

WESTEN

star digit

GB

High efficiency wall-mounted gas-fired boilers

Instructions for the User and the Installer

RO

Centrale murale pe gaz cu randament ridicat

Instrucțiuni pentru instalator i pentru utilizator

HU

Nagy hatásfokú falra szerelhető gáztüzelésű kazánok

Felszerelési és használati utasítás

CE 0051

Dear Customer,

We are sure your new boiler will comply with all your requirements.

Purchasing one of the **WESTEN** products satisfies your expectations: good functioning, simplicity and ease of use.

Do not dispose of this booklet without reading it: you can find here some very useful information, which will help you to run your boiler correctly and efficiently.

Do not leave any parts of the packaging (plastic bags, polystyrene, etc.) within children's reach as they are a potential source of danger.

WESTEN declares that these models of boiler bear the CE mark in compliance with the basic requirements of the following Directives:

- Gas Directive 90/396/EEC
- Efficiency Directive 92/42/EEC
- Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EEC
- Low Voltage Directive 2006/95/EC



CONTENTS

ISTRUCTIONS PERTAINING TO THE USER

1. Instructions prior to installation	3
2. Instructions prior to commissioning	3
3. Commissioning of the boiler	4
4. Central Heating (CH) and Domestic Hot Water (D.H.W.) temperature adjustment	5
5. Filling the boiler	6
6. Turning off the boiler	6
7. Gas change	6
8. Prolonged standstill of the system. Frost protection	6
9. Error messages and table of faults	7
10. Servicing instructions	7

ISTRUCTIONS PERTAINING TO THE INSTALLER

11. General information	8
12. Instructions prior to installation	8
13. Boiler installation	9
14. Boiler size	9
15. Installation of flue and air ducts	10
16. Connecting the mains supply	14
17. Fitting a room thermostat	15
18. Gas change modalities	15
19. Information display	17
20. Parameters setting	19
21. Control and operation devices	20
22. Positioning of the ignition and flame sensing electrode	21
23. Check of combustion parameters	21
24. Output / pump head performances	21
25. Connection of the external probe	22
26. Connecting an external hot water tank and 3-way valve motor	23
27. Electrical connections to remote control device	24
28. Electrical connections to a zonal heating system	25
29. How to purge the DHW system from limestone deposits	26
30. How to disassemble the DHW heat exchanger	26
31. Cleaning the cold water filter	26
32. Boiler schematic	27
33. Illustrated wiring diagram	30
34. Technical data	33

1. INSTRUCTIONS PRIOR TO INSTALLATION

This boiler is designed to heat water at a lower than boiling temperature at atmospheric pressure. The boiler must be connected to a central heating system and to a domestic hot water supply system in compliance with its performances and output power.

Have the boiler installed by a Qualified Service Engineer and ensure the following operations are accomplished:

- a) careful checking that the boiler is fit for operation with the type of gas available. For more details see the notice on the packaging and the label on the appliance itself.
- b) careful checking that the flue terminal draft is appropriate; that the terminal is not obstructed and that no other appliance exhaust gases are expelled through the same flue duct, unless the flue is especially designed to collect the exhaust gas coming from more than one appliance, in conformity with the laws and regulations in force.
- c) careful checking that, in case the flue has been connected to pre-existing flue ducts, thorough cleaning has been carried out in that residual combustion products may come off during operation of the boiler and obstruct the flue duct.
- d) to ensure correct operation of the appliance and avoid invalidating the guarantee, observe the following precautions:

1. Hot water circuit:

1.1. If the water hardness is greater than 20 °F (1 °F = 10 mg calcium carbonate per litre of water) a polyphosphate or comparable treatment system responding to current regulations.

1.2. Domestic Hot Water circuit must be thoroughly flushed after the installation of the appliance and before its use.

1.3. The materials used for the domestic hot water circuit of the product comply with Directive 98/83/EC.

2. Heating circuit

2.1. new system

Before proceeding with installation of the boiler, the system must be cleaned and flushed out thoroughly to eliminate residual thread-cutting swarf, solder and solvents if any, using suitable proprietary products. To avoid damaging metal, plastic and rubber parts, use only neutral cleaners, i.e. non-acid and non-alkaline. The recommended products for cleaning are: SENTINEL X300 or X400 and FERNOX heating circuit restore. To use this product proceeding strictly in accordance with the maker's directions.

2.2. existing system

Before proceeding with installation of the boiler, the system must be cleaned and flushed out to remove sludge and contaminants, using suitable proprietary products as described in section 2.1. To avoid damaging metal, plastic and rubber parts, use only neutral cleaners, i.e. non-acid and non-alkaline such as SENTINEL X100 and FERNOX heating circuit protective. To use this product proceeding strictly in accordance with the maker's directions. Remember that the presence of foreign matter in the heating system can adversely affect the operation of the boiler (e.g. overheating and noisy operation of the heat exchanger).

Failure to observe the above will render the guarantee null and void.

2. INSTRUCTIONS PRIOR TO COMMISSIONING

Initial lighting of the boiler must be carried out by a licensed technician. Ensure the following operations are carried out:

- a) compliance of boiler parameters with (electricity, water, gas) supply systems settings.
- b) compliance of installation with the laws and regulations in force.
- c) appropriate connection to the power supply and grounding of the appliance.

Failure to observe the above will render the guarantee null and void.

Prior to commissioning remove the protective plastic coating from the unit. Do not use any tools or abrasive detergents as you may spoil the painted surfaces.


The instructions shall state the substance of the following:

This appliance is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

3. COMMISSIONING OF THE BOILER

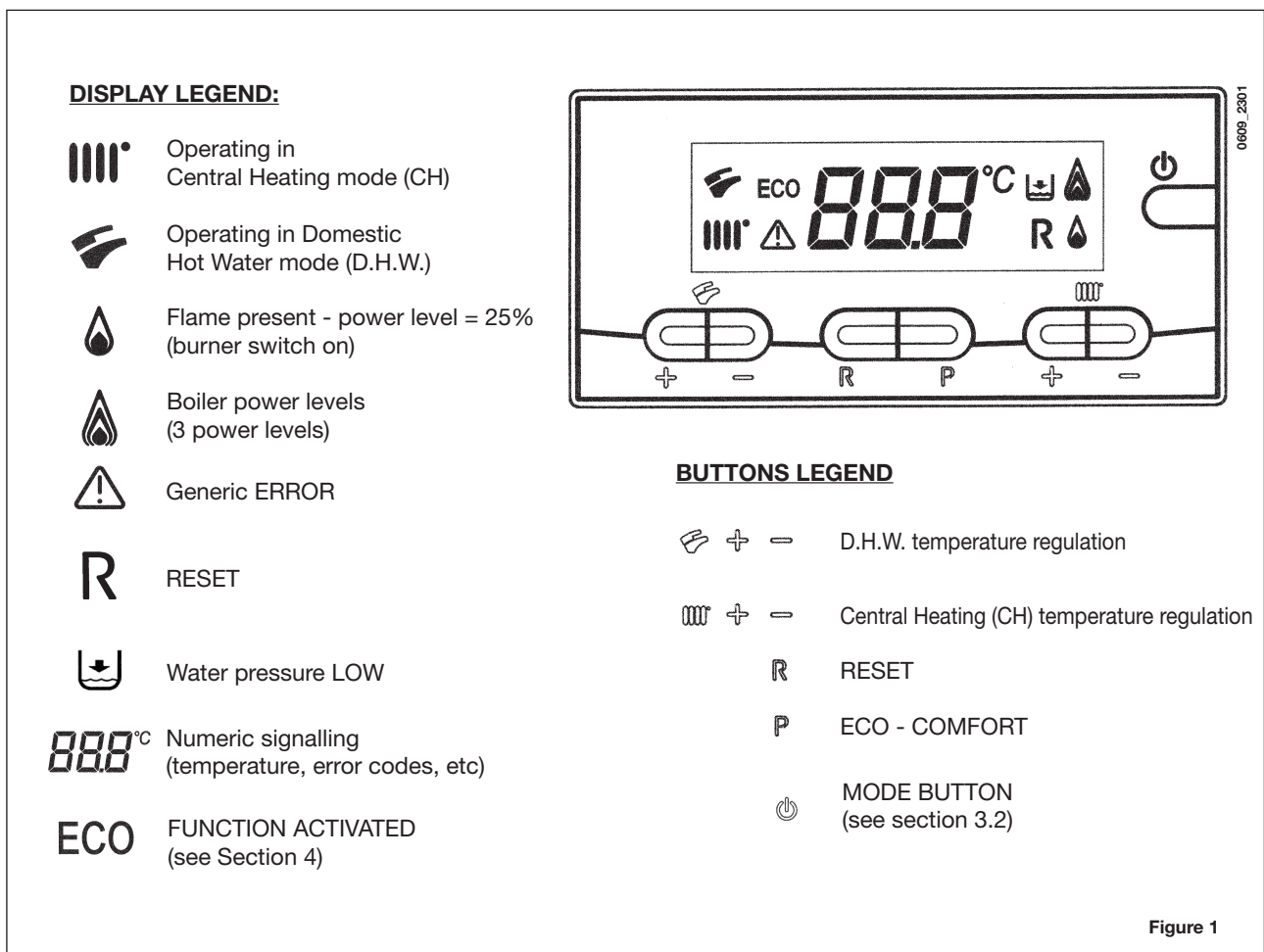
To correctly light the boiler proceed as follows:

- Provide power supply to the boiler.
- open the gas cock;
- press the  button, for at least two seconds, to set the operating boiler mode (see section 3.2)

Note: if summertime mode is setting, the boiler will light only during a D.H.W. demand.

- To adjust the CH and D.H.W. temperature, press the +/- respective buttons as described in section 4.

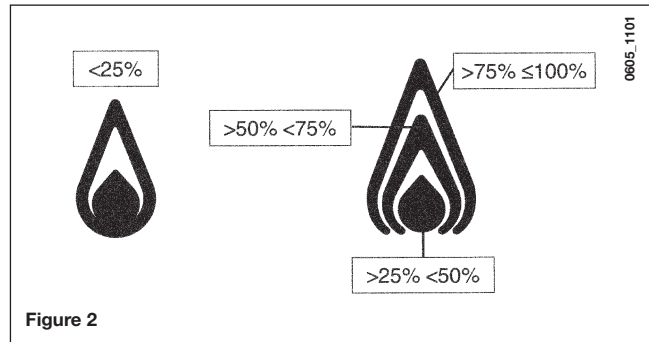
Warning: During initial lighting, until the air contained in the gas pipes is not released, the burner may fail to light immediately and that may cause a 'blockage' of the boiler. Under such circumstances we recommend you to repeat the ignition procedure until the gas is delivered to the burner, and press **R** button for at least 2 seconds.



If the optional remote control device is connected, adjust the boiler using this device. See the instructions accompanying this accessory item.

3.1 SYMBOL MEANING


There are 4 *power levels* displayed during boiler operation regarding the gas boiler modulation, as shown in figure 2:






3.2 DESCRIPTION OF BUTTON (SUMMER - WINTER - HEATING ONLY - OFF)



Press this button to set the following boiler operating modes:

- **SUMMER**
- **WINTER**
- **HEATING ONLY**
- **OFF**




In the **SUMMER** mode, the display shows . The boiler satisfies requests for DHW only while central heating is NOT enabled (ambient frost protection function active).

In the **WINTER** mode, the display shows  and . The boiler satisfies requests for both DHW and central heating (ambient frost protection function active).


In the **HEATING ONLY** mode, the display shows . The boiler satisfies requests for central heating only (ambient frost protection function active).

In the **OFF** mode, the display shows neither of the above two symbols ( ). In this mode only the ambient frost protection function is enabled, any other request for DHW or heating is not satisfied.

4. CENTRAL HEATING (CH) AND DOMESTIC HOT WATER (D.H.W.) TEMPERATURE ADJUSTMENT

The CH  and D.H.W.  temperature adjustment are carried out by pressing the relative +/- buttons (figure 1). When the burner is lighted the display shows the symbol .

CENTRAL HEATING (CH)

The system must be equipped with a room thermostat (see the relevant regulations) to control the temperature in the rooms. During a CH mode, the display shows a CH  blinking symbol and the CH flow temperature value (°C).


DOMESTIC HOT WATER (D.H.W.)

During a D.H.W. request, the display shows a D.H.W.  blinking symbol and the D.H.W. flow temperature value (°C).


There are two different setpoint which can be quickly set: **ECO** and **COMFORT**.


To adjust the temperature values, proceed as follows:

ECO

The ECO temperature setpoint allows the user to quickly set the relative domestic hot water temperature pressing the **P** button. In eco function the display reads out "eco". To set the ECO temperature setpoint press the +/-  buttons.

COMFORT

The COMFORT temperature setpoint allow the user to quickly set the relative domestic hot water temperature pressing the **P** button. To set the COMFORT temperature setpoint press the +/-  buttons.

Note: during a D.H.W. demand, with a D.H.W. storage tank connected to the gas boiler, the display shows the  symbol and the flow tank temperature value.

5. FILLING THE BOILER

IMPORTANT: Regularly check that the pressure displayed by the pressostat (figure 3) is 0.7 to 1.5 bar, with boiler not operating. In case of overpressure, open the boiler drain valve (Figure 3).

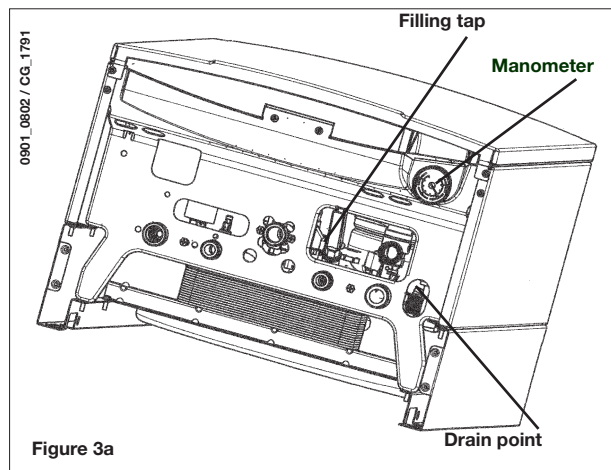
In case the pressure is lower open the boiler filling tap (Figure 3).

We recommend you open the tap very slowly in order to let off the air.

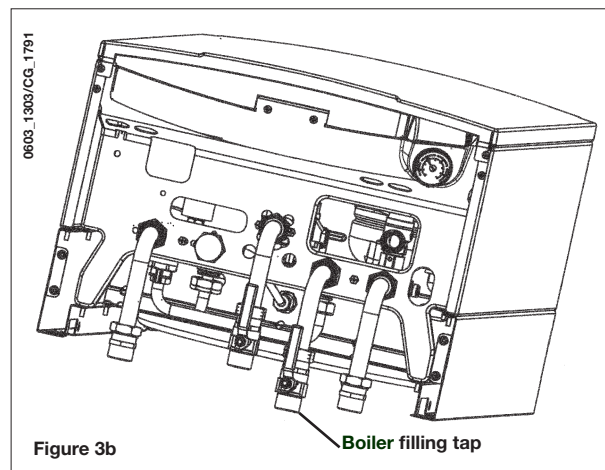
During this operation, the gas boiler must be in "OFF" mode (press the  button - See section 3.2).

NOTE: In case pressure drops occur frequently have the boiler checked by a Qualified Service Engineer.

240i - 240 Fi - 280 Fi - 310 Fi



1.240 Fi - 1.310 Fi



6. TURNING OFF THE BOILER

The electric supply to the boiler must be removed in order to switch it **OFF**.

With the gas boiler in "OFF" mode (section 3.2), the display reads out "OFF" but the main board is still supplied.

7. GAS CHANGE

These boilers set for natural gas can be converted to work with **LPG**.

Any gas change must be effected by a Qualified Service Engineer.

8. PROLONGED STANDSTILL OF THE SYSTEM. FROST PROTECTION

We recommend you avoid draining the whole system as water replacements engender purposeless and harmful limestone deposits inside the boiler and on the heating elements. In case the boiler is not operated during wintertime and is therefore exposed to danger of frost we suggest you add some specific-purpose anti-freeze to the water contained in the system (e.g.: propylene glycole coupled with corrosion and scaling inhibitors).

The electronic management of boilers includes a "frost protection" function in the central heating system which operates the burner to reach a heating flow temperature of 30° C when the system heating flow temperature drops below 5°C.

The frost protection function is enabled if:

- * electrical supply to the boiler is on;
- * the gas service cock is open;
- * the system pressure is as required;
- * the boiler is not blocked.

9. ERROR MESSAGES AND TABLE OF FAULTS

The anomalies are carried out on the display with an error code (e.g. E01).

The anomalies which can be reset by the user are shown with the **R** symbol (e.g. figure 4).

The anomalies which cannot be reset are carried out with the **△** symbol (e.g. figure 4.1).

To RESET the gas boiler, press **R** button for at least 2 seconds.



ERROR CODE	Description of FAULTS	CORRECTIVE ACTION
E01	Gas supply fault	Press the R button (figure 1) for at least 2 seconds. If this fault persist, call an authorised Service centre.
E02	Safety thermostat sensor tripped	Press the R button (figure 1) for at least 2 seconds. If this fault persist, call an authorised Service centre.
E03	Flue thermostat sensor tripped / Flue pressure switch tripped	Call an authorised Service centre.
E04	Safety error due to frequent flame loss	Call an authorised Service centre.
E05	Central heating NTC sensor fault	Call an authorised Service centre.
E06	Domestic Hot Water NTC sensor fault	Call an authorised Service centre..
E10	Water pressure LOW	Check that the pressure in the system is as specified. See Section 5. If this fault persist, call an authorised Service centre.
E11	Safety thermostat for low temperature system cuts in (if connected)	Call an authorized Service centre
E25	Boiler max temperature exceeded (probable pump jammed)	Call an authorized Service centre
E35	Fault flame (parasitic flame)	Press the R button (figure 1) for at least 2 seconds. If this fault persists, call an authorized Service centre
E97	Electronic board input frequency (Hz) incorrectly set	Change the frequency (Hz) setting
E98	Internal card error	Call an authorised Service centre.
E99	Internal card error	Call an authorised Service centre.

Note: when an anomaly occurs, the display background flashes with the error code.

10. SERVICING INSTRUCTIONS

To maintain efficient and safe operation of your boiler have it checked by a Qualified Service Engineer at the end of every operating period.

Careful servicing will ensure economical operation of the system.

Do not clean the outer casing of the appliance with abrasive, aggressive and/or easily flammable cleaners (i.e.: gasoline, alcohol, and so on). Always isolate the electrical supply to the appliance before cleaning it (see section 6).

11. GENERAL INFORMATION

The following remarks and instructions are addressed to Service Engineers to help them carry out a faultless installation. Instructions regarding lighting and operation of the boiler are contained in the 'Instructions pertaining to the user' section. Note that installation, maintenance and operation of the domestic gas appliances must be performed exclusively by qualified personnel in compliance with current standards.

Please note the following:

- * This boiler can be connected to any type of double- or single feeding pipe convector plates, radiators, thermoconvectors. Design the system sections as usual though taking into account the available output / pump head performances, as shown in section 24.
- * Do not leave any packaging components (plastic bags, polystyrene, etc.) within children's reach as they are a potential source of danger.
- * Initial lighting of the boiler must be effected by a Qualified Service Engineer.

Failure to observe the above will render the guarantee null and void.

12. INSTRUCTIONS PRIOR TO INSTALLATION

This boiler is designed to heat water at a lower than boiling temperature at atmospheric pressure. The boiler must be connected to a central heating system and to a domestic hot water supply system in compliance with its performances and output power.

Have the boiler installed by a Qualified Service Engineer and ensure the following operations are accomplished:

- a) careful checking that the boiler is fit for operation with the type of gas available. For more details see the notice on the packaging and the label on the appliance itself.
- b) careful checking that the flue terminal draft is appropriate; that the terminal is not obstructed and that no other appliance exhaust gases are expelled through the same flue duct, unless the flue is especially designed to collect the exhaust gas coming from more than one appliance, in conformity with the laws and regulations in force.
- c) careful checking that, in case the flue has been connected to pre-existing flue ducts, thorough cleaning has been carried out in that residual combustion products may come off during operation of the boiler and obstruct the flue duct.

To ensure correct operation of the appliance and avoid invalidating the guarantee, observe the following precautions:

1. Hot water circuit:

1.1. If the water hardness is greater than 20 °F (1 °F = 10 mg calcium carbonate per litre of water) a polyphosphate or comparable treatment system responding to current regulations.

1.2. Domestic Hot Water circuit must be thoroughly flushed after the installation of the appliance and before its use.

1.3. The materials used for the domestic hot water circuit of the product comply with Directive 98/83/EC.

2. Heating circuit

2.1. new system

Before proceeding with installation of the boiler, the system must be cleaned and flushed out thoroughly to eliminate residual thread-cutting swarf, solder and solvents if any, using suitable proprietary products.

To avoid damaging metal, plastic and rubber parts, use only neutral cleaners, i.e. non-acid and non alkaline. The recommended products for cleaning are:

SENTINEL X300 or X400 and FERNOX heating circuit restore. To use this product proceeding strictly in accordance with the maker's directions.

2.2. existing system

Before proceeding with installation of the boiler, the system must be cleaned and flushed out to remove sludge and contaminants, using suitable proprietary products as described in 2.1.

To avoid damaging metal, plastic and rubber parts, use only neutral cleaners, i.e. non-acid and non-alkaline such as SENTINEL X100 and FERNOX heating circuit protective. To use this product proceeding strictly in accordance with the maker's directions.

Remember that the presence of foreign matter in the heating system can adversely affect the operation of the boiler (e.g. overheating and noisy operation of the heat exchanger).

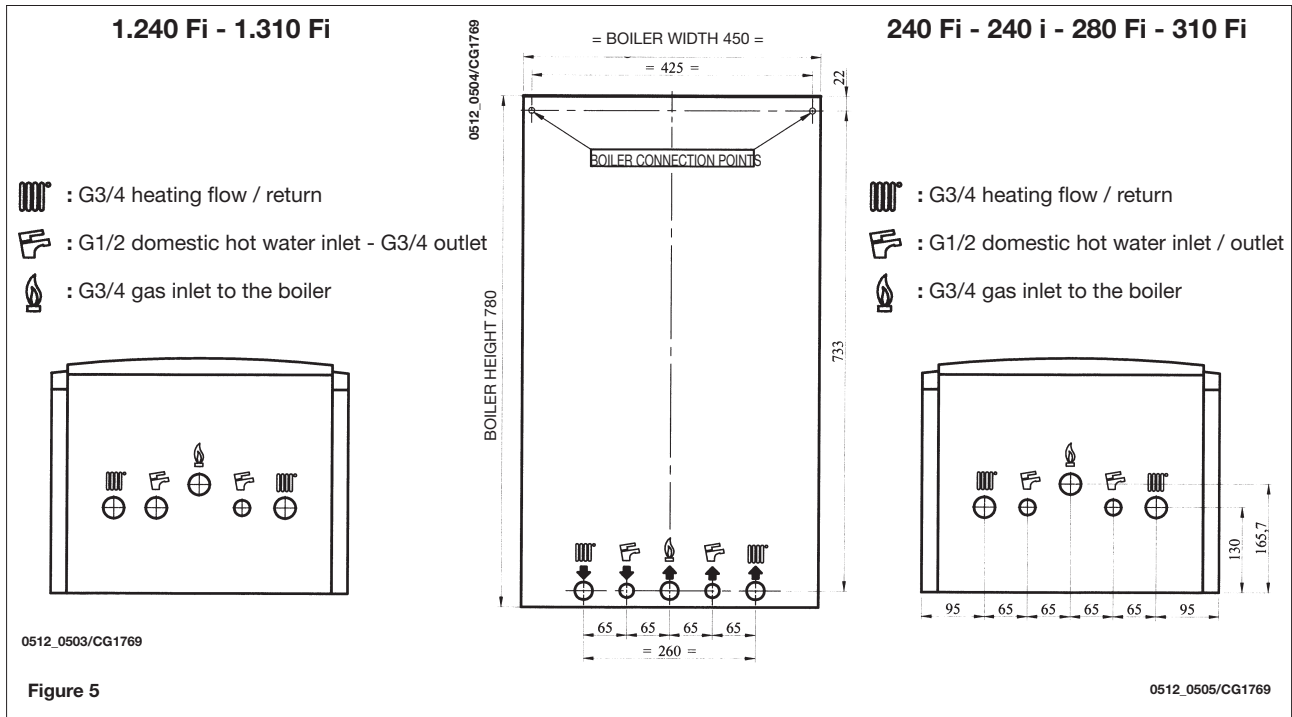
Failure to observe the above will render the guarantee null and void.

13. BOILER INSTALLATION

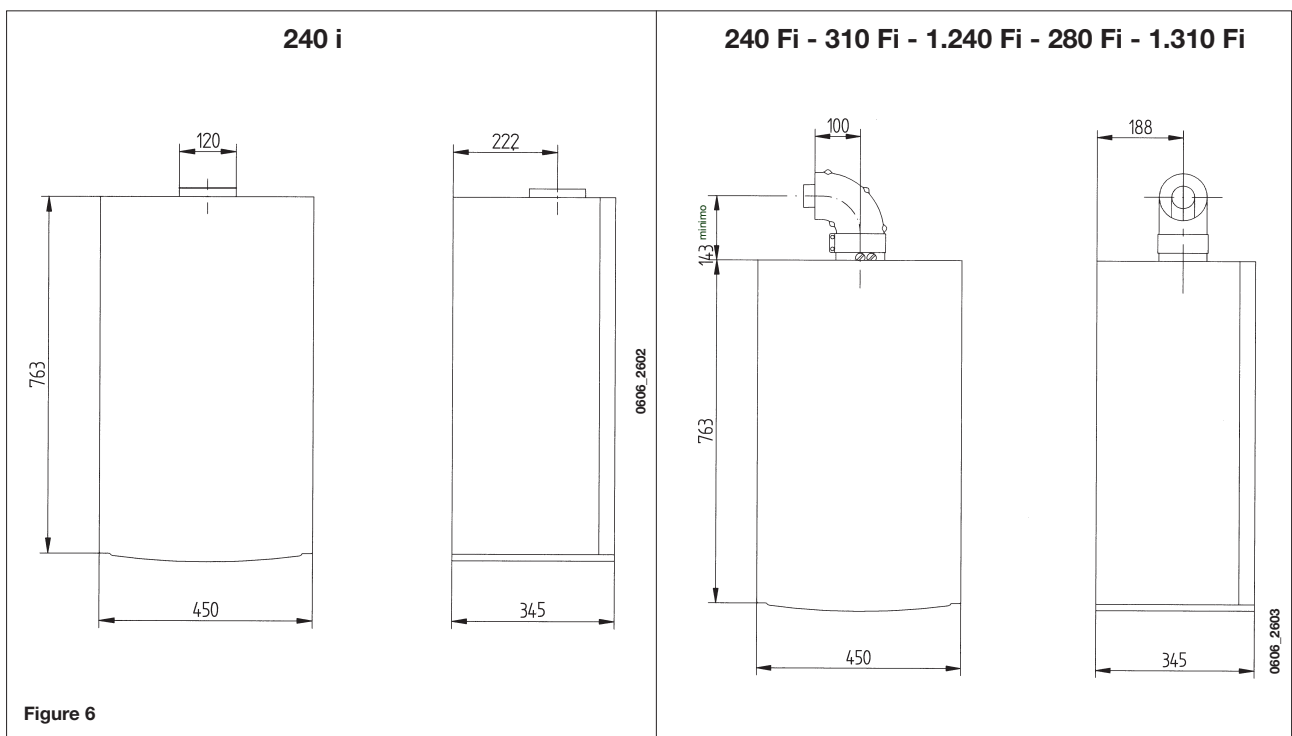
Decide upon the boiler location, then tape the template on the wall. Connect the pipework to the gas and water inlets prearranged on the template lower bar. We suggest you fit two G3/4 stop cocks (available on demand) on the central heating system flow and return pipework; the cocks will allow to carry out important operations on the system without draining it completely. If you are either installing the boiler on a pre-existent system or substituting it, we suggest you also fit settling tank on the system return pipework and under the boiler to collect the deposits and scaling which may remain and be circulated in the system after the purge.

When the boiler is fixed on the template connect the flue and air ducts (fittings supplied by the manufacturer) according to the instructions given in the following sections.

When installing the **240 i** model (boiler with natural draught), make the connection to the flue using a metal pipe which will provide resistance over time to the normal mechanical stresses, heat and the effects of the combustion products and any condensation they form.



14. BOILER SIZE



15. INSTALLATION OF FLUE AND AIR DUCTS

Models 240 Fi - 280 Fi - 310 Fi - 1.240 Fi - 1.310 Fi

We guarantee ease and flexibility of installation for a gas-fired forced draught boiler thanks to the fittings and fixtures supplied (described below).

The boiler is especially designed for connection to an exhaust flue / air ducting, with either coaxial, vertical or horizontal terminal. By means of a splitting kit a two-pipe system may also be installed.

Exclusively install fittings supplied by the manufacturer.

CAUTION: To enhance operating safety, make sure the flue ducts are firmly fixed to the wall with suitable brackets.

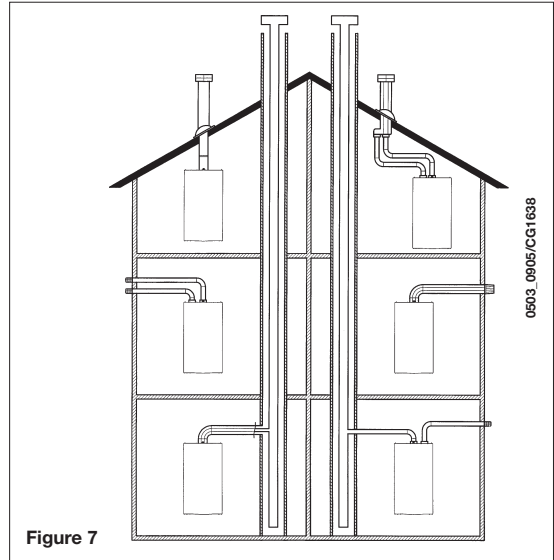


Figure 7

... COAXIAL FLUE - AIR DUCT (CONCENTRIC)

This type of duct allows to disengage exhaust gases and to draw combustion air both outside the building and in case a LAS flue is fitted.

The 90° coaxial bend allows to connect the boiler to a flue-air duct in any direction as it can rotate by 360°. It can moreover be used as a supplementary bend and be coupled with a coaxial duct or a 45° bend.

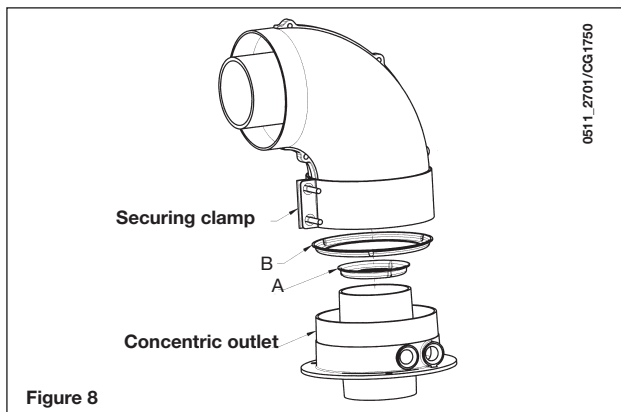


Figure 8

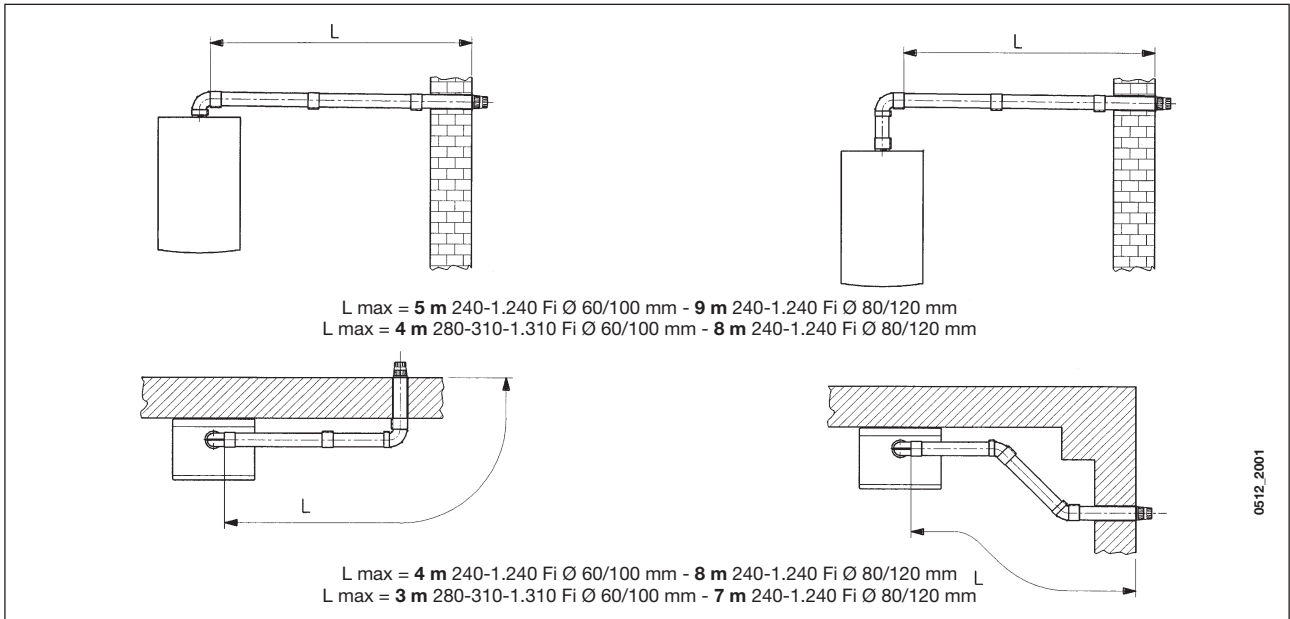
If the flue outlet is placed outside, the flue-air ducting must protrude at least 18mm out of the wall to allow aluminium weathering tile to be fitted and sealed to avoid water leakages. Ensure a minimum downward slope of 1 cm towards the outside per each metre of duct length.

- A 90° bend reduces the total duct length by 1 metre.
- A 45° bend reduces the total duct length by 0.5 metre.

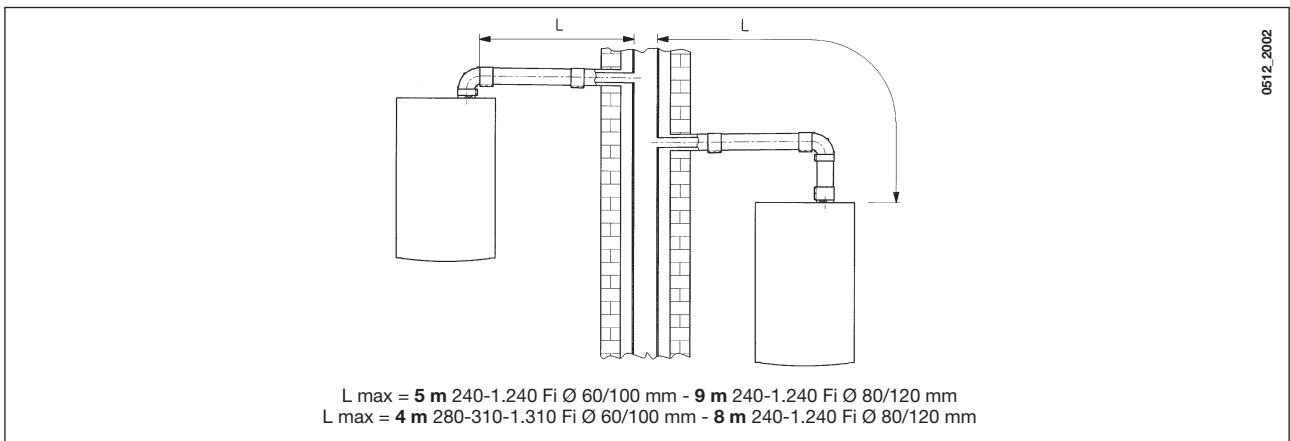
Boiler model	Length (m)	Air suction RESTRICTOR ⓑ	Flue RESTRICTOR Ⓐ
240 Fi 1.240 Fi	0 ÷ 1	Yes	Yes
	1 ÷ 2		No
	2 ÷ 5	No	No
280 Fi 310 Fi 1.310 Fi	0 ÷ 1	No	Yes
	1 ÷ 2	Yes	No
	2 ÷ 4	No	No

(* The first 90° bend is not included in the maximum available length.

15.1 HORIZONTAL FLUE TERMINAL INSTALLATION OPTIONS

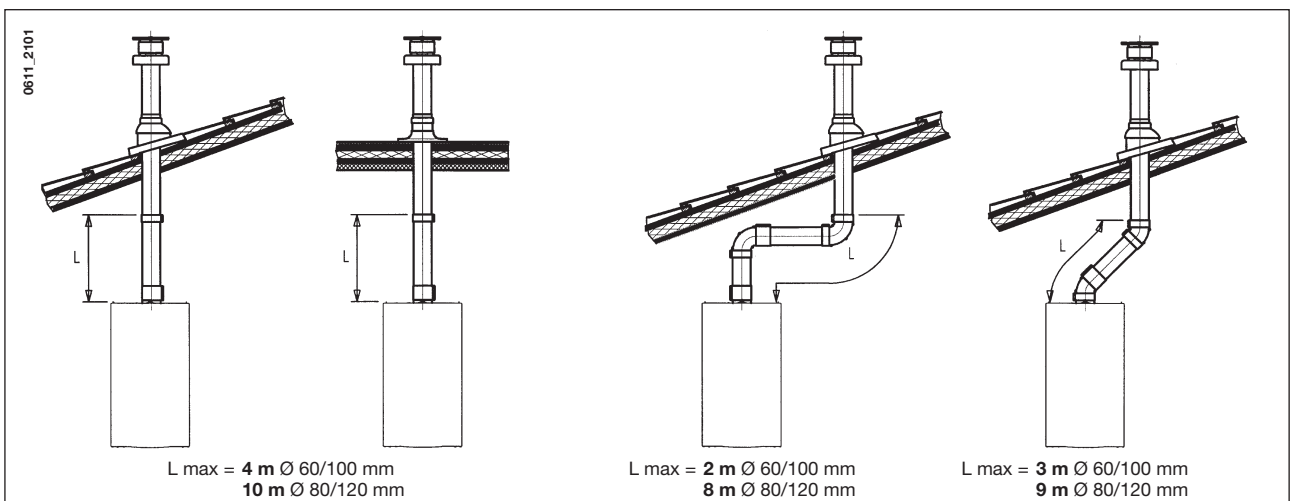


15.2 LAS FLUE DUCT INSTALLATION OPTIONS



15.3 VERTICAL FLUE TERMINAL INSTALLATION OPTIONS

This type of installation can be carried out both on a flat or pitched roof by fitting a terminal, an appropriate weathering tile and sleeve, (supplementary fittings supplied on demand).



For detailed instructions concerning the installation of fittings refer to the technical data accompanying the fittings.

... SEPARATED FLUE-AIR DUCTING

This type of ducting allows to disengage exhaust flue gases both outside the building and into single flue ducts. Comburant air may be drawn in at a different site from where the flue terminal is located. The splitting kit consists of a flue duct adaptor (100/80) and of an air duct adaptor. For the air duct adaptor fit the screws and seals previously removed from the cap.

The restrictor must be removed in the following cases

Boiler model	(L1+L2)	Air suction coupling position	Flue RESTRICTOR Ⓐ	CO2 %	
				G20	G31
240 Fi 1.240 Fi	0 ÷ 4	3	Yes	6,4	7,3
	4 ÷ 15	1	No		
	15 ÷ 25	2			
	25 ÷ 40	3			
280 Fi 310 Fi 1.310 Fi	0 ÷ 2	1	No	7,4	8,4
	2 ÷ 8	2			
	8 ÷ 25	3			

(*) The first 90° bend is not included in the maximum available length.

The 90° bend allows to connect the boiler to flue-air ducting regardless of direction as it can be rotated by 360°. It can moreover be used as a supplementary bend to be coupled with the duct or with a 45° bend.

- A 90° bend reduces the total duct length by 0.5 metre.
- A 45° bend reduces the total duct length by 0.25 metre.

Split flue air control adjustment

The adjustment of this control is required to optimise performance and combustion parameters. The air suction coupling can be rotated to adjust excess air according to the total length of the flue and intake ducts for the combustion air. Turn this control to increase or decrease excess combustion air (figure 9):

To improve optimisation a combustion product analyser can be used to measure the CO₂ contents of the flue at maximum heat output, gradually adjusting air to obtain the CO₂ reading in the table below, if the analysis shows a lower value.

To properly install this device, also refer to the technical data accompanying the fitting.

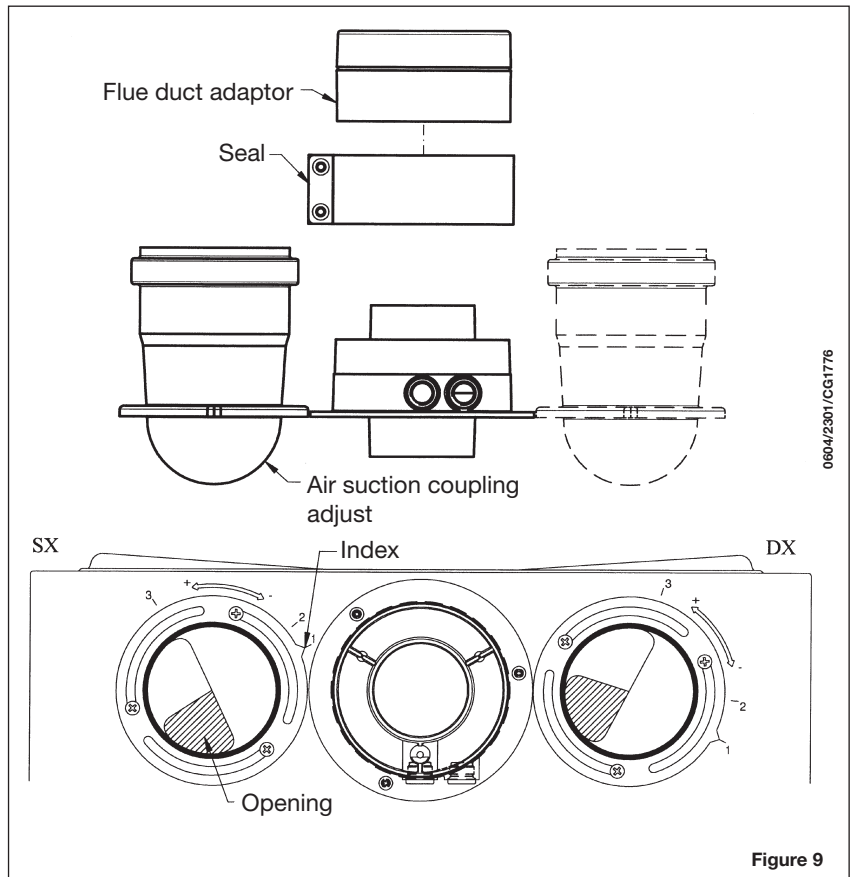
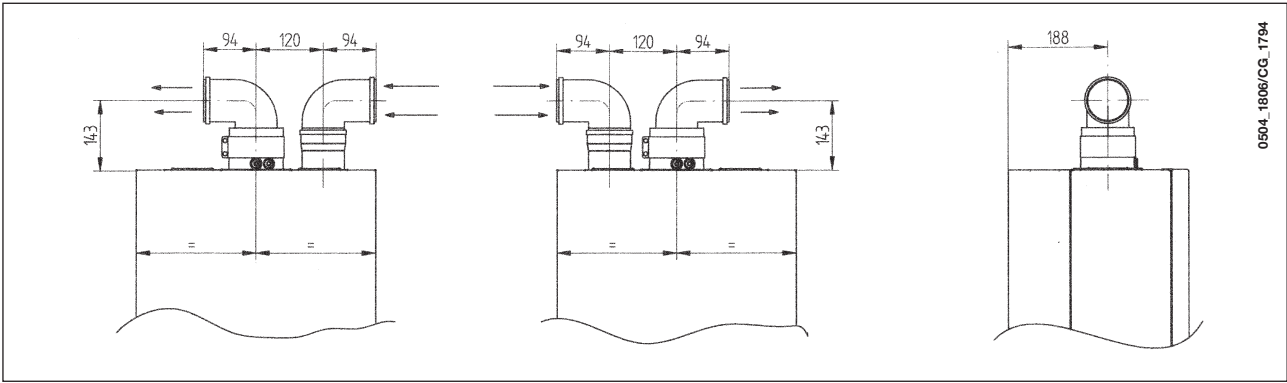


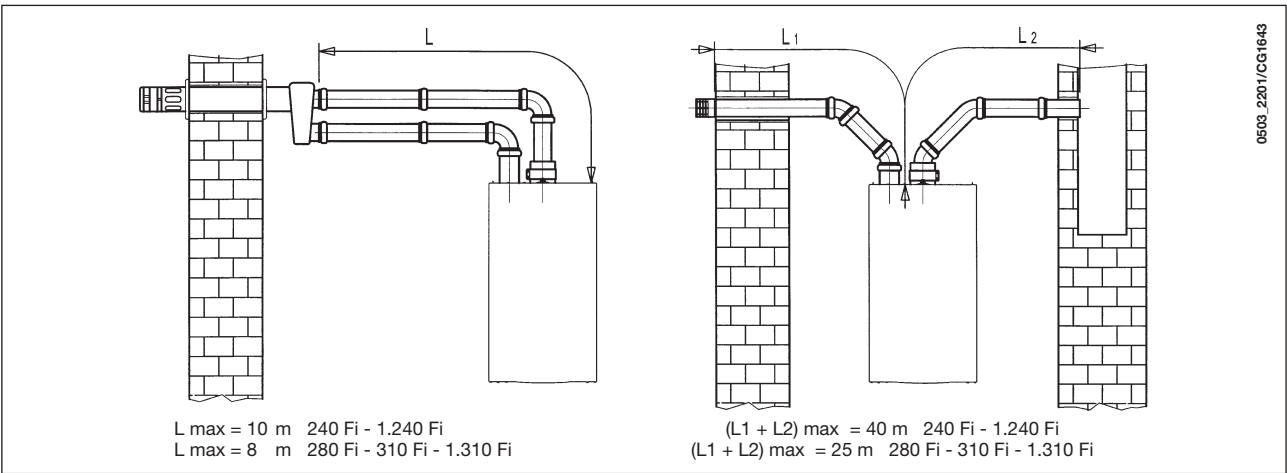
Figure 9

15.4 SPLIT FLUE OVERALL DIMENSIONS



15.5 SEPARATED HORIZONTAL FLUE TERMINALS INSTALLATION OPTIONS

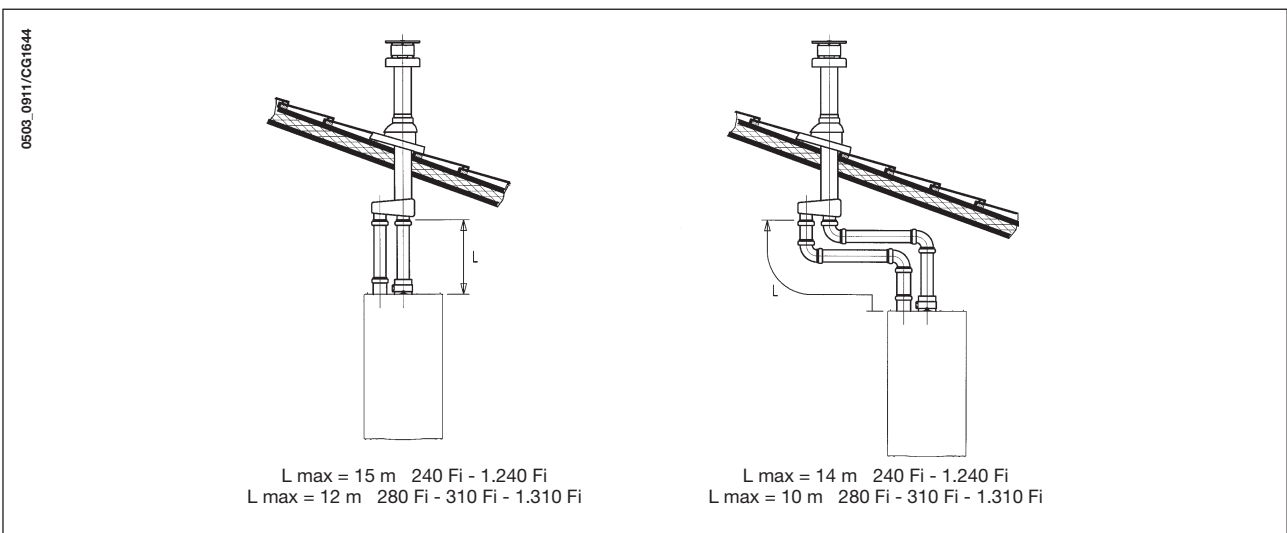
IMPORTANT: Ensure a minimum downward slope of 1 cm toward the outside per each metre of duct length. In the event of installation of the condensate collection kit, the angle of the drain duct must be directed towards the boiler.



NB: For C52 types, terminals for combustion air suction and combustion product extraction must never be fitted on opposite walls of the building.

The maximum length of the suction duct must be 10 metres. If the flue duct exceeds 6 m, the condensate collection kit (supplied as an accessory) must be fitted close to the boiler.

15.6 SEPARATED VERTICAL FLUE TERMINALS INSTALLATION OPTIONS



Important: if fitting a single exhaust flue duct, ensure it is adequately insulated (e.g.: with glass wool) wherever the duct passes through building walls.

For detailed instructions concerning the installation of fittings refer to the technical data accompanying the fittings.

16. CONNECTING THE MAINS SUPPLY

Electrical safety of the appliance is only guaranteed by correct grounding, in compliance with the applicable laws and regulations.

Connect the boiler to a 230V monophase + ground power supply by means of the three-pin cable supplied with it and make sure you connect polarities correctly.

Use a double-pole switch with a contact separation of at least 3mm in both poles.

In case you replace the power supply cable fit a HAR H05 VV-F' 3x0.75mm² cable with an 8mm diameter max.

...Access to the power supply terminal block

- isolate the electrical supply to the boiler by the double-pole switch;
- unscrew the two screws securing the control board to the boiler;
- rotate the control board;
- unscrew the lid and gain access to the wiring (Figure 10).

The 2A fast-blowing fuses are incorporated in the power supply terminal block (to check or replace the fuse, pull out the black fuse carrier).

IMPORTANT: be sure to connect polarities correctly **L** (LIVE) - **N** (NEUTRAL).

(L) = **Live** (brown)

(N) = **Neutral** (blue)

⊕ = **Ground** (yellow/green)

(1) (2) = **Room thermostat terminal**

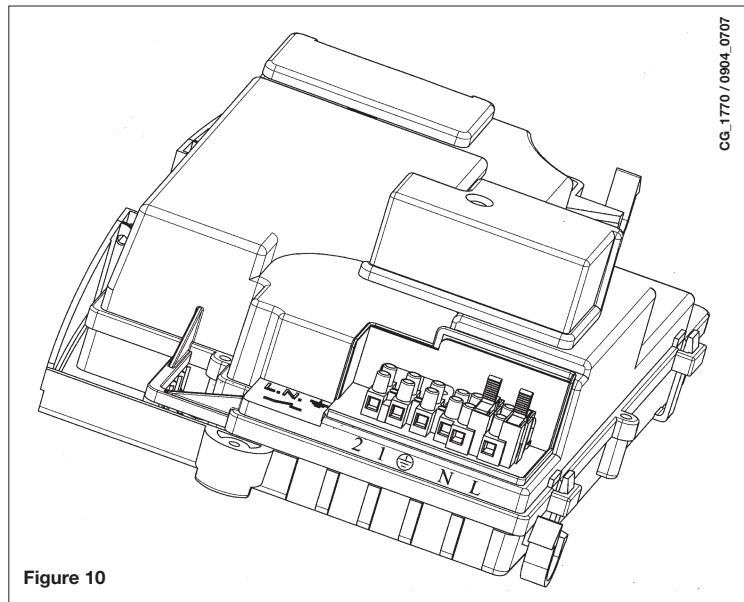


Figure 10

CAUTION: If the appliance is directly connected to a underfloor system, the fitter must install a safety thermostat to prevent it from overheating.

17. FITTING A ROOM THERMOSTAT

To connect the room thermostat to the boiler terminal block, proceed as follows:

- reach the power supply terminal block (figure 10);
- connect the room thermostat to the terminals (1) - (2) and remove the jumper.

18. GAS CHANGE MODALITIES

A Qualified Service Engineer may adapt this boiler to operate with natural gas (**G. 20**) or with liquid gas (**G. 31**).

The procedure for calibrating the pressure regulator may vary according to the type of gas valve fitted (HONEYWELL or SIT; see figure 11).

