



DIVAtech D F24/F32/F37



cod. 3541P563 — Rev. 00 — 04/2021

EAC

EN INSTRUCTIONS FOR USE, INSTALLATION AND MAINTENANCE

FR INSTRUCTIONS D'UTILISATION, D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

UK РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, МОНТАЖУ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ

RU ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ, РУКОВОДСТВО
ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

1. GENERAL WARNINGS

- Carefully read and follow the instructions contained in this instruction booklet.
- After boiler installation, inform the user regarding its operation and give him this manual, which is an integral and essential part of the product and must be kept with care for future reference.
- Installation and maintenance must be carried out by professionally qualified personnel, in compliance with the current regulations and according to the manufacturer's instructions. Do not carry out any operation on the sealed control parts.
- Incorrect installation or inadequate maintenance can result in damage or injury. The Manufacturer declines any liability for damage due to errors in installation and use, or failure to follow the instructions.
- Before carrying out any cleaning or maintenance operation, disconnect the unit from the electrical power supply using the switch and/or the special cut-off devices.
- In case of a fault and/or poor operation, deactivate the unit and do not try to repair it or directly intervene. Contact professionally qualified personnel. Any repair/replacement of the products must only be carried out by qualified personnel using original replacement parts. Failure to comply with the above could affect the safety of the unit.
- This unit must only be used for its intended purpose. Any other use is deemed improper and therefore hazardous.
- The packing materials are potentially hazardous and must not be left within the reach of children.
- The unit must not be used by people (including children) with limited physical, sensory or mental abilities or without experience and knowledge of it, unless instructed or supervised in its use by someone responsible for their safety.
- The unit and its accessories must be appropriately disposed of, in compliance with the current regulations.
- The images given in this manual are a simplified representation of the product. In this representation there may be slight and insignificant differences with respect to the product supplied.

2. OPERATING INSTRUCTIONS

2.1 Introduction

Dear Customer,

DIVAtch D F is a high-efficiency sealed chamber heat generator for heating and hot water production running on natural gas or LPG, and equipped with a microprocessor control system.

2.2 Control panel

Panel

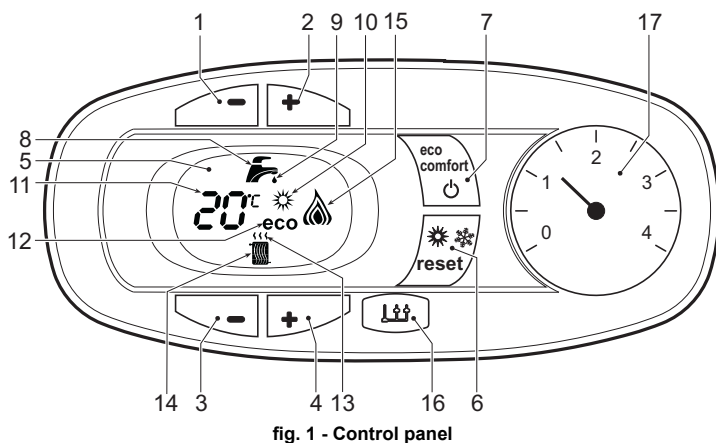


fig. 1 - Control panel

Key of panel fig. 1

- | | |
|----|---|
| 1 | DHW temperature setting decrease button |
| 2 | DHW temperature setting increase button |
| 3 | Heating system temperature setting decrease button |
| 4 | Heating system temperature setting increase button |
| 5 | Display |
| 6 | "Sliding Temperature" Menu - Summer/Winter mode selection - Reset button |
| 7 | Unit On/Off - Economy/Comfort mode selection button |
| 8 | DHW symbol |
| 9 | DHW mode |
| 10 | Summer mode |
| 11 | Multifunction |
| 12 | Eco (Economy) mode |
| 13 | Heating |
| 14 | Heating symbol |
| 15 | Burner lit and actual power level (flashing during combustion fault function) |
| 16 | Service Tool connection |
| 17 | Water gauge |

Indication during operation

Heating

A heating demand (generated by the Room Thermostat or Remote Timer Control) is indicated by flashing of the hot air above the radiator on the display.

The display (detail 11 - fig. 1) shows the actual heating delivery temperature and, during heating standby time, the message "d2".

In the event of continuous "d2" messages, reduce parameter **P01** (ignition power - "tS" - Transparent Parameters Menu" on page 8) to a minimum of 9.

Domestic hot water (DHW)

A DHW demand (generated by drawing domestic hot water) is indicated by flashing of the hot water under the tap on the display.

The display (detail 11 - fig. 1) shows the actual DHW outlet temperature and, during DHW standby time, the message "d1".

Comfort

A Comfort demand (reinstatement of temperature inside the boiler) is indicated by flashing of the water under the tap on the display. The display (detail 11 - fig. 1) shows the actual temperature of the water in the boiler.

Fault

In case of a fault (see cap. 4.4) the display shows the fault code (detail 11 - fig. 1) and during safety pause times the messages "d3", "d4" and "d5".

2.3 Lighting and shutdown

Connection to the power supply

- During the first 5 seconds the display will also show the card software release.
- Open the gas cock ahead of the boiler.
- The boiler is now ready to function automatically whenever domestic hot water is drawn or in case of a heating demand (generated by Room Thermostat or Remote Temperature Control).

Turning the boiler off and on

Press the **on/off** button (detail 7 - fig. 1) for 5 seconds.



fig. 2 - Turning the boiler off

When the boiler is turned off, the circuit board is still powered. Domestic hot water and heating are disabled. The frost protection system remains activated. To relight the boiler, press the **on/off** button (detail 7 fig. 1) again for 5 seconds.



fig. 3

The boiler will be immediately ready to work whenever domestic hot water is drawn or in case of a heating demand (generated by the Room Thermostat or the Remote Timer control).



The frost protection system does not work when the power and/or gas to the unit are turned off. To avoid damage caused by freezing during long shutdowns in winter, it is advisable to drain all water from the boiler, the DHW circuit and the heating system water; or drain just the DHW circuit and add a suitable antifreeze to the heating system, as prescribed in sec. 3.3.

2.4 Adjustments

Summer/Winter Switchover

Press the **summer/winter** button (detail 6 - fig. 1) for 2 seconds.

The display activates the Summer symbol (detail 10 - fig. 1): the boiler will only deliver domestic hot water. The antifreeze system remains activated.

To deactivate the Summer mode, press the **summer/winter** button (detail 6 - fig. 1) again for 2 seconds.

Heating temperature adjustment

Use the heating buttons (details 3 and 4 - fig. 1) to adjust the temperature from a min. of 30°C to a max. of 80°C; in any case, it is advisable not to operate the boiler below 45°C.



fig. 4

DHW temperature adjustment

Use the DHW buttons (details 1 and 2 - fig. 1) to adjust the temperature from a min. of 40°C to a max. of 55°C.

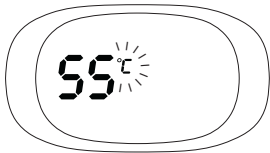


fig. 5

Room temperature adjustment (with optional room thermostat)

Using the room thermostat, set the temperature required in the rooms. If the room thermostat is not installed, the boiler will keep the system at the set system delivery setpoint temperature.

Room temperature adjustment (with optional remote timer control)

Using the remote timer control, set the required temperature in the rooms. The boiler will adjust the system water according to the required room temperature. For operation with remote timer control, please refer to the relevant instruction manual.

ECO/COMFORT selection

The unit has a function that ensures a high domestic hot water delivery speed and maximum comfort for the user. When the device is activated (COMFORT mode), the water contained in the boiler is kept hot, thereby ensuring immediate availability of hot water on opening the tap, without waiting times.

The user can deactivate the device (ECO mode) by pressing the **eco/comfort** button (detail 7 - fig. 1). In ECO mode the display activates the ECO symbol (detail 12 - fig. 1). To activate the COMFORT mode, press the **eco/comfort** button (detail 7 - fig. 1) again.

Sliding Temperature

When the optional external probe is installed the boiler adjustment system works with "Sliding Temperature". In this mode, the heating system temperature is regulated according to weather conditions, to ensure the high comfort and energy efficiency throughout the year. In particular, as the outside temperature increases the system delivery temperature decreases according to a specific "compensation curve".

With the Sliding Temperature adjustment, the temperature set with the heating buttons (detail 3 - fig. 1) becomes the maximum system delivery temperature. It is advisable to set a maximum value to allow system adjustment throughout its useful operating range.

The boiler must be adjusted at the time of installation by qualified personnel. However, the user can make any further adjustments necessary to optimise comfort levels.

Compensation curve and curve offset

Press the **reset button** (detail 6 - fig. 1) for 5 seconds to access the "Sliding temperature" menu; the display shows "CU" flashing.

Use the DHW buttons (detail 1 - fig. 1) to adjust the desired curve from 1 to 10 according to the characteristic (fig. 6). By setting the curve to 0, the sliding temperature adjustment is disabled.

Press the heating buttons (detail 3 - fig. 1) to access parallel curve offset; the display shows "OF" flashing. Use the DHW buttons (detail 1 - fig. 1) to adjust parallel curve offset according to the characteristic (fig. 7).

Press the **reset button** (detail 6 - fig. 1) again for 5 seconds to exit the "Sliding Temperature" menu.

If the room temperature is lower than the required value, it is advisable to set a higher order curve and vice versa. Proceed by increasing or decreasing in steps of one and check the result in the room.

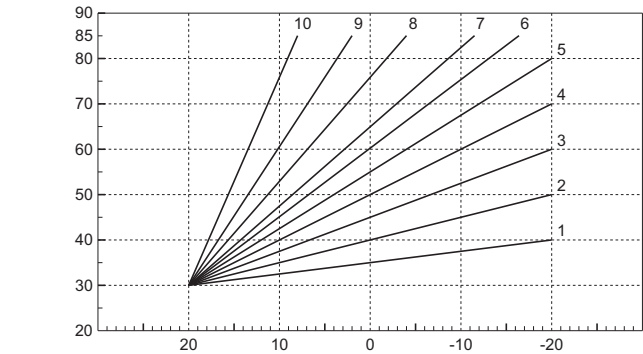


fig. 6 - Compensation curves

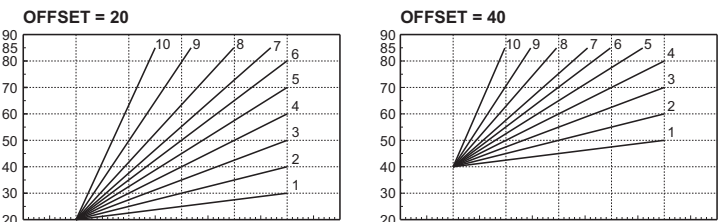


fig. 7 - Example of compensation parallel curve offset

Adjustments from Remote Timer Control

If the Remote Timer Control (optional) is connected to the boiler, the above adjustments are managed according to that given in table 1.

Table. 1

Heating temperature setting	Adjustment can be made from the Remote Timer Control menu and the boiler control panel.
DHW temperature adjustment	Adjustment can be made from the Remote Timer Control menu and the boiler control panel.
Summer/Winter Switchover	Summer mode has priority over a possible Remote Timer Control heating demand.
Eco/Comfort selection	On disabling DHW from the Remote Timer Control menu, the boiler selects the Economy mode. In this condition, the eco/comfort button (detail 7 - fig. 1) on the boiler panel is disabled.
	On enabling DHW from the Remote Timer Control menu, the boiler selects the Comfort mode. In this condition it is possible select one of the two modes with the eco/comfort button (detail 7 - fig. 1) on the boiler panel.
Sliding Temperature	Both the Remote Timer Control and the boiler card manage Sliding Temperature adjustment: the boiler card Sliding Temperature has priority.

System water pressure adjustment

The filling pressure read on the boiler water gauge (detail 2 - fig. 8) with system cold must be approx 1.0 bar. If the system pressure falls below minimum values, the boiler stops and fault **F37** is displayed. Pull out the filling knob (detail 1 - fig. 8) and turn it anticlockwise to return it to the initial value. Always close it afterwards.

Once the system pressure is restored, the boiler will activate the 300-second air venting cycle indicated on the display by **Fh**.

To prevent boiler shutdown, it is advisable to periodically check the pressure on the gauge with system cold. In case of a pressure below 0.8 bar, it is advisable to restore it.

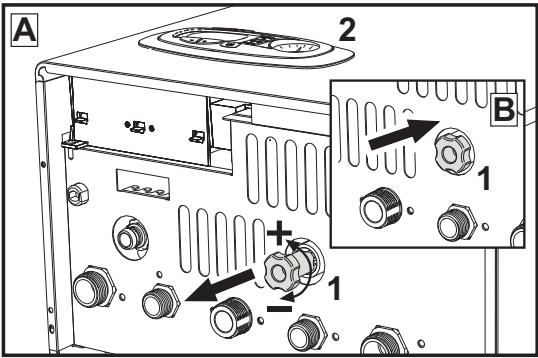


fig. 8- Filling knob

System draining

The drain faucet ring nut is located under the safety valve inside the boiler.

To drain the system, turn the ring (ref. 1 - fig. 9) counter-clockwise to open the faucet. Do not use any tools; use hands only.

To drain only the water in the boiler, first close the shut-off valves between the system and boiler before turning the ring.

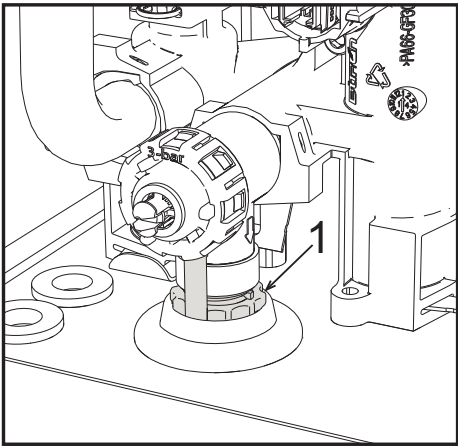


fig. 9- Safety valve with drain faucet

3. INSTALLATION

3.1 General Instructions

BOILER INSTALLATION MUST ONLY BE PERFORMED BY QUALIFIED PERSONNEL, IN ACCORDANCE WITH ALL THE INSTRUCTIONS GIVEN IN THIS TECHNICAL MANUAL, THE PROVISIONS OF CURRENT LAW, THE PRESCRIPTIONS OF NATIONAL AND LOCAL STANDARDS AND THE RULES OF PROPER WORKMANSHIP.

3.2 Place of installation

! The combustion circuit is sealed with respect to the place of installation and therefore the unit can be installed in any room except in a garage. The place of installation must be sufficiently ventilated to prevent the creation of dangerous conditions in case of even small gas leaks. Otherwise there may be a risk of suffocation and intoxication or explosion and fire. This safety precaution is required by EEC Directive No. 2009/142 for all gas units, including so-called sealed chamber units.

The unit is designed to operate in a partially protected place, with a minimum temperature of -5°C. If provided with the special antifreeze kit, it can be used with a minimum temperature down to -15°C. The boiler must be installed in a sheltered place, for instance under the slope of a roof, inside a balcony or in a protected recess.

The place of installation must be free of flammable materials, objects and dusts or corrosive gases.

The boiler is arranged for wall mounting and comes as standard with a hooking bracket. Wall fixing must ensure stable and effective support for the generator.

! If the unit is enclosed in a cabinet or mounted alongside, there must be sufficient space for removing the casing and for normal maintenance activities

3.3 Plumbing connections

Important

! The safety valve outlet must be connected to a funnel or collection pipe to prevent water spurring onto the floor in case of overpressure in the heating circuit. Otherwise, if the discharge valve cuts in and floods the room, the boiler manufacturer cannot be held liable.

! Before making the connection, check that the unit is arranged for operation with the type of fuel available and carefully clean all the system pipes.

Carry out the relevant connections according to the diagram in fig. 2.3 and the symbols on the unit.

Note: The unit is equipped with an internal bypass in the heating circuit.

Water system characteristics

In the presence of water harder than 25° Fr (1°F = 10ppm CaCO₃), use suitably treated water in order to avoid possible scaling in the boiler.

Antifreeze system, antifreeze fluids, additives and inhibitors

When necessary, antifreeze fluids, additives and inhibitors can be used only if the manufacturer of such fluids or additives guarantees that they are suitable and do not cause damage to the exchanger or other components and/or materials of the boiler and system. Do not use generic antifreeze fluids, additives or inhibitors that are not specific for use in heating systems and compatible with the materials of the boiler and system.

3.4 Gas connection

The gas must be connected to the relevant connection (see fig. 2.3) in conformity with the current standards, using a rigid metal pipe or a continuous surface flexible s/steel tube and installing a gas cock between the system and boiler. Make sure all the gas connections are tight.

3.5 Electrical connections

IMPORTANT

! BEFORE CARRYING OUT ANY OPERATION THAT REQUIRES REMOVING THE CASING, DISCONNECT THE BOILER FROM THE ELECTRIC MAINS WITH THE MAIN SWITCH.

NEVER TOUCH THE ELECTRICAL COMPONENTS OR CONTACTS WITH THE MAIN SWITCH TURNED ON! DANGER OF ELECTRIC SHOCK WITH RISK OF INJURY OR DEATH!

! The unit must be connected to an efficient grounding system in accordance with applicable safety regulations. Have the efficiency and suitability of the grounding system checked by professionally qualified personnel; the Manufacturer declines any liability for damage caused by failure to earth the system.

The boiler is prewired and provided with a three-pole cable, without a plug, for connection to the electric line. The connections to the grid must be made with a permanent connection and equipped with a bipolar switch whose contacts have a minimum opening of at least 3 mm, interposing fuses of max. 3A between the boiler and the line. Make sure to respect the polarities (LINE: brown wire / NEUTRAL: blue wire / GROUND: yellow-green wire) in the connections to the electric line.

! The unit's supply cable **MUST NOT BE REPLACED BY THE USER**. If the cable gets damaged, turn the unit off and have the cable replaced only by professionally qualified personnel. In case of replacement, only use cable "HAR H05 VV-F" 3x0.75 mm² with max. external diameter of 8 mm.

Room thermostat (optional)

! IMPORTANT: THE ROOM THERMOSTAT MUST HAVE VOLTAGE-FREE CONTACTS. CONNECTING 230 V TO THE ROOM THERMOSTAT TERMINALS WILL PERMANENTLY DAMAGE THE ELECTRONIC BOARD.

When connecting time controls or a timer, do not take the power supply for these devices from their breaking contacts. Their power supply must be by means of direct connection from the mains or with batteries, depending on the kind of device.

Accessing the electrical terminal block

The electrical terminal block can be accessed after removing the casing. The layout of the terminals for the various connections is also given in the wiring diagram in fig. 31.

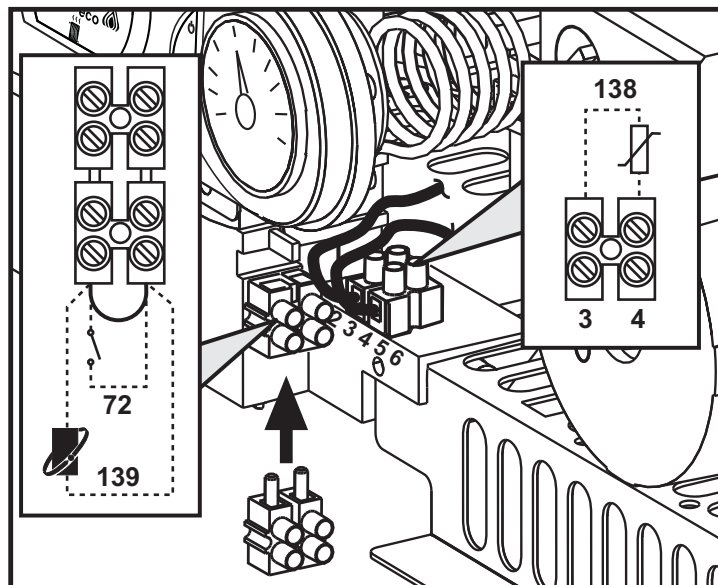


fig. 10 - Accessing the terminal block

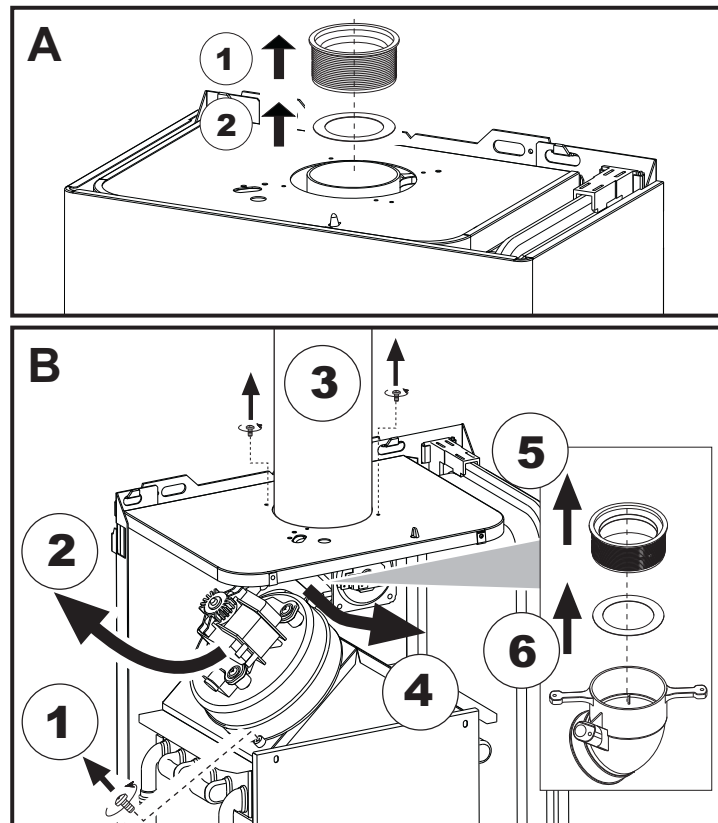
3.6 Fume ducts

Important

The unit is a "C type" with sealed chamber and forced draught, the air inlet and fume outlet must be connected to one of the following extraction/suction systems. The unit is approved for operation with all the Cny flue configurations given on the dataplate. Some configurations may be expressly limited or not permitted by law, standards or local regulations. Before installation, check and carefully follow the instructions. Also, comply with the instructions on the positioning of wall and/or roof terminals and the minimum distances from windows, walls, ventilation openings, etc.

Baffles

Boiler operation requires fitting the baffles supplied with the unit. Make sure boiler is properly fitted with the correct baffle (if to be used).



A Baffle replacement with boiler not installed
B Baffle replacement with boiler and fume ducts already installed

Connection with coaxial pipes

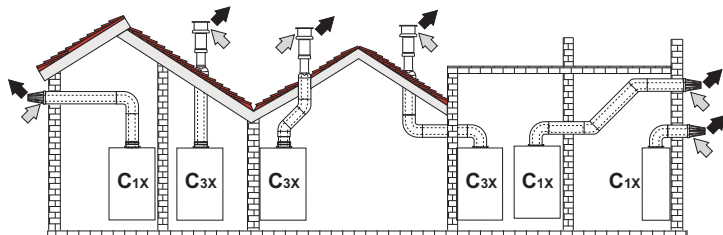


fig. 11 - Examples of connection with coaxial pipes (→ = Air / → = Fumes)

Table. 2 - Typology

Type	Description
C1X	Wall horizontal exhaust and inlet
C3X	Roof vertical exhaust and inlet

For coaxial connection, fit the unit with one of the following starting accessories. For the wall hole dimensions, refer to the figure on the cover.

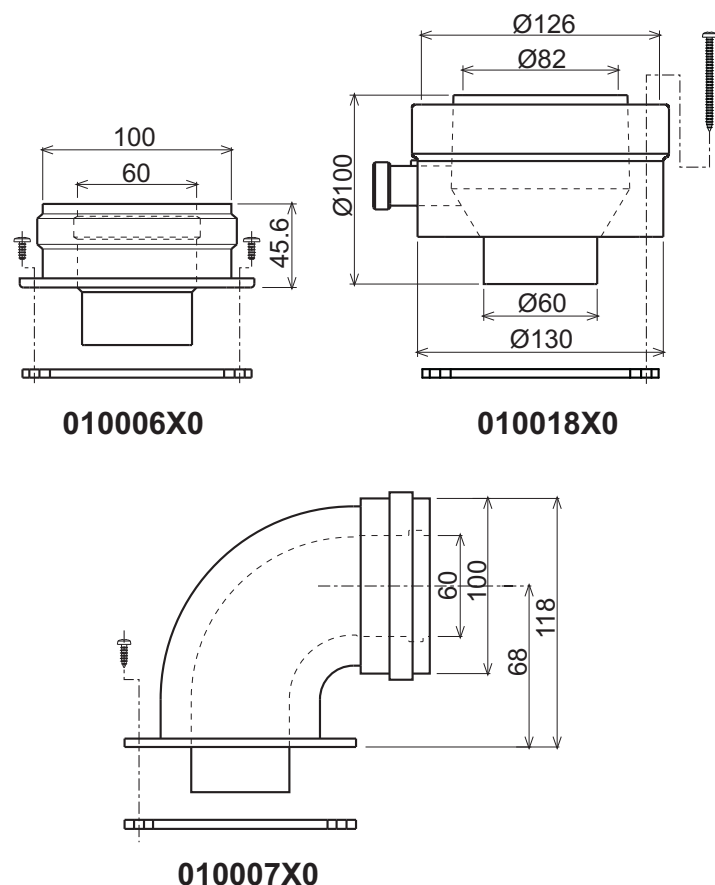


fig. 12 - Starting accessory for coaxial ducts

Table. 3- Baffles for coaxial ducts

	Coaxial 60/100		Coaxial 80/125	
Max. permissible length	DIVatech D F24 = 5 m DIVatech D F32 = 5 m		10 m	
Reduction factor 90° bend	1 m		0.5 m	
Reduction factor 45° bend	0.5 m		0.25 m	
Baffle to use	0 ÷ 2 m	DIVatech D F24 = Ø43 DIVatech D F32 = Ø45	0 ÷ 3 m	DIVatech D F24 = Ø43 DIVatech D F32 = Ø45
	2 ÷ 5 m	no baffle	3 ÷ 10 m	no baffle

Table. 4- Baffles for coaxial ducts

	Coaxial 60/100		Coaxial 80/125	
Max. permissible length	DIVatech D F37 = 4 m		10 m	
Reduction factor 90° bend	1 m		0.5 m	
Reduction factor 45° bend	0.5 m		0.25 m	
Baffle to use	0 ÷ 2 m	DIVatech D F37 = Ø50	0 ÷ 3 m	DIVatech D F37 = Ø50
	2 ÷ 4 m	no baffle	3 ÷ 10 m	no baffle

Connection with separate pipes

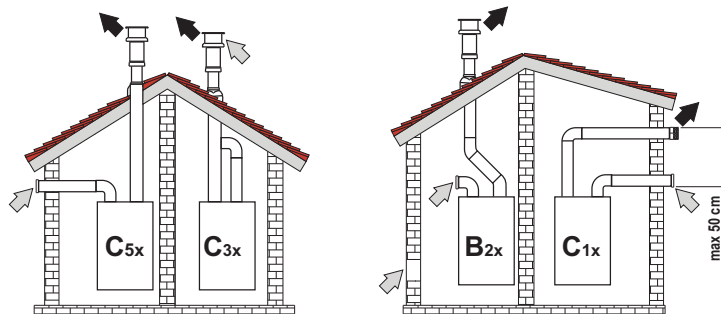


fig. 13 - Examples of connection with separate pipes (→ = Air / → = Fumes)

Table. 5 - Typology

Type	Description
C1X	Wall horizontal exhaust and intake. The inlet/outlet terminals must be concentric or close enough to be undergo similar wind conditions (within 50 cm)
C3X	Roof vertical exhaust and intake. Inlet/outlet terminals like for C12
C5X	Wall or roof exhaust and intake separate or in any case in areas with different pressures. The exhaust and intake must not be positioned on opposite walls.
C6X	Intake and exhaust with separately certified pipes (EN 1856/1)
B2X	Intake from installation room and wall or roof exhaust
⚠ IMPORTANT - THE ROOM MUST BE PROVIDED WITH APPROPRIATE VENTILATION	

For the connection of separate ducts, fit the unit with the following starting accessory:

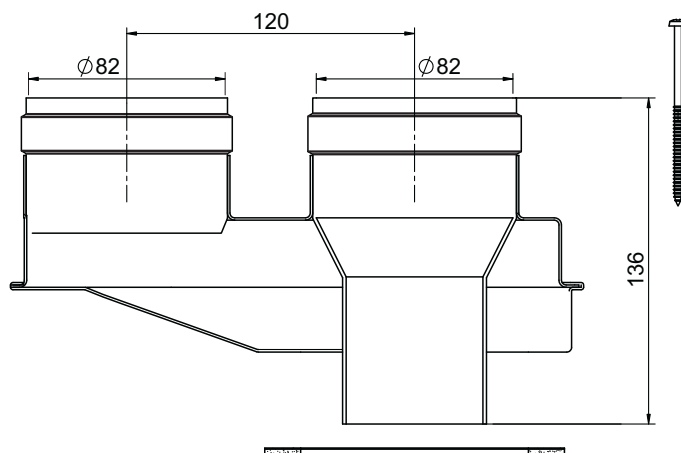


fig. 14 - Starting accessory for separate ducts code 010031X0

Before installation, check the baffle to use and that the maximum permissible length is not exceeded, by means of a simple calculation:

1. Establish the layout of the system of split flues, including accessories and outlet terminals.
2. Consult table 6 and identify the losses in m_{eq} (equivalent meters) of every component, according to the installation position.
3. Check that the sum total of losses is less than or equal to the maximum permissible length in table 6.

Table. 6- Baffles for separate ducts

	DIVatech D F24		DIVatech D F32		DIVatech D F37	
Max. permissible length	60 m_{eq}		48 m_{eq}		40 m_{eq}	
Baffle to use	0 - 20 m_{eq}	Ø 43	0 - 15 m_{eq}	Ø 45	0 - 10 m_{eq}	Ø 47
	20 - 45 m_{eq}	Ø 47	15 - 35 m_{eq}	Ø 50	10 - 20 m_{eq}	Ø 50
	45 - 60 m_{eq}	No baffle	35 - 48 m_{eq}	No baffle	20 - 30 m_{eq}	Ø 52
					30 - 40 m_{eq}	No baffle

Table. 7 - Accessories

				Losses in m _{eq}		
				Air inlet	Fume exhaust	
					Vertical	Horizontal
Ø 80	PIPE	0.5 m M/F	1KWMA38A	0.5	0.5	1.0
		1 m M/F	1KWMA83A	1.0	1.0	2.0
		2 m M/F	1KWMA06K	2.0	2.0	4.0
	BEND	45° F/F	1KWMA01K	1.9	2.9	
		45° M/F	1KWMA65A	1.9	2.9	
		90° F/F	1KWMA02K	2.0	3.0	
		90° M/F	1KWMA82A	1.5	2.5	
		90° M/F + Test point	1KWMA70U	1.5	2.5	
		PIPE SECTION	with test point	1KWMA16U	0.2	0.2
	for condensate drain		1KWMA55U	-	3.0	
	TEE	for condensate drain	1KWMA05K	-	7.0	
	TERMINAL	air, wall	1KWMA85A	2.0	-	
		fumes, wall with antiwind	1KWMA86A	-	5.0	
	FLUE	Split air/fumes 80/80	1KWMA84U	-	12.0	
		Fume outlet only Ø80	1KWMA83U + 1KWMA86U	-	4.0	
Ø 100	REDUCTION	from Ø80 to Ø100	1KWMA03U	0.0	0.0	
		from Ø100 to Ø80		1.5	3.0	
	PIPE	1 m M/F	1KWMA08K	0.4	0.4	0.8
	BEND	45° M/F	1KWMA03K	0.6	1.0	
		90° M/F	1KWMA04K	0.8	1.3	
	TERMINAL	air, wall	1KWMA14K	1.5	-	
		fumes, wall with antiwind	1KWMA29K	-	3.0	
	Ø 60	PIPE	1 m M/F	010028X0	-	2.0
BEND		90° M/F	010029X0	-	6.0	
REDUCTION		80 - 60	010030X0	-	8.0	
TERMINAL		fumes, wall	1KWMA90A	-	7.0	
		ATTENTION: CONSIDER THE HIGH PRESSURE LOSSES OF Ø60 ACCESSORIES; USE THEM ONLY IF NECESSARY AND AT THE LAST FUME EXHAUST SECTION.				

Connection to collective flues

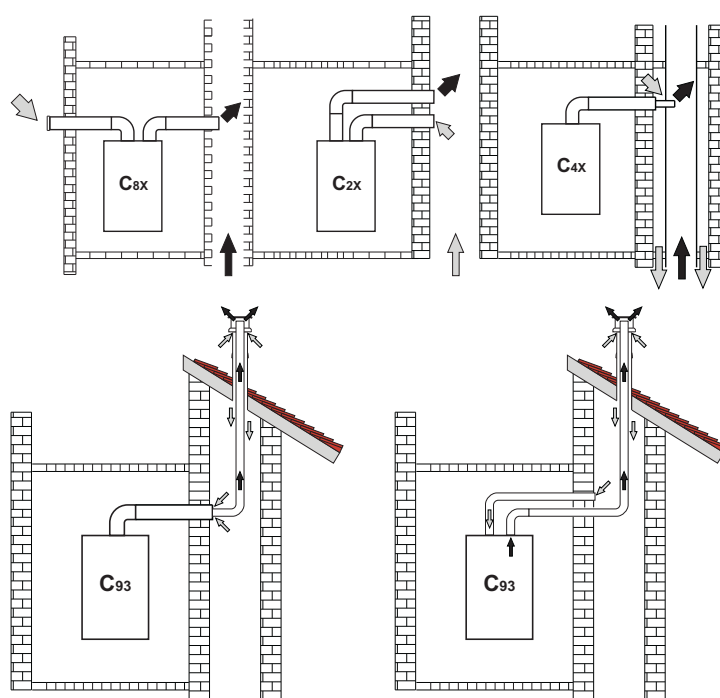


fig. 15 - Examples of connection to collective flues (⇐ = Air / ⇨ = Fumes)

Table. 8 - Typology

Type	Description
C2X	Intake and exhaust in common flue (intake and exhaust in same flue)
C4X	Intake and exhaust in common and separate flues, but undergoing similar wind conditions
C8X	Exhaust in single or common flue and wall intake
B3X	Intake from installation room by means of concentric duct (that encloses the exhaust) and exhaust in common flue with natural draught ⚠ IMPORTANT- THE ROOM MUST BE PROVIDED WITH APPROPRIATE VENTILATION
C93	Exhaust to a vertical terminal and intake from existing flue.

If the boiler is to be connected **DIVAtch D F** to a collective flue or to a single flue with natural draught, the flue or chimney must be expressly designed by professionally qualified technical personnel in conformity with the current regulations and be suitable for sealed chamber units equipped with fan.

4. SERVICE AND MAINTENANCE

Important



All adjustment, conversion, commissioning and maintenance operations described below must only be carried out by **Qualified Personnel** (meeting the professional technical requirements of current regulations) such as the personnel of the **Local After-Sales Technical Service**.

FERROLI declines any liability for damage and/or injury caused by unqualified and unauthorized persons tampering with the unit.

4.1 Adjustments

Gas conversion

! ALL COMPONENTS DAMAGED DURING CONVERSION OPERATIONS MUST BE REPLACED.

The unit can operate on natural gas or LPG and is factory-set for use with one of these two gases, as clearly shown on the packing and on the data plate. Whenever a gas different from that for which the unit is arranged has to be used, the special conversion kit will be required, proceeding as follows:

1. Disconnect the boiler power supply and close the gas cock.
2. Replace the nozzles at the main burner, fitting the nozzles specified in the technical data table in cap. 5, according to the type of gas used
3. Switch the boiler power on and open the gas cock.
4. Modify the parameter for the type of gas:
 - put the boiler in standby mode
 - press the DHW buttons details 1 and 2 - fig. 1 for 10 seconds: the display shows "b01" flashing.
 - press the DHW buttons details 1 and 2 - fig. 1 to set the parameter **00** (for natural gas operation) or **01** (for LPG operation).
 - press the DHW buttons details 1 and 2 - fig. 1 for 10 seconds.
 - the boiler will return to standby mode
5. Adjust the minimum and maximum pressures at the burner (ref. relevant paragraph), setting the values given in the technical data table for the type of gas used
6. Apply the sticker contained in the conversion kit, near the data plate as proof of the conversion.

Activation of Auto-setting function for gas valve calibration

THIS PROCEDURE MUST ONLY BE CARRIED OUT IN THE FOLLOWING CASES: GAS VALVE REPLACEMENT, CARD REPLACEMENT, CONVERSION FOR GAS CHANGE.

The B&P Gas Valve (with integrated modulating operator) does not provide for mechanical calibration: the minimum and maximum power adjustments are therefore electronically done via two parameters:

Contents	Description	Natural Gas	Propane Gas
q01	Absolute minimum current offset	0+100	0+150
q02	Absolute maximum current offset	0+100	0-150

Gas valve pre-calibration

1. Connect a pressure gauge to monitor the gas valve outlet pressure.
2. Enable the **Auto-setting** function (Parameter b12=1).
3. Activate the calibration procedure by pressing the heating + button and Eco/Comfort button together for 5 seconds. The message "Au-to" immediately appears (in two successive flashes) and the burner is lit. Within 8 seconds (natural gas and LPG) the boiler finds the ignition point. The ignition point, absolute minimum current Offset (Parameter q01) and absolute maximum current Offset (Parameter q02) values are stored by the card.

Gas valve calibration

1. The display will show "q02" flashing; the modulation current is forced to the pre-calibration value of the absolute maximum current Offset parameter (Parameter q02).
2. Press the DHW buttons to adjust the parameter "q02" until the maximum nominal pressure minus 1mbar is reached on the pressure gauge. Wait 10 seconds for the pressure to stabilise.
3. Press the DHW "+" button to set the parameter "q02" until the maximum nominal pressure is reached on the pressure gauge. Wait 10 seconds for the pressure to stabilise.
4. If the pressure read on the pressure gauge is different from the maximum nominal pressure, proceed in increments of 1 or 2 units of the parameter "q02" by pressing the DHW "+" button: after each change, wait 10 seconds for the pressure to stabilise.
5. When the pressure read on the pressure gauge is equal to the maximum nominal pressure (the newly calibrated value of the parameter "q02" is automatically saved), press the heating "-" button: the display will show "q01" flashing; the modulation current is forced to the pre-calibration value of the absolute minimum current Offset parameter (Parameter q01).
6. Press the DHW buttons to adjust the parameter "q01" until the minimum nominal pressure plus 0.5mbar is reached on the pressure gauge. Wait 10 seconds for the pressure to stabilise.
7. Press the DHW "-" button to adjust the parameter "q01" until the minimum nominal pressure is reached on the pressure gauge. Wait 10 seconds for the pressure to stabilise.
8. If the pressure read on the pressure gauge is different from the minimum nominal pressure, proceed in decrements of 1 or 2 units of the parameter "q01" by pressing the DHW "-" button: after each change, wait 10 seconds for the pressure to stabilise.
9. When the pressure read on the pressure gauge is equal to the minimum nominal pressure (the newly calibrated value of the parameter "q01" is automatically saved.), recheck both adjustments by pressing the heating buttons and correct them if necessary by repeating the procedure described above.
10. The calibration procedure ends automatically after 15 minutes or by pressing the heating "+" and Eco/Comfort buttons together for 5 seconds.

Checking of gas pressure values and adjustment with limited range

- Check that the supply pressure complies with that indicated in the technical data table.
- Connect a suitable pressure gauge to the pressure sampling point "B" located downstream from the gas valve.
- Activate the **TEST** mode and follow the instructions for checking the gas pressures at maximum power and minimum power (see next par.).

If the maximum and/or minimum nominal pressures read on the pressure gauge are different from those indicated in the technical data table, proceed with the next sequence.

- Press the Eco/Comfort button for 2 seconds to go to the gas valve Calibration with limited range mode.
- The card goes to the setting "q02"; displaying the currently saved value by pressing the DHW buttons.
- If the **maximum pressure** read on the pressure gauge is different from the nominal one, proceed in increments/decrements of 1 or 2 units of the parameter "q02" by pressing the DHW buttons: after each change, the value is stored; wait 10 seconds for the pressure to stabilise.
- Press the heating "-" button (ref. 3 - fig. 1).
- The card goes to the setting "q01"; displaying the currently saved value by pressing the DHW buttons.
- If the **minimum pressure** read on the pressure gauge is different from the nominal one, proceed in increments/decrements of 1 or 2 units of the parameter "q01" by pressing the DHW buttons: after each change, the value is stored; wait 10 seconds for the pressure to stabilise.
- Recheck both settings by pressing the heating buttons and if necessary correct them by repeating the procedure described above.
- Pressing the Eco/Comfort button for 2 seconds returns to TEST mode.
- Deactivate **TEST** mode (see next par.).
- Disconnect the pressure gauge.

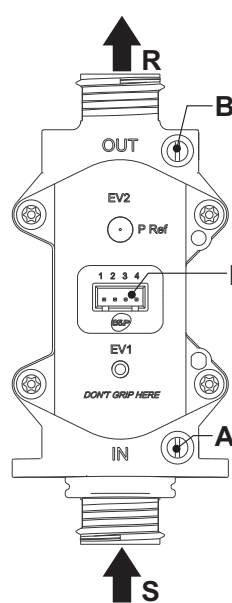


fig. 16 - Gas valve

A - Upstream pressure point
B - Downstream pressure point
I - Gas valve electrical connection
R - Gas outlet
S - Gas inlet

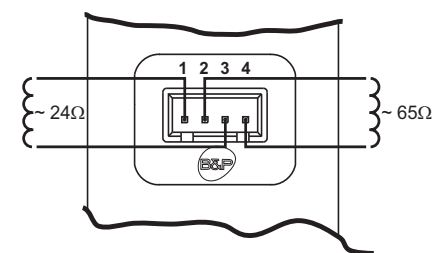


fig. 17 - Gas valve connection

TYPE SGV100
Pi max 65 mbar
24 Vdc - class B+A

TEST mode activation

Press the heating buttons (details 3 and 4 - fig. 1) together for 5 seconds to activate the **TEST** mode. The boiler lights at the maximum heating power set as described in the following section.

The heating and DHW symbols (fig. 18) flash on the display; the heating power will appear alongside.

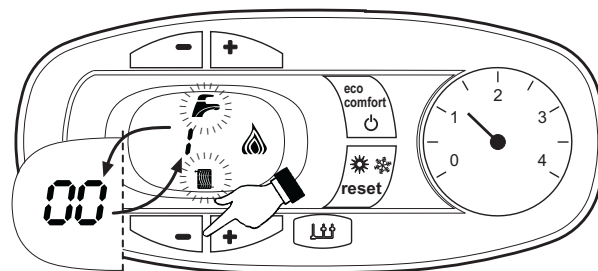


fig. 18 - TEST mode (heating power = 100%)

Press the heating buttons (details 3 and 4 - fig. 1) to increase or decrease the power (Min.=0%, Max.=100%).

By pressing the DHW "-" button (detail 1 - fig. 1), boiler output is immediately adjusted to min. (0%). By pressing the DHW "+" button (detail 2 - fig. 1), boiler output is immediately adjusted to max. (100%).

If the TEST mode is activated and enough hot water is drawn to activate the DHW mode, the boiler remains in TEST mode but the 3-way valve goes to DHW.

To deactivate the TEST mode, press the heating buttons (details 3 and 4 - fig. 1) together for 5 seconds.

The TEST mode is automatically deactivated in any case after 15 minutes or on stopping of hot water drawing (if enough hot water has been drawn to activate the DHW mode).

Heating power adjustment

To adjust the heating power, switch the boiler to TEST mode (see sec. 4.1). Press the heating buttons detail 3 - fig. 1 to increase or decrease the power (min. = 00 - max. = 100). Press the **reset** button within 5 seconds and the max. power will remain that just set. Exit TEST mode (see sec. 4.1).

Configuration Menu

The configuration Menu is accessed by pressing the DHW buttons together for 10 seconds. **12 parameters**, indicated by the letter "b" and not modifiable from Remote Timer Control, are available.

Press the Heating buttons to scroll the list of parameters in increasing or decreasing order. Press the DHW buttons to view or modify the value of a parameter: the change will be automatically saved.

Contents	Description	Range	Parameter
b01	Gas type selection	0=Natural Gas	0
		1=LPG	
b02	Boiler type selection	1=Bithermal instantaneous	2
		2=Monothermal instantaneous	
		3=Heating only (3-way valve)	
		4=Heating only (circulating pump)	
b03	Combustion chamber type selection	0=Sealed Chamber combustion control (without fume pressure switch)	0
		1=Open Chamber (with fume thermostat)	
		2=Sealed Chamber (with fume pressure switch)	
		3=Sealed Chamber Combustion control (with fume thermostat on recuperator)	
		4=LOW NOx Sealed Chamber Combustion control (without fume pressure switch)	
b04	Primary Exchanger type selection	5=LOW NOx Open Chamber (with fume thermostat)	4 (for model F24) 5 (for model F32) 6 (for model F37)
b05	Variable output relay operation selection (b02=1)	0 = External gas valve	NOT AVAILABLE FOR THIS MODEL
		1 = System filling solenoid valve	
		2 = Solar 3-way valve	
		3 = Supply indicator with fault present	
		4 = Supply indicator without fault present	
		5 = External circulating pump (during demand and post circulation)	
b05	No effect on adjustment (b02=2)	--	0
	No effect on adjustment (b02=3)	--	
	No effect on adjustment (b02=4)	--	
b06	Mains Voltage Frequency	0=50Hz	0
		1=60Hz	
b07	Comfort burner on time (b02=1)	0-20 seconds	5
		No effect on adjustment (b02=2)	
		No effect on adjustment (b02=3)	
		No effect on adjustment (b02=4)	
b08	Gas valve driver	0 = Standard, 1	0
b09	DHW demand type selection	0 = Flow switch	1
		1 = Flowmeter (190 imp/l)	
		2 = Flowmeter (450 imp/l)	
b10	Flowmeter timing (b02=1)	3 = Flowmeter (700 imp/l)	0
		0 = Deactivated	
		1 + 10=seconds	
		0=Deactivated	
b11	DHW mode activation flow rate (b02=1)	1-10=seconds	15
		10 + 100 L/min/10	
		10 + 100 L/min/10	
		No effect on adjustment (b02=3)	
b12	Enable Auto-Settings procedure	No effect on adjustment (b02=4)	0
		0 = Disabled 1 = Enabled	

Notes:

- Parameters with more than one description vary their function and/or range in relation to the setting of the parameter given in brackets.
- Parameters with more than one description are reset to the default value if the parameter given in brackets is modified.

To exit the configuration Menu press the DHW buttons together for 10 seconds, or exiting occurs automatically after 2 minutes.

Service menu

The card Service Menu is accessed by pressing the Reset button for 20 seconds. 4 sub-menus are available: press the Heating buttons to select, in increasing or decreasing order, "tS", "In", "Hi" or "rE". "tS" means Transparent Parameters Menu, "In" means Information Menu, "Hi" means History Menu: after selecting the submenu, press the Reset button again to access it; "rE" means History Menu Reset: see description.

"tS" - Transparent Parameters Menu

21 parameters indicated by the letter "P" are available, which are also modifiable from Remote Timer Control.

Press the Heating buttons to scroll the list of parameters in increasing or decreasing order. Press the DHW buttons to view or modify the value of a parameter: the change will be automatically saved.

Contents	Description	Range	DIVAtch D F
P01	Ignition ramp Offset	9 + 19	15
P02	Heating ramp	1 + 20°C/minute	5
P03	Heating standby time	0 + 10 minutes	2
P04	Heating Post-Circulation	0 + 20 minutes	6
P05	Heating user max. setpoint	31 + 85°C	80
P06	Max. output in heating	0 + 100%	100
P07	Burner shutdown in DHW (b02=1)	0=Fixed	0
		1=Linked to set point	
		2=Solar	
		3 = DO NOT USE	
	Burner shutdown in DHW (b02=2)	4 = DO NOT USE	0
		0=Fixed	
		1=Linked to set point	
		2=Solar	
		3 = DO NOT USE	
		4 = DO NOT USE	
P08	Hot water tank hysteresis (b02=3)	0 (do not use) 1-2-3-4°C	30
	Hot water tank hysteresis (b02=4)	0 (do not use) 1-2-3-4°C	
	DHW standby time (b02=1)	0-60 seconds	
	DHW standby time (b02=2)	0-60 seconds	
P09	DHW standby time (b02=3)	0-60 seconds	50
	DHW standby time (b02=4)	0-60 seconds	
	DHW user max. setpoint (b02=1)	50-65°C	
	DHW user max. setpoint (b02=2)	50-65°C	
P10	DHW user max. setpoint (b02=3)	50-65°C	0
	DHW user max. setpoint (b02=4)	50-65°C	
	Anti-inertia function temperature (b02=1)	5-85°C	
	No effect on adjustment (b02=2)	--	
P11	Delivery temperature in DHW (b02=3)	70-85°C	30
	Delivery temperature in DHW (b02=4)	70-85°C	
	Anti-inertia function Post-Circulation (b02=1)	0-10 Seconds	
	DHW Post-Circulation (b02=2)	0-60 Seconds	
P12	Max. output in DHW	0-100%	100
P13	Absolute min. power	0-100%	0
P14	Post-Ventilation	0=Default	0
		1=50 seconds	
P15	CO2 limit Offset (b03=0)	0 (Minimum) 30 (Maximum)	20
	No effect on adjustment (b03=1)	--	
	No effect on adjustment (b03=2)	--	
	CO2 limit Offset (b03=3)	0 (Minimum) 30 (Maximum)	
	CO2 limit Offset (b03=4)	0 (Minimum) 30 (Maximum)	
	No effect on adjustment (b03=5)	--	
	Exchanger protection activation	0=No F43 1-15=1-15°C/second	
	Modulating pump max. speed - absolute	Operating at 100%. Adjustable with optional cable.	
P17	Modulating pump max. speed - post circulation	0-100% not operating. Always at 100% in this model	100
P18	Modulating pump max. speed - post circulation	0-100% not operating. Always at 100% in this model	60
P19	Solar deactivation temperature (b02=1)	0+20°C	10
	Solar deactivation temperature (b02=2)	0+20°C	
	No effect on adjustment (b02=3)	--	
	No effect on adjustment (b02=4)	--	

Contents	Description	Range	DIVatech D F
P20	Solar ignition temperature (b02=1)	0-20°C	10
	Solar ignition temperature (b02=2)	0-20°C	
	No effect on adjustment (b02=3)	--	
	No effect on adjustment (b02=4)	--	
P21	Solar standby time (b02=1)	0-20 seconds	10
	Solar standby time (b02=2)	0-20 seconds	
	No effect on adjustment (b02=3)	--	
	No effect on adjustment (b02=4)	--	

Notes:

- Parameters with more than one description vary their function and/or range in relation to the setting of the parameter given in brackets.
- Parameters with more than one description are reset to the default value if the parameter given in brackets is modified.
- The Maximum Heating Power parameter can also be modified in Test Mode.

