

GCB-L01-20/25
GCB-L01-25/30
GCB-L01-32/32

GCB-L01-20
GCB-L01-25
GCB-L01-32

termet®

INSTRUCTION MANUAL

Gas-fired condensing central heating boilers

MANUAL DE INSTRUCTIUNI

Cazane / Boilere / Centrale de încălzire centrală în condensatie /
cu condensare pe gaz

ИНСТРУКЦИЯ

Газовые конденсационные котлы (генераторы тепла)
для систем автономного отопления

ИНСТРУКЦИЯ ЗА УПОТРЕБА

Газови кондензационни котли за централно отопление

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ

Λέβητες θέρμανσης συμπύκνωσης αερίου

KULLANIM KILAVUZU

Gaz yakıtlı yoğuşmalı merkezi ısıtma kazanları

UPUTSTVO ZA UPOTREBU

Kondenzacioni kotlovi na gas za centralno grejanje

EN

RO

RU

BG

GR

TR

RS

CE 2422



Table of Contents

1. INTRODUCTION	4
2. BOILER DESCRIPTION	4
BOILER EQUIPMENT.....	4
TECHNICAL DATA	5
3. STARTUP AND OPERATION OF THE BOILER.....	6
THE TURNING ON OF THE BOILER IN THE HEATING SEASON.....	6
OPERATING MODES OF THE CONTROLLER.....	6
CHANGING THE CH OR DHW TEMPERATURE SETTINGS.....	6
OUTSIDE TEMPERATURE SENSOR	7
CH OPERATING PRINCIPLE.....	7
TEMPERATURE SETTINGS IN DHW CIRCUIT	7
DHW INSTANTANEOUS HEATING VERSION.....	7
DHW STORAGE TANK HEATING FUNCTION	7
PAUSE IN BOILER OPERATION.....	7
AUTOMATIC PROTECTION FUNCTIONS.....	7
DISPLAYING THE CURRENT PARAMETER VALUES OF BOILER WORKS	8
DIAGNOSIS.....	8
4. BOILER INSTALLATION	9
REGULATIONS RELATED TO THE ROOM	9
REQUIREMENTS FOR ELECTRICAL INSTALLATION.....	9
MOUNTING THE BOILER ON THE WALL	9
CONNECTION TO THE GAS INSTALLATION	9
CONNECTION OF THE BOILER TO A WATER SYSTEM OF CENTRAL HEATING	9
SYSTEM CLEANING AND WATER TREATMENT FOR THE C.H. FILLING	9
CONNECTION OF THE BOILER TO A DOMESTIC HOT WATER SYSTEM	10
CONDENSATE OUTLET	10
FLUE GAS OUTLET	11
CONNECTION OF ADDITIONAL DEVICES	12
ROOM REGULATOR WITH CONTACT	12
CONNECTION OF AN OUTSIDE TEMPERATURE SENSOR	12
5. BOILER ADJUSTMENT AND PRELIMINARY SETTING.....	12
ADJUSTING THE BOILER TO COMBUST ANOTHER TYPE OF GAS	12
6. MAINTENANCE, INSPECTIONS, CHECKING OF THE OPERATION	12
MAINTENANCE TO BE PERFORMED BY THE USER	12
TECHNICAL MAINTENANCE TO BE PERFORMED BY THE SERVICE CENTRE	12
CLEANING THE CONDENSATE SIPHON	12

Dear Customer

Read the instruction manual before you perform the installation and operation of the boiler.

In order to avoid dangerous situations, physical and material damage, please strictly adhere to these safety instructions

- This instruction manual is an integral equipment of the boiler. It should be kept through the whole operation life of the boiler and carefully read. It contains all the information and warnings for safety during installation, use and maintenance to be followed.
- **Only qualified person¹⁾ may perform installation of the boiler. Make sure that the installer has confirmed in writing the tightness of the gas installation had been checked after connecting the boiler to the system.**
- The initial start-up of the boiler as well as its repairs, adjustments and maintenance works must be performed only by AUTHORISED SERVICE COMPANY.
- Boiler may be installed and operated only in a room where all building works have been completed. It is not allowed to install and operate the boiler in a room where building works are still in progress.
- There should be installed appropriate filters on a central heating system, domestic hot water system and gas system. Filters are not included in a basic boiler equipment. All defects caused by lack of filters on central heating or gas supply will not be repaired under guarantee. It is recommended to mount a modern filter, which works on the principle of the magnetic and cyclone effect.
- Central heating system must be thoroughly cleaned and rinsed. For filling the system, it is recommended to use water with parameters: pH 6,5- 8,5, hardness < 10 °n (~ 18°F). Do not use demineralized or distilled water. Complaints caused by gas-water heat exchanger calcification will not be repaired under guarantee.
- Flue gas - air system must be tight. Leaks on the connections of flue gas pipes can result in flooding of the boiler by condensate. Manufacturer is not liable for damage and malfunction of the boiler arising out from above mentioned reason.
- The cleanliness of air in a room where the boiler will be installed must meet the same requirements as for rooms designer for people.
- Do not keep in the vicinity of the boiler any containers with flammable, aggressive and corrosive liquids and other similar substances. It is forbidden to install the device in a laundry rooms, drying rooms and in varnish, cleaners, solvents and sprays storages.
- The boiler must be operated only by an adult.
- Do not do any repairs and modifications by yourself.
- Do not cover any ventilation grilles.
- Any failures that are result of operation discordant to recommendations included in this instruction manual cannot be subject to warranty claims.
- Manufacturer is not responsible for any failures being the result of faults during the process of installation and inobservance the regulations and instructions given by the manufacturer.
- After exploitation of the boiler, disassembled product transfer to a specialized unit for utilization.



When you smell gas:

- do not use any electrical switches that could cause any spark,
- open the door and windows,
- shut down the main gas valve,
- immediately contact your gas supplier.



In case of any failure, you should

- disconnect the boiler from a power source,
- shut down the gas supply valve,
- cut off a water supply and drain a water from the boiler and also whole central heating system (when there is any risk of freezing of the system),
- drain the water from the system in any case of leakage that could cause a flood,
- contact the nearest AUTHORIZED SERVICE COMPANY or the producer.



ONLY FOR BOILERS WORKING WITH DOMESTIC HOT WATER STORAGE TANK.

IT IS ADVISED TO BE ESPECIALLY CAREFUL WHEN USING DOMESTIC HOT WATER.
IT MAY CAUSE BURNS!!!

Taking care of the health of the user, Termet's one function boilers have a factory-enabled feature, ANTILEGIONELLA, which periodically warms up the water in the tank up to 65°C thus killing all the developing bacteria. Effectively, the water after the heating cycle at the draw-off point may be higher than the set temperature. The water flowing at the draw-off point with a temperature higher than 50°C may cause burns, that is why it is recommended to install a thermostatic mixing valve in the hot water utility system.



The room where the boiler is to be installed and water, gas, flue gas systems must meet local regulations as well as use of the gas, ventilation and flue gas installation.

Before installing the boiler, the consent from the District Department of Gas, Chimney sweep company and Building administration must be obtained.



Gas appliances supplied with liquefied gas must not be installed in room with a floor below ground level.

- The location of ventilation should not cause the water freezing. The temperature in the room where the boiler is installed should be higher than 6°C.
- Check whether the boiler is factory designed for the type of gas supplied from the gas system. The type of gas which the boiler is adjusted to is specified on the rating plate on the cover of the boiler
- Check whether mains voltage has a value of 230V and that the socket has an efficient safety contact (complies with IEC-60 364-6-61: 2000)



After installing the boiler, checking the accuracy and tightness of its connections and preparing for operation in accordance to this instruction manual and applicable regulations first commissioning and user training for boiler operation and safety devices may be done only by AUTHORISED SERVICE COMPANY.



At every service and maintenance works the tightness of the gas units and gas installation and correctness of the protective systems should be checked. All service and maintenance works should be performed by an Authorized Person. Only original parts should be used for boiler repairs.

The device is designed to sound within the defined sound power levels "Lwa" specified in the technical data of the device, which is a normal behavior during its operation. These sounds may include humming, buzzing or other noises that are fully compliant with safety requirements and performance standards. However, if the sounds become unnaturally loud, pulsating or change in character, stop use immediately and contact service. Sounds that fall within the specified sound power range are not grounds for complaint, but it is always a good idea to monitor their changes during use.

- The boiler should be regularly serviced and subjected to maintenance.
- At least once a year it is recommended to perform a service and it should be reviewed before heating season. The warranty does not cover service operations.

¹⁾ 'Qualified person': person that has all required technical qualifications in an area of doing all the works necessary to connect appliances to the gas mains, central heating system and flue gas duct, accordingly to local regulations

WARNING!

Operational instruction during the start-up of the condensing boilers
The instruction should be used after every draining water in the boiler
i.e. during the renovation of C.H. installation or repair of the boiler.

Read carefully the instruction manual before filling the boiler with water

1. Fill the heating circuit with water and vent the radiators before start.
2. **Close the gas cut-off valve!**
3. **Open valves which cut-off the boiler from C.H. circuit.**
4. Remove the front cover of the boiler by unscrewing the relevant fixing screws (fig. 1).
5. Loosen the stopper on the automatic air-vent of the pump. In order to protect the pressure switch from water, point the outlet of stopper to the right (fig. 2).
6. Turn on the device. Wait until the start procedure, testing the internal subassembly's and ventilating the combustion chamber will end (time about 10 – 30 sec.)
7. Fill the boiler with water by using the filling valve
 - in case of system boilers – the filling valve is mounted on C.H. installation,
 - in case of combi boilers – the filling valve is on the boiler's equipment.

Open the filling valve slowly to protect the boiler's and the C.H. installation's components against the results of a hydraulic shock.

8. During filling the boiler with water control the pressure by using the analogue manometer mounted on the boiler's front cover or the electronic manometer by reading the pressure from display of the controller (depending on the boiler's type). Shut off the filling valve after reaching the pressure of 1,0 – 1,5 bar.
9. Note: in some models of boilers, after end of the start procedure, the "support the venting of boiler" function starts. This function is signalized on the controller display by "Po" and lasts 3 min. Start the "support the venting" function requires the water pressure above 0,5 bar, that's why during this procedure check and fill up the water pressure in the boiler, it is best to maintaining it the range of 1,0-1,5 bar.
10. Set the operating mode on WINTER according to the boiler instruction. If to the boiler controller has been connected the room thermostat than increase the desired temperature; the boiler should start operating in C.H. mode.
11. Because the gas valve outside the boiler is closed, the boiler will stop operate (E01 error code – a lack of gas). It allows for continuous pump operation and for removal of the air flowing in with water from the installation and for continuous water flow through the heat exchanger. Leave the boiler in this state for 2-3 min.
12. Delete E01 code by "reset" button and set the boiler controller on pressure reading mode (in version without an analogue manometer). During the first days of boiler operating, it is recommended to set the water pressure in C.H. circuit on 1,8-2,0 bar. It will facilitate the work of the air-vent on the boiler pump and on the components of C.H. circuit. **
13. **Unscrew the gas valve** and delete E01 code again.
14. Set the desired operating parameters of the boiler according to the instruction manual. ***
15. Check the water pressure in C.H. circuit and if it's necessary fill the pressure up to the right level.

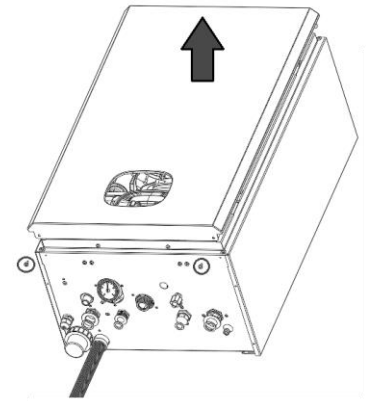


Fig. 1

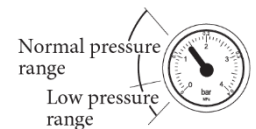
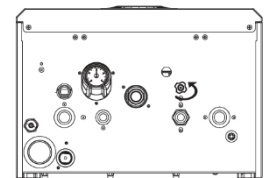
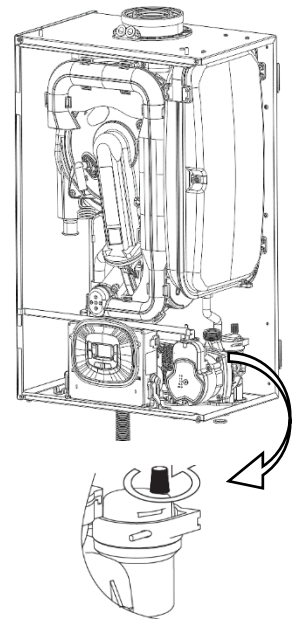


Fig. 2

* Depending on the size of C.H. circuit time of filling the boiler with water can be different. It is recommended to earlier fill the C.H. installation with water.

** In home C.H. circuits the nominal operating pressure should be set on 1,2-1,6 bar.

*** Note! The boiler is factory set on operating in the radiator heating. In case of the floor heating, the boiler control system shall be adapted to other operating parameters. This action is performed by Authorized Service Company.

1. INTRODUCTION

In this manual there are described below mentioned types of combi boilers designed for supplying a central heating systems and for heating domestic water in instantaneous water-water heat exchanger:

GCB-L01-20/25
GCB-L01-25/30
GCB-L01-32/32

and system boilers designed for supplying a central heating system and heating domestic water in separately connected water tank:

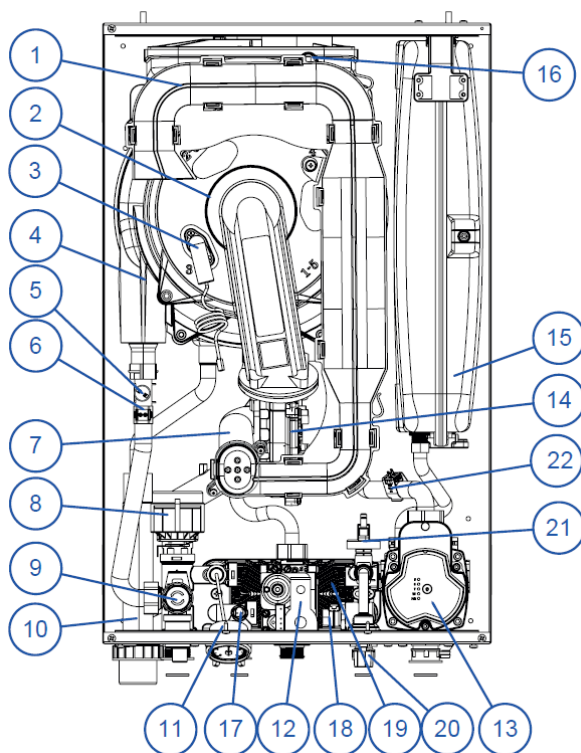
GCB-L01-20
GCB-L01-25
GCB-L01-32

Adaptation of the following types of boilers to work with the tank needs to be made by **AUTHORISED SERVICE COMPANY**.

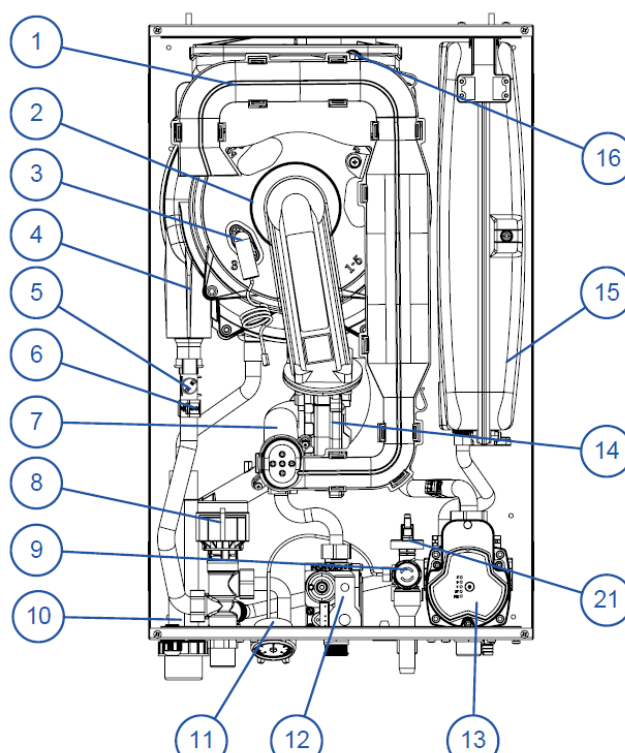
2. BOILER DESCRIPTION

1. Silencer
2. Manifold Burner Group
3. Ignition Electrode
4. Main Heat Exchanger
5. Limit Temperature Switch
6. Output Temperature Sensor
7. Mixer
8. Three Way Valve Motor
9. Safety Valve
10. Condensate Siphon
11. Manometer

12. Gas Valve
13. Pump
14. Fan
15. Expansion Tank
16. Flue Gas Temperature Sensor
17. Domestic Water Temperature Sensor
18. Water Flow Meter (Turbine)
19. Plate Heat Exchanger
20. Water Filling Tap
21. Water Pressure Switch
22. Inlet Temperature Sensor



Combi boiler



System boiler

Boiler equipment

PLACED IN THE PACKAGE OF THE BOILER	
Mounting bar	1 pc
Wood screws 8x70	2 pcs
Screw anchors	2 pcs
Subassembly of gas connector (see section "Connection to the gas installation")	1 pc
Tank sensor (only for system boilers)	1 pc

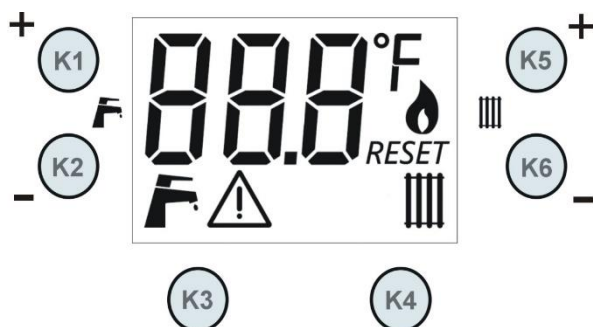
PURCHASE NECESSARY TO ENSURE THE PROPER OPERATION OF THE BOILER	
Gas filter	1 pc (not included)
Heating water filter	1 pc (not included)
Domestic water filter	1 pc (not included)

PURCHASE RECOMMENDED TO IMPROVE COMFORT OF THE BOILER USAGE		
Room temperature regulator	1 pc (not included)	according to current offer - website, current price list
Outside temperature sensor	1 pc (not included)	according to current offer - website, current price list
Magnetic filter to central heating installation		according to current offer - website, current price list

Technical data

Parameter		Unit	GCB-L01-20/25 GCB-L01-20	GCB-L01-25/30 GCB-L01-25	GCB-L01-32/32 GCB-L01-32
Energy parameters					
Nominal heat load	CH	kW	4,1 ÷ 20,5	4,9 ÷ 24,5	6,4 ÷ 31,7
	DHW		4,1 ÷ 24,6	4,9 ÷ 27,1	6,4 ÷ 32,0
Nominal boiler thermal power at 50/30°C (modulated)	CH	kW	4,4 ÷ 21,9	5,2 ÷ 26,2	6,8 ÷ 33,9
	DHW		4,4 ÷ 26,3	5,2 ÷ 29,0	6,8 ÷ 34,2
Nominal boiler thermal power at 80/60°C (modulated)	CH	kW	4,0 ÷ 20,1	4,8 ÷ 24,0	6,2 ÷ 31,1
	DHW		4,0 ÷ 24,1	4,8 ÷ 26,6	6,2 ÷ 31,4
The efficiency of the boiler at nominal load and average heating water temperature 70°C	%		98		
The efficiency of the boiler at partial load and return water temperature 30°C	%		107		
Modulation range	%		20÷100	20÷100	20÷100
Gas category	---		II _{2H3P} ; II _{2H3B/P} ; II _{2E3P} ; II _{2E3B/P}		
Gas consumption ¹⁾					
natural gas : 2E-G20, 2H-G20	CH	m³ / h	0,43 ÷ 2,14	0,51 ÷ 2,56	0,66 ÷ 3,31
	DHW		0,43 ÷ 2,56	0,51 ÷ 2,83	0,66 ÷ 3,34
liquefied gas : 3P-G31	CH	kg/h	0,33 ÷ 1,64	0,39 ÷ 1,96	0,51 ÷ 2,53
	DHW		0,33 ÷ 1,96	0,39 ÷ 2,17	0,51 ÷ 2,56
liquefied gas : 3B/P-G30	CH		0,33 ÷ 1,65	0,40 ÷ 1,98	0,51 ÷ 2,56
	DHW		0,33 ÷ 1,98	0,40 ÷ 2,19	0,51 ÷ 2,58
Nominal kinetic pressure in front of the boiler for gas:	2E-G20 2H-G20 3P-G31 3B/P-G30	Pa (mbar)	2000 (20) 2000, 2500 (20, 25) 3700, 5000 (37, 50) 3000, 5000 (30, 50)		
Max temperature (central heating)	°C		95		
Standard / reduced adjustable temperature	CH	°C	35 ÷ 80 / 27 ÷ 55		
	DHW		35 ÷ 60		
Pump head (at flow = 0 m³/h)	kPa (bar)		70 (0,7)		
Environmental protection					
Emission of NOx (natural gas)	Class		Class NO _x – 6		
Emissions of nitrogen oxides	mg/KWh		25	27	29
The pH of the condensate (natural gas)			5		
Maximum CO level indicating that immediate maintenance, servicing and/or repair is required.			0,10%		
If this situation cannot be resolved immediately, the unit must be taken out of service. The concentration of CO in the flue gas should always comply with the installation rules of the country in which the boiler is installed.					
Hydraulic parameters					
Hydraulic resistance of the boiler at the heating water flow rate 10 dm³/min	kPa (mbar)		200-220	210-220	220-240
Operating pressure	MPa (bar)		0,05(0,5) ÷ 0,3(3)		
Expansion vessel capacity	dm3		8		
Maximum DHW pressure	MPa (bar)		0,05(0,5) ÷ 0,8(8)		
Minimum DHW flow	l/min		2		
Max DHW flow (flow limiter)	l/min		-	-	-
Flow DHW for Δ30K	l/min		11,5	12,7	15,0
Electric parameters					
Type and supply voltage	V		~ 230 ±10%/ 50Hz		
Degree of protection			IPX4D		
Power consumption	W		140		
Maximum nominal current value of output terminals	A		0,61		
Type of flame sensor			ionization		
Parameters of flue gas					
Type of flue gas-air installation (according to PN-EN 483)	---		C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93 or B23.		
Max. flue gas flow	kg/h		34,7	41,8	53,3
Min. flue gas flow	kg/h		7,1	8,2	9,8
Max. flue gas temperature / limiter temperature	°C		61/115	65/115	66/115
Min. flue gas temperature at min. thermal power	°C		41		
Mounting dimensions					
Connection to the chimney duct	mm		Coaxial ø 60/ø100 or ø 80/ø120 Separate ø80/ ø80		
Mounting dimension, connections	-		See section "BOILER INSTALLATION"		
Dimensions (width x height x depth)	mm		412 x 653 x 286		
Boiler weight combi /system	kg		28/27	29/28	30/29
Parameters required by Regulation 813/2013					
Seasonal space heating energy efficiency class	-		A		
η _s - Seasonal space heating energy efficiency	%		92	92	92
Water heating energy efficiency	-		A	A	A
Load profile	-		L	XL	XL
P ₄ - Useful heat output at rated heat output	kW		20,1	24,0	31,1
P ₁ – Useful heat output at 30% of rated heat output	kW		6,6	7,9	10,2
η ₄ - Useful efficiency at rated heat output	%		88,1	88,1	88,1
η ₁ – Useful efficiency at 30% of rated heat output	%		96,2	96,2	96,2
P _{SB} - Standby mode power consumption	kW		0,003	0,003	0,003
e _{lmax} – Electricity consumption at full load	kW		0,111	0,111	0,111
e _{lmin} – Electricity consumption at part load	kW		0,067	0,067	0,067
Sound power level L _{WA}	dB		49	50	51
Destination / gas type					
PL	II _{2E3P}	BG, CY; DK, EE, GR; HR, HU, IT; LT, NO, RO, SE; SI; SK; TR, MD, RS	II _{2H3B/P}	LU	I _{2E}
CZ, RO, GE	II _{2H3P}	AT, CH, CZ, SK	II _{2H3B/P}	NL	I _{3P}
CH, CZ, ES, GB, GR, HR, IE, IT, LT, PT, SI, SK	II _{2H3P}	LV	I _{2H}		
AT, CH, CZ, SK	II _{2H3P}	BE, NL	I _{3P}		
DE	II _{2E3P}	NL	I _{3B/P}		
DE	II _{2E3B/P}				

3. STARTUP AND OPERATION OF THE BOILER



K1 - Increases the DHW set temperature

K2 - Decreases the DHW set temperature

K3 - Short press selection OFF, Summer, Winter or CH Only

Enables the modification of the selected parameter

Enables the modified parameter value, and return to the parameter number selection mode

K4 - Resets the lockout

“exit from” parameter menu, saves the modified parameter value

“exit from” information menu

K5 - Increases the CH set temperature

Increases the parameter number

Increases the parameter value

Increases the information number

K6 - Decreases the CH set temperature

Decreases the parameter number

Decreases the parameter value

Decreases the information number

K4+K2 - Long press (3 sec.) “access to” information menu

K4+K6 - Long press (3 sec.) “access to” parameter menu

The turning on of the boiler in the heating season

- Connect the boiler to the electrical mains
- Open the gas valve and water valves
- Wait until the boilers enters auto-diagnosis mode
- Set the mode WINTER or SUMMER
- Set the desired temperature of the heating water using buttons K5, K6 in the range of 35°C to 80°C
- The spark generator will cause ignition of gas outflowing from the burner.
- Set the desired water temperature using buttons K1, K2 in the range of 35°C to 60°C.
Remember! The priority is always to obtain domestic hot water during operation of the boiler
- When the room temperature controller is connected, set desired room temperature on the controller.

Operating modes of the controller

To change operating mode of the controller keep pressing **button K3** until obtaining chosen operating mode, which is signalized by displaying appropriate combination of symbols at the display.



STAND-BY

OFF

- anti-freezing function: the boiler is switched on when the boiler water temp. drops below 8°C and heats the water as long as the temperature reaches 30°C or the boiler is switched on when the tank water temp. drops below 8°C and heats the water as long as the temperature reaches 10°C (applies to the boilers with tanks)

- protection against pump blocking (pump is switched on for 15 sec. every 23 hours)

- 3-way valve blocking protection (valve is switched on for 15 sec. every 23 hours + 1 min)

SUMMER

45°C
F

- DHW heating,
- CH heating
- anti-legionella function - active only for boilers with tanks,

WINTER

45°C
F

- DHW heating,
- anti-legionella function - active only for boilers with tanks,

HEATING ONLY

45°C
F

- CH heating,



The boiler heats the water in CH and DHW mode.



Boiler works in CH mode – symbol flashes.

During changing the CH setting, symbol flashes with the set value.



Boiler works in DHW mode – symbol flashes.

During changing the DHW setting, symbol flashes with the set value.

RESET

After removing the cause of the failure to restart the boiler operation, use the reset button.

Anti-freezing function is performed only by pump operation.



Signalling the change of parameter value during configuration of the controller

Changing the CH or DHW temperature settings



Buttons **K5** and **K6** enable to change the value of CH temperature setting. During changing the value of CH temperature setting, symbol flashes with the set value.

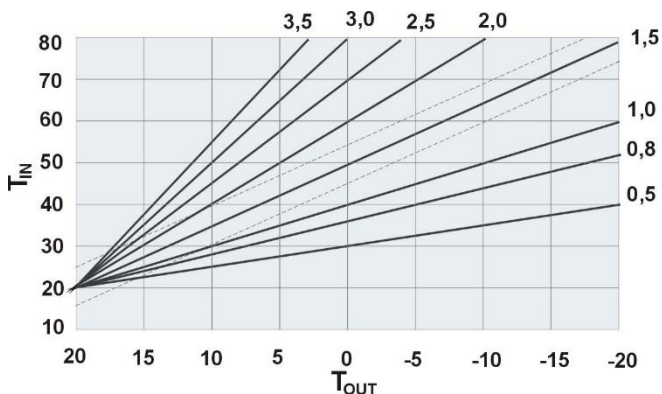
Outside temperature sensor

The system is prearranged for the connection to an NTC sensor, which measures the external temperature outside the building in which the installation is placed.

If an external temperature sensor has been connected the controller detects it automatically and goes to the weather function mode.

Controller adjusts the heating water temperature T_{IN} making it dependent on outside temperature T_{OUT} and coefficient of the slope of the heating curve K_t .

Value of K_t coefficient is determined by parameter P20 divided by 10.



Using buttons **K5** and **K6** it is possible to adjust the heating water temperature by changing the range from 15 to 25, which will result in a parallel shift of the curve. The diagram shows an example with a dashed line for $K_t = 1.5$ ($P20=15$). Default curve $K_t=2$ ($P=20$). Only Qualified Service Company has access to service parameters.

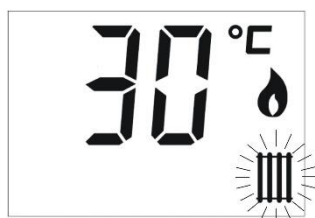
CH operating principle

CH heating mode is only available for Winter mode.

The boiler burner will be switched on if there is a heat demand from the room thermostat and the heating water temperature is lower than the set point.

If water in the CH system overheats, the boiler will switch off the burner, the pump will continue to operate. The burner will restart after the end of the burner anti-cycling interval, set by default to 1min ($P9$), and if the temperature is lower than the set point. The temperature for restart can be adjusted with parameter $P35$ Restart temperature = CH setting - $P35$.

If the room thermostat stops the heat demand, the burner will be switched off and the pump will run for the time specified by parameter $P10$, default set to 30s, to cool down the heat exchanger.

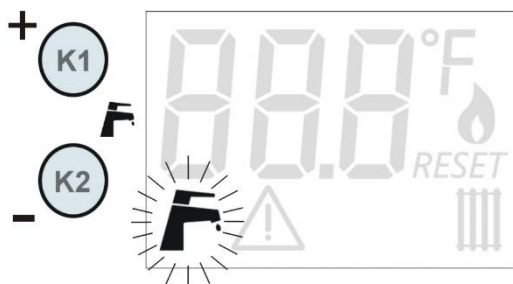


The radiator symbol is blinking during CH heating operation and the heating water temperature is displayed. The flame symbol is ON if the flame is available.

Boiler is stopped for 15sec if it is continuously on for 24 hours. Boiler is turned back to required mode after 15sec.

Temperature settings in DHW circuit

Buttons **K1** and **K2** enable to change the value of DHW temperature setting. During changing the value of DHW temperature setting, symbol flashes with the set value.



DHW mode is only available for WINTER and SUMMER mode.

DHW mode has higher priority than CH mode.

DHW instantaneous heating version

Water intake is signalled by a flow sensor installed in the boiler. When water intake starts, the boiler starts up. The domestic water is heated indirectly by a plate heat exchanger installed in the boiler. After flame detection and the end of startup sequence, the boiler controller regulates the power output to reach the desired temperature of domestic hot water.

The burner will be switched off by default if the DHW temperature reaches 65°C, and will be switched on again when the temperature drops to 64°C.

Parameter $P11$ allows to change the burner shutoff temperature. If parameter $P11$ is set to 1, the burner will be switched off if DHW temperature reaches set point + 5°C, and will be switched on again at set point + 4°C.

DHW heating demand request is stopped when water flow detection is stopped. Pump and fan are run till their overrun times.

DHW storage tank heating function

DHW storage tank heat demand is generated by the DHW storage tank sensor

The storage tank heating function is activated if the temperature in the storage tank is lower than the DHW set temperature decreased by the value of parameter $P28$, by default 3°C.

The burner is switched off if the temperature in the storage tank is higher than the DHW set temperature.

Temperature of the heating water for the storage tank:
DHW set temperature + $P29$, default 10°C.

If the heating water temperature exceeds 90°C, the burner is switched off.

Parameter $P33$ allows to reduce the maximum power available for DHW heating.

Pause in boiler operation

- leave the boiler connected to power supply,
- leave the gas valve and water valve of CH open,
- set the mode on STAND BY



In such conditions the controller of the boiler has a protective function.

If You decide to discontinue use of the boiler for a long time you should:

- set the mode on STAND BY
- drain the water system of the boiler and also CH system if there is possibility of freezing, by using drain valve
- close the water and gas valves and disconnect the boiler from power supply.

In a winter time (because of the risk of freezing water in the system) the disconnection the boiler from electrical system is forbidden (if there is still water in the water system of the boiler).

Automatic protection functions

Anti-legionella

If the DHW tank temperature stays below 62°C for the number of days specified by parameter $P30$, the DHW storage tank heat demand is generated and the DHW SET temperature is fixed at 62°C for the antibacterial function. The antibacterial function ends when the DHW storage tank temperature reaches 62°C.

The default value of the $P30$ parameter is 7 days.

When $P30$ is selected as 0, the antibacterial function is disabled

Antifreeze

If the CH or DHW water temperature measured by the boiler sensors is below 8 °C, the burner will be switched on and the power is set to the minimum value. The burner will be switched off when the heating water reaches 30 °C.

The antifreeze function operates in the mode SUMMER or OFF or WINTER when the heat demand is not available on room thermostat inputs.

In lock-out condition only the pump is energized.

If the temperature setpoint is not reached within 16min, the burner is switched off, the pump is energised for an additional 3min.

During the anti-freeze function, the display shows a flashing supply temperature with the indication "AF".

Pump anti-blocking function

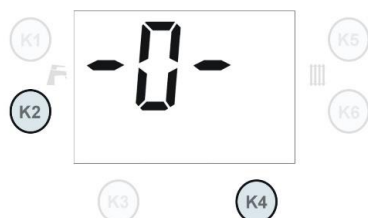
After 24 hours of inactivity of the pump, pump is energized for 5s in order to prevent the blockage. If a request occurs during the anti-blocking time, the anti-blocking is stopped. The function is active also in lockout condition or standby condition.

Three-way valve anti-blocking function

After 24 hours of inactivity of the three-way valve, 3-way valve is changed position for 10s in order to prevent the blockage. If a request occurs during the anti-blocking time, the anti-blocking is stopped. The function is active also in lockout condition or standby condition.

Displaying the current parameter values of boiler works

To activate the displaying parameters mode, press the buttons K2 and K4 simultaneously and hold them for 3 sec. until the flashing parameter number shows up on the display.



Choose the desired parameter number by buttons K5 and K6.

Alternating with the parameter number will be displayed its value.

To completion the displaying parameters mode press the button K4.

No	Parameter	Unit	Notes
-0-	CH supply temperature	°C	
-1-	DHW temperature	°C	
-2-	Power level	%	
-3-	CH return temperature	°C	
-4-	Outside temperature	°C	
-5-	Current fan speed	10 * rpm	
-6-	Water pressure	mbar	not supported
-7-	Flue gas temperature	°C	
-8-	Required fan speed	10 * rpm	
-9-	PWM Pump	%	not supported
-A-	Calculated CH Set temp.	---	
-b-	Last seen Error Code	---	
-c-	2nd Last seen Error Code	---	
-d-	3rd Last seen Error Code	---	
-E-	4th Last seen Error Code	---	
-F-	5th Last seen Error Code	---	

Diagnosis

If the boiler is in failure mode, boiler automatically switched off, failure code is shown on LCD, alarm symbol is ON. If it is a lockout, RESET symbol is also ON. For lockout type failures, reset action is required to reset the failure. Reset action is done by pressing reset button K4.



If the boiler will continue to go into a blockade state an AUTHORISED SERVICE COMPANY needs to be called.

The following list shows the failure codes.

Error code	Error description	Reset required
01	No flame	R
02	Safety thermostat open	R
03	Flue thermostat open	-
04	Incorrect pressure in CH system	-
05	Damage in the circuit of NTC sensor of heating water temperature	-
06	Damage in the circuit of NTC sensor of domestic water temperature	-
15	CH return NTC sensor	-
16	Fan encoder signal missing out	R
25	Freeze failure	-
26	CH flow NTC sensor over temperature	-
40	Fan encoder signal out of range	R
41	False flame	-
42	Ionization component error	-
44	Flue gas NTC sensor	-
45	Flue gas NTC high temperature	R
46	Gas valve feedback	R

E01- 3 automatic reignition attempts are. Each attempt is preceded by 30 sec. break for ventilation of the boiler. After the failure of attempts follows: switching off the boiler with blockade, displaying the error code

E02 - the water temperature in the gas-water heat exchanger exceeds 95 °C. The boiler is turned off with a blockade.

E03 - The flue gas temperature has exceeded the permitted value. The one-time thermal fuse was burned off and the boiler was switched off with blockade. Call Authorized Service Company

E04 - Incorrect pressure in CH system.

$P \leq 0.4\text{bar}$ or $P \geq 4\text{bar}$ the error is given,

$P \geq 0.8\text{bar}$ or $P \leq 3.5\text{bar}$ the error cleared automatically

If the pressure in the CH system is below 0.4 bar you should fill in the system with water and check for leaks.

E5 - If CH flow NTC probe is open or short circuit, or it is damaged this error is given. Both DHW and CH demand is stopped during this error. Normal operation is restarted when error is disappeared.

E6 - If DHW NTC probe is open or short circuit, or it is damaged this warning is given. Normal operation is started when error is disappeared.

E15 - If there is a problem in CH Return NTC probe (open/short circuit) this error is given.

Normal operation is started when error is disappeared.

E16 - If the fan is ON and no signal is received from fan encoder for 5 seconds, this lockout is given. RESET is required to reset the lockout.

E25 - If CH temperature probe measures below 1°C for 10 seconds, this error is given. Burner is stopped. Pump is not activated. If the temperature increases to 3°C, normal operation is started automatically.

E26 - If temperature of CH Flow NTC probe is higher than 95°C this error is given, when temperature decreases to 85°C, normal operation is started automatically.

E40 - If measured RPM is different from target RPM by a defined range for 60 seconds, this lockout is given. RESET is required to reset the lockout. Check that the chimney is not blocked or that the P36 parameter is set correctly.

E41 - Burner control system has detected a signal of the presence of flame with cut off the gas supply to the burner

E42 - If the flame detection signal is out of range for 15 seconds this error is given. If the flame detection signal is in normal range for 2 seconds, normal operation restarts.

E44 - If there is a problem in Flue Gas NTC probe (open/short circuit) this error is given. Both DHW and CH demand is stopped during this error. Normal operation is restarted when error is disappeared.

E45 - If flue gas NTC probe is above 95°C for 3 seconds, this lockout is given. RESET is required to reset the lockout.

E46 - In case of an error related with Gas Valve drive and feedback check circuitry, this failure is given. RESET is required in order to reset the failure.

4. BOILER INSTALLATION

Before proceeding with the boiler installation, read the important warnings at the beginning of the instructions

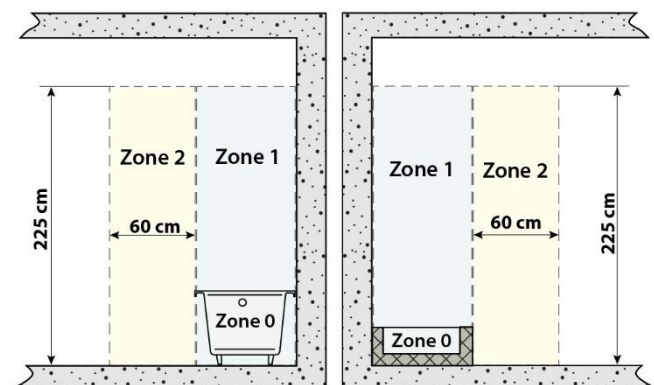
Installation of the boiler must be made so as not to cause any tension of the installation that may cause increased volume of work.

Regulations related to the room



Requirements for premises where gas appliances are installed shall be in accordance with local regulations

Boiler with a thermal capacity above 30 kW should be installed in a technical room.



Place of installing a boiler in a room equipped with bath or shower with a pool and the way of connecting it to the electrical system- in accordance with the requirements of HD 60364-7-701:2007. The device covered by this instruction has a degree of electrical protection provided by the housing IPX4D. Boiler equipped with power cord with a plug can be installed in zone 2 or further - must not be installed in zone 1.

In zone 1 can be installed only if it is permanently connected to a power source in accordance with HD 60364-7-701:2007.

Requirements for electrical installation

The boiler has been designed for operation with single-phase alternating current with rated voltage of 230 V/50 Hz. The boiler has been designed as a "class I" device and must be connected to an electrical outlet with ground terminal in accordance with HD 60364-4-41:2007.

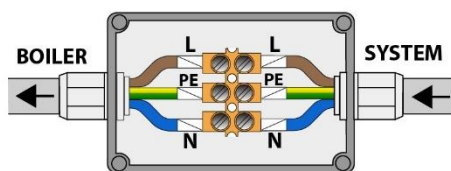
The main socket from which boiler is powered must comply with HD 60364-6-61:2016

The boiler has a degree of electrical protection provided by the housing - IPX4D. In case the boiler is permanently connected to the power supply the electrical installation should be equipped with means of disconnecting the boiler from the power source, it should be executed by junction box. The junction box must be equipped with protection degree appropriate for the defined assembly zone.

In order to connect the boiler to the junction box, it is recommended to:

- cut the power cord to a suitable length for connection to the box
- pull off cable insulation
- put the cable-end sleeve with the appropriate diameter

These prepared cables connect according to the following diagram



The use of any device powered by electricity requires to compliance with the basic principles, i.e.:

- do not touch the device with wet or damp body parts and / or being barefoot;
- do not jerk the electrical cables;
- do not expose the device to weather conditions (rain, sun, etc.);
- do not allow children or persons with no experience or knowledge to operate the device.

Mounting the boiler on the wall



The device may only be installed on a vertical wall sufficiently strong to maintain its weight. For mounting, use a fastening system adapted to the wall structure.

Hang the boiler on hooks fastened durably in the wall using a beam placed in upper part of the boiler. The boiler shall be so located as to permit the eventual repair without any need to dismantling from the installation

Connection to the gas installation

Connect a gas supply pipe directly to the connector of the boiler gas unit using of connector **subassembly no 0696.00.00.00 (in boiler equipment)**.

Install a cut-off valve on the gas pipe in an accessible place.