Carry out the following operations in the given sequence:

A) substitute the main burner injectors;

B) change the modulator voltage;

C) proceed with a new max. and min. setting of the pressure adjusting device.

A) Substitute the main burner injectors

- carefully pull the main burner off its seat;
- substitute the main burner injectors and make sure you tighten them to avoid leakage. The nozzle diameters are specified in table 1.

B) Change the modulator voltage


- setting **F02** parameter according to the gas used as described in section 20.

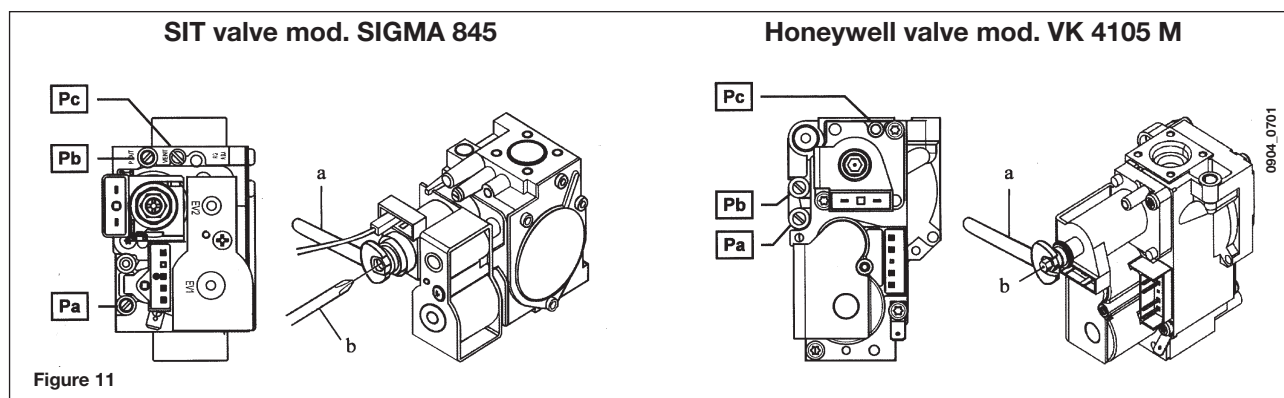
C) Pressure adjusting device setting

- connect the positive pressure test point of a differential (possibly water-operated) manometer to the gas valve pressure test point (**Pb**) (Figure 11); connect, for sealed chamber models only, the negative pressure test point of the manometer to a "T" fitting in order to join the boiler adjusting outlet, the gas valve adjusting outlet (**Pc**) and the manometer. (The same measurement can be carried out by connecting the manometer to the pressure test point (**Pb**) after removing the sealed chamber front panel);

If you measure the pressure of burners in a different way you may obtain an altered result in that the low pressure created in the sealed chamber by the fan would not be taken into account.

C1) Adjustment to nominal heat output

- open the gas tap;
- press  button (figure 1) and set the boiler in winter mode (section 3.2);
- open a hot water tap to reach a minimum 10 l/min flow rate or ensure that maximum heating requirements are set;
- remove the modulator cover;
- adjust the tube brass screw (a) Fig. 12 to obtain the pressure settings shown in table 1;
- check that boiler feeding dynamic pressure, as measured at the inlet gas valve pressure test point (**Pa**) (Figure 11) is correct (37 mbar for propane gas **G.31**, 20 mbar for natural gas **G20**);



C2) Adjustment to reduced heat output

- disconnect the modulator feeding cable and unscrew the (b) Fig. 12 screw to reach the pressure setting corresponding to reduced heat output (see table 1);
- connect the cable again;
- fit the modulator cover and seal.

C3) Final checks

- apply the additional dataplate, specifying the type of gas and settings applied.

Table of burner pressures

	240 Fi		240 i		280 Fi		310 Fi - 1.310 Fi	
Gas used	G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
nozzle diameter (mm)	1,18	0,74	1,18	0,74	1,28	0,77	1,28	0,77
Burner pressure (mbar*) REDUCED HEAT OUTPUT	1,9	4,9	1,9	4,7	1,8	4,9	1,8	4,9
Burner pressure (mbar*) NOMINAL HEAT OUTPUT	11,3	29,4	10,0	26,0	11,3	31,0	13,0	35,5
no. of nozzles	15							

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O

Table 1

	240 Fi		240 i	
Gas consumption at 15 °C - 1013 mbar	G20	G31	G20	G31
Nominal heat output	2,84 m ³ /h	2,09 kg/h	2,78 m ³ /h	2,04 kg/h
Reduced heat output	1,12 m ³ /h	0,82 kg/h	1,12 m ³ /h	0,82 kg/h
p.c.i.	34,02 MJ/m ³	46,3 MJ/kg	34,02 MJ/m ³	46,3 MJ/kg

	280 Fi		310 Fi - 1.310 Fi	
Gas consumption at 15 °C - 1013 mbar	G20	G31	G20	G31
Nominal heat output	3,18 m ³ /h	2,34 kg/h	3,52 m ³ /h	2,59 kg/h
Reduced heat output	1,26 m ³ /h	0,92 kg/h	1,26 m ³ /h	0,92 kg/h
p.c.i.	34,02 MJ/m ³	46,3 MJ/kg	34,02 MJ/m ³	46,3 MJ/kg

Table 2

19. INFORMATION DISPLAY

19.1 FIRST DISPLAYED INFORMATION

To correct light the boiler, proceed as follows:

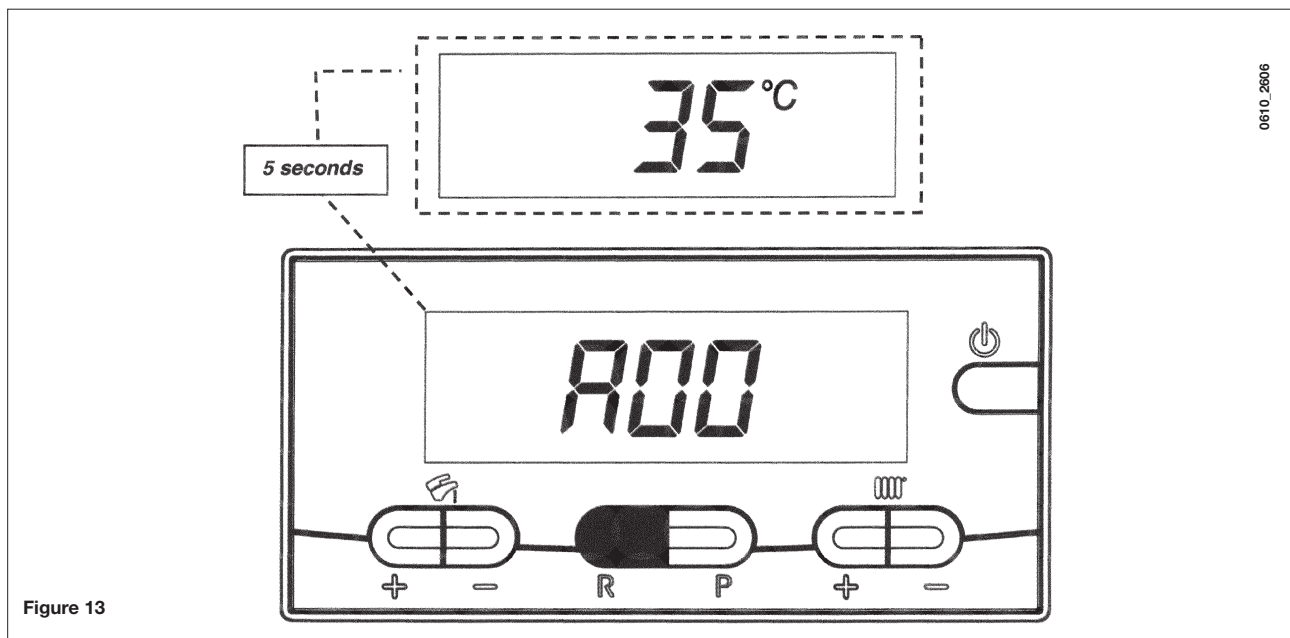
- Provide power supply to the boiler.
When the gas boiler is power suppli, the display shows the following information:
 1. all symbols alight;
 2. manufacture information;
 3. manufacture information;
 4. manufacture information;
 5. Type of boiler and gas used (eg. $\square \sqcap$).
The displayed letters mean the following:

\square = natural boiler chamber	\square = sealed boiler chamber
\sqcap = natural gas <u>METANE</u>	\sqcup = <u>LPG</u> gas
 - 6. Hydraulic system;
 - 7. Software version (two numbers **x.x**);
- open the gas cock;
 - press the \odot button, for at least two seconds, to set the operating boiler mode (see section 3.2).

19.2 OPERATION INFORMATION

To display some useful information during the boiler operation proceed as follows:


- Press the R button for at least 6 seconds until the display shows “A00” (...“A07”) alternating with the respective value (e.g. figure 13);



- Press the +/- domestic hot water buttons to display the following instantaneous information:

A00: domestic hot water temperature value (°C);
A01: outside temperature (with external probe sensor connected);
A02: modulatine current value (100% = 230 mA METANE - 100% = 310 mA GPL);
A03: power range level value (%) - see parameter F13 (section 20);
A04: temperature setpoint value (°C);
A05: central heating flow temperature value (°C);
A06: flow water value (l/min x 10);
A07: flame signal value (8-100%).



Note: lines **A08** and **A09** are not used.

- This function is active for 3 minutes. To exit the function, press  button as described in section 3.2.

19.3 ANOMALIES DISPLAY

Note: the resetting operation is available only for 5 consecutive attempts, after which the RESET function is disabled and the gas boiler remains blocked.

To carry out a new RESET attempt, proceed as follows:


- press the  button for at least 2 seconds;
- reset the boiler pressing the **R** button for at least 2 seconds, the display shows “**OFF**”;
- press the  button for at least 2 seconds as describe in section 3.2.

See section 9 for error codes and anomalies description.




19.4 ADDITIONAL INFORMATION

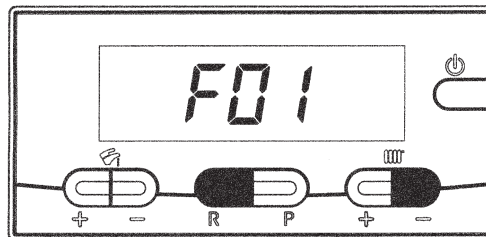
For more detailed technical information, please consult the “SERVICE INSTRUCTIONS”.

20. PARAMETERS SETTING

To set the boiler parameters press the **R** and **-**  buttons together for at least 6 seconds. When the function is activated, the display shows “F01” alternated with the value of the parameter.

Parameters setting

- Press +/-  buttons for scrolling parameters;
- Press +/-  buttons to change the single parameter value;
- Press the **P** button to save changes, the display shows “MEM”;
- Press the  button to leave the function without saving, the display shows “ESC”;



0610_2607

	Description of parameter	Default value				
		240 Fi - 1.240 Fi		240 i	280 Fi - 310 Fi - 1.310 Fi	
F01	Type of gas boiler 10 = sealed chamber 20 = atmospheric chamber	10		20	10	
F02	Type of gas 00 = natural (metane) - 01 = LPG	00 0 01				
F03	Hydraulic system 00 = instantaneous appliance 05 = appliance with external storage boiler 08 = appliance for heating only	00	08	00	00	08
F04	Programmable relay 1 setting 2 = zone system (See SERVICE Instructions)	02				
F05	Programmable relay 2 setting 13 = “cool” function for external air-conditioning system (See SERVICE Instructions)	04				
F06	External sensor programmable input setting (See SERVICE Instructions)	00				
F07...F12	Manufacturer information	00				
F13	CH max. heating output (0-100%)	100				
F14	D.H.W. max. heating output (0-100%)	100				
F15	CH min. heating output (0-100%)	00				
F16	Maximum temperature setpoint setting 00 = 85°C - 01 = 45°C	00				
F17	Pump overrun time (01-240 minutes)	03				
F18	Minimum burner pause in central heating mode - 00=10 seconds	03				
F19	Manufacturer information	07				
F20	Manufacturer information	--				
F21	Anti-legionella function 00 = Disabled - 01 = Enabled	00				
F22	Manufacturer information	00				
F23	Maximum D.H.W. setpoint	60				
F24	Manufacturer information	35				
F25	Lack of water safety device	00				
F26...F29	Manufacturer information (read-only parameters)	--				
F30	Manufacturer information	10				
F31	Manufacturer information	30				
F34...F41	Diagnostics (See SERVICE Instructions)	--				
Final parameter	Calibration function activation (See SERVICE Instructions)	00				

WARNING: do not modify the values of the “Manufacturer information” parameters.

21. CONTROL AND OPERATION DEVICES

The boiler has been designed in full compliance with European reference standards and in particular is equipped with the following:

- **Air pressure switch for forced draught model (240 Fi - 280 Fi - 310 Fi - 1.240 Fi - 1.310 Fi)**

This switch allows the burner to switch on provided the exhaust flue duct efficiency is perfect.

In the event of one of the following faults:

- the flue terminal is obstructed;
- the venturi is obstructed;
- the fan is blocked;
- the connection between the venturi and the air pressure switch is interrupted;

The boiler will stay on stand-by and the display shows error code E03 (see section 9).

- **Flue thermostat for natural draught (model 240 i)**

This device has a sensor positioned on the left section of the flue extraction hood and shuts off the gas flow to the burner if the flue duct is obstructed or in the event of draught failure.

Under such conditions the boiler is blocked and the display shows E03 error (see section 9).

To relight the main burner immediately, see section 9.

It is forbidden to disable this safety device

- **Overheat safety thermostat**

Thanks to a sensor placed on the heating flow, this thermostat interrupts the gas flow to the burner in case the water contained in the primary circuit has overheated. Under such conditions the boiler is blocked and relighting will only be possible after the cause of the anomaly has been removed.

It is forbidden to disable this safety device

- **Flame ionization detector**

The flame sensing electrode, placed on the right of the burner, guarantees safety of operation in case of gas failure or incomplete interlighting of the burner. The boiler is blocked after 3 relight attempt.

See section 9 to RESET normal operating conditions.

- **Hydraulic pressure sensor**

This device (3 - figure 24/25) enables the main burner only to be switched on if the system pressure is over 0.5 bars.

- **Pump overrun for central heating circuit**

The electronically-controlled supplementary running of the pump lasts 3 minutes (F17 - Section 20), when the boiler is in the central heating mode, after the burner has switched off due to a room thermostat or intervention.

- **Pump overrun for domestic hot water circuit**

The electronic control system keeps the pump operating for 30 seconds in domestic hot water mode after the D.H.W. sensor has switched off the burner.

- **Frost protection device (central heating and domestic hot water systems)**

Boiler's electronic management includes a "frost protection" function in the central heating system which operates the burner to reach a heating flow temperature of 30°C when the system heating flow temperature drops below 5 °C.

This function is enabled when the boiler is connected to electrical supply, the gas supply is on and the system pressure is as required.

- **Lack of water circulation (probable pump jammed)**

If the water inside the primary circuit doesn't circulate, the display shows E25 error (see section 9).

- **Anti-block pump function**

In the event that no heat is required, the pump will automatically start up and operate for one minute during the following 24 hours. This function is operative when the boiler is powered.

- **Three-way anti-blockage valve**

In the case of no heat is request for a period of 24 hours the three way valve carries out a complete commutation. This function is operative when the boiler is powered.

- **Hydraulic safety valve (heating circuit)**

This device is set to 3 bar and is used for the heating circuit.

The safety valve should be connected to a siphoned drain. Use as a means of draining the heating circuit is strictly prohibited.

- **Antilegionella function (models 1. 240 Fi - 1.310 Fi with D.H.W. storage tank)**

The antilegionella function is NOT enable.

To enable the function, set the parameter F21=01 (as described in section 20). When the function is activated, at weekly intervals the boiler's electronic control system brings the water inside the hot water tank to a temperature above 60°C (the function is only operational if the water has never exceeded 60°C in the previous 7 days).

Note: domestic hot water is guaranteed even if the NTC sensor (5 - figure 24 - 25) is damaged. In this case, the temperature control is carried out by the boiler flow temperature.

22. POSITIONING OF THE IGNITION AND FLAME SENSING ELECTRODE

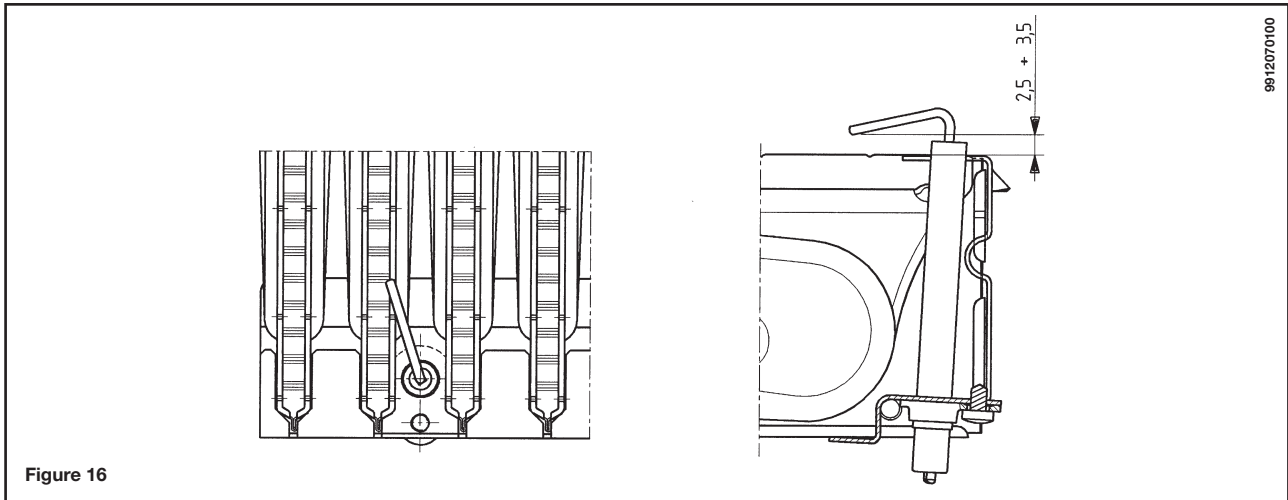


Figure 16

9912070100

23. CHECK OF COMBUSTION PARAMETERS

The boiler has two connection points specifically designed to allow technicians to measure the combustion efficiency after installation and ensure that the combustion products do not constitute a health risk.

One connection point is connected to the flue gas discharge circuit, and allows monitoring of the quality of the combustion products and the combustion efficiency.

The other is connected to the combustion air intake circuit, allowing checking of any recycling of the combustion products in case of coaxial pipelines.

The following parameters can be measured at the connection point on the flue gas circuit:

- temperature of the combustion products;
- oxygen (O₂) or carbon dioxide (CO₂) concentration;
- carbon monoxide (CO) concentration.

The combustion air temperature must be measured at the connection point on the air intake circuit, inserting the measurement probe to a depth of about 3 cm.

For natural draught boiler models, a hole must be made in the flue gas discharge pipe at a distance from the boiler equal to twice the inside diameter of the pipe itself.

The following parameters can be measured through this hole:

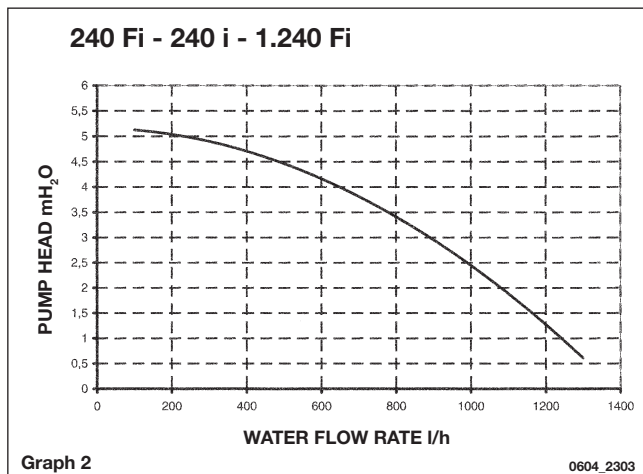
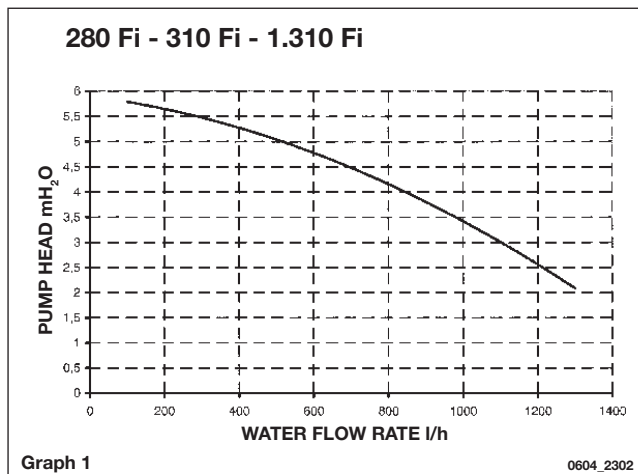
- temperature of the combustion products;
- oxygen (O₂) or carbon dioxide (CO₂) concentration;
- carbon monoxide (CO) concentration.

The combustion air temperature must be measured close to the point where the air enters the boiler.

The hole, which must be made by the person in charge of operating the system when it is commissioned, must be sealed in a way which ensures that the combustion product discharge pipe is airtight during normal operation.

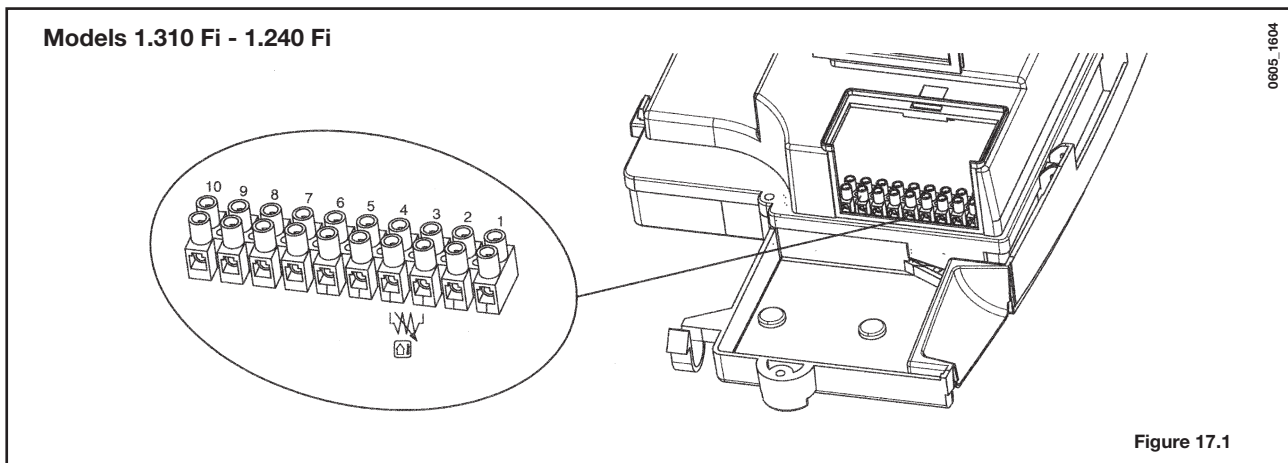
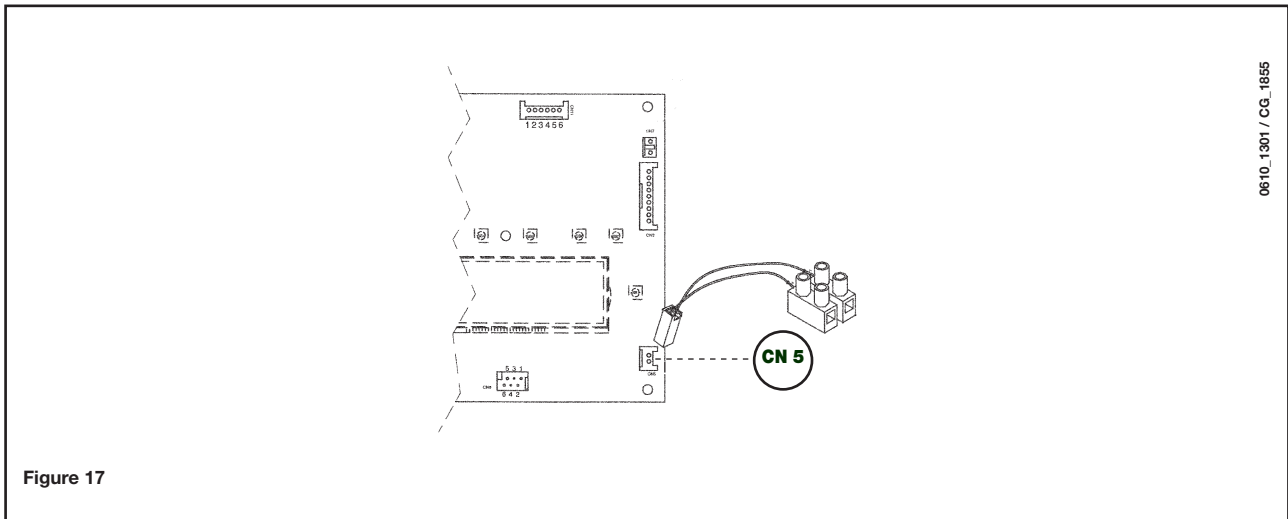
24. OUTPUT / PUMP HEAD PERFORMANCES

This is a high static head pump fit for installation on any type of single or double-pipe heating systems. The air vent valve incorporated in the pump allows quick venting of the heating system.



25. CONNECTION OF THE EXTERNAL PROBE

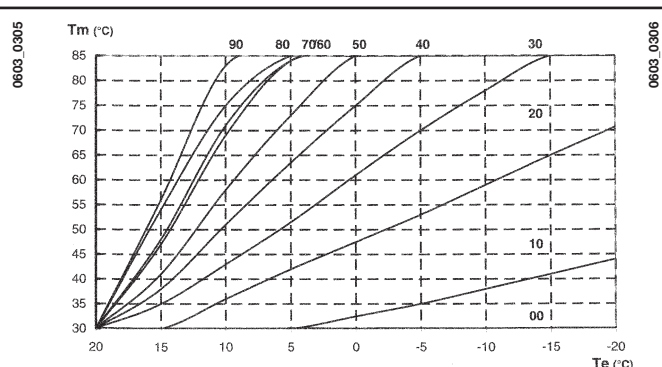
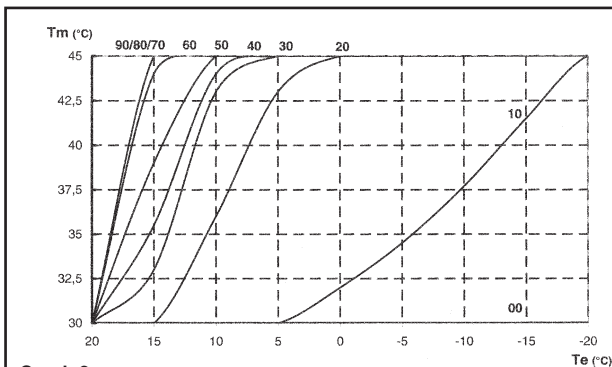
The boiler is prearranged for connection of an external probe (supplied as accessory).
For the connection, refer to the figure below and the instructions supplied with the probe.



When the external probe is connected, the heating circuit temperature control device regulates the dispersal coefficient **Kt**. To set the curves (0...90) press the +/- buttons.

NOTE: the maximum value of the flow temperature **TM** depends on the **F16** parameter setting (see section 20). The maximum flow temperature it may 85° or 45°C.

Kt curves



TM = flow temperature (°C)
Te = external temperature (°C)

26. CONNECTING AN EXTERNAL HOT WATER TANK AND 3-WAY VALVE MOTOR

Models 1.310 Fi - 1.240 Fi

NB: The DHW priority NTC sensor and the 3-way valve motor are not included, but are supplied as accessories.

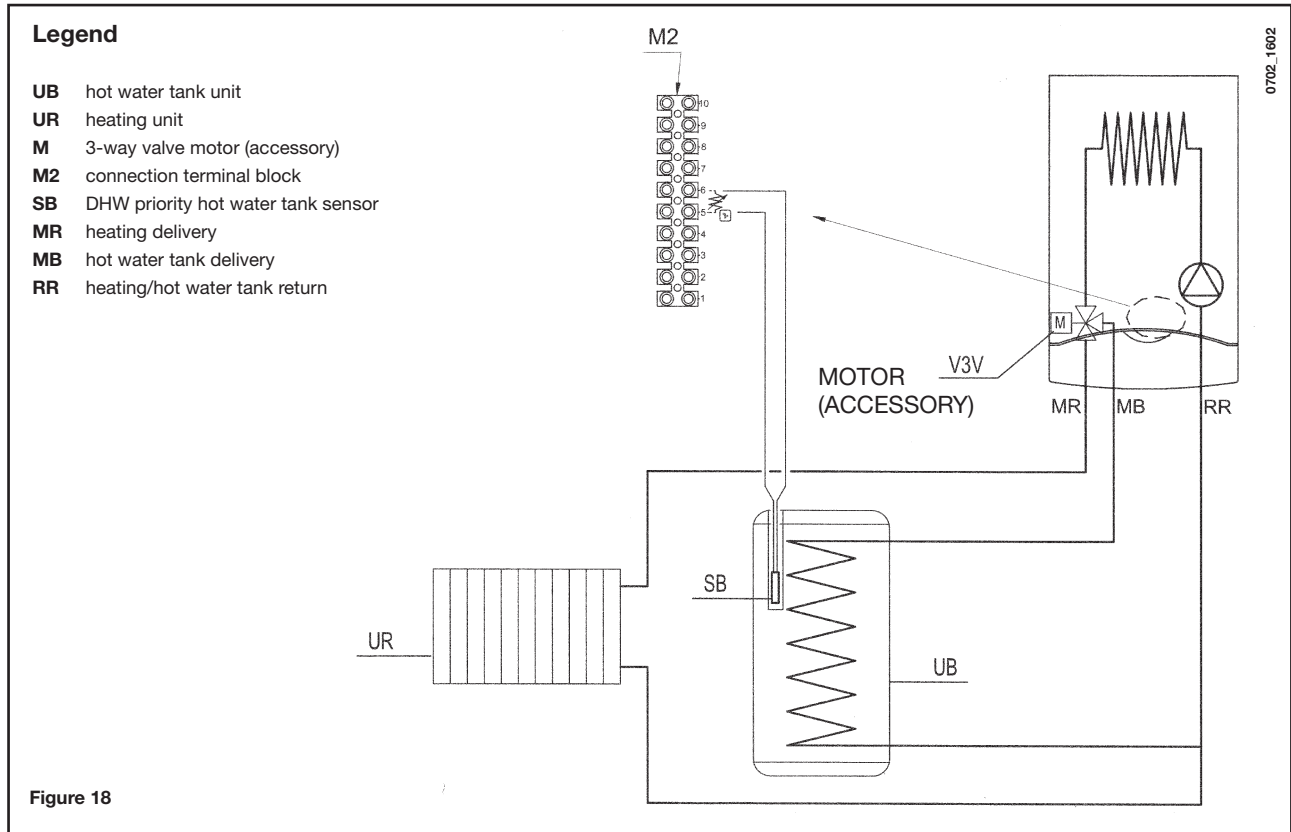
HOT WATER TANK SENSOR CONNECTION

The boiler is arranged for connection of an external D.H.W. storage tank.

Connect the D.H.W. storage tank pipes as shown in figure 18.

Connect the DHW priority **NTC** sensor to terminals 5-6 on the terminal block **M2** after removing the heating element present. Insert the NTC sensor probe in the special hole on the D.H.W. storage tank.

The domestic hot water temperature (35°...65 °C) is adjusted by operating the buttons +/- .



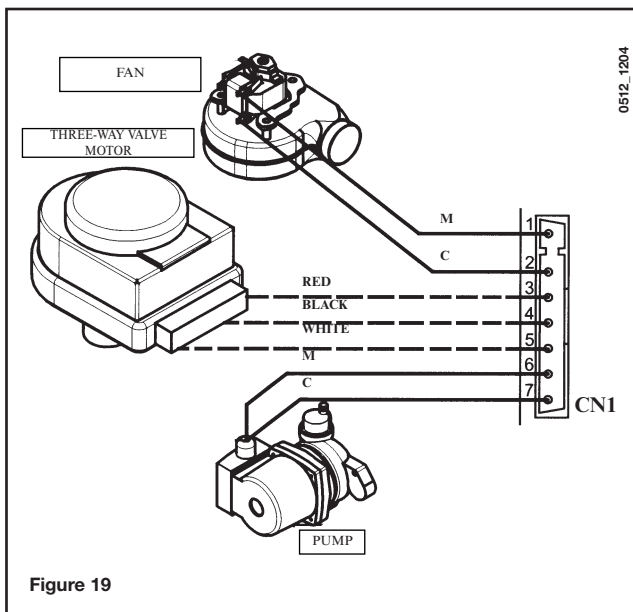
NOTES Make sure parameter F03 = 05 (section 20).

3-WAY VALVE MOTOR ELECTRICAL CONNECTION (Models 1.310 F - 1.240 Fi)

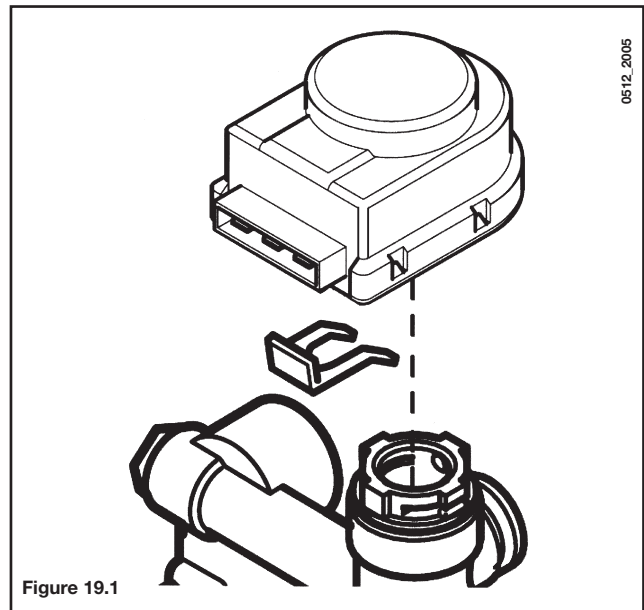
The 3-way valve motor and relevant wiring are supplied separately as a kit. Connect the 3-way valve motor as shown in figure 19.1.

To connect the wiring, proceed as follows:

- 1) undo the 3 fixing screws and lift the control panel;
- 2) connect the 3-way valve motor wires (white-red-black) as shown in figure 19; **IMPORTANT:** check correct clamping of the wires on the connector CN1.
- 3) secure the wiring cable to the control panel cable clamp;
- 4) close the control panel, securing it with the fixing screws.



3-WAY VALVE MOTOR ASSEMBLY (Models 1.310 Fi - 1.240 Fi)

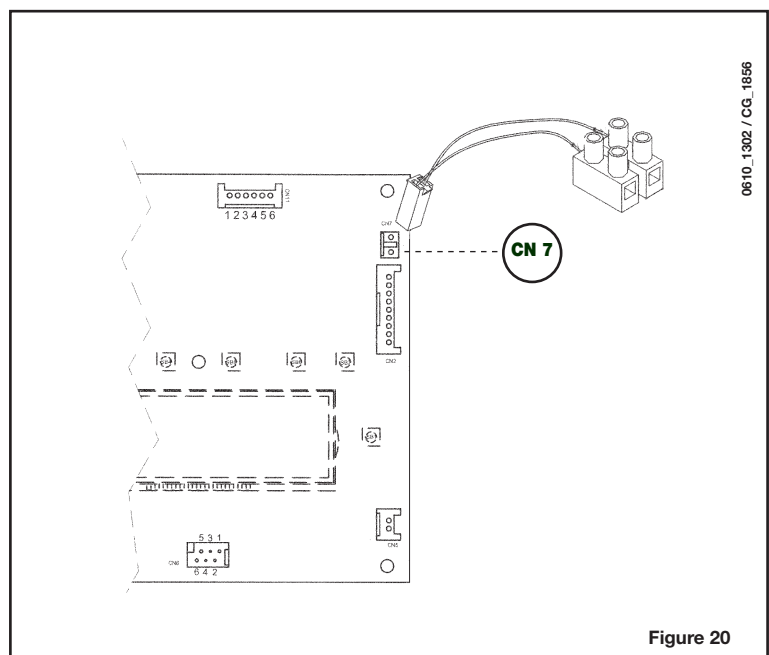


Note: before installing the 3-way motor remove the cap upon the 3 way valve.

27. ELECTRICAL CONNECTION TO REMOTE CONTROL DEVICE

(SUPPLIED AS AN ACCESSORY)

The remote control device is not a standard boiler component as it is supplied as an accessory. Open the electronic board and connect the cable (supplied together with the two-pin terminal board) to connector CN7 on the electronic boiler board. Connect the terminals of the remote control device to the two-pin terminal board (figure 19).



Note: for model 1.310 Fi, connect the remote control device as described in paragraph 28.1 (figure 20).

28. ELECTRICAL CONNECTIONS TO A ZONAL HEATING SYSTEM

28.1 CONNECTING THE RELAY BOARD

The relay board is not a standard boiler component as it is supplied as an accessory. Connect terminals 1-2-3 (common - normally closed - normally open) of connector **Cn1** on the relay board to the respective terminals 10-9-8 on the boiler terminal board **M2** (figure 21).

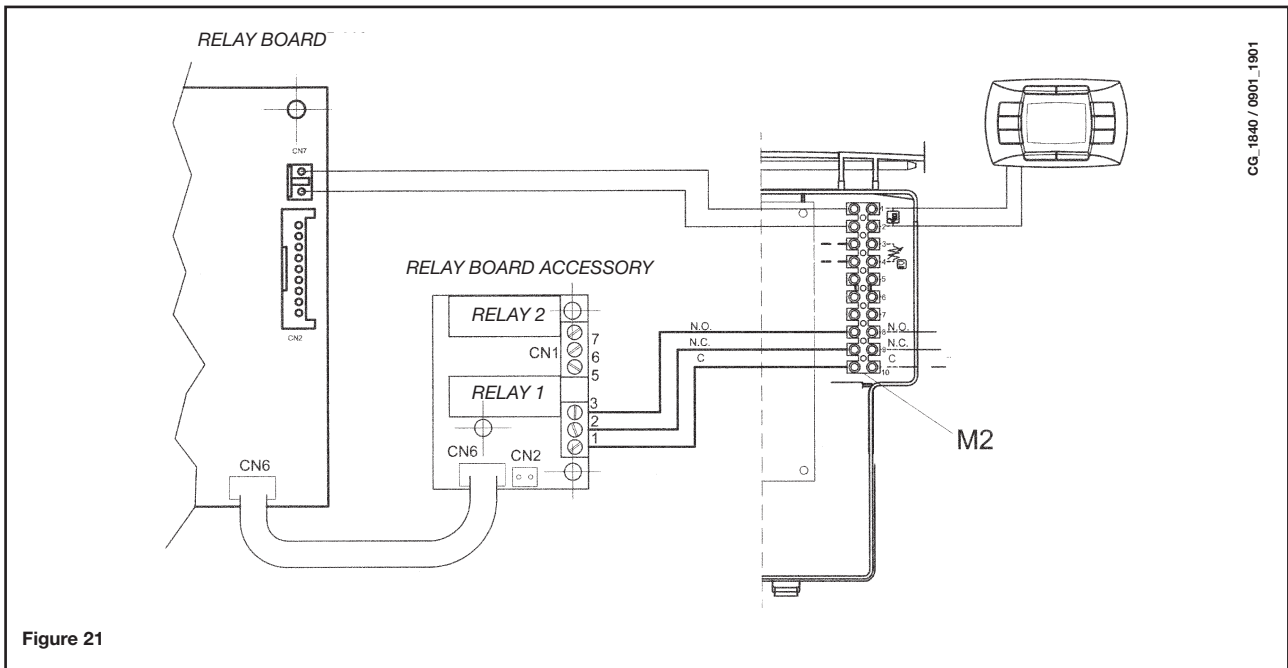


Figure 21

28.2 CONNECTING THE ZONES

Connect the contact relative to heating requests in zones that are not controlled by the remote control device in parallel to terminals 1-2 "TA" on terminal board **M1**. Remove the jumper. The zone controlled by the remote control device is managed by the zone 1 solenoid, as illustrated in figure 22.

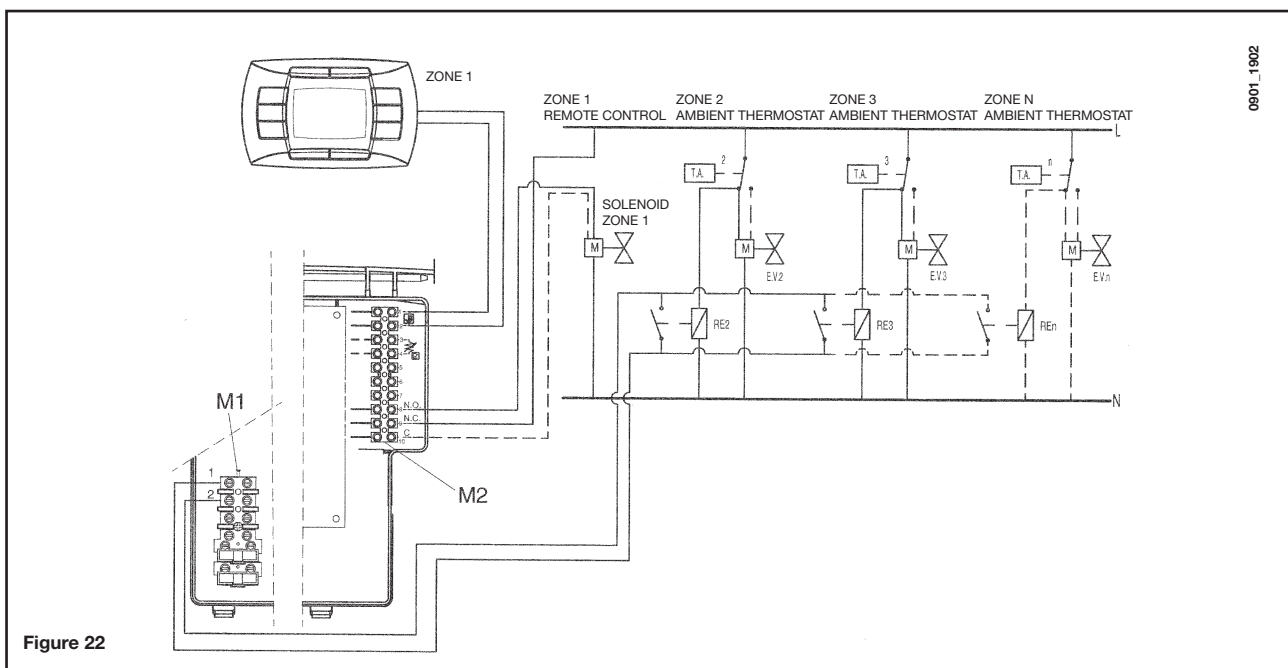


Figure 22

29. HOW TO PURGE THE DHW SYSTEM FROM LIMESTONE DEPOSITS

Not fitted on 1.240 and 1.310 models

To clean the DHW system it is not necessary to remove the DHW heat exchanger if the assembly is equipped with the appropriate taps (supplied on demand) placed on the hot water outlet and inlet.

To carry out the purge it is necessary to:

- close the cold water inlet
- drain the DHW system from the water contained therein by means of a hot water tap
- close the DHW outlet
- unscrew the two stop cocks caps
- remove the filters.

In case the appropriate tap is not supplied it is necessary to disassemble the DHW heat exchanger, as described in the following section, and do the purge aside. We recommend you also purge from limestone deposits the DHW heat exchanger seat and the NTC sensor fitted on the DHW system.

To purge the exchanger and/or the DHW system we suggest the use of Cillit FFW-AL or Beckinser HF-AL.

30. HOW TO DISASSEMBLE THE DHW HEAT EXCHANGER

Not fitted on 1.240 and 1.310 models

The stainless steel plate-type DHW heat exchanger is easily disassembled with a screwdriver by operating as described below:

- drain, if possible, only the boiler system, **through the drain tap**;
- drain the DHW system from water;
- remove the two screws (right in front of you) securing the DHW heat exchanger and pull it off its seat (figure 23).

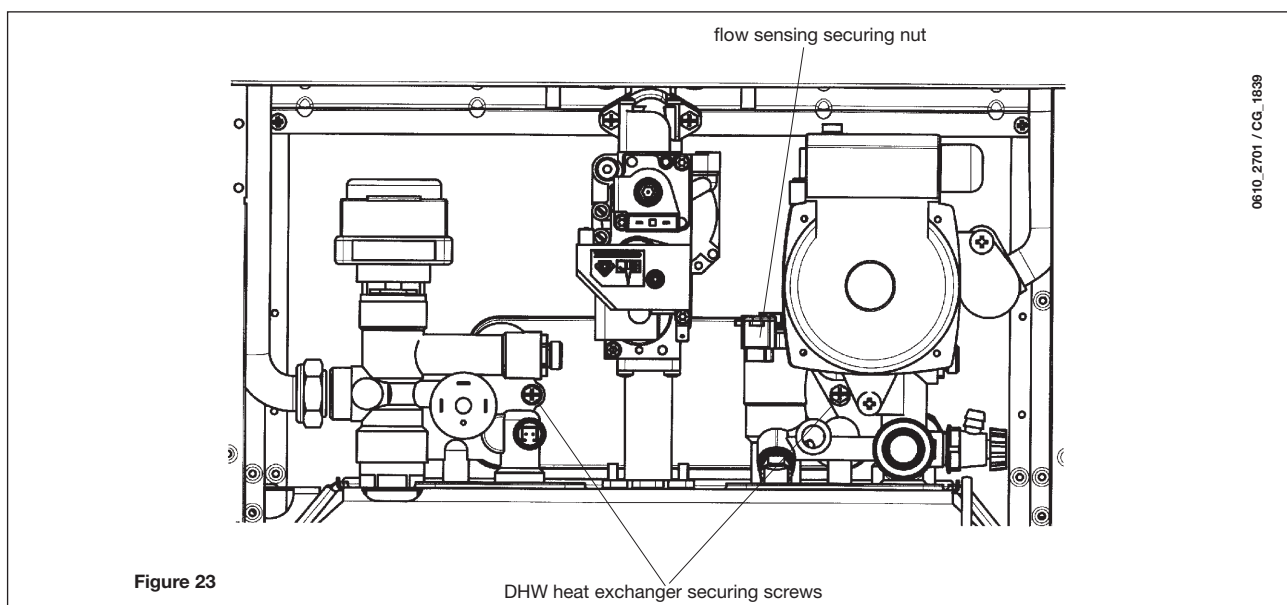
31. CLEANING THE COLD WATER FILTER

Not fitted on 1.240 and 1.310 models

The boiler is equipped with a cold water filter placed on the hydraulic assembly. To clean it do the following:

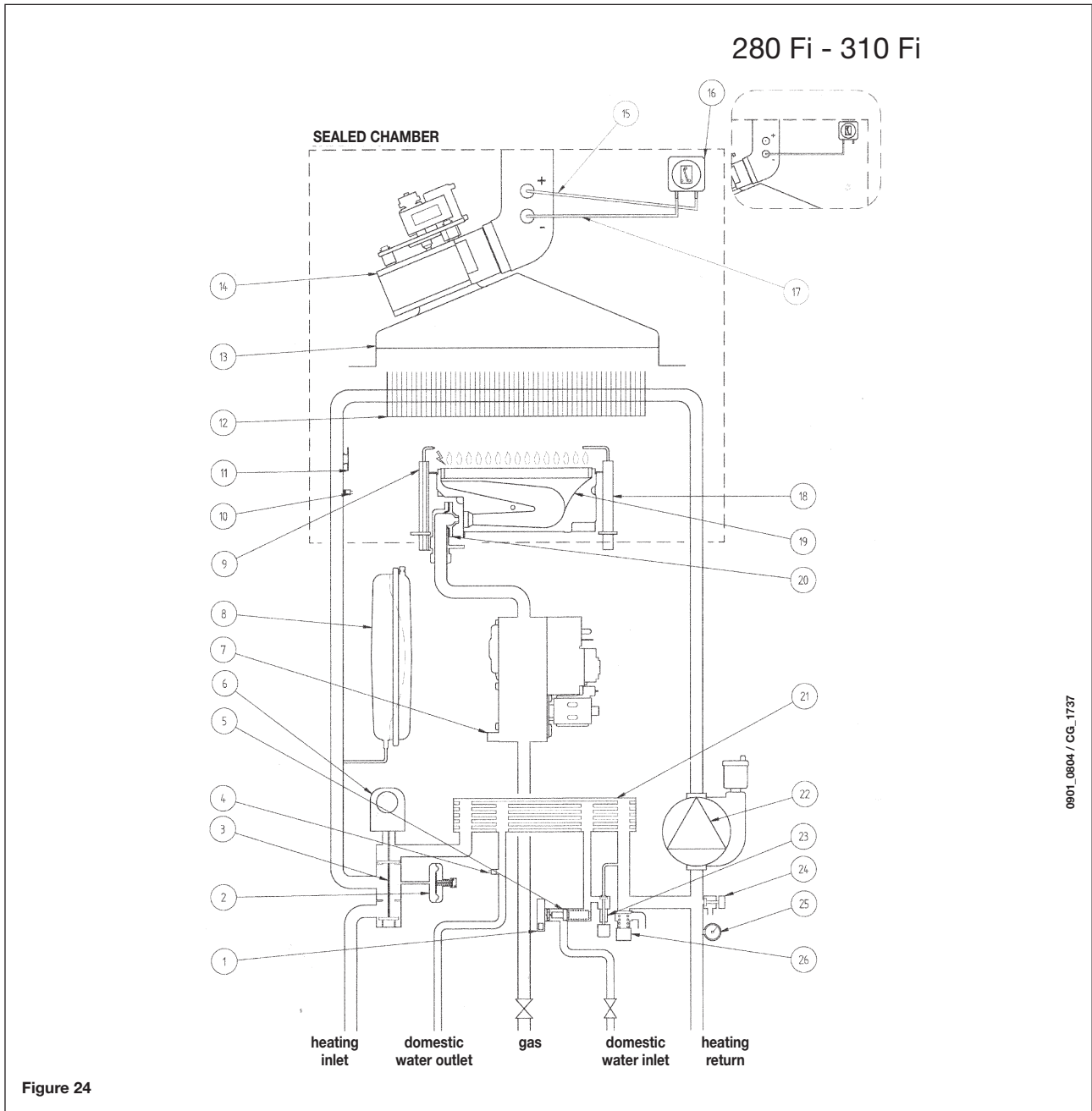
- drain the DHW system from water;
- unscrew the nut on the flow sensing assembly (Figure 23);
- pull out the flow sensing device and its filter;
- remove the impurities.

Important: in the event of replacements and/or cleaning of the O-rings on the hydraulic unit, do not use oil or grease as lubricant but exclusively Molykote 111.