Press the Reset button to return to the Service Menu. Press the Reset button for 20 seconds to exit the card Service Menu, or exiting occurs automatically after 15 minutes.

"In" - Information Menu

PAR_INFO pieces of information are available.

Press the Heating buttons to scroll the list of information in increasing or decreasing order. Press the DHW buttons to display the value.

Contents	Description	Range
t01	NTC Heating sensor (°C)	between 05 and 125°C
t02	NTC Safety sensor (°C)	between 05 and 125°C
t03	NTC DHW sensor (°C)	between 05 and 125°C
t04	NTC External sensor (°C)	between -30 and 70°C (negative values flash) Without NTC = --
L05	Actual burner power (%)	00%=Min., 100%=Max.
F06	Actual Flame resistance (kOhm)	00-99 kOhm (-- = burner off)
St07	Fan step (Number)	0=Off, 1=Min, 2=Med, 3=Max
F08	Actual DHW drawing (L min/10)	L min/10 over 99 flashing 3 figures
PP09	Actual modulating pump speed (%)	00-100% not working in this model

Notes:

- In case of damaged sensor, the card displays hyphens.

Press the Reset button to return to the Service Menu. Press the Reset button for 20 seconds to exit the card Service Menu or exiting occurs automatically after 15 minutes.

"Hi" - History Menu

The card can store the last 11 faults: the History datum item H1: represents the most recent fault that occurred; the History datum item H10: represents the least recent fault that occurred.

The codes of the faults saved are also displayed in the corresponding menu of the Remote Timer Control.

Press the Heating buttons to scroll the list of faults in increasing or decreasing order. Press the DHW buttons to display the value.

Press the Reset button to return to the Service Menu. Press the Reset button for 20 seconds to exit the card Service Menu, or exiting occurs automatically after 15 minutes.

"rE" - History Reset

Press the Eco/Comfort button for 3 seconds to delete all the faults stored in the History Menu: the card will automatically exit the Service Menu, in order to confirm the operation.

Press the Reset button for 20 seconds to exit the card Service Menu, or exiting occurs automatically after 15 minutes.

4.2 Commissioning

Before lighting the boiler

- Check the seal of the gas system.
- Check correct prefilling of the expansion tank.
- Fill the water system and make sure all air contained in the boiler and the system has been vented.
- Make sure there are no water leaks in the system, DHW circuits, connections or boiler.
- Check correct connection of the electrical system and efficiency of the earthing system.
- Make sure the gas pressure for heating is that required.
- Make sure there are no flammable liquids or materials in the immediate vicinity of the boiler



IF THE ABOVE INSTRUCTIONS ARE NOT OBSERVED THERE MAY BE RISK OF SUFFOCATION OR POISONING DUE TO GAS OR FUMES ESCAPING; DANGER OF FIRE OR EXPLOSION. ALSO, THERE MAY BE A RISK OF ELECTRIC SHOCK OR FLOODING THE ROOM.

Checks during operation

- Switch the unit on.
- Check the tightness of the fuel circuit and water systems.
- Check the efficiency of the flue and air/fume ducts while the boiler is working.
- Make sure the water is circulating properly between the boiler and the systems.
- Make sure the gas valve modulates correctly in the heating and domestic hot water production stages.
- Check correct boiler lighting by performing various tests, turning it on and off with the room thermostat or remote control.
- Make sure the fuel consumption indicated on the meter matches that given in the technical data table in cap. 5.
- Make sure that with no demand for heating, the burner lights correctly on opening a hot water tap. Check that in heating mode, on opening a hot water tap, the heating circulating pump stops and there is regular production of hot water.
- Make sure the parameters are programmed correctly and carry out any required customisation (compensation curve, power, temperatures, etc.).

4.3 Maintenance

IMPORTANT



ALL MAINTENANCE WORK AND REPLACEMENTS MUST BE CARRIED OUT BY SKILLED QUALIFIED PERSONNEL.

Before carrying out any operation inside the boiler, disconnect the power and close the gas cock upstream. Otherwise there may be a danger of explosion, electric shock, suffocation or poisoning.

Periodical inspection

To ensure proper operation of the unit over time, have qualified personnel carry out a yearly inspection, providing for the following checks:

- The control and safety devices (gas valve, flow switch, thermostats, etc.) must function correctly.
- The fume exhaust circuit must be perfectly efficient.
(Sealed chamber boiler: fan, pressure switch, etc. - The sealed chamber must be tight: seals, cable glands, etc.)
(Open chamber boiler: anti-backflow device, fume thermostat, etc.)
- The air/fume terminal and ducts must be free of obstructions and leaks
- The burner and exchanger must be clean and free of deposits. Do not use chemical products or wire brushes to clean.
- The electrode must be properly positioned and free of deposits.

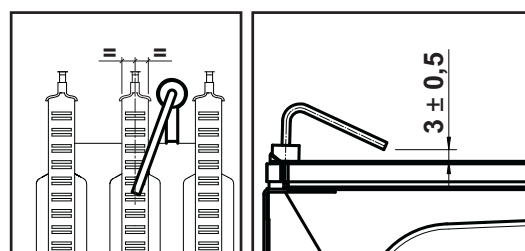


fig. 19 - Electrode positioning

- The gas and water systems must be tight.
- The pressure of the water in the system when cold must be approx. 1 bar; otherwise, bring it to that value.
- The circulating pump must not be blocked.
- The expansion tank must be filled.
- The gas flow and pressure must match that given in the respective tables.

4.4 Troubleshooting

Diagnostics

The boiler has an advanced self-diagnosis system. In case of a boiler fault, the display will flash together with the fault symbol (detail 11 - fig. 1) indicating the fault code.

There are faults that cause permanent shutdowns (marked with the letter "A"): to restore operation, press the RESET button (detail 6 - fig. 1) for 1 second or RESET on the optional remote timer control if installed. At this point the display will show "d4" for about **30 seconds** or "d5" for about **5 minutes** which indicates the waiting time after which the boiler will resume normal operation. If the boiler fails to restart, it is necessary to eliminate the fault.

Other faults cause temporary shutdowns (marked with the letter "F") which are automatically reset as soon as the value returns within the boiler's normal working range.

List of faults

Table. 9

Code fault	Fault	Possible cause	Cure
A01	No burner ignition	No gas	Check the regular gas flow to the boiler and that the air has been eliminated from the pipes
		Ignition/detection electrode fault	Check the wiring of the electrode and that it is correctly positioned and free of any deposits
		Faulty gas valve	Check the gas valve and replace it if necessary
		Gas valve wiring disconnected	Check the wiring
		Ignition power too low	Adjust the ignition power
A02	Flame present signal with burner off	Electrode fault	Check the ionisation electrode wiring
		Card fault	Check the card
A03	Overtemperature protection activation	Heating sensor damaged	Check the correct positioning and operation of the heating sensor
		No water circulation in the system	Check the circulating pump
		Air in the system	Vent the system
F04	Card parameter fault	Wrong card parameter setting	Check the card parameter and modify it if necessary
F05	Card parameter fault	Wrong card parameter setting	Check the card parameter and modify it if necessary
	Fan fault	Wiring disconnected	Check the wiring
		Defective fan	Check the fan
		Card fault	Check the card
A06	No flame after the ignition phase	Low pressure in the gas system	Check the gas pressure
		Burner minimum pressure setting	Check the pressures
F07	Card parameter fault	Wrong card parameter setting	Check the card parameter and modify it if necessary
A09	Gas valve fault	Wiring disconnected	Check the wiring
		Faulty gas valve	Check the gas valve and replace it if necessary
F10	Delivery sensor 1 fault	Sensor damaged	Check the wiring or replace the sensor
		Wiring shorted	
		Wiring disconnected	
F11	DHW sensor fault	Sensor damaged	Check the wiring or replace the sensor
		Wiring shorted	
		Wiring disconnected	
F14	Delivery sensor 2 fault	Sensor damaged	Check the wiring or replace the sensor
		Wiring shorted	
		Wiring disconnected	
A16	Gas valve fault	Wiring disconnected	Check the wiring
		Faulty gas valve	Check the gas valve and replace it if necessary
F20	Combustion control fault	Fan fault	Check the fan and fan wiring
		Faulty baffle	Check the baffle and replace it if necessary
		Flue not correctly sized or obstructed	Check the flue
A21	Poor combustion fault	Fault F20 generated 6 times in the last 10 minutes	See fault F20
A23	Card parameter fault	Wrong card parameter setting	Check the card parameter and modify it if necessary
A24	Card parameter fault	Wrong card parameter setting	Check the card parameter and modify it if necessary
F34	Supply voltage under 180V.	Electric mains trouble	Check the electrical system
F35	Faulty mains frequency	Electric mains trouble	Check the electrical system
F37	Incorrect system water pressure	Pressure too low	Fill the system
		Water pressure switch damaged or not connected	Check the sensor

Code fault	Fault	Possible cause	Cure
F39	External probe fault	Probe damaged or wiring shorted	Check the wiring or replace the sensor
		Probe disconnected after activating the sliding temperature	Reconnect the external sensor or disable the sliding temperature
A41	Sensor positioning	Delivery sensor or DHW sensor detached from the pipe	Check the correct positioning and operation of the sensors
	Not increase the flow temperature	Failed complete burner ignition	Increase parameter P1 up to a maximum of 19
F42	Heating sensor fault	Sensor damaged	Replace the sensor
F43	Exchanger protection trips.	No H ₂ O system circulation	Check the circulating pump
		Air in the system	Vent the system
F50	Gas valve fault	Modulating Operator wiring disconnected	Check the wiring
		Faulty gas valve	Check the gas valve and replace it if necessary
A51	Poor combustion fault	Inlet/exhaust flue obstruction	Check the flue

5. TECHNICAL DATA AND CHARACTERISTICS

5.1 Dimensions and connections

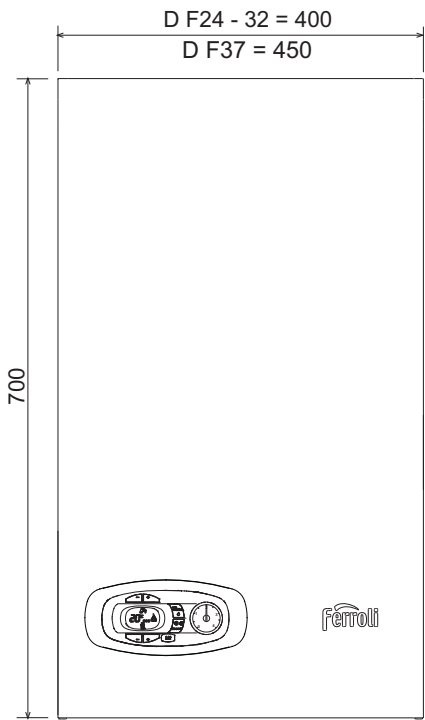


fig. 20- Front view

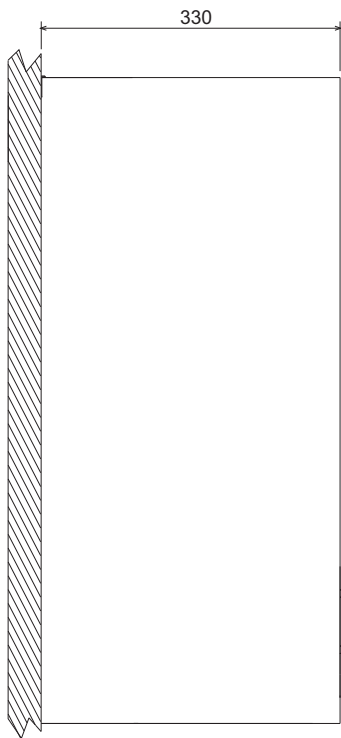


fig. 21- Side view

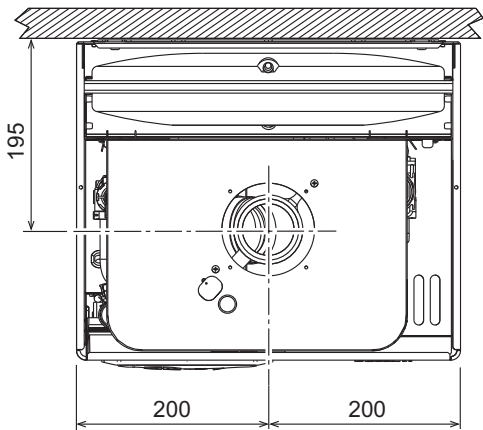


fig. 22- Top view - F24 and F32

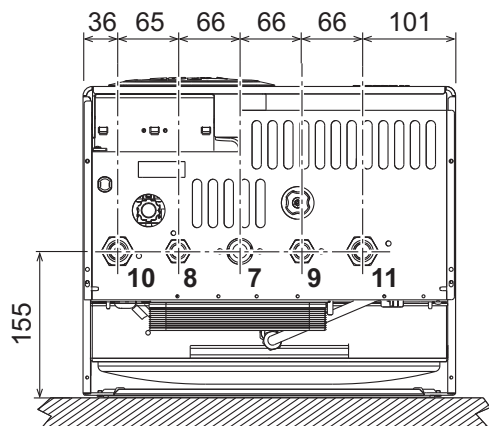


fig. 23- Bottom view - F24 and F32

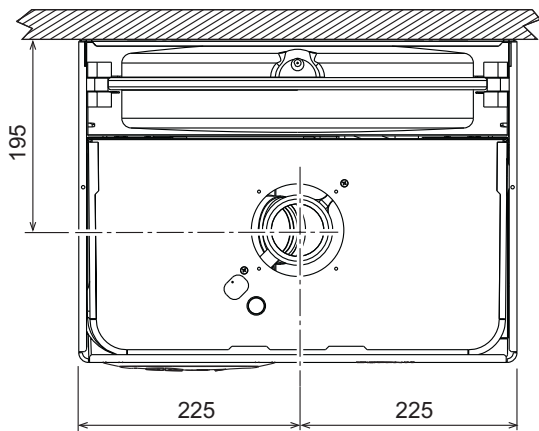


fig. 24- F37

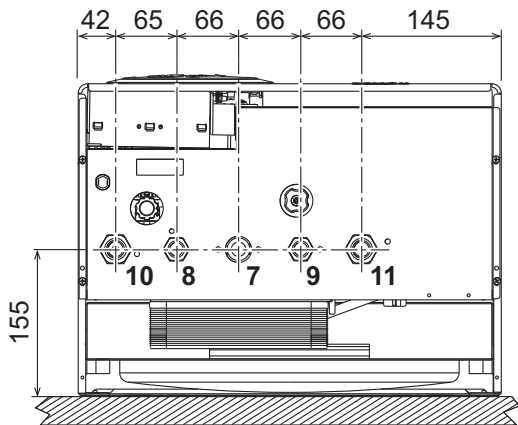


fig. 25- F37

- 7 Gas inlet - Ø 3/4"
- 8 DHW outlet - Ø 1/2"
- 9 Cold water inlet - Ø 1/2"
- 10 System delivery - Ø 3/4"
- 11 System return - Ø 3/4"

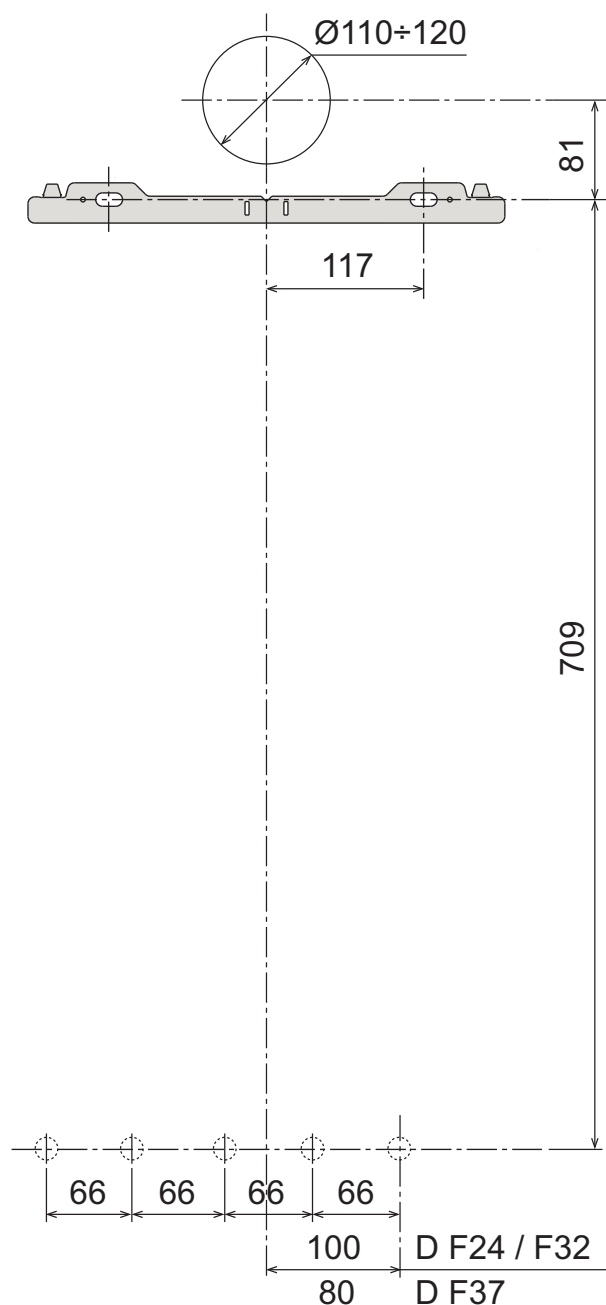


fig. 26

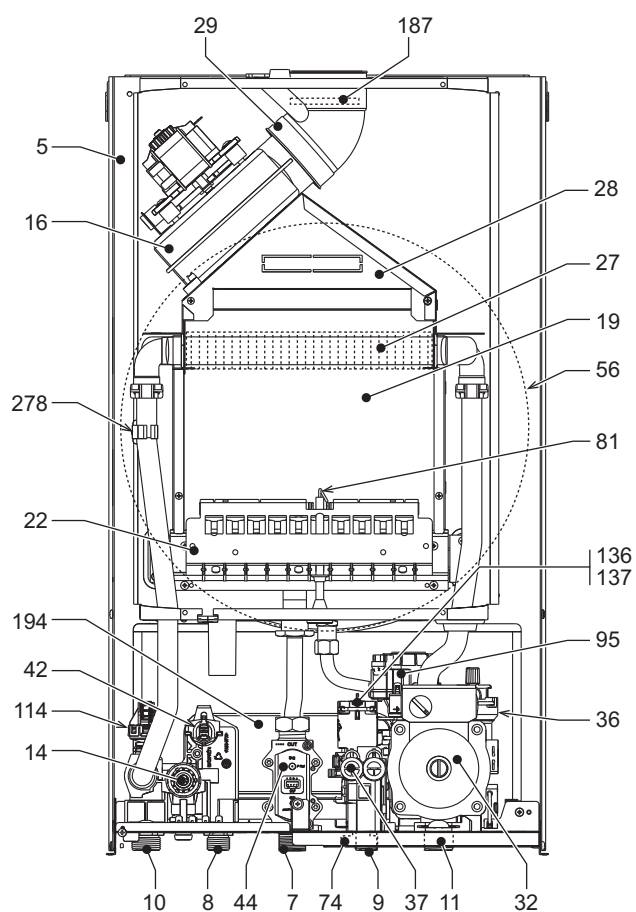


fig. 27- General view - DIVAtech D F24

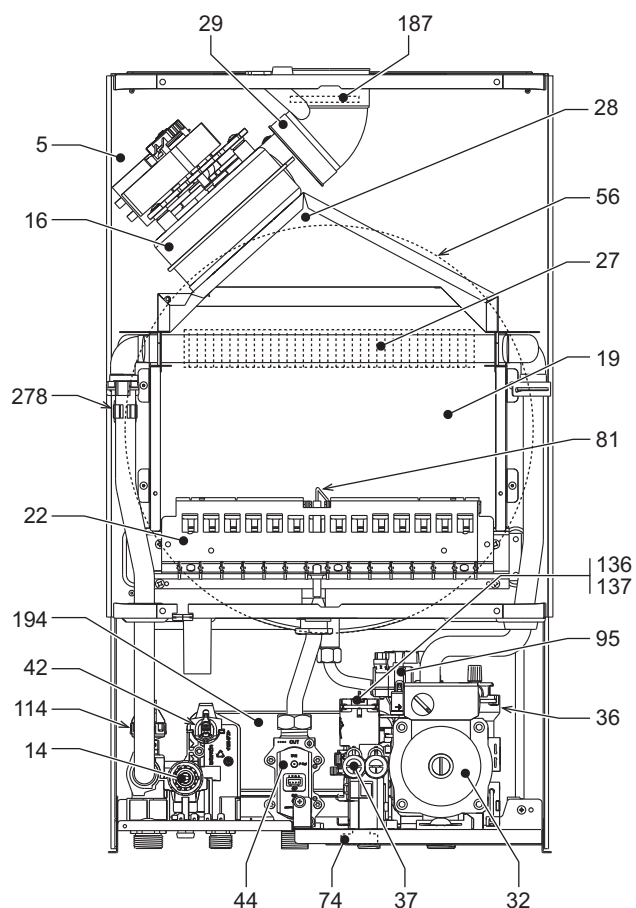


fig. 28- General view - DIVAtech D F32

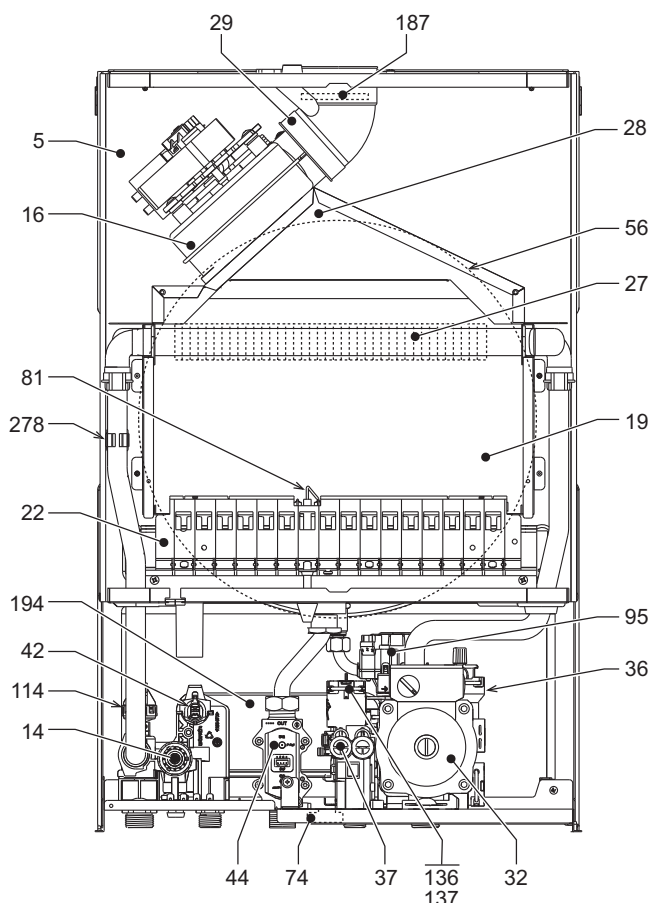


fig. 29- General view - DIVAtech D F37

5.3 Hydraulic circuit

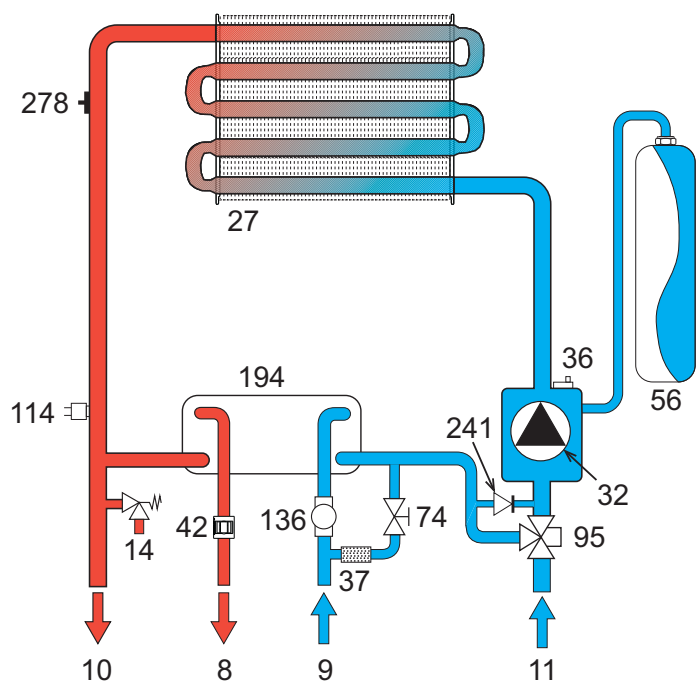


fig. 30- Heating circuit

Table. 10- Legend, fig. 27, fig. 28, fig. 29 and fig. 30

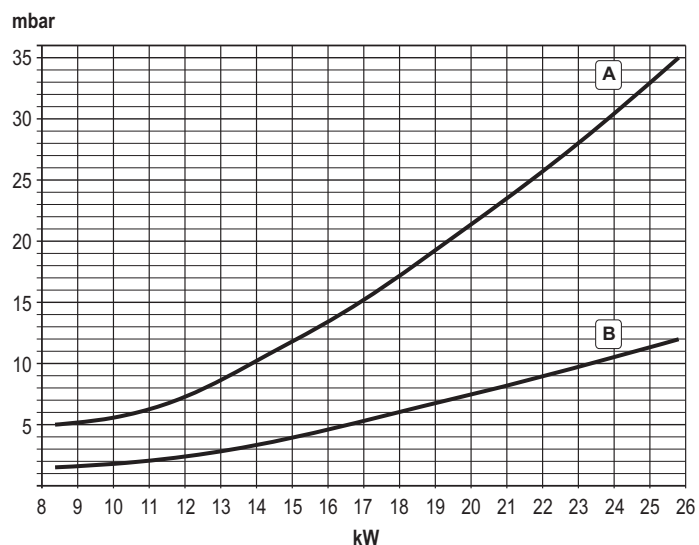
5 Sealed chamber	37 Cold water inlet filter
8 DHW outlet - Ø 1/2"	42 DHW temperature sensor
9 DHW inlet - Ø 1/2"	44 Gas valve
10 System delivery - Ø 3/4"	56 Expansion vessel
11 System return - Ø 3/4"	74 System filling faucet
14 Safety valve	81 Ignition and detection electrode
16 Fan	95 Diverter valve
19 Combustion chamber	114 Water pressure switch
22 Burner	136 Flowmeter
27 Copper exchanger for heating and DHW	137 Pressure sensor
28 Fume manifold	187 Fume baffle
29 Fume outlet collar	194 DHW exchanger
32 Heating circulating pump	241 Automatic bypass
36 Automatic air vent	278 Double sensor (Safety + heating)

5.4 Technical data table

Data	Unit	DIVAtech D F24	DIVAtech D F32	DIVAtech D F37	
Max. heating capacity	kW	25.8	34.4	39.7	(Q)
Min. heating capacity	kW	8.3	11.5	14.0	(Q)
Max. Heat Output in heating	kW	24.0	32.0	37.0	(P)
Min. Heat Output in heating	kW	7.2	9.9	12.9	(P)
Max. Heat Output in DHW	kW	24.0	32.0	37.0	
Min. Heat Output in DHW	kW	7.2	9.9	12.9	
Efficiency Pmax (80-60°C)	%	93.0	93.1	93.2	
Efficiency 30%	%	90.5	91.0	91.0	
Efficiency class Directive 92/42 EEC	-	★ ★ ★			
NOx emissions class	-	3 (<150 mg/kWh)			(NOx)
Burner nozzles G20	no. x Ø	11 x 1.35	15 x 1.35	17 x 1.35	
Gas supply pressure G20	mbar	20.0	20.0	20.0	
Max. gas pressure at burner (G20)	mbar	12.0	12.0	12.0	
Min. gas pressure at burner (G20)	mbar	1.5	1.5	1.5	
Max. gas flow G20	m³/h	2.73	3.64	4.20	
Min. gas flow G20	m³/h	0.88	1.22	1.48	
Burner nozzles G31	no. x Ø	11 x 0.79	15 x 0.79	17 x 0.79	
Gas supply pressure G31	mbar	37	37	37	
Max. gas pressure at burner (G31)	mbar	35.0	35.0	35.0	
Min. gas pressure at burner (G31)	mbar	5.0	5.0	5.0	
Max. gas flow G31	kg/h	2.00	2.69	3.10	
Min. gas flow G31	kg/h	0.65	0.90	1.10	
Max. working pressure in heating	bar	3	3	3	(PMS)
Min. working pressure in heating	bar	0.8	0.8	0.8	
Max. heating temperature	°C	90	90	90	(tmax)
Heating water content	liters	1.0	1.2	1.5	
Heating expansion vessel capacity	liters	8	10	10	
Heating expansion vessel precharge pressure	bar	1	1	1	
Max. working pressure in DHW	bar	9	9	9	(PMW)
Min. working pressure in DHW	bar	0.25	0.25	0.25	
DHW flow rate Δt 25°C	l/min	13.7	18.3	21.1	
DHW flow rate Δt 30°C	l/min	11.4	15.2	17.6	(D)
Protection rating	IP	X5D	X5D	X5D	
Power supply voltage	V/Hz	230V/50Hz			
Electrical power input	W	110	135	135	
Electrical power input in DHW	W	110	135	135	
Empty weight	kg	32	35	37	
Type of unit		C ₁₂ -C ₂₂ -C ₃₂ -C ₄₂ -C ₅₂ -C ₆₂ -C ₇₂ -C ₈₂ -B ₂₂			

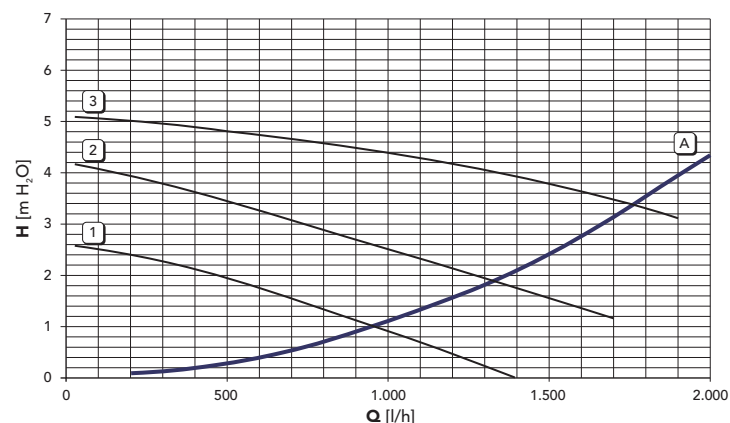
5.5 Diagrams

Pressure - power diagrams DIVAtch D F24



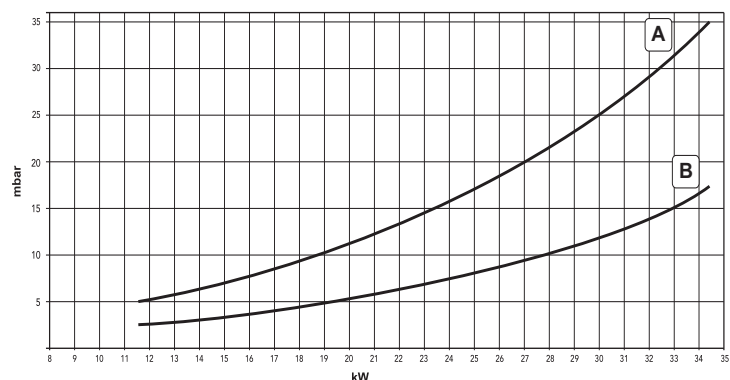
A = LPG - B = NATURAL GAS

Circulating pump head / pressure losses DIVAtch D F24



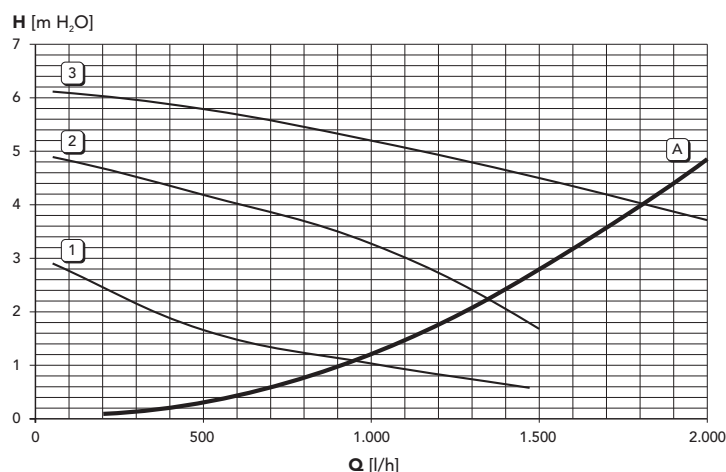
A = Boiler pressure losses - 1, 2 and 3 = Circulating pump speed

Pressure - power diagrams DIVAtch D F32



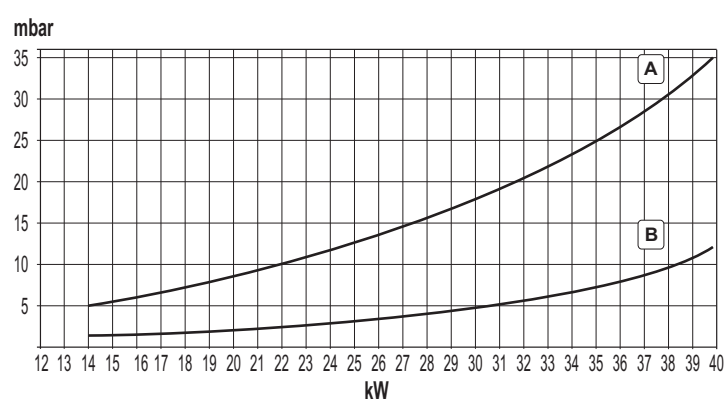
A = LPG - B = NATURAL GAS

Circulating pump head / pressure losses DIVAtch D F32



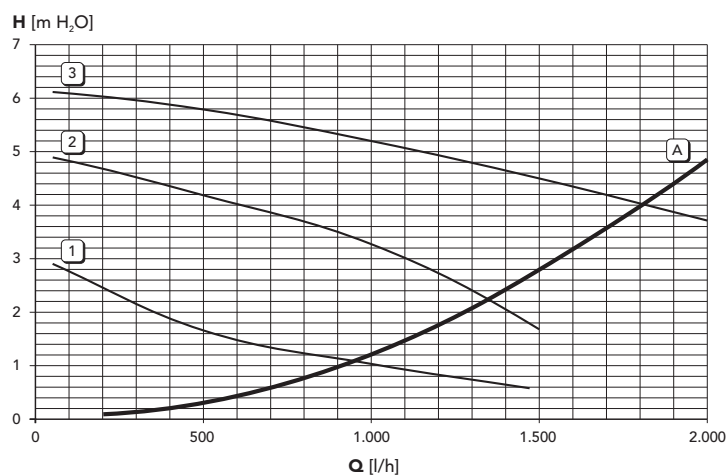
A = Boiler pressure losses - 1, 2 and 3 = Circulating pump speed

Pressure - power diagrams DIVAtch D F37



A = LPG - B = NATURAL GAS

Circulating pump head / pressure losses DIVAtch D F37



A = Boiler pressure losses - 1, 2 and 3 = Circulating pump speed

5.6 Wiring diagram

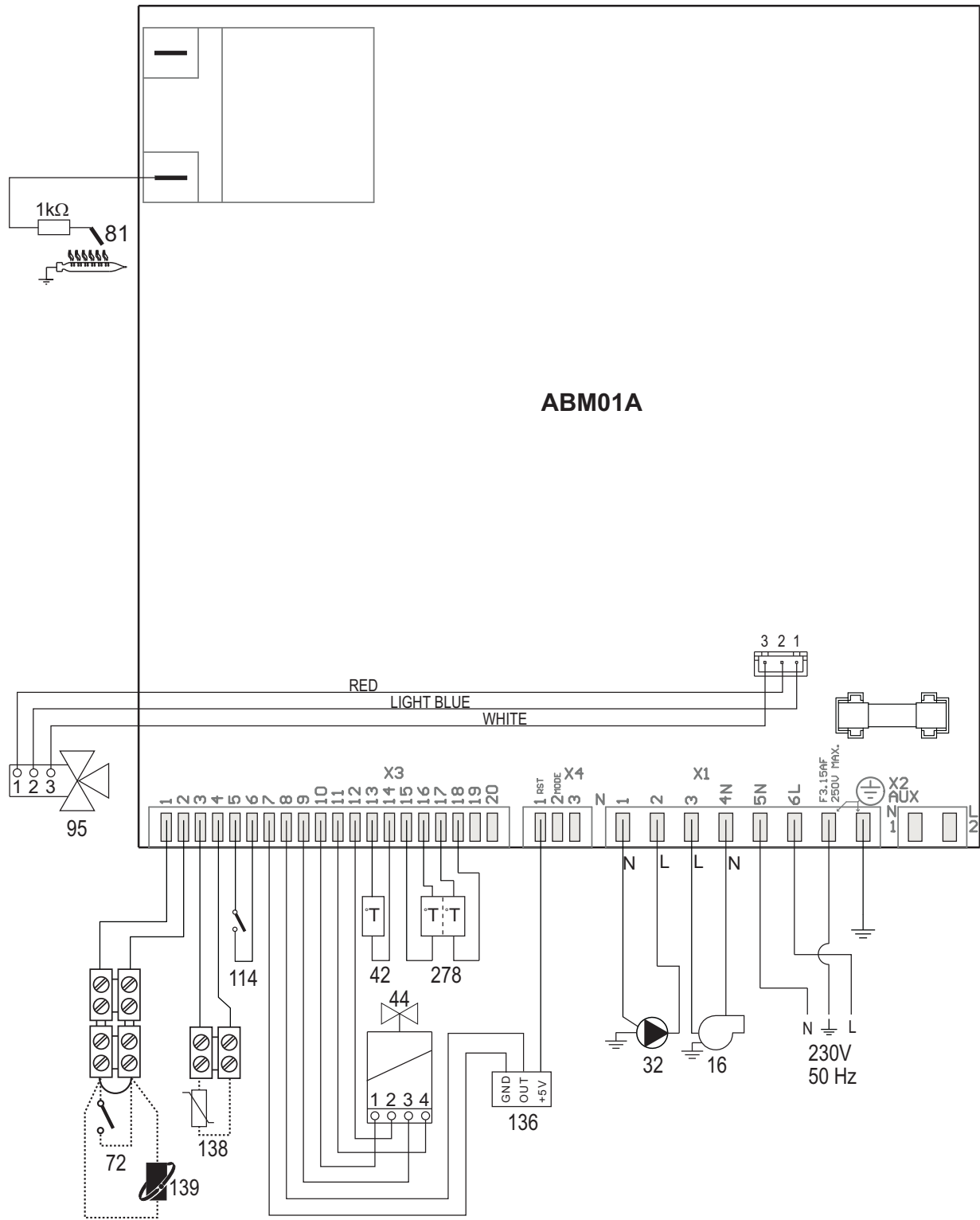


fig. 31- Wiring diagram

Attention: Remove the jumper on the terminal block before connecting the **room thermostat** or the **remote timer control**.

- 16 Fan
- 32 Heating circulating pump
- 42 DHW temperature sensor
- 44 Gas valve
- 72 Room thermostat (optional)
- 81 Ignition/detection electrode
- 95 Diverter valve
- 114 Water pressure switch
- 136 Flowmeter
- 138 External probe (optional)
- 139 Remote timer control (optional)
- 278 Double sensor (Safety + heating)

1. GÉNÉRALITÉS

- Lire attentivement les avertissements contenus dans le présent livret d'instructions
- Après l'installation de la chaudière, l'installateur doit informer l'utilisateur sur son fonctionnement et lui remettre le présent livret qui fait partie intégrante et essentielle du produit ; en outre, il doit être conservé avec soin pour toute consultation future
- L'installation et la manutention doivent être effectuées conformément aux normes en vigueur, selon les instructions du constructeur et par un personnel professionnel qualifié Toute opération sur les organes de réglage scellés est interdite
- Une installation incorrecte ou un entretien impropre peuvent entraîner des dommages à des personnes, à des animaux ou à des choses Le constructeur n'assume aucune responsabilité pour les dommages causés par des erreurs d'installation et d'utilisation et, dans tous les cas, en cas de non observance des instructions
- Avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou d'entretien, isoler l'appareil du réseau d'alimentation électrique en actionnant l'interrupteur de l'installation et/ou au moyen des dispositifs d'isolement prévus
- Désactiver l'appareil en cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement en s'abstenant de toute tentative de réparation ou d'intervention directe S'adresser uniquement à un personnel professionnel qualifié Les éventuelles réparations ou remplacements de composants devront être effectués uniquement par du personnel professionnel qualifié en n'utilisant que des pièces de rechange d'origine La non observance de ce qui précède compromet les conditions de sécurité de l'appareil
- Cet appareil ne peut servir que dans le cadre des utilisations pour lesquelles il a été conçu Tout autre usage doit être considéré comme impropre et donc dangereux
- Les éléments du conditionnement ne peuvent être laissés à la portée des enfants étant donné qu'ils pourraient être la source potentielle de dangers
- Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dépourvues d'expérience ou des connaissances nécessaires, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.
- Mettre l'appareil et ses accessoires au rebut conformément aux normes en vigueur.
- Les images contenues dans ce manuel ne sont qu'une représentation simplifiée du produit Cette représentation peut présenter de légères différences, non significatives, par rapport au produit

2. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

2.1 Introduction

Cher Client,

DIVAtech D F est un générateur thermique à chambre étanche pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire, à très haut rendement, fonctionnant au gaz naturel ou GPL et doté d'un système de contrôle à microprocesseur.

2.2 Tableau des commandes

Panneau

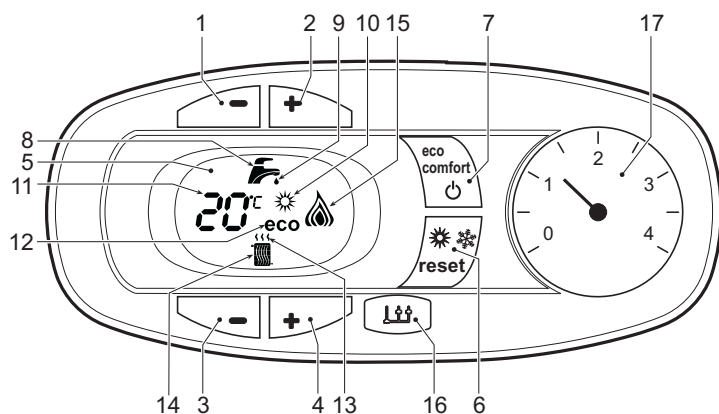


fig. 1 - Panneau de contrôle

Légende tableau fig. 1

- 1 Touche pour diminuer le réglage de la température de l'eau chaude sanitaire
- 2 Touche pour augmenter le réglage de l'eau chaude sanitaire
- 3 Touche pour diminuer le réglage de la température de l'installation de chauffage
- 4 Touche pour augmenter le réglage de la température de l'installation de chauffage
- 5 Afficheur
- 6 Touche Réarmement - sélection du mode Été/Hiver - Menu "Température évolutive"
- 7 Touche de sélection mode Eco/Confort - on/off appareil
- 8 Symbole eau chaude sanitaire
- 9 Indication du fonctionnement eau chaude sanitaire
- 10 Indication fonction Été
- 11 Indication multifonctions
- 12 Indication fonction Eco (Economy)
- 13 Indication fonction chauffage
- 14 Symbole chauffage
- 15 Indication brûleur allumé et niveau de puissance actuelle (clignotant pendant la fonction anomalie combustion)
- 16 Raccordement Service Tool
- 17 Hydromètre

Indication durant le fonctionnement

chauffage

la demande chauffage (engendrée par le thermostat d'ambiance ou chronocommande à distance) est indiquée par le clignotement de l'air chaud au-dessus du radiateur sur l'afficheur.

l'afficheur (rep. 11 - fig. 1) visualise la température actuelle du départ du chauffage et pendant le temps d'attente, l'indication "d2".

En cas de messages continus « d2 » réduire le paramètre **P01** (puissance d'allumage - « tS » = Menu paramètres transparents" à la page 22) jusqu'à un minimum de 9.

sanitaire

la demande d'eau chaude sanitaire (engendrée par l'ouverture d'un robinet d'eau chaude sanitaire) est indiquée par le clignotement de l'eau chaude sous le robinet sur l'afficheur.

l'afficheur (rep. 11 - fig. 1) visualise la température actuelle de sortie de l'eau chaude sanitaire et pendant le temps d'attente l'indication "d1".

Confort

La demande Confort (rétablissement de la température interne de la chaudière) est indiquée par le clignotement de l'eau sous le robinet sur l'afficheur. L'afficheur (rep. 11 - fig. 1) visualise la température actuelle de l'eau contenue dans la chaudière.

Anomalie

En cas d'anomalie (voir cap. 4.4), l'afficheur visualise le code d'erreur (rep. 11 - fig. 1) et, durant les temps d'attente de sécurité, les indications « d3 », « d4 » et « d5 ».

2.3 Allumage et extinction

Raccordement au réseau électrique

- Pendant les 5 premières secondes, l'afficheur visualise la version logicielle de la carte.
- Ouvrir le robinet du gaz en amont de la chaudière.
- La chaudière est prête à fonctionner automatiquement chaque fois que l'on prélève de l'eau chaude sanitaire ou en présence d'une demande de chauffage (de la part du thermostat ambiant ou de la chronocommande à distance).

Extinction et allumage de la chaudière

Appuyer sur la touche **on/off** (rep. 7 - fig. 1) et garder le doigt dessus pendant 5 secondes.

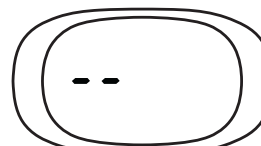


fig. 2 - Extinction de la chaudière

Au moment où l'on éteint la chaudière, la carte électronique reste encore sous tension. Le fonctionnement eau sanitaire et chauffage est désactivé. Le système antigel reste actif. Pour rallumer la chaudière, appuyer sur la touche **on/off** (rep. 7 - fig. 1) pendant 5 secondes.

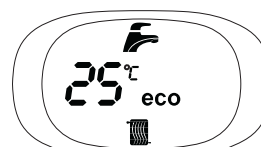


fig. 3

La chaudière est prête à fonctionner immédiatement lorsque l'on puise de l'eau chaude sanitaire ou en présence d'une demande de chauffage (provenant du thermostat d'ambiance ou de la chronocommande à distance).



En cas de coupure de la tension d'alimentation de l'appareil et/ou de coupure de l'arrivée de gaz, le système antigel ne fonctionne pas. Pour les longues périodes d'arrêt en hiver et afin d'éviter les dommages causés par le gel, il est conseillé d'éliminer toute l'eau contenue dans la chaudière, dans le circuit sanitaire et dans l'installation ou bien de ne vider que l'eau sanitaire et de verser l'antigel approprié dans l'installation de chauffage, en respectant les prescriptions au sez. 3.3.

2.4 Réglages

Commutation Été/Hiver

Appuyer sur la touche **été/hiver** (rep. 6 - fig. 1) pendant 2 secondes.

L'afficheur montre le symbole Été (rep. 10 - fig. 1) : la chaudière ne fournira que de l'eau chaude sanitaire. Le système antigel reste actif.

Pour désactiver le mode Été, appuyer à nouveau sur la touche **été/hiver** (rep. 6 - fig. 1) pendant 2 secondes.

Réglage de la température de chauffage

Appuyer sur les touches chauffage (rep. 3 et 4 - fig. 1) pour régler la température d'un minimum de 30°C à un maximum de 80°C. Toutefois, il est conseillé de ne pas faire fonctionner la chaudière en dessous de 45°C.



fig. 4

Réglage de la température d'eau chaude sanitaire

Appuyer sur les touches sanitaire (rep. 1 et 2 - fig. 1) pour régler la température entre 40°C (minimum) et 55°C (maximum).

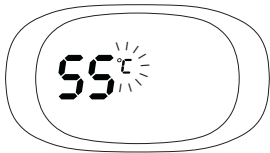


fig. 5

Réglage de la température ambiante (avec thermostat d'ambiance en option)

Programmer à l'aide du thermostat d'ambiance la température souhaitée à l'intérieur des pièces. Si le thermostat d'ambiance n'est pas monté, la chaudière maintiendra l'installation à la température de consigne départ.

Régulation de la température ambiante (par chronocommande à distance en option)

Programmer à l'aide de la chronocommande à distance la température souhaitée à l'intérieur des pièces. La chaudière réglera la température dans le circuit d'eau de l'installation en fonction de la température ambiante demandée. Pour le fonctionnement par chronocommande à distance, se reporter au manuel d'utilisation spécifique.

Sélection Eco/Confort

L'appareil est doté d'une fonction qui garantit une vitesse élevée de débit d'ECS et un confort optimal pour l'utilisateur. Lorsque le dispositif est en fonction (mode CONFORT), l'eau contenue dans la chaudière est maintenue en température, ce qui permet d'obtenir immédiatement l'eau chaude à la sortie de la chaudière, dès l'ouverture du robinet.

Le dispositif peut être désactivé par l'utilisateur (mode ECO) en appuyant sur la touche **eco/confort** (7 - fig. 1). En mode ECO, l'afficheur active le symbole ECO (rep. 12 - fig. 1). Pour activer le mode CONFORT, appuyer sur la touche **eco/confort** (rep. 7 - fig. 1).

Température évolutive

Si la sonde extérieure (option) est montée, le système de réglage de la chaudière travaillera en « Température évolutive ». Dans ce mode, la température de l'installation chauffage est régulée en fonction des conditions climatiques extérieures de manière à garantir un confort élevé et une économie d'énergie pendant toute l'année. En particulier, lorsque la température extérieure augmente la température de départ installation diminue selon une "courbe de compensation" donnée.

Avec le réglage évolutif, la température sélectionnée par les touches chauffage (rep. 3 - fig. 1) devient la température maximum de refoulement de l'installation. Il est conseillé de régler la valeur maximale pour permettre au système de réguler la température sur toute la plage utile de fonctionnement.

La chaudière doit être réglée au cours de l'installation par un professionnel qualifié. Noter que l'utilisateur pourra faire des adaptations ou ajustements éventuels pour améliorer le confort.

Courbe de compensation et déplacement des courbes

Appuyer sur la touche **reset** (rep. 6 - fig. 1) pour accéder au menu « Température évolutive » ; « CU » clignote 5 secondes sur l'afficheur.

Appuyer sur les touches sanitaire (rep. 1 - fig. 1) pour régler la courbe désirée de 1 à 10, selon la caractéristique (fig. 6). Si la courbe est réglée sur 0, le réglage de la température évolutive est désactivé.

Appuyer sur les touches chauffage (rep. 3 - fig. 1) pour accéder au déplacement parallèle des courbes ; « OF » clignote sur l'afficheur. Appuyer sur les touches sanitaire (rep. 1 - fig. 1) pour régler le déplacement parallèle des courbes en fonction de la caractéristique (fig. 7).

