

FAMILY AQUA CONDENS 3.5 BIS

EN - INSTALLER AND USER MANUAL

HU - TELEPÍTÉSI ÉS HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV

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 2004/108/EC;
- Low-voltage directive 2006/95/EC;
- 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.



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;
- 2004/108/EK irányelv az elektromágneses összeférhetőségről;
- 2006/95/EK irányelv a kisfeszültségű berendezésekről;
- 2009/125/EK irányelv az energiafelhasználó termékek környezetbarát tervezéséről;
- 2010/30/EU irányelv az energiával kapcsolatos termékek energiafogyasztásának címkézéssel történő jelöléséről;
- 811/2013/EU felhatalmazáson alapuló rendelet;
- 813/2013/EU felhatalmazáson alapuló rendelet;
- 814/2013/EU felhatalmazáson alapuló rendelet.

EN

Installer's - user's manual.....	3
Boiler operating elements.....	57
Hydraulic circuit	58
Electric diagrams	61
Circulator residual head.....	64

The following symbols are used in this manual:



CAUTION = operations requiring special care and adequate preparation



NOT ALLOWED = operations that MUST NOT be performed

HU

Telepítési kézikönyv -felhasználói kézikönyv.....	30
A készülék funkcionális részei.....	57
Vízkeringetés.....	58
Elektromos rajzok.....	61
Keringetőszivattyú maradék emelő magassága.....	64

A kézikönyvben az alábbi szimbólumok szerepelnek:


















FIGYELEM = megfelelő körültekintést és felkészülést igénylő tevékenységek




TILOS = olyan tevékenységek, amelyeket NEM SZABAD végrehajtani











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 Le-

gionella 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.1-2).

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 selected 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 ($2 \leq P90 \leq 40$)
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 plumbing 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. 3)

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. 4).


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.
- The boiler condensate drain system (siphon) is connected and routed to the collection of "white" water.
- There is a treatment system for when the supply/make-up water is particular (the values in the table can be used as reference values).

Supply water values	
pH	6-8
Electric conductivity	less than 200 $\mu S/cm$ (25 °C)
Chlorine ions	less than 50 ppm
Sulphuric acid ions	less than 50 ppm
Total iron	less than 0.3 ppm
M alkalinity	less than 50 ppm
Total hardness	less than 35°F
Sulphur ions	None
Ammonia ions	None
Silicon ions	less than 20 ppm

 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. 5):

- 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. 6)

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 request (fig. 7)


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. 11-12-13)


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.


 If consumption water has a total hardness between 25° F and 50° F, install a DHW treatment kit; with a total hardness greater than 50° F, the kit's effectiveness progressively reduces and therefore the use of an appliance of higher performance or total softening is recommended; even with a total hardness of less than 25° F, a filter of appropriate size must be installed if the water comes from the mains that is not perfectly clean/cleanable.


 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.14).

 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 mm² (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.15).

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. 16).

- 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. 17)


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. For floating power supplies, i.e. that are not connected to ground/earth at origin, an isolating transformer with earth-anchored secondary must be used.

 Mandatory items:

- use an omnipolar magnetothermic switch, feeder disconnect, compliant with CEI-EN 60335-1 standards (contact opening of at least 3.5mm, category 3)
- use cables with a section $\geq 1.5\text{mm}^2$ 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 (fig. 18).


(TYPE B23P-B53P) INSTALLATION


Flue gas discharge pipe \varnothing 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 \varnothing 80 mm through an adaptor of \varnothing 60-80 mm (fig. 8).

 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 \varnothing 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 (\varnothing 60-100mm, fig. 9)

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 \varnothing 60-100 mm	pressure drop	
	45° curve	90° curve
7,85 m	1,3m	1,6m

VERTICAL

straight length of concentric pipe \varnothing 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 (\varnothing 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 \varnothing 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 (\varnothing 80 mm) (fig. 10-19)


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 inlet 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 charts.

POSSIBLE OUTLET CONFIGURATIONS (fig. 20)

- 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) and air suction from a single existing smoke pipe.

 Refer to the regulations in force.

3.12 System loading and emptying (fig. 21)

Once the hydraulic connections have been carried out, fill the system.

LOADING

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 tap 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.

Suggestions for the correct elimination of air from the heating circuit and from the boiler (fig.22).

During the initial installation phase, or in the event of extraordinary maintenance, you are advised to perform the following sequence of operations:

1. With a CH11 wrench, open the manual air vent valve: Connect the tube (supplied with the boiler) to the valve, so the water can be drained into an external container.
2. Turn on the system filler tap on the DHW, and wait until water begins to seep out of the valve.
3. Switch on the electricity supply to the boiler, leaving the gas tap turned off.
4. Activate a heat request via the ambient thermostat or the remote control panel, so that the 3-way valve goes into heating mode.
5. Activate a domestic water request by either turning on a tap (in the case of instantaneous boilers) or via the storage tank thermostat (for heating-only boilers connected to an external storage tank) for 30" every minute so the 3-way valve passes from heating to domestic water and vice versa about 10 times. In this situation, the boiler will go into alarm mode due to the absence of gas, so it must be reset every time this happens).
6. Carry on with the sequence until only water leaks out of the manual air vent valve, and the air flow has stopped; now close the manual air vent valve.
7. Check the system pressure level is correct (the ideal level is 1 bar).
8. Turn off the system filling tap on the DHW.
9. Turn on the gas tap and ignite the boiler.

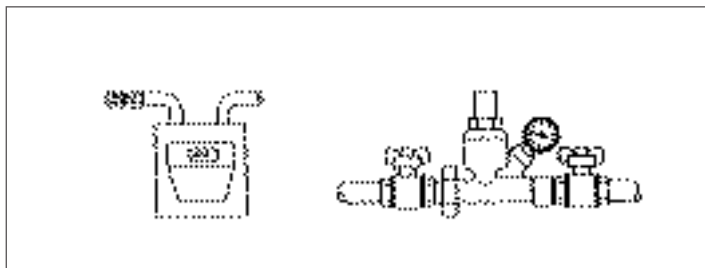
4 - COMMISSIONING AND MAINTENANCE

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.

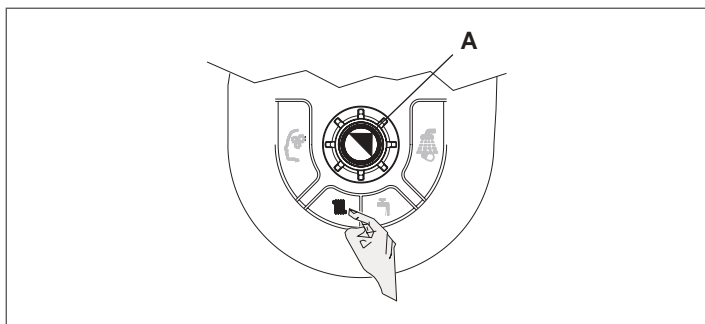
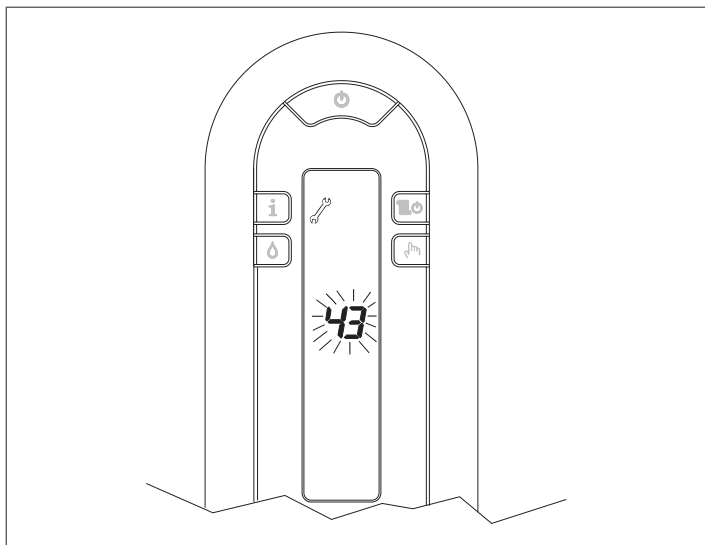
- !** Before loosening or removing the closing tap of the circulator, protect the underlying electrical devices from possible water leakage.



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.



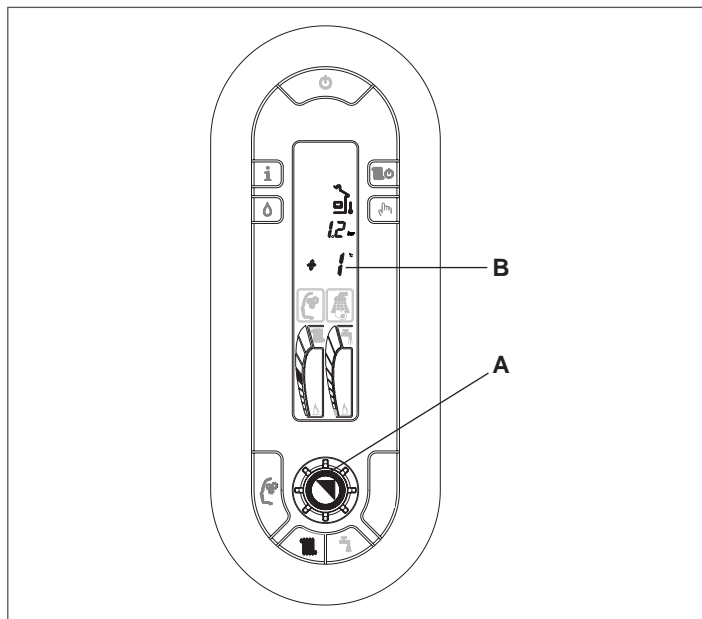
Adjusting the heating temperature with an external probe connected

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).

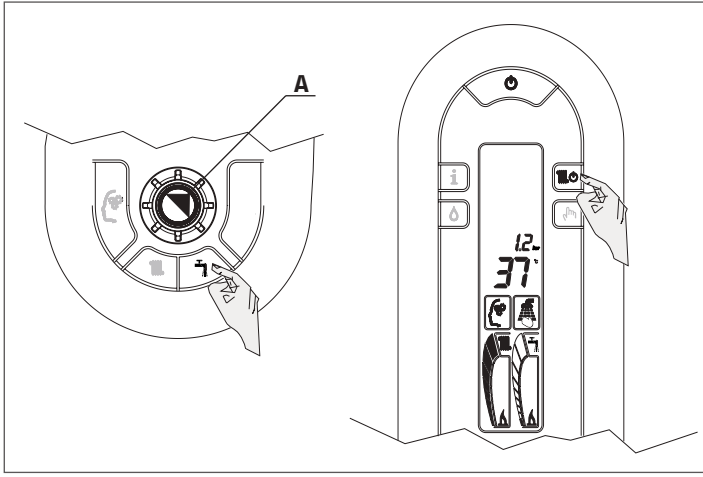
The following conditions may occur:

- 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".



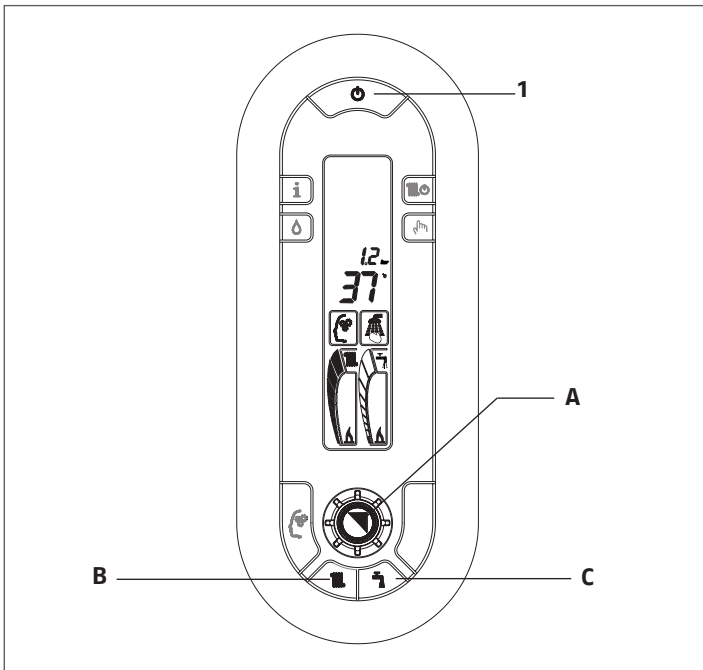
4.3 Checks during and after the first commissioning

Following commissioning, check that the **Family Aqua Condens 3.5 BIS**, boiler performs the start-up procedures and subsequent shut-down 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:

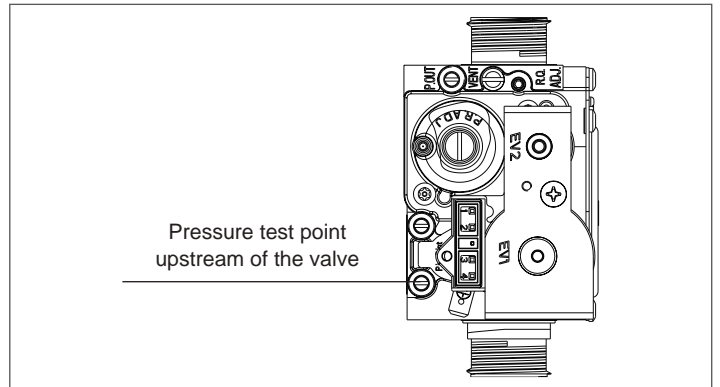
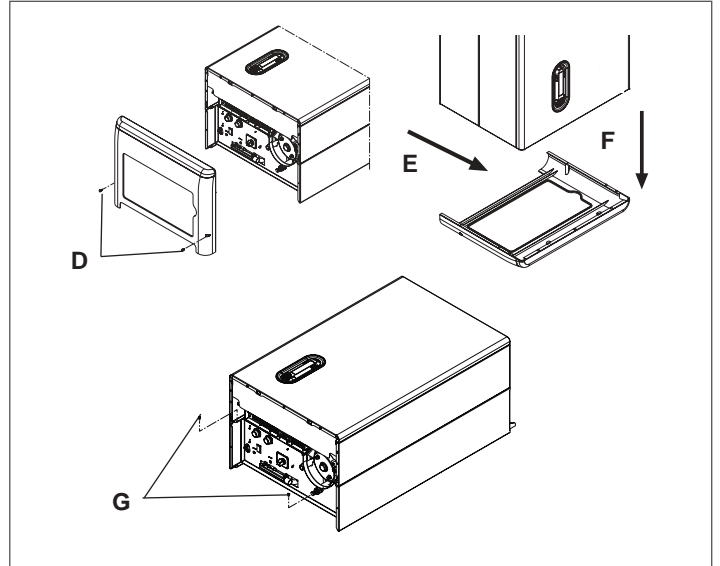
- the supply gas pressure check
- the combustion check.



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 CO₂ 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	%

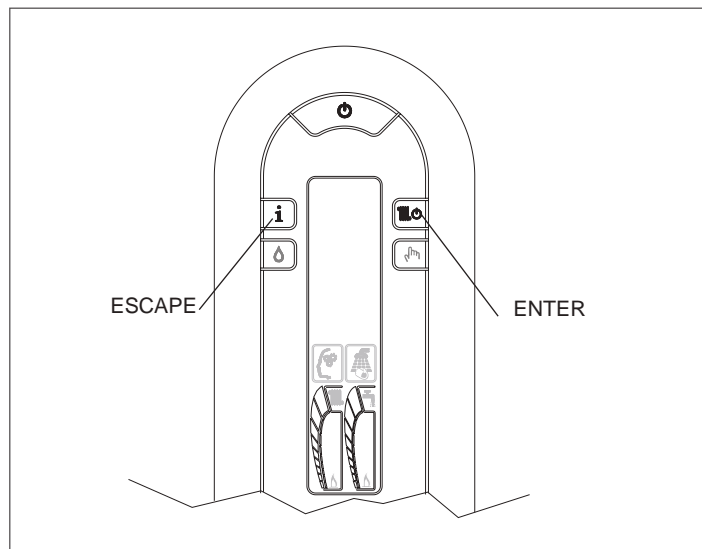
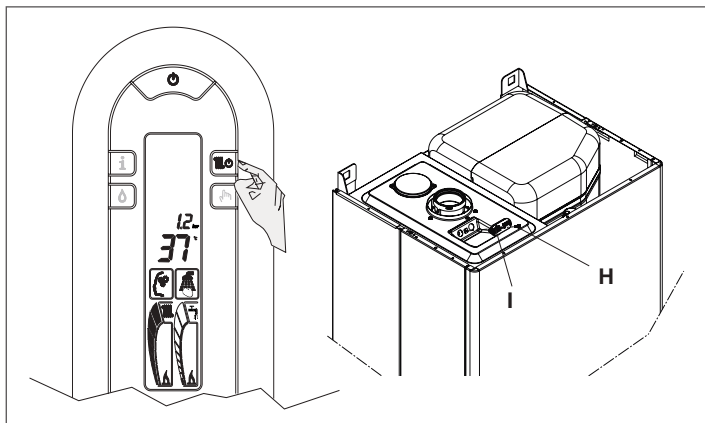
- If the reading is different, modify as indicated in section HH and LL of the "Settings" chapter.
 - Perform the combustion check.
- Then:
- remove the analyser probe and close the combustion analysis inlet
 - Close the instrument panel and reassemble the cover in the reverse order compared to the disassembly 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.

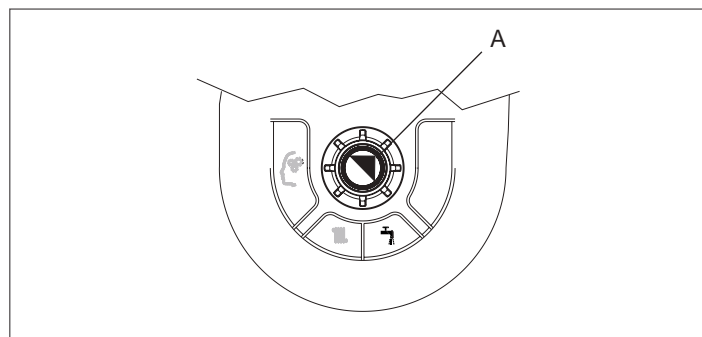
Modifying the parameters

- 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.s 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					
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.

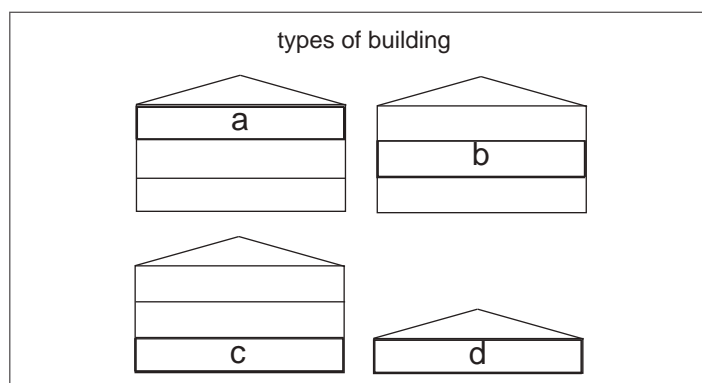
The INFO function allows you to see the value of the external probe however.

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:

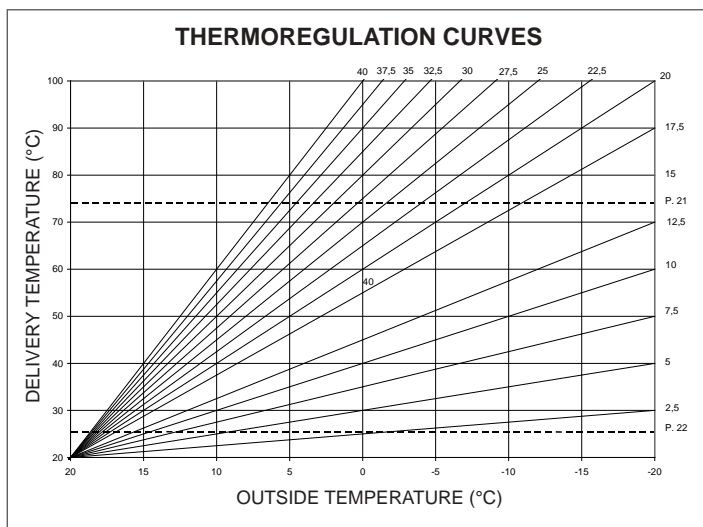
$$P. 45 = 10 \times \frac{\text{design delivery temp.} - 20}{20 - \text{min. design external T.}}$$

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.



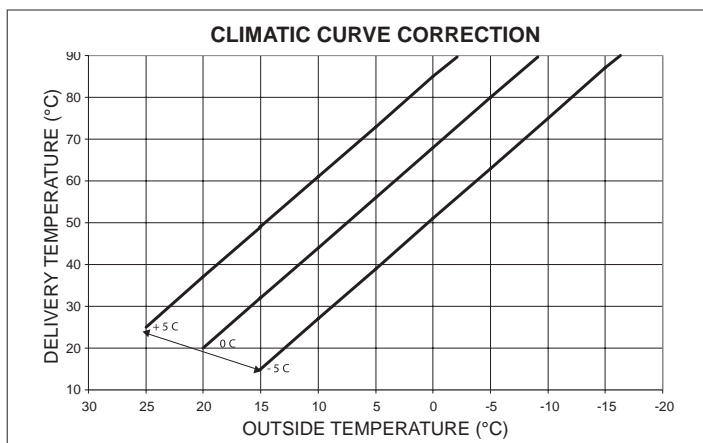
Climatic curve correction

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.

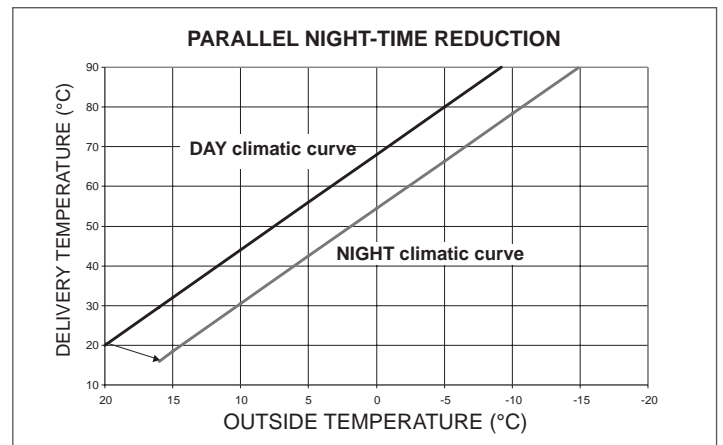
If the boiler is connected to a programmable timer, set PARAMETER 51 = 1.

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.

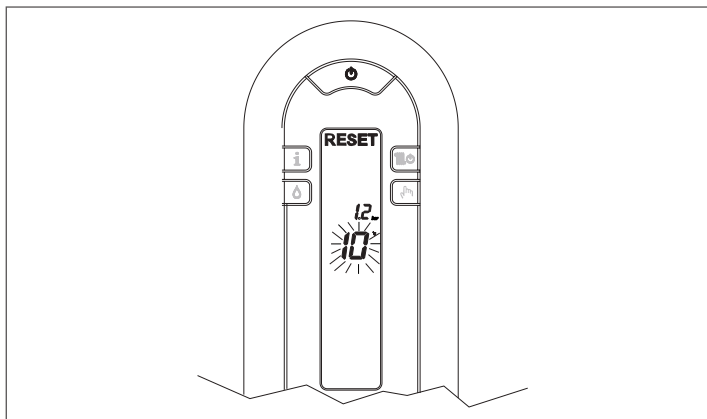
Resetting the faults

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).

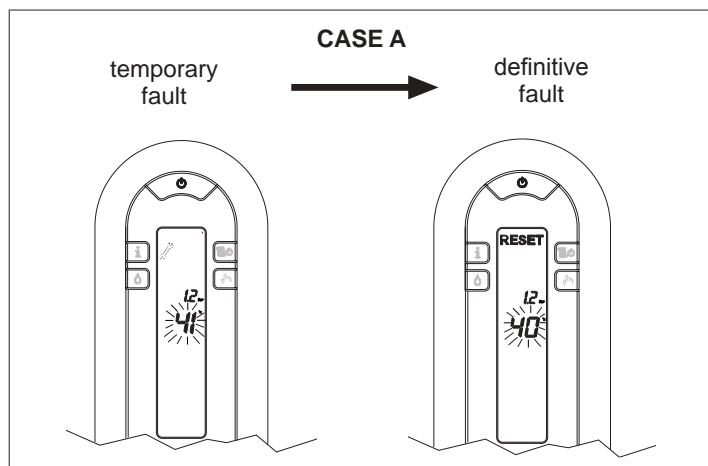
If the boiler does not resume normal operation, there are two possible display cases.




Case A

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

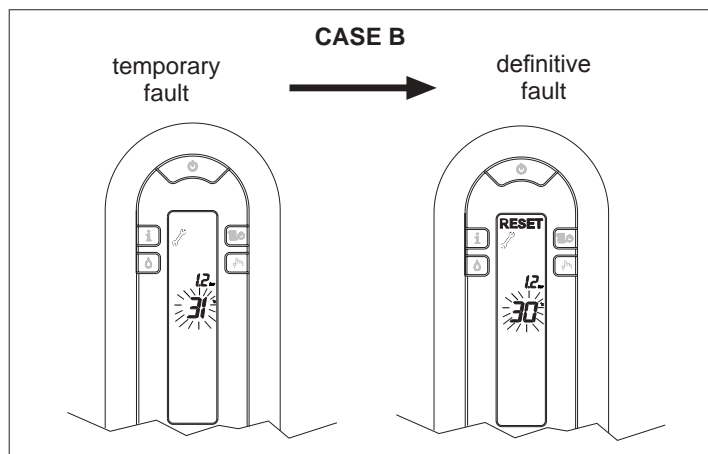
In this case, proceed as described in point 2.




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. In this case, proceed as described in point 2.



