Se recomandă să racordaţi centrala la instalaţii introducând, pe lângă robinetul de interceptare a apei menajere, şi robinetele de interceptare pentru instalaţia de încălzire; în acest scop sunt disponibile kitul cu robinete pentru încălzire şi kitul cu robinete pentru încălzire cu filtru.
Conectaţi robineţii din alamă din dotare la racorduri şi la centrală.

Alegerea şi instalarea componentelor instalaţiei sunt încredinţate instalatorului, care va trebui să acţioneze conform bunelor practici şi legislaţiei în vigoare.

Este disponibil kitul-valiză, care permite efectuarea rapidă a conexiunilor, fără să pierdeţi timp inutil la fiecare instalaţie.

M tur încălzire
R retur încălzire
G gaz
SC colector de evacuare
AF Intrare apă rece
AC Ieşire apă

COLECTOR DE EVACUARE
Colectorul de evacuare strânge: apa provenită din condens, apa de evacuare a supapei de siguranţă şi apa de evacuare provenind din instalaţie (fig. 13).

Colectorul trebuie să fie conectat, prin intermediul unui furtun de cauciuc (care nu este în dotarea centralei) la un sistem adecvat de colectare şi de evacuare la canalizarea pentru apele reziduale şi în conformitate cu normele în vigoare. Diametrul exterior al colectorului este de 20 mm: se recomandă, aşadar, să se utilizeze un furtun de cauciuc cu diametru de ø18-19 mm, care va fi închis cu un inel de prindere special (care nu este furnizat în dotare).

Asiguraţi-vă periodic că nu este înfundat colectorul de evacuare cu reziduuri solide care ar putea împiedica scurgerea apei de condens.

Producătorul centralei nu este responsabil pentru eventualele daune cauzate de lipsa sistemului de transport.

Linia de conectare a evacuării trebuie să fie etanşă.

Producătorul centralei nu este responsabil de eventuale inundaţii cauzate de intervenţia supapelor de siguranţă.

3.8 Instalarea sondei externe

Funcţionarea corectă a sondei externe este fundamentală pentru buna funcţionare a controlului climatic.

INSTALAREA ŞI RACORDAREA SONDEI EXTERNE
Sonda trebuie instalată pe un perete exterior al clădirii care trebuie încălzită, având grijă să respectaţi următoarele instrucţiuni:
- trebuie montată pe faţada cea mai expusă la vânt, perete spre NORD sau NORD-VEST, evitând expunerea directă la razele soarelui;
- trebuie montată la aproximativ 2/3 din înălţimea faţadei;
- nu trebuie să se afle în apropierea uşilor, geamurilor, conductelor de evacuare a aerului ori în spatele hornurilor sau al altor surse de căldură.

Conexiunea electrică la sonda externă va fi efectuată cu un cablu bipolar cu secţiunea de la 0,5 la 1 mm^2, nefurnizat, cu lungime maximă de 30 de metri. Nu este necesar să respectaţi polaritatea cablului pe care îl conectaţi la sonda externă. Evitaţi să faceţi îmbinări pe acest cablu; în cazul în care sunt necesare, trebuie izolate şi protejate în mod adecvat.
Eventualul circuit al cablului de racordare trebuie să fie separat de cablurile de tensiune (230 V a.c.).

FIXAREA PE PERETE A SONDEI EXTERNE
Sonda va fi aşezată pe o porţiune de perete fără denivelări; dacă sunt cărămizi la vedere sau peretele este neregulat, trebuie să găsiţi o suprafaţă de contact pe cât posibil netedă (fig 14).
Deşurubaţi capacul de protecţie superior din plastic, rotindu-l în sens antiorar.
Identificaţi locul de fixare pe perete şi executaţi găurile pentru diblurile cu grosimea de 5x25.
Introduceţi diblul în gaură.
Scoateţi placa din locaş.
Fixaţi cutia pe perete utilizând şurubul din dotare.
Agăţaţi clema de fixare şi strângeţi şurubul.
Deşurubaţi piuliţa canalului de cablu, introduceţi cablul de conexiune al sondei şi conectaţi-l la borna electrică.
Pentru conexiunea electrică a sondei externe la centrală, consultaţi capitolul „Conexiuni electrice”.

Nu uitaţi să închideţi bine canalul de cablu pentru a evita ca umiditatea aerului să intre prin deschizătura acestuia.

Introduceţi din nou placa în locaş.
Închideţi capacul de protecţie superior din plastic, rotindu-l în sens orar. Strângeţi foarte bine canalul de cablu.

3.9 Conexiunea electrică

Centrala **Family Aqua Condens 3.5 BIS** pleacă din fabrică complet cablată şi necesită doar conectarea la reţeaua de alimentare electrică (utilizând cablul de alimentare din dotare) şi la termostatul de ambient (TA), şi/sau programatorul orar, care trebuie să se facă la bornele adecvate (fig. 15).
- Aduceţi întrerupătorul general al instalaţiei în poziţia „oprit”
- Desfaceţi şuruburile de fixare ale capacului racordurilor (**A**)
- Scoateţi capacul racordurilor din locaşul său trăgându-l înspre dumneavoastră (**B-C**)
- Desfaceţi şuruburile (**D**) de fixare a carcasei
- Deplasaţi înainte şi apoi în sus baza carcasei pentru a o desprinde din cadru
- Ridicaţi panoul şi apoi rotiţi-l în faţă
- Desfaceţi şuruburile de fixare ale capacelor cutiilor cu borne şi deschideţi-le, lăsându-le să alunece în sensul săgeţilor.

INSTALAŢII SPECIALE (fig. 16)
Centrala are posibilitatea să gestioneze un circulator suplimentar conectat hidraulic, după cum este prezentat în schema următoare. În acest mod puteţi gestiona instalaţii cu debite mai mari de 1.300 l/h. Circulatorul suplimentar nu este furnizat din fabrică, ci va trebui ales de către instalator în funcţie de dimensiunile instalaţiilor.
Pentru a activa circulatorul setaţi parametrul 20, în modul de încălzire, pe poziţia 03, pompă suplimentară (consultaţi capitolul „Setări parametri” pentru mai multe detalii).
În aceste instalaţii selectaţi modul cu viteză fixă maximă P90=1.

Conectaţi circulatorul suplimentar la cutia cu borne cu 2 poli, în zona dimensionată pentru V=230 Volţi.

În cazul alimentării fază-fază, verificaţi cu un tester care din cele două fire are potenţial mai mare faţă de masă şi conectaţi-l la L şi, în mod similar, conectaţi firul rămas la N.

Centrala poate să funcţioneze cu alimentare fază-nul sau fază-fază.

Este obligatoriu:
- să folosiţi un întrerupător magnetotermic omnipolar, un disjunctor de linie, conform normelor CEI-EN 60335-1 (cu deschiderea contactelor de cel puţin 3,5 mm, categoria III)
- să utilizaţi cabluri cu o secţiune ≥ 1,5 mm^2 şi să respectaţi conexiunea L (Fază) - N (Nul)
- amperajul întrerupătorului trebuie să fie adecvat puterii electrice a centralei; consultaţi datele tehnice pentru a verifica puterea electrică a modelului instalat
- conectaţi aparatul la o instalaţie de împământare eficientă
- protejaţi accesul la priza de curent după instalare

Este interzisă utilizarea conductelor de gaz şi de apă pentru împământarea aparatului.

Producătorul nu este responsabil pentru eventuale daune cauzate de nerespectarea indicaţiilor din schemele electrice.

Este responsabilitatea instalatorului să asigure o împământare adecvată a aparatului; producătorul nu îşi asumă răspunderea pentru eventualele daune cauzate de realizarea incorectă sau de nerealizarea acesteia.

3.10 Conexiunea de gaz

Racordarea centralei **Family Aqua Condens 3.5 BIS** la alimentarea cu gaz trebuie făcută respectând normele de instalare în vigoare.
Înainte de a efectua conectarea, trebuie să vă asiguraţi că:
- tipul de gaz este cel pentru care este conceput aparatul
- conductele sunt curăţate cu grijă.

Instalaţia de alimentare cu gaz trebuie să fie adecvată debitului centralei şi trebuie să fie dotată cu toate dispozitivele de siguranţă şi de control prevăzute de normele în vigoare. Este recomandată folosirea unui filtru de dimensiuni potrivite.

După instalare, verificaţi ca îmbinările realizate să fie etanşe.

3.11 Evacuarea gazelor arse şi aspirarea aerului de ardere

Centrala **Family Aqua Condens 3.5 BIS** trebuie să aibă în dotare conducte adecvate pentru evacuarea gazelor arse şi absorbţia aerului, în funcţie de tipul de instalaţie, care pot fi alese dintre cele prezentate în catalogul Riello.

Lungimile maxime ale conductelor se referă la sistemele de evacuare a gazelor arse disponibile în catalog.

INSTALARE „FORŢATĂ DESCHISĂ" (DE TIP B23P-B53P)
Conductă evacuare gaze arse Ø 80 mm
Conducta de evacuare a gazelor arse poate fi orientată în direcţia de instalare considerată cea mai potrivită.
Pentru instalare, urmaţi instrucţiunile furnizate împreună cu kiturile.
În această variantă de configurare, centrala este conectată la conducta de evacuare a gazelor arse ø 80 mm prin intermediul unui adaptor ø 60-80 mm (fig. 7).

In acest caz, aerul de ardere este preluat din încăperea de instalare a centralei, care trebuie să fie adecvată din punct de vedere tehnic şi prevăzută cu aerisire.

Conductele de evacuare a gazelor arse sunt potenţiale surse de pericol.

Asiguraţi o înclinare a conductei de evacuare a gazelor arse de 3° către centrală.

lungimea maximă a conductei de evacuare a gazelor arse Ø 80 mm	Pierdere de sarcină cot de 45°	cot de 90°
60 m	1 m	1,5 m

Lungimea rectilinie se înţelege a fi fără curbe, terminale de evacuare şi îmbinări.

INSTALARE „ÎNCHISĂ" (TIP C)
Centrala trebuie să fie conectată la conductele de evacuare a gazelor arse şi de aspirare a aerului coaxiale sau separate care vor trebui să fie orientate în exterior. Fără acestea centrala nu trebuie să fie pusă în funcţiune.
Conducte coaxiale (ø 60-100 mm, fig. 8)
Conductele coaxiale pot fi orientate în direcţia cea mai potrivită pentru necesităţile de instalare.

Este obligatorie utilizarea conductelor specifice (a se vedea catalogul Riello).

Asiguraţi o înclinare a conductei de evacuare a gazelor arse de 3° către centrală.

Conductele de evacuare neizolate sunt potenţiale surse de pericol.

Centrala ajustează în mod automat ventilarea, în funcţie de tipul de instalare şi de lungimea conductei. Nu obstrucţionaţi şi nici nu separaţi în niciun mod conducta de aspirare a aerului de ardere.

ORIZONTAL

lungimea rectilinie a conductei coaxiale ø 60-100 mm	Pierdere de sarcină cot de 45°	cot de 90°
7,85 m	1,3 m	1,6 m

VERTICAL

lungimea rectilinie a conductei coaxiale ø 60-100 mm	Pierdere de sarcină cot de 45°	cot de 90°
8,85	1,3 m	1,6 m

Pentru instalare, urmaţi instrucţiunile furnizate împreună cu kitul accesoriu specific pentru centralele cu condensare.

Utilizarea unei conducte cu o lungime mai mare duce la o pierdere a puterii centralei.

Conducte coaxiale (ø 80-125 mm)
Pentru această configuraţie trebuie instalat kitul special adaptor.
Conductele coaxiale pot fi orientate în direcţia cea mai potrivită pentru necesităţile de instalare. Pentru instalare, urmaţi instrucţiunile furnizate împreună cu kiturile speciale pentru centralele cu condensare.

lungimea rectilinie a conductei coaxiale ø 80-125 mm	Pierdere de sarcină cot de 45°	cot de 90°
14,85	1 m	1,5 m

Lungimea rectilinie se înţelege a fi fără curbe, terminale de evacuare şi îmbinări.

Conducte separate (ø 80 mm) (fig. 9)
Conductele separate pot fi orientate în direcţia cea mai potrivită pentru necesităţile de instalare.
Conducta de aspirare a aerului de ardere se va conecta la intrare, după îndepărtarea capacului de închidere, fixat cu trei şuruburi.
Conducta de evacuare a gazelor arse trebuie conectată la ieşirea gazelor arse.
Pentru instalare, urmaţi instrucţiunile furnizate împreună cu kitul accesoriu specific pentru centralele cu condensare.

lungime rectilinie conducte ramificate ø 80 mm	Pierdere de sarcină cot de 45°	cot de 90°
40+40 m	1 m	1,5 m

Lungimea rectilinie se înţelege a fi fără curbe, terminale de evacuare şi îmbinări.

Utilizarea unei conducte cu o lungime mai mare duce la o pierdere a puterii centralei.

Este obligatorie utilizarea conductelor specifice (a se vedea catalogul Riello).

Asiguraţi o înclinare a conductei de evacuare a gazelor arse de 3° către centrală.

Centrala reglează în mod automat ventilarea, în funcţie de tipul de instalare şi de lungimea conductelor. Nu obstrucţionaţi şi nu secţionaţi sub nicio formă conductele.

Pentru lungimile maxime ale fiecărei conducte, consultaţi graficele.

POSIBILE CONFIGURAŢII DE EVACUARE (fig. 19)

B23P-B53P	Aspirare din mediu şi evacuare în exterior
C13-C13x	Evacuare concentrică la perete. Conductele pot fi şi separate, dar ieşirile trebuie să fie concentrice sau destul de apropiate, astfel încât să fie supuse unor condiţii de vânt similare
C23	Evacuare concentrică în coşul de fum comun (aspirare şi evacuare în acelaşi coş de fum)
C33-C33x	Evacuare concentrică spre acoperiş. Ieşiri la fel ca în cazul variantei C13
C43 C43x	Evacuare şi aspirare în coşuri de fum comune separate, dar supuse unor condiţii similare de vânt
C53-C53x	Evacuare şi aspirare separate la perete sau către acoperiş şi, în orice caz, în zone cu presiuni diferite
C83 C83x	Evacuare în coşul de fum individual sau comun şi aspirare la perete
C93-C93x	Evacuare spre acoperiş (similară cu modelul C33) şi aspirare aer printr-un coş de fum individual existent

Consultaţi normele în vigoare.

3.12 Umplerea şi golirea instalaţiilor (fig. 20)

UMPLEREA

După instalarea unui sistem nou sau înlocuirea centralei, curăţaţi sistemul de încălzire. Pentru a vă asigura că produsul funcţionează corect, după curăţarea, aditivarea şi/sau tratarea chimică a sistemului (de ex.: antigel, soluţii formatoare de peliculă, etc.), asiguraţi-vă că proprietăţile apei corespund celor indicate în tabel.

Parametri	um	Apă în circuitul de încălzire	Alimentare cu apă
pH	-	7-8	-
Duritate	°F	-	<15
Aspect	-	-	limpede
Fe	mg/kg	0,5	-
Cu	mg/kg	0,1	-

După efectuarea conexiunilor hidraulice, se poate umple instalaţia. Această operațiune trebuie efectuată cu un sistem rece, urmând aceste instrucțiuni.

Instalaţie apă menajeră:
- deschideţi robinetul de intrare a apei reci pentru a umple boilerul
- pentru a verifica dacă boilerul este plin, deschideţi un robinet de apă şi aşteptaţi să curgă apa.

Instalaţie de încălzire:
- asiguraţi-vă că supapa de evacuare a instalaţiei (**B**) este închisă
- deschideţi, rotind de două sau trei ori, capacul supapei automate de evacuare a aerului (**C**)
- deschideţi robinetul de umplere (**H**) până când presiunea indicată pe hidrometru (**D**) este cuprinsă între 1 şi 1,5 bari (câmpul albastru)
- deschideţi supapa de aerisire manuală (**E**) şi închideţi-o după ce s-a terminat operaţiunea de evacuare a aerului; dacă este necesar, repetaţi această operaţiune până când din supapa (**E**) nu mai iese aer
- odată terminată operaţiunea de umplere a instalaţiei, închideţi robinetul de umplere (**H**).

OBSERVAŢIE: eliminarea aerului din centrală are loc automat prin cele două supape automate de evacuare a aerului **C** şi **F**.

OBSERVAŢIE: chiar dacă centrala este prevăzută cu un dispozitiv de umplere automat, prima operaţiune de umplere a instalaţiei trebuie realizată acţionând asupra robinetului **H** cu centrala oprită.

GOLIREA
- Înainte de a începe golirea, opriţi alimentarea electrică aducând întrerupătorul general al instalaţiei în poziţia „oprit”.
- Închideţi robinetul de intrare a apei reci.

Instalaţie de încălzire:
- închideţi dispozitivele de interceptare ale instalaţiei termice
- deschideţi supapele automate de evacuare a aerului (**C - F**)
- slăbiţi manual supapa de evacuare a instalaţiei (**B**), menţinând în poziţie cotul furtunului astfel încât să nu iasă din locaşul său
- apa din instalaţie este vărsată prin colectorul de evacuare (**A**) - pentru detalii, consultaţi paragraful privind colectorul de evacuare
- goliţi punctele cele mai joase ale instalaţiei.

Instalaţie apă menajeră:
- desfiletaţi capacul de pe racordul pentru furtun (**G**)
- conectaţi un tub din plastic la racordul pentru furtun al supapei de evacuare a boilerului (**G**)
- acţionaţi asupra dispozitivului de evacuare al supapei slăbindu-l
- deschideţi robinetele de consum de apă şi rece
- goliţi punctele cele mai joase ale instalaţiei

Colectorul de evacuare (**A**) trebuie să fie conectat, prin intermediul unui tub de cauciuc la un sistem adecvat de colectare şi de evacuare în canalizare a apelor reziduale, în conformitate cu normele în vigoare. Diametrul exterior al colectorului este de 20 mm: se recomandă, aşadar, să se utilizeze un furtun de cauciuc cu diametru de Ø18-19 mm, care va fi închis cu un inel de prindere special (care nu este furnizat în dotare). Producătorul centralei nu este responsabil pentru eventualele daune cauzate de lipsa sistemului de transport.

Recomandări pentru o corectă eliminare a aerului din circuitul de încălzire şi din centrală (fig.21)

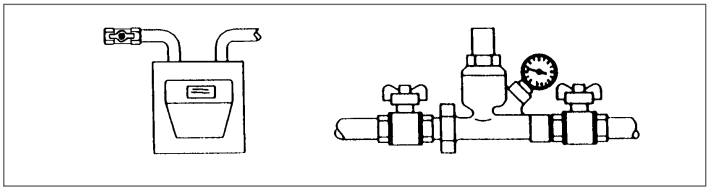
În timpul fazei primei instalări sau în caz de întreţinere, se recomandă să efectuaţi următoarele operaţiuni în ordinea indicată:
- Opriți alimentarea cu energie a cazanului.
- Cu o cheie CH11, deschideţi supapa de aerisire manuală: este necesară conectarea la supapa ţevii din dotarea centralei, pentru a putea evacua apa într-un recipient exterior.
- Deschideţi robinetul de umplere a instalaţiei manuale pentru circuitul de apă menajeră şi aşteptaţi până când începe să iasă apă din supapă. Asigurați-vă că vine numai apă.
- Închideţi supapa manuală de aerisire cu ajutorul cheii CH11.
- Opriți robinetul de umplere a sistemului până când presiunea apei indicată de hidrometru atinge 1-1,5 bari.
- Porniți alimentarea cu energie electrică a cazanului, lăsând cazanul în modul oprit. Verificați dacă robinetul de gaz este închis.
- Cazanul începe acum ciclul de aerisire. Efectuați-o verificând că nu există aer în interiorul cazanului și că presiunea nu scade prea mult (altfel repetați operațiile descrise mai sus).
- Deschideţi robinetul de gaz şi porniţi centrala.

4 - PUNEREA ÎN FUNCŢIUNE ŞI ÎNTREŢINEREA

4.1 Pregătirea pentru prima punere în funcţiune

Înainte de a efectua pornirea şi testarea funcţionării centralei **Family Aqua Condens 3.5 BIS** trebuie neapărat să:
- verificaţi ca robinetele de carburant şi de apă pentru alimentarea instalaţiilor să fie deschise
- verificaţi ca tipul de gaz şi presiunea de alimentare să fie cele pentru care este prevăzută centrala
- verificaţi să fie deschis capacul aerisitorului
- controlaţi ca presiunea circuitului hidraulic, la rece, prezentată pe afişaj, să fie cuprinsă între 1 bar şi 1,5 bari, iar circuitul să nu conţină aer
- controlaţi ca preumplerea vasului de expansiune să fie adecvată (consultaţi tabelul „Date tehnice”)
- controlaţi dacă racordările electrice au fost executate corect
- controlaţi dacă tuburile de evacuare a produselor de ardere şi de aspirare a aerului de ardere au fost realizate corespunzător
- controlaţi ca circulatorul să se rotească liber; desfiletaţi şurubul de inspecţie şi verificaţi cu o şurubelniţă plată ca arborele rotorului să se mişte fără impedimente.

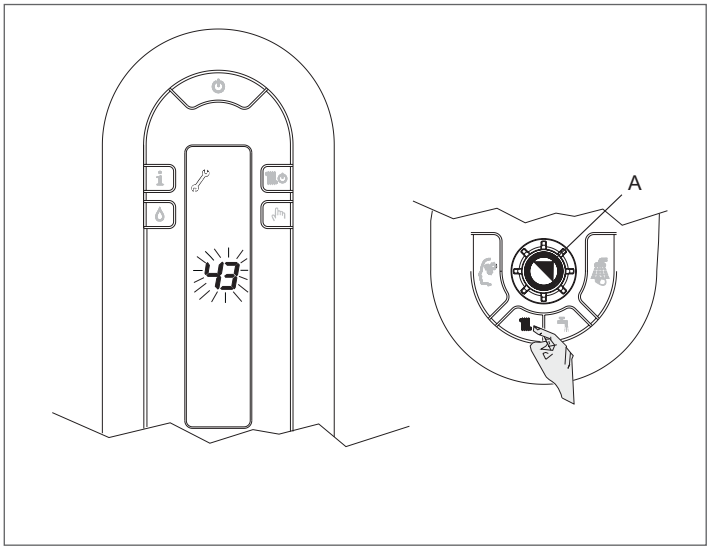
Înainte de a desface sau de a îndepărta capacul de închidere a circulatorului, protejaţi dispozitivele electrice de dedesubt împotriva unor eventuale scurgeri de apă.



4.2 Prima punere în funcţiune

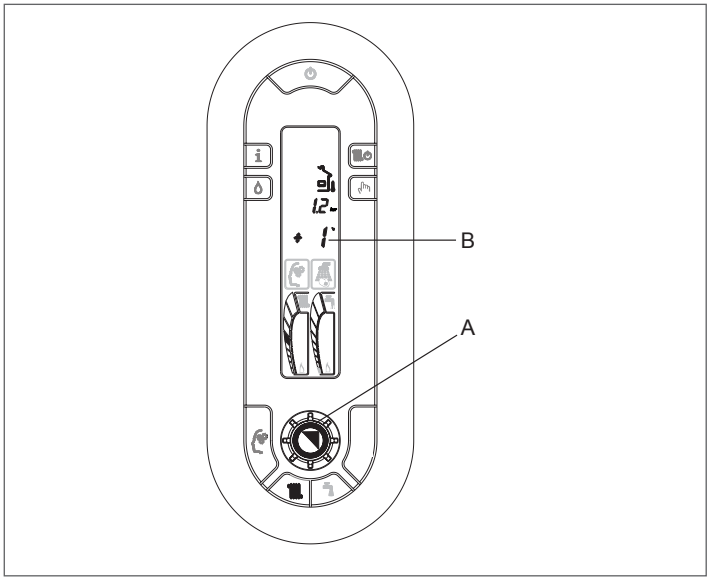
- Reglaţi termostatul de ambient la temperatura dorită (~ 20 °C) sau, dacă instalaţia este dotată cu un cronotermostat sau programator orar, verificaţi să fie „activ” şi reglat (~ 20 °C)
- La fiecare alimentare electrică, centrala începe un ciclu automat de evacuare a aerului cu durata de aproximativ 2 minute. Pe afişaj sunt vizualizate simultan: 43 şi . Apăsaţi tasta pentru a întrerupe ciclul automat de evacuare a aerului. Dacă verificarea s-a încheiat corect, la finalul ciclului automat de evacuare a aerului, centrala este pregătită pentru a funcţiona. Centrala reporneşte în starea în care se afla înainte de a fi oprită. Dacă centrala se afla în funcţia de încălzire când a fost oprită, va porni din nou în aceeaşi funcţie; dacă se afla pe poziţia OFF, afişajul va arăta ENERGY FOR LIFE.
- Apăsaţi tasta pentru a activa funcţionarea.
- Apăsaţi tasta şi rotiţi codificatorul **A** pentru a selecta temperatura apei de încălzire dorită.

Pe afişaj se vor aprinde cifrele mari, indicând valoarea temperaturii alese.



Reglarea temperaturii de încălzire cu sonda externă conectată
Dacă este prezentă o sondă externă, valoarea temperaturii de pe tur este aleasă automat de către sistem, care potriveşte temperatura mediului în funcţie de variaţiile temperaturii externe.
Pe afişaj va fi vizualizată pictograma prezenţă sondă externă şi la cometa încălzire se va aprinde doar un segment central.
Dacă se doreşte modificarea valorii temperaturii, mărind-o sau micşorând-o faţă de cea calculată în mod automat de placa electronică, acţionaţi în felul următor:
- apăsaţi tasta de reglare a temperaturii de încălzire , pe cele două cifre digitale va apărea numărul corespunzător nivelului de confort setat (setare din fabrică).
- rotiţi codificatorul **A** pentru a ridica sau coborî nivelul de confort ales (pe cele două cifre digitale **B** va apărea numărul +1, +2 etc. sau -1, -2 etc. corespunzător nivelului de confort ales). Segmentul aprins la cometa încălzire se va ridica sau va coborî. Posibilitatea de reglare este cuprinsă între - 5 şi + 5 niveluri de confort.

Asemenea reglaje sunt foarte importante în primăvară şi toamnă când valoarea calculată de curbă ar putea fi prea scăzută şi, aşadar, timpul pentru a schimba regimul mediului prea lung. După 3 secunde de la ultima modificare, valoarea este memorată automat şi pe afişaj apare din nou valoarea măsurată pe moment de sondă.

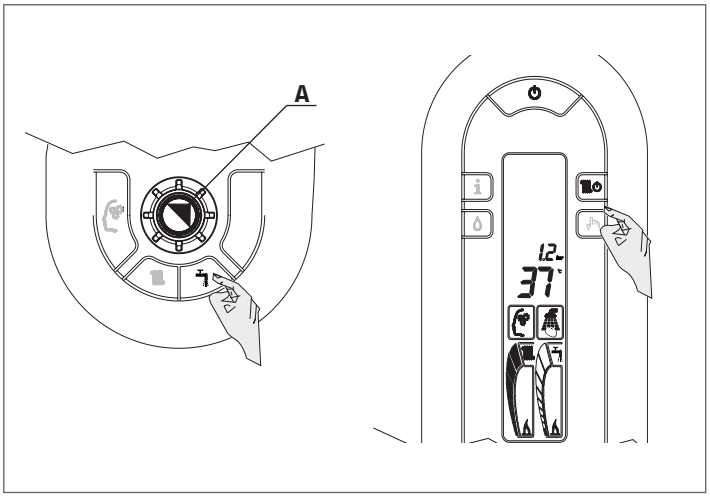


Reglarea temperaturii apei menajere
- Apăsaţi tasta şi rotiţi codificatorul **A** pentru a selecta temperatura apei menajere dorită. Pe afişaj se vor aprinde cifrele mari, indicând valoarea temperaturii alese. După câteva secunde, pe afişaj va apărea din nou temperatura de tur măsurată efectiv de sonda centralei. Afişajul arată temperatura boilerului doar când pictograma pentru apa menajeră clipeşte. Afişajul arată temperatura boilerului dacă este o cerere de căldură pentru apă menajeră. Prin urmare, la finalul unui ciclu de încălzire al boilerului, pictograma robinetului pe cometa pentru apă menajeră se stinge şi pe afişaj apare temperatura de tur, temperatură care va putea să şi coboare mult sub temperatura apei calde menajere din boiler.

Funcţionare
- Apăsaţi tasta pentru a selecta tipul de funcţionare. În funcţie de tipul de funcţionare ales, afişajul va arăta doar cometa pentru apă menajeră (funcţia încălzire dezactivată), sau ambele comete (funcţia încălzire activată).

Se vor putea înregistra următoarele situaţii:
- dacă nu este cerere de căldură, centrala va fi în stare de „stand-by”
- dacă este cerere de căldură, centrala porneşte şi se aprinde una dintre flăcări, în funcţie de tipul de cerere. Afişajul arată temperatura din centrală sau temperatura apei calde menajere dacă aprinderea are loc în urma unei cereri de apă menajeră.

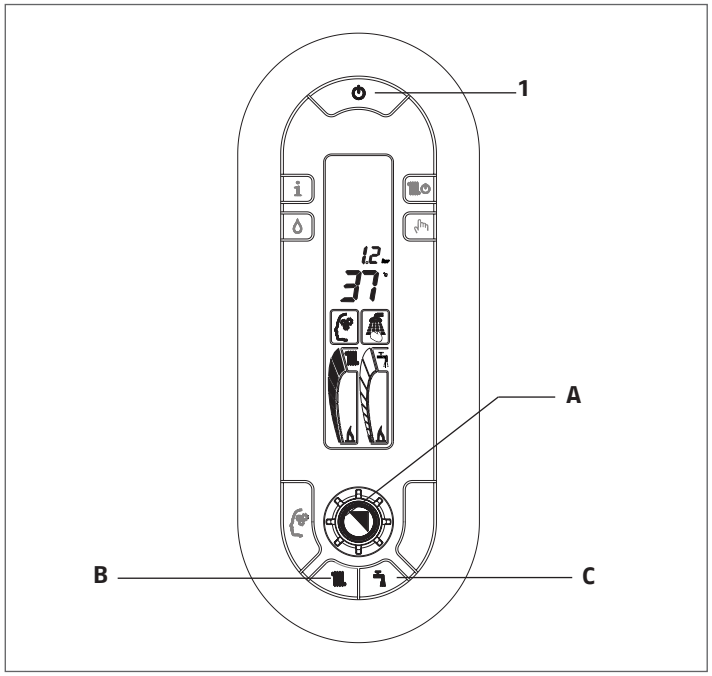
Centrala **Family Aqua Condens 3.5 BIS** va rămâne în funcţiune până când vor fi atinse temperaturile reglate, după care va trece în starea de „stand-by”.
În cazul în care ar apărea anomalii de pornire sau de funcţionare, centrala va efectua o „oprire de siguranţă”; afişajul va arăta un cod care clipeşte şi vor apărea, simultan sau nu, pictogramele RESET şi . Pentru descrierea anomaliei şi pentru a restabili condiţiile de pornire, consultaţi paragraful „Anomalii şi soluţii”.