32. BOILER SCHEMATIC

32.1 - 240 Fi - 280 Fi - 310 Fi

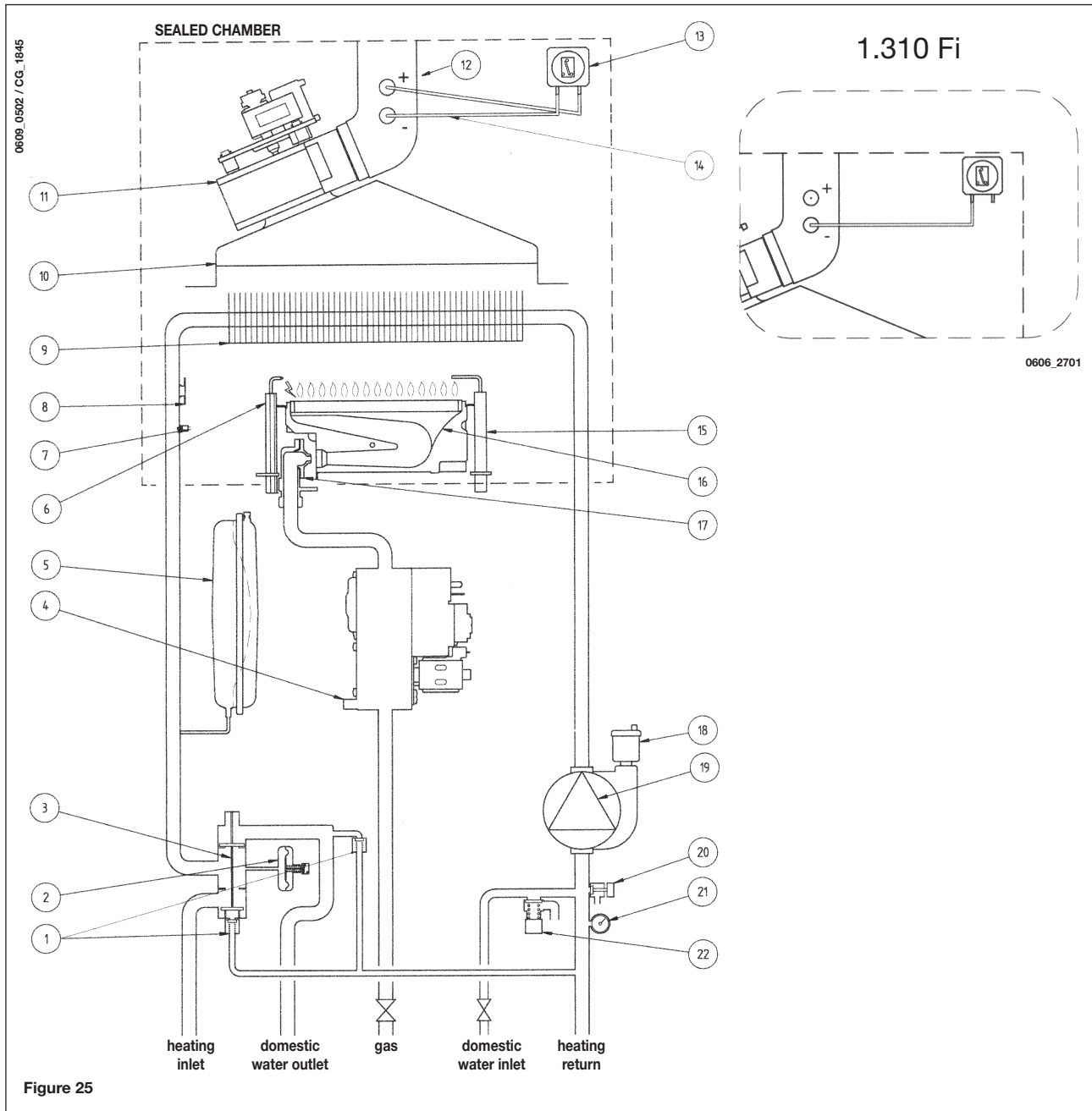


0901_0604 / CG_1737

Key:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 D.H.W. priority sensor 2 Water pressure switch 3 Three way valve 4 D.H.W. NTC sensor 5 Flow sensor with filter and water flow rate limiter 6 Three way valve motor 7 Gas valve 8 Expansion vessel 9 Ignition electrode 10 Central heating NTC sensor 11 Overheat safety thermostat 12 Flue-water exchanger 13 Flue hood | <ul style="list-style-type: none"> 14 Fan 15 Positive pressure point
(for 280 Fi - 310 Fi model the positive point must be closed) 16 Air pressure switch 17 Negative pressure point 18 Flame detector electrode 19 Burner 20 Burner injectors 21 D.H.W. plate heat exchanger (automatic by-pass) 22 Pump and air separator 23 System filling cock 24 Boiler drain point 25 Manometer 26 Pressure relief valve |
|---|---|

32.2 - 1.240 Fi - 1.310 Fi



Key:

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Automatic by-pass 2 Water pressure switch 3 Three way valve 4 Gas valve 5 Expansion vessel 6 Ignition electrode 7 Central heating NTC sensor 8 Overheat safety thermostat 9 Flue-water exchanger 10 Flue hood 11 Fan | <ul style="list-style-type: none"> 12 Positive pressure point
(for 1.310 Fi model the positive point must be closed) 13 Air pressure switch 14 Positive pressure point 15 Flame detector electrode 16 Burner 17 Burner injectors 18 Automatic air vent 19 Pump and air separator 20 Boiler drain point 21 Manometer 22 Pressure relief valve |
|--|---|

32.3 - 240 i

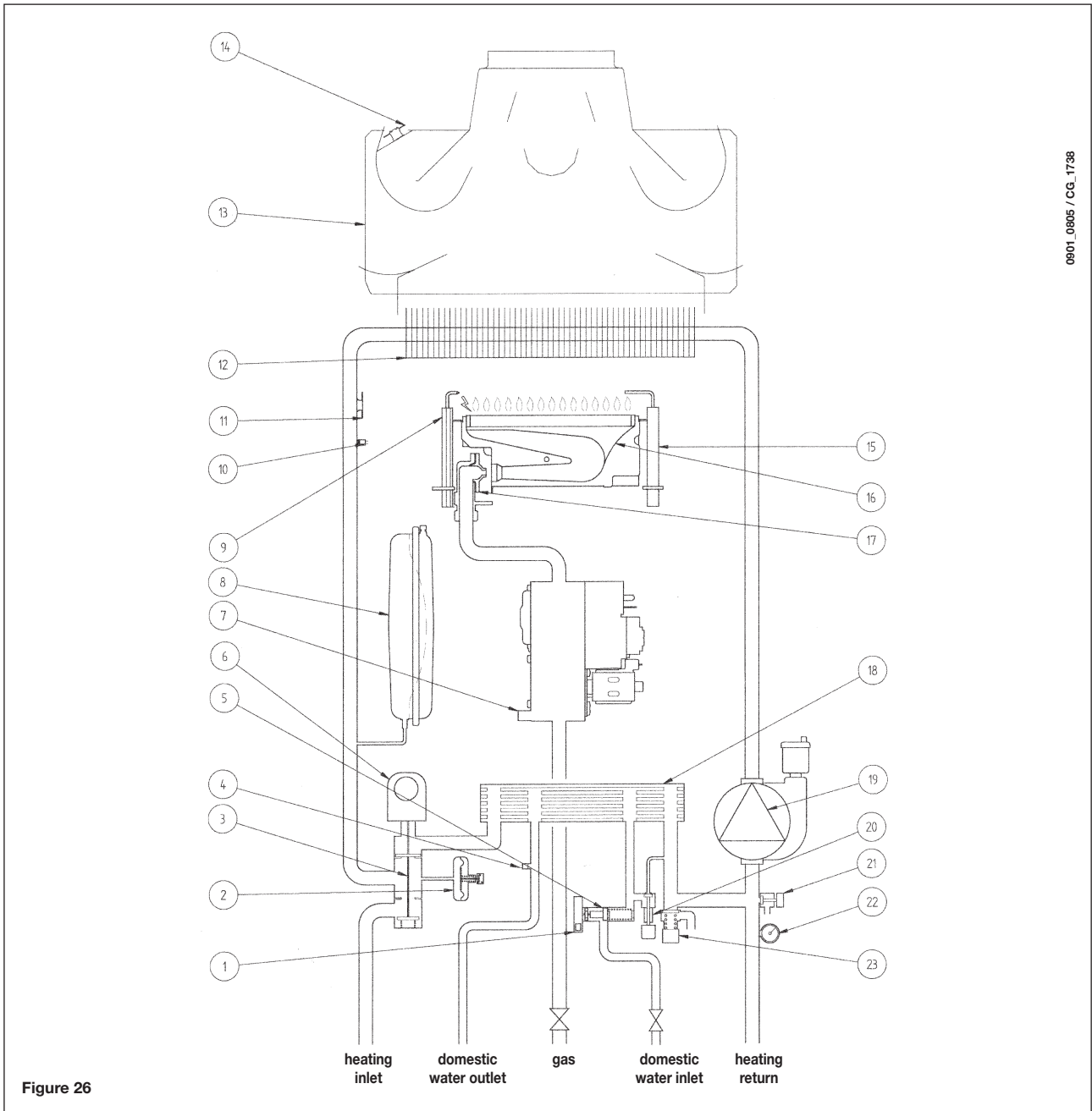


Figure 26

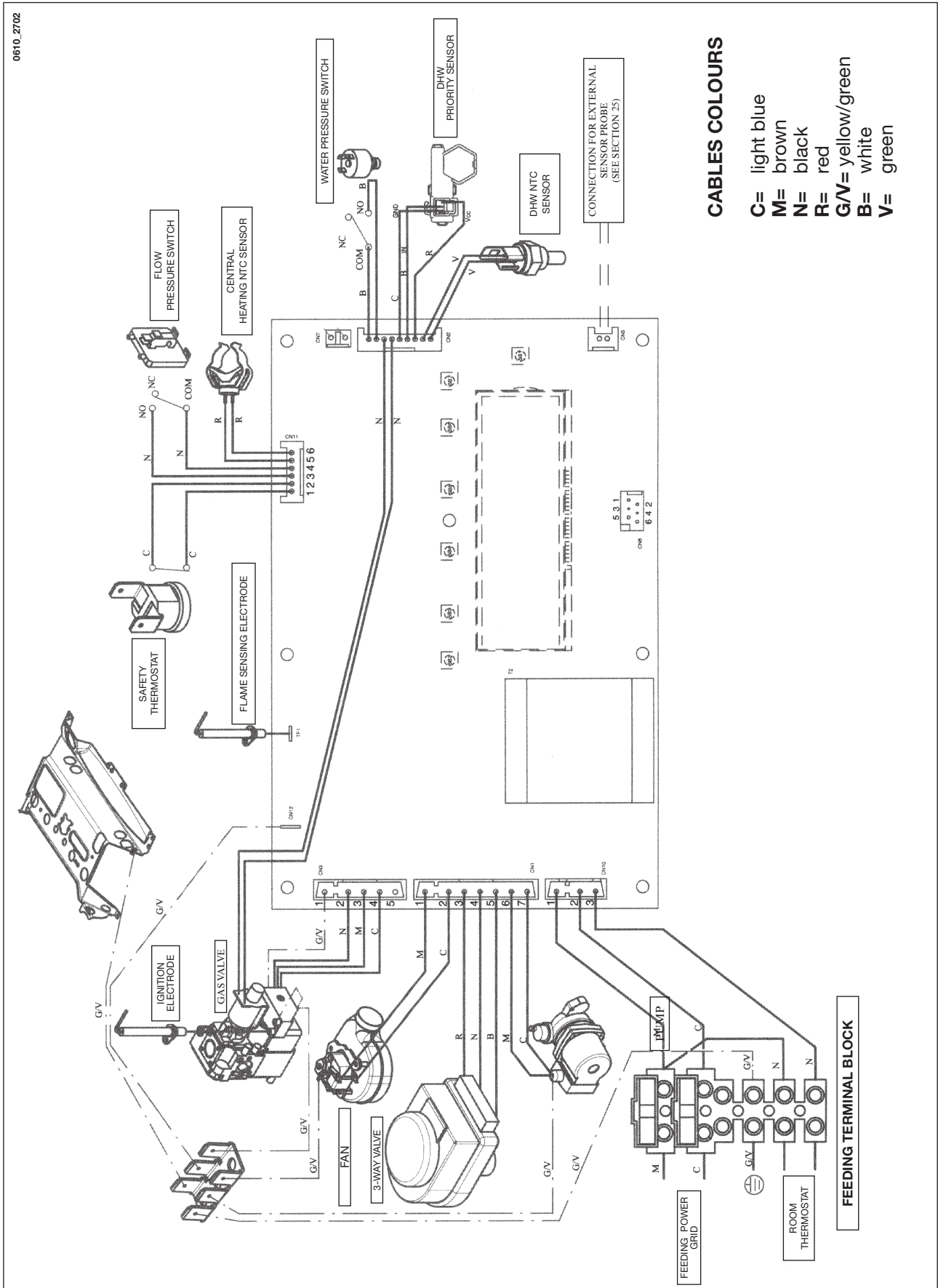
Key:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 D.H.W. priority sensor 2 Water pressure switch 3 Three way valve 4 D.H.W. NTC sensor 5 Flow sensor with filter and water flow rate limiter 6 Three way valve motor 7 Gas valve 8 Expansion vessel 9 Ignition electrode 10 Central heating NTC sensor 11 Overheat safety thermostat 12 Flue-water exchanger | <ul style="list-style-type: none"> 13 Flue hood 14 Flue thermostat 15 Flame detector electrode 16 Burner 17 Burner injectors 18 D.H.W. plate heat exchanger (automatic by-pass) 19 Pump and air separator 20 System filling cock 21 Boiler drain point 22 Manometer 23 Pressure relief valve |
|---|---|

33. ILLUSTRATED WIRING DIAGRAM

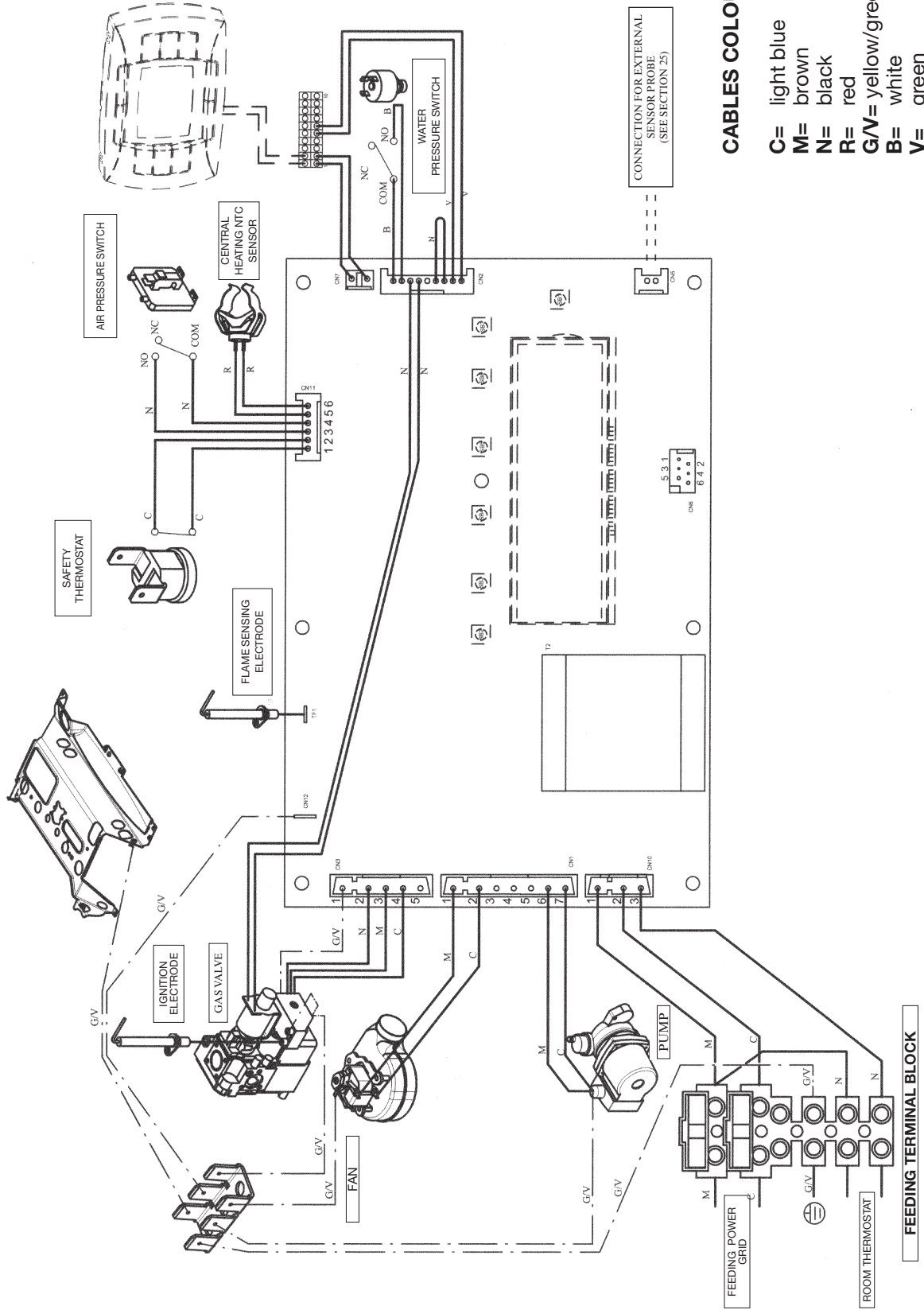
33.1 - 240 Fi - 280 Fi - 310 Fi

0610_2702



33.2 - 1.240 Fi - 1.310 Fi

07.05.2502

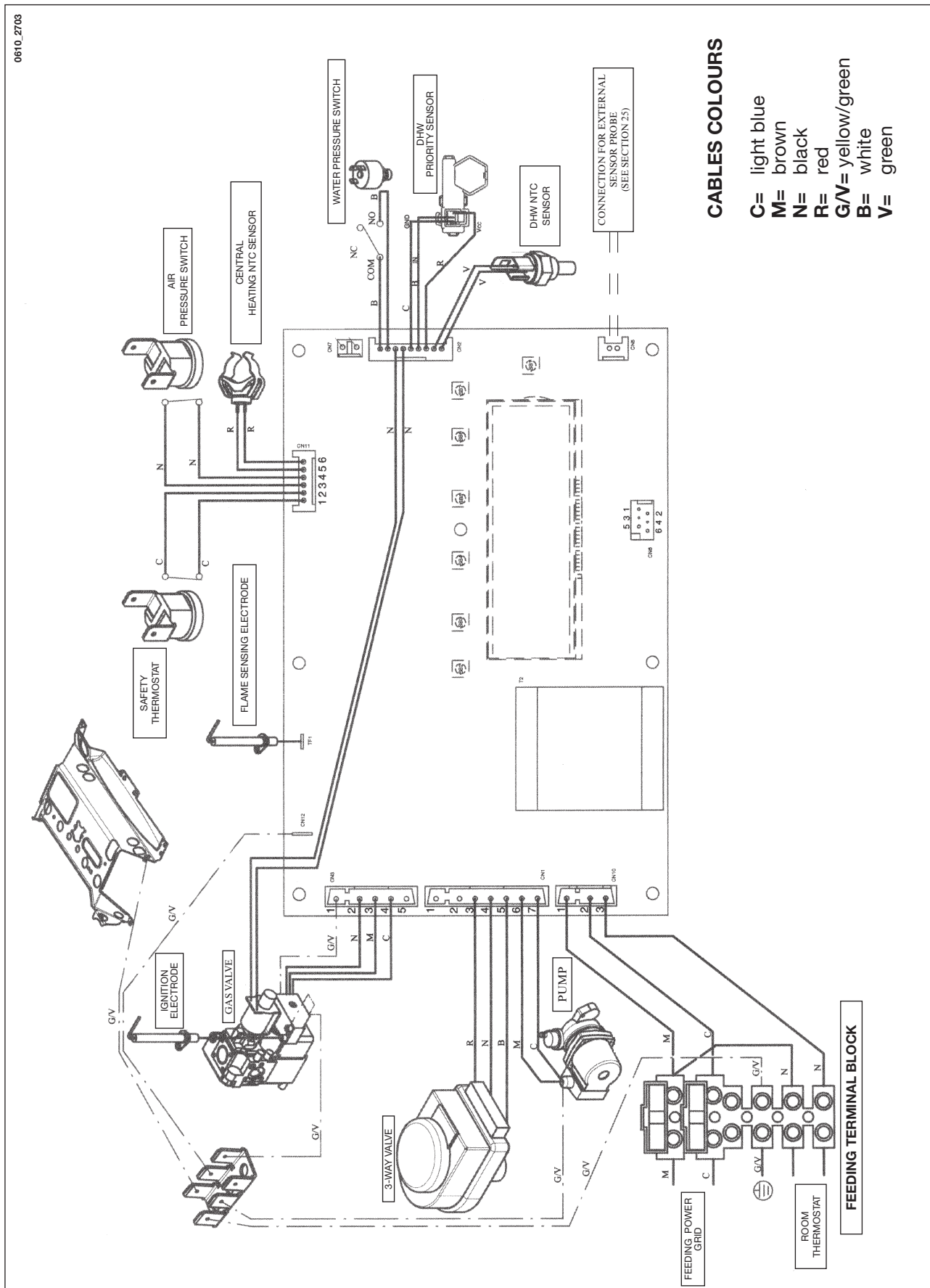


CABLES COLOURS

- C= light blue
- M= brown
- N= black
- R= red
- G/V= yellow/green
- B= white
- V= green

33.3 - 240 i

0610_2703



CABLES COLOURS

- C= light blue
- M= brown
- N= black
- R= red
- G/V= yellow/green
- B= white
- V= green

34. TECHNICAL DATA

Model STAR DIGIT		240 i	240 Fi	280 Fi	310 Fi	1.240 Fi	1.310 Fi
Category		II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}
Maximum heat input	kW	26,3	26,9	30,1	33,3	26,9	33,3
Reduced heat input	kW	10,6	10,6	11,9	11,9	10,6	11,9
Maximum heat output	kW	24	25	28	31	25	31
	kcal/h	20.600	21.500	24.080	26.700	21.500	26.700
Reduced heat output	kW	9,3	9,3	10,4	10,4	9,3	10,4
	kcal/h	8.000	8.000	8.900	8.900	8.000	8.900
Useful efficiency according to 92/42/CEE directive	—	★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★
Central heating system max. pressure	bar	3	3	3	3	3	3
Expansion vessel capacity	l	8	8	10	10	8	10
Expansion vessel pressure	bar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
DHW system max. pressure	bar	8	8	8	8	—	—
DHW system min. dynamic pressure	bar	0,15	0,15	0,5	0,15	—	—
DHW system min. output	l/min	2,0	2,0	2	2,0	—	—
DHW production at ΔT=25 °C	l/min	13,7	14,3	16	17,8	—	—
DHW production at ΔT=35 °C	l/min	9,8	10,2	11,4	12,7	—	—
Specific output (*)	l/min	10,7	11,5	12,5	13,7	—	—
Type	—	B _{11BS}	C12 - C32 - C42 - C52 - C82 - B22				
Concentric flue duct diameter	mm	—	60	60	60	60	60
Concentric air duct diameter	mm	—	100	100	100	100	100
2-pipe flue duct diameter	mm	—	80	80	80	80	80
2-pipe air duct diameter	mm	—	80	80	80	80	80
Discharge pipe diameter	mm	120	—	—	—	—	—
Max. flue mass flow rate (G20)	kg/s	0,019	0,017	0,017	0,018	0,017	0,018
Min. flue mass flow rate (G20)	kg/s	0,017	0,017	0,017	0,019	0,017	0,019
Max. flue temperature	°C	110	135	140	145	135	145
Min. flue temperature	°C	85	100	110	110	100	110
NOx Classe	—	3	3	3	3	3	3
Type of gas used	—	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31
Natural gas feeding pressure 2H (G20)	mbar	20	20	20	20	20	20
Propane gas feeding pressure 3P (G31)	mbar	37	37	37	37	37	37
Power supply voltage	V	230	230	230	230	230	230
Power supply frequency	Hz	50	50	50	50	50	50
Power consumption	W	80	135	165	165	135	165
Net weight	kg	33	38	40	40	38	38
Dimensions	height	mm	763	763	763	763	763
	width	mm	450	450	450	450	450
	depth	mm	345	345	345	345	345
Protection-limit against humidity and water leakages (**)	—	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D

(*) according to EN 625

(**) according to EN 60529

Stimat client,

Suntem siguri că noua noastră centrală va răspunde tuturor cerințelor dv.

Cumpărarea unuia dintre produsele noastre vă va satisface așteptările: funcționare optimă, simplitate și ușurință în folosire.

Nu aruncați acest manual fără a-l citi: în el veți găsi informații foarte utile, care vă vor ajuta să utilizați centrala în mod corect și eficient.

Nu lăsați la îndemâna copiilor materialele de ambalaj (saci de plastic, polistiren etc.) deoarece reprezintă o potențială sursă de pericol

Centralele noastre poartă marca CE, în conformitate cu cerințele de bază din următoarele Directive:

- Directiva Aparate cu Gaz 90/396/CEE
- Directiva Eficiență 92/42/CEE
- Directiva Compatibilitate Electromagnetică 2004/108/EEC
- Directiva Joasă Tensiune 2006/95/EC



CUPRINS

INSTRUCȚIUNI PENTRU UTILIZATOR

1. Instrucțiuni înainte de instalare	35
2. Instrucțiuni înainte de punerea în funcțiune	35
3. Punerea în funcțiune a centralei	36
4. Reglarea temperaturii din circuitul de Încălzire Centrală (ÎC = CH) și Apă Caldă Menajeră (A.C.M. = D.H.W.)	37
5. Umplerea centralei	38
6. Oprirea centralei	38
7. Modificarea tipului de gaz	38
8. Oprirea îndelungată a instalației. Protecția anti-îngheț	38
9. Mesaje de eroare și tabelul cu defecțiuni	39
10. Instrucțiuni de întreținere	39

INSTRUCȚIUNI PENTRU INSTALATOR

11. Informații generale	40
12. Instrucțiuni înainte de instalare	40
13. Instalarea centralei	41
14. Dimensiunile centralei	41
15. Instalarea conductelor de gaze arse și aer	42
16. Conectarea la rețeaua electrică	46
17. Instalarea unui termostat ambiental	47
18. Modalități de modificare a tipului de gaz	47
19. Afișaj informații	49
20. Reglarea parametrilor	51
21. Dispozitive de control și funcționare	52
22. Poziționarea electrozului-senzor pentru aprindere și flacără	53
23. Verificarea parametrilor de combustie	53
24. Performanțe debit / înălțime de pompare	53
25. Conectarea sondei externe	54
26. Racordarea unei unități boiler externe și a motorului vanei cu 3	55
27. Cablajul electric al controlului telecomandat	56
28. Cablajul electri la o instalație zonală	57
29. Îndepărtarea calcarului din circuitul de apă menajeră	58
30. Demontarea schimbătorului apă-apă	58
31. Curățarea filtrului pentru apă rece	58
32. Schema centralei	59
33. Schema ilustrată a conexiunilor	62
34. Date tehnice	65

1. INSTRUCȚIUNI ÎNAINTE DE INSTALARE

Această centrală este destinată încălzirii apei la o temperatură inferioară celei de fierbere la presiune atmosferică. Centrala trebuie să fie racordată la o instalație de încălzire centrală și la o instalație pentru apă caldă menajeră, în conformitate cu performanțele sale și cu puterea de ieșire. Centrala trebuie să fie instalată de Personal Calificat și trebuie să se efectueze următoarele operații:

- a) să se verifice cu grijă că centrala este adecvată pentru funcționarea cu tipul de gaz disponibil. Pentru informații mai detaliate vezi indicațiile de pe ambalaj și eticheta de pe aparat.
- b) să se verifice cu grijă că tirajul coșului pentru gaze arse este adecvat; că hornul nu este blocat și că prin același coș de evacuare nu sunt evacuate și gazele arse care provin de la alte aparate, în afară de cazul în care coșul este proiectat în mod special pentru a colecta gazele arse de la mai multe aparate, conform legilor și reglementărilor în vigoare.
- c) să se verifice cu grijă, în cazul racordării hornului la hornuri preexistente, că acestea au fost curățate perfect, întrucât produsele reziduale de ardere se pot desprinde de pe pereți în timpul funcționării centralei și pot bloca hornul.
- d) pentru a asigura funcționarea corectă a aparatului și pentru a evita anularea garanției, respectați următoarele măsuri de precauție:

1. Circuitul pentru apă caldă:

- 1.1. Dacă durezza apei e mai mare de 20 °F (1 °F = 10 mg de carbonat de calciu la un litru de apă) se recomandă instalarea unui sistem de tratament cu polifosfați sau a unui sistem cu efect similar, în conformitate cu normele în vigoare.
- 1.2. Circuitul de apă caldă menajeră trebuie să fie golit complet după instalarea aparatului și înainte de utilizarea sa.
- 1.3. Materialele utilizate pentru circuitul de apă menajeră sunt conforme cu Directiva 98/83/CE.

2. Circuitul de încălzire

2.1. instalație nouă

Înainte de a trece la instalarea centralei, instalația trebuie curățată și golită în mod corespunzător, pentru a elimina bavrurile rămase în urma sudurii, zgura și eventualii solvenți, folosind produse speciale adecvate.

Pentru a evita deteriorarea pieselor din metal, plastic și cauciuc, folosiți numai substanțe de curățare neutre, adică neacide și nealcaline.

Produsele recomandate pentru curățare sunt:

SENTINEL X300 sau X400 și FERNOX Regenerator pentru instalațiile de încălzire. Pentru a utiliza acest produs urmați cu strictețe instrucțiunile producătorului.

2.2. instalație existentă

Înainte de a trece la instalarea centralei, instalația trebuie curățată și golită pentru a îndepărta depunerile de noroi și substanțele contaminante, folosind produse speciale adecvate, așa cum se indică în secțiunea 2.1.

Pentru a evita deteriorarea pieselor din metal, plastic și cauciuc, folosiți numai substanțe de curățare neutre, adică neacide și nealcaline, precum SENTINEL X100 și FERNOX protector pentru instalațiile de încălzire. Pentru a utiliza acest produs urmați cu strictețe instrucțiunile producătorului.

Rețineți că prezența materiilor străine în circuitul de încălzire poate afecta funcționarea centralei (de ex. supraîncălzire și funcționarea zgomotoasă a schimbătorului de căldură).

Nerespectarea recomandărilor de mai sus va duce la anularea garanției.

2. INSTRUCȚIUNI ÎNAINTE DE PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

Prima aprindere a centralei trebuie să fie efectuată de un tehnician autorizat. Asigurați-vă că se efectuează următoarele operații:

- a) parametrii centralei trebuie să fie conformi cu configurația instalațiilor de alimentare (electricitate, apă, gaz).
- b) instalația trebuie să fie conformă cu legile și reglementările în vigoare.
- c) racordarea la rețeaua electrică și împământarea aparatului trebuie să fie adecvate.




Nerespectarea recomandărilor de mai sus va duce la anularea garanției.

Înainte de punerea în funcțiune scoateți folia protectoare de plastic de pe aparat. Nu folosiți unelte sau detergenți abrazivi, deoarece puteți deteriora suprafețele vopsite.

Este interzisă utilizarea acestui aparat de către persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale și mintale reduse sau de persoane fără experiență și fără cunoștințe necesare, cu excepția cazurilor în care acestea sunt controlate și instruite privitor la folosirea aparatului de către o persoană responsabilă de siguranța lor.

3. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE A CENTRALEI

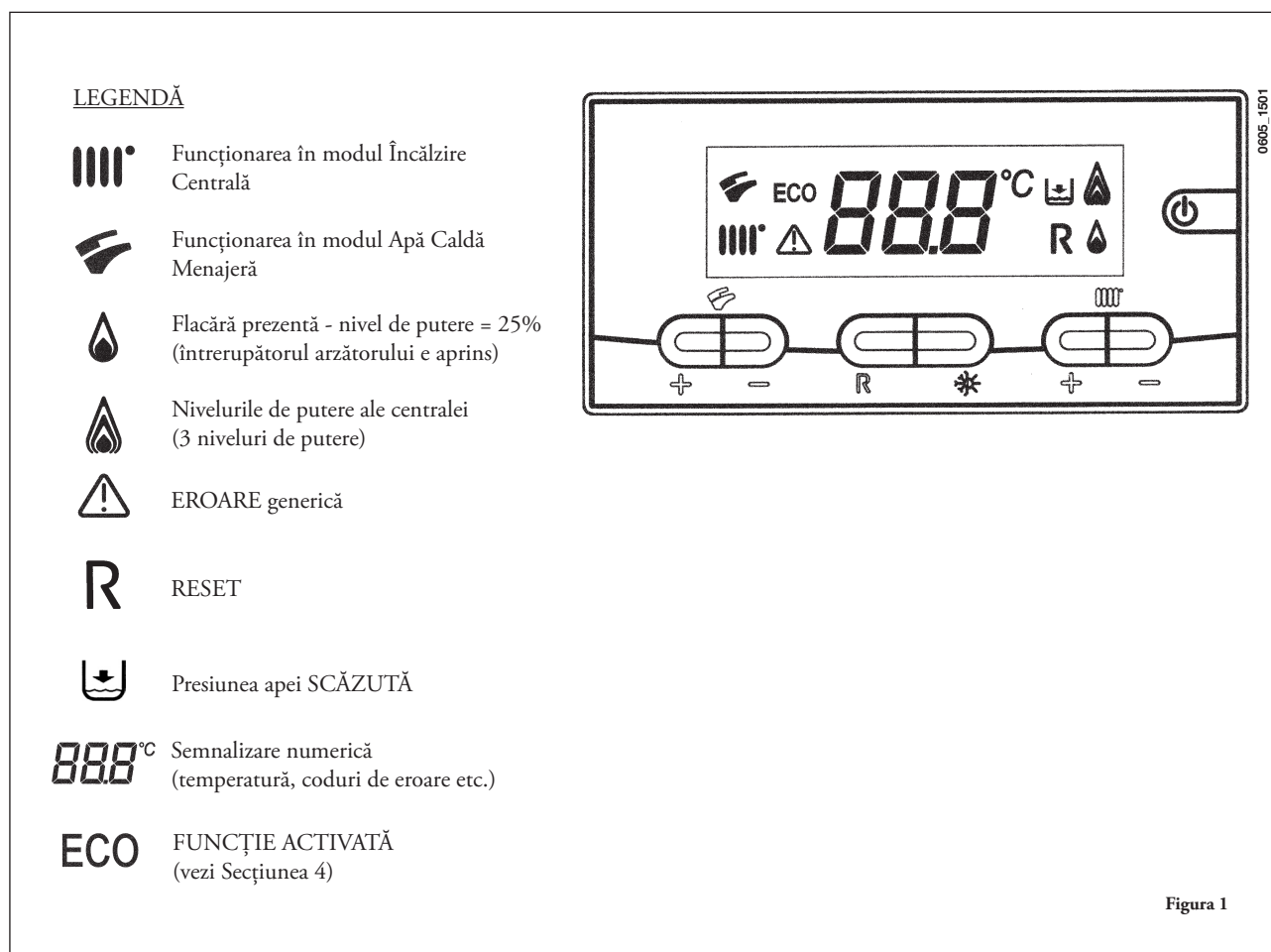
Pentru a aprinde în mod corect centrala procedați după cum urmează:

- Conectați centrala la rețeaua electrică.
- deschideți robinetul de gaz;
- apăsați pe butonul , timp de cel puțin două secunde, pentru a seta centrala în modul Vară  sau Iarnă 

Notă: dacă e setat modul Vară , centrala se va aprinde numai în timpul unei cereri de A.C.M.

- Pentru a regla temperatura ÎC și A.C.M., apăsați pe butoanele respective +/- așa cum se descrie în secțiunea 4.

Atenție: În timpul aprinderii inițiale, până când aerul din conductele de gaz nu este evacuat, e posibil ca arzătorul să nu se aprindă imediat, ceea ce poate duce la “blocarea” centralei. În această situație vă recomandăm să repetați procedura de aprindere, până când gazul ajunge la arzător, și să apăsați pe butonul **R** cel puțin 2 secunde.



În cazul conectării telecomenzii, livrate ca accesoriu, toate reglările centralei trebuie efectuate prin intermediul acesteia. A se vedea instrucțiunile care însoțesc accesoriul.

3.1 SEMNIFICAȚIA SIMBOLURILOR

În timpul funcționării centralei pot fi afișate 4 niveluri diferite de putere referitoare la gradul de modulare al centralei, așa cum se arată în figura 2.

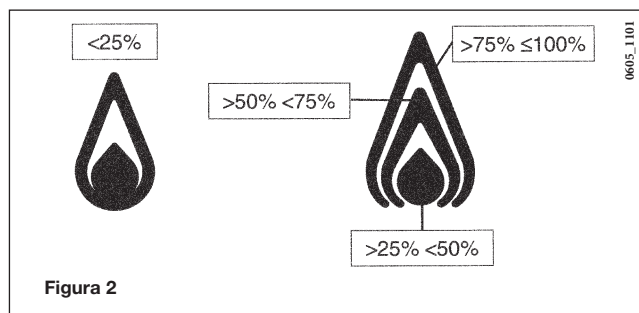


Figura 2

3.2 DESCRIEREA BUTONULUI (simbolul de alimentare) (VARĂ - IARNĂ - NUMAI ÎNCĂLZIRE - STINS)

Prin apăsarea acestei taste se pot programa următoarele moduri de funcționare a centralei:

- VARĂ
- IARNĂ
- NUMAI ÎNCĂLZIRE
- OPRIT

În modul VARĂ pe afișaj apare simbolul (flăcără mică), pe afișaj apare simbolul (*). Centrala satisface doar necesitățile de apă caldă menajeră, încălzirea NU este activă (funcția anti-îngheț este activă).

În modul IARNĂ pe afișaj apar simbolurile (flăcără mică și flăcără mare). Centrala satisface atât necesitățile de apă caldă menajeră cât și cele de încălzire (funcția anti-îngheț este activă).

În modul NUMAI ÎNCĂLZIRE pe afișaj apare simbolul (flăcără mare). Centrala satisface doar necesitățile de încălzire (funcția anti-îngheț este activă).

În cazul selectării modului OPRIT pe afișaj nu apare nici unul dintre simbolurile (flăcără mică și flăcără mare). În această modalitate este activă doar funcția anti-îngheț în încăpere, orice solicitare de încălzire a apei menajere sau a încăperii nu va fi satisfăcută,

4. REGLAREA TEMPERATURII DIN CIRCUITUL DE ÎNCĂLZIRE CENTRALĂ (ÎC) ȘI APĂ CALDĂ MENAJERĂ (A.C.M.)

Reglarea temperaturii pentru ÎC (flăcără mare) și A.C.M. (flăcără mică) se efectuează apăsând pe butoanele corespunzătoare +/- (figura 1). Când arzătorul e aprins, pe afișaj apare simbolul (flăcără).

ÎNCĂLZIRE CENTRALĂ (ÎC)

Instalația trebuie să fie dotată cu un termostat de cameră (vezi reglementările respective) pentru a controla temperatura din încăperi. În timpul funcționării în modul ÎC, pe afișaj apare un simbol ÎC (flăcără mare), care clipește intermitent, și valoarea temperaturii în tur pentru ÎC (°C).

APĂ CALDĂ MENAJERĂ (A.C.M.)

În timpul unei cereri de A.C.M., pe afișaj apare simbolul pentru A.C.M. (flăcără mică), care clipește intermitent, și valoarea temperaturii în tur pentru A.C.M. (°C).

Există două temperaturi programate (setpoint) care pot fi setate rapid: ECO și COMFORT.

ECO

Temperatura programată (setpoint) ECO permite utilizatorului să programeze rapid respectiva temperatură pentru apa caldă menajeră, apăsând pe buton P. În modul de funcționare eco pe afișaj apare mesajul "eco". Pentru a seta temperatura programată (setpoint) ECO apăsați pe butoanele +/- (flăcără mică).

COMFORT

Temperatura programată (setpoint) COMFORT permite utilizatorului să programeze rapid respectiva temperatură pentru apa caldă menajeră, apăsând pe buton *. Pentru a seta temperatura programată (setpoint) COMFORT apăsați pe butoanele +/- (flăcără mică).

Atenție: funcția e activă doar dacă parametrul PM12=0, așa cum se descrie în secțiunea 20 (valoare implicită).

NOTĂ: în cazul racordării unui boiler, în timpul funcționării centralei în modul apă caldă menajeră, pe afișaj apare simbolul (flăcără mică) și temperatura camerei (°C).


5. UMLEREA CENTRALEI

IMPORTANT: Verificați periodic ca presiunea afișată de presostat (figura 3) să fie cuprinsă între 0,7 și 1,5 bar, când centrala nu funcționează.

În caz de suprapresiune, deschideți robinetul de evacuare al centralei (figura 3).

În caz că presiunea e joasă, deschideți robinetul de umplere al centralei (figura 3).

Se recomandă să deschideți robinetul foarte încet, pentru a permite ieșirea aerului.

În timpul acestei operațiuni, centrala pe gaz trebuie să fie în modul "OFF" (stins) (apăsați pe butonul  Vezi secțiunea 3.2).

NOTĂ : Dacă au loc scăderi de presiune frecvente, cereți verificarea centralei de către personalul calificat.

240i - 240 Fi - 280 Fi - 310 Fi

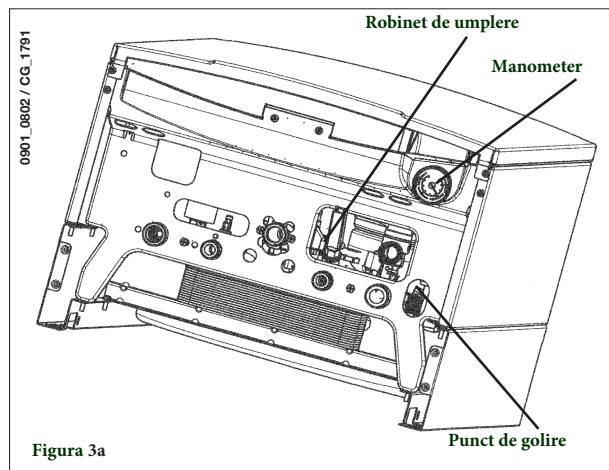


Figura 3a

1.240 Fi - 1.310 Fi

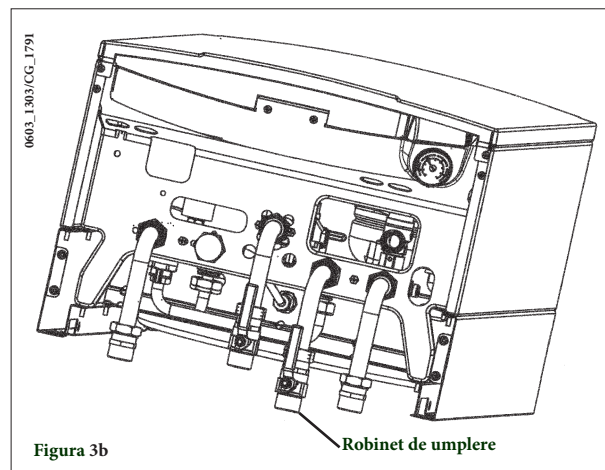


Figura 3b

6. OPRIREA CENTRALEI

Alimentarea cu energie electrică a centralei trebuie să fie întreruptă pentru a o opri **OFF**.

Când centrala e în modul "OFF", pe afișaj apare mesajul "OFF" (secțiunea 3.2), dar panoul de control este încă alimentat.

7. MODIFICAREA TIPULUI DE GAZ

Aceste centrale proiectate pentru gaz natural pot fi modificate pentru a funcționa cu **LPG**.

Orice modificare a tipului de gaz trebuie efectuată de către personal calificat.

8. OPRIREA ÎNDELUNGATĂ A INSTALAȚIEI PROTECȚIA ANTI-ÎNGHEȚ

Vă recomandăm să evitați golirea întregii instalații deoarece înlocuitorii pentru apă duc la formarea de depuneri inutile și periculoase de calcar în interiorul centralei și pe elementele de încălzire. În cazul în care centrala este oprită în timpul iernii și este deci expusă pericolului de îngheț, vă recomandăm să adăugați un lichid antițel special în apa din instalație (de ex.: propilen glicol împreună cu inhibitori pentru coroziune și inhibitori pentru depuneri).

Controlul electronic al centralei include o funcție de "protecție anti-îngheț" pentru instalația de încălzire centrală, care face ca arzătorul să atingă o temperatură de încălzire în tur de 30°C când temperatura din instalația de încălzire scade sub 5°C.

Funcția de protecție anti-îngheț e activă dacă:

- * centrala e alimentată cu energie electrică;
- * robinetul de gaz e deschis;
- * presiunea din instalație este corectă;
- * centrala nu e blocată.

9. MESAJE DE EROARE ȘI TABELUL CU DEFECTIUNI

Anomaliile sunt indicate pe afișaj cu un cod de eroare (de ex. E01).

Anomaliile care pot fi resetate de utilizator sunt indicate cu simbolul **R** (de ex. figura 4).

Anomaliile care nu pot fi resetate de utilizator sunt indicate cu simbolul **⚠** (de ex. figura 4.1).

Pentru a RESETA centrala pe gaz, apăsați pe buton **R** cel puțin 2 secunde.



Figura 4



Figura 4.1

COD EROARE	Descrierea DEFECTIUNILOR	SOLUȚIE
E01	Lipsa alimentării cu gaz	Apăsați pe buton R (figura 1) timp de cel puțin 2 secunde. Dacă defecțiunea persistă, contactați un Serviciu de Asistență autorizat.
E02	Senzorul termostatului de siguranță e deteriorat	Apăsați pe buton R (figura 1) timp de cel puțin 2 secunde. Dacă defecțiunea persistă, contactați un Serviciu de Asistență autorizat.
E03	Senzorul termostatului pentru gaze arse e deteriorat / Butonul (switch) pentru presiune gaze arse e deteriorat	Contactați un Serviciu de Asistență autorizat.
E04	Eroare de siguranță în urma pierderilor de flacără frecvente.	Contactați un Serviciu de Asistență autorizat.
E05	Defectare a senzorului NTC încălzire centrală	Contactați un Serviciu de Asistență autorizat.
E06	Defectare a senzorului NTC apă caldă menajeră	Contactați un Serviciu de Asistență autorizat..
E10	Presiunea apei SCĂZUTĂ	Verificați ca presiunea din instalație să fie corectă. Vezi Secțiunea 5. Dacă defecțiunea persistă, contactați un Serviciu de Asistență autorizat.
E11	Intrare în funcțiune a termostatului de siguranță pentru instalație cu funcționare la temperatură joasă (dacă este conectat).	Contactați un Serviciu de Asistență autorizat
E25	Temperatura max. a centralei a fost depășită (probabil pompa e blocată)	Contactați un Serviciu de Asistență autorizat
E35	Flacără defectuoasă (flacără parazit)	Apăsați pe buton R (figura 1) timp de cel puțin 2 secunde. Dacă defecțiunea persistă, contactați un Serviciu de Asistență autorizat.
E97	Reglare eronată a frecvenței (Hz) de alimentare a plăcii electronice.	Modificați setările frecvenței (Hz)
E98	Eroare internă placă	Contactați un Serviciu de Asistență autorizat.
E99	Eroare internă placă	Contactați un Serviciu de Asistență autorizat.

Notă: când apare o anomalie, pe afișaj clipește intermitent un cod de eroare.

10. INSTRUCȚIUNI DE ÎNTREȚINERE

Pentru ca centrala dv. să funcționeze în mod eficient și sigur, cereți să fie verificată de către personalul calificat la sfârșitul fiecărui sezon de funcționare.

O întreținere atentă va duce la o funcționare economică a instalației.

Nu curățați carcasa externă a aparatului cu substanțe de curățare abrazive, agresive și/sau ușor inflamabile (de ex.: benzină, alcool ș.a.m.d.). Deconectați întotdeauna aparatul de la sursa de alimentare cu energie electrică înainte de a-l curăța (vezi secțiunea 6).

11. INFORMAȚII GENERALE

Următoarele recomandări și instrucțiuni se adresează tehnicienilor specialiști pentru a-i ajuta să efectueze o instalare corectă. Instrucțiunile privind aprinderea și funcționarea centralei se găsesc în secțiunea 'Instrucțiuni pentru utilizator'.

Rețineți că instalarea, întreținerea și punerea în funcțiune a aparatelor electrocasnice cu gaz trebuie efectuate numai de către personal calificat, în conformitate cu standardele curente.

Atenție:

- * Această centrală poate fi racordată la orice fel de convector cu alimentare prin tuburi duble sau simple, radiatoare, termoconvectoare. Proiectați secțiunile instalației ca de obicei, luând însă în considerare performanțele disponibile debit / înălțime de pompare, așa cum se indică în secțiunea 24.
- * Nu lăsați la îndemâna copiilor materialele de ambalaj (saci de plastic, polistiren etc.) deoarece reprezintă o potențială sursă de pericol.
- * Prima aprindere a centralei trebuie să fie efectuată de personal calificat. Nerespectarea recomandărilor de mai sus va duce la anularea garanției.

12. INSTRUCȚIUNI ÎNAINTE DE INSTALARE

Această centrală este destinată încălzirii apei la o temperatură inferioară celei de fierbere la presiune atmosferică. Centrala trebuie să fie racordată la o instalație de încălzire centrală și la o instalație pentru apă caldă menajeră, în conformitate cu performanțele sale și cu puterea de ieșire. Centrala trebuie să fie instalată de Personal Calificat și trebuie să se efectueze următoarele operații:

- a) să se verifice cu grijă că centrala este adecvată pentru funcționarea cu tipul de gaz disponibil. Pentru informații mai detaliate vezi indicațiile de pe ambalaj și eticheta de pe aparat.
- b) să se verifice cu grijă că tirajul coșului pentru gaze arse este adecvat; că hornul nu este blocat și că prin același coș de evacuare nu sunt evacuate și gazele arse care provin de la alte aparate, în afară de cazul în care coșul este proiectat în mod special pentru a colecta gazele arse de la mai multe aparate, conform legilor și reglementărilor în vigoare.
- c) să se verifice cu grijă, în cazul racordării hornului la hornuri preexistente, că acestea au fost curățate perfect, întrucât produsele reziduale de ardere se pot desprinde de pe pereți în timpul funcționării centralei și pot bloca hornul.

Pentru a asigura funcționarea corectă a aparatului și pentru a evita anularea garanției, respectați următoarele măsuri de precauție:

1. Circuitul pentru apă caldă:

- 1.1. Dacă durezza apei e mai mare de 20 °F (1 °F = 10 mg de carbonat de calciu la un litru de apă) se recomandă instalarea unui sistem de tratament cu polifosfați sau a unui sistem cu efect similar, în conformitate cu normele în vigoare.
- 1.2. Circuitul de apă caldă menajeră trebuie să fie golit complet după instalarea aparatului și înainte de utilizarea sa.
- 1.3. Materialele utilizate pentru circuitul de apă menajeră sunt conforme cu Directiva 98/83/CE.

2. Circuitul de încălzire

2.1. instalație nouă

Înainte de a trece la instalarea centralei, instalația trebuie curățată și golită în mod corespunzător, pentru a elimina bavrurile rămase în urma sudurii, zgura și eventualii solvenți, folosind produse speciale adecvate.

Pentru a evita deteriorarea pieselor din metal, plastic și cauciuc, folosiți numai substanțe de curățare neutre, adică neacide și nealcaline.

Produsele recomandate pentru curățare sunt:

SENTINEL X300 sau X400 și FERNOX Regenerator pentru instalațiile de încălzire. Pentru a utiliza acest produs urmați cu strictețe instrucțiunile producătorului.

2.2. instalație existentă

Înainte de a trece la instalarea centralei, instalația trebuie curățată și golită pentru a îndepărta depunerile de noroi și substanțele contaminante, folosind produse speciale adecvate, așa cum se indică în secțiunea 2.1.

Pentru a evita deteriorarea pieselor din metal, plastic și cauciuc, folosiți numai substanțe de curățare neutre, adică neacide și nealcaline, precum SENTINEL X100 și FERNOX protector pentru instalațiile de încălzire. Pentru a utiliza acest produs urmați cu strictețe instrucțiunile producătorului.

Rețineți că prezența materiilor străine în circuitul de încălzire poate afecta funcționarea centralei (de ex. supraîncălzire și funcționarea zgomotoasă a schimbătorului de căldură).

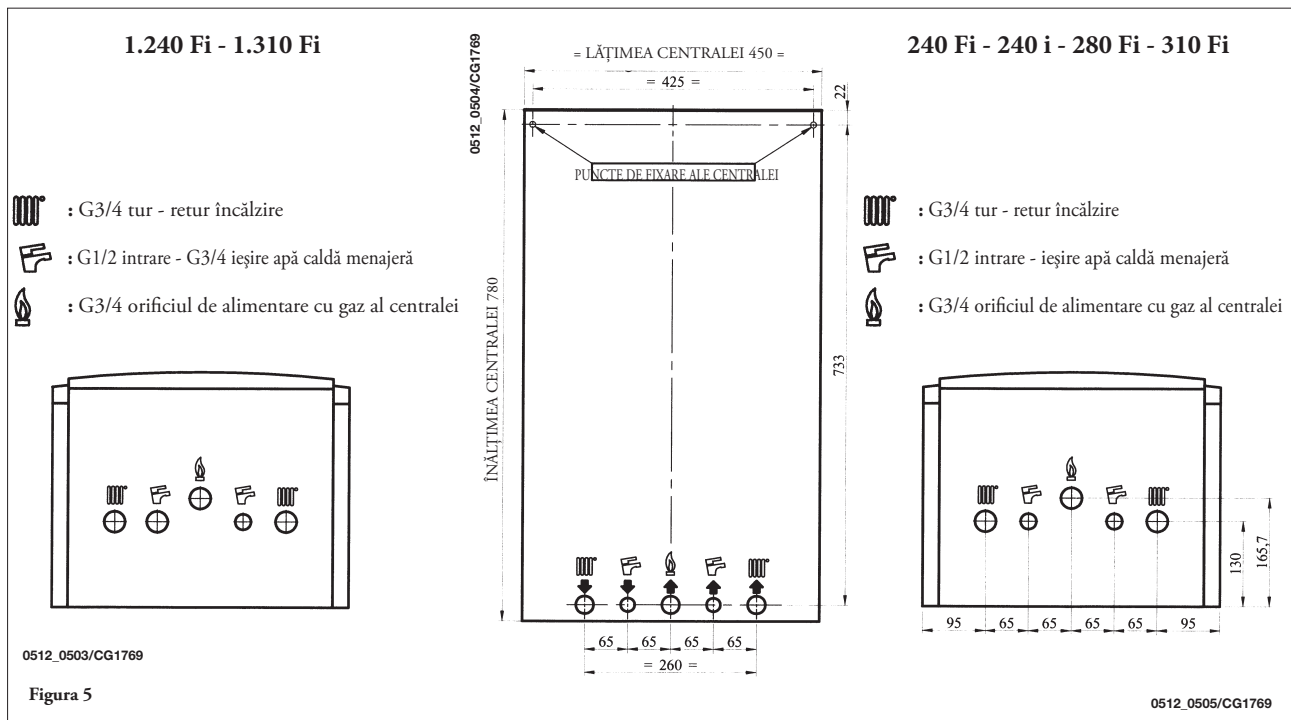
Nerespectarea recomandărilor de mai sus va duce la anularea garanției.