Appuyer de nouveau sur la touche **reset** (rep. 6 - fig. 1) pendant 5 secondes pour quitter le menu « Température évolutive ».

Si la température ambiante est inférieure à la valeur désirée, il est conseillé de définir une courbe supérieure et vice versa. Augmenter ou diminuer d'une unité et vérifier le résultat dans la pièce ou le local.

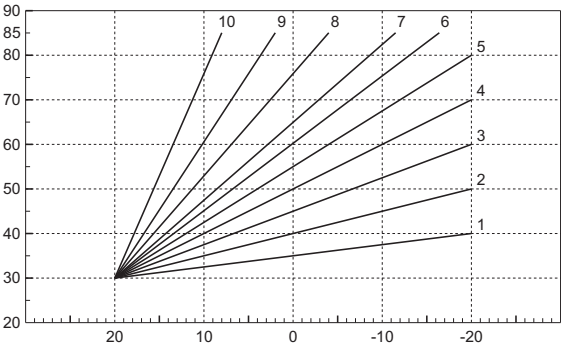


fig. 6 - Courbes de compensation

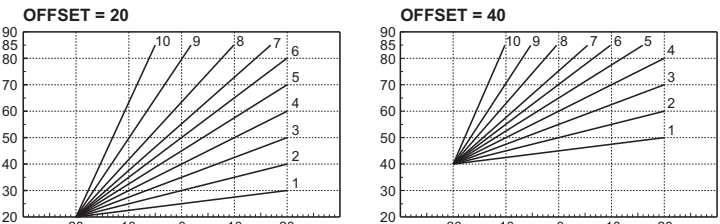


fig. 7 - Exemple de déplacement parallèle des courbes de compensation

Réglages à partir de la chronocommande à distance

Si la chaudière est reliée à la chronocommande à distance (option), les réglages ci-dessus seront gérés comme indiqué dans le tableau 1.

Tableau 1

Réglage de la température de chauffage	Le réglage peut être exécuté tant depuis le menu de la chronocommande à distance que du panneau de commande de la chaudière.
Réglage de la température d'eau chaude sanitaire	Le réglage peut être exécuté tant depuis le menu de la chronocommande à distance que du panneau de commande de la chaudière.
Commutation Été/Hiver	Le mode Été a la priorité sur une éventuelle demande de chauffage provenant de la chronocommande à distance.
Sélection Eco/Confort	En désactivant l'eau chaude sanitaire à partir du menu de la chronocommande à distance, la chaudière sélectionne le mode Economy. Dans cette condition, la touche eco/confort (rep. 7 - fig. 1) sur le panneau de la chaudière est désactivée. En activant l'eau chaude sanitaire à partir du menu de la chronocommande à distance, la chaudière sélectionne le mode Confort. Dans cette condition, il est possible de sélectionner l'un des deux modes à l'aide de la touche eco/confort (rep. 7 - fig. 1) sur le panneau de la chaudière.
Température évolutive	La chronocommande à distance ainsi que la carte de la chaudière gèrent le réglage de la température évolutive : la température évolutive de la carte de la chaudière a la priorité.

Réglage de la pression hydraulique de l'installation

La pression de remplissage installation à froid, lue sur l'hydromètre de la chaudière (rep. 2 - fig. 8), doit correspondre environ à 1,0 bar. Si la pression de l'installation descend en dessous de la valeur minimale, la chaudière s'arrête et l'afficheur visualise l'anomalie **F37**. Extraire le robinet de remplissage (rep. 1 - fig. 8) et le tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour rétablir la valeur initiale. Toujours refermer le robinet une fois l'opération terminée.

Après le rétablissement de la pression de l'installation, la chaudière activera le cycle de purge de l'air pendant 300 secondes ; cette condition est signalée sur l'afficheur par l'indication **Fh**.

Pour éviter le blocage de la chaudière, il est conseillé de vérifier périodiquement la pression lue sur le manomètre avec l'installation à froid. Si la pression est inférieure à 0,8 bar, rétablir la valeur normale.

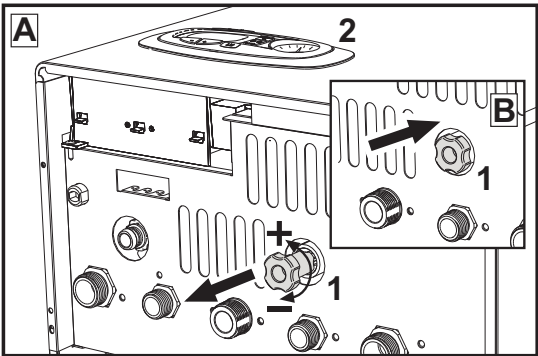


fig. 8- Robinet de remplissage

Vidange installation

La bague du robinet de vidange est située sous la soupape de sécurité positionnée à l'intérieur de la chaudière.

Pour vidanger l'installation, tourner la bague (rep. 1 - fig. 9) dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour ouvrir le robinet. Éviter d'utiliser un outil quelconque pour effectuer cette opération. Tourner la bague uniquement avec les mains.

Pour vidanger l'eau uniquement dans la chaudière, fermer préalablement les vannes d'arrêt ou d'isolement entre l'installation et la chaudière avant d'agir sur la bague.

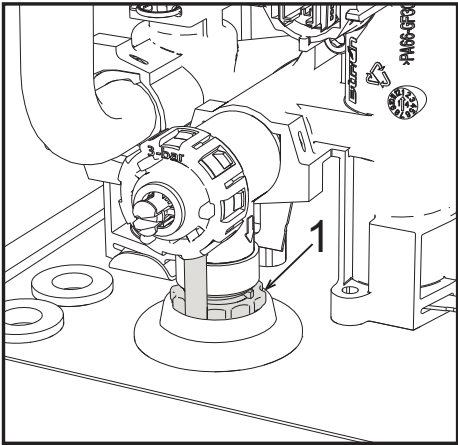


fig. 9- Soupape de sécurité avec robinet de vidange

3. INSTALLATION

3.1 Dispositions générales

L'INSTALLATION DE LA CHAUDIÈRE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE CONFORMÉMENT AUX TEXTES RÉGLEMENTAIRES ET RÈGLES DE L'ART EN VIGUEUR, SUIVANT LES INSTRUCTIONS DU CONSTRUCTEUR ET PAR UN PROFESSIONNEL QUALIFIÉ.

3.2 Emplacement

! Le circuit de combustion de l'appareil est étanche par rapport au local d'installation : l'appareil peut donc être installé dans n'importe quel local, à l'exception de tous types de garage. Ce local devra cependant être suffisamment aéré pour éviter de créer une condition de risque en cas de fuite de gaz même minime. Le non-respect de cette consigne peut entraîner le risque d'asphyxie et d'intoxication, ou bien d'explosion et d'incendie. Cette consigne de sécurité a été fixée par la directive CEE 2009/142 pour tous les appareils à gaz, y compris les appareils à circuit de combustion étanche.

L'appareil peut fonctionner dans un endroit partiellement protégé ayant une température minimum de -5 °C. S'il est équipé du kit hors-gel, il peut être utilisé jusqu'à une température minimale de -15 °C. Installer la chaudière à l'abri, par exemple sous un auvent, à l'intérieur d'un balcon ou dans une niche abritée.

Le lieu d'installation doit être exempt de toute poussière, d'objets ou de matériaux inflammables ainsi que de gaz corrosifs.

La chaudière peut être accrochée au mur : elle est équipée en série d'un étrier de fixation. La fixation murale doit garantir un soutien stable et efficace du générateur.

! Si l'appareil est monté interposé entre deux meubles ou en juxtaposition de ceux-ci, prévoir de l'espace pour le démontage de l'habillage et pour l'entretien normal.

3.3 Raccordements hydrauliques

Avertissements

! L'évacuation de la soupape de sûreté doit être raccordée à un entonnoir d'écoulement, ou à une tuyauterie de récupération, pour éviter le dégorgement d'eau au sol en cas de surpression dans le circuit de chauffage. Dans le cas contraire, si la soupape de sûreté se déclenche et provoque l'inondation du local, le fabricant de la chaudière ne sera pas tenu pour responsable des dégâts consécutifs.

! Avant d'effectuer le raccordement, veiller à ce que l'appareil soit préparé pour fonctionner avec le type de combustible disponible et prendre soin de bien nettoyer les conduites du circuit.

Effectuer les raccordements aux points prévus, comme indiqué sur le dessin fig. 23 et conformément aux pictogrammes se trouvant sur l'appareil.

Remarque : l'appareil est équipé de déviation interne du circuit de chauffage.

Caractéristiques de l'eau de l'installation

En présence d'une eau ayant un degré de dureté supérieur à 25° Fr (1°F = 10ppm CaCO₃), il est recommandé d'utiliser une eau spécialement traitée afin d'éviter toute incrustation éventuelle dans la chaudière.

Système antigel, produits antigel, additifs et inhibiteurs

Si nécessaire, il est possible d'utiliser des liquides antigel, des additifs et des inhibiteurs, uniquement et exclusivement si le producteur de ces liquides ou additifs fournit une garantie qui assure que ses produits sont appropriés à l'utilisation et ne provoquent pas de dommages à l'échangeur de la chaudière ou à d'autres composants et/ou matériaux de la chaudière et de l'installation. Il est interdit d'utiliser des liquides antigel, des additifs et des inhibiteurs non spécifiquement prévus pour l'utilisation dans des circuits thermiques et compatibles avec les matériaux composant la chaudière et le circuit.

3.4 Raccordement gaz

Le raccordement au gaz doit être effectué au raccord prévu (voir fig. 23), conformément aux normes en vigueur ; utiliser un tuyau métallique rigide ou flexible, à paroi continue en acier inoxydable, en intercalant un robinet du gaz entre la chaudière et le circuit. Vérifier l'étanchéité de toutes les connexions du gaz.

3.5 Branchements électriques

AVERTISSEMENTS

! AVANT TOUTE OPÉRATION PRÉVOYANT LE DÉMONTAGE DE L'HABILLAGE, DÉBRANCHER LA CHAUDIÈRE DU SECTEUR EN INTERVENANT SUR L'INTERRUPTEUR GÉNÉRAL.

NE TOUCHER AUCUN COMPOSANT ÉLECTRIQUE OU CONTACT SI L'INTERRUPTEUR GÉNÉRAL N'A PAS ÉTÉ COUPÉ ! RISQUE DE BLESSURES OU DE MORT PAR ÉLECTROCUTION !

! La sécurité électrique de l'appareil ne peut être assurée que lorsque celui-ci est correctement raccordé à une ligne de mise à la terre efficace conforme aux normes en vigueur. Faire vérifier par un professionnel qualifié l'efficacité et la conformité de la connexion avec la mise à la terre. Le constructeur décline toute responsabilité pour des dommages découlant de l'absence de connexion de mise à la terre ou de son inefficacité et du non-respect des normes électriques en vigueur.

La chaudière est précâblée ; le câble de raccordement au réseau électrique de l'établissement (au secteur) est de type tripolaire sans fiche. Les connexions au secteur doivent être réalisées par raccordement fixe et prévoir un interrupteur bipolaire avec une distance entre les contacts d'ouverture d'au moins 3 mm et l'interposition de fusibles de 3A maxi entre la chaudière et la ligne. Il est important de respecter la polarité (LIGNE : câble marron / NEUTRE : câble bleu / TERRE : câble jaune-vert) dans les raccordements au secteur.

! Le câble d'alimentation de l'appareil **NE DOIT PAS ÊTRE REMPLACÉ PAR L'UTILISATEUR**. En cas d'endommagement du câble, éteindre l'appareil. Pour son remplacement, s'adresser exclusivement un professionnel qualifié. En cas de remplacement du câble électrique d'alimentation, utiliser exclusivement un câble « HAR H05 VV-F » 3x0,75 mm² avec diamètre extérieur maximum de 8 mm.

Thermostat d'ambiance (optionnel)

! ATTENTION : LE THERMOSTAT D'AMBIANCE DOIT ÊTRE À CONTACTS PROPRES. EN RELIANT 230 V. AUX BORNES DU THERMOSTAT, LA CARTE ÉLECTRONIQUE EST IRRÉMÉDIABLEMENT DÉTÉRIORÉE.

En raccordant une chronocommande ou un interrupteur horaire (minuterie), éviter d'utiliser l'alimentation de ces dispositifs à partir de leur contact d'interruption. Leur alimentation doit se faire par raccordement direct au secteur ou par piles selon le type de dispositif.

Accès au bornier électrique

Après avoir retiré l'habillage, il est possible d'accéder au bornier électrique. La disposition des barrettes pour les différentes connexions est reportée dans le schéma électrique au fig. 31.

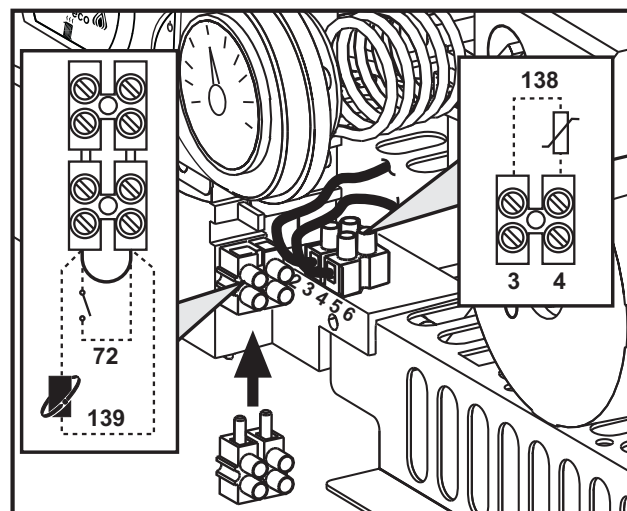


fig. 10 - Accès au bornier

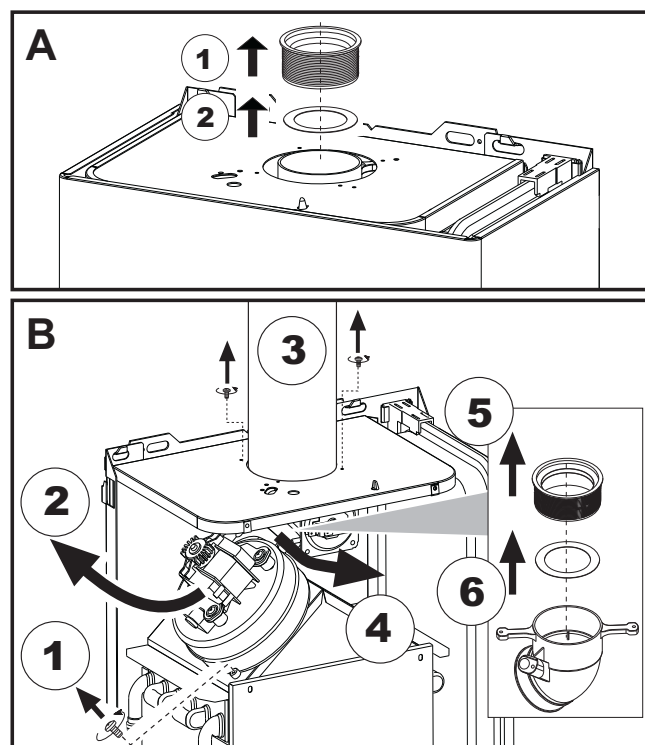
3.6 Conduits de fumée

Avertissements

L'appareil est du type "C" à chambre étanche et tirage forcé, l'arrivée d'air et la sortie de fumées doivent être raccordées à un des systèmes d'évacuation/aspiration indiqués ci-après. L'appareil est homologué pour fonctionner avec toutes les configurations de conduits Cny indiquées sur la présente notice d'instructions. Toutefois, il est possible que certaines configurations de sortie soient expressément limitées ou interdites par les textes réglementaires et/ou la réglementation locale. Avant de procéder à l'installation, vérifier et respecter scrupuleusement les prescriptions qui s'y rapportent. En outre, respecter le positionnement des terminaux muraux et/ou sur le toit et les distances minimales d'une fenêtre adjacente, sous une bouche d'aération, d'un angle de l'édifice, etc.

Diaphragmes

Pour le fonctionnement de la chaudière, monter les diaphragmes fournis avec l'appareil. Vérifier que la chaudière dispose du bon diaphragme (lorsque cela est nécessaire) et que ce dernier est installé correctement.



A Remplacement du diaphragme, chaudière non installée

B Remplacement du diaphragme, chaudière et conduits de fumée déjà installés

Raccordement avec des tubes coaxiaux

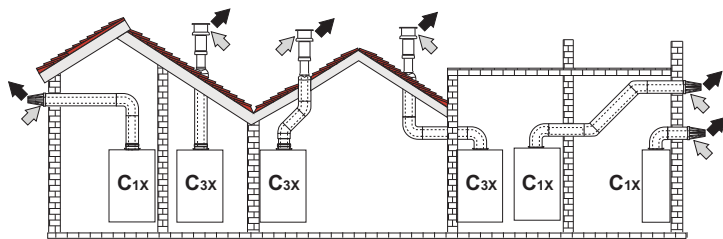
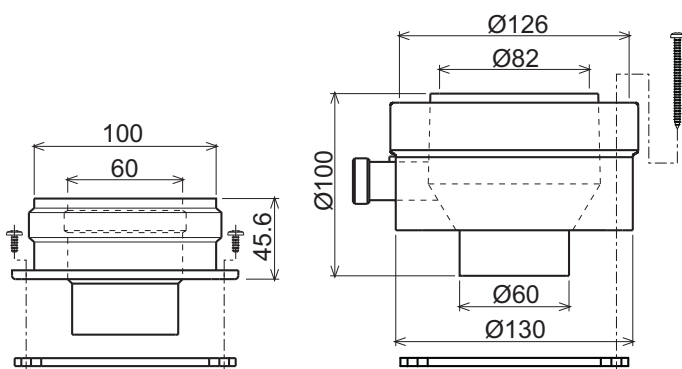


fig. 11 - Exemples de raccordement avec des conduits coaxiaux (→ = Air / → = Fumées)

Tableau 2 - Typologie

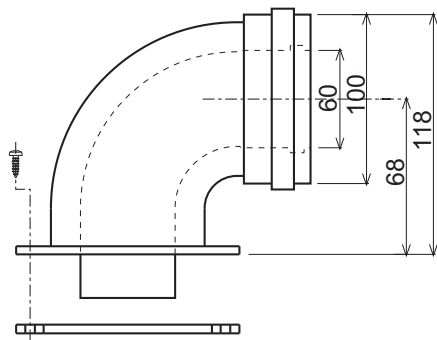
Type	Description
C1X	Aspiration et évacuation horizontale murale
C3X	Aspiration et évacuation verticale au toit.

Pour le raccordement avec des tubes coaxiaux, l'un des accessoires suivants doit être monté au départ de l'appareil. Pour les cotes de perçage des orifices dans le mur, voir figure sur la page de couverture.



010006X0

010018X0



010007X0

fig. 12 - Accessoires de départ pour conduits coaxiaux

Tableau 3- Diaphragmes pour conduits coaxiaux

	Coaxial 60/100	Coaxial 80/125
Longueur maximale admissible	DIVAtch D F24 = 5 m DIVAtch D F32 = 5 m	10 m
Facteur de réduction coude 90°	1 m	0.5 m
Facteur de réduction coude 45°	0.5 m	0.25 m
Diaphragme à utiliser	0 ÷ 2 m 2 ÷ 5 m	0 ÷ 3 m 3 ÷ 10 m
	DIVAtch D F24 = Ø43 DIVAtch D F32 = Ø45 Pas de diaphragme	DIVAtch D F24 = Ø43 DIVAtch D F32 = Ø45 Pas de diaphragme

Tableau 4- Diaphragmes pour conduits coaxiaux

	Coaxial 60/100	Coaxial 80/125
Longueur maximale admissible	DIVAtch D F37 = 4 m	10 m
Facteur de réduction coude 90°	1 m	0.5 m
Facteur de réduction coude 45°	0.5 m	0.25 m
Diaphragme à utiliser	0 ÷ 2 m 2 ÷ 4 m	0 ÷ 3 m 3 ÷ 10 m
	DIVAtch D F37 = Ø50 Pas de diaphragme	DIVAtch D F37 = Ø50 Pas de diaphragme

Raccordement avec des conduits séparés

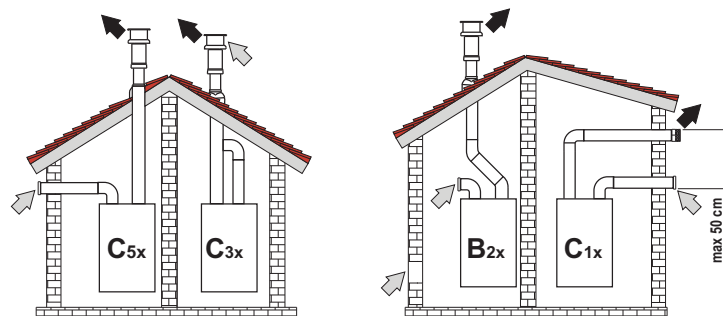


fig. 13 - Exemples de raccordements avec des conduits séparés (→ = Air / → = Fumées)

Tableau 5 - Typologie

Type	Description
C1X	Aspiration et évacuation horizontale murale. Les terminaux d'entrée/sortie doivent être concentriques ou assez proches pour recevoir les mêmes conditions de vent (jusqu'à 50 cm)
C3X	Aspiration et évacuation verticale sur le toit. Terminaux d'entrée/sortie identiques à C12
C5X	Aspiration et évacuation séparées murales ou sur le toit et dans des zones ayant des pressions différentes. L'évacuation et l'aspiration ne doivent pas se trouver sur des parois opposées
C6X	Aspiration et évacuation avec conduits certifiés séparément (EN 1856/1)
B2X	Aspiration du local de la chaudière et évacuation murale ou sur le toit ⚠ IMPORTANT - LE LOCAL DOIT ÊTRE DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE VENTILATION APPROPRIÉ

Pour le raccordement avec des conduits séparés, l'accessoire suivant doit être monté au départ de l'appareil :

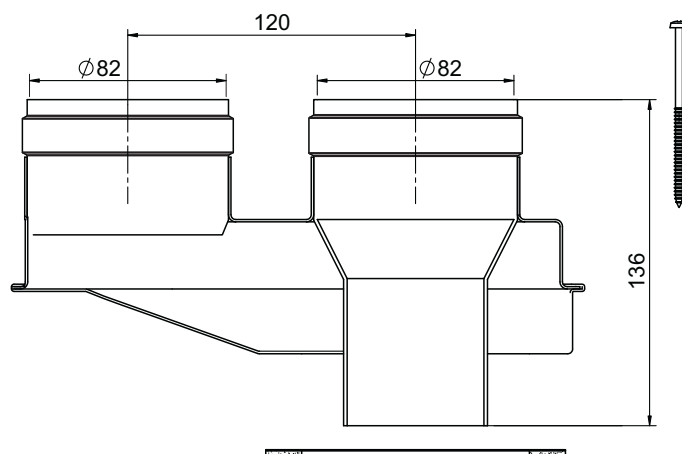


fig. 14 - Accessoire de départ pour conduits séparés réf. 010031X0

Avant de procéder à l'installation, vérifier le diaphragme à utiliser et ne pas dépasser la longueur maximale admissible à l'aide d'un simple calcul :

- Définir le schéma complet de l'installation à ventouse (conduit double paroi) concentrique, y compris les accessoires et les terminaux de sortie.
- Consulter le tableau tableau 6 et repérer les pertes en m_{eq} (mètres équivalents) de chaque composant, suivant leur position d'installation.
- Vérifier que la perte totale calculée est inférieure ou égale à la longueur maximum admissible indiquée dans le tableau 6.

Tableau 6- Diaphragmes pour conduits séparés

	DIVAtch D F24	DIVAtch D F32	DIVAtch D F37
Longueur maximale admissible	60 m_{eq}	48 m_{eq}	40 m_{eq}
Diaphragme à utiliser	0 - 20 m_{eq}	0 - 15 m_{eq}	0 - 10 m_{eq}
	20 - 45 m_{eq}	15 - 35 m_{eq}	10 - 20 m_{eq}
	45 - 60 m_{eq}	35 - 48 m_{eq}	20 - 30 m_{eq}
	Pas de diaphragme	Pas de diaphragme	30 - 40 m_{eq}
	Ø 43	Ø 45	Ø 47
	Ø 47	Ø 50	Ø 50
	Pas de diaphragme	Pas de diaphragme	Ø 52
			Pas de diaphragme

Tableau 7 - Accessoires

			Pertes en m _{eq}		
			Aspiration air	Évacuation des fumées	
				Vertical	Horizontal
Ø 80	TUYAU	0,5 m M/F	1KWMA38A	0,5	1,0
		1 m M/F	1KWMA83A	1,0	2,0
		2 m M/F	1KWMA06K	2,0	4,0
	COUDE	45° F/F	1KWMA01K	1,2	2,2
		45° M/F	1KWMA65A	1,2	2,2
		90° F/F	1KWMA02K	2,0	3,0
		90° M/F	1KWMA82A	1,5	2,5
		90° M/F + prise de test	1KWMA70U	1,5	2,5
	MANCHETTE	avec prise de test	1KWMA16U	0,2	0,2
		pour évacuation des condensats	1KWMA55U	-	3,0
	TEE	pour évacuation des condensats	1KWMA05K	-	7,0
	TERMINAL	air mural	1KWMA85A	2,0	-
		fumées mural avec mitron	1KWMA86A	-	5,0
Ø 100	CHEMINÉE	Air/Fumée double conduit 80/80	1KWMA84U	-	12,0
		Évacuation des fumées unique-ment Ø80	1KWMA83U + 1KWMA86U	-	4,0
	RÉDUCTION	de Ø80 à Ø100	1KWMA03U	0,0	0,0
		de Ø100 à Ø80		1,5	3,0
	TUYAU	1 m M/F	1KWMA08K	0,4	0,8
		45° M/F	1KWMA03K	0,6	1,0
	COUDE	90° M/F	1KWMA04K	0,8	1,3
		90° M/F	1KWMA14K	1,5	-
	TERMINAL	air mural	1KWMA14K	1,5	-
		fumées mural avec mitron	1KWMA29K	-	3,0
Ø 60	TUYAU	1 m M/F	010028X0	-	2,0
	COUDE	90° M/F	010029X0	-	6,0
	RÉDUCTION	80 - 60	010030X0	-	8,0
	TERMINAL	Fumées mural	1KWMA90A	-	7,0
			ATTENTION : VU LES FORTES PERTES DE CHARGE DES ACCESSOIRES Ø60, LES UTILISER UNIQUEMENT SI NÉCESSAIRE ET AU NIVEAU DU DERNIER TRONÇON D'ÉVACUATION DES FUMÉES.		

Raccordement des carnaux de fumées collectifs

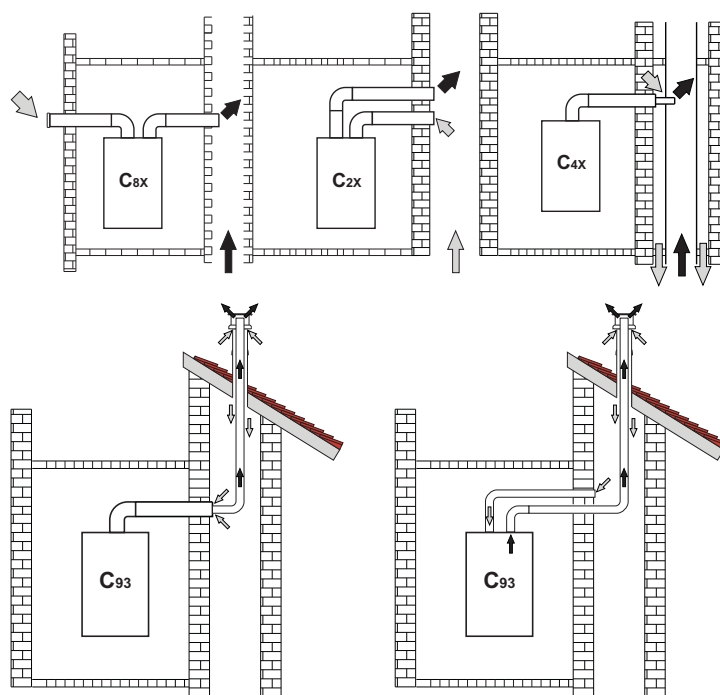


fig. 15 - Exemples de raccordement aux carnaux de fumées (→ = Air / → = Fumées)

Tableau 8 - Type

Type	Description
C2X	Aspiration et évacuation par carneau commun (aspiration et évacuation dans le même carneau)
C4X	Aspiration et évacuation par carnaux communs séparés, mais recevant les mêmes conditions de vent
C8X	Évacuation par carneau individuel ou commun et aspiration murale
B3X	Aspiration depuis le local de la chaudière par conduit concentrique (renfermant l'évacuation) et évacuation par carneau commun à tirage naturel ⚠ IMPORTANT- LE LOCAL DOIT ÊTRE DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE VENTILATION APPROPRIÉ
C93	Évacuation à un terminal vertical et aspiration par carneau existant.

Pour raccorder la chaudière **DIVAtch D F** à un carneau collectif ou individuel à tirage naturel, ces derniers doivent être conçus par un technicien professionnellement qualifié, conformément aux normes en vigueur et être appropriés aux appareils à chambre étanche dotés de ventilateur.

4. UTILISATION ET ENTRETIEN

Avertissements



Toutes les opérations de réglage, transformation, mise en service, entretien décrites ci-après sont réservées à des techniciens qualifiés (ayant suivi la formation professionnelle prévue par les normes en vigueur) tel que le personnel du SAV.

FERROLI décline toute responsabilité en cas de dommages matériels et/ou corporels dus à la manipulation de l'appareil de la part de personnes non qualifiées et non autorisées.

4.1 Réglages

Adaptation au gaz d'alimentation

⚠️ TOUTS LES COMPOSANTS ENDOMMAGÉS PENDANT LES OPÉRATIONS D'ADAPTATION DOIVENT ÊTRE REMPLACÉS.

L'appareil peut fonctionner au méthane ou au GPL, et est prédisposé en usine pour l'un de ces deux types de gaz comme il est clairement indiqué sur l'emballage et sur la plaque des données techniques. Quand l'appareil doit être utilisé avec un gaz différent de celui avec lequel il a été calibré et testé en usine, il faut se procurer le kit d'adaptation approprié et procéder de la manière suivante :

1. Couper l'alimentation électrique de la chaudière et fermer le robinet de gaz.
2. Remplacer les gicleurs du brûleur principal en montant les gicleurs indiqués sur le tableau des caractéristiques techniques cap. 5, en fonction du type de gaz utilisé
3. Rétablir l'alimentation électrique de la chaudière et ouvrir le robinet du gaz.
4. Modifier le paramètre concernant le type de gaz :
 - mettre la chaudière en mode veille
 - appuyer sur les touches sanitaire (rep. 1 et 2 - fig. 1) pendant 10 secondes : sur l'afficheur apparaît l'indication clignotante « **b01** ».
 - appuyer sur les touches sanitaire (rep. 1 et 2 - fig. 1) pour programmer le paramètre **00** (fonctionnement au méthane) ou bien **01** (fonctionnement au GPL).
 - appuyer sur les touches sanitaire (rep. 1 et 2 - fig. 1) pendant 10 secondes.
 - La chaudière repasse en mode veille
5. Régler les pressions minimum et maximum au brûleur (voir paragraphe correspondant) en programmant les valeurs indiquées dans le tableau des données techniques pour le type de gaz utilisé
6. Appliquer la plaquette adhésive, contenue dans le kit d'adaptation, près de la plaquette signalétique (des données techniques), attestant que l'adaptation a bien été effectuée.

Activation de la fonction « Auto-setting » pour le tarage de la vanne à gaz

CETTE PROCÉDURE NE DOIT ÊTRE EFFECTUÉE QUE DANS LES CAS SUIVANTS : REMPLACEMENT DE LA VANNE À GAZ, REMPLACEMENT DE LA CARTE, ADAPTATION POUR CHANGEMENT DE GAZ D'ALIMENTATION.

La vanne à gaz B&P (avec opérateur modulant intégré) ne prévoit pas d'opérations de tarage mécanique : les réglages de la puissance minimale et de la puissance maximale sont donc réalisés de manière électronique via deux paramètres :

Sommaire	Description	Gaz naturel	Gaz propane
q01	Offset courant minimum absolu	0+100	0+150
q02	Offset courant maximum absolu	0+100	0-150

Pré-tarage de la vanne à gaz

1. Relier un manomètre pour surveiller la pression à la sortie de la vanne à gaz.
2. Activer la fonction **Auto-setting** (Paramètre b12=1).
3. Activer la procédure de tarage en appuyant simultanément 5 secondes sur la touche chauffage + et la touche Eco/Comfort. L'indication « Au-to » apparaît immédiatement sur l'afficheur (sous forme de deux clignotements consécutifs). Le brûleur est ensuite allumé. Dans un délai de 8 secondes (méthane et GPL) la chaudière trouve le point d'allumage. Les valeurs du point d'allumage, l'Offset courant minimum absolu (Paramètre q01) et l'Offset courant maximum absolu (Paramètre q02), sont mémorisés dans la carte.

Tarage de la vanne à gaz

1. Sur l'afficheur apparaîtra l'indication clignotante « q02 » ; le courant de modulation est donc forcé à la valeur de pré-tarage du paramètre Offset courant maximum absolu (Paramètre q02).
2. Appuyer sur les touches sanitaire pour régler le paramètre « q02 » jusqu'à ce que le manomètre indique la pression maximale nominale moins 1 mbar. Attendre 10 secondes pour que la pression se stabilise.
3. Appuyer sur la touche **sanitaire** « + » pour régler le paramètre « q02 » jusqu'à ce que le manomètre indique la pression maximale nominale. Attendre 10 secondes pour que la pression se stabilise.
4. Si la pression lue sur le manomètre est différente de la pression maximale nominale, augmenter de 1 ou 2 unités le paramètre « q02 » par appui sur la touche **sanitaire** « + » : après chaque modification, attendre 10 secondes pour que la pression se stabilise.
5. Lorsque la pression lue sur le manomètre est égale à la pression maximale nominale (la valeur à peine ajustée du paramètre « q02 » est automatiquement enregistrée), appuyer sur la touche **chauffage** « - » : sur l'afficheur apparaîtra l'indication clignotante « q01 » ; le courant de modulation est donc forcé à la valeur de pré-tarage du paramètre Offset courant minimum absolu (Paramètre q01).
6. Appuyer sur les touches sanitaire pour régler le paramètre « q01 » jusqu'à ce que le manomètre indique la pression minimale nominale plus 0,5 mbar. Attendre 10 secondes pour que la pression se stabilise.
7. Appuyer sur la touche **sanitaire** « - » pour régler le paramètre « q01 » jusqu'à ce que le manomètre indique la pression minimale nominale. Attendre 10 secondes pour que la pression se stabilise.
8. Si la pression lue sur le manomètre est différente de la pression minimale nominale, diminuer de 1 ou 2 unités le paramètre « q01 » par appui sur la touche **sanitaire** « - » : après chaque modification, attendre 10 secondes pour que la pression se stabilise.
9. Lorsque la pression lue sur le manomètre est égale à la pression minimale nominale (la valeur à peine ajustée du paramètre « q01 » est automatiquement enregistrée), vérifier de nouveau les réglages en appuyant sur les touches chauffage et les corriger éventuellement en répétant la procédure décrite précédemment.
10. La procédure de tarage termine automatiquement au bout de 15 minutes ou en appuyant simultanément 5 secondes sur les touches **chauffage** « + » et Eco/Comfort.

Vérification des valeurs de pression du gaz et réglage à une plage limitée

- Vérifier que la pression d'alimentation correspond bien à celle indiquée dans le tableau des caractéristiques techniques.
- Relier un manomètre à la prise de pression « **B** » montée en aval de la vanne à gaz.
- Activer le mode **TEST** et suivre les instructions fournies pour la vérification des pressions du gaz à la puissance maximale et à la puissance minimale (Voir paragraphe suivant).

Si les pressions nominales maximale et/ou minimale lues sur le manomètre sont différentes de celles indiquées dans le tableau des caractéristiques techniques, procéder selon la séquence ci-après.

- Appuyer sur la touche Eco/Comfort pendant 2 secondes pour entrer dans le mode Tarage de la vanne à gaz à plage limitée.
- La carte va sur la configuration « **q02** » et visualise la valeur actuellement enregistrée (sauvegardée) en appuyant sur les touches sanitaire.
- Si la **pression maximale** lue sur le manomètre est différente de celle nominale, augmenter/diminuer de 1 ou 2 unités le paramètre « **q02** » par appui sur les touches sanitaire : après chaque modification, la valeur est mémorisée ; attendre 10 secondes pour que la pression se stabilise.
- Appuyer sur la touche "Chauffage" « - » (rep. 3 - fig. 1).
- La carte va sur la configuration « **q01** » et visualise la valeur actuellement enregistrée (sauvegardée) en appuyant sur les touches sanitaire.
- Si la **pression minimale** lue sur le manomètre est différente de celle nominale, augmenter/diminuer de 1 ou 2 unités le paramètre « **q01** » par pression des touches sanitaire : après chaque modification, la valeur est mémorisée ; attendre 10 secondes pour que la pression se stabilise.
- Vérifier les réglages au travers de la pression des touches de chauffage et les corriger éventuellement en répétant la procédure décrite précédemment.
- En appuyant la touche Eco/Comfort pendant 2 secondes, on revient au mode TEST.
- Désactiver le mode **TEST** (Voir paragraphe suivant).
- Débrancher le manomètre.

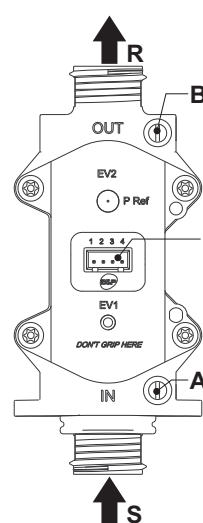


fig. 16 - Vanne à gaz

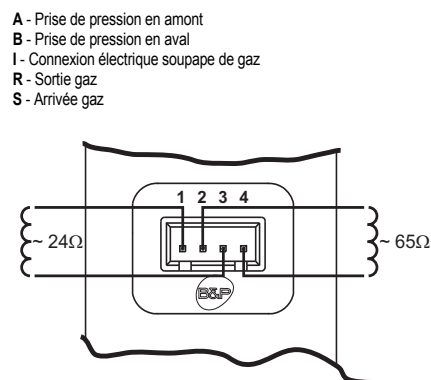


fig. 17 - Connexion soupape de gaz

TYPE SGV100
Pi maxi 65 mbar
24 Vdc - class B+A

Activation du mode TEST

Appuyer simultanément 5 secondes sur les touches chauffage (rep. 3 et 4 - fig. 1) pour valider le mode **TEST**. La chaudière s'allume à la puissance maximale de chauffage fixée comme décrit dans le paragraphe suivant.

Les symboles chauffage et sanitaire (fig. 18) clignotent sur l'afficheur ; la puissance chauffage sera affichée à côté.

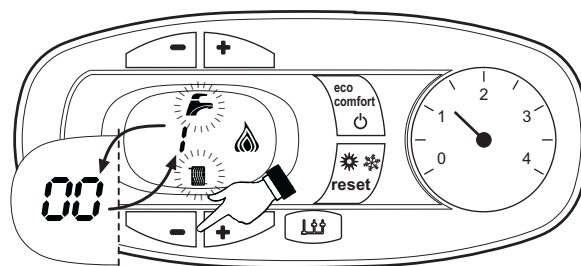


fig. 18 - Mode TEST (puissance chauffage = 100%)

Appuyer sur les touches chauffage (rep. 3 et 4 - fig. 1) pour augmenter ou réduire la puissance (Minimum = 0%, Maximum = 100%).

Appuyer sur la touche sanitaire « - » (rep. 1 - fig. 1) pour régler immédiatement la puissance de la chaudière sur la valeur minimum (0%). Appuyer sur la touche sanitaire « + » (rep. 2 - fig. 1) pour régler immédiatement la puissance de la chaudière sur la valeur maximum (100%).

En cas d'activation du mode TEST et de puisage d'eau chaude sanitaire, suffisant pour activer le mode Sanitaire, la chaudière reste en mode TEST, mais la vanne 3 voies se positionne sur sanitaire.

Pour désactiver le mode TEST, appuyer simultanément sur les touches chauffage (rep. 3 et 4 - fig. 1) pendant 5 secondes.

Le mode TEST se désactive automatiquement après 15 minutes ou si on interrompt le puisage d'eau chaude sanitaire (pour autant que celui-ci soit suffisant pour activer le mode Sanitaire).

Réglage de la puissance de chauffage

Pour régler la puissance en chauffage, positionner la chaudière en fonctionnement TEST (voir sez. 4.1). Appuyer sur les touches chauffage rep. 3 - fig. 1 pour augmenter ou diminuer la puissance (minimum = 00 - maximum = 100). En appuyant sur la touche **reset** dans les 5 secondes qui suivent le réglage, la puissance restera celle à peine fixée. Sortir du fonctionnement TEST (voir sez. 4.1).

Menu configuration

Pour accéder au menu Configuration, appuyer simultanément 10 secondes sur les touches Sanitaire. **12 paramètres** indiqués par la lettre « b » sont disponibles ; ils ne sont pas modifiables par la chronocommande à distance.

Appuyer sur les touches Chauffage pour parcourir la liste des paramètres, respectivement en ordre croissant ou décroissant. Pour visualiser ou modifier la valeur d'un paramètre, il suffit d'appuyer sur les touches Sanitaire : la modification sera sauvegardée automatiquement.

Sommaire	Description	Plage	Paramètre
b01	Sélection type de gaz	0= Méthane 1=GPL	0
b02	Sélection type de chaudière	1=Instantanée bithermique 2=Instantanée monothermique 3=Chauffage seul (vanne 3 voies) 4=Chauffage seul (circulateur)	2
b03	Sélection type chambre de combustion	0=Chambre étanche contrôle de combustion (sans PF) 1=Chambre ouverte (avec TF) 2=Chambre étanche (avec PF) 3=Chambre étanche contrôle de combustion (avec TF sur récupérateur) 4 = LOW NOx Chambre étanche contrôle de combustion (sans PF) 5=LOW NOx Chambre ouverte (avec TF)	0
b04	Sélection type d'échangeur primaire	0 + 13	4 (pour le modèle F24) 5 (pour le modèle F32) 6 (pour le modèle F37)
b05	Sélection fonctionnement relais de sortie variable (b02=1)	0 = Vanne gaz extérieure 1 = Électrovanne de remplissage installation 2 = Vanne 3 voies solaire 3 = Alimentation témoin avec présence d'anomalie 4 = Alimentation témoin avec absence d'anomalie 5 = Circulateur extérieur (pendant la demande et la post-circulation)	NON DISPONIBLE POUR CE MODÈLE
	Sans influence sur le réglage (b02=2)	--	0
	Sans influence sur le réglage (b02=3)	--	
	Sans influence sur le réglage (b02=4)	--	
b06	Fréquence tension de ligne	0=50 Hz 1=60 Hz	0
b07	Temps brûleur allumé Confort (b02=1)	0-20 secondes	
	Sans influence sur le réglage (b02=2)	--	5
	Sans influence sur le réglage (b02=3)	--	
	Sans influence sur le réglage (b02=4)	--	
b08	Driver vanne à gaz	0 = Standard, 1	0
b09	Sélection type de demande sanitaire	0 = Fluxostat 1 = Débitmètre (190 imp/l) 2 = Débitmètre (450 imp/l) 3 = Débitmètre (700 imp/l)	1
b10	Temporisation débitmètre (b02=1)	0 = Désactivée 1 + 10=secondes	
	Temporisation débitmètre (b02=2)	0=Désactivée 1-10=secondes	0
	Sans influence sur le réglage (b02=3)	--	
	Sans influence sur le réglage (b02=4)	--	
b11	Débit activation mode Sanitaire (b02=1)	10 + 100 l/min/10	
	Débit activation mode Sanitaire (b02=2)	10 + 100 l/min/10	15
	Sans influence sur le réglage (b02=3)	--	
	Sans influence sur le réglage (b02=4)	--	
b12	Activation procédure « Auto-Settings »	0 = Désactivée 1 = Activée	0

Notes :

- Les paramètres qui présentent plus d'une description varient leur fonctionnement et/ou plage en fonction de la configuration du paramètre entre parenthèses.
- Les paramètres qui présentent plus d'une description retournent à la valeur par défaut si le paramètre entre parenthèses est modifié.

Pour quitter le menu Configuration, appuyer simultanément 10 secondes sur les touches sanitaire ou attendre 2 minutes pour quitter le menu automatiquement.

Menu Service

Appuyer 20 secondes sur la touche Reset pour accéder au Menu Service de la carte. 4 sous-menus sont disponibles : appuyer sur les touches Chauffage pour choisir, respectivement dans l'ordre croissant ou décroissant, « tS », « In », « Hi » ou « rE ». « tS » signifie Menu Paramètres Transparents, « In » signifie Menu Informations, « Hi » signifie Menu Historique : après avoir sélectionné le sous-menu, appuyer à nouveau sur la touche Reset pour accéder ; « rE » signifie RAZ du Menu Historique : voir description.

« tS » = Menu paramètres transparents

21 paramètres indiqués par la lettre « P » sont disponibles : ceux-ci sont également modifiables par la chronocommande à distance.

Appuyer sur les touches Chauffage pour parcourir la liste des paramètres, respectivement en ordre croissant ou décroissant. Pour visualiser ou modifier la valeur d'un paramètre, il suffit d'appuyer sur les touches Sanitaire : la modification sera sauvegardée automatiquement.

Sommaire	Description	Plage	DIVAtch D F
P01	Offset rampe d'allumage	9 + 19	15
P02	Rampe de chauffage	1-20 °C/minute	5
P03	Temps attente chauffage	0-10 minutes	2
P04	Post Circulation chauffage	0-20 minutes	6
P05	Point de consigne maximum usager chauffage	31-85 °C	80
P06	Puissance maximum chauffage	0-100 %	100
P07	Extinction brûleur en sanitaire (b02=1)	0=Fixe	
		1=Lié au point de consigne	
		2=Solaire	
		3 = NE PAS UTILISER	
		4 = NE PAS UTILISER	
P07	Extinction brûleur en sanitaire (b02=2)	0=Fixe	0
		1=Lié au point de consigne	
		2=Solaire	
		3 = NE PAS UTILISER	
		4 = NE PAS UTILISER	
	Hystérésis ballon (b02=3)	0 (ne pas utiliser) 1-2-3-4 °C	
	Hystérésis ballon (b02=4)	0 (ne pas utiliser) 1-2-3-4 °C	
P08	Temps d'attente sanitaire (b02=1)	0-60 secondes	30
	Temps d'attente sanitaire (b02=2)	0-60 secondes	
	Temps d'attente sanitaire (b02=3)	0-60 secondes	
	Temps d'attente sanitaire (b02=4)	0-60 secondes	
P09	Point de consigne maximum usager sanitaire (b02=1)	50-65 °C	50
	Point de consigne maximum usager sanitaire (b02=2)	50-65 °C	
	Point de consigne maximum usager sanitaire (b02=3)	50-65 °C	
	Point de consigne maximum usager sanitaire (b02=4)	50-65 °C	
P10	Température fonction Anti-inertie (b02=1)	5-85 °C	0
	Sans influence sur le réglage (b02=2)	--	
	Température refolement en sanitaire (b02=3)	70-85 °C	
	Température refolement en sanitaire (b02=4)	70-85 °C	
P11	Post-circulation fonction Anti-inertie (b02=1)	0-10 secondes	30
	Post-circulation sanitaire (b02=2)	0-60 secondes	
	Post-circulation sanitaire (b02=3)	0-60 secondes	
	Post-circulation sanitaire (b02=4)	0-60 secondes	
P12	Puissance maximum eau chaude sanitaire	0-100 %	100
P13	Puissance minimum absolue	0-100 %	0
P14	Post-ventilation	0=Défaut	0
		1=50 secondes	
P15	Offset limite CO2 (b03=0)	0 (Minimum) 30 (Maximum)	20
	Sans influence sur le réglage (b03=1)	--	
	Sans influence sur le réglage (b03=2)	--	
	Offset limite CO2 (b03=3)	0 (Minimum) 30 (Maximum)	
	Offset limite CO2 (b03=4)	0 (Minimum) 30 (Maximum)	
	Sans influence sur le réglage (b03=5)	--	
P16	Déclenchement de la protection échangeur	0=Non F43 1-15=1-15 °C/seconde	10
P17	Vitesse maximale pompe modulante absolue	Fonctionnant à 100 %. Réglable par câble optionnel.	100
P18	Vitesse maximale pompe modulante post-circulation	0-100 % en panne (inopérant). Toujours à 100 % pour ce modèle	60
P19	Température d'extinction solaire (b02=1)	0+20 °C	10
	Température d'extinction solaire (b02=2)	0+20 °C	
	Sans influence sur le réglage (b02=3)	--	
	Sans influence sur le réglage (b02=4)	--	

Sommaire	Description	Plage	DIVAtch D F
P20	Température d'allumage solaire (b02=1)	0-20 °C	10
	Température d'allumage solaire (b02=2)	0-20 °C	
	Sans influence sur le réglage (b02=3)	--	
	Sans influence sur le réglage (b02=4)	--	
P21	Temps d'attente solaire (b02=1)	0-20 secondes	10
	Temps d'attente solaire (b02=2)	0-20 secondes	
	Sans influence sur le réglage (b02=3)	--	
	Sans influence sur le réglage (b02=4)	--	

Notes :

- Les paramètres qui présentent plus d'une description varient leur fonctionnement et/ou plage en fonction de la configuration du paramètre entre parenthèses.
- Les paramètres qui présentent plus d'une description retournent à la valeur par défaut si le paramètre entre parenthèses est modifié.
- Il est également possible de modifier le paramètre Puissance Maximum Chauffage en Mode Test.

Pour repasser au Menu Service, appuyer sur la touche reset. Pour quitter le menu Service de la carte, appuyer 20 secondes sur la touche Reset ou attendre 15 minutes pour quitter le menu automatiquement.

« In » = Menu Informations

PAR_INFO informations sont disponibles.

En appuyant sur les touches Chauffage, il sera possible de parcourir la liste des informations, respectivement dans l'ordre croissant ou décroissant. Pour visualiser leur valeur, il suffit d'appuyer sur les touches Sanitaire.

Sommaire	Description	Plage
t01	Capteur NTC Chauffage (°C)	entre 05 et 125 °C
t02	Capteur NTC Sécurité (°C)	entre 05 et 125 °C
t03	Capteur NTC Eau chaude sanitaire (°C)	entre 05 et 125 °C
t04	Capteur NTC Extérieur (°C)	de -30 à 70°C (les valeurs négatives clignotent) Sans NTC = --
L05	Puissance actuelle brûleur (%)	00%=Minimum, 100%=Maximum
F06	Résistance Flamme actuelle (kOhm)	00-99 kOhm (-- = brûleur éteint)
St07	Seuil Ventilateur (Numéro)	0=Off, 1=Mini, 2=Med, 3=Maxi
F08	Puissance d'eau sanitaire actuel (l_min/10)	L min/10 au-delà de 99 clignotent 3 chiffres
PP09	Vitesse actuelle pompe modulante (%)	00-100 % en panne pour ce modèle

Remarques :

- Si le capteur est endommagé, la carte affichera des tirets.