4.3 Controale în timpul şi după prima punere în funcţiune

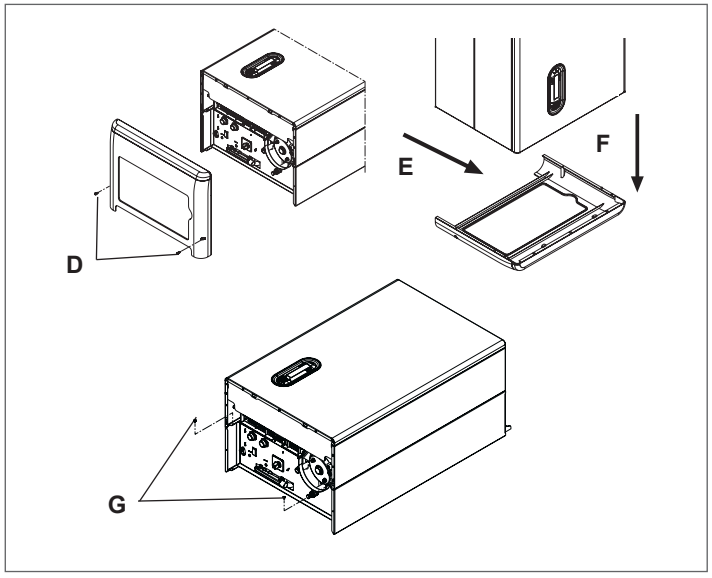
După punerea în funcţiune, verificaţi dacă centrala **Family Aqua Condens 3.5 BIS** efectuează în mod corect procedurile de pornire şi, ulterior, de stingere, după cum este descris mai jos:
- Apăsaţi tasta **1**, (ON/OFF)
- Apăsaţi tasta **B**, selectare temperatură apă încălzire, apoi rotiţi codificatorul **A** pentru a alege valoarea dorită
- Apăsaţi tasta **C**, selectare temperatură apă menajeră, apoi rotiţi codificatorul **A** pentru a alege valoarea dorită
- Generaţi o cerere de căldură prin intermediul termostatului de ambient sau programatorul orar (extern)
- Verificaţi funcţionarea în modul de apă menajeră deschizând un robinet de apă.
- Verificaţi oprirea totală a centralei prin aducerea întrerupătorului general al instalaţiei în poziţia de oprire.

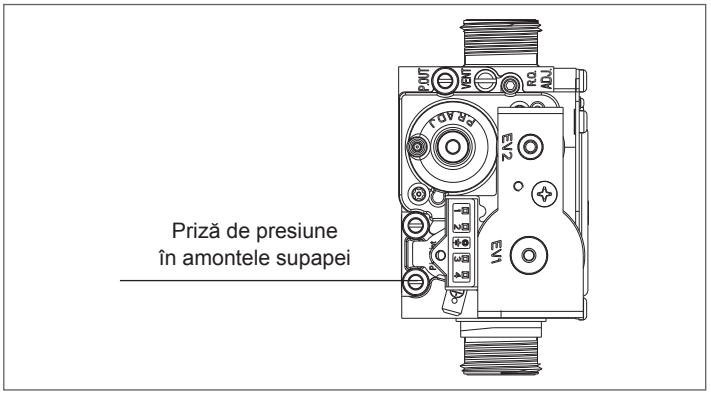
După câteva minute de funcţionare continuă, lianţii şi reziduurile de prelucrare se evaporă şi veţi putea efectua:
- controlul presiunii gazului de alimentare
- controlul arderii.



Controlul presiunii gazului de alimentare

- Apăsaţi tasta **1**, ⏻, pentru a opri centrala
- Desfaceţi şurubul (**D**) de fixare a capacului racordurilor
- Scoateţi capacul racordurilor din locaşul său trăgându-l înspre dumneavoastră (**E-F**)
- Desfaceţi şuruburile (**G**) de fixare a carcasei
- Deplasaţi înainte şi apoi în sus baza carcasei pentru a o desprinde din cadru
- Ridicaţi panoul şi apoi rotiţi-l în faţă
- Desfaceţi rotind de două ori şurubul prizei de presiune în amonte de supapa de gaz şi conectaţi manometrul
- Alimentaţi cu energie electrică centrala, aducând întrerupătorul general al instalaţiei în poziţia „pornit”
- Apăsaţi tasta 🚿 (**C**)
- Rotiţi codificatorul **A** la maximum
- Deschideţi complet un robinet de apă
- Verificaţi cu arzătorul aprins la putere maximă ca presiunea gazului să fie cuprinsă între valorile minimă şi nominală ale presiunii de alimentare, indicate în tabel
- Închideţi robinetul de apă
- Decuplaţi manometrul şi strângeţi şurubul prizei de presiune din aval de supapa de gaz.





Verificarea arderii

- Accesaţi operaţiunile de Calibrare & Service, după cum este indicat în capitolul respectiv
- Introduceţi sondele analizorului în poziţiile prevăzute pe camera de aer, după ce aţi îndepărtat şurubul **H** şi capacul **I**
- Verificaţi la parametrii HH şi LL ca valorile CO_2 să corespundă celor indicate în tabel.

DESCRIERE	GAZ METAN (G20)	GAZ LICHID PROPAN (G31)	
CO_2 max	9,0	10,0	%
CO_2 min	9,5	10,0	%

- Dacă valoarea afişată este diferită, începeţi modificarea, după cum este indicat în capitolul reglaje, secţiunea parametrul HH şi LL
- Efectuaţi verificarea arderii.

Apoi:

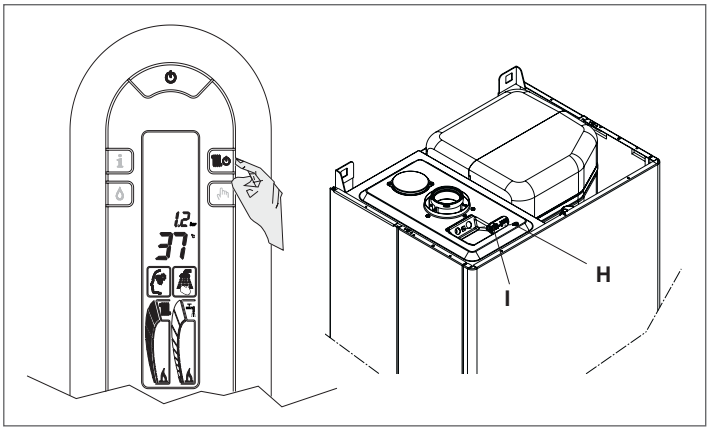
- scoateţi sondele analizorului şi închideţi prizele pentru analiza arderii cu şurubul corespunzător
- închideţi din nou tabloul, montaţi la loc capacul şi carcasa procedând în sens invers celor descrise la demontare.

La finalizarea verificărilor:

- apăsaţi tasta 🚿⏻ pentru a selecta tipul de funcţionare.

⚠ Centrala este furnizată pentru funcţionarea cu gaz metan (G20) şi este deja reglată din fabrică conform indicaţiilor de pe plăcuţa tehnică, prin urmare, nu necesită nicio operaţiune de calibrare.

⚠ Toate controalele trebuie să fie efectuate exclusiv de către Serviciul Tehnic de Asistenţă Riello.



4.4 Programarea parametrilor

Centrala este echipată cu o nouă generaţie de plăci electronice care permit, prin setarea/modificarea parametrilor de funcţionare a aparatului, o mai mare personalizare pentru a răspunde diferitelor exigenţe ale instalaţiei şi/sau ale consumatorului.
Parametrii care pot fi programaţi sunt cei indicaţi în tabel.

⚠ Operaţiunile de programare a parametrilor trebuie executate cu centrala în poziţie OFF. Pentru a face acest lucru, apăsaţi tasta ⏻ până când apare pe display scrisul în mişcare „ENERGY FOR LIFE”.

⚠ În timpul operaţiunilor de modificare a parametrilor, tasta preia funcţia de enter (confirmare), tasta **i** preia funcţia de ESC (ieşire).

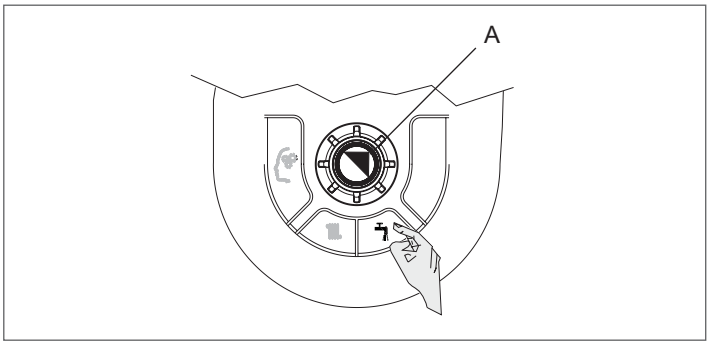
⚠ Dacă nu se face nicio confirmare în timp de 10 secunde, valoarea nu este memorată şi se întoarce la cea setată anterior.

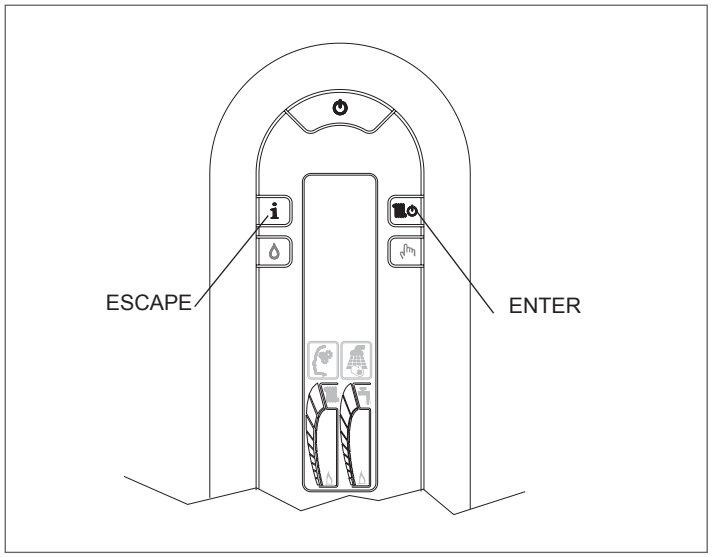
Setarea parolei
Ţinând apăsată tasta **i** şi apăsând apoi tasta pentru aproximativ 3 secunde se accesează programarea parametrilor.
Pe afişaj apare scris PROG şi imediat după CODE.
Apăsaţi tasta ENTER pentru a confirma.
Introduceţi codul de programare pentru a accesa funcţiile de modificare a parametrilor rotind codificatorul **A** până când obţineţi valoarea necesară.
Confirmaţi codul de programare apăsând tasta ENTER.
Parola de acces la programare este poziţionată în interiorul panoului de comandă.

Modificarea parametrilor
- Rotiţi codificatorul **A** pentru a parcurge codurile cu două cifre ale parametrilor indicaţi în tabel.

După ce aţi identificat parametrul care trebuie modificat, procedaţi în felul următor:
- apăsaţi tasta ENTER pentru a accesa modificarea valorii parametrului.
- la apăsarea tastei ENTER clipeşte valoarea setată anterior
- rotiţi codificatorul **A** pentru a ajunge până la valoarea dorită
- confirmaţi noua valoare setată apăsând ENTER. Cifrele digitale nu mai clipesc
- ieşiţi apăsând tasta ESCAPE.

Centrala se repoziţionează în starea oprită, pentru a restabili funcţionarea apăsaţi tasta ⏻.





N° PAR	DESCRIEREA PARAMETRILOR	UNITATE de MĂSURĂ	MIN	MAX	DEFAULT setat în fabrică	PARAM setaţi de SAT
1	PARAMETRU CARE NU SE UTILIZEAZĂ LA ACEST MODEL, NU MODIFICAŢI PROGRAMAREA				1	
2	PARAMETRU IRELEVANT	10 (10kW*) 16 (16kW) 20 (20kW*) 26 (25kW) 30 (30kW*) 34 (35kW) 50 (50kW*) 70 (70kW*)			20	
3	GRADUL DE IZOLAŢIE A CLĂDIRII	min	5	20	5	
10	MOD APĂ MENAJERĂ	0 (OFF) 1 (Instantanee) 2 (Neutilizat) 3 (boiler extern cu termostat) 4 (boiler extern cu sondă) 5 (boiler integrat DS) 6 (boiler integrat 3S)			6	
11	PARAMETRU CARE NU SE UTILIZEAZĂ LA ACEST MODEL, NU MODIFICAŢI PROGRAMAREA				60	
12	VALOAREA MAXIMĂ PUNCT DE REFERINŢĂ APĂ MENAJERĂ BOILER	°C	40	80	60	
13	TEMPERATURĂ TUR BOILER	°C	50	85	80	
14	DELTA BOILER	°C	0	10	5	
20	MOD ÎNCĂLZIRE	0 (OFF) 1 (ON) 2 (PANOU LA DISTANŢĂ + SUPAPE DE ZONĂ) 3 (BAG2) 4 (NEUTILIZAT) 5 (NEUTILIZAT) 6 (BAG2 MIX) 7 (NEUTILIZAT) 8 (NEUTILIZAT)			1	
21	VALOAREA MAXIMĂ PUNCT DE REFERINŢĂ ÎNCĂLZIRE	°C	40	80	80	
22	VALOAREA MINIMĂ PUNCT DE REFERINŢĂ ÎNCĂLZIRE	°C	20	39	20	
23	VITEZĂ MAXIMĂ VENTILATOR ÎNCĂLZIRE (reglare Gama nominală)	g/min		MTN GPL 60(**) 59(**)	MAX	
24	VITEZĂ MINIMĂ VENTILATOR ÎNCĂLZIRE	g/min	MTN GPL 12(**) 19(**)		MIN	
25	DIFERENŢIALĂ ÎNCĂLZIRE POZITIVĂ	°C	2	10	6	
26	DIFERENŢIALĂ ÎNCĂLZIRE NEGATIVĂ	°C	2	10	6	
28	TEMPORIZARE PUTERE MAX ÎNCĂLZ.REDUSĂ	min	0	20	15	
29	TEMPORIZARE OPRIRE FORŢATĂ ÎNCĂLZ.	min	0	20	5	
30	FUNCŢIA DE ADUCERE LA ZERO A TEMPORIZATORULUI DE ÎNCĂLZIRE	-	0 (NO)	1 (DA)	0	
31	VALOAREA MAXIMĂ PUNCT DE REFERINŢĂ ÎNCĂLZIRE 2CH (circuitul II)	°C	40	80	45	
32	VALOAREA MINIMĂ PUNCT DE REFERINŢĂ ÎNCĂLZIRE 2CH (circuitul II)	°C	20	39	25	
35	DIFERENŢIALĂ ÎNCĂLZIRE POZITIVĂ 2CH (circuitul II)	°C	2	10	3	
36	DIFERENŢIALĂ ÎNCĂLZIRE NEGATIVĂ 2CH (circuitul II)	°C	2	10	3	
40	PARAMETRU CARE NU SE UTILIZEAZĂ LA ACEST MODEL, NU MODIFICAŢI PROGRAMAREA				1	
41	PARAMETRU CARE NU SE UTILIZEAZĂ LA ACEST MODEL, NU MODIFICAŢI PROGRAMAREA				1	
42	FUNCŢIA C.T.R.		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
43	MEMORY ÎNCĂLZIRE		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
44	FUNCŢIA DE TERMOREGLARE		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
45	ÎNCLINAREA CURBEI DE TERMOREGLARE (OTC)	-	2.5	40	20	
46	FUNCŢIA DE TERMOREGLARE 2CH		0 (OFF) 1 (AUTO)		1	
47	ÎNCLINAREA CURBEI DE TERMOREGLARE (OTC) 2CH	-	2.5	40	10	
48	PARAMETRU CARE NU SE UTILIZEAZĂ LA ACEST MODEL, NU MODIFICAŢI PROGRAMAREA				0	
50	PARAMETRU CARE NU SE UTILIZEAZĂ LA ACEST MODEL, NU MODIFICAŢI PROGRAMAREA				1	
51	TIPUL CERERII DE CĂLDURĂ CH1 (circuitul I)	-	0	1	0	
52	TIPUL CERERII DE CĂLDURĂ CH2 (circuitul II)	-	0	1	0	
61	PARAMETRU CARE NU SE UTILIZEAZĂ LA ACEST MODEL, NU MODIFICAŢI PROGRAMAREA				4	
62	TEMPER. TUR FUNCŢ. ÎNCĂLZIRE (ON)	°C	0	10	6	
63	TEMPER. TUR FUNCŢ. ANTI-ÎNGHEŢ BOILER (ON)	°C	0	10	6	
65	REACTIVITATE SONDĂ EXTERNĂ	0 (FOARTE REPEDE) 255 (FOARTE ÎNCET)			20	

85	UMPLERE SEMIAUTOMATĂ	0 (DEZACTIVEAZĂ) 1 (ACTIVEAZĂ)			1	
86	PRESIUNE UMPLERE SEMIAUTOMATĂ (ON)	bari	0.4	1.0	0.6	
87	PARAMETRU CARE NU SE UTILIZEAZĂ LA ACEST MODEL, NU MODIFICAŢI PROGRAMAREA				0	
90	POMPĂ CU VITEZĂ VARIABILĂ	-	0	100	41	
92	ACTIVARE POST-CIRCULAŢIE DE LA APĂ MEN. LA ÎNCĂLZ.	-	0	1	0	
93	DURATĂ POST-CIRCULAŢIE DE LA APĂ MEN. LA ÎNCĂLZ.	-	1	255	5	
94	POMPĂ CU FLUX CONTINUU CIRCUIT PRIMAR	-	0	1	0	
95	POMPĂ CU FLUX CONTINUU CIRCUIT SECUNDAR	-	0	1	0	

* Valoarea este exprimată pe afişaj în rotaţii/min/100 (exemplu 3700=37)
ATENŢIE: anumite valori predefinite ar putea fi diferite de cele indicate în tabel ca urmare a nivelului de actualizare a fişei.

4.5 Setarea termoreglării

Verificarea conexiunii sondei externe

După ce aţi conectat sonda externă la centrală puteţi verifica, prin intermediul funcţiei INFO, afişând valoarea T° externe şi verificând prezenţa pictogramei pe afişaj, dacă conexiunea a fost recunoscută de placa de reglare. Este normal ca în perioada imediat următoare după instalare valoarea citită de sondă să prezinte valori mai mari faţă de o eventuală sondă de referinţă.
TERMOREGLAREA este activată şi optimizată prin setarea următorilor parametri:

PARAMETRU		DISPONIBIL ÎN MEDIUL DE PROGRAMARE
TIP CLĂDIRE	3	INSTALARE ŞI CALIBRARE & SERVICE
VALOAREA MAXIMĂ PUNCT DE REFERINŢĂ ÎNCĂLZIRE	21	INSTALARE
VALOAREA MINIMĂ PUNCT DE REFERINŢĂ ÎNCĂLZIRE	22	INSTALARE
ACTIVAREA FUNCŢIEI DE TERMOREGLARE	44	INSTALARE
CURBĂ CLIMATICĂ DE COMPENSARE	45	INSTALARE ŞI CALIBRARE & SERVICE
TIP DE CERERE DE CĂLDURĂ	51	INSTALARE

Activarea funcţiei de termoreglare PARAMETRUL 44.

Conectarea sondei externe de temperatură împreună cu valoarea PARAMETRULUI 44 în ON permite activarea termoreglării.
SONDĂ EXTERNĂ CONECTATĂ şi PARAMETRUL 44 = 1 (ON): TERMOREGLAREA este activată.
Cu funcţia INFO puteţi vedea valoarea sondei externe şi sunt afişate simbolurile asociate funcţiei de TERMOREGLARE.

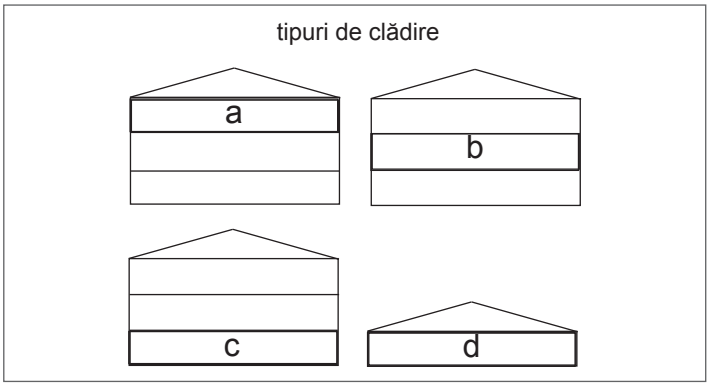
⚠ Dacă nu este conectată sonda externă, nu se poate efectua TERMOREGLAREA. În acest caz, PARAMETRUL 44 nu este luat în considerare şi funcţia sa este ineficientă.

SONDĂ EXTERNĂ CONECTATĂ şi PARAMETRUL 44 = 0 (OFF): în acest caz TERMOREGLAREA este dezactivată chiar dacă este conectată sonda externă.
Cu funcţia INFO se poate oricum vedea valoarea sondei externe.
Nu sunt afişate simbolurile asociate funcţiei de TERMOREGLARE.

PARAMETRUL 03. Tipul clădirii

Sistemul de reglare, pentru elaborarea valorii temperaturii de tur, nu utilizează direct valoarea temperaturii externe măsurate, ci ţine cont de izolaţia termică a clădirii: la clădirile bine izolate, variaţiile temperaturii externe influenţează mai puţin temperatura mediului faţă de clădirile insuficient izolate. Nivelul de izolaţie termică a clădirii se setează prin intermediul parametrului 3, după schema anexată.

	Case noi	Case vechi		
		Cărămizi cu goluri	Cărămizi pline	Pietre
a	19	14	12	8
b	20	16	15	11
c	19	15	14	9
d	18	12	10	5



Temperatura de tur maximă şi minimă. PARAMETRII 21 şi 22.

Sunt disponibili doi parametri care permit limitarea temperaturii de tur produsă automat de funcţia de TERMOREGLARE în funcţie de tipul instalaţiei (a se vedea tabelul).

Tipul instalaţiei	T° max	T° min
Radiatoare din fontă	80	60
Panouri radiante	50	30
Ventiloconvectoare	50	30
Pardoseală	40	20

PARAMETRUL 21 determină temperatura maximă de tur (VALOAREA MAXIMĂ PUNCT DE REFERINŢĂ PENTRU ÎNCĂLZIRE).
PARAMETRUL 22 determină TEMPERATURA MINIMĂ DE TUR (VALOAREA MINIMĂ PUNCT DE REFERINŢĂ PENTRU ÎNCĂLZIRE).

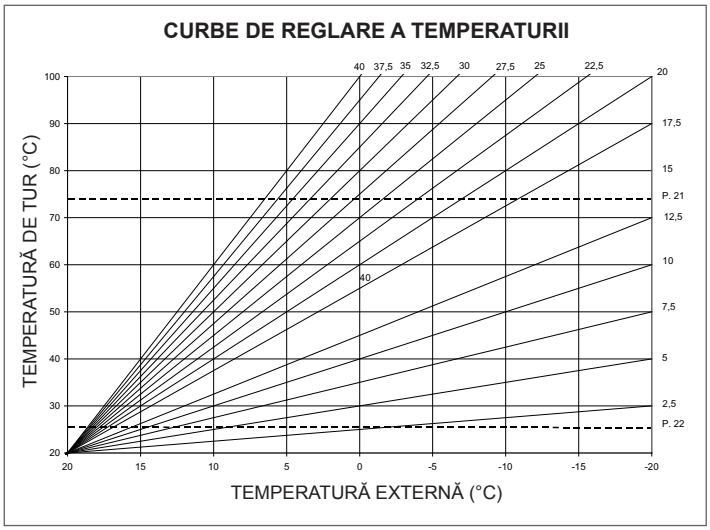
Alegerea curbei de compensare climatică PARAMETRUL 45.

Curba de compensare a încălzirii calculează temperatura de tur a centralei în funcţie de anumiţi parametri, optimizând funcţionarea în funcţie de temperatura externă.
Alegerea curbei depinde, aşadar, de temperatura externă minimă de proiect (şi, deci, de aşezarea geografică), a se vedea graficul 1, şi de temperatura de tur de proiect (şi, deci, de tipul de instalaţie).
Pentru a calcula, se presupune o temperatură de confort de 20° (valoarea 20 se foloseşte exclusiv pentru alegerea curbei şi nu limitează posibilitatea de a regla temperatura mediului la niveluri mai mari) şi este calculată după următoarea formulă:

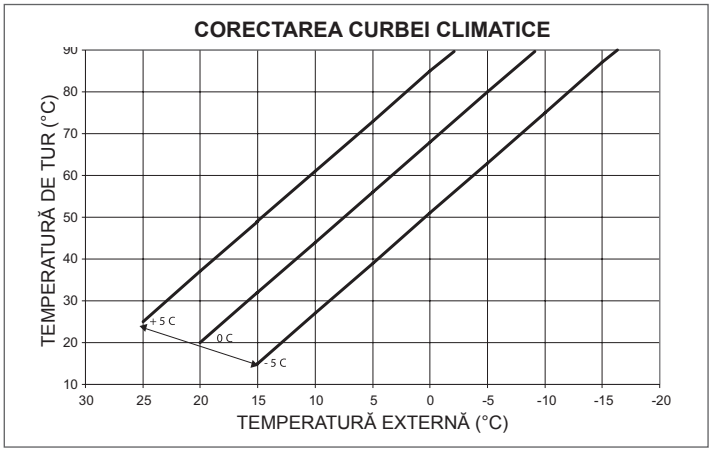
$$P.\ 45 = 10 \times \frac{\text{T. tur proiect -20}}{\text{20 - T. externă min. proiect}}$$

Dacă din calcul reiese o valoare intermediară între două curbe, se recomandă să alegeţi curba de compensaţie cea mai apropiată de valoarea obţinută.
Exemplu: dacă valoarea obţinută din calcul este 9, aceasta se găseşte între curba 7.5 şi curba 10. În acest caz, alegeţi curba cea mai apropiată, adică 10.

Observaţie: dacă funcţia Memory este activă, centrala porneşte la temperatura de tur calculată în funcţie de valoarea măsurată de sonda externă, după 10 minute creşte cu 5 °C temperatura de tur memorată.
Memory repetă ciclul până se ajunge la temperatura mediului setată pe termostatul de ambient sau până când se ajunge la temperatura maximă admisă. Totuşi, în acest caz este recomandat să alegeţi curba de termoreglare inferioară. Urmând exemplul de mai sus, alegeţi curba 7.5.



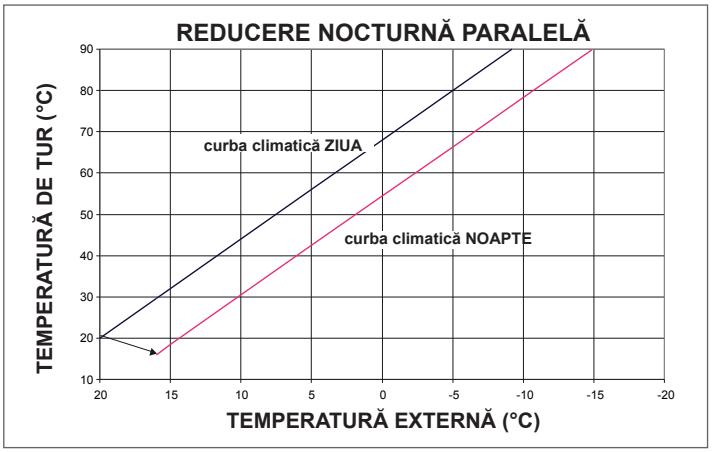
Corectarea curbei climatice
Cererea de căldură este efectuată prin închiderea contactului termostatului de ambient, în timp ce deschiderea contactului determină oprirea.
Centrala calculează automat temperatura de tur, dar utilizatorul poate oricum modifica temperatura de tur din panoul de comandă, procedând ca atunci când se modifică PUNCTUL DE REFERINŢĂ PENTRU ÎNCĂLZIRE.
Apăsând tasta , va fi afişată o valoare care se va putea modifica, rotind codificatorul, între +5 şi -5.
Intervenţia asupra acestei valori nu modifică direct temperatura de tur, ci acţionează în calculul care îi determină valoarea, variind în sistem temperatura de confort (20).
Prin urmare, avem posibilitatea de a alege între 11 niveluri de confort.



- Dacă se utilizează BAG2 MIX, accesoriu la cerere, se vor putea utiliza 2 curbe de termoreglare
- PARAMETRUL 46 = 1 ON
- OTC 1 CH PARAMETRUL 45 pentru instalaţie directă
- OTC 2 CH PARAMETRUL 47 pentru instalaţie îmbinată

Pentru a determina curba pentru instalaţia îmbinată, acţionaţi după cum este descris pentru Parametrul 45.
Pentru a programa valoarea maximă pentru Punctul de Referinţă Încălzire utilizaţi PARAMETRUL 31.
Pentru a programa valoarea minimă pentru Punctul de Referinţă Încălzire utilizaţi PARAMETRUL 32.
Pentru reglarea curbei în această configuraţie, consultaţi instrucţiunile furnizate în dotarea BAG2 MIX.

Tip de cerere de căldură PARAMETRUL 51
Dacă la centrală este conectat un termostat de ambient, sau cronotermostat, setaţi Parametrul 51 = 0.
Când mediul se răceşte sub valoarea setată pe TA, contactul se închide şi centrala porneşte în funcţie de reglajele programate.
Când mediul ajunge din nou la temperatura dorită, contactul porneşte şi centrala se închide.
Dacă la centrală este conectat un programator orar, setaţi PARAMETRUL 51 = 1.
Atunci când contactul este închis, datorită setărilor de timp ale programatorului orar, centrala porneşte în funcţie de reglările programate.
Atunci când contactul este deschis, termoreglarea centralei se poziţionează la nivelul NOAPTE 16 °C şi calculează temperatura de tur în funcţie de noile condiţii.
Temperatura de tur se poate oricum modifica acţionând după cum a fost descris mai sus.
Dacă utilizaţi BAG2 MIX setaţi şi PARAMETRUL 52 cum a fost descris pentru 51.