13. INSTALAREA CENTRALEI

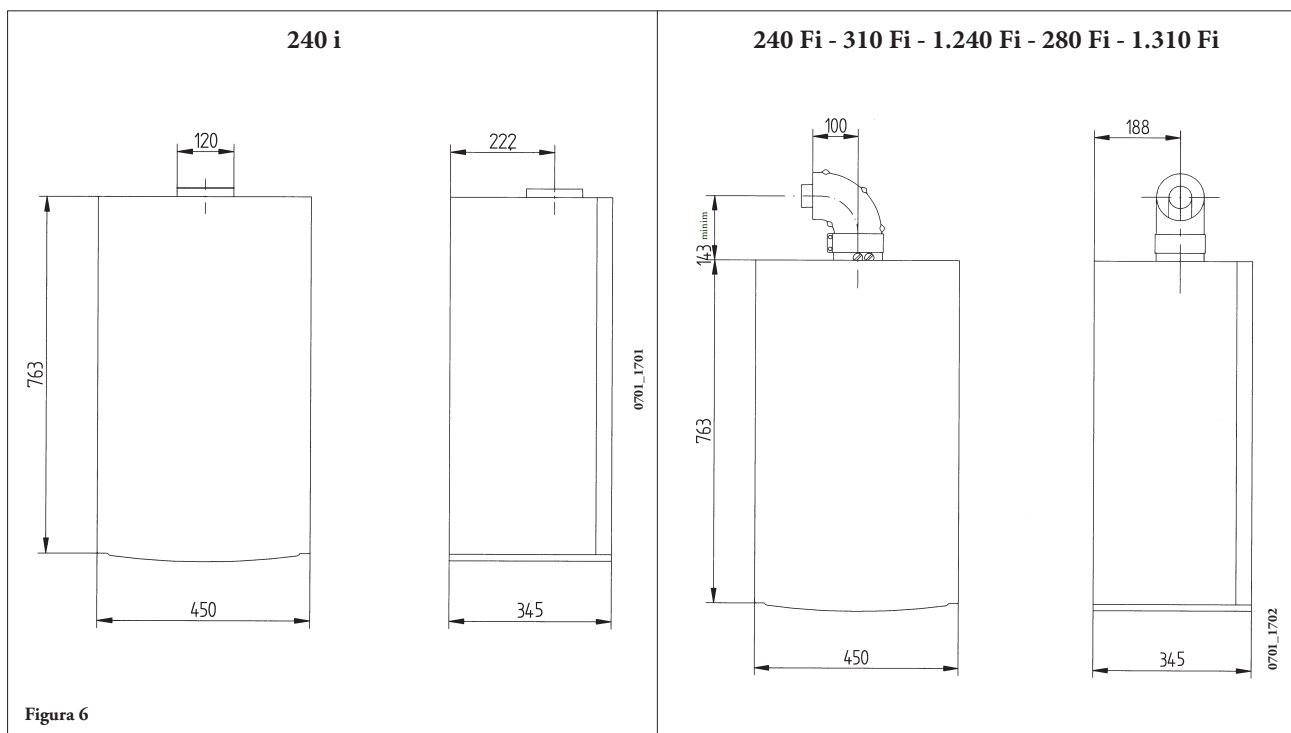
Alegeți locul de amplasare al centralei, apoi aplicați șablonul pe perete, cu bandă adezivă. Racordați țevile la orificiile de alimentare cu gaz și apă prevăzute pe latura inferioară a șablonului. Vă recomandăm să instalați două robinete G3/4 (disponibile la cerere) pe țevile de pe turul și de pe returul instalației de încălzire centrală; aceste robinete vă vor permite să efectuați operații importante fără a goli complet instalația. Dacă montați centrala pe o instalație existentă sau dacă o înlocuiți, vă recomandăm să montați un vas de decantare pe țeava de retur a instalației, pentru a colecta depunerile și reziduurile care pot rămâne și care pot fi puse în circulație în instalație, chiar și după spălare.

Când centrala e fixată pe șablon, racordați conductele de evacuare gaze arse și admisie aer (accesorii furnizate de producător) conform instrucțiunilor din paragrafele următoare.

Când instalați modelul **240 i** (centrală cu tiraj natural), efectuați racordarea la conducta de evacuare utilizând o țeavă de metal care să fie rezistentă în timp la solicitări mecanice, căldură, efectele produselor de ardere și orice condens care s-ar putea forma.



14. DIMENSIUNILE CENTRALEI



15. INSTALAREA CONDUCTELOR DE GAZE ARSE ȘI AER

Modelele 240 Fi - 280 Fi - 310 Fi - 1.240 Fi - 1.310 Fi

Vă garantăm o instalare ușoară și flexibilă pentru centrala pe gaz cu tiraj forțat datorită garniturilor și accesoriilor furnizate (care sunt descrise mai jos).

Centrala e proiectată în mod special pentru racordarea la un sistem de conducte evacuare gaze arse / admisie aer cu horn coaxial, vertical sau orizontal. Cu ajutorul unui kit separator se poate instala și un sistem cu două conducte separate.

Folosiți numai accesoriile furnizate de producător.

MĂSURI DE PRECAUȚIE: Pentru a garanta o siguranță sporită în funcționare, conductele de evacuare a gazelor arse trebuie să fie bine fixate de perete cu ajutorul unor coliere de fixare.

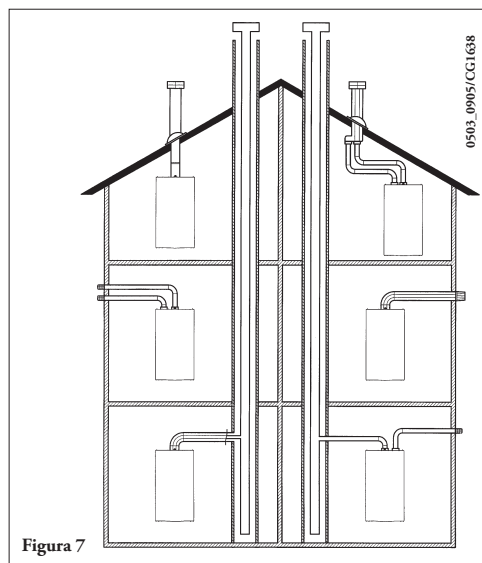


Figura 7

... CONDUCTĂ DE EVACUARE - ADMISIE COAXIALĂ (CONCENTRICĂ)

Acest tip de conductă permite evacuarea produselor de ardere și admisia aerului comburant atât în exteriorul edificiului, cât și în hornurile de tip LAS.

Cotul coaxial de 90° permite racordarea centralei la conducta de evacuare-admisie în orice direcție, deoarece se poate roti la 360°. În plus, poate fi utilizat și ca un cot suplimentar, alături de o conductă coaxială sau de un cot de 45°.

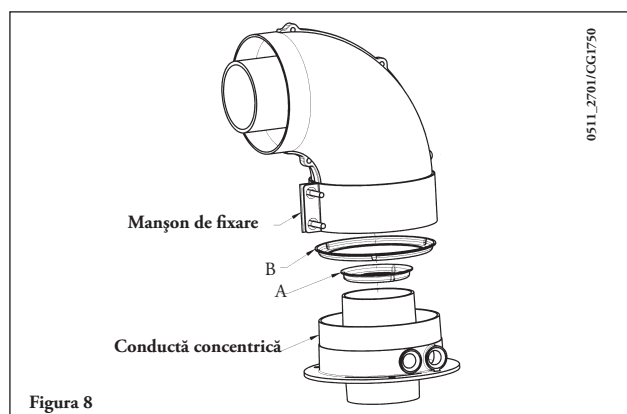


Figura 8

În caz de evacuare la exterior, conducta de evacuare-admisie trebuie să iasă din perete cel puțin 18 mm pentru a permite poziționarea și sigilarea țiglei de protecție din aluminiu, în vederea evitării infiltrațiilor de apă.

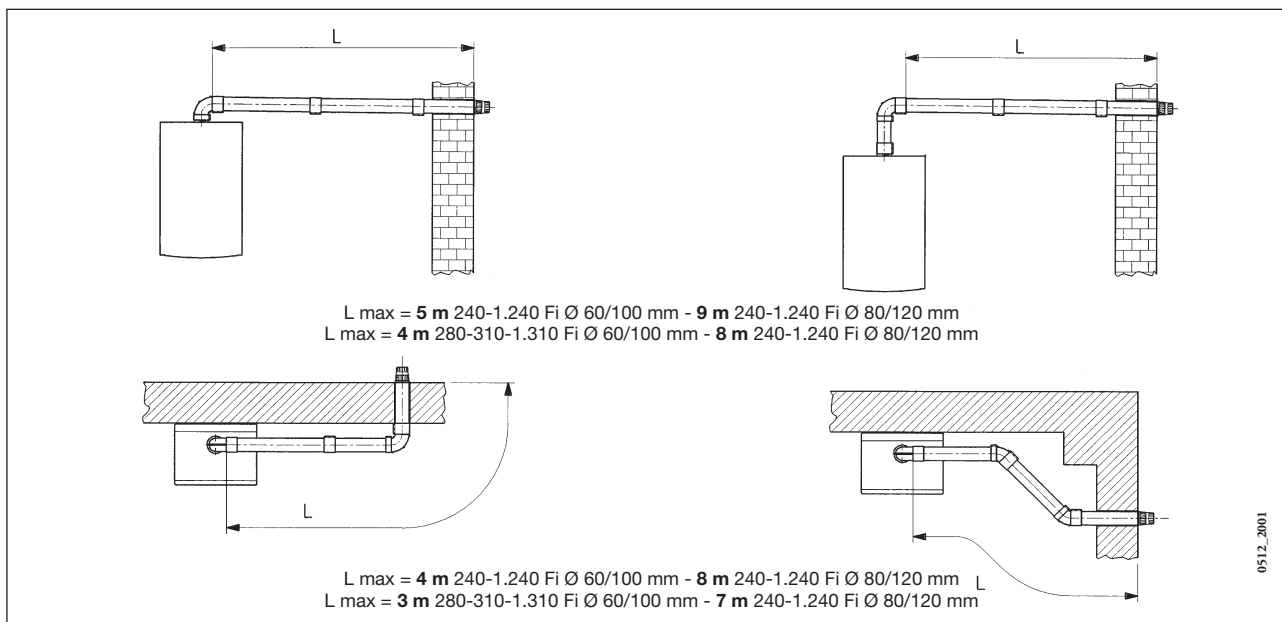
Asigurați o pantă minimă în jos, spre exterior, de 1 cm pentru fiecare metru de lungime al conductei.

- Un cot de 90° reduce lungimea totală a conductei cu 1 metru.
- Un cot de 45° reduce lungimea totală a conductei cu 0,5 metri.

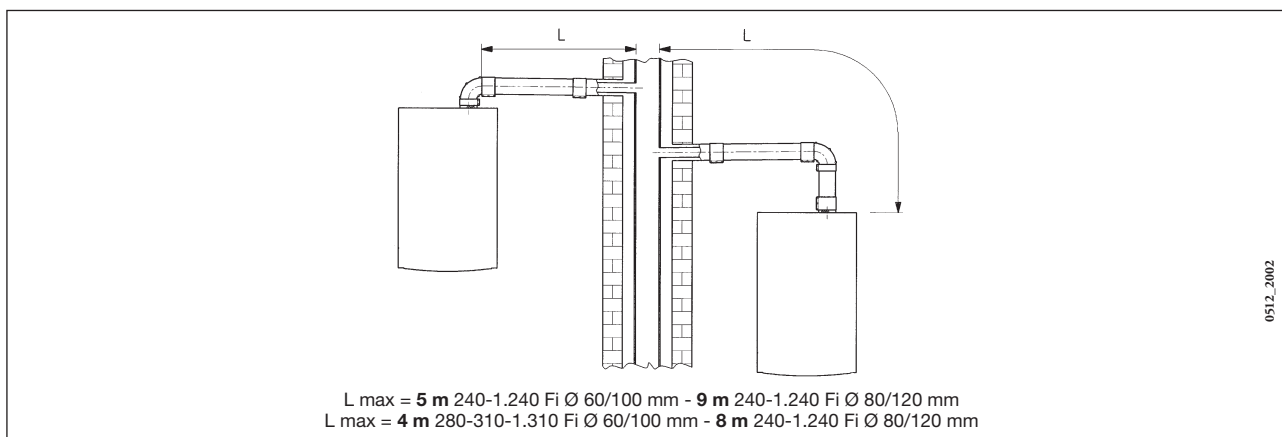
Modelul centralei	Lungime (m)	Admisie aer REDUCȚIE ⓑ	Evacuare REDUCȚIE Ⓐ
240 Fi	0 ÷ 1	Da	Da
1.240 Fi	1 ÷ 2		Nu
	2 ÷ 5		Nu
280 Fi	0 ÷ 1	Nu	Da
310 Fi	1 ÷ 2	Da	Nu
1.310 Fi	2 ÷ 4	Nu	Nu

(*) Primul cot de 90° nu este inclus în lungimea maximă permisă.

15.1 OPȚIUNI DE INSTALARE CU CONDUCTE DE EVACUARE ORIZONTALE

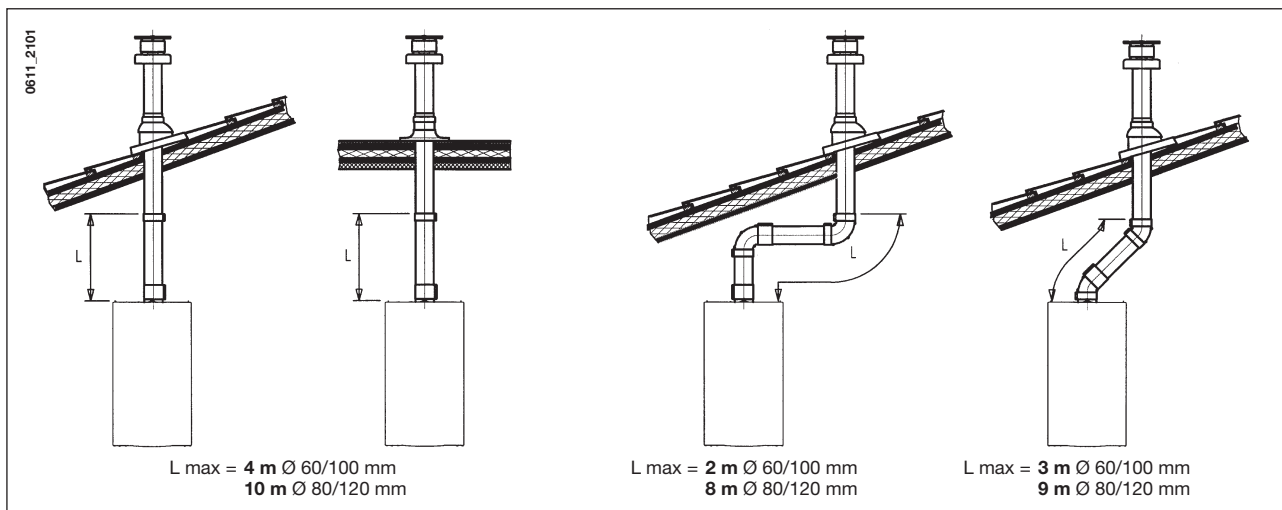


15.2 OPȚIUNI DE INSTALARE CU CONDUCTE DE EVACUARE LAS



15.3 OPȚIUNI DE INSTALARE CU CONDUCTE DE EVACUARE VERTICALE

Acest tip de instalare poate fi efectuată atât în cazul unui acoperiș plan, cât și în cazul unui acoperiș înclinat, montând un coș, țigla și dispozitivul de protecție corespunzătoare (accesoriile suplimentare sunt furnizate la cerere).



Pentru instrucțiuni mai detaliate privind montarea accesoriilor, consultați datele tehnice care însoțesc accesoriile respective.

... CONDUCTE DE EVACUARE-ADMISIE SEPARATE

Acest tip de conductă permite evacuarea produselor de ardere atât în exteriorul clădirii, cât și în hornuri de evacuare separate. Admisia de aer comburant poate fi efectuată într-o zonă diferită față de cea în care e situată conducta de evacuare. Kit-ul separator conține un adaptor pentru conducta de evacuare (100/80) și un adaptor pentru conducta de admisie aer. Pentru adaptorul pentru conducta de admisie aer montați șuruburile și garniturile înlăturate în prealabil de pe capac.

Reducția trebuie înlăturată în următoarele cazuri

Modelul centralei	(L1+L2)	Poziția cuplei admisie aer	Evacuare REDUCȚIE Ⓐ	CO2 %	
				G20	G31
240 Fi 1.240 Fi	0 ÷ 4	3	Da	6,4	7,3
	4 ÷ 15	1	Nu		
	15 ÷ 25	2			
	25 ÷ 40	3			
280 Fi 310 Fi 1.310 Fi	0 ÷ 2	1	Nu	7,4	8,4
	2 ÷ 8	2			
	8 ÷ 25	3			

(*) *Primul cot de 90° nu este inclus în lungimea maximă permisă.*

Cotul de 90° permite racordarea centralei la conducta de evacuare-admisie indiferent de direcție, deoarece poate fi rotit la 360°. În plus, poate fi utilizat și ca un cot suplimentar, alături de conductă sau de un cot de 45°.

- *Un cot de 90° reduce lungimea totală a conductei cu 0,5 metri.*
- *Un cot de 45° reduce lungimea totală a conductei cu 0,25 metri.*

Reglarea controlului pentru sistemul separat de gaze arse / aer

Reglarea acestui control e necesară pentru a optimiza performanțele și parametrii de ardere. Cupla de admisie aer poate fi rotită pentru a regla aerul în exces, în funcție de lungimea totală a conductelor de evacuare și de admisie pentru aerul comburant.

Rotiți acest control pentru a mări sau a micșora aerul comburant în exces (figura 9):

Pentru a optimiza combustia se poate folosi un dispozitiv de analizare a produselor de ardere, pentru a măsura conținutul de CO₂ din gazele arse la puterea termică maximă, reglând aerul treptat pentru a atinge valoarea de CO₂ din tabelul de mai jos, dacă la analiză se constată o valoare mai scăzută.

Pentru a monta în mod corect acest dispozitiv, consultați datele tehnice care însoțesc accesoriul.

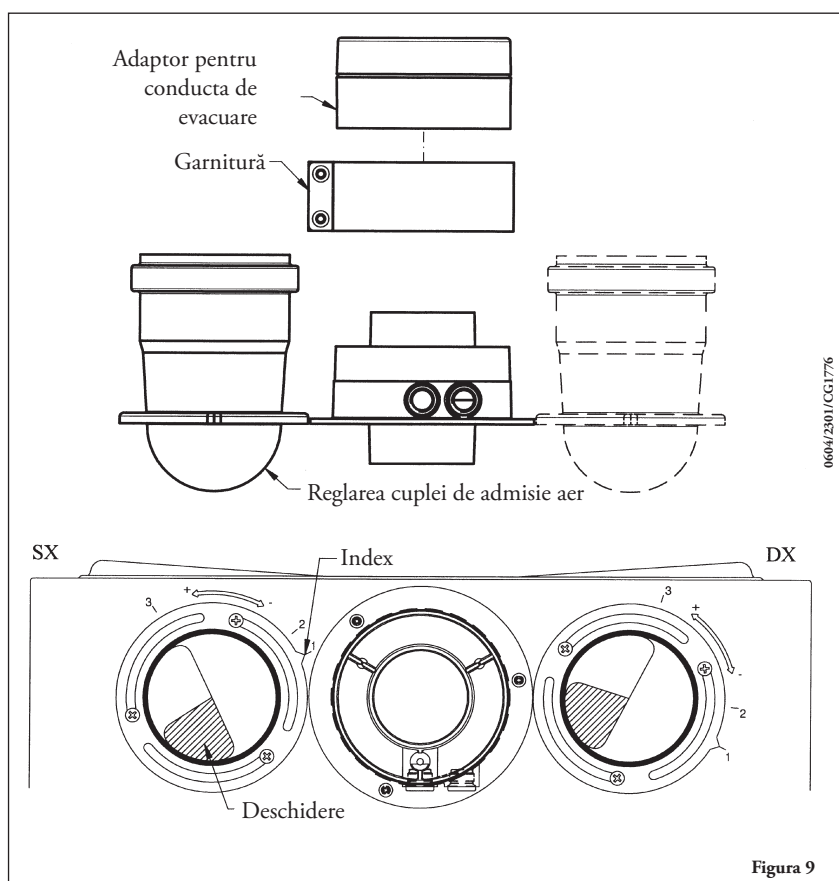
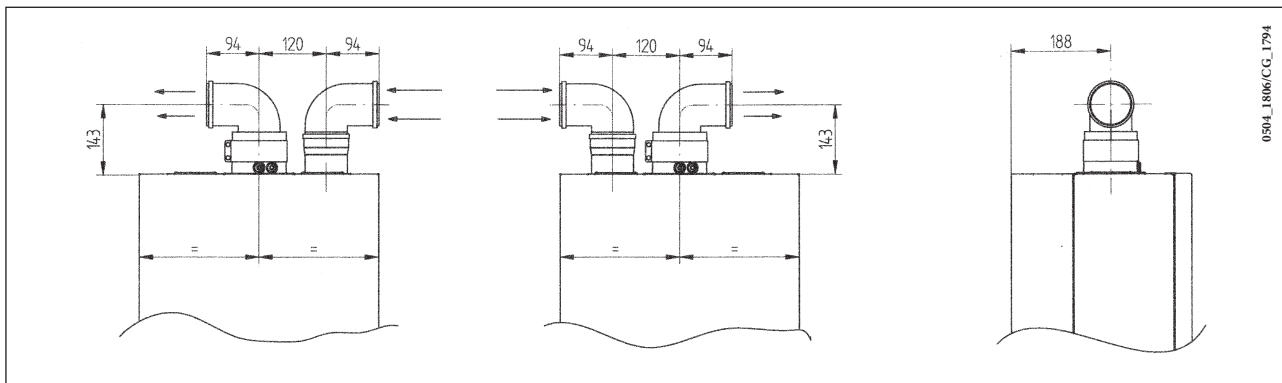


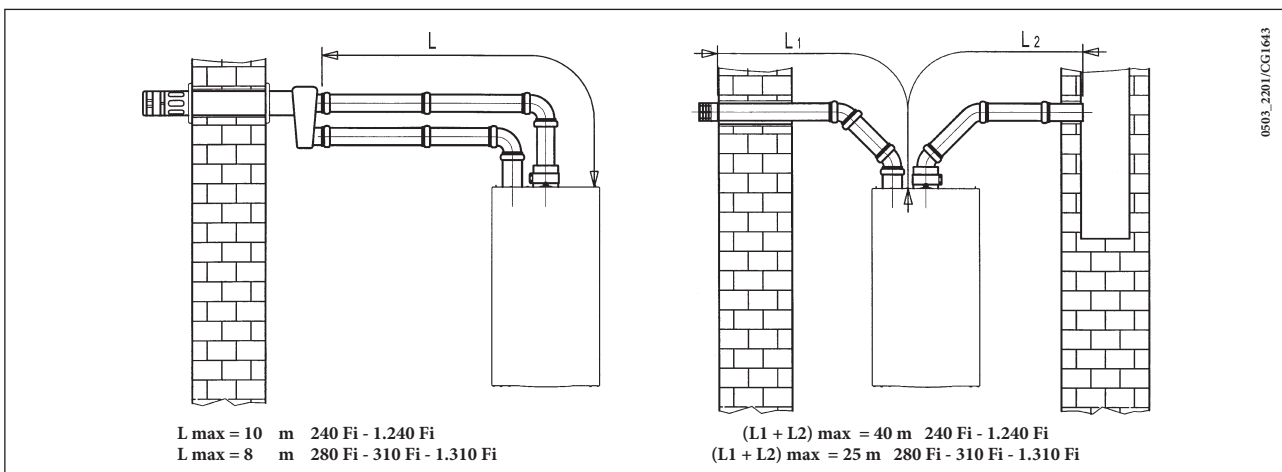
Figura 9

15.4 DIMENSIUNI TOTALE CONDUCTĂ DE EVACUARE DUBLĂ



15.5 OPȚIUNI DE INSTALARE CU CONDUCTE DE EVACUARE ORIZONTALE SEPARATE

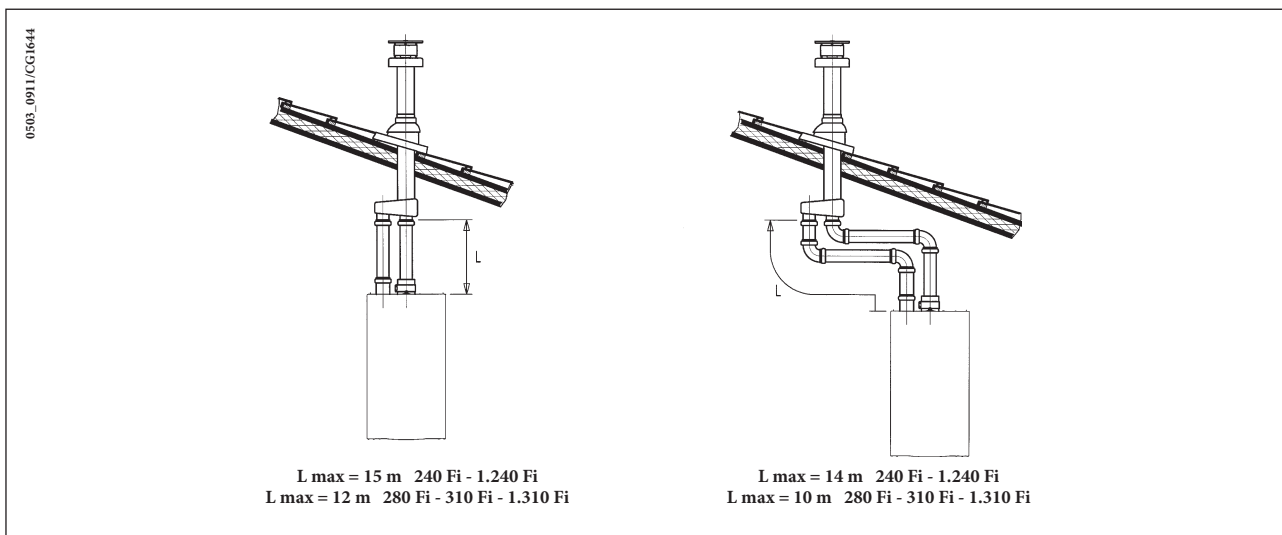
IMPORTANT: Asigurați o pantă minimă în jos, spre exterior, de 1 cm pentru fiecare metru de lungime al conductei. Dacă montați un kit de colectare a condensului, conducta de drenare trebuie să fie înclinată spre centrală.



NB: Pentru tipul C52, conductele de admisie a aerului comburant și de evacuare a produselor de ardere nu trebuie poziționate pe pereți opuși ai clădirii.

Lungimea maximă a conductei de admisie trebuie să fie de 10 metri. Dacă lungimea conductei de evacuare e mai mare de 6 m, kit-ul de colectare a condensului (furnizat ca accesoriu) trebuie să fie montat lângă centrală.

15.6 OPȚIUNI DE INSTALARE CU CONDUCTE DE EVACUARE VERTICALE SEPARATE



Important: dacă instalați o conductă de evacuare separată, asigurați-vă că e izolată corespunzător (de ex. cu vată de sticlă) în punctele în care aceasta traversează pereții clădirii.

Pentru instrucțiuni mai detaliate privind montarea accesoriilor, consultați datele tehnice care însoțesc accesoriile respective.

16. CONECTAREA LA REȚEAUA ELECTRICĂ

Siguranța electrică a aparatului este garantată doar când este legat corect la pământ, în conformitate cu legile și reglementările în vigoare. Racordați centrala la o rețea de alimentare de 230 V monofază + împământare, cu ajutorul cablului cu trei borne furnizat, având grijă să conectați corect polaritățile.

Utilizați un întrerupător bipolar cu o distanță între contacte de cel puțin 3 mm la ambii poli.

În caz că înlocuiți cablul de alimentare, utilizați un cablu HAR H05 VV-F' 3 x 0,75 mm² cu un diametru de max. 8 mm.

... Pentru a avea acces la panoul de borne electrice

- deconectați centrala de la rețeaua electrică prin intermediul întrerupătorului bipolar;
- deșurubați cele două șuruburi care fixează panoul de control de centrală;
- rotiți panoul de control;
- deșurubați capacul pentru a ajunge la cablaje (Figura 10).

Siguranțele de tip rapid 2A sunt încorporate în panoul de borne de alimentare (pentru a verifica sau a înlocui siguranța, extrageți suportul siguranței, de culoare neagră).

ATENȚIE: aveți grijă să conectați corect polaritățile L (FAZĂ) - N (NEUTRU).

(L) = **Fază** (maro)

(N) = **Neutru** (albastru)

⊕ = **Împământare** (galben/verde)

(1) (2) = **Room thermostat terminal**

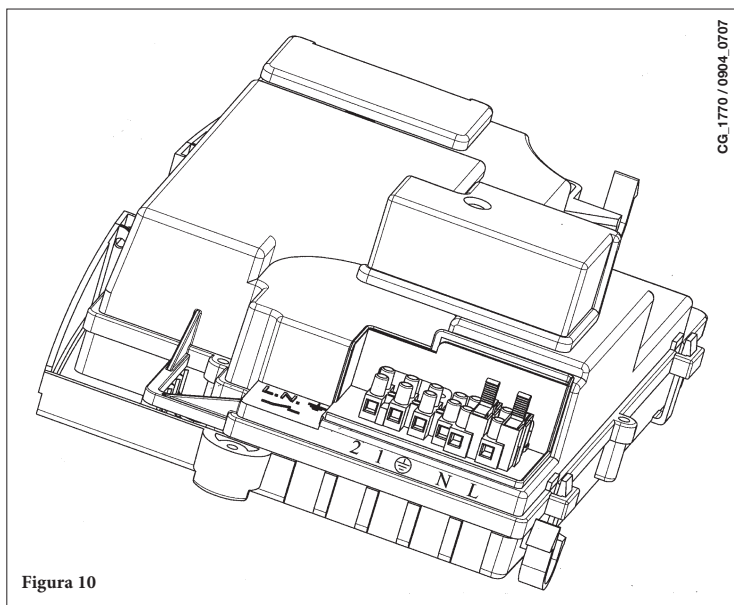


Figura 10

ATENȚIE: Dacă aparatul este conectat direct la o instalație de pardoseală, este necesar ca instalatorul să prevadă un termostat de protecție pentru protejarea instalației contra supraîncălzirii.

17. INSTALAREA UNUI TERMOSTAT AMBIENTAL

Pentru a conecta termostatul ambiental la blocul de borne al centralei, procedați după cum urmează:

- accesați blocul de borne pentru alimentarea cu electricitate (figura 10);
- conectați termostatul ambiental la bornele (1) - (2) și îndepărtați jumper-ul.

18. MODALITĂȚI DE MODIFICARE A TIPULUI DE GAZ

Personalul calificat poate adapta această centrală pentru a funcționa cu gaz natural (G. 20) sau cu gaz lichid (G. 31).

Procedura pentru a calibra regulatorul de presiune poate varia în funcție de supapa pentru tipul de gaz montată (HONEYWELL sau SIT; vezi figura 11).

Efectuați următoarele operații în această ordine:

A) înlocuiți duzele arzătorului;

B) modificați tensiunea modulatorului;

C) reglați o nouă setare de max. și min. a dispozitivului de reglare a presiunii.

A) Înlocuiți duzele arzătorului principal;

- scoateți cu grijă arzătorul principal din locașul său;
- înlocuiți duzele arzătorului principal și strângeți-le bine pentru a evita scurgerile de gaz. Diametrele duzelor sunt specificate în tabelul 1.

B) Modificați tensiunea modulatorului

- reglați parametrul **F02** în funcție de tipul de gaz utilizat, așa cum se descrie în secțiunea 20.

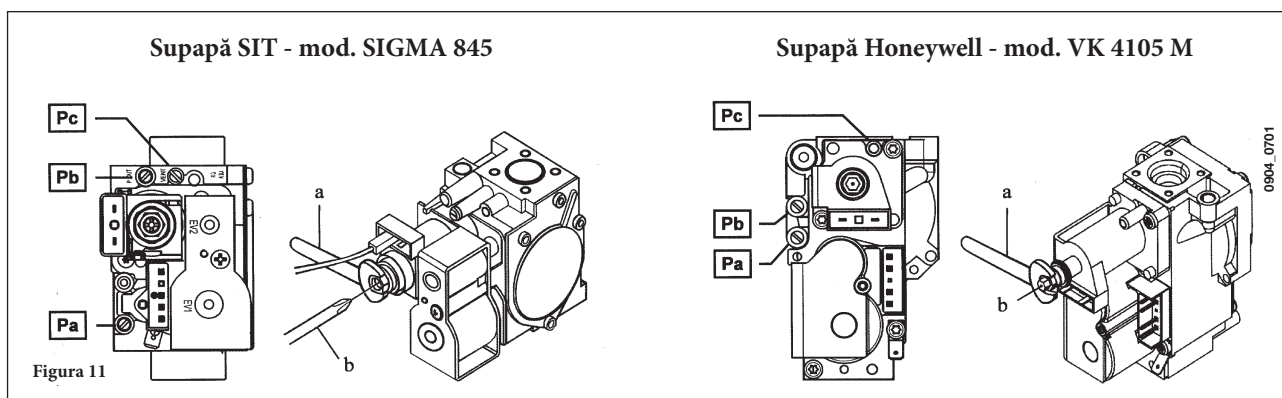
C) Setarea dispozitivului de reglare a presiunii

- conectați punctul de testare a presiunii pozitive al unui manometru diferențial (dacă e posibil, pe bază de apă) la punctul de testare a presiunii de la supapa de gaz (**Pb**) (Figura 11); numai pentru modelele cu cameră etanșă: conectați punctul de testare a presiunii negative al unui manometru la un racord în "T" pentru a cupla orificiul de reglare al centralei, orificiul de reglare al supapei de gaz (**Pc**) și manometrul. (Aceași măsurătoare poate fi efectuată conectând manometrul la punctul de testare a presiunii (**Pb**) după ce a fost scos panoul frontal al camerei etanșe);

Dacă măsurați presiunea arzătoarelor într-un mod diferit, puteți obține un rezultat diferit, deoarece presiunea joasă creată în camera etanșă de către ventilator nu ar fi luată în calcul.

C1) Reglarea puterii termice nominale

- deschideți robinetul de gaz;
- deschideți un robinet de apă caldă pentru a avea un debit minim de **10 l/min** sau asigurați-vă că sunt setați parametrii maximi de încălzire;
- scoateți capacul modulatorului;
- reglați șurubul de alamă al tubului (a) Fig. 12 pentru a obține setările de presiune indicate în tabelul 1;
- verificați ca presiunea dinamică de alimentare a centralei, măsurată la punctul de testare a presiunii de la supapa de admisie gaz (**Pa**) (Figura 11) să fie corectă (**30 mbar** pentru gaz propan **G.31**, **20 mbar** pentru gaz natural **G20**);



C2) Reglarea puterii termice reduse

- deconectați cablul de alimentare al modulatorului și deșurubați șurubul (b) Fig. 12 pentru a obține setările de presiune care corespund puterii termice reduse (vezi tabelul 1);
- conectați cablul din nou;
- puneți la loc capacul modulatorului și strângeți-l bine.

C3) Verificări final

- aplicați plăcuța suplimentară cu datele tehnice, care indică tipul de gaz și setările efectuate.

Tabel cu presiunile arzătorului

	240 Fi		240 i		280 Fi		310 Fi - 1.310 Fi	
Gaz utilizat	G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
diametrul duzei (mm)	1,18	0,74	1,18	0,74	1,28	0,77	1,28	0,77
Presiunea la arzător (mbar*) PUTERE TERMICĂ REDUSĂ	1,9	4,9	1,9	4,7	1,8	4,9	1,8	4,9
Presiunea la arzător (mbar*) PUTERE TERMICĂ NOMINALĂ	11,3	29,4	10,0	26,0	11,3	31,0	13,0	35,5
nr. de duze	15							

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O

Tabelul 1

	240 Fi		240 i	
Consumul de gaz la 15 °C - 1013 mbar	G20	G31	G20	G31
Putere termică nominală	2,84 m ³ /h	2,09 kg/h	2,78 m ³ /h	2,04 kg/h
Putere termică redusă	1,12 m ³ /h	0,82 kg/h	1,12 m ³ /h	0,82 kg/h
p.c.i.	34,02 MJ/m ³	46,3 MJ/kg	34,02 MJ/m ³	46,3 MJ/kg

	280 Fi		310 Fi - 1.310 Fi	
Consumul de gaz la 15 °C - 1013 mbar	G20	G31	G20	G31
Putere termică nominală	3,18 m ³ /h	2,34 kg/h	3,52 m ³ /h	2,59 kg/h
Putere termică redusă	1,26 m ³ /h	0,92 kg/h	1,26 m ³ /h	0,92 kg/h
p.c.i.	34,02 MJ/m ³	46,3 MJ/kg	34,02 MJ/m ³	46,3 MJ/kg

Tabelul 2

19. AFIȘAJ INFORMAȚII

19.1 PRIMA INFORMAȚIE AFIȘATĂ

Pentru a aprinde în mod corect centrala procedați după cum urmează:

- Conectați centrala la rețeaua electrică.
Când centrala pe gaz e conectată la electricitate, pe afișaj apar următoarele informații:
Pasul 1 - toate simbolurile sunt aprinse;
Pasul 2 Informații producător;
Pasul 3 Informații producător;
Pasul 4 Informații producător;
Pasul 5 - tipul de centrală și de gaz utilizat (de ex. $\square \cap$).

Literele de pe afișaj au următoarea semnificație:

\square = centrală cu cameră deschisă

\square = centrală cu cameră etanșă;

\cap = gaz natural METAN

\square = LPG gaz.

Pasul 6 - Sistem hidraulic;

Pasul 7 - versiunea de software (două numere **x.x**);

- deschideți robinetul de gaz;
- apăsați pe butonul ⏻ , timp de cel puțin două secunde, pentru a seta centrala în modul Vară (☀) sau Iarnă (☁) (vezi secțiunea 3.2).

19.2 INFORMAȚII PRIVIND FUNCȚIONAREA

Pentru a afișa informații utile în timpul funcționării centralei, procedați după cum urmează:

- Apăsați pe butonul Ⓜ timp de cel puțin 10 secunde, până când pe afișaj apare "A00" (... "A07") care alternează cu valoarea corespunzătoare (de ex. figura 13);

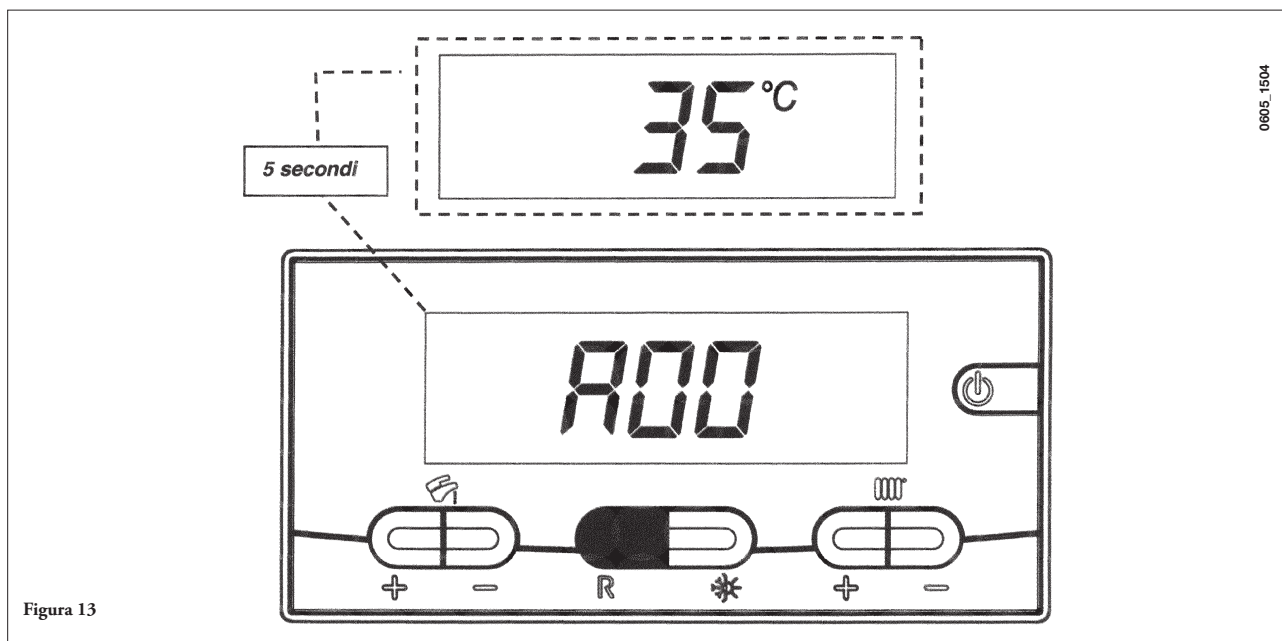


Figura 13

- Apăsați pe butoanele pentru apă caldă menajeră **+/-** pentru a afișa următoarele informații instantanee:

A00: valoarea temperaturii apei calde menajere (°C);

A01: temperatura externă (cu senzorul sondă externă conectat);

A02: valoarea curentului modulat (100% = 230 mA METAN - 100% = 310 mA GPL);

A03: valoarea nivelului de putere (%);

A04: valoarea de setpoint a temperaturii (°C);

A05: valoarea temperaturii debitului pentru încălzirea centrală (°C);

A06: valoarea debitului apei (10 reprezintă aprox. (l/min x 10));

A07: valoarea semnalului de flacără (8-100%).



Notă: liniile **A08** și **A09** nu sunt utilizate.

- Această funcție e activă timp de 3 minute. Pentru a dezactiva funcția, apăsați pe buton  așa cum se descrie în secțiunea 3.2.

19.3 AFIȘAJ ANOMALII

Atenție: pentru operația de resetare se pot efectua numai 5 încercări consecutive, după care funcția RESET e dezactivată, iar centrala rămâne blocată.

Pentru a efectua o nouă încercare de RESET, procedați după cum urmează:

- țineți apăsat butonul  cel puțin 2 secunde;
- resetați centrala apăsând pe butonul **R** timp cel puțin 2 secunde, pe afișaj apare “OFF”;
- țineți apăsat butonul  timp de cel puțin 2 secunde, așa cum se arată în secțiunea 3.2.

Vezi secțiunea 9 pentru codurile de eroare și descrierea anomaliilor.




19.4 INFORMAȚII SUPPLEMENTARE

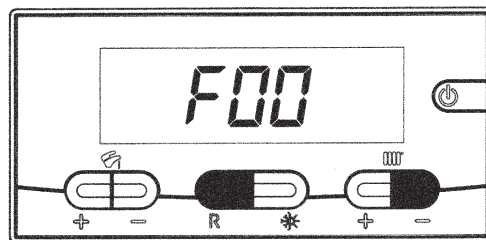
Pentru informații suplimentare de ordin tehnic consultați documentul “INSTRUCȚIUNI SERVICE”.

20. REGLAREA PARAMETRILOR

Pentru a seta parametrii centrale apăsați pe butoanele **R** și **☰** simultan timp de cel puțin 10 secunde. Când funcția e activată, pe afișaj apare "F00" care alternează cu valoarea parametrului.

Reglarea parametrilor

- Apăsați pe butoanele +/-  pentru a derula parametrii;
- Apăsați pe butoanele +/-  pentru a modifica valoarea unui singur parametru;
- Apăsați pe butonul **P** pentru a salva modificările, pe afișaj apare "MEM";
- Apăsați pe butonul  pentru a părăsi funcția fără a salva modificările, pe afișaj apare "ESC";



0605_1505

	Descrierea parametrului	Valoare implicită				
		240 Fi - 1.240 Fi		240 i	280 Fi - 310 Fi - 1.310 Fi	
F01	Tipul de centrală pe gaz 10 = cameră etanșă - 20 = cameră deschisă	10		20	10	
F02	Tipul de gaz 0 = natural (metan) - 1 = LPG	00 0 01				
F03	Sistem hidraulic 00 = aparat cu preparare instantanee 05 = aparat cu boiler extern 08 = aparat doar încălzire	00	08	00	00	08
F04	Setare releu programabil 1 02 = instalație multi-zone (A se vedea instrucțiunile SERVICE)	02				
F05	Setare releu programabil 2 13 = funcție "cool" pentru instalație de condiționare externă 04 (A se vedea instrucțiunile SERVICE)	04				
F06	Setările senzorului extern (A se vedea instrucțiunile SERVICE)	00				
F07...F12	(Informații producător)	00				
F13	Putere termică max. ÎC (0-100%)	100				
F14	Putere termică max. A.C.M. (0-100%)	100				
F15	Putere termică min. ÎC (0-100%)	00				
F16	Valoarea maximă a temperaturii programate (setpoint) 0 = 85°C - 1 = 45°C	00				
F17	Timp de post-circulație pompă (01-240 minute)	03				
F18	Pauză minimă arzător (minute) în modul încălzire centrală - (1-10) 00=10 secunde	03				
F19	Informații producător	07				
F20	Informații producător	--				
F21	Funcția anti-legionella 00 = Dezactivată - 01 = Activată	00				
F22	Informații producător	00				
F23	Setpoint maxim apă caldă menajeră (ACS)	60				
F24	Informații producător	35				
F25	Dispozitiv de protecție lipsă apă	00				
F26...F29	Informații producător (doar parametri lectură)	--				
F30	Informații producător	10				
F31	Informații producător	30				
F34...F41	Diagnostic (A se vedea instrucțiunile SERVICE)	--				
Ultimul parametru	Activare funcție reglare (A se vedea instrucțiunile SERVICE)	00				

Atenție: nu modificați valoarea parametrilor "neutilizat/neutilizați".

21. DISPOZITIVE DE CONTROL ȘI FUNCȚIONARE

Această centrală a fost proiectată cu respectarea întocmai a standardelor europene de referință și este dotată cu următoarele:

- **Buton (switch) de presiune aer pentru modelul cu tiraj forțat (240 Fi - 280 Fi - 310 Fi - 1. 240 Fi - 1.310 Fi)**

Acest buton (switch) permite arzătorului să se aprindă, cu condiția ca eficiența conductei de evacuare a gazelor arse să fie perfectă.

Dacă apare una dintre următoarele defecțiuni:

- hornul de evacuare e blocat;
- tubul Venturi e astupat;
- ventilatorul e blocat;
- conexiunea între tubul Venturi și butonul (switch) de presiune aer e întreruptă;

Centrala rămâne în stand-by, iar pe afișaj apare codul de eroare 03E (vezi secțiunea 9).

- **Termostat gaze arse pentru tiraj natural (modelul 240 i)**

Acest dispozitiv are un senzor poziționat în partea stângă a hotei de evacuare a gazelor arse, care închide fluxul de gaz către arzător dacă conducta de evacuare a gazelor arse e blocată sau dacă nu există presiune negativă.

În această situație, centrala se blochează, iar pe afișaj apare codul de eroare 03E (vezi secțiunea 9).

Pentru a aprinde din nou, imediat, arzătorul principal, vezi secțiunea 9.

Este interzisă dezactivarea acestui dispozitiv de siguranță

- **Termostat de siguranță pentru supraîncălzire**

Datorită unui senzor plasat pe turul de încălzire, acest termostat întrerupe fluxul de gaz către arzător dacă apa din circuitul primar s-a supraîncălzit. În această situație, centrala se blochează, iar pornirea sa din nou va fi posibilă doar după ce cauza anomaliei a fost înlăturată.

Este interzisă dezactivarea acestui dispozitiv de siguranță

- **Detector de ionizare a flăcării**

Electrodul de detectare a flăcării, situat în partea dreaptă a arzătorului, garantează siguranța în funcționare, în caz de întrerupere a gazului sau dacă intervalul de timp între două aprinderi ale arzătorului este incomplet. În această situație, centrala se blochează.

Vezi secțiunea 9 pentru a RESETA condițiile normale de funcționare.

- **Senzor de presiune hidraulică**

Acest dispozitiv (3 - figura 24/25) permite aprinderea arzătorului principal numai dacă presiunea din instalație este mai mare de 0,5 bar.

- **Post-circulația pompei pentru circuitul de încălzire centrală**

Funcționarea suplimentară a pompei, controlată electronic, durează 3 minute (F17 - Secțiunea 20), când centrala este în modul încălzire, după ce arzătorul s-a stins din cauza intervenției termostatului de cameră.

- **Post-circulația pompei pentru circuitul de apă caldă menajeră**

Sistemul de control electronic face ca pompa să mai funcționeze încă 30 secunde, în modul apă caldă menajeră, după ce senzorul A.C.M. a închis arzătorul.

- **Dispozitiv de protecție anti-îngheț (instalațiile de încălzire centrală și apă caldă menajeră)**

Controlul electronic al centralei include o funcție de "protecție anti-îngheț" pentru instalația de încălzire centrală, care face ca arzătorul să atingă o temperatură de încălzire în tur de 30°C când temperatura din instalația de încălzire scade sub 5 °C.

Această funcție e activată când centrala e conectată la alimentarea cu electricitate, alimentarea cu gaz e deschisă, iar presiunea din instalație este corectă.

- **Lipsa circulației apei (probabil pompa e blocată)**

Dacă apa din circuitul primar nu circulă, pe afișaj apare codul de eroare 25E (vezi secțiunea 9).

- **Funcția anti-blocare pompă**

În cazul în care nu există cerere de căldură, pompa va porni automat și va funcționa timp de un minut în următoarele 24 de ore.

Această funcție e activă când centrala e alimentată cu electricitate.

- **Vană cu trei căi anti-blocare**

În cazul în care nu există nici o cerere de căldură pe o perioadă de 24 de ore, vana cu trei căi efectuează o comutare completă.

Această funcție e activă când centrala e alimentată cu electricitate.

- **Supapă hidraulică de siguranță (circuitul de încălzire)**

Acest dispozitiv e reglat la 3 bar și e utilizat pentru circuitul de încălzire.

Supapa de siguranță trebuie racordată la o conductă de evacuare prevăzută cu sifon. Folosirea sa pentru golirea circuitului de încălzire este strict interzisă.

- **Funcția antilegionella (modelele 1. 240 Fi - 1.310 Fi cu boiler)**

Funcția antilegionella NU e activată.

Pentru a activa funcția, reglați parametrul F21=01 (așa cum se arată în paragraful 20). Când funcția este activă, unitatea electronică de control a centralei face ca apa din boiler să ajungă, la intervale de o săptămână, la o temperatură mai mare de 60°C (funcția e operativă numai dacă apa nu a depășit niciodată 60°C în cele 7 zile anterioare).

Notă: apa caldă menajeră e garantată chiar dacă senzorul NTC (5 - figura 24 - 25) e deteriorat. În acest caz, controlul temperaturii este efectuat prin temperatura din turul centralei.