Pour repasser au Menu Service, appuyer sur la touche reset. Pour quitter le menu Service de la carte, appuyer 20 secondes sur la touche Reset ou attendre 15 minutes pour quitter le menu automatiquement.

"Hi" - Menu Historique (Journal)

La carte est en mesure de mémoriser les 11 dernières anomalies : La donnée Historique H1 : représente l'anomalie la plus récente qui s'est produite ; la donnée Historique H10 : représente l'anomalie la plus ancienne.

Les codes des anomalies sauvegardées sont également affichés sur le menu correspondant de la Chronocommande à distance.

En appuyant les touches chauffage il sera possible de parcourir la liste des anomalies, respectivement dans l'ordre croissant ou décroissant. Pour visualiser leur valeur, il suffit d'appuyer sur les touches Sanitaire.

Pour repasser au Menu Service, appuyer sur la touche reset. Pour quitter le menu Service de la carte, appuyer 20 secondes sur la touche Reset ou attendre 15 minutes pour quitter le menu automatiquement.

"rE" - Reset Historique (Journal)

Pour effacer toutes les anomalies stockées dans la mémoire du menu Historique, appuyer pendant 3 secondes sur la touche Eco/comfort : la carte quittera automatiquement le Menu Service, de manière à confirmer l'opération.

Pour quitter le menu Service de la carte, appuyer 20 secondes sur la touche Reset ou attendre 15 minutes pour quitter le menu automatiquement.

4.2 Mise en service

Avant d'allumer la chaudière

- Vérifier l'étanchéité du circuit de gaz.
- Vérifier le préremplissage correct du vase d'expansion.
- Remplir les tuyauteries et assurer l'évacuation complète de l'air dans la chaudière et les installations.
- Vérifier qu'il n'y ait pas de fuites d'eau dans l'installation ni dans la chaudière.
- Vérifier le raccordement de l'installation électrique et le fonctionnement de la mise à la terre.
- Vérifier que la pression de gaz pour le chauffage est bien celle requise.
- Vérifier qu'il n'y ait pas de liquides ou de matériaux inflammables dans les alentours immédiats de la chaudière



LE NON-RESPECT DES CONSIGNES CI-DESSUS COMPORTE LE RISQUE D'ASPHYXIE OU D'EMPOISONNEMENT DÙ AUX FUITES DE GAZ OU DE FUMÉE ET LE RISQUE D'INCENDIE OU D'EXPLOSION. RISQUE D'ÉLECTROCUTION OU D'INONDATION DU LOCAL.

Vérifications en cours de fonctionnement

- Mettre l'appareil en marche.
- S'assurer de l'étanchéité des circuits combustible et eau.
- Contrôler l'efficacité de la cheminée et des conduits d'air/fumées pendant le fonctionnement de la chaudière.
- Vérifier que la circulation d'eau entre la chaudière et l'installation s'effectue correctement.
- Vérifier que la vanne à gaz module correctement en chauffage ou en production ECS.
- Vérifier que l'allumage de la chaudière se fasse correctement, en effectuant plusieurs essais d'allumage et d'extinction au moyen du thermostat d'ambiance et de la commande à distance.
- S'assurer que la consommation de combustible indiquée par le compteur corresponde à celle qui est indiquée dans le tableau des caractéristiques techniques cap. 5.
- Vérifier qu'en l'absence de besoins thermiques (fonctionnement en chauffage), le brûleur s'allume correctement à l'ouverture d'un robinet d'eau chaude sanitaire. Contrôler que pendant le fonctionnement en chauffage à l'ouverture d'un robinet d'eau chaude, le circulateur de chauffage s'arrête et que l'on ait une production régulière d'eau sanitaire.
- Vérifier la programmation correcte des paramètres et effectuer les personnalisations (courbe de compensation, puissance, température etc...).

4.3 Entretien

AVERTISSEMENTS



TOUTES LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN ET DE REMPLACEMENT DOIVENT ÊTRE CONFIEES À DES TECHNICIENS SPÉCIALISÉS ET QUALIFIÉS.

Avant d'effectuer une quelconque opération à l'intérieur de la chaudière, la mettre hors tension et fermer le robinet du gaz en amont Le non-respect de cette consigne entraîne le risque d'explosion, d'électrocution, d'asphyxie ou d'empoisonnement.

Contrôle périodique

Pour un fonctionnement correct durable de l'appareil, il est nécessaire de faire effectuer par un professionnel qualifié un contrôle annuel qui prévoit les opérations suivantes :

- Les dispositifs de commande et de sécurité (vanne à gaz, débitmètre, thermostats, etc...) doivent fonctionner correctement.
- Le circuit d'évacuation des fumées doit être parfaitement efficace. (Chaudière à chambre de combustion étanche : ventilateur, pressostat, etc. - S'assurer de l'étanchéité de la chambre : joints, serre-câbles, etc.) (Chaudière chambre ouverte : antirefouleur, thermostat des fumées, etc.)
- Les conduits et le terminal air-fumées doivent être libres de tout obstacle et ne pas présenter de fuites
- Le brûleur et l'échangeur doivent être en parfait état de propreté et détartrés. Pour le nettoyage ne pas utiliser de produits chimiques ni de brosses en acier.
- L'électrode doit être libre de toute incrustation et positionnée correctement.

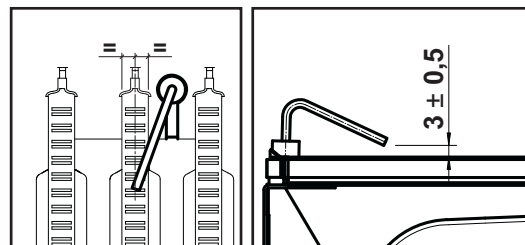


fig. 19 - Positionnement de l'électrode

- Les installations de gaz et d'eau doivent être parfaitement étanches.
- La pression de l'eau dans l'installation à froid doit être d'environ 1 bar ; si ce n'est pas le cas, ramener la pression à cette valeur.
- La pompe de circulation ne doit pas être bloquée.
- Le vase d'expansion doit être gonflé.
- La charge et la pression de gaz doivent correspondre aux valeurs indiquées dans les tableaux correspondants.

4.4 Dépannage

Diagnostic

La chaudière est équipée d'un dispositif d'autodiagnostic avancé. En cas d'anomalies de fonctionnement de la chaudière, l'affichage clignote avec le symbole d'anomalie (rep. 11 - fig. 1) indiquant le code de l'anomalie.

Il y a des anomalies qui provoquent des blocages permanents (indiqués par la lettre « A ») : pour rétablir le fonctionnement, il suffit d'appuyer sur la touche RESET (rep. 6 - fig. 1) pendant 1 seconde ou sur la fonction RESET de la chronocommande à distance (option) si installée. À ce stade, l'afficheur visualisera « d4 » pendant environ **30 secondes** ou bien « d5 » pendant environ **5 minutes**, lequel indique le temps d'attente au terme duquel la chaudière reprendra le fonctionnement normal. Si le fonctionnement ne reprend pas, il faudra éliminer l'inconvénient.

Les autres anomalies qui causent un blocage momentané de la chaudière sont indiquées par la lettre « F » ; ces anomalies sont automatiquement éliminées dès que la valeur se trouve de nouveau dans la plage de fonctionnement normal de la chaudière.

Liste des anomalies

Tableau 9

Code anomalie	Anomalie	Causes probables	Solution
A01	Le brûleur ne s'allume pas	Manque d'alimentation de gaz	Contrôler l'arrivée régulière du gaz à la chaudière et que l'air est éliminé des tuyaux
		Anomalie électrode d'allumage/de détection	Contrôler que les électrodes soient correctement câblées, positionnées et non incrustées
		Vanne à gaz défectueuse	Contrôler et remplacer si nécessaire la vanne à gaz
		Câblage de la soupape de gaz interrompu	Vérifier le câblage
		Puissance d'allumage trop basse	Régler la puissance d'allumage
A02	Présence de la flamme brûleur éteint	Anomalie électrode	Vérifier le câblage de l'électrode d'ionisation
		Anomalie carte	Vérifier la carte
A03	Déclenchement de la protection de surtempérature	Capteur chauffage endommagé	Contrôler le positionnement et le fonctionnement corrects du capteur de température chauffage
		Absence de circulation d'eau dans l'installation	Vérifier le circulateur
		Présence d'air dans l'installation	Purger l'installation
F04	Anomalie paramètre carte	Mauvais paramétrage de la carte	Vérifier et modifier éventuellement le paramètre carte
F05	Anomalie paramètre carte	Mauvais paramétrage de la carte	Vérifier et modifier éventuellement le paramètre carte
	Anomalie ventilateur	Câblage interrompu	Vérifier le câblage
		Ventilateur défectueux	Vérifier le ventilateur
		Anomalie carte	Vérifier la carte
A06	Absence de flamme après la phase d'allumage	Basse pression dans l'installation d'alimentation du gaz	Vérifier la pression du gaz
		Réglage de la pression minimale brûleur	Vérifier les pressions
F07	Anomalie paramètre carte	Mauvais paramétrage de la carte	Vérifier et modifier éventuellement le paramètre carte
A09	Anomalie vanne à gaz	Câblage interrompu	Vérifier le câblage
		Vanne à gaz défectueuse	Vérifier et remplacer éventuellement la vanne à gaz
F10	Anomalie capteur départ 1	Capteur endommagé	Contrôler le câblage ou remplacer le capteur
		Câblage en court-circuit	
		Câblage interrompu	
F11	Anomalie capteur d'eau chaude sanitaire	Capteur endommagé	Contrôler le câblage ou remplacer le capteur
		Câblage en court-circuit	
		Câblage interrompu	
F14	Anomalie capteur départ 2	Capteur endommagé	Contrôler le câblage ou remplacer le capteur
		Câblage en court-circuit	
		Câblage interrompu	
A16	Anomalie vanne à gaz	Câblage interrompu	Vérifier le câblage
		Vanne à gaz défectueuse	Vérifier et remplacer éventuellement la vanne à gaz
F20	Anomalie contrôle combustion	Anomalie ventilateur	Vérifier le ventilateur et le câblage du ventilateur
		Diaphragme incorrect	Vérifier et remplacer éventuellement le diaphragme
		Conduit de cheminée non correctement dimensionné ou obstrué	Vérifier la cheminée
A21	Anomalie mauvaise combustion	Anomalie F20 générée 6 fois dans les 10 dernières minutes	Voir anomalie F20
A23	Anomalie paramètre carte	Mauvais paramétrage de la carte	Vérifier et modifier éventuellement le paramètre carte
A24	Anomalie paramètre carte	Mauvais paramétrage de la carte	Vérifier et modifier éventuellement le paramètre carte

Code anomalie	Anomalie	Causes probables	Solution
F34	Tension d'alimentation inférieure à 180 V.	Problèmes au réseau électrique	Vérifier l'installation électrique
F35	Fréquence de réseau anormale	Problèmes au réseau électrique	Vérifier l'installation électrique
F37	Pression eau installation incorrecte	Pression trop basse	Remplir l'installation
		Pressostat non relié ou endommagé	Vérifier le capteur
F39	Anomalie sonde extérieure	Capteur endommagé ou court-circuit câblage	Contrôler le câblage ou remplacer le capteur
		Sonde débranchée après l'activation de la fonction "température évolutive"	Rebrancher la sonde extérieure ou désactiver la fonction "température évolutive"
A41	Positionnement des capteurs	Capteur départ ou capteur eau chaude sanitaire débranché de la tuyauterie	Contrôler le positionnement et le fonctionnement corrects des capteurs
	Absence d'augmentation de la température de reflux	Absence d'allumage complet du brûleur	Augmenter le paramètre P1 jusqu'à un max de 19
F42	Anomalie capteur de température chauffage	Capteur endommagé	Remplacer le capteur
F43	Déclenchement de la protection échangeur.	Absence de circulation H ₂ O dans l'installation	Vérifier le circulateur
		Présence d'air dans l'installation	Purger l'installation
F50	Anomalie vanne à gaz	Câblage opérateur modulant interrompu	Vérifier le câblage
		Vanne à gaz défectueuse	Vérifier et remplacer éventuellement la vanne à gaz
A51	Anomalie mauvaise combustion	Cheminée évacuation/aspiration obstruée	Vérifier la cheminée

5. CARACTÉRISTIQUES ET DONNÉES TECHNIQUES

5.1 Dimensions et raccords

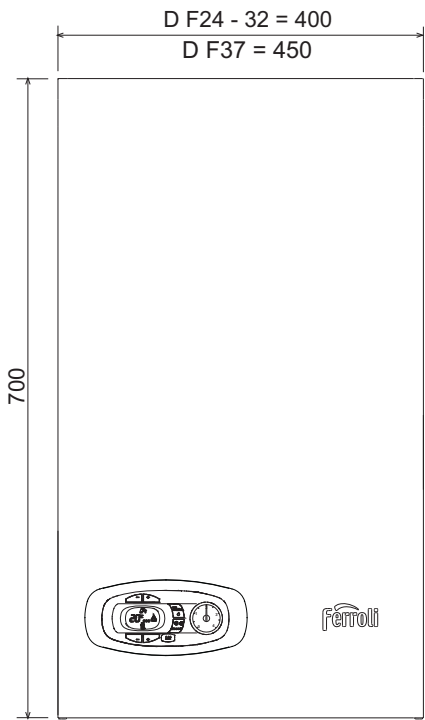


fig. 20- Vue de face

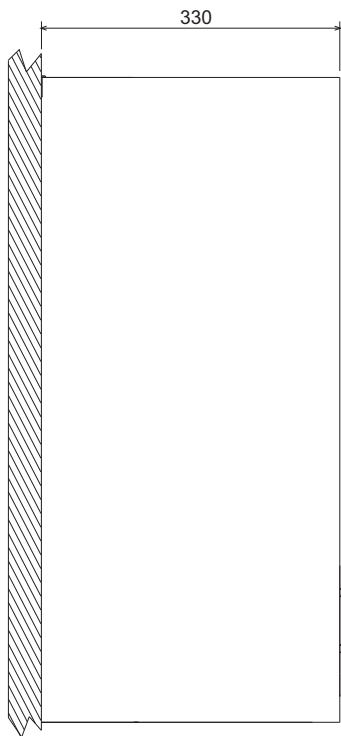


fig. 21- Vue latérale

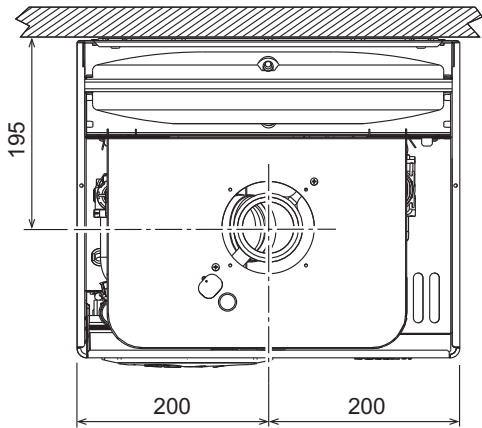


fig. 22- Vue de dessus - F24 et F32

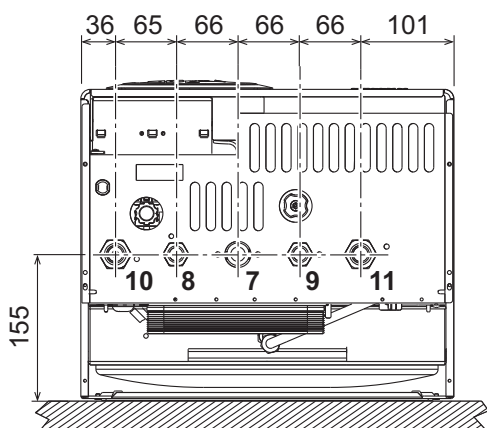


fig. 23- Vue de dessous - F24 et F32

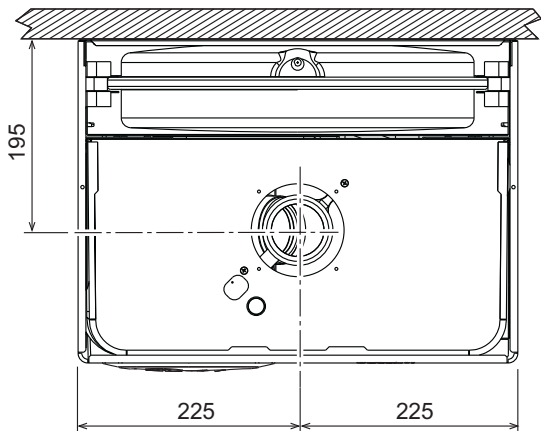


fig. 24- F37

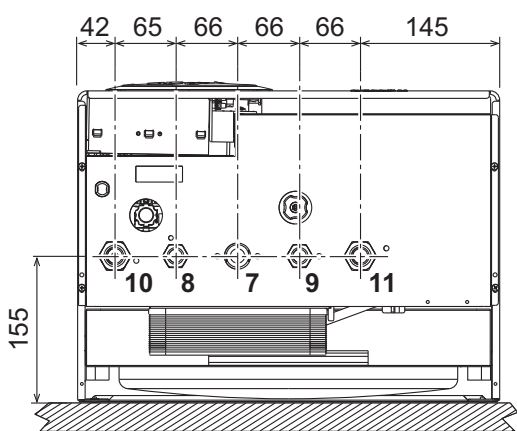


fig. 25- F37

- 7 Arrivée gaz - Ø 3/4"
- 8 Sortie eau sanitaire - Ø 1/2"
- 9 Entrée eau sanitaire - Ø 1/2"
- 10 Départ installation - Ø 3/4"
- 11 Retour installation - Ø 3/4"

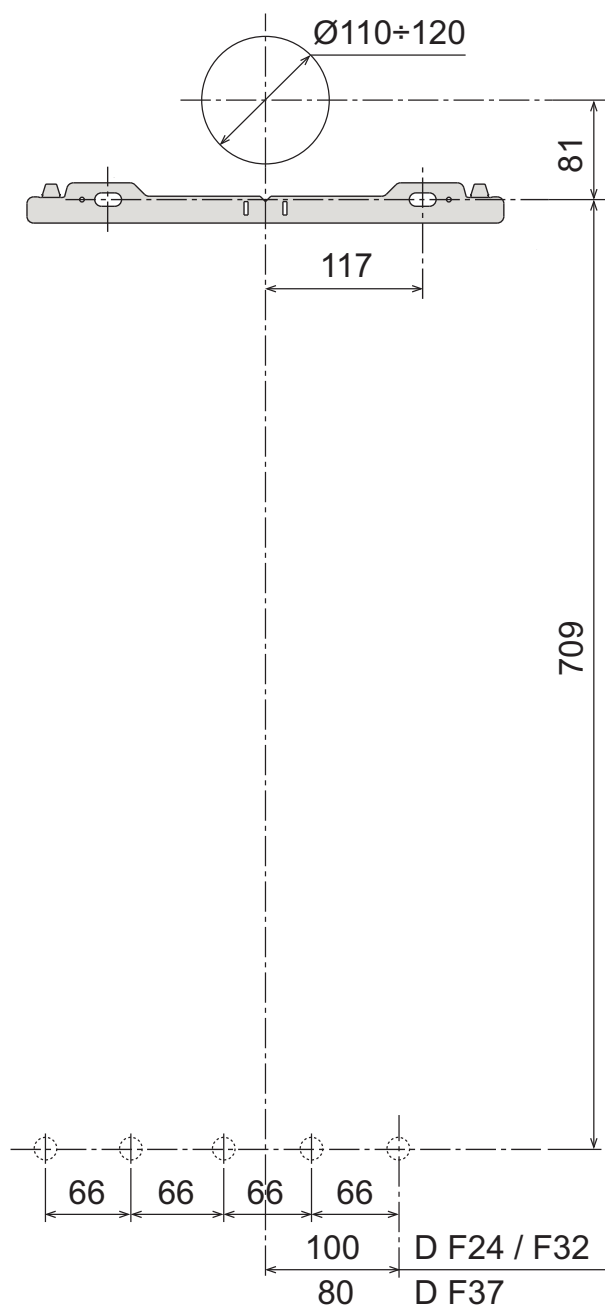


fig. 26

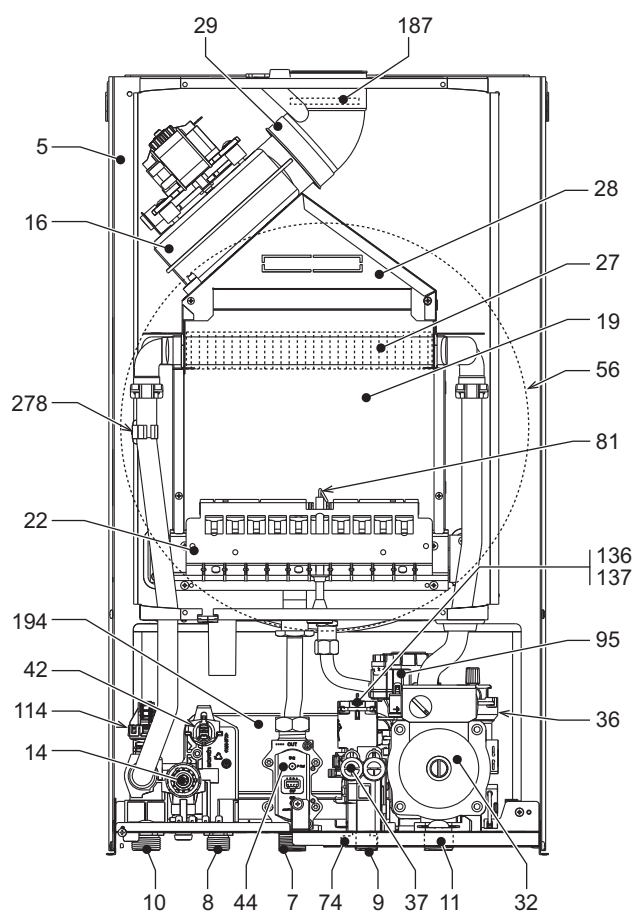


fig. 27- Vue générale - DIVAtch D F24

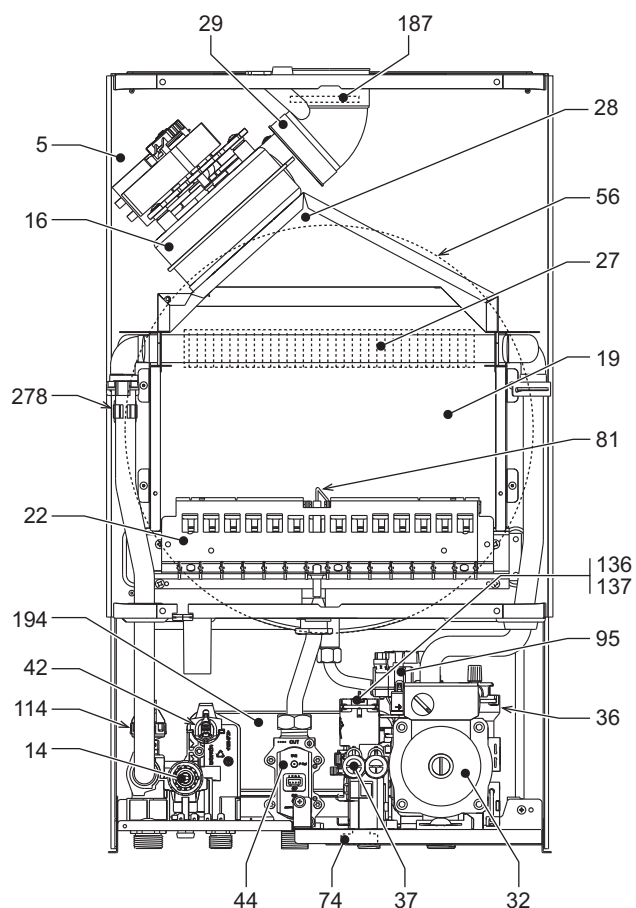


fig. 28- Vue générale - DIVAtch D F32

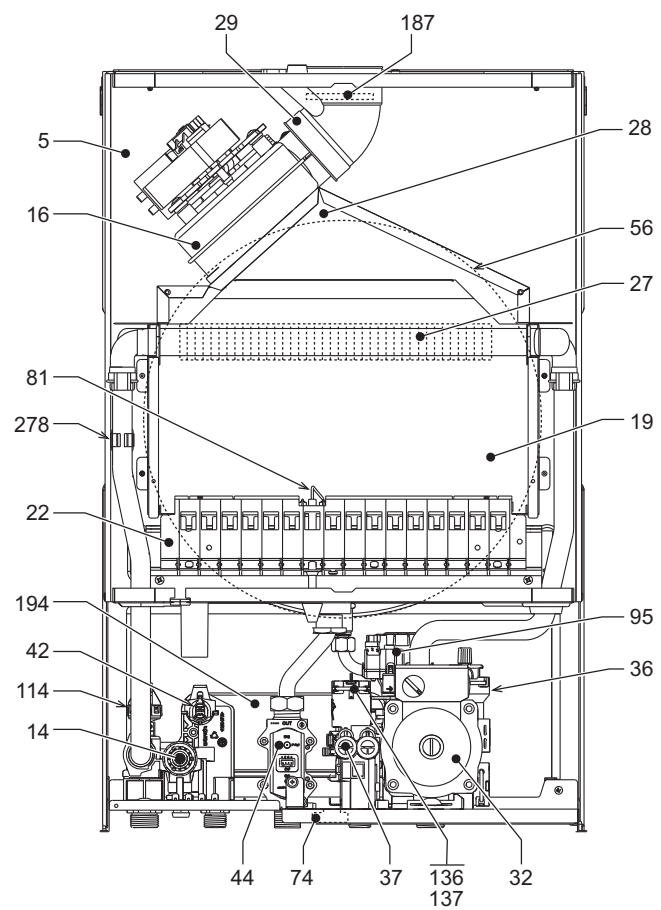


fig. 29- Vue générale - DIVAtech D F37

5.3 - Circuit hydraulique

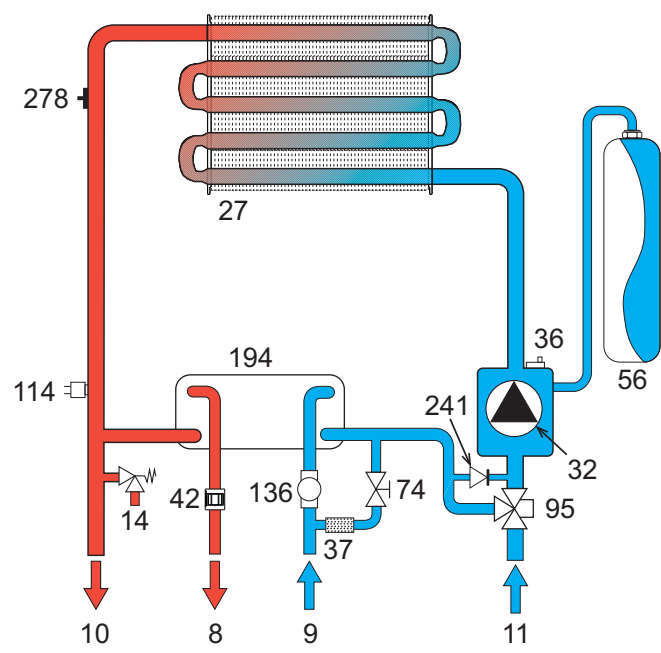


fig. 30- Circuit chauffage

Tableau 10- Légende, fig. 27, fig. 28, fig. 29 et fig. 30

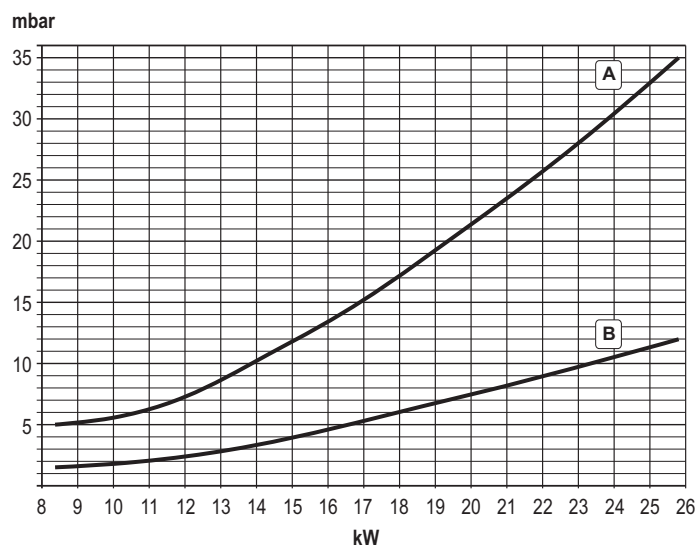
5	Chambre de combustion étanche	37	Filtre entrée eau froide
8	Sortie eau sanitaire Ø 1/2	42	Capteur de température ECS
9	Entrée eau sanitaire Ø 1/2	44	Vanne à gaz
10	Départ installation - Ø 3/4"	56	Vase d'expansion
11	Retour installation - Ø 3/4"	74	Robinet de remplissage installation
14	Soupape de sécurité	81	Électrode d'allumage et de détection
16	Ventilateur	95	Bipasse
19	Chambre de combustion	114	Pressostat eau
22	Brûleur	136	Débitmètre
27	Échangeur en cuivre pour chauffage et ECS	137	Capteur de pression
28	Collecteur des fumées	187	Diaphragme fumées
29	Collier sortie des fumées	194	Échangeur eau chaude sanitaire
32	Circulateur circuit chauffage	241	By-pass automatique
36	Purgeur automatique	278	Capteur double (sécurité + chauffage)

5.4 Tableau des caractéristiques techniques

Caractéristique	Unité	DIVAtech D F24	DIVAtech D F32	DIVAtech D F37	
Puissance thermique maxi	kW	25.8	34.4	39.7	(Q)
Puissance thermique mini	kW	8.3	11.5	14.0	(Q)
Puissance thermique maxi chauffage	kW	24.0	32.0	37.0	(P)
Puissance thermique mini chauffage	kW	7.2	9.9	12.9	(P)
Puissance thermique maxi sanitaire	kW	24.0	32.0	37.0	
Puissance thermique mini sanitaire	kW	7.2	9.9	12.9	
Rendement Pmaxi (80-60 °C)	%	93.0	93.1	93.2	
Rendement 30 %	%	90.5	91.0	91.0	
Classe de rendement selon la directive européenne 92/42 EEC	-	★ ★ ★			
Classe d'émission NOx	-	3 (<150 mg/kWh)			(NOx)
Gicleurs brûleur G20	nbre x Ø	11 x 1,35	15 x 1,35	17 x 1,35	
Pression d'alimentation gaz G20	mbar	20.0	20.0	20.0	
Pression gaz maxi au brûleur (G20)	mbar	12.0	12.0	12.0	
Pression gaz mini au brûleur (G20)	mbar	1.5	1.5	1.5	
Débit gaz maxi G20	m³/h	2.73	3.64	4.20	
Débit gaz mini G20	m³/h	0.88	1.22	1.48	
Gicleurs brûleur G31	nbre x Ø	11 x 0.79	15 x 0.79	17 x 0.79	
Pression d'alimentation gaz G31	mbar	37	37	37	
Pression gaz maxi au brûleur (G31)	mbar	35.0	35.0	35.0	
Pression gaz mini au brûleur (G31)	mbar	5.0	5.0	5.0	
Débit gaz maxi G31	kg/h	2.00	2.69	3.10	
Débit gaz mini G31	kg/h	0.65	0.90	1.10	
Pression maxi d'utilisation chauffage	bar	3	3	3	(PMS)
Pression mini d'utilisation chauffage	bar	0.8	0.8	0.8	
Température maxi chauffage	°C	90	90	90	(tmax)
Capacité eau circuit chauffage	litres	1.0	1.2	1.5	
Capacité du vase d'expansion chauffage	litres	8	10	10	
Pression prégonflage vase d'expansion chauffage	bar	1	1	1	
Pression maxi d'utilisation sanitaire	bar	9	9	9	(PMW)
Pression mini d'utilisation sanitaire	bar	0.25	0.25	0.25	
Débit sanitaire à ΔT 25 °C	l/min	13.7	18.3	21.1	
Débit sanitaire à ΔT 30 °C	l/min	11.4	15.2	17.6	(D)
Indice de protection	IP	X5D	X5D	X5D	
Tension d'alimentation	V/Hz	230V/50Hz			
Puissance électrique consommée	W	110	135	135	
Puissance électrique consommée ECS	W	110	135	135	
Poids à vide	kg	32	35	37	
Type d'appareil		C ₁₂ -C ₂₂ -C ₃₂ -C ₄₂ -C ₅₂ -C ₆₂ -C ₇₂ -C ₈₂ -B ₂₂			

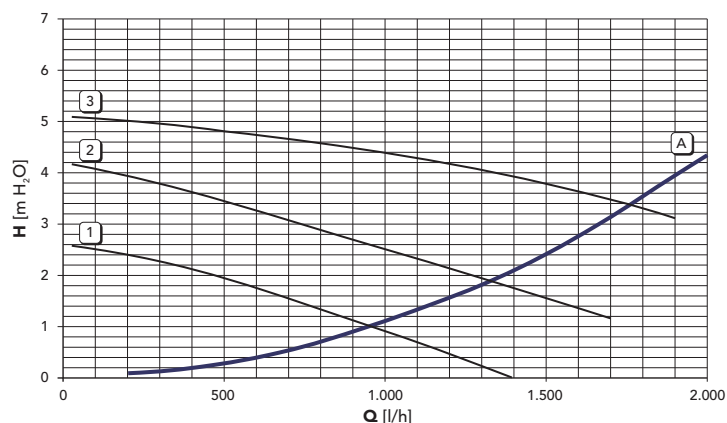
5.5 Diagrammes

Diagrammes pression - puissance DIVAtch D F24



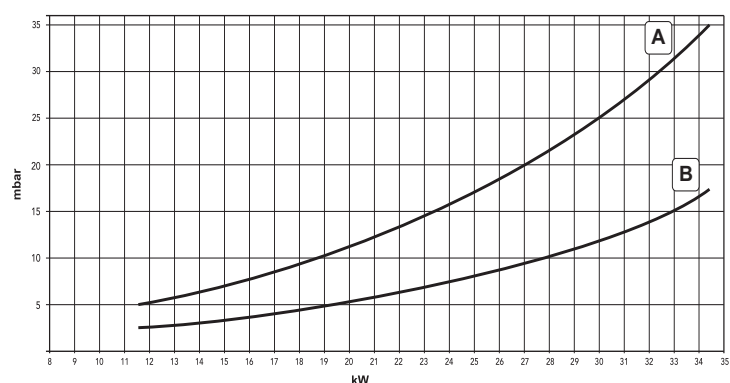
A = GPL - B = MÉTHANE

Pertes de charge / pression circulateurs DIVAtch D F24



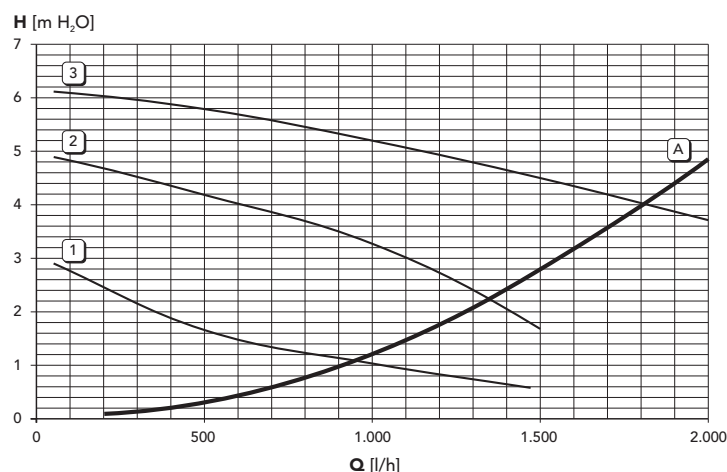
A = Pertes de charge chaudière - 1, 2 et 3 = Vitesse circulateur

Diagrammes pression - puissance DIVAtch D F32



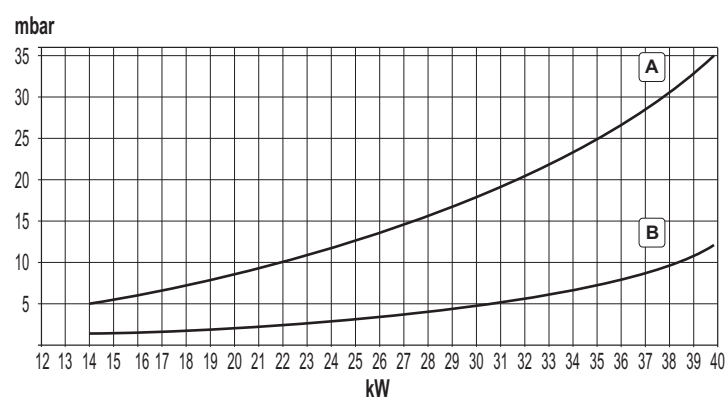
A = GPL - B = MÉTHANE

Pertes de charge / pression circulateurs DIVAtch D F32



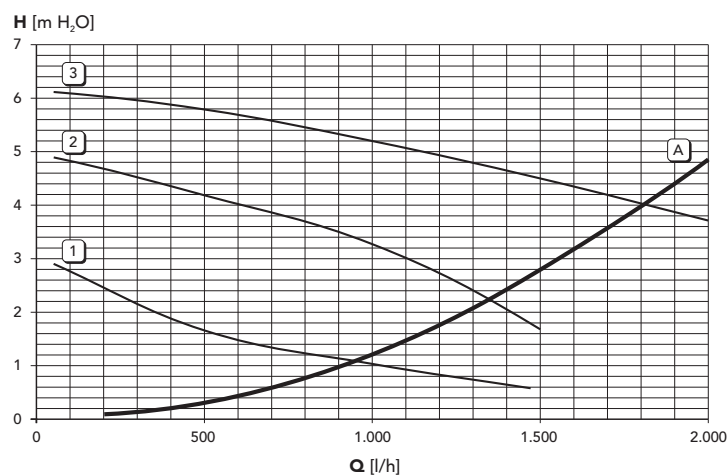
A = Pertes de charge chaudière - 1, 2 et 3 = Vitesse circulateur

Diagrammes pression - puissance DIVAtch D F37



A = GPL - B = MÉTHANE

Pertes de charge / pression circulateurs DIVAtch D F37



A = Pertes de charge chaudière - 1, 2 et 3 = Vitesse circulateur

1. ЗАГАЛЬНІ ЗАУВАЖЕННЯ

- Уважно ознайомтеся з настановами, що містяться в цьому керівництві з експлуатації, позаяк вони надають важливі вказівки стосовно монтажу, експлуатації й технічного обслуговування.
- Керівництво з експлуатації є невід'ємною і важливою частиною виробу і повинно дбайливо зберігатися користувачем для звернення у майбутньому.
- У разі продажу чи передачі агрегату іншому власнику або перенесення в інше місце обов'язково додайте цю інструкцію до котла, щоб новий власник і / або монтажник зміг нею користуватися.
- Монтаж і технічне обслуговування мають здійснюватися відповідно до діючих норм, за вказівками виробника, і повинні виконуватися кваліфікованими фахівцями
- Хибний монтаж або недбале технічне обслуговування можуть завдати шкоди людям, тваринам або майну. Виробник відхиляє будь-яку відповідальність за пошкодження майна, спричинені помилками під час монтажу та експлуатації агрегату та недотриманням інструкцій, наданих виробником.
- Перш ніж здійснювати будь-які операції з чищення або технічного обслуговування, вимкніть агрегат від мережі живлення за допомогою вимикача системи і/або спеціально передбачених для цієї мети пристроїв.
- У разі відмови і (або) поганої роботи агрегату, вимкніть його, утримуючись від будь-яких спроб самостійного ремонту або прямого втручання. Звертайтеся виключно до кваліфікованих фахівців Ремонт чи заміна вузлів та деталей повинні здійснюватися виключно кваліфікованими фахівцями і лише зі застосуванням оригінальних замінних частин. Недотримання вищезазначених застережень може негативно вплинути на безпеку агрегату.
- Гарантувати справну роботу агрегату може лише періодичне технічне обслуговування, виконане кваліфікованими фахівцями.
- Даний агрегат має використовуватися виключно за призначенням. Будь-яке інше використання вважатиметься не за призначенням і, отже, небезпечним.
- Після зняття упаковки переконайтеся в цілісності агрегату. Пакувальні матеріали є потенційним джерелом небезпеки і не повинні залишатися у місцях, доступних дітям.
- Дозволяється використання агрегату дітьми віком від 8 років та особами з обмеженими фізичними, сенсорними чи розумовими можливостями або особами без належного досвіду та знань, якщо вони перебувають під наглядом або проінструктовані щодо правил безпечного використання агрегату. Діти не повинні бавитися агрегатом. Операції з чищення і технічного обслуговування, які є обов'язком користувача, можуть виконувати діти віком від 8 років, якщо вони перебувають під наглядом.
- У разі сумнівів не використовуйте агрегат і зверніться до виробника.
- Утилізація агрегату і його компонентів має проводитися належним чином, відповідно до діючого законодавства.
- Зображення, наведені в цій інструкції, дають спрощене уявлення про виріб. Подібні зображення можуть несуттєво відрізнятися від готового виробу.

2. ІНСТРУКЦІЇ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

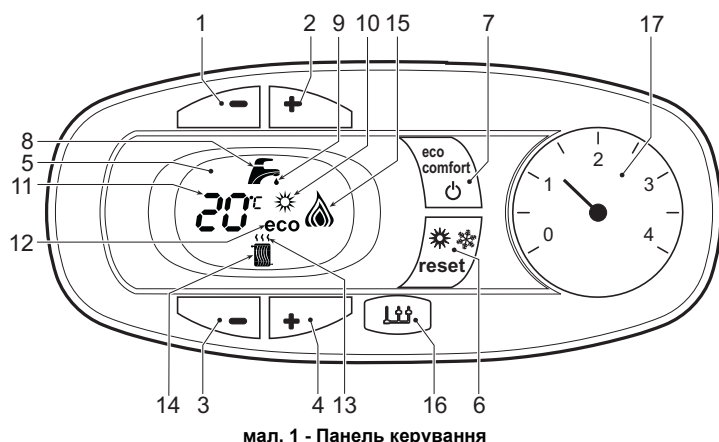
2.1 Представлення

Люб'язний покупцю,

DIVAtech D F ви придбали високопродуктивний тепловий генератор з закритою камерою згоряння для опалення та виробництва гарячої сантехнічної води, придатний працювати на природному газі або на зрідженому нафтовому газі (GPL), оснащений мікропроцесорною системою керування.

2.2 Панель команд

Панель



мал. 1 - Панель керування

Умовні позначки на панелі мал. 1

- 1 Кнопка для зниження заданої температури в системі ГВП
- 2 Кнопка для підвищення заданої температури в системі ГВП
- 3 Кнопка для зниження заданої температури в системі опалення
- 4 Кнопка для підвищення заданої температури в системі опалення
- 5 Дисплей
- 6 Кнопка відновлення - вибору режиму Estate/Inverno (Літо/Зима) - Меню "Плавна температура"

- 7 Кнопка вибору режиму Eco/Comfort (Економія/Комфорт) - on/off (Увімкнення/Вимкнення) агрегата
- 8 Символ ГВП
- 9 Індикація роботи системи ГВП
- 10 Індикація режиму Літо
- 11 Індикація багатофункціональності
- 12 Індикація режиму Eco (Економія)
- 13 Індикація роботи опалення
- 14 Позначка опалення
- 15 Індикація увімкненого пальника і рівня поточної потужності (блимає під час сигналізації аномального горіння)
- 16 Підключення Інструментів для обслуговування
- 17 Гідромер

Індикація під час роботи

Опалення

Запит на опалення (від кімнатного термостату або дистанційного хроностату) супроводжується блиманням на дисплеї гарячого повітря понад радіаторною батареєю.

На дисплеї (поз. 11 - мал. 1) з'являється поточна температура подачі опалення, під час очікування на опалення з'являється напис "d2".

У разі постійних повідомлень "d2" зменшіть параметр P01 (потужність запалювання) мінімум до 9.

Сантехнічна вода

Запит на сантехнічну воду (який викликається споживанням гарячої сантехнічної води) супроводжується блиманням на дисплеї гарячої води попід краном водопостачання.

На дисплеї (поз. 11 - мал. 1) з'являється поточна температура на виході гарячої води, під час очікування на ГВП з'являється напис "d1".

Comfort (Комфорт)

Запит на Comfort (режим Комфарту) (відновлення внутрішньої температури котла), супроводжується блиманням позначки води під краном на дисплеї. На дисплеї (поз. 11 - мал. 1) з'явиться поточна температура води у котлі.

Неполадка

У разі неполадки (див. сар. 4.4) на дисплеї з'являється код неполадки (поз. 11 - мал. 1) і під час інтервалу очікування (передбаченого правилами безпеки) з'являються написи "d3", "d4" і "d5".

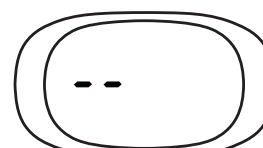
2.3 Увімкнення і вимкнення

Підключення до електричної мережі

- Протягом перших 5 секунд на дисплеї з'явиться також версія ПЗ електронної плати.
- Відкрийте газовий вентиль на вході в котел.
- Котел готовий до автоматичної роботи кожного разу, коли відбувається споживання гарячої води або поступає запит на опалення (від кімнатного термостата або дистанційного хроностата).

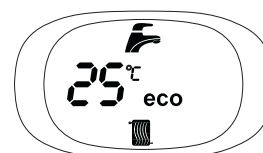
Вимкнення та увімкнення котла

Натисніть кнопку on/off (увімкн/вимкн) (поз. 7 - мал. 1) на 5 секунд.



мал. 2 - Вимкнення котла

Навіть у вимкненому котлі електричне живлення ще подається на електронну плату. Режим опалення та гарячого водопостачання вимкнено. Режим роботи системи проти замерзання залишається активованим. Для повторного увімкнення котла знову натисніть кнопку on/off (увімкн/вимкн) (поз. 7 - мал. 1) на 5 секунд.



мал. 3

Котел буде негайно готовий до роботи кожного разу, коли відбувається споживання гарячої води або поступає запит на опалення (від кімнатного термостата або дистанційного хроностата).



При відключенні електричного живлення та/або газу від агрегату система проти замерзання не працюватиме. Якщо ви не користуватиметесь котлом впродовж тривалого часу взимку, тоді, щоб запобігти його ушкодженню через замерзання, рекомендується злити всю воду з котла - як з опалювального контуру, так і з контуру ГВП, або увести антифриз в опалювальний контур відповідно до вказівок з sez. 3.3.

2.4 Регулювання

Перемикання Estate/Inverno (Літо/Зима)

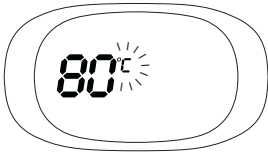
Натисніть кнопку **Estate/Inverno (Літо/Зима)** (див. 6 - мал. 1) на 2 секунд.

На дисплеї спалахує позначка Estate (Літо) (див. 10 - мал. 1): Котел працюватиме лише на вироблення сантехнічної води. Режим роботи системи проти замерзання залишається активованим.

Для скасування режиму Estate (Літо) знову натисніть кнопку **Estate/Inverno (Літо/Зима)** 6 - мал. 1) на 2 секунд.

Регулювання температури опалення

Натисніть кнопки опалення (поз. 3 і 4 мал. 1), щоб змінити температуру від мінімальної у 30 °C до максимальної у 80°C; в будь-якому разі не рекомендується, щоб котел працював при температурі нижче за 45 °C.



мал. 4

Регулювання температури сантехнічної води

Натисніть кнопки системи ГВП (поз. 1 та 2 - мал. 1), щоб змінювати температуру від мінімальної у 40 °C до максимальної у 55°C.



мал. 5

Регулювання кімнатної температури (за допомогою кімнатного термостата, який постачається за окремим замовленням)

За допомогою кімнатного термостата встановіть бажану температуру у приміщенні. У разі відсутності кімнатного термостату температура у котлі буде підтримуватися на заданному значенні уставки.

Регулювання кімнатної температури (за допомогою дистанційного хроностата, який постачається за окремим замовленням)

За допомогою дистанційного хроностата встановіть бажану температуру у приміщенні. Температура у приміщенні регулюватиметься по бажанню. За інформацією щодо роботи дистанційного хроностату зверніться до відповідного керівництва користувача.

Вибір ECO/COMFORT (ЕКОНОМІЯ/КОМФОРТ)

Котел має спеціальний пристрій, який забезпечує підвищену швидкість вироблення гарячої сантехнічної води та максимальний комфорт для користувача. Коли пристрій є активним (режим КОМФОРТУ - COMFORT), вода, що міститься у котлі, підтримується при відповідній температурі, що дозволяє негайно отримати гарячу воду на виході з котла при відкритті крану.

Користувач може вимкнути пристрій (економічний режим ECO), натиснувши на кнопку **eco/comfort**(поз. 7 - мал. 1). В режимі ЕКОНОМІЇ - ECO на дисплеї з'являється символ ECO (поз. 12 -мал. 1). Для увімкнення режиму COMFORT (Комфорт) знову натисніть кнопку **eco/comfort (економія/комфорт)**(поз. 7 - мал. 1).

Поточна температура

При встановленні зовнішнього зонду (постачається окремо) система регулювання котла працює за "Поточною температурою". У цьому режимі температура системи опалення регулюється залежно від зовнішніх кліматичних умов, щоб гарантувати підвищений комфорт та заощадження енергії на протязі усього року. Зокрема, при підвищенні зовнішньої температури знижується температура подачі системи, залежно від конкретної "компенсаційної кривої".

При регулюванні за Плаваючою температурою, температура, задана кнопками опалення (див. 3 -мал. 1), становитиме максимальну температуру прямої лінії (подачі) опалювального контура. Ми радимо задати максимальне значення, щоб регулювання у системі проводилися у всьому робочому діапазоні.

Котел має бути відрегульовано кваліфікованими фахівцями на етапі монтажу. Для підвищення комфорту користувач може зробити деякі доведення.

Компенсаційна крива та зсув кривих

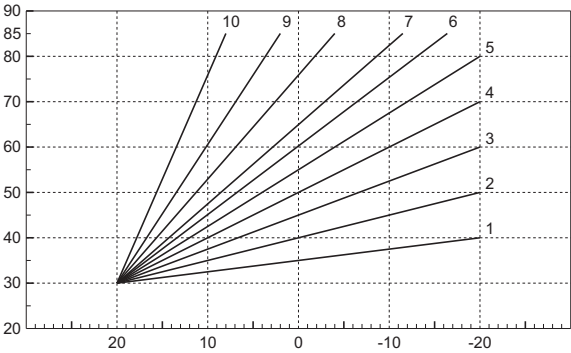
Натисніть кнопку скидання **reset** (поз. 6 - мал. 1) протягом 5 секунд, щоб отримати доступ до меню "Плаваючої температури"; на дисплеї з'явиться блимальний напис "CU".