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	
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
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

Code	Fault description	RESET icon	Icon 
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.

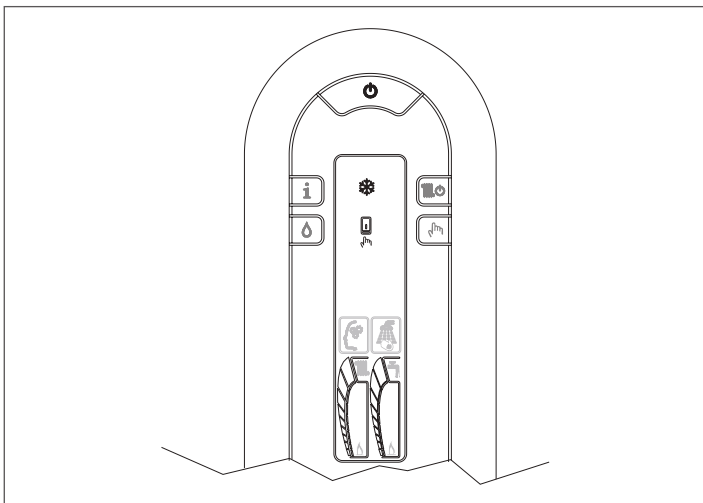
(-) Contact the Technical Assistance Centre.

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

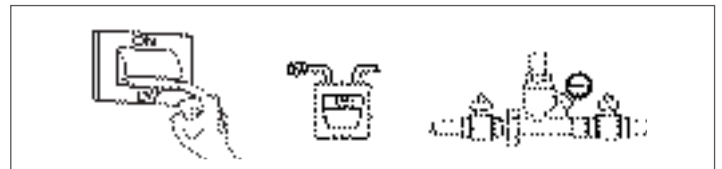
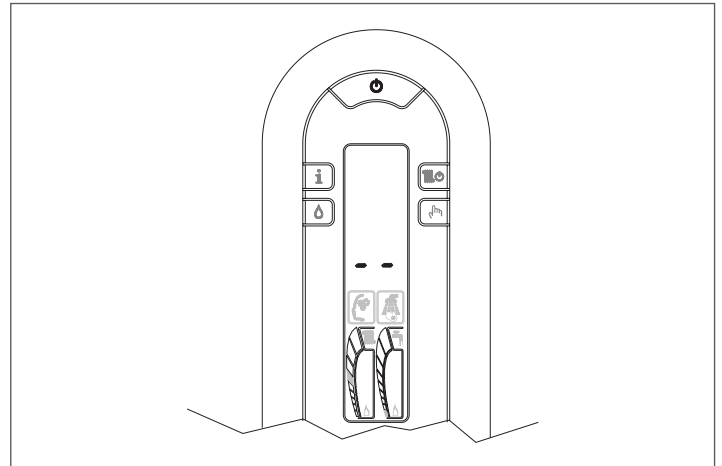
The long term non use of the **Family Aqua Condens 3.5 BIS** boiler causes the execution of the following operations:

- 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.



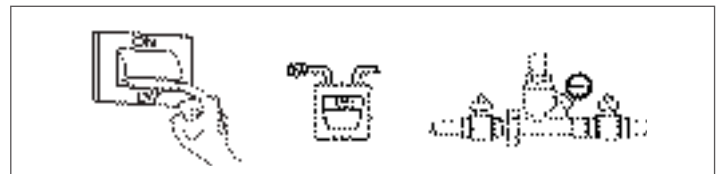
4.9 Maintenance


Periodic maintenance is essential to the safety, efficiency and lifetime of the boiler. The appliance must be systematically controlled at regular intervals to make sure it works correctly and efficiently and conforms to legislative provisions in force.

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.




 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.

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.

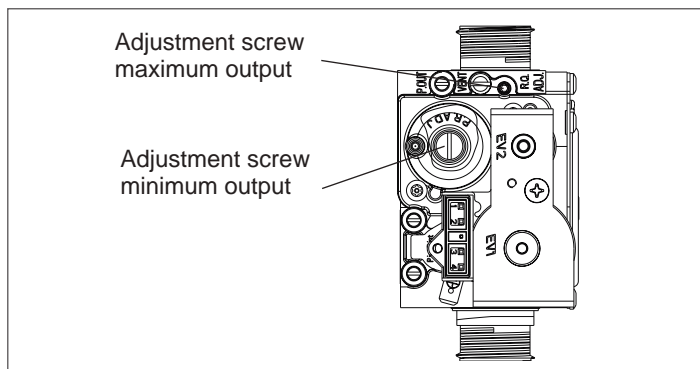
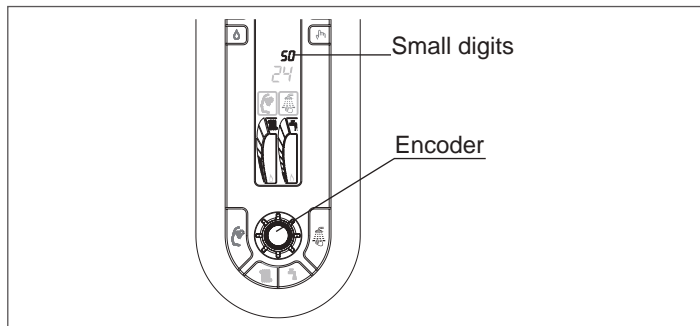
Calibration stages

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. 3600 = 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 CO₂ value shown on the flue gas analyser (see paragraph "Combustion check") corresponds to the values shown in table 3.

If the CO₂ 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 CO₂ value shown on the flue gas analyser (see "Combustion check") corresponds to the values shown in table 4.

If the CO₂ 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.

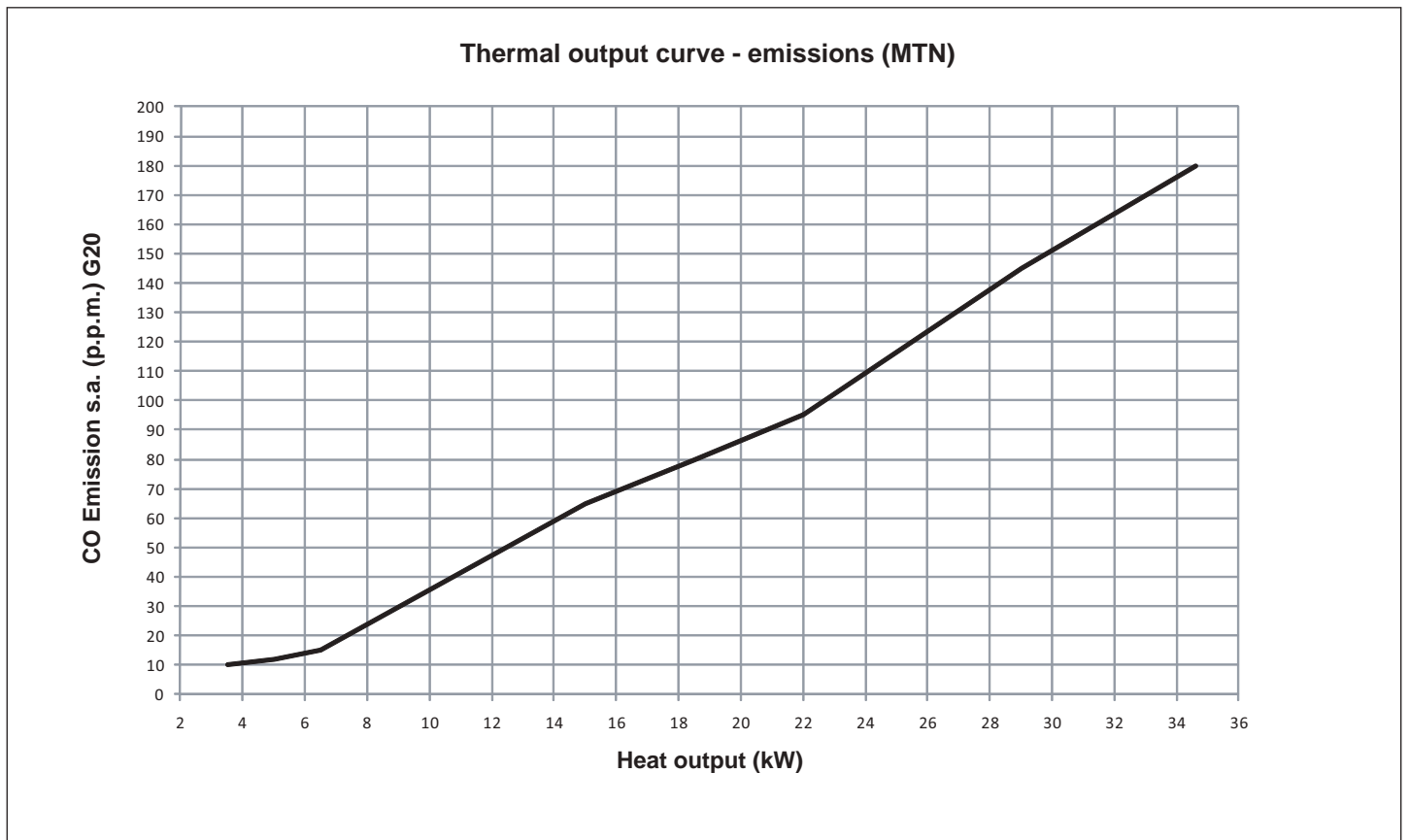
Disconnect the pressure gauge and re-tighten the pressure test point screw.

To restore operation, press the  key.

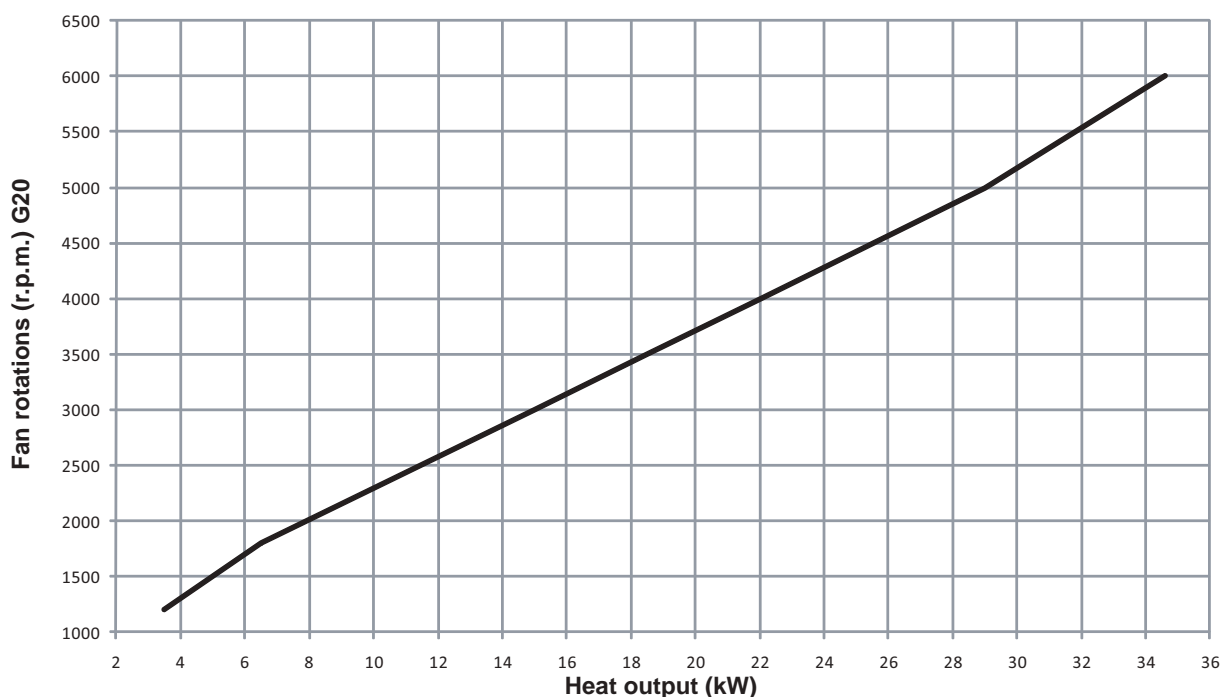
 After each intervention on the adjustment element of the gas valve, seal it with sealing varnish.

 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.




Thermal output curve - no. of fan rotations (MTN)





4.11 Conversions from one type of gas to another

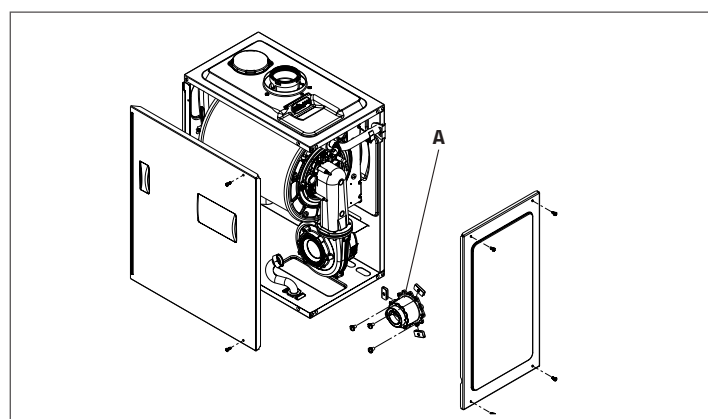
The boiler is designed to operate with methane gas (G20) according to the rating plate.

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.

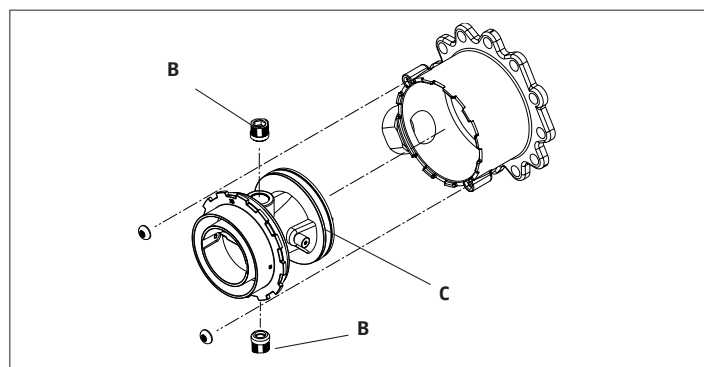
 After conversion, adjust the boiler again following the indications in the specific section and apply the new identification label contained in the kit.



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".

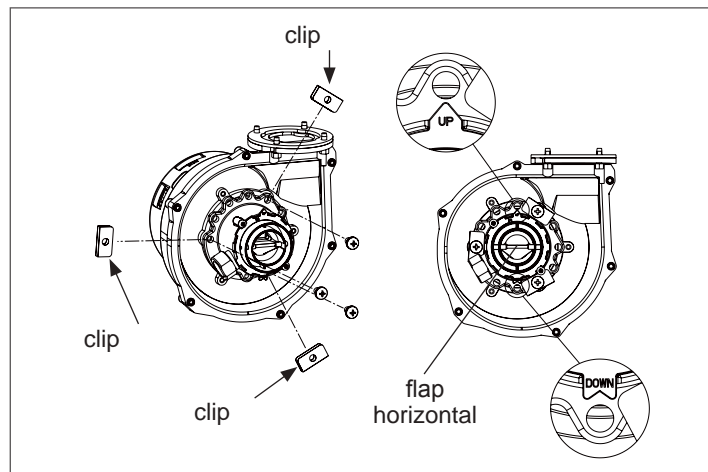


Routine maintenance

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.

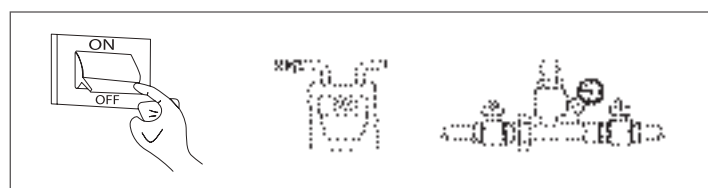
In the case of stubborn stains dampen the cloth with a mixture of 50% water and methylated spirit or with specific products.

 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. 23)














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 (fig. 21)
- 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:

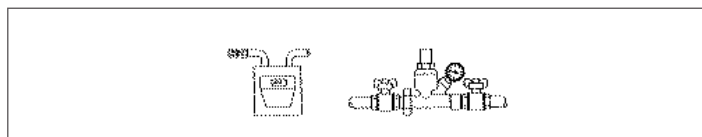
-  It is forbidden for children and unassisted unskilled people to use the boiler.
-  It is forbidden to activate electric devices or appliances such as switches, household appliances and so on if you notice a smell of fuel or unburned fuel. In this case:
 - ventilate the room by opening the doors and 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.

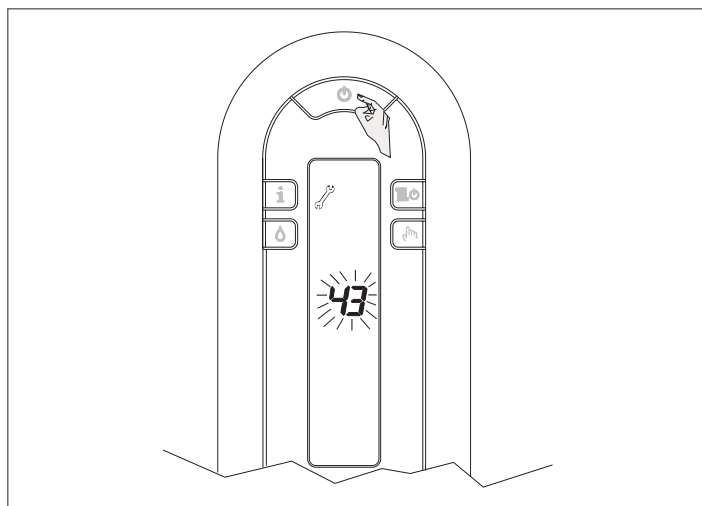
C - Commissioning

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.

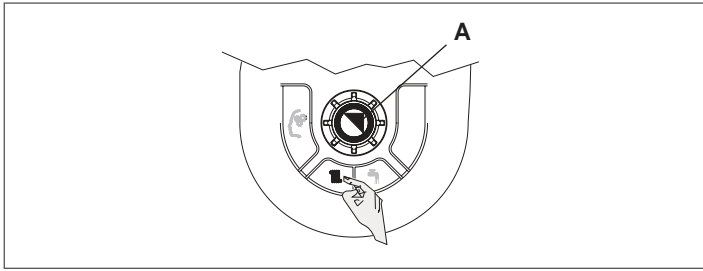
The boiler switches back on in the status it occupied before switch-off.


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.

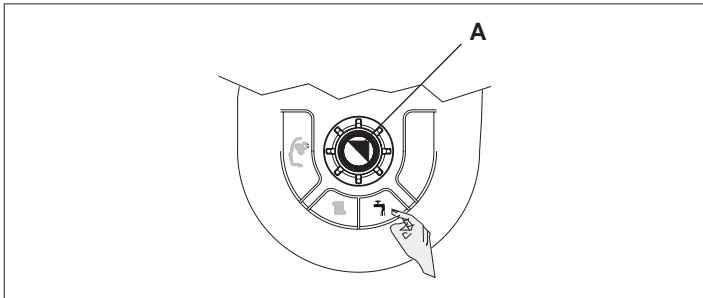
Press the  key to activate operation.


- On the digital display check that the pressure of the cold hydraulic circuit is always between 1 bar and 1.5 bar.

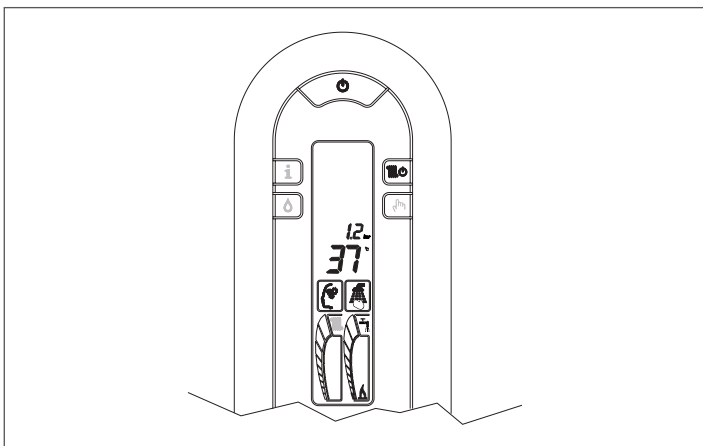
- Adjust the ambient thermostat to the required temperature (~ 20°C) or, if the system is equipped with a timed thermostat, make sure it is “active” and adjusted (~ 20°C).
- Press the key  and turn the encoder **A** to select the required temperature.
- The large digits will light up on the display,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




- Press the key  and turn the encoder 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.

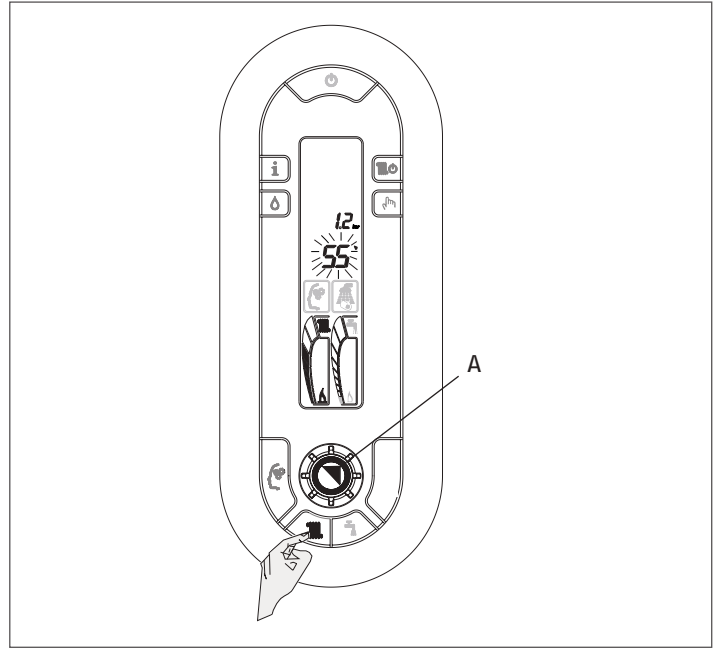
If there are any firing or operation faults, the boiler will make a “safety stop”; the display will show a flashing code and the RESET and  icons will appear (simultaneously or otherwise).

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.

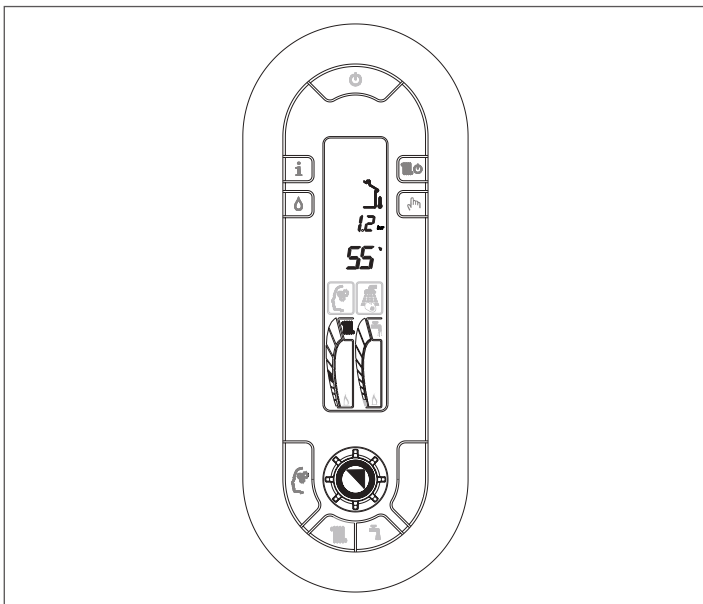
This ensures lower consumption, less scale formation in the boiler, and reduced temperature swings in the radiators.


E - Adjusting the heating temperature with an external probe connected

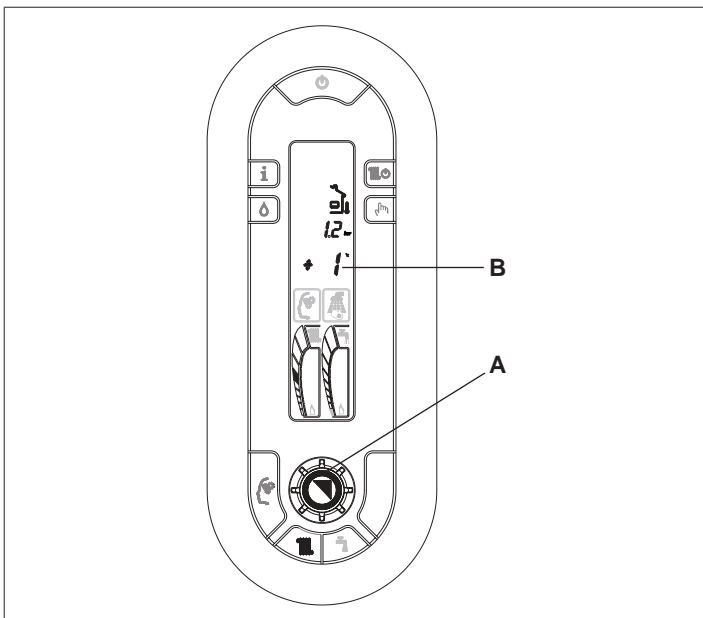
If there is an external probe, the outlet temperature value is automatically chosen by the system, which quickly adapts the ambient temperature to any variations in the outdoor temperature.

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).