22. POZIȚIONAREA ELECTRODULUI-SENZOR PENTRU APRINDERE ȘI FLACĂRĂ

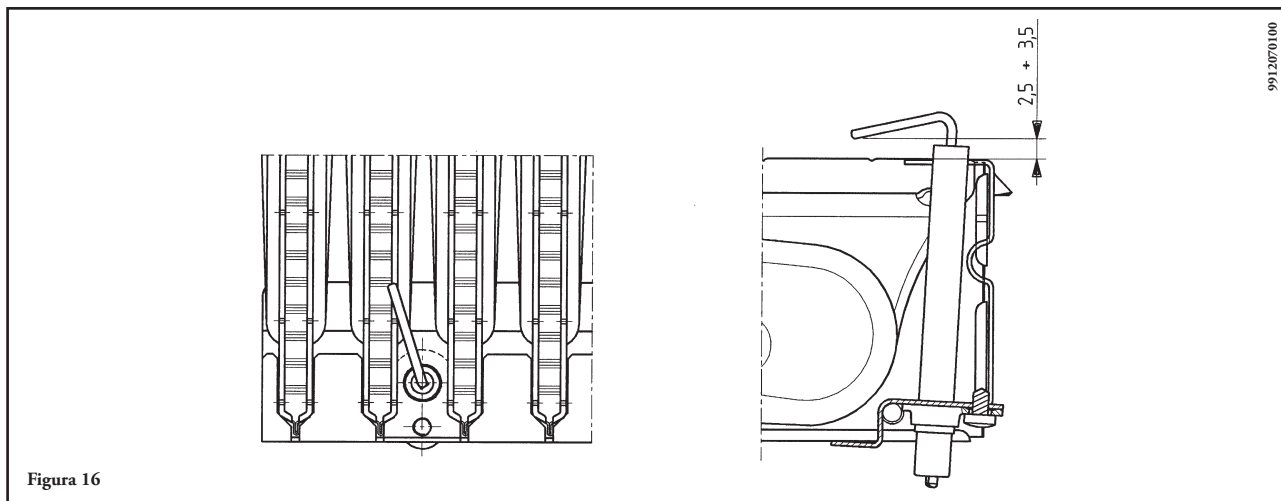


Figura 16

23. VERIFICAREA PARAMETRILOR DE COMBUSTIE

Centrala are două puncte de conectare proiectate în mod special pentru a permite tehnicienilor să măsoare eficiența arderii după instalare și pentru ca produsele de ardere să nu constituie un risc pentru sănătate.

Un punct de conectare e racordat la circuitul de evacuare a gazelor arse și permite monitorizarea calității produselor de combustie și a eficienței arderii.

Celălalt e racordat la circuitul de admisie a aerului și permite verificarea reciclării produselor de ardere în cazul conductelor coaxiale.

Următorii parametri pot fi măsurați la punctul de conectare de pe circuitul de evacuare gaze arse:

- temperatura produselor de ardere;
- concentrația de oxigen (O_2) sau dioxid de carbon (CO_2);
- concentrația de monoxid de carbon (CO).

Temperatura aerului comburant trebuie măsurată la punctul de conectare de pe circuitul de admisie aer, introducând sonda de măsurare la o adâncime de circa 3 cm.

Pentru modelele de centrale cu tiraj natural, trebuie practicat un orificiu în conducta de evacuare gaze arse, la o distanță față de centrală egală cu dublul diametrului interior al conductei.

Următorii parametri pot fi măsurați prin acest orificiu:

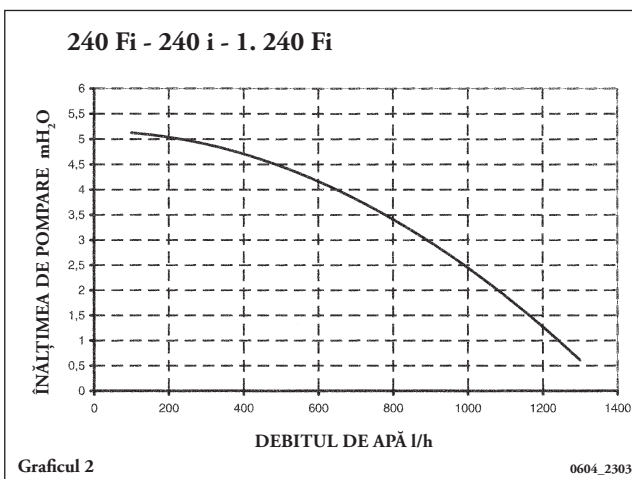
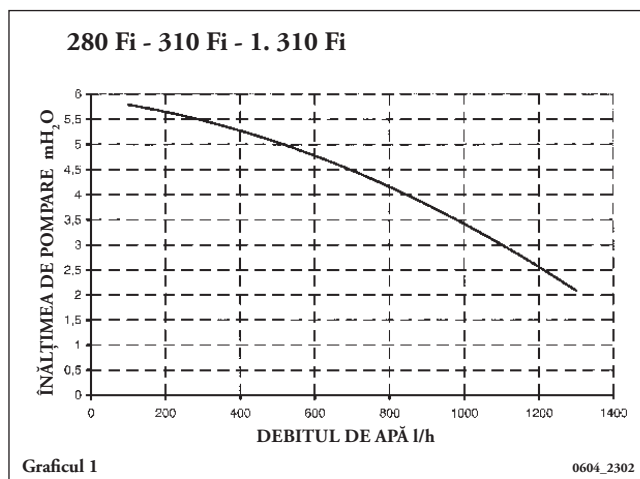
- temperatura produselor de ardere;
- concentrația de oxigen (O_2) sau dioxid de carbon (CO_2);
- concentrația de monoxid de carbon (CO).

Temperatura aerului comburant trebuie măsurată aproape de punctul în care aerul intră în centrală.

Orificiul, care trebuie efectuat de persoana care se ocupă de punerea în funcțiune a instalației, trebuie să fie sigilat astfel încât conducta de evacuare a produselor de ardere să fie etanșă în timpul funcționării normale.

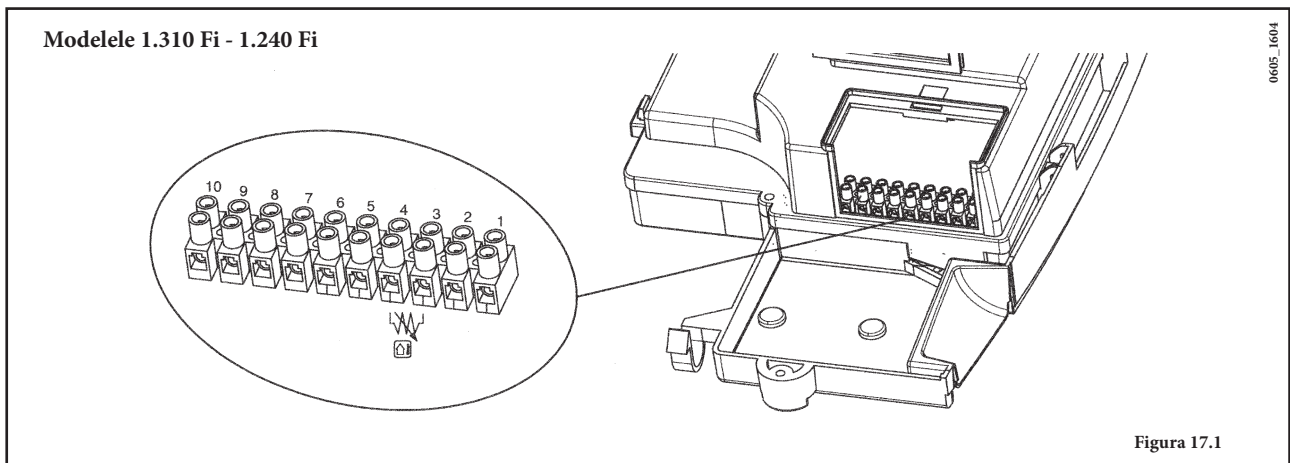
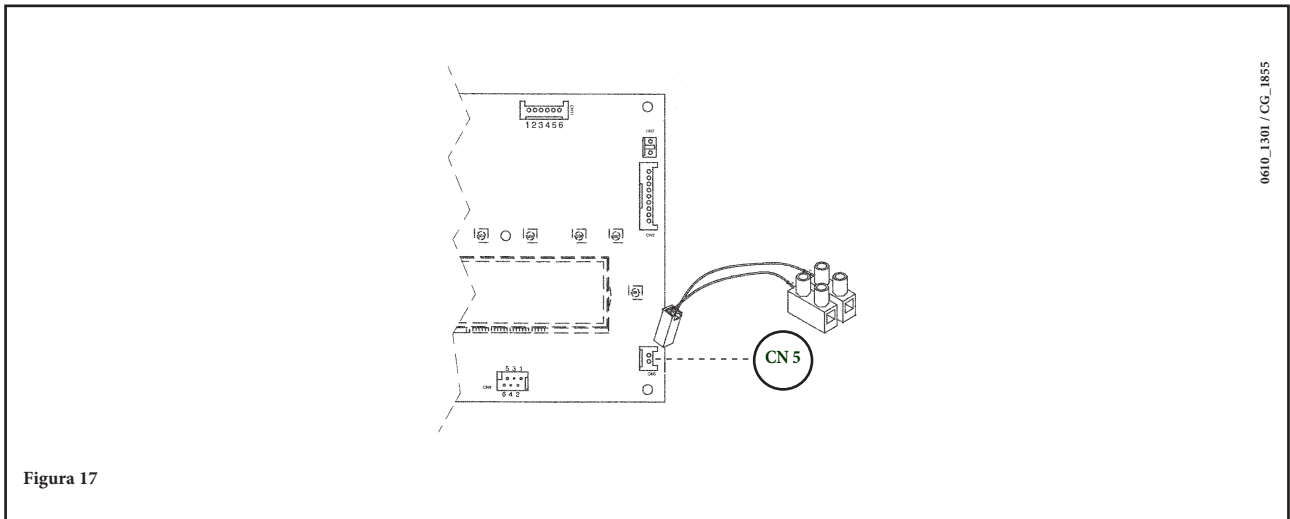
24. PERFORMANȚE DEBIT / ÎNĂLȚIME DE POMPARE


Aceasta e o pompă cu o înălțime statică mare de pompare, adecvată pentru instalații de încălzire de orice tip, cu tuburi simple sau duble. Aerisitorul încorporat în pompă permite evacuarea rapidă a aerului din instalația de încălzire.



25. CONECTAREA SONDEI EXTERNE

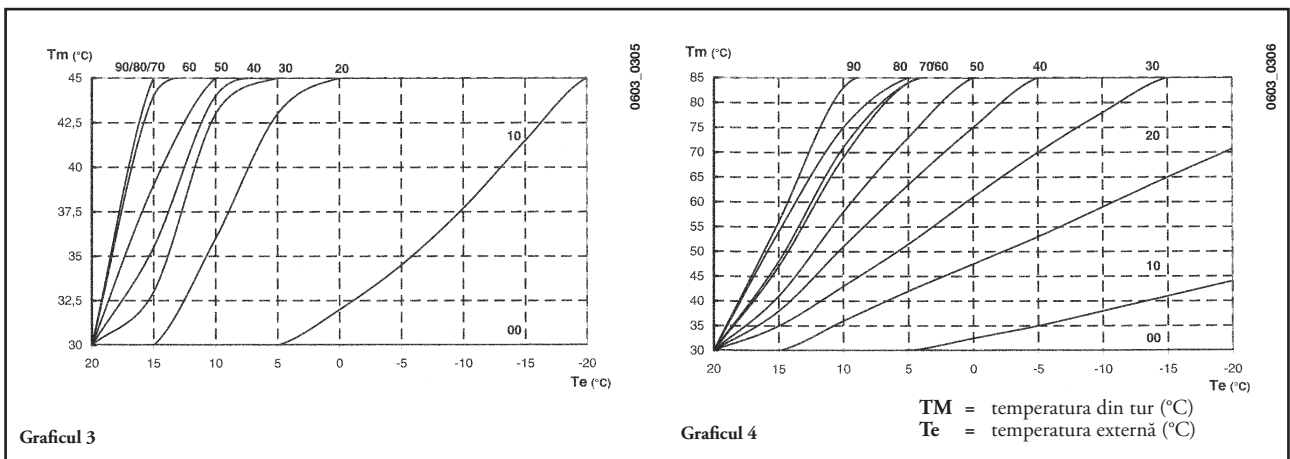
Centrala este predispusă pentru conectarea unei sonde externe (furnizată ca accesoriu).
Pentru conectare, consultați figura de mai jos și instrucțiunile furnizate împreună cu sonda.



Când sonda externă e conectată, dispozitivul de control al temperaturii din circuitul de încălzire reglează coeficientul de dispersie **Kt**.
Pentru a regla curbele (0... 90) apăsați pe butoanele +/- .

IMPORTANT: valoarea temperaturii din tur **TM** depinde de setarea parametrului F16 (capitolul 20). Temperatura max. setată poate fi astfel de 85 sau 45 °C.

Curbele Kt




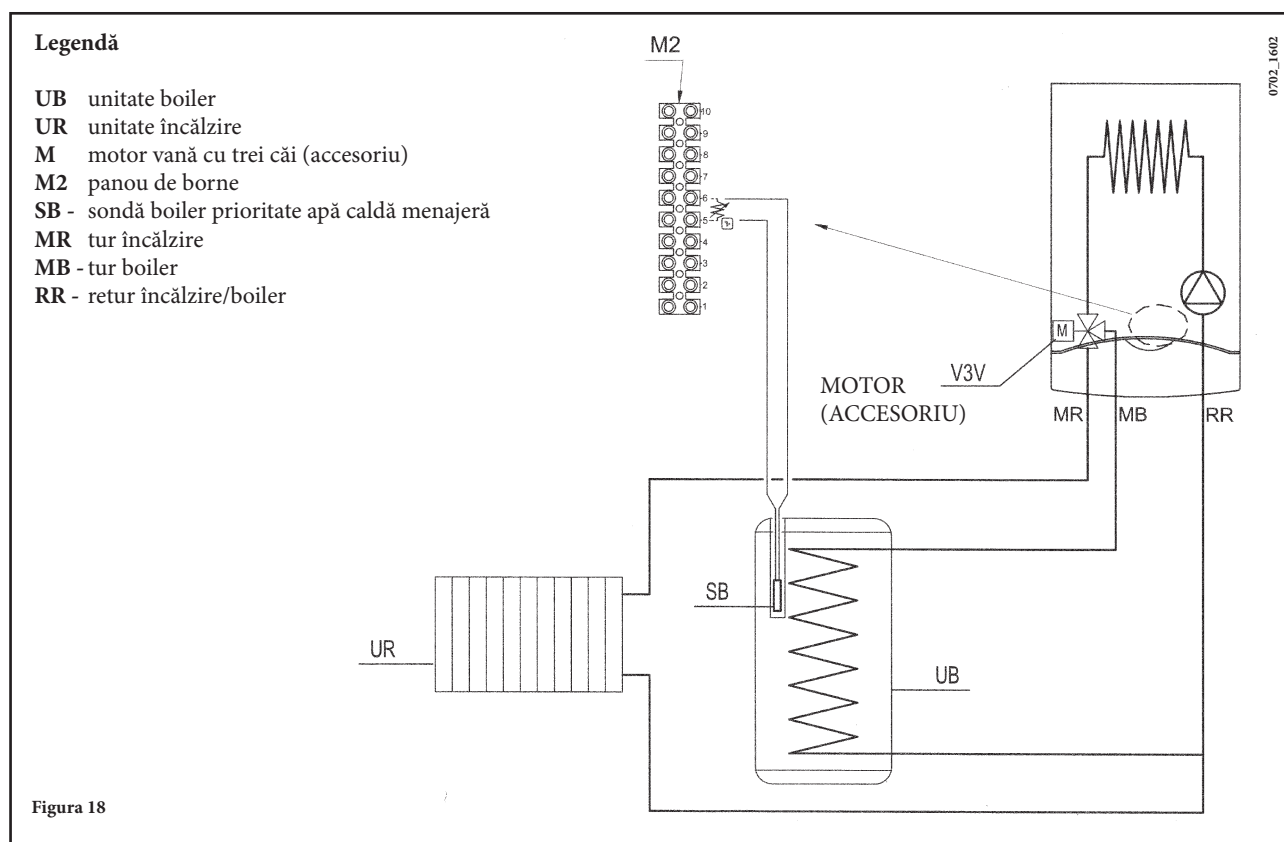
26. RACORDAREA UNEI UNITĂȚI BOILER EXTERNE ȘI A MOTORULUI VANEI CU 3

Modelele 1.310 Fi - 1.240 Fi

ATENȚIE : Sonda NTC pentru prioritate apă caldă menajeră și motorul vanei cu 3 căi nu fac parte din dotarea aparatului, deoarece sunt furnizate ca accesorii.

RACORDARE SONDĂ BOILER

Centrala este concepută pentru racordarea unui boiler extern. Conectați boilerul la conducta de apă conform figurii 18. Racordați sonda NTC de prioritate pentru apa caldă menajeră la bornele 5-6 de pe panoul de borne **M2**, după ce ați îndepărtat rezistența electrică existentă. Elementul sensibil al sondei NTC trebuie introdus în locașul cilindric special prevăzut pe boiler. Reglarea temperaturii apei calde menajere (35°... 65 °C) se efectuează cu ajutorul tastelor +/- .



NOTE Verificați ca parametrul F03 = 05 (paragraful 20).

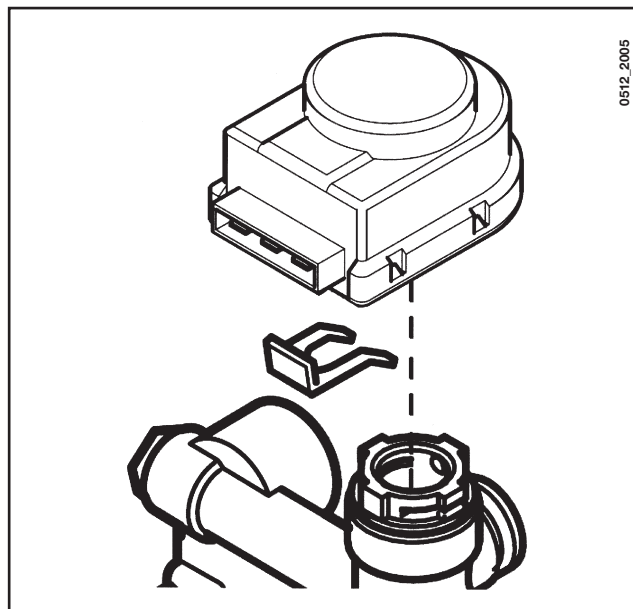
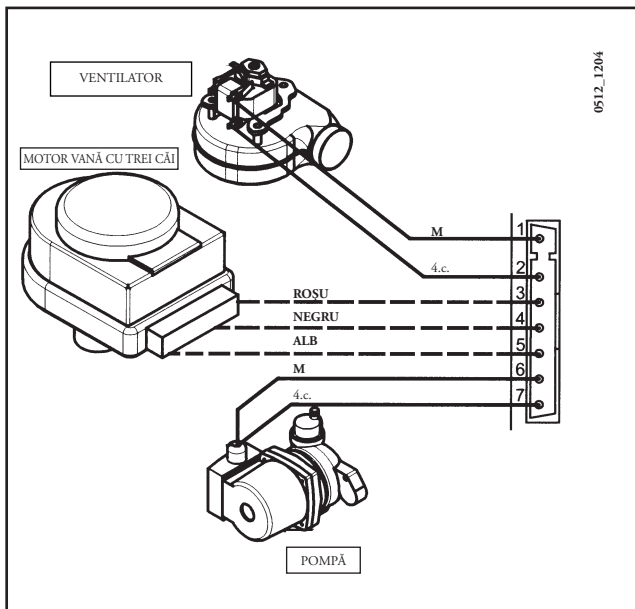
RACORDAREA ELECTRICĂ A MOTORULUI VANEI CU 3 CĂI (Modelele 1.310 Fi - 1.240 Fi)

Motorul vanei cu 3 căi și cablajele corespunzătoare sunt furnizate separat, într-un kit.
Conectați motorul vanei cu 3 căi așa cum se arată în figură.

Pentru conectarea cablajului procedați după cum urmează:

- 1) deșurubați cele 3 șuruburi de fixare și ridicați panoul;
- 2) conectați cablurile vanei cu 3 căi (alb-roșu-negru) așa cum se arată în figura 19;
ATENȚIE: verificați blocarea corectă a cablurilor în conectorul CN1.
- 3) fixați cablul cablajului de dispozitivul de fixare a cablurilor al panoului de comandă;
- 4) închideți panoul de comandă blocându-l cu șuruburile de fixare.

ASAMBLAREA MOTORULUI VANEI CU 3 CĂI (Modelele 1.310 Fi - 1.240 Fi)



Notă: scoateți capacul de pe vana cu 3 căi înainte de a conecta motorul

27. CABLAJUL ELECTRIC AL CONTROLULUI TELECOMANDAT

(Este dat ca și accesoriu)

Controlul telecomandat (telecomanda) nu este în dotarea boilerului, pentru că este dat ca și accesoriu. Deschideți capacul ședei electronice și legați cablul (care vă este dat în dotare împreună cu clești cu doi poli) în contactorul CN7, a ședei electronice din boiler. Legați terminalele telecomandei la clești cu doi poli (figura 20).

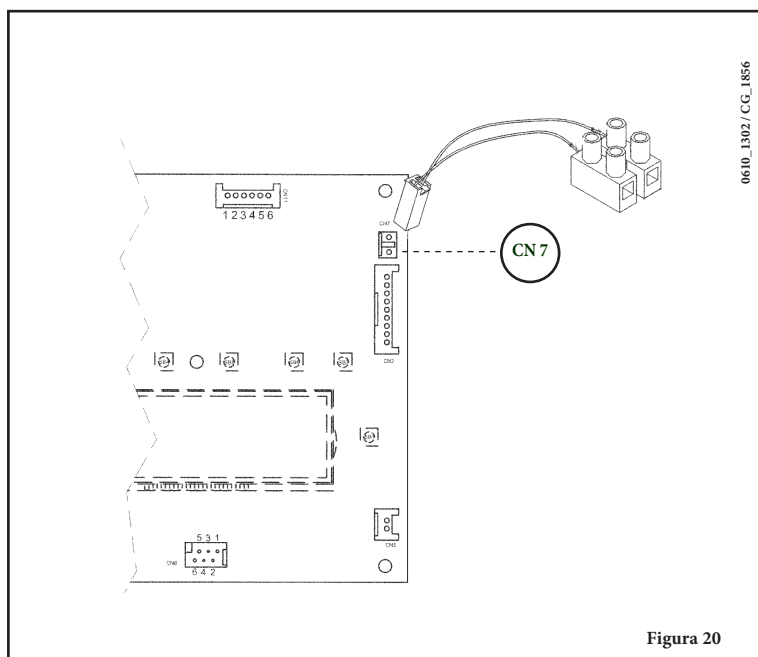


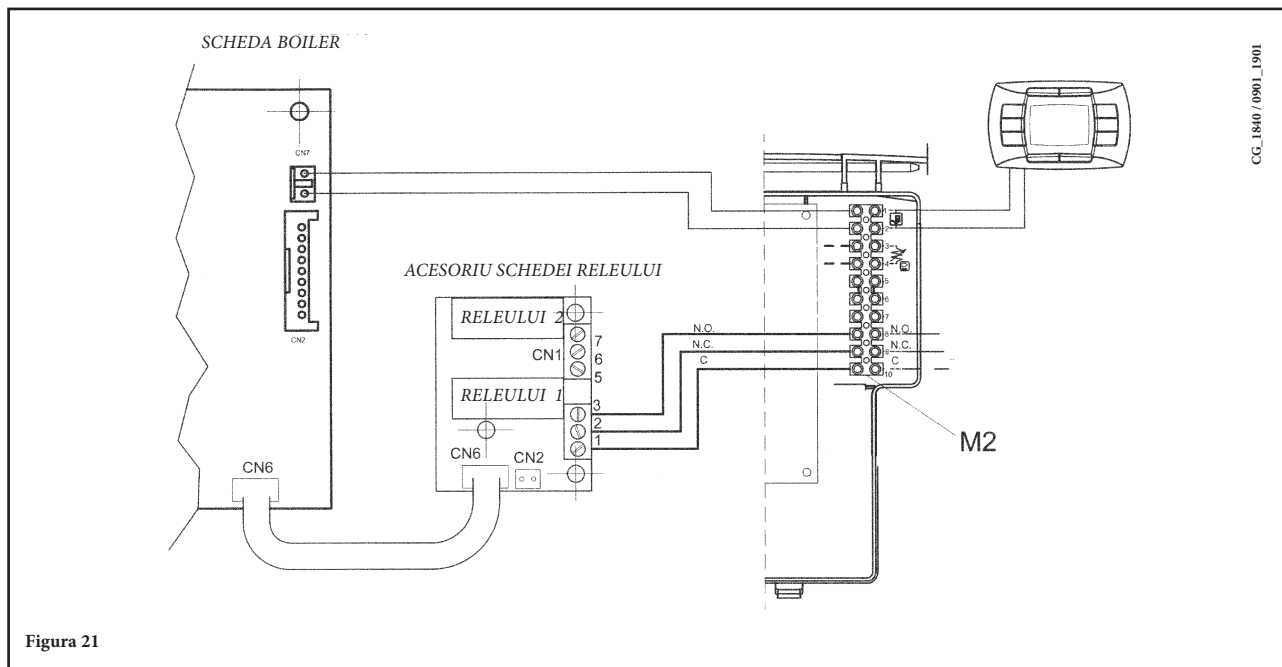
Figura 20

Observație: pentru modelul 1.310 Fi, legați telecomanda așa cum este descris în alineatul 28.1 (figura 20).

28. CABLAJUL ELECTRI LA O INSTALAȚIE ZONALĂ

28.1 CABLAJUL SCHEDEI RELELUI

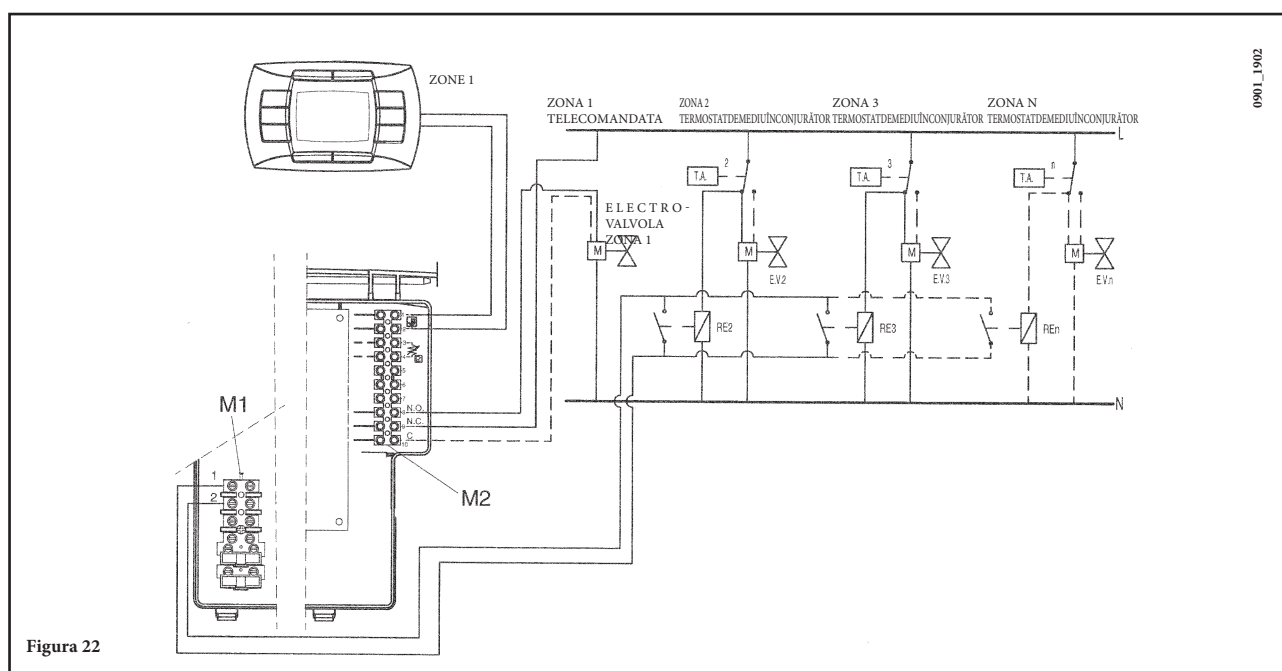
Scheda Releului nu este inclusă în dotarea boilerului, pentru că vine dată ca și accesoriu. Legați clești 1-2-3 (comun – normal închis – normal deschis) la conectorul CN1 al schedei releului, la respectivi clești 10-9-8 ai blocajului M2 din boiler (figura 21).



28.2 CABLAJUL ZONELOR

Contactul, cu privire la cererea de funcționare în zonele ne controlate cu telecomanda, trebuie să fie legat în paralel și conectat la cleștii 1-2 „TA” al blocajului M1.

Zona controlată cu telecomanta este gestionată de către electrovalvola zonei 1, așa cum se arată în figura 22.



29. ÎNDEPĂRTAREA CALCARULUI DIN CIRCUITUL DE APĂ MENAJERĂ

(Modelul 1.240 i - 1.310 Fi nu este prevăzut cu această opțiune)

Curățarea circuitului de apă menajeră poate fi efectuată fără a scoate din locașul său schimbătorul apă-apă dacă plăcuța a fost prevăzută inițial cu robinetul specific (la cerere) plasat la ieșirea apei calde menajere.

Pentru operațiunile de curățare este necesar să:

- Închideți robinetul de intrare a apei menajere
- Goliți de apă circuitul de apă menajeră prin intermediul unui robinet utilizator
- Închideți robinetul de ieșire a apei menajere
- Desfaceți cele două capace de pe robinetele de interceptare
- Scoateți filtrele

În cazul în care nu a fost prevăzută în dotare, este necesară demontarea schimbătorului apă - apă, conform descrierii din paragraful următor, și curățarea sa separată. Se recomandă îndepărtarea calcarului atât din locaș cât și de pe sonda NTC din circuitul de apă menajeră.

Pentru curățarea schimbătorului și/sau a circuitului de apă menajeră, vă recomandăm să utilizați Cillit FFW-AL sau Benckiser HF-AL.

30. DEMONTAREA SCHIMBĂTORULUI APĂ-APĂ

(Modelul 1.240 i - 1.310 Fi nu este prevăzut cu această opțiune)

Schimbătorul apă-apă, de tipul celor cu plăci din oțel inox, poate fi ușor demontat utilizând o șurubelniță normală, procedând ca mai jos:

- goliți instalația, dacă este posibil numai centrala, cu ajutorul robinetului special de evacuare;
- evacuați apa din circuitul de apă menajeră;
- scoateți cele două șuruburi, vizibile frontal, de fixare a schimbătorului apă-apă și eliberați-l din locașul său (figura 23).

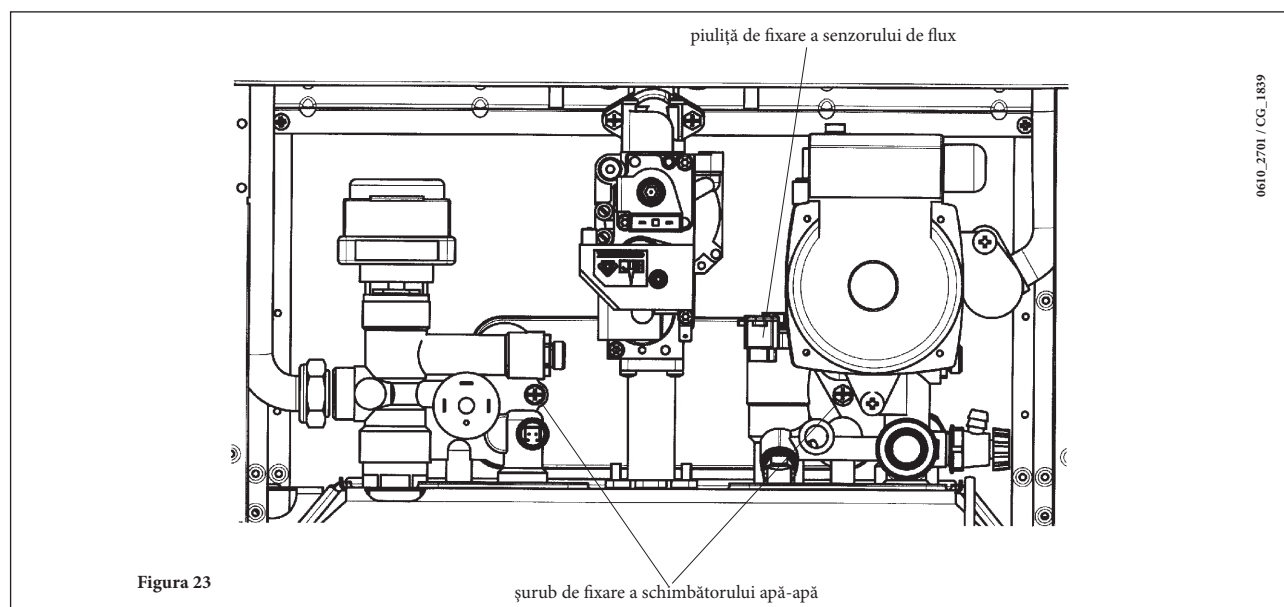
31. CURĂȚAREA FILTRULUI PENTRU APĂ RECE

(Modelul 1.240 i - 1.310 Fi nu este prevăzut cu această opțiune)

Centrala este dotată cu un filtru pentru apă rece, situat pe grupul hidraulic. Pentru curățare, procedați ca în continuare:

- Evacuați apa din circuitul de apă menajeră.
- Desfaceți piulița prezentă pe grupul senzor de flux (figura 23).
- Scoateți din locașul său senzorul împreună cu filtrul respectiv.
- Îndepărtați eventualele impurități existente.

Important: în caz de înlocuire și/sau curățare a inelelor "OR" ale grupului hidraulic, nu utilizați ca lubrifianți uleiuri sau unsori, ci numai Molykote 111.



32. SCHEMA CENTRALEI

32.1 - 240 Fi - 280 Fi - 310 Fi

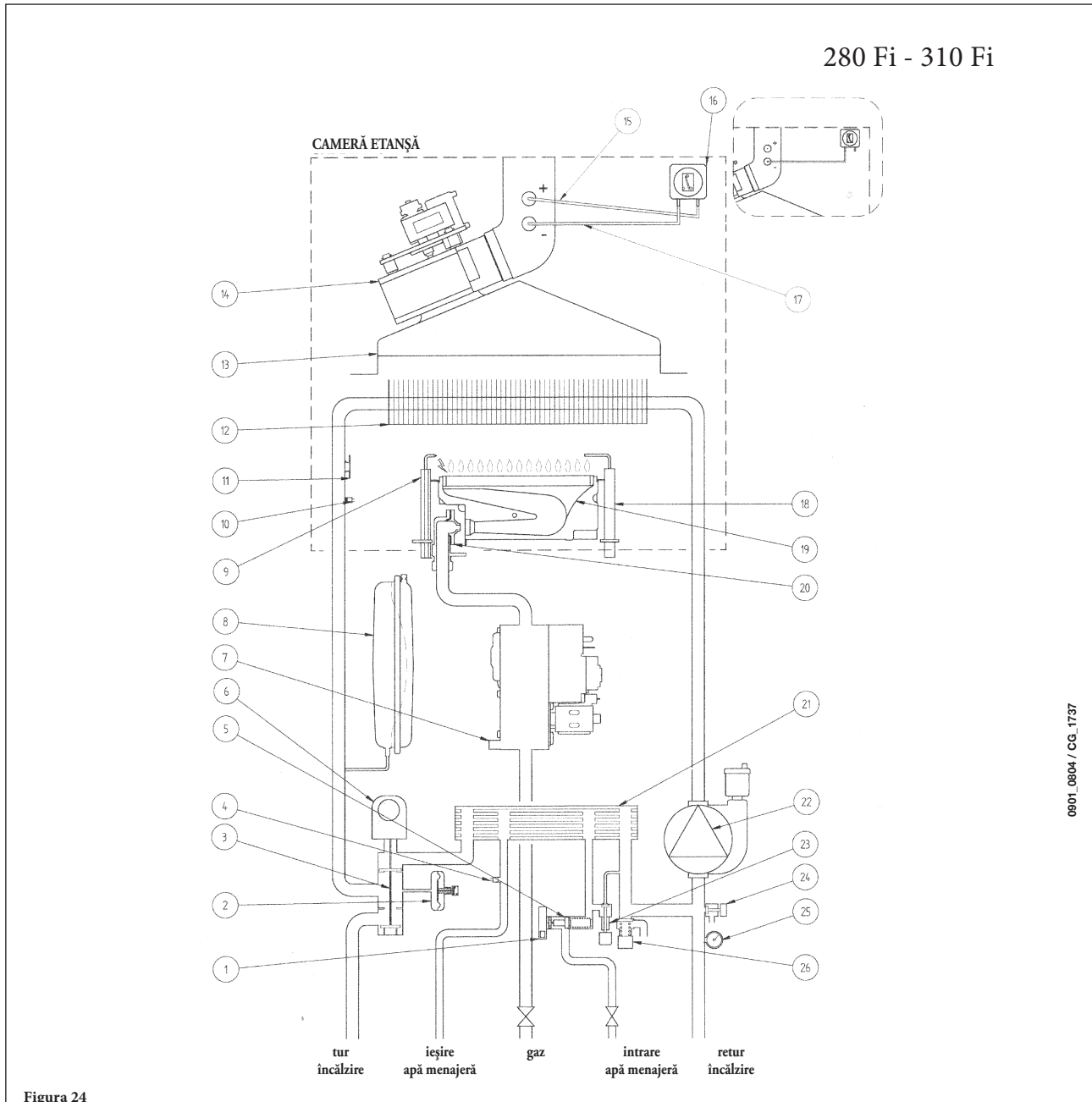


Figura 24

Legendă:

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 1 | Senzor prioritate A.C.M. | 14 | Ventilator |
| 2 | Buton (switch) de presiune apă | 15 | Punct presiune pozitivă
(pentru modelul 280 Fi - 310 Fi priza pozitivă trebuie să fie închisă) |
| 3 | Vană cu trei căi | 16 | Buton (switch) de presiune aer |
| 4 | Senzor NTC A.C.M. | 17 | Punct de presiune negativă |
| 5 | Senzor debit cu filtru și limitator pentru debitul de apă | 18 | Electrod detector de flacără |
| 6 | Motor vană cu trei căi | 19 | Arzător |
| 7 | Supapă de gaz | 20 | Duzele arzătorului |
| 8 | Vas de expansiune | 21 | Schimbător de căldură în plăci A.C.M. (by-pass automat) |
| 9 | Electrod de aprindere | 22 | Pompă de circulație și separator de aer |
| 10 | Senzor NTC încălzire centrală | 23 | Robinet pentru umplerea instalației |
| 11 | Termostat de siguranță pentru supraîncălzire | 24 | Punct de golire a centralei |
| 12 | Schimbător de căldură gaze arse-apă | 25 | Manometru |
| 13 | Hotă gaze arse | 26 | Valvă de reducere a presiunii |

32.2 - 1.240 Fi - 1.310 Fi

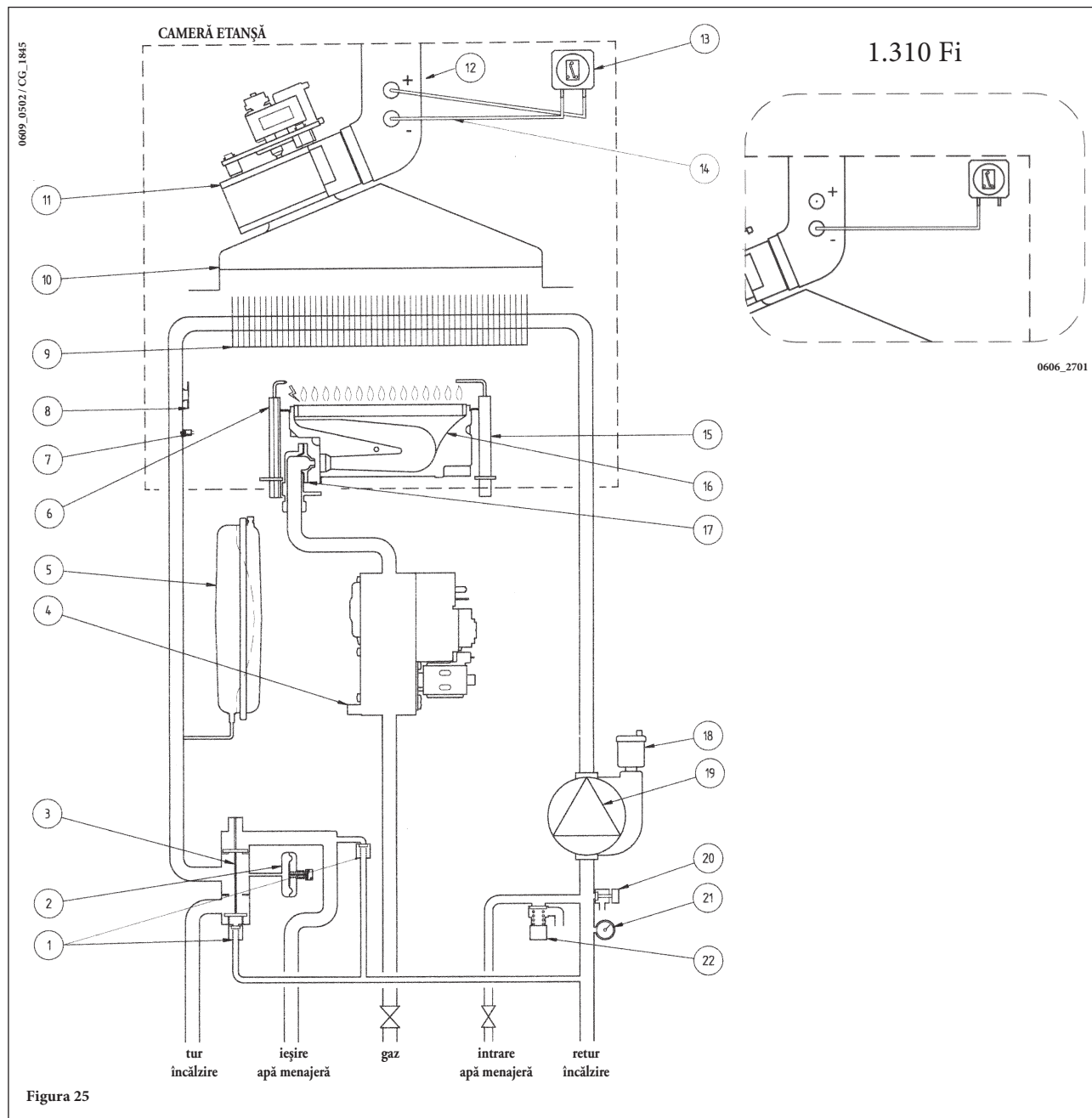
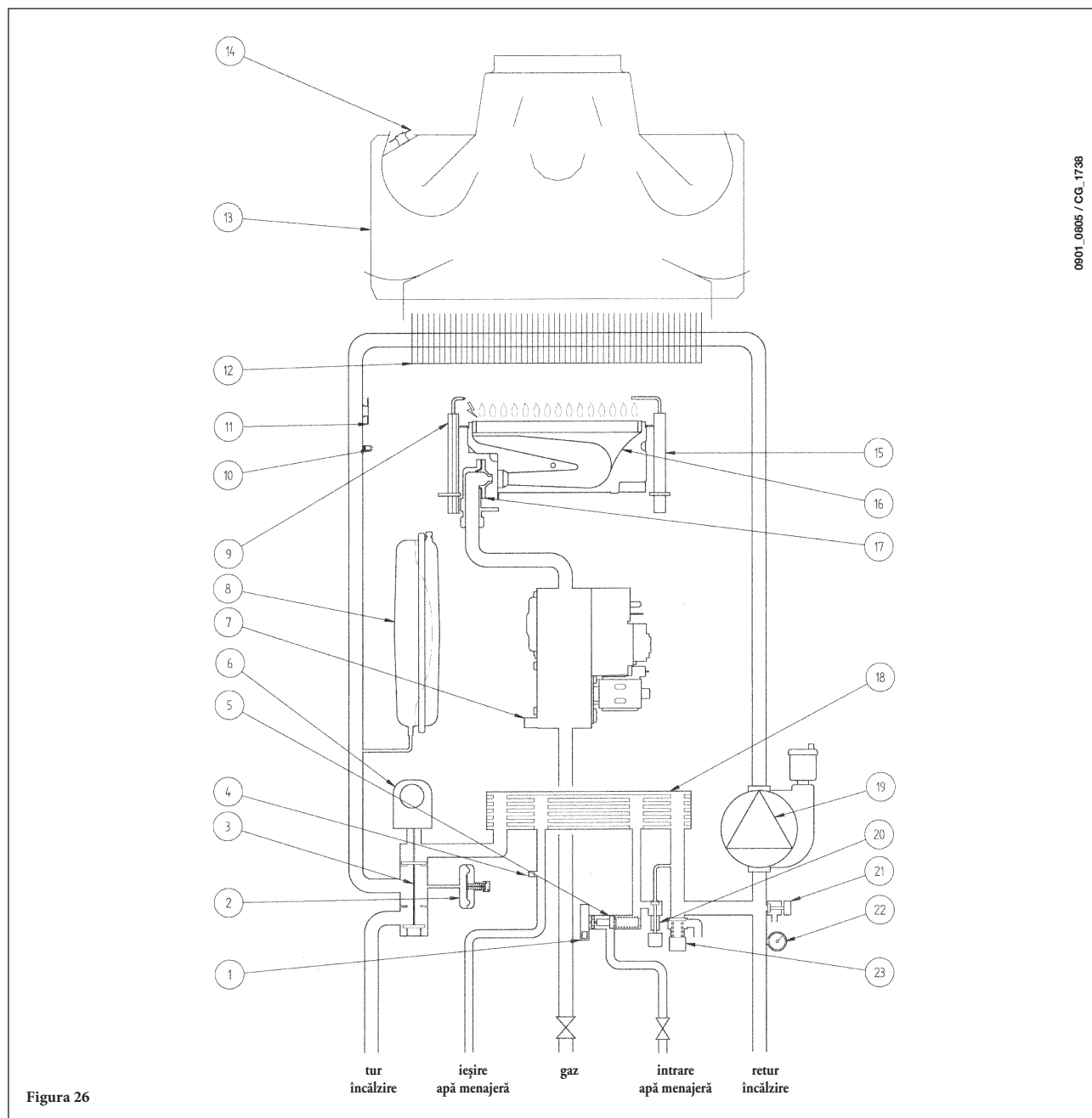


Figura 25

Legendă:

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 By-pass automat 2 Buton (switch) de presiune apă 3 Vană cu trei căi 4 Supapă de gaz 5 Vas de expansiune 6 Electrode de aprindere 7 Senzor NTC încălzire centrală 8 Termostat de siguranță pentru supraîncălzire 9 Schimbător de căldură gaze arse-apă 10 Hotă gaze arse 11 Ventilator | <ul style="list-style-type: none"> 12 Punct presiune pozitivă
(pentru modelul 1.310 Fi priza pozitivă trebuie să fie închisă) 13 Buton (switch) presiune aer 14 Punct de presiune pozitivă 15 Electrode detector de flacără 16 Arzător 17 Duzele arzătorului 18 Aerisitor automat 19 Pompă de circulație și separator de aer 20 Punct de golire a centralei 21 Manometru 22 Valvă de reducere a presiunii |
|---|--|



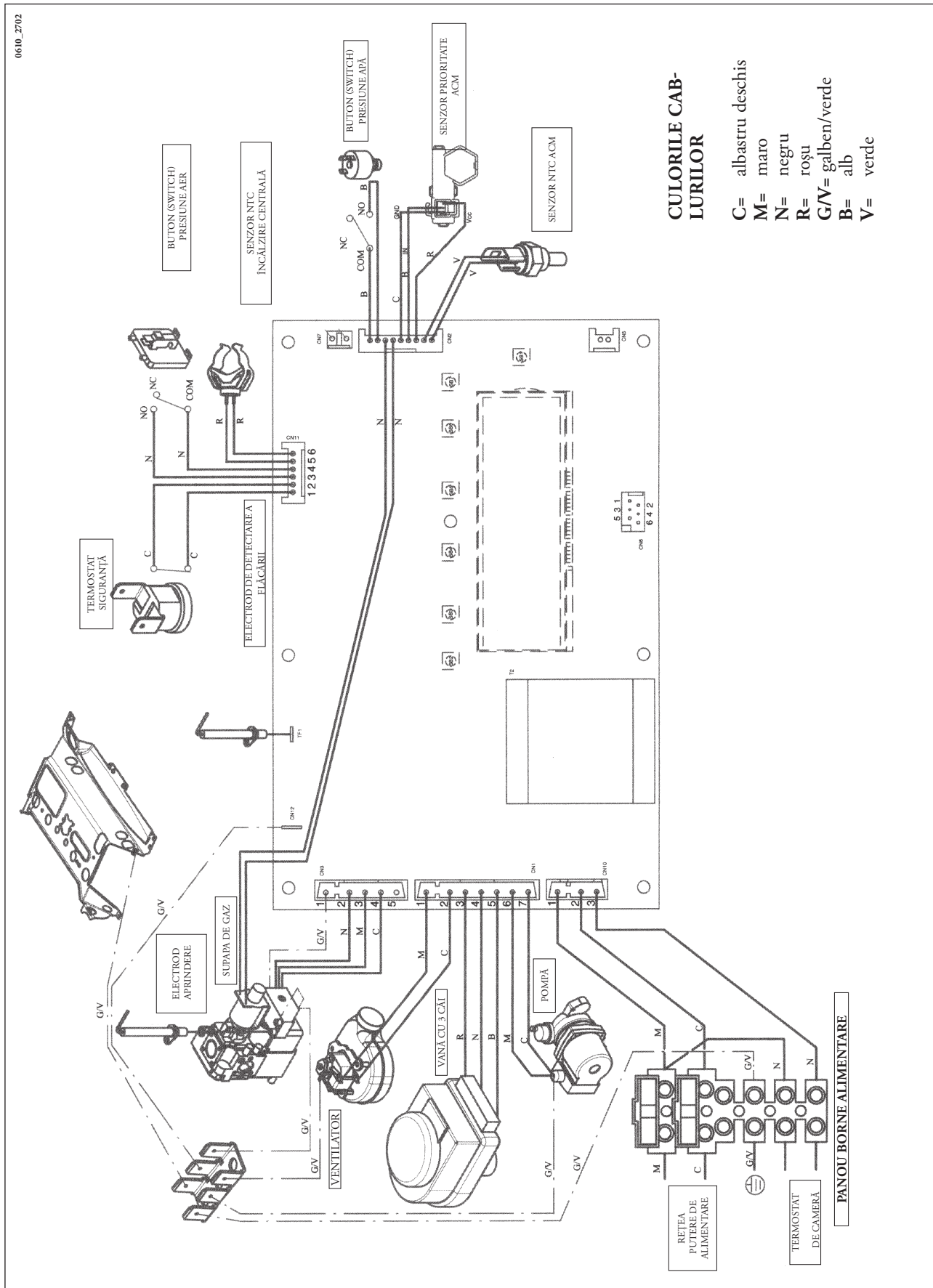
0901_0905 / CG_1738

Legendă:

- | | |
|---|--|
| 1 Senzor prioritate A.C.M. | 12 Schimbător de căldură gaze arse-apă |
| 2 Buton (switch) de presiune apă | 13 Hotă gaze arse |
| 3 Vană cu trei căi | 14 Termostat gaze arse |
| 4 Senzor NTC A.C.M. | 15 Electrode detector de flacără |
| 5 Senzor debit cu filtru și limitator pentru debitul de apă | 16 Arzător |
| 6 Motor vană cu trei căi | 17 Duzele arzătorului |
| 7 Supapă de gaz | 18 Schimbător de căldură în plăci A.C.M. (by-pass automat) |
| 8 Vas de expansiune | 19 Pompă de circulație și separator de aer |
| 9 Electrode de aprindere | 20 Robinet pentru umplerea instalației |
| 10 Senzor NTC încălzire centrală | 21 Punct de golire a centralei |
| 11 Termostat de siguranță pentru supraîncălzire | 22 Manometru |
| | 23 Valvă de reducere a presiunii |