Funcţia Memory PARAMETRUL 43
Funcţia Memory acţionează mărind T° de tur cu 5 °C dacă după 10 minute de la închiderea TA nu a fost încă atinsă T° setată pe TA, şi continuă să crească T° de tur până când este deschis TA sau se atinge VALOAREA MAX PUNCT DE REFERINŢĂ ÎNCĂLZIRE.
Prin urmare, trebuie să stabiliţi dacă lăsaţi funcţia introdusă. Setând PARAMETRUL 43 =1 ON sau eliminând-o 43 = 0 OFF.

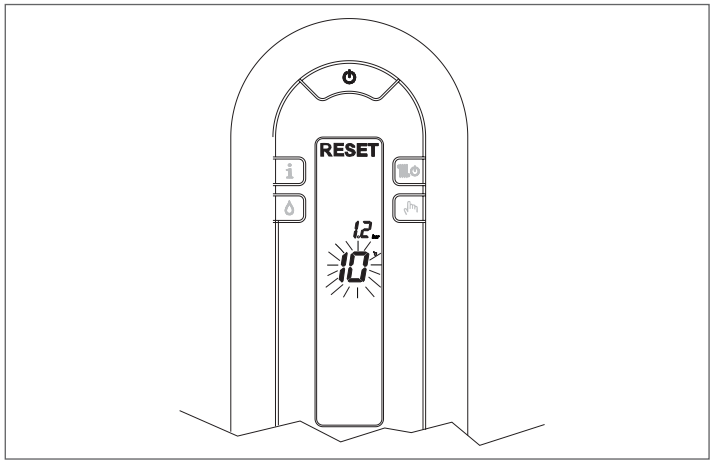
Funcţia C.T.R. PARAMETRUL 42
Funcţia C.T.R. acţionează, când temperatura de tur este setată între 55 °C şi 65 °C, mărind T° de tur cu 5 °C dacă după 20 de minute de la închiderea TA nu a fost încă atinsă T° setată pe TA, şi continuă să crească T° de tur până când este închis TA sau se atinge VALOAREA MAX PUNCT DE REFERINŢĂ ÎNCĂLZIRE.
Prin urmare, trebuie să stabiliţi dacă lăsaţi funcţia introdusă. Setând PARAMETRUL 42 =1 ON sau eliminând-o 42 = 0 OFF.

4.6 Afişajul şi codurile de anomalie

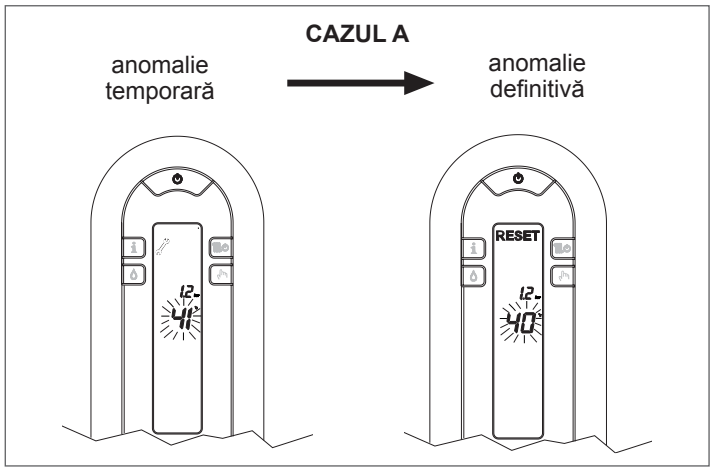
Anomalii
Când apare o anomalie de funcţionare, afişajul va arăta un cod care clipeşte şi vor apărea, simultan sau nu, pictogramele RESET şi . Pentru descrierea anomaliilor, consultaţi tabelul de pe pagina următoare.

Resetarea anomaliilor
Aşteptaţi aproximativ 10 secunde înainte de a restabili condiţiile de funcţionare.
Apoi, acţionaţi după cum urmează:

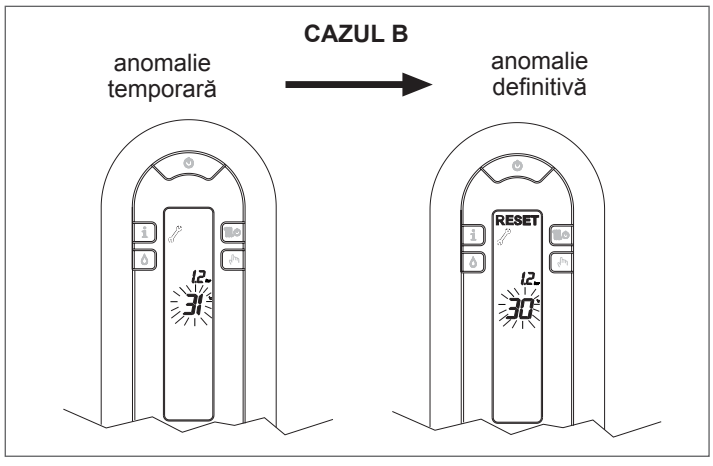
1. Este afişată numai pictograma .
Dacă apare înseamnă că a fost diagnosticată o anomalie de funcţionare pe care centrala încearcă să o rezolve singură (oprire temporară).
Dacă centrala nu îşi reia funcţionarea normală, pe afişaj pot apărea două cazuri.



Cazul A
dispare , apar pictograma RESET şi un cod de alarmă diferit.
În acest caz, procedaţi aşa cum este descris la punctul 2.



Cazul B
alături de sunt afişate pictograma RESET şi un cod de alarmă diferit.
În acest caz, procedaţi astfel cum este descris la punctul 3.



Cazul C
alături de va fi afişat codul de alarmă 91 (a se vedea descrierea de mai jos).
este necesară intervenţia Serviciului Tehnic de Asistenţă Riello.
Centrala dispune de un sistem de autodiagnostic care, pe baza orelor totalizate în condiţii speciale de funcţionare, poate să semnaleze necesitatea de intervenţie pentru curăţarea schimbătorului principal (cod alarmă 91).
După terminarea operaţiunii de curăţare, efectuată cu kitul corespunzător furnizat ca accesoriu, trebuie să aduceţi la zero contorul orelor totalizate, aplicând următoarea procedură:
- întrerupeţi alimentarea cu energie electrică
- îndepărtaţi capacul părţilor electrice, acţionând asupra şuruburilor şi cârligelor de fixare
- Scoateţi conectorul J13 (consultaţi schema electrică)
- Alimentaţi centrala şi aşteptaţi să apară pe afişaj alarma 13
- Opriţi alimentarea şi reconectaţi conectorul J13
- Montaţi la loc capacul părţilor electrice şi restabiliţi funcţionarea centralei.

OBSERVAŢIE: Procedura de resetare a contorului trebuie efectuată după fiecare curăţare atentă a schimbătorului principal sau în cazul înlocuirii acestuia.

2. Numai pictograma RESET afişată
Apăsaţi tasta pentru a restabili funcţionarea. Dacă centrala efectuează etapa de pornire şi îşi reia funcţionarea obişnuită, oprirea a avut loc în urma unei situaţii întâmplătoare.

Repetarea blocajelor sugerează intervenţia Serviciului Tehnic de Asistenţă Riello.

3. Afişarea pictogramelor RESET şi
Este necesară intervenţia Serviciului Tehnic de Asistenţă Riello.

Anomalie sondă circuit apă menajeră 60
Codul anomaliei este afişat numai în stand-by.

Anomalia J0 (conexiune placă/interfaţă): verificaţi dacă conexiunile electrice sunt corecte. După verificare, dacă anomalia persistă, solicitaţi intervenţia Serviciului Tehnic de Asistenţă Riello.

Anomalia J1 (fără conexiune placă/panou de comandă la distanţă): pentru a restabili funcţionarea, apăsaţi din nou tasta şi apoi tasta până când se restabileşte funcţionarea normală.

Cod	Descrierea anomaliei	Picto-grama RESET	Picto-gramă
10	BLOCARE LIPSĂ FLACĂRĂ (D)	SI	NU
11	FLACĂRĂ PARAZIT (T)	NU	SI
12	O NOUĂ ÎNCERCARE ÎN CURS (T)	NU	NU
13	PRESIUNE MINIMĂ INTRARE GAZ (T)	NU	SI
14	PRESIUNE MINIMĂ INTRARE GAZ (D)	SI	NU
20	TERMOSTAT LIMITĂ (D)	SI	NU
21	SONDĂ GAZE ARSE SCURTCIRCUIT (D)	SI	SI
24	SONDĂ TUR TEMPERATURĂ LIMITĂ (D)	SI	NU
25	SONDĂ TUR TEMPERATURĂ LIMITĂ (T)	NU	SI
26	SONDĂ RETUR TEMPERATURĂ LIMITĂ (D)	SI	NU
27	SONDĂ RETUR TEMPERATURĂ LIMITĂ (T)	NU	SI
28	DIFERENŢIALĂ SONDĂ RETUR-TUR (D)	SI	SI
29	SONDĂ GAZE ARSE SUPRATEMPERATURĂ (D)	SI	SI
34	VENTILATOR (început ciclu) (D)	SI	NU
37	VENTILATOR ÎN CICLU (număr mare de rotaţii) (D)	SI	SI
40	PRESIUNE INSTALAŢIE INSUFICIENTĂ (D**)	SI	NU
41	PRESIUNE INSTALAŢIE INSUFICIENTĂ (T**)	NU	SI
42	TRANSDUCTOR PRESIUNE APĂ (D)	SI	SI
50-59	PLACĂ ELECTRONICĂ (D)	SI	SI
60	SONDĂ APĂ MENAJERĂ 1 (T) (°)	NU	SI
65	ALARMĂ MINIACUMULARE (NU POATE FI AFIŞATĂ LA ACEST MODEL)	SI	SI
70	SONDĂ CIRCUIT PRIMAR SCURTCIRCUIT/DESCHISĂ (D)	SI	SI
71	SONDĂ TUR SUPRATEMPERATURĂ (T)	NU	NU
72	SONDĂ RETUR SCURTCIRCUIT/ DESCHISĂ (D)	SI	SI
75	LIPSĂ SONDĂ ÎNCĂLZIRE INSTALAŢIE SECUNDARĂ	NU	SI
77	TERMOSTAT DE JOASĂ TEMPERATURĂ (T)	NU	SI
78	DIFERENŢIALĂ TUR/RETUR (T)	NU	SI

Cod	Descrierea anomaliei	Picto-grama RESET	Picto-gramă
79	DIFERENŢIALĂ TUR/RETUR (D)	SI	NU
80	ANOMALIE DE SISTEM (D)	SI	SI
81	ANOMALIE DE SISTEM (T)	NU	SI
82	ANOMALIE DE SISTEM (D)	SI	SI
83	ANOMALIE DE SISTEM (T)	NU	SI
89	SEMNALIZARE DE STOP TRIMISĂ LA DISPOZITIVELE OT	-	-
91 (-)	CURĂŢARE SCHIMBĂTOR PRINCIPAL (-)	NU	SI
J0	LIPSĂ CONEXIUNE ÎNTRE INTERFAŢĂ ŞI PLACA PRINCIPALĂ	-	-
J1	LIPSĂ CONEXIUNE CU PANOUL DE COMANDĂ LA DISTANŢĂ	-	-

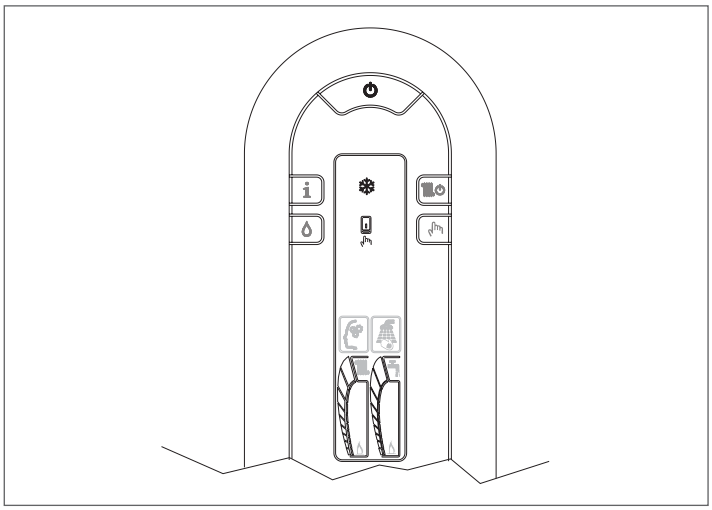
(D) Definitivă
(T) Temporară. În această stare de funcţionare centrala încearcă să rezolve automat anomalia
(°) A se vedea NOTA din pagina precedentă
(**) În cazul în care apar aceste două erori, verificaţi presiunea indicată pe hidrometru.
Dacă presiunea este insuficientă (< 0,4 bari, câmp roşu) efectuaţi operaţiunile de umplere descrise în capitolul „Umplerea şi golirea instalaţiilor”.
Dacă în instalaţie este presiune suficientă (> 0,6 bari, câmp albastru) defecţiunea este cauzată de lipsa circulaţiei apei. Contactaţi Serviciul Tehnic de Asistenţă.
(-) Contactaţi Serviciul Tehnic de Asistenţă.

4.7 Oprire temporară

Dacă lipsiţi temporar, la sfârşit de săptămână, scurte călătorii, etc.: apăsaţi ⏻. Pe afişaj apare scris „ENERGY FOR LIFE” şi pictograma anti-îngheţ.

⚠ În acest mod, lăsând active alimentarea electrică şi alimentarea pe bază de combustibil, centrala este protejată de sistemele:

- **Protecţie împotriva îngheţului**: atunci când temperatura apei din centrală coboară la 7 °C, se activează circulatorul şi, dacă este necesar, arzătorul la putere minimă, pentru a aduce din nou temperatura apei la valori de siguranţă (35 °C). Pe display se aprinde intermitent pictograma ❄ care arată că funcţia de protecţie împotriva îngheţului este activă.
- **Antiblocare circulator**: un ciclu de funcţionare se activează la fiecare 24 h.



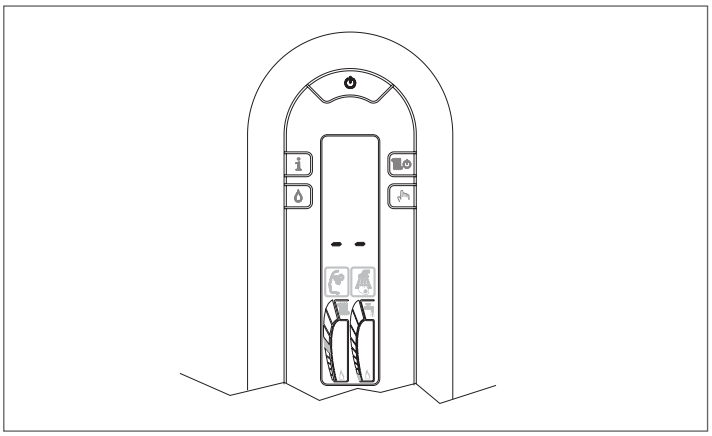
4.8 Oprirea pentru perioade lungi de timp

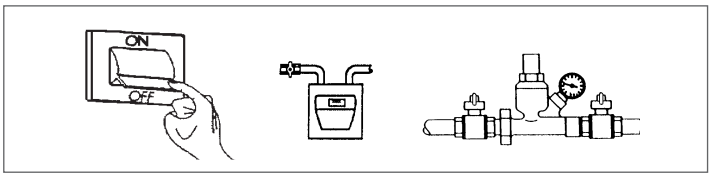
Neutilizarea centralei **Family Aqua Condens 3.5 BIS** pentru o perioadă îndelungată de timp presupune executarea următoarelor operaţiuni:

- apăsaţi ⏻. Pe afişaj apare scris „ENERGY FOR LIFE” şi pictograma anti-îngheţ
- aduceţi întrerupătorul general al instalaţiei în poziţia „oprit”
- închideţi robineţii de carburant şi de apă ai instalaţiei de încălzire şi de apă menajeră.

⚠ În acest caz, sistemele anti-îngheţ şi antiblocare sunt dezactivate.

⚠ Goliţi instalaţia termică şi sanitară, dacă există riscul de îngheţ.





4.9 Întreţinere

Întreţinerea periodică este o „obligaţie” prevăzută de normele în vigoare şi este esenţială pentru siguranţa, randamentul şi durata de viaţă a centralei.
Aceasta permite reducerea consumurilor, emisiilor poluante şi menţinerea produsului în siguranţă în timp.
Înainte de a începe operaţiunile de întreţinere:

- Efectuaţi analiza produşilor de ardere pentru a verifica starea de funcţionare a centralei, apoi opriţi alimentarea cu energie electrică, aducând întrerupătorul general al instalaţiei în poziţia de „oprire”
- Închideţi robinetele de carburant şi de apă ai instalaţiei de încălzire şi de apă menajeră.

Aparatul trebuie verificat periodic, la intervale regulate, pentru a vă asigura că funcţionează corect şi eficient şi este în conformitate cu prevederile normelor în vigoare.
Frecvenţa verificărilor depinde de condiţiile de instalare şi utilizare. În orice caz, o verificare completă este necesară în fiecare an şi trebuie efectuată de către personalul calificat de la Centrul de Service.

- Verificaţi şi comparaţi prestaţiile centralei cu specificaţiile corespunzătoare. Orice cauză de deteriorare vizibilă trebuie identificată şi eliminată imediat.
- Verificaţi cu atenţie centrala să nu prezinte semne de defecţiune sau deteriorare, în special instalaţiile de evacuare şi absorbţie şi sistemul electric.
- Verificaţi şi reglaţi – dacă este necesar – toţi parametrii arzătorului.
- Verificaţi şi reglaţi – dacă este necesar – presiunea instalaţiei.
- Analizaţi arderea. Comparaţi rezultatele cu specificaţiile produsului. Orice pierdere de randament trebuie identificată şi corectată prin găsirea şi eliminarea cauzei.
- Asiguraţi-vă că schimbătorul de căldură principal este curat, nu este înfundat şi nu prezintă reziduuri; dacă este necesar, curăţaţi.
- Verificaţi şi curăţaţi – dacă este necesar – evacuarea condensului, astfel încât să funcţioneze corespunzător.

⚠ Opriți alimentarea aparatului și închideți gazul prin robinetul de gaz pe cazan înainte de efectuarea oricărei operații de întreținere și curățare de locuri de muncă pe cazan

⚠ După ce aţi efectuat operaţiunile de întreţinere necesare, trebuie să restabiliţi reglajele iniţiale şi să efectuaţi analiza produşilor de ardere, pentru a verifica funcţionarea corectă.

⚠ Nu curăţaţi aparatul sau oricare parte a acestuia cu substanţe inflamabile (ex. alcool, benzină etc.).

⚠ Nu curăţaţi învelişul, părţile emailate sau cele din plastic cu solvenţi de vopsea.

Învelişul trebuie curăţat doar cu soluţie de apă cu săpun.

4.10 Reglaje

Centrala **Family Aqua Condens 3.5 BIS** este livrată pentru funcţionarea pe gaz metan (G20) şi a fost reglată în fabrică aşa cum este indicat pe plăcuţa tehnică.
În cazul în care este necesar să se efectueze din nou reglaje, de exemplu, după o operaţiune de întreţinere extraordinară, după înlocuirea supapei de gaz sau după o transformare a gazului din gaz metan în GPL sau invers, urmaţi procedurile descrise mai jos.

Reglajele pentru puterea maximă şi minimă, pentru valoarea minimă şi maximă a circuitului electric la încălzire trebuie să fie executate obligatoriu în ordinea indicată şi numai de către Serviciul Tehnic de Asistenţă Riello.

- Aduceţi întrerupătorul general al instalaţiei în poziţia „oprit”
- Desfaceţi şurubul de fixare de la capacul racordurilor, apoi scoateţi-l din locaşul său trăgându-l spre dumneavoastră
- Desfaceţi şuruburile de fixare a carcasei
- Deplasaţi înainte şi apoi în sus baza carcasei pentru a o desprinde din cadru
- Ridicaţi panoul şi apoi rotiţi-l în faţă
- Desfaceţi rotind de două ori şurubul prizei de presiune în aval de supapa de gaz şi conectaţi manometrul.

Operaţiunile de CALIBRARE & SERVICE trebuie executate cu centrala în poziţia oprit. Pentru a face acest lucru, apăsaţi tasta ⏻ până când apare pe display scrisul în mişcare „ENERGY FOR LIFE”.

În timpul operaţiunilor de modificare a parametrilor, tasta ⏻ preia funcţia de enter (confirmare), tasta ℹ preia funcţia de ESC (ieşire). Dacă nu se face nicio confirmare în timp de 10 secunde, valoarea nu este memorată şi se întoarce la cea setată anterior.

Setarea parolei „acces la programare”

- Ţinând apăsată tasta ℹ şi apăsând apoi tasta ⏻ pentru aproximativ 3 secunde se accesează programarea parametrilor.
- Pe afişaj apare scris PROG şi imediat după CODE.
- Apăsaţi tasta ENTER pentru a confirma.
- Introduceţi codul de reglare rotind codificatorul **A** până când obţineţi valoarea necesară.
- Confirmaţi codul de reglare apăsând tasta ENTER.
- Parola de acces la programare este poziţionată în interiorul panoului de comandă.

Setarea parolei pentru „Analiza arderii”

Ţinând apăsată tasta ℹ şi apăsând apoi tasta ⏻ pentru aproximativ 3 secunde se accesează programarea parametrilor.
Pe afişaj apare scris PROG şi imediat după CODE.
Apăsaţi tasta ENTER pentru a confirma.
Introduceţi codul de reglare rotind codificatorul **A** până când obţineţi valoarea necesară.
Confirmaţi codul de reglare apăsând tasta ENTER.
Parola de acces la programare este poziţionată în interiorul panoului de comandă.

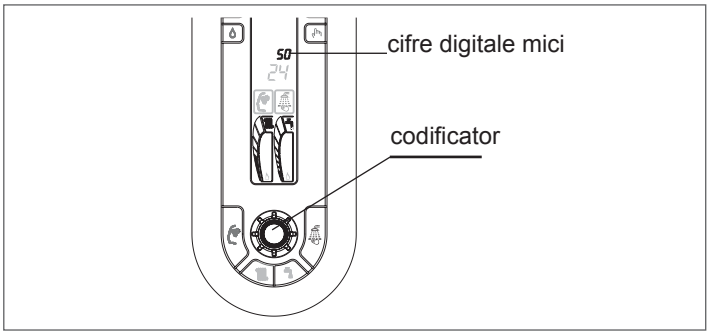
Etape de calibrare

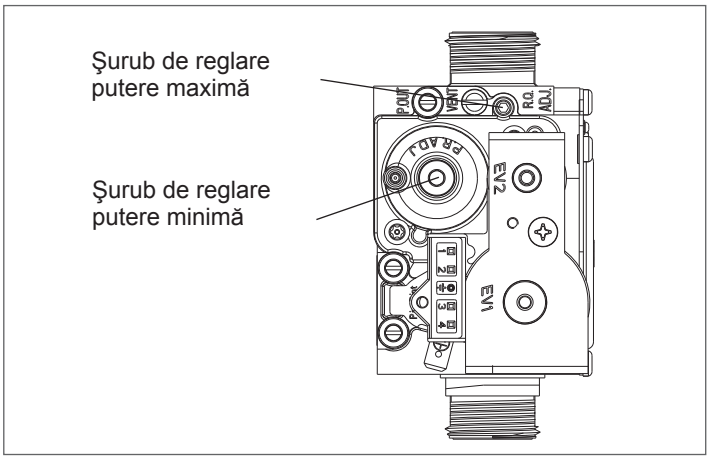
Rotind codificatorul se parcurg în secvenţă fazele pentru CALIBRARE & SERVICE:

01 tipul de gaz (nu modificaţi acest parametru)
02 putere centrală (parametru irelevant)
03 grad de izolaţie clădire (afişat doar dacă este conectată sonda externă)
10 mod apă menajeră (nu modificaţi acest parametru)
45 înclinare curbă de termoreglare (afişat numai dacă este conectată sonda externă)
47 înclinare curbă de termoreglare 2 CH (afişat numai dacă este conectată sonda externă)
HP viteză maximă ventilator (nu modificaţi acest parametru)
LP viteză minimă ventilator (nu modificaţi acest parametru)
SP viteză de aprindere (nu modificaţi acest parametru)
HH centrală la putere maximă
LL centrală la putere minimă
23 reglarea puterii maxime a circuitului electric încălzire
24 reglarea puterii minime a circuitului electric încălzire (nu modificaţi acest parametru)

Parametrii 2 - 10 - HP - LP - SP - 23 - 24 trebuie să fie modificaţi de către personal calificat, numai dacă este absolut necesar.

Fabricantul nu îşi asumă nicio responsabilitate în cazul unor setări greşite ale parametrilor.





VITEZĂ MAXIMĂ VENTILATOR (P. HP)

- Selectaţi parametrul HP
- Apăsaţi tasta ENTER pentru a accesa modificarea valorii parametrului. Viteza maximă a ventilatorului depinde de tipul de gaz şi de puterea centralei, **tabelul 1**
- Rotiţi codificatorul până când ajungeţi la valoarea dorită
- Confirmaţi noua valoare setată apăsând ENTER.

Modificaţi acest parametru numai dacă este strict necesar.
Valoarea indicată pe afişaj este exprimată în rotaţii min/100 (exemplu 3.600 = 36).

TABELUL 1

NUMĂR MAXIM DE ROTAŢII VENTILATOR	GAZ METAN (G20)	GAZ LICHID PROPAN (G31)	
3.5 BIS	60	59	g/min

VITEZĂ MINIMĂ VENTILATOR (P. LP)

- Selectaţi parametrul LP
- Apăsaţi tasta ENTER pentru a accesa modificarea valorii parametrului. Viteza minimă a ventilatorului depinde de tipul de gaz şi de puterea centralei, **tabelul 2**
- Confirmaţi noua valoare setată apăsând ENTER.

Modificaţi acest parametru numai dacă este strict necesar.
Valoarea indicată pe afişaj este exprimată în rotaţii min/100 (exemplu 3.600 = 36).
Valoarea setată în timpul acestei operaţiuni modifică automat valoarea maximă a parametrului 24.

TABELUL 2

NUMĂR MINIM DE ROTAŢII VENTILATOR	GAZ METAN (G20)	GAZ LICHID PROPAN (G31)	
3.5 BIS	12	19	g/min

VITEZĂ DE PORNIRE VENTILATOR (P. SP)

- Selectaţi parametrul SP
- apăsaţi tasta ENTER, apoi modificaţi valoarea parametrului. Valoarea standard pentru aprinderea lentă este 3.300.
- Confirmaţi noua valoare setată apăsând ENTER.

REGLAREA PUTERII MAXIME (P. HH)
- Aduceţi centrala în starea OFF
- Selectaţi parametrul HH şi aşteptaţi să pornească centrala
- Verificaţi ca valoarea maximă a CO_2 citită pe analizorul de gaze arse (a se vedea paragraful controlul arderii) să corespundă cu valorile exprimate în **tabelul 3**.

Dacă valoarea CO_2 rezultă conformă cu valorile din tabel, treceţi la reglarea parametrului următor (LL - reglarea valorii minime), dacă este diferită, modificaţi valoarea acţionând cu o şurubelniţă asupra şurubului de reglare a puterii maxime (în sensul acelor de ceasornic pentru a micşora) până când obţineţi valoarea indicată în **tabelul 3**.

TABELUL 3

CO_2 max	GAZ METAN (G20)	GAZ LICHID PROPAN (G31)	
3.5 BIS	9,0	10,0	%

REGLAREA PUTERII MINIME (P. LL)
- Selectaţi parametrul LL (tot timpul cu centrala în starea OFF) şi aşteptaţi să pornească centrala
- Verificaţi ca valoarea minimă a CO_2 citită pe analizorul de gaze arse (a se vedea paragraful controlul arderii) să corespundă cu valorile exprimate în **tabelul 4**.

Dacă valoarea CO_2 rezultă diferită faţă de valorile exprimate în tabel, modificaţi-o acţionând cu o şurubelniţă asupra şurubului de reglare a puterii minime (în sensul acelor de ceasornic pentru a mări) până când obţineţi valoarea indicată în **tabelul 4**.

TABELUL 4

CO_2 min	GAZ METAN (G20)	GAZ LICHID PROPAN (G31)	
3.5 BIS	9,5	10,0	%

POSIBILITATE DE REGLARE A PUTERII MAXIME ÎNCĂLZIRE (P. 23) - GAMA NOMINALĂ
- Selectaţi parametrul 23
- Apăsaţi tasta ENTER pentru a accesa modificarea valorii parametrului
- Rotiţi codificatorul pentru a modifica viteza maximă a ventilatorului
- Confirmaţi valoarea setată apăsând ENTER.

Valoarea setată astfel va fi indicată pe eticheta autocolantă de pe echipament şi reprezintă punctul de referinţă pentru controalele următoare, dar şi pentru controlul arderii.