Натисніть кнопки системи ГВП (поз. 1 - мал. 1), щоб відрегулювати бажану криву від 1 до 10, залежно від характеристики (мал. 6). При встановленні кривої на 0 регулювання на поточну температуру буде скасоване.

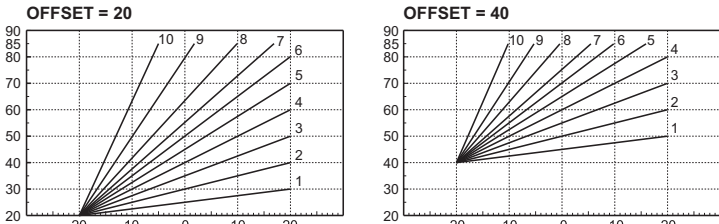
Натисніть одночасно кнопки опалювання (поз. 3 - мал. 1), щоб отримати доступ до функції паралельного зсуву кривих; на дисплеї з'явиться блимальний напис "OF". Натисніть кнопки системи ГВП (поз. 1 - мал. 1), щоб відрегулювати паралельний зсув кривих залежно від характеристики (мал. 7).

Знову натисніть кнопку **reset** (див. 6 - мал. 1) протягом 5 секунд, щоб отримати доступ до меню "Плаваючої температури".

Якщо температура у приміщенні є нижчою за бажане значення, ми радимо встановити криву вищого порядку та навпаки. Збільшуйте або зменшуйте значення на одиницю, перевіряючи результат в оточуючому середовищі.



мал. 6 - Крива стиснення



мал. 7 - Пиклад паралельного пересування компенсаційних кривих

Регулювання дистанційного хроностату

Якщо до котла підключено дистанційний хроностат (постачається за окремим замовленням), усі регулювання мають здійснюватися згідно до таблиця 1.

Таблиця. 1

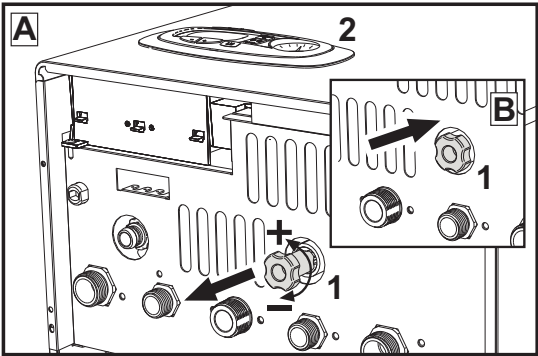
Регулювання температури опалення	Регулювання можна здійснити як з меню дистанційного хроностату, так і з панелі команд котла.
Регулювання температури гарячої сантехнічної води	Регулювання можна здійснити як з меню дистанційного хроностату, так і з панелі команд котла.
Перемикання Літо/Зима	Режим Літо є пріоритетним відносно до можливих запитів на опалення збоку дистанційного хроностату.
Вибір Eco/Comfort (Економія/Комфорт)	При вимкненні режиму ГВП з меню дистанційного хроностату котел обере режим Економія. За цих умов кнопка eco/comfort (див. 7 - мал. 1) на панелі котла не працюватиме. При увімкненні режиму ГВП з меню дистанційного хроностату котел обере режим Comfort (Комфорт). За цих умов кнопкою eco/comfort (див. 7 - мал. 1) на панелі котла можна вибрати один з двох режимів.
Поточна температура	Як дистанційний хроностат, так і електронна плата котла керують регулюваннями за поточною температурою: але пріоритетним буде поточна температура електронної плати котла.

Регулювання гідравлічного тиску у контурі опалення

Тиск заправлення холодної системи, зчитаний на водомірі котла (поз. 2 - мал. 8), має становити близько 1,0 бар. Якщо тиск в контурі опалення опускається нижче мінімальних значень, котел припиняє роботу і на дисплеї з'являється код неполадки **F37**. Потягніть за ручку заправлення (поз. 1 - мал. 8) та, повертаючи її проти годинникової стрілки, налаштуйте тиск на попереднє значення. Завжди закривайте ручку після завершення операції.

Після відновлення тиску в системі опалення котел активує цикл випуску повітря тривалістю 300 секунд, про що на дисплеї з'являється позначка **Fh**.

Щоб уникнути блокування котла, рекомендується періодично перевіряти (при холодному контурі) тиск за допомогою манометра. Якщо тиск опускається нижче 0,8 бар, рекомендуємо відновити тиск у системі.



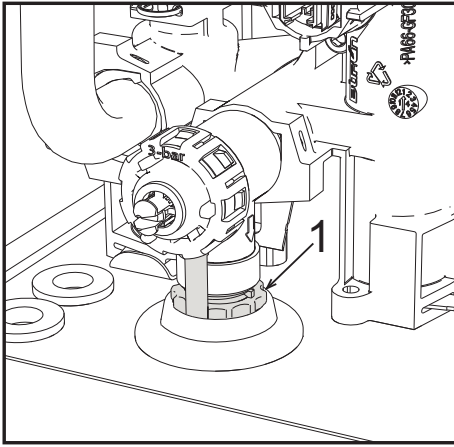
мал. 8 - Ручка для заправлення

Злив води з системи

Кільцева гайка зливного крана розташована під запобіжним клапаном, установленим всередині котла.

Для зливу води з системи поверніть кільцеву гайку (поз. риф. 1 - мал. 9) проти годинникової стрілки, щоб відкрити кран. Уникайте використання будь-яких інструментів і дійте лише руками.

Щоб злити воду тільки з котла, закрийте запірні клапани між системою та котлом перед тим як повертати кільцеву гайку.



мал. 9 - Запобіжний клапан зі зливним краном

3. МОНТАЖ

3.1 Загальні положення

ВСТАНОВЛЮВАТИ КОТЕЛ ПОВИННІ ЛИШЕ ФАХІВЦІ ВІДПОВІДНОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ З ДОТРИМАННЯМ УСІХ ВКАЗІВОК ЦЬОЇ ТЕХНІЧНОЇ ІНСТРУКЦІЇ, ВИМОГ ДІЮЧОГО ЗАКОНОДАВСТВА, НАЦІОНАЛЬНИХ І МІСЦЕВИХ НОРМ, А ТАКОЖ ЗА ПРАВИЛАМИ ГАРНОЇ ТЕХНІЧНОЇ ПРАКТИКИ.

3.2 Місце для монтажу

Контур горіння агрегата є герметизованим відповідно до середовища для установки, тому його можна встановити в будь-якому приміщенні, за винятком гаражів та автомобільних майстерень. Середовище для установки все ж таки повинне мати достатню вентиляцію, щоб уникнути небезпеки в разі навіть незначного витoku газу. Інакше може виникнути небезпека удушення і отруєння, або вибуху чи пожежі. Ця норма безпеки визначена Директивою СЕЕ № 2009/142 для всіх агрегатів, що працюють на газі, а також для так званих агрегатів з герметичними камерами.

Агрегат може працювати у частково захищеному місці при мінімальній температурі -5°C. Якщо агрегат оснащений комплектом проти замерзання, він може використовуватися при мінімальній температурі до -15°C. Котел має встановлюватися у захищеному місці, наприклад, під схилом даху, всередині балкону або у захищеній ніші.

У місці установки також не повинно бути пилу, легкозаймистих речей та матеріалів або агресивних газів.

Котел призначений для настінної установки та постачається зі стандартною скобою для підвішування. Кріплення на стіні має гарантувати стійке і надійне утримування котла.

Якщо котел вбудовується у меблі або монтується боком, треба передбачити простір для зняття захисного кожуху і нормального виконання робіт з технічного обслуговування

3.3 Гідротехнічні підключення

Зауваження

Щоб запобігти стіканню води на землю в разі перевищення тиску у контурі опалення, злив запобіжного клапана треба з'єднати з лією або трубою збиральної посудини. Інакше, якщо спрацювання зливного клапана призведе до заливання приміщення, виробник котла не нестиме відповідальності.

Перш ніж виконувати підключення, переконайтеся у відповідності агрегата та палива, а також виконайте ретельне очищення всіх трубопроводів опалювальної системи.

Виконайте підключення до відповідних штуцерів згідно малюнку та позначкам на самому котлі.

Зауваження: опалювальний контур оснащений внутрішнім перепускним клапаном.

Характеристики води в контурі опалення

Якщо жорсткість води перевищує 25° Fr (1°F = 10 частин на мільон CaCO₃), тоді, щоб запобігти утворенню накипу у котлі, необхідно використовувати спеціально оброблену воду.

Система проти замерзання, антифризні рідини, присадки і сповільнювачі корозії

В разі необхідності дозволено вживати антифризні рідини, присадки і сповільнювачі корозії, але лише за умови надання гарантії з боку їх виробників на відповідність цієї продукції для безпечного користування та на відсутність ризику ушкодження для теплообмінника котла або інших компонентів і/або матеріалів котла та всього устаткування. Забороняється використання антифризних рідин, присадок і сповільнювачів корозії загальної дії, не придатних для вживання у теплових системах та не сумісних з матеріалами, використаними у котлі та устаткуванні.

3.4 Підключення газу

Підключення газу має здійснюватися до відповідного штуцера (див.) з дотриманням вимог чинного законодавства, металевою жорсткою трубою або гнучким шлангом із суцільною стінкою з неіржавіючої сталі, встановлюючи газовий вентиль між контуром та котлом. Переконайтеся у щільності газових під'єднань.

3.5 Електричні підключення

УВАГА!

ПЕРЕД ВИКОНАННЯМ ОПЕРАЦІЙ, ЩО ПЕРЕДБАЧАЮТЬ ЗНЯТТЯ ЗАХИСНОГО КОЖУХА, ВІДКЛЮЧІТЬ КОТЕЛ ВІД ЕЛЕКТРОМЕРЕЖІ ЗА ДОПОМОГОЮ ГОЛОВНОГО ВИМИКАЧА.

У ЖОДНОМУ РАЗІ НЕ ТОРКАЙТЕСЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ КОМПОНЕНТІВ ЧИ КОНТАКТІВ ПРИ УВІМКНеноМУ ГОЛОВНОМУ ВИМИКАЧІ! ІСНУЄ НЕБЕЗПЕКА УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ З РИЗИКОМ ОТРИМАННЯ ТРАВМ АБО СМЕРТІ!

Агрегат має під'єднуватися до ефективної системи заземлення, виконаної з дотриманням правил безпеки. Ефективність та відповідність системи заземлення має перевірятися лише фахівцями, виробник відхиляє будь-яку відповідальність за можливі збитки внаслідок відсутності системи заземлення.

Для підключення до мережі електричного живлення котел постачається з підготовленими триполюсним електричним кабелем, не оснащеним вилкою. Підключення до мережі має бути постійним, необхідно також передбачити двополюсний перемикач з відстанню між контактами щонайменш 3 мм, розташовуючи запобіжники макс. 3А між котлом та мережею живлення. При підключенні до лінії електричного живлення важливо дотримуватися полярності (ЛІНІЯ: коричневий провід / НЕЙТРАЛЬ: синій провід / ЗЕМЛЯ: жовто-зелений провід).

В компетенцію користувача **НЕ ВХОДИТЬ ЗАМІНА КАБЕЛЮ ЖИВЛЕННЯ. В разі пошкодження кабелю необхідно вимкнути агрегат і звернутися тільки до кваліфікованого фахівця для його заміни.** В разі заміни використовувати виключно провід "HAR H05 VV-F" 3x0,75 мм² з максимальним зовнішнім діаметром 8 мм.

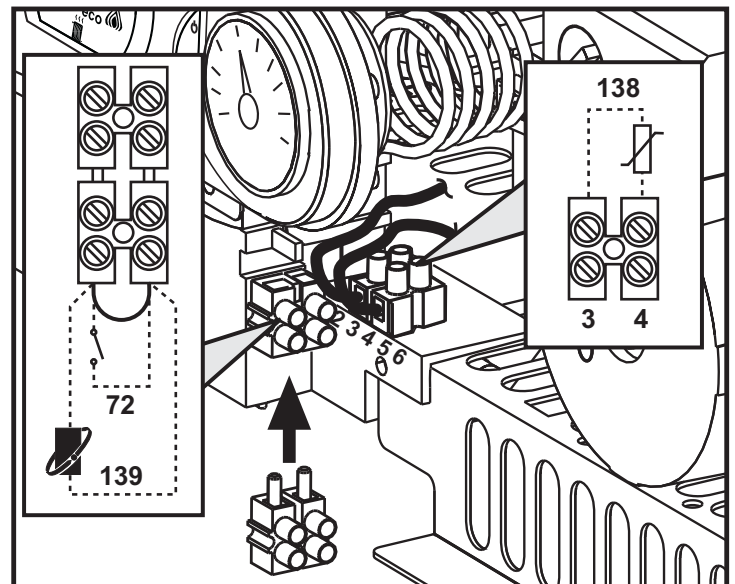
Кімнатний термостат (опція)

УВАГА: КІМНАТНИЙ ТЕРМОСТАТ ПОВИНЕН МАТИ ВІЛЬНІ КОНТАКТИ. ПІДКЛЮЧУЮЧИ 230 В ДО КЛЕМ КІМНАТНОГО ТЕРМОСТАТУ, ВИ БЕЗПОВОРотно ЗАШКОДИТЕ ЕЛЕКТРОННУ ПЛАТУ.

При підключенні хроноставів або таймеру не беріть живлення для цих пристроїв з їх розмикаючих контактів. Забезпечення їх живленням повинно проводитися через безпосереднє під'єднання до мережі або за допомогою батарей, в залежності від типу агрегата.

Доступ до клемної коробки

Після зняття кожуху забезпечується доступ до клемної коробки. Розташування клем для різних підключень приведені на електричній схемі на мал. 31.



мал. 10 - Доступ до клемної коробки

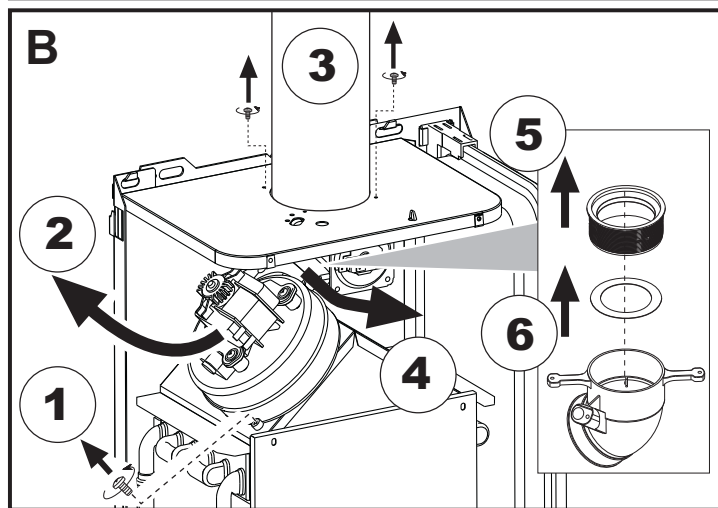
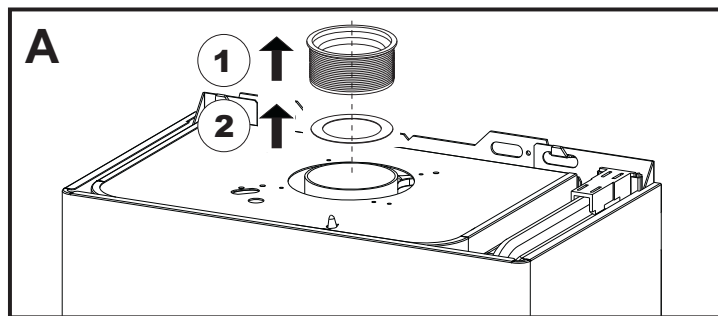
3.6 Димові трубопроводи

Зауваження

Агрегат належить до "типу С" з герметичною камерою і примусовою тягою, подача повітря і виведення відпрацьованих газів мають бути підключені до однієї з систем виведення / всмоктування, вказаних нижче. Агрегат стандартизовано для роботи з димарями **Спу** будь-яких конфігурацій, описаних на таблиці з технічними характеристиками. При цьому може бути, що деякі конфігурації будуть обмежені явно, або не відповідати законам, нормам або місцевим правилам. Ще до установки устаткування перевірте і ретельно дотримуйтеся таких розпоряджень. Крім того, дотримуйтеся порядку розташування терміналів на стіні і / або стелі і мінімальної відстані від вікон, стін, вентиляційних отворів, тощо.

Діафрагми

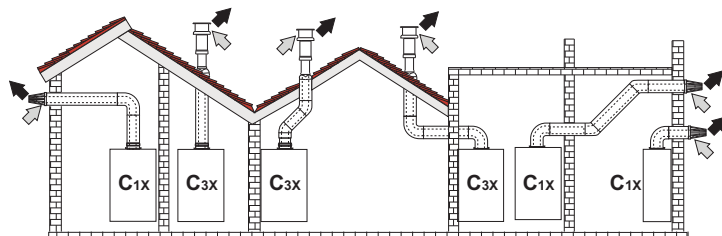
Для забезпечення справної роботи котла необхідно встановити діафрагми, що поставляються разом з котлом. Переконайтеся в наявності у котлі коректної діафрагми (якщо передбачене її використання) і в правильному її розташуванні.



A Заміна діафрагми, якщо котел ще не встановлений

B Заміна діафрагми, якщо котел і димарі вже встановлені

Підключення за допомогою співвісних труб

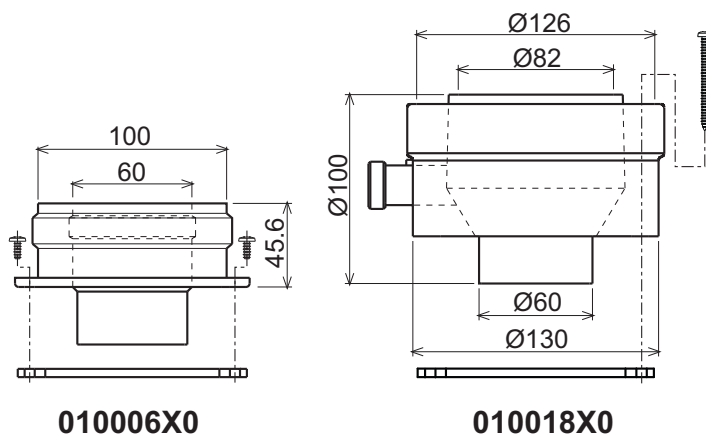


мал. 11 - Приклад підключення за допомогою співвісних (коаксіальних) труб
(= Повітря / = Відпрацьовані гази)

Таблиця. 2 - Типологія

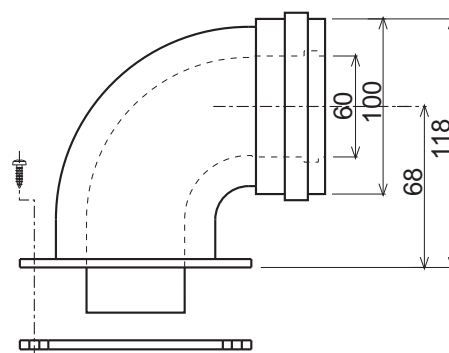
Тип	Опис
C1X	Забір повітря і випуск димів горизонтальний пристінний
C3X	Забір повітря і випуск димів вертикальний даховий

Для співвісного приєднання встановіть на агрегаті один з таких початкових елементів. Розміри для настінних свердлень надані на малюнку на обкладинці.



010006X0

010018X0



010007X0

мал. 12 - Початкові елементи для коаксіальних трубопроводів

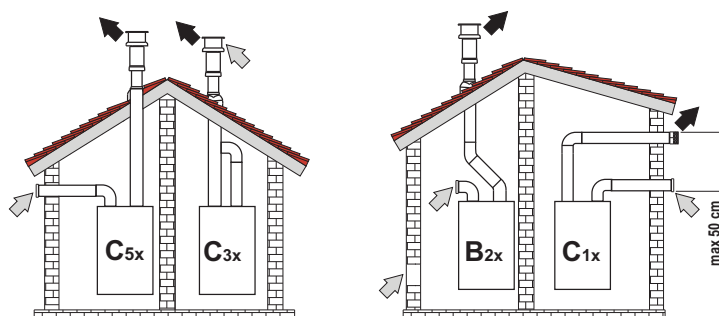
Таблиця. 3 - Діафрагми для співвісних трубопроводів

	Співвісний 60/100	Співвісний 80/125
Максимальна допустима довжина	DIVAtech D F24 = 5 м DIVAtech D F32 = 5 м	10 м
Коефіцієнт зменшення коліно 90°	1 м	0.5 м
Коефіцієнт зменшення коліно 45°	0.5 м	0.25 м
Діафрагма, яку необхідно використовувати	0 ч 2 м	DIVAtech D F24 = Ш43 DIVAtech D F32 = Ш45
	2 ч 5 м	Немає діафрагми
	0 ч 3 м	DIVAtech D F24 = Ш43 DIVAtech D F32 = Ш45
	3 ч 10 м	Немає діафрагми

Таблиця. 4 - Діафрагми для співвісних трубопроводів

	Співвісний 60/100	Співвісний 80/125
Максимальна допустима довжина	DIVAtech D F37 = 4 м	10 м
Коефіцієнт зменшення коліно 90°	1 м	0.5 м
Коефіцієнт зменшення коліно 45°	0.5 м	0.25 м
Діафрагма, яку необхідно використовувати	0 ч 2 м	DIVAtech D F37 = Ш50
	2 ч 4 м	Немає діафрагми
	0 ч 3 м	DIVAtech D F37 = Ш50
	3 ч 10 м	Немає діафрагми

Підключення за допомогою відокремлених труб

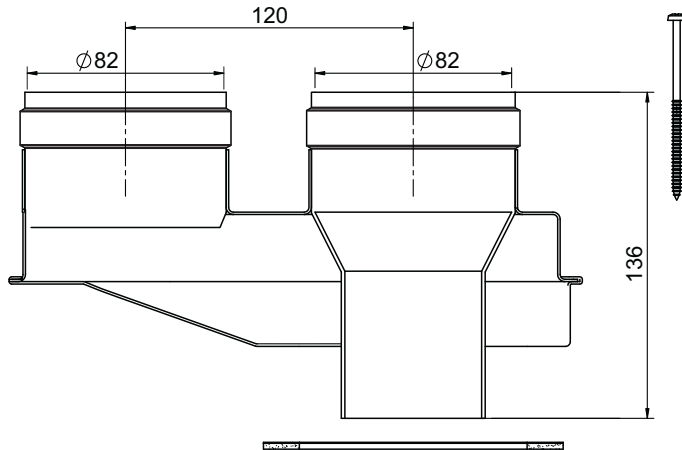


мал. 13 - Приклад підключення за допомогою відокремлених труб (= Повітря / = Відпрацьовані гази)

Таблиця. 5 - Типологія

Тип	Опис
C1X	Трубопровід для забору повітря і відведення відпрацьованих газів горизонтальний пристінний. Термінали на вході/виході мають бути або концентричними або такими, що наближуються до впливу східних умов вітру (не більше 50 см)
C3X	Трубопровід для забору повітря і відведення відпрацьованих газів вертикальний даховий. Термінали на вході/виході, як для C12
C5X	Забір повітря відокремлений від відведення відпрацьованих газів пристінного або дахового типу і, у будь-якому разі, в зонах з різними значеннями тиску. Трубопроводи для відведення відпрацьованих газів і забору повітря не повинні розташовуватися на протилежних стінках
C6X	Забір повітря і відведення відпрацьованих газів за допомогою труб, сертифікованих окремо (EN 1856/1)
B2X	Забір повітря з приміщення з установленим агрегатом і відведення відпрацьованих газів пристінного або дахового типу ⚠ ВАЖЛИВО - У ПРИМІЩЕННІ МАЄ ЗАБЕЗПЕЧУВАТИСЯ НАЛЕЖНЕ ВЕНТИЛЮВАННЯ

Для підключення відокремлених трубопроводів встановіть на агрегаті такий початковий елемент:



мал. 14 - Початковий елемент для відокремлених трубопроводів, код 010031X0

Перед установкою перевірте, щоб діафрагма, яку необхідно використовувати, не перевищувала максимально дозваної довжини; зробіть це за допомогою простого розрахунку:

- Повністю визначте схему системи роздвоєних димоходів, включаючи початкові елементи і трубні оголовки на виході.
- Зверніться до таблиця 7 і визначте для конкретного випадку втрати в $m_{\text{екв}}$ (еквівалентних метрах) кожного компоненту, залежно від положення монтажу.
- Перевірте, щоб повна сума втрат була нижчою за максимально допустиму довжину, вказану в , або дорівнювала їй.

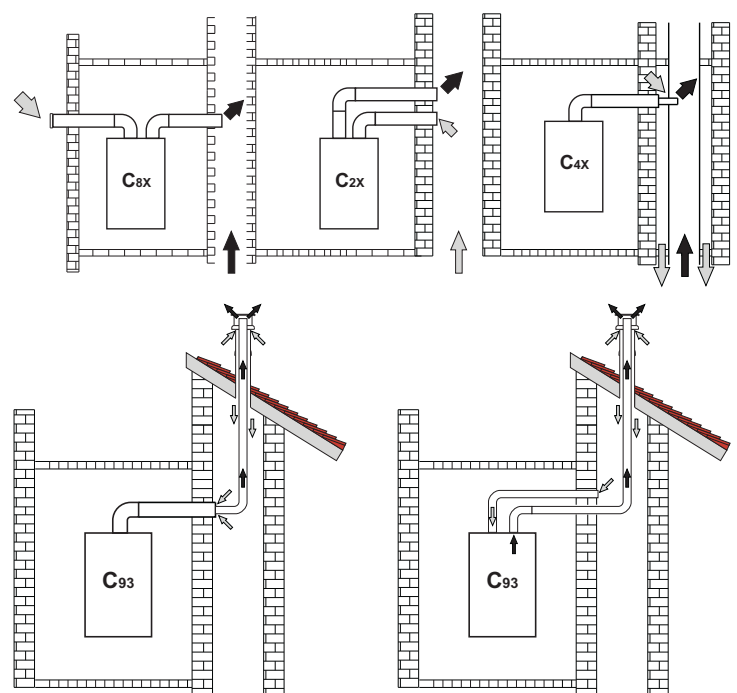
Таблиця. 6 - Діафрагми для відокремлених трубопроводів

	DIVAtech D F24		DIVAtech D F32		DIVAtech D F37	
Максимальна допустима довжина	60 $m_{\text{екв}}$		48 $m_{\text{екв}}$		40 $m_{\text{екв}}$	
Діафрагма, яку необхідно використовувати	0 - 20 $m_{\text{екв}}$	Ø 43	0 - 15 $m_{\text{екв}}$	Ø 45	0 - 10 $m_{\text{екв}}$	Ø 47
	20 - 45 $m_{\text{екв}}$	Ø 47	15 - 35 $m_{\text{екв}}$	Ø 50	10 - 20 $m_{\text{екв}}$	Ø 50
	45 - 60 $m_{\text{екв}}$	Без діафрагми	35 - 48 $m_{\text{екв}}$	Без діафрагми	20 - 30 $m_{\text{екв}}$	Ø 52
					30 - 40 $m_{\text{екв}}$	Без діафрагми

Таблиця. 7 - Аксесуари

				Втрати в екв _м		
				Забір повітря	Відведення відпрацьованих газів	
					Вертикальний	Горизонтальний
Ø 80	ТРУБА	0,5 м M/F	1KWMA38A	0,5	0,5	1,0
		1 м M/F	1KWMA83A	1,0	1,0	2,0
		2 м M/F	1KWMA06K	2,0	2,0	4,0
	КОЛІНО	45° F/F	1KWMA01K	1,9	2,9	
		45° M/F	1KWMA65A	1,9	2,9	
		90° F/F	1KWMA02K	2,0	3,0	
		90° M/F	1KWMA82A	1,5	2,5	
		90° M/F + Контрольний штуцер	1KWMA70U	1,5	2,5	
		ПАТРУБОК	+ Контрольний штуцер	1KWMA16U	0,2	0,2
	зі зливом конденсату		1KWMA55U	-	3,0	
	ТРІЙНИК	зі штуцером для зливу конденсату	1KWMA05K	-	7,0	
		ОГЛІВІОК	для повітря пристінний	1KWMA85A	2,0	-
	для відпрацьованих газів пристінний із захистом від вітру		1KWMA86A	-	5,0	
	ДИМОВИЙ КАНАЛ	Повітря/відпрацьовані гази роздвоєний 80/80	1KWMA84U	-	12,0	
Тільки для виведення відпрацьованих газів Ø80		1KWMA83U + 1KWMA86U	-	4,0		
Ø 100	ЗМЕНШЕННЯ	Ø80 - Ø100	1KWMA03U	0,0	0,0	
		Ø100 - Ø80		1,5	3,0	
	ТРУБА	1 м M/F	1KWMA08K	0,4	0,4	0,8
		КОЛІНО	45° M/F	1KWMA03K	0,6	1,0
	90° M/F		1KWMA04K	0,8	1,3	
	ОГОЛІВОК	для повітря пристінний	1KWMA14K	1,5	-	
		для відпрацьованих газів пристінний із захистом від вітру	1KWMA29K	-	3,0	
	Ø 60	ТРУБА	1 м M/F	010028X0	-	2,0
КОЛІНО		90° M/F	010029X0	-	6,0	
СПАД		80 - 60	010030X0	-	8,0	
ОГОЛІВОК		виведення відпрацьованих газів пристінний	1KWMA90A	-	7,0	
		УВАГА: ЗАУВАЖТЕ НА ІНШІ ВТРАТИ НАПОРУ З БОКУ ПРИЛАДДА Ø60, ВИКОРИСТОВУЙТЕ ЇХ ТІЛЬКИ В РАЗІ НЕОБХІДНОСТІ І НА ОСТАННІЙ ДІЛЯНЦІ ДИМОХОДУ.				

Підключення до колективних димарів



мал. 15 Приклад підключення до димарів (→ = Повітря / → = Відпрацьовані гази)

Таблиця. 8 - Типологія

Тип	Опис
C2X	Забір повітря і відведення відпрацьованих газів у спільний димар (Забір повітря і відведення відпрацьованих газів відбуваються з одного і того ж каналу - димаря)
C4X	Забір повітря і відведення відпрацьованих газів в спільні відокремлені димарі, але з подібними умовами вітру
C8X	Відведення відпрацьованих газів в одинарний або спільний димар і забір повітря пристінного типу
B3X	Забір повітря з приміщення установлення агрегата за допомогою концентричного трубопроводу (який містить випускні трубу) і відведення відпрацьованих газів у спільний димар або за допомогою природного витягу
	⚠ ВАЖЛИВО - У ПРИМІЩЕННІ МАЄ ЗАБЕЗПЕЧУВАТИСЯ НАЛЕЖНЕ ВЕНТИЛЮВАННЯ
C93	Відведення відпрацьованих газів у вертикальний термінал та забір повітря з існуючого димаря.

Якщо необхідно під'єднати котел **DIVAtech D F** до колективного димаря або до одиничного каналу з природним витягом, димар або канал мають бути спроектовані належним чином професійними фахівцями з дотриманням чинного законодавства, та мають бути сумісними з агрегатами, оснащеними герметичною камерою та вентилятором.

4. ЕКСПЛУАТАЦІЯ І ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Зауваження

⚠ Всі операції з регулювання, переробки, запуску, технічного обслуговування, описані надалі, мають виконуватися тільки кваліфікованими фахівцями (відповідно до технічних професійних вимог, передбачених чинним законодавством), такими як персонал регіональної сервісної служби.

FERROLI відхиляє будь-яку відповідальність за пошкодження майна і/або травми внаслідок ушкодження котла особами, які не мають відповідної кваліфікації і допусків.

4.1 Регулювання

Переведення на інший газ живлення

⚠ УСІ КОМПОНЕНТИ, ПОШКОДЖЕНІ ПІД ЧАС ПЕРЕВЕДЕННЯ НА ІНШИЙ ГАЗ ЖИВЛЕННЯ, НЕОБХІДНО ЗАМІНИТИ.

Котел може працювати на метані або нафтовому скрапленому газі (G.P.L.); його було налагоджено на заводі на використанні одного з цих двох газів, на що ясно вказано на упаковці і таблиці з основними технічними даними на самому котлі. Якщо агрегат має працювати з газом, відмінним від газу, для якого він був налаштований на заводі, необхідно придбати відповідний комплект для переобладнання і діяти, як вказано нижче:

- Вимкніть електричне живлення від котла і закрийте газовий вентиль.
- Замініть форсунки головного пальника, вставте форсунки, вказані у таблиці технічних даних у розділі сар. 5, відповідно до типу використовуваного газу.
- Подайте живлення на котел і відкрийте газовий вентиль.
- Змініть параметр відповідно до типу газу:
 - переведіть котел у режим очікування
 - натисніть на кнопки системи ГВП (поз. 1 і 2 - мал. 1) впродовж 10 секунд: на дисплеї з'явиться блимальний напис "**b01**".
 - натисніть на кнопки системи ГВП (поз. 1 та 2 - мал. 1), щоб задати параметр **00** (для роботи на метані) або **01** (для роботи на скрапленому нафтовому газі - GPL).
 - натисніть на кнопки системи ГВП (поз. 1 та 2 - мал. 1) на 10 секунд.
 - котел повернеться у режим очікування
- Відрегулюйте мінімальний і максимальний тиски на пальнику (див. відповідний параграф), задаючи значення, вказані у таблиці технічних даних для типу використовуваного газу
- Для підтвердження здійсненого переведення наклейте клейку табличку з комплекту для переведення поблизу від таблички з основними технічними даними.

Активізація функції автоматичного калібрування Auto-Settings для калібрування газового клапану

ЦЮ ПРОЦЕДУРУ ВИКОНУЮТЬ ТІЛЬКИ У НАСТУПНИХ ВИПАДКАХ: ЗАМІНА ГАЗОВОГО КЛАПАНА, ЗАМІНА ЕЛЕКТРОННОЇ ПЛАТИ, ПЕРЕВЕДЕННЯ НА ІНШИЙ ТИП ГАЗУ.

Для газового клапана B&P (з вбудованим модулювальним керуванням) механічне калібрування не передбачене: регулювання мінімальної та максимальної потужності виконуються автоматично за допомогою двох параметрів:

Зміст	Опис	Природний газ	Газ пропан
q01	Зсув мінімального абсолютного значення струму	0-100	0-150
q02	Зсув максимального абсолютного значення струму	0-100	0-150

Попереднє калібрування газового клапану

- Під'єднайте манометр для слідування за тиском газу на виході з газового клапану.
- Активуйте функцію автоматичного калібрування **Auto-setting** (Параметр b12=1).
- Активуйте процедуру калібрування, натиснувши на кнопки опалення + Eco/Comfort разом і притримавши їх на 5 секунд. На дисплеї одразу починає блимати (два послідовних блимання) напис "Au-to" та розпалюється пальник. Протягом 8 секунд (метан та нафтовий скраплений газ) котел знаходить точку запалювання. Значення точки запалювання, зсув мінімального абсолютного значення струму (параметр q01) та зсув максимального абсолютного значення струму (параметр q02) зберігаються на електронній платі.

Калібрування газового клапану

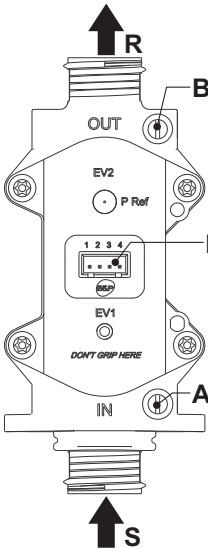
- На дисплеї з'являється блимальний напис "q02": струм модуляції стабілізується на значенні попереднього регулювання параметра зсуву максимального абсолютного значення струму (параметр q02).
- Для регулювання параметра "q02" натискайте на кнопки ГВП до появи на манометрі значення максимального номінального тиску менше 1 мбар. Зачекайте 10 секунд, щоб тиск стабілізувався.
- Для регулювання параметра "q02" натискайте на кнопки ГВП "+" до появи на манометрі значення максимального номінального тиску. Зачекайте 10 секунд, щоб тиск стабілізувався.
- Якщо відображене на манометрі значення відрізняється від максимального номінального тиску, необхідно збільшити на 1 або 2 одиниці параметр "q02" шляхом натискання на кнопки ГВП "+": після кожної зміни зачекайте 10 секунд, щоб стабілізувався тиск.
- Якщо значення, відображене на манометрі, дорівнює максимальному номінальному тиску (щойно відрегульоване значення параметру "q02" зберігається автоматично), натисніть кнопку **опалення** "-": на дисплеї з'являється блимальний напис "q01"; струм модуляції стабілізується на значенні попереднього регулювання параметра зсуву абсолютного мінімального значення (параметр q01).
- Для регулювання параметра "q01" натискайте на кнопки ГВП до появи на манометрі значення мінімального номінального тиску більше 0,5 мбар. Зачекайте 10 секунд, щоб тиск стабілізувався.
- Для регулювання параметра "q01" натискайте на кнопки ГВП "-" до появи на манометрі значення мінімального номінального тиску. Зачекайте 10 секунд, щоб тиск стабілізувався.
- Якщо відображене на манометрі значення відрізняється від мінімального номінального тиску, необхідно зменшити на 1 або 2 одиниці параметр "q01" шляхом натискання на кнопки ГВП "-": після кожної зміни зачекайте 10 секунд, щоб стабілізувався тиск.
- Якщо значення, відображене на манометрі, дорівнює мінімальному номінальному тиску (щойно відрегульоване значення параметру "q01" зберігається автоматично), знову перевірте обидва регулювання шляхом натискання на кнопки опалення і, якщо необхідно, відкоректуйте, повторивши процедуру, описану вище.
- Процедура регулювання завершується автоматично через 15 хвилин або при одночасному натисканні кнопок **опалення** "+" та "Eco/comfort" впродовж 5 сек.

Перевірка значень тиску газу та регулювання в обмеженому діапазоні

- Перевірте відповідність тиску живлення значенням, наведеним у таблиці технічних даних.
- Підключіть придатний манометр для виміру тиску "B" позаду газового клапана.
- Активуйте режим тестування **TEST** та дотримуйтесь вказівок щодо перевірки тиску газу при максимальній та мінімальній потужності (див. наступний параграф).

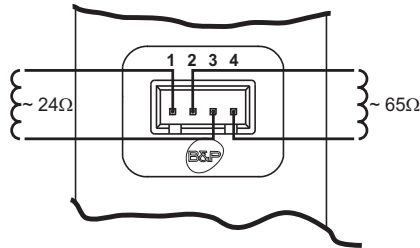
Якщо значення мінімального та/або максимального номінального тиску, відображені на манометрі, відрізняються від значень, наданих у таблиці технічних даних, виконайте наступні послідовні дії:

- Натискаючи впродовж 2 секунд кнопку Eco/Comfort (Економія/Комфорт), перейдіть у режим калібрування газового клапану в обмеженому діапазоні.
- Електронна плата переходить на параметр "q02"; натиснувши на кнопки ГВП, відображують збережене значення.
- Якщо відображене на манометрі значення **максимального тиску** відрізняється від номінального, необхідно збільшити/зменшити на 1 або 2 одиниці параметр "q02" шляхом натискання на кнопки ГВП: після кожної зміни зачекайте 10 секунд, щоб стабілізувався тиск.
- Натисніть на кнопку опалення "-" (поз. 3 - мал. 1).
- Електронна плата переходить на параметр "q01"; натиснувши на кнопки ГВП, відображують збережене значення.
- Якщо відображене на манометрі значення **мінімального тиску** відрізняється від номінального, необхідно збільшити/зменшити на 1 або 2 одиниці параметр "q01" шляхом натискання на кнопки ГВП: після кожної зміни зачекайте 10 секунд, щоб стабілізувався тиск.
- Ще раз перевірте ці два параметри, натиснувши на кнопки опалення, і відкоректуйте їх шляхом повторення попередньо описаної процедури.
- Натискаючи на кнопки Eco/Comfort (Економія/Комфорт) впродовж 2 секунд, отримують доступ до тестового режиму **TEST**.
- Вимкніть режим **TEST** (див. наступний параграф).
- Від'єднайте манометр.



мал. 16 - Газовий вентиль

- A - Штуцер для відбору тиску перед газовим клапаном
- B - Штуцер для відбору тиску після газового клапана
- I - Електричне підключення газового клапану
- R - Вихід газу
- S - Вхід газу



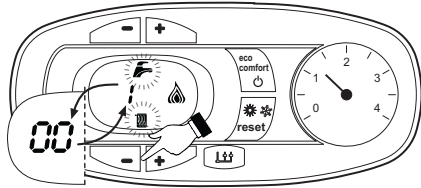
мал. 17 - Підключення газового клапану

TYPE SGV100
Pi макс 65 мбар
24 В пост.стр. - клас B+A

Увімкнення режиму TEST

Натисніть одночасно на кнопки опалення (поз. 3 і 4 - мал. 1) на 5 секунд, щоб активувати тестовий режим **TEST**. Котел розпалюється при максимальній потужності для опалення, встановленій згідно вказівок попереднього параграфа.

На дисплеї б'лимають позначки опалення і ГВП (мал. 18); поруч з ними відображається потужність опалення.



мал. 18- Тестовий режим TEST (потужність опалення = 100%)

Натисніть одночасно кнопки опалювання (поз. 3 та 4 - мал. 1), щоб збільшити або зменшити потужність (мінімальна=0%, максимальна=100%)

Якщо натиснути на кнопку системи ГВП “-” (поз. 1 - мал. 1), потужність котла відразу ж встановлюється на мінімум (0%). Якщо натиснути на кнопку системи ГВП “+” (поз. 2 - мал. 1), потужність котла відразу ж встановлюється на максимум (100%).

У разі активації режиму TEST і забору води ГВП, достатнього для активації режиму ГВП, котел залишається в режимі TEST, але 3-ходовий клапан перемикається в режим ГВП.

Щоб вимкнути тестовий режим TEST, натисніть одночасно на кнопки опалення (поз. 3 та 4 - мал. 1) на 5 секунд.

Режим TEST в будь-якому випадку автоматично вимкнеться через 15 хвилин або по завершенні забору води ГВП (у разі якщо величина забору достатня для активації режиму ГВП).

Регулювання потужності опалення

Для регулювання потужності опалення встановіть котел в тестовий режим TEST (див. sez. 4.1). Натисніть кнопки опалення (див. 3 - мал. 1, щоб збільшити або зменшити потужність (мінімальна=00, максимальна=100). Якщо натиснути кнопку **reset** та притримати її 5 секунд, в якості максимальної потужності залишиться тільки ще встановлене значення. Вийдіть з тестового режиму роботи TEST (див. sez. 4.1).

Меню конфігурації

Доступ до меню конфігурації здійснюється шляхом одночасного натискання кнопок ГВП протягом 10 секунд. Передбачено **12 параметрів**, позначених літерою “b”: їх не можна змінити за допомогою дистанційного хроностату.

Натискаючи кнопки системи опалення, можна переглянути список параметрів, у порядку зростання або зменшення. Для відображення чи зміни значення параметру достатньо натиснути на кнопки ГВП: внесена зміна зберігається автоматично.

Зміст	Опис	Діапазон	Параметр
b01	Вибір типу газу	0=Метан 1=Нафтовий скраплений газ - GPL	0
b02	Вибір типу котла	1=Миттєвий вихід гарячої води з бітермічним теплообмінником 2=Миттєвий вихід гарячої води з монотермічним теплообмінником 3=Тільки опалення (3-ходовий клапан) 4=Тільки опалення (циркуляційний насос)	2
b03	Вибір типу камери згоряння	0=Закрита камера з контролем згоряння (без реле тиску відпрацьованих газів) 1=Відкрита камера (з термостатом відпрацьованих газів) 2=Закрита камера (з реле тиску відпрацьованих газів) 3=Закрита камера з контролем згоряння (з термостатом відпрацьованих газів на генераторі відпрацьованих газів) 4=LOW NOx Закрита камера з контролем згоряння (без реле тиску відпрацьованих газів) 5=LOW NOx Відкрита камера (з термостатом відпрацьованих газів)	0
b04	Вибір типу первинного теплообмінника	0ч13	4 (для моделі F24) 5 (для моделі F32) 6 (для моделі F37)

Зміст	Опис	Діапазон	Параметр
b05	Вибір роботи реле варіабельного виходу (b02=1)	0 = Зовнішній газовий клапан 1 = Електроклапан заправлення системи 2 = 3-ходовий клапан для сонячних батарей 3 = Живлення, індикатор з наявною неполадкою 4 = Живлення, індикатор з відсутньою неполадкою 5 = Зовнішній циркуляційний насос (під час запиту й пост-циркуляції (вибігу))	НЕ ПЕРЕДБАЧЕНО У ЦЬЙ МОДЕЛІ
	Не впливає на регулювання (b02=2)	--	0
	Не впливає на регулювання (b02=3)	--	
	Не впливає на регулювання (b02=4)	--	
b06	Частота напруги мережі	0=50 Гц 1=60 Гц	0
b07	Час увімкненого палика у режимі Комфорт (Comfort) (b02=1)	0-20 секунд	5
	Не впливає на регулювання (b02=2)	--	
	Не впливає на регулювання (b02=3)	--	
	Не впливає на регулювання (b02=4)	--	
b08	Привід газового клапана	0 = Стандарт, 1	0
b09	Вибір типу запиту ГВП	0 = Витратомір 1 = Витратомір (190 імн/л) 2 = Витратомір (450 імн/л) 3 = Витратомір (700 імн/л)	1
b10	Синхронізація витратоміра (b02=1)	0 = Деактивовано 1 - 10=секунд	0
	Синхронізація витратоміра (b02=2)	0 =Деактивовано 1 -10 секунд	
	Не впливає на регулювання (b02=3)	--	
	Не впливає на регулювання (b02=4)	--	
b11	Витрати для активації режиму ГВП (b02=1)	10 - 100 L/min/10	
	Витрати для активації режиму ГВП (b02=2)	10 - 100 L/min/10	15
	Не впливає на регулювання (b02=3)	--	
	Не впливає на регулювання (b02=4)	--	
b12	Активация процедури автоматичного налаштування (Auto-Settings)	0 = Деактивовано 1 = Активовано	0

Зауваження:

- Параметри, що мають декілька описів, змінюють власне значення та / чи діапазон у залежності від налаштування параметру, наведеного у дужках.
- Параметри, що мають декілька описів, повертаються до заданого значення у разі зміни параметру, наведеного в дужках.

Вихід з меню конфігурації здійснюється шляхом одночасного натискання кнопок ГВП протягом 10 секунд або автоматично через 2 хвилини.

Сервісне меню

Доступ у Сервісне меню на платі відбувається 20-секундним натисканням на кнопку Скидання. Передбачено 4 підменю: натискаючи на кнопки системи опалення, можна обрати, відповідно у порядку зростання чи зменшення, “tS”, “In”, “Hi” або “rE”. Позначка “tS” означає Меню прозорих параметрів, “In” означає Інформаційне меню, “Hi” означає Меню архіву: щоб увійти в обране меню, потрібно повторно натиснути на кнопку Скидання; позначка “rE” означає Скидання (Reset) Меню архіву: див. опис.

“tS” - Меню прозорих параметрів

У наявності **21** параметрів, позначених літерою “P”: їх можна змінити за допомогою дистанційного хроностату.

Натискаючи кнопки системи опалення, можна переглянути список параметрів, у порядку зростання або зменшення. Для відображення чи зміни значення параметру достатньо натиснути на кнопки ГВП: внесена зміна зберігається автоматично.

Зміст	Опис	Діапазон	DIVAtech D F
P01	Зсув кривої запалювання	9 ± 19	15
P02	Крива опалення	1/-20°C/хв.	5
P03	Час очікування опалення	0-10 хвилин	2
P04	Пост-циркуляція (вибіг) системи опалення	0-20 хвилин	6
P05	Максимальне значення, задане користувачем	31-85°C	80
P06	Максимальна потужність системи опалення	0-100%	100

Зміст	Опис	Діапазон	DIVA-tech D F
P07	Вимкнення пальника в режимі ГВП (b02=1)	0=Фіксовано	0
		1=Залежно від заданого значення	
		2=Сонячна батарея	
		3 = НЕ ВИКОРИСТОВУВАТИ	
	Вимкнення пальника в режимі ГВП (b02=2)	4 = НЕ ВИКОРИСТОВУВАТИ	
		0=Фіксовано	
		1=Залежно від заданого значення	
		2=Сонячна батарея	
	Гістерезис бойлера (b02=3)	3 = НЕ ВИКОРИСТОВУВАТИ	
		4 = НЕ ВИКОРИСТОВУВАТИ	
	Гістерезис бойлера (b02=4)	0 (не використовувати)1-2-3-4°C	
		0 (не використовувати)1-2-3-4°C	
P08	Час очікування системи ГВП (b02=1)	0-60 секунд	30
	Час очікування системи ГВП (b02=2)	0-60 секунд	
	Час очікування системи ГВП (b02=3)	0-60 секунд	
	Час очікування системи ГВП (b02=4)	0-60 секунд	
P09	Максимальне значення для ГВП, задане користувачем (b02=1)	50-65°C	50
	Максимальне значення для ГВП, задане користувачем (b02=2)	50-65°C	
	Максимальне значення для ГВП, задане користувачем (b02=3)	50-65°C	
	Максимальне значення для ГВП, задане користувачем (b02=4)	50-65°C	
P10	Температура протиінерційної функції (b02=1)	5-85°C	0
	Не впливає на регулювання (b02=2)	--	
	Температура води, що подається в систему ГВП (b02=3)	70-85°C	
	Температура води, що подається в систему ГВП (b02=4)	70-85°C	
P11	Пост-циркуляція для протиінерційної функції (b02=1)	0-10 секунд	30
	Пост-циркуляція в системі ГВП (b02=2)	0-60 секунд	
	Пост-циркуляція в системі ГВП (b02=3)	0-60 секунд	
	Пост-циркуляція в системі ГВП (b02=4)	0-60 секунд	
P12	Максимальна потужність системи ГВП	0-100%	100
P13	Абсолютна мінімальна потужність	0-100%	0
P14	Пост-вентиляція	0=Поза вибором	0
		1=50 секунд	
P15	Зсув порогового значення CO2 (b03=0)	0 (Мінімальний) 30 (Максимальний)	20
	Не впливає на регулювання (b03=1)	--	
	Не впливає на регулювання (b03=2)	--	
	Зсув порогового значення CO2 (b03=3)	0 (Мінімальний) 30 (Максимальний)	
	Зсув порогового значення CO2 (b03=4)	0 (Мінімальний) 30 (Максимальний)	
	Не впливає на регулювання (b03=5)	--	
P16	Спрацьовує захист теплообмінника	0=No F43 1-15=1-15°C/сек	10
P17	Абсолютна максимальна швидкість модульовального насосу	Працює при 100%. Регулюється за допомогою факультативної линви.	100
P18	Максимальна швидкість модульовального насосу у режимі пост-циркуляції	0-100% не працює. У цій моделі завжди на 100%	60
P19	Температура вимкнення сонячної батареї (b02=1)	0-20°C	10
	Температура вимкнення сонячної батареї (b02=2)	0-20°C	
	Не впливає на регулювання (b02=3)	--	
	Не впливає на регулювання (b02=4)	--	
P20	Температура увімкнення сонячної батареї (b02=1)	0-20°C	10
	Температура увімкнення сонячної батареї (b02=2)	0-20°C	
	Не впливає на регулювання (b02=3)	--	
	Не впливає на регулювання (b02=4)	--	
P21	Час очікування сонячної батареї (b02=1)	0-20 секунд	10
	Час очікування сонячної батареї (b02=2)	0-20 секунд	
	Не впливає на регулювання (b02=3)	--	
	Не впливає на регулювання (b02=4)	--	

Зауваження:

- Параметри, що мають декілька описів, змінюють власне значення та / чи діапазон у залежності від налаштування параметру, наведеного у дужках.
- Параметри, що мають декілька описів, повертаються до заданого значення у разі зміни параметру, наведеного в дужках.
- Параметр Максимальної потужності опалення можна змінити також у режимі Test.