33. SCHEMA ILUSTRATĂ A CONEXIUNILOR

33.1 - 240 Fi - 280 Fi - 310 Fi

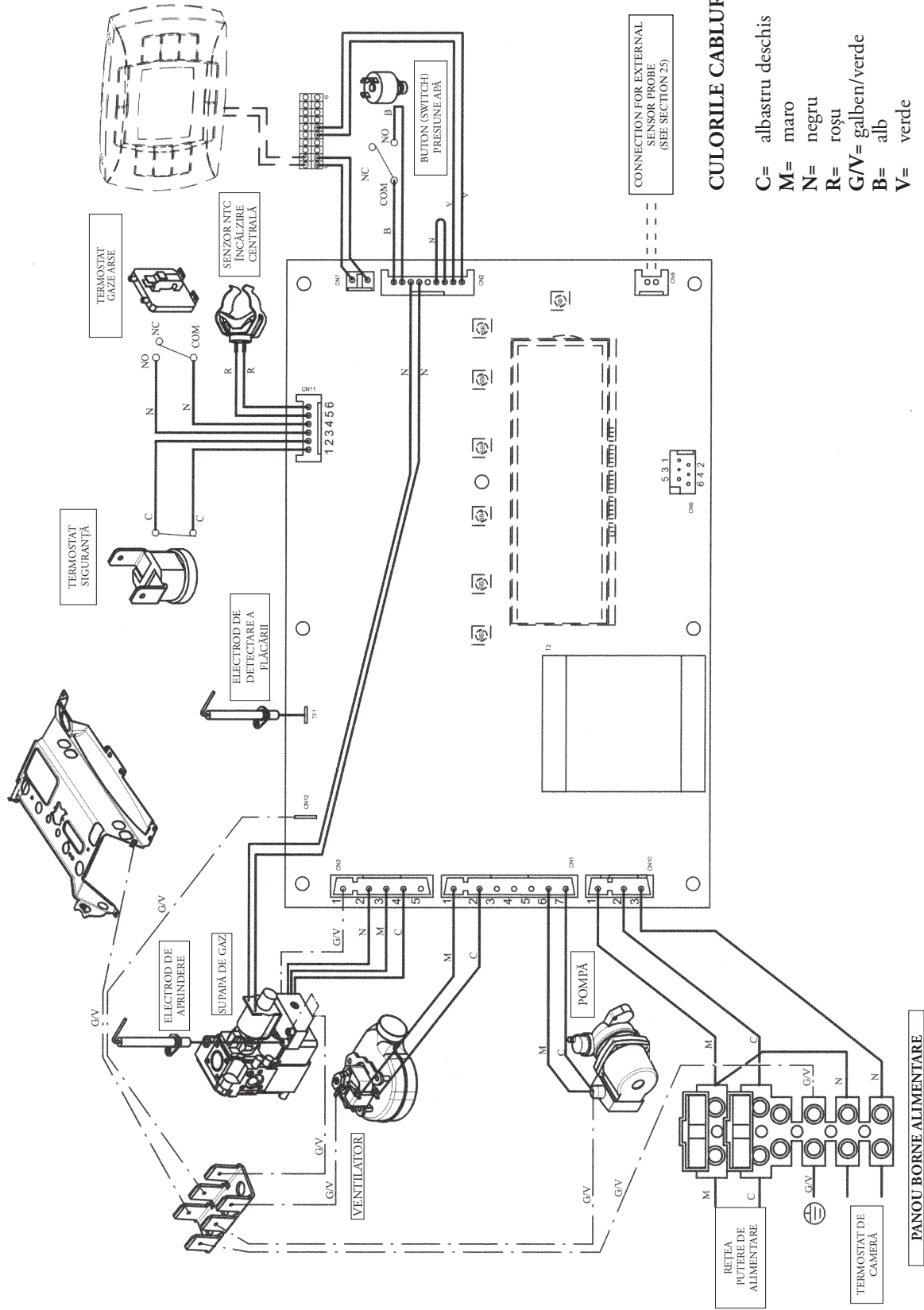


CULORILE CABLURILOR

- C= albastru deschis
- M= maro
- N= negru
- R= roșu
- GV= galben/verde
- B= alb
- V= verde

33.2 - 1.240 Fi - 1.310 Fi

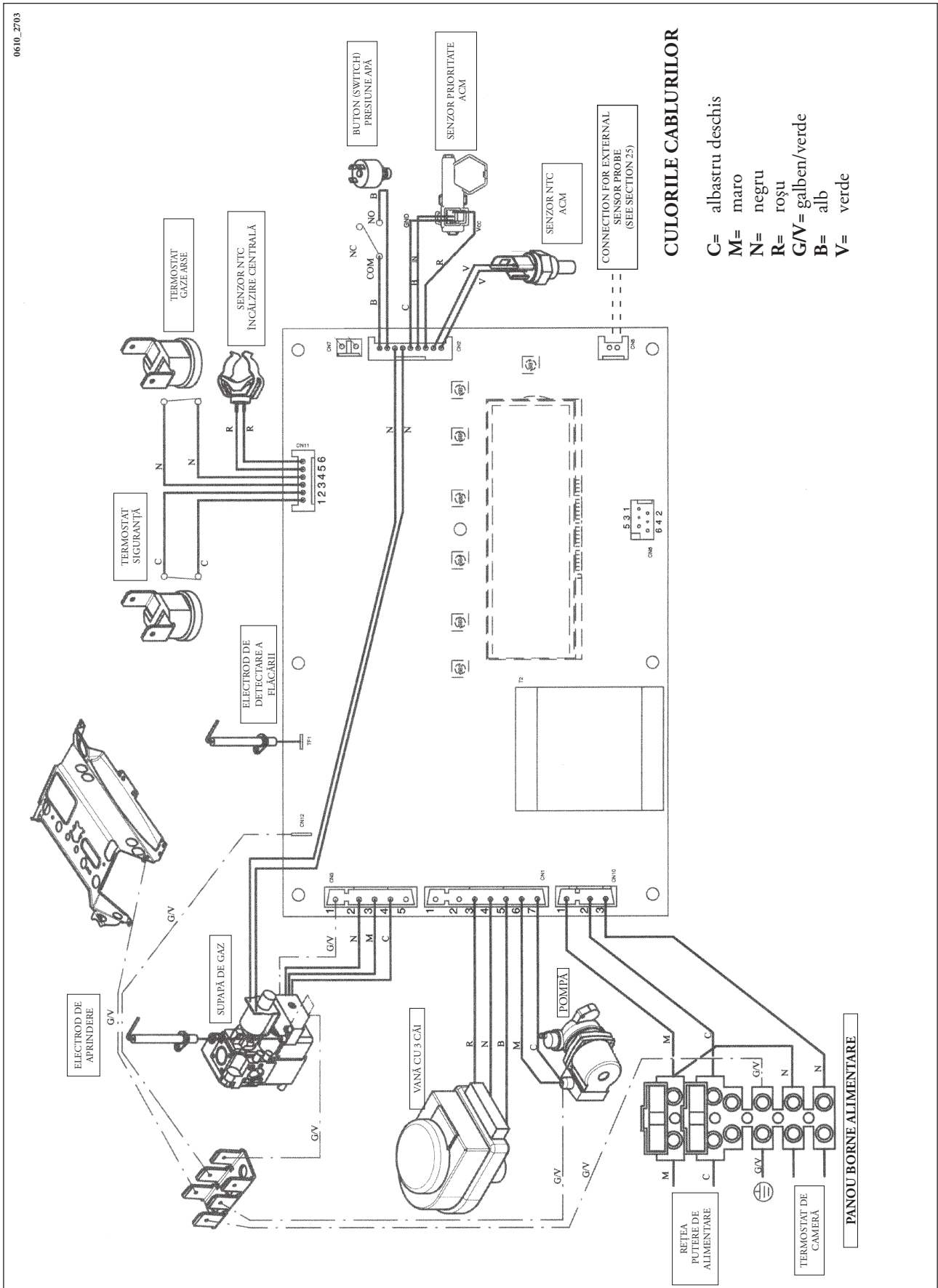
0705_2502



CULORILE CABLURILOR

- C= albastru deschis
- M= maro
- N= negru
- R= roșu
- G/V= galben/verde
- B= alb
- V= verde

0610_2703



CULORILE CABLURILOR

- C= albastru deschis
- M= maro
- N= negru
- R= roșu
- G/V= galben/verde
- B= alb
- V= verde

34. DATE TEHNICE

Model STAR DIGIT		240 i	240 Fi	280 Fi	310 Fi	1.240 Fi	1.310 Fi
Categorie		II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}
Putere maximă absorbită	kW	26,3	26,9	30,1	33,3	26,9	33,3
Putere absorbită redusă	kW	10,6	10,6	11,9	11,9	10,6	11,9
Putere termică maximă	kW	24	25	28	31	25	31
	kcal/h	20.600	21.500	24.080	26.700	21.500	26.700
Putere termică redusă	kW	9,3	9,3	10,4	10,4	9,3	10,4
	kcal/h	8.000	8.000	8.900	8.900	8.000	8.900
Eficiență utilă în conformitate cu Directiva 92/42/CEE	—	★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★
Presiunea max. din instalația de încălzire centrală	bar	3	3	3	3	3	3
Capacitatea vasului de expansiune	l	8	8	10	10	8	10
Presiunea vasului de expansiune	bar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Presiunea max. din instalația de A.C.M.	bar	8	8	8	8	—	—
Presiunea dinamică min. din instalația de A.C.M.	bar	0,15	0,15	0,5	0,15	—	—
Debitul minim din circuitul de A.C.M.	l/min	2,0	2,0	2	2,0	—	—
Producția de ACM la $\Delta T=25$ °C	l/min	13,7	14,3	16	17,8	—	—
Producția de ACM la $\Delta T=35$ °C	l/min	9,8	10,2	11,4	12,7	—	—
Debit specific (*)	l/min	10,7	11,5	12,5	13,7	—	—
Tip	—	B _{11BS}	C12 - C32 - C42 - C52 - C82 - B22				
Diametrul conductei concentrice de evacuare	mm	—	60	60	60	60	60
Diametrul conductei concentrice de admisie aer	mm	—	100	100	100	100	100
diametrul conductei de gaze arse cu tuburi duble	mm	—	80	80	80	80	80
diametrul conductei de admisie aer cu tuburi duble	mm	—	80	80	80	80	80
Diametrul conductei de evacuare	mm	120	—	—	—	—	—
Debitul max. de evacuare gaze arse (G20)	kg/s	0,019	0,017	0,017	0,018	0,017	0,018
Debitul min. de evacuare gaze arse (G20)	kg/s	0,017	0,017	0,017	0,019	0,017	0,019
Temperatura max. gaze arse	°C	110	135	140	145	135	145
Temperatura min. gaze arse	°C	85	100	110	110	100	110
Clasă NOx	—	3	3	3	3	3	3
Tipul de gaz utilizat	—	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31
Presiunea de alimentare cu gaz natural 2H (G20)	mbar	20	20	20	20	20	20
Presiunea de alimentare cu gaz propan 3P (G31)	mbar	37	37	37	37	37	37
Tensiunea de alimentare	V	230	230	230	230	230	230
Frecvența curentului electric	Hz	50	50	50	50	50	50
Consumul de energie electrică	W	80	135	165	165	135	165
Greutate netă	kg	33	38	40	40	38	38
Dimensiuni	înălțime	mm	763	763	763	763	763
	lățime	mm	450	450	450	450	450
	adâncime	mm	345	345	345	345	345
Limită de protecție împotriva umidității și a pierderilor de apă (**)	—	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D

(*) în conformitate cu EN 625

(**) în conformitate cu EN 60529

Tisztelt Vásárló!

Társaságunk meg van győződve arról, hogy az új kazánja minden igényét ki fogja elégíteni.

Egy WESTEN termék megvásárlása biztosítja mindazt, amit Ön elvár: jó működést, egyszerű, racionális használatot.

Azt kérjük Öntől ne tegye félre a jelen kézikönyvet amíg nem olvasta: a kazán helyes és hatékony használatához hasznos információkat talál benne.

A csomagolóanyagokat (műanyag zacskók, polisztirol, stb.) gyermekektől távol kell tartani, mert veszélyforrást jelentenek.

A WESTEN kijelenti, hogy ezek a modellek rendelkeznek a CE márkajelzéssel, amely az alábbi irányelvek lényegi előírásainak teljesítését igazolja:

- 90/396/EGK Gáz irányelv
- 92/42/EGK Hozam irányelv
- 2004/108/EGK Elektromágneses kompatibilitás irányelv
- 2006/95/EK Kis feszültség irányelv



TARTALOMJEGYZÉK

A FELHASZNÁLÓNAK SZÓLÓ UTASÍTÁSOK

1. A felszerelést megelőző utasítások	67
2. Az üzembe helyezést megelőző utasítások	67
3. A kazán üzembe helyezése	68
4. Központi fűtés (CH) és háztartási meleg víz (D.H.W.) hőmérséklet beállítás	69
5. A kazán feltöltése	70
6. A kazán kikapcsolása	70
7. Gázváltás	70
8. A rendszer hosszabb idejű üzemszünete Fagyvédelem	70
9. Hibaüzenetek és meghibásodási táblázat	71
10. Szervizelési utasítások	71

A FELSZERELÉST VÉGZŐ SZAKEMBERNEK SZÓLÓ UTASÍTÁSOK

11. Általános információ	72
12. A felszerelést megelőző utasítások	72
13. A kazán felszerelése	73
14. A kazán mérete	73
15. A füst és levegő vezetékek felszerelése	74
16. A hálózati áramellátás csatlakoztatása	78
17. Szobai termosztát felszerelése	79
18. Gáz váltási módok	79
19. Információs kijelző	81
20. Paraméterek beállítása	83
21. Ellenőrző és működtető eszközök	84
22. A gyújtó és lángérzékelő elektróda elhelyezése	85
23. Az égési paraméterek ellenőrzése	85
24. Kimenő / szivattyú emelési magasság teljesítmények	85
25. A külső mérőfej csatlakoztatása	86
26. Külső vízmelegítő egység és 3 utas szelep motor bekötése	87
27. A távvezérlés elektromos csatlakoztatása	88
28. Elektromos csatlakoztatás zónás berendezéshez	89
29. A hálózati kör vízkötől való megtisztítása	90
30. A víz-víz hőcserélő szétszerelése	90
31. A hidegvízszűrő tisztítása	90
32. A kazán vázlatrajza	91-93
33. Illusztrált huzalozási rajz	94-96
34. Műszaki adatok	97

1. A FELSZERELÉST MEGELŐZŐ UTASÍTÁSOK

Ezt a kazánt atmoszférikus nyomáson a forrási hőmérsékletnél alacsonyabb hőmérsékletű víz melegítésére terveztük. A kazánt központi fűtő rendszerhez és háztartási meleg víz ellátó rendszerhez kell csatlakoztatni a teljesítményeinek és a kimenő teljesítményének megfelelően. A kazán felszerelését képzett szervizmérnökkel végeztesse, és biztosítsa az alábbi műveletek elvégzését:

- Gondos ellenőrzés arra vonatkozóan, hogy a kazán alkalmas-e a rendelkezésre álló gázfajttal való üzemelésre. További részletes utasítások a csomagoláson és a készüléken lévő címkén található.
- annak gondos ellenőrzése, hogy a füstelvezető végződés huzatja megfelelő-e; nincs-e elzáródva, és hogy nincsenek-e más készülék füstgázai ugyanazon füstcsatornán át elvezetve, hacsak nem kifejezetten arra tervezték, hogy egynél több készülékből érkező füstgáz összegyűjtését végezze, a hatályos törvényeknek és rendelkezéseknek megfelelően.
- Annak gondos ellenőrzése, hogy abban az esetben, ha a füstöt már meglévő füstcsatornához csatlakoztatják, alapos tisztítás legyen elvégezve, nehogy abból maradék égéstermék kerülhessenek ki a kazán működése során és elzárják a füstcsatornát.
- A készülék helyes üzemeltetésének biztosítására és a garancia érvényessége elvesztésének elkerülésére ügyeljen az alábbi óvórendszabályokra:

1. Meleg víz áramkör:

- Ha a víz keménysége nagyobb, mint 20 °F (1 °F = 10 mg kalcium karbonát/1 liter víz), akkor polifoszfát vagy hasonló kezelést kell végezni a hatályos rendelkezések betartásával.
- A háztartási meleg vizes áramkört alaposan át kell öblíteni a készülék felszerelése után és annak használata előtt.
- A termék használati melegvíz hálózatához használt anyagok megfelelnek a 98/83/EK direktívának.

2. Fűtési áramkör

2.1. Új rendszer

A kazán felszerelése előtt a rendszert alaposan meg kell tisztítani, és át kell öblíteni a maradék menetvágási forgács, forrasanyag és az esetleges oldószerek eltávolítása céljából, alkalmas termékek használatával.

A fém, műanyag és gumi alkatrészek károsodásának elkerülésére csak semleges hatású, vagyis nem savas és nem lúgos, tisztítószereket használjon. A tisztításhoz ajánlott termékek:

SENTINEL X300 vagy X400 és FERNOX fűtőáramkör helyreállító. Ennek a terméknek a használatánál kövesse szigorúan a gyártó útmutatásait.

2.2. Meglévő rendszer

A kazán felszerelése előtt a rendszert alaposan meg kell tisztítani a maradék iszaptól és szennyeződésektől, és át kell öblíteni a 2.1 fejezetben ismertetett alkalmas termékek használatával.

A fém, műanyag és gumi alkatrészek károsodásának elkerülésére csak olyan semleges hatású, vagyis nem savas és nem lúgos, tisztítószereket használjon, mint a SENTINEL X100 és FERNOX fűtőáramkör védőszer Ennek a terméknek a használatánál kövesse szigorúan a gyártó útmutatásait.

Ne feledje, hogy idegen anyag jelenléte a fűtési rendszerben károsan befolyásolja a kazán működését (pl. túlmelegedést és a hőcserélő zajos működését okozza).

A fentiek betartásának elmulasztása a garancia elvesztését vonja maga után.

2. AZ ÜZEMBE HELYEZÉST MEGELŐZŐ UTASÍTÁSOK

A kazán kezdeti begyűjtését engedéllyel rendelkező technikusnak kell elvégezni. Biztosítsa az alábbi műveletek elvégzését:

- Az (elektromos, víz, gáz) ellátó rendszerek beállításainak megfelelő kazánparaméterek.
- A hatályos törvényeknek és rendelkezéseknek megfelelő felszerelés.
- Az áramellátás és a készülék földelésének megfelelő csatlakoztatása.




A fentiek betartásának elmulasztása a garancia elvesztését vonja maga után.

Az üzembe helyezést megelőzően távolítsa el a védő műanyag bevonatot az egységről. Ehhez ne használjon semmilyen szerszámot vagy dörzshatású tisztítószert, mert ezzel rongálhatja a festett felületeket.

A készüléket nem használhatják olyan személyek (gyermeket ideértve) akik csökkent fizikai, érzéki vagy szellemi képességgel rendelkeznek, vagy nem rendelkeznek megfelelő tapasztalattal és tudással, hacsak egy felelős személy közvetítésén keresztül nem kerül garantiálásra a biztonságuk illetve felügyeletük, vagy a készülék használatára vonatkozóan fel nem világosították őket.

3. A KAZÁN ÜZEMBE HELYEZÉSE

A kazán helyes begyújtásához kövesse az alábbi eljárást:










- Biztosítsa az áramellátást a kazánhoz.
- nyissa ki a gázcsapot;
- nyomja meg a gombot  legalább két másodpercig, a gázkazánnak nyári időre () vagy téli időre () beállításához

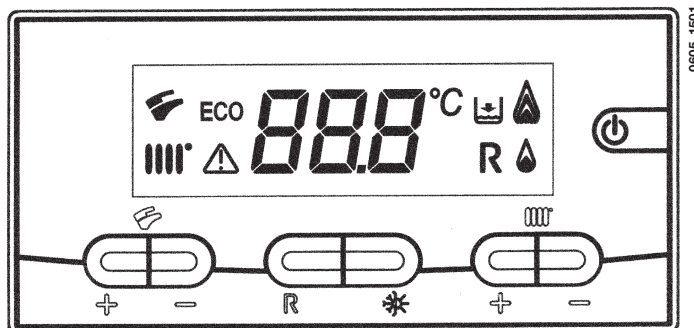
Megjegyzés: Ha a nyári üzemmód van beállítva, akkor a kazán csak a melegvíz-igény alatt gyújt be.

- A központi fűtési és a háztartási meleg víz hőmérsékletek beállításához nyomja meg a 4. fejezetben ismertetett megfelelő +/- gombokat.

Vigyázat: Amíg az első meggyújtás alkalmával a gázcsőben lévő levegő nem távozik, előfordulhat, hogy az égő nem gyullad meg azonnal és ez "zárlatot" okozhat a kazánban. Ilyen körülmények között azt javasoljuk, hogy addig ismétlje a begyújtási eljárást, amíg az égő gáz nem kap, majd kb. 2 másodpercig tartsa lenyomva az **R** gombot.

JELMAGYARÁZAT

-  Üzemelés Központi fűtés üzemmódban
-  Üzemelés Háztartási melegvíz üzemmódban
-  Láng - áram szint = 25% (égőkapcsoló aktív)
-  Kazán teljesítmény szintek (3 teljesítmény szint)
-  Általános HIBA
-  RESET (ÚJRAINDÍTÁS)
-  Víznyomás: ALACSONY
-  Numerikus kijelzés (hőmérséklet, hibakódok stb.)
-  BEKAPCSOLT FUNKCIÓ (ld. 4 fejezet)

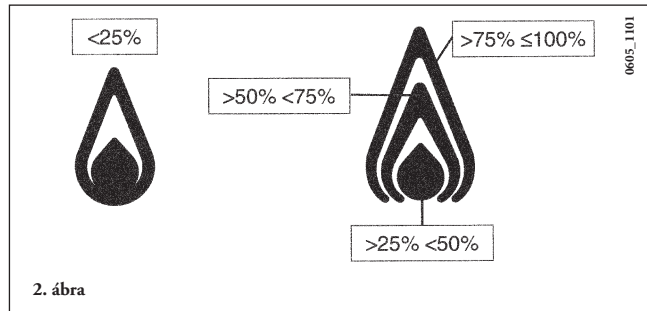


1. ábra

A tartozékként kapható távvezérlő csatlakoztatása esetén a kazán minden szabályozását a távvezérlővel kell végezni. Lásd a tartozékot kísérő utasításokat.

3.1 SZIMBÓLUM JELENTÉSE

A kazán működése közben a 2. ábrán bemutatott módon a kazán modulációs fokára vonatkozóan 4 különböző teljesítményszintet lehet megjeleníteni.



3.2 GOMB LEÍRÁS (NYÁR - TÉL - CSAK FŰTÉS - KIKAPCSOLVA)

Ezen gomb benyomásával a kazán alábbi működési módjai állíthatók be:

- NYÁR
- TÉL
- CSAK FŰTÉS
- KIKAPCSOLVA

A **NYÁR** álláson a kijelzőn a (☀️) szimbólum tűnik fel. A kazán csak a melegvíz igényt elégíti ki és a fűtés NEM működik (környezeti fagyásgátló funkció aktív).

A **TÉL** álláson a kijelzőn a (❄️) (☀️) szimbólumok tűnnek fel. A kazán kielégíti úgy a melegvizet, mint a fűtési igényt (környezeti fagyásgátló funkció aktív).

A **CSAK FŰTÉS** álláson a kijelzőn a (❄️) szimbólum tűnik fel. A kazán csak a fűtési igényt elégíti ki (környezeti fagyásgátló funkció aktív).

A **KIKAPCSOLVA** állás esetén a kijelző a két (❄️) és (☀️) szimbólum egyikét sem tünteti fel. Ebben a módozatban csak a környezeti fagyásgátló funkció aktív, egyetlen más melegvíz, vagy fűtési igény sem kerül kielégítésre.

4. KÖZPONTI FŰTÉS ÉS HÁZTARTÁSI MELEG VÍZ HŐMÉRSÉKLET BEÁLLÍTÁS

A központi fűtés (❄️) és a háztartási meleg víz (☀️) hőmérséklet-beállítását a vonatkozó +/- gombok megnyomásával végezhetjük el (1. ábra). Amikor az égő be van gyújtva, a kijelzőn a (🔥) szimbólum látható.

KÖZPONTI FŰTÉS (CH)

A rendszert fel kell szerelni szobai hőfokszabályozóval (lásd a vonatkozó rendelkezéseket) a szobák hőmérsékletének szabályozására. A CH üzemmód alatt a kijelzőn CH (❄️) villogó szimbólum és a CH áramlási hőmérséklet érték (°C) látható.

HÁZTARTÁSI MELEG VÍZ (D.H.W.)

A meleg víz igény alatt a kijelzőn D.H.W. (☀️) villogó szimbólum és a D.H.W. áramlási hőmérséklet érték (°C) látható.

Két különböző beállítási pont van, amelyek gyorsan beállíthatók: **ECO** és **COMFORT**.

ECO

Az ECO beállítási pont lehetővé teszi a felhasználó számára a vonatkozó háztartási meleg víz hőmérsékletének gyors beállítását a **P** gomb megnyomásával. Az ECO funkcióban a kijelzőn "eco" olvasható. Az ECO hőmérséklet-beállítási pont állításához nyomja meg a +/- (☀️) gombokat.

COMFORT

A COMFORT beállítási pont lehetővé teszi a felhasználó számára a vonatkozó háztartási meleg víz hőmérsékletének gyors beállítását a **✳️** gomb megnyomásával. A COMFORT hőmérséklet-beállítási pont állításához nyomja meg a +/- (☀️) gombokat.

Figyelem: Ez a funkció csak akkor engedélyezett, ha a paraméter PM12=0, amint azt ismertetjük a 20. fejezetben (alapértelmezési érték).

MEGJEGYZÉS: ha a kazán használati melegvíz üzemmódja során bojler kerül csatlakoztatásra, akkor a kijelzőn megjelenik a (☀️) és a környezeti hőmérséklet értéke (°C).

5. A KAZÁN FELTÖLTÉSE

FONTOS: Ellenőrizze rendszeresen, hogy a nyomásszabályozón (3. ábra) kijelzett nyomás 0,7 és 1,5 bar közötti legyen, amikor a kazán nem működik. Túlnyomás esetén nyissa ki a kazán ürítőszelepét (3. ábra).

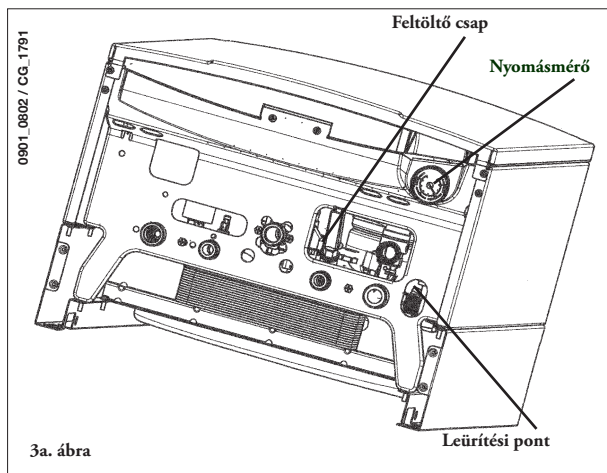
Abban az esetben, ha a nyomás kisebb, nyissa ki a kazán töltőcsapját (3. ábra).

Javasoljuk, hogy a csapot nagyon lassan nyissa, hogy a levegő eltávozzon.

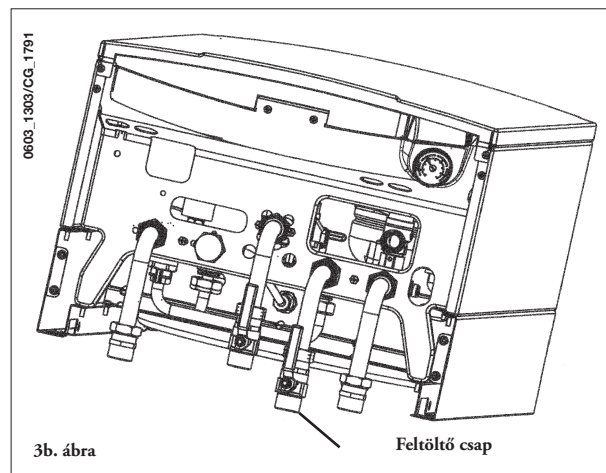
A művelet alatt a kazán legyen kikapcsolt "OFF" üzemmódban (nyomja meg a  gombot - lásd 3.2 fejezetben).

MEGJEGYZÉS: Abban az esetben, ha gyakran keletkezik nyomásesés, ellenőriztesse a kazánt képesített szervizmérnökkel.

240i - 240 Fi - 280 Fi - 310 Fi



1.240 Fi - 1.310 Fi



6. A KAZÁN KIKAPCSOLÁSA

A kazán áramellátását meg kell szüntetni a **KIKAPCSOLÁS** céljából.

Amikor a kazán kikapcsolt "OFF" (lásd 3.2 fejezetben) üzemmódban van, akkor a kijelzőn "OFF" olvasható, de az alaplap továbbra is áram alatt van.

7. GÁZVÁLTÁS

Ezek a földgázra beállított kazánok átállíthatók **PB gázzal** való üzemelésre.

Bármilyen gázváltási műveletet képesített szervizmérnöknek kell elvégezni.

8. A RENDSZER HOSSZABB IDEJŰ ÜZEMSZÜNETE. FAGYVÉDELEM

Javasoljuk, hogy kerülje az egész rendszer leürítését, mert a vízcsera haszontalan és káros mészkő lerakódásokat idéz elő a kazán belsejében és a fűtőelemekben. Arra az esetre, ha a kazán a téli időszakban nem üzemel, és ezért fagyveszélynek van kitéve, javasoljuk valamilyen speciális-célú fagyállószer hozzáadását a rendszerben lévő vízhez (pl. korrózió- és vízkő-gátlóval kombinált propilén-glikol).

A kazánok elektronikus vezérlése tartalmaz egy "fagyvédő" funkciót a központi fűtési rendszerben, ami működésbe hozza az égőt, hogy a fűtés áramlási hőmérséklete elérje a 30 °C értéket, amikor a fűtési áramlási hőmérséklet 5 °C alá csökken.

A fagyvédő funkció akkor van engedélyezve, ha:

- * a kazán áramellátása be van kapcsolva;
- * A gázellátó csap nyitva van;
- * A rendszer nyomása az előírás szerinti;
- * A kazán nincs blokkolva.

9. HIBAÜZENETEK ÉS MEGHIBÁSODÁSI TÁBLÁZAT

Rendellenességek esetén a kijelzőn hibakód jelenik meg (pl. E01).

A kapott jel megmutatja, hogy a **R** felhasználó melyik rendellenességeket tudja újraindítással megszünteti (pl. 4. ábra).

A kapott jel megmutatja, hogy a **Δ** felhasználó melyik rendellenességeket nem tudja újraindítással megszünteti (pl. 4.1. ábra).

A gázkazán újraindításához kb. 2 másodpercig tartsa lenyomva a **R** gombot.



HIBA KÓD	A MEGHIBÁSODÁSOK leírása	JAVÍTÁSI TENNIVALÓ
E01	Gázellátási hiba	Nyomja meg a R gombot (1. ábra) legalább 2 másodpercig. Ha a hibato- vábbr is fennáll, hívja a hivatalos szervizközpontot.
E02	A biztonsági hőfokszabályozó érzékelő leoldott	Nyomja meg a R gombot (1. ábra) legalább 2 másodpercig. Ha a hibato- vábbr is fennáll, hívja a hivatalos szervizközpontot.
E03	Kémény hőfokszabályozó érzékelő leoldott / Füst nyomáskapcsoló leoldott	Hívja a hivatalos szervizközpontot.
E04	Biztonsági hiba gyakori láng veszteség miatt.	Hívja a hivatalos szervizközpontot.
E05	Központi fűtési NTC érzékelő hiba	Hívja a hivatalos szervizközpontot.
E06	Háztartási meleg víz NTC érzékelő hiba	Hívja a hivatalos szervizközpontot..
E10	Víznyomás ALACSONY	Ellenőrizze, hogy a nyomás a rendszerben az előírás szerinti-e. Lásd 5. fejezetben. Ha a hiba továbbra is fennáll, hívja a hivatalos szervizközpontot.
E11	Biztonsági termosztát közbelépése a berendezés alacsony hőmérséklete miatt (ha csatlakoztatva van).	Hívja a hivatalos szervizközpontot
E25	Kazán maximum hőmérséklet túllépése (valószínűleg szivattyú megszorulás)	Hívja a hivatalos szervizközpontot
E35	Hibás láng (parazita láng)	Nyomja meg a R gombot (1. ábra) legalább 2 másodpercig. Ha a hibato- vábbr is fennáll, hívja a hivatalos szervizközpontot.
E97	Az elektronikus kártya tápfrekvenciájának (Hz) hibás beállítása.	Modificați setările frecvenței (Hz)
E98	Belső kártya hiba	Hívja a hivatalos szervizközpontot.
E99	Belső kártya hiba	Hívja a hivatalos szervizközpontot.

10. SZERVIZELÉSI UTASÍTÁSOK

A kazán hatékony és biztonságos működésének fenntartásához ellenőriztesse azt képzett szervizmérnökkel minden üzemelési időszak végén.

A gondos szervizelés biztosítja a rendszer gazdaságos működését.

Ne tisztogassa a készülék külső burkolatát csiszoló, maró hatású és/vagy könnyen gyulladó tisztítószerrel (pl. benzin, alkohol stb.). Tisztítás előtt mindig válassza le az áramellátást a készülékről (lásd 6. fejezetben).

11. ÁLTALÁNOS INFORMÁCIÓ

Az alábbi megjegyzések és utasítások a szervizmérnököknek szólnak, hogy segítse őket a telepítés hibátlan elvégzésében. A kazán begyűjtására és az üzemeltetésére vonatkozó utasítások a 'Felhasználóra tartozó utasítások' című fejezetben találhatóak.

Vegye figyelembe, hogy a háztartási gázkészülékek felszerelését, karbantartását és működtetését kizárólag szakképzett személyek végezhetik az érvényes szabványoknak megfelelően.

Kérjük, jegyezze meg az alábbiakat:

- * Ez a kazán csatlakoztatható bármilyen típusú kettős vagy egyes tápcsöví konvektor lapokhoz, radiátorokhoz és termokonvektorhoz. A rendszerszakaszok tervezését a szokásos módon kell végezni, azonban figyelembe kell venni a rendelkezésre álló kimenő teljesítményt / szivattyú emelési magasságot, a 24. fejezetben leírtak szerint.
 - * Ne hagyja a csomagolás bármely részét (műanyag zsákok, polisztirol stb.) gyermekek által elérhető helyen, mert ezek potenciális veszélyforrások.
 - * A kazán kezdeti begyűjtését képesített szervizmérnököknek kell elvégezni.
- A fentiek betartásának elmulasztása a garancia elvesztését vonja maga után.

12. A FELSZERELÉST MEGELŐZŐ UTASÍTÁSOK

Ezt a kazánt atmoszférikus nyomáson a forrási hőmérsékletnél alacsonyabb hőmérsékletű víz melegítésére terveztük. A kazánt központi fűtő rendszerhez és háztartási meleg víz ellátó rendszerhez kell csatlakoztatni a teljesítményeinek és a kimenő teljesítményének megfelelően.

A kazán felszerelését képesített szervizmérnökkel végeztesse, és biztosítsa az alábbi műveletek elvégzését:

- a) Gondos ellenőrzés arra vonatkozóan, hogy a kazán alkalmas-e a rendelkezésre álló gázfajtaival való üzemelésre. További részletes utasítások a csomagoláson és a készüléken lévő címkén találhatóak.
- b) annak gondos ellenőrzése, hogy a füstelvezető végződés huzatja megfelelő-e; nincs-e elzáródva, és hogy nincsenek-e más készülék füstgázai ugyanazon füstcsatornán át elvezetve, hacsak nem kifejezetten arra tervezték, hogy egynél több készülékből érkező füstgáz összegyűjtését végezze, a hatályos törvényeknek és rendelkezéseknek megfelelően.
- c) Annak gondos ellenőrzése, hogy abban az esetben, ha a füstöt már meglévő füstcsatornához csatlakoztatják, alapos tisztítás legyen elvégezve, nehogy abból maradék égéstermék kerülhessenek ki a kazán működése során és elzárják a füstcsatornát.

A készülék helyes üzemeltetésének biztosítására és a garancia érvényessége elvesztésének elkerülésére, ügyeljen az alábbi óvórendszabályokra:

1. Meleg víz áramkör:

- 1.1. Ha a víz keménysége nagyobb, mint 20 °F (1 °F = 10 mg kalcium karbonát/1 liter víz), akkor polifoszfát vagy hasonló kezelést kell végezni a hatályos rendelkezések betartásával.
- 1.2. A háztartási meleg vizes áramkört alaposan át kell öblíteni a készülék felszerelése után és annak használata előtt.
- 1.3. A termék használati melegvíz hálózatához használt anyagok megfelelnek a 98/83/EK direktívának.

2. Fűtési áramkör

2.1. Új rendszer

A kazán felszerelése előtt a rendszert alaposan meg kell tisztítani, és át kell öblíteni a maradék menetvágási forgács, forrasanyag és az esetleges oldószerek eltávolítása céljából, alkalmas termékek használatával.

A fém, műanyag és gumi alkatrészek károsodásának elkerülésére csak semleges hatású, vagyis nem savas és nem lúgos, tisztítószereket használjon. A tisztításhoz ajánlott termékek:

SENTINEL X300 vagy X400 és FERNOX fűtőáramkör helyreállító. Ennek a terméknek a használatánál kövesse szigorúan a gyártó útmutatásait.

2.2. Meglévő rendszer

A kazán felszerelése előtt a rendszert alaposan meg kell tisztítani a maradék iszaptól és szennyeződésektől, és át kell öblíteni a 2.1 fejezetben ismertetett alkalmas termékek használatával.

A fém, műanyag és gumi alkatrészek károsodásának elkerülésére csak olyan semleges hatású, vagyis nem savas és nem lúgos, tisztítószereket használjon, mint a SENTINEL X100 és FERNOX fűtőáramkör védőszer. Ennek a terméknek a használatánál kövesse szigorúan a gyártó útmutatásait.

Ne feledje, hogy idegen anyag jelenléte a fűtési rendszerben károsan befolyásolja a kazán működését (pl. túlmelegedést és a hőcserélő zajos működését okozza).

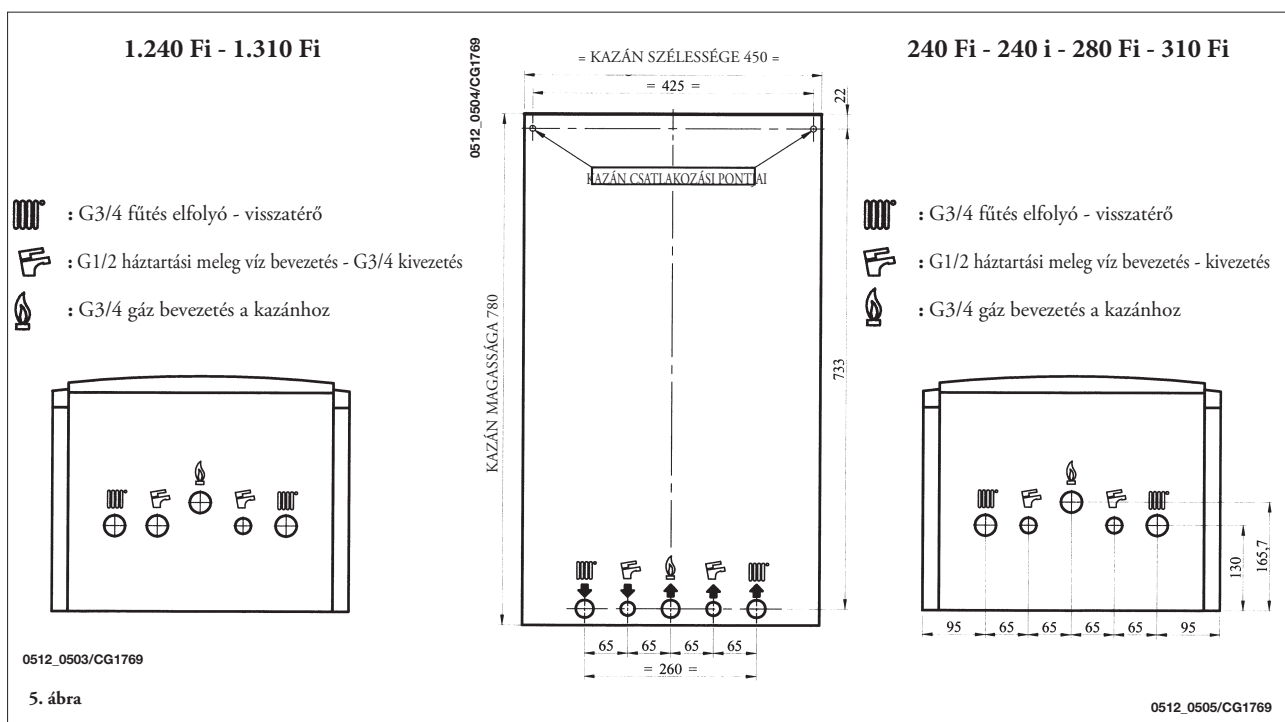
A fentiek betartásának elmulasztása a garancia elvesztését vonja maga után.

13. A KAZÁN FELSZERELÉSE

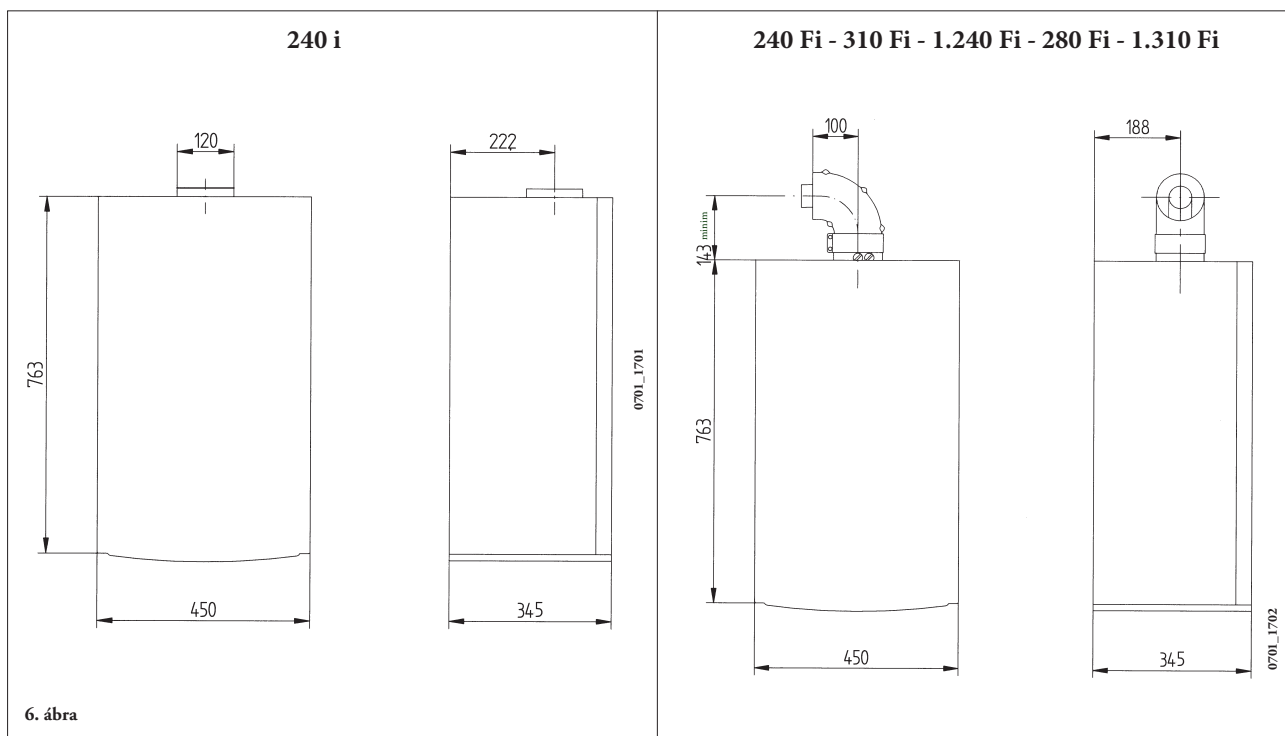
Határozza meg a kazán helyét, majd ragassza fel a sablont a falra. Csatlakoztassa a csővezetéseket a sablon alsó sávjában előre elkészített gáz és víz bevezetésekhez. Javasoljuk két G3/4 méretű elzárócsap felszerelését (igény esetén szállítjuk) a központi fűtési elfolyó és visszatérő csővezetékbe; ezek a csapok lehetővé teszik fontos műveletek elvégzését a rendszeren annak teljes leürítése nélkül. Ha Ön a kazánt akár már meglévő rendszeren vagy annak lecserélésére szereli fel, javasoljuk, hogy szereljen fel egy ülepítő tartályt is a rendszer visszatérő csővezetékében és a kazán alá a lerakódások és a vízkő összegyűjtésére, ami visszamaradhat és cirkulálhat a rendszerben a tisztítás után.

Amikor a kazán rögzítve van a sablonon, csatlakoztassa a füst és levegő csatornákat (a gyártó által szállított szerelvények) az alábbi fejezetekben adott utasításoknak megfelelően.

A 240 i modell szerelésénél (kazán természetes huzattal), készítse el a csatlakozást a kéményhez olyan fémcsővel, ami hosszú időre ellenállást biztosít a normál mechanikus igénybevételekkel, a hővel és az égéstermékek hatásaival valamint az általuk képzett bármely lecsapódással szemben.



14. A KAZÁN MÉRETE



15. A FÜST ÉS LEVEGŐ VEZETÉKEK FELSZERELÉSE

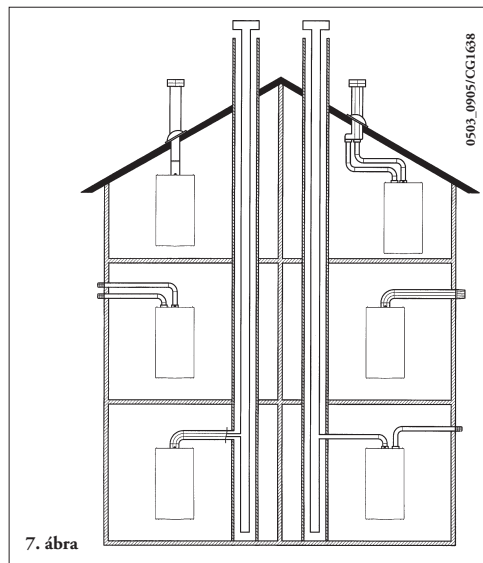
240 Fi - 280 Fi - 310 Fi - 1.240 Fi - 1.310 Fi modellek

A leszállított szerelvényeknek és rögzítőknek köszönhetően (amelyeket az alábbiakban ismertetünk), garantáljuk a gázfűtésű, mesterséges huzatú kazán könnyű és rugalmas telepítését.

A kazánt speciálisan terveztük elszívó kémény / légcatorna csatlakozásra, akár koaxiális, függőleges vagy vízszintes végződésel. Egy elosztókészlet segítségével kétsővörös rendszer is kialakítható.

A telepítéshez kizárólag a gyártó által szállított szerelvényeket használja.

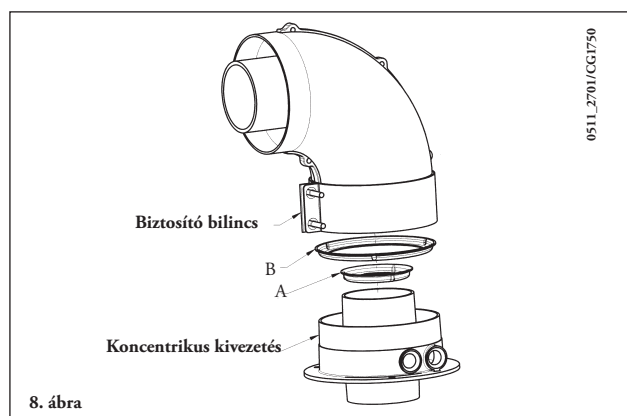
FIGYELMEZTETÉS: A fokozott működési biztonság elérése érdekében a füstelvezető csöveket a megfelelő rögzítő bilincsekkel erősen a falra kell rögzíteni.



... KOAXIÁLIS KÉMÉNY - LEVEGŐCSATORNA (KONCENTRIKUS)

Ez a fajta vezeték lehetővé teszi a kiáramló gázok elvezetését és az égési levegő beszívását az épületen belüli és LAS kémény felszerelése esetén is.

A 90o-os koaxiális könyök lehetővé teszi a kazán csatlakoztatását a kémény-légvezetékhez bármely irányban, mivel az 360o-ban elforgatható. Ez felhasználható továbbá kiegészítő könyökként és összeköthető koaxiális vezetékkel vagy egy 45o-os könyökkel.



Ha a kéménykivezetés kívül van elhelyezve, akkor a kémény-levegő vezetéknek legalább 18 mm-re ki kell állni a falból, hogy lehetőség legyen vízvetős csempe felszerelésére és tömítésére, a vízbeszivárgások elkerülésére.

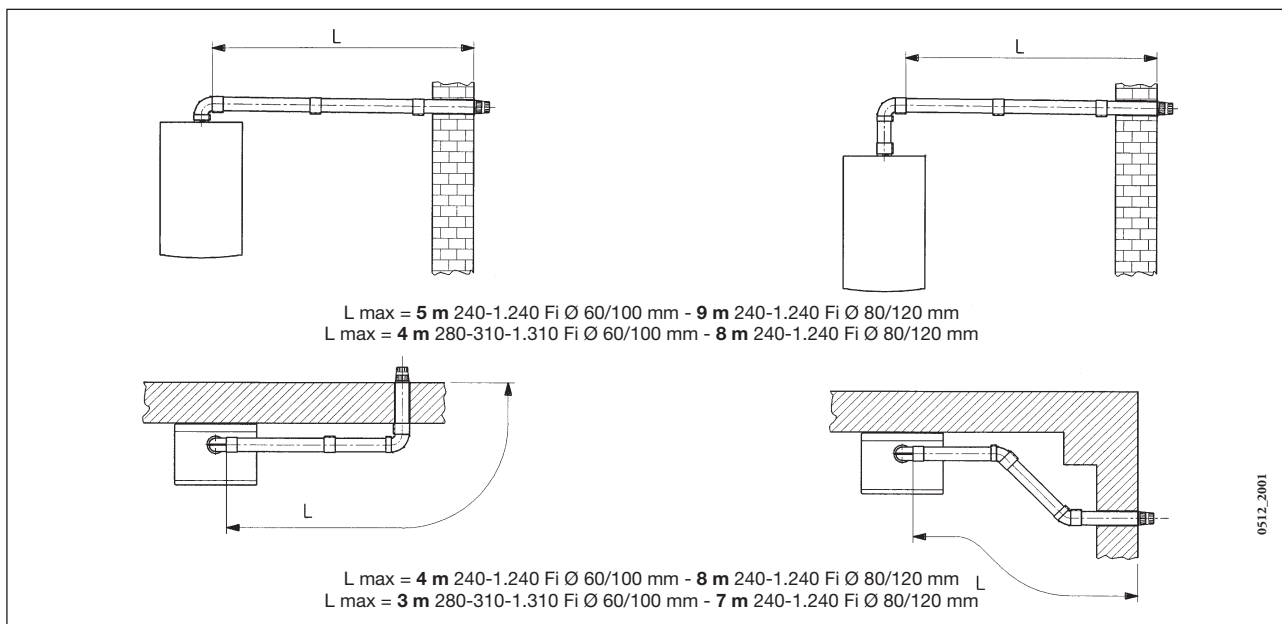
Biztosítson méterenként minimum 1 cm lefelé lejtést kifelé a vezeték hosszában.

- A 90o-os könyök a teljes vezeték hosszát 1 méterrel csökkenti.
- A 45o-os könyök a teljes vezeték hosszát 0,5 méterrel csökkenti.

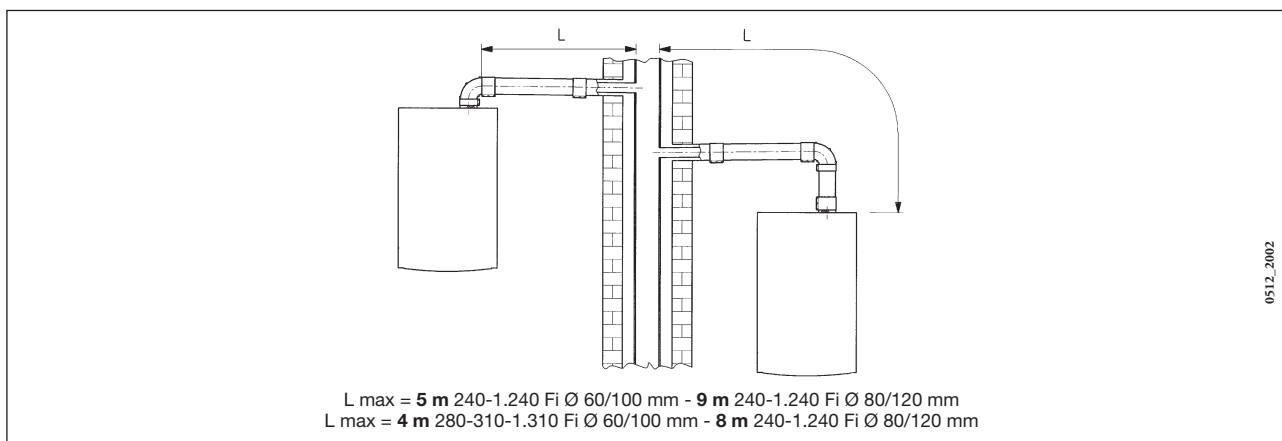
Kazán modell	Hosszúság (m)	Levegőbeszívás SZŰKÍTŐ (B)	Kémény SZŰKÍTŐ (A)
240 Fi	0 ÷ 1	Igen	Igen
1.240 Fi	1 ÷ 2		Nem
	2 ÷ 5		Nem
280 Fi	0 ÷ 1	Nem	Igen
310 Fi	1 ÷ 2	Igen	Nem
1.310 Fi	2 ÷ 4	Nem	Nem

(*) Az első 90°-os könyök nem számít bele a maximum lehetséges hosszba.