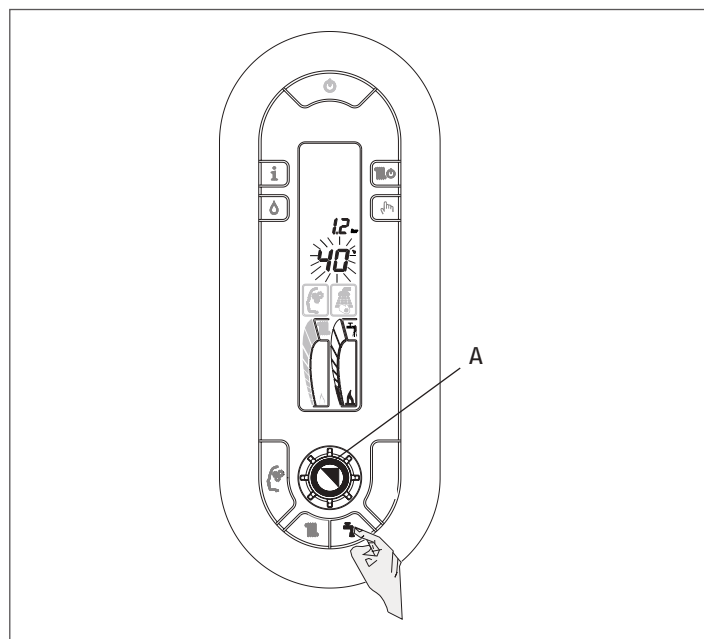
The segment lit up in the heating comet will rise or fall.

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.

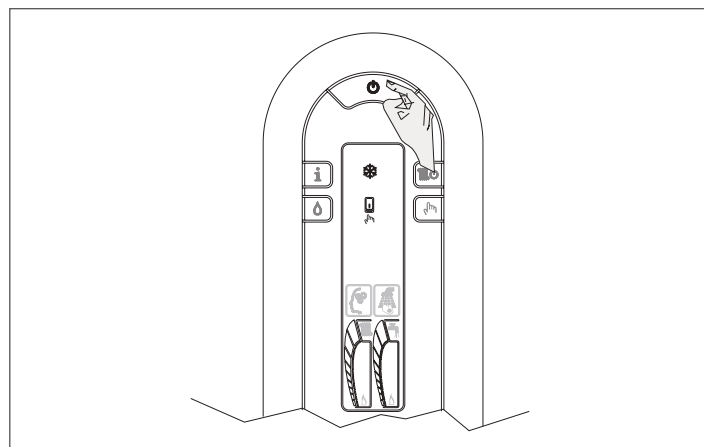
The display will show the storage tank temperature only when the domestic water icon is flashing.

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.

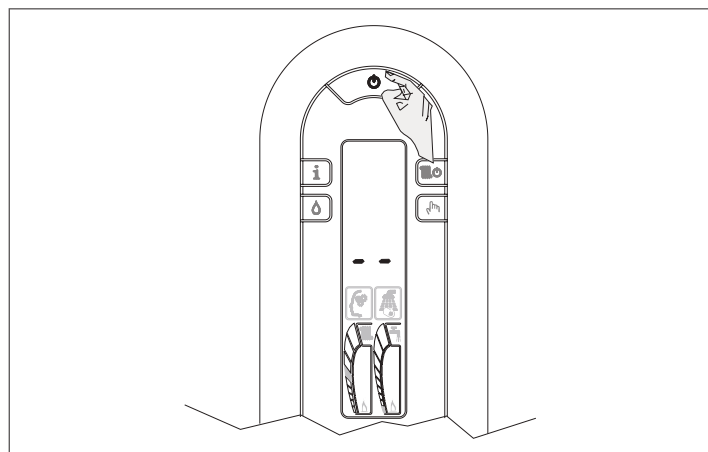
Circulator anti-blocking

Circulator antiblocking: 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

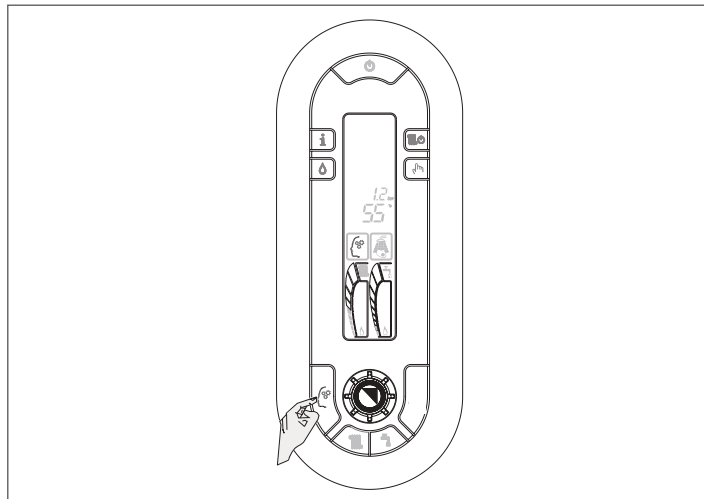
Press the ❄️ key to activate the Memory function - the display will show the corresponding icon. The Memory function activates smart heating electronics

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.

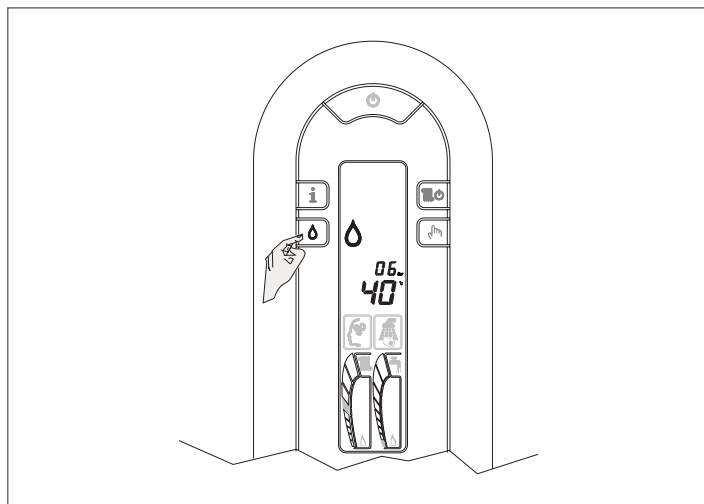
Thanks to this automatic function, you can choose the lowest outlet temperatures and, at the same time, minimise the times needed to bring the room up to the required temperature.



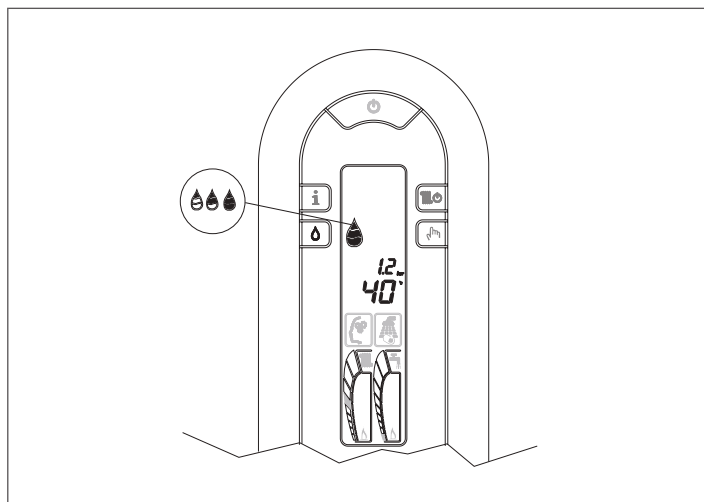
K - Smart system filling

When the pressure detected by Family 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 🌧️🌧️.

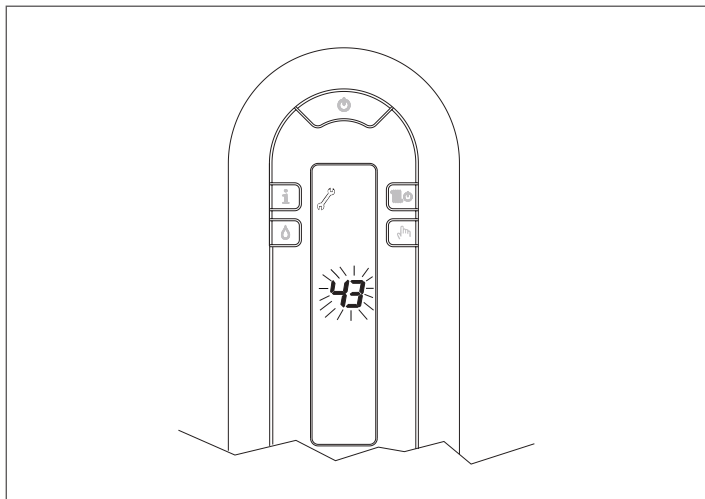



When the filling cycle is complete, the drop icon switches off.

NOTE: If the system filling pressure falls below a minimum safety value, the display shows fault 40 (refer to the chapter dealing with faults).

Reset by pressing 🔌 and then 💧 to activate the system filling procedure.

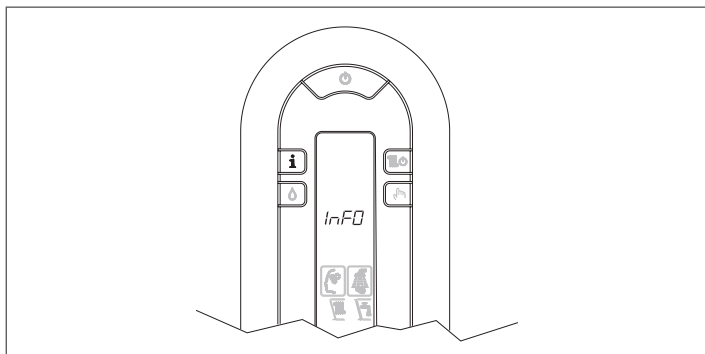
Once fault 40 has been reset, the boiler performs an automatic venting cycle that lasts about 2 minutes, and the display simultaneously visualises: 43 and .



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.

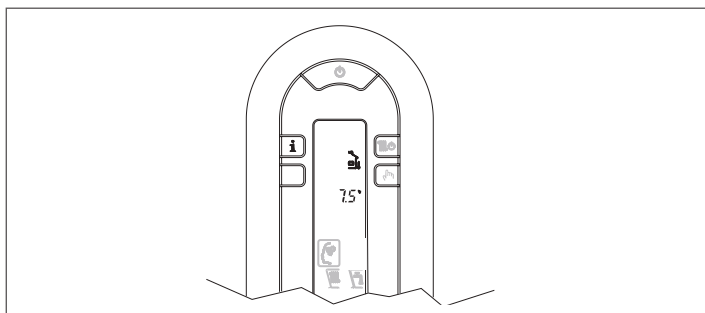
L - InFO

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.

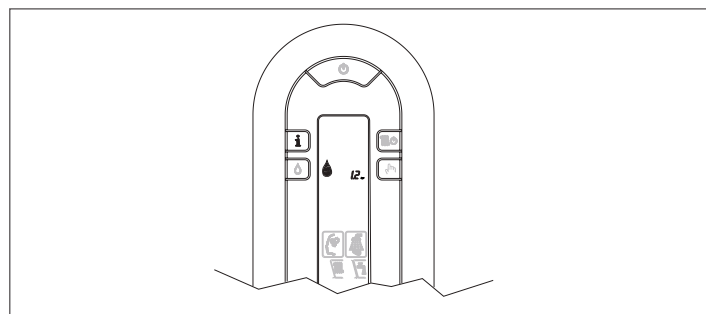


M - InFO list

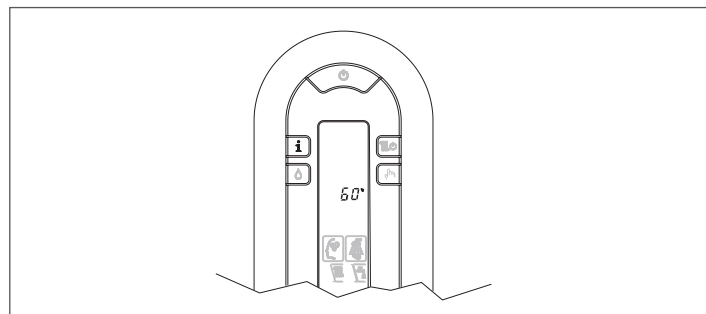
Info 1
Displays the outdoor temperature measured by the external probe, only if an external probe is connected



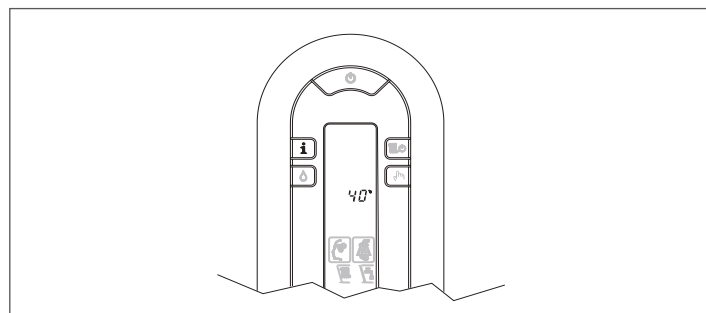
Info 2
Displays the system pressure value.



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

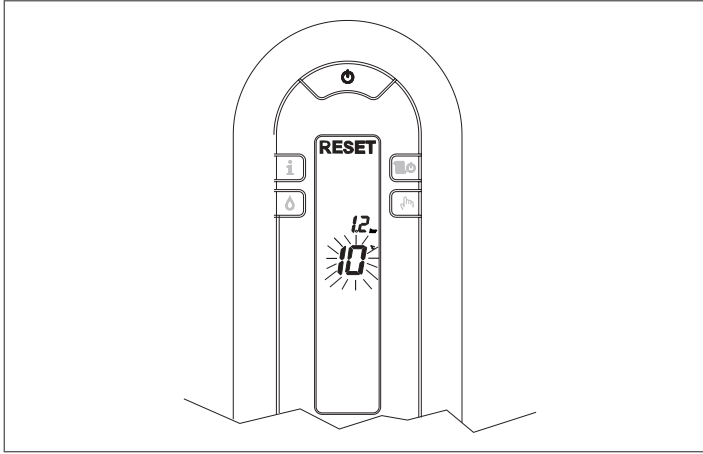
After positioning the main system switch "ON", if the boiler does not start up this means there is no electricity supply. Check that:

- 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 Riel-to 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).

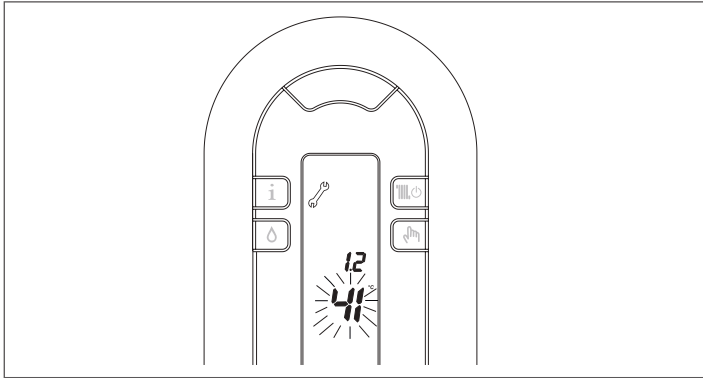
If the boiler does not resume normal operation, there are two possible display scenarios:

Case A

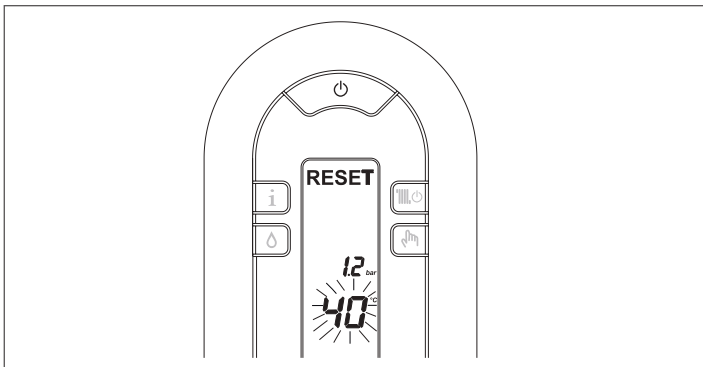
 disappears, and the RESET icon appears along with a different alarm code.

In this case, proceed as described in point 2.


Case A - temporary fault



Case A - definitive fault

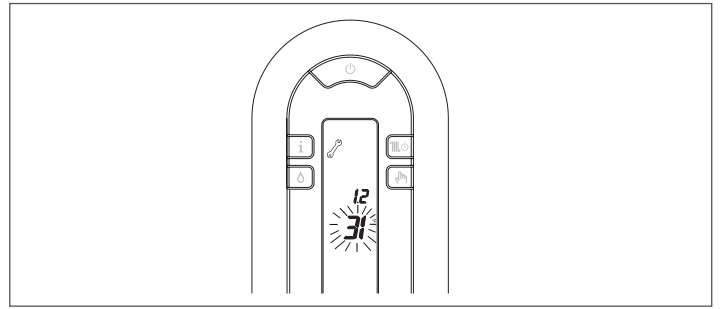


Case B

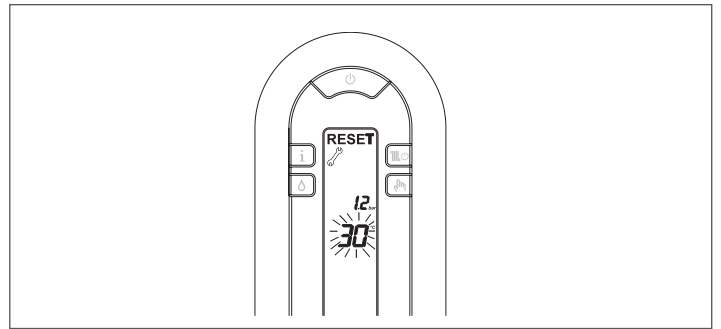
The RESET icon will appear along with a different alarm code, together with the .

In this case, proceed as described in point 3.


Case B - temporary fault



Case B - definitive fault




Case C


Together with  the RESET icon is displayed and a different alarm code.

In this case, proceed as described in point 3.

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

FAULT DESCRIPTION	Alarm code	RESET icon	Icon 
RETURN-DELIVERY PROBE DIFFERENTIAL (D)	28	YES	YES
FLUE GAS OVERTEMPERATURE PROBE (D)	29	YES	YES
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	-	%
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			
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	116		W
Circulator electrical power (1.000 l/h)	68		W
Pump head available to the system	320		mbar
for system capacity	1.000		l/h
Electrical protection level	X5D		IP
Expansion tank	10		l
Expansion tank pre-charge	1		bar
DHW operation			
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	m ²
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/m ³ S	45,67	70,69
Net Calorific Value	MJ/m ³ S	34,02	88
Supply nominal pressure	mbar	20	37
	mm H ₂ O	203,9	377,3
Supply minimum pressure	mbar	10	
	mm H ₂ O	102,0	
Family Aqua Condens 3.5 BIS			
Number of diaphragm holes	N°	2	12
Diameter of diaphragm holes	Ø mm	3,8	3,05
Heating maximum gas capacity	Sm ³ /h	3,66	-
	kg/h	-	2,69
DHW maximum gas capacity	Sm ³ /h	3,66	-
	kg/h	-	2,69
Heating minimum gas capacity	Sm ³ /h	0,37	-
	kg/h	-	0,48
DHW minimum gas capacity	Sm ³ /h	0,37	-
	kg/h	-	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	η_s	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 (*)	η_4	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 (**)	η_1	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	mgkWh	
For combination heaters:									
Declared load profile		XL			Water heating energy efficiency	η_{wh}	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%

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 vízcspajainak elzárása.
- a fűtési és a használati meleg víz rendszerének ürítése fagyveszély esetén.

⚠ A kazán karbantartási műveleteit legalább évente egyszer el kell végezteni.

⚠ 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 kapocsleceken 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 környezetet 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 gázzagot 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 fordulatszám-lálóval 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 (1-2 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

ΔT 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:

- Lépj 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 ΔT ÜZEMMÓDDAL (2 ≤ P90 ≤ 40)

Ebben az üzemmódban a telepítő a ΔT 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 ΔT 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 ΔT értéket mutat, a sebességet addig csökkenti a rendszer, amíg a ΔT 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 (cseré esetében tipikus), ahol a kazán nem alkalmazza a hőszabályozást, kiszámított ΔT értéket lehet megadni.

Ha a rendszer állandó előremenő hőmérsékleten dolgozik, a beltéri hőmérséklet-beállítás elérések a radiátorok átlaghőmérséklete hajlamos megemelkedni. Ha a ΔT-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:

- Lépj 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 ($2 \leq P90 \leq 40$)
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.
- Előszereelési 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 (3. 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 csatlakozatok fedél - tartozék kérésre

3.3 Mozgatás

Ha kicsomagolta, a kazánt manuálisan lehet mozgatni a tartókerettel (4. 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 magasabba 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 legegyszerűbb legyen, tökéletes tömítéssel, ne legyen elzárva vagy ne szűküljön össze. El kell látni megfelelő kondenzvízelvezető 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.
- A kazán kondenzvízének elvezető rendszere (szifon) legyen rákötve, és továbbítsa a kondenzvizet a „fehér” vizek gyűjtője felé.
- Ha a kazánba bejövő víz speciális tulajdonságokkal rendelkezik, ki kell alakítani egy megfelelő rendszert a víz kezelésére (viszonyítási értékeként nézze meg a táblázatban megadottakat).

Vízellátás értékei	
pH-érték	6-8
Elektromos vezetőképesség	kisebb mint 200 $\mu S/cm$ (25 °C)
Klór ionok	kisebb mint 50 ppm
Kénsav ionok	kisebb mint 50 ppm
Összes vas	kisebb mint 0,3 ppm
Lúgosság M	kisebb mint 50 ppm
Összkeményesség	kisebb mint 35°F
Kén ionok	nincs
Ammónium ionok	nincs
Szilícium ionok	kisebb mint 20 ppm

! A készülék gyártója nem vállal felelősséget a füstgázvezető rendszer hibás kivitelezése miatt keletkező esetleges károkért.

! A kondenzációs kazánok füstgázvezető csövei speciális anyagból készülnek a standard kazánokhoz képest.

3.6 A kazán felszerelése

A helyes telepítés érdekében figyelembe kell venni, hogy (5. 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 szerelésablonnal 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 (6. 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 vízmértékkal, hogy tényleg vízszintes-e.

A KAZÁN RÖGZÍTÉSE


- Akassza fel a kazánt a lemez tartóira.


CSATLAKOZÁSBORÍTÓ RÖGZÍTÉSE - tartozék Kérésre (7. 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 (11-12-13 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.


 Ha a víz összkeménysége 25°F és 50°F között van, szereljen fel egy használati meleg vizet kezelő készletet; ha a vízkeménység 50 °F-nél nagyobb, a készlet hatékonysága fokozatosan csökken, így nagyobb hatékonyságú készülék használata vagy teljes lágyítás javasolt; egy megfelelően méretezett szűrőt akkor is fel kell szerelni, ha az összkeménység 25°F alatt van, de a víz nem teljesen tiszta/tisztítható csatornából érkezik.


 A bőrrönd 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 (14. 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 $\varnothing 18-19$ 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 téglá vagy szabálytalan, keressünk viszonylag sima felületet (15. ábra). Csavarjuk ki a műanyag védőfedelelet 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 vezetékét, és rögzítsük az elektromos csatlakozókba.

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 vezetékét 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 csatlakozásnál (16. 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 kapcsolécek fedeleit rögzítő csavarokat, majd a nyíl irányába tolva nyissa ki őket.


SPECIÁLIS RENDSZEREK (17. 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 méri a nagyobb feszültséget a földeléshez képest, majd csatlakoztassa azt az L-hez, s ugyanígy csatlakoztassa a fennmaradó vezetékét az N-hez.

 A kazán mind fázis-nulla, mind fázis-fázis áramellátással képes üzemelni. Ingadozó áramellátás esetén, mivel azok nem földeltek, szigetelő transzformátor használata szükséges, melynek szekundere földelt.

-  Kötelező:
- A CEI-EN 60335-1 szabványnak megfelelő többpólusú megszakító használata (a megszakítók nyílása min 3,5 mm, III kategória)
 - $\geq 1,5 \text{ mm}^2$ 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 Füstgázvezető csövek és égési levegő beszívása


A Family Aqua Condens 3.5 BIS kazánt el kell látni megfelelő füstgázvezető és légbeszívó csövekkel a telepítési típustól függően, ezeket a Riello katalógusban megadottak közül kell kiválasztani (18. ábra).


„KÉNYSZERÍTETT NYITOTT” TELEPÍTÉS (B23P-B53P TÍPUS) Füstgázvezető cső átmérője $\varnothing 80 \text{ mm}$


A füstgázvezető cső beállítható a telepítés igényeinek leginkább megfelelő irányba.

A csövek felszereléséhez kövesse az egységcsomag használati utasításában leírtakat.


Ebben a konfigurációban a kazán a $\varnothing 80 \text{ mm}$ füstgázvezető csőre egy $\varnothing 60-80 \text{ mm}$ adapterrel van rákapcsolva (8. 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 égéstermék elvezető csövek, ha nem hőszigeteltek, potenciális veszélyforrást jelentenek.

 A füstgázvezető cső 3%-os lejtéssel csatlakozzon a kazánhoz.

Füstgázvezető cső maximális hossza $\varnothing 80 \text{ mm}$	áramlási veszteség 45° 90° könyöknél	
60 m	1 m	1,5 m


 Az egyenes hossz könyökök és toldások, tömítő végződés nélkül értendő.


„ZÁRT” TELEPÍTÉS (C TÍPUS)


A kazánhoz ebben az esetben füstgázvezető 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 ($\varnothing 60-100 \text{ mm}$, 9. ábra)

A koaxiális csöveket a telepítés helyétől függően mindig a legmegfelelőbb irányba kell vezetni.

 Kötelező speciális csöveket használni (lásd a Riello katalógusát).

 A füstgázvezető cső 3%-os lejtéssel csatlakozzon a kazánhoz.

 Az égéstermék 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 $\varnothing 60-100 \text{ mm}$	áramlási veszteség 45° 90° könyöknél	
7,85 m	1,3 m	1,6 m

FÜGGŐLEGES

koaxiális cső egyenes hosszúsága $\varnothing 60-100 \text{ mm}$	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 ($\varnothing 80-125 \text{ mm}$)

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 $\varnothing 80-125 \text{ mm}$	áramlási veszteség 45° 90° könyöknél	
14,85 m	1 m	1,5 m

 Az egyenes hossz könyökök és toldások, tömítő végződés nélkül értendő.