Connection of the boiler to a water system of central heating

- Power supply and return connectors of the central heating boiler should be screwed to the installation. Location of the connectors à Figure 2.3.
- In the central heating system, it is permitted to use as a heat carrier any antifreeze fluids which can be used in central heating systems.
- The cut-off valves need to be installed between the boiler and central heating system so that the boiler could be dismantled without draining the system.
- Do not install any thermostatic valves on radiators in the room where the thermostat is installed. The temperature controller takes the control over the function of temperature and it cooperates with the boiler.
- On at least one of radiators of the central heating system there shouldn't be installed a thermostatic valve.
- It is recommended to lead out a water from a safety valve 0,3 MPa (3 bar) (item 25) to a floor drain by a tube or hose otherwise during the safety valve activation there is a risk of flooding a room what is excluded of producer's liability

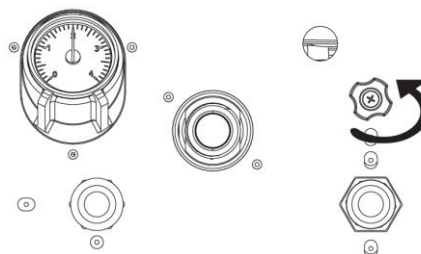
Selection of expansion vessel

Boiler is adopted to cooperate with closed circuit in CH system

Boilers are adjusted to be connected to a central heating system with the maximum capacity of 140 liters. The assembly to installation with larger capacity is acceptable only after applying an additional expansion vessel. A proper expansion vessel should be selected by the designer of central heating system. Installation of expansion vessel should be made by an installation contractor in accordance with applicable regulations.

After boiler installation

- Fill the heating system with water by filling valve for combi boiler.



- For system boiler install filling valve from the installation.
- Pressure in cold installation should amount 1,0 to 1,5 bar (indicated by manometer).

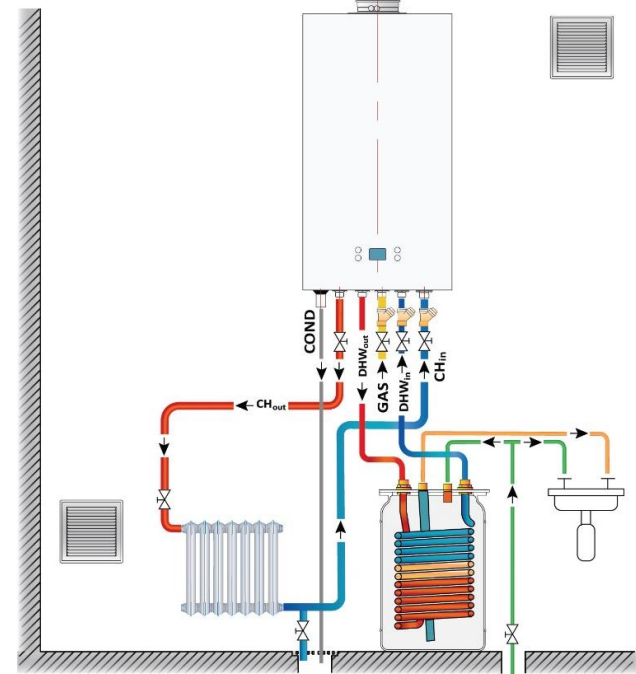
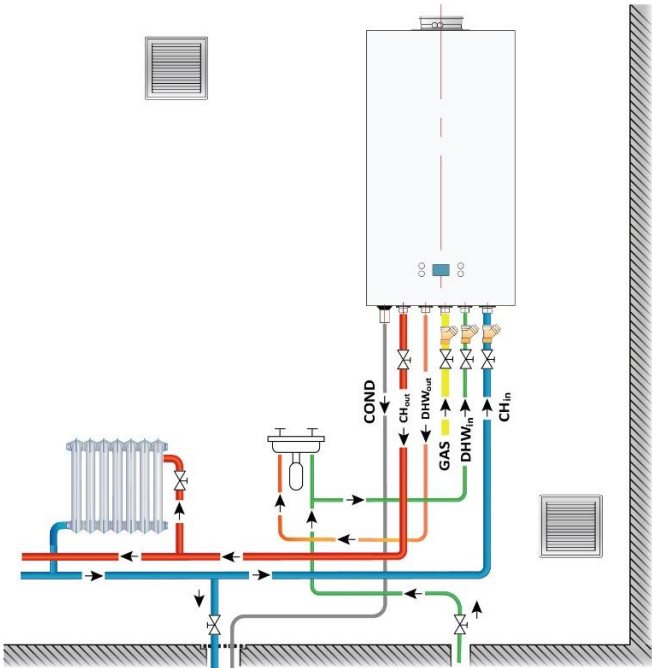


- Vent the installation of central heating and boiler;
- Check the tightness of boiler connections in central heating system.

System cleaning and water treatment for the C.H. filling

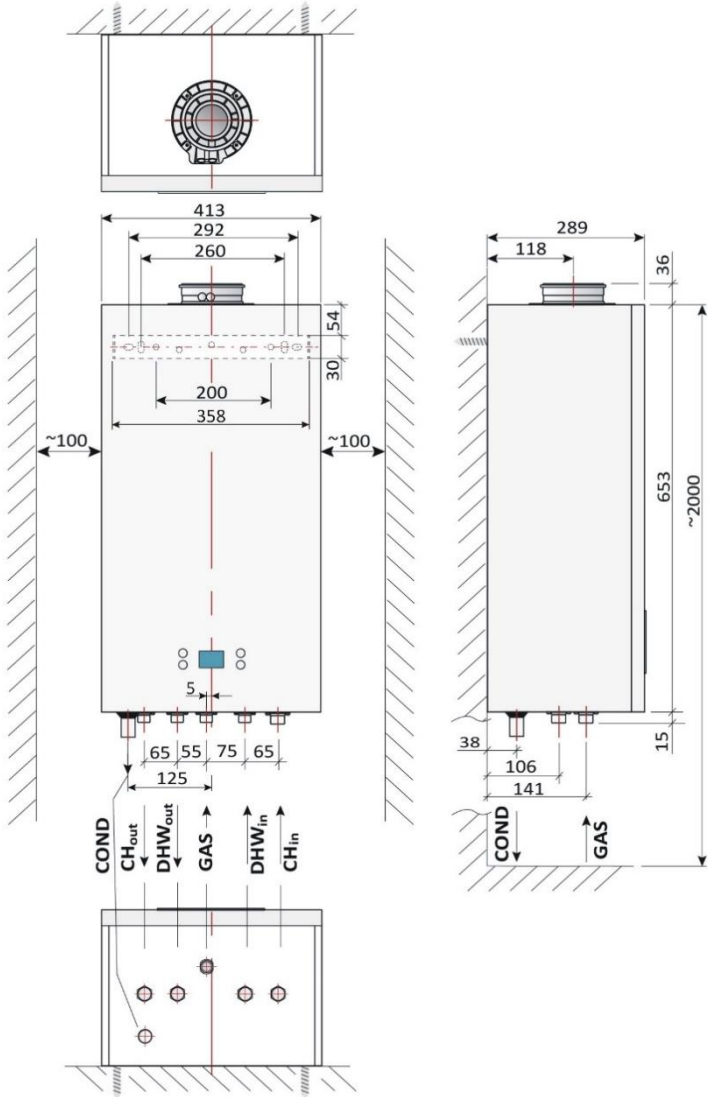
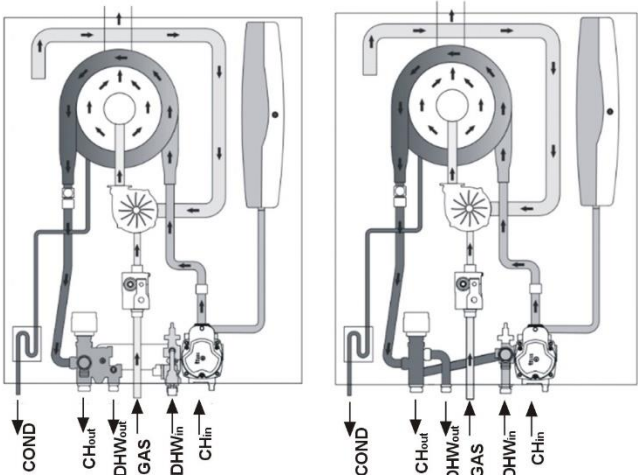
It necessary to clean up the systems with a water to remove the remains before boiler is mounted.

- method and amount of use specific products for system cleaning and water treatment should be in accordance to the product manufacturer's instruction.
- above steps should be made by the authorized installer or service technician.



Connection of the boiler to a domestic hot water system

It is recommended to install cut-off valves on a domestic hot water system what will enable easier maintenance and service



Combi version		System version
GAS	gas connection (G3/4")	
CHin	return from the CH installation (G3/4")	
CHout	CH installation supply (G3/4")	
DHWin	domestic cold water (G1/2")	return from the storage tank (G3/4")
DHWout	domestic hot water (G1/2")	storage tank supply (G3/4")
COND	Condensate drain off (Ø 22,5)	

Condensate outlet

- Condensate formed during the combustion process must be drained according the following conditions:
- Installation of condensate drain must be made of corrosion-resistant material.
 - Connection of draining the condensate cannot be blocked.
 - To facilitate to drain the condensate through the flue gas all horizontal flue pipes must be installed with a fall of 3° (52mm/m).

Flue gas outlet

The appliance is suitable for installation types: C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93 or B23.

Further information regarding the type – according PN-EN 15502-2-1:2023-02 [EN 15502-2-1:2022].

There are 3 different dimension series of balanced flue systems, i.e. a concentric system $\varnothing 80/\varnothing 125$ and $\varnothing 60/\varnothing 100$ and a separate one $2 \times \varnothing 80$.

Each system should be installed with the windproof outlet protecting against external factors.

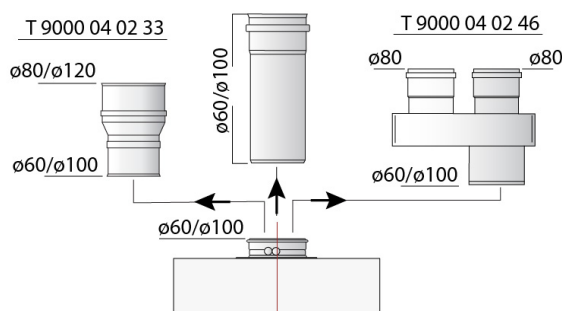
After commissioning, check the correct boiler operation, and the concentration of CO₂ and/or O₂ in the flue gas.

The boiler is factory-fitted for to the concentric balanced flue system $\varnothing 60/\varnothing 100$

When using concentric coaxial pipes $\varnothing 80/\varnothing 125$, it is necessary to use a concentric reducer $\varnothing 60/\varnothing 100 \times \varnothing 80/\varnothing 125$ to the boiler adapter $\varnothing 60/\varnothing 100$. Adapters connecting the boiler to the piping system must be provided with test connections.

If separate pipes $2 \times \varnothing 80$ are used, a TWIN type distribution manifold must be installed downstream the built-in concentric adapter $\varnothing 60/\varnothing 100$ with test connections.

The necessary connecting components are specified below. Kit components are not included in the boiler equipment. The balanced flue kits are sold according to the current TERMET offer.



Concentric system $\varnothing 60/\varnothing 100$		
Elbow 87°C with cleanout $\varnothing 60/\varnothing 100$	T9000 04 01 14	Plastic ducts
Cleanout tee 87°C $\varnothing 80/\varnothing 125$	T9000 04 02 31	Steel ducts
Concentric system $\varnothing 80/\varnothing 125$		
Concentric reducer $\varnothing 60/\varnothing 100 \times \varnothing 80/\varnothing 125$	T9000 04 02 33	-
Cleanout tee 87°C $\varnothing 80/\varnothing 125$	T9000 04 02 32	Plastic ducts
Elbow 87°C with cleanout $\varnothing 80/\varnothing 125$	T9000 04 01 15	Steel ducts
Separate ducts $2 \times \varnothing 80$		
Adapter for independent system $2 \times \varnothing 80$	T9000 04 02 46	-

To ensure proper operation of the boiler with a balanced flue system, it is necessary to:

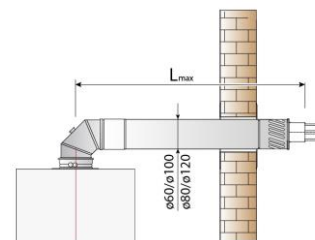
- maintain a distance of no more than 1.5m between two supports of the horizontal installation of the balanced flue system,
- limit the maximum length of the external terminal ducts to the length not exceeding 10 times their diameter, maximum 1 m,
- use the balanced flue systems with plastic flue pipe only inside the building,
- use appropriate duct dimensions (diameter, max length, elbow resistance) depending on the flue gas system used. The dimensions of the ducts used should be compliant with those specified in table, as appropriate.

Type	Concentric system		Separate ducts system
	$\varnothing 60/\varnothing 100$	$\varnothing 80/\varnothing 125$	$\varnothing 80 \times \varnothing 80$
Flue duct length H			
GCB-L01-20/25 GCB-L01-20	11 m	20 m	$L_1 + L_2 = 50$ m
GCB-L01-25/30 GCB-L01-25	11 m	20 m	$L_1 + L_2 = 50$ m
GCB-L01-32/32 GCB-L01-32	11 m	20 m	$L_1 + L_2 = 40$ m

The resistance of flue gas flow at each elbow depending on the bend angle and the associated reduction in maximum duct length is shown in the table below.

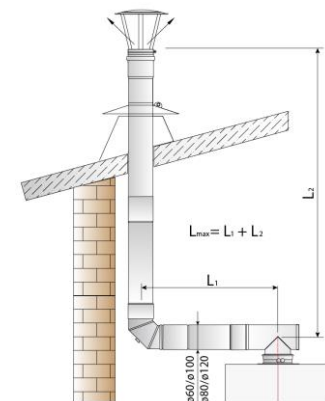
Reduction of the maximum length of the balanced flue system depending on the elbow used		
15° elbow	45° elbow	90° elbow
0.25 m	0.5 m	1 m

Concentric balanced flue system (C13) with a horizontal outlet through an external wall or roof.



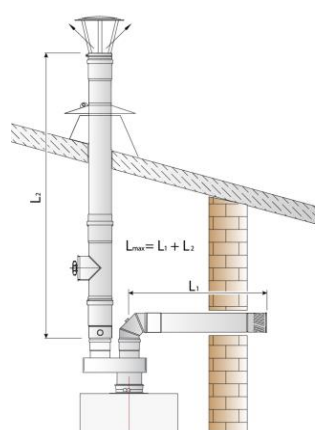
$$H = L_{\max} + 1\text{m (loss at elbow or tee)}$$

Concentric balanced flue system (C33) with a vertical outlet through flat and sloping roofs.



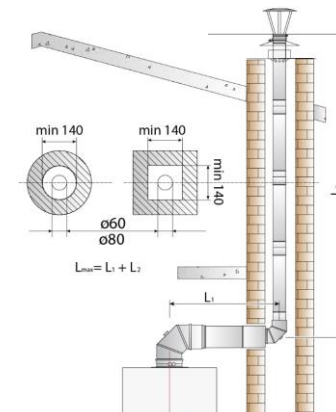
$$H = L_{\max} + (1\text{m (loss at elbow)}) + 1\text{m (loss at tee)}$$

Balanced flue system (C53) with separate flue gas discharge ducts and air supply ducts



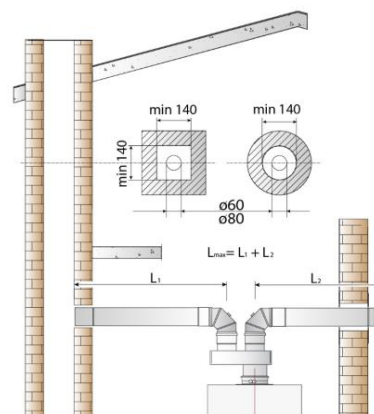
$$H = L_{\max} + 1\text{m (loss at elbow)}$$

Concentric balanced flue system (C93) to be connected to a flue gas discharge duct laid in a shaft combustion air supplied through a shaft



$$H = L_{\max} + (1\text{m (loss at elbow)}) + 1\text{m (loss at tee)}$$

Balanced flue system (C83) with separate ducts, flue gas discharge to be connected to a single or common chimney system with a natural draught that discharges the combustion products and supplies air from outside the building.



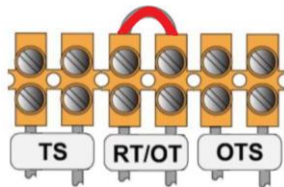
$$H = L_{\max} + (1\text{m} + 1\text{m}) \text{ (loss at elbows)}$$

C63 – the appliance is intended to be connected to a separately approved and sold air supply and combustion products exhaust system

The appliance is not designed for connection to a common flue pipe (i.e. more than one appliance on a flue pipe) operating under positive pressure

Connection of additional devices

In order to connect the room temperature regulator or outside temperature sensor, use the connections led out from the control panel



TS – Tank sensor.

RT/OT – Room temperature controller (red wire),

OTS – Outside temperature sensor;

Room regulator with contact

To connect room temperature regulator to the boiler we advise to contact a qualified person or AUTHORIZED INSTALLER.

Room regulator with contact

The boiler has been designed to cooperate with a room temperature control unit which has got its own supply source and control contact free from potential.

Connections must be made according to the instructions of regulator manufacturer.

In order to connect the temperature thermostat to the boiler the appropriate length two-core wire is needed.

It needs to be connected to terminals (RT/OT) led out from the - previously separating the electrical bridge.

OpenTherm room regulator

The boiler has been designed to work with a OpenTherm remote control device. The connection should be made according to the instructions of regulators' manufacturer.

OpenTherm room temperature regulator should be connected to the boiler through 2-core cable (2x0,5mm², 50m max)

It needs to be connected to terminals (RT/OT) led out from the - previously separating the electrical bridge.

Connection of an outside temperature sensor

To connect the outside temperature sensor, use the 2-wire cable with 0,5mm² cross section and connect it to terminals (OTS).

Connection must be made in accordance with the instructions provided by the sensor manufacturer.

It is the best to place the outside temperature sensor on the north wall of the building and it should not be exposed to direct sunlight.

5. BOILER ADJUSTMENT AND PRELIMINARY SETTING

Purchased boiler is factory adjusted according parameters for the type of gas that is provided on the rating plate and in and the documentation of the boiler. Only AUTHORIZED FACTORY SERVICE can do any and parameter settings of the boiler if there is any need to change the parameters or to adjust the boiler to another type of gas.

Adjusting the boiler to combust another type of gas

Boiler can be adjusted to combust another type of gas but only for this one which the boiler is certified for. The types of gases are given on the rating plate - in the index designation:



Adapting the boiler to combust another type of gas can be performed only by a qualified service team. This operation is not included in the warranty repairs.

6. MAINTENANCE, INSPECTIONS, CHECKING OF THE OPERATION

Please read the important warnings at the beginning of the instructions

Maintenance to be performed by the user

- clean the water filter periodically, preferably before the heating season (should be replaced when used),
- clean the domestic water filter also in case of finding decreasing flow,
- refill the central heating system with the water,

- reerate the central heating system and the boiler,
- periodically clean the boiler cover with the water with detergent (avoid cleaners that cause scratches).
- clean the condensate siphon

Technical maintenance to be performed by the service centre

- maintenance of the flue gas/water heat exchanger;
- burner maintenance;
- cleaning the water filter at the boiler inlet;
- cleaning the gas filter at the boiler inlet;
- checking the operation of the fan monitoring device;
- check the operation of the protection against exceeding the upper temperature limit for water;
- check operation of protection against overheating of water the operation of the modulator;
- check of boiler frost protection;
- check operation of the room temperature controller;
- check operation of the heating water temperature controller;
- operation of service water temperature controllers; - operation of anti-freeze protection; - operation of room temperature controllers;
- check operation of the service water overpressure protection;
- check operation of temperature sensors;
- operation of water pump
- check condition of magnesium anode in storage tank (for boilers with sub-trapped storage tank).

Cleaning the condensate siphon

Condensate siphon should be inspected at least twice a year. If you need to purge:

- unscrew siphon,
- clean the siphon of any dirt,
- tighten the siphon.

Check the patency of the siphon (for example blow the tube which drains the condensate).

To avoid the possibility of leakage of flue gas through a siphon until the condensation of the condensate in it (flooding) there is a possibility of flooding the siphon by pouring a little water.

Cuprins

1. INTRODUCERE	4
2. DESCRIEREA CAZANULUI	4
ECHIPAMENTE CAZAN	4
DATE TEHNICE	5
3. PORNIREA ȘI OPERAREA CAZANULUI	6
PORNIREA CAZANULUI ÎN SEZONUL DE ÎNCĂLZIRE	6
MODURI DE OPERARE	6
MODIFICAREA SETĂRIILOR DE TEMPERATURĂ IC SAU ACM	6
SENZOR DE TEMPERATURA EXTERIOARĂ	7
PRINCIPIUL DE FUNCȚIONARE MOD ÎNCĂLZIRE	7
SETĂRI DE TEMPERATURĂ ÎN CIRCUITUL ACM	7
VERSIUNE CU ÎNCĂLZIRE INSTANTANEE ACM	7
FUNCȚIA DE ÎNCĂLZIRE A REZERVORULUI DE STOCARE ACM	7
PAUZĂ ÎN FUNCȚIONAREA CAZANULUI	7
FUNCȚII AUTOMATE DE PROTECȚIE	7
AFIȘAREA VALORILOR ACTUALE ALE PARAMETRILOR DE FUNCȚIONARE A CAZANULUI	8
DIAGNOSTIC	8
4. INSTALARE CAZAN	9
REGLEMENTĂRI LEGATE DE CAMERA	9
CERINȚE PENTRU INSTALAȚIA ELECTRICĂ	9
MONTAREA CAZANULUI PE PERETE	9
RACORDARE LA INSTALAȚIA DE GAZ	9
RACORDAREA CAZANULUI LA UN SISTEM DE APĂ DE ÎNCĂLZIRE CENTRALĂ	9
CURĂȚAREA SISTEMULUI ȘI TRATAREA APEI PENTRU UMLEREA INSTALAȚIEI	9
RACORDAREA CAZANULUI LA UN SISTEM DE APĂ CALDĂ MENAJERĂ	10
EVACUAREA CONDENSULUI	10
IEȘIRE GAZE ARSE	11
CONECTAREA DISPOZITIVELOR SUPLIMENTARE	12
REGULATOR DE CAMERĂ CU CONTACT	12
CONECTAREA UNUI SENZOR DE TEMPERATURĂ EXTERIOARĂ	12
5. REGLAREA CAZANULUI ȘI REGLAREA PRELIMINARĂ	12
REGLAREA CAZANULUI PENTRU A ARDE UN ALT TIP DE GAZ	12
6. ÎNTREȚINERE, INSPECȚII, VERIFICAREA FUNCȚIONĂRII	12
ÎNTREȚINERE CARE TREBUIE EFECTUATĂ DE UTILIZATOR	12
ÎNTREȚINEREA TEHNICĂ TREBUIE EFECTUATĂ DE CĂTRE CENTRUL DE SERVICE	12
CURĂȚAREA SIFONULUI DE CONDENS	12

Stimate client

Citiți manualul de instrucțiuni înainte de a efectua instalarea și operarea cazanului. Pentru a evita situațiile periculoase, pagubele fizice și materiale, vă rugăm să respectați cu strictețe aceste instrucțiuni de siguranță

- Acest manual de instrucțiuni este o parte integrantă a furniturii cazanului. Trebuie păstrat pe toată durata de viață a cazanului și citit cu atenție. Conține toate informațiile și avertismentele de siguranță care trebuie respectate în timpul instalării, utilizării și întreținerii.
- **Numai o persoană calificată ¹⁾ poate efectua instalarea cazanului. Asigurați-vă că instalatorul a confirmat în scris etanșeitatea instalației de gaz a fost verificată după conectarea cazanului la sistem.**
- Pornirea inițială a centralei, precum și lucrările de reparații, reglaje și întreținere ale acestuia trebuie efectuate numai de către SOCIETATE DE SERVICE AUTORIZATĂ.
- Cazanul poate fi instalat și exploatat numai într-o încăpere în care toate lucrările de construcție au fost finalizate. Nu este permisă instalarea și funcționarea cazanului într-o încăpere în care lucrările de construcție sunt încă în curs.
- Trebuie instalate filtre adecvate pe un sistem de încălzire centrală, un sistem de apă caldă menajeră și un sistem de gaz. Filtrele nu sunt incluse în echipamentele de bază al cazanului. Toate defecțiunile cauzate de lipsa filtrelor la centrala termică sau alimentarea cu gaz nu vor fi reparate în garanție. Se recomandă montarea unui filtru modern, care funcționează pe principiul efectului magnetic și ciclon.
- Sistemul de încălzire centrală trebuie curățat și clătit bine. Pentru umplerea sistemului se recomandă folosirea apei cu parametri: pH 6,5- 8,5, duritate < 10 °n (~ 18°F). Nu folosiți apă demineralizată sau distilată. Reclamațiile cauzate de calcificarea schimbătorului de căldură gaz-apă nu vor fi reparate în garanție.
- Sistemul de gaze arse - aer trebuie să fie etanș. Scurgerile la racordurile conductelor de gaze arse pot duce la inundarea cazanului prin condens. Producătorul nu este responsabil pentru deteriorarea și funcționarea defectuoasă a cazanului care rezultă din motivul menționat mai sus.
- Curățenia aerului dintr-o încăpere în care va fi instalată centrala trebuie să îndeplinească aceleași cerințe ca și pentru proiectarea camerelor pentru oameni.
- Nu păstrați în apropierea cazanului recipiente cu lichide inflamabile, agresive și corozive și alte substanțe similare. Este interzisă instalarea aparatului în spălătorii, uscătorii și în depozitele de lacuri, detergenți, solvenți și spray-uri.
- Cazanul trebuie operat numai de un adult.
- Nu efectuați singur reparații și modificări.
- Nu acoperiți grilajele de ventilație.
- Orice defecțiuni care sunt rezultatul unei operațiuni discordante cu recomandările incluse în acest manual de instrucțiuni nu pot face obiectul revendicărilor de garanție.
- Producătorul nu este responsabil pentru eventualele defecțiuni rezultate din defecțiuni în timpul procesului de instalare și nerespectarea reglementărilor și instrucțiunilor date de producător.
- După exploatarea cazanului, produsul dezasamblat se transferă la o unitate specializată pentru utilizare.



Când simți miros de gaz:

- nu utilizați întrerupătoare electrice care ar putea provoca scântei,
- deschideți ușa și ferestrele,
- închideți robinetul principal de gaz,
- contactați imediat furnizorul dvs. de gaz.



În cazul oricărei defecțiuni:

- deconectați centrala de la o sursă de curent,
- închideți robinetul de alimentare cu gaz,

- întrerupeți alimentarea cu apă și scurgeți apa din cazan și, de asemenea, întregul sistem de încălzire centrală (atunci când există riscul de înghețare a sistemului),
- scurgeți apa din sistem în orice caz de scurgere care ar putea provoca o inundație,
- contactați cea mai apropiată COMPANIE DE SERVICE AUTORIZATĂ sau producătorul.



NUMAI PENTRU CAZANELE CARE FUNCȚIONEAZĂ CU REZERVOR DE APĂ CALDĂ MENAJERĂ.

SE RECOMANDĂ ATENȚIE SPECIALE CÂND UTILIZAȚI APĂ CALDĂ MENAJERĂ.

POATE PROVOCA ARSURII!!!

Având grijă de sănătatea utilizatorului, cazanele cu o singură funcție de la Termet au o funcție ANTILEGIONELLA activată din fabrică, care încălzește periodic apa din rezervor până la 65°C, ucigând astfel toate bacteriile în curs de dezvoltare. În mod efectiv, apa după ciclul de încălzire la punctul de aspirare poate fi mai mare decât temperatura setată. Apa care curge la punctul de evacuare cu o temperatură mai mare de 50°C poate provoca arsuri, de aceea se recomandă instalarea unui robinet de amestec termostatic în sistemul de alimentare cu apă caldă.



Încăperea în care urmează să fie instalată centrala și sistemele de apă, gaz, gaze arse trebuie să respecte reglementările locale, precum și utilizarea instalației de gaz, ventilație și gaze arse.

Înainte de montarea cazanului trebuie obținut acordul Direcției raionale de gaze, societății de coșuri și administrației imobilului.



Aparatele cu gaz alimentate cu gaz lichid nu trebuie instalate în încăperi cu podea sub nivelul solului.

- Locația de ventilație nu trebuie să provoace înghețarea apei. Temperatura în încăperea în care este instalată centrala trebuie să fie mai mare de 6°C.
- Verificați dacă centrala este proiectată din fabrică pentru tipul de gaz furnizat din sistem. Tipul de gaz la care este reglată centrala este specificat pe plăcuța cu date tehnice de pe capacul cazanului
- Verificați dacă tensiunea de rețea are o valoare de 230V și dacă priza are un contact de siguranță eficient (conforme cu IEC-60 364-6-61: 2000)



După instalarea cazanului, verificarea preciziei și etanșeitatea conexiunilor acestuia și pregătirea pentru funcționare în conformitate cu acest manual de instrucțiuni și cu reglementările aplicabile, prima punere în funcțiune și instruirea utilizatorilor pentru funcționarea cazanului și dispozitivele de siguranță pot fi efectuate numai de către o COMPANIE DE SERVICE AUTORIZATĂ.



La fiecare lucrare de service și întreținere trebuie verificată etanșeitatea unităților de gaz și instalarea gazului și corectitudinea sistemelor de protecție. Toate lucrările de service și întreținere trebuie efectuate de o persoană autorizată. Pentru repararea cazanului se vor folosi doar piese originale.

Dispozitivul este conceput să producă sunete încadrate în nivelurile de putere sonoră definite „Lwa”, specificate în datele tehnice ale aparatului, acestea fiind normale în timpul funcționării. Aceste sunete pot include zumzăit, bâzâit sau alte zgomote care respectă integral cerințele de siguranță și standardele de performanță. Cu toate acestea, dacă sunetele devin neobișnuit de puternice, pulsatorii sau își modifică caracterul, opriți imediat dispozitivul și contactați un centru de service. Sunetele care se încadrează în intervalul specificat al puterii sonore nu constituie motiv de reclamație, însă se recomandă întotdeauna monitorizarea schimbărilor acestora în timpul utilizării.

- Cazanul trebuie întreținut în mod regulat și supus întreținerii.
- Cel puțin o dată pe an se recomandă efectuarea unui service și trebuie revizuit înainte de sezonul de încălzire. Garanția nu acoperă operațiunile de service.

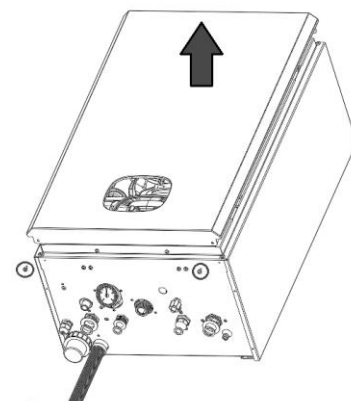
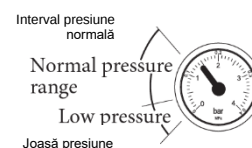
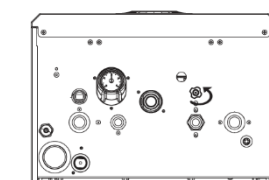
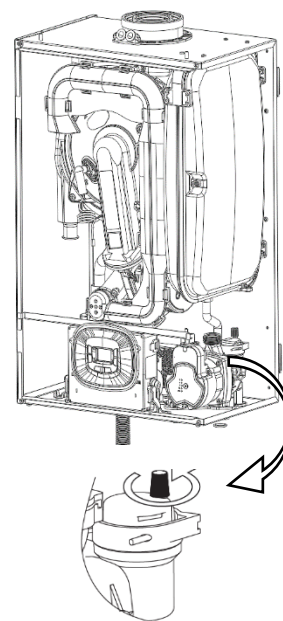
¹⁾ „Persoană calificată” - persoană care are toate calificările tehnice necesare în domeniul efectuării tuturor lucrărilor necesare pentru conectarea aparatelor la rețeaua de gaz, la sistemul de încălzire centrală și la conducta de gaze arse, în conformitate cu reglementările locale

AVERTIZARE!

Instrucțiuni de funcționare în timpul pornirii cazanelor în condensatie
Instrucțiunile trebuie folosite după fiecare scurgere a apei din cazan
adică în timpul renovării instalației IC sau reparației cazanului.

Citiți cu atenție manualul de instrucțiuni înainte de a umple cazanul cu apă

1. Umpleți circuitul de încălzire cu apă și aerisiți radiatoarele înainte de pornire.
 2. **Închideți robinetul de oprire a gazului!**
 3. **Deschideți supapele care opresc cazanul din circuitul IC.**
 4. Scoateți capacul frontal al cazanului prin deșurubarea șuruburilor de fixare aferente (fig. 1).
 5. Slăbiți dopul de pe aerisirea automată a pompei. Pentru a proteja presostatul de apă, îndreptați ieșirea opritorului spre dreapta (fig. 2).
 6. Porniți dispozitivul. Așteptați până la începerea procedurii, se va termina testarea subansamblului intern și ventilarea camerei de ardere (timp aproximativ 10 – 30 sec.)
 7. Umpleți cazanul cu apă folosind robinetul de umplere
 - în cazul cazanelor de sistem – supapa de umplere este montată pe instalația de IC,
 - în cazul cazanelor combinate – supapa de umplere se află pe echipamentele cazanului.
- Deschideți încet robinetul de umplere pentru a proteja componentele cazanului și ale instalației de încălzire împotriva rezultatelor unui șoc hidraulic.
8. În timpul umplerii cazanului cu apă controlați presiunea utilizând manometrul analog montat pe capacul frontal al cazanului sau manometrul electronic citind presiunea de pe afișajul regulatorului (în funcție de tipul cazanului). Închideți supapa de umplere după atingerea presiunii de 1,0 – 1,5 bar.
 9. Notă: la unele modele de cazane, după terminarea procedurii de pornire, pornește funcția de „suport aerisire a cazanului”. Această funcție este semnalizată pe afișajul controlerului prin „Po” și durează 3 min. Pornirea funcției „sprijinirea ventilației” necesită o presiune a apei peste 0,5 bar, de aceea în timpul acestei proceduri verificați și completați presiunea apei în cazan, cel mai bine este să o mențineți în intervalul 1,0-1,5 bar.
 10. Setați modul de funcționare pe IARNĂ conform instrucțiunilor cazanului. Dacă la regulatorul cazanului a fost conectat termostatul de cameră atunci crește temperatura dorită; centrala trebuie să înceapă să funcționeze în regim de încălzire.
 11. Deoarece robinetul de gaz din exteriorul cazanului este închis, centrala va opri funcționarea (cod de eroare E01 – lipsă de gaz). Permite funcționarea continuă a pompei și îndepărtarea aerului care curge cu apa din instalație și pentru fluxul continuu de apă prin schimbătorul de căldură. Lăsați cazanul în această stare timp de 2-3 min.
 12. Ștergeți codul E01 prin butonul „resetare” și setați regulatorul cazanului în modul de citire a presiunii (în versiunea fără manometru analog). În primele zile de funcționare a cazanului se recomandă setarea presiunii apei în circuitul CH la 1,8-2,0 bar. Va facilita lucrul ventilatorului pe pompa cazanului și pe componentele circuitului de încălzire. **
 13. **Deșurubați supapa de gaz și ștergeți din nou codul E01.**
 14. Setați parametrii de funcționare doriți ai cazanului conform manualului de instrucțiuni. ***
 15. Verificați presiunea apei în circuitul IC și dacă este necesar umpleți presiunea până la nivelul potrivit.

**Fig. 1****Fig. 2**

* În funcție de dimensiunea circuitului IC, timpul de umplere a cazanului cu apă poate fi diferit. Se recomandă să umpleți mai devreme instalația IC cu apă.

** În circuitele de încălzire la domiciliu, presiunea nominală de lucru trebuie setată la 1,2-1,6 bar.

*** Notă! Centrala este setată din fabrică să funcționeze în încălzirea cu radiator. În cazul încălzirii prin pardoseală, sistemul de control al cazanului va fi adaptat la alți parametri de funcționare. Această acțiune este efectuată de către compania de service autorizată.

1. INTRODUCERE

În acest manual sunt descrise mai jos tipurile menționate de cazane combinate concepute pentru alimentarea unei sisteme de încălzire centrală și pentru încălzirea apei menajere în schimbătorul instantaneu de căldură apă-apă:

GCB-L01-20/25
GCB-L01-25/30
GCB-L01-32/32

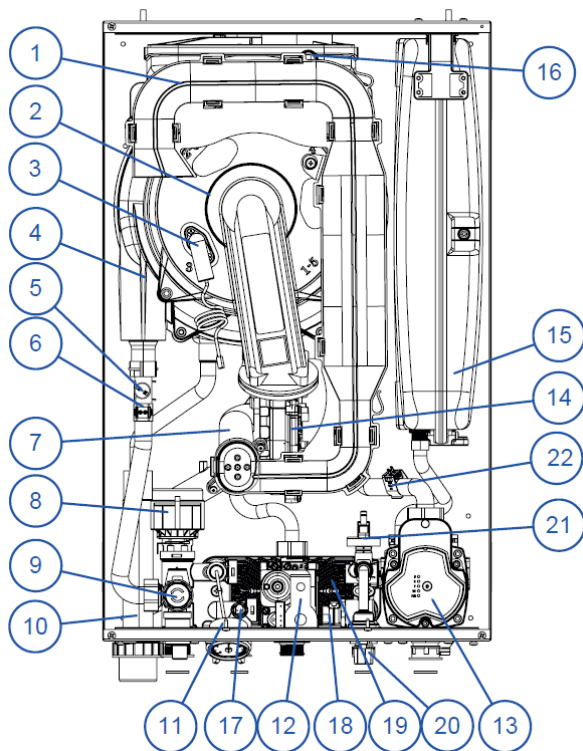
și cazane de sistem concepute pentru alimentarea unui sistem central de încălzire și încălzirea apei menajere într-un rezervor de apă conectat separat:

GCB-L01-20
GCB-L01-25
GCB-L01-32

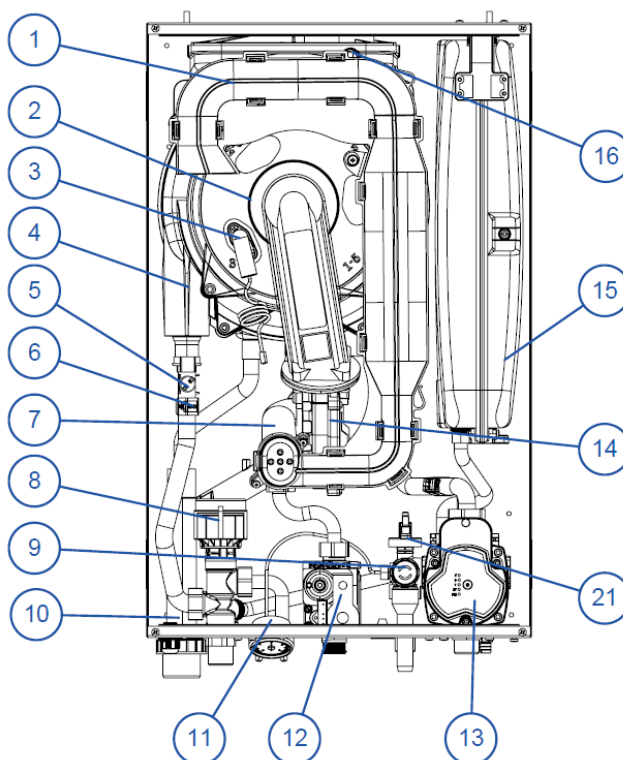
Adaptare a următoarele tipuri de cazane a lucra cu rezervor trebuie făcută de către o **COMPANIE DE SERVICII AUTORIZATE**.