15.1 VÍZSZINTES KÉMÉNYVÉGZŐDÉS-SZERELÉSI OPCIÓK

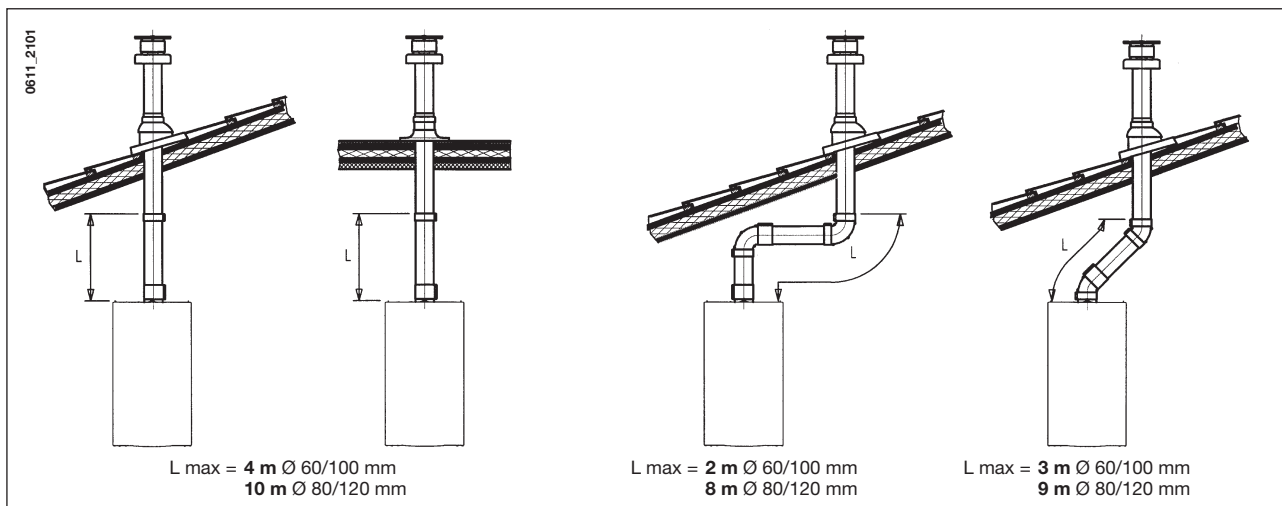


15.2 LAS KÉMÉNYVEZETÉK-SZERELÉSI OPCIÓK



15.3 FÜGGŐLEGES KÉMÉNYVÉGZŐDÉS-SZERELÉSI OPCIÓK

Ez a telepítési fajta kivitelezhető akár lapos tetőn vagy nyeregtetőn egy végződés, megfelelő vízvető csempe és hüvely felszerelésével (igény esetén szállított kiegészítő szerelvények).



A szerelvények felszerelésére vonatkozó részletes utasítások a szerelvényeket kísérő műszaki adatoknál találhatóak.

... ELKÜLÖNÍTETT KÉMÉNY - LEVEGŐ-CSŐVEZETÉK

Ez a fajta vezetékezés lehetővé teszi a kilépő füstgázok elvezetését az épületen kívül és egyedüli kéményvezetékbe..

Az égési levegő beszívása történhet más helyről, mint ahol a kéményvégződés található.

Az elosztókészlet tartalmaz egy kéményvezeték-adaptert (100/80) és egy levegővezeték-adaptert.

A levegővezeték-adapterhez szerelje fel a csavarokat és tömítéseket, mielőtt a sapkát eltávolítaná.

A szűkítőt az alábbi esetekben kell eltávolítani

Kazán modell	(L1+L2)	Levegőbeszívás Csatolási helyzet	Kémény SZŰKÍTŐ Ⓐ	CO2 %	
				G20	G31
240 Fi 1.240 Fi	0 ÷ 4	3	Igen	6,4	7,3
	4 ÷ 15	1	Nem		
	15 ÷ 25	2			
	25 ÷ 40	3			
280 Fi 310 Fi 1.310 Fi	0 ÷ 2	1	Nem	7,4	8,4
	2 ÷ 8	2			
	8 ÷ 25	3			

(*) Az első 90°-os könyök nem számít bele a maximum lehetséges hosszba.

A 90o-os könyök lehetővé teszi a kazán csatlakoztatását a kémény-légvezetékhez bármely irányban, mivel az 360o-ban elforgatható. Ez felhasználható továbbá a vezetékkel vagy egy 45o-os könyökkel összekötendő kiegészítő könyökként.

- A 90o-os könyök a teljes vezetékosszát 0,5 méterrel csökkenti.
- A 45o-os könyök a teljes vezetékosszát 0,25 méterrel csökkenti.

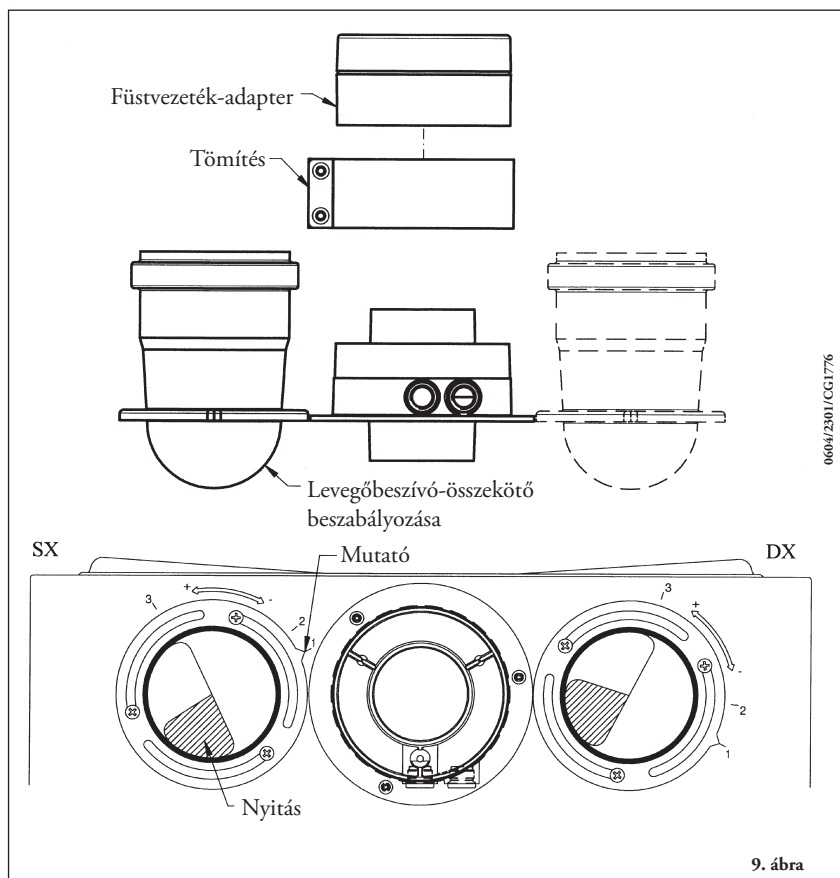
Elosztott kémény-levegőszabályozó beállítása

Ennek a szabályozásnak a beállítása a teljesítmény és az égési paraméterek optimalizálásához szükséges. A levegőbeszívó-összekötő forgatható a felesleges levegőnek a kémény teljes hosszához és a beszívó vezetéknek az égési levegőhöz megfelelő beszabályozásához.

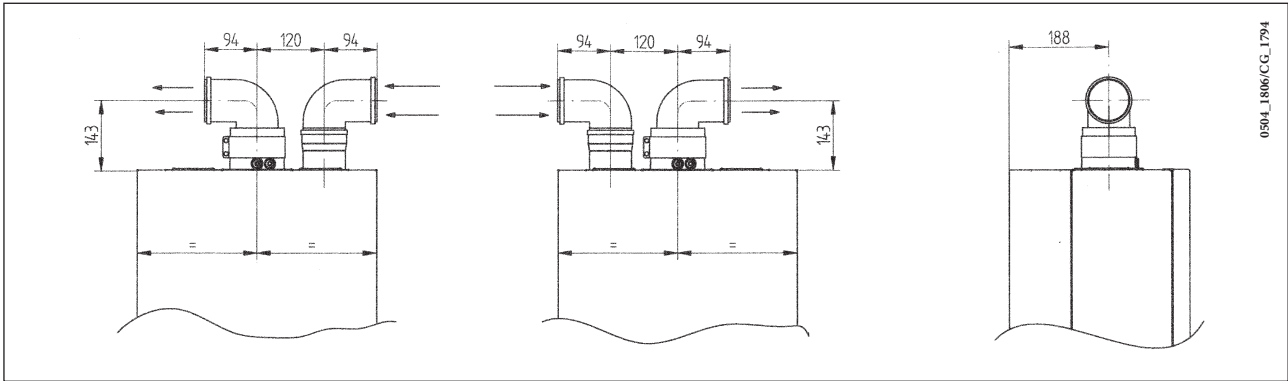
Forgassa a szabályozót a többlet égési levegő növeléséhez vagy csökkentéséhez (9. ábra):

Az optimalizálás javítására használhat egy égéstermék-elemző készüléket a füst CO₂ tartalmának mérésére a maximum hőteljesítménynél, a levegő fokozatos szabályozásával az alábbi táblázatban szereplő CO₂ eléréséhez, ha az elemzés kisebb értéket mutat.

Ennek az eszköznek a helyes felszerelésére vonatkozó utasítások szintén a szerelvényt kísérő műszaki adatoknál találhatók.

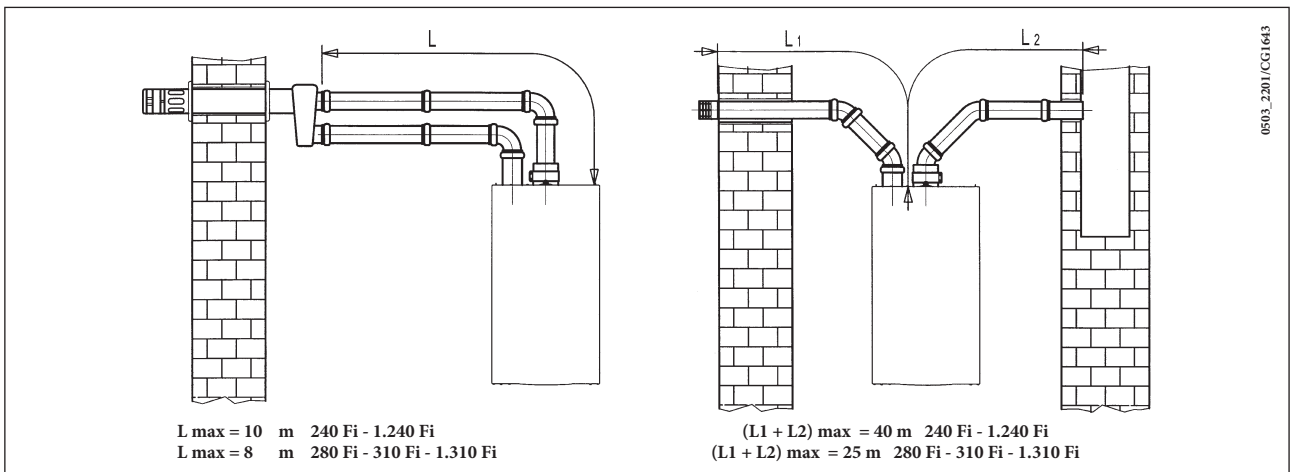


15.4 OSZTOTT KÉMÉNY KÜLSŐ FŐMÉRETEK



15.5 ELKÜLÖNÍTETT VÍZSZINTES KÉMÉNYVÉGZŐDÉS SZERELÉSI OPCIÓI

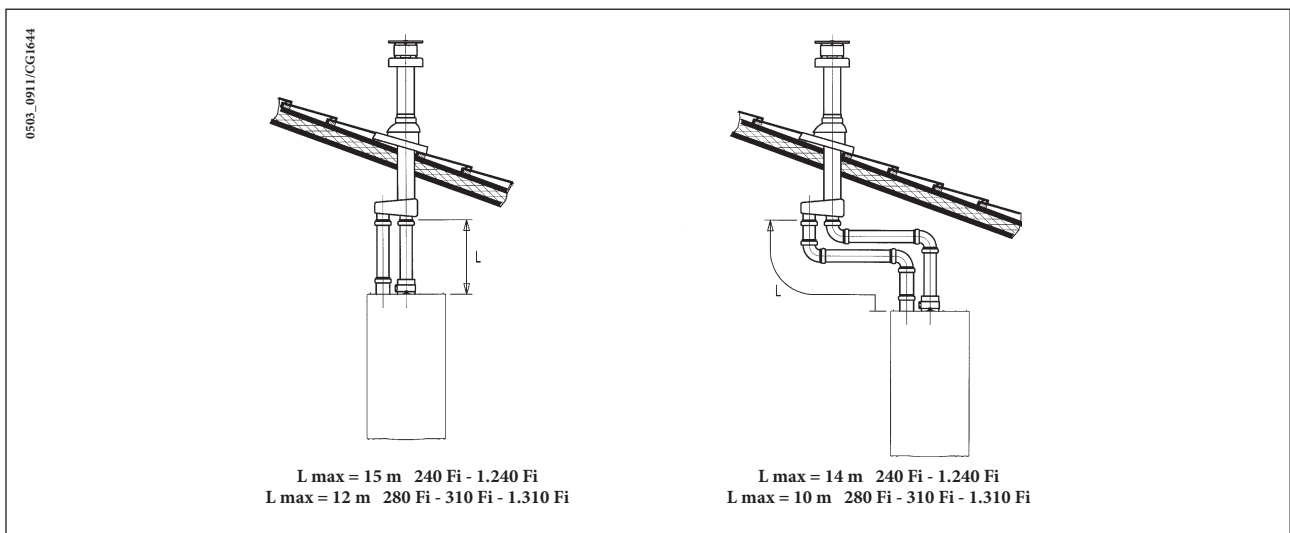
FONTOS: Biztosítson méterenként minimum 1 cm lefelé lejtést kifelé a vezeték hosszában.
Kondenzátumgyűjtő készlet felszerelése esetén az ürítővezeték lejtési szögét a kazán felé kell irányítani.



Megjegyzés: A C52 típusokhoz az égésilevegő-szívó és az égéstermék-elvezető csatlakozásokat soha nem szabad az épület szemközti falaira szerelni.

A szívó vezeték maximum hossza 10 méter lehet. Ha a füstvezeték meghaladja az 6 métert, akkor a (tartozékként szállított) kondenzátumgyűjtőkészletet a kazánhoz közel kell felszerelni.

15.6 ELKÜLÖNÍTETT FÜGGŐLEGES KÉMÉNYVÉGZŐDÉS SZERELÉSI OPCIÓI



Fontos: Egyedüli kilépő füstvezeték szerelése esetén biztosítson megfelelő szigetelést (például üvegyapottal), ahol a vezeték áthalad az épület falain.

A szerelvények felszerelésére vonatkozó részletes utasítások a szerelvényeket kísérő műszaki adatoknál találhatóak.

16. A HÁLÓZATI ÁRAMELLÁTÁS CSATLAKOZTATÁSA

A készülék elektromos biztonsága csak az alkalmazható törvényeknek és rendelkezéseknek megfelelően elkészített helyes földelés esetén biztosítható.

Csatlakoztassa a kazánt 230 V-os egyfázis + föld rendszerű hálózathoz a vele együtt szállított háromérintkezős csatlakozójú kábellel, és ellenőrizze a polarítások bekötésének helyességét.

Használjon kétpólusú kapcsolót legalább 3 mm-es érintkező eltávolításával mindkét pólusban.

A hálózati csatlakozókábel kicserélése esetén szereljen fel maximum 8 mm átmérőjű HAR H05 VV-F' 3x0.75mm²-es kábelt.

Hozzáférés a hálózati csatlakozó kapocslecehez

- Válassza le a kazán elektromos áramellátását a kétpólusú kapcsolóval;
- Csavarja ki a kezelőtáblát a kazánhoz rögzítő két csavart;
- Fordítsa ki a kezelőtáblát;
- Csavarja le a fedelet, és nyerjen hozzáférést a huzalozáshoz (10. ábra).

A hálózati csatlakozó kapocsleceén 2 A-es gyorsműködésű biztosítékok találhatók (a biztosíték ellenőrzéséhez vagy cseréjéhez húzza ki a fekete biztosítéktartót).

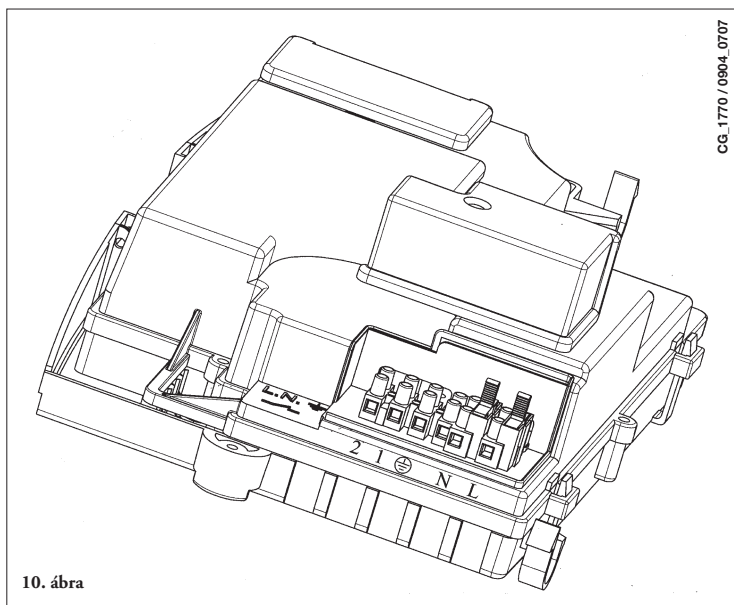
FONTOS: Ellenőrizze a polarítások csatlakoztatásának helyességét **L** (fázis) **N** (nullavezeték)

(L) = **Fázis** (barna)

(N) = **Nullavezeték** (kék)

⊕ = **Föld** (sárga/zöld)

(1) (2) = **Szobai hőfokszabályozó**



FIGYELMEZTETÉS: Ha a készülék közvetlenül padlózati berendezéshez kerül csatlakoztatásra, a szerelőnek gondoskodnia kell egy védő termosztát felszereléséről a padló túlmelegedés elleni védelme érdekében.

17. SZOBAI TERMOSZTÁT FELSZERELÉSE

Ha a szobai termosztátot a kazán végállás blokkjához kívánja csatlakoztatni, az alábbiak szerint járjon el:

- keresse meg az áramellátó végállás blokkot (10. ábra);
- csatlakoztassa a szobai termosztátot az (1) - (2) végállás kapcsolóhoz, majd vegye le a zárókábelt.

18. GÁZVÁLTÁSI MÓDOZATOK

A kazánnak földgázzal történő üzemeltetéséhez a beállításokat Képesített Szervizmérnök végezheti.

A nyomásszabályozó hitelesítési eljárása változhat a felszerelt gázszelep típusától függően (HONEYWELL vagy SIT; lásd a 12. 1. ábrát).

Végezze el az alábbi műveleteket az adott sorrendben:

- A) *Cserélje ki az égő fűvókákat;*
B) *Változtassa meg a modulátor feszültséget;*
C) *Állítson be új maximum minimum értékeket a nyomásszabályozó eszközön.*

A) A fő égő fűvókáinak kicserélése

- Óvatosan húzza ki a fő égőt a fészkből;
- Cserélje ki a fő égő fűvókáit, és ellenőrizze, hogy jól meghúzta-e azokat a szivárgás elkerülésére. A fűvókák átmérőit az 1. táblázat tartalmazza.


B) A modulátorfeszültség megváltoztatása

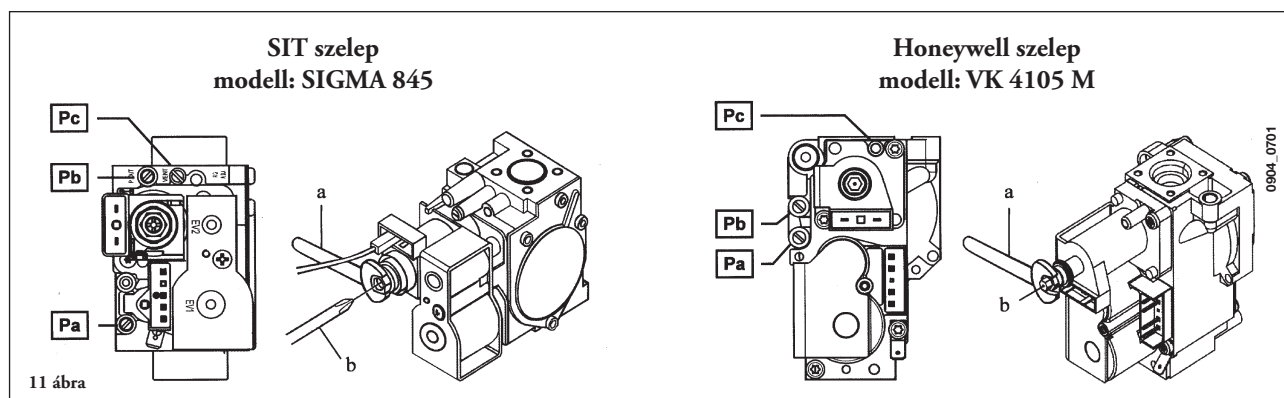
- Állítsa be a **F02** paramétert a használt gáznak megfelelően, a 20. fejezetben leírtak szerint.

C) A nyomásszabályozó eszköz beállítása

- Csatlakoztassa egy differenciális (lehetőleg vízzel működő) nyomásmérő pozitív mérőpontját a gázszelep nyomásmérő pontjához (**Pb**) (11. ábra); Csatlakoztassa, csak zártkamrás modelleknél, a nyomásmérő negatív nyomás mérőpontját egy "T" idomhoz, a kazán beszállító kivezetésének, a gázszelep beszállító kivezetésének (**Pc**) és a nyomásmérőnek a csatlakoztatása céljára. (Ugyanez a mérés elvégezhető a nyomásmérőnek a nyomás mérőponthoz (**Pb**) csatlakoztatásával is, a zárt kamrának az előlapról való levétele után); Ha Ön az égők nyomásának mérését más módon végzi, akkor megváltozott eredményt kaphat, mivel a ventilátor által a zárt kamrában létrehozott kis nyomást nem veszi figyelembe.

C1) A névleges hőteljesítmény beszállítása

- Nyissa ki a gázcsapot;
- Nyomja meg a  gombot (1. ábra), és állítsa a kazánt téli üzemmódra (lásd a 3.2 fejezetben);
- Nyissa ki a melegvízcsapot, hogy elérjen minimum **10 l/perc** áramlási sebességet, vagy győződjön meg arról, hogy a maximum fűtési követelmények vannak-e beállítva;
- Vegye le a modulátor burkolatát;
- Szabályozza be a cső sárgaréz csavarját (**a**), 12c ábra, hogy az 1. táblázatban látható nyomásértékeket nyerje;
- Ellenőrizze, hogy helyes-e a kazántáplálás dinamikus nyomása a bevezető gázszelep mérőpontjánál mérve (**Pa**) (11. ábra) (**30 mbar G31** PB gázhoz és **25 mbar G20-G25** földgázhoz);



C2) A csökkentett hőteljesítmény beállítás

- Válassza le a modulátor tápkábelét, és csavarja ki a 12 ábrán látható (b) jelű csavart, hogy elérje a csökkentett hőteljesítménynek megfelelő nyomás beállítást (lásd 1. táblázat);
- Kösse vissza újra a kábelt;
- Szerelje fel a modulátor burkolatát, és tömítsen;

C3) Végző ellenőrzések

- Helyezze fel a kiegészítő adattáblát az alkalmazott gáz típusának és a beállításoknak a feltüntetésével;

Az égőnyomások táblázata

Alkalmazott gáz	240 Fi			240 i		
	G20	G25.1	G31	G20	G25.1	G31
csonk átmérő (mm)	1,18	1,3	0,74	1,18	1,3	0,74
Égőnyomás (mbar*) CSÖKKENTETT HŐTELJESÍTMÉNY	1,9	2,1	4,9	1,9	2,2	4,7
Égőnyomás (mbar*) NÉVLEGES HŐTELJESÍTMÉNY	11,3	1,7	29,4	10,0	13,1	26,0
csonkok száma	15					

Alkalmazott gáz	280 Fi			310 Fi - 1.310 Fi		
	G20	G25.1	G31	G20	G25.1	G31
csonk átmérő (mm)	1,28	1,45	0,77	1,28	1,45	0,77
Égőnyomás (mbar*) CSÖKKENTETT HŐTELJESÍTMÉNY	1,8	1,8	4,9	1,8	1,8	4,9
Égőnyomás (mbar*) NÉVLEGES HŐTELJESÍTMÉNY	11,3	11,0	31,0	13,0	13,5	35,5
csonkok száma	15					

* 1 mbar = 10,197 mm H₂O

1. táblázat

Gázfogyasztás 15 oC és 1013 mbar esetén	240 Fi			240 i		
	G20	G25.1	G31	G20	G25.1	G31
Névleges hőteljesítmény	2,84 m ³ /h	3,23 m ³ /h	2,09 kg/h	2,78 m ³ /h	3,30 m ³ /h	2,04 kg/h
Csökkentett hőteljesítmény	1,12 m ³ /h	1,30 m ³ /h	0,82 kg/h	1,12 m ³ /h	1,30 m ³ /h	0,82 kg/h
p.c.i.	34,02 MJ/m ³	29,30 MJ/m ³	46,3 MJ/kg	34,02 MJ/m ³	29,30 MJ/m ³	46,3 MJ/kg

Gázfogyasztás 15 oC és 1013 mbar esetén	280 Fi			310 Fi - 1.310 Fi		
	G20	G25.1	G31	G20	G25.1	G31
Névleges hőteljesítmény	3,18 m ³ /h	3,70 m ³ /h	2,34 kg/h	3,52 m ³ /h	4,09 m ³ /h	2,59 kg/h
Csökkentett hőteljesítmény	1,26 m ³ /h	1,46 m ³ /h	0,92 kg/h	1,26 m ³ /h	1,46 m ³ /h	0,92 kg/h
p.c.i.	34,02 MJ/m ³	29,30 MJ/m ³	46,3 MJ/kg	34,02 MJ/m ³	29,30 MJ/m ³	46,3 MJ/kg

2. táblázat

19. INFORMÁCIÓS KIJELEZŐ

19.1 ELSŐKÉNT KIJELEZETT INFORMÁCIÓ

A kazán helyes begyűjtéséhez kövesse az alábbi eljárást:

- Biztosítsa az áramellátást a kazánhoz.
Amikor a kazán megkapja az áramellátást, akkor a kijelzőn az alábbi információ látható:
 1. lépés - valamennyi szimbólum világít;
 2. lépés Gyári információk;
 3. lépés Gyári információk;
 4. lépés Gyári információk;
 5. lépés a kazán és a használt gáz típusa (pl. $\square \sqcap$).

A megjelenített betűk jelentése az alábbi:

\square = természetes kazán kamra

\square = lezárt kazán kamra;

\sqcap = földgáz METÁN

\sqcap = PB gáz.

6. lépés - Hidraulikarendszer;

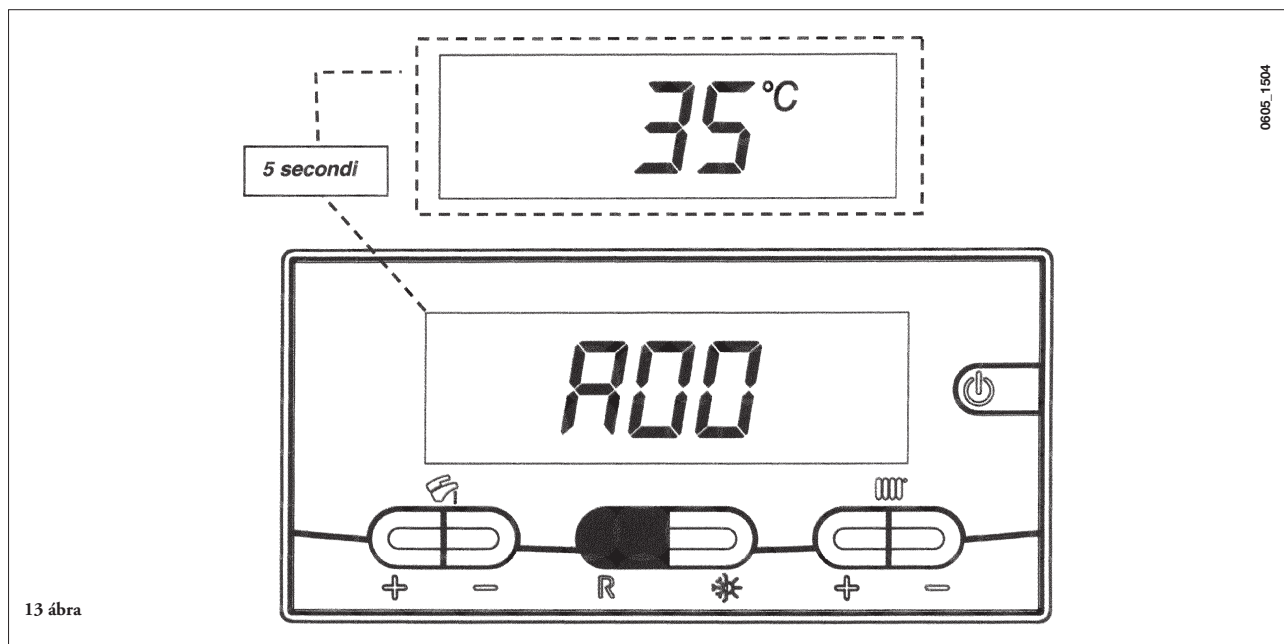
7. lépés - szoftververzió (két szám **x.x**);

- nyissa ki a gázcsapot;
- A 3.2 bekezdésben leírt módon a kazán működési módjának beállításához nyomja meg a gombot ⏻

19.2 ÜZEMELÉSI INFORMÁCIÓ

Ha néhány hasznos információt szeretne megjeleníteni a kazán üzemelése közben, az alábbiak szerint járjon el:

- Tartsa legalább 10 másodpercig lenyomva a Ⓜ gombot, amíg meg nem jelenik az "A00" (... "A007") kijelzés a megfelelő értékkel felváltva (ld. a 13. ábrát);



- A háztartási melegvíz +/- gombját lenyomva jelenítse meg az alábbi pillanatnyi információkat:

A00: háztartási melegvíz hőmérsékleti értéke (°C);

A01: külső hőmérséklet (csatlakoztatott külső szondaérzékelővel);

A02: modulátor jelenlegi értéke (100% = 230 mA METÁN - 100% = 310 mA GPL);

A03: teljesítmény szint értéke (%);

A04: hőmérséklet beállítás értéke (°C);

A05: központi fűtés áramlati hőmérsékletének értéke (°C);

A06: áramlási vízérték (10 kb. (l/min x 10));

A07: lángjel érték (8-100%).



Megjegyzés: az **A08** és az **A09**-es sor nincs használatban.

- Ez a funkció 3 másodpercig marad bekapcsolva. Ha kiszerezne lépni belőle, a 3.2. pont alatt leírtak szerint nyomja le a  gombot.

19.3 RENDELLENESÉGEK KIJELZÉSE

Megjegyzés: Az újraindítást mindössze 5 egymást követő alkalommal lehet megpróbálni, ezt követően a RESET funkció kikapcsolódik, a gázkazán pedig zárlat alá kerül.

Egy újabb RESET (újraindítási) kísérletnél az alábbiak szerint járjon el:


- legalább 2 másodpercig tartsa lenyomva a  gombot;
- amikor a kazánt a **R** gomb legalább 2 másodperces lenyomva tartásával indítja újra, a kijelzőn az “OFF” (kikapcsolás) felirat jelenik meg;
- legalább 2 másodpercig tartsa lenyomva a  gombot a 3.2. pont alatt leírtaknak megfelelően.

A hibakódok és a rendelleneségek ismertetését lásd a 9. fejezetben.




19.4 KIEGÉSZÍTŐ INFORMÁCIÓK

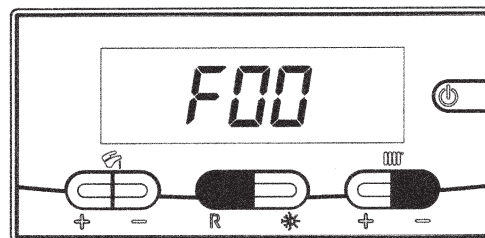
A műszaki információk teljessé tételéhez olvassa el a “SERVICE UTASÍTÁSOK” dokumentumot is.

20. PARAMÉTEREK BEÁLLÍTÁSA

A kazán paramétereinek a beállításához tartsa legalább 10 másodpercig együttesen lenyomva az **R** és a  gombot. A funkció bekapcsolása után a kijelzőn az "F00" jelenik meg a paraméter értékével váltakozva.

Paraméterek beállítása

- A paraméterek görgetéséhez nyomja meg a +/-  gombokat.
- Az egyes paraméterérték állításához nyomja meg a +/-  gombokat.
- A változtatások mentéséhez nyomja meg a **P** gombot; a kijelzőn ekkor "MEM" látható.
- A funkcióból mentés nélküli kilépéshez nyomja meg a  gombot; a kijelzőn ekkor "ESC" látható.



0605_1505

	paraméter leírásának megnevezése	Alapértelmezési érték				
		240 Fi - 1.240 Fi		240 i	280 Fi - 310 Fi - 1.310 Fi	
F01	A gázkazán típusa 10 = zárt kamrás - 20 = atmoszférikus kamrás	10		20	10	
F02	A gáz típusa 00 = földgáz (metán) - 01 = PB	00 0 01				
F03	Vízrendszer 00 = átfolyó vízmelegítő 05 = külső boylerral rendelkező készülék 08 = csak fűtés készülék	00	08	00	00	08
F04	1 programozható relé beállítása 02 = zóna berendezés (lásd a SERVICE utasításokat)	02				
F05	2 programozható relé beállítása 13 = "cool" funkció külső kondicionáló berendezéshez 04 (lásd a SERVICE utasításokat)	04				
F06	Külső érzékelő beállítása (lásd a SERVICE utasításokat)	00				
F07...F12	Gyártói információ	00				
F13	CH max. fűtési teljesítmény (0-100%)	100				
F14	D.H.W. max. fűtési teljesítmény (0-100%)	100				
F15	CH min. fűtési teljesítmény (0-100%)	00				
F16	Maximum hőmérsékleti alapérték beállítása 00 = 85°C - 01 = 45°C	00				
F17	Szivattyú továbbfutási idő (01-240 perc)	03				
F18	Minimum égő szünet (perc) központi fűtési üzemmódban (00-10) -00=10 másodperc	03				
F19	Gyártói információ	07				
F20	Gyártói információ	--				
F21	Légiósbetegség mentes funkció 00 = Kiiktatva - 01 = Aktiválva	00				
F22	Gyártói információ	00				
F23	Használati melegvíz maximális alapérték (HMV)	60				
F24	Gyártói információ	35				
F25	Víz hiány ellen védő készülék	00				
F26...F29	Gyártói információ (csak olvasási paraméterek)	--				
F30	Gyártói információ	10				
F31	Gyártói információ	30				
F34...F41	Diagnosztika (lásd a SERVICE utasításokat)	--				
Utolsó paraméter	Beállítási funkció aktiválás (lásd a SERVICE utasításokat)	00				

Atenție: nu modificați valoarea parametrilor "Gyártói információ".

21. ELLENŐRZŐ ÉS MŰKÖDTETŐ ESZKÖZÖK

A kazánt az Európai referencia szabványoknak teljesen megfelelően terveztük és felszereltük az alábbi eszközökkel:

- **Levegő nyomáskapcsoló a mesterséges huzatú modellhez (240 Fi - 280 Fi - 310 Fi - 1. 240 Fi - 1.310 Fi)**
Ez a kapcsoló lehetővé teszi az égő bekapcsolását azzal a feltétellel, hogy az elszívó füstvezeték hatékonysága tökéletes. Az alábbi hibák egyikének fellépése esetén, ha:
 - a kéményvégződés elzáródott;
 - a Venturi elzáródott;
 - a ventilátor elakadt;
 - a kapcsolat a Venturi és a levegő nyomáskapcsoló között megszakadt;a kazán készenléti állapotban marad, és a kijelzőn a 03E hibakód látható (lásd a 9. fejezetben).
- **Kémény-hőfokszabályozó természetes huzatú kazánhoz (240 i modell)**
Ehhez az eszközhöz érzékelő van elhelyezve a füstelszívó ernyő bal oldali részén, és ez lezárja a gáz áramlását az égőhöz, ha a füstvezeték elzárul, vagy a huzat meghibásodik. Ilyen körülmények mellett a kazán blokkolva marad, és a kijelzőn a 03E hibakód látható (lásd a 9. fejezetben). A fő égő azonnali újragyújtásához, lásd 9. fejezet.

Ennek a biztonsági eszköznek a kiiktatása tilos.

- **Túlmelegedés biztonsági hőfokszabályozó**
A fűtési áramba helyezett érzékelőnek, ez a hőfokszabályozója megszakítja a gáz áramlását az égőhöz abban az esetben, ha a primer áramkörben lévő víz túlmelegedett. Ilyen körülmények mellett a kazán blokkolódik, és az újragyújtása csak a rendellenesség megszüntetése után lehetséges.

Ennek a biztonsági eszköznek a kiiktatása tilos.

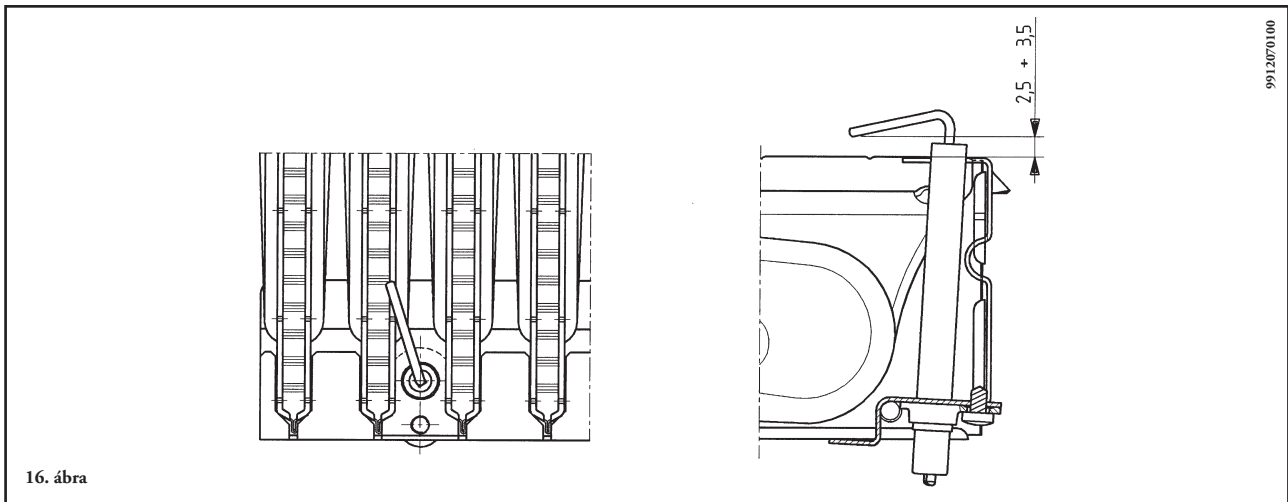
- **Lángionizáció-érzékelő**
Az égő jobb oldalán elhelyezett lángérzékelő elektróda garantálja a biztonságos működést gázkimaradás vagy az égő hiányos égése esetén. Ilyen körülmények esetén a kazán blokkolódik. A normál üzemi feltételek helyreállításához (RESET) lásd 9. fejezet.
- **Hidraulikus nyomásérzékelő**
Ez az eszköz (24/25. ábra - 3 jelű tétel) lehetővé teszi, hogy a fő égőt csak akkor lehessen bekapcsolni, ha a rendszer nyomása 0,5 bar feletti.
- **Szivattyú-túlfuttatás a központi fűtési áramkörhöz**
Az szivattyú elektronikusan vezérelt kiegészítő futtatása 3 percig tart (F17 - 20. fejezet), amikor a kazán központi fűtési üzemmódban van, miután az égőt a szobai hőfokszabályozó vagy más beavatkozás kikapcsolta.
- **Szivattyú-túlfuttatás a háztartási meleg víz áramkörhöz**
Az elektronikus vezérlőrendszer a szivattyút 30 másodpercig tartja működésben a háztartási meleg víz üzemmódban, miután a D.H.W. érzékelő az égőt kikapcsolta.
- **Fagyvédő eszköz (központi fűtési és háztartásimelegvíz-rendszerek)**
A kazánok elektronikus vezérlése tartalmaz egy "fagyvédő" funkciót a központi fűtési rendszerben, ami működésbe hozza az égőt, hogy a fűtés áramlási hőmérséklete elérje a 30 oC értéket, amikor a fűtési áramlási hőmérséklet 5 oC alá csökken. Ez a funkció akkor van engedélyezve, amikor a kazán össze van kapcsolva az elektromos ellátással, a gázellátás be van kapcsolva, és a rendszer nyomása az előírás szerinti.
- **Vízkeringés hiánya (valószínűleg szivattyúmegszorulás)**
Ha a víz a primer áramkörben nem kering, akkor a kijelzőn a 25E hibakód látható (lásd a 9. fejezetben).
- **Szivattyúblokkolás (leragadás) elleni funkció**
Abban az esetben, ha nincs szükség fűtésre, a szivattyú automatikusan elindul, és egy percig működik a következő 24 órában. Ez a funkció akkor működik, amikor a kazán kap áramellátást.
- **Háromutas blokkolás elleni szelep**
Abban az esetben, ha nincs szükség egy 24 órás időszakra, akkor a háromutas szelep teljes kommutálást végez. Ez a funkció akkor működik, amikor a kazán kap áramellátást.
- **Hidraulikus biztonsági szelep (fűtési áramkör)**
Ez az eszköz 3 bar nyomásra van beállítva, és a fűtési áramkörhöz használjuk.

A biztonsági szelepet egy szifonos ürítőhöz kell csatlakoztatni. A fűtési áramkört ürítési eszközként használni szigorúan tilos.

- **Légiósbetegség mentes funkció (1. 240 Fi - 1.310 Fi modellek vízmelegítővel)**
A légiósbetegség mentes funkció NEM aktív. A funkció aktiválásához állítsa be a következő paramétert: F21=01 (a 20. bekezdésben leírt módon). Amikor a funkció aktív a kazán elektronikus vezérlése, egy hetes időközönként, a vízmelegítőben lévő vizet 60°C fölötti hőmérsékletre melegíti (a funkció csak akkor tud beindulni, ha a víz hőmérséklete a megelőző 7 napban soha nem haladta meg a 60°C-ot).

Megjegyzés: A háztartásimelegvíz-ellátás még akkor is garantálva van, ha az NTC érzékelő (24-25. ábra - 5. jelű tétel) megsérült. Ebben az esetben a hőmérsékletvezérlést a kazán áramlásihőmérséklet-érzékelője látja el.

22. A GYÚJTÓ ÉS LÁNGÉRZÉKELŐ ELEKTRODA ELHELYEZÉSE



16. ábra

9912070100

23. AZ ÉGÉSI PARAMÉTEREK ELLENŐRZÉSE

A kazánnak két csatlakozási pontja van kimondottan arra tervezve, hogy lehetővé tegye a technikusok részére az égési hatások mérését a telepítés után és annak biztosítására, hogy az égéstermékek ne képezzenek egészségügyi kockázatot.

Az egyik csatlakozási pont a füstgázvezető körhöz kapcsolódik, és lehetővé teszi az égéstermékek minőségének és a tüzelési hatások figyelmét.

A másik csatlakozási pont az égésilevegő-beszívó körhöz csatlakozik, és lehetővé teszi az égéstermékek bármilyen újrahasonosítását a koaxiális csövezetek esetében.

A füstgáz-áramkör csatlakozási pontjánál az alábbi paraméterek mérésére van lehetőség:

- égéstermékek hőmérséklete;
- oxigén (O₂) vagy széndioxid (CO₂) koncentráció;
- szénmonoxid (CO) koncentráció

Az égési levegő hőmérsékletét a levegőbeszívó körben lévő csatlakozási pontnál kell mérni, a mérőfejet kb. 3 cm mélyen bedugva.

Természetes huzatú kazán modelleknél egy lyukat kell készíteni a füstgázvezető csövön a kazántól a cső kétszeres belső átmérőjének megfelelő távolságban.

Ezen a lyukon keresztül az alábbi paraméterek mérésére van lehetőség:

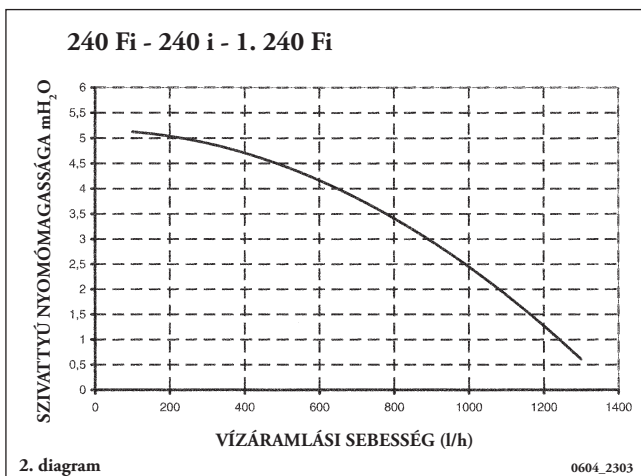
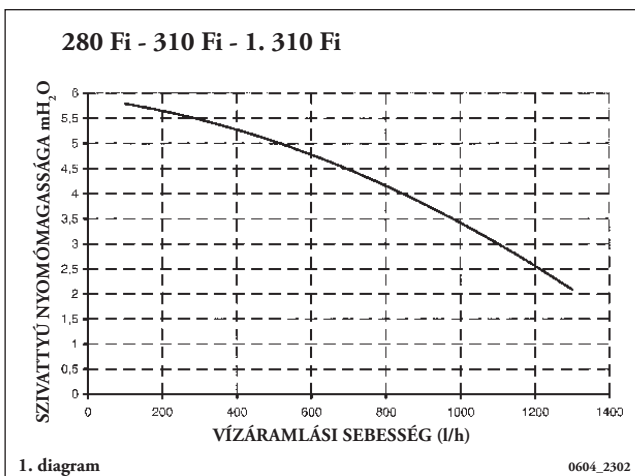
- égéstermékek hőmérséklete;
- oxigén (O₂) vagy széndioxid (CO₂) koncentráció;
- szénmonoxid (CO) koncentráció

Az égési levegő hőmérsékletét ahhoz a ponthoz közel kell mérni, ahol a levegő belép a kazánba.

A lyukat, amelyet annak a személynek kell készíteni, aki a rendszer üzemeltetéséért felelős az üzembe helyezéskor, le kell tömíteni oly módon, ami biztosítja az égéstermékvezető cső légzárását a normál üzemelés alatt.

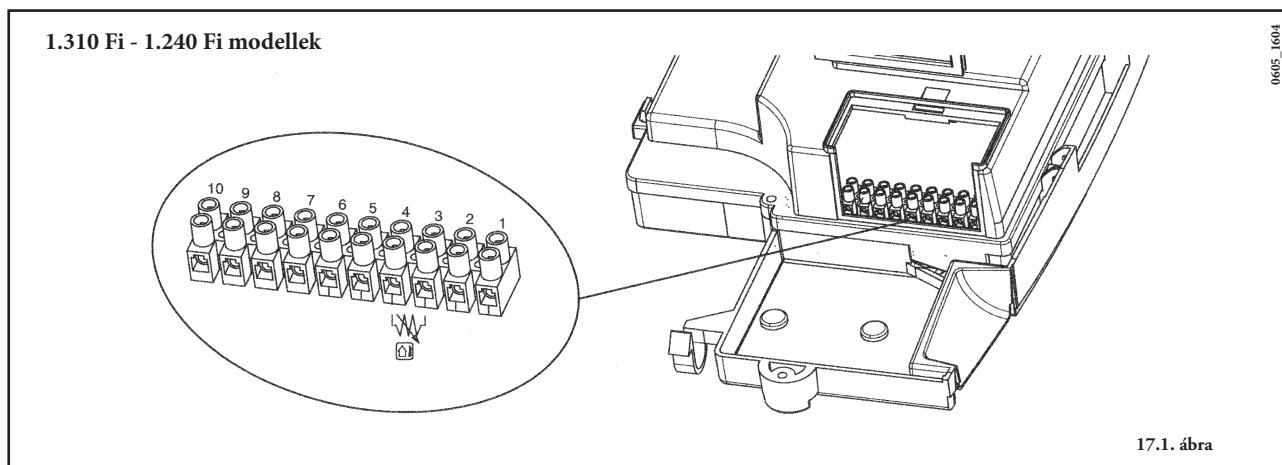
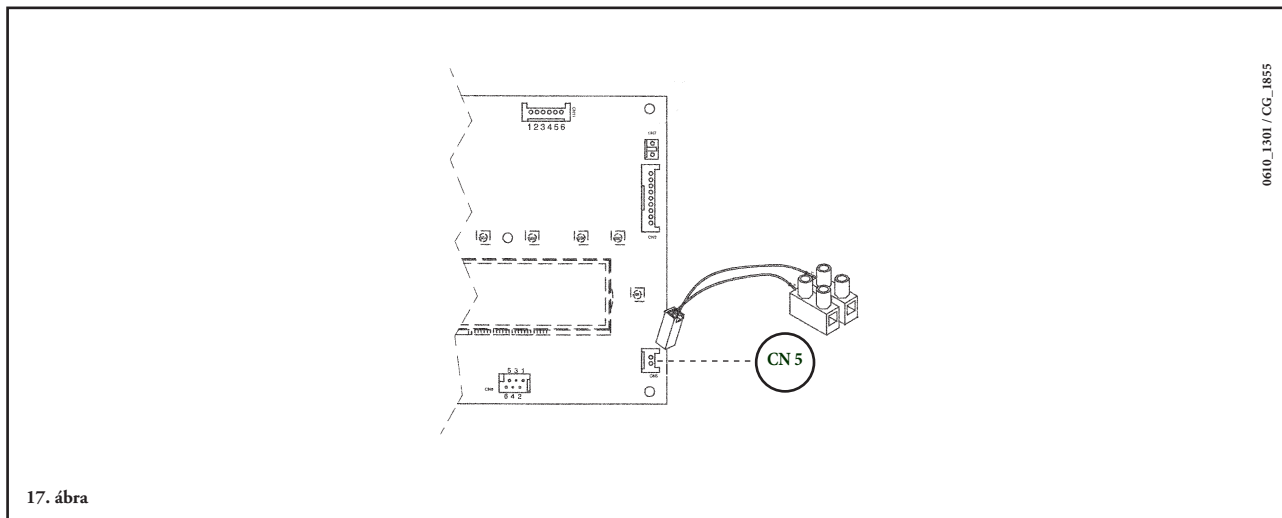
24. KIMENŐ / SZIVATTYÚ EMELÉSI MAGASSÁGÁNAK TELJESÍTMÉNYE

Ez egy nagy statikus nyomásmagasságú szivattyú, ami alkalmas akár egy- vagy kétszöves fűtési rendszerekben való felszerelésre. A szivattyúba beépített légtelenítő szelep lehetővé teszi a fűtési rendszer gyors légtelenítését.