Osztott elvezető csövek ($\varnothing 80 \text{ mm}$, 10-19 ábra)


Az osztott elvezető/beszívó csövek a telepítés helyétől függően mindig a legmegfelelőbb irányba kell vezetni.


Az égési levegő beszívó csövet 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 $\varnothing 80 \text{ mm}$	áramlási veszteség 45° 90° könyöknél	
40+40 m	1 m	1,5 m

 Az egyenes hossz könyökök és toldások, tömítő végződés nélkül értendő.

 A megadottnál hosszabb elvezető cső alkalmazása rontja a kazán teljesítményét.

 Kötelező speciális csöveket használni (lásd a Riello katalógusát).

- ⚠ A füstgázvezető 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.

ELVEZETÉSEK LEHETSÉGES ELHELYEZÉSEI (20. 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 füstcsőbe)
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 füstcsővön keresztül.

- ⚠ Nézze meg a hatályos előírásokat.

3.12 A rendszer feltöltése és üritése (21. ábra)

A vizes csatlakozások bekötését követően elvégezhető a rendszer feltöltése.

FELTÖLTÉS

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 üritő 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 ismétlje 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 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 üritő szelepet (B), tartsa helyzetben a hajlékony cső könyökét, nehogy kijöjjön foglalatából
- a rendszer vizét az elvezető csővön (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 szelepeinek 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 károkról.

Javaslatok a rendszer és a kazán megfelelő légtelenítésére (22. ábra).

Az első felszerelés, illetve rendkívüli karbantartás alkalmával ajánlatos az alábbi műveletsort elvégezni:

1. Egy CH11 kulccsal nyissa meg a kézi légtelenítő szelepet: A szelephez csatlakoztassa a tartozékként szállított vékony csövet a kifolyó víz edénybe vezetéséhez.
2. Nyissa meg a HMV körön lévő manuális rendszer töltőcsapját, és várjon, amíg a szelepből elkezd víz kifolyni.
3. A kazánt helyezze áram alá, de hagyja zárva a gázcsapot.
4. A szobatermosztáton vagy a távkapcsolón keresztül jelezzen hőigényt úgy, hogy a külső háromjratú szelep fűtési pozícióba álljon.
5. Aktiváljon egy használati meleg víz igényt kinyitva egy csapot (csak átfolyós kazán esetén, a csak fűtő, külső vízmelegítőre kötött kazánoknál állítson a vízmelegítő termosztátján) percenként 30" időtartamra, hogy a három állást a fűtés és meleg víz ciklusai között és vissza úgy tízszer megtegye (ebben a helyzetben a kazán a gázhiány miatt vészjelzést fog adni, tehát minden alkalommal, amikor ez újra előjön, állítsa vissza).
6. Mindezt addig folytassa, amíg a kézi légtelenítő szelepből már csak víz jön ki, levegő nem; ezután zárja el a manuális légtelenítő szelepet.
7. Ellenőrizze, hogy a rendszerben a nyomás megfelelő-e (1 bar az ideális).
8. Zárja el a HMV kör kézi töltőcsapját.
9. Nyissa meg a gázcsapot, és gyűjtse be a kazánt.

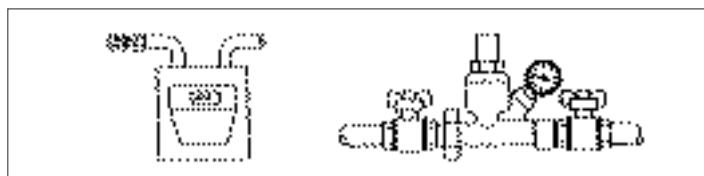
4 - ÜZEMBE HELYEZÉS ÉS KARBANTARTÁS

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 megfelelő-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

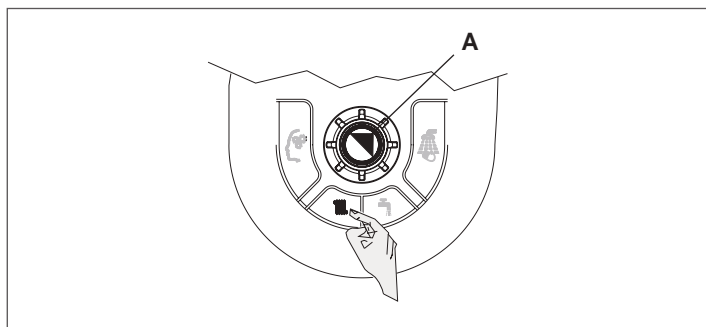
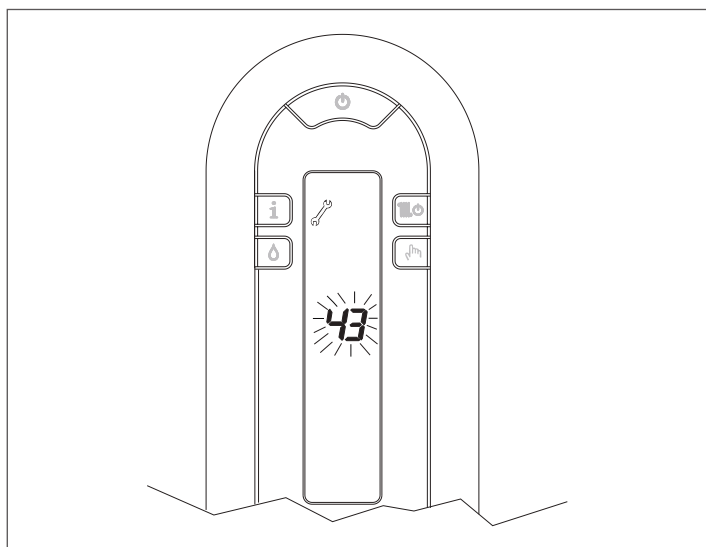
- ⚠ Mielőtt kilazítja vagy eltávolítja a keringtető szivattyú záró kupakját, gondoskodjon az alatta lévő elektromos berendezések védelméről, ha esetleg víz jön ki belőle.



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 fűtési víz-hőmérsékletet.

A kijelzőn világitani kezdenek a nagy kódok, amik a választott hőmérsékletet jelzik.




Fűtővíz hőmérsékletének beállítása külső hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása esetén

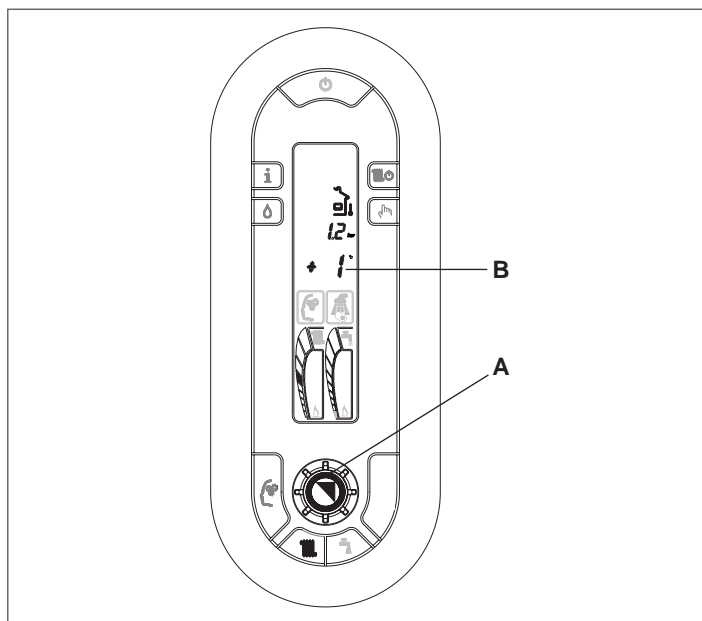
Ha a készülékhez tartozik bekötött külső hőmérséklet-érzékelő, az előreemelő víz-hőmérsékletet a kazán automatikusan állítja be, méghozzá úgy, hogy a hőmérséklet igazodjék a külső hőmérséklet változásához.

A kijelzőn megjelenik a szondát jelző ikon és a fűtés kijelzőn csak egy középső vonal kezd el világitani.


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 világitó 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 víz-hőmérsékletet. A kijelzőn világitani kezdenek a nagy kódok, amik a választott hőmérsékletet jelzik. Néhány másodperc elteltével a kijelzőn újra a szonda által ténylegesen mért előreemelő hőmérséklet látható. A kijelzőn csak akkor látható a bojler hőmérséklete, ha a HMV ikon villog. A kijelző akkor jelzi a bojler hőmérsékletét, ha HMV hűgény lép fel. Ezért a bojler felfűtési ciklusa után, a HMV jelzésen a csap ikon kialszik, és a kijelzőn megjelenik az előreemelő hőmérséklet, amely hőmérséklet jóval alacsonyabb is lehet, mint a bojlerben a használati melegvíz hőmérséklete.


Működés

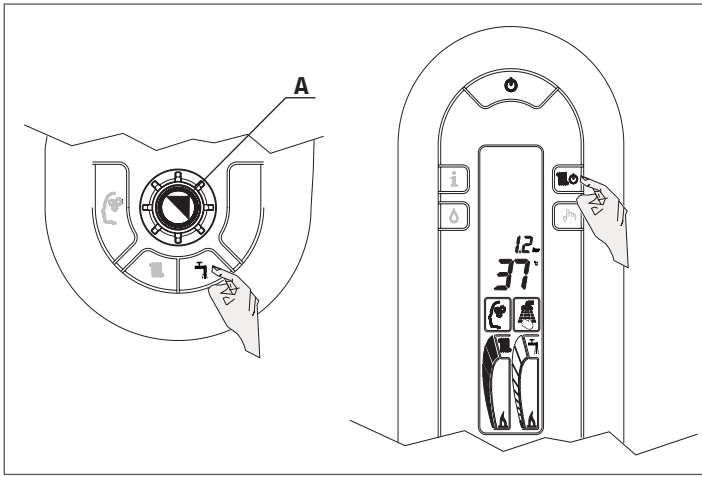
- A működési mód kiválasztásához nyomja meg a  gombot. A kiválasztott működési mód függvényében a kijelzőn vagy csak a HMV jelzés (fűtés kikapcsolva) jelenik meg, vagy mindkét jelzés (fűtés bekapcsolva).

Az alábbi feltételeket lehet ellenőrizni:

- hűgény nélkül a kazán „stand-by” állapotban van
- hűgény esetén a kazán bekapcsol, és az igény típusának függvényében felgyullad az egyik lángocská. 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 BIZTONSÁGILEÁLLÁS-t hajt végre, ha a begyűjtésnél 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.



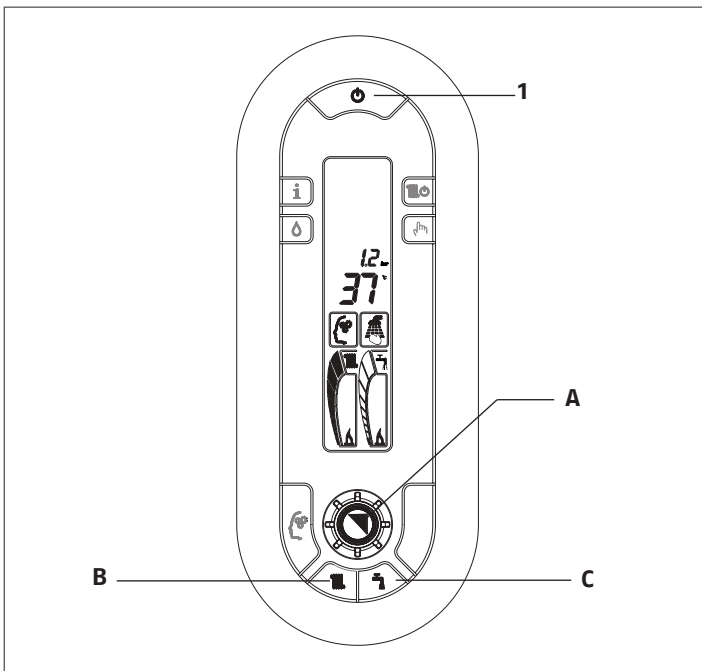
4.3 Ellenőrzések az első üzembe helyezés során és után

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 elpárolognak és elvégezhető:

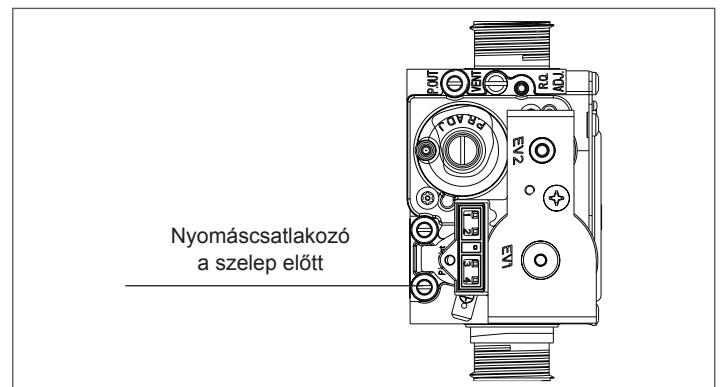
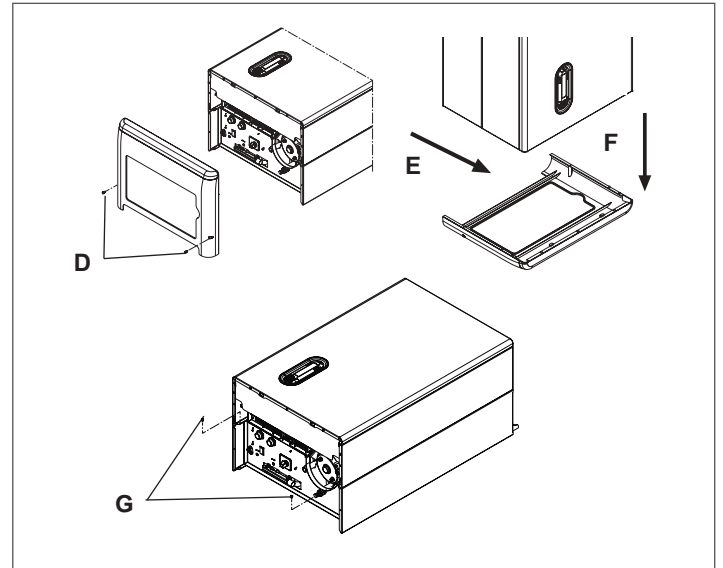
- a gázellátás nyomásának ellenőrzése
- az égés ellenőrzése.



Gázellátás nyomásának ellenőrzése

- A kazán kikapcsolásához nyomja meg az **1**, **⏻** gombot
- Csavarja ki a csatlakozóborítót (**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 CO₂ 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:

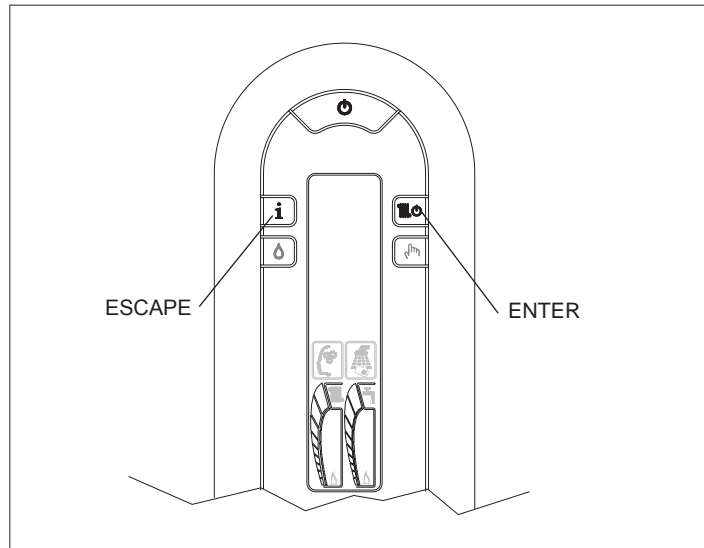
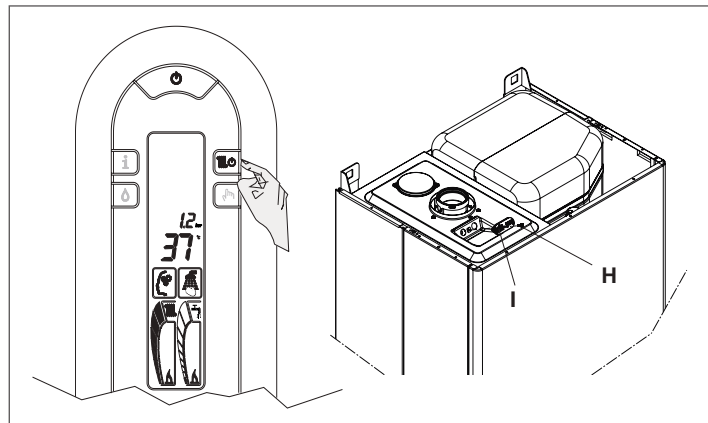
- vegye ki az elemző szondát, és zárja be a megfelelő csavarral az égéselemző csatlakozókat
- zárja vissza a műszerfalat, szerelje vissza a burkolatot és a fedelet, a leszereléskor leírtakkal ellentétes irányba eljárva.

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

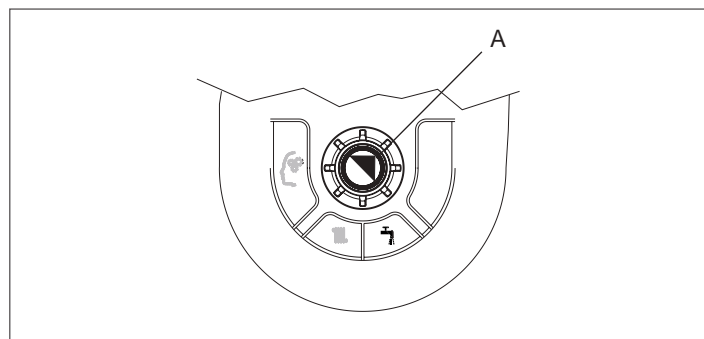
Ebben a kazánban már az elektronikai kártya egy újabb típusa található, amely lehetővé teszi a működési paraméterek egyedi beállítását és változtatását, s így a készülék jobban hozzáigazítható az egyedi igényekhez, mind a fűtési rendszer jellemzőihez, mind pedig a felhasználói egyedi igényekhez.

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 **i** 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 **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 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 (KIIRTATVA) 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 feltüntetethez 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 kijelzhető 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.

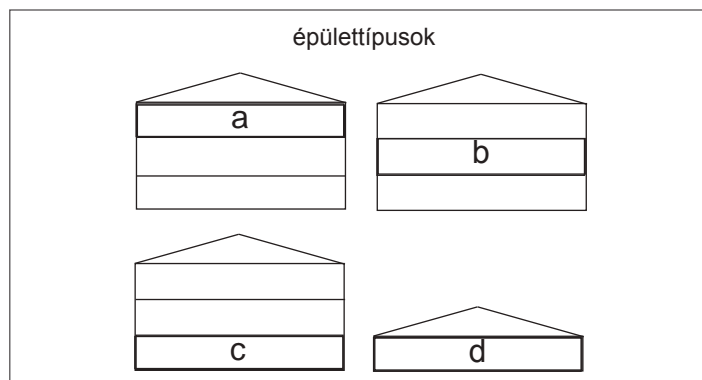
Az INFO funkcióval azonban ilyen esetben is megtekinthető a külső hőmérséklet, amelyet az érzékelő jelez.

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 téglá	Tömör téglá	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.

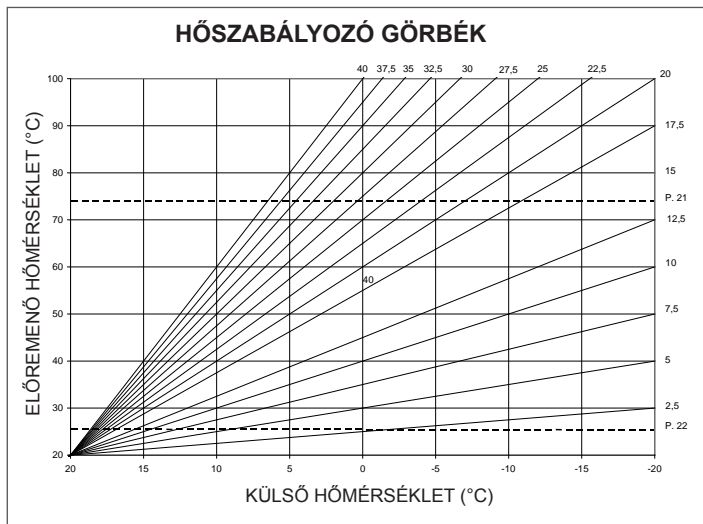
Tehát a görbe megválasztása a minimálisan tervezett külső hőmérséklettől függ (vagyis a földrajzi fekvéstől), lásd 1. grafikon, és a tervezett előremenő hőmérséklettől (vagyis a rendszer típusától). A számításához 20 °C hőmérsékletet kell alapul venni (a 20-as érték csak a görbe kiválasztására vonatkozik, 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

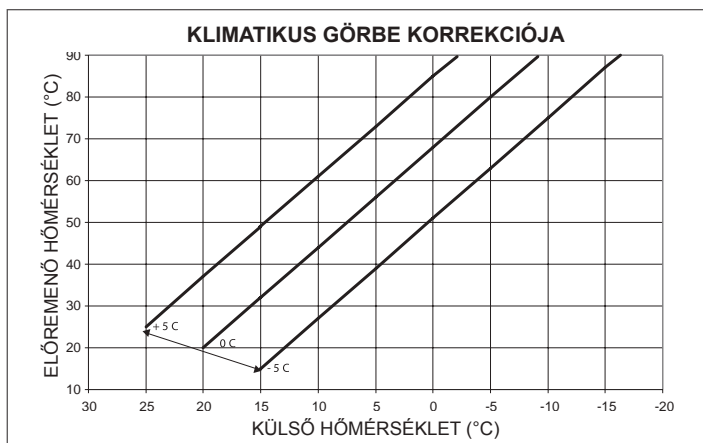
A hőigényt ez esetben a szobatermosztát érintkezőjének záródása okozza, az érintkező kinyílása pedig utasít a kikapcsolásra.

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.

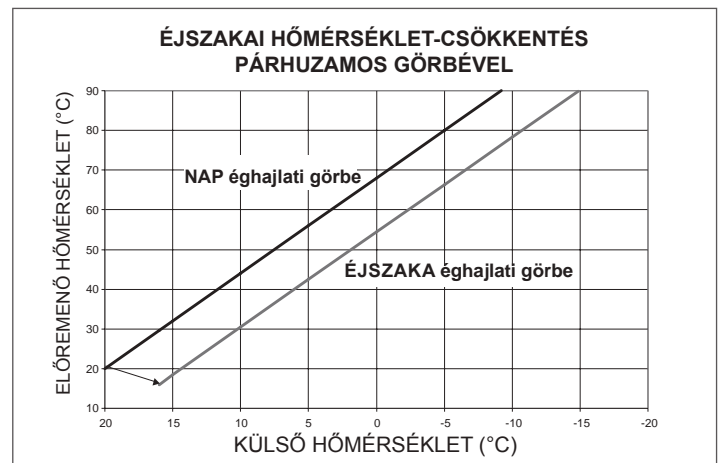
Amikor a beltéri hőmérséklet eléri a kívánt értéket, az érintkező kinyit és a kazán leáll.

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 használat 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

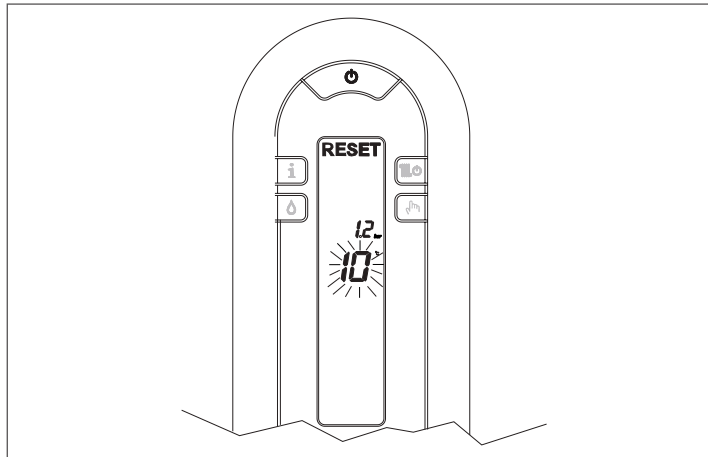
Várjon minden esetben kb. 10 másodpercet, mielőtt visszaállítja a rendes működést.

Az elvégzendő műveletek a következők.


1. Amikor csak a  ikon jelez

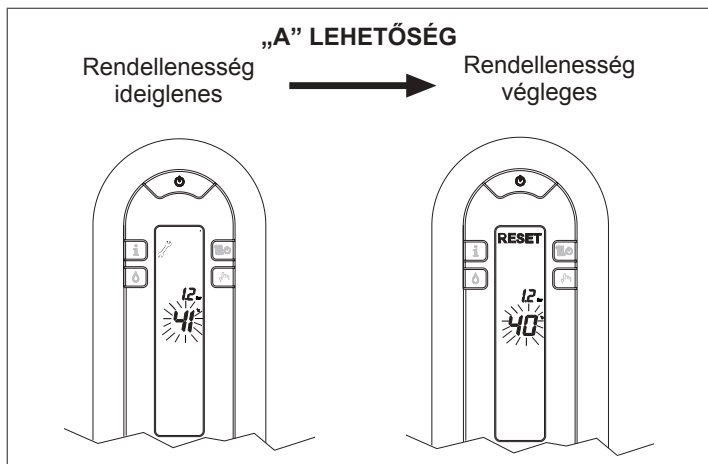
A  ikon megjelenése arra utal, hogy valamilyen működési zavar lépett fel, amit a kazán megpróbál magától megoldani (időleges leállás).