2. DESCRIEREA CAZANULUI

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 01. Amortizor | 12. Vană de gaz |
| 02. Arzător cu rampă | 13. Pompă |
| 03. Electrode de aprindere | 14. Ventilator |
| 04. Schimbător de căldură principal | 15. Vas de expansiune |
| 05. Sondă limită de temperatură | 16. Sondă de temperatură gaze arse |
| 06. Sondă tur | 17. Sondă de temperatură ACM |
| 07. Venturi | 18. Fluxostat ACM (turbină) |
| 08. Vană cu trei căi motorizată | 19. Schimbător de căldură cu plăci |
| 09. Supapă de siguranță | 20. Robinet de umplere cu apă |
| 10. Sifon de condens | 21. Comutator de presiune a apei |
| 11. Manometru | 22. Sondă retur |



Cazan combi



Cazan de sistem

Echipamente cazan

LIVRAT ÎN FURNITURA CAZANULUI	
Bara de montare	1 buc
Șuruburi pentru lemn 8x70	2 buc
Âncore cu șuruburi	2 buc
Subansamblu conector de gaz (a se vedea secțiunea „Conexiunea la instalația de gaz”)	1 buc
Sondă rezervor acm (numai pentru cazane de sistem)	1 buc

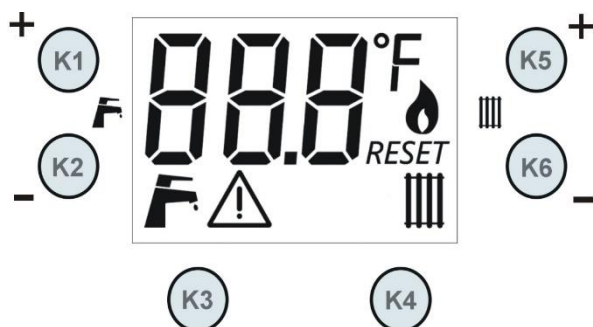
ACCESORII NECESARĂ PENTRU A ASIGURA FUNCȚIONAREA CORECTĂ A CAZANULUI	
Filtru de gaz	1 buc (nu este inclus)
Filtru apă de încălzire	1 buc (nu este inclus)
Filtru de apă menajeră	1 buc (nu este inclus)

ACHIZIȚIA RECOMANDATĂ PENTRU ÎMBUNĂȚIREA CONFORTULUI UTILIZĂRII CAZANULUI		
Sondă de temperatură interioară	1 buc (nu este inclus)	conform ofertei curente - site, lista de preturi curenta
Sondă de temperatură exterioară	1 buc (nu este inclus)	conform ofertei curente - site, lista de preturi curenta
Filtru magnetic la instalația de încălzire centrală		conform ofertei curente - site, lista de preturi curenta

Date tehnice

Parametru		Unitate	GCB-L01-20/25 GCB-L01-20	GCB-L01-25/30 GCB-L01-25	GCB-L01-32/32 GCB-L01-32
Parametri arzător					
Sarcina termică nominală	INC	kW	4,1 ÷ 20,5	4,9 ÷ 24,5	6,4 ÷ 31,7
	ACM		4,1 ÷ 24,6	4,9 ÷ 27,1	6,4 ÷ 32,0
Puterea termică nominală a cazanului la 50/30 ° C (modulată)	INC	kW	4,4 ÷ 21,9	5,2 ÷ 26,2	6,8 ÷ 33,9
	ACM		4,4 ÷ 26,3	5,2 ÷ 29,0	6,8 ÷ 34,2
Puterea termică nominală a cazanului la 80/60 ° C (modulată)	INC	kW	4,0 ÷ 20,1	4,8 ÷ 24,0	6,2 ÷ 31,1
	ACM	kW	4,0 ÷ 24,1	4,8 ÷ 26,6	6,2 ÷ 31,4
Randamentul cazanului la sarcina nominală și temperatura medie a apei de încălzire 70 ° C			98		
Randamentul cazanului la sarcină parțială și temperatura apei de retur 30 ° C			107		
Rată de modulare			20÷100		
Tipul gazelor	---		II 2H3P; II 2H3B/P, II 2E3P; II 2E3B/P		
Consumul de gaz ¹⁾					
gaze naturale : 2E-G20 , 2H-G20	IC	m3 / h	0,43 ÷ 2,14	0,51 ÷ 2,56	0,66 ÷ 3,31
	ACM		0,43 ÷ 2,56	0,51 ÷ 2,83	0,66 ÷ 3,34
gaz lichefiat: 3P-G31	IC	kg/h	0,33 ÷ 1,64	0,39 ÷ 1,96	0,51 ÷ 2,53
	ACM		0,33 ÷ 1,96	0,39 ÷ 2,17	0,51 ÷ 2,56
gaz lichefiat: 3B/P-G30	IC		0,33 ÷ 1,65	0,40 ÷ 1,98	0,51 ÷ 2,56
	ACM		0,33 ÷ 1,98	0,40 ÷ 2,19	0,51 ÷ 2,58
Presiune nominală gaz, alimentare cazan 2E-G20 2H-G20 3P-G31 3B/P-G30	Pa (mbar)		2000 (20) 2000, 2500 (20, 25) 3700, 5000 (37, 50) 3000, 5000 (30, 50)		
Temperatura maxima (încălzire)	° C		95		
Temperatura reglabila standard / redusa	IC	° C	35 ÷ 80 / 27 ÷ 55		
	ACM		35 ÷ 60		
Sarcină Pompă (la debit = 0 m ³ /h)	kPa (bar)		70 (0,7)		
Protecția mediului					
Emisii de NOx (gaze naturale)	Clasă		Clasa NO _x – 6		
Emisii de oxizi de azot	mg/KWh		25	27	29
pH-ul condensului (gaz natural)			5		
Nivelul maxim de CO care indică faptul că este necesară întreținere, întreținere și/sau reparație imediată.			0,10%		
Dacă această situație nu poate fi rezolvată imediat, unitatea trebuie scoasă din funcțiune. Concentrația de CO din gazele arse trebuie să respecte întotdeauna regulile de instalare ale țării în care este instalată centrala.					
Parametri hidraulici					
Rezistența hidraulică a cazanului la debitul apei de încălzire 10 dm ³ /min	kPa (mbar)		200-220	210-220	220-240
Presiunea de operare	MPa (bar)		0,05(0,5) ÷ 0,3(3)		
Capacitatea vasului de expansiune	dm3		8		
Presiune maximă ACM	MPa (bar)		0,05(0,5) ÷ 0,8(8)		
Debit minim de ACM	l/min		2		
Debit maxim ACM (limitator de debit)	l/min		-	-	-
Debit ACM pentru Δ 30K	l/min		11,5	12,7	15,0
Parametrii electrici					
Tip și tensiune de alimentare	V		~ 230 ±10%/ 50Hz		
Grad de protecție			IPX4D		
Consumul energie	W		140		
Valoarea maximă a curentului nominal al bornelor de ieșire	O		0,61		
Tipul senzorului de flacără			ionizare		
Parametrii gazelor de evacuare					
Tip instalație gaze arse-aer (conform PN-EN 483)	---		C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93 sau B23.		
Max. fluxul de gaze arse	kg/h		34,7	41,8	53,3
Min. fluxul de gaze arse	kg/h		7,1	8,2	9,8
Max. temperatura gazelor arse / temperatura limită	° C		61/115	65/115	66/115
Min. temperatura gazelor arse la putere minimă	° C		41		
Dimensiuni de montare					
Conexiune la kit individual de evacuare	mm		Coaxial ø 60/ø100 sau ø 80/ø120 Separat ø80/ ø80		
Dimensiuni de montaj, conexiuni	-		A se vedea secțiunea „INSTALARE CAZAN”		
Dimensiuni (lățime x înălțime x adâncime)	mm		412 x 653 x 286		
Greutatea cazanului combinat/sistem	kg		28/27	29/28	30/29
Parametri prevăzuți de Regulamentul 813 / 2013					
Clasa de eficiență energetică a încălzirii spațiilor sezoniere	-		A		
η _s - Eficiența energetică sezonieră a încălzirii spațiilor	%		92	92	92
Eficiența energetică a încălzirii apei	-		A	A	A
Clasă ACM	-		L	XL	XL
P ₄ - Putere termică utilă la puterea termică nominală	kW		20,1	24,0	31,1
P ₁ – Putere termică utilă la 30% din puterea termică nominală	kW		6,6	7,9	10,2
η ₄ - Eficiență utilă la puterea termică nominală	%		88,1	88,1	88,1
η ₁ – Eficiență utilă la 30% din puterea termică nominală	%		96,2	96,2	96,2
P _{SB} - Consumul de energie în modul standby	kW		0,003	0,003	0,003
e _{l max} – Consumul de energie electrică la sarcină maximă	kW		0,111	0,111	0,111
e _{l min} – Consumul de energie electrică la sarcină parțială	kW		0,067	0,067	0,067
Nivel de putere sonoră L _{WA}	dB		49	50	51
Destinație / tip de gaz					
PL CZ, RO, GE	II 2E 3P II 2H3P	BG, CY; DK, EE, GR; HR, HU, IT; LT, NU, RO, SE; SI; SK; TR, MD, RS	II 2H3B/P	LU NL	I 2E I 3P
CH, CZ, ES, GB, GR, HR, IE, IT, LT, PT, SI, SK	II 2H3P	AT, CH, CZ, SK	II 2H3B/P		
AT, CH, CZ, SK	II 2H3P	LV	I 2H		
DE	II 2E3P	BE, NL	I 3P		
DE	II 2E3B/P	NL	I 3B/P		

3. PORNIREA ȘI OPERAREA CAZANULUI



K1 - Creșteți temperatura setată pentru ACM

K2 - Reduceți temperatura setată pentru ACM

K3 - Apăsați scurt selecția Oprit, Vară, Iarnă sau doar INC

Permiteți modificarea parametrului selectat

Activați valoarea modificată a parametrului și revine la modul de selecție a numărului de parametru

K4 - Reset

„Ieșire din” meniul parametru salvează valoarea modificată a parametrului

„Ieșire din” meniul de informații

K5 - Creșteți temperatura setată pentru CH

Modificare număr parametrului

Măriți valoarea parametrului

Măriți numărul de informații

K6 - Reduceți temperatura setată CH

Modificare numărul parametrului

Reduceți valoarea parametrului

Reduceți numărul de informații

K4+K2 - Apăsare lungă (3 sec.) „acces la” meniul de informații

K4+K6 - Apăsare lungă (3 sec.) „acces la” meniul parametrilor

Pornirea cazanului în sezonul de încălzire

- Conectați cazanul la rețeaua electrică
- Deschideți robinetul de gaz și robinetul de apă
- Așteptați până când centralele intră în modul de autodiagnosticare
- Setări modul IARNĂ sau VARĂ
- Setări temperatura dorită a apei de încălzire folosind butoanele K5, K6 în intervalul de la 35°C la 80°C
- Generatorul de scântei va provoca aprinderea gazului care iese din arzător.
- Setări temperatura dorită a apei folosind butoanele K1, K2 în intervalul de la 35°C la 60°C.
Nu uitați! Prioritatea este întotdeauna obținerea de apă caldă menajeră în timpul funcționării cazanului
- Când termostatul de cameră este conectat, setări temperatura dorită în cameră.

Moduri de operare

Pentru a schimba modul de funcționare, apăsați **butonul K3** până la obținerea modului de funcționare ales, care este semnalizat prin afișarea combinației corespunzătoare de simboluri pe afișaj.



STAND-BY

OFF

- Funcția anti îngheț: cazanul este pornit când temperatura apei din cazan scade sub 8°C și funcționează până când temperatura ajunge la 30°C sau când temperatura apei din rezervorul ACM scade sub 8°C și funcționează până când temperatura ajunge la 10°C în rezervorul de ACM (se aplică la cazanele cu rezervoare ACM)
- protecție împotriva blocării pompei (pompa este pornită timp de 15 sec. la fiecare 23 de ore)
- Protecție împotriva blocării vanei cu 3 căi (motorul vanei este pornit timp de 15 sec. la fiecare 23 de ore + 1 min)

VARĂ

45°C
F

- Încălzire ACM,
- funcție anti-legionella - activă numai pentru cazane cu rezervoare,

IARNĂ

45°C
F

- Încălzire ACM,
- Încălzire CH
- funcție anti-legionella - activă numai pentru cazane cu rezervoare,

NUMAI ÎNCĂLZIRE

45°C
F

- Încălzire CH



Cazanul încălzește apa în regimul de încălzire și apă caldă menajeră.



Centrala funcționează în regim de încălzire – simbolul clipește.

În timpul modificării setării CH, simbolul clipește cu valoarea setată.



Centrala funcționează în modul ACM – simbolul clipește.

În timpul modificării setării ACM, simbolul clipește cu valoarea setată.

RESET

După înlăturarea cauzei defecțiunii de repornire a funcționării cazanului, utilizați butonul de resetare.

Funcția anti îngheț este realizată numai prin funcționarea pompei.



Semnalizarea modificării valorii parametrului în timpul configurării controlerului

Modificarea setărilor de temperatură IC SAU ACM



Butoanele **K5** și **K6** permit modificarea valorii setării temperaturii CH. În timpul modificării valorii setării temperaturii CH, simbolul clipește cu valoarea setată.

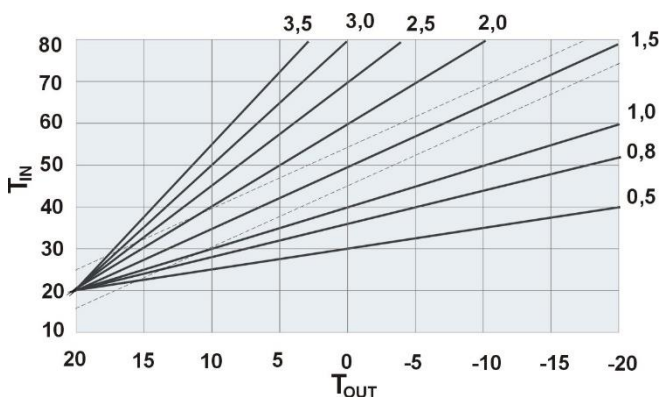
Senzor de temperatura exterioara

Sistemul este pre-setat pentru conectarea la un senzor NTC, care măsoară temperatura exterioara in afara clădirii in care este amplasata instalația.

Dacă a fost conectat un senzor de temperatură extern, controlerul îl detectează automat și trece în modul de funcționare ce depinde de temperatura exterioară.

Controlerul reglează temperatura apei de încălzire T_{IN} făcând-o dependentă de temperatura exterioară T_{OUT} și de coeficientul pantei curbei de încălzire Kt .

Valoarea coeficientului Kt este determinată de parametrul P20 împărțit la 10.



Cu ajutorul butoanelor **K5** și **K6** este posibilă reglarea temperaturii apei de încălzire prin schimbarea intervalului de la 15 la 25, ceea ce va duce la o deplasare paralelă a curbei. Diagrama prezintă un exemplu, cu o linie întreruptă pentru $Kt = 1,5$ ($P20=15$). Curba implicită $Kt=2$ ($P=20$). Doar Compania de service calificată are acces la parametrii de service.

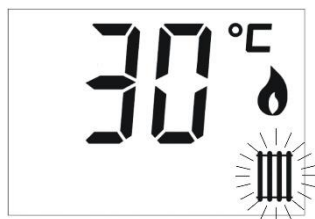
Principiul de funcționare mod încălzire

Modul de încălzire INC este disponibil numai pentru modul Iarnă.

Arzătorul cazanului va fi pornit dacă există o cerere de căldură de la termostatul de cameră și temperatura apei de încălzire este mai mică decât punctul de referință.

Dacă apa din sistemul de încălzire se supraîncălzește, cazanul va opri arzătorul, pompa va continua să funcționeze. Arzătorul va reporni după terminarea intervalului de recirculare, setat implicit la 1min (P9), și dacă temperatura este mai mică decât valoarea setată. Temperatura de repornire poate fi reglată cu parametrul P35 Temperatură de repornire = setare CH - P35.

Dacă termostatul de cameră oprește cererea de căldură, arzătorul va fi oprit și pompa va funcționa pentru timpul specificat de parametrul P10, setat implicit la 30s. pentru a răci schimbătorul de căldură.

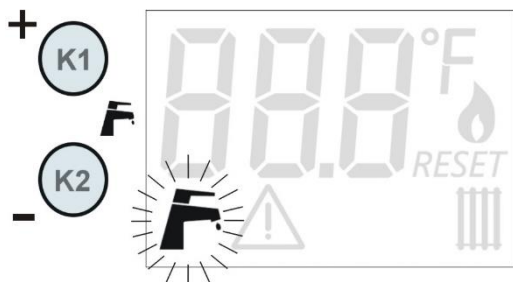


Simbolul radiatorului clipește în timpul funcționării de încălzire IC și este afișată temperatura apei de încălzire. Simbolul flăcării este ON dacă flacăra este disponibilă.

Cazanul este oprit timp de 15 secunde dacă este pornit continuu timp de 24 de ore. Centrala va reveni la modul dorit după 15 secunde.

Setări de temperatură în circuitul ACM

Butoanele **K1** și **K2** permit modificarea valorii setării temperaturii ACM. În timpul modificării valorii setării temperaturii ACM, simbolul clipește cu valoarea setată.



Modul ACM este disponibil numai pentru modul IARNĂ și VARĂ.

Modul ACM are prioritate față de modul INC.

Versiune cu încălzire instantanee ACM

Consumul de ACM este semnalizat de un senzor de debit instalat în centrala. Când este sesizat debitul ACM, apa rece este încălzită indirect printr-un schimbător de căldură cu plăci instalat în cazan. După detectarea flăcării și sfârșitul secvenței de pornire, regulatorul cazanului reglează puterea de ieșire pentru a atinge temperatura dorită a apei calde menajere.

Arzătorul va fi oprit implicit dacă temperatura ACM atinge 65°C și va fi pornit din nou când temperatura scade la 64°C.

Parametrul P11 permite modificarea temperaturii de oprire a arzătorului. Dacă parametrul P11 este setat la 1, arzătorul va fi oprit dacă temperatura ACM atinge punctul de referință + 5°C și va fi pornit din nou la punctul de referință + 4°C.

Cererea de încălzire ACM este oprită când detectarea debitului de apă este oprită. Pompa și ventilatorul funcționează până la timpii de siguranță.

Funcția de încălzire a rezervorului de stocare ACM

Necesarul de căldură a rezervorului de stocare ACM este generată de senzorul rezervorului de acumulare ACM

Funcția de încălzire a rezervorului de stocare este activată dacă temperatura din rezervorul de stocare este mai mică decât temperatura setată pentru ACM scăzută cu valoarea parametrului P28, implicit 3°C.

Arzătorul este oprit dacă temperatura din rezervorul de stocare este mai mare decât temperatura setată pentru ACM.

Temperatura apei de încălzire pentru rezervorul de stocare:
Temperatură setată ACM + P29, implicit 10°C.

Dacă temperatura agentului termic depășește 90°C, arzătorul este oprit.

Parametrul P33 permite reducerea puterii maxime disponibile pentru încălzirea ACM.

Pauză în funcționarea cazanului

- lăsați centrala conectată la sursa de alimentare,
- lăsați robinetul gaz și robinetii de pe circuitul de încălzire deschiși.
- setați modul în STAND BY



În astfel de condiții, regulatorul cazanului are o funcție de protecție.

Dacă decideți să întrerupeți utilizarea cazanului pentru o perioadă lungă de timp, trebuie:

- setați modul în STAND BY
- golii sistemul de apă al cazanului și, de asemenea, sistemul de încălzire dacă există posibilitatea de îngheț, folosind robinetul de scurgere
- închideți robinetii de apă și gaz și deconectați centrala de la sursa de alimentare.

Pe timp de iarnă (din cauza riscului de îngheț al apei în sistem) este interzisă deconectarea cazanului de la sistemul electric (dacă mai există apă în sistemul de apă al cazanului).

Funcții automate de protecție

Anti-legionella

Dacă temperatura rezervorului ACM rămâne sub 62°C pentru numărul de zile specificat de parametrul P30, se generează cererea de căldură a rezervorului de stocare ACM și temperatura ACM SET este fixată la 62°C pentru funcția antibacteriană. Funcția antibacteriană se termină când temperatura rezervorului de stocare ACM atinge 62°C.

Valoarea implicită a parametrului P30 este de 7 zile.

Când P30 este selectat ca 0, funcția antibacteriană este dezactivată

Protecție anti îngheț

În cazul în care temperatura agentului termic sau ACM măsurată de senzorii cazanului este sub 8 °C, arzătorul va fi pornit și puterea este setată la valoarea minimă. Arzătorul va fi oprit când agentul termic ajunge la 30 °C. Funcția anti îngheț funcționează în modul VARĂ sau OPRIT sau IARNA când cererea de căldură nu este disponibilă la intrările termostatului de cameră. În starea de blocare, numai pompa este alimentată. Dacă valoarea de referință de temperatură nu este atinsă în 16 minute, arzătorul este oprit, pompa este alimentată pentru încă 3 minute. În timpul funcției anti-îngheț, afișajul arată intermitent o temperatură de alimentare cu indicația „AF”.

Funcție anti-blocare pompa

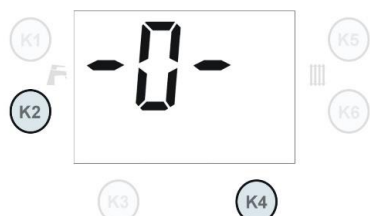
După 24 de ore de inactivitate a pompei, pompa este alimentată timp de 5 secunde pentru a preveni blocarea. Dacă apare o solicitare în timpul anti-blocare, anti-blocarea este oprită. Funcția este activă și în stare de blocare sau stare de așteptare.

Vana cu trei căi funcție anti-blocare

După 24 de ore de inactivitate a supapei cu trei căi, supapa cu trei căi este schimbată poziția timp de 10 secunde pentru a preveni blocarea. Dacă apare o solicitare în timpul anti-blocare, funcția este oprită. Funcția este activă și în stare de blocare sau în stare de așteptare.

Afișarea valorilor actuale ale parametrilor de funcționare a cazanului

Pentru a activa modul de afișare a parametrilor, apăsați simultan butoanele K2 și K4 și țineți-le apăsat timp de 3 sec. până când numărul parametrului care clipește apare pe afișaj.



Alegeți numărul de parametru dorit prin butoanele K5 și K6. Alternând cu numărul parametrului va fi afișată valoarea acestuia. Pentru a finaliza modul de afișare a parametrilor apăsați butonul K4.

Nr.	Parametru	Unitate	Note
-0-	Temperatura de tur INC	° C	
-1-	Temperatura ACM	° C	
-2-	Nivel de putere	%	
-3-	Temperatura de retur INC	° C	
-4-	Temperatura exterioară	° C	
-5-	Viteza curentă a ventilatorului	10 * rpm	
-6-	Presiunea apei	mbar	neutilizate
-7-	Temperatura gazelor de ardere	° C	
-8-	Viteza necesară a ventilatorului	10 * rpm	
-9-	Modulare Pompă	%	neutilizate
-0-	Temp. setată IC calculată.	---	
-b-	Cod de eroare văzut ultima dată	---	
-c-	Al doilea cod de eroare văzut ultima dată	---	
-d-	Al treilea cod de eroare văzut ultima dată	---	
-E-	Al 4-lea Cod de eroare văzut ultima dată	---	
-F-	Al 5-lea Cod de eroare văzut ultima dată	---	

Diagnostic

Dacă centrala este prezintă o problemă, se oprește automat, codul de defecțiune este afișat pe LCD, simbolul de alarmă este ON. Dacă este o blocare, simbolul RESET este și ON. Pentru defecțiuni de tip blocare, este necesară o acțiune de resetare pentru a reseta defecțiunea. Acțiunea de resetare se face prin apăsarea butonului de resetare K4.



Dacă centrala va continua să intre în stare de blocaj, trebuie apelată la o FIRMĂ DE SERVICE AUTORIZATĂ.

Următoarea listă arată codurile de eroare.

Cod eroare	Descrierea erorii	Este necesară resetarea
01	Fără flacără	R
02	Termostat de siguranță deschis	R
03	Termostatul de gaze de fum deschis	-
04	Presiune incorectă în sistemul CH	-
05	Deteriorări în circuitul senzorului NTC al temperaturii apei de încălzire	-
06	Deteriorări în circuitul senzorului NTC de temperatură a apei menajere	-
15	Senzor NTC retur CH	-
16	Semnalul codificatorului ventilatorului lipsește	R
25	Eșecul înghețului	-
26	Senzor NTC debit CH supratemperatură	-
40	Semnalul codificatorului ventilatorului în afara intervalului	R
41	Flacără falsă	-
42	Eroare componenta de ionizare	-
44	Senzor NTC gaze arse	-
45	Gaze arse NTC temperatură ridicată	R
46	Feedback supapa de gaz	R

E01 - 3 încercări de reaprindere automată sunt. Fiecare încercare este precedată de 30 sec. pauză pentru aerisirea cazanului. După eșecul încercărilor urmează: oprirea cazanului cu blocare, afișarea codului de eroare

E02 - temperatura apei în schimbătorul de căldură gaz-apă depășește 95 °C. Cazanul este oprit cu o blocare.

E03 - Temperatura gazelor arse a depășit valoarea admisă. Siguranța termică de o singură dată a fost arsă și centrala a fost oprită cu blocaj. Apelați la compania de service autorizată

E04 - Presiune incorectă în sistemul de INC.

$P \leq 0,4$ bar sau $P \geq 4$ bar este dată eroarea,

$P \geq 0,8$ bar sau $P \leq 3,5$ bar eroarea s-a eliminat automat

Dacă presiunea din sistemul INC este sub 0,4 bari, trebuie să umpleți sistemul cu apă și să verificați dacă există scurgeri.

E5 - Dacă sonda NTC tur INC este deschisă sau în scurtcircuit, sau este deteriorată. Atât cererea de ACM, cât și cea de INC este oprită în timpul acestei erori. Funcționarea normală este repornită când eroarea dispare.

E6 - Dacă sonda NTC ACM este deschisă sau în scurtcircuit, sau este deteriorată. Funcționarea normală este pornită când eroarea dispare.

E15 - Dacă există o problemă în sonda NTC retur INC (circuit deschis/scurt). Funcționarea normală este pornită când eroarea dispare.

E16 - Dacă ventilatorul este PORNIT și nu este primit niciun semnal de la codificatorul ventilatorului timp de 5 secunde, acest blocaj este dat. RESET este necesară pentru deblocarea.

E25 - Dacă sonda de temperatură CH măsoară sub 1°C timp de 10 secunde, apare această eroare. Arzătorul este oprit. Pompa nu este activată. Dacă temperatura crește la 3°C, funcționarea normală este pornită automat.

E26 - Dacă temperatura sondei INC tur NTC este mai mare de 95°C, când temperatura scade la 85°C, funcționarea normală este pornită automat.

E40 - Dacă turația ventilatorului măsurat este diferită de valoarea țintă într-un interval definit timp de 60 de secunde. RESET este necesară pentru a reseta blocarea. Verificați dacă evacuarea gazelor arse (coșul de fum) nu este blocată sau dacă parametrul P36 este setat corect.

E41 - Sistemul de control al arzătorului a detectat prezența a flăcării cu întreruperea alimentării cu gaz a arzătorului

E42 - Dacă semnalul de detectare a flăcării este în afara intervalului timp de 15 secunde. Dacă semnalul de detectare a flăcării este în intervalul normal timp de 2 secunde, funcționarea normală repornește.

E44 - Dacă există o problemă la sonda NTC pentru gaze arse (circuit deschis/scurt), această eroare este dată. Atât cererea de ACM, cât și cea de INC este oprită în timpul acestei erori. Funcționarea normală este repornită când eroarea dispare.

E45 - Dacă sonda NTC pentru gaze arse este peste 95°C timp de 3 secunde. RESET este necesară pentru a reseta blocarea.

E46 - În cazul unei erori legate de acționarea supapei de gaz și circuitul de verificare a feedback-ului. RESET este necesară pentru a reseta defecțiunea.

4. INSTALARE CAZAN

Înainte de a continua cu instalarea cazanului, citiți avertismentele importante de la începutul instrucțiunilor

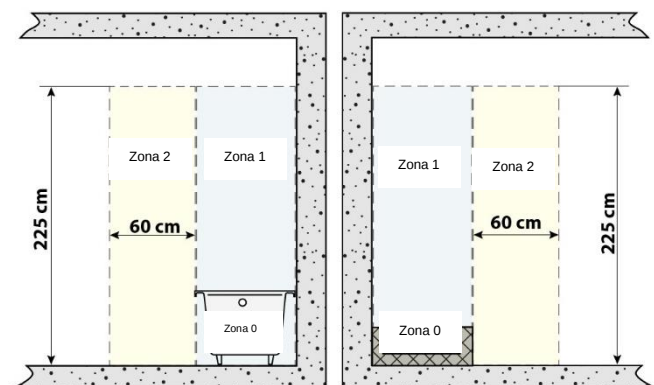
Montarea cazanului trebuie făcută astfel încât să nu provoace nicio tensiune a instalației care ar putea determina creșterea volumului de lucru.

Reglementări legate de camera



Cerințele pentru spațiile în care sunt instalate aparate cu gaz trebuie să fie în conformitate cu reglementările locale

Cazanul cu o capacitate termică de peste 30 kW trebuie instalat într-o încăpere tehnică.



Locul de instalare a cazanului într-o încăpere dotată cu cadă sau duș cu piscină și modul de conectare la sistemul electric - conform cerințelor HD 60364-7-701:2007. Dispozitivul vizat de această instrucțiune are un grad de protecție electrică asigurat de carcasa IPX4D. Cazanul echipat cu cablu de alimentare cu priză poate fi instalat în zona 2 sau mai departe - nu trebuie instalat în zona 1. În zona 1 poate fi instalat numai dacă este conectat permanent la o sursă de alimentare conform HD 60364-7-701:2007.

Cerințe pentru instalația electrică

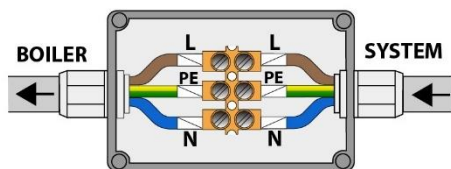
Cazanul a fost proiectat pentru funcționare cu curent alternativ monofazat cu tensiune nominală de 230 V/50 Hz. Cazanul a fost proiectat ca un dispozitiv „clasa I” și trebuie conectat la o priză electrică cu bornă de împământare în conformitate cu HD 60364-4-41:2007.

Priza principală de la care este alimentată centrala trebuie să respecte HD 60364-6-61:2016

Centrala are un grad de protecție electrică asigurat de carcasa - IPX4D. În cazul în care centrala este conectată permanent la sursa de alimentare, instalația electrică trebuie să fie echipată cu mijloace de deconectare a cazanului de la sursa de curent, aceasta trebuie executată prin cutie de joncțiune. Cutia de joncțiune trebuie să fie echipată cu un grad de protecție adecvat pentru zona de asamblare definită.

Pentru a conecta cazanul la cutia de joncțiune, se recomandă:

- tăiați cablul de alimentare la o lungime adecvată pentru conectarea la cutie
 - scoateți izolația cablului
 - puneți manșonul de capăt al cablului cu diametrul corespunzător
- Aceste cabluri pregătite se conectează conform diagramei următoare



Utilizarea oricărui dispozitiv alimentat cu energie electrică necesită respectarea principiilor de bază, adică:

- nu atingeți dispozitivul cu părți ale corpului ude sau umede și/sau fiind desculți;
- nu smuțiți cablurile electrice;
- nu expuneți dispozitivul la condiții meteorologice (ploaie, soare etc.);
- nu permiteți copiilor sau persoanelor fără experiență sau cunoștințe să opereze dispozitivul.

Montarea cazanului pe perete



Dispozitivul poate fi instalat numai pe un perete vertical suficient de rezistent pentru a-și menține greutatea. Pentru montaj se folosește un sistem de prindere adaptat structurii peretelui.

Agățați cazanul pe cârlige fixate durabil în perete cu ajutorul unei grinzii plasate în partea superioară a cazanului. Cazanul va fi amplasat astfel încât să permită eventuala reparație fără a fi nevoie de demontare din instalație

Racordare la instalația de gaz

Conectați o conductă de alimentare cu gaz direct la conectorul unității de gaz al cazanului folosind **subansamblul conector nr. 0696.00.00.00** (în echipamentele cazanului).

Instalați un robinet de închidere pe conducta de gaz într-un loc accesibil.

Racordarea cazanului la un sistem de apă de încălzire centrală

- Conectorii de alimentare și retur ai cazanului de încălzire centrală trebuie înșurubat la instalație. Amplasarea conectorilor la Figura 2.3.
- În sistemul de încălzire centrală, este permisă utilizarea de agent termic a oricăror lichide antigel care pot fi utilizate în sistemele de încălzire centrală.
- Robineții de închidere trebuie să fie instalați între cazan și sistemul de încălzire centrală, astfel încât centrala să poată fi demontată fără golirea sistemului.
- Nu instalați robineți termostatici pe calorifere în încăperea în care este instalat termostatul de camera. Regulatorul de temperatură preia controlul asupra funcției temperaturii și cooperează cu centrala.
- Pe cel puțin unul dintre caloriferele sistemului de încălzire centrală nu trebuie instalat robinet termostatat.
- Se recomandă conectarea supapei de siguranță de 0,3 MPa (3 bar) (articolul 25) către o scurgere de podea printr-un tub sau furtun, altfel în timpul activării supapei de siguranță să evităm riscul de inundare a încăperii

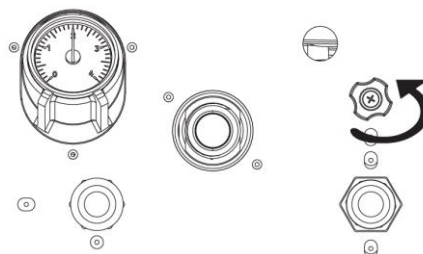
Alegerea vasului de expansiune

Centrala este construită pentru a funcționa cu un circuit închis

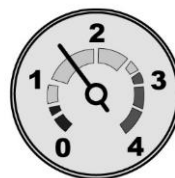
Centrala este pregătită pentru a fi conectată la o instalație termică cu o capacitate maximă de 140 litri. În cazul unei instalații cu capacitate mai mare este obligatorie montarea unui vas de expansiune suplimentar. Un vas de expansiune adecvat trebuie să fie selectat de către proiectantul sistemului de încălzire centrală. Instalarea vasului de expansiune trebuie făcută de un instalator în conformitate cu reglementările aplicabile.

După instalarea cazanului

- Umpleți sistemul de încălzire cu apă prin supapa de umplere pentru centrala.



- Pentru cazanul sistem instalați un robinet de umplere pe instalație.
- Presiunea în instalația rece trebuie să fie de 1,0 până la 1,5 bar (indicată de manometru).

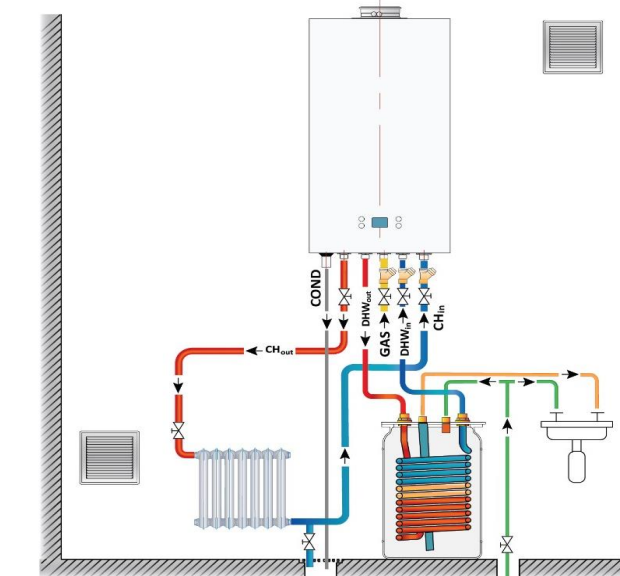
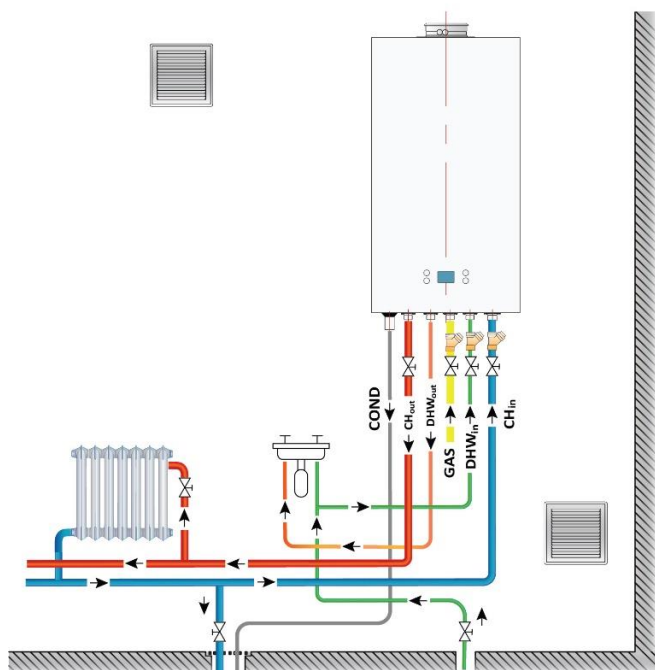


- Aerisiți instalația de încălzire centrală și centrală;
- Verificați etanșeitatea racordurilor cazanului în sistemul de încălzire centrală.

Curățarea sistemului și tratarea apei pentru umplerea instalației

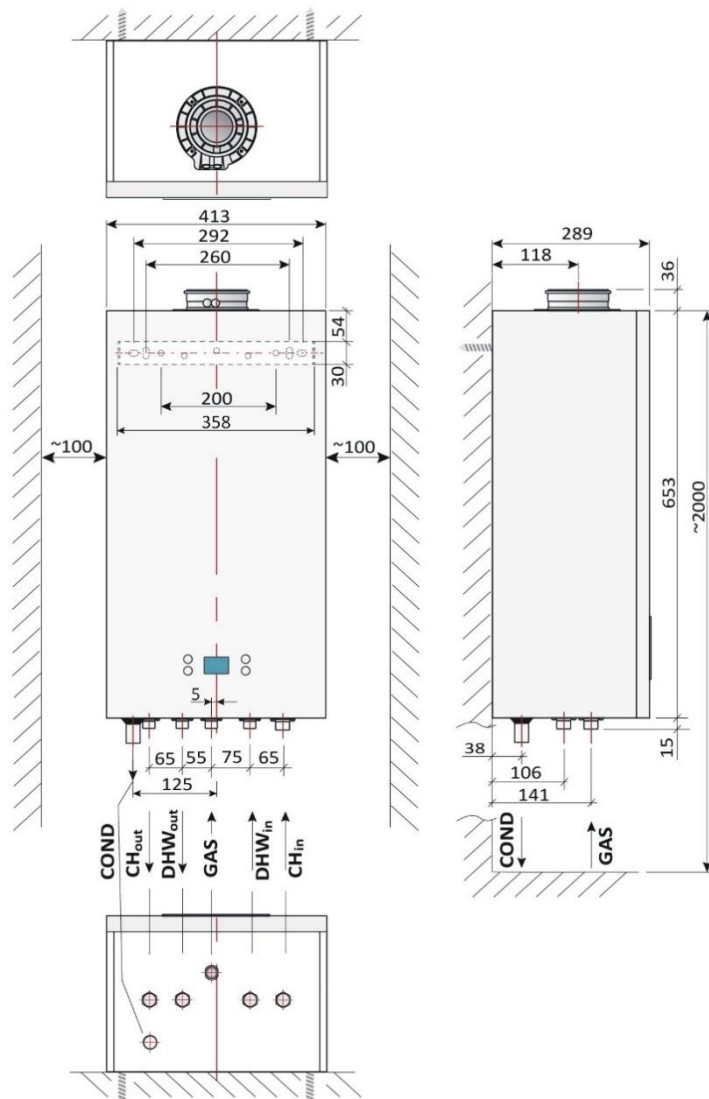
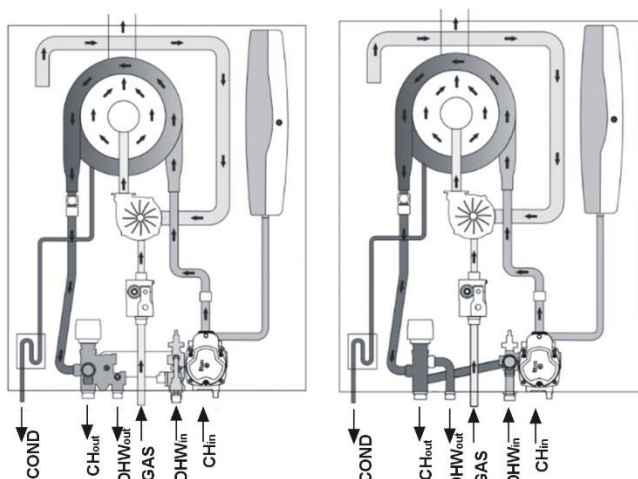
Este necesar să curățați sistemele cu apă pentru a îndepărta resturile înainte de montarea cazanului.

- metoda și cantitatea de utilizare produse specifice pentru curățarea sistemului și tratarea apei trebuie să fie în conformitate cu instrucțiunile producătorului produsului.
- pașii de mai sus trebuie făcuți de către instalatorul sau tehnicianul de service autorizat.



Racordarea cazanului la un sistem de apă caldă menajeră

Se recomandă instalarea robinetilor de închidere pe un sistem de apă caldă menajeră, ceea ce va permite întreținere și service mai ușor



Versiune Combi		Versiunea de sistem
GAZ	racord de gaz (G3/4")	
IC in	întoarcere de la instalația IC (G3/4")	
IC afară	Alimentare instalație IC (G3/4")	
ACM in	apă rece menajeră (G1/2")	retur din rezervorul de stocare (G3/4")
ACM SCOS	apa caldă menajeră (G1/2")	alimentare cu rezervor de stocare (G3/4")
COND	Scurgerea condensului (Ø 22,5)	

Evacuarea condensului

Condensul format în timpul procesului de ardere trebuie evacuat în următoarele condiții:

- Instalarea scurgerii condensului trebuie să fie realizată din material rezistent la coroziune.
- Conexiunea de evacuare a condensului nu poate fi blocată.
- Pentru a facilita evacuarea condensului prin gazele de ardere, toate conductele orizontale de evacuare trebuie instalate cu o cădere de 3 ° (52 mm/m).

leșire gaze arse

Aparatul este potrivit pentru tipurile de instalare:

C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93 sau B23.

Informații suplimentare privind tipul – conform PN-EN 15502-2-1:2023-02 [EN 15502-2-1:2022].

Există 3 serii de dimensiuni diferite de sisteme de evacuare echilibrate, adică un sistem concentric $\varnothing 80/\varnothing 125$ și $\varnothing 60/\varnothing 100$ și unul separat $2 \times \varnothing 80$.

Fiecare sistem trebuie instalat cu o priză rezistentă la vânt care să protejeze împotriva factorilor externi.

După punerea în funcțiune, verificați funcționarea corectă a cazanului și concentrația de CO₂ și/sau O₂ în gazele arse.

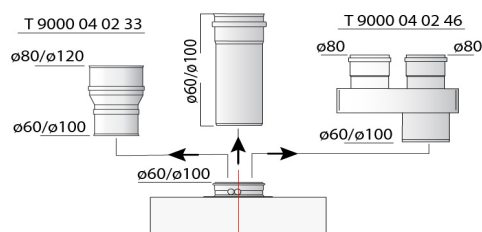
Cazanul este montat din fabrică pentru sistemul de evacuare concentric echilibrat $\varnothing 60/\varnothing 100$

La utilizarea țevelor coaxiale concentrice $\varnothing 80/\varnothing 125$, este necesar să se folosească un reductor concentric $\varnothing 60/\varnothing 100 \times \varnothing 80/\varnothing 125$ la adaptorul cazanului $\varnothing 60/100$.

Adaptoarele care conectează cazanul la sistemul de conducte trebuie să fie prevăzute cu racorduri de testare.

Dacă se folosesc țevi separate $2 \times \varnothing 80$, în aval de adaptorul concentric încorporat $\varnothing 60/100$ trebuie instalat un colector de distribuție de tip TWIN cu racorduri de testare.

Componentele de conectare necesare sunt specificate mai jos. Componentele kitului nu sunt incluse în echipamentele cazanului. Seturile de evacuare a gazelor arse echilibrate se vând conform ofertei actuale TERMET.