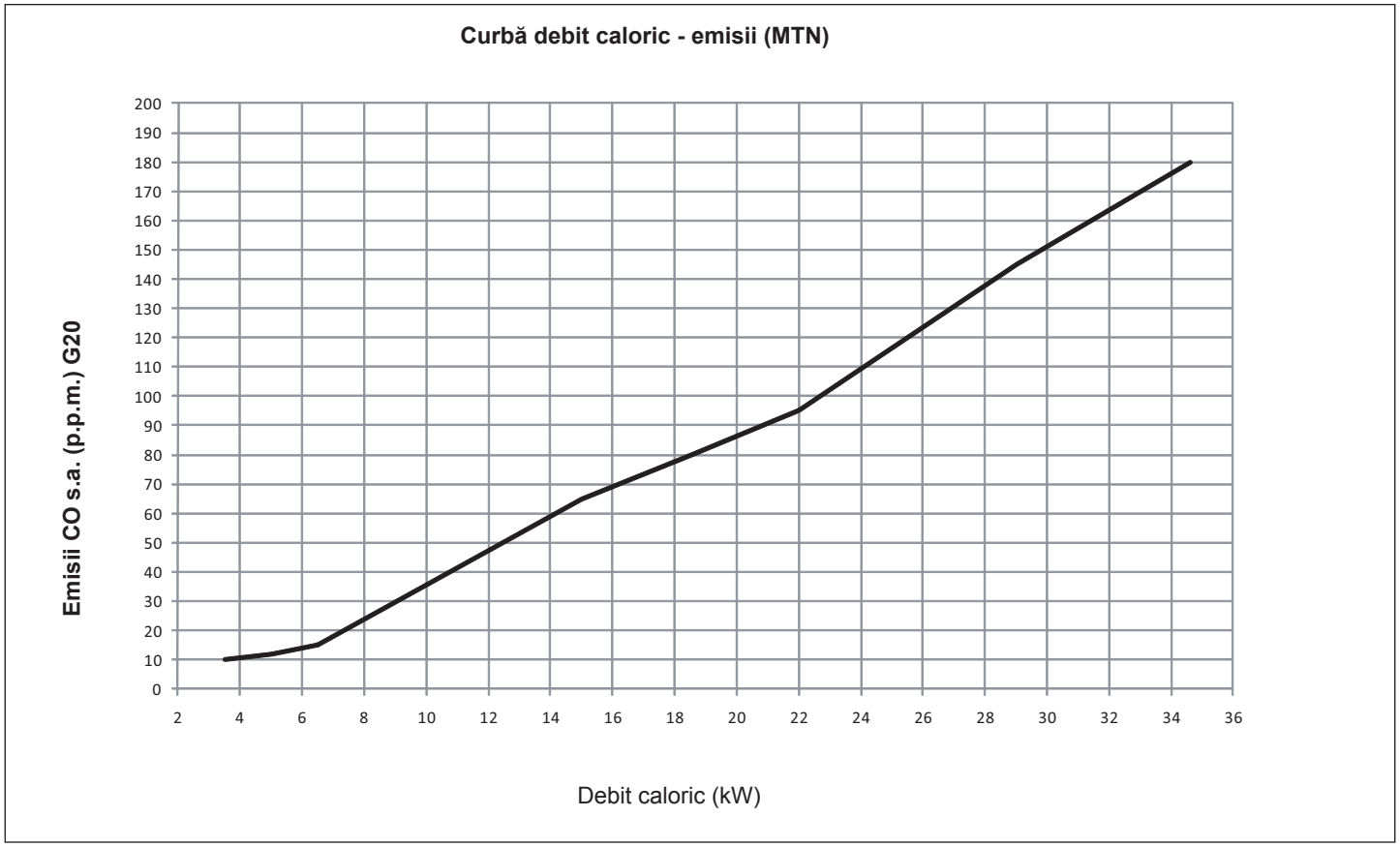
POSIBILITATE DE REGLARE A PUTERII MINIME ÎNCĂLZIRE (P. 24)
- Selectaţi parametrul 24
- Apăsaţi tasta ENTER pentru a accesa modificarea valorii parametrului
- Rotiţi codificatorul pentru a modifica viteza minimă a ventilatorului
- Confirmaţi valoarea setată apăsând ENTER.

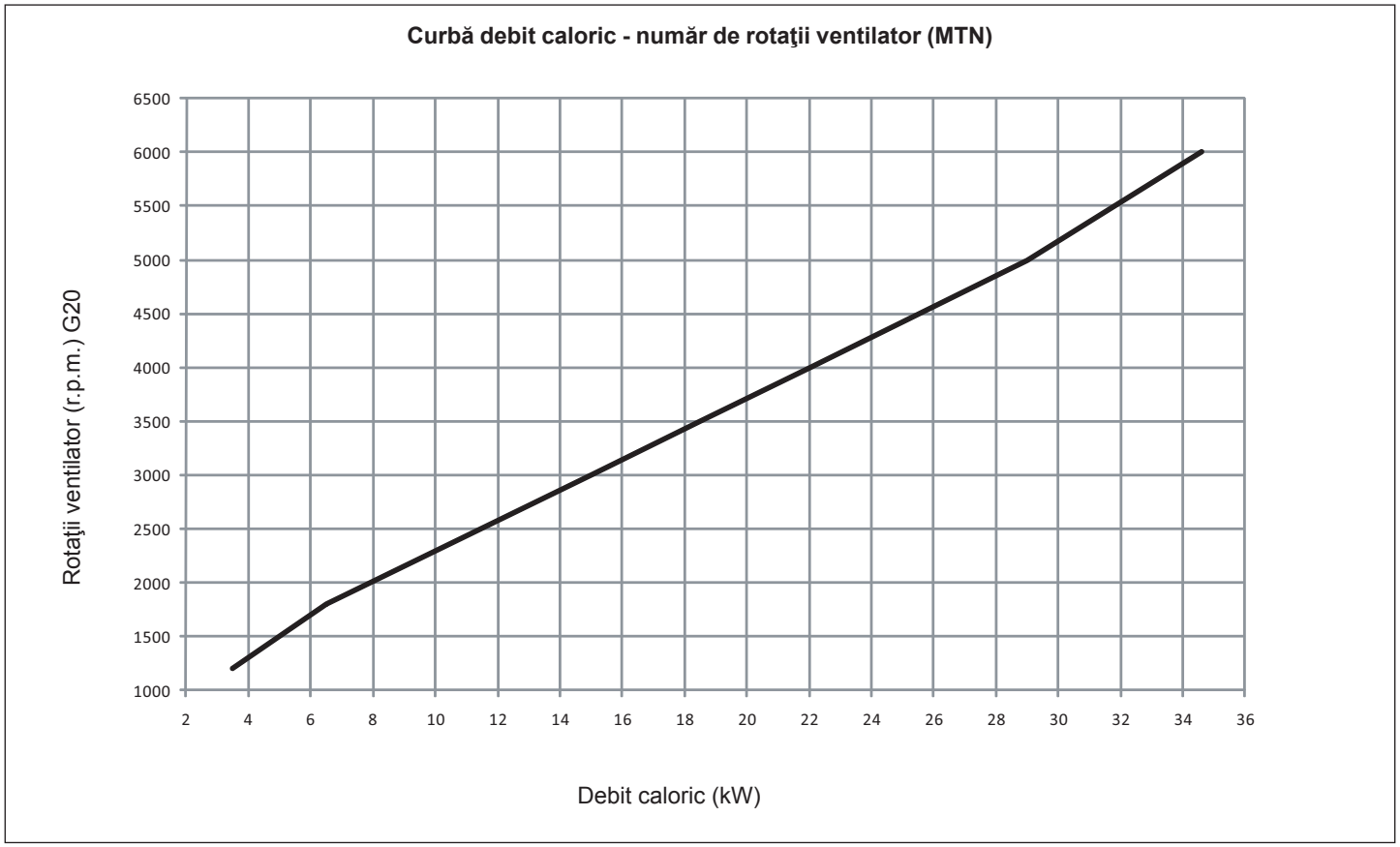
Ieşiţi din funcţiile CALIBRARE & SERVICE apăsând tasta ESCAPE. Centrala se repoziţionează în starea oprită, afişând scrisul în mişcare ENERGY FOR LIFE.
Decuplaţi manometrul şi strângeţi şurubul prizei de presiune.
Pentru a restabili funcţionarea apăsaţi tasta ⏻.

După fiecare intervenţie asupra dispozitivului de reglare a robinetului de gaz, sigilaţi-l cu lac sigilant.

O întrerupere a alimentării în timpul etapei de reglare, face să nu rămână scrişi în memorie parametrii modificaţi, situaţie semnalată de aprinderea anomaliei 54. Începeţi să reprogramaţi toţi parametrii pe care vreţi să-i modificaţi.

Centrala este furnizată cu reglajele prezentate în tabel. În funcţie de necesităţile existente la nivelul instalaţiilor sau al dispoziţiilor regionale privind limitele emisiilor de gaze de ardere, este însă posibilă reglarea valorii respective consultând graficele de mai jos.





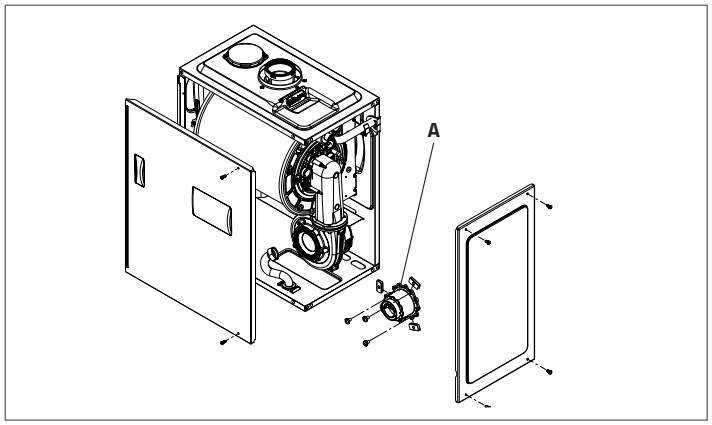
4.11 Transformări pentru trecerea de la un tip de gaz la altul

Centrala este furnizată pentru funcţionarea cu gaz metan (G20), conform datelor indicate pe plăcuţa tehnică a aparatului.
Însă, aceasta poate fi transformată pentru a trece de la un gaz la altul, folosind kiturile speciale.

⚠ Conversia pentru trecerea de la un gaz la altul trebuie să fie efectuată doar de către Serviciul de asistenţă tehnică r sau de personal autorizat de r, chiar şi cu centrala deja instalată.

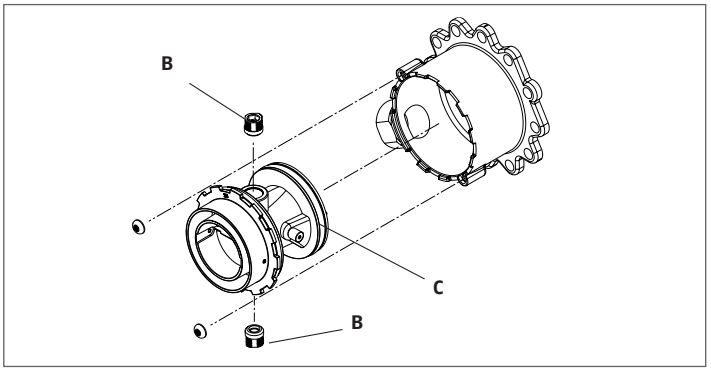
⚠ Pentru montare, consultaţi instrucţiunile furnizate împreună cu kitul.

⚠ După conversie, reglaţi din nou centrala urmând indicaţiile din paragraful dedicat şi aplicaţi noua etichetă de identificare din kitul furnizat.

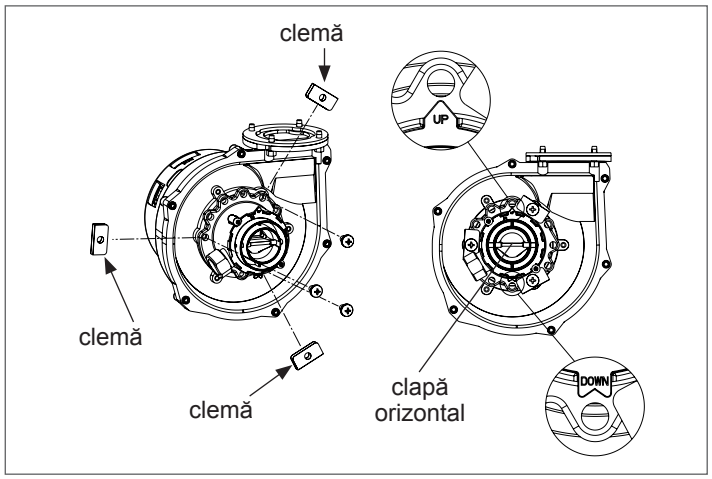


Pentru demontare, consultaţi instrucţiunile de mai jos:
- Întrerupeţi alimentarea cu energie electrică a centralei şi închideţi robinetul de gaz
- Îndepărtaţi capacul racordurilor şi carcasa
- Ridicaţi şi rotiţi panoul
- Deschideţi capacul camerei de aer
- Deconectaţi rampa de gaz de la mixer (**A**). Desfaceţi şuruburile de fixare şi clemele aferente ale mixerului de la ventilator şi scoateţi-l
- Desfaceţi şuruburile de fixare ale tubului venturi din plastic din corpul de aluminiu
- Făcând pârghie sub dinţi (ATENŢIE SĂ NU FORŢAŢI), desfaceţi tubul venturi din plastic (**C**) şi apăsaţi pe partea opusă până când îl scoateţi complet din corpul din aluminiu
- Cu o cheie CH6 scoateţi, aruncaţi şi nu mai folosiţi cele 2 duze (**B**), curăţaţi locaşul respectiv de reziduurile din plastic
- Introduceţi cu presiune cele 2 noi duze din dotarea kitului până la partea filetată, apoi strângeţi până la capăt
- Reasamblaţi mixerul cu clapa în poziţie orizontală şi clemele distanţiere în poziţie la 120°, după cum este indicat în figură
- Reasamblaţi rampa de gaz şi amortizorul, procedând în sens invers
- Verificaţi numărul de rotaţii ale ventilatorului
- Repuneţi centrala sub tensiune şi redeschideţi robinetul de gaz
- Completaţi şi lipiţi eticheta cu datele despre transformare furnizată în dotare
- Închideţi capacul camerei de aer
- Închideţi capacul panoului de comandă
- Montaţi la loc carcasa şi capacul racordurilor

Reglaţi centrala conform indicaţiilor din capitolul „Reglaje”.



Întreţinere de rutină
Fiţi foarte atenţi atunci când manipulaţi mixerul: clapeta iese afară din corp, prin urmare sprijiniţi mixerul pe partea de intrare a aerului (zona clapei) sau în cazul în care este necesar sprijiniţi-l pe partea clapetei, având grijă ca aceasta să fie în interiorul corpului.
Nu lăsaţi niciodată greutatea mixerului pe clapetă.
În timpul curăţării anuale a sistemului, curăţaţi tubul venturi de praf utilizând un aspirator. Verificaţi modul de funcţionare a clapei şi a clapetei (toate deschise la debit nominal, toate închise la debit minim).



4.12 Curăţarea centralei

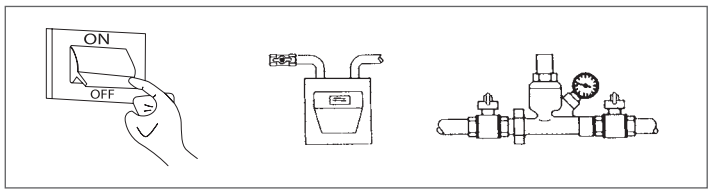
Înainte de orice operaţiune de curăţare, întrerupeţi alimentarea cu energie electrică, aducând întrerupătorul general al instalaţiei în poziţia „oprit”.

Curăţarea exterioară
Curăţaţi carcasa, panoul de comandă, părţile vopsite şi părţile din plastic, utilizând lavete umezite cu o soluţie de apă şi săpun.
În cazul petelor persistente, umeziţi laveta cu un amestec de 50% apă şi alcool denaturat sau cu produse specifice.

Nu utilizaţi carburanţi şi/sau bureţi îmbibaţi cu soluţii abrazive sau detergenţi sub formă de pulbere.

Curăţarea interioară

Înainte de a începe operaţiunile de curăţare interioară:
- Închideţi robinetele de interceptare a gazului
- Închideţi robinetele instalaţiilor.



4.13 Curăţarea rezervorului de apă (fig. 22)

După scoaterea flanşei, va fi posibilă inspectarea şi curăţarea în interiorul boilerului şi verificarea stării anodului de magneziu.
- Treceţi robinetul de închidere a sistemului de apă caldă în poziţia oprit şi goliţi rezervorul de apă prin dispozitivul de golire (secţiune 3.12)
- Slăbiţi piuliţa şi scoateţi anodul (**1**)
- Scoateţi piuliţele (**2**) care blochează flanşa exterioară (**3**) şi scoateţi-o
- Curăţaţi suprafeţele interioare şi extrageţi resturile prin deschidere
- Verificaţi starea de uzură a anodului de magneziu (**1**) şi înlocuiţi-l, dacă este necesar
- Verificaţi dacă garnitura (**4**) este în stare bună după extragerea din flanşa internă (**5**) şi înlocuiţi-o, dacă este necesar.

Finalizaţi operaţia de curăţare şi remontaţi componentele, lucrând în sens invers faţă de descrierea de mai sus.

UTILIZATOR

A - Avertismente generale

Prezenta broşură, precum şi cea pentru instalator şi pentru Serviciul Tehnic de Asistenţă sunt parte integrantă a centralei şi, drept urmare, trebuie păstrate cu grijă şi vor trebui să însoţească ÎNTOTDEAUNA centrala, chiar şi în cazul cedării către un alt proprietar sau utilizator ori în cazul transferului pe o altă instalaţie. În caz de deteriorare sau pierdere, solicitaţi un alt exemplar Serviciului Tehnic de Asistenţă Riello din zonă.

Instalarea centralei **Family Aqua Condens 3.5 BIS** trebuie să fie efectuată, în baza indicaţiilor prevăzute de normele naţionale şi locale în vigoare, de către o societate autorizată care, la terminarea lucrării, trebuie să-i elibereze proprietarului declaraţia de conformitate a instalării realizate în condiţii optime, şi anume cu respectarea normelor în vigoare şi a indicaţiilor furnizate de către Riello în prezenta broşură cu instrucţiuni.

Centrala va trebui utilizată numai în scopul prevăzut de producătorul Riello, pentru care a fost realizată în mod expres.

Este exclusă orice responsabilitate contractuală şi extracontractuală a Riello pentru daunele cauzate persoanelor, animalelor sau lucrurilor, ca urmare a unor erori de instalare, reglare şi întreţinere sau a utilizării necorespunzătoare.

În cazul unor pierderi de apă, închideţi alimentarea cu apă şi informaţi imediat Serviciul Tehnic de Asistenţă Riello sau personalul calificat.

La anumite intervale de timp, asiguraţi-vă că pe afişaj nu s-a aprins pictograma , care indică o presiune de umplere incorectă.

În caz contrar, solicitaţi intervenţia Serviciului Tehnic de Asistenţă Riello sau a personalului calificat.

Neutilizarea centralei pentru o perioadă îndelungată de timp presupune executarea următoarelor operaţiuni:
- apăsaţi . Pe afişaj apare scris „ENERGY FOR LIFE” şi pictograma anti-îngheţ;
- aduceţi întrerupătorul general al instalaţiei în poziţia „oprit”;
- închideţi robineţii de carburant şi de apă ai instalaţiei de încălzire şi de apă menajeră;
- goliţi instalaţia termică şi sanitară, dacă există riscul de îngheţ.

Funcţia antiblocare a circulatorului se activează după 24 de ore de nefuncţionare cu selectorul de funcţie în orice poziţie.

Pentru instalare, se recomandă să vă adresaţi personalului specializat.

La sfârşitul ciclului de viaţă, produsul nu trebuie să fie eliminat ca un deşeu solid municipal, ci trebuie să fie încredinţat unui punct de colectare diferenţiată a deşeurilor.

B - Reguli fundamentale privind siguranţa

Vă reamintim că utilizarea produselor care folosesc combustibili, energie electrică şi apă presupune respectarea anumitor reguli fundamentale de siguranţă, cum ar fi:

Este interzisă folosirea centralei de către copii sau persoane neautorizate neasistate.

Este interzisă acţionarea dispozitivelor sau a aparatelor electrice precum întrerupătoare, electrocasnice etc., dacă se simte miros de combustibil sau de gaze nearse. În acest caz:
- aerisiţi încăperea deschizând uşile şi ferestrele;
- închideţi dispozitivul de interceptare a carburantului;
- solicitaţi intervenţia rapidă a Serviciului Tehnic de Asistenţă Riello sau a personalului calificat.

Este interzis să atingeţi centrala dacă sunteţi cu picioarele goale şi cu părţi ale corpului ude.

Este interzisă orice operaţiune de curăţare înainte de decuplarea centralei de la reţeaua de alimentare electrică, poziţionând întrerupătorul general al instalaţiei pe „oprit”.

Este interzis să trageţi, să desprindeţi, să răsuciţi cablurile electrice care ies din centrală, chiar dacă aceasta este deconectată de la reţeaua de alimentare electrică.

Este interzis să acoperiţi sau să reduceţi dimensiunea orificiilor de aerisire a încăperii de instalare, dacă există.

Este interzis să lăsaţi recipiente şi substanţe inflamabile în încăperea unde este instalată centrala.

Este interzis să sprijiniţi de centrală obiecte care pot genera un pericol.

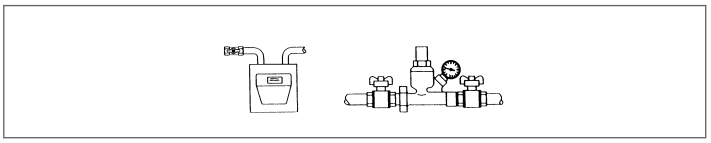
Este interzis să deconectaţi centrala de la reţeaua de alimentare cu energie electrică şi să închideţi robinetul de gaz dacă temperatura poate să coboare sub zero, întrucât sistemul anti-îngheţ de primul nivel (protecţie până la -3 °C) va fi dezactivat.

Este interzisă orice intervenţie asupra elementelor sigilate.

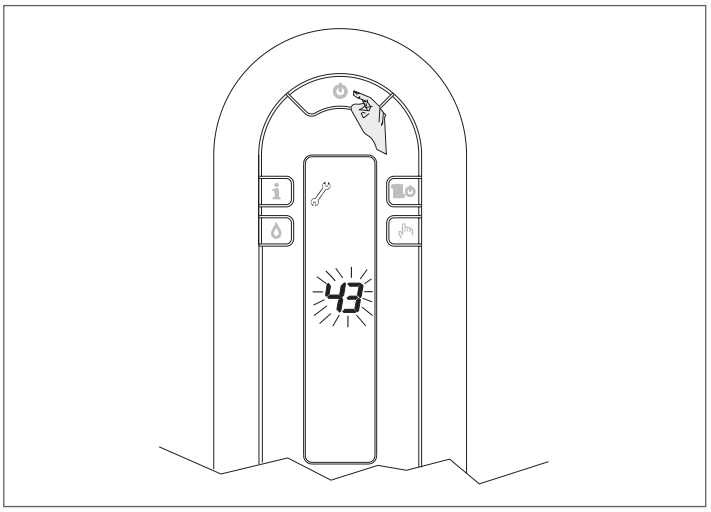
Este interzisă blocarea scurgerii condensului.

C - Punerea în funcţiune

Prima punere în funcţiune a centralei trebuie să fie executată de Serviciul Tehnic de Asistenţă Riello, după care centrala va putea funcţiona automat. Poate fi, însă, nevoie să repuneţi în funcţiune centrala fără a implica Serviciul Tehnic: de exemplu, după o absenţă îndelungată. În aceste situaţii, trebuie să fie efectuate verificările şi operaţiunile următoare:



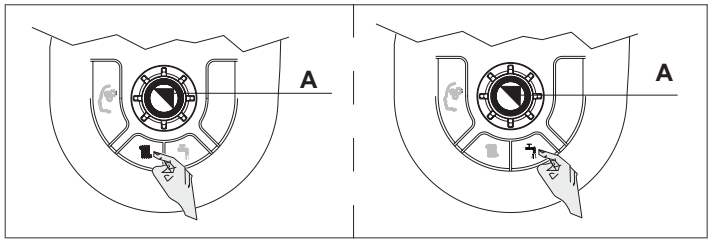
- Verificaţi ca robineţii de carburant şi de apă ai instalaţiei de încălzire şi de apă menajeră să fie deschişi.
- Verificaţi starea funcţională a aparatelor de filtrare şi/sau tratament al apei de consum.
- La fiecare alimentare electrică, centrala începe un ciclu automat de evacuare a aerului cu durata de aproximativ 2 minute. Pe afişaj sunt vizualizate simultan: 43 şi . Apăsaţi tasta pentru a întrerupe ciclul automat de evacuare a aerului.



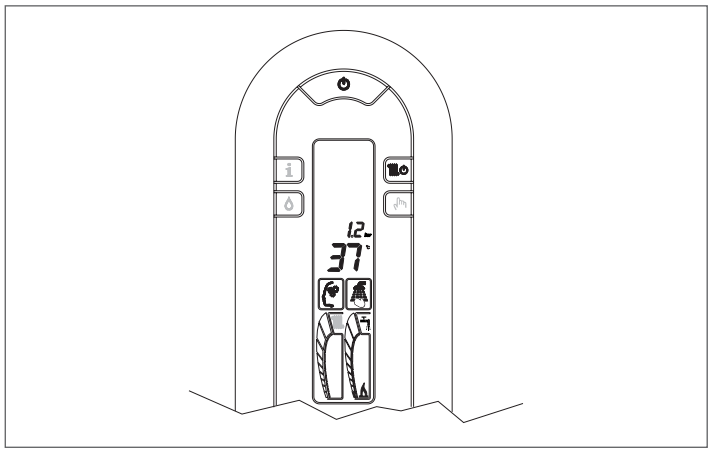
Dacă verificarea s-a încheiat corect, la finalul ciclului automat de evacuare a aerului, centrala este pregătită pentru a funcţiona.
Centrala reporneşte în starea în care se afla înainte de a fi oprită.
Dacă centrala se afla în funcţia de încălzire când a fost oprită, va reporni în aceeaşi funcţie, dacă se afla în starea OFF, pe afişaj va apărea ENERGY FOR LIFE.

Apăsaţi tasta pentru a activa funcţionarea.
- Verificaţi pe afişajul digital ca presiunea din circuitul hidraulic, la rece, să fie întotdeauna cuprinsă între 1 bar şi 1,5 bari.
- Reglaţi termostatul de ambient la temperatura dorită (~ 20 °C) sau, dacă instalaţia este dotată cu un cronotermostat, verificaţi să fie „activ” şi reglat (~ 20 °C)

- Apăsaţi tasta şi rotiţi codificatorul **A** pentru a selecta temperatura dorită.
- Pe afişaj se vor aprinde cifrele mari, indicând valoarea temperaturii alese.
- Apăsaţi tasta şi rotiţi codificatorul **A** pentru a selecta temperatura dorită. Pe afişaj se vor aprinde cifrele mari, indicând valoarea temperaturii alese. După câteva secunde, pe afişaj va apărea din nou temperatura de tur măsurată efectiv de sonda centralei.



- Apăsaţi tasta pentru a selecta tipul de funcţionare. În funcţie de tipul de funcţionare ales, afişajul va arăta doar cometa pentru apă menajeră (funcţia încălzire dezactivată), sau ambele comete (funcţia încălzire activată). Se vor putea înregistra următoarele situaţii:
  - dacă nu este cerere de căldură, centrala va fi în stare de „stand-by”,
  - dacă este cerere de căldură, centrala porneşte şi se aprinde una dintre flăcări, în funcţie de tipul de cerere. Afişajul arată temperatura din centrală sau temperatura apei calde menajere dacă aprinderea are loc în urma unei cereri de apă menajeră.

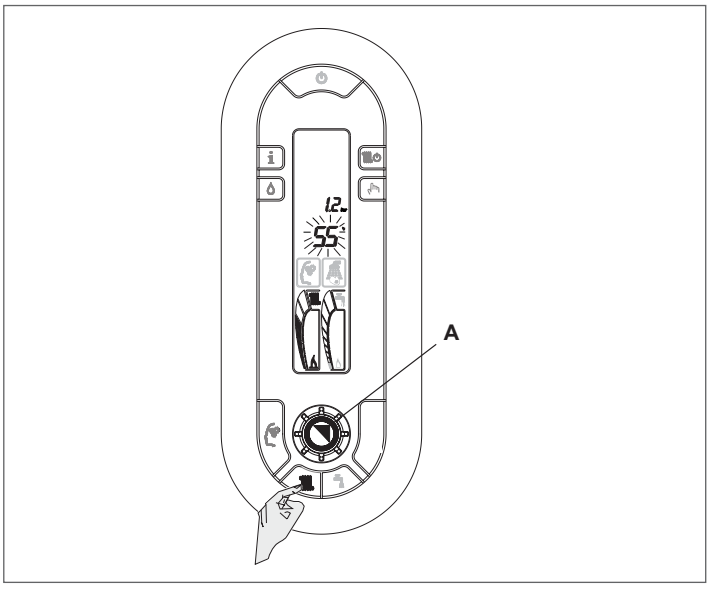


Centrala va rămâne în funcţiune până când vor fi atinse temperaturile reglate, după care va trece în starea de „stand-by”.
În cazul în care ar apărea anomalii de pornire sau de funcţionare, centrala va efectua o „oprire de siguranţă”; afişajul va arăta un cod care clipeşte şi vor apărea, simultan sau nu, pictogramele RESET şi .
Pentru descrierea anomaliei şi pentru a restabili condiţiile de pornire, consultaţi paragraful „Afişaj şi coduri de anomalii” şi tabelul.

După o „oprire de siguranţă”, aşteptaţi aproximativ 10 secunde înainte de a restabili condiţiile de pornire.

D - Reglarea temperaturii de încălzire

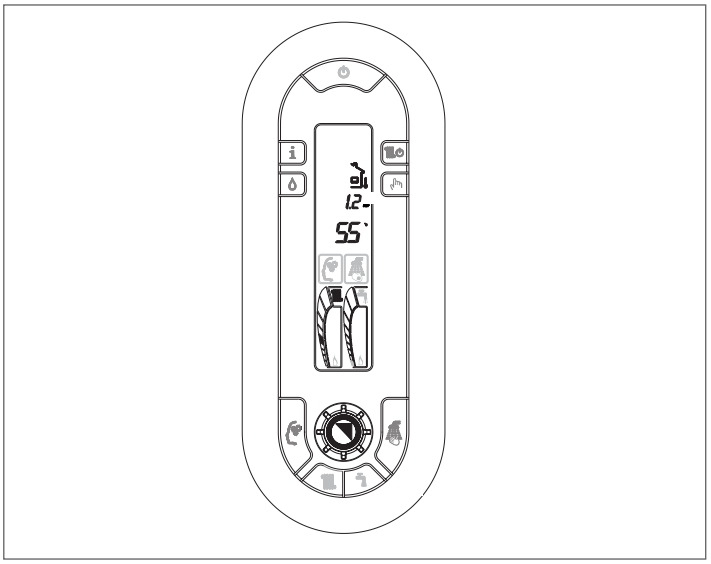
Pentru a regla temperatura apei de tur trebuie să apăsaţi tasta de reglare a temperaturii de încălzire .