Ha azonban a kazán mégsem áll vissza a rendes működésre, a kijelzőn az alábbi két lehetőség egyike mutatkozik:




„A” lehetőség

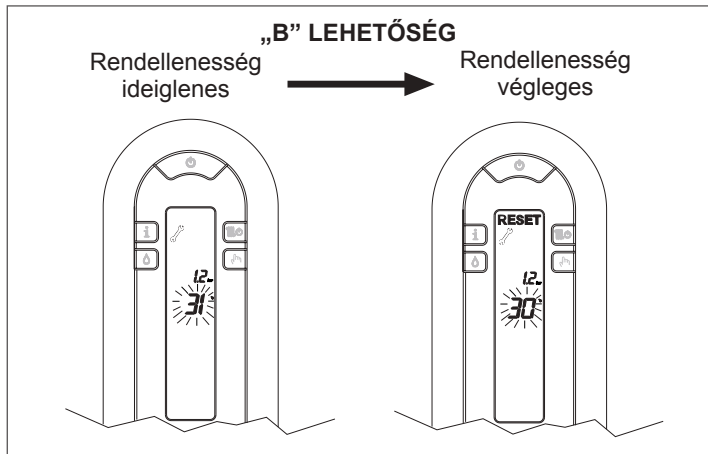
eltűnik a  ikon, megjelenik a RESET, valamint egy másik hibakód. Ilyen esetben a 2. pontban leírtak szerint kell eljárni.




„B” lehetőség

A  ikon mellett megjelenik a RESET ikon is, valamint egy másik hibakód.

Ilyen esetben a 3. pontban leírtak szerint kell eljárni. Ilyen esetben a 2. 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 elkezd 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	TERMOZTÁT 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

Kód	Hiba leírása	RESET ikon	Ikon
65	MINITARTÁLY RIASZTÁS (ENNÉL A MODELLELN NEM MEGJELENÍTHETŐ)	IGEN	IGEN
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 PANNELLLEL	-	-

(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.

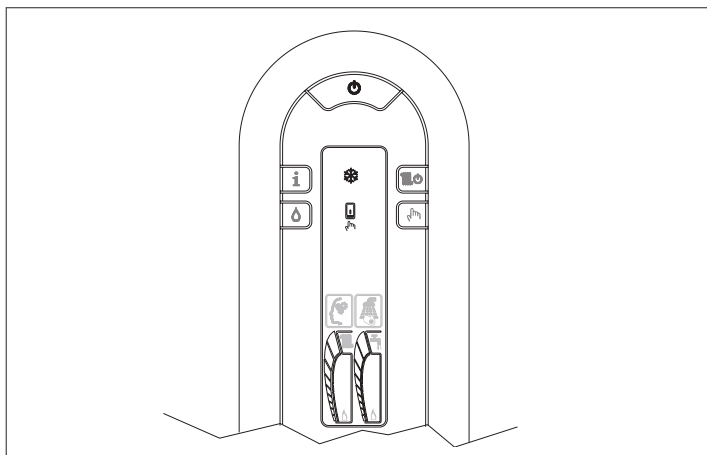
4.7 Időleges kikapcsolás

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 víz hőmérséklet 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.




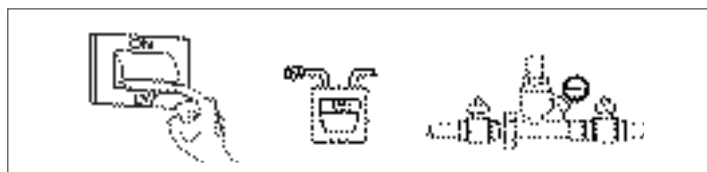
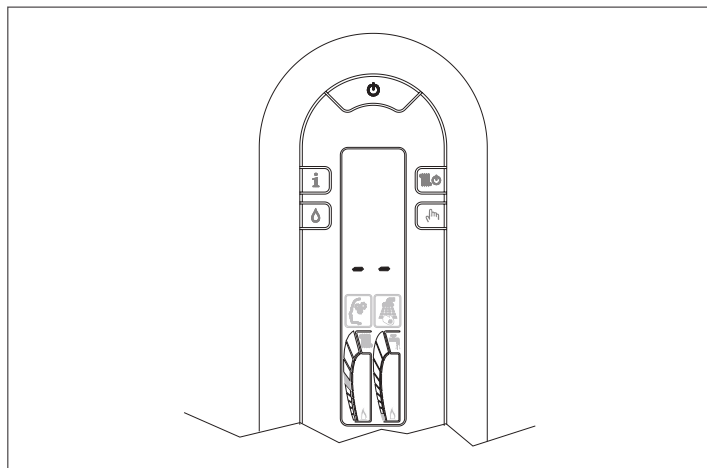
4.8 Kikapcsolás hosszabb időszakra

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.

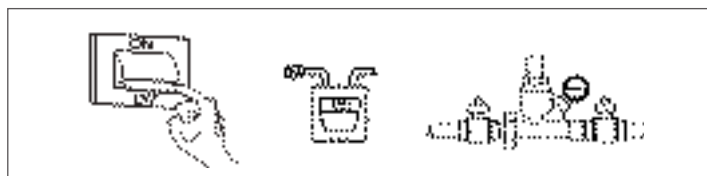



4.9 Karbantartás

A rendszeres karbantartás nélkülözhetetlen a kazán biztonságos, hatékony, hosszantartó üzemeléséhez. A készüléket rendszeresen ellenőrizni kell szabályos időközönként, hogy megnézze, megfelelően és hatékonyan működik-e, és megfelel-e a hatályos jogszabályoknak. Általa lehetővé válik a tüzelőanyag-fogyasztás, szennyező anyag kibocsátás lecsökkentése, és a termék hosszú időn át tartó megbízható üzemelése.

Mielőtt elkezdene 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 szükséges karbantartási műveleteket követően vissza kell állítani az eredeti beállításokat, és el kell végezni az égéstermék-elemzést, hogy ellenőrizni lehessen a kazán helyes üzemelését.

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 ügyfélszolgálat 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.

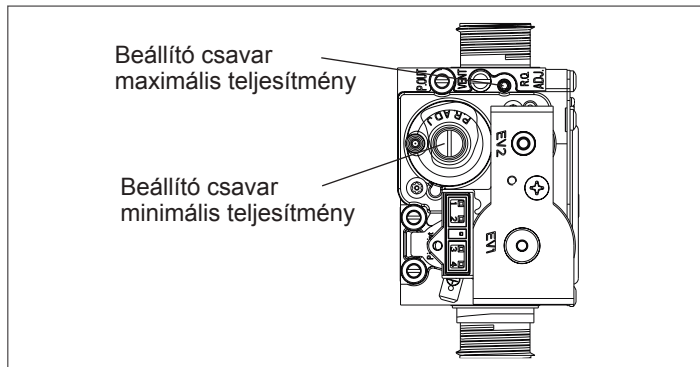
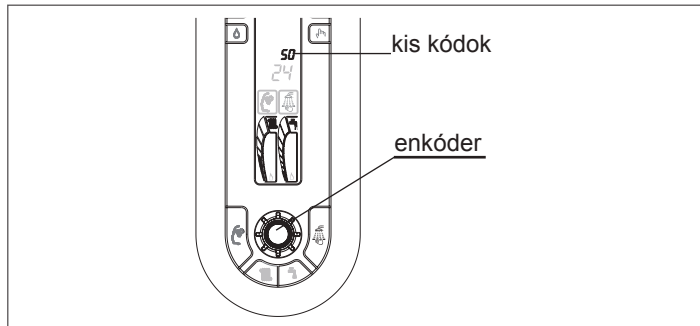
A kalibrálási műveletek

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 fordulatszám (ezt a paramétert ne módosítsa)
- LP ventilátor minimális fordulatszám (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 képezített 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 fordulatszám 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 3600 = 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 fordulatszám 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 3600 = 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 CO₂ érték, amit a füstgáz-elemző mutat, megfelel-e a 3. táblázatban feltüntetett értékeknek (lásd még az égés ellenőrzése pontban leírtakat).

Ha a CO₂ 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 CO₂ érték, amit a füstgáz-elemző mutat, megfelel-e a 4. táblázatban feltüntetett értékeknek (lásd még az égés ellenőrzése fejezetben leírtakat)

Ha a CO₂ 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.

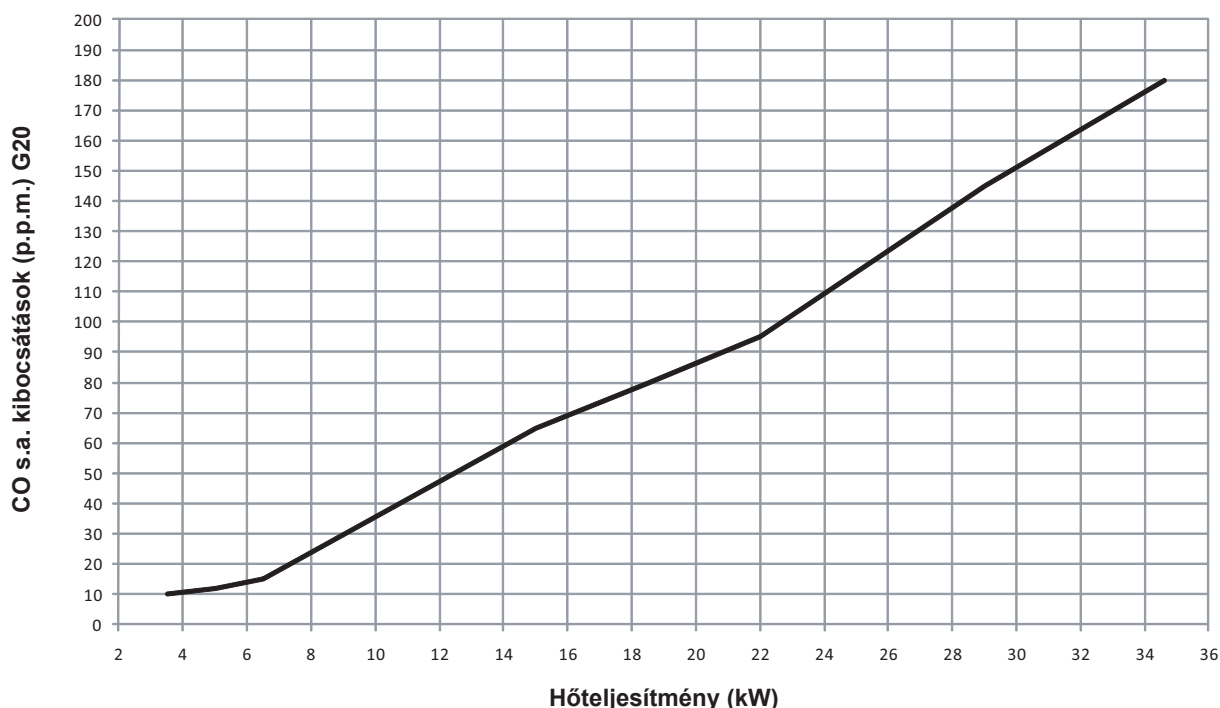
FŰTÉSI MINIMUM BEÁLLÍTÁSA (24. PARAMÉTER)

- 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 .

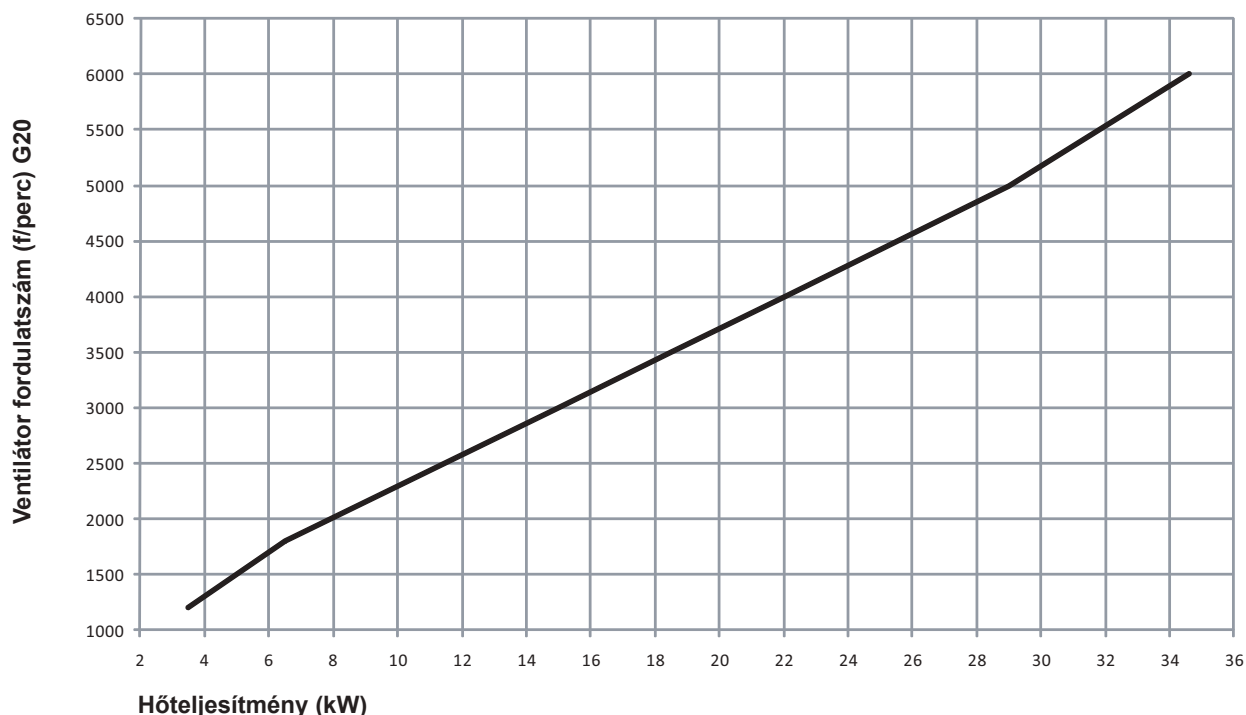
 A gázszelepen végzett minden egyes beállítás után a szelepet rögzítő lakkal kell rögzíteni.

 Amennyiben az áramellátás a beállítás alatt megszakad, a módosított paraméterek nem kerülnek elmentésre, amit az 54-es hibakód felgyulladás 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.

Kibocsátás - hőteljesítmény-görbe (MTN)

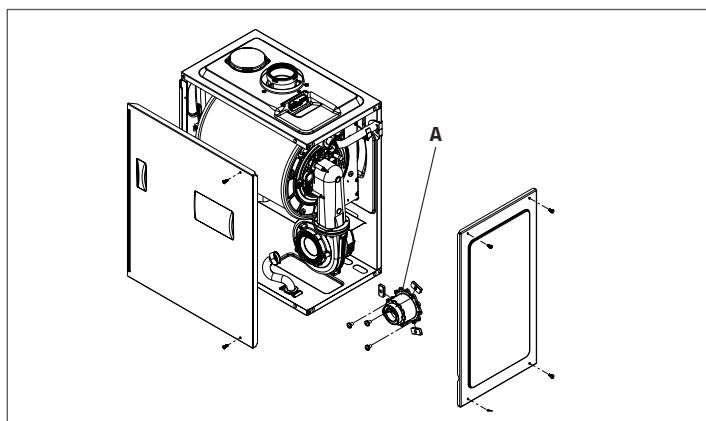
Hőteljesítmény-görbe – ventilátor fordulatszáma (MTN)



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.

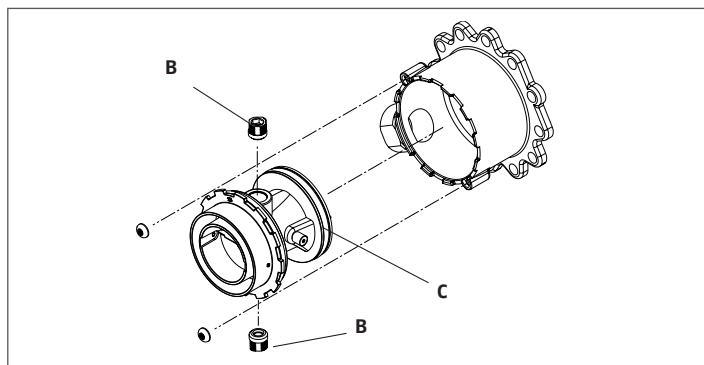
- ⚠ Az átalakítás kell végezni kizárólag a Márkaszervizhez vagy által felhatalmazott személy akkor is, ha a kazán már telepítve van.
- ⚠ A felszereléshez nézze meg a készlethez mellékelt utasításokat.
- ⚠ Az átalakítás után állítsa be ismét a kazánt, követve az erre vonatkozó rész utasításait, majd helyezze 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.

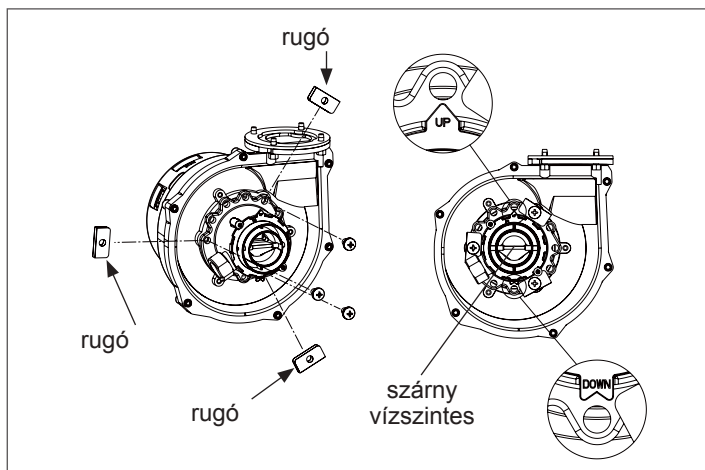
- CH6-os kulccsal távolítsa el és ne használja újra a 2 fűvókát (B), tisztítsa meg a helyüket a műanyag maradványoktól.
 - Nyomja be menetes részig a készletben található 2 új fűvókát, majd csavarozza teljesen be
 - Szerelje össze a keverőt a szárnyakkal, vízszintes helyzetben, és a távtartó rugókkal 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.

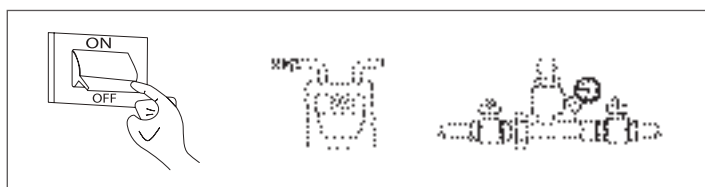
Makacs szennyeződések esetén nedvesítse be a rongyot 50 %-os víz-denaturált szesz keverékkel vagy a célnak megfelelő speciális termékekkel.

 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 (23. 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 (21. ábra)
- Lazítsa meg a csavaranyát, és húzza ki az anódot (1)
- Vegye ki a külső karima (3) rögzítőanyait (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 tömitést (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 kazánal 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 testrészrel

⊖ 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.

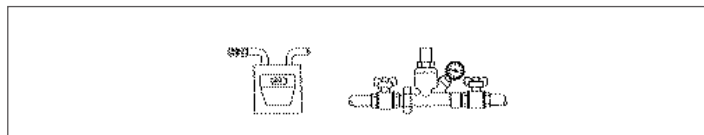
⊖ Tilos a lepecsételt alkatrészekhez nyúlni.



⊖ Tilos a kondenzvíz elvezető nyílását elzárni vagy eldugaszolni.

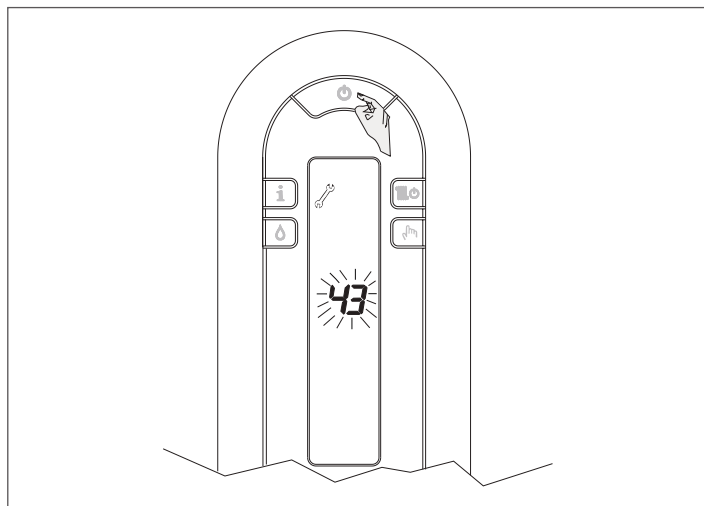
C - Üzembe helyezés

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.




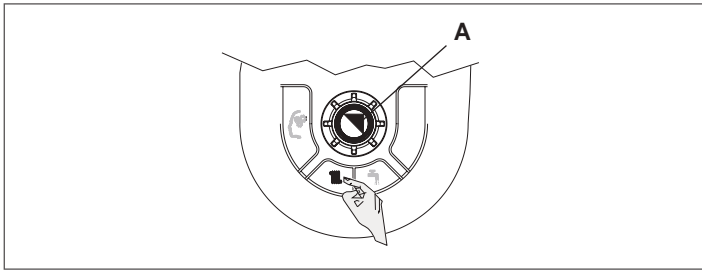
Ha az ellenőrzési ciklus eredményesen zárul, az automatikus légtelenítés befejeztével a kazán működésre kész állapotba kerül. A kazán bekapcsoláskor ugyanabba az állapotba kerül, mint a kikapcsolás előtt volt.


Amennyiben a kazán kikapcsoláskor fűtési üzemmódban volt, újraindításkor ugyanabban az üzemmódban lesz, ha OFF állapotban volt, a kijelzőn megjelenik az ENERGY FOR LIFE üzenet.

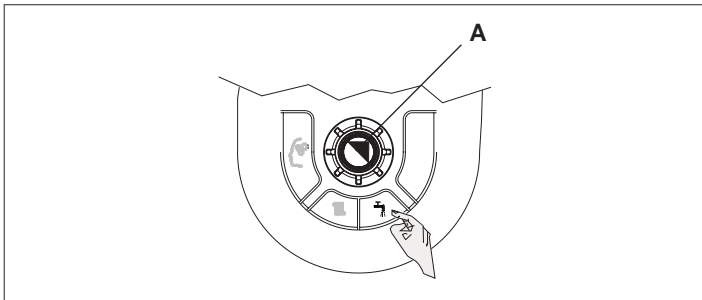
Ilyenkor nyomja meg  gombot.


- 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).

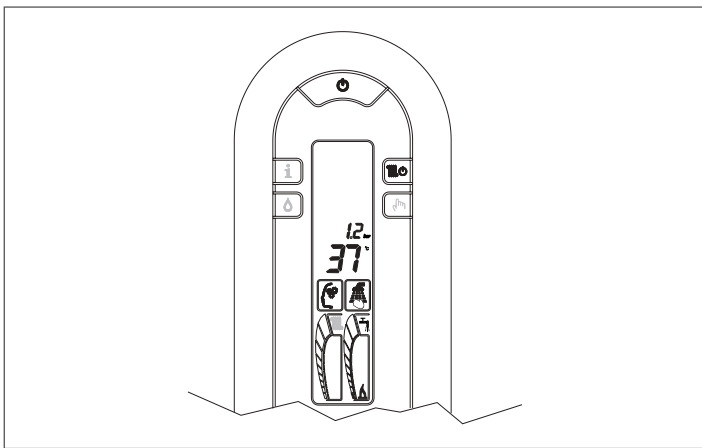
- Nyomja meg a  gombot és forgassa el az enkódert **A**, hogy kiválassza a kívánt hőmérsékletet.
- A kijelzőn világítani kezdenek a nagy kódok, amik a választott hőmérsékletet jelzik.




- Nyomja meg a  gombot és forgassa el az enkódert, 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.

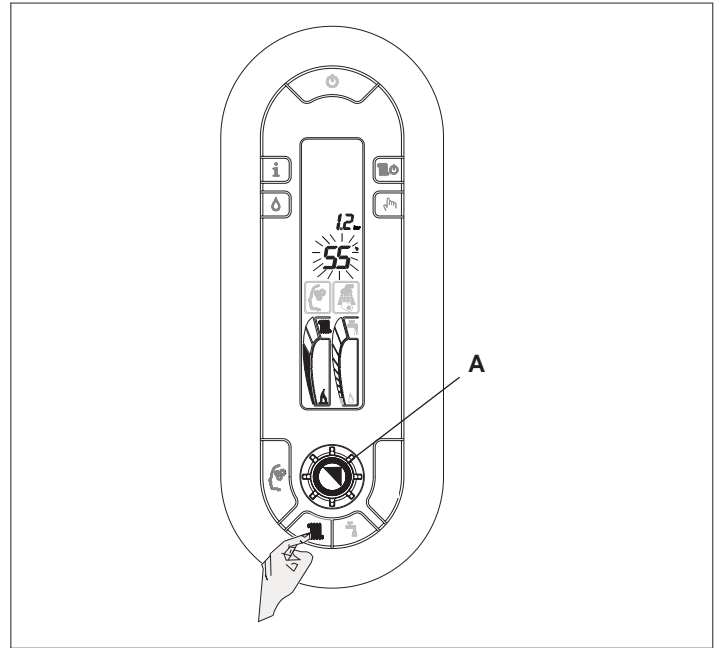
A kazán BIZTONSÁGI LEÁLLÁS-t hajt végre, ha a begyűjtésnél vagy a működésben rendellenesség lép fel; a kijelzőn megjelenik egy villogó kód és egyidejűleg, vagy nem, megjelennek a RESET gomb és a .

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.