Sistem concentric ø60/100		
Cot 87°C cu curățare ø60/100	T9000 04 01 14	Conducte din plastic
T de curățare 87°C ø80/125	T9000 04 02 31	Conducte de oțel
Sistem concentric ø80/120		
Reductor concentric ø60/100 x ø80/125	T9000 04 02 33	-
T de curățare 87°C ø80/125	T9000 04 02 32	Conducte din plastic
Cot 87°C cu curățare ø80/125	T9000 04 01 15	Conducte de oțel
Conducte separate 2x ø80		
Adaptor pentru sistem independent 2x ø80	T9000 04 02 46	-

Pentru a asigura funcționarea corespunzătoare a cazanului cu un sistem de evacuare echilibrat, este necesar să:

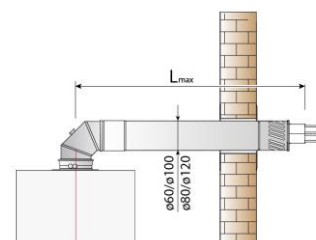
- mențineți o distanță de cel mult 1,5 m între două suporturi ale instalației orizontale a sistemului de evacuare echilibrat,
- limitați lungimea maximă a conductelor terminale exterioare la lungimea care să nu depășească de 10 ori diametrul lor, maxim 1 m,
- utilizați sistemele de evacuare a gazelor arse echilibrate cu tub de evacuare din plastic numai în interiorul clădirii,
- utilizați dimensiuni adecvate ale conductei (diametru, lungime maximă, rezistență la cot) în funcție de sistemul de gaze arse utilizat. Dimensiunile conductelor utilizate trebuie să fie conforme cu cele specificate în tabel, după caz.

Tip	Sistem concentric		Sistem de conducte separate
	ø 60/ ø 100	ø 80/ ø 125	ø 80x ø 80
	Lungimea conductei de fum H		
GCB-L01-20/25 GCB-L01-20	11 m	20 m	L1+L2 = 50 m
GCB-L01-25/30 GCB-L01-25	11 m	20 m	L1+L2 = 50 m
GCB-L01-32/32 GCB-L01-32	11 m	20 m	L1+L2 = 40 m

Rezistența fluxului de gaze arse la fiecare cot în funcție de unghiul de îndoire și de reducerea asociată a lungimii maxime a conductei este prezentată în tabelul de mai jos.

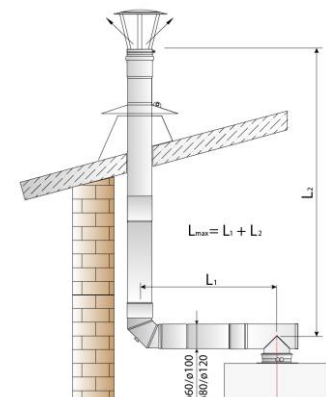
Reducerea lungimii maxime a sistemului de evacuare echilibrat în funcție de cotul utilizat		
cot de 15°	cot de 45°	cot de 90°
0,25 m	0,5 m	1 m

Sistem concentric de evacuare echilibrat (C13) cu o evacuare orizontală printr-un perete exterior sau acoperiș.



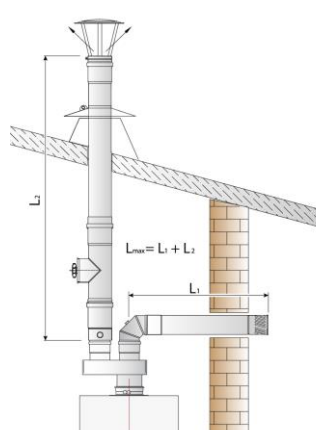
$$H = L_{\max} + 1\text{m (pierdere la cot sau teuri)}$$

Sistem concentric echilibrat de evacuare a fumului (C33) cu evacuare verticală prin acoperișuri plate și înclinate.



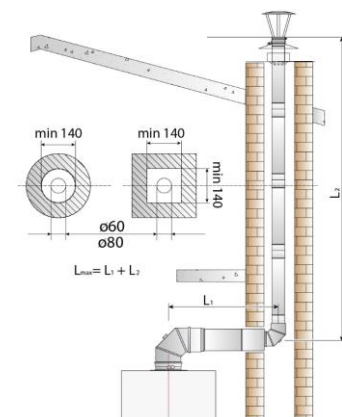
$$H = L_{\max} + (1\text{m (pierdere la cot)}) + 1\text{m (pierdere la teuri)}$$

Sistem de evacuare echilibrat (C53) cu canale separate de evacuare a gazelor arse și conducte de alimentare cu aer



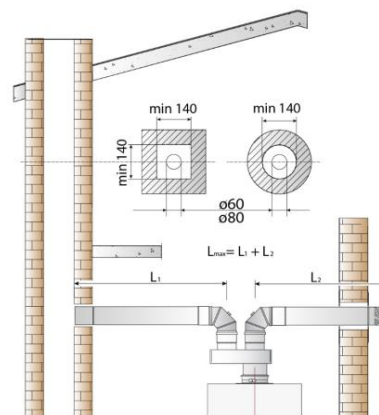
$$H = L_{\max} + 1\text{m (pierdere la cot)}$$

Sistem concentric de evacuare echilibrat (C93) care trebuie conectat la o conductă de evacuare a gazelor de ardere amplasată într-un puț aer de ardere furnizat printr-un puț



$$H = L_{\max} + (1\text{m (pierdere la cot)}) + 1\text{m (pierdere la teuri)}$$

Sistem de evacuare echilibrat (C83) cu conducte separate, evacuare a gazelor arse care se racordează la un sistem de coș de fum unic sau comun cu tiraj natural care evacuează produsele de ardere și furnizează aer din exteriorul clădirii.



$$H = L_{\max} + (1\text{m} + 1\text{m}) \text{ (pierdere la coate)}$$

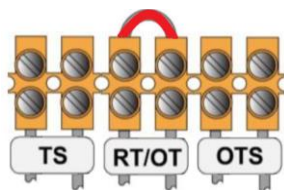
C63 – aparatul este destinat să fie conectat la un sistem de alimentare cu aer și de evacuare a produselor de ardere aprobat și vândut separat

Aparatul nu este proiectat pentru a fi conectat la o conductă de evacuare comună (adică mai mult de un aparat pe o conductă de evacuare) care funcționează sub presiune pozitivă

GCB-L01 IO-898:2024/EU rev.1.0

Conectarea dispozitivelor suplimentare

Pentru a conecta regulatorul de temperatură a camerei sau senzorul de temperatură exterioară, utilizați conexiunile din panoul de control



TS – Sonda rezervor ACM.

RT/OT – Controler pentru temperatura camerei (fir roșu),

OTS – Senzor de temperatură exterioară;

Regulator de cameră cu contact

Pentru a conecta regulatorul de temperatură a camerei la cazan, vă sfătuim să contactați o persoană calificată sau un INSTALATOR AUTORIZAT.

Regulator de cameră ON/OFF

Cazanul a fost proiectat să coopereze cu o unitate de control al temperaturii camerei care are propria sursă de alimentare și contact de control fără potențial.

Conexiunile trebuie efectuate conform instrucțiunilor producătorului regulatorului.

Pentru a conecta termostatul de temperatură la cazan este nevoie de cablu cu două fire de lungime corespunzătoare.

Acesta trebuie conectat la bornele (RT/OT) după eliminarea puntei electrice.

Regulator de cameră OpenTherm

Cazanul a fost proiectat să funcționeze cu un dispozitiv de telecomandă OpenTherm. Conexiunea trebuie efectuată conform instrucțiunilor producătorului autorităților de reglementare.

Regulatorul de temperatură a camerei OpenTherm trebuie conectat la centrală prin cablu cu 2 fire (2x0,5mm², 50m max)

Acesta trebuie conectat la bornele (RT/OT) după eliminarea puntei electrice

Conectarea unui senzor de temperatură exterioară

Pentru a conecta senzorul de temperatură exterioară, utilizați cablu cu 2 fire cu secțiune transversală de 0,5 mm² și conectați-l la bornele (OTS).

Conexiunea trebuie efectuată în conformitate cu instrucțiunile furnizate de producătorul senzorului.

Cel mai bine este să plasați senzorul de temperatură exterioară pe peretele de nord al clădirii și să nu fie expus la lumina directă a soarelui.

5. REGLAREA CAZANULUI SI REGLAREA PRELIMINARA

Centrala achiziționată este reglată din fabrică în funcție de parametrii pentru tipul de gaz care este prevăzut pe plăcuță cu date tehnice și în documentația cazanului. Doar SERVICIUL AUTORIZAT DE FABRICĂ poate efectua orice setări și parametri ale cazanului dacă este nevoie de modificarea parametrilor sau de reglarea cazanului la un alt tip de gaz.

Reglarea cazanului pentru a arde un alt tip de gaz

Cazanul poate fi reglat pentru a arde un alt tip de gaz dar numai pentru acesta pentru care centrala este certificată. Tipurile de gaze sunt indicate pe plăcuța cu date tehnice - în denumirea de index:



Adaptarea cazanului la arderea unui alt tip de gaz poate fi efectuată numai de o echipă de service calificată. Această operațiune nu este inclusă în reparațiile în garanție.

curățare care produc zgărieturi).

- curățați sifonul de condens

Întreținerea tehnică trebuie efectuată de către centrul de service

- Întreținerea schimbătorului de căldură gaze arse/apă;
- Întreținerea arzătorului;
- curățarea filtrului de apă la intrarea în cazan;
- curățarea filtrului de gaz la intrarea în cazan;
- verificarea funcționării dispozitivului de monitorizare a ventilatorului;
- verificați funcționarea protecției împotriva depășirii limitei superioare de temperatură pentru apă;
- verificați funcționarea protecției împotriva supraîncălzirii apei - ciugulirea modulatorului;
- verificarea protecției la îngheț a cazanului;
- verificați funcționarea regulatorului de temperatură a camerei;
- verificați funcționarea regulatorului de temperatură a apei de încălzire;
- operarea reglatoarelor de temperatură a apei de serviciu; - funcționarea protecției antigel; - funcționarea reglatoarelor de temperatura camerei;
- verificați funcționarea protecției la suprapresiune a apei de serviciu;
- verificarea funcționării senzorilor de temperatura;
- funcționarea pompei de apă
- verificați starea anodului de magneziu din rezervorul de stocare (pentru cazane cu rezervor de stocare sub-captiv).

Curățarea sifonului de condens

Sifon de condens trebuie inspectat la cel puțin de două ori un an. Dacă trebuie purjare :

- deșurubați sifonul,
- curățați sifonul de orice murdărie,
- strângeți sifonul.

Verificați permeabilitatea sifonului (de exemplu suflați tubul care drenează condensul).

Pentru a evita posibilitatea scurgerii gazelor arse printr-un sifon până la condensarea condensului din acesta (inundare) există posibilitatea de a inunda sifonul prin turnarea puțină apă.

6. ÎNTREȚINERE, INSPECȚII, VERIFICAREA FUNCȚIONĂRII

Vă rugăm să citiți avertismentele importante de la începutul instrucțiunilor

Întreținere care trebuie efectuată de utilizator

- curățați filtrul de apă periodic, de preferință înainte de sezonul de încălzire (trebuie înlocuit când este utilizat),
- curățați filtrul de apă menajera și în cazul constatării debitului în scădere,
- reumpleți sistemul de încălzire centrală cu apă,
- reaerisiți centrala termică și instalația de încălzire,
- curățați periodic capacul cazanului cu apă cu detergent (evitați agenții de

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ	4
2. ОПИСАНИЕ КОТЛА	4
ВСПОМОГАТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	4
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	5
3. ЗАПУСК И ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОТЛА	6
ВКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА В РЕЖИМ ОТОПЛЕНИЯ	6
РЕЖИМЫ РАБОТЫ КОНТРОЛЛЕРА	6
ИЗМЕНЕНИЕ НАСТРОЕК ТЕМПЕРАТУРЫ КО ИЛИ ГВС	6
ЭКВИТЕРМИЧЕСКИЙ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ	7
ПРИНЦИП РАБОТЫ ПРИ НАГРЕВЕ КО	7
НАСТРОЙКИ ТЕМПЕРАТУРЫ В КОНТУРЕ ГВС	7
ВЕРСИЯ С ПРОТОЧНЫМ НАГРЕВОМ ВОДЫ В КОНТУРЕ ГВС	7
ФУНКЦИЯ НАГРЕВА БОЙЛЕРА - НАКОПИТЕЛЯ ГВС	7
ПЕРЕРЫВ В РАБОТЕ КОТЛА	7
АВТОМАТИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ ЗАЩИТЫ	7
ОТОБРАЖЕНИЕ ТЕКУЩИХ ЗНАЧЕНИЙ ПАРАМЕТРОВ РАБОТЫ КОТЛА	8
ДИАГНОСТИКА	8
4. УСТАНОВКА КОТЛА	9
ПРАВИЛА, КАСАЮЩИЕСЯ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ МОНТАЖА	9
ТРЕБОВАНИЯ К ЭЛЕКТРОМОНТАЖУ	9
МОНТАЖ КОТЛА НА СТЕНУ/ОПОРУ	9
ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ГАЗОВОЙ СЕТИ	9
ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА К ГИДРОСИСТЕМЕ АВТОНОМНОГО ОТОПЛЕНИЯ (КО)	9
ОЧИСТКА КО И ВОДОПОДГОТОВКА ПЕРЕД ЗАПОЛНЕНИЕМ	9
ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА К СИСТЕМЕ ГВС	10
ОТВОД КОНДЕНСАТА	10
ОТВОД ДЫМОВЫХ ГАЗОВ	10
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ	12
КОНТАКТНЫЙ РЕГУЛЯТОР ТЕМПЕРАТУРЫ ПОМЕЩЕНИЯ	12
ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДАТЧИКА НАРУЖНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ	12
5. РЕГУЛИРОВКИ КОТЛА И ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ	12
НАСТРОЙКА КОТЛА НА СЖИГАНИЕ ДРУГОГО ВИДА ГАЗА	12
6. ОБСЛУЖИВАНИЕ, ОСМОТРЫ, ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ	12
ТЕХНИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ, ПРОВОДИМЫЕ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБОЙ	12
ОЧИСТКА СИФОНА В КАНАЛЕ ВЫВОДА КОНДЕНСАТА	12

Уважаемый клиент! Перед установкой и эксплуатацией котла прочтите эту ИНСТРУКЦИЮ.

Во избежание опасных ситуаций, физического и материального ущерба, пожалуйста, изучите и строго соблюдайте указанные требования по технике безопасности. Данная Инструкция является неотъемлемой частью котла, ей следует руководствоваться в течение всего срока службы изделия и бережно хранить. Содержащаяся информация содержит важные предупреждения по установке, эксплуатации и обслуживанию, которые необходимо соблюдать.

Только квалифицированный специалист¹⁾ может выполнять работы по монтажу котла. Убедитесь, чтобы исполнитель после завершения работ проверил герметичность газового тракта и документально это подтвердил.

Первоначальный запуск котла, а также его ремонт, регулировка и техническое обслуживание должны выполняться только АВТОРИЗОВАННОЙ СЕРВИСНОЙ КОМПАНИЕЙ.

Установка и эксплуатация котла допускается только в помещении, где все строительные и отделочные работы завершены. Не допускается установка и эксплуатация котла в помещении, где ведутся работы образующие пыль.

В контурах отопления, горячего водоснабжения и подачи газа должны быть установлены соответствующие фильтры. Фильтры не входят в базовую комплектацию котла. Все дефекты, вызванные отсутствием фильтрующей арматуры, не подлежат гарантийному ремонту. Как дополнение рекомендуется устанавливать фильтры, работающие на принципах магнитного и циклонного эффектов.

Контур отопления должен быть тщательно очищен и промыт. Для заполнения системы рекомендуется использовать воду с параметрами: pH 6,5- 8,5 и жесткость < 10 °n (~ 18 °F). Не используйте деминерализованную или дистиллированную воду. Претензии, вследствие кальцификации теплообменника «пламя – теплоноситель», не рассматриваются как гарантийные.

Система дымоходно – воздушных каналов должна быть герметичной. Неплотности на соединениях дымоходных труб могут привести к затоплению котла конденсатом. Производитель не несет ответственности за повреждения и остановки котла, возникшие по вышеуказанной причине.

Качество воздуха в помещении, где будет установлен котел, должно отвечать тем же требованиям, что и для помещений, рассчитанных для пребывания людей.

Не храните вблизи котла ёмкости с легковоспламеняющимися, агрессивными и коррозионными жидкостями и др. подобными веществами. Запрещается устанавливать генератор тепла в прачечных, сушилах, а также мест хранения лаков, чистящих средств, растворителей и аэрозолей.

Котёл должно эксплуатировать только совершеннолетнее лицо.

Самостоятельно не ремонтируйте и не модифицируйте узлы котла..

Не перекрывайте приточные и вытяжные вентиляционные каналы.

Гарантийные обязательства не распространяются на любые неисправности, возникшие в результате эксплуатации, не соответствующей рекомендациям, приведенным в данной Инструкции.

Производитель не несет ответственности за любые неисправности, возникшие в результате ошибок допущенных в процессе установки и несоблюдения правил и инструкций, предоставленных производителем.

После завершения эксплуатации котла, разберите изделие на отдельные узлы и передайте для утилизации.



Если почувствуете запах одоранта (газа):

- не пользуйтесь электрическими выключателями, которые могут вызвать искру,
- откройте двери и окна,
- перекройте главный газовый клапан,
- немедленно свяжитесь с аварийной службой.



В случае любой неисправности необходимо :

- отключить котел от источника электропитания,
- перекрыть клапан подачи газа,
- перекрыть подачу воды, слить воду из котла, а если есть риск замерзания, то из всей системы отопления,
- обратитесь в ближайшую АВТОРИЗОВАННУЮ СЕРВИСНУЮ КОМПАНИЮ или к производителю.



При работе с бойлером для нагрева воды.

РЕКОМЕНДУЕТСЯ СОБЛЮДАТЬ ОСОБУЮ

ОСТОРОЖНОСТЬ – работа с перегретой жидкостью МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ОЖОГАМ!!!

Забываясь о гигиене пользователя, Termet оснащает 1-но функц. котлы (с бойлером) встроенной функцией ANTILEGIONELLA, которая периодически прогревает воду в баке до 65°C, нейтрализуя тем самым все развивающиеся бактерии. После такого цикла, вода на выходе будет выше заданной комфортной температуры (50°C) и может вызвать ожоги. Для защиты от этого в контуре ГВС рекомендуется установить термостатический смесительный клапан.



Помещение, в котором будет установлен котел, а также сети водо- газо- снабжения, каналы отвода дымовых газов / подвода воздуха - должны соответствовать местным нормам и правилам.

Перед началом монтажных работ необходимо получить разрешения/согласования: от газоснабжающей компании, предприятия по контролю за дымоходами и администрации здания.



Газовые приборы, работающие на сжиженном газе, не должны устанавливаться в помещениях с полом ниже уровня земли.

Расположение выхода приточной вентиляции не должно привести к кристаллизации воды или теплоносителя. Температура в помещении, где устанавливается котел, должна быть выше 6°C.

Проверьте, рассчитана ли арматура котла на тип газа который поступает из газопровода. Индекс газа, на который настроен котел, указан на фирменной этикетке на корпусе котла

Проверьте, имеет ли напряжение сети значение 230 В и имеет ли розетка эффективный безопасный контакт (в соответствии с IEC-60 364-6-61: 2000)

После установки котла, проверки правильности и герметичности его соединений и подготовки к эксплуатации в соответствии с настоящей Инструкцией, АВТОРИЗОВАННАЯ СЕРВИСНАЯ КОМПАНИЯ проводит первый пуск и обучение пользователей работе с генератором тепла.



При каждом сервисном и техническом обслуживании необходимо проверять герметичность газовой аппаратуры, стыков на газопроводе, а также работоспособность защитных систем. Все сервисные и технические работы должны выполняться уполномоченным лицом. Для ремонта котла следует использовать только оригинальные детали.

Устройство сконструировано таким образом, чтобы издавать звуки в пределах указанных уровней звуковой мощности Lwa, указанных в технических характеристиках устройства, что является нормальным явлением во время его работы. Эти звуки могут включать в себя гудение, жужжание или другие шумы, которые полностью соответствуют требованиям безопасности и стандартам производительности. Однако если звуки становятся неестественно громкими, пульсирующими или меняют свой характер, немедленно прекратите использование и обратитесь в сервисную службу. Звуки, которые находятся в пределах указанного диапазона звуковой мощности, не являются поводом для жалоб, но всегда полезно следить за их изменением в процессе эксплуатации.

- Котел необходимо регулярно обслуживать и проводить профилактические осмотры
- Не реже одного раза в год рекомендуется проводить сервисное обслуживание, желательно перед началом отопительного сезона. Сервисные работы не являются гарантийными.

¹⁾ 'Квалифицированный специалист'- лицо которые имеют технические квалификации в области домашних монтажных занятий необходимых для подключения устройств к инсталляциям, газовой, отопительной и отводящей продукты сгорания, так как это предугадывают существующие правила и нормы.

ВНИМАНИЕ!

Обратите внимание на особенности запуска конденсационных котлов. Нижеприведенные операции следует проводить после каждого слива теплоносителя из котла, пополнения водой КО или ремонта.

Перед заполнением котла водой внимательно прочитайте Инструкцию!

1. Перед пуском и началом эксплуатации заполните КО водой и удалите воздух из радиаторов.

2. Закройте отсечной кран на газопроводе!

3. Откройте краны, отсекающие котел от контура отопления

4. Снимите переднюю панель котла, открутив соответствующие винты (рис. 1).

5. Проверните заглушку на клапане автоматического удаления воздуха из насоса так, чтобы ось бокового отверстия была направлена вправо (рис. 2).

6. Активируйте горелку. Подождите окончания процедуры самопроверки контроллера и проветривания камеры сгорания (около 10 – 30 сек.)

7. Заполните систему (котел) водой с помощью заправочного крана

- в варианте 1-но функционального котла – заправочный кран установлен на КО,

- в варианте комбинированного котла – кран интегрирован в гидроблок.

Открывайте заправочный кран медленно, чтобы защитить полости котла и КО от последствий гидравлического удара.

8. Во время заполнения котла контролируйте давление с помощью аналогового манометра, интегрированного в гидроблок или электронного манометра – по показаниям на дисплее контроллера (в зависимости от модели котла). Перекройте кран заполнения после достижения давления 1,0 - 1,5 бар.

9. Примечание: в некоторых моделях котлов после завершения процедуры самопроверки контроллера запускается функция «активация выпуска воздуха из котла». Эта функция отражается на дисплее контроллера индикацией «Ро» и длится 3 мин. Для запуска функции «активация...» необходимо чтобы в КО давление воды было выше 0,5 бар, поэтому во время всего процесса проверяйте и поддерживайте давление в системе в диапазоне 1,0-1,5 бар.

10. Установите режим работы «ЗИМА» согласно Инструкции. Если к контроллеру котла подключен комнатный термостат, то увеличьте желаемую температуру, чтобы начался цикл розжига горелки для КО.

11. Так как газовый кран на газопроводе закрыт, розжиг горелки не произойдет и контроллер зафиксирует это состояние (код ошибки E01 – отсутствие газа). Но в это же время циркуляционный насос будет непрерывно прокачивать теплоноситель, а воздух, находящийся в системе, будет удаляться через клапан-автомат. Необходимо чтобы котел оставался в таком состоянии 2-3 мин.

12. Снимите индикацию аварии (код E01) кнопкой «reset» и переведите контроллер в режим считывания давления (в версии без аналогового манометра). В первые сутки работы котла, рекомендуется установить давление теплоносителя в контуре отопления 1,8-2,0 бар. Это облегчит клапану процесс отвода воздуха из К.О. **

13. Откройте газовый кран и сбросьте код E01.

14. Установите рабочие параметры работы котла согласно Инструкции. ***

15. Проверьте давление теплоносителя/воды в контуре отопления и при необходимости доведите его до нужного уровня.

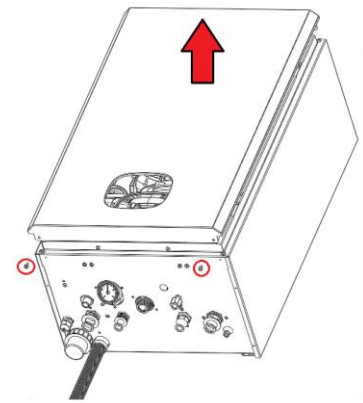


Рис. 1

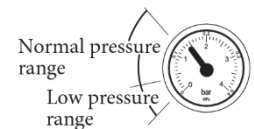
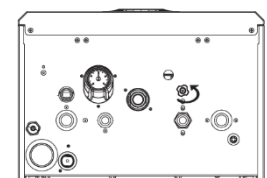
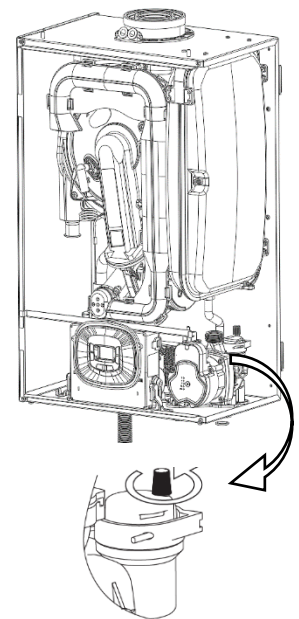


Рис. 2

* В зависимости от объема системы отопления, время заполнения может быть значительным. Рекомендуется заблаговременно заполнить К.О. водой..

** Обычно в автономных системах отопления номинальное рабочее давление устанавливается в диапазоне 1,2-1,6 бар..

*** Примечание! На заводе котёл настроен на работу в режиме радиаторного отопления. Для напольного отопления система управления котлом должна быть переведена на низкотемпературный рабочий диапазон. Эти манипуляции производятся Авторизованной сервисной компанией.

1. ВВЕДЕНИЕ

В данной Инструкции описаны нижеперечисленные типы комбинированных котлов, предназначенных для систем автономного отопления и нагрева бытовой воды в проточном теплообменнике «теплоноситель-вода»:

GCB-L01-20/25

GCB-L01-25/30

GCB-L01-32/32

и однофункциональные котлы, предназначенные для систем автономного отопления и нагрева бытовой воды в отдельно подключенном бойлере косвенного нагрева:

GCB-L01-20

GCB-L01-25

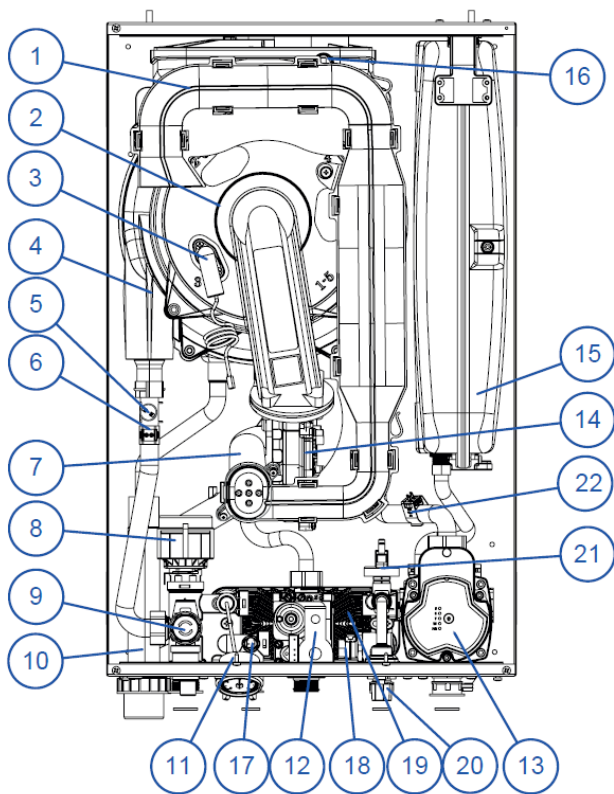
GCB-L01-32

Подключение этих типов котлов для работы с бойлером должна осуществлять АВТОРИЗОВАННАЯ СЕРВИСНАЯ КОМПАНИЯ.

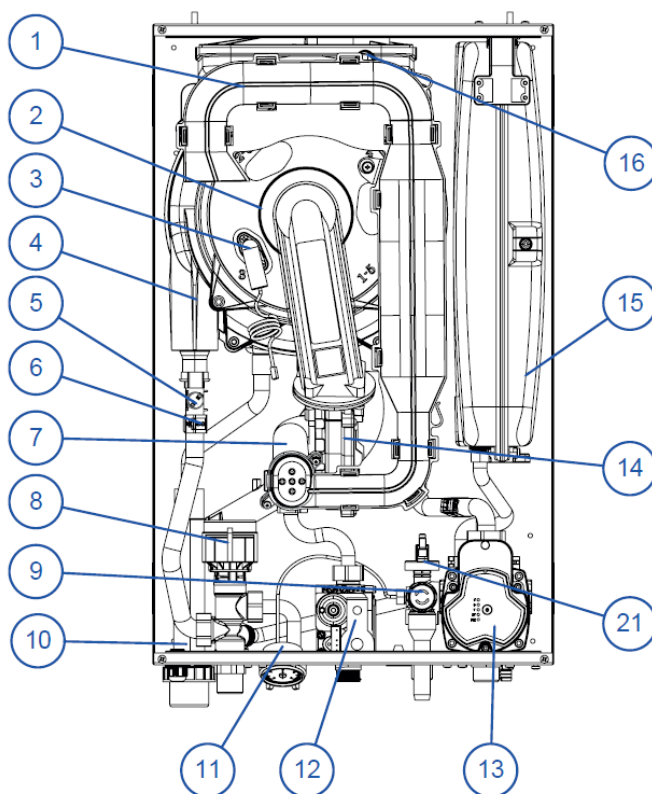
2. ОПИСАНИЕ КОТЛА

1. Заборник воздуха
2. Коллектор горелки
3. Электрод розжига
4. Главный теплообменник «пламя-теплоноситель»
5. Ограничитель температуры
6. Датчик выходной температуры
7. Смеситель
8. Электропривод трехходового клапана
9. Предохранительный клапан
10. Сифон конденсата
11. Манометр

12. Газовый блок
13. Циркуляционный насос
14. Вентилятор
15. Расширительный бак
16. Датчик температуры дымовых газов
17. Датчик температуры тёплой воды
18. Расходомер воды (турбина)
19. Пластиначатый теплообменник
20. Кран для заполнения водой
21. Реле давления теплоносителя
22. Датчик входной температуры



2-х конт.котёл



1-но конт.котёл

Вспомогательное оборудование

Поставляется с котлом (в упаковке)	
Монтажная планка	1 шт
Шурупы по дереву 8x70	2 шт
Винтовые анкеры	2 шт
Сборка газового соединителя (см. раздел «Подключение к сети газоснабжения»)	1 шт
Датчик темп. бойлера (только для 1 ф. котлов)	1 шт

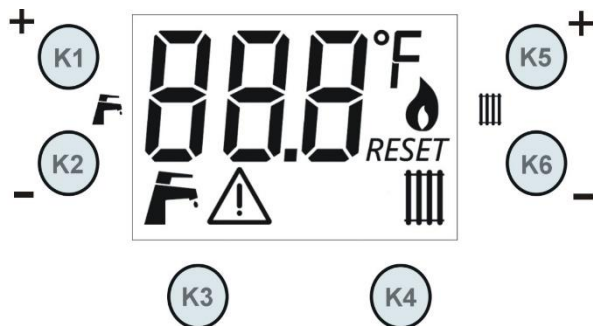
Фитинги, необходимые для надёжной работы КОТЛА	
Газовый фильтр	1 шт (покупается отдельно)
Фильтр теплоносителя	1 шт (покупается отдельно)
Фильтр ГВС	1 шт (покупается отдельно)

Оборудование необходимое для большего КОМФОРТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОТЛА		
Регулятор комнатной температуры	1 шт (покупается отдельно)	Согласно прайса
Датчик наружной температуры	1 шт (покупается отдельно)	Согласно прайса
Магнитный фильтр для установки КО		Согласно прайса

Технические данные

Параметр		Ед. изм.	GCB-L01-20/25 GCB-L01-20	GCB-L01-25/30 GCB-L01-25	GCB-L01-32/32 GCB-L01-32
Энергетические параметры					
Номинальная тепловая нагрузка	КО	кВт	4,1 ÷ 20,5	4,9 ÷ 24,5	6,4 ÷ 31,7
	ГВС		4,1 ÷ 24,6	4,9 ÷ 27,1	6,4 ÷ 32,0
Номинальная тепловая мощность котла при 50/30°C (модулированная)	КО	кВт	4,4 ÷ 21,9	5,2 ÷ 26,2	6,8 ÷ 33,9
	ГВС		4,4 ÷ 26,3	5,2 ÷ 29,0	6,8 ÷ 34,2
Номинальная тепловая мощность котла при 80/60°C (модулированная)	КО	кВт	4,0 ÷ 20,1	4,8 ÷ 24,0	6,3 ÷ 31,1
	ГВС		4,0 ÷ 24,1	4,8 ÷ 26,6	6,3 ÷ 31,4
КПД котла при номинальной нагрузке и средней температуре теплоносителя 70°C			98		
КПД котла при частичной нагрузке и температуре обратной линии 30°C			107		
Диапазон модуляции			20÷100	20÷100	20÷100
Категория газа (индекс)	---		II _{2H3P} ; II _{2H3B/P} ; II _{2E3P} ; II _{2E3B/P}		
Расход газа ¹⁾					
Природный газ : 2E-G20 2H-G20	КО	м³ / ч	0,43 ÷ 2,14	0,51 ÷ 2,56	0,67 ÷ 3,31
	ГВС		0,43 ÷ 2,56	0,51 ÷ 2,83	0,67 ÷ 3,34
сжиженный газ: 3P-G31	КО	кг/ч	0,33 ÷ 1,63	0,39 ÷ 1,95	0,51 ÷ 2,53
	ГВС		0,33 ÷ 1,96	0,39 ÷ 2,16	0,51 ÷ 2,55
сжиженный газ: 3B/P-G30	КО		0,34 ÷ 1,68	0,40 ÷ 2,01	0,52 ÷ 2,60
	ГВС		0,34 ÷ 2,01	0,40 ÷ 2,22	0,52 ÷ 2,62
Номинальное кинетическое давление перед котлом для газа : 2E-G20 2H-G20 3P-G31 3B/P-G30	Pa (мбар)		1300, 2000 (13, 20) 2000, 2500 (20, 25) 3700, 5000 (37, 50) 3000, 5000 (30, 50)		
Максимальная температура (КО)	°C		95		
Стандартная/пониженная регулируемая температура	КО	°C	35 ÷ 80 / 27 ÷ 55		
	ГВС		35 ÷ 60		
Напор насоса (при расходе = 0 м³/ч)	кПа (bar)		70 (0,7)		
Охрана окружающей среды					
Эмиссия NOx (природный газ)	Класс		Class NO _x – 6		
Выбросы оксидов азота	мг/кВт		25	27	29
pH конденсата (природный газ)			5		
Максимальный уровень CO, указывающий на необходимость немедленного обслуживания или ремонта.			0,10%		
Если эта ситуация не может быть решена немедленно, генератор тепла должен быть выведен из эксплуатации. Концентрация CO в дымовых газах всегда должна соответствовать правилам страны, в которой установлен котел.					
Гидравлические параметры					
Гидравлическое сопротивление котла при расходе теплоносителя 10 дм³/мин	кПа (мбар)		200-220	210-220	220-240
Рабочее давление	МПа (бар)		0,05(0,5) ÷ 0,3 (3)		
Емкость расширительного бака	дм³		8		
Максимальное давление ГВС	МПа (bar)		0,05(0,5) ÷ 0,8(8)		
Минимальный расход ГВС	л/мин		2		
Максимальный расход ГВС (по ограничителю)	л/мин		-	-	-
Расход ГВС для Δ30K	л/мин		11,5	12,7	15,0
Электрические параметры					
Тип и напряжение питания	В		~ 230 ±10%/ 50Hz		
Степень защиты			IPX4D		
Потребляемая мощность	Вт		140		
Максимальное номинальное значение тока на выходных клеммах	А		0,61		
Тип датчика пламени			ионизационный		
Параметры дымовых газов					
Схемы газо-воздушных каналов (согласно PN-EN 483)	---		C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93 or B23.		
Max. поток дымовых газов	кг/ч		34,7	41,8	53,3
Min. поток дымовых газов	кг/ч		7,1	8,2	9,8
Max. температура дымовых газов / температура ограничителя	°C		61/115	65 / 115	66/115
Температура дымовых газов при мин. тепловой мощности	°C		41		
Монтажные размеры					
Подключение к дымоходу	мм		Коакс ø 60/ø100 или ø 80/ø120 Отдельные ø80/ ø80		
Монтажные размеры, соединения	-		См. раздел «УСТАНОВКА КОТЛА»		
Размеры (ширина x высота x глубина)	мм		412 x 653 x 286		
Вес котла комби/1-конт	кг		28/27	29/28	30/29
Параметры, требуемые Регламентом 813 / 2013					
Класс энергоэффективности сезонного отопления помещений	-		A		
η _s - Сезонная энергоэффективность отопления помещений	%		92	92	92
Энергоэффективность нагрева воды	-		A	A	A
Профиль нагрузки	-		L	XL	XL
P _d - Полезная тепловая мощность при номинальной тепловой нагрузке	кВт		20,1	24,0	31,1
P ₁ - Полезная тепловая мощность при 30% от номинальной тепловой нагрузки	кВт		6,6	7,9	10,2
η _d - Полезный КПД при номинальной тепловой мощности	%		88,1	88,1	88,1
η ₁ - Полезный КПД при 30% от номинальной тепловой нагрузки	%		96,2	96,2	96,2
P _{SB} - Потребляемая мощность в режиме ожидания	кВт		0,003	0,003	0,003
e _{lmax} - Потребление электроэнергии при полной нагрузке	кВт		0,111	0,111	0,111
e _{lmin} - Потребление электроэнергии при частичной нагрузке	кВт		0,067	0,067	0,067
Уровень звуковой мощности L _{WA}	dB		49	50	51
Страна установки котла / тип газа					
PL	II _{2E3P}	BG, CY; DK, EE, GR; HR, IT; LT, NO, RO, SE; SI; SK; TR, MD, RS	LU	I _{2E}	
CZ, RO, GE	II _{2H3P}	AT, CH, CZ, SK	NL	I _{3P}	
CH, CZ, ES, GB, GR, HR, IE, IT, LT, PT, SI, SK	II _{2H3P}	LV			
AT, CH, CZ, SK	II _{2H3P}	BE, NL			
DE	II _{2E3P}	NL			
DE	II _{2E3B/P}				

3. ЗАПУСК И ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОТЛА



P1 - Увеличивает заданную температуру ГВС

P2 - Снижает заданную температуру ГВС

P3 - Короткое нажатие ведёт к выбору: ВЫКЛ, ЛЕТО, ЗИМА или только КО

P4 – Сброс блокировки, меню параметров «выход из», сохраняет измененное значение параметра

P5 - Увеличивает заданную температуру КО

Увеличивает номер параметра

Увеличивает значение параметра

Увеличивает номер информации

P6 - Уменьшает заданную температуру КО

Уменьшает номер параметра

Уменьшает значение параметра

Уменьшает номер информации

P4+P2 - Длительное нажатие (3 сек.) «доступ к» информационному меню

Включение котла в режим отопления

- Подключите котел к электросети
 - Откройте газовый кран и гидро - краны
 - Дождитесь, пока котел пройдет режим самодиагностики
 - Установите режим ЗИМА или ЛЕТО
 - Установите желаемую температуру теплоносителя кнопками K5, K6 в диапазоне от 35°C до 80°C
 - Генератор искры активирует воспламенение газа, поступающего в горелку.
 - Установите желаемую температуру теплоносителя кнопками K1, K2 в диапазоне от 35°C до 60°C.
- Помните! Приоритет автоматики состоит в получении горячей воды перед отоплением.
- При подключении регулятора комнатной температуры установите на шкале желаемую температуру помещения.

Режимы работы контроллера

Для изменения режима работы контроллера нажмите и удерживайте кнопку **P3** до тех пор, пока не будет достигнут выбранный режим работы, который сигнализируется отображением соответствующей комбинации символов на дисплее.



ОЖИДАНИЕ

OFF

- функция защиты от замерзания: котел включается, когда темп 8°C и нагревает контур до тех пор, пока температура не достигнет 30°C или когда температура воды в бойлере опускается ниже 8°C и нагревает жидкость до тех пор, пока температура не достигнет 10°C (касается котлов с бойлерами)

- защита от блокировки вала насоса (насос включается на 15 сек. каждые 23 часа)

- защита от блокировки 3-ходового клапана (клапан включается на 15 сек. каждые 23 часа + 1 мин)

ЛЕТО

45°C
F

- Нагрев ГВС,

- Функция «антилегионелла» - активна только для котлов с бойлерами

ЗИМА

45°C
F

- Нагрев ГВС,

- Нагрев КО,

- Функция «антилегионелла» - активна только для котлов с бойлерами

ТОЛЬКО ОБОГРЕВ

45°C
F

- Нагрев КО,



Горелка котла генерирует тепло или для ГВС или нагрева КО.



Котел работает в режиме КО – символ мигает.

Во время изменения настройки КО, символ мигает попеременно с установленным значением.



Котел работает в режиме ГВС – символ мигает.

При изменении настройки ГВС символ мигает с установленным значением.

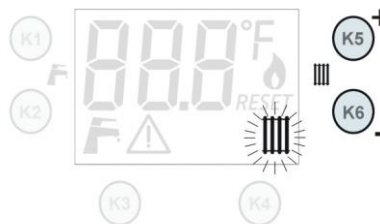
RESET

После устранения причины сбоя для перезапуска котла используйте кнопку сброса. Функция антизамерзания сохраняется.



Сигнализация об изменении значения параметра во время настройки контроллера

Изменение настроек температуры КО или ГВС



Кнопки K5 и K6 позволяют изменять значение температуры КО. Во время изменения значения температуры КО, символ мигает с установленным значением.