Щоб повернутися у Сервісне меню, достатньо натиснути на кнопку Reset (Скидання). Вихід з Сервісного меню на платі відбувається натисканням протягом 20 секунд на кнопку Reset (Скидання) або автоматично через15 хвилин.

“In” - Інформаційне меню

Передбачено **PAR_INFO** інформації.

При натисненні кнопок системи опалення можна переглянути список з інформацією, відповідно у порядку зростання або зменшення. Для відображення значення достатньо натиснути кнопки системи ГВП

Зміст	Опис	Діапазон
t01	Датчик NTC системи Опалення (°C)	від 05 до 125 °C
t02	Датчик Безпеки NTC (°C)	від 05 до 125 °C
t03	Датчик NTC ГВП (°C)	від 05 до 125 °C
t04	Датчик NTC Зовнішній (°C)	від -30 до 70°C (від'ємні значення блимають)Без NTC = --
L05	Поточна потужність пальника (%)	00%=Мінімальна, 100%=Максимальна
F06	Поточний Опір полум'я (кОм)	00-99 кОм (-- = пальник вимкнено)
St07	Крок вентилятора (Число)	0= Вискл., 1=Мін., 2=Сер., 3=Макс.
F08	Поточний забір води системою ГВП (L min/10)	Якщо L min/10 перевищує 99, блимають 3 цифри
PP09	Поточна швидкість модульовального насосу (%)	00-100% у цій моделі не працює

Зауваження:

- Якщо датчик пошкоджено, на дисплей плати виводяться штрихи.

Щоб повернутися у Сервісне меню, достатньо натиснути на кнопку Reset (Скидання). Вихід з Сервісного меню на платі відбувається натисканням протягом 20 секунд на кнопку Reset (Скидання) або автоматично через15 хвилин.

“Hi” - Меню архіву (History)

Пам'ять плати здатна зберігати 11 останніх неполадок: символом H1 позначена остання неполадка, що сталася; символом H10 позначена більш давня неполадка, що сталася.

Коди неполадок, внесених у пам'ять, відображаються також у відповідному меню дистанційного хроностату.

Натискаючи кнопки системи опалення, можна переглянути список неполадок, відповідно у порядку зростання або зменшення. Для відображення значення достатньо натиснути кнопки системи ГВП

Щоб повернутися у Сервісне меню, достатньо натиснути на кнопку Reset (Скидання). Вихід з Сервісного меню на платі відбувається натисканням протягом 20 секунд на кнопку Reset (Скидання) або автоматично через15 хвилин.

“re” - Скидання меню архіву (History)

Натискаючи протягом 3 секунд на кнопку Економія/Комфорт (Eco/comfort), можливо видалити з пам'яті меню архіву усі неполадки: при цьому автоматично відбувається вихід з сервісного меню, що підтверджує успішне завершення операції.

Вихід з Сервісного меню на платі відбувається натисканням протягом 20 секунд на кнопку Reset (Скидання) або автоматично через15 хвилин.

4.2 Пуск в експлуатацію

Перш ніж увімкнути котел

- Упевніться у щільності газового контуру.
- Перевірте підпір у розширювальному баку.
- Заповніть гідрравлічний контур, забезпечивши повний випуск повітря з котла та з контуру.
- Перевірте, щоб не було витоків води в контурі опалення, у контурах ГВП, на з'єднаннях або у котлі.
- Перевірте правильність підключення електроустаткування та роботу системи заземлення
- Перевірте, щоб значення тиску газу для системи опалення було таким, як потрібне.
- Перевірте, щоб у безпосередній близькості від котла не було легкозаймистих рідин або матеріалів



ПРИ НЕДОТРИМАННІ ПЕРЕЛІЧЕНИХ ВИЩЕ ІНСТРУКЦІЙ МОЖЕ ВИНИКНУТИ НЕБЕЗПЕКА УДУШЕННЯ АБО ОТРУЄННЯ ВНАСЛІДОК ВИХОДУ ГАЗУ ЧИ ДИМОВИХ ГАЗІВ, НЕБЕЗПЕКА ПОЖЕЖІ ЧИ ВИБУХУ. ТАКОЖ МОЖЕ ВИНΙΚАТИ НЕБЕЗПЕКА УРАЖЕННЯ ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ З РОЗВИТКОМ ШОКУ АБО ЗАТОПЛЕННЯ ПРИМІЩЕННЯ.

Перевірки під час роботи

- Увімкніть агрегат.
- Упевніться у щільності контуру горіння і водяних систем.
- Перевіряйте ефективність димоходу і повітряно-димових трубопроводів під час роботи котла.
- Проконтролюйте правильність циркуляції води між котлом і системами.
- Упевніться у тому, що газовий клапан правильно працює як у фазі опалення, так і у фазі приготування гарячої сантехнічної води.
- Перевірте, чи добре котел розпалюється, виконавши декілька пробних розпалювань і вимикань за допомогою кімнатного термостата або дистанційного керування.
- Перевірте витрати палива за лічильником та порівняйте їх із значеннями у таблиці технічних даних сар. 5.
- Переконайтеся, що без запиту на опалення пальник коректно розпалюється при відкритті крану з гарячою водою. Переконайтеся, що під час роботи на опалення, при відкритті крану з гарячою водою, зупиняється циркуляційний насос опалення та виконується приготування сантехнічної води.
- Перевірте правильність програмування параметрів і виконайте необхідне налаштування (компенсаційної кривої, потужності, температури, тощо).

4.3 Технічне обслуговування

УВАГА!



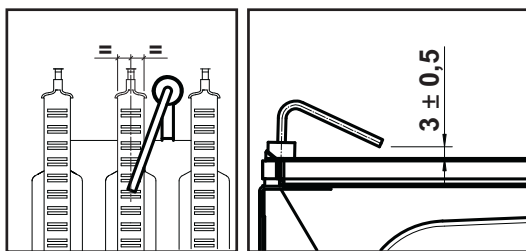
ВСІ ОПЕРАЦІЇ З ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТА ЗАМІНИ КОМПОНЕНТІВ МАЮТЬ ВИКОНУВАТИСЯ ТІЛЬКИ ФАХІВЦЯМИ З ПЕРЕВІРЕНОЮ КВАЛІФІКАЦІЄЮ.

Перш ніж виконувати будь-які роботи всередині котла, відключіть електроживлення і перекрийте газовий вентиль на вході в котел. При недотриманні цієї вимоги може виникнути небезпека вибуху, ураження електричним струмом з розвитком шоку, удушення або отруєння.

Періодичний контроль

Щоб забезпечити належну й довготривалу роботу котла, раз на рік фахівці мають виконувати такі перевірки:

- Пристрої управління і безпеки (газовий клапан, витратомір, термостати, тощо) повинні функціонувати правильно.
- Контур виведення відпрацьованих газів повинен мати бездоганну ефективність.
(Котел з закритою камерою: вентилятор, реле тиску повітря, тощо - Закрита камера має бути герметичною: ущільнення, затискачі для кабелів, тощо).
- (Котел з відкритою камерою: переривач тяги, термостат димових газів, тощо).
- Повітряно-димові трубопроводи і оголовки (обмежувачі) не повинні мати перешкод і витоків.
- Пальник і теплообмінник мають бути чистими і без накипу або нагару. Для очищення у разі необхідності не використовуйте хімікати або сталеві щітки.
- Електрод має бути без нагару і правильно встановленим.



мал. 19 - Розташування електроду

- Газові і водяні системи мають бути щільними.
- Тиск води у холодній системі має становити приблизно 1 бар; якщо це не так, поверніть його до цього значення.
- Циркуляційний насос не повинен бути заблокованим.
- Розширювальний бак має бути заправленим
- Витрати й тиск газу повинні відповідати вказаним у відповідних таблицях.

4.4 Усунення несправностей

Діагностика

Котел обладнано сучасною системою автодіагностики. У разі порушення в роботі котла дисплей бліматиме разом з позначкою неполадки (див. 11 - мал. 1), вказуючи на код неполадки.

Деякі неполадки викликають постійне блокування котла (вони позначаються літерою "A"): для відновлення роботи достатньо натиснути на кнопку скидання RESET (поз. 6 - мал. 1) на 1 секунду або кнопку RESET дистанційного хроностату (постачається окремо) в разі використання останнього; Тепер на дисплеї протягом приблизно **30 секунд** відображатиметься напис "d4" або "d5" протягом приблизно **5 хвилин**, що вказуватиме час очікування, в кінці якого котел відновить нормальну роботу. Якщо робота котла не відновлюється, необхідно усунути неполадку.

Інші неполадки (які позначаються літерою "F") спричиняють тимчасове заблокування, яке знімається автоматично, тільки-но значення параметру повертається у межі нормальної роботи котла.

Перелік неполадок

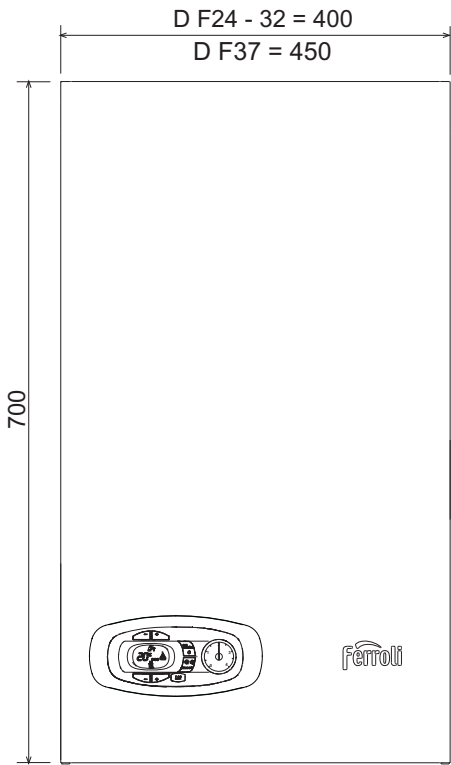
Таблиця. 9

Код неполадки	Неполадка	Можлива причина	Рішення
A01	Пальник не розпалюється	Відсутність газу	Перевірте, чи рівномірний потік газу до котла і чи видалене повітря з трубопроводів
		Порушення у роботі електроду розпалювання/спостереження за полум'ям	Перевірте підключення електроду та його правильне розташування, а також відсутність нагару
		Несправний газовий клапан	Перевірте і замініть газовий клапан
		Розрив електропроводки газового клапану	Перевірте електропроводку
		Потужність розпалювання дуже низька	Відрегулюйте потужність розпалювання
A02	Сигнал наявності полум'я при вимкненому пальнику	Порушення у роботі електроду	Перевірте електропроводку йонізуючого електроду
		Неполадка плати	Перевірте плату
A03	Спрацьовує захисний пристрій проти перегріву	Ушкоджений датчик температури води в опалювальній контурі	Перевірте правильне розташування і функціонування датчика температури води опалювальної системи
		Немає циркуляції води в контурі	Перевірте циркуляційну помпу
		Присутність повітря в контурі	Випустіть повітря з контуру

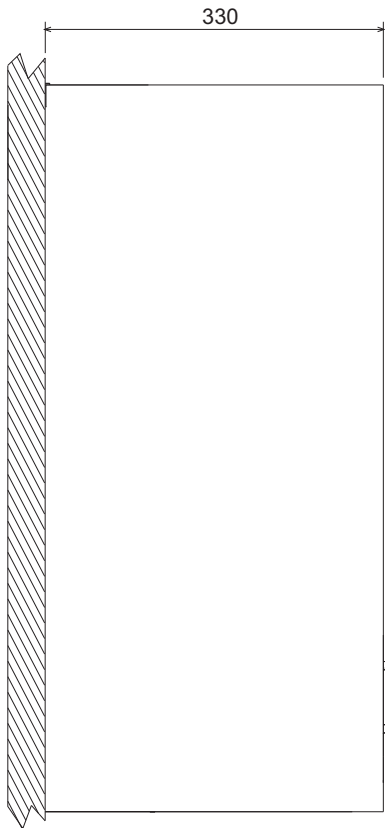
Код неполадки	Неполадка	Можлива причина	Рішення
F04	Збій в параметрах плати	Помилкова установка параметру плати	Перевірте і змініть параметр плати
F05	Збій в параметрах плати	Помилкова установка параметру плати	Перевірте і змініть параметр плати
		Розрив електропроводки	Перевірте електропроводку
		Несправний вентилятор	Перевірте вентилятор
	Неполадка плати	Неполадка плати	Перевірте плату
A06	Відсутність полум'я після увімкнення	Низький тиск у контурі газу	Перевірте тиск газу
		Калібрування мінімального тиску пальника	Перевірте значення тиску
F07	Збій в параметрах плати	Помилкова установка параметру плати	Перевірте і змініть параметр плати
A09	Порушення у роботі газового клапану	Розрив електропроводки	Перевірте електропроводку
		Несправний газовий клапан	Перевірте і при необхідності замініть газовий клапан
F10	Порушення у роботі датчика температури води 1 в прямому контурі (подачі) опалювальної системи	Ушкоджений датчик	Перевірте електропроводку або замініть датчик
		Замикання в електропроводці	
		Розрив електропроводки	
F11	Неполадка датчика температури води в контурі ГВП	Ушкоджений датчик	Перевірте електропроводку або замініть датчик
		Замикання в електропроводці	
		Розрив електропроводки	
F14	Порушення у роботі датчика температури води 2 в прямому контурі (подачі) опалювальної системи	Ушкоджений датчик	Перевірте електропроводку або замініть датчик
		Замикання в електропроводці	
		Розрив електропроводки	
A16	Порушення у роботі газового клапану	Розрив електропроводки	Перевірте електропроводку
		Несправний газовий клапан	Перевірте і при необхідності замініть газовий клапан
F20	Неполадки контролера згоряння	Неполадка у вентиляторі	Перевірте вентилятор електропроводку вентилятора
		Несправна діафрагма	Перевірте і замініть діафрагму
		Димар має неправильні розміри або засмічений	Перевірте канал
A21	Неполадка: погане згоряння	Неполадка F20, виявлена 6 разів в останні 10 хвилин	Див. неполадку F20
A23	Збій в параметрах плати	Помилкова установка параметру плати	Перевірте і змініть параметр плати
A24	Збій в параметрах плати	Помилкова установка параметру плати	Перевірте і змініть параметр плати
F34	Напруга живлення є нижчою за 180В.	Проблеми в електричній мережі	Перевірте електроустаткування
F35	Ненормальна частота струму в електричній мережі	Проблеми в електричній мережі	Перевірте електроустаткування
F37	Неправильний тиск води в контурі опалення	Тиск занадто низький	Заповніть систему водою
		Реле тиску води не під'єднане або ушкоджене	Перевірте датчик
F39	Неполадка зовнішнього зонда	Ушкоджений зонд або коротке замикання електропроводки	Перевірте електропроводку або замініть датчик
		Зонд від'єднався після активування режиму за поточною температурою	Знову під'єднайте зовнішній зонд або вимкніть режим за поточною температурою
A41	Розташування датчиків	Датчик нагнітання або датчик сантехнічної води від'єднаний від труби	Перевірити правильне розташування та роботу датчиків
		Ці не підвищує температуру подачі	Збільште параметр P1 максимум до 19
F42	Неполадка датчика температури води в опалювальній системі	Ушкоджений датчик	Замініть датчик
F43	Спрацьовує захист теплообмінника.	Відсутність циркуляції H ₂ O у контурі	Перевірте циркуляційну помпу
		Присутність повітря в контурі	Випустіть повітря з контуру
F50	Порушення у роботі газового клапану	Розрив електропроводки пристрою модулювання	Перевірте електропроводку
		Несправний газовий клапан	Перевірте і при необхідності замініть газовий клапан
A51	Неполадка: погане згоряння	Засмічення каналу відведення відпрацьованих газів/забору повітря	Перевірте канал

5. ХАРАКТЕРИСТИКИ ТА ТЕХНІЧНІ ДАНІ

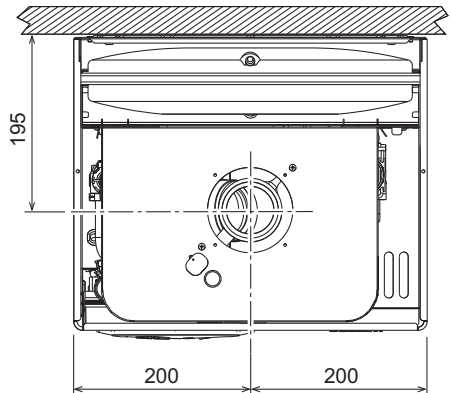
5.1 Розміри й штуцери



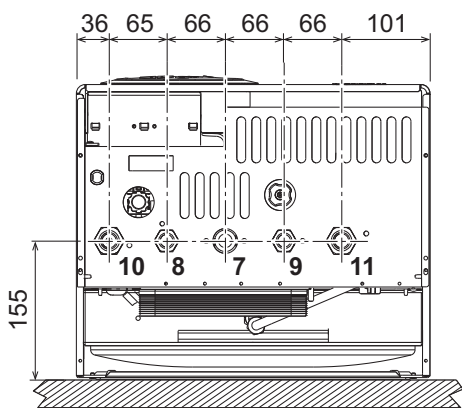
мал. 20 - Вигляд спереду



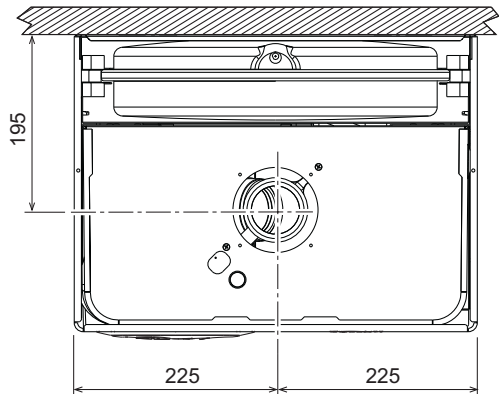
мал. 21 - Вигляд збоку



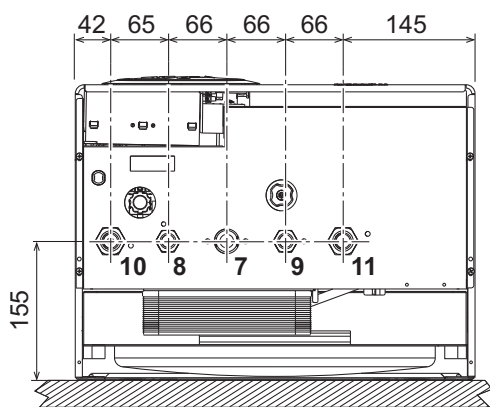
мал. 22 - Вигляд зверху - F24 - F32



мал. 23 - Вигляд знизу - F24 - F32



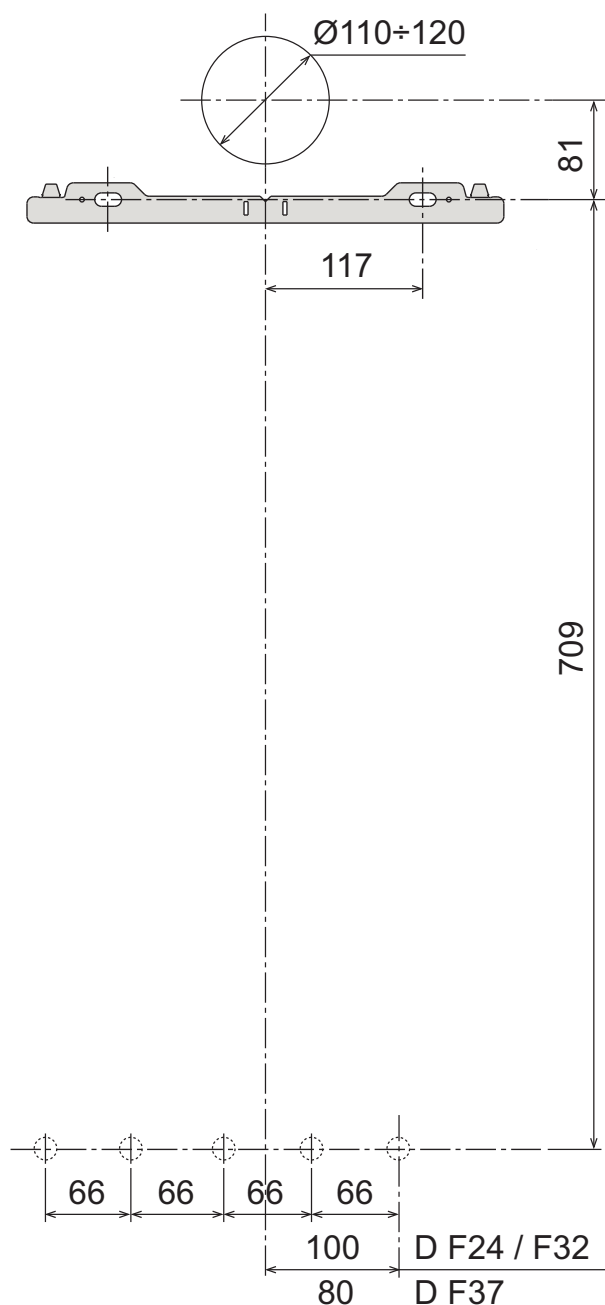
мал. 24 - F37



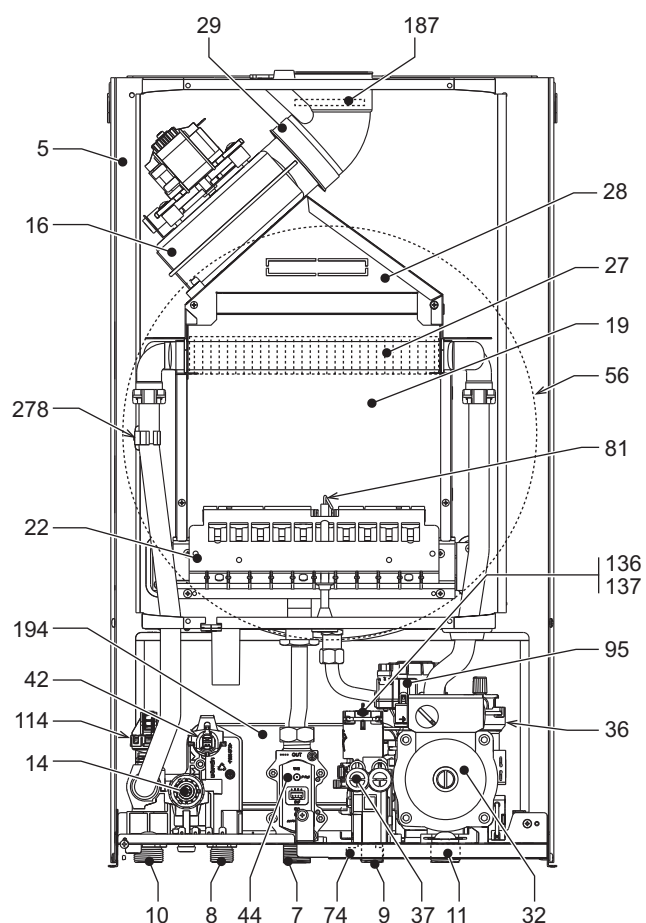
мал. 25 - F37

- 7
- Підведення газу - Ш 3/4"
- 8
- Вихід води системи ГВП - Ш 1/2"
- 9
- Вхід води системи ГВП - Ш 1/2"
- 10
- Пряма лінія (подачі) в контур опалення - Ш 3/4"
- 11
- Зворотна лінія контуру опалення - Ш 3/4"

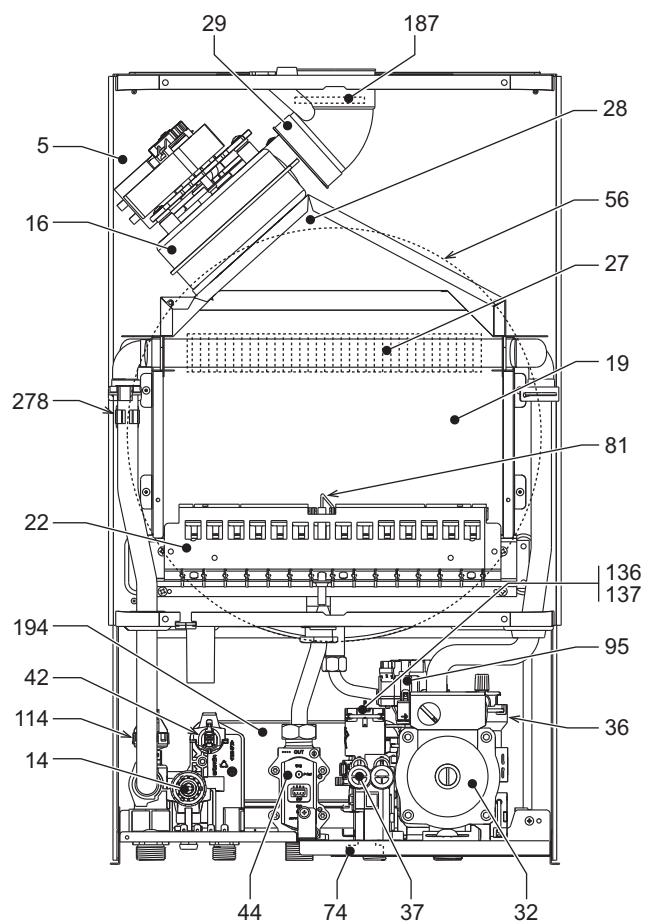
A6 Штуцер для зливу конденсату



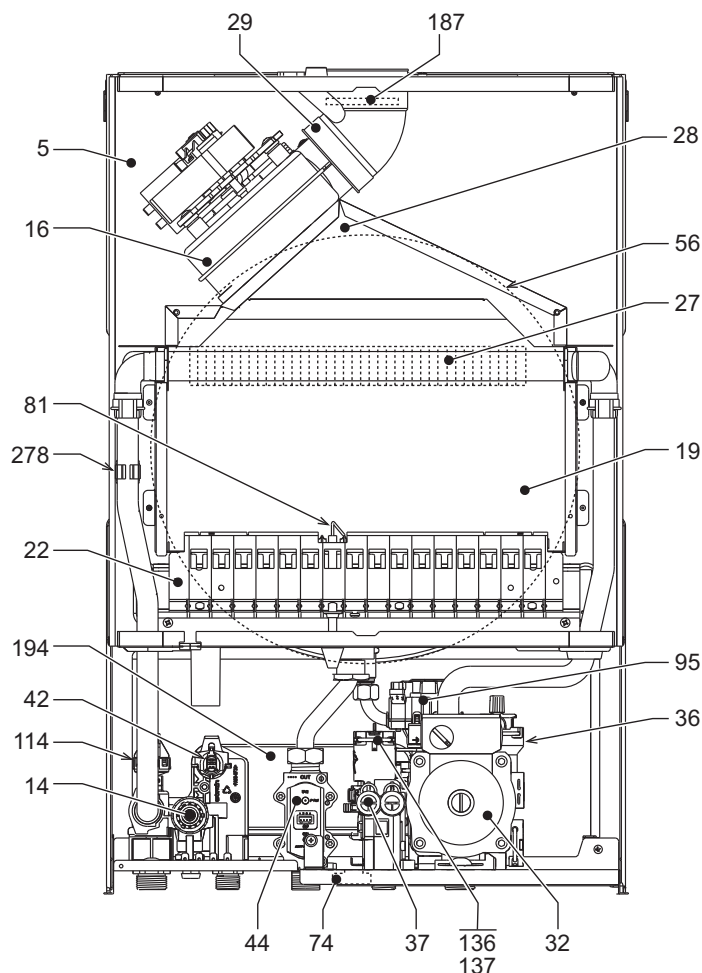
мал. 26



мал. 27 - Загальний вигляд - DIVAtech D F24

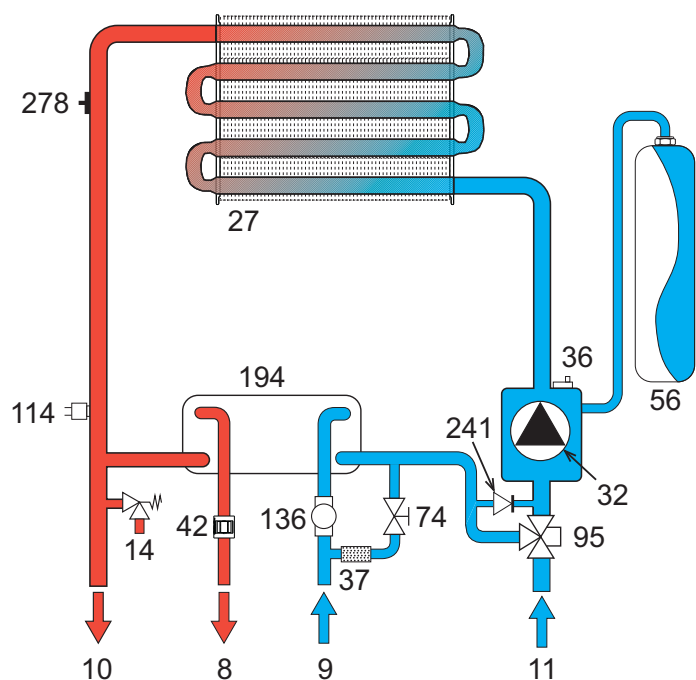


мал. 28 - Загальний вигляд - DIVAtech D F32



мал. 29 - Загальний вигляд - DIVAtech D F37

5.3 Гідравлічний контур



мал. 30 - Контур опалення

Умовні позначення мал. 27, мал. 28, мал. 29, мал. 30

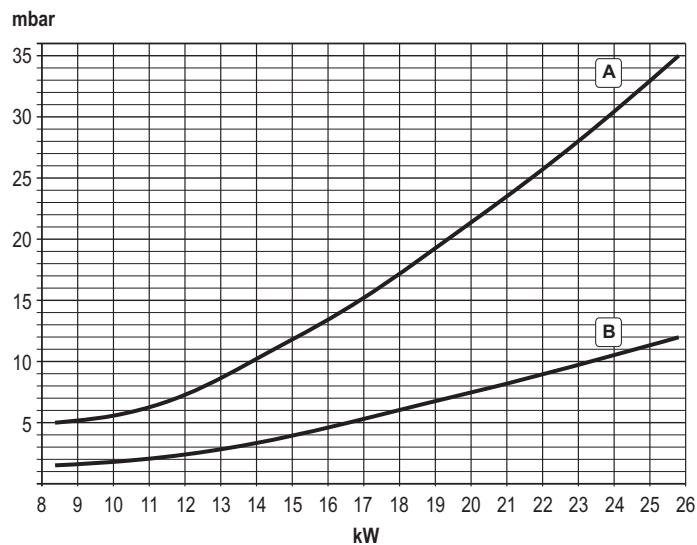
- | | |
|--|---|
| 5 Закрита камера | 37 Фільтр входу холодної води |
| 7 Підведення газу - Ø1/2" | 42 Датчик температури в системі ГВП |
| 8 Вихід води системи ГВП - Ø 1/2" | 44 Газовий клапан |
| 9 Вхід води системи санітарної води - Ø 1/2" | 56 Розширювальний бак |
| 10 Пряма лінія (подачі) в контур опалення - Ø 3/4" | 74 Кран для заповнення водою системи опалення |
| 11 Зворотна лінія контуру опалення - Ø3/4" | 81 Електрод розпалювання/ спостереження за полум'ям |
| 14 Запобіжний клапан | 95 Відвідний клапан |
| 16 Вентилятор | 114 Реле тиску води |
| 19 Камера згоряння | 136 Витратомір |
| 22 Пальник | 137 Датчик тиску |
| 27 Теплообмінник з міді для опалення й гарячого водопостачання | 187 Діафрагма для відпрацьованих газів |
| 28 Колектор відпрацьованих газів | 194 Теплообмінник контуру ГВП |
| 29 Колектор для відведення відпрацьованих газів | 241 Автоматичний перепускний клапан (байпас) |
| 32 Циркуляційний насос контуру опалення | 277 Регенератор відпрацьованих газів |
| 36 Автоматичний клапан для випуску повітря | 278 Подвійний датчик (Безпека + Опалення) |

5.4 Таблиця технічних даних

Дані	Одиниця виміру	DIVAtech D F24	DIVAtech D F32	DIVAtech D F37	
Максимальна теплопродуктивність	кВт	25.8	34.4	39.7	(Q)
Мінімальна теплопродуктивність	кВт	8.3	11.5	14.0	(Q)
Максимальна теплова потужність системи опалення	кВт	24.0	32.0	37.0	(P)
Мінімальна теплова потужність системи опалення	кВт	7.2	9.9	12.9	(P)
Максимальна теплова потужність системи ГВП	кВт	24.0	32.0	37.0	
Мінімальна теплова потужність системи ГВП	кВт	7.2	9.9	12.9	
Коефіцієнт корисної дії P _{max} (80-60°C)	%	93.0	93.1	93.2	
ККД 30%	%	90.5	91.0	91.0	
Клас ефективності за директивою 92/42 EEC	-	★ ★ ★			
Клас викиду NO _x	-	3 (<150 mg/kWh-год)			(NO _x)
Форсунок пальника G20	шт. x Ø	11 x 1.35	15 x 1.35	17 x 1.35	
Тиск газу живлення G20	мбар	20.0	20.0	20.0	
Максимальний тиск газу на пальнику (G20)	мбар	12.0	12.0	12.0	
Мінімальний тиск газу на пальнику (G20)	мбар	1.5	1.5	1.5	
Макс. витрати газу G20	м³/год	2.73	3.64	4.20	
Мін. витрати газу G20	м³/год	0.88	1.22	1.48	
Форсунок пальника G31	шт. x Ø	11 x 0.79	15 x 0.79	17 x 0.79	
Тиск газу живлення G31	мбар	37	37	37	
Максимальний тиск газу на пальнику (G31)	мбар	35.0	35.0	35.0	
Мінімальний тиск газу на пальнику (G31)	мбар	5.0	5.0	5.0	
Макс. витрати газу G31	кг/год	2.00	2.69	3.10	
Мін. витрати газу G31	кг/год	0.65	0.90	1.10	
Максимальний робочий тиск в системі опалення	бар	3	3	3	(PMS)
Мінімальний робочий тиск в системі опалення	бар	0.8	0.8	0.8	
Максимальна температура опалення	°C	90	90	90	(t _{max})
Вміст води для опалення	літри	1.0	1.2	1.5	
Ємність розширювального баку для системи опалення	літри	8	10	10	
Тиск напору у розширювальному баку для контуру опалення	бар	1	1	1	
Максимальний робочий тиск системи ГВП	бар	9	9	9	(PMW)
Мінімальний робочий тиск системи ГВП	бар	0.25	0.25	0.25	
Витрати гарячої сантехнічної води при Dt 25°C	л/хв	13.7	18.3	21.1	
Витрати гарячої сантехнічної води при Dt 30°C	л/хв	11.4	15.2	17.6	(D)
Клас захисту	IP	X5D	X5D	X5D	
Напруга живлення	В/Гц	230В/50Гц			
Споживана електрична потужність	Вт	110	135	135	
Споживана електрична потужність системи ГВП	Вт	110	135	135	
Вага (порожній)	кг	32	35	37	
Тип агрегату		C ₁₂ -C ₂₂ -C ₃₂ -C ₄₂ -C ₅₂ -C ₆₂ -C ₇₂ -C ₈₂ -B ₂₂			

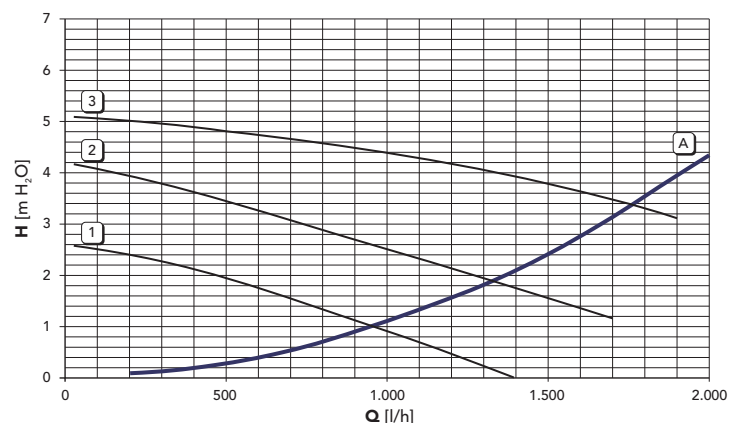
5.5 Діаграми

Діаграми тиску-потужності DIVAtch D F24



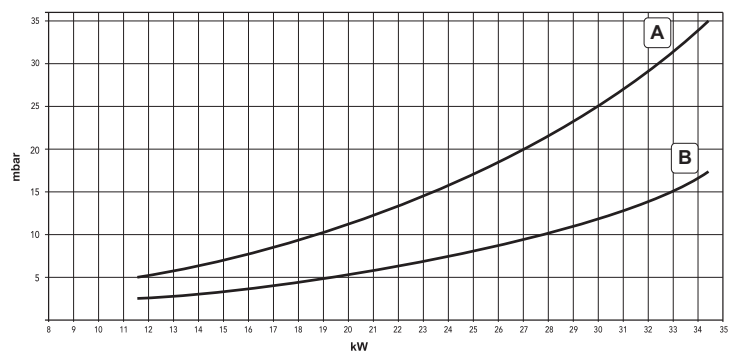
A = GPL - B = МЕТАН

Втрати напору/ напір циркуляційних насосів DIVAtch D F24



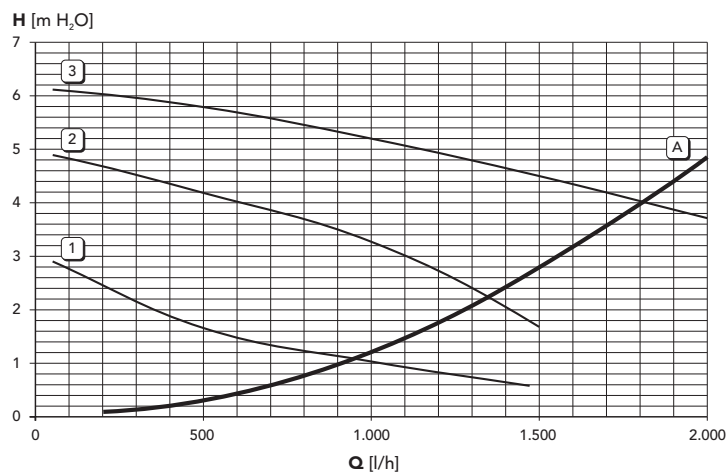
A = Утрати напору котла - 1, 2 і 3 = Швидкість циркуляційного насосу

Діаграми тиску-потужності DIVAtch D F32



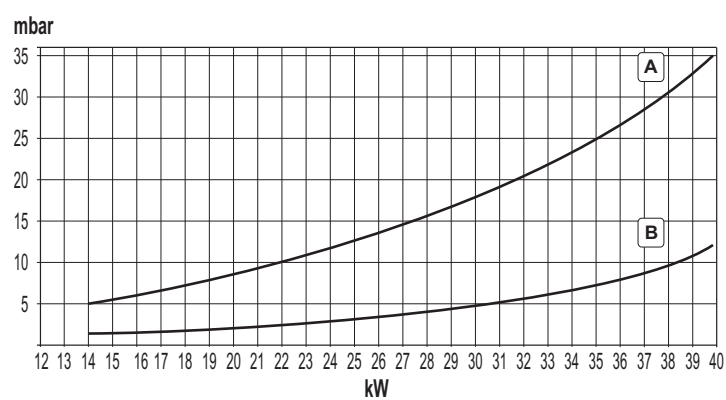
A = GPL - B = МЕТАН

Втрати напору/ напір циркуляційних насосів DIVAtch D F32



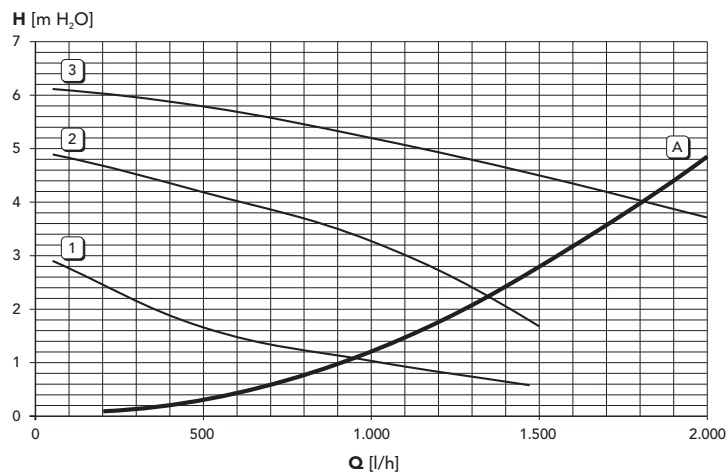
A = Утрати напору котла - 1, 2 і 3 = Швидкість циркуляційного насосу

Діаграми тиску-потужності DIVAtch D F37



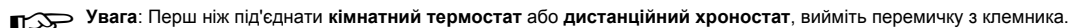
A = GPL - B = МЕТАН

Втрати напору/ напір циркуляційних насосів DIVAtch D F37



A = Утрати напору котла - 1, 2 і 3 = Швидкість циркуляційного насосу

5.6 Електрична схема



- | | |
|-----|--|
| 16 | Вентилятор |
| 32 | Циркуляційний насос контуру опалення |
| 42 | Датчик температури в системі ГВП |
| 44 | Газовий клапан |
| 72 | Кімнатний термостат (постачається окремо) |
| 81 | Електрод розпалювання/ спостереження за полум'ям |
| 95 | Відвідний клапан |
| 114 | Реле тиску води |
| 136 | Витратомір |
| 138 | Датчик температури зовнішнього повітря (факультативно) |
| 139 | Дистанційний хроностат (факультативно) |
| 191 | Датчик температури димових газів |
| 193 | Сифон |
| 278 | Подвійний датчик (Безпека + Опалення) |

Уважаемый Покупатель!

Благодарим Вас за правильный выбор оборудования Ferrolì, которое соответствует современным требованиям к технологичности, экологичности и экономичности.

Наше отопительное оборудование является результатом работы нескольких поколений и объединяет 60-летний международный опыт группы Ferrolì. Компания Ferrolì S.p.A., основанная в 1955 году Данте Ферроли, является одним из мировых лидеров среди производителей бытового и промышленного отопительного оборудования.

Желаем Вам самых теплых и приятных эмоций от использования нашего оборудования.

Искренне Ваши,
Команда FERROLI GROUP



СОДЕРЖАНИЕ

1. УКАЗАНИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА	46
2. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	46
2.1 ПРЕДИСЛОВИЕ	46
2.2 ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	46
2.3 ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ	46
2.4 РЕГУЛИРОВКИ	46
3. МОНТАЖ	48
3.1 УКАЗАНИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА	48
3.2 МЕСТО УСТАНОВКИ	48
3.3 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ	48
3.4 ГАЗОВЫЕ СОЕДИНЕНИЯ	48
3.5 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ	48
3.6 ВОЗДУХОВОДЫ ДЛЯ ПРИТОКА ВОЗДУХА/УДАЛЕНИЯ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ	49
4. УХОД И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	50
4.1 РЕГУЛИРОВКИ	51
4.2 ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	53
4.3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	53
4.4 УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	54
5. ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	55
5.1 ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ	55
5.2 ОБЩИЙ ВИД И ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	56
5.3 ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОНТУР	57
5.4 РАЗМЕРЫ И СОЕДИНЕНИЯ	57
5.5 ДИАГРАММЫ	58
5.6 ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА	59

- Внимательно прочитайте предупреждения, содержащиеся в настоящем руководстве.
- После установки котла проинформируйте пользователя о принципе работы агрегата и передайте ему настоящее руководство; оно является существенной и неотъемлемой частью изделия и должно бережно храниться для дальнейшего использования.
- Установка и техническое обслуживание котла должны производиться квалифицированным персоналом при соблюдении действующих норм и в соответствии с указаниями изготовителя. Запрещается выполнять какие-либо работы на опломбированных регулировочных устройствах.
- Неправильная установка или ненадлежащее техническое обслуживание могут быть причиной вреда для людей, животных и имущества. Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб, связанный с ошибочными установкой и эксплуатацией агрегата, а также с несоблюдением предоставленных им инструкций.
- Перед выполнением любой операции очистки или технического обслуживания отсоедините прибор от сетей питания с помощью главного выключателя и/или предусмотренных для этой цели отсечных устройств.
- В случае неисправной и/или ненормальной работы агрегата выключите его и воздерживайтесь от любой попытки самостоятельно отремонтировать или устранить причину неисправности. В таких случаях обращайтесь исключительно квалифицированному персоналу. Возможные операции по ремонту или замене комплектующих должны выполняться только квалифицированными специалистами с использованием исключительно оригинальных запчастей. Несоблюдение вышеуказанных предписаний может нарушить безопасность агрегата.
- Настоящий агрегат допускается использовать только по тому назначению, для которого он спроектирован и изготовлен. Любое другое его использование следует считать ненадлежащим и, следовательно, опасным.
- Упаковочные материалы являются источником потенциальной опасности и не должны оставляться в местах, доступных детям.

- Не разрешается использование агрегата лицами (в том числе, детьми) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями или лицами без надлежащего опыта и знаний, если они не находятся под непрерывным надзором или проинструктированы насчет правил безопасного использования агрегата.
- Приведенные в настоящем руководстве изображения дают упрощенное представление об изделии. На этих изображениях могут присутствовать некоторые несущественные отличия от готового изделия.

УКАЗАНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ

Утилизация оборудования должна производиться в специализированных предприятиях согласно действующему законодательству.

УКАЗАНИЯ ПО ХРАНЕНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ

Для обеспечения правильных условий хранения строго придерживаться указаний в руководстве по эксплуатации и маркировки на упаковке.

Оборудование должно храниться в сухом закрытом помещении в отсутствие токопроводящей пыли и паров химически активных веществ, разрушающих изоляцию токопроводов. Срок хранения не должен превышать 24 месяца. По истечении 24 месяцев необходима проверка целостности оборудования.

РЕСУРС РАБОТЫ И СРОК СЛУЖБЫ

Срок службы зависит от условий эксплуатации, установки и технического обслуживания.

Установка оборудования должна производиться в соответствии с действующим законодательством, а изнашивающиеся детали должны быть своевременно заменены.

Решение о прекращении эксплуатации, списании и утилизации принимает владелец, исходя из фактического состояния оборудования и затрат на ремонт.

Срок службы – 10 лет.

Заводская табличка находится на задней стороне котла.



Данный символ означает «Осторожно!» и сопровождает все указания, касающиеся безопасности. Строго придерживайтесь таких указаний во избежание опасности причинения вреда здоровью людей и животных и причинения материального ущерба.



Данный символ обращает внимание на важное указание или предупреждение.

ferroli

Manufacturer / Производитель: **FERROLI S.p.A.**

Manufacturer address: **37047 SAN BONIFACIO (VR)**

Адрес производителя: **via Ritonda 78/A**

Model/Модель: **DIVAtech D F24**

Code / Код: **0DAF4YYA**

Котел отопительный газовый

кат. II 2H3B/P 2H - G20 20 мбар; RU

	МАКС	МИН			
Q _{nw} (Hi)	24,0	7,2	кВт	PMS	3 бар
Q _n (Hi)	25,8	8,3	кВт	t _{max}	90 °C
P _n 80°-60°	24,0	7,2	кВт	H ₂ O	1,0 л
P _n 50°-30°	-	-	кВт	Класс NOx	3 (<150 мг/кВт·ч)
~230 В / 50 Гц				110 Вт	IPX5D

Сделано в Италии

Serial number
Серийный номер:

Barcode EAN13:
Штрих-код EAN13:

Production date: **See the manual**
Дата производства: **Смотри инструкцию**

ЕАС

Данный прибор должен устанавливаться в соответствии с действующей инструкцией по монтажу и работать только в помещении с достаточной вентиляцией. Изучите инструкцию, прежде чем устанавливать прибор и вводить его в эксплуатацию. Нарушение требований инструкции по монтажу, технического обслуживания и правил эксплуатации прибора может привести к опасности возникновения пожара, взрыва, отравления угарным газом, поражения электрическим током и термического воздействия.

Q _{nw} (Hi)	Макс. теплопроизводительность системы ГВС (Hi)
Q _n (Hi)	Макс. теплопроизводительность системы отопления (Hi)
P _n 80-60°C	Макс. теплопроизводительность системы отопления (80-60°C)
P _n 50-30°C	Макс. теплопроизводительность системы отопления (50-30°C)
PMS	Макс. рабочее давление в системе отопления
t _{max}	Макс. температура в системе отопления
H ₂ O	Объем воды в контуре ГВС
NOx	Класс по выбросам NOx
PMW	Макс. рабочее давление в системе ГВС
D	Расход ГВС при Δt 30°C

Serial Number		18 = Год выпуска
		20 = Производственная неделя
		G8 = Линия сборки
		0031 = Прогрессивное число

Сертификат соответствия	
Декларация о соответствии	

1. УКАЗАНИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА

- Внимательно прочитайте предупреждения, содержащиеся в настоящем руководстве.
- После установки котла проинформируйте пользователя о принципе работы агрегата и передайте ему настоящее руководство; оно является существенной и неотъемлемой частью изделия и должно бережно храниться для дальнейшего использования.
- Установка и техническое обслуживание котла должны производиться квалифицированным персоналом при соблюдении действующих норм и в соответствии с указаниями изготовителя. Запрещается выполнять какие-либо работы на опломбированных регулировочных устройствах.
- Неправильная установка или ненадлежащее техническое обслуживание могут быть причиной вреда для людей, животных и имущества. Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб, связанный с ошибочными установкой и эксплуатацией агрегата, а также с несоблюдением предоставленных им инструкций.
- Перед выполнением любой операции очистки или технического обслуживания отсоедините прибор от сетей питания с помощью главного выключателя и/или предусмотренных для этой цели отсечных устройств.
- В случае неисправной и/или ненормальной работы агрегата выключите его и воздерживайтесь от любой попытки самостоятельно отремонтировать или устранить причину неисправности. В таких случаях обращайтесь исключительно квалифицированному персоналу. Возможные операции по ремонту или замене комплектующих должны выполняться только квалифицированными специалистами с использованием исключительно оригинальных запчастей. Несоблюдение вышеуказанных предписаний может нарушить безопасность агрегата.
- Настоящий агрегат допускается использовать только по тому назначению, для которого он спроектирован и изготовлен. Любое другое его использование следует считать ненадлежащим и, следовательно, опасным.
- Упаковочные материалы являются источником потенциальной опасности и не должны оставаться в местах, доступных детям.
- Не разрешается использование агрегата лицами (в том числе, детьми) с ограниченными физическими, сенсорными или умственными возможностями или лицами без надлежащего опыта и знаний, если они не находятся под непрерывным надзором или проинструктированы насчет правил безопасного использования агрегата.
- Утилизация агрегата и его принадлежностей должна выполняться надлежащим образом в соответствии с действующим законодательством.
- Приведенные в настоящем руководстве изображения дают упрощенное представление изделия. На этих изображениях могут присутствовать некоторые несущественные отличия от готового изделия.

2. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

2.1 Предисловие

Уважаемый покупатель!

DIVAtech D F представляет собой высокоэффективный тепловой генератор для отопления и ГВС, работающий на природном или сжиженном нефтяном газе. Котел оснащен атмосферной горелкой с электронной системой розжига, закрытой камерой сгорания с принудительной вентиляцией и микропроцессорной системой управления.

2.2 Панель управления

Панель

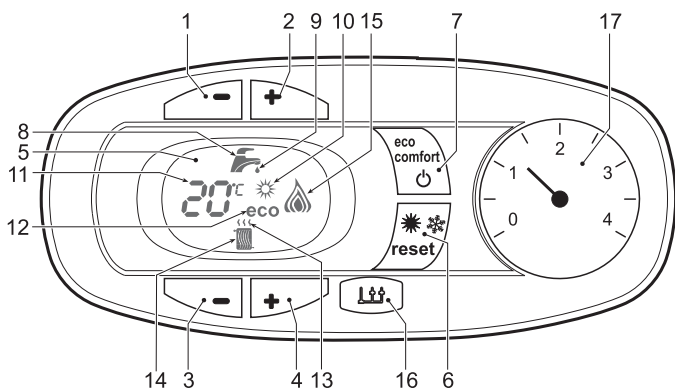


Рис. 1. Панель управления

Условные обозначения на панели управления:

- 1) кнопка уменьшения задаваемой температуры в системе ГВС; 2) кнопка увеличения задаваемой температуры в системе ГВС; 3) кнопка уменьшения задаваемой температуры в системе отопления; 4) кнопка увеличения задаваемой температуры в системе отопления; 5) дисплей; 6) кнопка «Сброс» – Выбор режима «Лето»/«Зима»; 7) кнопка выбора режима «Экономичный»/«Комфорт» – «Вкл.»/«Выкл.» котла; 8) символ ГВС; 9) индикация запроса на включение нагрева контура ГВС; 10) индикация «Летний режим»; 11) цифровая индикация; 12) символ режима «Есо» (Экономичный); 13) индикация запроса на включение режима отопления; 14) символ отопления; 15) индикация зажженной горелки и текущей мощности (мигает при сбоях со сгоранием); 16) подключение к средствам технического обслуживания; 17) манометр.

Индикация во время работы котла

Режим отопления

О поступлении команды на включение отопления (от комнатного термостата или от пульту ДУ с таймером) предупреждает мигание индикатора теплого воздуха над символом батареи на дисплее (поз. 13 рис. 1).

На дисплее высвечивается текущая температура воды, подаваемой в систему отопления, а во время ожидания отопления – символ «d2».

В случае постоянных сообщений "d2" уменьшите параметр P01 (мощность розжига - "IS"- "Меню прозрачных параметров") до минимального значения 9.

Режим горячего водоснабжения

О поступлении команды на включение системы ГВС, генерируемой при заборе горячей воды, предупреждает мигание соответствующего индикатора под символом крана на дисплее (поз. 9 рис. 1).

На дисплее высвечивается выходная температура воды в контуре ГВС, а во время ожидания выдачи воды ГВС – символ «d1».

Режим Comfort

О поступлении команды на переключение в режим (восстановление внутренней температуры котла) предупреждает мигание индикатора (поз. 13 рис. 1). На дисплее высвечивается температура воды в котле.

Неисправность

В случае неисправности (см. п. 4.4) на дисплее отображается код неисправности, а во время предохранительного ожидания – надписи «d3», «d4» и «d5».

2.3 Включение и выключение

Подключение к сети электропитания

- После подключения к котлу электропитания в течение 5 сек. на дисплее будет высвечиваться версия программного обеспечения электронной платы котла, после чего высвечиваются 2 черточки – индикация выключенного котла (рис. 2).
- Откройте газовый вентиль, установленный перед котлом.

Выключение и включение котла

Нажмите на кнопку «Вкл.»/«Выкл.» (поз. 7 рис. 1) на 5 сек.

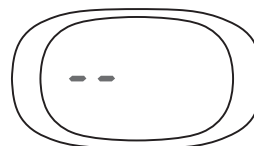


Рис. 2. Выключение котла

Когда котел выключен, на электронную плату продолжает подаваться электрическое питание. При этом не происходит нагрева воды для систем отопления и ГВС. Остается активной противообледенительная система. Для повторного включения котла снова нажмите клавишу «Вкл.»/«Выкл.» (поз. 7 рис. 1) на 5 сек.

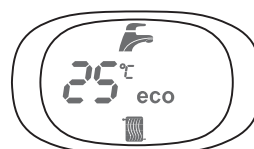


Рис. 3



При отключении котла от системы электропитания и/или газовой магистрали противообледенительная система не работает. Во время длительного неиспользования котла в зимний период, во избежание ущерба от возможного замерзания рекомендуется слить всю воду из котла, как из контура отопления, так и из контура ГВС; или же слить только воду из контура ГВС и залить антифриз в систему отопления в соответствии с указаниями, приведенными в п. 3.3.

2.4 Регулировки

Переключение режимов «Лето»/«Зима»

Нажмите кнопку «Лето»/«Зима» (поз. 6 рис. 1) на 2 сек.

На дисплее высветится символ «Лето» (поз. 10 рис. 1). При этом котел будет подогревать только воду для ГВС. Остается активной система антизамерзания.

Для переключения котла в режим «Зима» вновь нажмите кнопку «Лето»/«Зима» (поз. 6 рис. 1) на 2 сек.

Регулировка температуры воды в системе отопления

Используйте кнопки системы отопления (поз. 3 и 4 рис. 1), чтобы изменять температуру в диапазоне между 30°C и 80°C. Не рекомендуется эксплуатировать котел при температурах ниже 45°C.



Рис. 4

Регулировка температуры в системе горячего водоснабжения (ГВС)

Используйте кнопки системы ГВС (поз. 1 и 2 рис. 1) для изменения температуры от 40°C до 55°C.

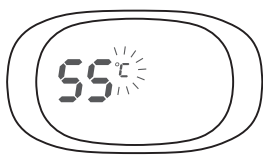


Рис. 5

Регулировка температуры воздуха в помещении с помощью опционного комнатного термостата

Задайте с помощью комнатного термостата нужную температуру помещения. По умолчанию вместо комнатного термостата установлена перемычка, в этом случае котел обеспечивает поддержание в системе отопления заданной температуры воды. После достижения заданной температуры помещения контакты термостата размыкаются, горелка котла выключается, насос делает выбег (см. п. 4.1, параметр «P04»)) и также выключается.

Регулировка температуры воздуха в помещении с помощью опционного устройства ДУ с таймером

Задайте с помощью устройства ДУ с таймером нужную температуру помещения. Котел будет поддерживать температуру воды в системе, необходимую для обеспечения в помещении заданной температуры воздуха. В том, что касается работы котла с устройством ДУ с таймером, см. соответствующую инструкцию на это устройство.

Выбор режимов ECO/COMFORT («Экономичный»/«Комфорт»)

Котел оборудован специальной функцией, обеспечивающей высокую скорость подачи воды в системе ГВС и максимальный комфорт для пользователя. Когда эта функция включена (режим COMFORT), она поддерживает температуру находящейся в котле воды, обеспечивая тем самым немедленное поступление горячей воды при открытии крана и устраняя необходимость ждать этого некоторое время.

Данная функция может быть отключена пользователем (режим ECO) нажатием кнопки «Eco/Comfort» (поз. 7 рис. 1). При работе в режиме ECO на дисплее высвечивается соответствующий символ (поз. 12 рис. 1). Для включения режима «COMFORT» снова нажмите кнопку «Eco/Comfort» (поз. 7 рис. 1).

Плавающая температура

При установке уличного датчика (опция) регулировка котла осуществляется в режиме «плавающей температуры». В этом режиме температура воды, подаваемой в систему отопления, регулируется в зависимости от уличной температуры, что позволяет обеспечивать круглогодичный максимальный комфорт и экономию энергии. Так, при повышении уличной температуры понижается температура подачи воды в систему отопления согласно выбранной определенной компенсационной кривой.

Согласно регулировкам по плавающей температуре, температура, заданная кнопками системы отопления (поз. 3 рис. 1) становится максимальной температурой подачи в систему. Рекомендуется устанавливать ее на максимальную величину, чтобы позволить системе выполнять регулировку во всем рабочем диапазоне температуры.

Регулировки котла должны выполняться квалифицированными специалистами при его установке. В дальнейшем пользователь может сам изменить их для обеспечения максимального комфорта.

Компенсационная кривая и смещение кривых

Нажатием на кнопку «Reset» (поз. 6 рис. 1) на 5 сек. открывается доступ к меню «Плавающая температура» и отображается мигающая надпись «CU».

Используйте кнопки системы ГВС (поз. 1 рис. 1) Выберите нужную характеристику от 1 до 10 (рис. 6) При установке кривой на «0» режим «Плавающей температуры» отключается.

Нажатием на кнопки системы отопления (поз. 3 рис. 1) осуществляется доступ к параллельному перемещению кривых, при этом на дисплее мигает символ «OF» Используйте кнопки системы ГВС (поз. 1 рис. 1) для параллельного изменения кривых в соответствии с характеристикой (рис. 7)

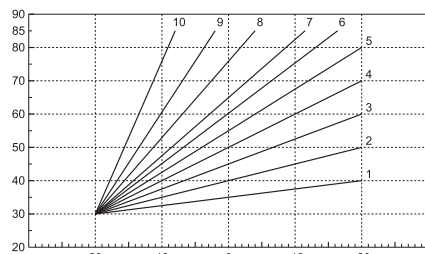


Рис. 6. Компенсационные характеристики

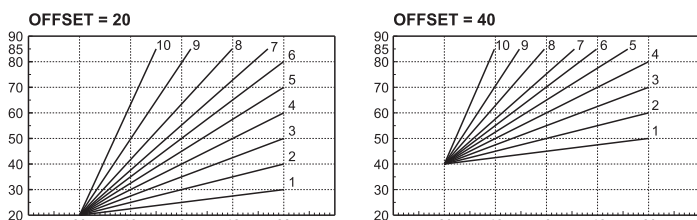


Рис. 7. Пример параллельного смещения компенсационных характеристик

При повторном нажатии на кнопку «Reset» (поз. 6 рис. 1) в течение 5 сек. осуществляется выход из меню «Плавающая температура».

Если температура в помещении оказывается ниже желаемой, рекомендуется выбрать характеристику более высокого порядка и наоборот. Действуйте, увеличивая или уменьшая на одну единицу значение кривой, оценивая, каким образом это скажется на величине температуры в помещении.

Регулирование с дистанционного пульта управления с таймером



В случае подключения к котлу пульта ДУ с таймером (опция) вышеописанные регулировки должны выполняться в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Регулировка температуры воды в системе отопления	Регулировку можно осуществлять как через меню пульта ДУ с таймером, так и с панели управления котла.
Регулировка температуры в системе горячего водоснабжения (ГВС)	Регулировку можно осуществлять как через меню пульта ДУ с таймером, так и с панели управления котла.
Переключение режимов «Лето»/«Зима»	Режим «Лето» обладает приоритетом над командой на включение отопления, которая может поступить от пульта ДУ с таймером.
Выбор режимов «ЭКОНОМИЧНЫЙ»/«КОМФОРТ»	При отключении режима ГВС с пульта ДУ котел устанавливается в режим «Экономичный» (ECO). В этих условиях кнопка «Экономичный»/«Комфорт» (поз. 7 рис. 1) на панели управления котла заблокирована. При включении режима ГВС с пульта ДУ котел устанавливается в режим «Комфорт». В этих условиях с помощью кнопки «Экономичный»/«Комфорт» (поз. 7 рис. 1) на панели управления котла можно выбрать любой из этих двух режимов.
Плавающая температура	Как пульт ДУ с таймером, так и электронный блок котла осуществляют управление котлом в режиме «Плавающей температуры». Из двух устройств приоритет имеет электронный блок котла.

Регулировка давления воды в системе

Давление при заполнении холодного контура, считываемое манометром котла (поз. 2 рис. 8), должно составлять приблизительно 1 бар. Если давление в системе упадет ниже минимально допустимых значений, котел остановится, а на дисплее высветится неисправность F37. Вытяните ручку заполнения (поз. 1 рис. 8) и поверните ее против часовой стрелки на начальное значение. По окончании операции всегда убирайте ручку на место.

После восстановления давления в системе котел запускает цикл стравливания воздуха, который длится 300 сек. и обозначается на дисплее надписью Fh.

Во избежание блокировки котла рекомендуется периодически проверять по манометру давление в холодной системе. При опускании давления ниже 0,8 бар рекомендуется восстановить его до требуемого.

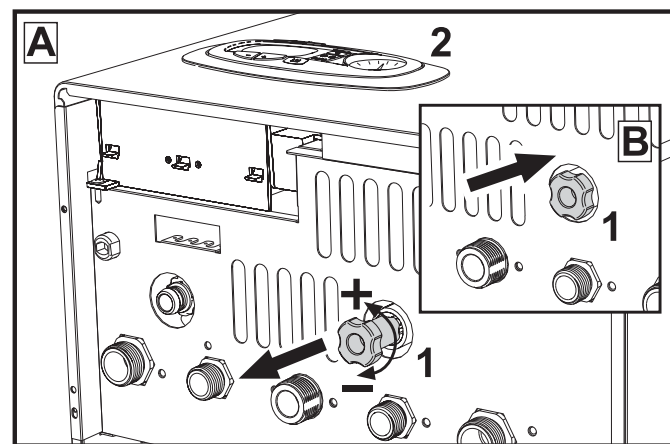


Рис. 8. Ручка заполнения системы

Опорожнение системы

Стопорная гайка сливного крана находится под предохранительным клапаном, расположенным внутри котла.

Для опорожнения системы поверните гайку (поз. 1 рис. 9) против часовой стрелки, чтобы открыть кран. Не используйте инструменты и действуйте только руками.

При сливе воды из котла предварительно закройте запорные клапаны между системой и котлом перед тем, как поворачивать стопорную гайку.

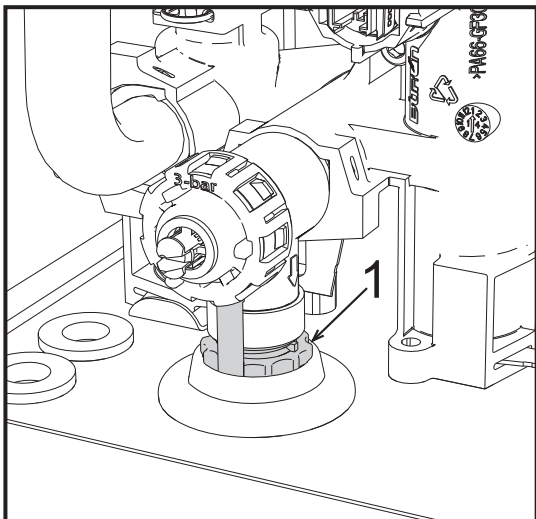


Рис. 9. Предохранительный клапан со сливным краном

3. МОНТАЖ

3.1 Указания общего характера

УСТАНОВКА И НАСТРОЙКА ГОРЕЛКИ ДОЛЖНА ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ТОЛЬКО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ, ИМЕЮЩИМ ПРОВЕРЕННУЮ КВАЛИФИКАЦИЮ, ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ПРИВЕДЕННЫХ В НАСТОЯЩЕМ ТЕХНИЧЕСКОМ РУКОВОДСТВЕ УКАЗАНИЙ, ПРЕДПИСАНИЙ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА, ПОЛОЖЕНИЙ МЕСТНЫХ НОРМ И ПРАВИЛ, И В СООТВЕТСТВИИ С ПРИНЯТЫМИ ТЕХНИЧЕСКИМИ ТРЕБОВАНИЯМИ.

3.2 Место установки



Камера сгорания агрегата изолирована от окружающей среды. Тем не менее помещение, в котором устанавливается котел, должно иметь достаточную вентиляцию для предотвращения опасных ситуаций в случае утечек газа, даже если они незначительны. В противном случае может возникнуть опасность удушья и отравления, либо взрыва и пожара. Данная норма безопасности предусмотрена директивой ЕС №2009/142 для всех агрегатов, работающих на газе, в том числе и с закрытой камерой сгорания.

Агрегат пригоден для работы в частично защищенном месте при минимальной температуре -5°C . Агрегат, оснащенный специальным комплектом против замерзания, может использоваться при минимальной температуре до -15°C . Котел должен устанавливаться в укрытии, например, под скатом крыши, внутри балкона или в защищенной нише.

В любом случае, место установки должно быть свободным от пыли, огнеопасных предметов или материалов или едких газов.

Котел предназначен для навешивания на стену и поставляется в комплекте с подвесным кронштейном. Крепление к стене должно обеспечивать стабильность и прочность положения котла.



Если агрегат устанавливается среди мебели или боком к стене, следует предусмотреть свободное пространство, необходимое для демонтажа кожуха и выполнения обычных работ по техобслуживанию.

3.3 Гидравлические соединения

Предупреждения



Сливное отверстие предохранительного клапана должно быть соединено с воронкой или со сливной трубой во избежание излияния воды на пол в случае повышения давления в отопительном контуре. В противном случае изготовитель котла не несет никакой ответственности за затопление помещения при срабатывании предохранительного клапана.



Перед выполнением подключения следует проверить, что аппарат готов для работы с имеющимся типом газа, после чего выполнить тщательную очистку всех трубопроводов отопительной системы.

Выполните подключения к соответствующим штуцерам согласно чертежу на рис. 23, 25 и в соответствии с символами, имеющимися на самом агрегате.

Примечание: агрегат оснащен внутренним байпасным клапаном в системе отопления.

Характеристики воды для системы отопления

В случае, если жесткость воды превышает 25°Fr ($1^{\circ}\text{F} = 10 \text{ ppm CaCO}_3$), используемая вода должна быть надлежащим образом подготовлена, чтобы предотвращать образование накипи в котле.

Теплоноситель системы отопления

Работа котла рассчитана на использование в качестве теплоносителя исключительно подготовленной воды. Использование любых незамерзающих жидкостей (антифризов) запрещено и любые отказы котла, связанные с использованием антифриза, не будут являться гарантийным случаем.

3.4 Газовые соединения

Газ подключается к соответствующему штуцеру (см. рис. 23, 25) с соблюдением действующих норм, с использованием жесткой металлической трубы или гибкого шланга из нержавеющей стали со сплошной оплеткой. Между газопроводом и котлом должен быть установлен газовый кран. Проверьте герметичность всех газовых соединений.

3.5 Электрические соединения

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ЛЮБЫХ ОПЕРАЦИЙ, ПРЕДУСМАТРИВАЮЩИХ СНЯТИЕ КОЖУХА, ОТКЛЮЧАЙТЕ КОТЕЛ ИЗ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ С ПОМОЩЬЮ ГЛАВНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ.

НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ К ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ КОМПОНЕНТАМ ИЛИ КОНТАКТАМ ПРИ ВКЛЮЧЕННОМ ГЛАВНОМ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕ! ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ С РИСКОМ ТРАВМ ИЛИ СМЕРТЕЛЬНОГО ИСХОДА!



Аппарат должен быть подключен к эффективной системе заземления, выполненной в соответствии с действующими нормами техники безопасности. Эффективность контура заземления и его соответствие нормам должны быть проверены квалифицированным персоналом. Изготовитель не несет никакой ответственности за ущерб, вызванный отсутствием заземления агрегата.



Котел поставляется с выполненной внутренней кабельной проводкой и снабжен соединительным шнуром трехполюсного типа без вилки для подключения к электрической сети. Подключение к сети должно быть постоянным, при этом между местом подключения к сети и котлом следует установить двухполюсный размыкатель с расстоянием между разомкнутыми контактами не менее 3 мм, а также предохранители с максимальным номинальным током 3А. При подключении к электрической сети важно соблюдать полярность (ЛИНИЯ: коричневый провод/ НЕЙТРАЛЬ: синий провод/ЗЕМЛЯ: желто-зеленый провод).



Сетевой шнур агрегата **НЕ ПОДЛЕЖИТ ЗАМЕНЕ САМИМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ**. В случае повреждения сетевого шнура выключите агрегат и обратитесь для его замены к квалифицированному специалисту. В случае замены сетевого шнура используйте исключительно кабель $3 \times 0,75 \text{ мм}^2$ с наружным диаметром не более 8 мм.

Комнатный термостат (опция)



ВНИМАНИЕ: КОМНАТНЫЙ ТЕРМОСТАТ ДОЛЖЕН БЫТЬ УСТРОЙСТВОМ С КОНТАКТАМИ НЕ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ. ПРИ ПОДАЧЕ НАПРЯЖЕНИЯ 230 В НА КЛЕММЫ ТЕРМОСТАТА КОМНАТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ПОВЛЕЧЕТ ЗА СЕБЯ НЕПОДЛЕЖАЩЕЕ РЕМОНТУ ПОВРЕЖДЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛАТЫ.

При подключении регуляторов комнатной температуры с повременной программой управления или таймера, не следует пытаться их через размыкающие контакты. В зависимости от типа устройства питание должен подводиться напрямую от сети или от батареек.

Доступ к клеммной колодке

После снятия кожуха можно получить доступ к электрической клеммной колодке. Расположение клемм и их назначение показано также на электрической схеме (рис. 31).

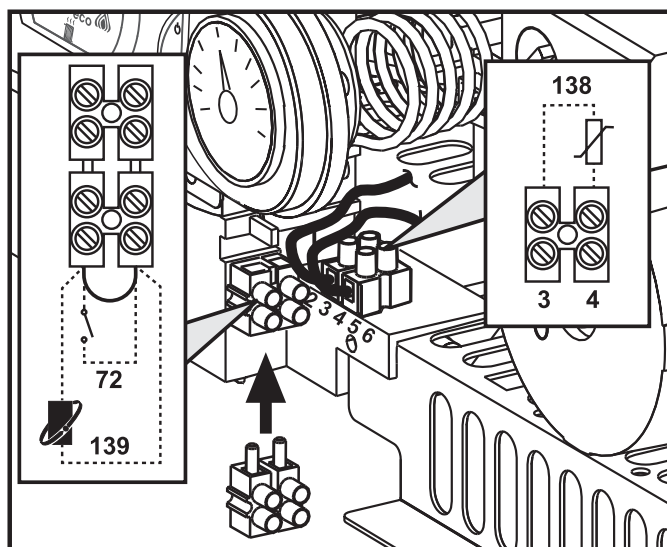


Рис. 10. Доступ к клеммной коробке

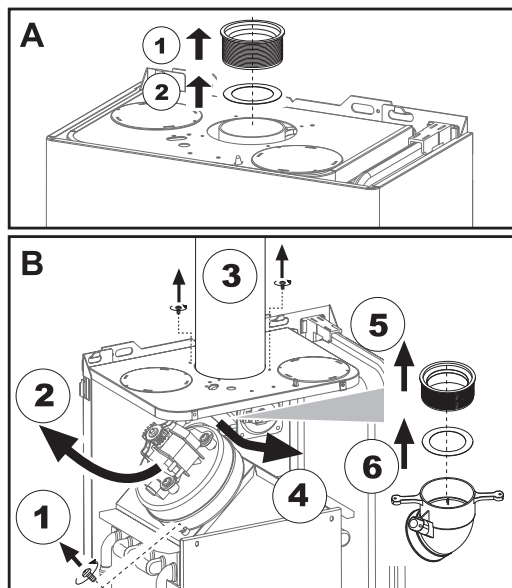
3.6 Воздуховоды для притока воздуха/удаления продуктов сгорания

Предупреждения

Данный аппарат относится к типу «С», т.е. к котлам с закрытой камерой сгорания и принудительным дымоудалением. Воздухозабор и выход дымовых газов присоединяются соответственно к системам аспирации и дымоудаления, которые должны удовлетворять приведенным ниже требованиям. Данный аппарат сертифицирован для применения со всеми конфигурациями воздуховодов Спу, указанными на табличке технических данных. Тем не менее, возможно, что применение некоторых конфигураций ограничивается или запрещается местными законами, нормами или правилами. Прежде чем приступить к монтажу, внимательно ознакомьтесь с соответствующими предписаниями и обеспечьте их строгое соблюдение. Кроме того, необходимо соблюдать правила, касающиеся расположения оголовков воздуховодов на стене и/или крыше и минимальных расстояний от окон, стен, других воздуховодов и т.д.

Диафрагмы

Для обеспечения работы котла необходимо установить диафрагмы, прилагаемые к агрегату. Убедитесь, что в котле находится требуемая диафрагма (в случае необходимости ее использования) и проверьте правильность ее установки.



А) замена диафрагмы в неустановленном котле;
В) замена диафрагмы в уже установленном котле и дымоходе

Подсоединение с помощью коаксиальных труб

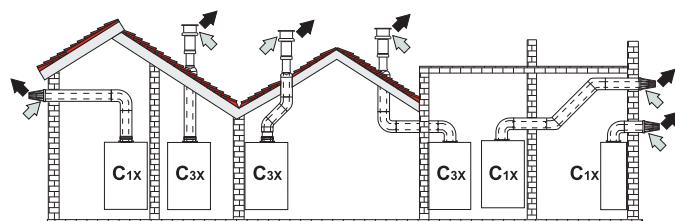


Рис. 11. Примеры присоединения с помощью коаксиальных труб
⇨ – воздух; ⇨ – дымовые газы

Таблица 2. Варианты исполнения

Тип	Наименование
C1X	Горизонтальные трубы для притока воздуха и удаления дымовых газов через стену
C3X	Вертикальные трубы для притока воздуха и удаления дымовых газов через крышу

Таблица 3. Диафрагмы для коаксиальных воздуховодов

Максимально допустимая длина	Коаксиальный 60/100		Коаксиальный 80/125	
	5 м		10 м	
Коэффициент обжатия для колена с углом 90°	1 м		0,5 м	
Коэффициент обжатия для колена с углом 45°	0,5 м		0,25 м	
Требуемая диафрагма	0–2 м	DIVAtech D F24 = Ø43 DIVAtech D F32 = Ø45	0–3 м	DIVAtech D F24 = Ø43 DIVAtech D F32 = Ø45
	2–5 м	Без диафрагмы	3–10 м	Без диафрагмы

Для коаксиального подсоединения установите на агрегат одну из следующих исходных деталей. Отверстия в стене следует выполнять в соответствии с рис. 26.

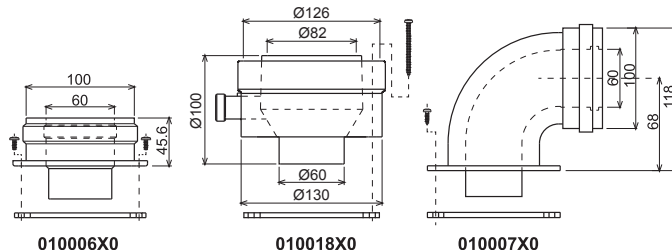


Рис. 12. Начальные элементы для коаксиальных воздуховодов

Подсоединение с помощью раздельных труб

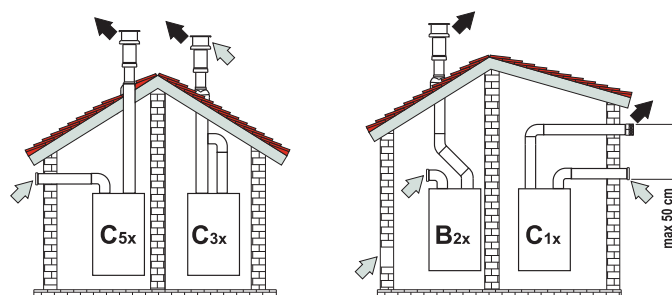


Рис. 13. Примеры присоединения с помощью раздельных труб
⇨ – воздух; ⇨ – дымовые газы

Таблица 4. Варианты исполнения

Тип	Наименование
C1X	Горизонтальные трубы для притока воздуха и удаления дымовых газов через стену. Оголовки для удаления дымовых газов и притока воздуха должны быть коаксиального типа или установлены на небольшом расстоянии друг от друга (не более 50 см), чтобы они подвергались одинаковым ветровым воздействиям
C3X	Вертикальные трубы для притока воздуха и удаления дымовых газов через крышу. Оголовки для удаления дымовых газов и притока воздуха как для типа C1X
C5X	Горизонтальные или вертикальные трубы для удаления дымовых газов и притока воздуха с оголовками, расположенными в местах с разным давлением. Отверстия для удаления дымовых газов и притока воздуха не должны находиться на противоположных стенах
C6X	Отдельные системы притока воздуха и удаления дымовых газов, выполненные из труб одобренного типа (согласно стандарту EN 1856/1)
B2X	Забор приточного воздуха из помещения, где установлен аппарат, и удаление дымовых газов через стену или крышу ВНИМАНИЕ: В ПОМЕЩЕНИИ ДОЛЖНА БЫТЬ ПРЕДУСМОТРЕНА ЭФФЕКТИВНАЯ СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ

Для подсоединения с помощью раздельных труб установите на котел адаптер.

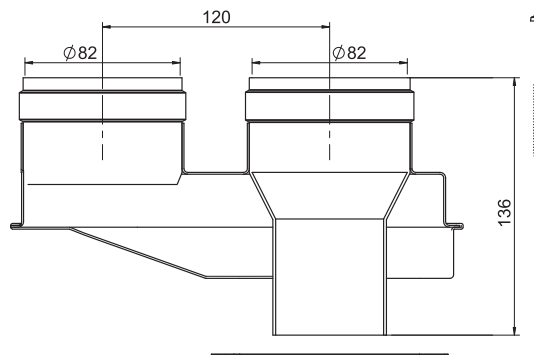


Рис. 14. Адаптер для раздельных труб, код 010031X0

Перед тем, как приступить к выполнению монтажа убедитесь, что используется требуемая диафрагма и не превышает максимально допустимая длина путем простого расчета:

- Окончательно определите схему прокладки раздельных воздухопроводов, включая аксесуары и выходные терминалы.
- В соответствии с таблицей 6 определите потери в $m_{\text{экв}}$ (эквивалентных метрах) на каждом компоненте в зависимости от его расположения.
- Проверьте, чтобы общая сумма потерь была меньше или равна максимально допустимой длине, указанной в таблице 5.

Таблица 5. Диафрагмы для раздельных воздухопроводов

	DIVAtech D F24		DIVAtech D F32		DIVAtech D F37	
Максимально допустимая длина	60 $m_{\text{экв}}$		48 $m_{\text{экв}}$		40 $m_{\text{экв}}$	
Требуемая диафрагма	0–20 $m_{\text{экв}}$	Ø43	0–15 $m_{\text{экв}}$	Ø45	0–10 $m_{\text{экв}}$	Ø47
	20–45 $m_{\text{экв}}$	Ø47	15–35 $m_{\text{экв}}$	Ø50	10–20 $m_{\text{экв}}$	Ø50
	45–60 $m_{\text{экв}}$	Без диафрагмы	35–48 $m_{\text{экв}}$	Без диафрагмы	20–30 $m_{\text{экв}}$	Ø52
					30–40 $m_{\text{экв}}$	Без диафрагмы

Для котлов типа C7 – недопустима эксплуатация чердака в качестве жилого помещения; стабилизатор тяги и воздушный клапан должны устанавливаться в чердаке здания.

Для котлов типа C – недопустимо проникновение конденсата внутрь котла; максимальная допустимая температура воздуха для горения 80°C; максимальное содержание CO_2 в воздухе для горения 1,6%.

Для котлов типа C1 и C3 – отверстия, выходящие в терминал, из отдельных каналов, должны уместиться в квадрат со стороной 50 см, при этом для C3 расстояние между плоскостями двух отверстий должно составлять 50 см.

Для котлов типа C4 – котлы этого типа с соединительными каналами пригодны только для подключения к газоходу с естественной тягой.

Таблица 6. Принадлежности

				Потери в м _{экв}		
				Приток воздуха	Удаление продуктов сгорания	
					Верт.	Гориз.
Ø80	ТРУБА	0,5 м с внешн./внутр. резьбой	1KWMA38A	0,5	0,5	1,0
		1 м внешн./внутр.	1KWMA83A	1,0	1,0	2,0
		2 м внешн./внутр.	1KWMA06K	2,0	2,0	4,0
	КОЛЕНО	45° внешн./внутр.	1KWMA01K	1,2	2,2	
		45° внешн./внутр.	1KWMA65A	1,2	2,2	
		90° внешн./внутр.	1KWMA02K	2,0	3,0	
		90° внешн./внутр.	1KWMA82A	1,5	2,5	
		90° внешн./внутр. + контрольная точка для замеров	1KWMA70U	1,5	2,5	
		С контрольной точкой для замеров	1KWMA16U	0,2	0,2	
	СТАКАН	Для слива конденсата	1KWMA55U	–	3,0	
		Со штуцером для слива конденсата	1KWMA05K	–	7,0	
	ТРОЙНИК	Для притока воздуха настенный	1KWMA85A	2,0	–	
		Для удаления продуктов сгорания настенный с защитой от ветра	1KWMA86A	–	5,0	
	ДЫМОХОД	Раздельный для притока воздуха/удаления продуктов сгорания Ø80/80	1KWMA84U	–	12,0	
		Только для удаления дымовых газов Ø80	1KWMA83U + 1KWMA86U	–	4,0	
Ø100	СГОН	Ø80–Ø100	1KWMA03U	0,0	0,0	
		Ø100–Ø80		1,5	3,0	
	ТРУБА	1 м внешн./внутр.	1KWMA08K	0,4	0,4	0,8
	КОЛЕНО	45° внешн./внутр.	1KWMA03K	0,6	1,0	
		90° внешн./внутр.	1KWMA04K	0,8	1,3	
	ТЕРМИНАЛ	Для притока воздуха настенный	1KWMA14K	1,5	–	
		Для удаления продуктов сгорания настенный с защитой от ветра	1KWMA29K	–	3,0	
Ø60	ТРУБА	1 м внешн./внутр.	010028X0	–	2,0	6,0
	КОЛЕНО	90° внешн./внутр.	010029X0	–	6,0	
	СГОН	Ø80–Ø60	010030X0	–	8,0	
	ТЕРМИНАЛ	Для дымовой трубы, настенный	1KWMA90A	–	7,0	
 ВНИМАНИЕ: УЧИТЫВАЙТЕ ДРУГИЕ ПОТЕРИ НАПОРА ПРИНАДЛЕЖАЮЩИЕ Ø60, ИСПОЛЬЗУЙТЕ ИХ ТОЛЬКО ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ И НА ПОСЛЕДНЕМ ТРАКТЕ ДЫМОХОДА						



ВНИМАНИЕ: УЧИТЫВАЙТЕ ДРУГИЕ ПОТЕРИ НАПОРА ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ Ø60, ИСПОЛЬЗУЙТЕ ИХ ТОЛЬКО ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ И НА ПОСЛЕДНЕМ ТРАКТЕ ДЫМОХОДА

Подсоединение к коллективным дымоходам

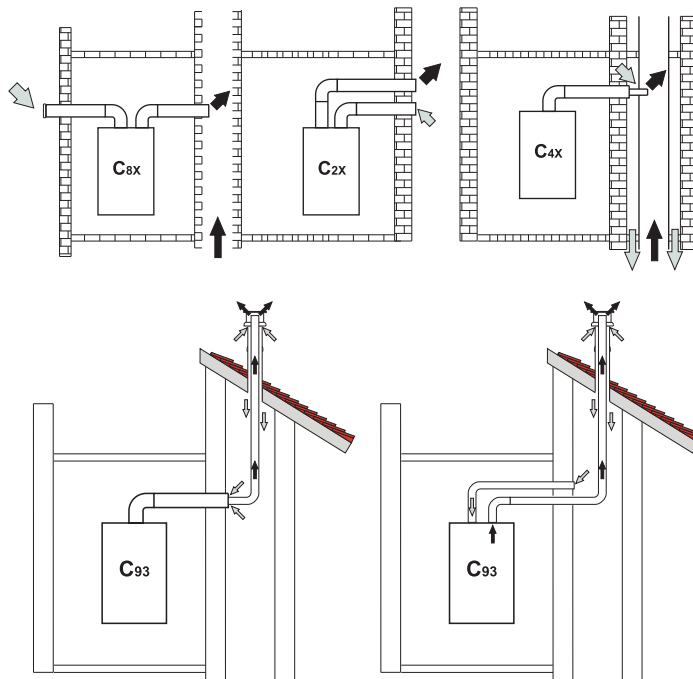


Рис. 15. Примеры подсоединения к дымоходам

⇨ – воздух; ⇨ – дымовые газы

Таблица 7. Варианты исполнения

Тип	Наименование
C2X	Забор приточного воздуха и удаление дымовых газов через отдельные общие дымоходы, но подверженные одинаковым ветровым воздействиям
C4X	Забор приточного воздуха и удаление дымовых газов через общий дымоход
C8X	Удаление дымовых газов через отдельный или общий дымоход, забор приточного воздуха через отверстие в стене.
B3X	Забор приточного воздуха из помещения установки аппарата через коаксиальный трубопровод (включающий дымоотводящую трубу) и удаление дымовых газов через общий дымоход с естественной тягой
C93	ВНИМАНИЕ! В ПОМЕЩЕНИИ ДОЛЖНА БЫТЬ ПРЕДУСМОТРЕНА ЭФФЕКТИВНАЯ СИСТЕМА ВЕНТИЛЯЦИИ
	Удаление дымовых газов с вертикальной трубой и забор приточного воздуха через существующий дымоход.

Если требуется присоединить котел DIVAtech D F к коллективному дымоходу или к отдельному дымоходу с естественной тягой, необходимым условием является, чтобы эти дымоходы были спроектированы квалифицированными специалистами в соответствии с действующими нормами и подходили для агрегатов с закрытой камерой сгорания, оборудованных вентилятором.

4. УХОД И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Предупреждения



Все нижеописанные операции по регулировке, переоборудованию, вводу в эксплуатацию и техобслуживанию подлежат выполнению исключительно квалифицированными специалистами с подтвержденной квалификацией (обладающими профессиональными техническими качествами, предусмотренными действующим законодательством), такими как сотрудники обслуживающего вашу территорию сервисного центра.



FERROLI снимает с себя всякую ответственность за травмы или материальный ущерб, которые могут быть причинены в результате несанкционированного изменения конструкции агрегата неквалифицированными и неуполномоченными лицами.

4.1 Регулировки

Режим «Тест»

Проверка давления газа на форсунках

- 1) Подключите манометр к штуцеру замера давления выходящего газа на газовом клапане (поз. «В» рис. 16).
- 2) Включите на котле режим «Тест» (см. рис. 18), для чего:
 - одновременно нажмите кнопки «+» и «-» отопления на 5 сек.;
 - на ЖК-дисплее начнут моргать символы ГВС и отопления, котёл включается на максимальную установленную для него мощность (значение мощности – на дисплее);
 - кнопкой «+» отопления установите на дисплее значение мощности «100» – на максимальной мощности;
 - для сохранения введённого значения нажмите кнопку «RESET».

Примечание: при опасности перегрева котла во время проверки давления газа можно открыть кран горячей воды – тепло будет отводиться в контур ГВС.

- 3) Сравните давление, показываемое манометром, со значением давления максимальной мощности, указанным в таблице технических данных (12 мбар для природного газа или 35 мбар для сжиженного газа).

- 4) Для перехода на минимальную мощность нажмите кнопку «-» ГВС – на дисплее появится «00», горелка переключится на минимальную мощность.

- 5) Сравните давление, показываемое манометром, со значением, указанным в таблице технических данных котла (1,5 мбар для природного газа или 5 мбар для сжиженного газа).

- 6) При необходимости возврата на максимальную мощность нажмите кнопку «+» ГВС – на дисплее появится «100», горелка переключится на максимальную мощность.

- 7) Если замеренные значения соответствуют табличным данным, выключите режим «Тест», для чего одновременно нажмите кнопки «+» и «-» отопления на 5 сек. или закройте кран горячей воды (если открывали). В любом случае режим «Тест» отключится автоматически через 15 мин. При этом котёл перейдёт в рабочий режим.

- 8) Выключите котёл (горелку котла), отключите манометр, **ЗАТЯНИТЕ ЗАПОРНЫЙ ВИНТ ШТУЦЕРА.**

Если замеренные данные давления газа не соответствуют табличным, необходимо выполнить регулировку клапана в ограниченном диапазоне.

Регулировка газового клапана в ограниченном диапазоне

- 1) Выполните п.п. 1-2 раздела «Проверка давления газа на форсунках»

Примечание: при опасности перегрева котла во время регулировки давления газа можно открыть кран горячей воды – тепло будет отводиться в контур ГВС.

- 2) Нажмите кнопку «eco/comfort» на 5 сек. – включается режим «регулировка в ограниченном диапазоне», на дисплее появляется «q02», горелка включается на максимальную мощность.

- 3) Сравните давление, показываемое манометром, со значением, указанным в таблице технических данных котла (12 мбар для природного газа или 35 мбар для сжиженного газа). Кнопками «+» или «-» ГВС установите нужное значение (по манометру).



Внимание: при нажатии кнопок ГВС значение давления на манометре изменяется с некоторым запаздыванием, нужно подождать некоторое время до стабилизации значения давления.

- 4) Нажмите кнопку «-» отопления – на дисплее появляется надпись «q01», горелка переключится на минимальную мощность.

- 5) Сравните давление, показываемое манометром, со значением, указанным в таблице технических данных котла (1,5 мбар для природного газа или 5 мбар для сжиженного газа). Кнопками «+» или «-» ГВС установите нужное значение (по манометру).

- 6) При необходимости возврата на максимальную мощность нажмите кнопку «+» отопления – на дисплее появляется «q02».

- 7) Для выхода из режима калибровки нажмите кнопку «eco/comfort» на 5 сек. Котёл возвращается в режим «Тест».

Если регулировкой в ограниченном диапазоне не достигнуто необходимое значение давления газа, а также

- при замене газового клапана,
- при замене электронной платы,
- при переводе котла на другой тип газа необходимо выполнение **полной калибровки** газового клапана.

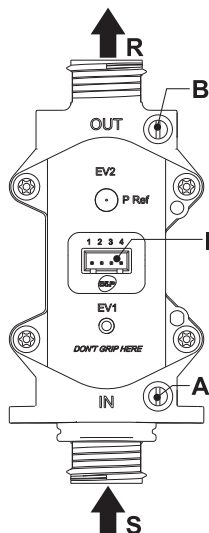


Рис. 16. Газовый клапан

A) штуцер отбора давления, расположенный перед газовым клапаном; B) штуцер отбора давления, расположенный после газового клапана; I) электрический разъем для подключения газового клапана; R) выход газа; S) подвод газа

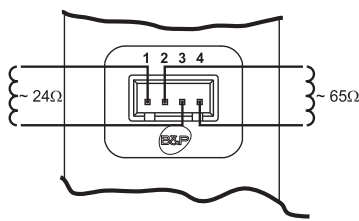


Рис. 17. Электрический разъем для подключения газового клапана
TYPE SGV100
Pi макс. 65 мбар
24 В пост. тока – класс B+A

Полная калибровка газового клапана

- 1) Подключите манометр к штуцеру замера давления выходящего газа на газовом клапане.

- 2) Установите параметр «b12» в положение «1», для чего:

- одновременно нажмите кнопки «+» и «-» ГВС на 10 сек. – на дисплее появляется меню конфигурации;
- кнопками отопления выберите параметр «b12»;
- кнопками ГВС измените значение с «00» на «01»;
- нажмите «+» отопления для возврата в меню настройки параметров;
- для выхода из режима настройки параметров одновременно нажмите кнопки «+» и «-» ГВС на 10 сек.

- 3) Одновременно нажмите кнопки «+» отопления и «eco/comfort» на 5 сек. – на дисплее появляется «Auto», котёл переходит в режим полной калибровки.

При этом происходит сброс значений минимального и максимального давления газа до уровня, примерно равного половине максимального давления.

В течение 8 сек. котёл автоматически производит розжиг горелки, при этом возможно некоторое изменение значений максимального или минимального давления.

После появления пламени на дисплее появляется «q02» – максимальная мощность.

- 4) Сравните давление на манометре и табличное значение максимальной мощности (12 мбар для природного газа или 35 мбар для сжиженного газа). Кнопками «+» или «-» ГВС установите нужное значение (по манометру).



Внимание: при нажатии кнопок ГВС значение давления на манометре изменяется с некоторым запаздыванием, нужно подождать некоторое время до стабилизации значения давления.

Примечание: при установке значения кнопками ГВС на дисплее появляются некие числа. Их значение роли не играет, это – индикация того, что Вы нажимаете кнопку и движетесь в нужном направлении – при нажатии кнопки «+» значение чисел увеличивается, кнопки «-» – уменьшается.

- 5) Для перехода на минимальную мощность нажмите кнопку «-» отопления. На дисплее появляется надпись «q01» – минимальная мощность.

- 6) Сравните давление на манометре и табличное значение минимальной мощности (1,5 мбар для природного газа или 5 мбар для сжиженного газа). Кнопками «+» или «-» ГВС установите нужное значение (по манометру).

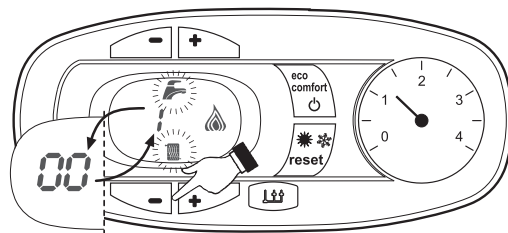


Рис. 18. Режим TEST
(мощность системы отопления = 100%)

- 7) При необходимости вернуться к максимальной мощности нажмите кнопку «+» отопления – на дисплее появится «q02».

Введённые значения давления запоминаются автоматически

- 8) Для выхода из режима калибровки нажмите кнопки «+» отопления и «eco/comfort» – котёл возвращается в рабочий режим.

Примечание: после выхода из режима полной калибровки параметр «b12» автоматически переводится в прежнее положение – «0».

Перевод котла с одного вида газа на другой

Агрегат рассчитан на работы как на метане, так на сжиженном нефтяном газе. Подготовка котла к работе на том или другом виде газа производится на заводе, причем соответствующее указание приведено на упаковке, а также на табличке технических данных, установленной на самом котле. В случае необходимости перевода котла на работу с газом, отличным от газа, для которого он был настроен на заводе, необходимо приобрести специально предусмотренный для этой цели комплект для переоборудования и действовать, как указано ниже:

1. Отключите электрическое питание от котла и закройте газовый вентиль.
2. Замените форсунки на горелке, установив форсунки, указанные в таблице технических данных в п. 5, в соответствии с типом используемого газа.
3. Подайте питание на котел и откройте газовый вентиль.
4. Измените параметр, соответствующий типу газа, для чего:
 - установите котел в режим ожидания;
 - нажмите на кнопки системы ГВС (поз. 1 и 2 рис. 1), на 10 сек. – на дисплее начнет мигать «b01»;
 - используйте кнопки системы ГВС, чтобы задать значение «00» (для работы на метане) или «01» (для работы на сжиженном нефтяном газе);
 - нажмите на кнопки системы ГВС на 10 сек. – котёл вернется в режим ожидания.
5. Отрегулируйте минимальное и максимальное давление на горелке (см. выше), задав значения, указанные в таблице технических данных, соответствующие типу используемого газа.
6. Наклейте табличку, входящую в состав комплекта для переоборудования, рядом с табличкой технических данных для подтверждения факта переоборудования.

Регулировка мощности отопления

Для регулировки мощности отопления установите котел в режим TEST (см. п. 4.1). Нажимайте кнопки задания температуры воды в системе отопления (поз. 3 рис. 1) для соответственного увеличения или уменьшения мощности (минимальная = 00 / максимальная = 100). При нажатии в течение 3 сек. после этого кнопки «Reset» сохранится только что заданная максимальная мощность.

Выйдите из режима TEST (см. п. 4.1).

Меню конфигурации

Доступ к меню конфигурации обеспечивается одновременным нажатием кнопок ГВС на 10 секунд. Имеется **12 параметров**, обозначенных буквой «b»; они не могут изменяться с устройства дистанционного управления с таймером.

С помощью кнопок отопления имеется возможность просматривать список параметров в порядке возрастания или убывания. Чтобы отобразить или изменить значение параметра, достаточно использовать кнопки ГВС: изменение сохраняется автоматически.

Код	Описание	Диапазон	Параметр
b01	Выбор вида газа	0 = Метан 1 = Сжиженный нефтяной газ	0
b02	Выбор способа нагрева ГВС	1 = Проточный с битермическим теплообменником 2 = Проточный с вторичным теплообменником ГВС 3 = Только отопл. (3-ход. клапан) 4 = Только отопл. (циркуляц. насос)	2
b03	Выбор типа камеры сгорания	0 = Закрытая камера с контролем сгорания (без реле давл. дыма) 1 = Откр. камера (с термост.дыма) 2 = Закр. камера (с реле давл. дыма) 3 = Закр. камера с контролем сгорания (с терм. дыма на улавливателе) 4 = LOW NOx закрытая камера с контролем сгорания (без реле давл. дыма) 5 = LOW NOx открытая камера (с термост. дыма)	1
b04	Выбор типа основного теплообменника	0–13	4 (для модели F24) 5 (для модели F32) 6 (для модели F37)
b05	Выбор работы реле переменного выхода (b02 = 1)	0 = Наружный газовый клапан 1 = Электрклапан заполнения системы 2 = 3-ходовой клапан для солнечных панелей 3 = Питание светового индикатора при наличии неисправности 4 = Питание светового индикатора при отсутствии неисправности 5 = Внешний циркуляционный насос (во время работы по требованию и периода после циркуляции)	Отсутствует для данной модели
	Не влияет на регулировку (b02 = 2)	–	
	Не влияет на регулировку (b02 = 3)	–	
	Не влияет на регулировку (b02 = 4)	–	0
b06	Частота сетевого напряжения	0 = 50 Гц 1 = 60 Гц	0
b07	Время включенной горелки в режиме Comfort (b02 = 1)	0–20 секунд	
	Не влияет на регулировку (b02 = 2)	–	
	Не влияет на регулировку (b02 = 3)	–	5
	Не влияет на регулировку (b02 = 4)	–	
b08	Привод газового клапана	0 = Стандартный, 1	0
b09	Выбор типа запроса режима ГВС	0 = Регулятор расхода 1 = Расходомер (190 имп./л) 2 = Расходомер (450 имп./л) 3 = Расходомер (700 имп./л)	1
b10	Программирование расходомера по времени (b02 = 1)	0 = Отключено 0–10 = секунд	0
	Программирование расходомера по времени (b02 = 2)	0 = Выключено 1–10 = секунд	
	Не влияет на регулировку (b02 = 3)	–	
	Не влияет на регулировку (b02 = 4)	–	
b11	Расход при включении режима ГВС (b02 = 1)	10–100 л/мин/10	
	Расход при включении режима ГВС (b02 = 2)	10–100 л/мин/10	15
	Не влияет на регулировку (b02 = 3)	–	
	Не влияет на регулировку (b02 = 4)	–	
b12	Подключение процедуры «Самонастройка»	0 = Исключена 1 = Подключена	0

Примечание:

1. Параметры с несколькими описаниями меняют свое значение и/или диапазон в зависимости от установки параметра, данного в скобках.