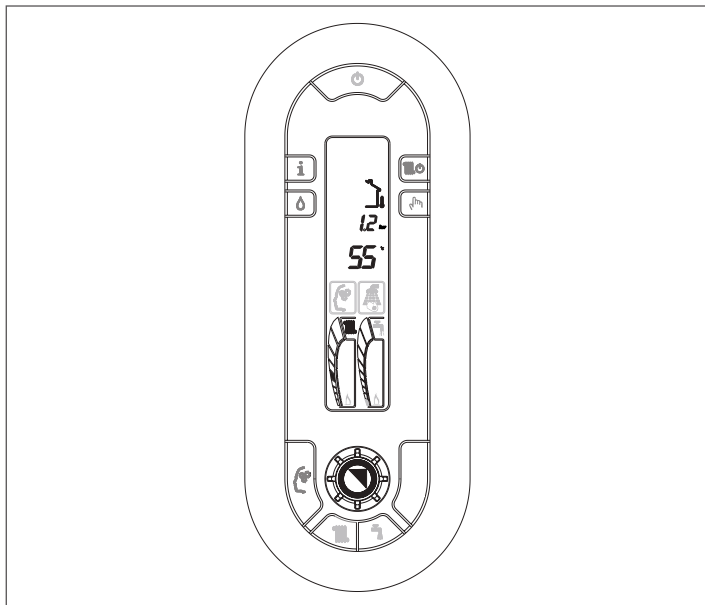
Mindaz alacsonyabb fogyasztást, a kazánban kevesebb vízkő lerakódást és a radiátoroknál kisebb hőmérséklet-változást jelent.

E - Fűtővíz hőmérsékletének beállítása külső hőmérséklet-érzékelő csatlakoztatása esetén

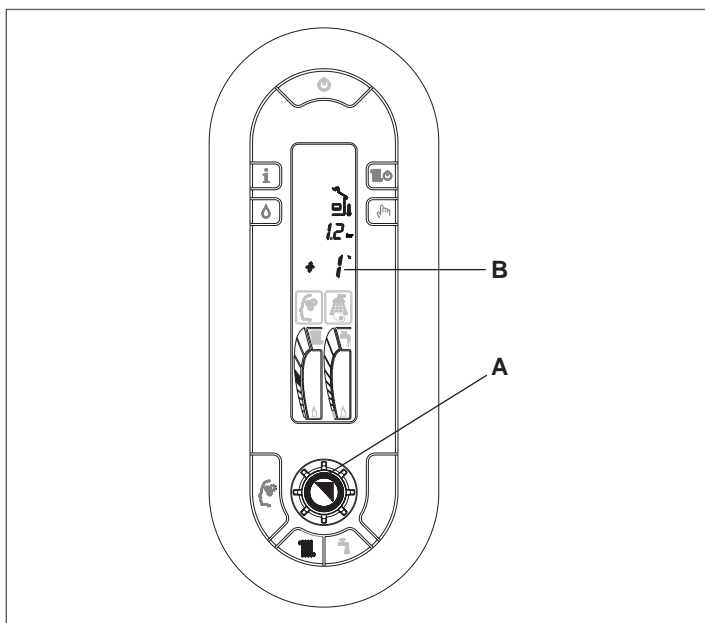
Ha a készülékhez tartozik bekötött külső hőmérséklet-érzékelő, az előremenő víz hőmérsékletet a kazán automatikusan állítja be, meghozza úgy, hogy a hőmérséklet gyorsan igazodjék a külső hőmérséklet változásához.

A kijelzőn megjelenik a szondát jelző ikon és a fűtés kijelzőn csak egy középső vonal kezd el villogítani.

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 **F**, 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).

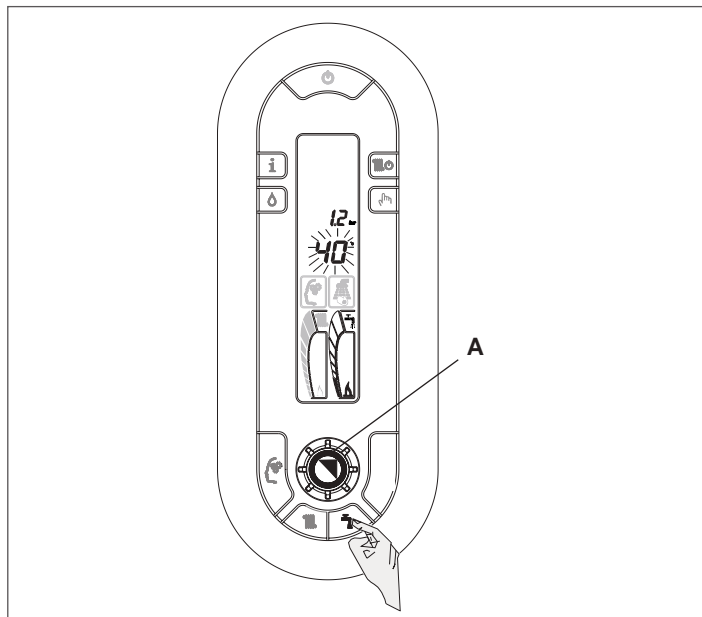
A fűtési jelzésen villogító vonalka fel- vagy lemegy.

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 **H** 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 villogítani kezd.

A kijelzőn csak akkor látható a boiler hőmérséklete, ha a HMV ikon villog.

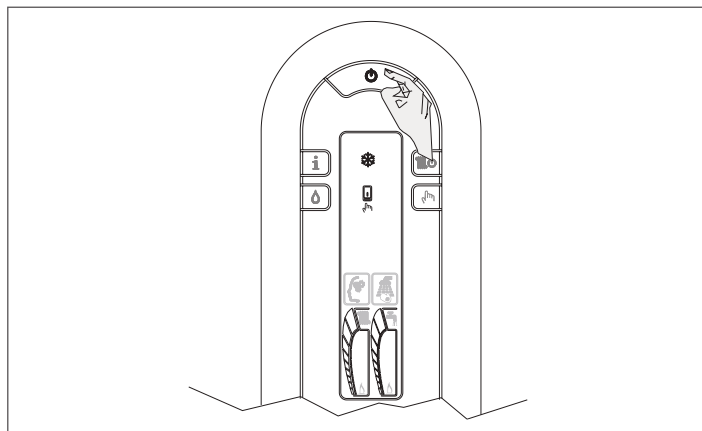
A kijelző akkor jelzi a boiler hőmérsékletét, ha HMV hőigény lép fel. Ezért a boiler felfűtési ciklusa után, a HMV jelzésen a csap ikon kialszik, és a kijelzőn megjelenik az előremenő hőmérséklet, amely hőmérséklet jóval alacsonyabb is lehet, mint a boilerben a használati melegvíz hőmérséklete.

G - Időleges kikapcsolás

Rövidebb távollét, hétvége, rövid utazás stb. esetén:

- Nyomja meg a **O** 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 víz hőmérséklet 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 **O**, amely azt jelzi, hogy a fagyásgátló funkció aktív.

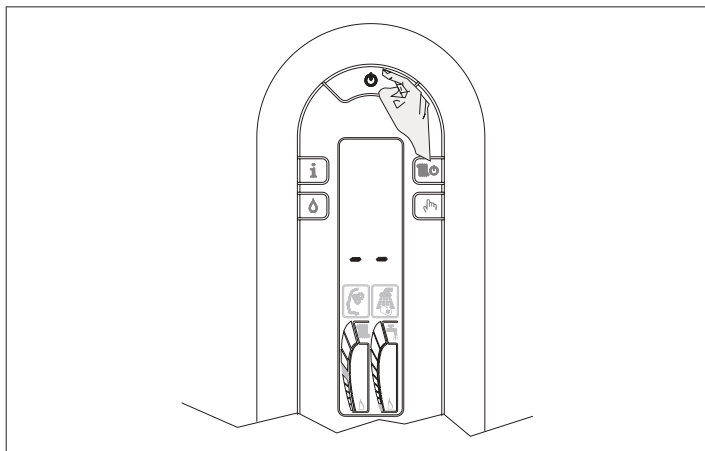
Keringtető szivattyú blokkolás-gátlása

Keringtető szivattyú blokkolás-gátlása: minden 24 órán belül elindul egy üzemelési ciklus.

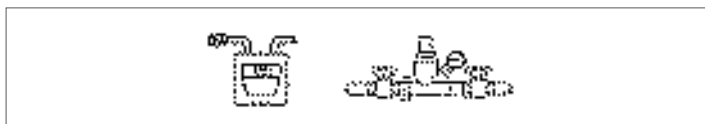
H - Kikapcsolás hosszabb időszakra


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. Üritse 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.

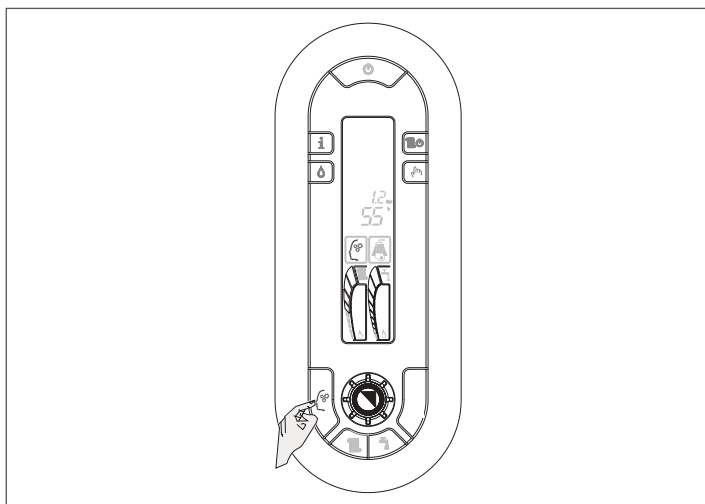
A Memory funkció aktiválja az elektronikus intelligenciát

J - Fűtés Memory


A Memory gomb megnyomásával a kazán figyel, 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.





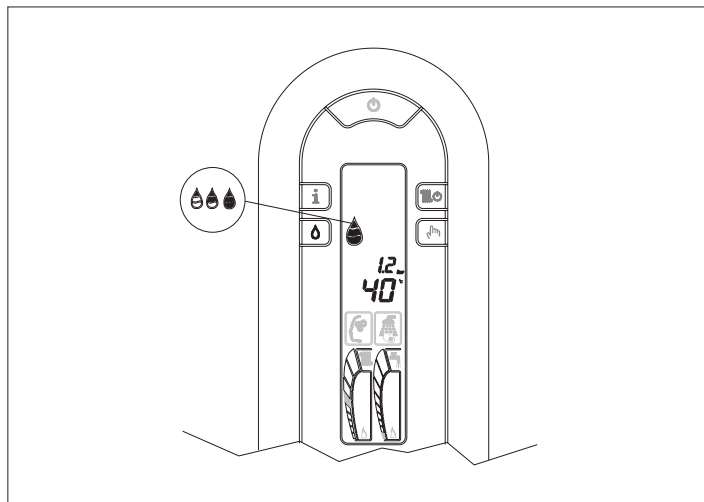
K - Intelligens rendszer feltöltése

Amikor a Family által értékelt nyomás a kritikus szint alá süllyed, világitani kezd az  ikon és a rendszer feltöltő gomb aktiválható lesz.

A  gomb megnyomásával aktiválható az intelligens feltöltés funkció.






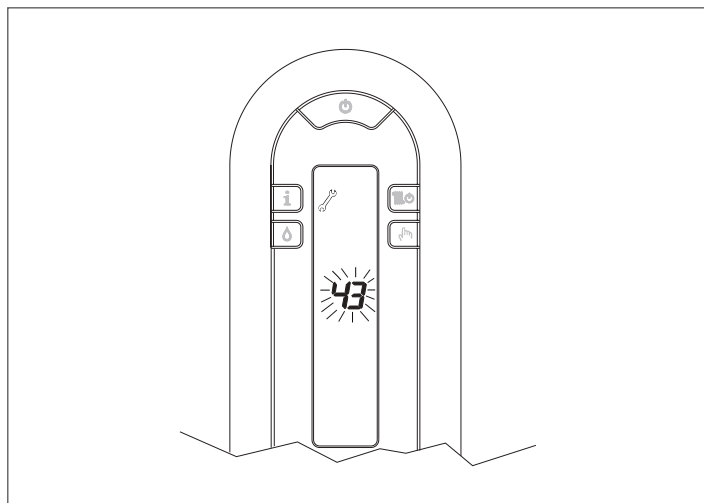
A gomb megnyomását követően a ciklus lefolyását a csepp ikon megjelenése mutatja a kijelzőn, ami fokozatosan telítődik  .




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 fejezet).

A  gomb megnyomásával állítsa helyre, majd a  gombot a rendszer feltöltésének elindításához. A 40-es hiba helyreállítását 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.

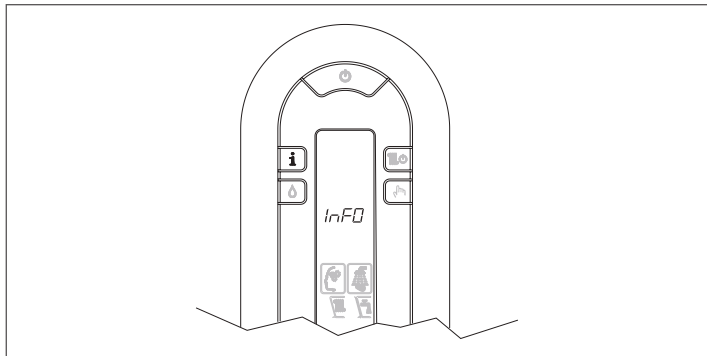
A feltöltést követően néhány másodpercre feltűnik a teli csepp ikon, majd eltűnik.

L - InFO

A  gomb megnyomásával feltűnik az InFO felirat.

Az enkóder **A** elforgatásával egymás után megjelennek az alábbiakban leírt információk.

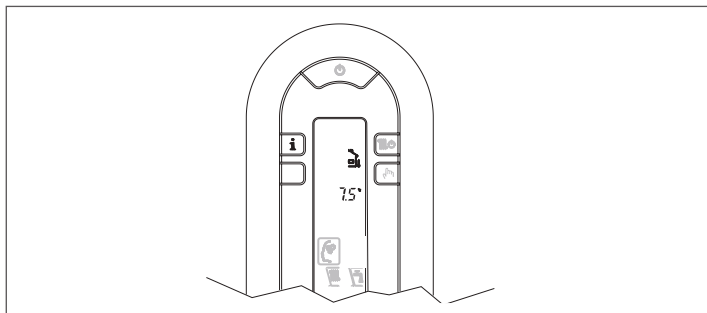
Ha a  gombot 10 másodperc elteltével nem nyomja le, a rendszer automatikusan kilép a funkcióból.



M - InFO lista:

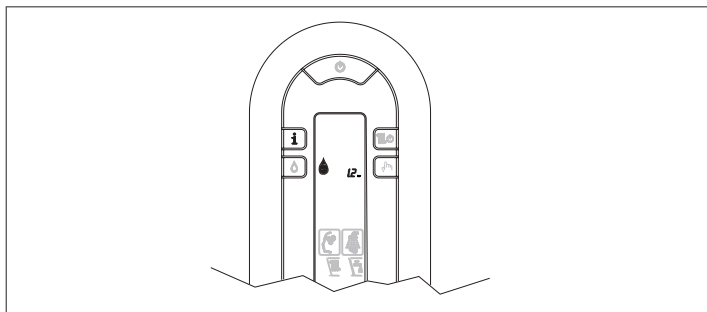
Info 1

Megjeleníti a szonda által mért külső hőmérsékletet, de csak ha az csatlakoztatva van.



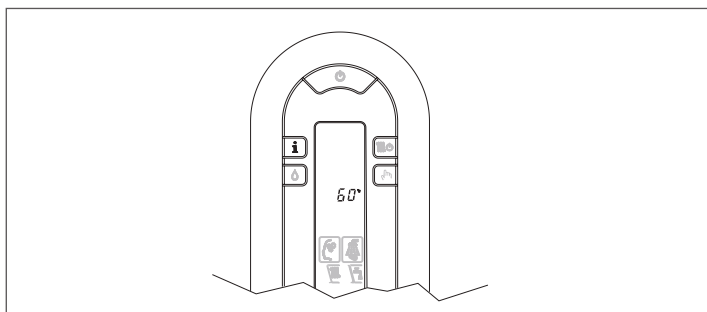
Info 2

Megjeleníti a rendszernyomást.



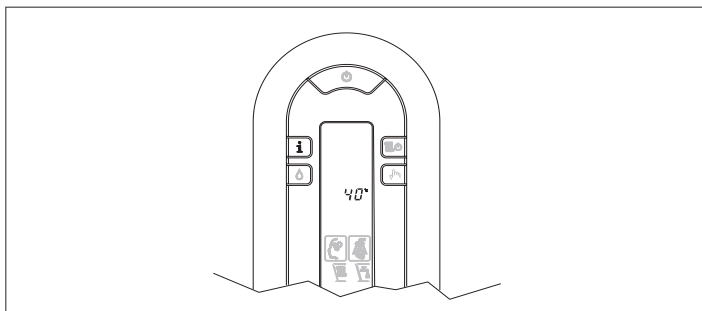
Info 3

Megjeleníti a beállított fűtési hőmérsékletet.



Info 4

Megjeleníti a használati melegvíz beállított hőmérsékletét (csak hőérzékelős melegvítároló 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:

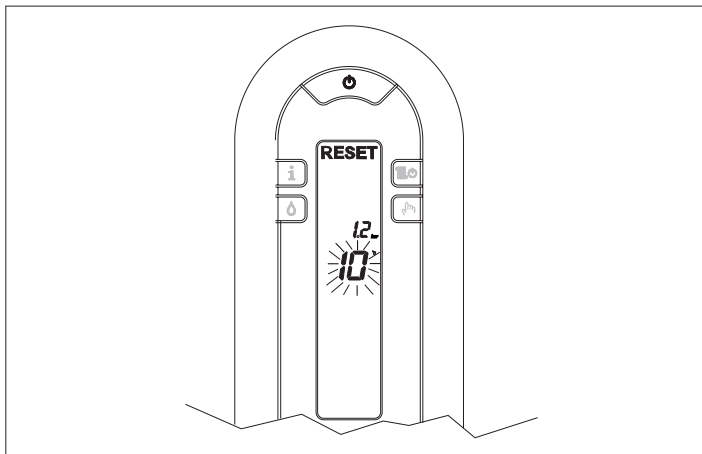
- a készülék villásdugója, ha van, be van-e dugva
- a rendszer főkapcsolója „felkapcsolva” állásban van-e



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.

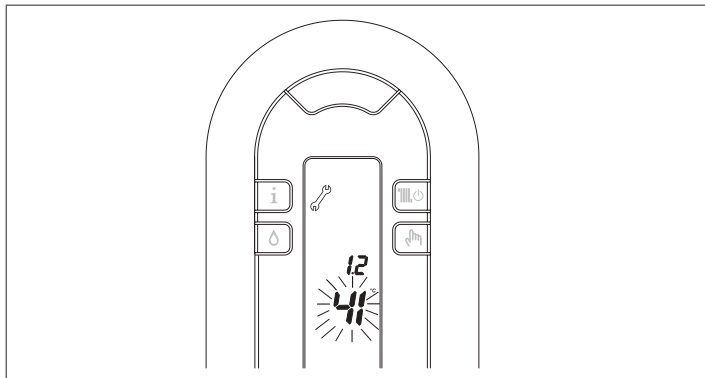
1. Csak a ikon jelenik meg

A  ikon megjelenése arra utal, hogy valamilyen működési zavar lépett fel, amit a kazán megpróbál magától megoldani (ideiglenes leállás).

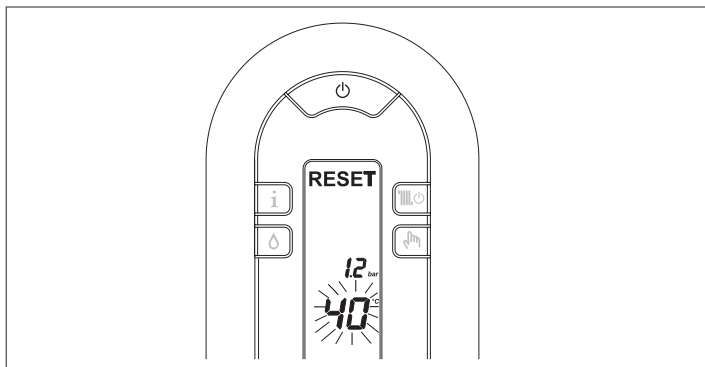
Ha azonban a kazán mégsem áll vissza a rendes működésre, a kijelzőn az alábbi két lehetőség egyike mutatkozik:

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

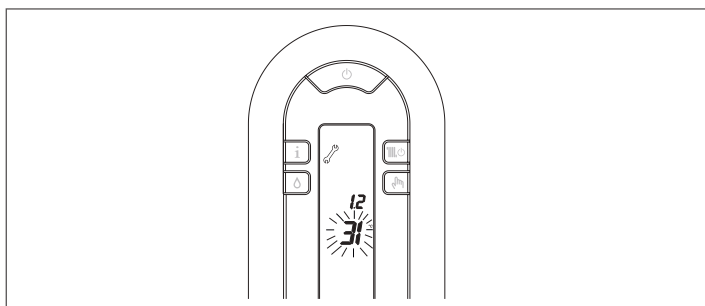


A lehetőség - végleges rendellenesség

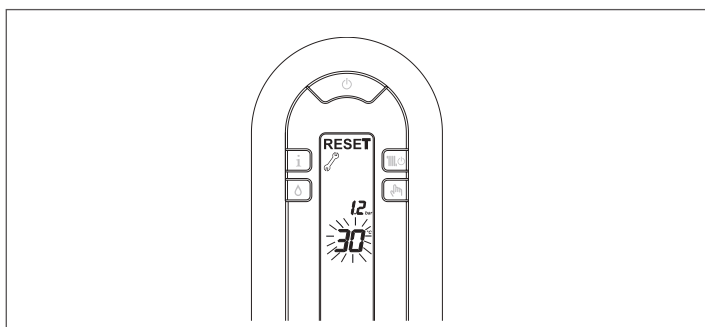
B lehetőség

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

C lehetőség

A  ikon mellett megjelenik a RESET ikon is, valamint egy másik hibakód.

Ilyen esetben a 3. pontban leírtak szerint kell eljárni.

2. Csak a RESET ikon jelenik meg

Ebben az esetben nyomja meg a bekapcsoló gombot  hogy újraindítsa a kazán működését. Ha a kazán elkezd 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
TERMOZTÁT 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) (L)	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. TERMOZTÁT (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 PANNELLEL	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	I12H3P • (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	-	%
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 maximum**/minimum**	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	116		W
Keringtető szivattyú elektromos teljesítménye (1.000 l/h)	68		W
A rendszernek rendelkezésére álló szivattyú emelőnyomás a következő hozamnál	320 1.000		mbar 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	m ²
Használati víz hőmérséklet 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/m ³ S	45,67	70,69
Fűtőérték kisebb mint	MJ/m ³ S	34,02	88
Névleges tápnyomás	mbar - mm H ₂ O	25 - 254,9	37 - 377,3
Min. tápnyomás	mbar - mm H ₂ O	10 - 102,0	
Family Aqua Condens 3.5 BIS			
Membrán furatszám	N°	2	12
Diafragma lyukátmérője	Ø mm	3,8	3,05
Max. gázfogyasztás fűtés	Sm ³ /h kg/h	3,66 -	- 2,69
Max. gázfogyasztás HMV	Sm ³ /h kg/h	3,66 -	- 2,69
Min. gázfogyasztás fűtés	Sm ³ /h kg/h	0,37 -	- 0,48
Min. gázfogyasztás HMV	Sm ³ /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				Vízmelegítési energiahatékonysági osztály			
		A				A	
Paraméter	Jel	Érték	Me.	Paraméter	Jel	Érték	Me.
Névleges teljesítmény	P _{névleges}	34	kW	Szezonális helyiségfűtési hatások	η _s	92	%
Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: hasznos hőteljesítmény				Helyiségfűtő kazánok és kombinált kazánok esetében: hatások			
Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	P ₄	33.7	kW	Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	η ₄	87.9	%
A mért hőteljesítmény 30%-án és alacsony hőmérsékleten (**)	P ₁	11.2	kW	A mért hőteljesítmény 30%-án és alacsony hőmérsékleten (**)	η ₁	97.3	%
Segédáramkörök elektromos fogyasztása				Egyéb paraméterek			
Teljes terhelés mellett	e _{lmax}	68.0	W	Hővesztés készenléti (stand-by) üzemmódban	P _{stby}	42.0	W
Részterhelés mellett	e _{lmin}	23.5	W	Az őr láng energiafogyasztása	P _{ign}	-	W
Készenléti (stand-by) üzemmódban	PSB	4.4	W	Éves energiafogyasztás	Q _{HE}	58	GJ
				Beltéri hangteljesítményszint	LWA	59	dB
				Nitrogénoxid-kibocsátás	NOx	23	mg/ kWh
Kombinált fűtőberendezések esetében:							
Névleges terhelési profil		XL		Vízmelegítési hatások	η _{wh}	80	%
Napi villamosenergia-fogyasztás	Q _{elec}	0.391	kWh	Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Q _{fuel}	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 együttese 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%