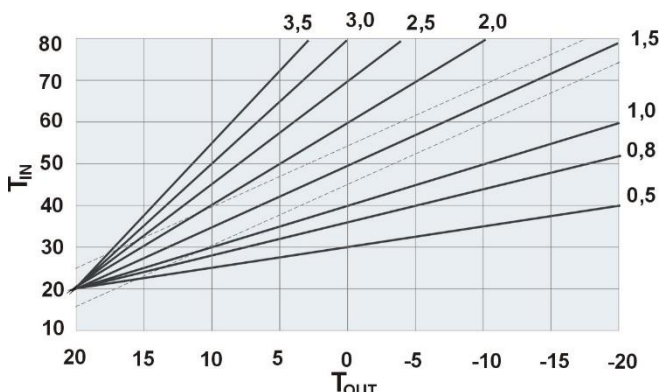
Эквитермический датчик температуры

Система предусматривает подключение к датчику NTC, который измеряет внешнюю температуру снаружи здания, в котором расположен генератор тепла.

Если подключен датчик внешней температуры, контроллер автоматически и переходит в режим эквитермической функции.

Контроллер регулирует температуру теплоносителя T_{in} , корректируя её в зависимости от наружной температуры T_{out} и коэффициента наклона кривой нагрева Kt .

Значение коэффициента Kt определяется параметром P20, деленным на 10..



С помощью кнопок K5 и K6 можно регулировать температуру теплоносителя, изменяя диапазон от 15 до 25, что приводит к параллельному смещению кривой. На диаграмме пунктирной линией показан пример для $Kt = 1,5$ ($P20 = 15$). Кривая по умолчанию $Kt = 2$ ($P = 20$). Доступ к сервисным параметрам необходимо предоставлять только квалифицированным специалистам сервиса.

Принцип работы при нагреве КО

Режим нагрева КО реализуется в режиме «ЗИМА».

Горелка котла активируется, если есть запрос на обогрев от комнатного термостата и температура теплоносителя ниже заданного значения.

Если теплоноситель в КО перегревается, контроллер отключает горелку, а насос продолжает работу. Горелка перезапустится после окончания интервала «антициклической» паузы, установленной по умолчанию на 1 мин ($P9$), и если T опустится ниже заданного значения. Температуру для перезапуска можно отрегулировать с помощью параметра P35. Температура перезапуска = настройка КО - P35.

Если комнатный термостат снимает запрос на тепло, горелка отключается, а насос продолжает работать для охлаждения ТО в течение времени, указанного параметром P10 (по умолчанию 30 с).

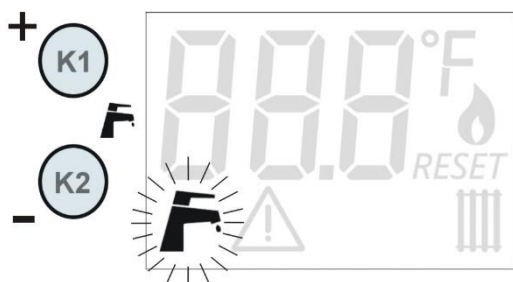


Символ «радиатор» мигает во время нагрева КО. Одновременно отображается температура теплоносителя. Символ «пламя» отображается, если горелка активна.

Котел останавливается на 15 сек, если он непрерывно включен в течение 24 часов. Котел возвращается в прерванный режим через 15 с.

Настройки температуры в контуре ГВС

Кнопки K1 и K2 позволяют изменять значение настройки $T_{ГВС}$. При изменении настройки ГВС, мигает символ с установленным значением.



Режим ГВС доступен и в режиме «ЗИМА» и «ЛЕТО». Режим ГВС имеет приоритет перед режимом обогрева КО.

Версия с проточным нагревом воды в контуре ГВС

О движении воды сигнализирует датчик расхода, установленный в котле. Получив сигнал – контроллер активирует горелку. Вода для контура ГВС нагревается пластинчатым ТО, установленным в котле. После появления пламени и его стабилизации, контроллер котла регулирует выходную мощность для достижения желаемой температуры нагрева воды.

Горелка деактивируется, если температура ГВС достигнет 65 °С, и включится снова, когда температура опустится до 64 °С.

Параметр P11 позволяет изменить температуру отключения горелки. Если параметр P11 установлен на 1, горелка будет выключена, если температура ГВС достигнет заданного значения + 5 °С, и включится снова при заданном значении + 4 °С.

Нагрев контура ГВС останавливается, когда останавливается (по датчику) движение воды. Насос и вентилятор продолжают работу («выбег») установленное время.

Функция нагрева бойлера - накопителя ГВС

Запрос на нагрев воды в бойлере ГВС формируется датчиком NTC расположенным в баке-накопителе. Генерация тепла горелкой для бойлера начинается, если температура в баке ниже заданной температуры ГВС, уменьшенной на значение параметра P28, (по умолчанию 3°C). Горелка выключается, если температура воды в бойлере поднимается выше заданной температуры ГВС. Температура воды в накопительном баке определяется: Заданной $T_{ГВС} + P29$ (по умолчанию 10°C). Если температура теплоносителя в спиральном ТО превышает 90°C, горелка выключается. Параметр P33 позволяет снизить макс.мощность, доступную для нагрева ГВС.

Перерыв в работе котла

- оставьте котел подключенным к электросети,
- оставьте газовый кран и гидро краны КО открытыми,
- установите режим «ОЖИДАНИЕ/ STAND BY»



При таких условиях контроллер котла выполняет защитную функцию для теплообменника.

Если принято решение прекратить эксплуатацию котла на длительный срок, то необходимо:

- установить режим «ОЖИДАНИЕ/STAND BY»
- слить через сливной кран воду из гидро-систем котла, а также из КО, если есть вероятность замерзания,
- закрыть водопроводный и газовый краны и отключить контроллер от электропитания.

В зимнее время (из-за опасности замерзания жидкости в системе) запрещается отключение котла от электросети (если в системе котла еще есть вода).

Автоматические функции защиты

«Anti-legionella»

Если температура в баке ГВС остается ниже 62°C в течение количества дней, указанного параметром P30, то система управления формирует запрос на генерацию тепла в бойлере ГВС, (температура ГВС SET фиксируется на уровне 62°C). Антибактериальная функция завершается, когда температура в баке ГВС достигает 62°C.

Значение параметра P30 по умолчанию составляет 7 дней.

Если P30 определен как 0 - антибактериальная функция отключена

Антизамерзание

Если температура в КО или ГВС, измеренная датчиками котла, ниже 8°C, горелка включится, а мощность будет установлена на минимальное значение. Горелка выключится, когда температура теплоносителя достигнет 30°C.

Функция защиты от замерзания работает в режимах «ЛЕТО», «ДЕЖУРНЫЙ» или «ЗИМА», когда на командных выходах термостата отсутствует запрос на тепло.

При блокировке горелки включается только насос.

Если заданное значение $T_{не}$ достигается в течение 16 мин, горелка

GCB-L01 IO-898:2024/EU rev.1.0

выключается, а насос работает еще 3 мин.

Во время функции защиты от замерзания на дисплее мигает температура подачи с индикацией «AF».

Функция антиблокировки вала насоса

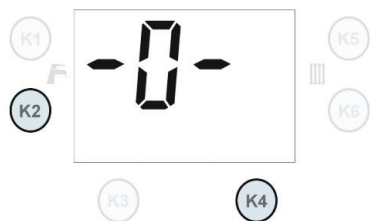
После 24 часов отсутствия вращения, насос включается на 5 секунд, чтобы предотвратить блокировку вала. Если запрос происходит во время блокировки контроллера, деблокирование вала осуществляется. Функция активна также в режиме «ожидание».

Функция антиблокировки штока 3-х канального клапана

После 24 часов отсутствия движения штока клапана, система управления формирует команду по смене положения на 10 секунд, чтобы предотвратить блокировку штока. Если запрос происходит во время блокировки контроллера, деблокирование штока осуществляется. Функция активна также в режиме «ожидание».

Отображение текущих значений параметров работы котла

Для включения режима (информационный) отображения параметров нажмите одновременно кнопки K2 и K4 и удерживайте их в течение 3 сек., пока на дисплее не появится мигающий номер параметра..



Выберите нужный номер параметра кнопками K5 или K6.

Попеременно с номером параметра будет отображаться его значение.

Для завершения режима отображения параметров нажмите кнопку K4.

No	Параметр	Единица	Примечания
-0-	Температура подачи в КО	°C	
-1-	Температура ГВС	°C	
-2-	Уровень мощности	%	
-3-	Темп. обратного потока КО	°C	
-4-	Внешняя температура	°C	
-5-	Текущая скорость вентилятора	10 * rpm	
-6-	Давление теплоносителя	mbar	не поддерживается
-7-	Температура дымовых газов	°C	
-8-	Требуемая ск-ть вентилятора	10 * rpm	
-9-	PWM насос	%	не поддерживается
-A-	Расчетная заданная темп. КО	---	
-b-	Последний Код ошибки	---	
-c-	2-й Код ошибки	---	
-d-	3-й Код ошибки	---	
-E-	4-й Код ошибки	---	
-F-	5-й Код ошибки	---	

Диагностика

Если котел находится в режиме «ошибка/авария», котел автоматически отключается, на ЖК-дисплее отображается код отказа, горит символ аварии. При блокировке контроллера горит символ «reset». Для таких ситуаций требуется провести сброс, чтобы деблокировать систему управления. Сброс выполняется нажатием кнопки K4.



Если котел продолжит переход в состояние блокировки, необходимо вызвать АВТОРИЗОВАННУЮ СЕРВИСНУЮ КОМПАНИЮ.

В следующем списке показаны коды неисправностей.

Код	Описание ошибки	Требуется сброс
01	Нет пламени	R
02	Предохранительный термостат сработал	R
03	Термостат дымохода сработал	-
04	Ненормовое давление в КО	-
05	Повреждение в цепи датчика температуры теплоносителя NTC	-
06	Повреждение в цепи датчика температуры тёплой воды NTC	-
15	Датчик NTC на линии возврата КО	-
16	Отсутствует кодированный сигнал от вентилятора	R
25	Отказ замораживания	-
26	Датчик перегрева потока КО - NTC	-
40	Кодированный сигнал вентилятора вне диапазона	R
41	Ложное пламя	-
42	Ошибка в цепи ионизации	-
44	Датчик NTC дымовых газов	-
45	Датчик T перегрева дымовых газов NTC	R
46	Обратная связь газового блока	R

E01 - выполнены 3 попытки повторного розжига; каждой попытке предшествовал 30 с перерыв для проветривания камеры сгорания, после чего происходит выключение котла с блокировкой контроллера и отображается код ошибки

E02 – температура жидкости в теплообменнике «пламя – теплоноситель» превышает 95 °C; котел отключается с блокировкой контроллера

E03 - Температура дымовых газов превысила допустимое значение. Сгорел однофазный термозащитный предохранитель и котел отключился с блокировкой контроллера. Обратитесь в Авторизованную сервисную компанию

E04 – Ненормовое давление в системе КО.

$P \leq 0.4 \text{ bar}$ или $P \geq 4 \text{ bar}$ указывается ошибка,

$P \geq 0.8 \text{ bar}$ или $P \leq 3.5 \text{ bar}$ ошибка автоматически устраняется

Если давление в КО ниже 0,4 бар, следует пополнить систему отопления водой и проверить ее на герметичность.

E5 - Если датчик NTC потока КО закорочен или поврежден – появляется эта ошибка. При этой ошибке останавливается как нагрев контуров ГВС так и отопления. Штатная работа возобновляется после исчезновения ошибки.

E6 - Если датчик ГВС NTC закорочен или поврежден, появляется эта ошибка. Штатная работа возобновляется, после исчезновения ошибки.

E15 - Если возникла проблема с датчиком NTC на линии возврата КО (обрыв/короткое замыкание), выдается эта ошибка..

Штатная работа возобновляется, после исчезновения ошибки.

E16 – Если поступил сигнал активации вентилятора, но ответ от энкодера не поступает в течение 5 секунд, выдается эта блокировка. Для сброса блокировки требуется нажатие «RESET».

E25 - Если датчик температуры КО фиксирует падение на 1°C в течение 10 секунд, выдается эта ошибка. Горелка и насос выключаются. Насос не активируется. Если температура повышается до 3°C, автоматически запускается прерванная работа.

E26 - Если температура на датчике NTC потока КО превышает 95°C, выдается эта ошибка; если температура снижается до 85°C, автоматически запускается прерванный режим работы.

E40 - Если измеренные обороты отличаются от заданных оборотов на определенное значение в течение 60 с, выдается эта блокировка. Для сброса блокировки требуется нажатие «RESET». Убедитесь, что дымоход не заблокирован или что параметр P36 установлен правильно.

E41 - Алгоритм управления горелкой обнаружил сигнал о наличии пламени и перекрыл подачу газа на горелку.

E42 - Если уровень сигнала наличия пламени находится вне нормы в течение 15 секунд, выдается эта ошибка. Если сигнал наличия пламени находится в нормальном диапазоне в течение 2 с, прерванная работа возобновляется.

E44 - Если есть проблема с датчиком NTC дымовых газов (разрыв/короткое замыкание), выдается эта ошибка. Во время этой ошибки останавливается как ГВС, так и нагрев КО. Прерванная работа возобновляется после снятия ошибки.

E45 - Если датчик NTC дымовых газов превышает 95°C в течение 3 секунд, выдается эта блокировка. Для сброса блокировки требуется провести «RESET».

E46 - В случае ошибки, связанной с газовым блоком и схемой обратной связи, выдается этот отказ. Для сброса отказа требуется провести «RESET».

4. УСТАНОВКА КОТЛА

Перед тем, как приступить к установке котла, внимательно изучите Инструкцию

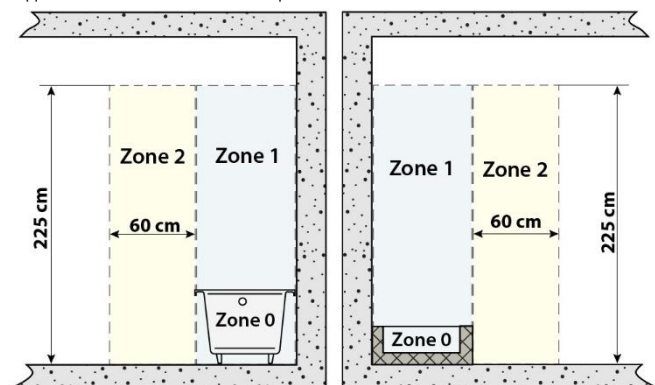
Навешивание котла необходимо производить так, чтобы не возникало напряжений в конструкции, которые могут привести к увеличению объема работ.

Правила, касающиеся помещений для монтажа



Требования к помещениям, в которых устанавливаются газовые приборы, должны соответствовать местным нормам.

Котел тепловой мощностью более 30 кВт следует устанавливать в отдельном техническом помещении.



Место установки котла в помещении, оборудованном ванной/бассейном или душем, и способ его подключения к электросети должны соответствовать требованиям HD 60364-7-701:2007. Аппарат, на который распространяется данная Инструкция, имеет степень электрозащиты, которую обеспечивает корпус контроллера IPX4D. Котел, оснащенный сетевым шнуром с вилкой, может быть установлен в зоне 2 и далее - но не должен быть установлен в зоне 1. В зоне 1 возможно только постоянное/неразрывное подключения к источнику питания в соответствии с HD 60364-7-701:2007.

Требования к электромонтажу.

Котел предназначен для работы от источника однофазного переменного тока с номинальным напряжением 230 В/50 Гц. Котел разработан как устройство «класса I» и должен быть подключен к электрической розетке с заземляющим контактом в соответствии с HD 60364-4-41:2007.

Основная розетка, от которой питается котел, должна соответствовать HD 60364-6-61:2016

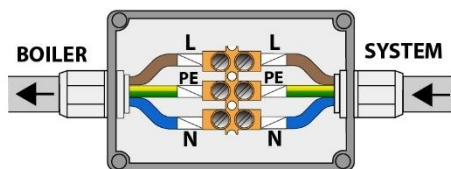
Котел имеет степень электрозащиты, обеспечиваемую корпусом - IPX4D.

В случае постоянного/неразрывного подключения котла к электросети - электроустановка должна быть оснащена коммутационной арматурой отключения котла от источника питания, а соединения должны быть выполнены в распределительной коробке. РК должна иметь степень защиты, соответствующей зоне монтажа.

Для подключения котла к распределительной коробке рекомендуется:

- обрезать шнур питания до необходимой длины для подключения к коробке
- снять изоляцию с жил кабеля
- надеть муфты соответствующего диаметра на концы жил

Подготовленные жилы коммутируются согласно следующей схемы



Использование любого устройства, использующего электричество, требует соблюдения основных принципов, а именно::

- не прикасайтесь к устройству мокрыми или влажными частями тела, не подходите без обуви (босиком);
- не дергайте за электрические кабели/провода;
- не подвергайте устройство воздействию погодных условий (осадки, ультрафиолет и т. д.);
- не позволяйте детям или лицам без опыта или знаний управлять электропотребляющим прибором.

Монтаж котла на стену/опору



Генератор тепла можно устанавливать только на вертикальной стене/опоре, достаточно прочной, чтобы выдержать его вес. Для монтажа используйте систему креплений, адаптированных к материалам стены/опоры.

Подвесьте котел на крюки, прочно закрепленные в стене с помощью балки, размещенной в верхней части задней панели. Котел относительно окружающих предметов должен быть расположен таким образом, чтобы обеспечить возможность ремонта без необходимости демонтажа с опор.

Подключение к газовой сети

Газовая труба подключается непосредственно к штуцеру газового узла через муфту № 0696.00.00.00 (в базовой комплектации). Установите отсекающий запорный кран на газовой трубе в доступном месте.

Подключение котла к гидросистеме автономного отопления (КО)

- Гайки быстроразъемных соединений («американки») на входной и выходной линиях должны быть плотно прикручены к соответствующим штуцерам на корпусе котла. Расположение соединений – Рис. 2.3.

- В системе автономного отопления разрешается использовать в качестве теплоносителя сертифицированные незамерзающие жидкости для контуров отопления.

- Между котлом и системой отопления необходимо установить запорные краны, чтобы котел демонтировался без слива теплоносителя.

- Не устанавливайте термостатические клапаны на радиаторах в помещении, где установлен датчик/регулятор комнатной Т. Это облегчит управление функцией температуры при взаимодействии с котлом.

- На каждом крыле по крайней мере на одном (как правило последнем) радиаторе не должно быть термостатического клапана.

- Рекомендуется на выходном отверстии предохранительного клапана 0,3 МПа (3 бар) (поз. 25) установить трубку или шланг, чтобы при срабатывании механизма исключить риск затопления помещения. Производитель исключает свою ответственность за подобную ситуацию.

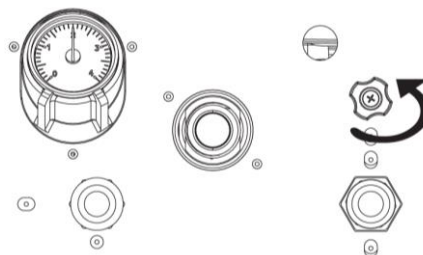
Подбор расширительного бака

Котел настроен для работы в замкнутом контуре системы автономного отопления.

Котлы рассчитаны на подключение к системе автономного отопления максимальной ёмкостью 140 литров. Применение генератора тепла в системе большей ёмкости допускается только с подключением дополнительного расширительного бака. Необходимый дополнительный объем компенсации рассчитывается проектировщиком систем отопления. Установка расширительного сосуда выполняется монтажной фирмой в соответствии с действующими Нормами..

После установки котла

2-х контурного - заполните КО теплоносителем/водой через кран пополнения.



1-но контурного – заполните КО через дополнительный кран на контуре отопления.

Давление в холодной установке должно составлять от 1,0 до 1,5 бар (показано на манометре).



Удалить воздух из системы отопления / котла;

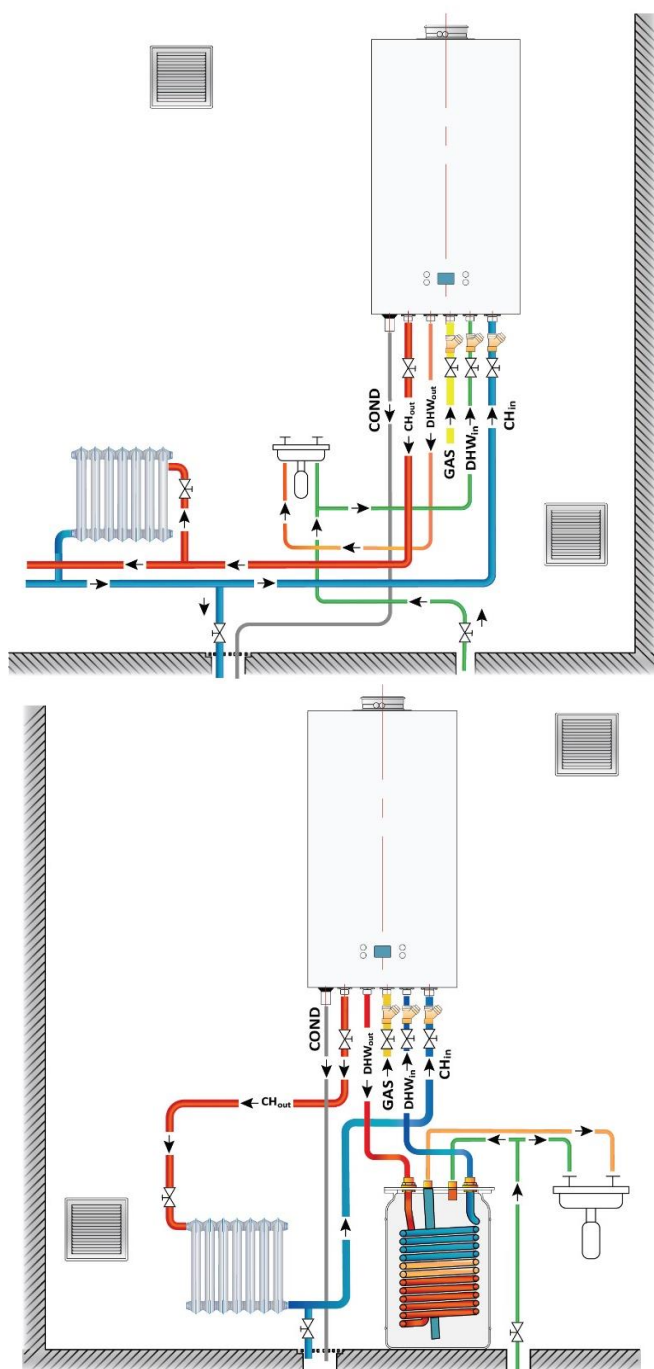
Проверить герметичность соединений котла и системы отопления.

Очистка КО и водоподготовка перед заполнением

Необходимо промыть систему отопления водой, чтобы удалить посторонние остатки перед установкой котла.

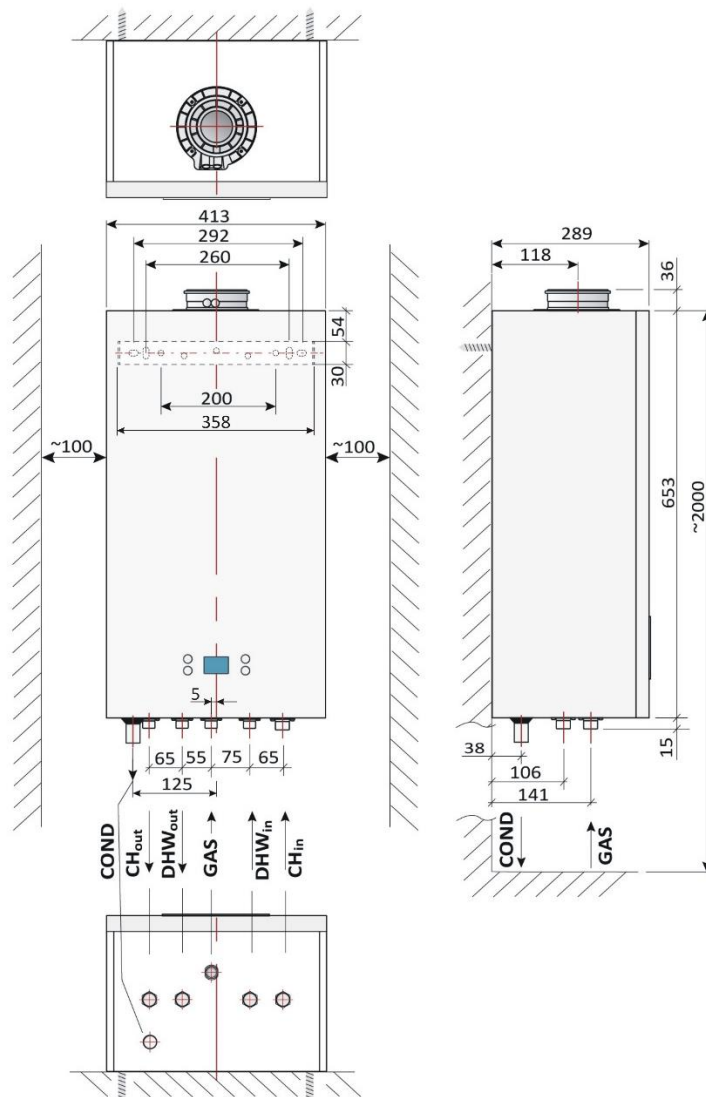
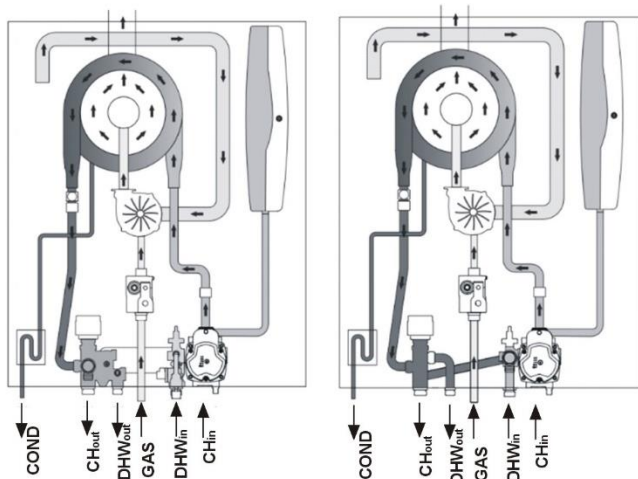
Способ и количество использования специальных продуктов для очистки полостей системы отопления и обработки воды должны соответствовать инструкции производителя химических продуктов.

Вышеуказанные операции должны выполняться уполномоченным инсталлятором или Технической сервисной службой.



Подключение котла к системе ГВС

Рекомендуется устанавливать запорные краны на системе ГВС - это облегчит обслуживание и ремонт контура.



2-х функц.версия		1-но функц.версия
Газ	Соединение газа (G3/4")	
CHin	Линия возврата из КО (G3/4")	
CHout	Линия подачи в КО (G3/4")	
DHWin	холодная вода для контура ГВС (G1/2")	возврат из бойлера (G3/4")
DHWout	горячая вода для контура ГВС (G1/2")	вход в бойлер (G3/4")
Конд.	Канал удаления конденсата (Ø 25)	

Отвод конденсата

Конденсат, образующийся в процессе сгорания топлива, необходимо отводить с соблюдением следующих условий:

- канал отвода конденсата должен быть выполнен из коррозионно-стойкого материала;
- блокировка тракта отвода конденсата должна быть исключена;
- для облегчения отвода конденсата через воздушно-дымовые каналы все горизонтальные трубы должны быть установлены с уклоном 3° (52 мм / м).

Отвод дымовых газов

Котёл может использовать следующие схемы каналов: C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93 или B23.

Дополнительная информация относительно схем каналов – согласно PN-EN 15502-2-1:2023-02 [EN 15502-2-1:2022].

Принято 3 различных типо-размера для газозащитных каналов; это 2 коаксиальных варианта - Ø80/Ø125 и Ø60/Ø100 и 1-н вариант раздельных труб 2 x Ø80.

GCB-L01 IO-898:2024/EU rev.1.0

Каждая схема каналов должна быть установлена с ветрозащитным выходом, защищающим от внешних погодных факторов.

После ввода в эксплуатацию котла, проверьте концентрацию CO₂ и O₂ в отводимых газах.

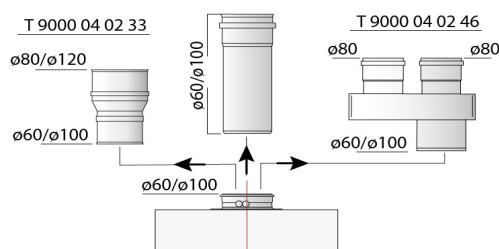
На заводе-изготовителе автоматика настраивается для работы с коаксиальными каналами Ø60/Ø100.

При использовании коаксиальных труб Ø80/Ø125 необходимо использовать концентрический переходник Ø60/Ø100 х Ø80/Ø125 к адаптеру котла Ø60/100.

Адаптеры, соединяющие камеру сгорания котла с системой воздушно-газовых каналов, должны быть снабжены узлами контроля.

При использовании схемы раздельных труб 2 х Ø80 распределительный коллектор типа TWIN должен быть установлен сразу после выхода из камеры сгорания.

Варианты адаптеров указаны ниже. Фасонные комплекты не входят в базовую комплектацию котла. Необходимые комплекты для сборки воздушно-дымовых каналов продаются согласно текущего прайса TERMET.



Коаксиальная система Ø60/100		
Колено 87°C с ревизией Ø60/100	T9000 04 01 14	Пласт.в-ды
Тройник с ревизией 87°C Ø80/125	T9000 04 02 31	Ст. возд-ды
Коаксиальная система Ø80/120		
Коакс.редуктор Ø60/100 х Ø80/125	T9000 04 02 33	-
Тройник с ревизией 87°C Ø80/125	T9000 04 02 32	Пласт.в-ды
Колено 87°C с ревизией Ø80/125	T9000 04 01 15	Ст. возд-ды
Отдельные воздуховоды 2 х Ø80		
Адаптер для разд.каналов 2х Ø80	T9000 04 02 46	-

Для обеспечения сбалансированной работы котла с воздушно-дымовыми каналами необходимо:

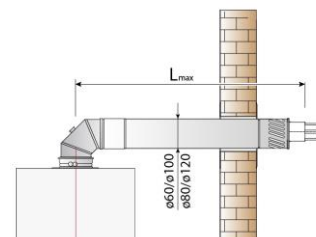
- выдерживать расстояние не более 1,5 м между двумя опорами на горизонтальном участке труб,
- ограничивать максимальную длину наружного вылета каналов, не превышающей их 10 диаметров, но не более 1 м,
- использовать пластиковые трубы только внутри здания,
- использовать воздуховоды только расчётных размеров (по диаметру, максимальной длине, сопротивлению поворотов) в зависимости от схемы каналов; размеры используемых воздуховодов должны соответствовать указанным в таблице.

ТИП	Коаксиальная система		Раздельные каналы
	Ø60/Ø100	Ø80/Ø125	Ø80хØ80
	Длина дымохода Н		
GCB-L01-20/25 GCB-L01-20	11 m	20 m	L1+L2 = 50 m
GCB-L01-25/30 GCB-L01-25	11 m	20 m	L1+L2 = 50 m
GCB-L01-32/32 GCB-L01-32	11 m	20 m	L1+L2 = 40 m

Сопротивление потоку дымовых газов/воздуха на каждом колене в зависимости от угла изгиба и связанное с этим уменьшение максимальной длины воздуховода показано в таблице.

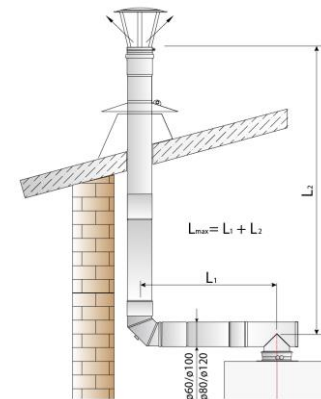
Уменьшение максимальной длины канала в зависимости от используемого колена		
15° колено	45° колено	90° колено
0.25 m	0.5 m	1 m

Коаксиальная схема дымохода (C13) с горизонтальным выходом через наружную стену или крышу.



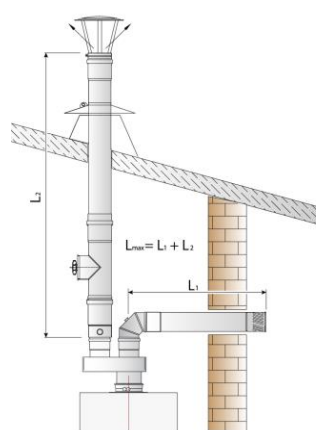
$$H = L_{\max} + 1\text{m (потеря в колене или тройнике)}$$

Коаксиальная схема дымохода (C33) с вертикальным выходом через плоск./наклонную крышу.



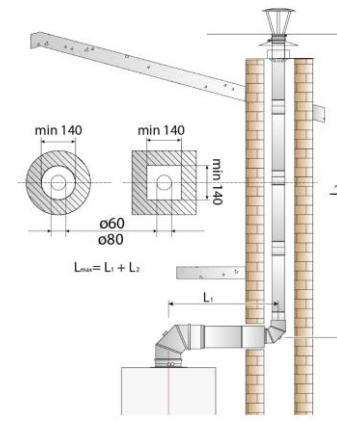
$$H = L_{\max} + (1\text{m (потеря в колене)} + 1\text{m (потеря в тройнике)})$$

Схема дымохода (C53) с переходом на раздельные каналы



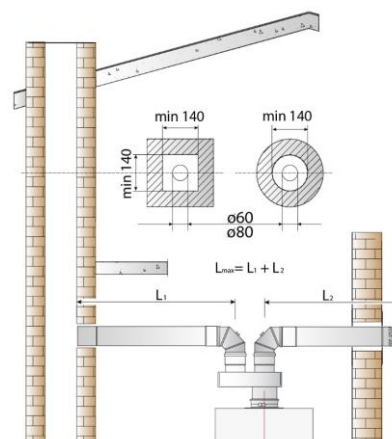
$$H = L_{\max} + 1\text{m (loss at elbow)}$$

Коаксиальная схема дымохода (C93) для прохода в шахте, воздух для горения подается через шахту



$$H = L_{\max} + (1\text{m (loss at elbow)} + 1\text{m (loss at tee)})$$

Схема дымохода (C83) с раздельными каналами: отвод дымовых газов через изолированный канал в общей шахте, подача воздуха снаружи здания.



$$H = L_{\max} + (1\text{m} + 1\text{m}) \text{ (loss at elbows)}$$

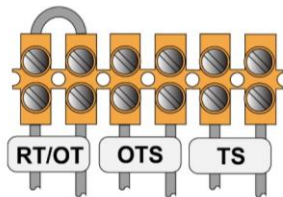
C63 – схема раздельных каналов : забор воздуха из шахты; отвод продуктов сгорания – наружу здания

Котлы не должны подключаться к общему дымоходу (т.е. более одного аппарата на дымоход), работающему под избыточным давлением.

GCB-L01 IO-898:2024/EU rev.1.0

Подключение дополнительных устройств

Для подключения комнатного регулятора температуры или датчика наружной температуры, используйте соединения на панели управления.



RT/OT – регулятор комнатной температуры (красный провод),

OTS – датчик внешней температуры;

TS – датчик бойлера.

Контактный регулятор температуры помещения

Для подключения регулятора комнатной температуры к котлу мы рекомендуем обратиться к квалифицированному специалисту или АВТОРИЗОВАННОМУ ИНСТАЛЛЯТОРУ.

Контактный регулятор температуры в помещении

Котел предусматривает работу с любым блоком управления T в помещении, который имеет собственный источник питания и управляющий («сухой») контакт, свободный от потенциала.

Подключения должны быть выполнены в соответствии с инструкциями производителя регулятора.

Для подключения температурного регулятора к контроллеру необходим двухжильный провод соответствующей длины. Его необходимо подключить к клеммам (RT/OT), с которых предварительно снят электрический мост.

Регулятор комнатной температуры протокола OpenTherm

Котел предусматривает работу с устройством управления протокола OpenTherm. Подключения должны быть выполнены в соответствии с инструкциями производителя регулятора

Регулятор комнатной температуры OpenTherm должен быть подключен к котлу через 2-жильный кабель (2x0,5 мм², 50 м макс.)

Его необходимо подключить к клеммам (RT/OT), с которых предварительно снят электрический мост.

Подключение датчика наружной температуры

Для подключения датчика наружной температуры используйте 2-проводной кабель сечением 0,5 мм² и подключите его к клеммам (OTS). Подключение должно быть выполнено в соответствии с инструкциями производителя датчика.

Лучше всего разместить датчик наружной температуры на северной стене здания, где он не будет подвергаться воздействию прямых солнечных лучей.

5. РЕГУЛИРОВКИ КОТЛА И ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ НАСТРОЙКИ

На корпусе генератора тепла и в паспорте размещаются заводские этикетки с параметрами типа газа на который настроена автоматика котла. Адаптацию на другой тип газа может выполнять только АВТОРИЗОВАННЫЙ СЕРВИС.

Настройка котла на сжигание другого вида газа

Котел может быть настроен на сжигание другого сертифицированного типа газа. Тип газа/индекс указан на заводской этикетке.



Переоборудование котла для сжигания другого вида газа может выполнять только квалифицированная Сервисная организация. Данная операция не входит в перечень гарантийных работ.

6. ОБСЛУЖИВАНИЕ, ОСМОТРЫ, ПРОВЕРКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ

Обязательно изучите важные предупреждения в начале Инструкции.

Технические операции, которые выполняются пользователем.

- периодическая очистка фильтра теплоносителя, желательно перед отопительным сезоном (замена при повреждении),
- периодическая очистка фильтра для воды контура ГВС или в случае снижения расхода/давления,
- пополнение КО водой,
- удаление воздуха из системы отопления,
- периодическая очистка корпуса котла с моющим средством (не абразивным).
- очистка сифона для конденсата

Технические операции, проводимые Сервисной службой

- обслуживание теплообменника «пламя/теплоноситель»;
- обслуживание горелки;
- очистка гидрофильтра на входе в котел;
- очистка фильтра на входе в газовый блок;
- проверка работы блока контроля работы вентилятора;
- проверка срабатывания защиты от превышения верхнего предела температуры теплоносителя;
- проверка срабатывания защиты от перегрева воды – работой модулятора;
- проверка защиты теплообменника котла от кристаллизации;
- проверка работы регулятора температуры помещения;
- проверка работы регулятора температуры теплоносителя;
- проверка срабатывания защиты от избыточного давления теплоносителя;
- проверка работы датчиков температуры;
- проверка работы циркуляционного насоса;
- проверка состояния магниевого анода в бойлере (для 1-но функциональных котлов).

Очистка сифона в канале вывода конденсата

Сифон конденсатоотводчика следует осматривать не реже двух раз в год. Если необходимо продуть, для чего необходимо:

- открутить сифон,
- очистить сифон от засорений,
- закрепить сифон.

Обязательно проверить проходимость канала после монтажа сифона (продувкой).

После продувки канала отвода конденсата, сифон необходимо заполнить небольшим количеством воды, чтобы исключить возможность утечки дымовых газов до момента начала конденсации.

Съдържание

1. ВЪВЕДЕНИЕ.....	4
2. ОПИСАНИЕ НА КОТЕЛА	4
КОТЕЛНО ОБОРУДВАНЕ.....	4
ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ.....	5
3. СТАРТИРАНЕ И РАБОТА НА КОТЕЛА.....	6
ВКЛЮЧВАНЕТО НА КОТЕЛА ПРЕЗ ОТОПЛИТЕЛНИЯ СЕЗОН.....	6
РЕЖИМИ НА РАБОТА НА КОНТРОЛЕРА.....	6
ПРОМЯНА НА НАСТРОЙКИТЕ ЗА ТЕМПЕРАТУРА НА СН ИЛИ БГВ	6
СЕНЗОР ЗА ВЪНШНА ТЕМПЕРАТУРА.....	7
ПРИНЦИП НА РАБОТА НА СН	7
ТЕМПЕРАТУРНИ НАСТРОЙКИ ВЪВ ВЕРИГАТА ЗА БГВ	7
ВЕРСИЯ ЗА МОМЕНТАЛНО НАГРЯВАНЕ НА БГВ.....	7
ФУНКЦИЯ ЗА НАГРЯВАНЕ НА РЕЗЕРВОАРА ЗА СЪХРАНЕНИЕ НА БГВ.....	7
ПАУЗА В РАБОТАТА НА КОТЕЛА	7
АВТОМАТИЧНИ ЗАЩИТНИ ФУНКЦИИ	7
ПОКАЗВАНЕ НА ТЕКУЩИТЕ СТОЙНОСТИ НА ПАРАМЕТРИТЕ НА КОТЕЛА РАБОТИ	8
ДИАГНОЗА	8
4. МОНТАЖ НА КОТЕЛ	9
РАЗПОРЕДБИ, СВЪРЗАНИ СЪС СТАЯТА	9
ИЗИСКВАНИЯ ЗА ЕЛЕКТРИЧЕСКА ИНСТАЛАЦИЯ.....	9
МОНТИРАНЕ НА КОТЕЛА НА СТЕНАТА.....	9
ВРЪЗКА КЪМ ГАЗОВАТА ИНСТАЛАЦИЯ	9
СВЪРЗВАНЕ НА КОТЕЛА КЪМ ВОДНА СИСТЕМА ЗА ЦЕНТРАЛНО ОТОПЛЕНИЕ.....	9
ПОЧИСТВАНЕ НА СИСТЕМАТА И ПРЕЧИСТВАНЕ НА ВОДАТА ЗА ПЪЛНЕЖА С.Н.	10
СВЪРЗВАНЕ НА КОТЕЛА КЪМ СИСТЕМА ЗА БИТОВА ГОРЕЩА ВОДА	10
ИЗХОД ЗА КОНДЕНЗАТ	11
ИЗХОД ЗА ДИМНИ ГАЗОВЕ	11
СВЪРЗВАНЕ НА ДОПЪЛНИТЕЛНИ УСТРОЙСТВА.....	12
СТАЕН РЕГУЛАТОР С КОНТАКТ	12
СВЪРЗВАНЕ НА СЕНЗОР ЗА ВЪНШНА ТЕМПЕРАТУРА.....	12
5. НАСТРОЙКА НА КОТЕЛА И ПРЕДВАРИТЕЛНА НАСТРОЙКА	12
НАСТРОЙКА НА КОТЕЛА ЗА ИЗГЯРЯНЕ НА ДРУГ ВИД ГАЗ.....	12
6. ПОДДРЪЖКА, ИНСПЕКЦИИ, ПРОВЕРКА НА РАБОТАТА	12
ПОДДРЪЖКА, КОЯТО ТРЯБВА ДА СЕ ИЗВЪРШИ ОТ ПОТРЕБИТЕЛЯ.....	12
ТЕХНИЧЕСКА ПОДДРЪЖКА, КОЯТО ТРЯБВА ДА СЕ ИЗВЪРШИ ОТ СЕРВИЗНИЯ ЦЕНТЪР.....	12
ПОЧИСТВАНЕ НА СИФОНА ЗА КОНДЕНЗАТ	12

Прочетете ръководството за употреба, преди да извършите инсталирането и експлоатацията на котела.