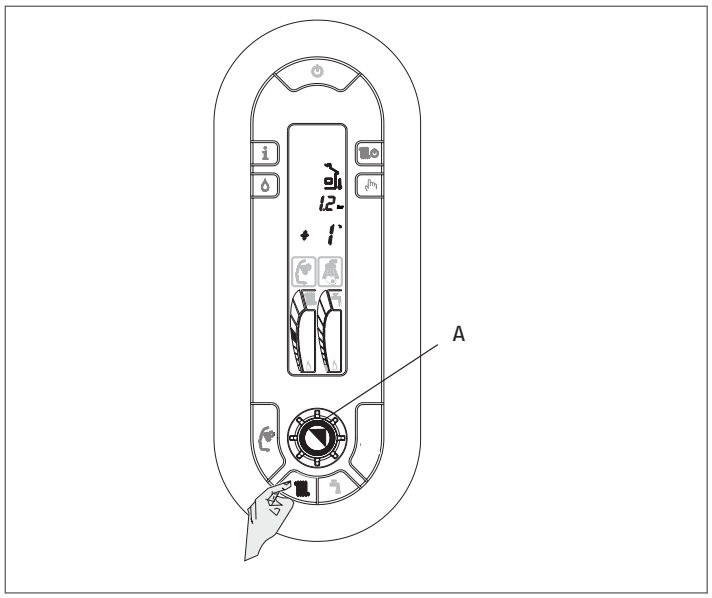
Pe cele două cifre digitale va dispărea temperatura măsurată pe moment de sondă şi va apărea, în mod intermitent, temperatura setată anterior. Rotind codificatorul **A** se va putea ridica sau coborî temperatura. După 3 secunde de la ultima modificare, valoarea este memorată automat şi pe afişaj apare din nou valoarea măsurată pe moment de sondă. Temperatura setată va fi afişată atât numeric (ex. 55 °C), cât şi prin iluminarea cometei. În timpul reglării încălzirii, trecând de la valoarea minimă la valoarea maximă, se întâlneşte sectorul în care este activ sistemul C.T.R.: Controlul Temperaturii de Încălzire (de la 55 °C la 65 °C).
Sistemul C.T.R. gestionează automat temperatura de tur, adaptând funcţionarea la necesităţile reale ale locuinţei. Când cerinţele de încălzire continuă, temperatura de tur creşte, permiţând o încălzire mai rapidă a mediului. Odată atins confortul dorit, sistemul readuce temperatura de tur la valoarea setată iniţial.
Toate acestea garantează consumuri mai mici, mai puţine depuneri de calcar pe centrală şi mai puţine variaţii termice în radiatoare.

E - Reglarea temperaturii de încălzire cu sonda externă conectată

Dacă este prezentă o sondă externă, valoarea temperaturii de pe tur este aleasă automat de către sistem, care potriveşte rapid temperatura mediului în funcţie de variaţiile temperaturii externe.
Pe afişaj va fi vizualizată pictograma prezenţă sondă externă şi la cometa încălzire se va aprinde doar un segment central.
Dacă se doreşte modificarea valorii temperaturii, mărind-o sau micşorând-o faţă de cea calculată în mod automat de placa electronică, acţionaţi în felul următor:



- apăsaţi tasta de reglare a temperaturii de încălzire , pe cele două cifre digitale va apărea numărul corespunzător nivelului de confort setat (setare din fabrică)

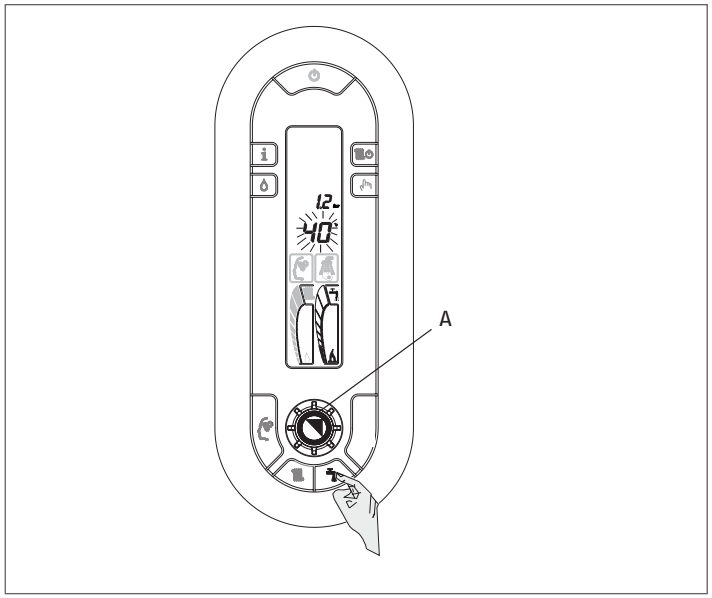


- rotiţi codificatorul **A** pentru a ridica sau coborî nivelul de confort ales (pe cele două cifre digitale va apărea numărul +1, +2 etc. sau -1, -2 etc. corespunzător nivelului de confort ales).

Segmentul aprins la cometa încălzire se va ridica sau va coborî.
Posibilitatea de reglare este cuprinsă între - 5 şi + 5 niveluri de confort.
Asemenea reglaje sunt foarte importante în primăvară şi toamnă când valoarea calculată de curbă ar putea fi prea scăzută şi, aşadar, timpul pentru a schimba regimul mediului prea lung. După 3 secunde de la ultima modificare, valoarea este memorată automat şi pe afişaj apare din nou valoarea măsurată pe moment de sondă.

F - Reglarea temperaturii apei menajere

Pentru a regla temperatura apei calde menajere este de ajuns să apăsaţi tasta .

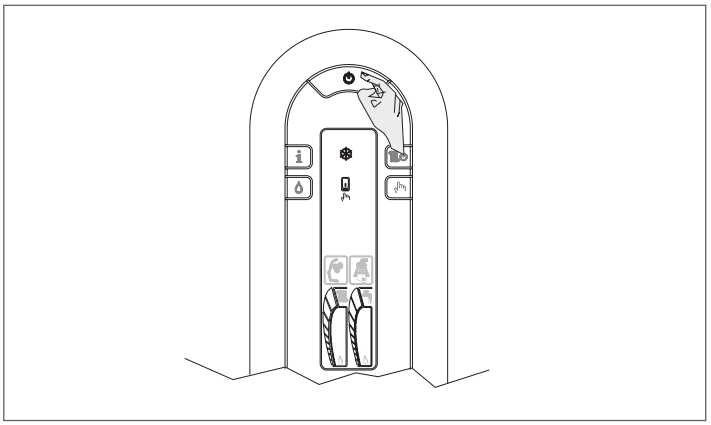


Pe cele două cifre digitale va dispărea temperatura măsurată pe moment de sondă şi va apărea, în mod intermitent, temperatura setată anterior.
Rotind codificatorul **A** se va putea ridica sau coborî temperatura.
După 3 secunde de la ultima modificare, valoarea este memorată automat şi pe afişaj apare din nou valoarea măsurată pe moment de sondă.
Temperatura setată va fi afişată atât numeric (ex. 40 °C), cât şi prin iluminarea cometei.

Afişajul arată temperatura boilerului doar când pictograma pentru apa menajeră clipeşte.
Afişajul arată temperatura boilerului dacă este o cerere de căldură pentru apă menajeră. Prin urmare, la finalul unui ciclu de încălzire al boilerului, pictograma robinetului pe cometa pentru apă menajeră se stinge şi pe afişaj apare temperatura de tur, temperatură care va putea să şi coboare mult sub temperatura apei calde menajere din boiler.

G - Oprire temporară

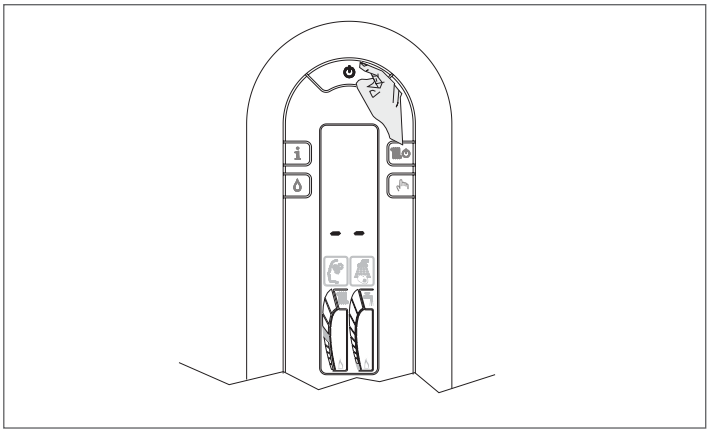
Dacă lipsiţi temporar, la sfârşit de săptămână, scurte călătorii, etc.:
- Apăsaţi . Pe afişaj apare scris „ENERGY FOR LIFE” şi pictograma anti-îngheţ.



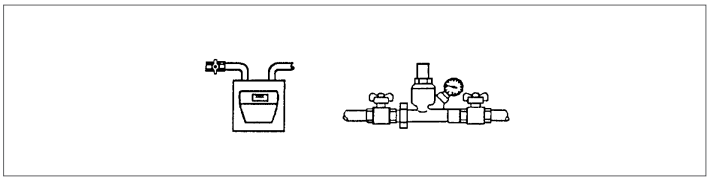
În acest mod, lăsând active alimentarea electrică şi alimentarea pe bază de combustibil, centrala este protejată de sistemele:
Protecţie la îngheţ: atunci când temperatura apei din centrală coboară la 7 °C, se activează circulatorul şi, dacă este necesar, arzătorul la putere minimă, pentru a aduce din nou temperatura apei la valori de siguranţă (35 °C). Pe display se aprinde intermitent pictograma ❄ care arată că funcţia de protecţie împotriva îngheţului este activă.
Antiblocare circulator: un ciclu de funcţionare se activează la fiecare 24 h.

H - Oprirea pentru perioade lungi de timp

Dacă nu utilizaţi centrala pentru o perioadă îndelungată de timp, efectuaţi următoarele operaţiuni:
- Apăsaţi . Pe afişaj apare scris „ENERGY FOR LIFE” şi pictograma anti-îngheţ.



- Închideţi robineţii de carburant şi de apă ai instalaţiei de încălzire şi de apă menajeră



În acest caz, sistemele anti-îngheţ şi antiblocare sunt dezactivate. Goliţi instalaţia termică şi sanitară, dacă există riscul de îngheţ.

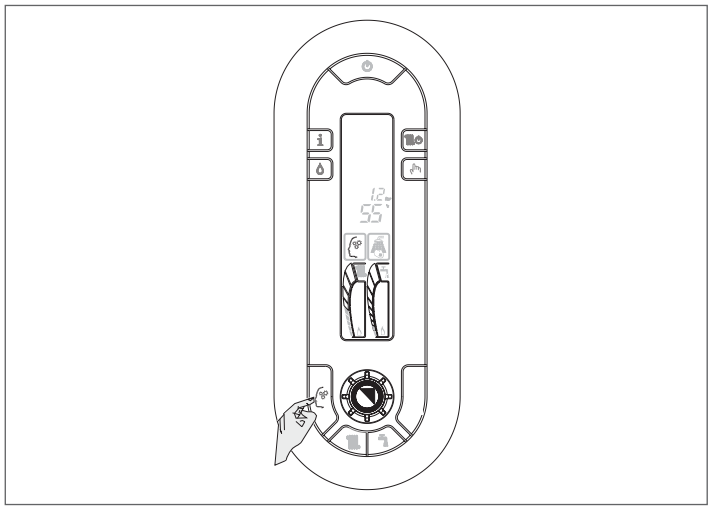
Serviciul Tehnic de Asistenţă Riello vă stă la dispoziţie dacă procedura explicată mai sus nu poate fi realizată cu uşurinţă.

I - Tasta Memory

Apăsând tasta se activează funcţia Memory, afişajul arată pictograma corespunzătoare.
Funcţia Memory activează o inteligenţă electronică pentru încălzire

J - Memory încălzire

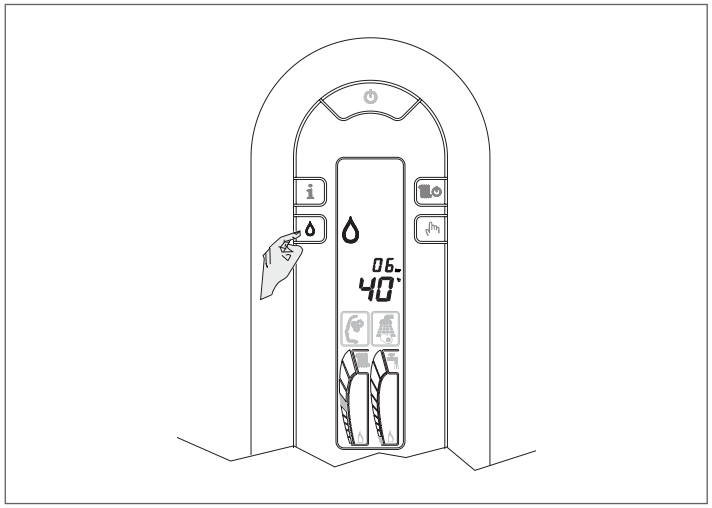
Activând tasta Memory, centrala ţine cont de timpul care trece de la pornire şi după 10 minute măreşte cu 5 °C temperatura de tur memorată.
Memory repetă ciclul până se ajunge la temperatura mediului setată pe termostatul de ambient sau până când se ajunge la temperatura maximă admisă.
Datorită acestei funcţii automate, pot fi alese temperaturi de tur mai scăzute şi în acelaşi timp pot fi reduşi timpii de încălzire a mediului.



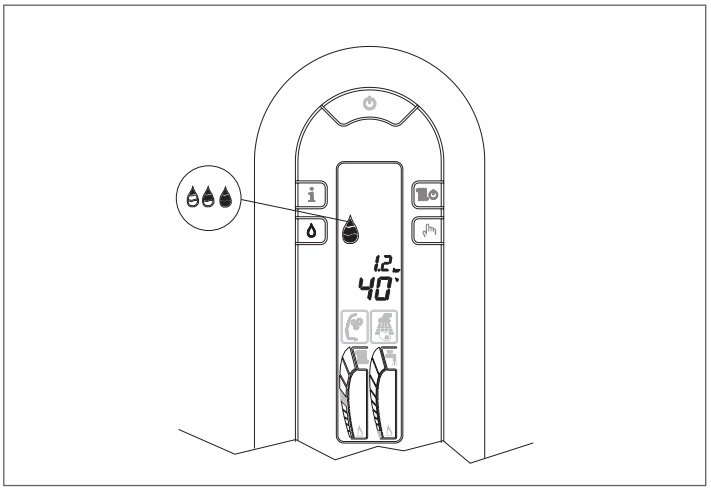
K - Umplerea inteligentă a instalaţiei

Când presiunea măsurată coboară sub nivelul de alarmă se aprinde pictograma şi tasta pentru umplerea instalaţiei poate fi activată.

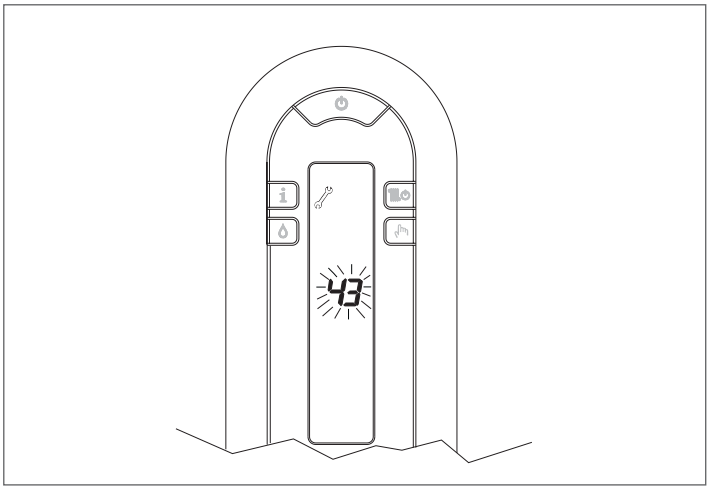
Apăsând tasta se activează funcţia de umplere inteligentă a instalaţiei.



După apăsarea tastei, desfăşurarea ciclului poate fi vizualizată cu pictograma picătură care se umple puţin câte puţin.



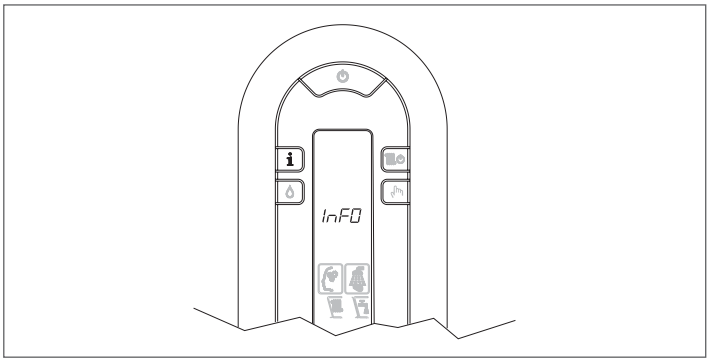
După ce s-a încheiat ciclul de umplere, picătura se stinge.
OBSERVAŢIE: dacă valoarea presiunii de umplere a instalaţiei coboară sub o valoare minimă de siguranţă, pe afişaj apare anomalia 40 (a se vedea capitolul „Afişajul şi codurile de anomalie”).
Restabiliţi funcţionarea apăsând şi apoi pentru a activa procedura de umplere a instalaţiei.
După repararea anomaliei 40, centrala efectuează un ciclu automat de evacuare a aerului cu durata de aproximativ 2 minute şi pe afişaj apar simultan: 43 şi .



Apăsaţi tasta pentru a întrerupe ciclul automat de evacuare a aerului.
La finalul procedurii de umplere, apare pentru câteva clipe pictograma picătură plină, care se stinge apoi.

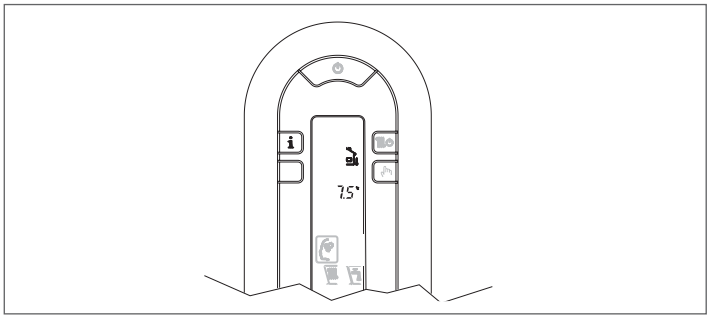
L - InFO

Apăsând tasta pe afişaj apare scris InFO.
Rotind codificatorul A pot fi vizualizate, în secvenţă, informaţiile descrise în cele ce urmează.
Dacă tasta nu este apăsată după 10 secunde, sistemul iese automat din funcţiune.

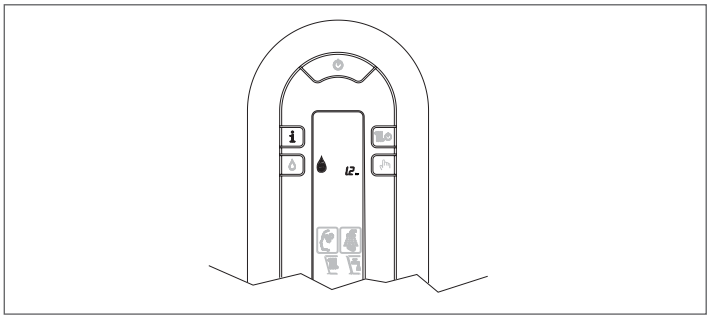


M - Listă inFO

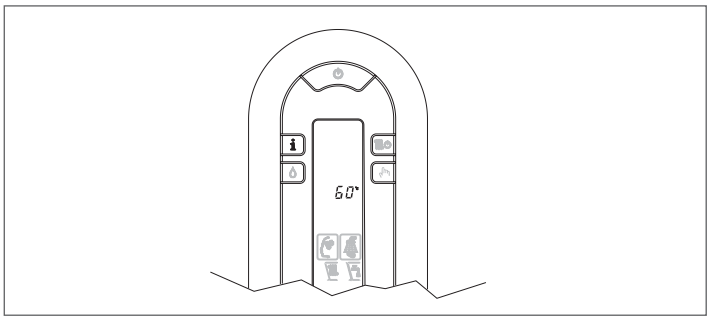
Info 1
Afişează, doar dacă este conectată sonda externă, temperatura exterioară măsurată de sondă.



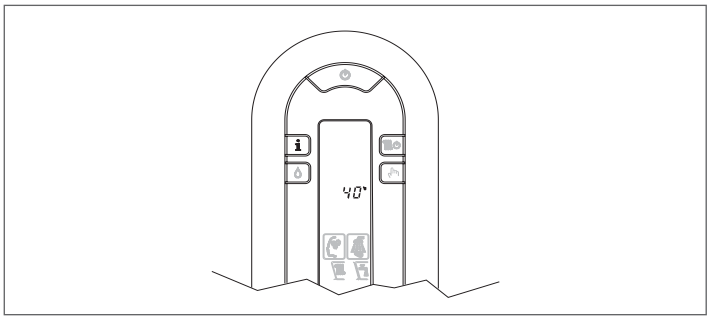
Info 2
Afişează valoarea presiunii instalaţiei.



Info 3
Afişează temperatura de încălzire setată.



Info 4
Afişează temperatura setată a apei menajere (numai boiler cu sondă).



Info 5
Afişează temperatura de încălzire setată pentru circuitul secundar, doar în cazul în care acesta este conectat.

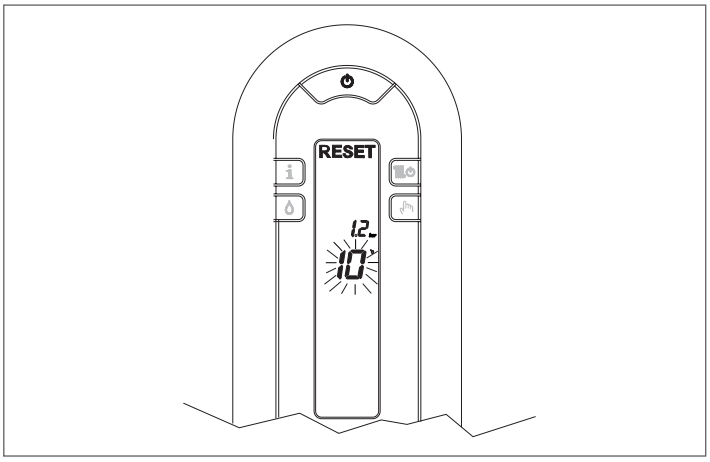
N - Afişajul şi codurile de anomalie

După ce aţi poziţionat întrerupătorul general al instalaţiei pe „aprins”, dacă centrala nu porneşte, înseamnă că lipseşte alimentarea electrică.
Verificaţi dacă:
- ştecherul de alimentare a aparatului, dacă este prezent, este bine introdus
- întrerupătorul general al instalaţiei se află în poziţia „aprins”

⚠ Dacă nu reuşiţi, solicitaţi intervenţia Serviciul Tehnic de Asistenţă Riello.

O - Anomalii care apar pe afişaj

Când apare o anomalie de funcţionare, afişajul va arăta un cod care clipeşte şi vor apărea, simultan sau nu, pictogramele RESET şi 🔧.



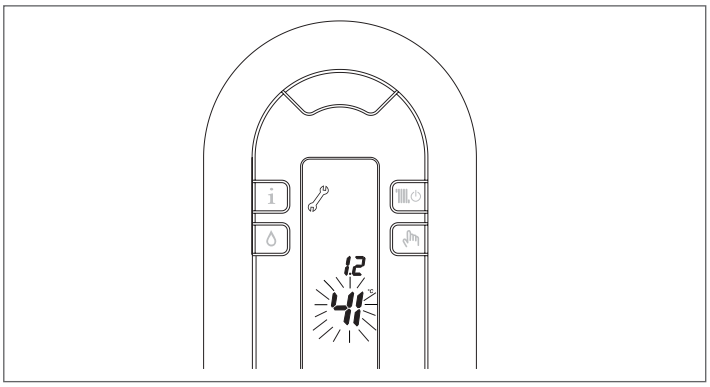
P - Resetarea anomaliilor

Aşteptaţi aproximativ 10 secunde înainte de a restabili condiţiile de funcţionare. Apoi, acţionaţi după cum urmează:

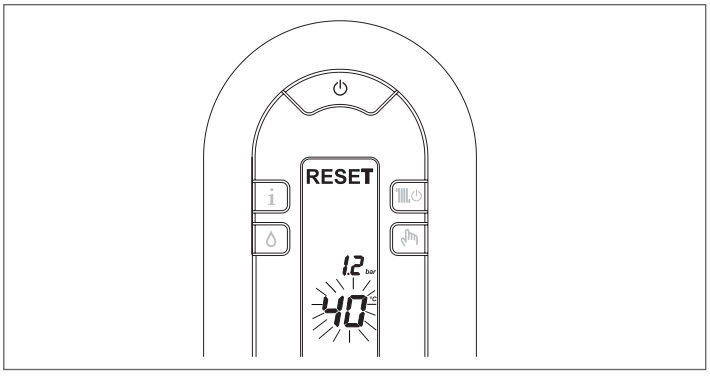
1. **Este afişată numai pictograma** 🔧
Dacă apare 🔧 înseamnă că a fost diagnosticată o anomalie de funcţionare pe care centrala încearcă să o rezolve singură (oprire temporară).
Dacă centrala nu îşi reia funcţionarea normală, pe afişaj pot apărea două cazuri:

Cazul A
dispare 🔧, apar pictograma RESET şi un nou cod de alarmă.
În acest caz, procedaţi astfel cum este descris la punctul 2

Cazul A - anomalie temporară

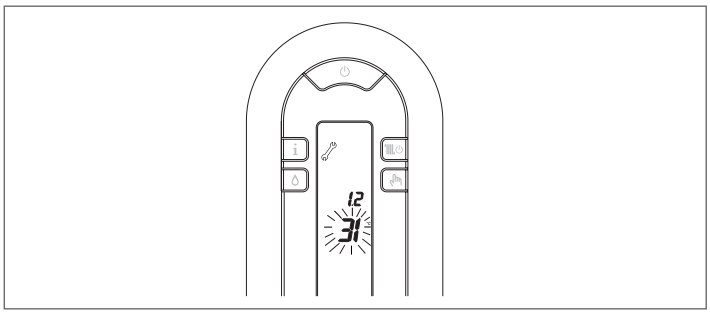


Cazul A - anomalie definitivă

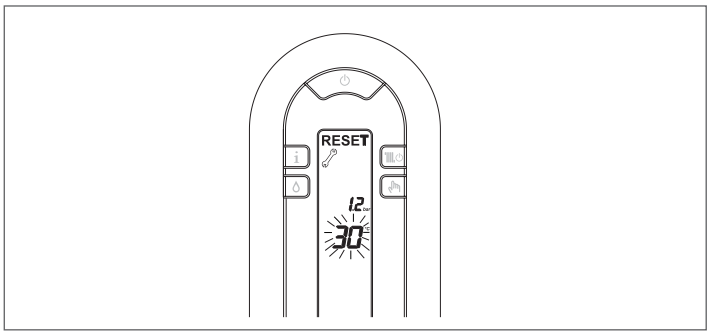


Cazul B şi C
alături de 🔧 sunt afişate pictograma RESET şi un cod de alarmă diferit.
În acest caz, procedaţi astfel cum este descris la punctul 3.

Cazul B - anomalie temporară



Cazul B - anomalie definitivă



2. **Numai pictograma RESET afişată**.
Apăsaţi tasta ⏻ pentru a restabili funcţionarea. Dacă centrala efectuează etapa de pornire şi îşi reia funcţionarea obişnuită, oprirea a avut loc în urma unei situaţii întâmplătoare.

Repetarea blocajelor sugerează intervenţia Serviciului Tehnic de Asistenţă Riello.

3. **Afişarea pictogramelor RESET şi** 🔧 este necesară intervenţia Serviciului Tehnic de Asistenţă Riello

Anomalie sondă circuit apă menajeră-60
Codul anomaliei este afişat numai în stand-by.

Anomalia J0 - J1 (anomalii de conexiuni la placă)
Este necesară intervenţia Serviciului Tehnic de Asistenţă Riello.

Anomalia J0 - J1 (anomalii de conexiuni la placă)
Este necesară intervenţia Serviciului Tehnic de Asistenţă Riello.

Se aprinde numai pictograma 🔧 dispare codul de alarmă:

DESCRIEREA ANOMALIEI	Cod alarmă	Picto-grama RESET	Picto-gramă 🔧
BLOCARE LIPSĂ FLACĂRĂ (D)	10	SI	NU
FLACĂRĂ PARAZIT (T)	11	NU	SI
O NOUĂ ÎNCERCARE ÎN CURS (T)	12	NU	NU
PRESIUNE MINIMĂ INTRARE GAZ (T)	13	NU	SI
PRESIUNE MINIMĂ INTRARE GAZ (D)	14	SI	NU
TERMOSTAT LIMITĂ (D)	20	SI	NU
SONDĂ GAZE ARSE SCURTCIRCUIT (D)	21	SI	SI
SONDĂ TUR TEMPERATURĂ LIMITĂ (D)	24	SI	NU
SONDĂ TUR TEMPERATURĂ LIMITĂ (T)	25	NU	SI
SONDĂ RETUR TEMPERATURĂ LIMITĂ (D)	26	SI	NU
SONDĂ RETUR TEMPERATURĂ LIMITĂ (T)	27	NU	SI
DIFERENŢIALĂ SONDĂ RETUR-TUR (D)	28	SI	SI
SONDĂ DE GAZE ARSE SUPRATEMPERATURĂ (D)	29	SI	SI
VENTILATOR (început ciclu) (D)	34	SI	NU
VENTILATOR ÎN CICLU (număr mare de rotaţii) (D)	37	SI	SI
PRESIUNE INSTALAŢIE INSUFICIENTĂ (D**)	40	SI	NU
PRESIUNE INSTALAŢIE INSUFICIENTĂ (T**)	41	NU	SI
TRANSDUCTOR PRESIUNE APĂ (D)	42	SI	SI
PLACĂ ELECTRONICĂ (D)	50-59	SI	SI
SONDĂ APĂ MENAJERĂ 1 (T) (°)	60	NU	SI
ALARMĂ MINIACUMULARE (nu poate fi afişată la acest model)	65	SI	SI
SONDĂ CIRCUIT PRIMAR SCURTCIRCUIT/DESCHISĂ (D)	70	SI	SI
SONDĂ TUR SUPRATEMPERATURĂ (T)	71	NU	NU
SONDĂ RETUR SCURTCIRCUIT/ DESCHISĂ (D)	72	SI	SI
LIPSĂ SONDĂ ÎNCĂLZIRE INSTALAŢIE SECUNDARĂ	75	NU	SI
TERMOSTAT DE JOASĂ TEMPERATURĂ (T)	77	NU	SI
DIFERENŢIALĂ TUR/ RETUR (T)	78	NU	SI
DIFERENŢIALĂ TUR/RETUR (D)	79	SI	NU
ANOMALIE DE SISTEM (D)	80	SI	SI
ANOMALIE DE SISTEM (T)	81	NU	SI
ANOMALIE DE SISTEM (D)	82	SI	SI
ANOMALIE DE SISTEM (T)	83	NU	SI
SEMNAL DE STOP CENTRALĂ TRIMIS LA DISPOZITIVELE OT (nu poate fi afişat la acest model)	89	-	-
CURĂŢARE SCHIMBĂTOR PRINCIPAL (-)	91 (-)	NU	SI
LIPSĂ CONEXIUNE ÎNTRE INTERFAŢĂ ŞI PLACA PRINCIPALĂ	J0	-	-
LIPSĂ CONEXIUNE CU PANOUL DE COMANDĂ LA DISTANŢĂ	J1	-	-

Afişarea a 43 şi 🔧 indică activarea ciclului automat de evacuare a aerului cu durata de aproximativ 2 minute. Pentru mai multe detalii, consultaţi paragraful „Punerea în funcţiune”.
(D) Definitivă
(T) Temporară. În această stare de funcţionare centrala încearcă să rezolve automat anomalia
(°) A se vedea NOTA din pagina precedentă
(**) În cazul în care apar aceste două erori, verificaţi presiunea indicată pe hidrometru.
Dacă presiunea este insuficientă (< 0,4 bari, câmp roşu) efectuaţi operaţiunile de umplere descrise în capitolul „Umplerea şi golirea instalaţiilor”.
Dacă în instalaţie este presiune suficientă (> 0,6 bari, câmp albastru) defecţiunea este cauzată de lipsa circulaţiei apei. Contactaţi Serviciul Tehnic de Asistenţă.
(-) Contactaţi Serviciul Tehnic de Asistenţă.