2. Параметры с несколькими описаниями возвращаются к стандартному значению в случае изменения параметра, приведенного в скобках.

Выход из меню конфигурации обеспечивается нажатием на кнопки системы ГВС в течение 10 сек. либо автоматически по истечении 2 минут.

Меню «Обслуживание»

Доступ к меню «Обслуживание» открывается при нажатии на кнопку «Reset» на 20 сек. Имеется 4 подменю: путем нажатия на кнопки режима отопления можно выбрать «tS», «In», «Hi» или «tE» по нарастающей или по убывающей. «tS» обозначает «Меню прозрачных параметров», «In» – «Информационное меню», «Hi» – «Меню архива сигнализации» (для входа в выбранное подменю необходимо повторно нажать на кнопку «Reset»), «tE» – «Сброс меню архива сигнализации» (см. описание).

«tS» – «Меню прозрачных параметров»

Предусмотрен 21 параметр, отмеченные буквой «P», которые можно изменять, в том числе с пульта дистанционного управления с таймером.

С помощью кнопок отопления имеется возможность просматривать список параметров в порядке возрастания или убывания. Чтобы отобразить или изменить значение параметра, достаточно использовать кнопки ГВС: изменение сохраняется автоматически.

Код	Описание	Диапазон	DIVAtech D C
P01	Смещение кривой розжига	9 + 19	15
P02	Кривая отопления	1–20°С/мин	5
P03	Задержка повторного включения горелки	0–10 минут	2
P04	Постциркуляция в системе отопления	0–20 минут	6
P05	Макс. пользовательская настройка отопления	31–85°С	80
P06	Максимальная мощность отопления	0–100%	100
P07	Выключение горелки в режиме ГВС (b02 = 1)	0 = Фиксированное 1 = Связанное с заданным значением 2 = Солнечная панель 3 = НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ 4 = НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ	
	Выключение горелки в режиме ГВС (b02 = 2)	0 = Фиксированное 1 = Связанное с заданным значением 2 = Солнечная панель 3 = НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ 4 = НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ	0
	Гистерезис бойлера (b02 = 3)	0 (не использовать) 1–2–3–4°С	
	Гистерезис бойлера (b02 = 4)	0 (не использовать) 1–2–3–4°С	
P08	Время ожидания ГВС (b02 = 1)	0–60 секунд	
	Время ожидания ГВС (b02 = 2)	0–60 секунд	
	Время ожидания ГВС (b02 = 3)	0–60 секунд	30
	Время ожидания ГВС (b02 = 4)	0–60 секунд	
P09	Максимальное значение температуры в системе ГВС, задаваемое пользователем (b02 = 1)	50–65°С	
	Максимальное значение температуры в системе ГВС, задаваемое пользователем (b02 = 2)	50–65°С	
	Максимальное значение температуры в системе ГВС, задаваемое пользователем (b02 = 3)	50–65°С	50
	Максимальное значение температуры в системе ГВС, задаваемое пользователем (b02 = 4)	50–65°С	
P10	Температура при функции антиинерции (b02 = 1)	5–85°С	
	Не влияет на регулировку (b02 = 2)	–	0
	Температура подаваемой воды в системе ГВС (b02 = 3)	70–85°С	
	Температура подаваемой воды в системе ГВС (b02 = 4)	70–85°С	
P11	Постциркуляция при функции антиинерции (b02 = 1)	0–10 секунд	
	Постциркуляция в системе ГВС (b02 = 2)	0–60 секунд	30
	Постциркуляция в системе ГВС (b02 = 3)	0–60 секунд	
	Постциркуляция в системе ГВС (b02 = 4)	0–60 секунд	
P12	Максимальная мощность в режиме ГВС	0–100%	100
P13	Абсолютная минимальная мощность	0–100%	0
P14	Поствентиляция	0 = Значение по умолчанию 1 = 50 сек.	0
P15	Смещение предела CO ₂ (b03 = 0)	0 (минимальное) 30 (максимальное)	
	Не влияет на регулировку (b03 = 1)	–	
	Не влияет на регулировку (b03 = 2)	–	
	Смещение предела CO ₂ (b03 = 3)	0 (минимальное) 30 (максимальное)	20
	Смещение предела CO ₂ (b03 = 4)	0 (минимальное) 30 (максимальное)	
	Не влияет на регулировку (b03 = 5)	–	

Код	Описание	Диапазон	DIVAtech D C
P16	Сработала защита теплообменника	0 = № F43 1-15 = 1-15°C/сек.	10
P17	Максимальная абсолютная скорость модулирующего насоса	Работает на 100%. Регулируется с помощью дополнительного кабеля	100
P18	Максимальная абсолютная скорость насоса постциркуляции	0-100% не работает. В данной модели всегда на 100%	60
P19	Температура выключения режима «Солнечные панели» (b02 = 1)	0-20°C	10
	Температура выключения режима «Солнечные панели» (b02 = 2)	0-20°C	
	Не влияет на регулировку (b02 = 3)	—	
	Не влияет на регулировку (b02 = 4)	—	
P20	Температура включения режима «Солнечные панели» (b02 = 1)	0-20°C	10
	Температура включения режима «Солнечные панели» (b02 = 2)	0-20°C	
	Не влияет на регулировку (b02 = 3)	—	
	Не влияет на регулировку (b02 = 4)	—	
P21	Время ожидания режима «Солнечные панели» (b02 = 1)	0-20 секунд	10
	Время ожидания режима «Солнечные панели» (b02 = 2)	0-20 секунд	
	Не влияет на регулировку (b02 = 3)	—	
	Не влияет на регулировку (b02 = 4)	—	

Примечание:

1. Параметры с несколькими описаниями меняют свое значение и/или диапазон в зависимости от установки параметра, данного в скобках.
2. Параметры с несколькими описаниями возвращаются к стандартному значению в случае изменения параметра, приведенного в скобках.
3. Параметр максимальной мощности отопления может быть изменен также в режиме Test.

Для возврата к меню «Service» достаточно нажать кнопку «Reset». Для выхода из меню «Service» электронного блока необходимо нажать кнопку «Reset» в течение 20 сек. или подождать 20 минут, чтобы произошло автоматическое выключение.

«In» – Информационное меню

Нажатием на кнопки отопления можно просматривать список сведений по нарастающей или убывающей. Для отображения соответствующих значений достаточно использовать кнопки системы ГВС.

Код	Наименование	Диапазон
t01	Датчик NTC системы отопления (°C)	между 05 и 125°C
t02	Датчик NTC, защитный (°C)	между 05 и 125°C
t03	Датчик NTC системы ГВС (°C)	между 05 и 125°C
t04	Датчик NTC, наружный (°C)	в диапазоне -30...+70°C (отрицательные значения мигают) Без NTC = --
L05	Текущая мощность горелки (%)	00% = мин., 100% = макс.
F06	Сопротивление фактического пламени (кОм)	00-99 кОм (– = горелка выключена)
SI07	ОТСУТСТВУЕТ ДЛЯ ДАННОЙ МОДЕЛИ	
F08	Текущий расход в системе ГВС (л/мин/10)	л/мин/10 больше 99 мигание 3 цифр
PP09	Текущая скорость модулирующего насоса (%)	00-100% не раб. в данной модели

Примечание:

1. В случае повреждения датчика на дисплее электронной платы отображаются штрихи.
- Для возврата к меню «Service» достаточно нажать кнопку «Reset». Для выхода из меню «Service» электронной платы необходимо нажать кнопку «Reset» в течение 20 сек. или подождать 20 минут, чтобы произошло автоматическое выключение.

«Hi» – Меню архива («History»)

Электронная плата позволяет хранить в памяти информацию о последних 11 неисправностях, которые возникли в системе: H1 обозначена наиболее близкая по времени неисправность; H10 обозначена наиболее отдаленная по времени неисправность.

Внесенные в память коды неисправностей можно вывести на дисплей также в соответствующем меню дистанционного пульта управления с таймером.

С помощью кнопок системы отопления имеется возможность просматривать список параметров соответственно в восходящем или нисходящем направлении. Для отображения соответствующих значений используются кнопки системы ГВС.

Для возврата к меню «Service» достаточно нажать кнопку «Reset». Для выхода из меню «Service» электронной платы необходимо нажать кнопку «Reset» в течение 20 сек. или подождать 20 минут, чтобы произошло автоматическое выключение.

«E» – Сброс меню архива («History»)

При 3-секундном нажатии на кнопку «eco/comfort» можно удалить из памяти Меню архива («History») все неисправности: при этом происходит автоматический выход из меню «Service», что подтверждает успешное завершение операции.

Для выхода из меню «Service» электронной платы необходимо нажать кнопку «Reset» в течение 20 сек. или подождать 20 минут, чтобы произошло автоматическое выключение.

4.2 Ввод в эксплуатацию

Перед включением котла

- Проверьте герметичность системы подвода газа.
- Проверьте правильность предварительно созданного в расширительном баке давления.
- Заполните систему водой и полностью спустите воздух из котла и системы отопления.
- Удостоверьтесь в отсутствии утечек воды из системы отопления, контура ГВС, из котла и в различных соединениях.
- Проверьте правильность выполнения электрических соединений и эффективность заземления.
- Удостоверьтесь, что величина давления газа соответствуют требуемому значению.
- Проверьте, что в непосредственной близости от котла не находятся огнеопасные жидкости и материалы.



ПРИ НЕСОБЛЮДЕНИИ ВЫШЕУКАЗАННЫХ ИНСТРУКЦИЙ МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ ОПАСНОСТЬ УДУШЕНИЯ ИЛИ ОТРАВЛЕНИЯ ПО ПРИЧИНЕ ВЫХОДА ГАЗОВ ИЛИ ДЫМОВ, А ТАКЖЕ ОПАСНОСТЬ ПОЖАРА ИЛИ ВЗРЫВА. КРОМЕ ТОГО, МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ИЛИ ЗАТОПЛЕНИЯ ПОМЕЩЕНИЯ.

Контрольные операции, выполняемые во время работы

- Включите аппарат.
- **Особенности работы автоматики котла:** после подачи электропитания и включения котла на контур отопления автоматически включается режим «FN» – удаление воздуха из первичного контура котла. При этом включается только насос. Длительность режима «FN» – 3 мин.
- Проверьте герметичность топливного контура и водопроводов.
- При работающем котле проверьте, нормально ли работают дымоход и воздухопроводы для притока воздуха и удаления дымовых газов.
- Проверьте, правильно ли циркулирует вода между котлом и системой отопления.
- Удостоверьтесь, что газовый клапан правильно обеспечивает модуляцию мощности, как в режиме отопления, так и в режиме ГВС.
- Проверьте работу системы розжига котла. Для этого несколько раз включите и выключите котел путем регулировки комнатного термостата или с пульта дистанционного управления.
- Удостоверьтесь по показаниям счетчика, что расход газа соответствует величине, указанной в таблице технических данных в п. 5.
- Проверьте, что при отсутствии сигнала на включение отопления, горелка зажигается при открытии любого крана системы ГВС. Удостоверьтесь, что во время работы в режиме отопления при открытии крана горячей воды останавливается циркуляционный насос системы отопления и производится выработка воды ГВС.
- Проверьте правильность запрограммированных параметров и, если необходимо, внесите необходимые изменения (кривая погодозависимого регулирования, мощность, температура и т.д.).

4.3 Техническое обслуживание

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



ВСЕ ОПЕРАЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ИЛИ ЗАМЕНЕ КОТЛА ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ С ПОДТВЕРЖДЕННОЙ КВАЛИФИКАЦИЕЙ.

Перед выполнением любых операций внутри котла отключите электропитание и закройте газовый вентиль, установленный перед котлом. В противном случае может возникнуть риск взрыва, электрического удара, удушья или отравления.

Периодический контроль

Чтобы обеспечить исправную работу агрегата с течением времени, необходимо раз в год приглашать квалифицированный персонал для следующих проверок:

- управляющие и предохранительные устройства (газовый клапан, расходомеры, термостаты и пр.) должны исправно работать;
- контур отвода дыма должен быть эффективным (вентилятор, реле давления и пр., закрытая камера должна быть газоплотной: прокладки, прижимы для кабелей и пр.);
- трубопроводы и оголовки для забора воздуха и отвода дыма не должны быть загрязнены и не должны иметь утечек;
- горелка и теплообменник должны быть чистыми и без отложений. Для их очистки не используйте химические продукты или стальные щетки;
- электрод не должен иметь нагара и должен правильно располагаться;
- все газовые и гидравлические соединения должны быть герметичными;

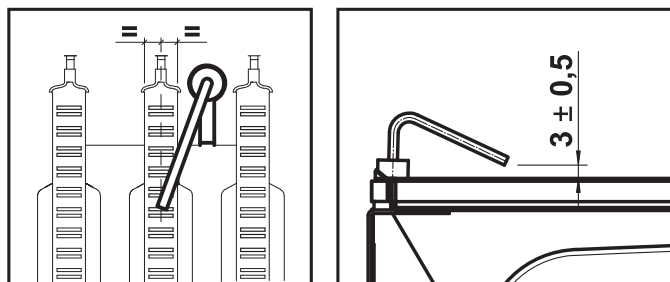


Рис. 19. Положение электрода

- давление воды в холодном отопительном контуре должно составлять около 1 бара; в противном случае следует настроить это значение;
- циркуляционный насос не должен быть заблокированным;
- давление воздуха в расширительном бачке должно быть = 1 бар;
- расход и давление газа должны соответствовать значениям из соответствующих таблиц.

4.4 Устранение неисправностей

Диагностика

Котел оснащен современной системой самодиагностики. В случае возникновения какой-либо неисправности в котле дисплей начинает мигать вместе с символом неисправности (поз. 11 рис. 1), отображая код этой неисправности.

Имеются неисправности, вызывающие постоянную блокировку (обозначаемые буквой «А»); для возобновления работы достаточно нажать клавишу «Reset» на 1 сек. или, при наличии, клавишу «Reset» на пульте ДУ с таймером (опция). При этом на дисплее высветится надпись «d4» примерно на 30 сек., либо «d5» примерно на 5 минут, показывая время ожидания, по истечении которого котел возобновит нормальную работу. Если этого не произойдет, необходимо устранить неисправность.

Другие неисправности (обозначаемые буквой «F») вызывают временную блокировку, которая снимается автоматически, как только вызвавший сбой параметр возвращается в нормальные рабочие пределы.

Перечень неисправностей

Таблица 2

Код	Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
A01	Не произошло зажигания горелки	Отсутствие газа	Проверьте регулярность поступления газа в котел, и что из труб стравлен воздух
		Неисправность электрода	Проверьте электрические соединения электрода и правильность его расположения. Очистите электрод от отложений, если это необходимо
		Неисправный газовый клапан	Проверьте и замените газовый клапан
		Разрыв электропроводки газового клапана	Проверьте правильность подключения проводов
		Низкая мощность розжига	Отрегулируйте мощность розжига
A02	Сигнализация о наличии пламени при неработающей горелке	Неисправность электрода	Проверьте проводку электрода
		Неисправность электронной платы	Проверьте электронную плату
A03	Сработала защита от перегрева	Поврежден датчик температуры воды в системе отопления	Проверьте правильность установки и функционирования датчика температуры воды в системе отопления
		Отсутствие циркуляции воды в системе	Проверьте циркуляционный насос
		Наличие воздуха в системе	Стравите воздух из системы
F04	Сбой в параметрах электронной платы	Неправильно задано значение параметра электронной платы	Проверьте электронную плату и измените соответствующий параметр, если это необходимо
F05	Сбой в параметрах электронной платы	Неправильно задано значение параметра электронной платы	Проверьте электронную плату и измените соответствующий параметр, если это необходимо
		Обрыв соединительного кабеля	Проверьте правильность подключения проводов
		Неисправный вентилятор	Проверьте вентилятор
A06	Отсутствие пламени после цикла розжига	Низкое давление в газовой магистрали	Проверьте давление газа в сети
		Неправильная тарифировка минимального давления горелки	Проверьте величины давления
F07	Сбой в параметрах электронной платы	Неправильно задано значение параметра электронной платы	Проверьте электронную плату и измените соответствующий параметр, если это необходимо
A09	Неисправность газового клапана	Обрыв соединительного кабеля	Проверьте правильность подключения проводов
		Неисправный газовый клапан	Проверьте и при необходимости замените газовый клапан
F10	Неисправность датчика температуры воды 1 в подающем контуре системы отопления	Датчик поврежден	Проверьте состояние электропроводки или замените датчик
		Короткое замыкание в соединительном кабеле	
		Обрыв соединительного кабеля	
F11	Неисправность датчика температуры воды в контуре ГВС	Датчик поврежден	Проверьте состояние электропроводки или замените датчик
		Короткое замыкание в соединительном кабеле	
		Обрыв соединительного кабеля	

Код	Неисправность	Возможная причина	Способ устранения
F14	Неисправность датчика температуры воды 2 в подающем контуре системы отопления	Датчик поврежден	Проверьте состояние электропроводки или замените датчик
		Короткое замыкание в соединительном кабеле	
		Обрыв соединительного кабеля	
A16	Неисправность газового клапана	Обрыв соединительного кабеля	Проверьте правильность подключения проводов
		Неисправный газовый клапан	Проверьте и при необходимости замените газовый клапан
F20	Неисправность устройства контроля над сгоранием	Неисправность вентилятора	Проверьте вентилятор и состояние электропроводки вентилятора
		Неверная диафрагма	Проверьте и при необходимости измените диафрагму
		Дымоход неверных размеров или забит	Проверьте канал
A21	Ненормальное сгорание	Возникновение неисправности F20 пять раз в течение последних 10 минут	Смотреть код неисправности F20
A23	Сбой в параметрах электронной платы	Неправильно задано значение параметра электронной платы	Проверьте электронную плату и измените соответствующий параметр, если это необходимо
A24	Сбой в параметрах электронной платы	Неправильно задано значение параметра электронной платы	Проверьте электронную плату и измените соответствующий параметр, если это необходимо
F34	Напряжение сети меньше 180 В.	Неисправности в сети электропитания	Проверьте состояние системы электропитания
F35	Нарушения в частоте тока в сети электропитания	Неисправности в сети электропитания	Проверьте состояние системы электропитания
F37	Неверное давление воды в системе	Слишком низкое давление в системе	Заполните систему водой
		Реле давления воды не подключено или неисправно	Проверьте датчик
F39	Неисправность датчика уличной температуры	Датчик поврежден или короткое замыкание в соединительном кабеле	Проверьте правильность подключения проводов датчика или замените его
		Отсоединен датчик после активации режима плавающей температуры	Снова подсоедините внешний датчик или отключите режим плавающей температуры
A41	Позиционирование датчика	Датчик температуры воды в подающем контуре системы отопления или в контуре ГВС отсоединился от трубы	Проверьте правильность установки и функционирования датчика температуры воды
		Не увеличивает температуру подачи	увеличьте параметр P01 до максимального значения 19
F42	Неисправность датчика температуры воды в системе отопления	Датчик поврежден	Замените датчик
F43	Сработало устройство защиты теплообменника	Отсутствие циркуляции воды в системе отопления	Проверьте циркуляционный насос
		Наличие воздуха в системе	Стравите воздух из системы
F50	Неисправность газового клапана	Разрыв электропроводки модулирующего устройства	Проверьте правильность подключения проводов
		Неисправный газовый клапан	Проверьте и при необходимости замените газовый клапан
A51	Ненормальное сгорание	Забит канал отвода продуктов сгорания/воздухозабор	Проверьте канал

5. ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

5.1 Размеры и соединения

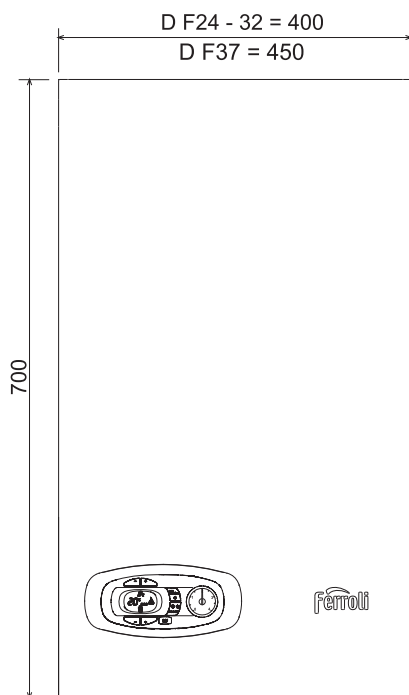


Рис. 20. Вид спереди

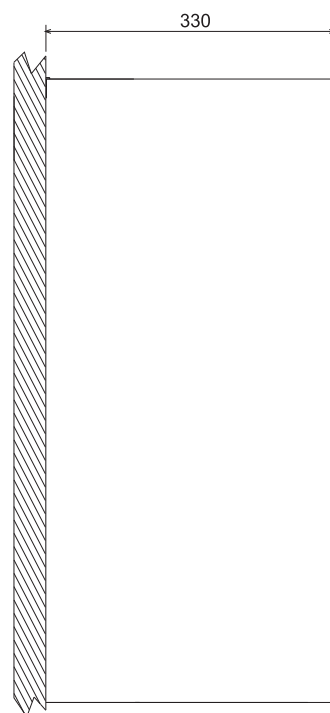


Рис. 21. Вид сбоку

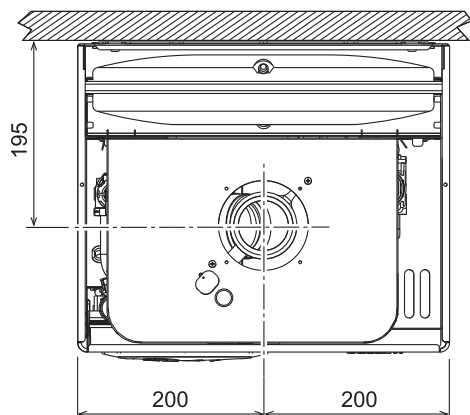


Рис. 22. Вид сверху DIVAtech D F24/F32

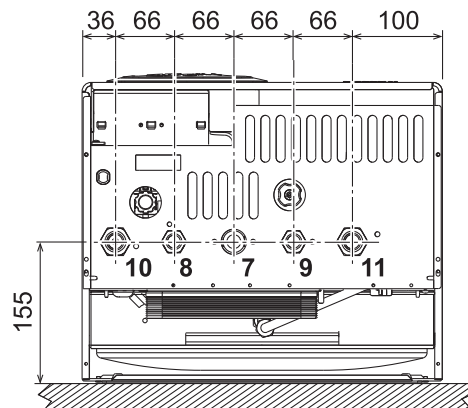


Рис. 23. Вид снизу DIVAtech D F24/F32

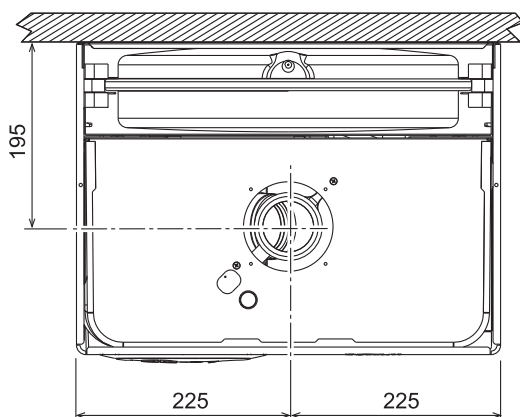


Рис. 24. Вид сверху DIVAtech D F37

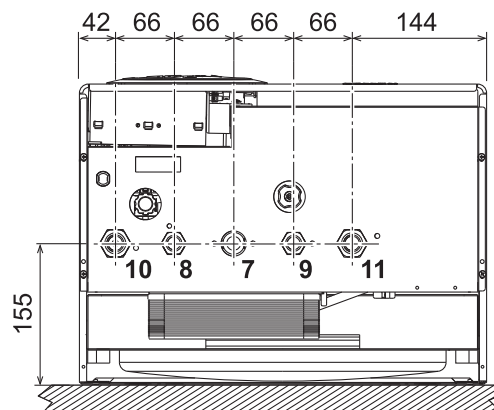


Рис. 25. Вид снизу DIVAtech D F37

7) подвод газа – Ø3/4"; 8) выход воды ГВС – Ø1/2"; 9) вход воды ГВС – Ø1/2";
10) подача в систему – Ø3/4"; 11) возврат из системы – Ø3/4"

Настенные отверстия

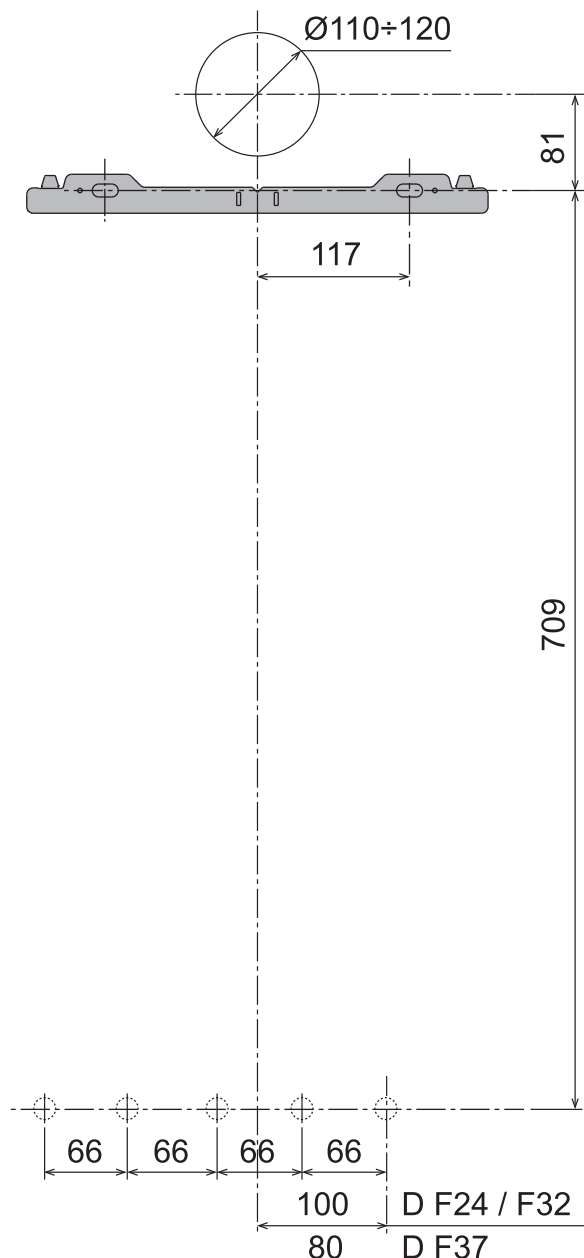


Рис. 26. Настенные отверстия

5.2 Общий вид и основные компоненты

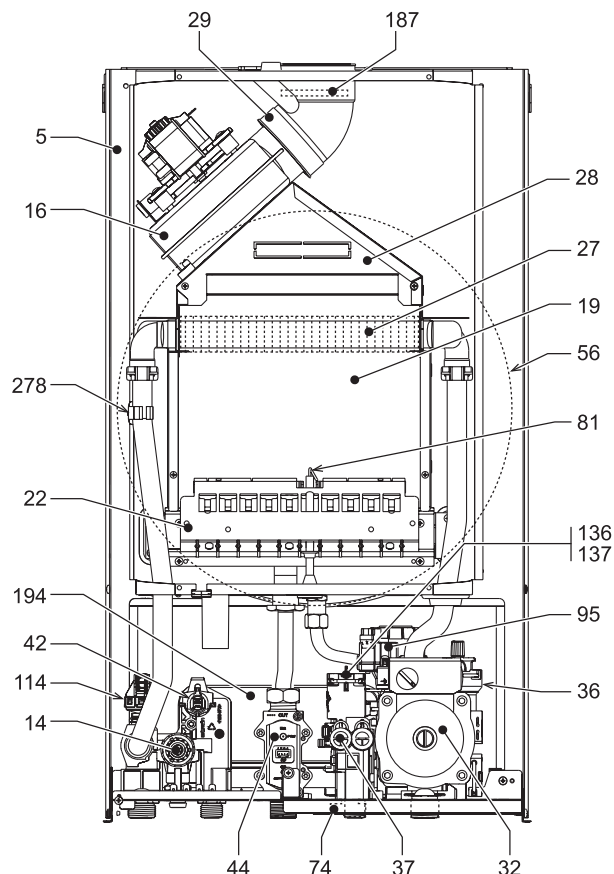


Рис. 27. Общий вид DIVAtech D F24

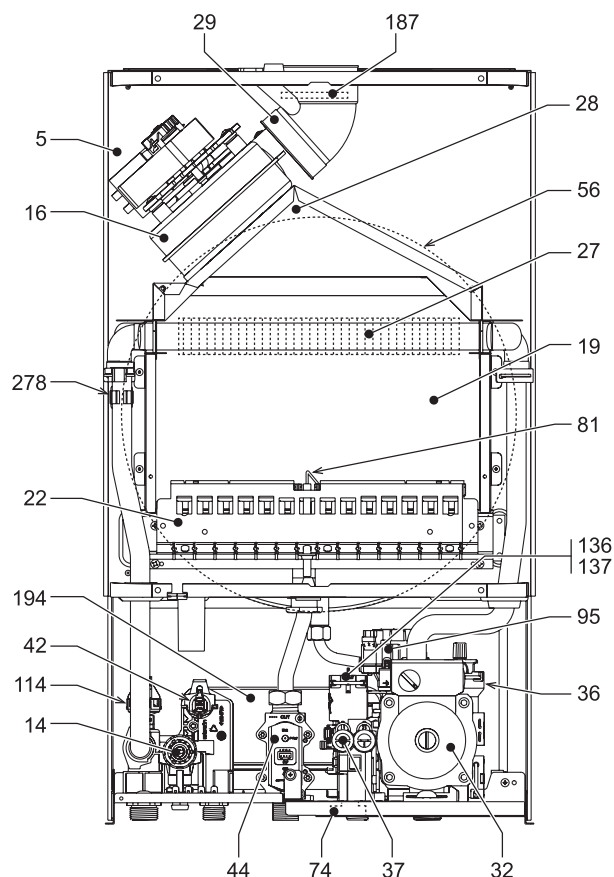


Рис. 28. Общий вид DIVAtech D F32

Условные обозначения для рис. 27, 28, 29 и 30:

- | | |
|--|--|
| 5) закрытая камера сгорания; | 44) газовый клапан; |
| 8) выход воды для ГВС – Ø1/2"; | 56) расширительный бак; |
| 9) Вход воды для ГВС – Ø1/2"; | 74) кран заполнения и подпитки системы отопления; |
| 10) подача в систему – Ø3/4"; | 81) электрод; |
| 11) возврат из системы – Ø3/4"; | 95) трёхходовой кран; |
| 14) предохранительный клапан; | 114) реле давления воды; |
| 16) вентилятор; | 136) расходомер; |
| 19) камера сгорания; | 137) датчик давления; |
| 22) горелка; | 187) диафрагма дымовых газов; |
| 27) основной теплообменник; | 194) вторичный теплообменник ГВС; |
| 28) дымовой коллектор; | 241) автоматический обводной клапан (байпас); |
| 29) патрубок для отвода дымовых газов; | 278) двойной датчик (предохранительный + температуры воды в системе отопления) |
| 32) циркуляционный насос котла; | |
| 36) автоматический воздухоотводчик; | |
| 37) фильтр на входе холодной воды; | |
| 42) датчик температуры воды ГВС; | |

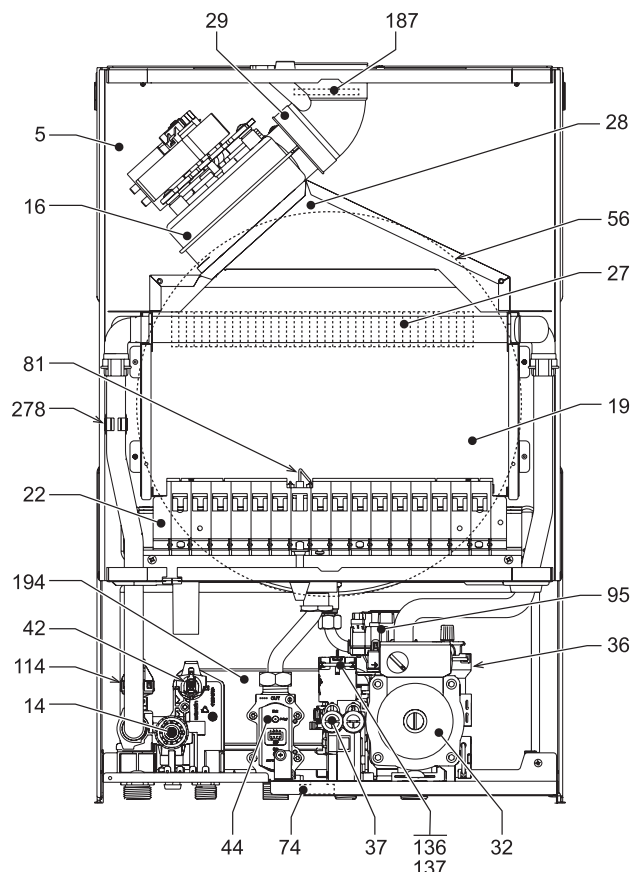


Рис. 29. Общий вид DIVAtech D F37

5.3 Гидравлический контур

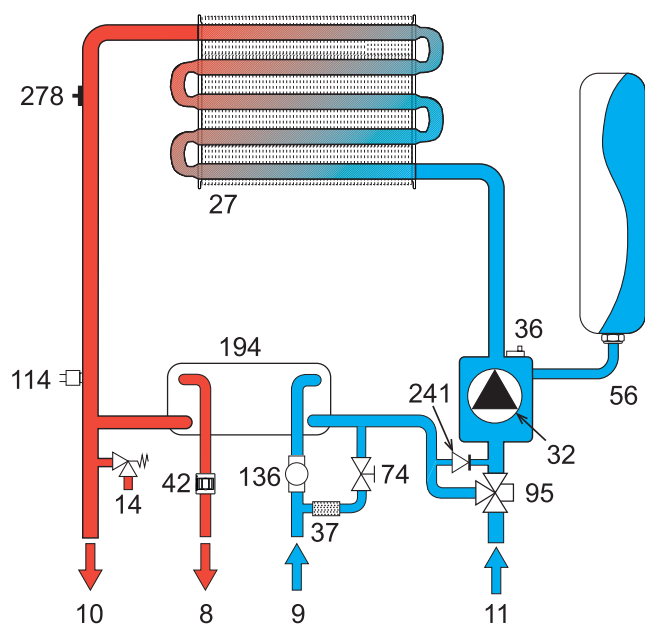


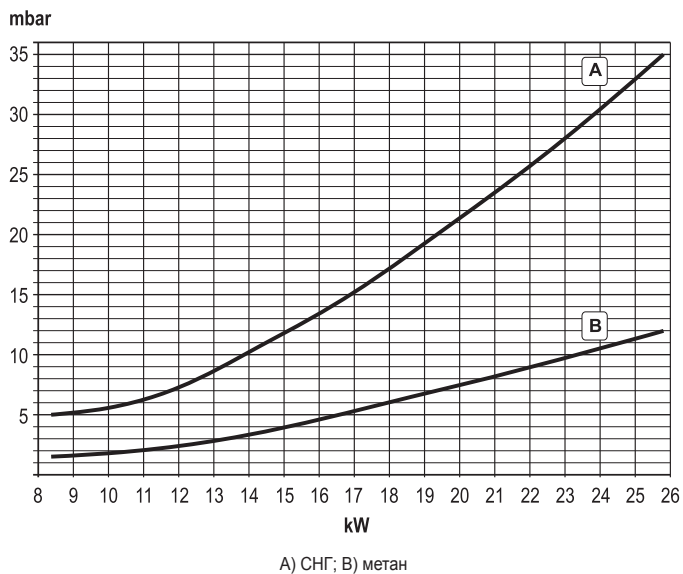
Рис. 30. Контур отопления

5.4 Таблица технических данных

Параметр	Ед. изм.	DIVAtech D F24	DIVAtech D F32	DIVAtech D F37	
Макс. расход тепла	кВт	25,8	34,4	39,7	(Q)
Мин. теплопроизводительность	кВт	8,3	11,5	14,0	(Q)
Макс. тепловая мощность системы отопления	кВт	24,0	32,0	37,0	(P)
Мин. тепловая мощность системы отопления	кВт	7,2	9,9	12,9	(P)
Макс. тепловая мощность системы ГВС	кВт	24,0	32,0	37,0	
Мин. тепловая мощность системы ГВС	кВт	7,2	9,9	12,9	
КПД η_{max} (80-60°C)	%	93,0	93,1	93,2	
КПД 30%	%	90,5	91,0		
Класс эффективности по Директиве 92/42 ЕЕС	—	***			
Класс по выбросам NOx	—	3 (<150 мг/кВт·ч)			(NOx)
Сопла горелки G20	шт.×Ø	11×1,35	15×1,35	17×1,35	
Давление подачи газа на G20	мбар	13-20			
Макс. давление газа в горелке (G20)	мбар	12,0			
Мин. давление газа в горелке (G20)	мбар	1,5			
Макс. расход газа на G20	м³/ч	2,73	3,64	4,20	
Мин. расход газа на G20	м³/ч	0,88	1,22	1,48	
Сопла горелки G31	шт.×Ø	11×0,79	15×0,79	17×0,79	
Давление подачи газа на G31	мбар	37-50			
Макс. давление газа в горелке (G31)	мбар	35,0			
Мин. давление газа в горелке (G31)	мбар	5,0			
Макс. расход газа на G31	кг/ч	2,00	2,69	3,10	
Мин. расход газа на G31	кг/ч	0,65	0,90	1,10	
Макс. рабочее давление в системе отопления	бар	3			(PMS)
Мин. рабочее давление в системе отопления	бар	0,8			
Макс. температура в системе отопления	°C	90			(tmax)
Объем воды в контуре отопления котла	л	1,0	1,2	1,5	
Емкость расширительного бака	л	8	10		
Предварительное давление расширительного бака	бар	1			
Макс. рабочее давление в системе ГВС	бар	9			(PMW)
Мин. рабочее давление в системе ГВС	бар	0,25			
Расход ГВС при Δt 25°C	л/мин	13,7	18,3	21,1	
Расход ГВС при Δt 30°C	л/мин	11,4	15,2	17,6	(D)
Класс защиты	IP	X5D			
Напряжение питания	В/Гц	230/50			
Потребляемая электрическая мощность	Вт	110	135	135	
Потребляемая электрическая мощность системы ГВС	Вт	110	135	135	
Порожний вес	кг	32	35	37	
Тип агрегата		C ₁₂ -C ₂₂ -C ₃₂ -C ₄₂ -C ₅₂ -C ₆₂ -C ₇₂ -C ₈₂ -B ₂₂			

5.5 Диаграммы

Диаграмма давление-мощность DIVAtech D F24



Потери нагрузки/напора циркуляционного насоса DIVAtech D F24

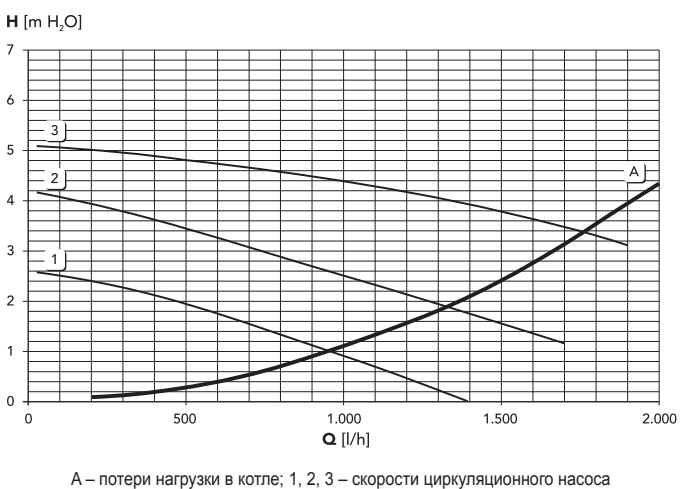
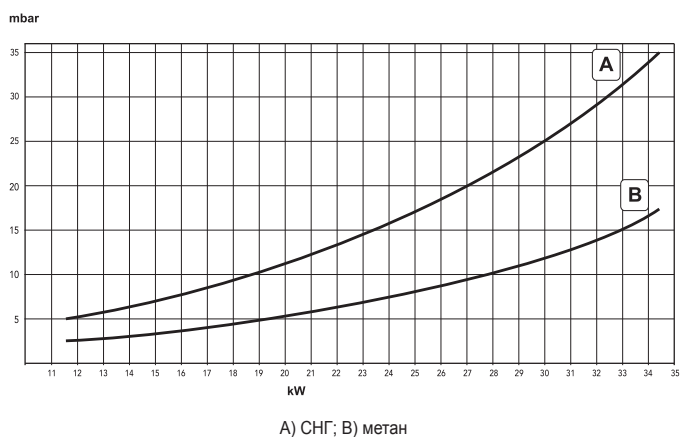


Диаграмма давление-мощность DIVAtech D F32



Потери нагрузки/напора циркуляционного насоса DIVAtech D F32

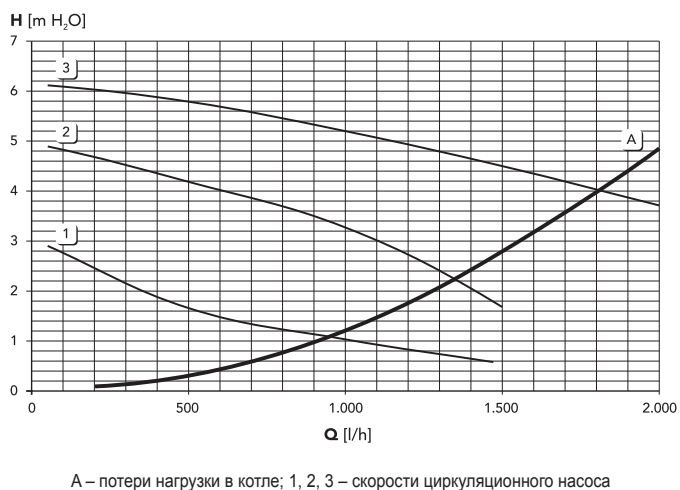
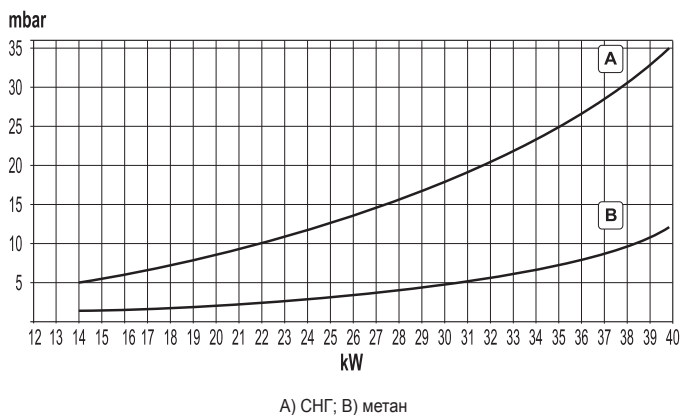
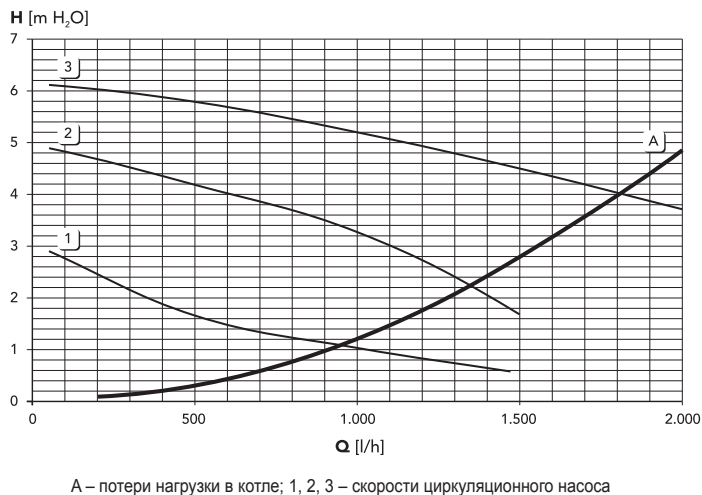


Диаграмма давление-мощность DIVAtech D F37



Потери нагрузки/напора циркуляционного насоса DIVAtech D F37



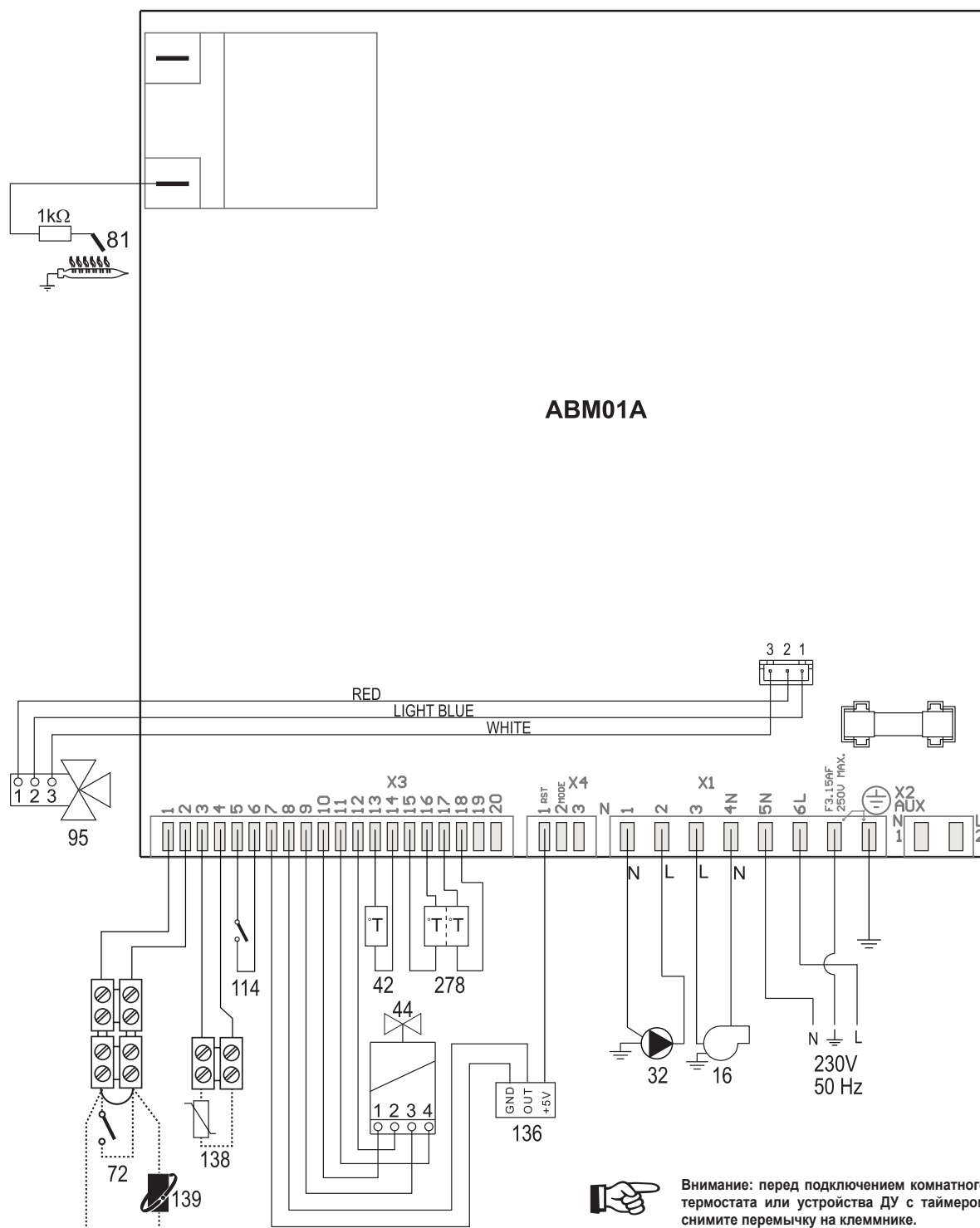


Рис. 31. Электрическая схема

- 16) вентилятор;
32) циркуляционный насос;
42) датчик температуры воды в системе ГВС;
44) газовый клапан;
72) комнатный термостат (опция);
81) электрод;
95) трёхходовой кран;
114) реле давления воды;
136) расходомер;
138) уличный датчик (опция);
139) пульт дистанционного управления с таймером (опция);
278) двойной датчик (предохранительный + температуры воды в системе отопления)

Ferrolі

Мікрофіша (UA)

Назва моделей		DIVAtch D F24	DIVAtch D F32	DIVAtch D F37
Клас Енергоефективності		C	C	C
Профіль навантаження,	л/хв	11.4	15.2	17.6
Енергоефективність, ККД	%	93	93.1	93.2
Налаштування температури в СО в разі введення в обіг постачальником	°C	90	90	90
Клас енергозахисту	IP	X5D	X5D	X5D
Розміри	ВхШхГ	700x400x330	700x400x330	700x400x330
Вага	кг	32	35	37



Изготовитель:

FERROLI S.p.A.

Via Ritonda 78/a

37047 San Bonifacio - Verona - ITALY

www.ferrolі.com

Организация, уполномоченная производителем на принятие претензий от потребителя:

ЗАО «ФерроліБел», УНП 690655161

222750, Республика Беларусь,

Минская область, Дзержинский район,

г. Фаниполь, ул. Заводская, 45

Тел.: +375 17 169-79-49, e-mail: info@ferrolі.by

Официальное представительство в РФ:

ООО «ФерроліРус»

Московская обл., г. Мытищи,

Ярославское шоссе, влд. 1, стр. 1

тел.: +7 495 6460623, e-mail: info@ferrolі.ru

www.ferrolі.ru, www.service.ferrolі.ru



MADE IN ITALY - FABRIQUÉ EN ITALIE - СДЕЛАНО В ИТАЛИИ