За да избегнете опасни ситуации, физически и материални щети, моля, спазвайте стриктно тези инструкции за безопасност

- Това ръководство с инструкции е неразделна част от оборудването на котела. Трябва да се съхранява през целия експлоатационен живот на котела и внимателно да се чете. Той съдържа цялата информация и предупреждения за безопасност по време на монтаж, употреба и поддръжка, които трябва да се спазват.
- **Само квалифицирано лице¹⁾ може да извършва монтаж на котела. Уверете се, че инсталаторът е потвърдил писмено, че херметичността на газовата инсталация е проверена след свързване на котела към системата.**
- Първоначалното пускане на котела, както и неговите ремонти, настройки и поддръжка трябва да се извършват само от ОТОРИЗИРАНА СЕРВИЗНА КОМПАНИЯ.
- Котелът може да се монтира и експлоатира само в помещение, където са завършени всички строителни работи. Не е позволено да се инсталира и експлоатира котелът в помещение, където все още се извършват строителни работи.
- Трябва да се монтират подходящи филтри на централна отоплителна система, система за битова гореща вода и газова система. Филтрите не са включени в основното котелно оборудване. Всички дефекти, причинени от липса на филтри за централно отопление или газоснабдяване, няма да бъдат отстранени в гаранция. Препоръчително е да се монтира модерен филтър, който работи на принципа на магнитния и циклонния ефект.
- Системата за централно отопление трябва да бъде добре почистена и изплакната. За пълнене на системата се препоръчва използването на вода с параметри: pH 6,5- 8,5, твърдост < 10 ° n (~ 18 ° F). Не използвайте деминерализирана или дестилирана вода. Оплаквания, причинени от калцификация на топлообменника газ-вода, няма да бъдат ремонтирани в гаранция.
- Димни газове - въздушната система трябва да е стегната. Течовете по връзките на тръбите за димни газове могат да доведат до наводняване на котела от кондензат. Производителят не носи отговорност за повреда и неизправност на котела, произтичащи от горепосочената причина.
- Чистотата на въздуха в помещение, където ще бъде инсталиран котелът, трябва да отговаря на същите изисквания, както при помещенията дизайнер за хора.
- Не дръжте в близост до котела контейнери със запалими, агресивни и корозивни течности и други подобни вещества. Забранено е инсталирането на устройството в перални помещения, сушилни помещения и в складове за лакове, почистващи препарати, разтворители и спрейове.
- Котелът трябва да се управлява само от възрастен.
- Не правете никакви ремонти и модификации сами.
- Не покривайте вентилационни решетки.
- Всички повреди, които са резултат от работа, в противоречие с препоръките, включени в това ръководство с инструкции, не могат да бъдат предмет на гаранционни претенции.
- Производителят не носи отговорност за повреди, които са резултат от неизправности по време на процеса на монтаж и неспазване на разпоредбите и инструкциите, дадени от производителя.
- След експлоатация на котела, разглобеният продукт се прехвърля в специализиран блок за оползотворяване.



Когато помиришете газ:

- не използвайте електрически ключове, които могат да причинят искра,
- отворете вратата и прозорците,
- затворете главния газов клапан,
- незабавно се свържете с вашия доставчик на газ.



В случай на повреда, трябва

- изключете котела от източник на захранване,
- изключете клапана за подаване на газ,
- прекъсване на водоснабдяването и източване на вода от котела, а също и от цялата система за централно отопление (когато съществува риск от замръзване на системата),
- източете водата от системата във всеки случай на теч, който може да причини наводнение,
- свържете се с най-близката ОТОРИЗИРАНА СЕРВИЗНА КОМПАНИЯ или производителя.



САМО ЗА КОТЛИ, РАБОТЕЩИ С РЕЗЕРВОАР ЗА СЪХРАНЕНИЕ НА БИТОВА ГОРЕЩА ВОДА.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНО Е ДА БЪДЕТЕ ОСОБЕНО

ВНИМАТЕЛНИ, КОГАТО ИЗПОЛЗВАТЕ БИТОВА ГОРЕЩА ВОДА.

МОЖЕ ДА ПРИЧИНИ ИЗГАРЯНИЯ!!

Грижейки се за здравето на потребителя, еднофункционалните котли на Termet имат фабрично активирана функция ANTILEGIONELLA, която периодично затопля водата в резервоара до 65°C, като по този начин убива всички развиващи се бактерии. На практика водата след цикъла на нагряване в точката на оттичане може да бъде по-висока от зададената температура. Водата, която тече в точката на оттичане с температура по-висока от 50°C, може да причини изгаряния, затова се препоръчва да се монтира термостатичен смесителен клапан в системата за водотопла вода.



Помещението, в което ще се монтира котелът, и системите за вода, газ, димни газове трябва да отговарят на местните разпоредби, както и на използването на газовата, вентилационната и димната газова инсталация.

Преди да инсталирате котела, трябва да се получи съгласието от Областния отдел за газ, компанията за коминочистачи и Администрацията на сградата.



Газовите уреди, доставени с втечен газ, не трябва да се монтират в помещения с под нивото на земята.

- Местоположението на вентилацията не трябва да причинява замръзване на водата. Температурата в помещението, в което е монтиран котелът, трябва да бъде по-висока от 6°C.
- Проверете дали котелът е фабрично проектиран за вида газ, подаван от газовата система. Видът газ, на който е настроен котелът, е посочен на табелката с данни на капака на котела
- Проверете дали мрежовото напрежение има стойност 230V и дали контактът има ефективен предпазен контакт (отговаря на IEC-60 364-6-61: 2000)



След монтажа на котела, проверката на точността и херметичността на неговите връзки и подготовката за работа в съответствие с това ръководство с инструкции и приложимите разпоредби първо пускане в експлоатация и обучение на потребителя за работа на котела и предпазни устройства могат да се извършват само от ОТОРИЗИРАНА СЕРВИЗНА КОМПАНИЯ.



При всяка работа по обслужване и поддръжка трябва да се проверява херметичността на газовите агрегати и газовата инсталация и правилността на защитните системи. Всички работи по обслужване и поддръжка трябва да се извършват от упълномощено лице. За ремонт на котела трябва да се използват само оригинални части.

Устройството е проектирано да звучи в рамките на определените нива на звукова мощност "Lwa", посочени в техническите данни на устройството, което е нормално поведение по време на неговата работа. Тези звуци могат да включват бръмчене, или други шумове, които са напълно съвместими с изискванията за безопасност и стандартите за ефективност. Въпреки това, ако звуците станат неестествено силни, пулсиращи или променят характера си, незабавно спрете употребата и се свържете със сервиза. Звуците, които попадат в посочения диапазон на звукова мощност, не са основание за оплакване, но винаги е добра идея да следите техните промени по време на експлоатация.

- Котелът трябва редовно да се обслужва и да се подлага на поддръжка.
- Поне веднъж годишно се препоръчва да се извършва услуга и тя трябва да се преразгледа преди отоплителния сезон. Гаранцията не покрива сервизни операции.

¹⁾ "Квалифицирано лице" - лице, което притежава цялата необходима техническа квалификация в областта на извършването на всички работи, необходими за свързване на уреди към газопровода, системата за централно отопление и канала за димни газове, в съответствие с местните разпоредби

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Инструкция за експлоатация по време на пускане в експлоатация на кондензационните котли

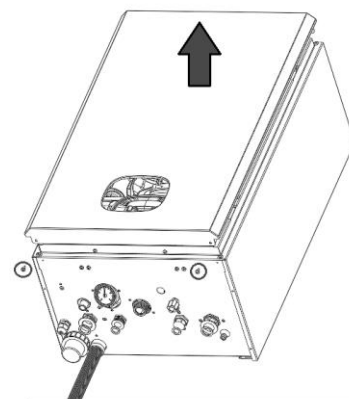
Инструкцията трябва да се използва след всяко източване на вода в котела т.е. по време на ремонта на С.Н. монтаж или ремонт на котела.

Прочетете внимателно ръководството за употреба, преди да напълните котела с вода

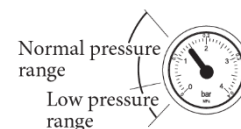
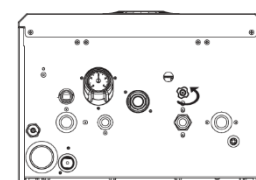
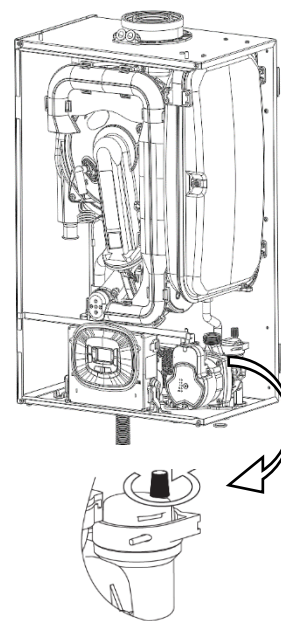
1. Напълнете отоплителния кръг с вода и обезвъздушете радиаторите преди стартиране.
2. **Затворете спирателния вентил за газ!**
3. **Отворени клапани, които изключват котела от веригата С.Н.**
4. Свалете предния капак на котела, като развиете съответните фиксиращи винтове (фиг. 1).
5. Разхлабете запушалката на автоматичния обезвъздушител на помпата. За да предпазите превключвателя за налягане от вода, насочете изхода на запушалката надясно (фиг. 2).
6. Включете устройството. Изчакайте, докато приключи процедурата за стартиране, тестване на вътрешния възел и проветряване на горивната камера (време около 10 – 30 сек.)
7. Напълнете котела с вода, като използвате пълнещия клапан
 - при системни котли – клапанът за пълнене е монтиран на С.Н. инсталация,
 - В случай на комбинирани котли – клапанът за пълнене е на оборудването на котела.

Отворете бавно клапана за пълнене, за да предпазите компонентите на котела и С.Н. инсталацията от резултатите от хидравличен удар.

8. По време на пълнене на котела с вода контролирайте налягането с помощта на аналоговия манометър, монтиран на предния капак на котела или електронния манометър, като отчитате налягането от дисплея на контролера (в зависимост от вида на котела). Затворете клапана за пълнене след достигане на налягане от 1,0 – 1,5 бара.
9. Забележка: при някои модели котли след края на стартовата процедура стартира функцията "поддържане на обезвъздушаването на котела". Тази функция се сигнализира на дисплея на контролера от "Po" и продължава 3 минути. Стартирайте функцията "поддържане на обезвъздушаването" изисква налягане на водата над 0,5 бара, затова по време на тази процедура проверете и напълнете налягането на водата в котела, най-добре е да го поддържате в диапазона от 1,0-1,5 бара.
10. Задайте режима на работа на WINTER според инструкцията на котела. Ако към контролера на котела е свързан стайният термостат, тогава увеличете желаната температура; котелът трябва да започне да работи в режим С.Н.
11. Тъй като газовият клапан извън котела е затворен, котелът ще спре да работи (код за грешка E01 – липса на газ). Позволява непрекъсната работа на помпата и отстраняване на въздуха, който се влива с вода от инсталацията, както и непрекъснат воден поток през топлообменника. Оставете котела в това състояние за 2-3 минути.
12. Изтрийте кода E01 чрез бутона "нулиране" и настройте контролера на котела в режим на отчитане на налягането (във версия без аналогов манометър). През първите дни на работа на котела се препоръчва налягането на водата в С.Н. верига да се настрои на 1,8-2,0 бара. Той ще улесни работата на вентилационния отвор на помпата на котела и на компонентите на веригата С.Н. **
13. **Развийте газовия клапан и изтрийте кода E01 отново.**
14. Задайте желаните работни параметри на котела според ръководството за употреба. ***
15. Проверете налягането на водата в С.Н. верига и ако е необходимо, напълнете налягането до правилното ниво.



Фиг.1



Фиг.2

* В зависимост от размера на С.Н. времето за пълнене на котела с вода може да бъде различно. Препоръчително е по-рано да напълните С.Н. инсталацията с вода.

** В домашните СН вериги номиналното работно налягане трябва да бъде настроено на 1,2-1,6 бара.

Бележка! Котелът е фабрично настроен на работа в радиаторното отопление. В случай на подово отопление системата за управление на котела трябва да бъде адаптирана към други работни параметри. Това действие се извършва от оторизирана сервисна компания.

1. ВЪВЕДЕНИЕ

В това ръководство са описани по-долу споменатите видове комбинирани котли, предназначени за захранване на системи за централно отопление и за отопление на битова вода в проточен топлообменник вода-вода:

GCB-L01-20/25
GCB-L01-25/30
GCB-L01-32/32

и системни котли, предназначени за захранване на система за централно отопление и отопление на битова вода в отделно свързан резервоар за вода:

GCB-L01-20
GCB-L01-25
GCB-L01-32

Адаптирането на следните видове котли за работа с резервоара трябва да се извърши от **ОТОРИЗИРАНА СЕРВИЗНА КОМПАНИЯ**.

2. ОПИСАНИЕ НА КОТЕЛА

1. Шумозаглушител

2. Група горелки на колектора

3. Електрод за запалване

4. Основен топлообменник

5. Ограничителен температурен превключвател

6. Сензор за изходна температура

7. Миксер

8. Трипътен клапанен двигател

9. Предпазен клапан

10. Кондензатен сифон

11. Манометър
12. Газов клапан

13. Помпа

14. Вентилатор

15. Разширителен резервоар

16. Сензор за температура на димните газове

17. Сензор за температура на битовата вода

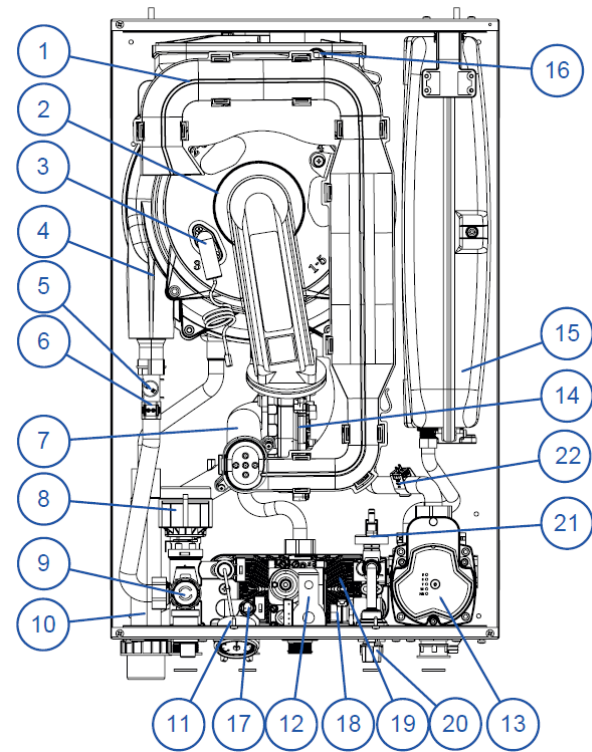
18. Разходомер за вода (турбина)

19. Пластинчат топлообменник

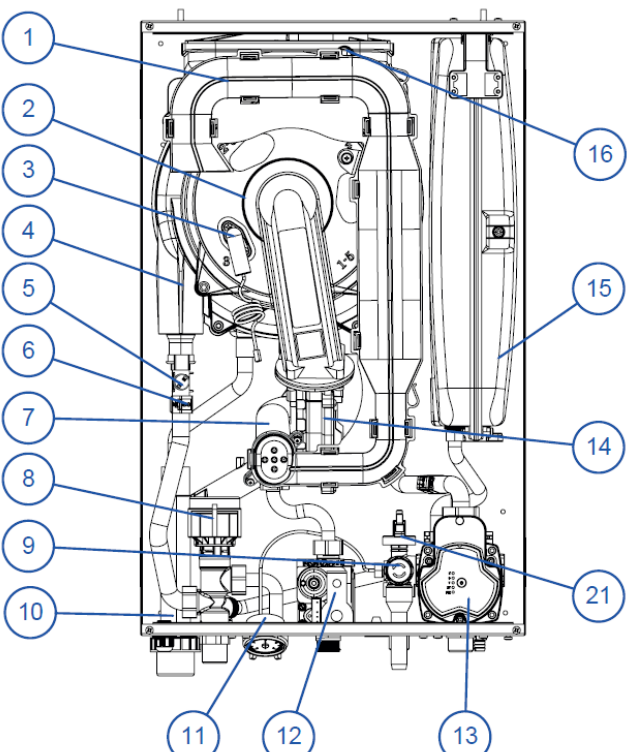
20. Кран за пълнене с вода

21. Превключвател за налягане на водата

22. Сензор за температура на входа



Комбиниран котел



Системен котел

Котелно оборудване

ПОСТАВЕН В ОПАКОВКАТА НА КОТЕЛА	
Монтажна лента	1 бр
Винтове за дърво 8x70	2 бр
Винтови анкери	2 бр
Възел на газов съединител (вижте раздел "Свързване към газовата инсталация")	1 бр
Сензор за резервоар (само за системни котли)	1 бр

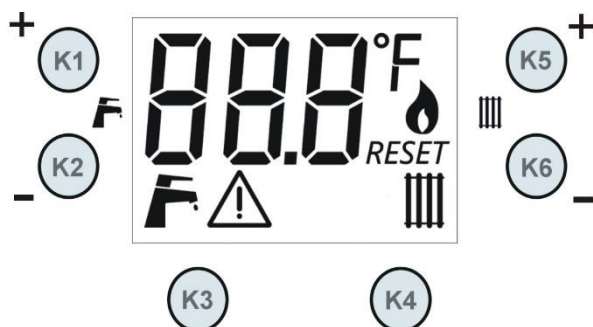
ПОКУПКА, НЕОБХОДИМА ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА ПРАВИЛНАТА РАБОТА НА КОТЕЛА	
Газов филтър	1 бр (не е включен)
Филтър за отоплителна вода	1 бр (не е включен)
Филтър за битова вода	1 бр (не е включен)

ПРЕПОРЪЧВА СЕ ПОКУПКА ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА КОМФОРТА ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕ НА КОТЕЛА			
Регулатор на стайната температура	1 бр (не е включен)	съгласно актуална оферта - уебсайт, актуална ценова листа	
Сензор за външна температура	1 бр (не е включен)	съгласно актуална оферта - уебсайт, актуална ценова листа	
Магнитен филтър към инсталация за централно отопление		съгласно актуална оферта - уебсайт, актуална ценова листа	

Технически данни

Параметър		Единица	GCB-L01-20/25 GCB-L01-20	GCB-L01-25/30 GCB-L01-25	GCB-L01-32/32 GCB-L01-32
Енергийни параметери					
Номинално топлинно натоварване	CH	кВт	4,1 ÷ 20,5	4,9 ÷ 24,5	6,4 ÷ 31,7
	BGV		4,1 ÷ 24,6	4,9 ÷ 27,1	6,4 ÷ 32,0
Номинална топлинна мощност на котела при 50/30°C (модулирана)	CH	кВт	4,4 ÷ 21,9	5,2 ÷ 26,2	6,8 ÷ 33,9
	BGV		4,4 ÷ 26,3	5,2 ÷ 29,0	6,8 ÷ 34,2
Номинална топлинна мощност на котела при 80/60°C (модулирана)	CH	кВт	4,0 ÷ 20,1	4,8 ÷ 24,0	6,2 ÷ 31,1
	BGV		4,0 ÷ 24,1	4,8 ÷ 26,6	6,2 ÷ 31,4
Ефективността на котела при номинално натоварване и средна температура на отоплителната вода 70°C		%	98		
Ефективността на котела при частично натоварване и температура на връщащата вода 30°C		%	107		
Обхват на модулация		%	20÷100 г.	20÷100 г.	20÷100 г.
Газова категория		---	II2H3P; II2H3B/P,II2E3P; II2E3B/P		
Разход на газ(и)					
природен газ: 2E-G20, 2H-G20	CH	м3 / ч	0,43 ÷ 2,14	0,51 ÷ 2,56	0,66 ÷ 3,31
	BGV		0,43 ÷ 2,56	0,51 ÷ 2,83	0,66 ÷ 3,34
Втечен газ : 3P-G31	CH	кг/ч	0,33 ÷ 1,64	0,39 ÷ 1,96	0,51 ÷ 2,53
	BGV		0,33 ÷ 1,96	0,39 ÷ 2,17	0,51 ÷ 2,56
втечен газ: 3B/P-G30	CH		0,33 ÷ 1,65	0,40 ÷ 1,98	0,51 ÷ 2,56
	BGV		0,33 ÷ 1,98	0,40 ÷ 2,19	0,51 ÷ 2,58
Номинално кинетично налягане пред котела за газ: 2Д-Г20 2Н-Г20 3П-Г31 3Б/П-Г30		Pa (mbar)	2000 (20) 2000, 2500 (20, 25) 3700, 5000 (37, 50) 3000, 5000 (30, 50)		
Максимална температура (централно отопление)		°X	95		
Стандартна / намалена регулируема температура	CH	°X	35 ÷ 80 / 27 ÷ 55		
	BGV		35 ÷ 60		
Глава на помпата (при дебит = 0 м3/ч)		kPa (бар)	70 (0,7)		
Екологични параметри					
Емисии на NOx (природен газ)		Класа	Клас NOx – 6		
Емисии на азотни оксиди		mg/KWh	25	27	29
pH на кондензата (природен газ)			5		
Максимално ниво на СО показва, че е необходима незабавна поддръжка, обслужване и/или ремонт.			0,10%		
Ако тази ситуация не може да бъде разрешена незабавно, уредът трябва да бъде изваден от експлоатация. Концентрацията на СО в димните газове винаги трябва да отговаря на правилата за монтаж на страната, в която е инсталиран котелът.					
Хидравлични параметри					
Хидравлично съпротивление на котела при дебита на отоплителната вода 10 dm3/min		kPa (mbar)	200-220	210-220	220-240
Работно налягане		MPa (лента)	0,05(0,5) ÷ 0,3(3)		
Капацитет на разширителния съд		DM3	8		
Максимално налягане на БГВ		MPa (лента)	0,05(0,5) ÷ 0,8(8)		
Минимален дебит на БГВ		л/мин	2		
Максимален дебит на БГВ (ограничител на потока)		л/мин	-	-	-
Дебит на БГВ за Δ30K		л/мин	11,5	12,7	15,0
Електрически параметри					
Тип и захранващо напрежение		V	~ 230 ±10%/ 50Hz		
Степен на защита			IPX4D		
Консумация		W	140		
Максимална номинална стойност на тока на изходните клеми		Една	0,61		
Тип сензор за пламък			йонизация		
Параметри за флуегас					
Тип инсталация димни газове и въздух (съгласно PN-EN 483)		---	C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93 или B23.		
дебит на димните газове		кг/ч	34,7	41,8	53,3
дебит на димните газове		кг/ч	7,1	8,2	9,8
температура на димните газове / температура на ограничителя		°X	61/115	65/115	66/115
температура на димните газове при минимална топлинна мощност		°X	41		
Монтажни параметри					
Връзка към коминния канал		Мм	Коаксиален ø 60/ø100 или ø 80/ø120 Отделно ø80/ ø80		
Монтажни размери, връзки		-	Вижте раздел "МОНТАЖ НА КОТЕЛ"		
Размери (ширина x височина x дълбочина)		Мм	412 x 653 x 286		
Комбинирано тегло на котела / система		Kg	28/27	29/28	30/29
Параметри за енергийна ефективност и регулации 813/2013					
Сезонен клас на енергийна ефективност за отопление на помещения		-	Една		
ηs - Енергийна ефективност за сезонно отопление на помещения		%	92	92	92
Енергийна ефективност на отоплението на водата		-	Една	Една	Една
Профил на натоварване		-	L	XL	XL
P4 - Полезна топлинна мощност при номинална топлинна мощност		кВт	20,1	24,0	31,1
P1 – Полезна топлинна мощност при 30% от номиналната топлинна мощност		кВт	6,6	7,9	10,2
η4 - Полезна ефективност при номинална топлинна мощност		%	88,1	88,1	88,1
η1 – Полезна ефективност при 30% от номиналната топлинна мощност		%	96,2	96,2	96,2
PSB - Консумация на енергия в режим на готовност		кВт	0,003	0,003	0,003
elmax – Консумация на електроенергия при пълно натоварване		кВт	0,111	0,111	0,111
elmin – Консумация на електроенергия при непълно натоварване		кВт	0,067	0,067	0,067
Ниво на звукова мощност LWA		dB	49	50	51
Дестинация / гасти					
PL	II2E3P	BG, CY; DK, EE, GR; HR, HU, IT; LT, NO, RO, SE; SI; SK; TR, MD, RS	LU	I2E	
CZ, RO, GE	II2H3P	AT, CH, CZ, SK	NL	I3P	
CH, CZ, ES, GB, GR, HR, IE, IT, LT, PT, SI, SK	II2H3P	LV			
AT, CH, CZ, SK	II2H3P	BE, NL			
DE	II2E3P	NL			
DE	II2E3B/P				

3. СТАРТИРАНЕ И РАБОТА НА КОТЕЛА



K1 - Повишава зададената температура на БГВ

K2 - Намалява зададената температура на БГВ

K3 - Избор с кратко натискане OFF, само лято, зима или СН

Позволява промяната на избрания параметър

Активира променената стойност на параметъра и се връща към режима на избор на номер на параметър

K4 - Нулира блокирането

Меню с параметри "Изход от", запазва стойността на променения параметър

Информационно меню "Изход от"

K5 - Повишава зададената температура на СН

Увеличава номера на параметъра

Увеличава стойността на параметъра

Увеличава броя на информацията

K6 - Намалява зададената температура на СН

Намалява номера на параметъра

Намалява стойността на параметъра

Намалява броя на информацията

K4+K2 - Продължително натискане (3 сек.) Информационно меню "Достъп до"

K4+K6 - Продължително натискане (3 сек.) Меню с параметри "Достъп до"

Включването на котела през отоплителния сезон

- Свържете котела към електрическата мрежа
- Отворете газовия клапан и водните клапани
- Изчакайте, докато котлите влязат в режим на автоматична диагностика
- Задайте режим ЗИМА или ЛЯТО
- Задайте желаната температура на отоплителната вода с помощта на бутони K5, K6 в диапазона от 35°C до 80°C
- Генераторът на искри ще предизвика запалване на газ, изтичащ от горелката.
- Задайте желаната температура на водата с помощта на бутони K1, K2 в диапазона от 35°C до 60°C. Помня! Приоритет винаги е получаването на битова гореща вода по време на работа на котела
- Когато контролерът за стайна температура е свързан, задайте желаната стайна температура на контролера.

Режими на работа на контролера

За да промените режима на работа на контролера, продължете да **натискате бутон K3**, докато получите избрания режим на работа, който се сигнализира чрез показване на подходяща комбинация от символи на дисплея.



РЕЖИМ ГОТОВНОСТ

OFF

- функция против замръзване: котелът се включва, когато температурата на водата в котела падне под 8°C и загрева водата, докато температурата достигне 30°C или котелът се включва, когато температурата на водата в резервоара падне под 8°C и загрева водата, докато температурата достигне 10°C (важи за котлите с резервоари)
- защита срещу блокиране на помпата (помпата се включва за 15 секунди на всеки 23 часа)
- 3-пътна защита от блокиране на клапана (клапанът се включва за 15 сек. на всеки 23 часа + 1 мин)

ЛЯТО

45°C
F

- отопление на БГВ,
- функция против легионела - активна само за котли с резервоари,

ЗИМА

45°C
F

- отопление на БГВ,
- отопление на СН,
- функция против легионела - активна само за котли с резервоари,

САМО ОТОПЛЕНИЕ

45°C
F

- отопление на СН,



Котелът загрева водата в режим СН и БГВ.



Котелът работи в режим СН – символът мига.

По време на промяна на настройката на СН символът мига със зададената стойност.



Котелът работи в режим на БГВ – символът мига.

По време на промяна на настройката за БГВ символът мига със зададената стойност.

ПРОУЧВАНЕ

След отстраняване на причината за неуспешното рестартиране на работата на котела, използвайте бутона за нулиране.

Функцията против замръзване се изпълнява само при работа на помпата.



Сигнализиране за промяна на стойността на параметъра по време на конфигуриране на контролера

Промяна на настройките за температура на СН или БГВ



Бутони **K5** и **K6** позволяват промяна на стойността на настройката на температурата на СН. По време на промяна на стойността на настройката на температурата на СН символът мига със зададената стойност.

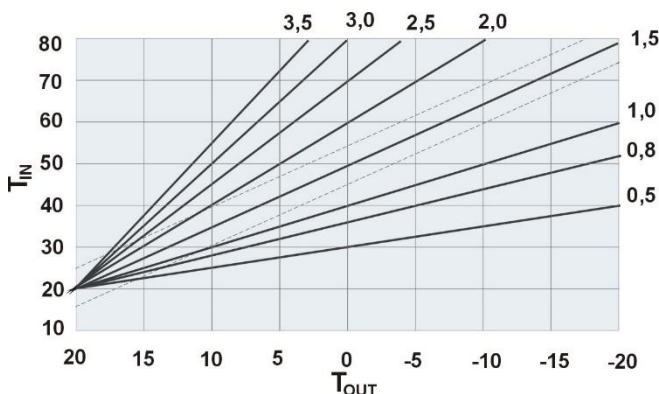
Сензор за външна температура

Системата е предварително подготвена за свързване към NTC сензор, който измерва външната температура извън сградата, в която е поставена инсталацията.

Ако е свързан външен температурен сензор, контролерът го открива автоматично и преминава в режим на метеорологична функция.

Контролерът регулира температурата на отоплителната вода **TIN**, което я прави зависима от външната температура **TOUT** и коефициента на наклона на отоплителната крива **Kt**.

Стойността на коефициента **Kt** се определя от параметър **P20**, разделен на 10.



С помощта на бутони **K5** и **K6** е възможно да регулирате температурата на отоплителната вода чрез промяна на диапазона от 15 на 25, което ще доведе до паралелно изместване на кривата. Диаграмата показва пример с пунктирна линия за $Kt = 1.5$ ($P20=15$). Крива по подразбиране $Kt=2$ ($P=20$). Само квалифицирана сервизна компания има достъп до параметрите на услугата.

Принцип на работа на СН

Режимът на отопление СН е наличен само за зимен режим.

Горелката на котела ще бъде включена, ако има нужда от топлина от стайния термостат и температурата на отоплителната вода е по-ниска от зададената точка.

Ако водата в системата СН прегрее, котелът ще изключи горелката, помпата ще продължи да работи. Горелката ще се рестартира след края на интервала за предотвратяване на цикъла на горелката, зададен по подразбиране на 1 минута (**P9**) и ако температурата е по-ниска от зададената точка. Температурата за рестартиране може да се регулира с параметър **P35** Температура на рестартиране = настройка СН - **P35**.

Ако стайният термостат спре нуждата от топлина, горелката ще бъде изключена и помпата ще работи за времето, определено от параметър **P10**, по подразбиране настроен на 30s. за охлаждане на теплообменника.

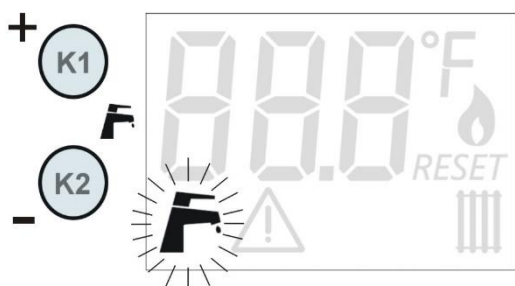


Символът на радиатора мига по време на работа на отоплението СН и се показва температурата на отоплителната вода. Символът на пламъка е включен, ако пламъкът е наличен.

Котелът се спира за 15 секунди, ако е включен непрекъснато в продължение на 24 часа. Котелът се връща в необходимия режим след 15 секунди.

Температурни настройки във веригата за БГВ

Бутони **K1** и **K2** позволяват промяна на стойността на настройката на температурата на БГВ. По време на промяна на стойността на настройката на температурата на БГВ символът мига със зададената стойност.



Режимът за БГВ е наличен само за ЗИМЕН и ЛЕТЕН режим. Режимът на БГВ има по-висок приоритет от режима СН.

Версия за моментално нагряване на БГВ

Приемът на вода се сигнализира от сензор за поток, инсталиран в котела. Когато започне приемът на вода, котелът се стартира. Битовата вода се нагрява индиректно от пластинчат теплообменник, монтиран в котела. След откриване на пламък и края на последователността на стартиране, контролерът на котела регулира изходната мощност, за да достигне желаната температура на битова гореща вода.

Горелката ще бъде изключена по подразбиране, ако температурата на БГВ достигне 65°C, и ще бъде включена отново, когато температурата падне до 64°C.

Параметър **P11** позволява промяна на температурата на изключване на горелката. Ако параметър **P11** е зададен на 1, горелката ще бъде изключена, ако температурата на БГВ достигне зададена точка + 5°C, и ще бъде включена отново при зададена точка + 4°C.

Заявката за търсене на отопление за БГВ се спира, когато откриването на воден поток бъде спряно. Помпата и вентилаторът работят до времето им за превишаване.

Функция за нагряване на резервоара за съхранение на БГВ

Потребността от топлина на резервоара за съхранение на БГВ се генерира от сензора на резервоара за съхранение на БГВ

Функцията за нагряване на резервоара за съхранение се активира, ако температурата в резервоара за съхранение е по-ниска от зададената температура за БГВ, намалена със стойността на параметър **P28**, по подразбиране 3°C.

Горелката се изключва, ако температурата в резервоара за съхранение е по-висока от зададената температура за БГВ.

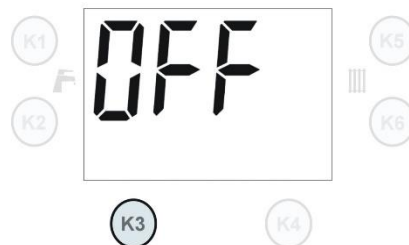
Температура на отоплителната вода за резервоара за съхранение: Зададена температура за БГВ + **P29**, по подразбиране 10°C.

Ако температурата на отоплителната вода надвиши 90°C, горелката се изключва.

Параметър **P33** позволява да се намали максималната налична мощност за отопление на БГВ.

Пауза в работата на котела

- оставете котела свързан към захранването,
- оставете газовия клапан и водния клапан на СН отворени,
- задайте режима на ГОТОВНОСТ



При такива условия контролерът на котела има защитна функция.

Ако решите да преустановите използването на котела за дълго време, трябва:

- задайте режима на ГОТОВНОСТ
- източете водната система на котела, а също и СН системата, ако има възможност за замръзване, като използвате дренажен клапан
- затворете вентилите за вода и газ и изключете котела от захранването.

През зимата (поради риск от замръзване на водата в системата) изключването на котела от електрическата система е забранено (ако във водната система на котела все още има вода).

Автоматични защитни функции

Анти-легионела

Ако температурата на резервоара за БГВ остане под 62°C за броя дни, посочен от параметър **P30**, се генерира потребност от топлина на резервоара за БГВ и температурата SET за БГВ се фиксира на 62°C за антибактериалната функция. Антибактериалната функция приключва, когато температурата на резервоара за БГВ достигне 62°C.

Стойността по подразбиране на параметъра **P30** е 7 дни.

Когато **P30** е избрано като 0, антибактериалната функция е деактивирана

Антифриз

Ако температурата на водата в СН или БГВ, измерена от сензорите на котела, е под 8 °C, горелката ще бъде включена и мощността ще бъде настроена на минимална стойност. Горелката ще се изключи, когато отоплителната вода достигне 30 °C.

Функцията против замръзване работи в режим ЛЯТО или ИЗКЛЮЧЕНО или ЗИМА, когато нуждата от топлина не е налична на входовете на стайния термостат.

В състояние на заключване само помпата е под напрежение.

Ако зададената температура не бъде достигната в рамките на 16 минути, горелката се изключва, помпата се захранва за още 3 минути.

По време на функцията против замръзване дисплеят показва мигаща температура на подаване с индикация "AF".

Антиблокираща функция на помпата

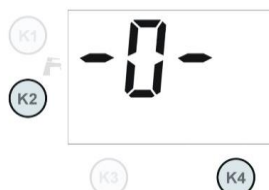
След 24 часа бездействие на помпата, помпата се захранва за 5 секунди, за да се предотврати запушването. Ако възникне заявка по време на антиблокирането, тя се спира. Функцията е активна и в състояние на заключване или в режим на готовност.

Функция против блокиране на трипътния клапан

След 24 часа бездействие на трипътния клапан, 3-пътният клапан се променя в положение за 10 секунди, за да се предотврати запушването. Ако възникне заявка по време на антиблокирането, тя се спира. Функцията е активна и в състояние на заключване или в режим на готовност.

Показване на текущите стойности на параметрите на котела работи

За да активирате режима на показване на параметри, натиснете бутоните K2 и K4 едновременно и ги задръжте за 3 секунди, докато мигащият номер на параметъра се покаже на дисплея.



Изберете желаните номер на параметър чрез бутони K5 и K6.

Редувайки се с номера на параметъра, ще се покаже неговата стойност.

За да завършите режима на показване на параметри, натиснете бутона K4.

Не	Параметър	Единица	Бележки
-0-	Температура на подаване на СН	°C	
-1-	Температура на БГВ	°C	
-2-	Ниво на мощност	%	
-3-	Температура на връщане на СН	°C	
-4-	Външна температура	°C	
-5-	Текуща скорост на вентилатора	10 * об / мин	
-6-	Налигане на водата	mbar	не се поддържа
-7-	Температура на димните газове	°C	
-8-	Необходима скорост на вентилатора	10 * об / мин	
-9-	PWM помпа	%	не се поддържа
-Една-	Изчислена СН Зададена температура.	---	
-б-	Последно видян код за грешка	---	
-в-	2-ри последно видян код за грешка	---	
-г-	3-ти последно видян код за грешка	---	
-д-	4-ти последно видян код за грешка	---	
-е-	5-ти последно видян код за грешка	---	

Диагноза

Ако котелът е в режим на повреда, котелът се изключва автоматично, кодът за повреда се показва на LCD, символът за аларма е включен. Ако е блокирано, символът RESET също е включен. За грешки на типа заключване е необходимо действие за нулиране, за да се нулира повредата. Действието за нулиране се извършва чрез натискане на бутона за нулиране K4.



Ако котелът ще продължи да преминава в състояние на блокада, трябва да се извика ОТОРИЗИРАНА СЕРВИЗНА КОМПАНИЯ.

Следващият списък показва кодовете за грешки.

Код на грешка	Описание на грешката	Изисква се нулиране
01	Без пламък	R
02	Отворен предпазен термостат	R
03	Димоотводният термостат е отворен	-
04	Неправилно налягане в СН системата	-
05	Повреда във веригата на NTC сензора за температура на отоплителната вода	-
06	Повреда във веригата на NTC сензора за температура на битовата вода	-
15	СН връщане NTC сензор	-
16	Липсва сигнал от енодера на вентилатора	R
25	Неуспех при замръзване	-
26	СН поток NTC сензор за прегряване	-
40	Сигналът на вентилаторния енодер извън обхвата	R
41	Фалшив пламък	-
42	Грешка на йонизационния компонент	-
44	NTC сензор за димни газове	-
45	Димни газове NTC висока температура	R
46	Обратна връзка за газовия клапан	R

E01 - 3 опита за автоматично повторно възобновяване са. Всеки опит се предхожда от 30 сек. почивка за вентилация на котела. След неуспеха на опитите следва: изключване на котела с блокада, показване на кода за грешка

E02 - температурата на водата в теплообменника газ-вода надвишава 95 °C. Котелът се изключва с блокада.

E03 - Температурата на димните газове е надвишила допустимата стойност. Еднократният термичен предпазител беше изгорен и котелът беше изключен с блокада. Обадете се на оторизирана сервисна компания

E04 - Неправилно налягане в системата СН.

$P \leq 0,4$ бара или $P \geq 4$ бара дадена е грешката,

$P \geq 0.8\text{bar}$ или $P \leq 3.5\text{bar}$ грешката се изчиства автоматично

Ако налягането в системата СН е под 0,4 бара, трябва да напълните системата с вода и да проверите за течове.

E5 - Ако сондата СН flow NTC е отворена или късо съединение, или е повредена, тази грешка се дава. Търсенето на БГВ и СН е спряно по време на тази грешка. Нормалната работа се рестартира, когато грешката изчезне.

E6 - Ако сондата за БГВ NTC е отворена или късо съединение, или е повредена, това предупреждение се издава. Нормалната работа се стартира, когато грешката изчезне.

E15 - Ако има проблем в сондата СН Return NTC (отворено/късо съединение), тази грешка се дава.

Нормалната работа се стартира, когато грешката изчезне.

E16 - Ако вентилаторът е включен и не се получава сигнал от енодера на вентилатора в продължение на 5 секунди, това заключване се дава. За нулиране на блокировката е необходимо RESET.

E25 - Ако сондата за температура на СН измерва под 1°C за 10 секунди, се дава тази грешка. Горелката е спряна. Помпата не е активирана. Ако температурата се повиши до 3°C, нормалната работа се стартира автоматично.

E26 - Ако температурата на сондата СН Flow NTC е по-висока от 95°C, тази грешка се дава, когато температурата спадне до 85°C, нормалната работа се стартира автоматично.

E40 - Ако измерените обороти се различават от целевите обороти с определен диапазон за 60 секунди, се дава това блокиране. За нулиране на блокировката е необходимо RESET. Проверете дали коминът не е блокиран или дали параметърът P36 е зададен правилно.

E41 - Системата за управление на горелката е открила сигнал за наличие на пламък с прекъсване на подаването на газ към горелката

E42 - Ако сигналът за откриване на пламък е извън обхвата за 15 секунди, се дава тази грешка. Ако сигналът за откриване на пламък е в нормален диапазон за 2 секунди, нормалната работа се рестартира.