Q - Întreţinere periodică programată

OPERAŢIUNI	ANUL 1	ANUL 2
Control componente de etanşeizare	°	◦
Curăţare schimbător principal pe partea gazelor arse	°	◦
Curăţarea camerei de ardere, a ventilatorului şi a tuburilor de evacuare venturi	◦	◦
Verificarea dispozitivelor de siguranţă pentru apă şi gaz	°	◦
Verificarea fluxului de gaz şi eventuala reglare	°	◦
Verificarea tirajului şi a conductei de gaze arse	°	◦
Curăţarea arzătorului şi verificarea eficienţei la aprindere	◦	◦
Verificarea funcţionării hidraulice	◦	◦
Analiza de ardere	-	°
Verificarea şi lubrifierea componentelor unităţii hidraulice	-	◦
Verificarea etanşeităţii sistemului	-	°
Spălarea schimbătorului	-	°
Controlul eficienţei componentelor electrice şi electronice	-	◦
Eficienţă ventilator (doar versiuni cameră etanşă)	◦	◦
Verificarea sistemului de evacuare a condensului	◦	◦
Verificarea neutralizatorului de condens (dacă este instalat)	◦	◦

OBSERVAŢIE: operaţiunile de întreţinere indicate mai sus, prevăzute de normele naţionale şi locale în vigoare, trebuie repetate o dată la doi ani.

R - Curăţarea

Singurele operaţiuni de curăţare recomandate sunt acelea pentru panourile exterioare ale centralei şi trebuie efectuate numai cu lavete umezite cu apă şi săpun.
În cazul petelor persistente, umeziţi laveta cu un amestec de 50 % apă şi alcool denaturat sau cu produse specifice.

⛔ Nu utilizaţi carburanţi şi/sau bureţi îmbibaţi cu soluţii abrazive sau detergenţi sub formă de pulbere.

⛔ Este interzisă orice operaţiune de curăţare înainte de decuplarea centralei de la reţeaua de alimentare electrică, poziţionând întrerupătorul general al instalaţiei pe „oprit”.

DATE TEHNICE

DESCRIERE	FAMILY AQUA CONDENS 3.5 BIS		UM
Carburant	G20	G31	
Categoria aparatului ● Ţara de destinaţie	II2H3P ● RO		
Tipul centralei	B23P-B53P-C13,C13x-C23-C33,C33x-C43,C43x-C53,C53x-C83,C83x-C93,C93x		
Încălzire			
Capacitate termică nominală	34,60		kW
Putere termică nominală (80°/60°)	33,74		kW
Putere termică nominală (50°/30°)	36,50		kW
Debit termic redus	3,50	6,20	kW
Putere termică redusă (80°/60°)	3,41	6,04	kW
Putere termică redusă (50°/30°)	3,71	6,57	kW
Putere termică nominală omologată (Qn)	34,60		kW
Putere termică minimă omologată (Qm)	3,50	6,20	kW
Apă menajeră			
Capacitate termică nominală	34,60		kW
Putere termică nominală (*)	34,60		kW
Debit termic redus	3,50	6,20	kW
Putere termică redusă (*)	3,50	6,20	kW
Randament util Pn max - Pn min (80°/60°)	97,5-97,3	min 97,4	%
Randament util 30% (47° retur)	103,1	-	%
Randament la ardere	97,7		%
Randament util Pn max - Pn min (50°/30°)	105,5-105,9	min 105,9	%
Randament util 30% (30° retur)	108,0	-	%
Randament la Pn medie omologată (80°/60°)	97,6	-	%
Randament la Pn medie omologată (50°/30°)	106,1	-	%
Prevalenţă reziduală centrală fără ţevi	199		Pa
Debit masic gaze arse putere maximă	15,614	15,288	g/s
Debit masic gaze arse putere minimă	1,498	2,740	g/s
Debit aer	43,090	43,945	Nm^3/h
Debit gaze arse	46,561	45,286	Nm^3/h
Indice exces de aer (λ) putere maximă	1,304	1,376	
Indice exces de aer (λ) putere minimă	1,235	1,376	
CO_2 la maximum**/minimum**	9,00/9,50	10,00/10,00	%
CO S.A. la maxim**/minim** sub	180/10	200/15	ppm
NOx S.A. la maxim**/minim** sub	35/15	35/15	ppm
Temperatură gaze arse (putere maximă/minimă)	74/62	77/62	°C
Clasa NOx	5		
Exerciţiu pe circuitul de încălzire			
Presiune maximă de funcţionare încălzire	3		bari
Presiune minimă pentru funcţionarea standard	0,25 - 0,45		bari
Temperatura maximă admisă	90		°C
Câmp de selecţie temperatură apă centrală (± 3 °C)	20 - 80		°C
Alimentare cu energie electrică	230 - 50		Volt-Hz
Putere electrică maximă absorbită	107		W
Putere electrică circulator (1000 l/h) (max - min)	39 - 4		W
Nivel pompă disponibilă în instalaţie	237		
la o capacitate de	1.000		l/h
Grad de protecţie electrică	X5D		IP
Vas de expansiune	10		l
Preîncărcare vas de expansiune	1		bari
Exerciţiu pe circuitul de apă menajeră			
Presiune maximă - minimă	8 - 0,15		bari
Cantitate de apă caldă cu Δt 25 °C	19,8		l/min
Cantitate de apă caldă cu Δt 30 °C	16,5		l/min
Cantitate de apă caldă cu Δt 35 °C	14,2		l/min
Câmp de selectare a temperaturii apei menajere	35 - 60		°C
Limitator de debit	15		l/min
Debit minim apă menajeră	2		l/min

(*) Valoarea medie între diferite condiţii de funcţionare în modul de apă menajeră.

(**) Verificare efectuată cu ţeavă concentrică (ø 60-100) - lungime 0,85 m şi temperatura apei 80-60 °C.

DESCRIEREA BOILERULUI		UM
Tip boiler	Inox	
Amplasare boiler	Vertical	
Amplasare schimbător	Vertical	
Conţinut apă circuit apă menajeră	60	l
Conţinut apă serpentin	3,87	l
Suprafaţă de schimb	0,707	m²
Câmp de selecţie temperatură apă menajeră	35-60	°C
Limitator de debit	15	l/min
Cantitate de apă preluată în 10' cu Δt 30 °C	202	l
Presiune maximă de lucru boiler	8	bari

Tabel tipuri de gaz

Descriere		Gaz metan (G20)	Propan (G31)
Indice Wobbe inferior (la 15 °C-1013 mbari)	MJ/m³S	45,67	70,69
Putere calorifică inferioară	MJ/m³S	34,02	88
Presiune nominală de alimentare	mbari (mm H_2O)	20 (203,9)	30 (305,9)
Presiune minimă de alimentare	mbari (mm H_2O)	10 (102,0)	-
Family Aqua Condens 3.5 BIS			
Număr găuri diafragmă	N°	2	2
Diametru găuri diafragmă	Ø mm	3,80	3,05
Capacitate maximă gaz pentru încălzire	Sm³/h kg/h	3,66 -	- 2,69
Capacitate maximă gaz pentru apă menajeră	Sm³/h kg/h	3,66 -	- 2,69
Capacitate minimă gaz pentru încălzire	Sm³/h kg/h	0,37 -	- 0,48
Capacitate minimă gaz pentru apă menajeră	Sm³/h kg/h	0,37 -	- 0,48
Număr rotaţii ventilator aprindere lentă	rotaţii/min	3.300	3.300
Număr maxim de rotaţii ventilator pentru încălzire	rotaţii/min	6.000	5.900
Număr maxim de rotaţii ventilator pentru apă menajeră	rotaţii/min	6.000	5.900
Număr minim de rotaţii ventilator pentru încălzire	rotaţii/min	1.200	1.900
Număr minim de rotaţii ventilator pentru apă menajeră	rotaţii/min	1.200	1.900

Family Aqua Condens 3.5 BIS

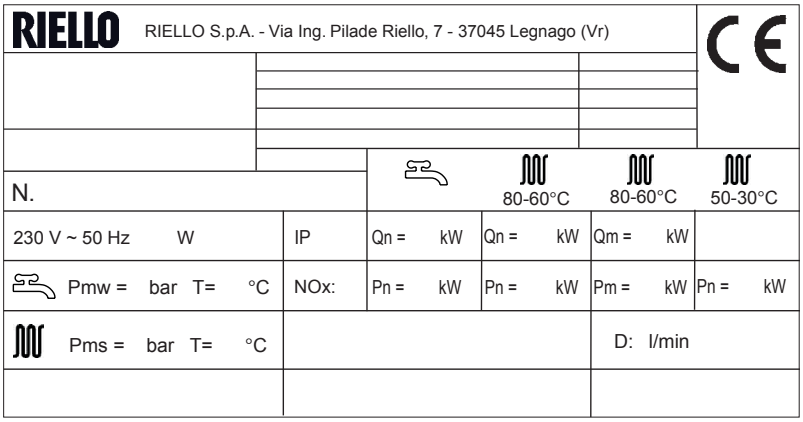
Clasa de randament energetic sezonier aferent încălzirii incintelor		A		Clasa de randament energetic aferent încălzirii apei		A	
Parametru	**Simbol**	**Valoare**	**Unitate**	**Parametru**	**Simbol**	**Valoare**	**Unitate**
Putere nominală	Prated	34	kW	Randamentul energetic sezonier aferent încălzirii incintelor	ηs	92	%
Pentru instalaţii cu cazan pentru încălzirea incintelor şi instalaţii combinate: puterea termică utilă				**Pentru instalaţiile cu cazan pentru încălzirea incintelor şi instalaţii combinate: randament util**			
La puterea termică nominală şi regim de temperatură ridicată (*)	P4	33.7	kW	La puterea termică nominală şi regim de temperatură ridicată (*)	η4	87.9	%
La 30% din puterea termică nominală şi regim de temperatură scăzută (**)	P1	11.2	kW	La 30% din puterea termică nominală şi regim de temperatură scăzută (**)	η1	97.3	%
Consumuri electrice auxiliare				**Alţi parametri**			
În sarcină totală	elmax	68.0	W	Pierderi termice în mod standby	Pstby	42.0	W
În sarcină parțială	elmin	23.5	W	Consum de energie electrică de la flacăra pilot	Pign	-	W
În mod standby	PSB	4.4	W	Consumul anual de energie	QHE	58	GJ
				Nivelul de putere acustică, în interior	LWA	59	dB
				Emisii de oxizi de azot	NOx	23	mg/kWh
Pentru instalaţiile combinate de încălzire:							
Profilul de sarcină declarat	XL			Randamentul energetic aferent încălzirii apei	ηwh	80	%
Consumul zilnic de energie electrică	Qelec	0.391	kWh	Consumul zilnic de combustibil	Qfuel	23.814	kWh
Consumul anual de energie electrică	AEC	86	kWh	Consumul anual de combustibil	AFC	18	GJ

(*) regim de temperatură ridicată: 60°C la intrarea în instalaţia de încălzire şi 80°C la ieşire
(**) regim de temperatură scăzută: pentru cazanele cu condensare la 30°C, pentru cazanele cu temperatură scăzută la 37°C, pentru alte instalaţii de încălzire la o temperatură de 50°C la intrare

NOTĂ
Prin trimitere la regulamentul delegat (UE) nr. 811/2013, datele reprezentate în tabel pot fi utilizate pentru completarea fişei produsului şi etichetare în cazul produselor pentru încălzirea mediului ambiant, al aparatelor pentru încălzire mixte, al ansamblelor de aparate pentru încălzirea mediului ambiant, precum şi pentru dispozitivele de control al temperaturii şi dispozitivele solare:

Sondă externă cuplată la centrală

Componentă	Clasă	Bonus
Sondă externă	II	2%
Panou de comandă	V	3%
Sondă externă + panou de comandă	VI	4%



[EN] - DATA PLATE

- DHW operation
- Heating operation
- **Qn** Nominal capacity
- **Pn** Nominal output
- **Qm** Minimum capacity
- **Pm** Minimum output
- **IP** Protection level
- **Pmw** Maximum pressure, DHW
- **Pms** Maximum pressure, heating
- **T** Temperature
- **D** Specific capacity
- **NOx** NOx class

[FR] - NUMERO DE SERIE

- Fonctionnement avec de l'eau chaude sanitaire
- Fonction de chauffage
- **Qn** Capacité nominale
- **Pn** Puissance nominale
- **Qm** Capacité minimale
- **Pm** Puissance minimale
- **IP** Indice de protection
- **Pmw** Pression maximale de l'eau sanitaire
- **Pms** Pression maximale du chauffage
- **T** Température
- **D** Capacité spécifique
- **NOx** Classe de valeur NOx

[PT] - MATRÍCULA

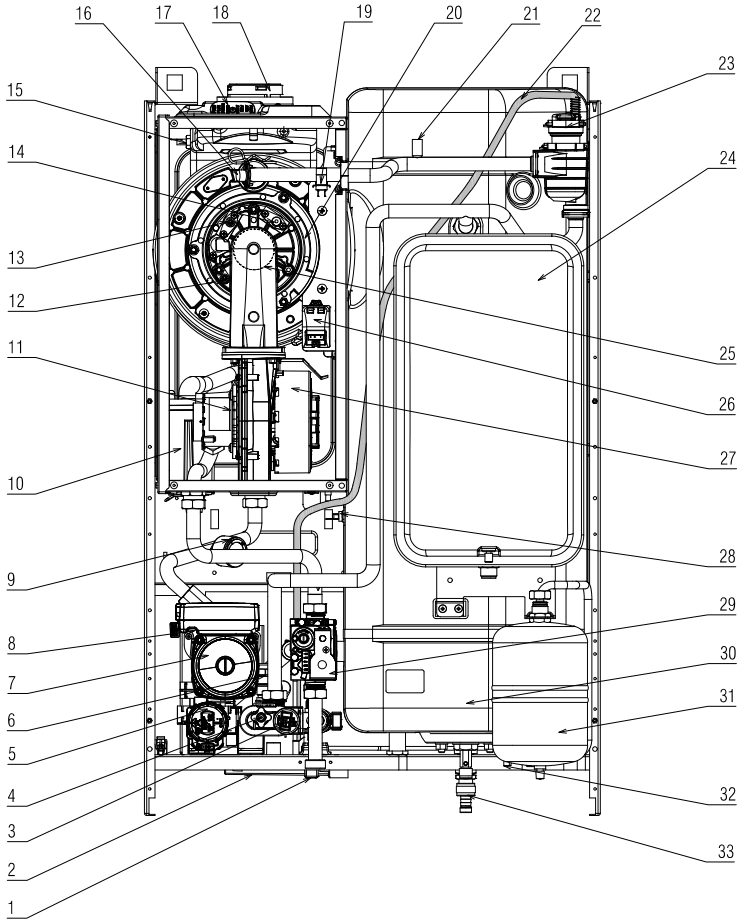
- Operação de água quente doméstica
- Função de aquecimento
- **Qn** Capacidade nominal
- **Pn** Potência nominal
- **Qm** Capacidade mínima
- **Pm** Potência mínima
- **IP** Nível de protecção
- **Pmw** Pressão máxima de água quente doméstica
- **Pms** Pressão máxima de aquecimento
- **T** Temperatura
- **D** Capacidade específica
- **NOx** Classe de Valor do NOx

[HU] - BEJEGYZÉSI SZÁM

- HMV üzemmód
- Fűtési üzemmód
- **Qn** Névleges kapacitás
- **Pn** Névleges teljesítmény
- **Qm** Minimális kapacitás
- **Pm** Minimális teljesítmény
- **IP** Védelmi fokozat
- **Pmw** Használati maximális nyomás
- **Pms** Maximális fűtési melegítés
- **T** Hőmérséklet
- **D** Speciális kapacitás
- **NOx** NOx osztály

[RO] - NUMĂR DE SERIE

- Funcţionare apă menajeräe
- Funcţia de încălzire
- **Qn** Capacitate nominală
- **Pn** Putere nominală
- **Qm** Putere termică redusă
- **Pm** Putere minimă
- **IP** Nivel de protecţie
- **Pmw** Presiune maximă circuit apă menajeră
- **Pms** Presiune maximă circuit încălzire
- **T** Temperatură
- **D** Capacitate specifică
- **NOx** Clasă de valori NOx



[EN] - Boiler functional elements

1 Filling tap
2 Exhaust collector
3 Pressure transducer
4 Discharge valve
5 Three-way solenoid valve
6 Heating safety valve
7 Circulation pump
8 Lower air vent valve
9 Hydrometer
10 Siphon
11 Mixer
12 Condensate level sensor
13 Ignition electrode
14 Detection electrode
15 Fumes probe
16 Limit thermostat
17 Fumes analysis sample cap
18 Fumes outlet
19 Delivery NTC sensor
20 Main exchanger
21 Manual vent valve
22 Degassing hose
23 Upper air vent valve
24 Heating expansion tank
25 Burner
26 Ignition transformer
27 Fan
28 Storage tank NTC probe
29 Gas valve
30 Storage tank
31 DHW expansion tank
32 DHW non-return and safety valve
33 Storage tank discharge valve with hose fitting

[FR] - Éléments fonctionnels de la chaudière

1 Robinet de remplissage
2 Collecteur d'échappement
3 Pressostat eau
4 Robinet de vidange
5 Vanne 3 voies
6 Vanne de sécurité de chauffage
7 Pompe de circulation
8 Vanne de purge d'air inférieure
9 Hydromètre
10 Siphon
11 Mélangeur
12 Capteur du niveau des condensats
13 Électrode d'allumage
14 Électrode de détection
15 Sonde de fumée
16 Thermostat limite
17 Bouchon de la prise d'analyse des fumées
18 Évacuation des fumées
19 Capteur NTC de distribution
20 Échangeur principal
21 Vanne de purge manuelle
22 Tuyau flexible de dégazage
23 Purgeur d'air supérieur
24 Vase d'expansion de chauffage
25 Brûleur
26 Transformateur d'allumage
27 Ventilateur
28 Sonde NTC chauffe-eau
29 Vanne de gaz
30 Chauffe-eau
31 Vase d'expansion sanitaire
32 Vanne de sécurité et clapet de non-retour sanitaire
33 Vanne de vidange du chauffe-eau avec embout

[PT] - Elementos funcionais da caldeira

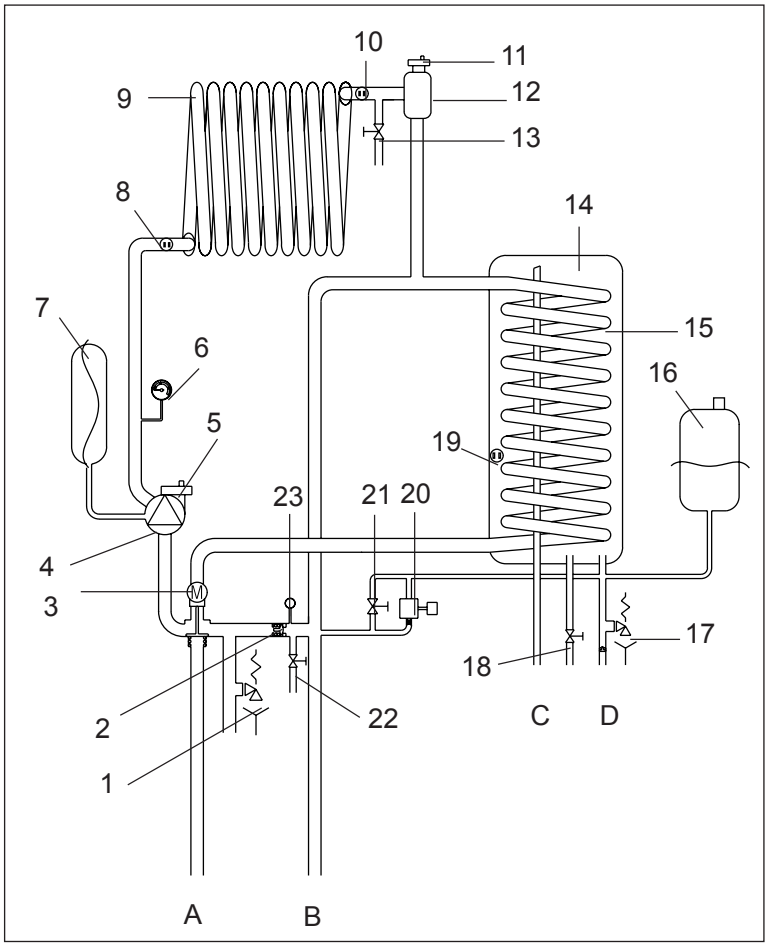
1 Tampa de enchimento
2 Colector de exaustão
3 Transdutor de pressão
4 Válvula de descarga
5 Válvula solenoide de três vias
6 Válvula de segurança de aquecimento
7 Bomba de circulação
8 Válvula do respiro de ar inferior
9 Hidrómetro
10 Sifão
11 Misturador
12 Sensor de nível de condensação
13 Eléctrodo de ignição
14 Eléctrodo de detecção
15 Sonda de fumaça
16 Termóstato de limite
17 Tampa de amostra para análise de fumaça
18 Saída de fumaça
19 Sensor NTC de envio
20 Comutador principal
21 Válvula de descompressão manual
22 Tubo de desgaseificação
23 Válvula do respiro de ar superior
24 Vaso de expansão de aquecimento
25 Queimador
26 Transformador de ignição
27 Ventilador
28 Sonda NTC ebulidor
29 Válvula de gás
30 Ebulidor
31 Vaso de expansão sanitário
32 Válvula de segurança e não retorno sanitário
33 Válvula de descarga do ebulidor com dispositivo porta-borracha

[HU] - Kazán funkcionális elemek

1 Töltő csap
2 Eltávozó gyűjtő
3 Nyomás transzduktor
4 Leeresztő szelep
5 Háromállású szoleonid szelep
6 Fűtési biztonsági szelep
7 Keringető szivattyú
8 Alsó levegő szellőző szelep
9 Hidrométer
10 Szifon
11 Mixer
12 Kondenzvízszint-érzékelő
13 GyújtóelektródFelső limit termosztát
14 Detektálás elektróda
15 Füst próba
16 Határoló termosztát
17 Füstelemzés minta kupak
18 Füstök elvezetése
19 Előremenő NTC szenzor
20 Fő hőcserélő
21 Kézi légtelenítő szelep
22 Gáztalanító cső
23 Felső levegő szellőző stele
24 Fűtési tágulási tartály
25 Égő
26 Gyújtótranszformátor
27 Ventilátor
28 Bojler NTC szonda
29 Gáz szelep
30 Bojler
31 HMV tágulási tartály
32 HMV biztonsági és visszaáramlás-gátló szelep
33 Bojler leeresztő szelep gumitartóval

[RO] - Elementele functionale ale centralei

1 Robinet de umplere
2 Colector evacuare
3 Traductor de presiune
4 Robinet de golire
5 Electrovană cu trei căi
6 Supapă de siguranţă încălzire
7 Pompă de circulaţie
8 Aerisitor la partea inferioară
9 Hidrometru
10 Sifon
11 Mixer
12 Senzor nivel condens
13 Electrod de aprindere
14 Electrod de detecţie
15 Senzor gaze arse
16 Termostat limită
17 Capac locaş analiză gaze arse
18 Ieşire gaze arse
19 Senzor NTC de tur
20 Schimbător principal
21 Supapă de evacuare a aerului manuală
22 Tub de degazare
23 Aerisitor la partea superioară
24 Vas de expansiune încălzire
25 Arzător
26 Transformator de aprindere
27 Ventilator
28 Sondă NTC boiler
29 Vană de gaz
30 Boiler
31 Vas de expansiune apă menajeră
32 Supapă de siguranţă şi antireflux apă menajeră
33 Supapă evacuare boiler cu dispozitiv cu furtun



[EN] - Hydraulic circuit

1 Heating safety valve
2 Automatic by-pass
3 3-way valve
4 Circulator
5 Lower air vent valve
6 Hydrometer
7 Heating expansion tank
8 NTC probe return
9 Primary exchanger
10 NTC probe delivery
11 Top air vent valve
12 Air water separator
13 Manual vent valve
14 Storage tank
15 Storage tank coil
16 DHW expansion tank
17 Safety valve
18 Storage tank discharge tap
19 Domestic hot water NTC probe
20 Filling electrovalve
21 Filling tap
22 System discharge valve
23 Pressure transducer

A Heating return
B Heating delivery
C Hot water outlet
D Cold water inlet

[FR] - Circuit hydraulique

1 Vanne de sécurité de chauffage
2 By-pass automatique
3 Soupape à trois voies
4 Circulateur
5 Soupape d'aération inférieur
6 Hydromètre
7 Vase d'expansion de chauffage
8 Sonde NTC retour
9 Echangeur primaire
10 Sonde NTC refoulement
11 Soupape d'aération haut
12 Séparateur eau/air
13 Purgeur manuel
14 Chauffe-eau
15 Serpentin du chauffe-eau
16 Vase d'expansion sanitaire
17 Soupape de sécurité
18 Robinet de vidange du chauffe-eau
19 Sonde NTC sanitaire
20 Electrovanne de remplissage
21 Robinet de remplissage
22 Vanne d'évacuation de l'installation
23 Transducteur de pression

A Retour du chauffage
B Refoulement du chauffage
C Sortie d'eau chaude
D Entrée d'eau froide

[PT] - Circuito hidráulico

1 Válvula de segurança aquecimento
2 By-pass automático
3 Válvula de 3 vias
4 Válvula do respiradouro
5 Válvula do respiro de ar inferior
6 Hidrómetro
7 Vaso de expansão aquecimento
8 Sonda NTC retorno
9 Permutador circuito primário
10 Sonda NTC descarga
11 Válvula do respiro de ar superior
12 Separador ar-água
13 Válvula de purga manual
14 Ebulidor
15 Serpentina do ebulidor
16 Vaso de expansão sanitário
17 Válvula de segurança
18 Torneira de descarga do ebulidor
19 Sonda NTC de água quente doméstica
20 Electroválvula de enchimento
21 Torneira de enchimento
22 Válvula de descarga da instalação
23 Transdutor de pressão

A Retorno do aquecimento
B Descarga do aquecimento
C Saída da água quente
D Entrada da água fria

[HU] - Hidraulikus kör

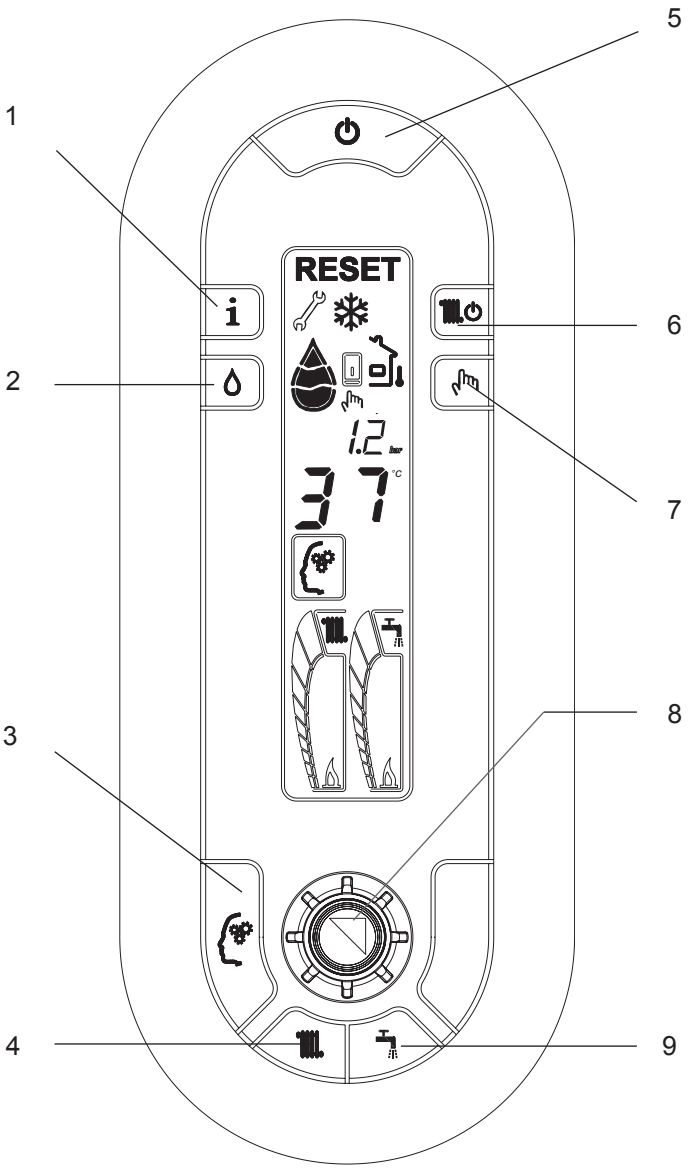
1 Fűtési biztonsági szelep
2 Automatikus by-pass
3 Háromutas szelep
4 Keringtető
5 Légtelenítő alsó szelep
6 Hidrométer
7 Fűtési tágulási tartály
8 NTC visszatérő szonda
9 Elsődleges hőcserélő
10 NTC előremenő szonda
11 Légtelenítő felső szelep
12 Levegő/víz szétválasztó
13 Kézi légtelenítő szelep
14 Bojler
15 Bojler csőkígyó
16 HMV tágulási tartály
17 Biztonsági szelep
18 Bojler leeresztő csap
19 Használati meleg víz (HMV) NTC szonda
20 Szolenoid töltés
21 Feltöltő csap
22 Rendszerürítő szelep
23 Víznyomás-jelző

A Fűtési visszatérő
B Fűtési előremenő
C Meleg víz kimenet
D Hideg víz

[RO] - Circuit hidraulic

1 Supapă de siguranţă încălzire
2 By-pass automat
3 Vană cu 3 căi
4 Pompa
5 Vană de evacuare aer inferior
6 Hidrometru
7 Vas de expansiune încălzire
8 Sondă NTC retur
9 Schimbator primar
10 Sondă NTC tur
11 Vană de evacuare aer top
12 Separator aer/apă
13 Supapă de aerisire manuală
14 Boiler
15 Bobină boiler
16 Vas de expansiune apă menajeră
17 Robinet de siguranta
18 Robinet de evacuare boiler
19 Sondă NTC ACM
20 Supapa electrica de umplere
21 Robinet de umplere
22 Supapă de evacuare instalație
23 Traductor de presiune

A Retur incalzire
B Tur incalzire
C Iesire apa calda
D Intrare apa rece



[EN] - Command panel

1 **INFO KEY**
Activates the function for accessing certain boiler operation information.