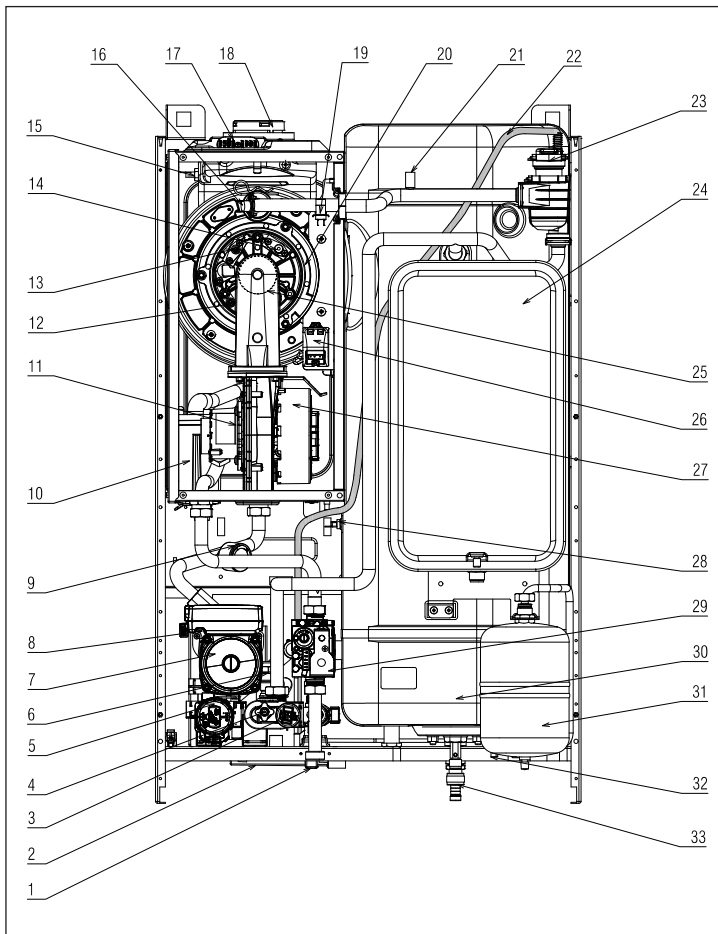
[EN] - Data plate

	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

RIELLO RIELLO S.p.A. - Via Ing. Pilade Riello, 7 - 37045 Legnago (Vr)			
Caldia a condensazione Condensing boiler Caldera de condensación Chaudière a condensation		0476/00 0694BU1240	
Family Aqua Condens 3.5 BIS		 80-60°C  80-60°C  50-30°C	
N.			
230 V ~ 50 Hz	W	IP X5D	Qn = kW Qn = kW Qm = kW
 Pmw = bar	T = °C	NOx: 5	Pn = kW Pn = kW Pm = kW Pn = kW
 Pms = bar	T = °C	B23P-B53P-C13-C23-C33-C43-C53-C63-C83 C93-C13x-C33x-C43x-C53x-C63x-C83x-C93x	D: l/min

[HU] - Bejegyzési szám

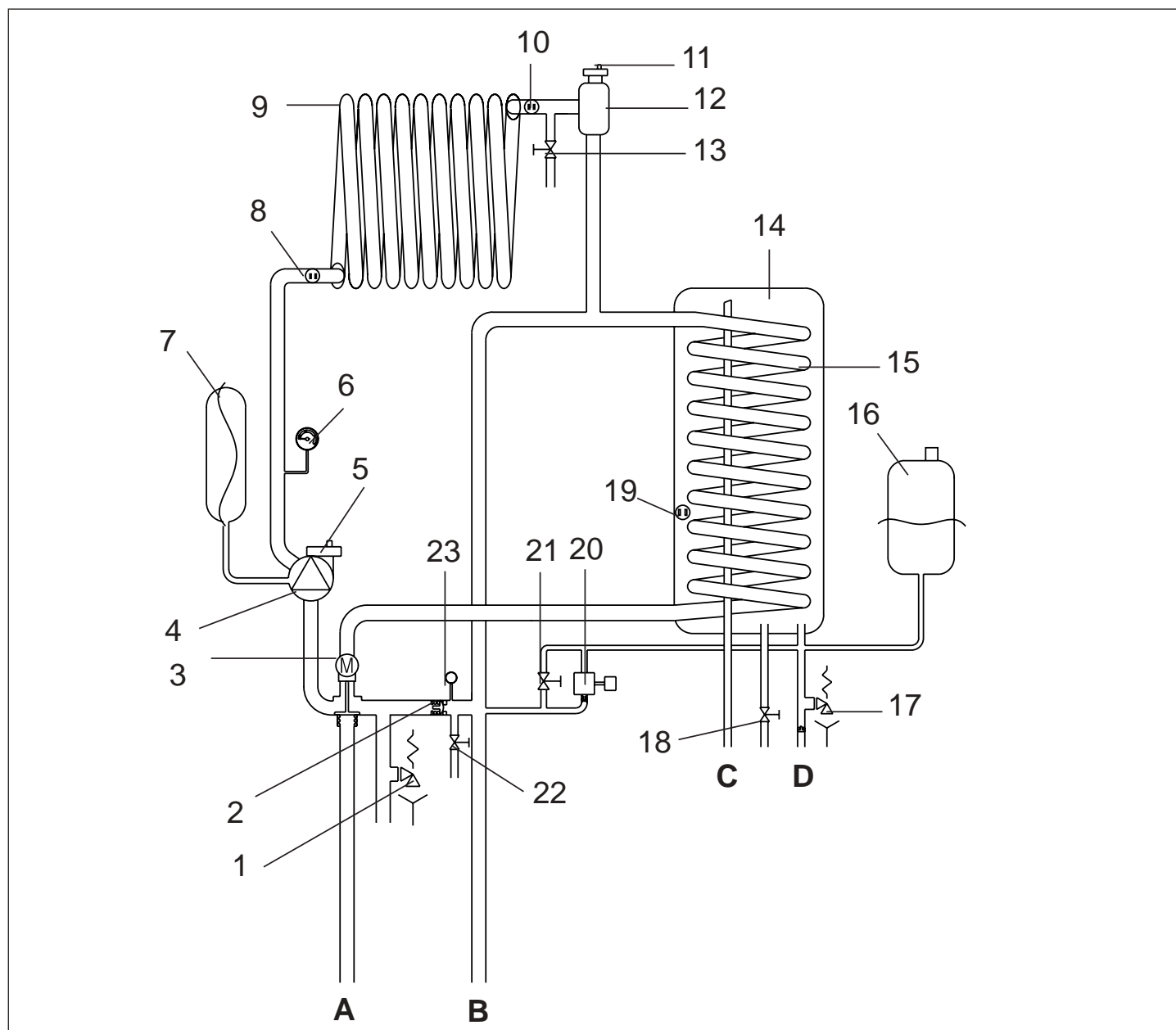
	HMV üzemmód
	Fűtési üzemmód
Qn	Névleges kapacitás
Pn	Névleges teljesítmény
Qm	Minimális kapacitás
Pm	Minimális teljesítmény
IP	Védelmi fokozat
Pmw	Használati maximális nyomás
Pms	Maximális fűtési melegítés
T	Hőmérséklet
D	Speciális kapacitás
NOx	NOx osztály

**[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 Fume probe
- 16 Limit thermostat
- 17 Fume 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 Boiler
- 31 DHW expansion tank
- 32 DHW non-return and safety valve
- 33 Storage tank discharge valve with hose fitting

[HU] - Kazán funkcionális elemek

- | | | | |
|----|---------------------------------------|----|--|
| 1 | Töltő csap | 18 | Füstök elvezetése |
| 2 | Eltávozó gyújtó | 19 | Előremenő NTC szenzor |
| 3 | Nyomás transzduktor | 20 | Fő hőcserélő |
| 4 | Leeresztő szelep | 21 | Kézi légtelenítő szelep |
| 5 | Háromállású szeleoid szelep | 22 | Gáztalanító cső |
| 6 | Fűtési biztonsági szelep | 23 | Felső levegő szellőző stele |
| 7 | Keringető szivattyú | 24 | Fűtési tágulási tartály |
| 8 | Alsó levegő szellőző szelep | 25 | Égő |
| 9 | Hidrométer | 26 | Gyújtótranszformátor |
| 10 | Szifon | 27 | Ventilátor |
| 11 | Mixer | 28 | Bojler NTC szonda |
| 12 | Kondenzvízszint-érzékelő | 29 | Gáz szelep |
| 13 | Gyújtóelektród/Felső limit termosztát | 30 | Bojler |
| 14 | Detektálás elektróda | 31 | HMV tágulási tartály |
| 15 | Füst próba | 32 | HMV biztonsági és visszaáramlás-gátló szelep |
| 16 | Határoló termosztát | 33 | Bojler leeresztő szelep gumitartóval |
| 17 | Füstemelés minta kupak | | |



[EN] - Hydraulic circuit

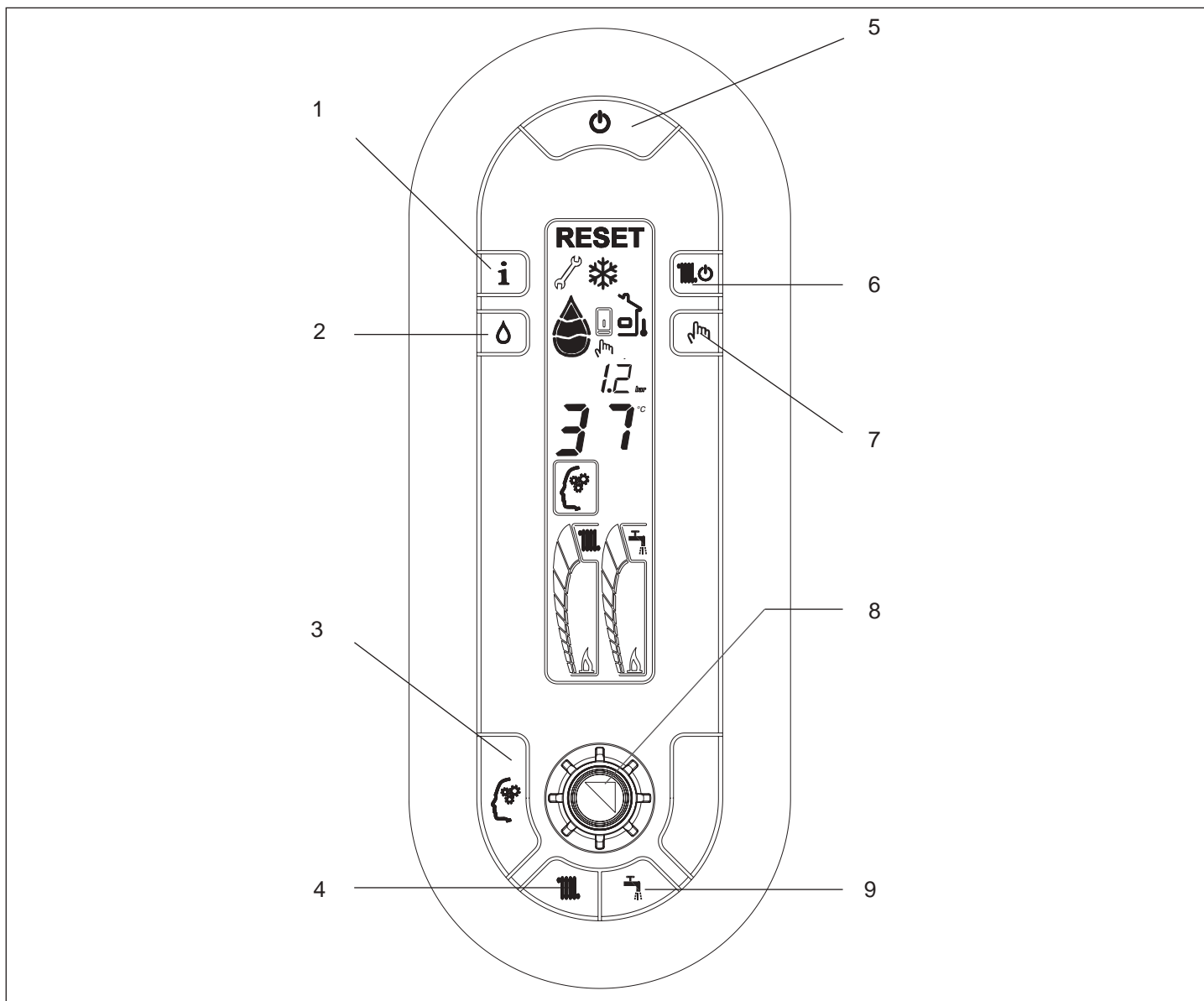
- 1 Heating safety valve
- 2 Automatic by-pass
- 3 3-way valve
- 4 Circulator
- 5 Lower air vent valve
- 6 Hydrometer
- 7 Heating expansion tank
- 8 NTC probe return
- 9 Primary exchanger
- 10 NTC probe delivery
- 11 Top air vent valve
- 12 Air water separator
- 13 Manual vent valve
- 14 Storage tank
- 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

[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 Rendszerűrítő szelep
- 23 Víznyomás-jelző

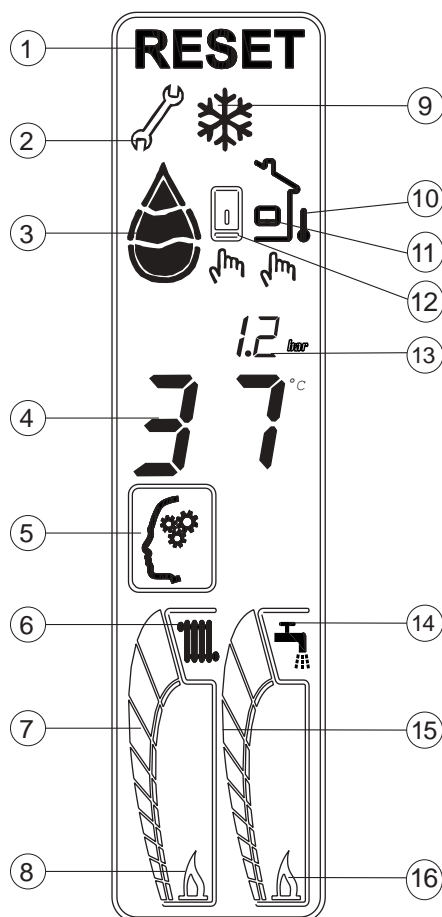
- A** Fűtési visszatérő
- B** Fűtési előremenő
- C** Meleg víz kimenet
- D** Hideg víz

**[EN] - Command panel**

- 1 **KEY**
Info 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.

[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.



[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).
- 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.

[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 lángocská ég:** azt jelzi, hogy a beltéri hőigény következtében a főgőz 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 lángocská ég:** azt jelzi, hogy a HMV hőigény következtében a főgőz bekapcsolt.

[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

[HU] - Többvezetékes bekötési rajz**“L-N” POLARIZÁLÁS AJÁNLOTT**

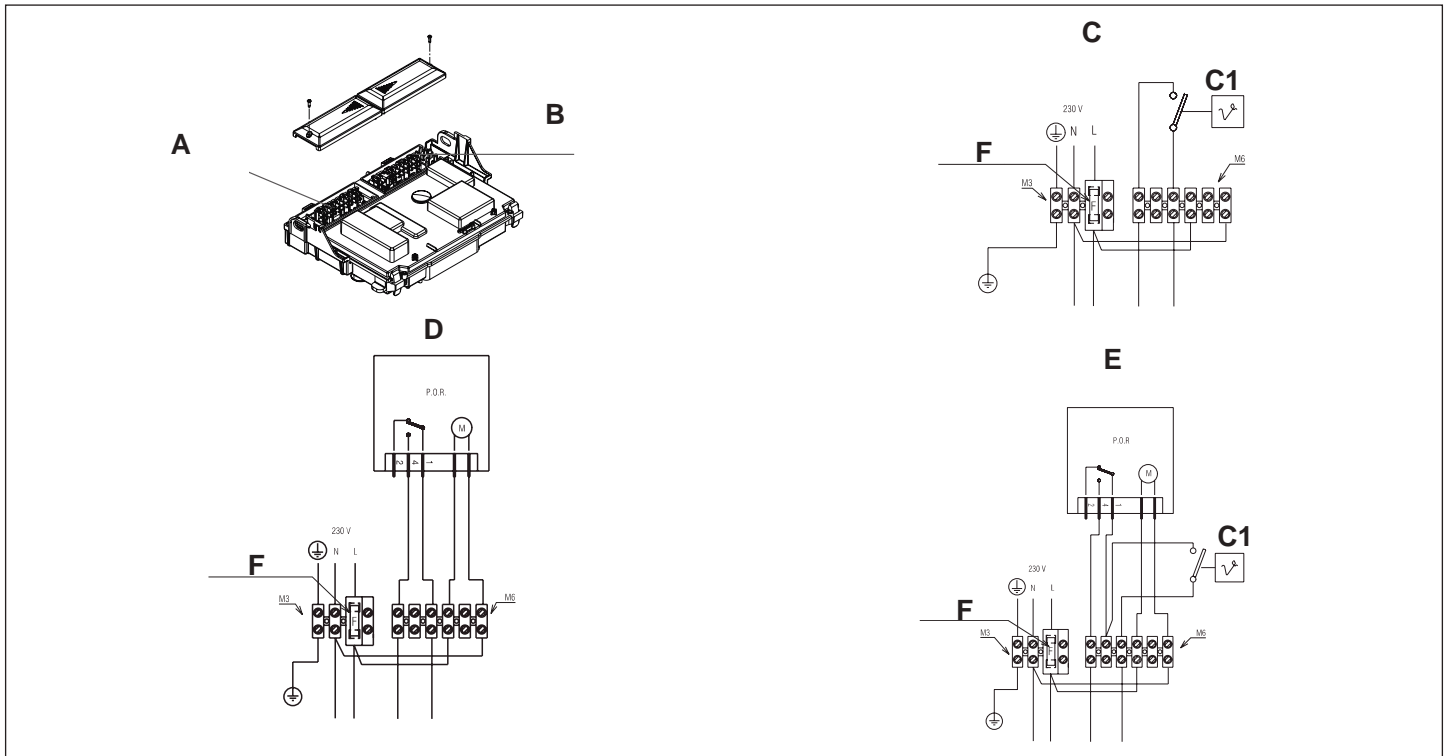
Blu=Kék / Marrone=Barna / Nero=Fekete / Rosso=Vörös /
Bianco=Fehér / Viola=Lila / Grigio=Szürke/ Arancione=Narancs/
Rosa = Rózsaszín

Valvola gas = Gázszelep

Contrassegno nero su connettore = Fekete jel csatlakozó

CN2 - connettore su scheda ITRF... (accessorio) = CN2 - csat-
lakozóhoz 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	Háromjártatú 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



[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.

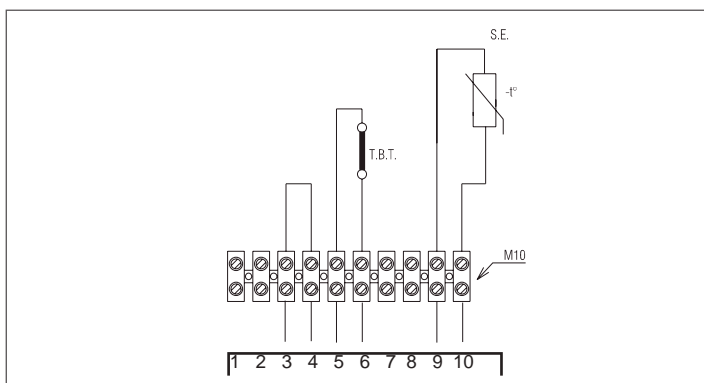
! The contacts of the ambient thermostat and hourly timer must be sized for 230 Volt.

[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 kapcsoléscről a jumpert – csatlakoztassa a szobatermosztátot és/vagy az időprogramozót a 6 pólusú nagyfeszültségű kapcsolóléchez (M6).

! A szobatermosztát és/vagy az időprogramozó érintkezőit 230 Volt-ra kell méretezni.

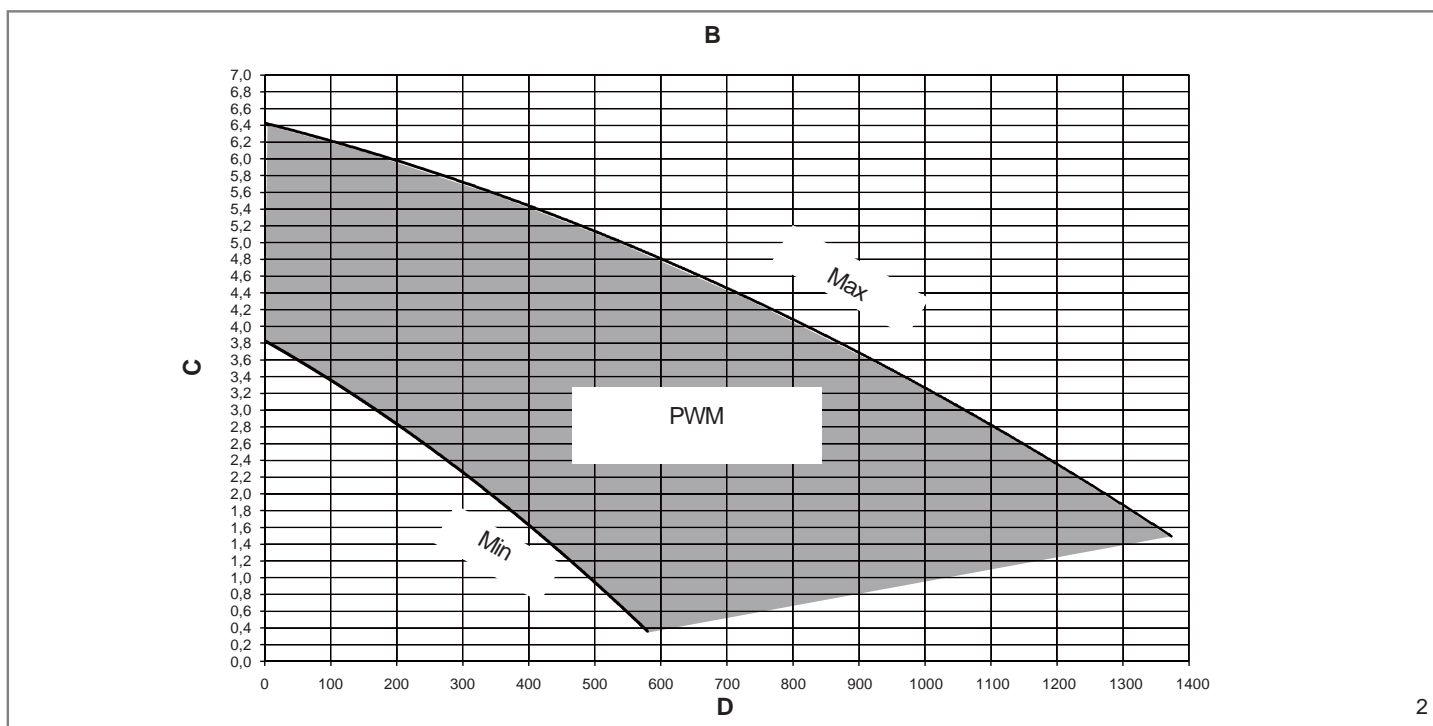
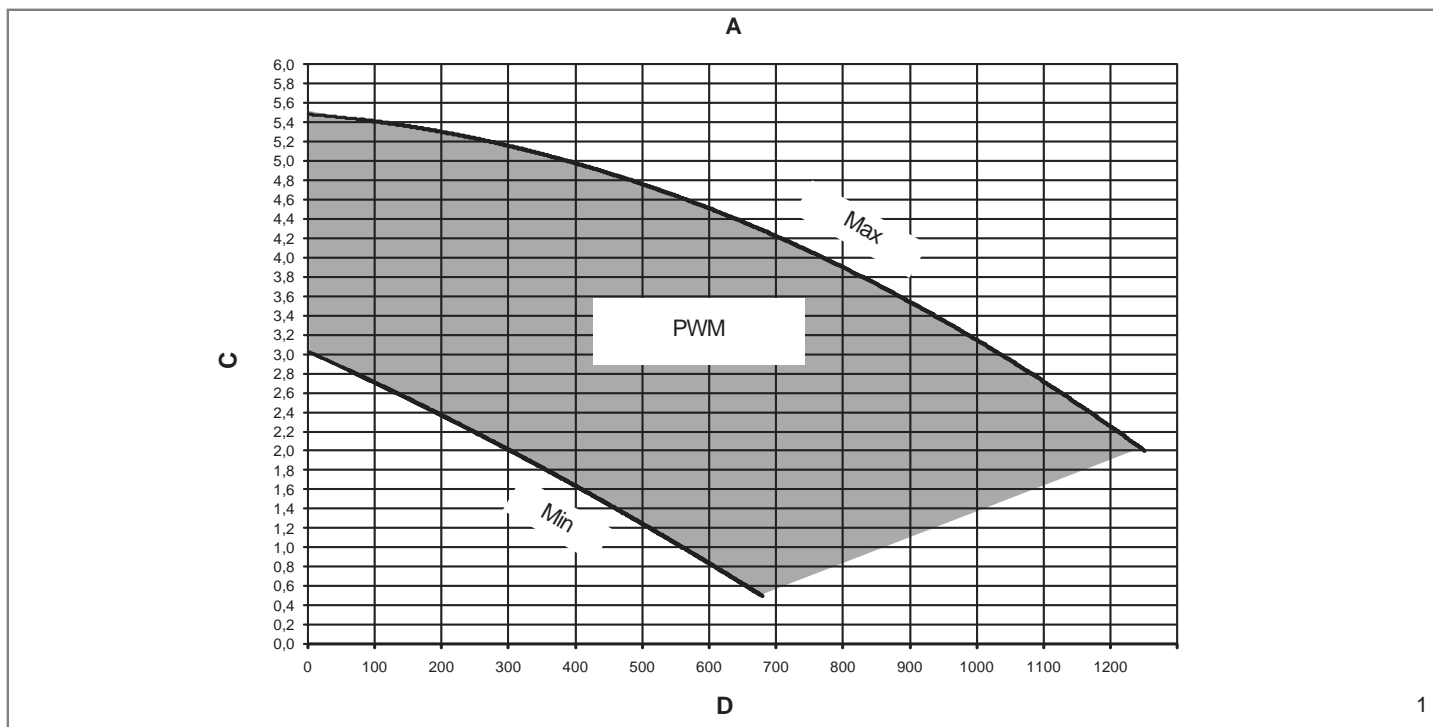


[EN] - Low voltage connections

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

[HU] - Kisfeszültségű csatlakozások

Az ábrán látható módon csatlakoztassa a kisfeszültségű felhasználót a 10 pólusú kisfeszültségű csatlakozóléchez (M10).
 T.B.T. = Alacsony hőmérséklet-termosztát
 S.E. = kültéri szonda



A - Standard modulating circulator curves 6m
 Soros modulációs keringtető görbéi 6 m