25. A KÜLSŐ MÉRŐFEJ CSATLAKOZTATÁSA

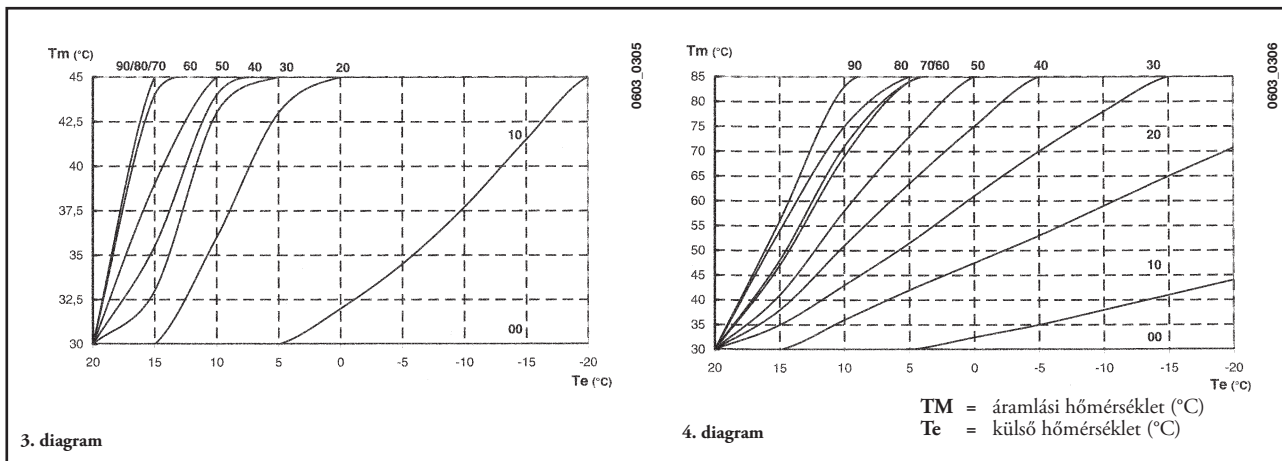
A kazán elő van készítve (tartozékként szállított) külső mérőfej csatlakoztatására. A csatlakoztatáshoz tekintse meg az alábbi ábrát és a mérőfejjel szállított utasításokat.



Amikor a külső mérőfej csatlakoztatva van, a fűtési áramkör hőmérsékletvezérlő eszköz szabályozza a **K REG** szétszórási együtthatót. A görbék beállításához (0...90) nyomja meg a +/- gombokat.

FONTOS: a TM előremenő hőmérséklet értéke az F16 paraméter beállításától függ (20. fejezet). Ennek megfelelően a maximális beállítható hőmérséklet 85 vagy 45°C lehet.

Kt görbék



26. KÜLSŐ VÍZMELEGÍTŐ EGYSÉG ÉS 3 UTAS SZELEP MOTOR BEKÖTÉSE

1.310 Fi - 1.240 Fi modellek

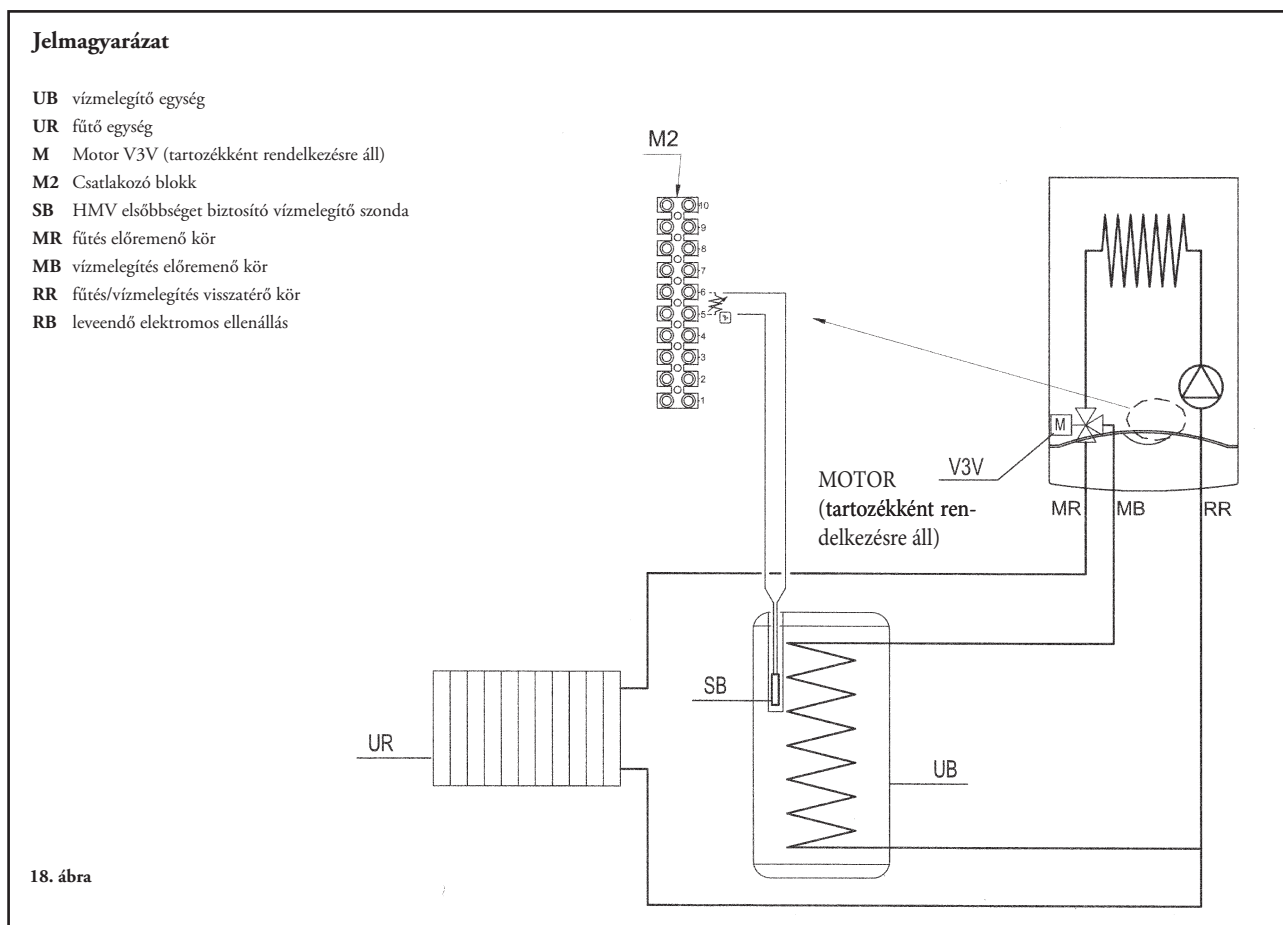
FIGYELMEZTETÉS: Az NTC használati melegvíz elsőbbségi szonda és a 3 utas szelep motorja nem részei a berendezésnek, tartozékként kerülnek leszállításra.

VÍZMELEGÍTŐ SZONDA BEKÖTÉSE

A kazán úgy van kialakítva, hogy külső vízmelegítőt lehet hozzákapcsolni. A 17. ábra szerint kösse be a vízmelegítőt a vízhálózatba.

Kösse be a HMV elsőbbséget biztosító NTC szondát az M2 kapocsleéc 5-6 kapcsaira, miután levette a fent lévő elektromos ellenállást. Az NTC szonda érzékelőjét a vízmelegítőn kialakított megfelelő mélyedésbe kell illeszteni.

A hálózati melegvíz hőmérsékletének szabályozása (35°...65°C) a +/- gombokkal történik.



MEGJEGYZÉS Ellenőrizze, hogy az F03 paraméter = 05 (20. bekezdés).

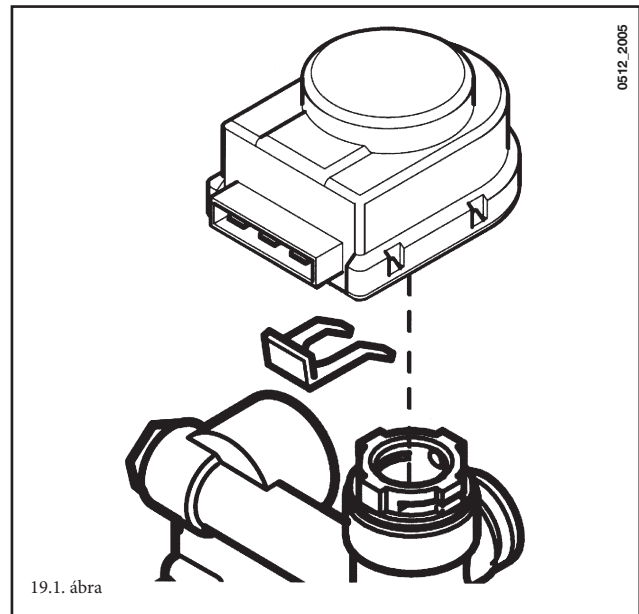
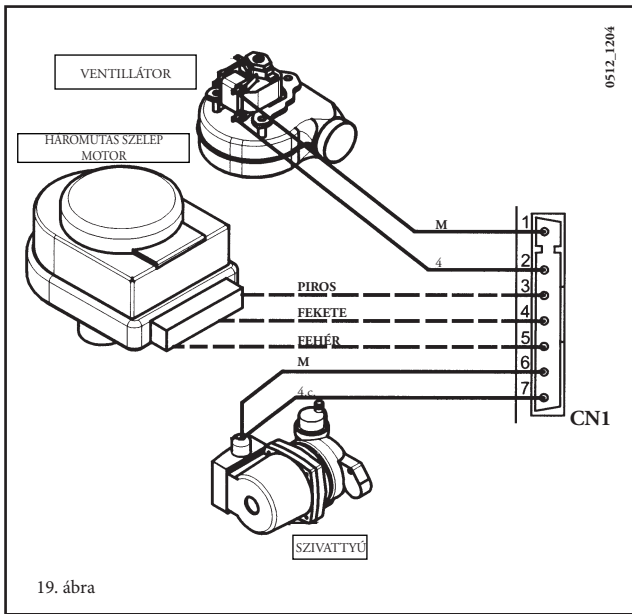
3 UTAS SZELEP MOTOR BEKÖTÉS (1.310 Fi - 1.240 Fi modellek)

A 3 utas szelep motorja és vezetékéle külön készletként kerül leszállításra. Az ábrán bemutatott módon kösse be a 3 utas szelep motorját.

A kábelezés bekötéséhez az alábbi módon járjon el:

- 1) csavarja le a 3 rögzítőcsavart, és emelje fel a műszerfalat;
- 2) kösse be a 3 utas szelep vezetékét (fehér-piros-fekete) a 19. ábrán bemutatott módon;
FIGYELMEZTETÉS: ellenőrizze a vezetékek helyes beszerítését a CN1 csatlakozóba.
- 3) rögzítse a kábelezést a műszerfal kábel leszorítójához;
- 4) zárja vissza a műszerfalat a rögzítő csavarokkal;

3 UTAS SZELEP MOTOR ÖSSZESZERELÉSE (1.310 Fi, 1.240 Fi modellek)

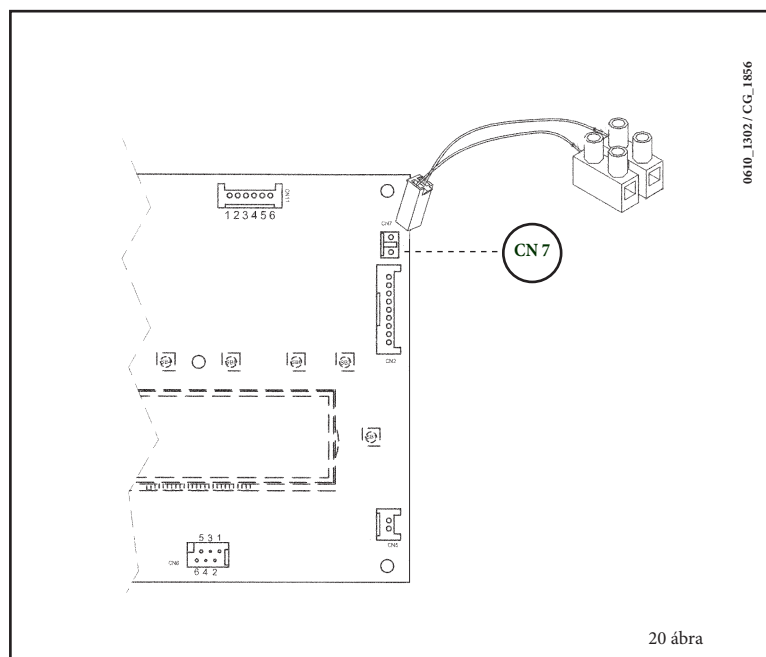


Megjegyzés: A motor bekötése előtt vegye le a 3 utas szelep sapkáját

27. A TÁVVEZÉRLÉS ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁSA

(TARTOZÉKKÉNT KERÜL LESZÁLLÍTÁSRA)

A távvezérlés nem képezi a kazánal együtt adott készlet részét, mivel tartozékként kapható. Nyissa fel az elektronikus kártya fedelét és csatlakoztassa (a két pólusú ka- pocsléccsel adott) kábelt a kazán elektronikus kártyájának CN7 csatlakozójába. Csatlakoztassa a távvezérlő csatlakozóvégét a két pólusú kapocslecchez (19. ábra).

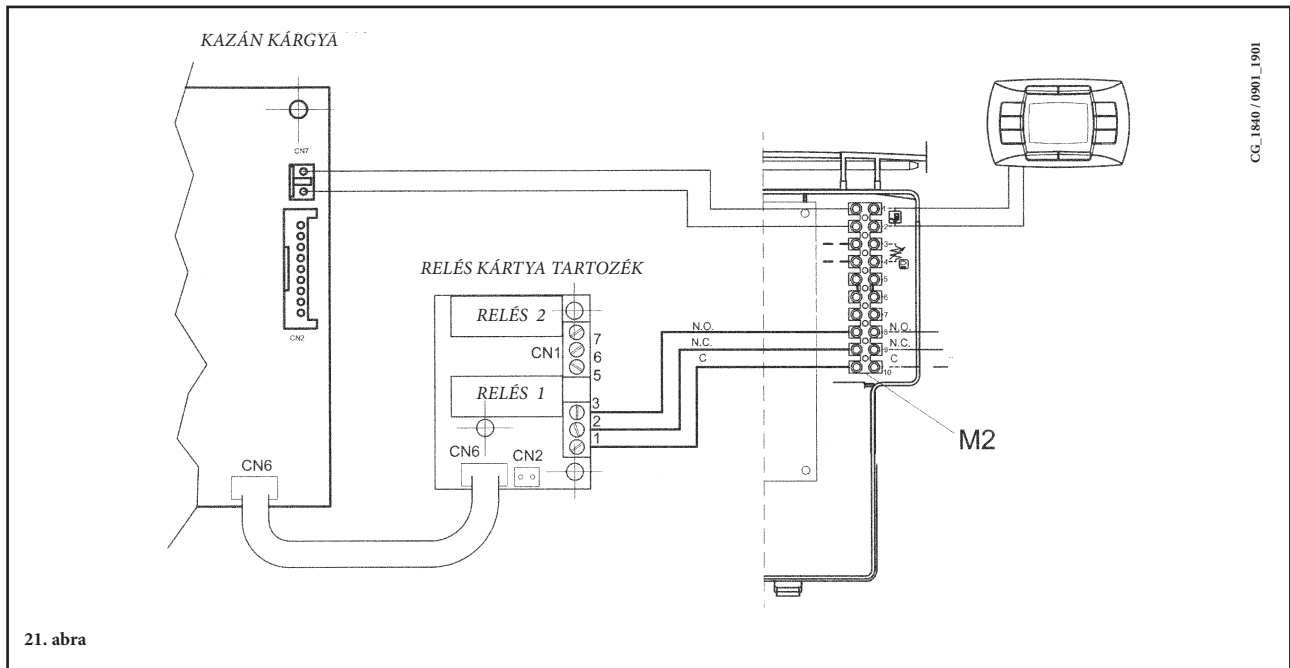


Megjegyzés: a 1.310 Fi modell tekintetében a távvezérlést a 28.1 fejezetben leírtaknak megfelelően csatlakoztassa (20. ábra).

28. ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁS ZÓNÁS BERENDEZÉSHEZ

28.1 A RELÉS KÁRTYA CSATLAKOZTATÁSA

A relés kártya nem képezi a kazánnal együtt adott készlet részét, mivel tartozékként kapható. Csatlakoztassa a relés kártya Cn1 csatlakozójának 1-2-3 kapcsait (közös - normál esetben zárt - normál esetben nyitott) a kazán M2 kapcsolólécének megfelelő 10-9-8-as kapcsaihoz (21. ábra).

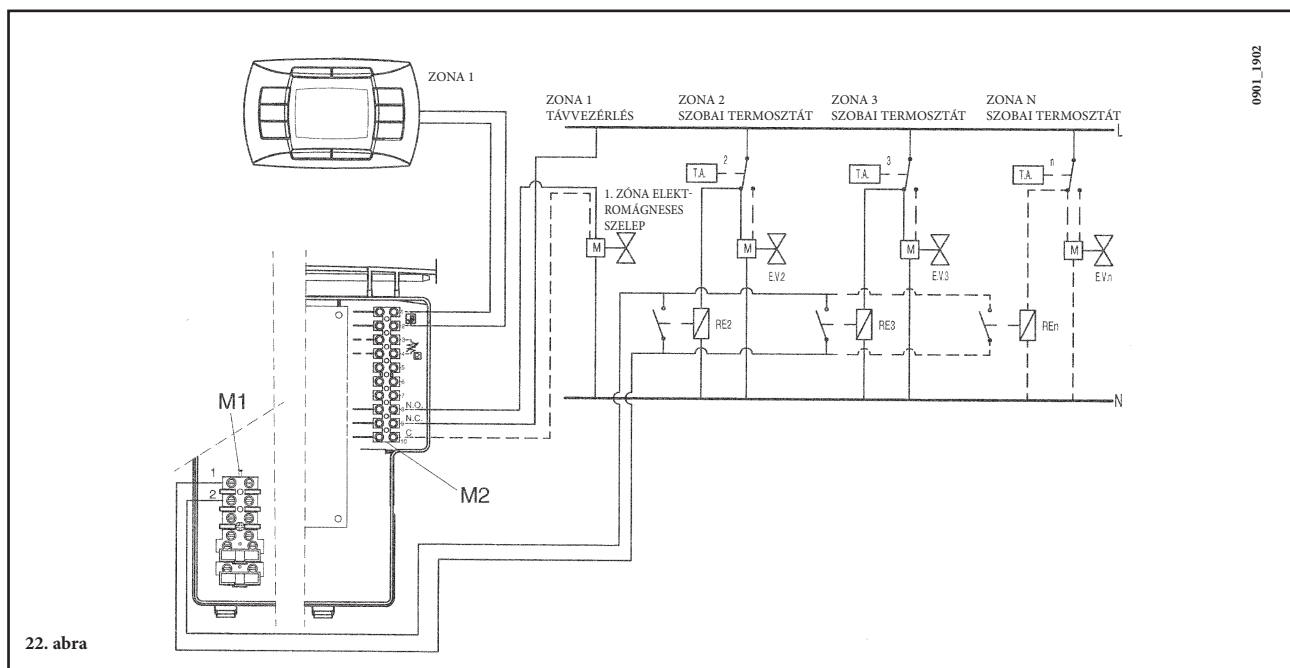


28.2 A ZÓNÁK CSATLAKOZTATÁSA

A távvezérlő által nem szabályozott zónák működési igényeire vonatkozó érintkezőt párhuzamosan kell csatlakoztatni és az M1 kapocslec 1-2 "TA" kapcsaihoz kapcsolni.

A meglévő áthidalást el kell távolítani.

A távvezérlő által szabályozott zónát az 1. zóna elektromágneses szelepe vezéri, a 22. ábrán illusztráltaknak megfelelően.



29. A HÁLÓZATI KÖR VÍZKŐTŐL VALÓ MEGTISZTÍTÁSA

A hálózativíz-kör tisztítását a víz-víz hőcserélőnek a helyéről történő kimozdítása nélkül el lehet végezni, ha azt eredetileg a (külön igényelhető) ezt a célt szolgáló és a hálózati melegvíz ki- és bemenetén elhelyezett csapokkal látták el.

A tisztítási műveleteket az alábbi módon kell végezni:

- A hálózati víz bemeneti csapját el kell zárni.
- A hálózati körből az egyik vízcsap megnyitásával eressze le a vizet
- A hálózati víz kimeneti csapját el kell zárni.
- Az elzáró szelepeken lévő dugót csavarja ki
- Vegye le a szűrőket

Ha nincs felszerelve a fent említett két csap, akkor a következő bekezdésben leírt módon le kell szerelni a víz-víz hőcserélőt, és külön ki kell tisztítani. Javasoljuk, hogy az alapot és a hálózativíz-körhöz tartozó NTC szondát is vízkőmentesítse.

A hőcserélő és/vagy a hálózati kör tisztításához javasoljuk a Cillit FFW-AL vagy Benckiser HF-AL tisztítószer használatát.

30. A VÍZ-VÍZ HŐCSERÉLŐ SZÉTSZERELÉSE

Az inox acél lemezekből álló víz-víz hőcserélőt könnyen szét lehet szerelni egy normál csavarhúzóval, ehhez az alábbiak szerint járjon el:

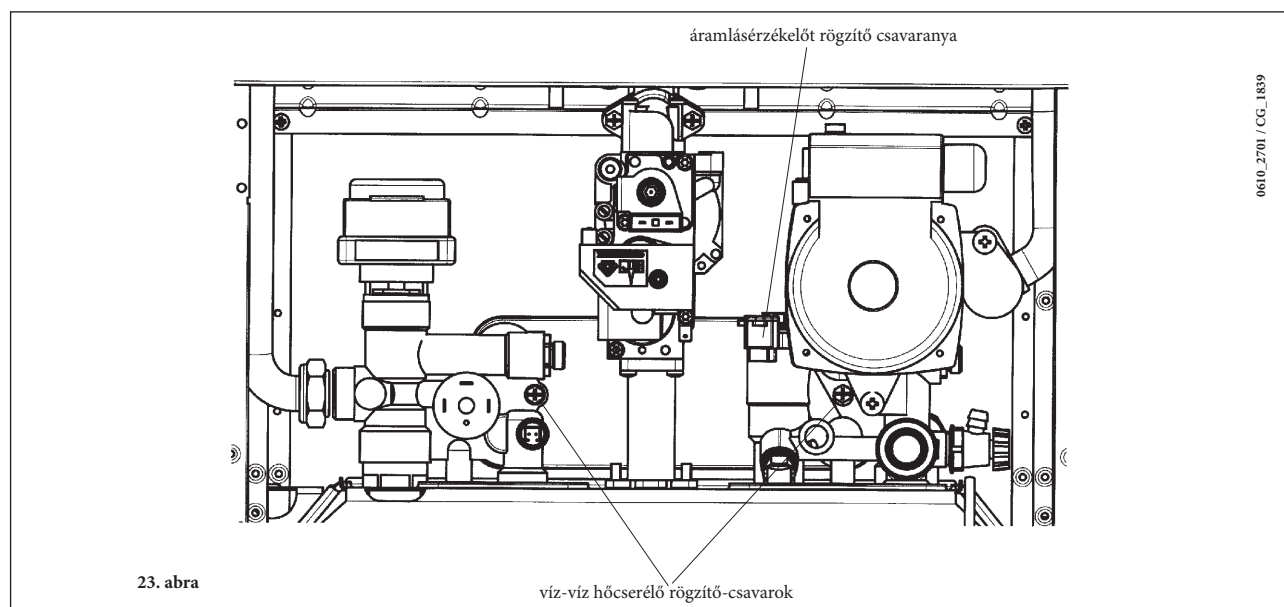
- a megfelelő leeresztő csapon keresztül engedje le a vizet a berendezésből, **lehetőleg csak a kazánra vonatkozóan**;
- engedje le a használati körben található vizet;
- csavarja le a víz-víz hőcserélőt rögzítő két szemközti csavart, és vegye le a hőcserélőt (23. ábra).

31. A HIDEGVÍZSZŰRŐ TISZTÍTÁSA

A kazánhoz a hidraulikus egységen található hidegvízszűrő tartozik. Tisztításnál az alábbiak szerint járjon el:

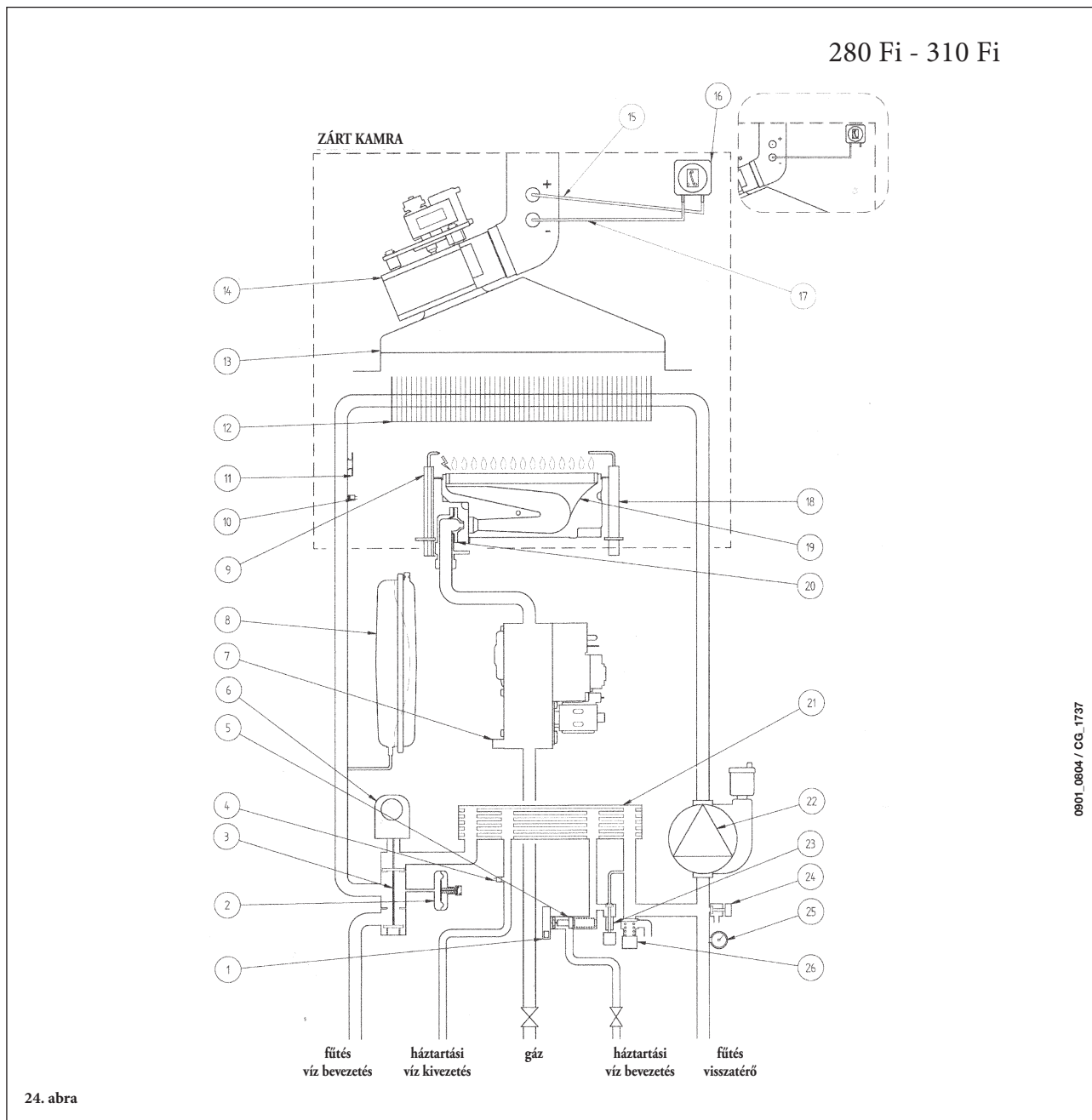
- Engedje le a használati körben található vizet;
- Az áramlásérzékelő anyacsavarját csavarja ki (23. ábra)
- Az érzékelőt és szűrőjét vegye ki a helyéről.
- Távolítsa el az esetleges szennyeződéseket.

Fontos: ha a hidraulikus kör "OR" gyűrűt cseréli és/vagy tisztítja, ne használjon olajat vagy zsírt a kenéséhez, hanem kizárólag a Molykote 111-et.



32. A KAZÁN VÁZLATRAJZA

32.1 - 240 Fi - 280 Fi - 310 Fi

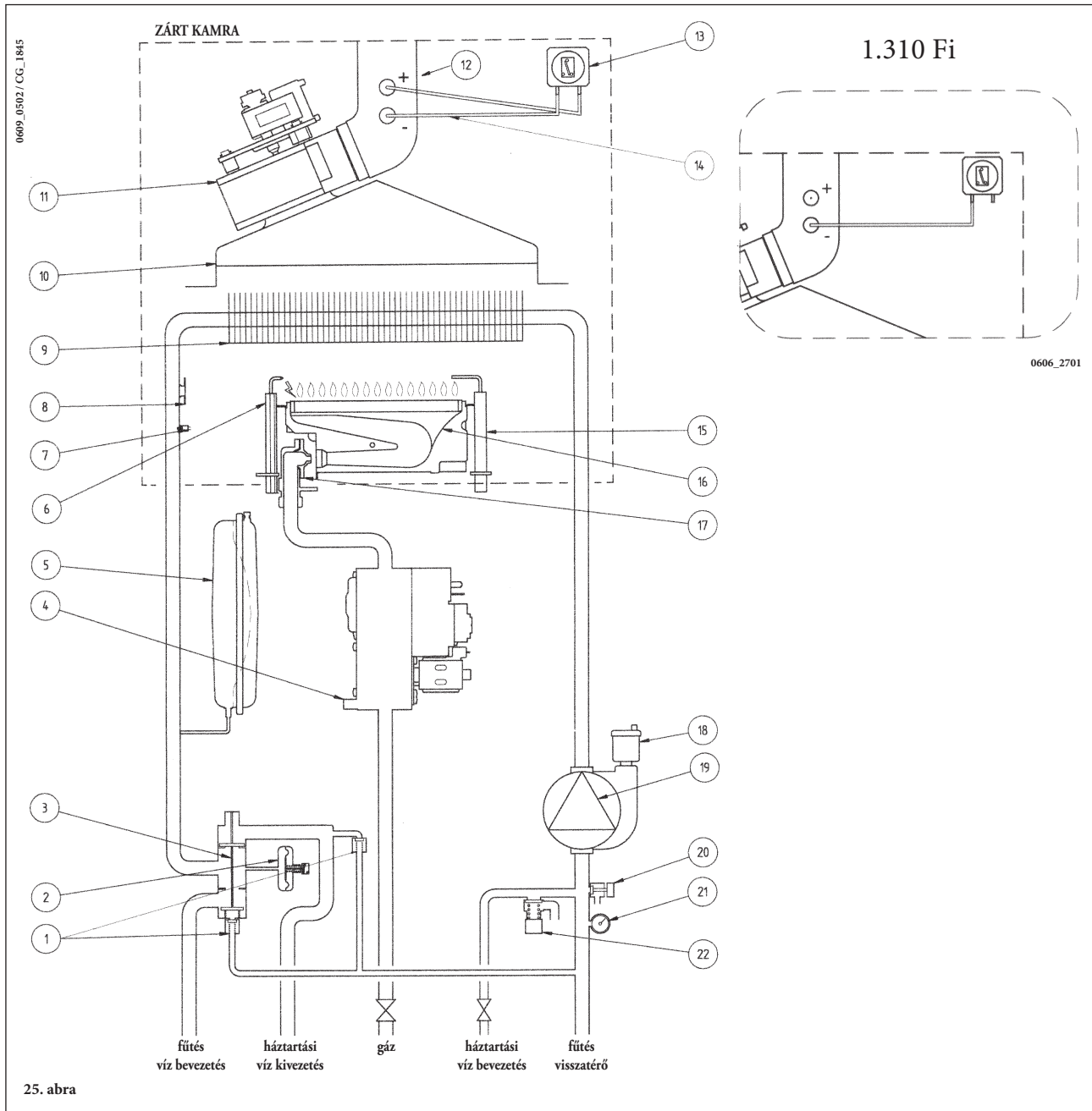


0901_0604 / CG_1737

Kód:

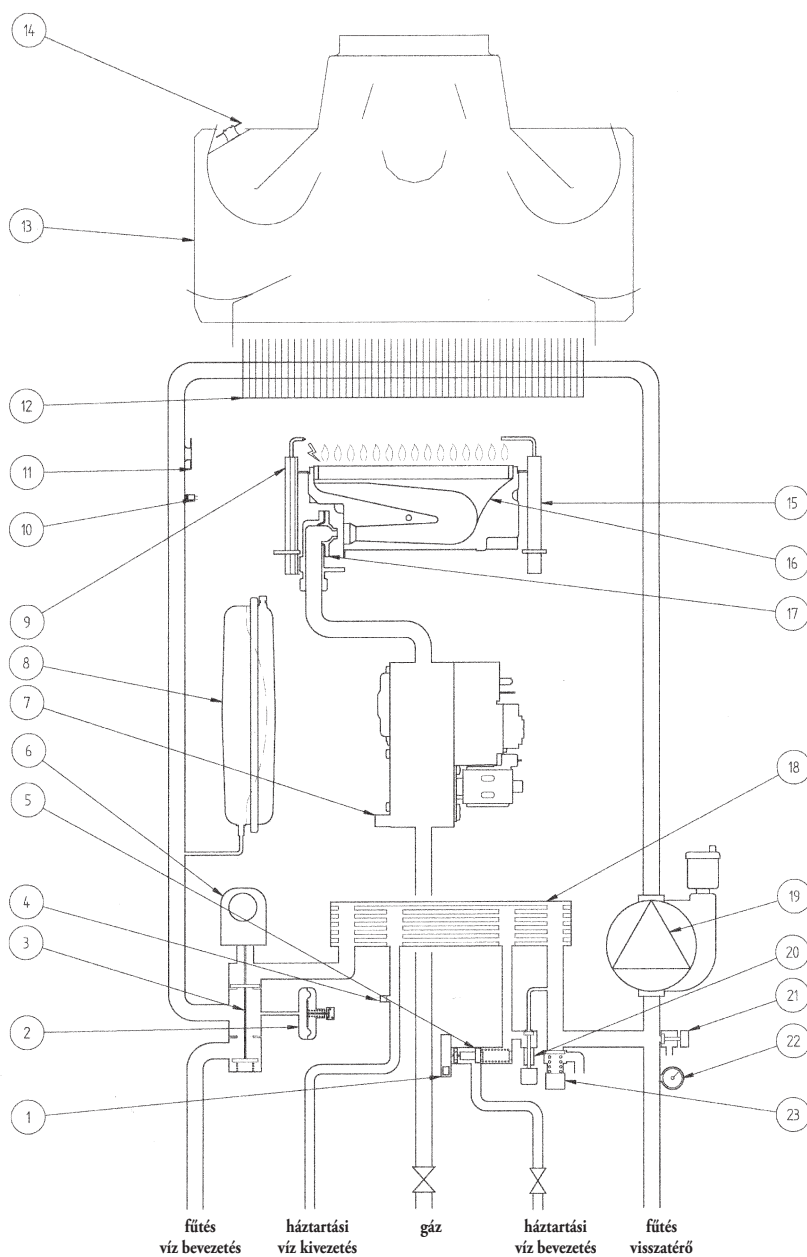
- | | |
|--|--|
| 1 Meleg víz prioritás érzékelő | 15 Pozitív nyomású pont
(a 280 Fi - 310 Fi modellnél a pozitív foglalat zárt kell, hogy legyen) |
| 2 Víznyomás kapcsoló | 16 Levegőnyomás kapcsoló |
| 3 Háromutas szelep | 17 Negatív nyomású pont |
| 4 Meleg víz NTC érzékelő | 18 Lángérzékelő elektróda |
| 5 Áramlásérzékelő szűrővel és vízáramlási sebességkorlátozóval | 19 Égő |
| 6 Háromutas szelep motorja | 20 Égő fűvókák |
| 7 Gázszelep | 21 Meleg víz lemezes hőcserélő (automatikus kerülőút) |
| 8 Tágló edény | 22 Szivattyú- és levegőelválasztó |
| 9 Gyújtó elektróda | 23 Rendszertöltő csap |
| 10 Központi fűtési NTC érzékelő | 24 Kazán leürítési pont |
| 11 Túlmelegedés biztonsági hőfokszabályozó | 25 Nyomásmérő |
| 12 Füst-víz hőcserélő | 26 Túlnyomáscsökkentő szelep |
| 13 Ventilátor | |
| 14 Füstcső | |

32.2 - 1.240 Fi - 1.310 Fi



Kód:

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Automatikus kerülőút 2 Víznyomás kapcsoló 3 Háromutas szelep 4 Gázszelep 5 Tágló edény 6 Gyújtó elektróda 7 Központi fűtési NTC érzékelő 8 Túlmelegedés biztonsági hőfokszabályozó 9 Füst-víz hőcserélő 10 Füstelszívó süveg 11 Ventilátor | <ul style="list-style-type: none"> 12 Pozitív nyomású pont
(a 1.310 Fi modellnél a pozitív foglalat zárt kell, hogy legyen) 13 Levegőnyomás kapcsoló 14 Pozitív nyomású pont 15 Lángérzékelő elektróda 16 Égő 17 Égő fűvókák 18 Automatikus légtelenítő 19 Szivattyú és levegőelválasztó 20 Kazánleürítési pont 21 Nyomásmérő 22 Túlnyomáscsökkentő szelep |
|--|---|



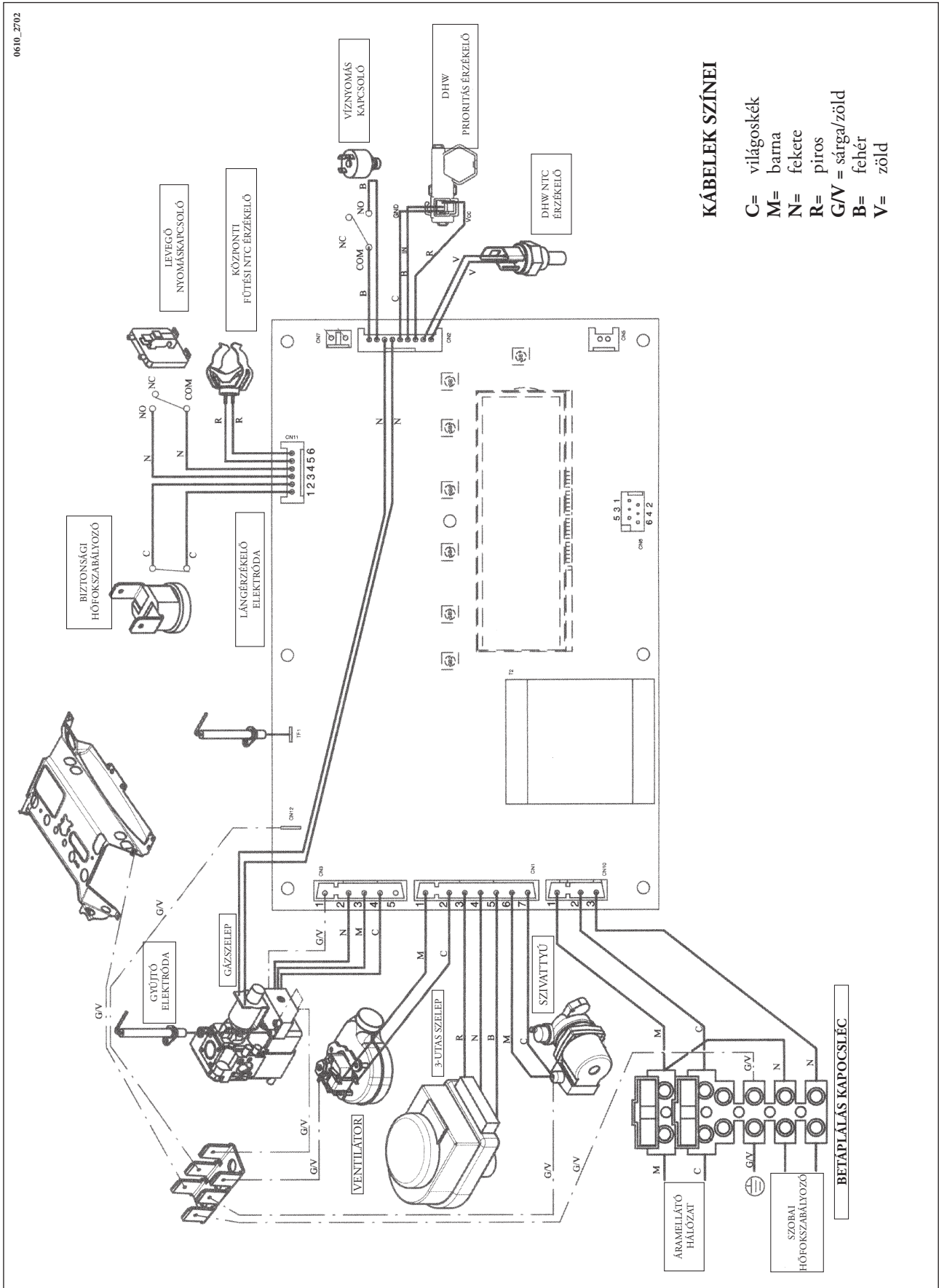
26. abra

Kód:

- | | |
|---|---|
| 1 Meleg víz prioritás érzékelő | 13 Füstelszívó süveg |
| 2 Víznyomás kapcsoló | 14 Kémény hőfokszabályozója |
| 3 Háromutas szelep | 15 Lángérezékelő elektróda |
| 4 Meleg víz NTC érzékelő | 16 Égő |
| 5 Áramlásérezékelő szűrővel és vízáramlási sebességkorlátozóval | 17 Égő fűvőkák |
| 6 Háromutas szelep motorja | 18 Meleg víz lemezes hőcserélő (automatikus kerülőút) |
| 7 Gázszelep | 19 Szivattyú- és levegőelválasztó |
| 8 Tárguló edény | 20 Rendszertöltő csap |
| 9 Gyújtó elektróda | 21 Kazán leürítési pont |
| 10 Központi fűtési NTC érzékelő | 22 Nyomásmérő |
| 11 Túlmelegedés biztonsági hőfokszabályozó | 23 Túlnyomáscsökkentő szelep |
| 12 Füst-víz hőcserélő | |

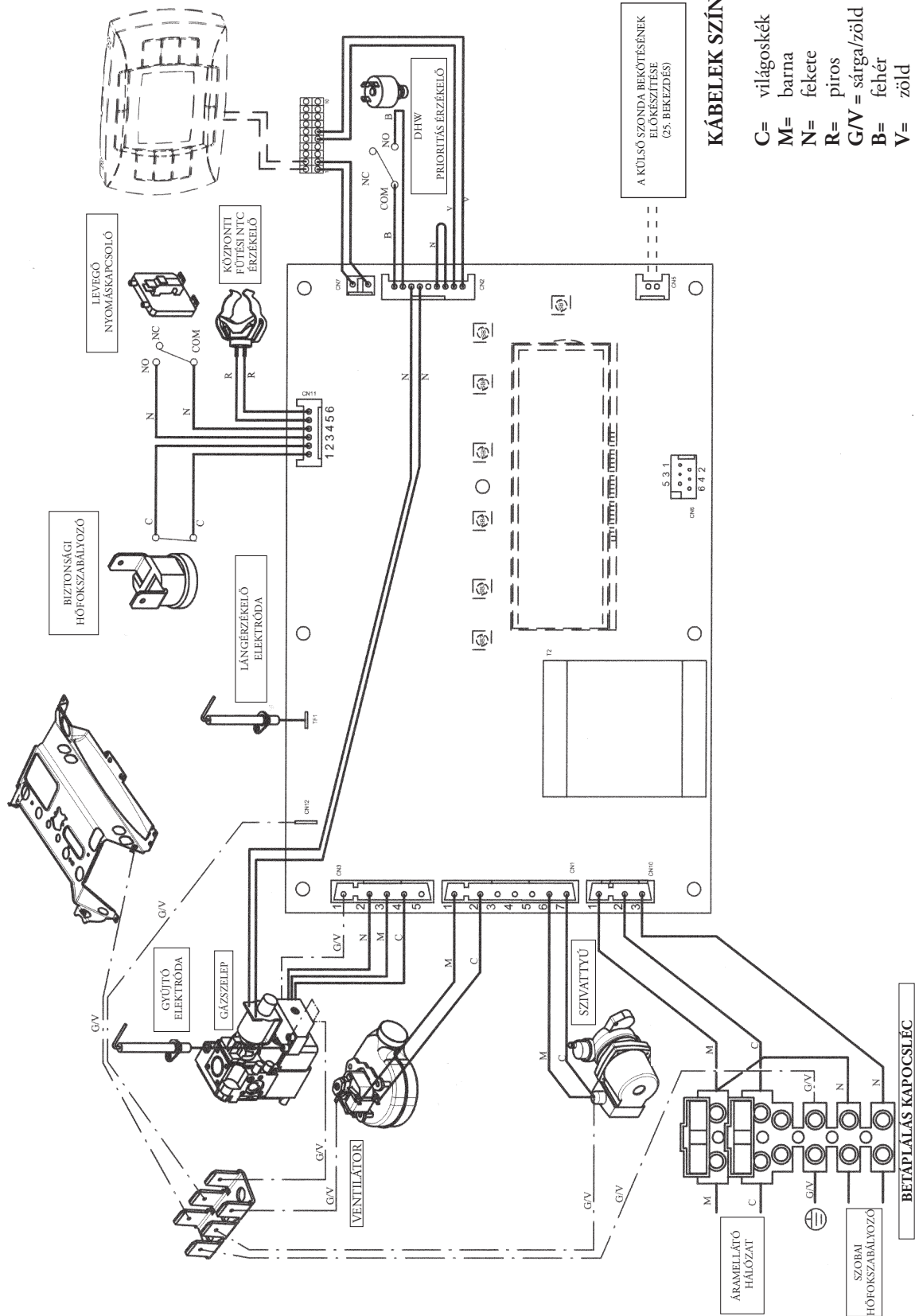
33. ILLUSZTRÁLT HUZALOZÁSI RAJZ

33.1 - 240 Fi - 280 Fi - 310 Fi



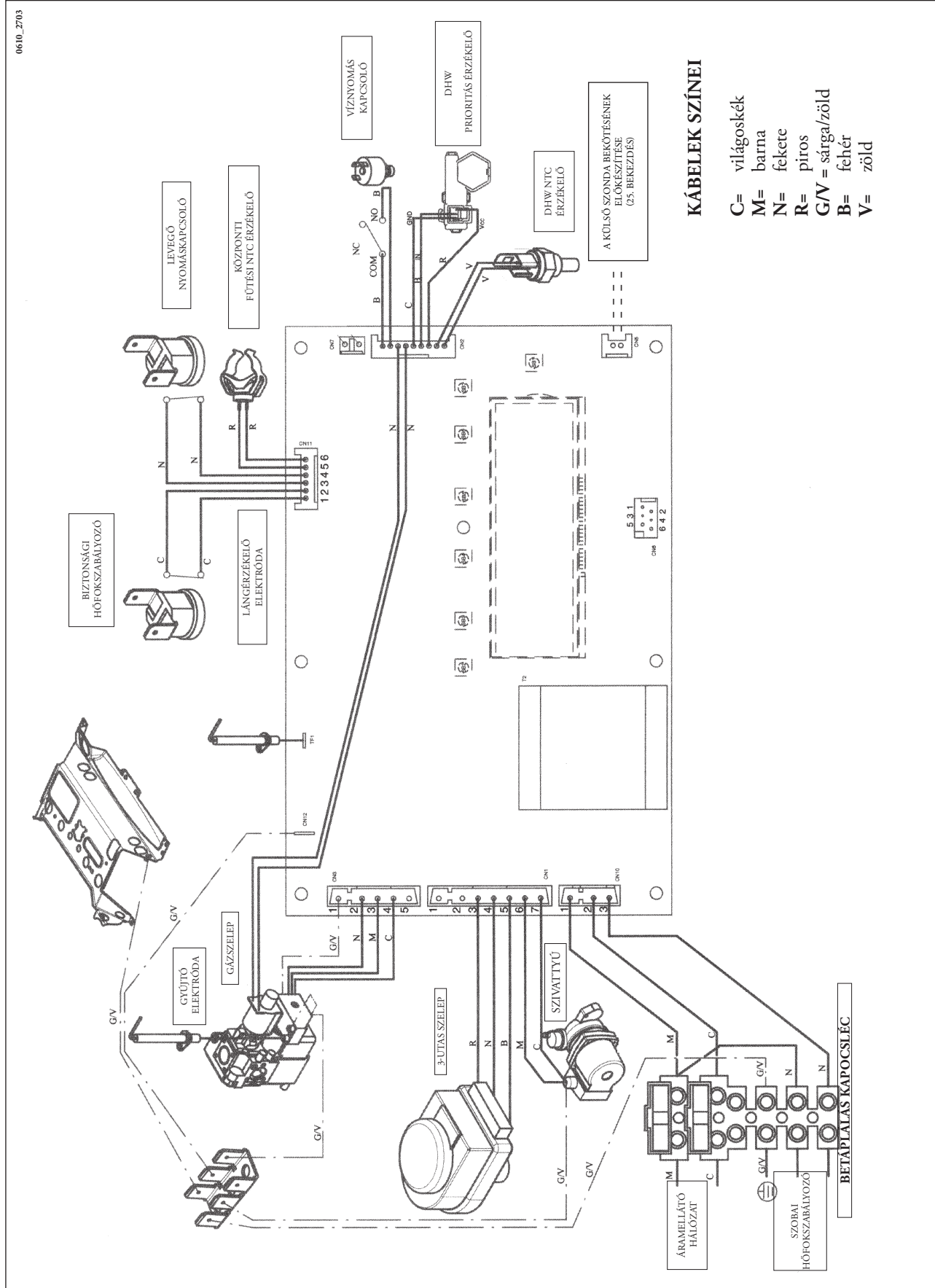
33.2 - 1.240 Fi - 1.310 Fi

0705_2502



KÁBELEK SZÍNEI

- C= világoskék
- M= barna
- N= fekete
- R= piros
- G/V = sárga/zöld
- B= fehér
- V= zöld



34. MŰSZAKI ADATOK

Model STAR DIGIT		240 i	240 Fi	280 Fi	310 Fi	1.240 Fi	1.310 Fi
Kategória		II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}	II _{2H3P}
Maximum hőbevitel	kW	26,3	26,9	30,1	33,3	26,9	33,3
Csökkentett hőbevitel	kW	10,6	10,6	11,9	11,9	10,6	11,9
Maximum hőteljesítmény	kW	24	25	28	31	25	31
	kcal/h	20.600	21.500	24.080	26.700	21.500	26.700
Csökkentett hőteljesítmény	kW	9,3	9,3	10,4	10,4	9,3	10,4
	kcal/h	8.000	8.000	8.900	8.900	8.000	8.900
Hasznos hatásfok a 92/42/EGK irányelv szerint	—	★★	★★★	★★★	★★★	★★★	★★★
Központi fűtési rendszer maximum nyomás	bar	3	3	3	3	3	3
Tágulódény-kapacitás	l	8	8	10	10	8	10
Tágulódény-nyomás	bar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
DHW rendszer maximum nyomás	bar	8	8	8	8	—	—
DHW rendszer minimum dinamikus	bar	0,15	0,15	0,5	0,15	—	—
DHW rendszer minimum teljesítmény	l/min	2,0	2,0	2	2,0	—	—
DHW termelés $\Delta T=25$ °C esetén	l/min	13,7	14,3	16	17,8	—	—
DHW termelés $\Delta T=35$ °C esetén	l/min	9,8	10,2	11,4	12,7	—	—
Specifikus teljesítmény (*)	l/min	10,7	11,5	12,5	13,7	—	—
Típus	—	B _{11BS}	C12 - C32 - C42 - C52 - C82 - B22				
Koncentrikus füstvezeték-átmérő	mm	—	60	60	60	60	60
Koncentrikus levegővezeték-átmérő	mm	—	100	100	100	100	100
2-csöves füstvezeték-átmérő	mm	—	80	80	80	80	80
2-csöves levegővezeték-átmérő	mm	—	80	80	80	80	80
Elszívó cső átmérője	mm	120	—	—	—	—	—
Max. füst tömegáramlási sebesség (G20)	kg/s	0,019	0,017	0,017	0,018	0,017	0,018
Mín. füst tömegáramlási sebesség (G20)	kg/s	0,017	0,017	0,017	0,019	0,017	0,019
Max. füst hőmérséklet	°C	110	135	140	145	135	145
Mín. füst hőmérséklet	°C	85	100	110	110	100	110
NOx osztály	—	3	3	3	3	3	3
A használt gáz típusa	—	G20- G25.1-G31	G20- G25.1-G31	G20- G25.1-G31	G20- G25.1-G31	G20- G25.1-G31	G20- G25.1-G31
Földgáz tápnyomás (G20) - (G25.1)	mbar	25	25	25	25	25	25
Propángáz tápnyomás 3P (G31)	mbar	37	37	37	37	37	37
Tápfeszültség	V	230	230	230	230	230	230
Hálózati frekvencia	Hz	50	50	50	50	50	50
Teljesítményfelvétel	W	80	135	165	165	135	165
Nettó súly	kg	33	38	40	40	38	38
Méretek	magasság	mm	763	763	763	763	763
	szélesség	mm	450	450	450	450	450
	mélység	mm	345	345	345	345	345
Védelmi korlát nedvesség és vízzivárgás ellen (**)	—	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D	IP X5D

(*) EN 625 szabvány szerint

(**) EN 60529 szabvány szerint