2 **SMART SYSTEM FILLING KEY**
Activates the system filling function when you need to bring the pressure level back to the correct value. If filling is necessary, the icon shows flashing.

3 **MEMORY KEY**
Activates the Memory function.

4 **HEATING TEMPERATURE ADJUSTMENT KEY**
Used to access the heating water temperature adjustment, to be carried out using the encoder.

5 **ON/OFF/RESET KEY**
Allows to:
- ignite the boiler
- turn off the boiler
- restore operation after a stop due to a fault.

6 **HEATING ON/OFF KEY**
Activates/deactivates the heating function.

7 **SERVICE DEDICATED**
Activates or deactivates the function locally/FAMILY Remote Control.

8 **ENCODER (ADJUSTMENT KNOB)**
Used to increase or decrease the pre-set values.

9 **DHW TEMPERATURE ADJUSTMENT KEY**
Used to access the DHW temperature adjustment, to be carried out using the encoder.

[FR] - Panneau de commande

1 **TOUCHE INFO**
Elle active la fonction qui permet d'accéder à certaines informations sur le fonctionnement de la chaudière.

2 **TOUCHE REMPLISSAGE DE L'INSTALLATION INTELLIGENTE**
Elle active la fonction de remplissage de l'installation lorsqu'il faut remettre la pression à la valeur correcte. En cas de besoin de remplissage, l'icône clignote.

3 **TOUCHE MEMORY**
Elle active la fonction Memory.

4 **TOUCHE RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE DE CHAUFFAGE**
Elle permet d'accéder au réglage de la température de l'eau de chauffage à effectuer au moyen de l'encodeur.

5 **TOUCHE ON/OFF/RESET**
Elle permet de:
- allumer la chaudière
- éteindre la chaudière
- rétablir le fonctionnement après un arrêt par anomalie.

6 **TOUCHE ON/OFF CHAUFFAGE**
Elle active/désactive la fonction de chauffage.

7 **DÉDIÉ AU SERVICE**
Elle active ou désactive le fonctionnement en mode locale/FAMILY Remote Control.

8 **ENCODEUR (POIGNÉE DE RÉGLAGE)**
Elle permet d'augmenter ou de diminuer les valeurs préréglées.

9 **TOUCHE RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE SANITAIRE**
Elle permet d'accéder au réglage de la température de l'eau sanitaire à effectuer au moyen de l'encodeur.

[PT] - Painel de comando

1 **TECLA INFO**
Ativa a função que permite o acesso a algumas informações sobre o funcionamento da caldeira.

2 **TECLA ABASTECIMENTO DO SISTEMA INTELIGENTE**
Ativa a função de abastecimento do sistema quando é necessário trazer a pressão novamente ao valor correto. Em caso de necessidade de abastecimento, o ícone torna-se lampejante.

3 **TECLA MEMORY**
Ativa a função Memory.

4 **TECLA REGULAÇÃO DA TEMPERATURA DE AQUECIMENTO**
Permite o acesso à regulação da temperatura da água de aquecimento a ser realizado por meio do encoder.

5 **TECLA ON/OFF/RESET**
Permite:
- ligar a caldeira
- desligar a caldeira
- restaurar o funcionamento após uma paragem por anomalia.

6 **TECLA ON/OFF AQUECIMENTO**
Ativa/desativa a função de aquecimento.

7 **DEDICADO AO SERVICE**
Ativa ou desativa o funcionamento em local/FAMILY REmote Control.

8 **ENCODER (MANÍPULO DE REGULAÇÃO)**
Permite aumentar ou diminuir os valores pré-configurados.

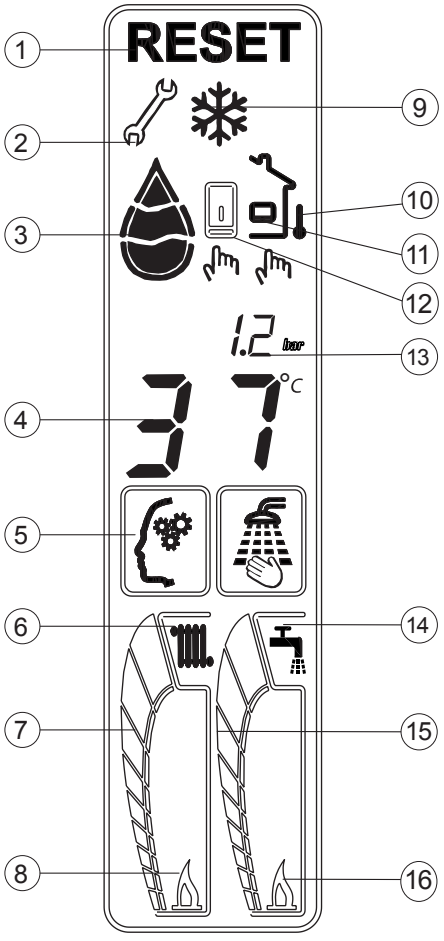
9 **TECLA REGULAÇÃO DA TEMPERATURA SANITÁRIA**
Permite o acesso à regulação da temperatura da água sanitária a ser realizado por meio do encoder.

[HU] - Vezérlőpanel

1 **Info GOMB**
Azt a funkciót aktiválja, amely lehetővé teszi a kazán bizonyos működési információihoz való hozzáférést.
2 **INTELLIGENS RENDSZERTÖLTÉS GOMB**
Aktiválja a rendszer feltöltését, amikor a nyomást vissza kell állítani a helyes értékre. Amikor szükségessé válik a feltöltés, a(z) ikon villog.
3 **MEMORY GOMB**
Aktiválja a Memory funkciót.
4 **FŰTÉSIHŐMÉRSÉKLET-BEÁLLÍTÓ GOMB**
Ezzel a gombbal lehet belépni a fűtési kör vízhőmérsékletének beállításába, amely beállítást az enkóder segítségével lehet elvégezni.
5 **ON/OFF/RESET GOMB**
Ezzel lehet:
- a kazánt bekapcsolni
- a kazánt kikapcsolni
- rendellenes leállást követően a működést helyreállítani.
6 **FŰTÉS ON/OFF GOMB**
Kikapcsolja/bekapcsolja a fűtési funkciót.
7 **SZERVIZHEZ FENNTARTVA**
Ki- vagy bekapcsolja a helyi/FAMILY REmote Control működést.
8 **ENKÓDER (SZABÁLYOZÓ GOMB)**
Lehetővé teszi az előre beállított értékek csökkentését vagy növelését.
9 **HMV HŐMÉRSÉKLET-BEÁLLÍTÓ GOMB**
Ezzel a gombbal lehet belépni a HMV hőmérsékletének beállításába, amely beállítást az enkóder segítségével lehet elvégezni.

[RO] - Panou de comandă

1 **TASTA INFO**
Activă, funcţia care permite accesarea oricăror informaţii referitoare la centrală.
2 **TASTA UMPLEREA INTELIGENTĂ A INSTALAŢIEI**
Activează funcţia de umplere a instalaţiei atunci când este necesară aducerea presiunii la valoarea corectă. În cazul în care umplerea este necesară, pictograma începe să clipească.
3 **TASTA MEMORY (MEMORIE)**
Activează funcţia Memory (Memorie).
4 **TASTA REGLARE TEMPERATURĂ ÎNCĂLZIRE**
Permite reglarea temperaturii apei de încălzire, care se efectuează cu ajutorul codificatorului.
5 **TASTA ON/OFF/RESET (PORNIRE/OPRIRE/RESETARE)**
Permite:
- pornirea centralei
- oprirea centralei
- restabilirea funcţionării după oprirea pentru o anomalie.
6 **TASTA ON/OFF (PORNIRE/OPRIRE) ÎNCĂLZIRE**
Activează/dezactivează funcţia de încălzire.
7 **DOAR PENTRU SERVISARE**
Activează sau dezactivează funcţionarea în încăpere/FAMILY REmote Control.
8 **CODIFICATOR (BUTON DE REGLARE)**
Permite creşterea sau micşorarea valorii presetate.
9 **TASTA REGLARE TEMPERATURĂ APĂ MENAJERĂ**
Permite reglarea temperaturii apei menajere, care se efectuează cu ajutorul codificatorului.



[EN] - Description of the icons

1 **Reset icon**: indicates when it is necessary to carry out a reset.
2 **Key icon**: indicates the presence of a fault (for details read page
3 **System filling icon**: indicates the semi-automatic filling function.
4 Display of the operating temperature (domestic hot water or heating).
5 **Memory icon**: this is displayed when the Memory function is active.
6 **Heating icon**: when it flashes it means there is a heat request.
7 **Heating comet**: indicates the position of the heating temperature that has been set (relative position with respect to the maximum and minimum).
8 **Heating flame on**: indicates that the burner has been activated following a heat request.
9 **Antifreeze icon**: displayed when the Antifreeze function is on.
10 **External probe icon**: this is displayed when the external probe is connected.
11 **Remote control panel**: this is displayed when a remote control panel is connected.
12 **Service icon**: indicates operating in local mode
13 Heating system pressure value.
14 **Domestic hot water icon**: if flashing, this indicates a request for domestic hot water.
15 **DHW comet**: indicates the position of the set domestic water temperature (the position in relation to the maximum and minimum).
16 **Domestic hot water flame on**: indicates the burner is on following a domestic hot water heat request.

[FR] - Description des icônes

1 **Icône réinitialisation**: elle indique le besoin de rétablir le fonctionnement.
2 **Icône clé**: elle indique la présence d'une anomalie (pour plus de détails lire.
3 **Icône remplissage de l'installation**: elle indique la fonction de remplissage semi-automatique.
4 Visualisation de la température de fonctionnement (sanitaire ou chauffage).
5 **Icône Memory**: elle s'affiche lorsque la fonction Memory est activée.
6 **Icône chauffage**: si elle clignote, elle indique une demande de chaleur dans l'environnement.
7 **Échelle chauffage**: elle indique la position de la température de chauffage réglée (position correspondante par rapport au maximum et au minimum).
8 **Veilleuse de chauffage allumée**: elle indique que le brûleur est allumé après la demande de chaleur dans l'environnement.
9 **Icône antigel**: elle s'affiche lorsque la fonction antigel est activée.
10 **Icône sonde extérieure**: elle s'affiche lorsque la sonde extérieure est connectée.
11 **Panneau de commande à distance**: elle s'affiche lorsqu'un panneau de commande à distance est connecté.
12 **Icône service**: elle indique le fonctionnement en mode local.
13 Valeur de pression de l'installation de chauffage.
14 **Icône sanitaire**: si elle clignote, elle indique une demande d'eau chaude sanitaire.
15 **Échelle sanitaire**: elle indique la position de la température sanitaire réglée (position correspondante par rapport au maximum et au minimum).
16 **Veilleuse sanitaire allumée**: elle indique que le brûleur est allumé après la demande d'eau chaude sanitaire.

[PT] - Descrição dos ícones

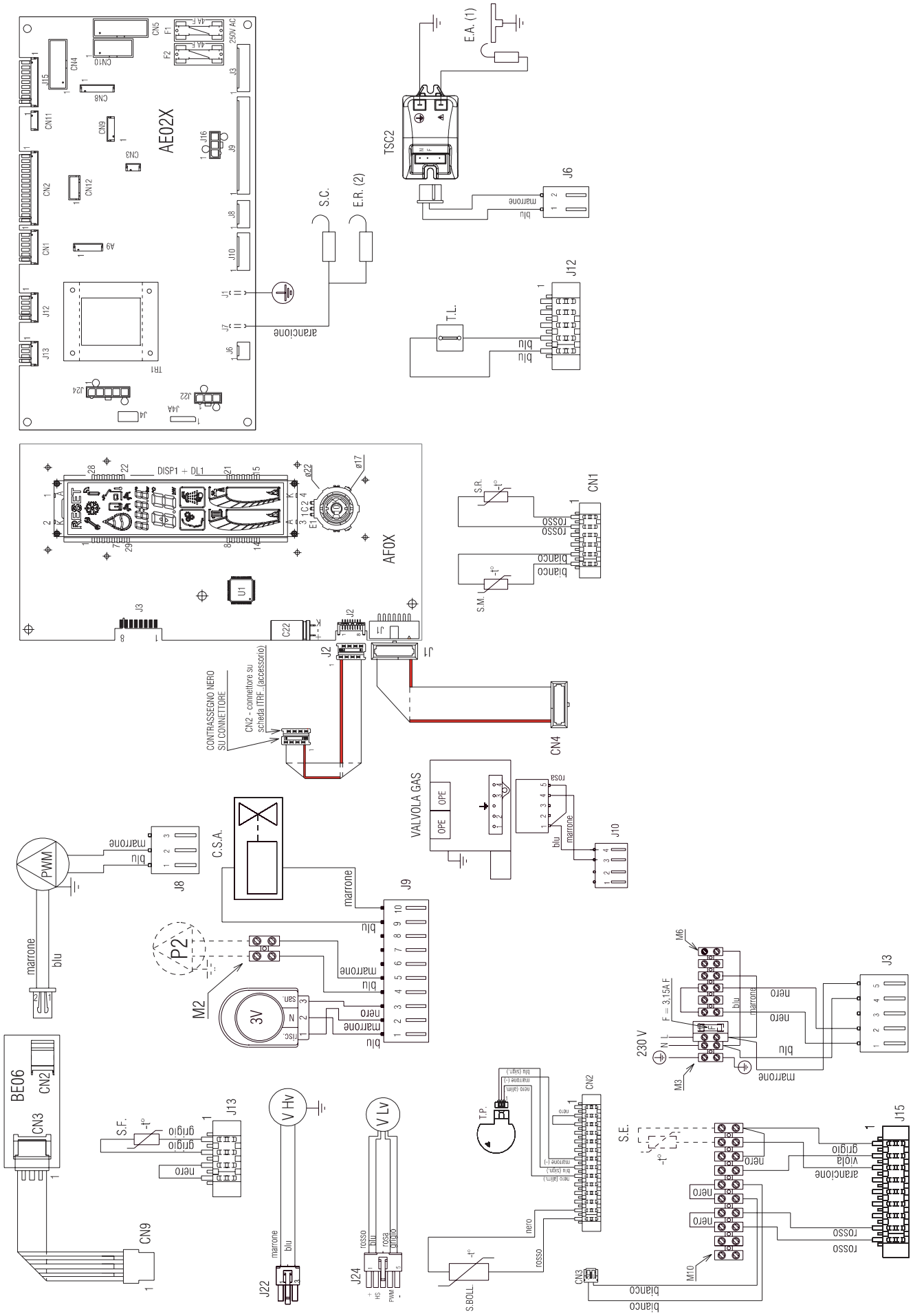
1 **Ícone reset**: indica quando é necessário realizar uma restauração do funcionamento.
2 **Ícone chave**: indica a presença de uma anomalia (para detalhes, leia.
3 **Ícone abastecimento do sistema**: indica a função de carregamento semiautomático.
4 Visualização da temperatura de funcionamento (sanitário ou aquecimento).
5 **Ícone Memory**: é exibido quando está ativa a função Memory.
6 **Ícone aquecimento**: quando pisca, indica uma solicitação de calor em ambiente.
7 **Cometa aquecimento**: indica a posição da temperatura de aquecimento programada (posição relativa ao máximo e mínimo).
8 **Chama de aquecimento acesa**: indica queimador aceso após uma solicitação de calor em ambiente.
9 **Ícone Antigelo**: é exibido quando está ativa a função Antigelo.
10 **Ícone sonda externa**: é exibido quando a sonda externa está conectada.
11 **Painel de controlo remoto**: é exibido quando está conectado um painel de controlo remoto.
12 **Ícone service**: indica o funcionamento em local
13 Valor de pressão do sistema de aquecimento.
14 **Ícone sanitário**: quando pisca, indica uma solicitação de água quente sanitária.
15 **Cometa sanitário**: indica a posição da temperatura sanitário programada (posição relativa ao máximo e mínimo).
16 **Chama sanitário acesa**: indica queimador aceso após uma solicitação de água quente sanitária.

[HU] - Ikonok leírása

1 **Reset ikon**: azt jelzi, hogy végre kell hajtani a működés helyreállítását.
2 **Kulcs ikon**: rendellenességet jelez (további információkért olvassa el.
3 **Rendszerfeltöltés ikon**: a félautomata töltési funkciót jelzi.
4 Működési hőmérséklet (HMV vagy fűtés) megjelenítése.
5 **Memory Ikon**: akkor jelenik meg, amikor a Memory funkció aktív.
6 **Fűtés ikon**: ha villog, akkor a helyiség felfűtésének igényét jelzi.
7 **Fűtési láng jel**: a beállított fűtési hőmérséklet helyzetét jelzi (a minimumhoz és a maximumhoz képest)
8 **Fűtési lángocska ég**: azt jelzi, hogy a beltéri hőigény következtében a főégő bekapcsolt.
9 **Fagymentesítés ikon**: akkor jelenik meg, amikor a Fagymentesítési funkció aktív.
10 **Kültéri szonda ikon**: akkor jelenik meg, ha van kültéri szonda csatlakoztatva.
11 **Távvezérlő panel**: akkor jelenik meg, ha van távvezérlő csatlakoztatva.
12 **Szerviz ikon**: a helyi működést jelzi
13 Fűtési rendszer nyomásérték.
14 **HMV ikon**: ha villog, azt jelzi, hogy melegvíz-igény jelentkezett.
15 **HMV láng jel**: a beállított HMV hőmérséklet helyzetét jelzi (a minimumhoz és a maximumhoz képest)
16 **HMV lángocska ég**: azt jelzi, hogy a HMV hőigény következtében a főégő bekapcsolt.

[RO] - Descrierea pictogramelor

1 **Pictograma resetare**: indică momentul în care este necesară restabilirea funcţionării.
2 **Pictograma cheie**: indică prezenţa unei anomalii (pentru mai multe detalii, consultaţi.
3 **Pictograma umplere instalaţie**: indică funcţia de umplere semi-automată.
4 Vizualizarea temperaturii de funcţionare (apă menajeră sau încălzire).
5 **Pictograma Memory (Memorie)**: este afişată atunci când funcţia Memory (Memorie) este activată.
6 **Pictograma încălzire**: atunci când clipeşte, indică o solicitare de încălzire în mediul ambient.
7 **Indicator încălzire**: indică valoarea temperaturii de încălzire setate (valoarea relativă faţă de maxim şi minim).
8 **Flacără încălzire aprinsă**: indică arzătorul aprins în urma unei solicitări de căldură în mediul ambient.
9 **Pictograma Protecţie împotriva îngheţului**: este afişată atunci când funcţia Protecţie împotriva îngheţului este activată.
10 **Pictograma sondă externă**: este afişată atunci când sonda externă este conectată.
11 **Panou de comandă la distanţă**: este afişat atunci când panoul de comandă la distanţă este conectat.
12 **Pictograma service**: indică funcţionarea în încăpere
13 Valoarea presiunii instalaţiei de încălzire.
14 **Pictograma apă menajeră**: atunci când clipeşte, indică o solicitare de apă caldă menajeră.
15 **Indicator apă menajeră**: indică valoarea temperaturii setate pentru apa menajeră (valoarea relativă faţă de maxim şi minim).
16 **Flacără apă menajeră aprinsă**: indică arzătorul aprins în urma unei solicitări de apă caldă menajeră.


AE02X
AF0X
BE06
E.A. (1)
TSC2
S.C.
E.R. (2)
T.L.
S.R.
S.M.
S.F.
S.E.
S.BOLL.
T.P.
C.S.A.
VALVOLA GAS
P2
M2
V Hv
V Lv
230 V
CONTRASSEGNO NERO SU CONNETTORE
CN2 - connettore su scheda ITRF (accessorio)
DISP1 + DL1
RESET
arancione
marrone
blu
nero
bianco
rosso
grigio
rosa
viola
giallo
verde

[EN] - Multi-wire diagram

"L-N" POLARISATION IS RECOMMENDED

Blu=Blue / Marrone=Brown / Nero=Black / Rosso=Red/ Bianco=White / Viola=Violet / Grigio=Grey / Arancione=Orange / Rosa=Pink

Valvola gas = Gas valve
Contrassegno nero su connettore = Black mark on connector
CN2 - connettore su scheda ITRF... (accessorio) = CN2 - connector on ITRF board... (accessory)

AE02X	Control board
TR1	Main transformer
F1-F2	Fuse 4A F
J1-J24	Connectors
CN1-CN12	Connectors
S.C.	Condensate sensor
E.R. (2)	Flame detection electrode
AF0X	Display board
S.BOLL.	Water tank probe
T.P	Pressure transducer
V Hv	Fan power supply 230V
V Lv	Fan control signal
S.F.	Flue gas probe
T.L.	Water limit thermostat
BE06	Modulating pump driver card
PWM	PWM signal
S.M.	Delivery temperature sensor on primary circuit
S.R.	Return temperature sensor on primary circuit
3V	3-way servomotor valve
M2	Terminal board for external connections: low temperature thermostat / general alarm
P2	Supplementary pump
OPE	Gas valve operator
TSC2	Ignition transformer
E.A. (1)	Ignition electrode
M10	Terminal board for external connections in Low Voltage
S.E.	External probe
M3-M6	Terminal board for external connections in High Voltage
F	External fuse 3.15A F

[FR] - Schéma électrique multifilaire

LA POLARISATION "L-N" EST CONSEILLÉE

Blu=Bleu / Marrone=Marron / Nero=Noir / Rosso=Rouge/ Bianco=Blanc / Viola=Violet / Grigio=Gris / Arancione=Orange / Rosa=Rose

Valvola gas = Vanne gaz
Contrassegno nero su connettore = Marque noire sur le connecteur
CN2 - connettore su scheda ITRF... (accessorio) = CN2 - connecteur sur carte ITRF... (accessoire)

AE02X	Tableau de commande
TR1	Transformateur principal
F1-F2	Fusible 4A F
J1-J24	Connecteurs
CN1-CN12	Connecteurs
S.C.	Capteur de condensation
E.R. (2)	Électrode de détection de flamme
AF0X	Carte de l'afficheur
S.BOLL.	Sonde réservoir d'eau
T.P	Transducteur de pression
V Hv	Alimentation du ventilateur en 230 V
V Lv	Signal de contrôle du ventilateur
S.F.	Sonde des gaz de cheminée
T.L.	Thermostat limite d'eau
BE06	Carte du pilote de la pompe de modulation
PWM	Signal PWM
S.M.	Capteur de refoulement sur le circuit primaire
S.R.	Capteur de température de retour sur le circuit primaire
3V	Vanne 3 voies du servomoteur
M2	Bornier pour branchements extérieurs: thermostat basse température
P2	Pompe supplémentaire
OPE	Opérateur du robinet du gaz
TSC2	Transformateur d'allumage
E.A. (1)	Électrode d'allumage
M10	Bornier pour branchements extérieurs à basse tension
S.E.	Sonde extérieure
M3-M6	Bornier pour branchements extérieurs à haute tension
F	Fusible 3,15A F

[PT] - Diagrama eléctrico multifilar

SUGERE-SE A POLARIZAÇÃO "L-N"

Blu=Azul / Marrone=Marrom / Nero=Preto / Rosso=Vermelho/ Bianco=Branco / Viola=Violeta / Grigio=Cinza / Arancione=Alaranjado / Rosa=Rosa

Valvola gas = Válvula de gás
Contrassegno nero su connettore = Marca preta no conector
CN2 - connettore su scheda ITRF... (accessorio) = CN2 - conector na placa de ITRF... (acessório)

AE02X	Placa de comando
TR1	Transformador principal
F1-F2	Fusível 4A F
J1-J24	Conector de conexão
CN1-CN12	Conectores de conexão
S.C.	Sensor de condensação
E.R. (2)	Eléctrodo de detecção
AF0X	Placa do ecrã
S.BOLL.	Sonda boiler
T.P	Transdutor de pressão
V Hv	Alimentação ventilador 230 V
V Lv	Sinal controlo do ventilador
S.F.	Sonda análise dos fumos
T.L.	Termóstato de limite
BE06	Placa driver bomba modulante
PWM	Sinal PWM
S.M.	Sonda de alimentação temperatura circuito primário
S.R.	Sonda de retorno temperatura circuito primário
3V	Válvula do servomotor de 3 vias
M2	Régua de terminais para conexões externas: termóstato de baixa temperatura / alarme geral
P2	Bomba suplementar
OPE	Operador da válvulas do gás
TSC2	Transformador de acendimento
E.A. (1)	Eléctrodo de ignição
M10	Régua de terminais para conexões externas em baixa tensão
S.E.	Sonda externa
M3-M6	Régua de terminais para conexões externas em alta tensão
F	Fusível 3,15A F

[HU] - Többvezetékes bekötési rajz

“L-N” POLARIZÁLÁS AJÁNLOTT

Blu=Kék / Marrone=Barna / Nero=Fekete / Rosso=Vörös / Bianco=Fehér / Viola=Lila / Grigio=Szürke/ Arancione=Narancs/ Rosa = Rózsaszín

Valvola gas = Gázszelep
Contrassegno nero su connettore = Fekete jel csatlakozó
CN2 - connettore su scheda ITRF... (accessorio) = CN2 - csatlakozóhoz ITRF fedélzeten... (tartozék)

AE02X	Vezérlőkártya
TR1	Fő transzformátor
F1-F2	Biztosíték 4A F
J1-J24	Csatlakozók
CN1-CN12	Csatlakozók
S.C.	Kondenzvíz érzékelő
E.R. (2)	Lángőr elektróda
AF0X	Kijelzőkártya
S.BOLL.	Tároló szonda
T.P	Nyomásátalakító
V Hv	Ventilátor tápfeszültség 230 V
V Lv	Ventilátor ellenőrzési jel
S.F.	Füstgáz szonda
T.L.	Víz határérték termosztát
BE06	Modulációs szivattyú meghajtó kártya
PWM	PWM jel
S.M.	Elsődleges fűtési kör előremenő hőmérséklet érzékelő
S.R.	Elsődleges kör hőmérséklet érzékelő (NTC)
3V	Háromjáratú szervómotor szelep
M2	Sorkapocs külső csatlakozásokhoz: alacsony hőmérséklet termosztát / általános riasztás
P2	Kiegészítő szivattyú
OPE	Gázszelep operátor
TSC2	Gyújtás átalakító
E.A. (1)	Gyújtóelektróda
M10	Sorkapocs külső csatlakozásokhoz kisfeszültségen
S.E.	Külső érzékelő
M3-M6	Sorkapocs külső csatlakozásokhoz nagyfeszültségen
F	3.15A F külső olvadóbiztosíték

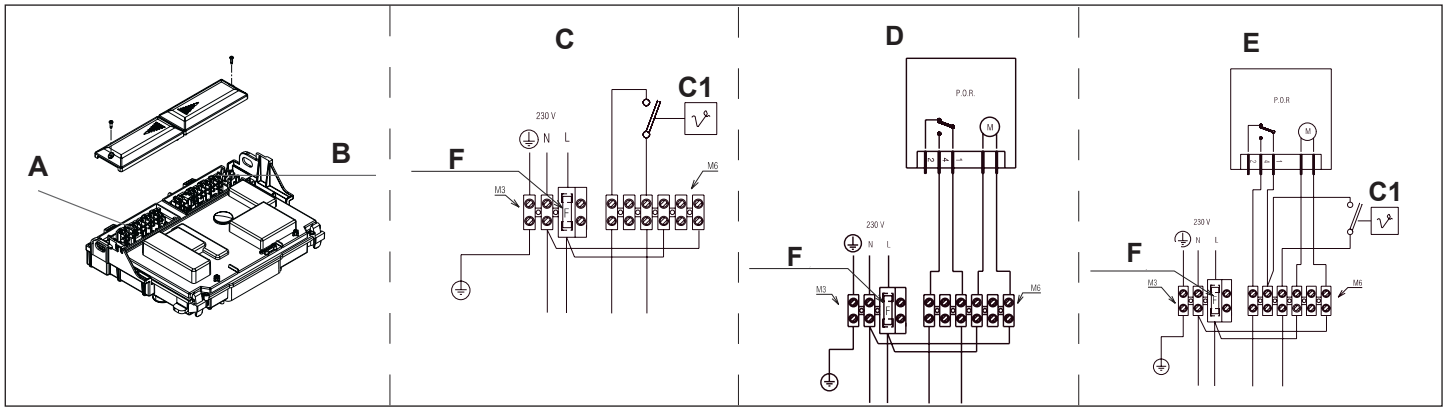
[RO] - Schema electrica multifilara

ESTE RECOMANDATA POLARIZAREA “L-N”

Blu=Bleumarin / Marrone=Maron / Nero=Negru / Rosso=Roşu/ Bianco=Alb / Viola=Violet / Grigio=Gri / Rosa=Roz

Valvola gas = Supapă de gaz
Contrassegno nero su connettore = Marcaj negru pe conector
CN2 - connettore su scheda ITRF... (accessorio) = CN2 - conector de la bord ITRF... (accesoriu)

AE02X	Placă de comandă
TR1	Transformatorul principal
F1-F2	Siguranta 4A F
J1-J24	Conector de legătură
CN1-CN12	Conectori de legătură
S.C.	Senzor condens
E.R. (2)	Electrod de relevare flacără
AF0X	Schemă afişaj
S.BOLL.	Sondă boiler
T.P	Traductor de presiune
V Hv	Alimentare ventilator 230 V
V Lv	Semnal control ventilator
S.F.	Sondă fum
T.L.	Termostat limită
BE06	Fişă operare pompă modulantă
PWM	semnal PWM
S.M.	Sondă tur temperatură circuit încălzire
S.R.	Sondă retur temperatură circuit încălzire
3V	Servomotor vană cu 3 căi
M2	Cutie cu borne de conectare pentru pompa suplimentară
P2	Pompă suplimentară externă
OPE	Operator vană gaz
TSC2	Transformator de aprindere
E.A. (1)	Electrod de aprindere
M10	Cutie cu borne pentru conexiuni externe de joasă tensiune
S.E.	Sondă externă
M3-M6	Cutie cu borne pentru conexiuni externe de înaltă tensiune
F	Siguranta externă 3.15A F



[EN] - High voltage connections

A - Low voltage connections
B - High voltage connections 230 V
C - Ambient thermostat or timed thermostat
C1 - Ambient thermostat
D - Hourly timer
E - Ambient thermostat or hourly timer
F - 3.15A F fuse

Perform the connections of the ambient thermostat and/or hourly timer of the 6 poles high voltage connections terminal board (M6) according to the following diagrams, after removing the jumper on the terminal board.