B - High discharge head modulating circulator kit curves 7m
 Nagy emelőnyomású modulációs keringtető készlet görbéi 7 m

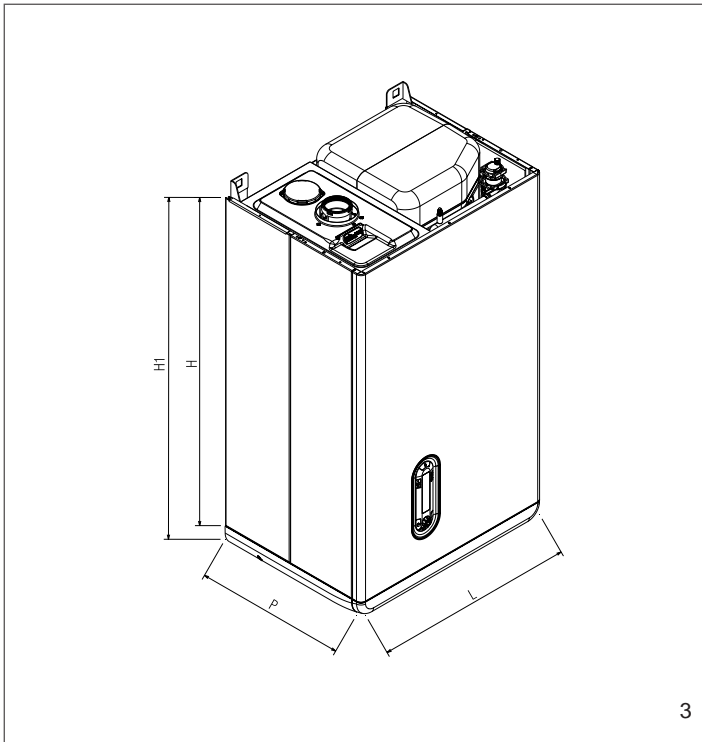
C - Residual discharge head (mbar)
 Maradvány emelőnyomás (mbar)

D - System flow rate (l/h)
 Rendszerteljesítmény (l/h)

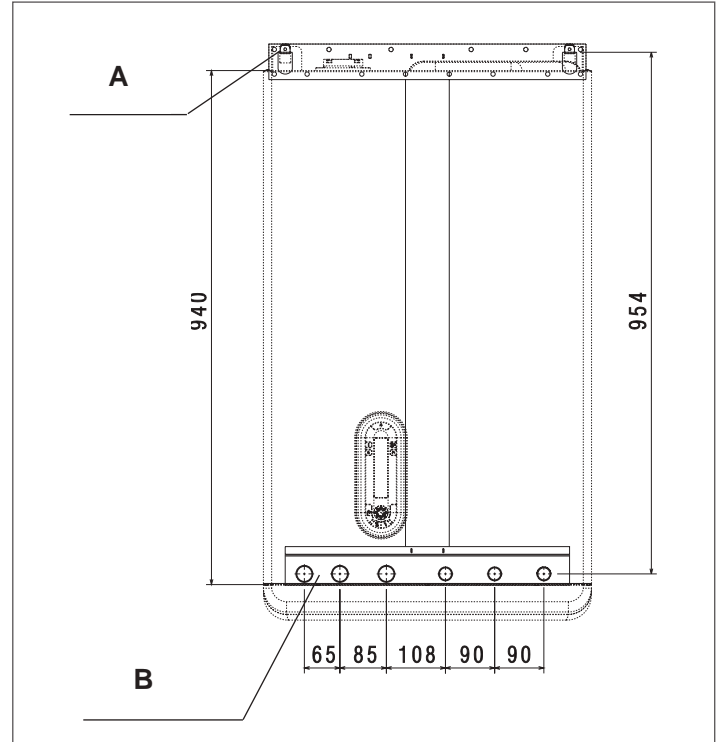
PWM - PWM pump modulation area
 Modulációs levegő PWM szivattyú

MIN - Minimum
 Minimum

MAX - Maximum
 Maximum

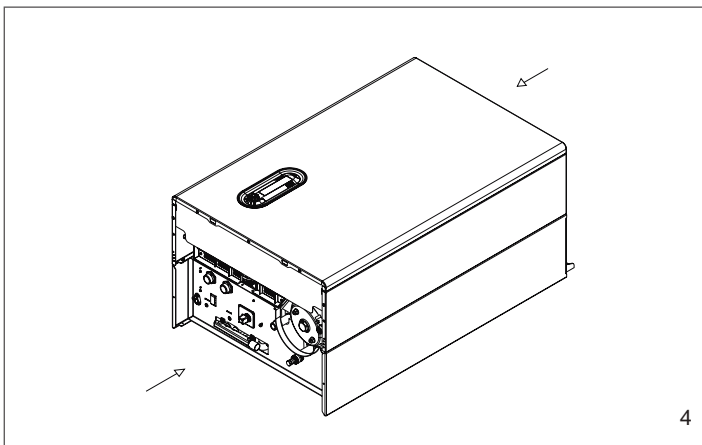


3

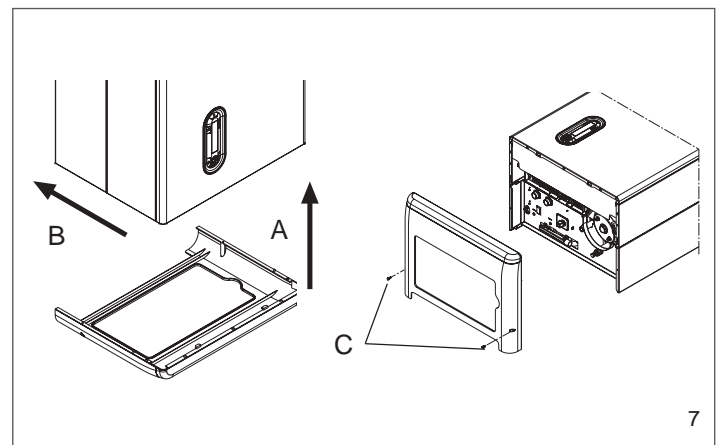


- [EN] A - Mounting plate
 B - Pre-assembly template
- [HU] A - Alátámasztó lemez
 B - Előszerelő sablon

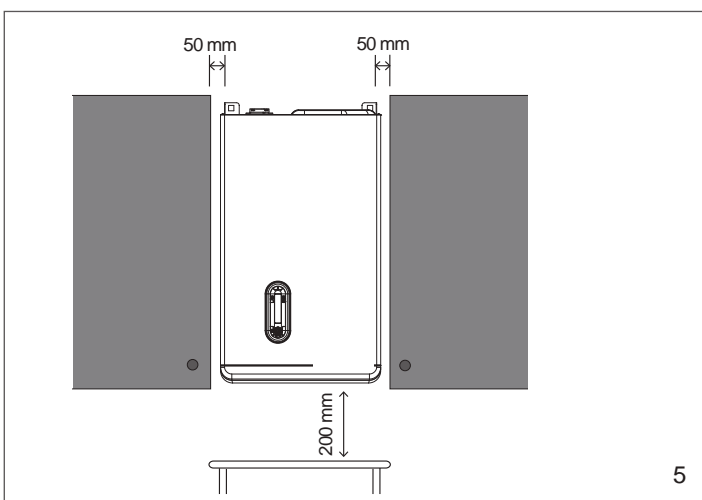
6



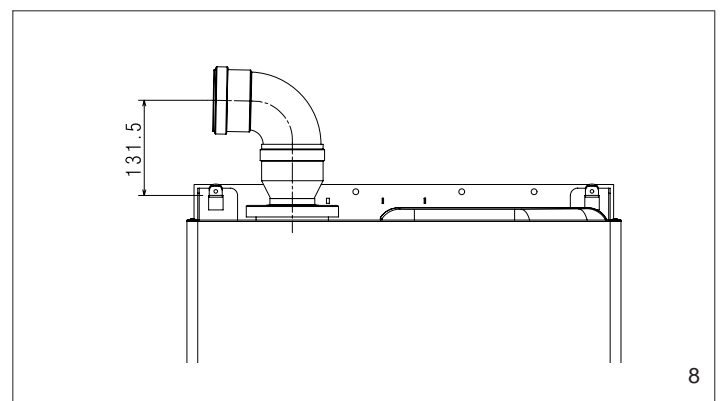
4



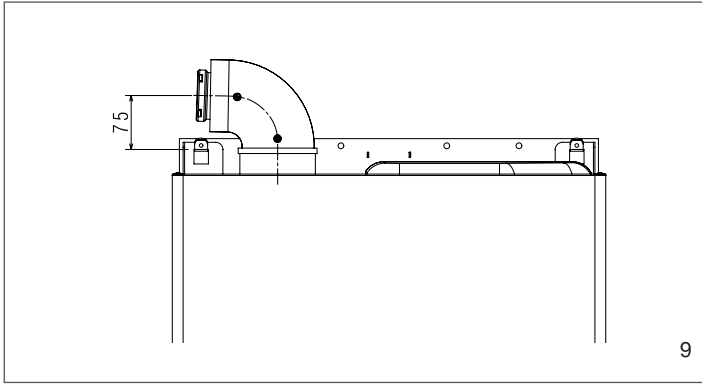
7



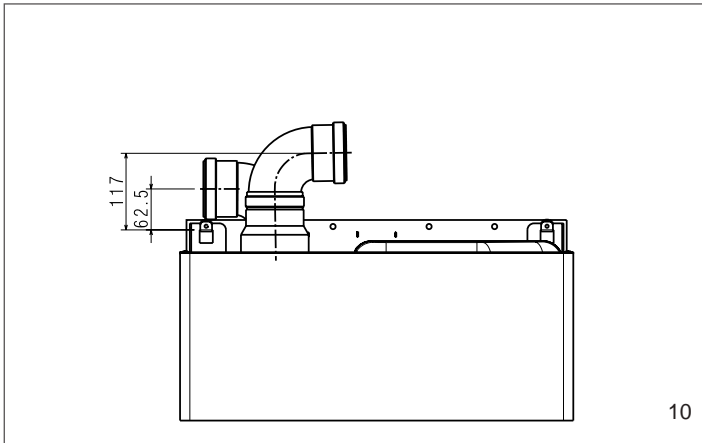
5



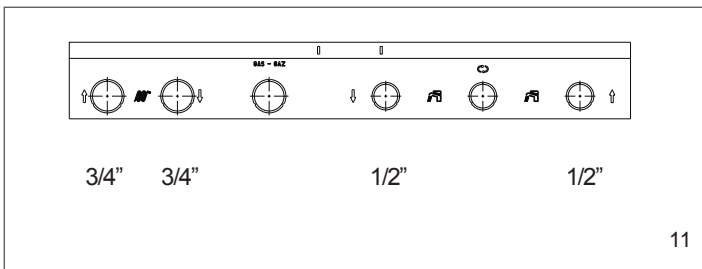
8



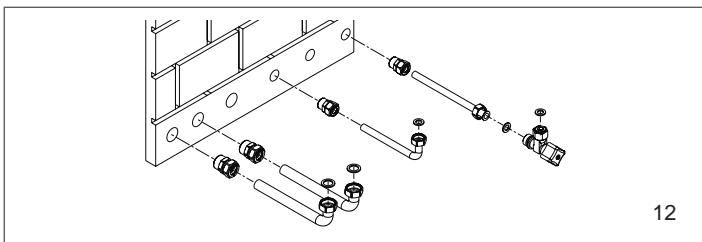
9



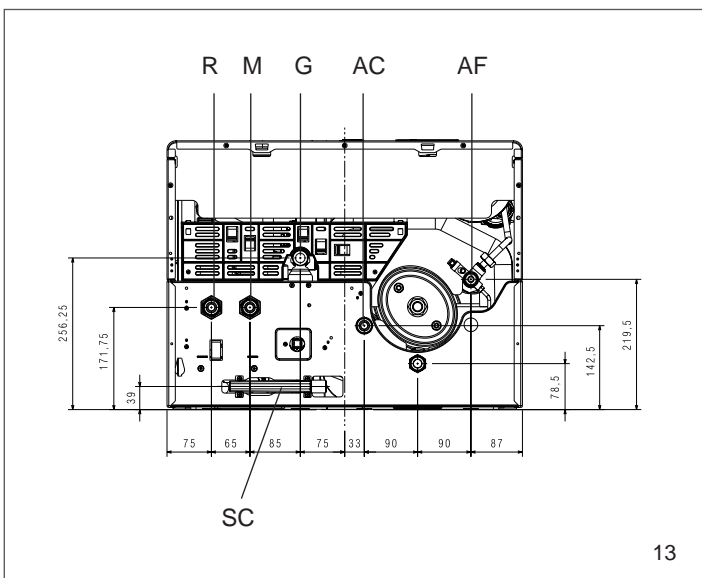
10



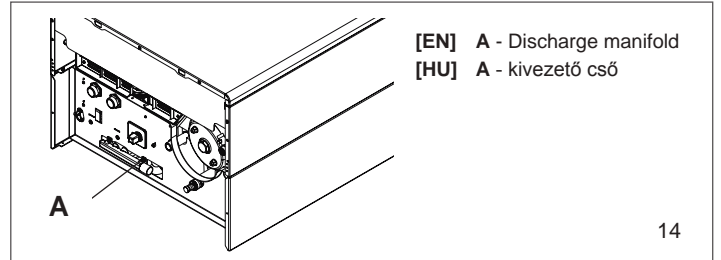
11



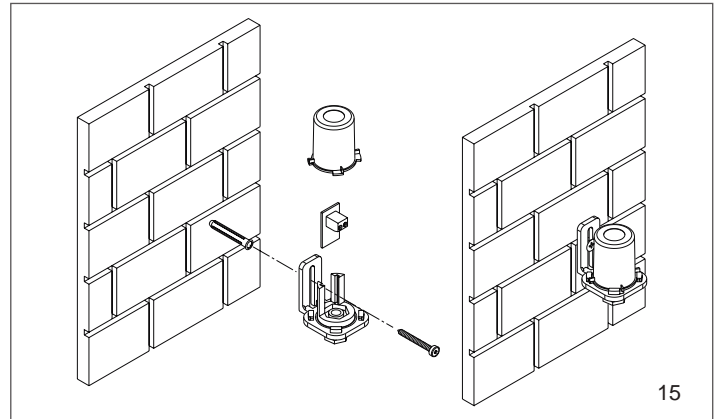
12



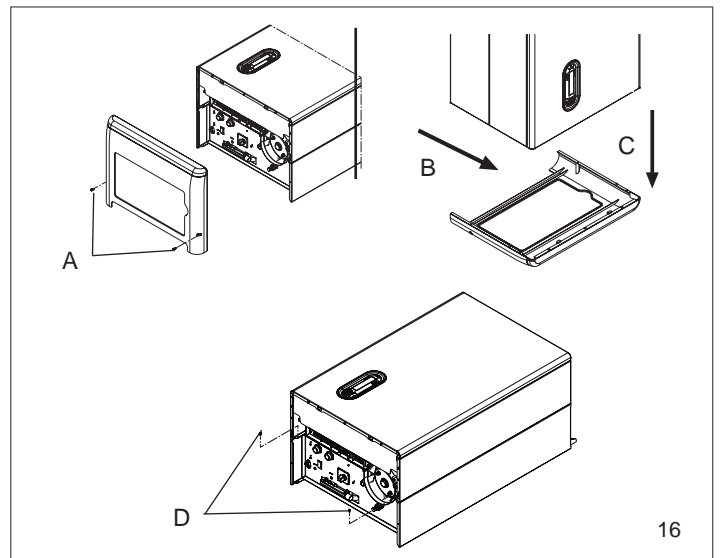
13



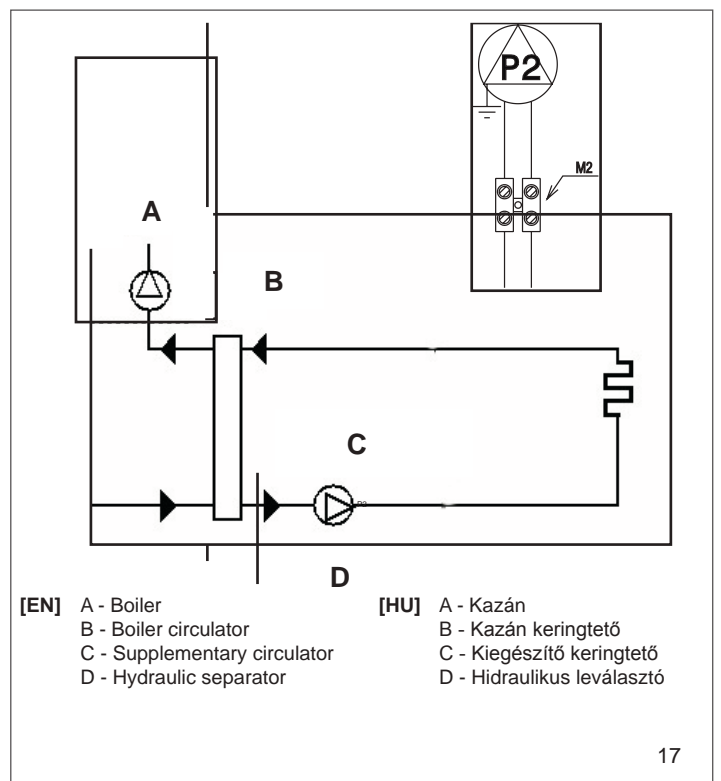
14



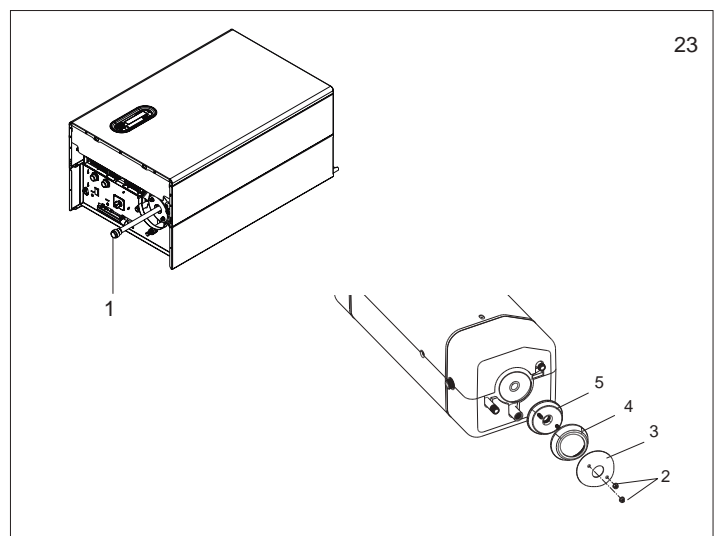
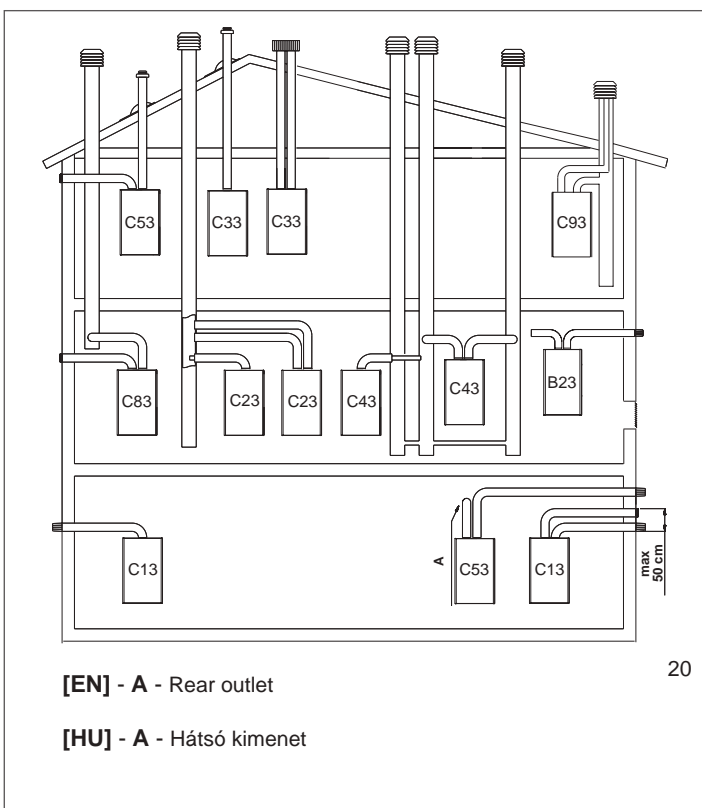
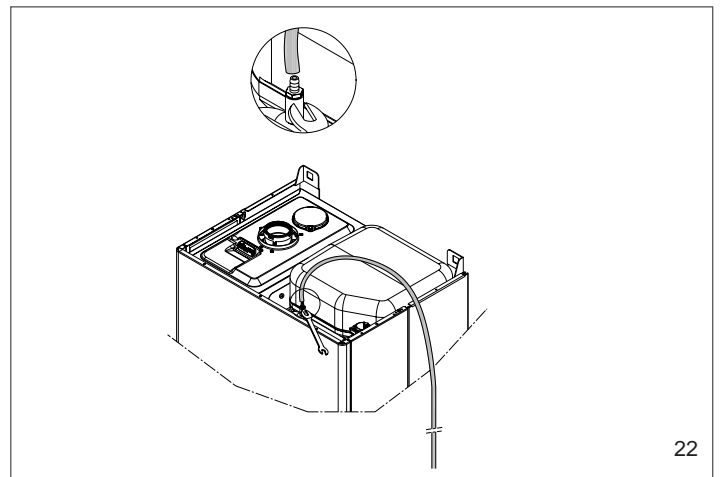
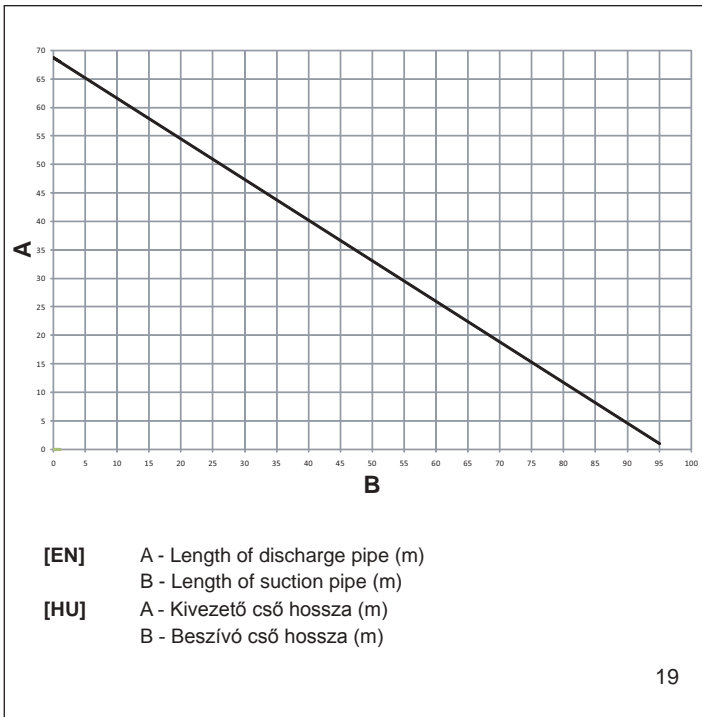
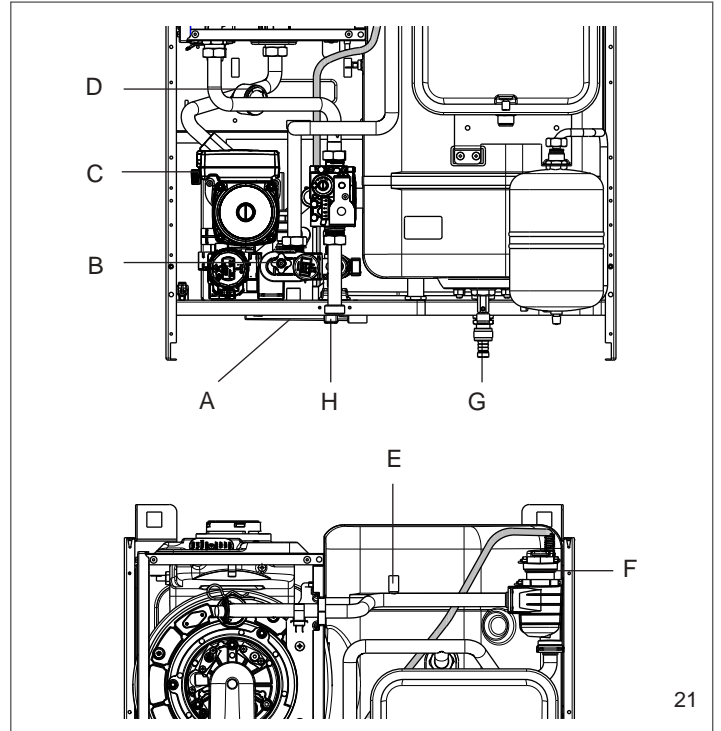
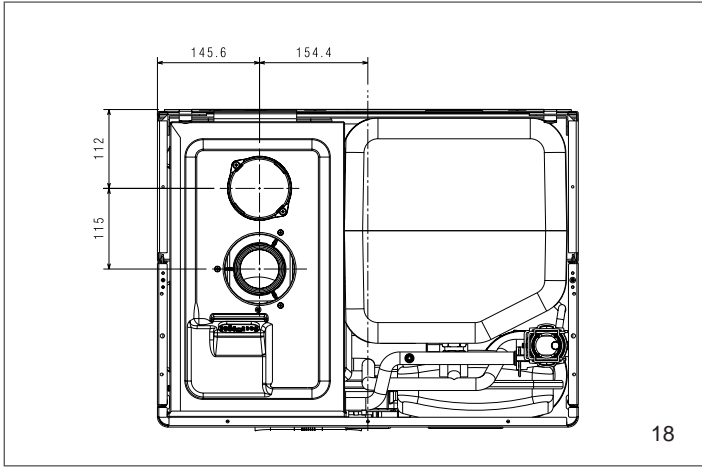
15



16



17



RIELLO