The contacts of the ambient thermostat and hourly timer must be sized for 230 Volt.

[FR] - Connexions haute tension

A - Connexions de basse tension
B - Connexions de haute tension 230 V
C - Thermostat d'ambiance ou chronothermostat
C1 - Thermostat d'ambiance
D - Programmateur horaire
E - Thermostat d'ambiance et programmateur horaire
F - Fusible 3,15 A F

Effectuer les branchements du thermostat d'ambiance et/ou du programmateur horaire sur le bornier pour connexions haute tension à 6 pôles (M6) selon les schémas suivants, après avoir enlevé le cavalier du bornier.

Les contacts du thermostat d'ambiance et du programmateur horaire doivent être dimensionnés pour 230 V.

[PT] - Conexões de alta tensão

A - Conexões de baixa tensão
B - Conexões de alta tensão 230 V
C - Termóstato ambiente ou cronotermóstato
C1 - Termóstato ambiente
D - Programador horário
E - Termóstato ambiente e programador horário
F - Fusível 3,15A F

Realizar as conexões do termóstato ambiente e/ou do programador horário à régua de terminais das conexões de alta tensão a 6 polos (M6) segundo os esquemas a seguir, após ter removido a forquilha presente na régua de terminais.

Os contatos do termóstato ambiente e do programador horário devem ser adequados para 230 V.

[HU] - Nagyfeszültségű csatlakozások

A - Kisfeszültségű csatlakozások
B - Nagyfeszültségű csatlakozások 230 V
C - Szobatermosztát vagy kronotermosztát
C1 - Szobatermosztát
D - Időprogramozó
E - Szobatermosztát és időprogramozó
F - 3,15A F biztosíték

Az alábbi rajzok alapján – miután eltávolította a kapocslécről a jumpert – csatlakoztassa a szobatermosztátot és/vagy az időprogramozót a 6 pólusú nagyfeszültségű kapocsléchez (M6).

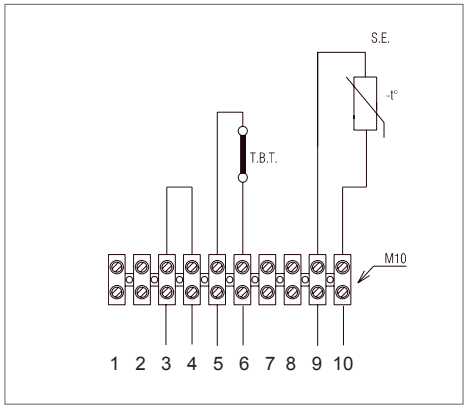
A szobatermosztát és/vagy az időprogramozó érintkezőit 230 Volt-ra kell méretezni.

[RO] - Conexiuni de înaltă tensiune

A - Conexiuni de joasă tensiune
B - Conexiuni de înaltă tensiune 230 V
C - Termostat de ambient sau cronotermostat
C1 - Termostat de ambient
D - Programator orar
E - Termostat de ambient şi programator orar
F - Siguranţă fuzibilă 3,15A F

Efectuaţi conexiunile termostatului de ambient şi/sau ale programatorului orar la cutia cu borne de conectare de înaltă tensiune cu 6 poli (M6) conform schemelor următoare, după ce aţi decuplat puntea de pe cutia cu borne.

Contactele termostatului de ambient şi ale programatorului orar trebuie să fie dimensionate pentru 230 Volţi.



[EN] - Low voltage connections

Connect the low voltage utilities to the 10-pole low voltage terminal board connections (M10), as shown in the figure.
T.B.T. = Low temperature thermostat
S.E. = External probe

[FR] - Connexions basse tension

Effectuer les branchements des équipements à basse tension sur les borniers pour connexions basse tension à 10 pôles (M10), comme indiqué sur la figure.
T.B.T. = Thermostat de basse température
S.E. = Sonde extérieure

[HU] - Kisfeszültségű csatlakozások

Az ábrán látható módon csatlakoztassa a kisfeszültségű felhasználókat a 10 pólusú kisfeszültségű kapocsléchez (M10).
T.B.T. = Alacsonyhőmérséklet-termosztát
S.E. = kültéri szonda

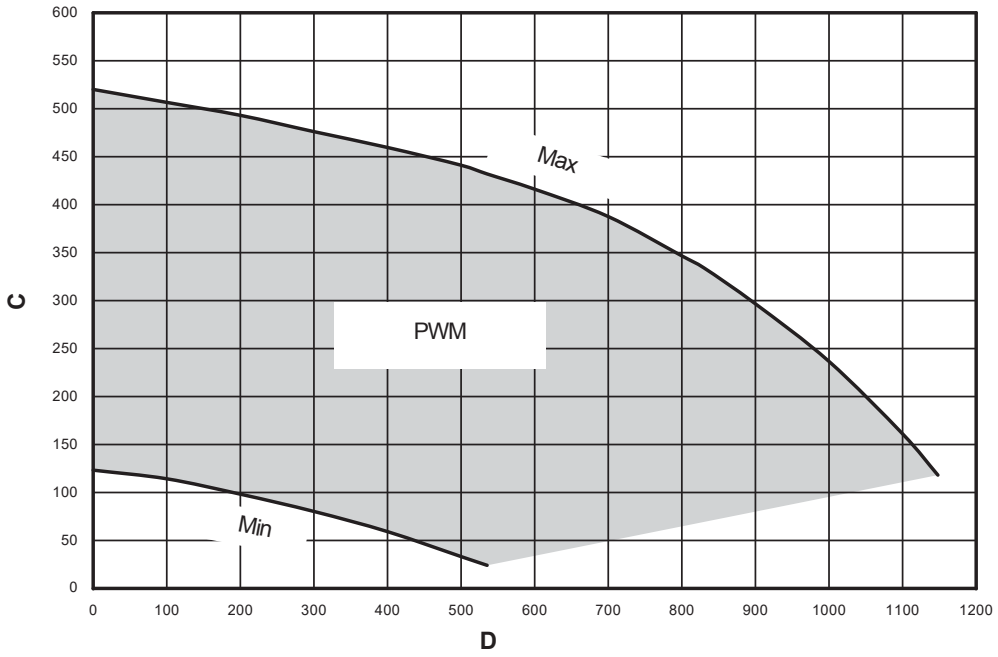
[PT] - Conexões de baixa tensão

Realize as conexões dos utilizadores de baixa tensão à régua de terminais das conexões de baixa tensão de 10 polos (M10) como indicado na figura
T.B.T. = Termóstato de baixa temperatura
S.E. = Sonda externa

[RO] - Conexiuni de joasă tensiune

Efectuaţi conexiunile consumatorilor de joasă tensiune la cutiile cu borne de joasă tensiune la 10 poli (M10), după cum este indicat în figură
T.B.T. = Termostat de joasă temperatură
S.E. = Sondă externă

A

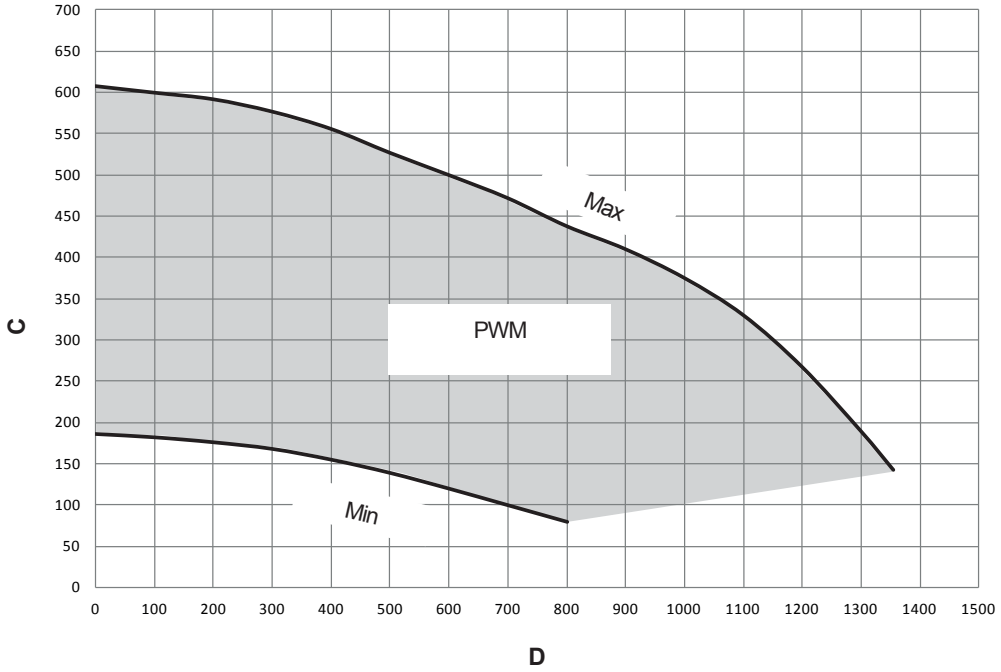


MIN - **EN:** Minimum
FR: Minimum
PT: Mínimo
HU: Minimum
RO: Minim

MAX - **EN:**Maximum
FR: Maximum
PT: Máximo
HU: Maximum
RO: Maxim

PWM - **EN:** PWM pump modulation area
FR: Aire modulation pompe PWM
PT: Área de modulação bomba PWM
HU: Modulációs levegő PWM szivattyú
RO: Zonă modulaţie pompă PWM

B



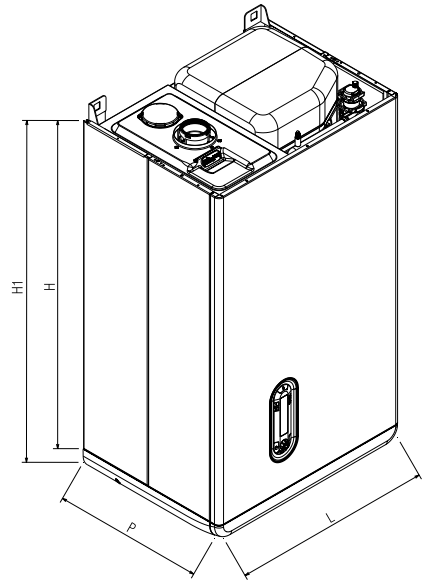
1

A - **EN:** Standard modulating circulator curves 6m
FR: Courbes du circulateur de modulation de série 6m
PT: Curvas do circulador modulante de série 6m
HU: Soros modulációs keringtető görbéi 6m
RO: Curbe circulator modulant în serie 6m

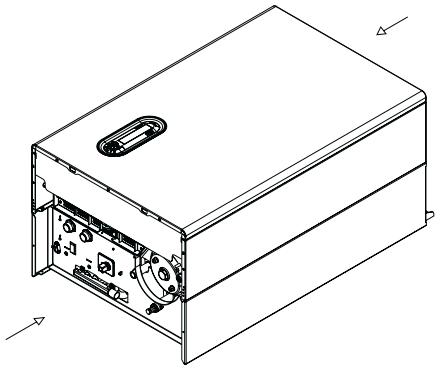
B - **EN:** High discharge head modulating circulator kit curves 7m
FR: Courbes du kit du circulateur de modulation hauteur manométrique élevée 7m
PT: Curvas do kit do circulador modulante alta prevalência 7m
HU: Nagy emelőnyomású modulációs keringtető készlet görbéi 7m
RO: Curbe kit circulator modulant de înaltă prevalenţă 7m

C - **EN:** Residual discharge head (mbar)
FR: Prévalence (mbar)
PT: Prevalência (mbar)
HU: Maradvány emelőnyomás (mbar)
RO: Prevalenţă (mbar)

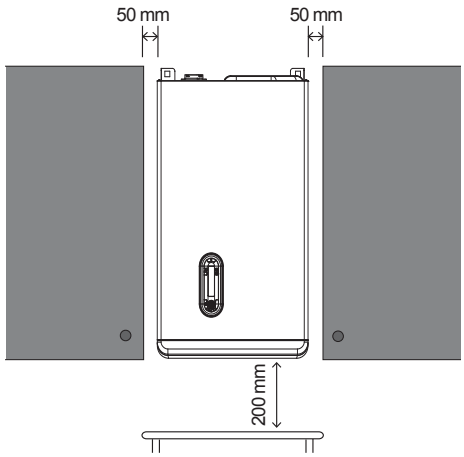
D - **EN:** System flow rate (l/h)
FR: Débit (l/h)
PT: Capacidade (l/h)
HU: Rendszerteljesítmény (l/h)
RO: Debit (l/h)



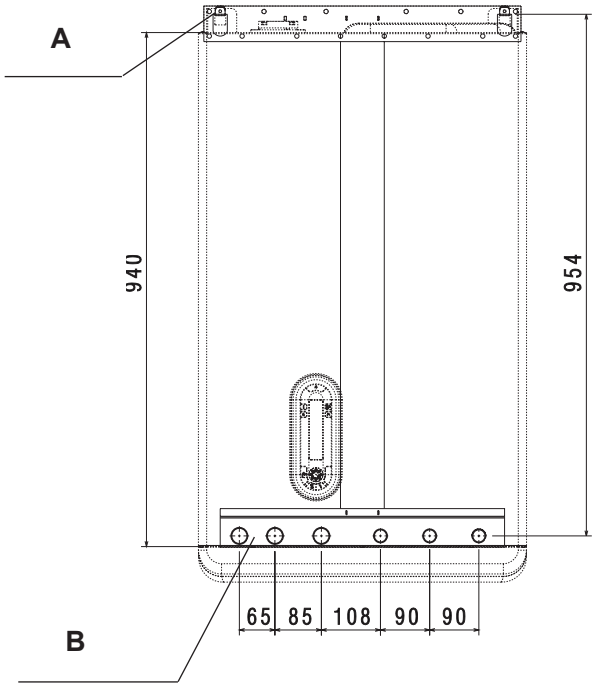
2



3



4



[EN] **A** - Mounting plate
B - Pre-assembly template

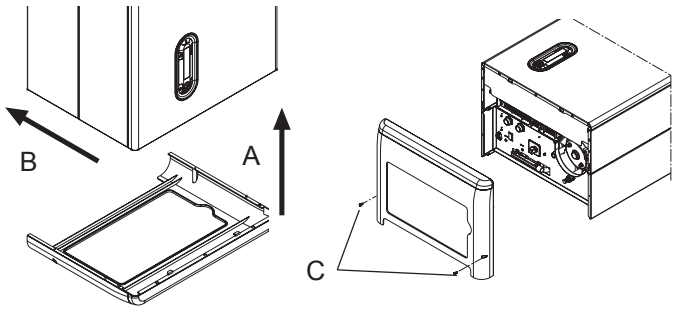
[FR] **A** - Plaque de support
B - Gabarit de prémontage

[PT] **A** - Placa de suporte
B - Gabarito de pré-montagem

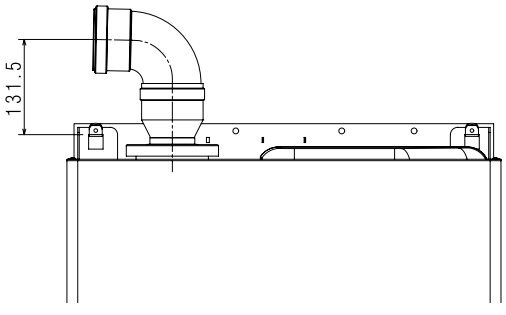
[HU] **A** - Alátámasztó lemez
B - Előszerelő sablon

[RO] **A** - Placă de susţinere
B - Cadru de premontare

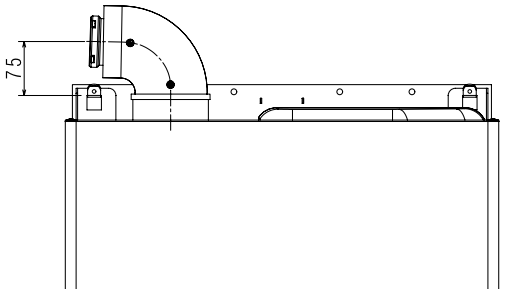
5



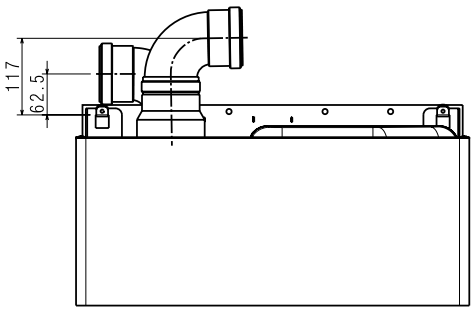
6



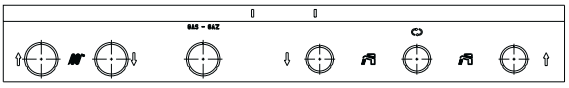
7



8

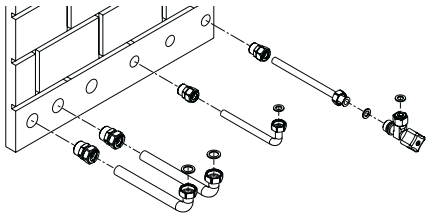


9

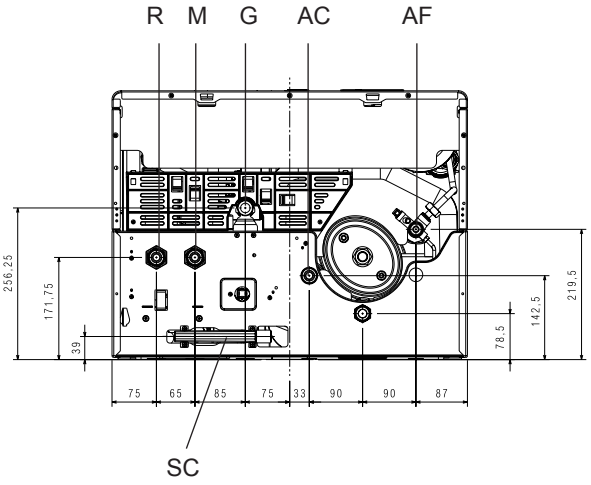


3/4” 3/4” 1/2” 1/2”

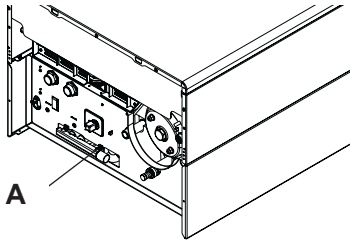
10



11

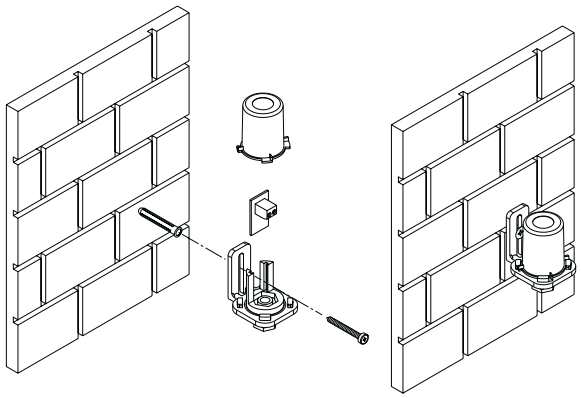


12

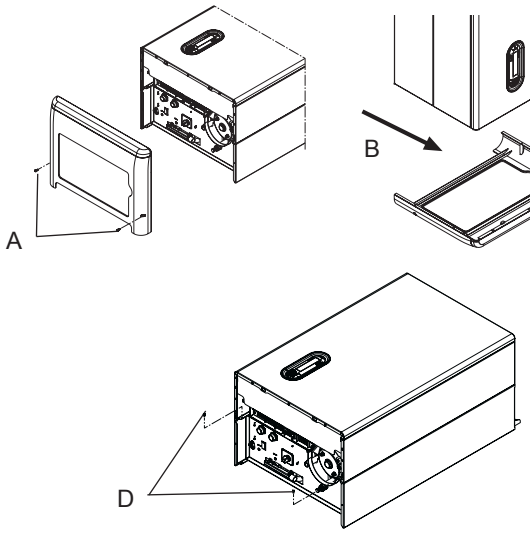


[EN] **A** - Discharge manifold
[FR] **A** - Collecteur de vidange
[PT] **A** - Coletor de descargas
[HU] **A** - Kivezető cső
[RO] **A** - Colector de evacuare

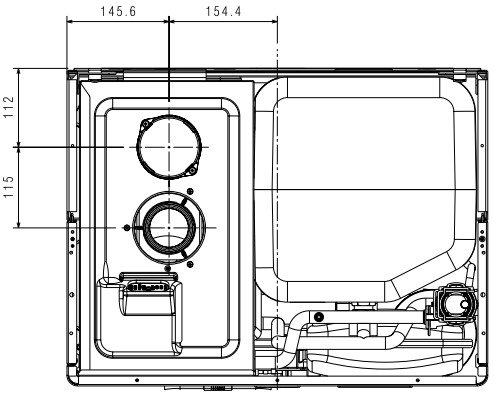
13



14

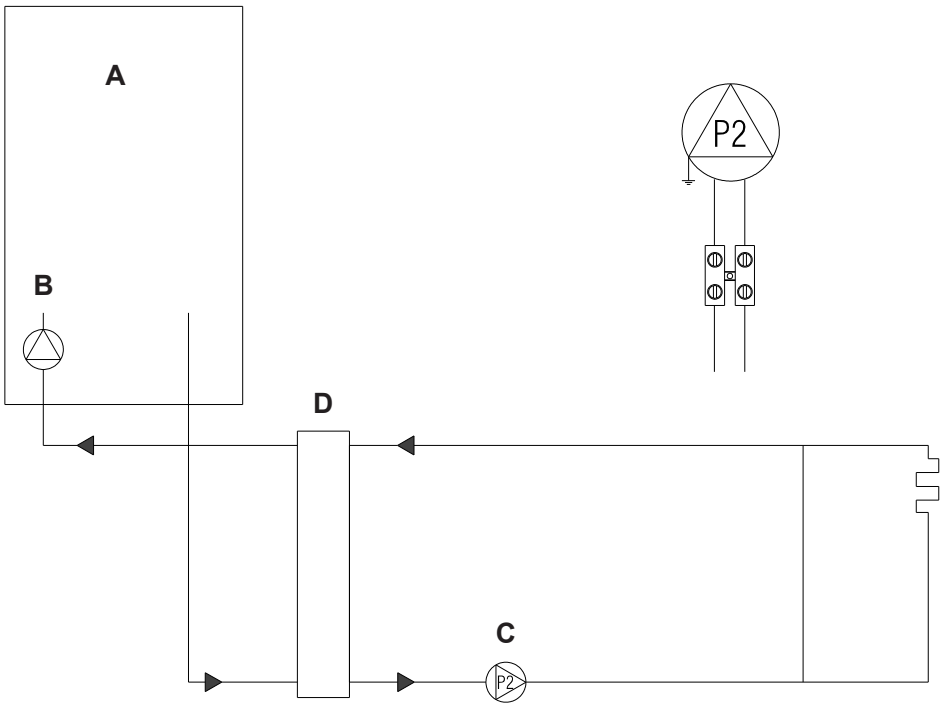


15



17

16



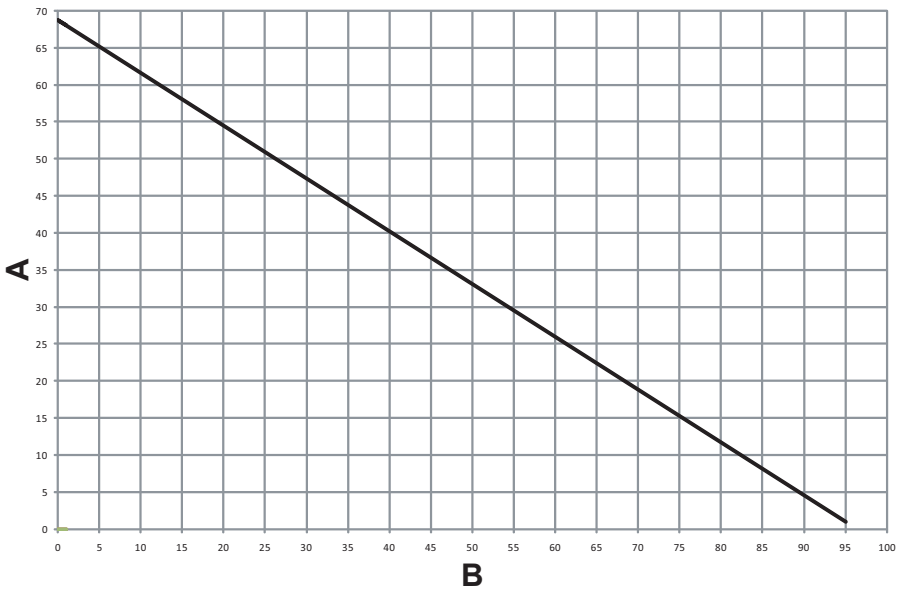
[EN] A - Boiler
B - Boiler circulator
C - Supplementary circulator
D - Hydraulic separator

[FR] A - Chaudière
B - Circulateur de chaudière
C - Circulateur supplémentaire
D - Séparateur hydraulique

[PT] A - Caldeira
B - Circulador da caldeira
C - Circulador suplementar
D - Separador hidráulico

[HU] A - Kazán
B - Kazán keringtető
C - Kiegészítő keringtető
D - Hidraulikus leválasztó

[RO] A - Centrala
B - Circulator centrală
C - Circulator suplimentar
D - Separator hidraulic



[EN] A - Length of discharge pipe (m)
B - Length of suction pipe (m)

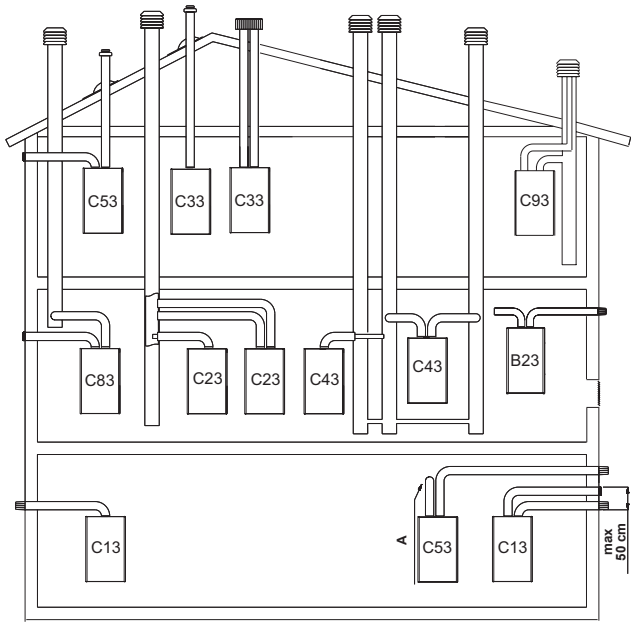
[FR] A - Longueur du conduit d'évacuation (m)
B - Longueur du conduit d'aspiration (m)

[PT] A - Comprimento da conduta descarga (m)
B - Comprimento da conduta aspiração (m)

[RO] A - Lungime conductă de evacuare (m)
B - Lungime conductă de aspirare (m)

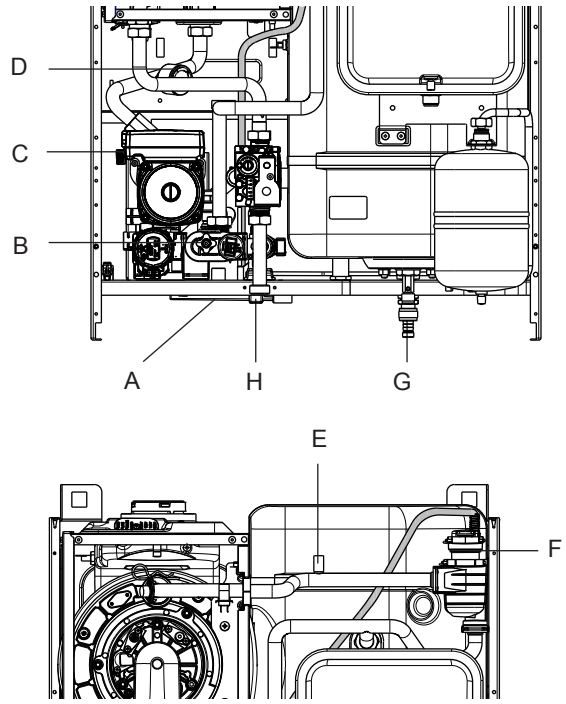
[HU] A - Kivezető cső hossza (m)
B - Beszívó cső hossza (m)

18

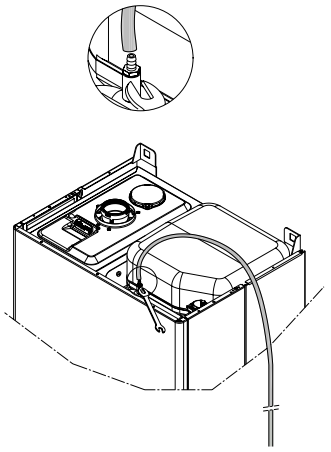


[EN] - **A** - Rear outlet
[FR] - **A** - Sortie postérieure
[PT] - **A** - Saída traseira
[HU] - **A** - Hátsó kimenet
[RO] - **A** - Ieşire posterioară

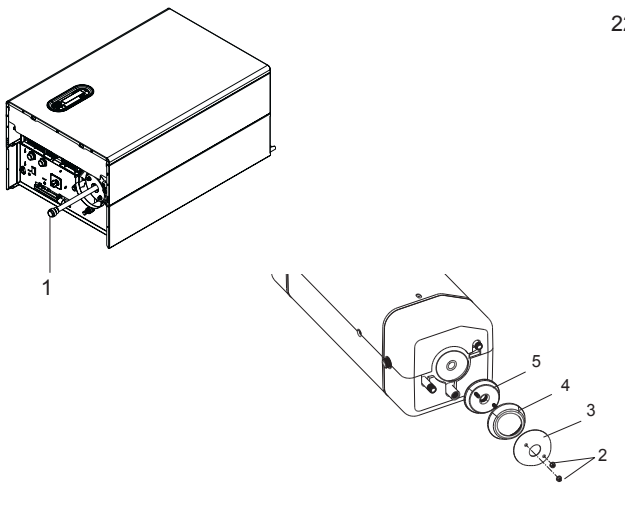
19



20



21



22

RIELLO

Cod. 20117081 - 09/17 - Ed. 2