E44 - Ако има проблем в сондата за димни газове NTC (отворено/късо съединение), тази грешка се дава. Търсенето на БГВ и СН е спряно по време на тази грешка. Нормалната работа се рестартира, когато грешката изчезне.

E45 - Ако сондата NTC за димни газове е над 95°C за 3 секунди, се дава това блокиране. За нулиране на блокировката е необходимо RESET.

E46 - В случай на грешка, свързана със задвижването на газовия клапан

и веригата за проверка на обратната връзка, тази повреда се дава. За нулиране на повредата е необходимо RESET

4. МОНТАЖ НА КОТЕЛ

Преди да продължите с монтажа на котела, прочетете важните предупреждения в началото на инструкциите

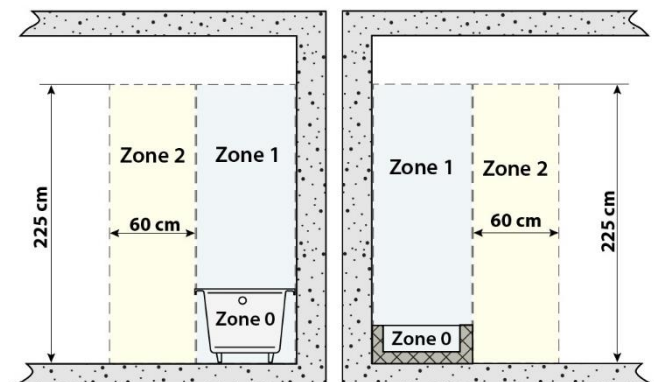
Монтажът на котела трябва да се извърши така, че да не предизвика напрежение на инсталацията, което може да доведе до увеличен обем на работа.

Разпоредби, свързани със стаята



Изискванията към помещенията, в които се монтират газови уреди, трябва да са в съответствие с местните разпоредби

Котел с топлинна мощност над 30 kW трябва да бъде инсталиран в техническо помещение.



Място за инсталиране на бойлер в помещение, оборудвано с вана или душ с басейн и начинът на свързването му към електрическата система - в съответствие с изискванията на HD 60364-7-701:2007. Устройството, обхванато от тази инструкция, има степен на електрическа защита, осигурена от корпуса IPX4D. Котел, оборудван със захранващ кабел с щепсел, може да се монтира в зона 2 или по-далеч - не трябва да се монтира в зона 1.

В зона 1 може да се инсталира само ако е постоянно свързан към източник на захранване в съответствие с HD 60364-7-701:2007.

Изисквания за електрическа инсталация

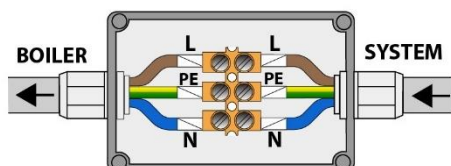
Котелът е проектиран за работа с еднофазен променлив ток с номинално напрежение 230 V/50 Hz. Котелът е проектиран като устройство от "клас I" и трябва да бъде свързан към електрически контакт със заземяваща клемма в съответствие с HD 60364-4-41:2007.

Основният контакт, от който се захранва котелът, трябва да отговаря на HD 60364-6-61:2016

Котелът има степен на електрическа защита, осигурена от корпуса - IPX4D. В случай, че котелът е постоянно свързан към захранването, електрическата инсталация трябва да бъде оборудвана със средства за изключване на котела от източника на захранване, тя трябва да бъде изпълнена чрез разклонителна кутия. Разклонителната кутия трябва да бъде оборудвана със степен на защита, подходяща за определената зона на слобяване.

За да свържете котела към разклонителната кутия, се препоръчва:

- Отрежете захранващия кабел до подходяща дължина за свързване към кутията
 - Издърпайте изолацията на кабела
 - поставете втулката на края на кабела с подходящ диаметър
- Тези подготвени кабели се свързват съгласно следната схема



Използването на всяко устройство, захранвано от електричество, изисква спазване на основните принципи, а именно:

- не докосвайте устройството с мокри или damp части на тялото и/или сте боси;
- не дърпайте електрическите кабели;
- не излагайте устройството на атмосферни условия (дъжд, слънце и др.);
- Не позволявайте на деца или лица без опит или познания да работят с устройството.

Монтиране на котела на стената



Устройството може да се монтира само на вертикална стена, достатъчно здрава, за да поддържа теглото си. За монтаж използвайте система за закрепване, адаптирана към конструкцията на стената.

Закачете котела на куки, закрепени трайно в стената с помощта на греда, поставена в горната част на котела. Котелът трябва да бъде разположен така, че да позволява евентуален ремонт, без да е необходимо да се демонтира от инсталацията

Връзка към газовата инсталация

Свържете тръба за подаване на газ директно към съединителя на газовия агрегат на котела, като използвате съединителен **възел No 0696.00.00.00 (в котелното оборудване)**.

Инсталирайте спирателен клапан на газовата тръба на достъпно място.

Свързване на котела към водна система за централно отопление

- Захранващите и връщащите съединители на котела за централно отопление трябва да се завинтват към инсталацията. Местоположение на съединителите в Фигура 2.3.
- В системата за централно отопление е разрешено да се използват като топлоносител всякакви течности против замръзване, които могат да се използват в системите за централно отопление.
- Спирателните клапани трябва да бъдат монтирани между котела и централната отоплителна система, така че котелът да може да бъде демонтиран, без да се източва системата.
- Не инсталирайте термостатични клапани на радиатори в помещението, където е монтиран термостатът. Регулаторът на температурата поема контрола върху функцията на температурата и си сътрудници с котела.
- На поне един от радиаторите на системата за централно отопление не трябва да се монтира термостатичен клапан.
- Препоръчва се водата да се извежда от предпазен клапан 0,3 МПа (3 бара) (поз. 25) към подовия дренаж чрез тръба или маркуч, в противен случай по време на задействането на предпазния клапан съществува риск от наводняване на помещението, което е изключено от отговорността на производителя

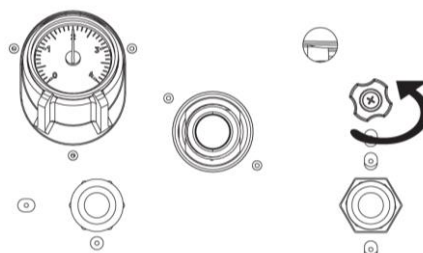
Избор на разширителен съд

Котелът е приет да си сътрудничи със затворен кръг в CH система

Котлите са настроени да бъдат свързани към централна отоплителна система с максимален капацитет 140 литра. Монтажът за монтаж с по-голям капацитет е приемлив само след прилагане на допълнителен разширителен съд. Подходящ разширителен съд трябва да бъде избран от дизайнера на централната отоплителна система. Монтажът на разширителния съд трябва да се извърши от изпълнителя на монтажа в съответствие с приложимите разпоредби.

След монтажа на котела

- Напълнете отоплителната система с вода, като напълните клапан за комбиниран котел.



- За системен котел инсталирайте клапан за пълнене от инсталацията.
- Налягането в студена инсталация трябва да бъде от 1,0 до 1,5 бара (обозначено с манометър).

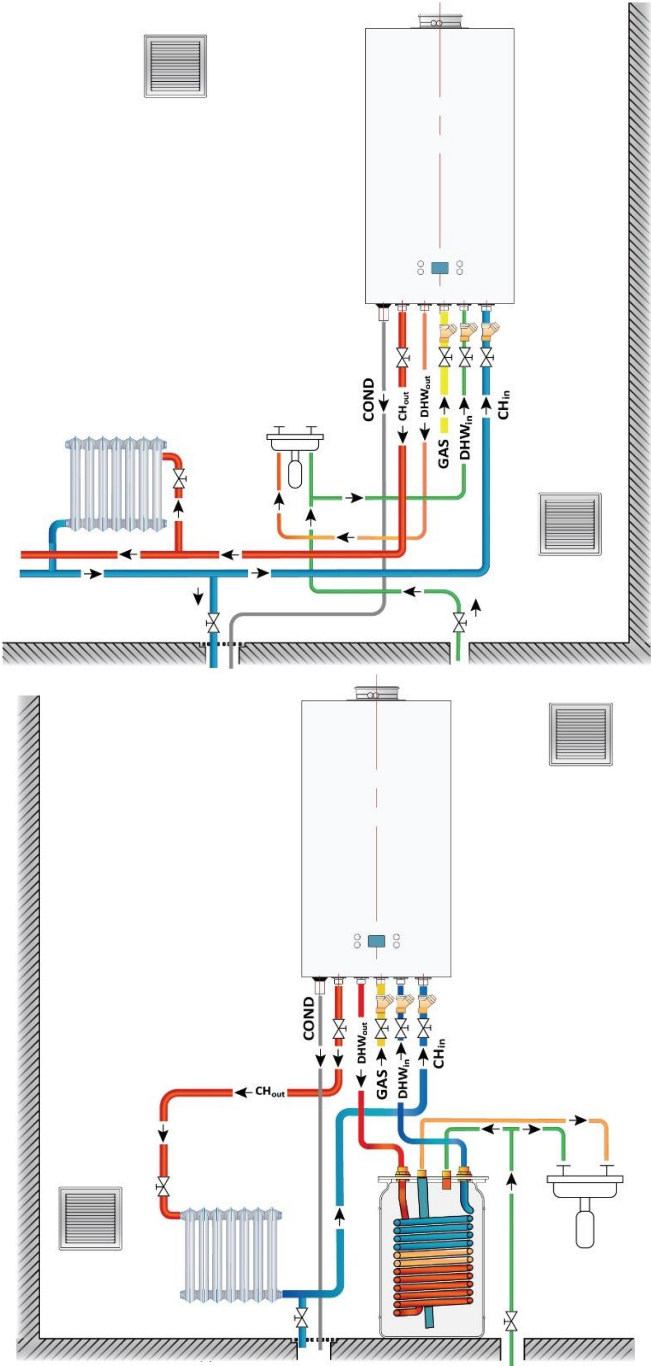


- Обезвъздушете инсталацията на централно отопление и котел;
- Проверете херметичността на връзките на котела в системата за централно отопление.

Почистване на системата и пречистване на водата за пълнежа С.Н.

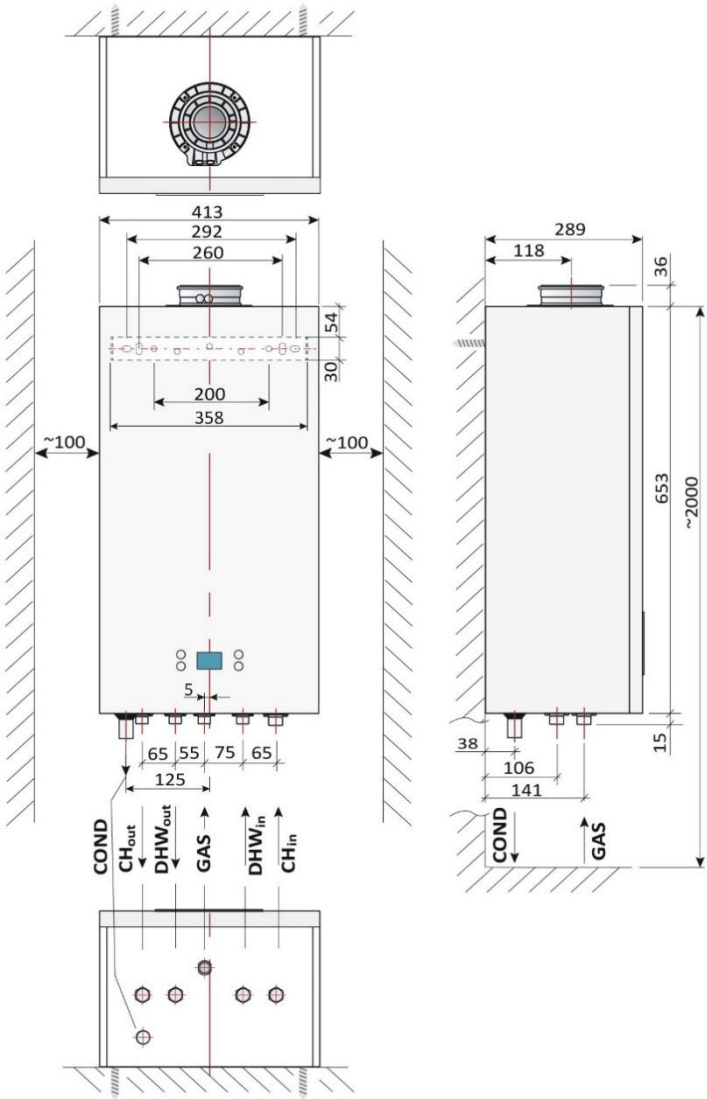
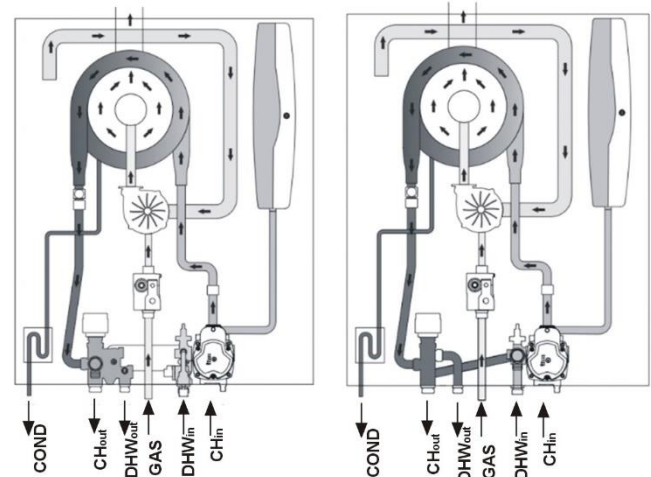
Необходимо е системите да се почистят с вода, за да се отстранят остатъците, преди да се монтира котелът.

- Метод и степен на употреба Специфичните продукти за почистване на системата и пречистване на водата трябва да бъдат в съответствие с инструкциите на производителя на продукта.
- Горните стъпки трябва да бъдат направени от оторизирания монтажник или сервизен техник.



Свързване на котела към система за битова гореща вода

Препоръчително е да инсталирате спирателни клапани на система за битова гореща вода, което ще позволи по-лесна поддръжка и обслужване



Комбинирана версия		Версия на системата
ГАЗ	газова връзка (G3/4")	
Брада	връщане от инсталацията на СН (G3/4")	
CHout	Захранване за монтаж на СН (G3/4")	

БГВ	Битова студена вода (G1/2")	връщане от резервоара за съхранение (G3/4")
DHWout	битова гореща вода (G1/2")	Доставка на резервоар за съхранение (G3/4")
КОНД	Оттичане на кондензат (Ø 22,5)	

Изход за кондензат

Кондензатът, образуван по време на процеса на горене, трябва да се източи при следните условия:

- Монтажът на дренаж за кондензат трябва да бъде направен от устойчив на корозия материал.
- Свързването на източването на кондензата не може да бъде блокирано.
- За да се улесни източването на кондензата през димните газове, всички хоризонтални димоотводи трябва да бъдат монтирани с падане от 3° (52 mm/m).

Изход за димни газове

Уредът е подходящ за видове монтаж:

C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93 или B23.

Допълнителна информация относно вида – съгласно PN-EN 15502-2-1:2023-02 [EN 15502-2-1:2022].

Има 3 различни размерни серии от балансиран димоотвод, т.е. концентрична система Ø80/Ø125 и Ø60/Ø100 и отделна 2 x Ø80.

Всяка система трябва да бъде инсталирана с ветроустойчив контакт, предпазващ от външни фактори.

След пускане в експлоатация проверете правилната работа на котела и концентрацията на CO₂ и/или O₂ в димните газове.

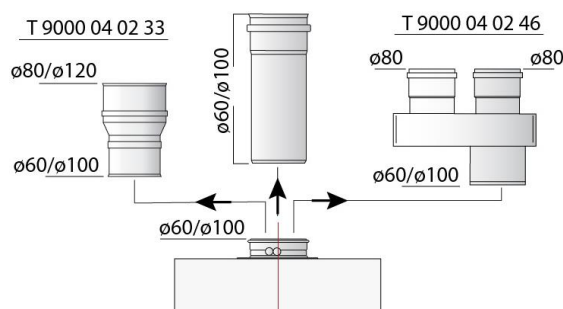
Котелът е фабрично монтиран към концентричната балансирана димоотводна система Ø60/Ø100.

Когато се използват концентрични коаксиални тръби Ø80/Ø125, е необходимо да се използва концентричен редуктор Ø60/Ø100 x Ø80/Ø125 към адаптера на котела Ø60/100.

Адаптерите, свързващи котела към тръбната система, трябва да бъдат снабдени с тестови връзки.

Ако се използват отделни тръби 2 x Ø80, трябва да се монтира разпределителен колектор тип TWIN след вградения концентричен адаптер Ø60/100 с тестови връзки.

Необходимите свързващи компоненти са посочени по-долу. Компонентите на комплекта не са включени в котелното оборудване. Балансираните димоотводни комплекти се продават според актуалната оферта на TERMET.



Концентрична система Ø60/100		
Коляно 87°C с почистване Ø60/100	T9000 04 01 14	Пластмасови канали
Тройник за почистване 87°C Ø80/125	T9000 04 02 31	Стоманени канали
Концентрична система Ø80/120		
Концентричен редуктор Ø60/100 x Ø80/125	T9000 04 02 33	-
Тройник за почистване 87°C Ø80/125	T9000 04 02 32	Пластмасови канали
Коляно 87°C с почистване Ø80/125	T9000 04 01 15	Стоманени канали
Отделни канали 2x Ø80		
Адаптер за независима система 2x Ø80	T9000 04 02 46	-

За да се осигури правилна работа на котела с балансирана димоотводна система, е необходимо:

- поддържайте разстояние не повече от 1,5 м между две опори на

хоризонталната инсталация на балансираната димоотводна система,

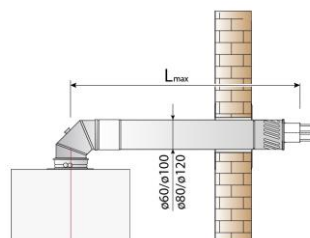
- ограничаване на максималната дължина на външните крайни канали до дължина, която не надвишава 10 пъти диаметъра им, максимум 1 m,
- използвайте балансираните димоотводни системи с пластмасови димоотводи само вътре в сградата,
- Използвайте подходящи размери на канала (диаметър, максимална дължина, съпротивление на коляното) в зависимост от използваната система за димни газове. Размерите на използваните въздуховоди трябва да съответстват на посочените в таблицата, според случая.

Вид	Концентрична система		Отделна система за въздуховоди
	Ø60/Ø100	Ø80/Ø125	Ø80xØ80
	Дължина на димоотвода Н		
GCB-L01-20/25 GCB-L01-20	11 м	20 м	L1+L2 = 50 м
GCB-L01-25/30 GCB-L01-25	11 м	20 м	L1+L2 = 50 м
GCB-L01-32/32 GCB-L01-32	11 м	20 м	L1+L2 = 40 м

Съпротивлението на потока на димните газове на всяко коляно в зависимост от ъгъла на огъване и свързаното с това намаляване на максималната дължина на канала е показано в таблицата по-долу.

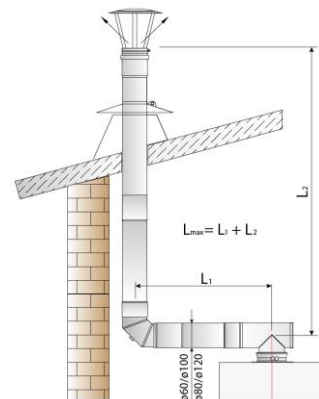
Намаляване на максималната дължина на балансираната димоотводна система в зависимост от използваното коляно		
15° лакът	45° лакът	90° лакът
0,25 м	0,5 м	1 м

Концентрична балансирана димоотводна система (C13) с хоризонтален изход през външна стена или покрив.



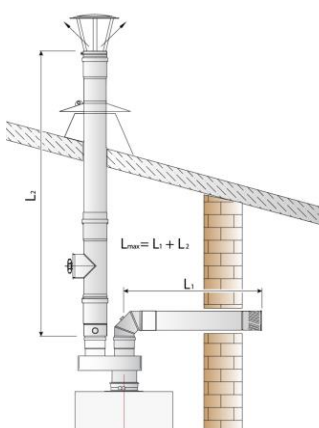
$$H = L_{max} + 1\text{m (загуба в лакътя или тройника)}$$

Концентрична балансирана димоотводна система (C33) с вертикален изход през плоски и наклонени покриви.



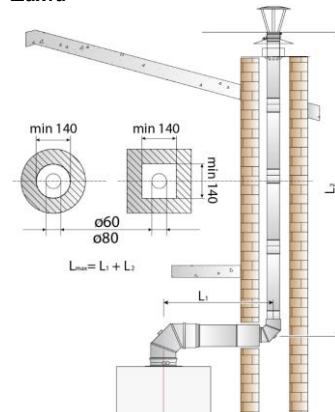
$$H = L_{max} + (1\text{m (загуба на лакътя)} + 1\text{m (загуба на tee)})$$

Балансирана димоотводна система (C53) с отделни канали за изпускане на димни газове и въздуховоди



$$H = L_{max} + 1\text{m (загуба в лакътя)}$$

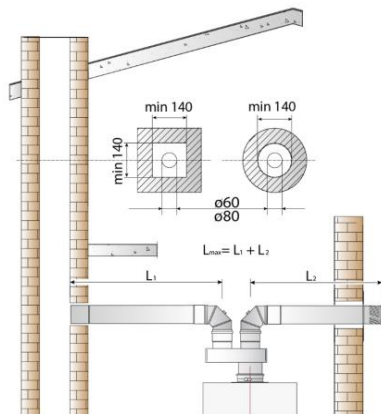
Концентрична балансирана димоотводна система (C93), която трябва да бъде свързана към канал за изпускане на димни газове, положен във въздух за горене на шахта, подаван през шахта



$$H = L_{max} + (1\text{m (загуба на лакътя)} + 1\text{m (загуба на tee)})$$

GCB-L01 IO-898:2024/EU rev.1.0

Балансирана димоотводна система (С83) с отделни канали, изпускане на димни газове да бъде свързано с единична или обща коминна система с естествена тяга, която изхвърля продуктите от горенето и подава въздух извън сградата.



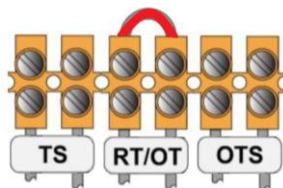
$$H = L_{max} + (1m + 1m) \text{ (загуба в лактите)}$$

С63 – уредът е предназначен да бъде свързан към отделно одобрена и продавана система за подаване на въздух и продукти от горенето

Уредът не е предназначен за свързване към общ димоотвод (т.е. повече от един уред на димоотвод), работещ под положително налягане

Свързване на допълнителни устройства

За да свържете регулатора на стайната температура или сензора за външна температура, използвайте връзките, изведени от контролния панел



TS – Сензор на резервоара.

RT/OT – Контролер за стайна температура (червен проводник),

OTS – Сензор за външна температура;

Стаен регулатор с контакт

За да свържете регулатора на стайната температура към котела, съветваме да се свържете с квалифицирано лице или ОТОРИЗИРАН МОНТАЖНИК.

Стаен регулатор с контакт

Котелът е проектиран да си сътрудничи с блок за контрол на стайната температура, който има собствен източник на захранване и контролен контакт без потенциал.

Връзките трябва да се извършват в съответствие с инструкциите на производителя на регулатора.

За да свържете температурния термостат към котела, е необходим двужилен проводник с подходяща дължина.

Той трябва да бъде свързан към клемите (RT/OT), изведени от - предварително разделящи електрическия мост.

Стаен регулатор OpenTherm

Котелът е проектиран да работи с устройство за дистанционно управление OpenTherm. Връзката трябва да се извърши в съответствие с инструкциите на производителя на регулаторите.

Регулаторът на стайната температура OpenTherm трябва да бъде свързан към котела чрез 2-жилен кабел (2x0,5mm², 50m макс.)

Той трябва да бъде свързан към клемите (RT/OT), изведени от - предварително разделящи електрическия мост.

Свързване на сензор за външна температура

За да свържете сензора за външна температура, използвайте 2-жилния кабел с напречно сечение 0,5 mm² и го свържете към клемите (OTS).

Свързването трябва да се извърши в съответствие с инструкциите, предоставени от производителя на сензора.

Най-добре е сензорът за външна температура да се постави на северната стена на сградата и той не трябва да се излага на пряка слънчева светлина.

5. НАСТРОЙКА НА КОТЕЛА И ПРЕДВАРИТЕЛНА НАСТРОЙКА

Закупеният котел е фабрично настроен според параметрите за вида газ, който е посочен на табелката с данни и в документацията на котела. Само ОТОРИЗИРАН ФАБРИЧЕН СЕРВИЗ може да направи всякакви настройки на параметрите на котела, ако има нужда от промяна на параметрите или настройка на котела на друг вид газ.

Настройка на котела за изгаряне на друг вид газ

Котелът може да се регулира да изгаря друг вид газ, но само за този, за който котелът е сертифициран. Видовете газове са дадени на табелката с данни - в обозначението на индекса:



Адаптирането на котела за изгаряне на друг вид газ може да се извърши само от квалифициран сервизен екип. Тази операция не е включена в гаранционния ремонт.

6. ПОДДРЪЖКА, ИНСПЕКЦИИ, ПРОВЕРКА НА РАБОТАТА

Моля, прочетете важните предупреждения в началото на инструкциите

Поддръжка, която трябва да се извърши от потребителя

- почиствайте периодично водния филтър, за предпочитане преди отоплителния сезон (трябва да се смени, когато се използва),
- почистете филтъра за битова вода и в случай на намаляване на потока,
- напълнете централната отоплителна система с водата,
- реаерират системата за централно отопление и котела,
- периодично почиствайте капака на котела с вода с препарат (избягвайте почистващи препарати, които причиняват драскотини).
- почистете сифона за кондензат

Техническа поддръжка, която трябва да се извърши от сервизния център

- поддръжка на топлообменника димни газове/вода;
- поддръжка на горелката;
- почистване на водния филтър на входа на котела;
- почистване на газовия филтър на входа на котела;
- проверка на работата на устройството за наблюдение на вентилатора;
- проверете работата на защитата срещу превишаване на горната температурна граница за вода;
- проверете работата на защитата срещу прегряване на водата - къпане на модулятора;
- проверка на защитата от замръзване на котела;
- проверете работата на регулатора на стайната температура;
- проверете работата на регулатора на температурата на отоплителната вода;
- работа на регулатори на температурата на сервизната вода; - работа на защита против замръзване; - работа на регулатори на стайна температура;
- проверете работата на защитата от свръхналягане на сервизната вода;
- проверете работата на температурните сензори;
- Работа на водна помпа
- Проверете състоянието на магнезиевия анод в резервоара за съхранение (за котли с суб-уловен резервоар).

Почистване на сифона за кондензат

Сифонът за кондензат трябва да се проверява поне два пъти годишно.

Ако трябва да прочистите:

- развийте сифона,
- почистете сифона от всякакви замърсявания,
- затегнете сифона.

Проверете проходимостта на сифона (направете, издухайте тръбата, която отвежда кондензата).

За да се избегне възможността за изтичане на димни газове през сифон до кондензация на кондензата в него (наводняване), има възможност за наводняване на сифона чрез изливане на малко вода.

Πίνακας περιεχομένων

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΒΗΤΑ	4
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΛΕΒΗΤΑ	4
ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	5
3. ΕΚΚΙΝΗΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ	6
ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	6
ΤΡΟΠΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΕΛΕΓΚΤΗ	6
ΑΛΛΑΓΗ ΤΩΝ ΡΥΘΜΙΣΕΩΝ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΚΘ Η ΖΝΧ	6
ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ	7
ΑΡΧΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΘ	7
ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΣΤΟ ΚΥΚΛΩΜΑ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ	7
ΈΚΔΟΣΗ ΣΤΙΓΜΙΑΙΑΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΖΝΧ	7
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΔΕΞΑΜΕΝΗΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΖΝΧ	7
ΠΑΥΣΗ ΣΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ	7
ΑΥΤΟΜΑΤΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	7
ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΩΝ ΤΡΕΧΟΥΣΩΝ ΤΙΜΩΝ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΛΕΒΗΤΑ	8
ΔΙΑΓΝΩΣΗ	8
4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΕΒΗΤΑ	9
ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΠΟΥ ΣΧΕΤΙΖΟΝΤΑΙ ΜΕ ΤΟ ΧΩΡΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	9
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	9
ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ ΣΤΟΝ ΤΟΙΧΟ	9
ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΕΡΙΟΥ	9
ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ ΣΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΝΕΡΟΥ ΚΘ	9
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΝΕΡΟΥ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΛΗΡΩΣΗ ΚΘ	9
ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ ΣΕ ΣΥΣΤΗΜΑ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ	10
ΈΞΟΔΟΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΩΝ	10
ΈΞΟΔΟΣ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ	11
ΣΥΝΔΕΣΗ ΠΡΟΣΘΕΤΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ	12
ΡΥΘΜΙΣΤΗΣ ΔΩΜΑΤΙΟΥ ΜΕ ΕΠΑΦΗ	12
ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ	12
5. ΡΥΘΜΙΣΗ ΛΕΒΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ	12
ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ ΓΙΑ ΚΑΥΣΗ ΑΛΛΟΥ ΤΥΠΟΥ ΑΕΡΙΟΥ	12
6. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ, ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	12
ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΚΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΧΡΗΣΤΗ	12
ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΚΤΕΛΕΙΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΣΕΡΒΙΣ	12
ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΙΦΟΝΙΟΥ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΟΣ	12

Αγαπητέ πελάτη

Διαβάστε το εγχειρίδιο οδηγιών πριν εκτελέσετε την εγκατάσταση και τη λειτουργία του λέβητα.

Προκειμένου να αποφύγετε επικίνδυνες καταστάσεις, φυσικές και υλικές ζημιές, τηρείτε αυστηρά αυτές τις οδηγίες ασφαλείας

- Αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών αποτελεί αναπόσπαστο εξοπλισμό του λέβητα. Θα πρέπει να διατηρείται καθ' όλη τη διάρκεια ζωής του λέβητα και να διαβάζεται προσεκτικά. Περιέχει όλες τις πληροφορίες και τις προειδοποιήσεις για την ασφάλεια κατά την εγκατάσταση, τη χρήση και τη συντήρηση που πρέπει να ακολουθούνται.
- Μόνο ειδικευμένο πρόσωπο¹⁾ μπορεί να εκτελέσει την εγκατάσταση του λέβητα. Βεβαιωθείτε ότι ο εγκαταστάτης έχει επιβεβαιώσει γραπτώς ότι η στεγανότητα της εγκατάστασης αερίου είχε ελεγχθεί μετά τη σύνδεση του λέβητα στο σύστημα.**
- Η αρχική εκκίνηση του λέβητα καθώς και οι εργασίες επισκευής, ρύθμισης και συντήρησής του πρέπει να εκτελούνται μόνο από ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ.
- Ο λέβητας μπορεί να εγκατασταθεί και να λειτουργήσει μόνο σε δωμάτιο όπου έχουν ολοκληρωθεί όλες οι οικοδομικές εργασίες. Δεν επιτρέπεται η εγκατάσταση και λειτουργία του λέβητα σε δωμάτιο όπου βρίσκονται ακόμη σε εξέλιξη οικοδομικές εργασίες.
- Θα πρέπει να υπάρχουν εγκατεστημένα κατάλληλα φίλτρα σε σύστημα κεντρικής θέρμανσης, σύστημα ζεστού νερού χρήσης και σύστημα φυσικού αερίου. Τα φίλτρα δεν περιλαμβάνονται σε βασικό εξοπλισμό λέβητα. Όλα τα ελαττώματα που προκαλούνται από την έλλειψη φίλτρων στην κεντρική θέρμανση ή την παροχή φυσικού αερίου δεν θα επισκευαστούν με εγγύηση. Συνιστάται η τοποθέτηση ενός σύγχρονου φίλτρου, το οποίο λειτουργεί με βάση την αρχή του μαγνητικού και κυκλωνικού φαινομένου.
- Το σύστημα κεντρικής θέρμανσης πρέπει να καθαριστεί και να ξεπλυθεί καλά. Για την πλήρωση του συστήματος, συνιστάται η χρήση νερού με παραμέτρους: pH 6,5- 8,5, σκληρότητα < 10°n (~ 18°F). Μην χρησιμοποιείτε αποιονισμένο ή απεσταγμένο νερό. Αξιώσεις-προβλήματα που προκαλούνται από αβεστοποίηση εναλλάκτη θερμότητας αερίου-νερού δεν θα επισκευαστούν με εγγύηση.
- Καυσαέρια - το σύστημα αέρα πρέπει να είναι στεγανό. Διαρροές στις συνδέσεις σωλήνων καυσαερίων μπορεί να οδηγήσουν σε πλημμύρα του λέβητα με συμπίκνωμα. Ο κατασκευαστής δεν ευθύνεται για ζημιές και δυσλειτουργία του λέβητα που προκύπτουν από τον προαναφερθέντα λόγο.
- Η καθαριότητα του αέρα σε ένα δωμάτιο όπου θα εγκατασταθεί ο λέβητας πρέπει να πληροί τις ίδιες απαιτήσεις όπως και για τους σχεδιαστές δωματίων για ανθρώπους.
- Μην φυλάσσετε κοντά στο λέβητα δοχεία με εύφλεκτα, επιθετικά και διαβρωτικά υγρά και άλλες παρόμοιες ουσίες. Απαγορεύεται η εγκατάσταση της συσκευής σε πλυντήρια, στεγνωτήρια και σε αποθήκες βερνικιών, καθαριστικών, διαλυτών και ψεκασμών.
- Ο λέβητας πρέπει να λειτουργεί μόνο από ενήλικα.
- Μην κάνετε επισκευές και τροποποιήσεις μόνοι σας.
- Μην καλύπτετε γρίλιες εξαερισμού.
- Τυχόν αστοχίες που είναι αποτέλεσμα λειτουργίας που δεν συμφωνούν με τις συστάσεις που περιλαμβάνονται σε αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών δεν μπορούν να αποτελέσουν αντικείμενο αξιώσεων εγγύησης.
- Ο κατασκευαστής δεν ευθύνεται για τυχόν βλάβες που οφείλονται σε σφάλματα κατά τη διαδικασία εγκατάστασης και μη τήρησης των κανονισμών και των οδηγιών που δίνονται από τον κατασκευαστή.
- Μετά την εκμετάλλευση του λέβητα, το αποσυναρμολογημένο προϊόν μεταφέρεται σε εξειδικευμένη μονάδα για χρήση.



Όταν μριζετε αέριο:

- μην χρησιμοποιείτε ηλεκτρικούς διακόπτες που θα μπορούσαν να προκαλέσουν σπινθήρα,
- ανοίξτε την πόρτα και τα παράθυρα,
- κλείστε την κύρια βαλβίδα αερίου,
- Επικοινωνήστε αμέσως με τον προμηθευτή φυσικού αερίου.



Σε περίπτωση αποτυχίας, θα πρέπει

- αποσυνδέστε το λέβητα από πηγή ενέργειας,
- κλείστε τη βαλβίδα παροχής αερίου,

- κόψτε μια παροχή νερού και αποστραγγίστε ένα νερό από το λέβητα και επίσης ολόκληρο το σύστημα κεντρικής θέρμανσης (όταν υπάρχει κίνδυνος κατάψυξης του συστήματος),
 - αποστραγγίστε το νερό από το σύστημα σε κάθε περίπτωση διαρροής που θα μπορούσε να προκαλέσει πλημμύρα,
- επικοινωνήστε με την πλησιέστερη ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ή τον παραγωγό.



ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΛΕΒΗΤΕΣ ΠΟΥ ΛΕΙΤΟΥΡΓΟΥΝ ΜΕ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ.

ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ ΝΑ ΕΙΣΤΕ ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΟΙ ΟΤΑΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ.

ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛ΄ΕΣΕΙ ΕΓΚΑ΄ΥΜΑΤΑ!!

Φροντίζοντας για την υγεία του χρήστη, οι λέβητες μιας λειτουργίας της Termet διαθέτουν ένα εργοστασιακό χαρακτηριστικό, το ANTILEGIONELLA, το οποίο θερμαίνει περιοδικά το νερό στη δεξαμενή έως και 65 ° C σκοτώνοντας έτσι όλα τα αναπτυσσόμενα βακτήρια. Ουσιαστικά, το νερό μετά τον κύκλο θέρμανσης στο σημείο αναρρόφησης μπορεί να είναι υψηλότερο από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία. Το νερό που ρέει στο σημείο άντλησης με θερμοκρασία μεγαλύτερη από 50°C μπορεί να προκαλέσει εγκαύματα, γι' αυτό συνιστάται η εγκατάσταση θερμοστατικής βαλβίδας ανάμιξης στο σύστημα κοινής ωφέλειας ζεστού νερού.



Ο χώρος όπου πρόκειται να εγκατασταθεί ο λέβητας και τα συστήματα νερού, αερίου, καυσαερίων πρέπει να πληρούν τους τοπικούς κανονισμούς καθώς και τη χρήση της εγκατάστασης αερίου, εξαερισμού και καυσαερίων.

Πριν από την εγκατάσταση του λέβητα, πρέπει να ληφθεί η συγκατάθεση του Επαρχιακού Τμήματος Αερίου, της εταιρείας καπνοδοχοκαθαριστή και της διοίκησης κτιρίων.



Οι συσκευές αερίου που τροφοδοτούνται με υδροποιημένο αέριο δεν πρέπει να εγκαθίστανται σε δωμάτιο με δάπεδο κάτω από το επίπεδο του εδάφους.

- Η θέση του εξαερισμού δεν πρέπει να προκαλεί κατάψυξη του νερού. Η θερμοκρασία στο χώρο όπου είναι εγκατεστημένος ο λέβητας πρέπει να είναι μεγαλύτερη από 6°C.
- Ελέγξτε εάν ο λέβητας έχει σχεδιαστεί εργοστασιακά για τον τύπο αερίου που παρέχεται από το σύστημα αερίου. Ο τύπος αερίου στον οποίο ρυθμίζεται ο λέβητας καθορίζεται στην πινακίδα βαθμολογίας στο κάλυμμα του λέβητα
- Ελέγξτε εάν η τάση δικτύου έχει τιμή 230V και ότι η πρίζα έχει αποτελεσματική επαφή ασφαλείας (συμμορφώνεται με το IEC-60 364-6-61: 2000)

Μετά την εγκατάσταση του λέβητα, τον έλεγχο της ακρίβειας και της στεγανότητας των συνδέσεων του και την προετοιμασία για λειτουργία σύμφωνα με αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών και τους ισχύοντες κανονισμούς, η πρώτη θέση σε λειτουργία και εκπαίδευση χρηστών για τη λειτουργία του λέβητα και τις διατάξεις ασφαλείας μπορεί να γίνει μόνο από ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ.

Σε κάθε εργασία σέρβις και συντήρησης πρέπει να ελέγχεται η στεγανότητα των μονάδων αερίου και της εγκατάστασης αερίου και η ορθότητα των συστημάτων προστασίας. Όλες οι εργασίες σέρβις και συντήρησης πρέπει να εκτελούνται από εξουσιοδοτημένο πρόσωπο. Μόνο τα γνήσια εξαρτήματα πρέπει να χρησιμοποιούνται για επισκευές λέβητα.

Η συσκευή έχει σχεδιαστεί για να ακούγεται εντός των καθορισμένων επιπέδων ηχητικής ισχύος "Lwa" που καθορίζονται στα τεχνικά δεδομένα της συσκευής, η οποία είναι μια φυσιολογική συμπεριφορά κατά τη λειτουργία της. Αυτοί οι ήχοι μπορεί να περιλαμβάνουν βουητό, βόμβο ή άλλους θορύβους που συμμορφώνονται πλήρως με τις απαιτήσεις ασφαλείας και τα πρότυπα απόδοσης. Ωστόσο, εάν οι ήχοι γίνουν αφύσικα δυνατοί, παλλόμενοι ή αλλάξουν χαρακτήρα, σταματήστε αμέσως τη χρήση και επικοινωνήστε με την υπηρεσία service. Οι ήχοι που εμπίπτουν στο καθορισμένο

- Ο λέβητας πρέπει να συντηρείται τακτικά και να υποβάλλεται σε συντήρηση.
- Τουλάχιστον μία φορά το χρόνο συνιστάται η εκτέλεση μιας υπηρεσίας και θα πρέπει να επανεξετάζεται πριν από την περίοδο θέρμανσης. Η εγγύηση δεν καλύπτει τις εργασίες σέρβις.

¹⁾ Ειδικευμένο άτομο που έχει όλα τα απαιτούμενα τεχνικά προσόντα σε έναν τομέα εκτέλεσης όλων των εργασιών που απαιτούνται για τη σύνδεση συσκευών με το δίκτυο φυσικού αερίου, το σύστημα κεντρικής θέρμανσης και τον αγωγό καυσαερίων, σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ!

Οδηγίες λειτουργίας κατά την εκκίνηση των λεβήτων συμπύκνωσης
Η οδηγία πρέπει να χρησιμοποιείται μετά από κάθε αποστράγγιση νερού στο λέβητα
ηλαδής κατά την ανακαίνιση του κυκλώματος θέρμανσης εγκατάσταση ή επισκευή του λέβητα.

Διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο οδηγιών πριν γεμίσετε το λέβητα με νερό

1. Γεμίστε το κύκλωμα θέρμανσης με νερό και εξαερίστε τα θερμαντικά σώματα πριν ξεκινήσετε.
2. Κλείστε τη βαλβίδα διακοπής αερίου!
3. **Ανοιχτές βαλβίδες που κόβουν το λέβητα από το κύκλωμα κεντρικής θέρμανσης**
4. Αφαιρέστε το μπροστινό κάλυμμα του λέβητα ξεβιδώνοντας τις σχετικές βίδες στερέωσης (εικ. 1).
5. Χαλαρώστε το πώμα εισχώρησης στον αυτόματο αεραγωγό της αντλίας. Για να προστατεύσετε τον διακόπτη πίεσης από το νερό, στρέψτε την έξοδο του πώματος προς τα δεξιά (εικ. 2).
6. Ενεργοποιήστε τη συσκευή. Περιμένετε μέχρι να ολοκληρωθεί η διαδικασία έναρξης, η δοκιμή του εσωτερικού υποσυγκροτήματος και ο αερισμός του θαλάμου καύσης (χρόνος περίπου 10 – 30 δευτερόλεπτα).
7. Γεμίστε το λέβητα με νερό χρησιμοποιώντας τη βαλβίδα πλήρωσης
 - στην περίπτωση λεβήτων system - η βαλβίδα πλήρωσης είναι τοποθετημένη σε εγκατάσταση κεντρικής θέρμανσης,
 - Στην περίπτωση των combi λεβήτων - η βαλβίδα πλήρωσης βρίσκεται στον εξοπλισμό του λέβητα.

Ανοίξτε αργά τη βαλβίδα πλήρωσης για να προστατεύσετε τα εξαρτήματα του λέβητα και της εγκατάστασης κεντρικής θέρμανσης από τα αποτελέσματα υδραυλικού σοκ.

8. Κατά την πλήρωση του λέβητα με νερό ελέγξτε την πίεση χρησιμοποιώντας το αναλογικό μανόμετρο που είναι τοποθετημένο στο μπροστινό κάλυμμα του λέβητα ή το ηλεκτρονικό μανόμετρο διαβάζοντας την πίεση από την οθόνη του ελεγκτή (ανάλογα με τον τύπο του λέβητα). Κλείστε τη βαλβίδα πλήρωσης αφού φτάσετε την πίεση 1,0 – 1,5 bar.
9. Σημείωση: σε ορισμένα μοντέλα λεβήτων, μετά το τέλος της διαδικασίας εκκίνησης, ξεκινά η λειτουργία "υποστήριξη εξαερισμού λέβητα". Αυτή η λειτουργία σηματοδοτείται στην οθόνη του ελεγκτή από το "Po" και διαρκεί 3 λεπτά. Ξεκινήστε τη λειτουργία "υποστήριξη εξαερισμού" απαιτεί την πίεση του νερού πάνω από 0,5 bar, γι' αυτό κατά τη διάρκεια αυτής της διαδικασίας ελέγξτε και γεμίστε την πίεση του νερού στο λέβητα, είναι καλύτερο να το διατηρήσετε το εύρος των 1,0-1,5 bar.
10. Ρυθμίστε τον τρόπο λειτουργίας στο WINTER σύμφωνα με τις οδηγίες του λέβητα. Εάν στον ελεγκτή λέβητα έχει συνδεθεί ο θερμοστάτης δωματίου από την αύξηση της επιθυμητής θερμοκρασίας, ο λέβητας πρέπει να αρχίσει να λειτουργεί σε λειτουργία κεντρικής θέρμανσης.
11. Επειδή η βαλβίδα αερίου έξω από το λέβητα είναι κλειστή, ο λέβητας θα σταματήσει να λειτουργεί (κωδικός σφάλματος E01 - έλλειψη αερίου). Επιτρέπει τη συνεχή λειτουργία της αντλίας και την απομάκρυνση του αέρα που ρέει με νερό από την εγκατάσταση και τη συνεχή ροή νερού μέσω του εναλλάκτη θερμότητας. Αφήστε το λέβητα σε αυτή την κατάσταση για 2-3 λεπτά.
12. Διαγράψτε τον κωδικό E01 με το κουμπί "επαναφορά" και ρυθμίστε τον ελεγκτή λέβητα σε λειτουργία ανάγνωσης πίεσης (σε έκδοση χωρίς αναλογικό μανόμετρο). Κατά τις πρώτες ημέρες λειτουργίας του λέβητα, συνιστάται η ρύθμιση της πίεσης του νερού στο κύκλωμα κεντρικής θέρμανσης στα 1,8-2,0 bar. Θα διευκολύνει την εργασία του εξαερισμού στην αντλία λέβητα και στα εξαρτήματα του κυκλώματος κεντρικής θέρμανσης. **
13. **Ξεβιδώστε τη βαλβίδα αερίου** και διαγράψτε ξανά τον κωδικό E01.
14. Ρυθμίστε τις επιθυμητές παραμέτρους λειτουργίας του λέβητα σύμφωνα με το εγχειρίδιο οδηγιών. ***
15. Ελέγξτε την πίεση του νερού στο κύκλωμα κεντρικής θέρμανσης και αν είναι απαραίτητο γεμίστε την πίεση μέχρι το σωστό επίπεδο.

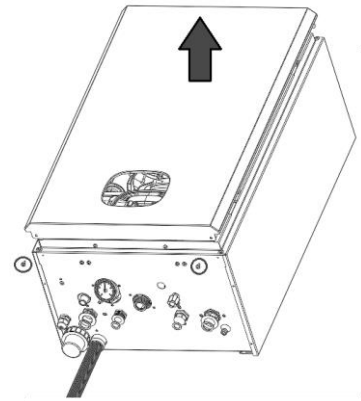


Fig. 1

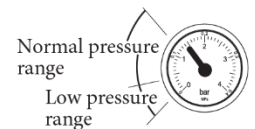
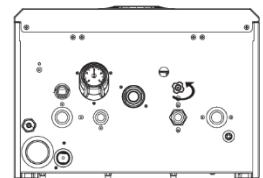
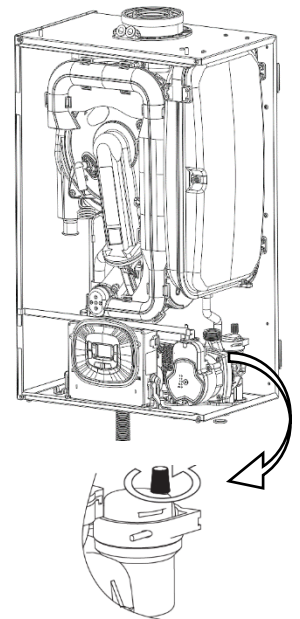


Fig. 2

* Ανάλογα με το μέγεθος του κυκλώματος κεντρικής θέρμανσης, ο χρόνος πλήρωσης του λέβητα με νερό μπορεί να είναι διαφορετικός. Συνιστάται να γεμίσετε νωρίτερα την εγκατάσταση κεντρικής θέρμανσης με νερό.

** Στα οικιακά κυκλώματα κεντρικής θέρμανσης η ονομαστική πίεση λειτουργίας πρέπει να ρυθμιστεί στα 1,2-1,6 bar.

*** Σημείωση! Ο λέβητας είναι εργοστασιακά ρυθμισμένος σε λειτουργία θέρμανσης σωμάτων. Στην περίπτωση ενδοδαπέδιας θέρμανσης, το σύστημα ελέγχου του λέβητα προσαρμόζεται σε άλλες παραμέτρους λειτουργίας. Αυτή η ενέργεια εκτελείται από την Εξουσιοδοτημένη Εταιρεία Σέρβις.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σε αυτό το εγχειρίδιο περιγράφονται παρακάτω τύποι combi λέβητων σχεδιασμένων για την παροχή συστημάτων κεντρικής θέρμανσης και για τη θέρμανση οικιακού νερού σε στιγμιαίο εναλλάκτη θερμότητας νερού-νερού:

GCB-L01-20/25
GCB-L01-25/30
GCB-L01-32/32

και λέβητες system σχεδιασμένοι για την παροχή συστήματος κεντρικής θέρμανσης και θέρμανσης οικιακού νερού σε χωριστά συνδεδεμένη δεξαμενή νερού:

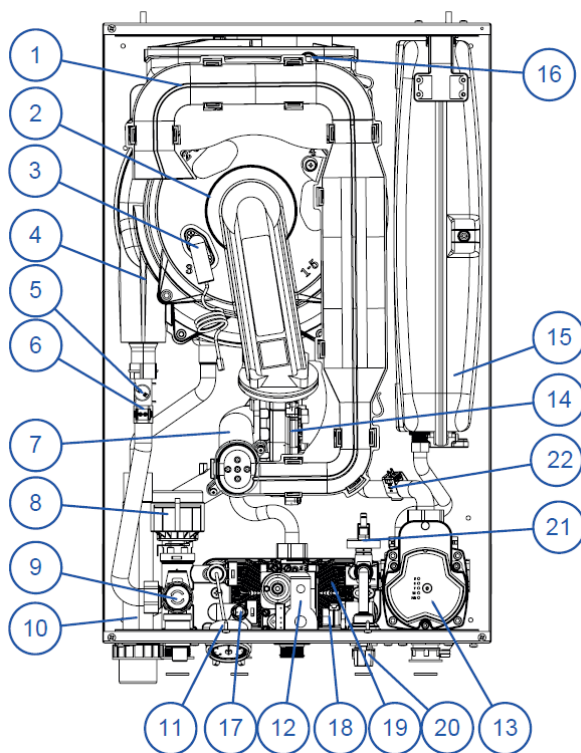
GCB-L01-20
GCB-L01-25
GCB-L01-32

Η προσαρμογή των ακόλουθων τύπων λέβητων για την εργασία με τη δεξαμενή πρέπει να γίνει από **ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΠΙΣΚΕΥΩΝ**.

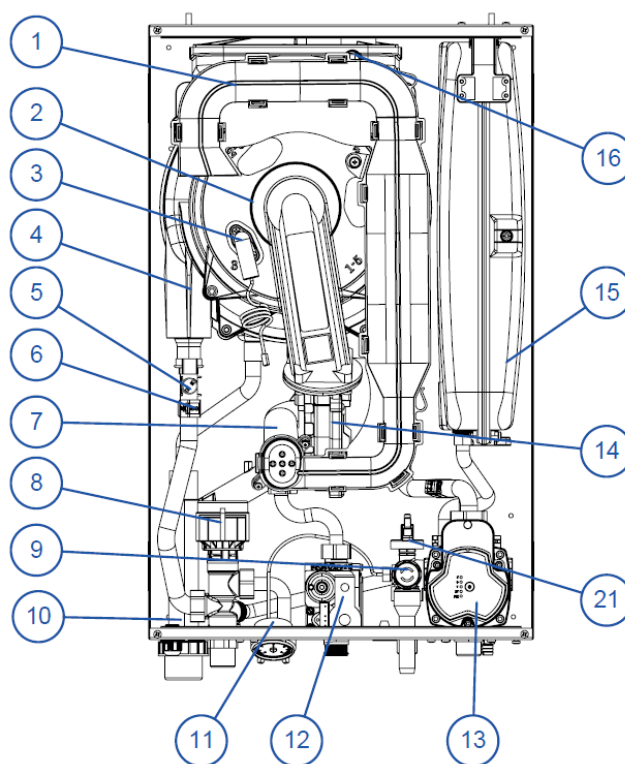
2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΛΕΒΗΤΑ

1. Σιγαστήρας
2. Γκρουπ καυστήρα
3. Ηλεκτρόδιο ανάφλεξης
4. Κύριος εναλλάκτης θερμότητας
5. Διακόπτης θερμοκρασίας ορίου
6. Αισθητήρας θερμοκρασίας εξόδου
7. Μίκτης
8. Κινητήρας βαλβίδων τριών κατευθύνσεων
9. Βαλβίδα ασφαλείας
10. Σιφόνι συμπυκνωμάτων
11. Μανόμετρο

12. Βαλβίδα αερίου
13. Αντλία
14. Ανεμιστήρας
15. Δοχείο διαστολής
16. Αισθητήρας θερμοκρασίας καυσαερίων
17. Αισθητήρας θερμοκρασίας νερού οικιακής χρήσης
18. Μετρητής ροής νερού (στρόβιλος)
19. Εναλλάκτης θερμότητας πλάκας
20. Βρύση πλήρωσης νερού
21. Διακόπτης πίεσης νερού
22. Αισθητήρας θερμοκρασίας εισόδου



Combi λέβητας



System λέβητας

Εξοπλισμός λέβητα

ΤΟΠΟΘΕΤΕΙΤΑΙ ΣΤΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ	
Ράβδος τοποθέτησης	1 pc
Βίδες ξύλου 8x70	2 pcs
Βιδωτά αγκύρια	2 pcs
Υποσύνολο συνδέσμου αερίου (βλέπε ενότητα «Σύνδεση με την εγκατάσταση αερίου»)	1 pc
Αισθητήρας δεξαμενής (μόνο για λέβητες συστήματος)	1 pc

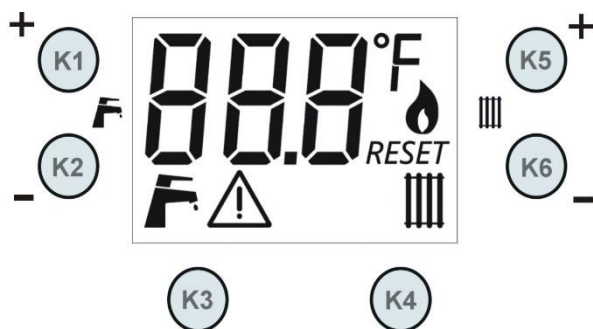
ΑΓΟΡΑ ΑΠΑΡΑΪΤΗΤΗ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΣΩΣΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΛΕΒΗΤΑ	
Φίλτρο αερίου	1 τεμ (δεν περιλαμβάνεται)
Φίλτρο νερού θέρμανσης	1 τεμ (δεν περιλαμβάνεται)
Φίλτρο νερού οικιακής χρήσης	1 τεμ (δεν περιλαμβάνεται)

ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ ΑΓΟΡΑ ΓΙΑ ΤΗ ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΝΕΣΗΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ	
Ρυθμιστής θερμοκρασίας δωματίου	1 τεμ (δεν περιλαμβάνεται) σύμφωνα με την τρέχουσα προσφορά - ιστοσελίδα, τον τρέχοντα τιμοκατάλογο
Αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας	1 τεμ (δεν περιλαμβάνεται) σύμφωνα με την τρέχουσα προσφορά - ιστοσελίδα, τον τρέχοντα τιμοκατάλογο
Μαγνητικό φίλτρο για εγκατάσταση κεντρικής θέρμανσης	σύμφωνα με την τρέχουσα προσφορά - ιστοσελίδα, τον τρέχοντα τιμοκατάλογο

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Παράμετρος	Μονάδα		GCB-L01-20/25 GCB-L01-20	GCB-L01-25/30 GCB-L01-25	GCB-L01-32/32 GCB-L01-32
Ενεργειακές παράμετροι					
Ονομαστικό θερμικό φορτίο	KΘ	kW	4,1 ÷ 20,5	4,9 ÷ 24,5	6,4 ÷ 31,7
	ZNX		4,1 ÷ 24,6	4,9 ÷ 27,1	6,4 ÷ 32,0
Ονομαστική θερμική ισχύς λέβητα στους 50/30°C (διαμορφωμένη)	KΘ	kW	4,4 ÷ 21,9	5,2 ÷ 26,2	6,8 ÷ 33,9
	ZNX		4,4 ÷ 26,3	5,2 ÷ 29,0	6,8 ÷ 34,2
Ονομαστική θερμική ισχύς λέβητα στους 80/60°C (διαμορφωμένη)	KΘ	kW	4,0 ÷ 20,1	4,8 ÷ 24,0	6,2 ÷ 31,1
	ZNX	kW	4,0 ÷ 24,1	4,8 ÷ 26,6	6,2 ÷ 31,4
Η απόδοση του λέβητα σε ονομαστικό φορτίο και μέση θερμοκρασία νερού θέρμανσης 70 °C	%		98		
Η απόδοση του λέβητα σε θερμοκρασία μερικού φορτίου και νερού επιστροφής 30 ° C	%		107		
Εύρος διαμόρφωσης	%		20÷100	20÷100	20÷100
Κατηγορία αερίου	---		II _{2H3P} ; II _{2H3B/P} ; II _{2E3P} ; II _{2E3B/P}		
Κατανάλωση αερίου ¹⁾					
φυσικό αέριο : 2E-G20, 2H-G20	KΘ	m³ / h	0,43 ÷ 2,14	0,51 ÷ 2,56	0,66 ÷ 3,31
	ZNX		0,43 ÷ 2,56	0,51 ÷ 2,83	0,66 ÷ 3,34
υγροποιημένο αέριο : 3P-G31	KΘ	kg/h	0,33 ÷ 1,64	0,39 ÷ 1,96	0,51 ÷ 2,53
	ZNX		0,33 ÷ 1,96	0,39 ÷ 2,17	0,51 ÷ 2,56
υγροποιημένο αέριο : 3B/P-G30	KΘ		0,33 ÷ 1,65	0,40 ÷ 1,98	0,51 ÷ 2,56
	ZNX		0,33 ÷ 1,98	0,40 ÷ 2,19	0,51 ÷ 2,58
Ονομαστική κινητική πίεση μπροστά από το λέβητα αερίου: 2E-G20 2H-G20 3P-G31 3B/P-G30	Pa (mbar)		2000 (20) 2000, 2500 (20, 25) 3700, 5000 (37, 50) 3000, 5000 (30, 50)		
Μέγιστη θερμοκρασία (κεντρική θέρμανση)	°C		95		
Τυπική / μειωμένη ρυθμιζόμενη θερμοκρασία	KΘ	°C	35 ÷ 80 / 27 ÷ 55		
	ZNX		35 ÷ 60		
Κεφαλή αντλίας (σε παροχή = 0 m³/h)	kPa (bar)		70 (0,7)		
Προστασία περιβάλλοντος					
Εκπομπή NO _x (natural gas)	Class		Class NO _x – 6		
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	mg/KWh		25	27	29
Το pH του συμπυκνώματος (φυσικό αέριο)			5		
Μέγιστο επίπεδο CO που υποδεικνύει ότι απαιτείται άμεση συντήρηση, συντήρηση ή/και επισκευή.			0,10%		
Εάν αυτή η κατάσταση δεν μπορεί να επιλυθεί αμέσως, η μονάδα πρέπει να τεθεί εκτός λειτουργίας. Η συγκέντρωση CO στα καυσαέρια πρέπει πάντα να συμμορφώνεται με τους κανόνες εγκατάστασης της χώρας στην οποία είναι εγκατεστημένος ο λέβητας.					
Υδραυλικές παράμετροι					
Υδραυλική αντίσταση του λέβητα στο ρυθμό ροής νερού θέρμανσης 10 dm³/min	kPa (mbar)		200-220	210-220	220-240
Πίεση λειτουργίας	MPa (bar)		0,05(0,5) ÷ 0,3(3)		
Χωρητικότητα δοχείου διαστολής	dm³		8		
Μέγιστη πίεση ζεστού νερού χρήσης	MPa (bar)		0,05(0,5) ÷ 0,8(8)		
Ελάχιστη ροή ζεστού νερού χρήσης	l/min		2		
Μέγιστη ροή ζεστού νερού χρήσης (περιοριστής ροής)	l/min		-	-	-
Ροή ζεστού νερού χρήσης για Δ30K	l/min		11,5	12,7	15,0
Ηλεκτρικές παράμετροι					
Τύπος και τάση τροφοδοσίας	V		~ 230 ±10%/ 50Hz		
Βαθμός προστασίας			IPX4D		
Κατανάλωση ενέργειας	W		140		
Μέγιστη ονομαστική τρέχουσα αξία θερματικών εξόδου	A		0,61		
Τύπος αισθητήρα φλόγας			ιονισμός		
Παράμετροι καυσαερίων					
Τύπος εγκατάστασης απαερίων-αέρα (σύμφωνα με το PN-EN 483)	---		C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93 or B23.		
Μέγιστη ροή καυσαερίων	kg/h		34,7	41,8	53,3
Ελάχιστη ροή καυσαερίων	kg/h		7,1	8,2	9,8
Μέγιστη θερμοκρασία καυσαερίων / θερμοκρασία περιοριστή	°C		61/115	65/115	66/115
Ελάχιστη θερμοκρασία καυσαερίων σε ελάχιστη θερμική ισχύ	°C		41		
Διαστάσεις τοποθέτησης					
Σύνδεση με τον αγωγό καμινάδας	mm		Coaxial ø 60/ø100 or ø 80/ø120 Separate ø80/ ø80		
Διάσταση τοποθέτησης, συνδέσεις	-		See section “BOILER INSTALLATION”		
Διαστάσεις (πλάτος x ύψος x βάθος)	mm		412 x 653 x 286		
Βάρος λέβητα combi /system	kg		28/27	29/28	30/29
Παράμετροι που απαιτούνται από τον κανονισμό αριθ. 813 / 2013					
Τάξη ενεργειακής απόδοσης εποχιακής θέρμανσης χώρου	-		A		
η _s - Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	%		92	92	92
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	-		A	A	A
Προφίλ φόρτωσης	-		L	XL	XL
P ₄ - Ωφέλιμη θερμική ισχύς στην ονομαστική θερμική ισχύ	kW		20,1	24,0	31,1
P ₁ - Ωφέλιμη θερμική ισχύς στο 30% της ονομαστικής θερμικής ισχύος	kW		6,6	7,9	10,2
η ₄ - Ωφέλιμη απόδοση στην ονομαστική θερμική ισχύ	%		88,1	88,1	88,1
η ₁ - Ωφέλιμη απόδοση στο 30% της ονομαστικής θερμικής ισχύος	%		96,2	96,2	96,2
P _{3B} - Κατανάλωση ενέργειας σε κατάσταση αναμονής	kW		0,003	0,003	0,003
e _{lmax} - Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας με πλήρες φορτίο	kW		0,111	0,111	0,111
e _{lmin} - Κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας υπό μερικό φορτίο	kW		0,067	0,067	0,067
Στάθμη ηχητικής ισχύος L _{WA}	dB		49	50	51
Destination / gas type					
PL	II _{2E3P}	BG, CY; DK, EE, GR; HR, HU, IT; LT, NO, RO, SE; SI; SK; TR, MD, RS	II _{2H3B/P}	LU	I _{2E}
CZ, RO, GE	II _{2H3P}			NL	I _{3P}
CH, CZ, ES, GB, GR, HR, IE, IT, LT, PT, SI, SK	II _{2H3P}	AT, CH, CZ, SK	II _{2H3B/P}		
AT, CH, CZ, SK	II _{2H3P}	LV	I _{2H}		
DE	II _{2E3P}	BE, NL	I _{3P}		
DE	II _{2E3B/P}	NL	I _{3B/P}		

3. ΕΚΚΪΝΗΣΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ



K1 - Αυξάνει τη θερμοκρασία ρύθμισης ζεστού νερού χρήσης

K2 - Μειώνει τη θερμοκρασία ρύθμισης ζεστού νερού χρήσης

K3 - Επιλογή σύντομης πίεσης OFF, Καλοκαίρι, Χειμώνας ή Μόνο ΚΘ

Επιτρέπει την τροποποίηση της επιλεγμένης παραμέτρου

Ενεργοποιεί την τροποποιημένη τιμή παραμέτρου και επιστρέφει στη λειτουργία επιλογής αριθμού παραμέτρου

K4 - Επαναφέρει το κλειδωμα

Μενού παραμέτρων "Εξοδος από", αποθηκεύει την τροποποιημένη τιμή παραμέτρου

Μενού πληροφοριών "Εξοδος από"

K5 - Αυξάνει τη θερμοκρασία ρύθμισης ΚΘ

Αυξάνει τον αριθμό παραμέτρων

Αυξάνει την τιμή της παραμέτρου

Αυξάνει τον αριθμό πληροφοριών

K6 - Μειώνει τη θερμοκρασία ρύθμισης ΚΘ

Μειώνει τον αριθμό παραμέτρων

Μειώνει την τιμή της παραμέτρου

Μειώνει τον αριθμό πληροφοριών

K4+K2 - Παρεταταμένο πάτημα (3 δευτ.) Μενού πληροφοριών "Πρόσβαση σε"

K4+K6 - Παρεταταμένο πάτημα (3 δευτ.) Μενού παραμέτρων "Πρόσβαση σε"

Ενεργοποίηση του λέβητα κατά την περίοδο θέρμανσης

1. Συνδέστε το λέβητα στο ηλεκτρικό δίκτυο
2. Ανοίξτε τη βαλβίδα αερίου και τις βαλβίδες νερού
3. Περιμένετε έως ότου οι λέβητες εισέλθουν σε λειτουργία αυτόματης διάγνωσης
4. Ρυθμίστε τη λειτουργία ΧΕΙΜΩΝΑΣ ή ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ
5. Ρυθμίστε την επιθυμητή θερμοκρασία του νερού θέρμανσης χρησιμοποιώντας τα κουμπιά K5, K6 στην περιοχή από 35°C έως 80°C
6. Η γεννήτρια σπινθήρων θα προκαλέσει ανάφλεξη αερίου που εκρέει από τον καυστήρα.
7. Ρυθμίστε την επιθυμητή θερμοκρασία νερού χρησιμοποιώντας τα κουμπιά K1, K2 στην περιοχή από 35°C έως 60°C. Υπενθύμιση! Η προτεραιότητα είναι πάντα η απόκτηση ζεστού νερού χρήσης κατά τη λειτουργία του λέβητα
8. Όταν είναι συνδεδεμένος ο ελεγκτής θερμοκρασίας δωματίου, ρυθμίστε την επιθυμητή θερμοκρασία δωματίου στον ελεγκτή.

Τρόποι λειτουργίας του ελεγκτή

Για αλλαγή τρόπου λειτουργίας του χειριστήριου συνεχίστε να πατάτε το **κουμπί K3** μέχρι να λάβετε τον επιλεγμένο τρόπο λειτουργίας, ο οποίος σηματοδοτείται με την εμφάνιση κατάλληλου συνδυασμού συμβόλων στην οθόνη.



STAND-BY

OFF

1. Αντιψυκτική λειτουργία: ο λέβητας ενεργοποιείται όταν η θερμοκρασία νερού του λέβητα πέσει κάτω από 8° C και θερμαίνει το νερό εφόσον η θερμοκρασία φτάσει τους 30° C ή ο λέβητας ενεργοποιείται όταν η θερμοκρασία νερού της δεξαμενής πέσει κάτω από 8° C και θερμαίνει το νερό εφόσον η θερμοκρασία φτάσει τους 10° C (ισχύει για τους λέβητες με δεξαμενές)

2. προστασία από το μπλοκάρισμα της αντλίας (η αντλία ενεργοποιείται για 15 δευτερόλεπτα κάθε 23 ώρες)

• Προστασία μπλοκαρίσματος βαλβίδων 3 κατευθύνσεων (η βαλβίδα ενεργοποιείται για 15 δευτερόλεπτα κάθε 23 ώρες + 1 λεπτό)

SUMMER

45°C

1. Θέρμανση ζεστού νερού χρήσης,

• λειτουργία κατά της λεγιονέλλας - ενεργή μόνο για λέβητες με δεξαμενές,

WINTER

45°C

1. Θέρμανση ζεστού νερού χρήσης,

2. λειτουργία σε λειτουργία ΚΘ

• λειτουργία κατά της λεγιονέλλας - ενεργή μόνο για λέβητες με δεξαμενές,

HEATING ONLY

45°C

1. λειτουργεί σε λειτουργία ΚΘ



Ο λέβητας θερμαίνει το νερό σε λειτουργία ΚΘ και ζεστού νερού χρήσης.



Ο λέβητας λειτουργεί σε λειτουργία ΚΘ - το σύμβολο αναβοσβήνει.

Κατά την αλλαγή της ρύθμισης ΚΘ, το σύμβολο αναβοσβήνει με την καθορισμένη τιμή.



Ο λέβητας λειτουργεί σε λειτουργία ZNX - το σύμβολο αναβοσβήνει.

Κατά την αλλαγή της ρύθμισης ZNX, το σύμβολο αναβοσβήνει με την καθορισμένη τιμή.

RESET

Αφού αφαιρέσετε την αιτία της αποτυχίας επανεκκίνησης της λειτουργίας του λέβητα, χρησιμοποιήστε το κουμπί επαναφοράς.

Η αντιψυκτική λειτουργία εκτελείται μόνο με λειτουργία αντλίας.



Σηματοδότηση της αλλαγής της τιμής της παραμέτρου κατά τη διαμόρφωση του ελεγκτή

Αλλαγή των ρυθμίσεων θερμοκρασίας ΚΘ ή ZNX



Τα κουμπιά **K5** και **K6** επιτρέπουν την αλλαγή της τιμής της ρύθμισης θερμοκρασίας ΚΘ. Κατά την αλλαγή της τιμής της ρύθμισης θερμοκρασίας ΚΘ, το σύμβολο αναβοσβήνει με τη καθορισμένη τιμή.

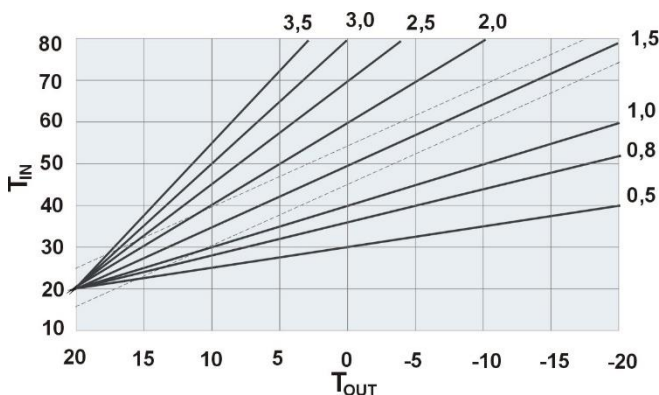
Αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας

Το σύστημα είναι προκαθορισμένο για τη σύνδεση με αισθητήρα NTC, ο οποίος μετρά την εξωτερική θερμοκρασία έξω από το κτίριο στο οποίο τοποθετείται η εγκατάσταση.

Εάν έχει συνδεθεί εξωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας, ο ελεγκτής τον ανιχνεύει αυτόματα και μεταβαίνει στη λειτουργία λειτουργίας καιρού.

Ο ελεγκτής ρυθμίζει τη θερμοκρασία του νερού θέρμανσης **TIN** καθιστώντας την εξαρτώμενη από την εξωτερική θερμοκρασία **TOUT** και το συντελεστή κλίσης της καμπύλης θέρμανσης Kt.

Η τιμή του συντελεστή Kt προσδιορίζεται με την παράμετρο P20 διαιρούμενη διά του 10.



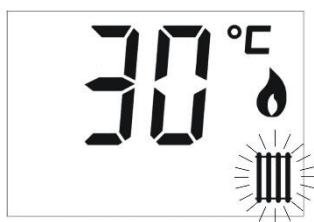
Χρησιμοποιώντας τα κουμπιά **K5** και **K6** είναι δυνατή η ρύθμιση της θερμοκρασίας του νερού θέρμανσης αλλάζοντας το εύρος από 15 σε 25, γεγονός που θα έχει ως αποτέλεσμα μια παράλληλη μετατόπιση της καμπύλης. Το διάγραμμα δείχνει ένα παράδειγμα με μια διακεκομμένη γραμμή για Kt = 1,5 (P20 = 15). Προεπιλεγμένη καμπύλη Kt=2 (P=20). Μόνο η Qualified Service Company έχει πρόσβαση στις παραμέτρους της υπηρεσίας.

Αρχή λειτουργίας ΚΘ

Η λειτουργία θέρμανσης ΚΘ είναι διαθέσιμη μόνο για χειμερινή λειτουργία. Ο καυστήρας λέβητα θα ενεργοποιηθεί εάν υπάρχει ζήτηση θερμότητας από τον θερμοστάτη δωματίου και η θερμοκρασία του νερού θέρμανσης είναι χαμηλότερη από το σημείο ρύθμισης.

Εάν το νερό στο σύστημα ΚΘ υπερθερμανθεί, ο λέβητας θα απενεργοποιηθεί και ο καυστήρας, η αντλία θα συνεχίσει να λειτουργεί. Ο καυστήρας θα επανεκκινηθεί μετά το τέλος του διαστήματος κατά της ανακάλυψης του καυστήρα, ρυθμισμένος από προεπιλογή σε 1 λεπτό (P9) και εάν η θερμοκρασία είναι χαμηλότερη από το σημείο ρύθμισης. Η θερμοκρασία για επανεκκίνηση μπορεί να ρυθμιστεί με την παράμετρο P35 Θερμοκρασία επανεκκίνησης = ρύθμιση ΚΘ - P35.

Εάν ο θερμοστάτης δωματίου σταματήσει τη ζήτηση θερμότητας, ο καυστήρας θα απενεργοποιηθεί και η αντλία θα λειτουργήσει για το χρονικό διάστημα που καθορίζεται από την παράμετρο P10, προεπιλογή ρυθμισμένη σε 30s, για ψύξη του εναλλάκτη θερμότητας.

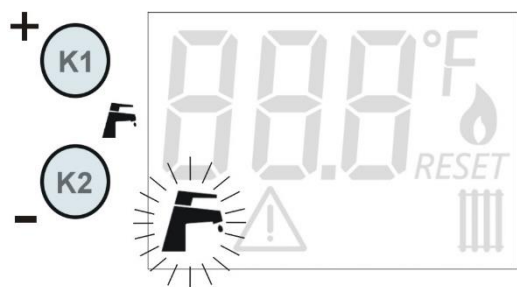


Το σύμβολο του καλοριφέρ αναβοσβήνει κατά τη λειτουργία θέρμανσης CH και εμφανίζεται η θερμοκρασία του νερού θέρμανσης. Το σύμβολο φλόγας είναι ANAMMENO εάν η φλόγα είναι διαθέσιμη.

Ο λέβητας σταματά για 15sec εάν είναι συνεχώς ενεργοποιημένος για 24 ώρες. Ο λέβητας επανέρχεται στην απαιτούμενη λειτουργία μετά από 15 δευτερόλεπτα.

Ρυθμίσεις θερμοκρασίας στο κύκλωμα ζεστού νερού χρήσης

Τα κουμπιά **K1** και **K2** επιτρέπουν την αλλαγή της τιμής της ρύθμισης θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης. Κατά την αλλαγή της τιμής της ρύθμισης θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης, το σύμβολο αναβοσβήνει με την καθορισμένη τιμή.



Η λειτουργία ZNX είναι διαθέσιμη μόνο για τη λειτουργία WINTER και SUMMER.

Η λειτουργία ZNX έχει προτεραιότητα από τη λειτουργία ΚΘ.

Έκδοση στιγμιαίας θέρμανσης ZNX

Η εισαγωγή νερού σηματοδοτείται από έναν αισθητήρα ροής εγκατεστημένο στο λέβητα. Όταν ξεκινά η εισαγωγή νερού, ο λέβητας ξεκινά. Το οικιακό νερό θερμαίνεται άμεσα από έναν πλακοειδή εναλλάκτη θερμότητας εγκατεστημένο στο λέβητα. Μετά την ανίχνευση φλόγας και το τέλος της ακολουθίας εκκίνησης, ο ελεγκτής λέβητα ρυθμίζει την ισχύ εξόδου για να φτάσει στην επιθυμητή θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης.

Ο καυστήρας θα απενεργοποιηθεί από προεπιλογή εάν η θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης φτάσει τους 65 °C και θα ενεργοποιηθεί ξανά όταν η θερμοκρασία πέσει στους 64 °C.

Η παράμετρος P11 επιτρέπει την αλλαγή της θερμοκρασίας διακοπής του καυστήρα. Εάν η παράμετρος P11 έχει οριστεί σε 1, ο καυστήρας θα απενεργοποιηθεί εάν η θερμοκρασία ζεστού νερού χρήσης φτάσει στο σημείο ρύθμισης + 5°C και θα ενεργοποιηθεί ξανά στο σημείο ρύθμισης + 4°C. Το αίτημα ζήτησης θέρμανσης ζεστού νερού χρήσης διακόπτεται όταν σταματήσει η ανίχνευση ροής νερού. Η αντλία και ο ανεμιστήρας λειτουργούν μέχρι τους χρόνους υπέρβασής τους.

Λειτουργία θέρμανσης δεξαμενής αποθήκευσης ZNX

Η ζήτηση θερμότητας της δεξαμενής αποθήκευσης ZNX δημιουργείται από τον αισθητήρα δεξαμενής αποθήκευσης ZNX.

Η λειτουργία θέρμανσης δεξαμενής αποθήκευσης ενεργοποιείται εάν η θερμοκρασία στη δεξαμενή αποθήκευσης είναι χαμηλότερη από τη ρυθμισμένη θερμοκρασία ZNX μειωμένη κατά την τιμή της παραμέτρου P28, από προεπιλογή 3°C.

Ο καυστήρας απενεργοποιείται εάν η θερμοκρασία στη δεξαμενή αποθήκευσης είναι υψηλότερη από τη θερμοκρασία που έχει ρυθμιστεί από το ζεστό νερό.

Θερμοκρασία του νερού θέρμανσης για τη δεξαμενή αποθήκευσης:

Θερμοκρασία ρύθμισης ZNX + P29, προεπιλογή 10°C.

Εάν η θερμοκρασία του νερού θέρμανσης υπερβαίνει τους 90°C, ο καυστήρας σβήνει.

Η παράμετρος P33 επιτρέπει τη μείωση της μέγιστης διαθέσιμης ισχύος για θέρμανση ζεστού νερού χρήσης.

Παύση στη λειτουργία του λέβητα

1. αφήστε το λέβητα συνδεδεμένο στο τροφοδοτικό,
2. αφήστε ανοιχτή τη βαλβίδα αερίου και τη βαλβίδα νερού της ΚΘ,
3. ρυθμίστε τη λειτουργία σε κατάσταση αναμονής



Σε τέτοιες συνθήκες, ο ελεγκτής του λέβητα έχει προστατευτική λειτουργία.

Εάν αποφασίσετε να διακόψετε τη χρήση του λέβητα για μεγάλο χρονικό διάστημα, θα πρέπει:

1. ρυθμίστε τη λειτουργία σε κατάσταση αναμονής
2. αποσπράγγιστε το σύστημα νερού του λέβητα και επίσης το σύστημα ΚΘ εάν υπάρχει πιθανότητα κατάψυξης, χρησιμοποιώντας βαλβίδα αποστράγγισης
3. Κλείστε τις βαλβίδες νερού και αερίου και αποσυνδέστε το λέβητα από την παροχή ρεύματος.

Σε χειμερινή ώρα (λόγω του κινδύνου κατάψυξης νερού στο σύστημα) απαγορεύεται η αποσύνδεση του λέβητα από το ηλεκτρικό σύστημα (εάν υπάρχει ακόμα νερό στο σύστημα νερού του λέβητα).

Αυτόματες λειτουργίες προστασίας

Αντι-λεγιονέλλα

Εάν η θερμοκρασία της δεξαμενής ζεστού νερού χρήσης παραμείνει κάτω από τους 62°C για τον αριθμό των ημερών που καθορίζεται από την παράμετρο P30, δημιουργείται η ζήτηση θερμότητας της δεξαμενής αποθήκευσης ζεστού νερού χρήσης και η θερμοκρασία SET ζεστού νερού χρήσης καθορίζεται στους 62°C για την αντιβακτηριακή λειτουργία. Η αντιβακτηριακή λειτουργία τελειώνει όταν η θερμοκρασία της δεξαμενής αποθήκευσης ζεστού νερού χρήσης φτάσει τους 62°C.

Η προεπιλεγμένη τιμή της παραμέτρου P30 είναι 7 ημέρες.

Όταν το P30 επιλέγεται ως 0, η αντιβακτηριακή λειτουργία απενεργοποιείται.

Αντιπαγωγική λειτουργία

Εάν η θερμοκρασία νερού ΚΘ ή ΖΝΧ που μετράται από τους αισθητήρες του λέβητα είναι κάτω από 8 °C, ο καυστήρας θα ενεργοποιηθεί και η ισχύς θα ρυθμιστεί στην ελάχιστη τιμή. Ο καυστήρας θα σβήσει όταν το νερό θέρμανσης φτάσει τους 30 °C.

Η λειτουργία αντιψυκτικού λειτουργεί στη λειτουργία SUMMER ή OFF ή WINTER όταν η ζήτηση θερμότητας δεν είναι διαθέσιμη στις εισόδους θερμοστάτη δωματίου.

Σε κατάσταση κλειδώματος ενεργοποιείται μόνο η αντλία.

Εάν το σημείο ρύθμισης θερμοκρασίας δεν επιτευχθεί εντός 16 λεπτών, ο καυστήρας σβήνει, η αντλία ενεργοποιείται για επιπλέον 3 λεπτά.

Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας αντιψυκτικού, η οθόνη εμφανίζει μια θερμοκρασία τροφοδοσίας που αναβοσβήνει με την ένδειξη "AF".

Λειτουργία αντιμπλοκαρίσματος αντλίας

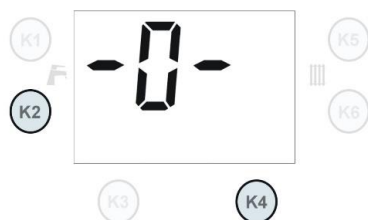
Μετά από 24 ώρες αδράνειας της αντλίας, η αντλία ενεργοποιείται για 5 δευτερόλεπτα προκειμένου να αποφευχθεί η απόφραξη. Εάν παρουσιαστεί αίτημα κατά τη διάρκεια του χρόνου κατά του αποκλεισμού, διακόπτεται ο αποκλεισμός. Η λειτουργία είναι ενεργή και σε κατάσταση κλειδώματος ή αναμονής.

Λειτουργία αντιμπλοκαρίσματος τριών βαλβίδων

Μετά από 24 ώρες αδράνειας της τριδικής βαλβίδας, η βαλβίδα 3 κατευθύνσεων αλλάζει θέση για 10 δευτερόλεπτα προκειμένου να αποφευχθεί η απόφραξη. Εάν παρουσιαστεί αίτημα κατά τη διάρκεια του χρόνου κατά του αποκλεισμού, διακόπτεται ο αποκλεισμός. Η λειτουργία είναι ενεργή και σε κατάσταση κλειδώματος ή αναμονής.

Εμφάνιση των τρεχουσών τιμών παραμέτρων των εργασιών λέβητα

Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία εμφάνισης παραμέτρων, πατήστε ταυτόχρονα τα κουμπιά K2 και K4 και κρατήστε τα για 3 δευτερόλεπτα μέχρι να εμφανιστεί στην οθόνη ο αριθμός παραμέτρου που αναβοσβήνει.



Επιλέξτε τον επιθυμητό αριθμό παραμέτρων με τα κουμπιά K5 και K6. Εναλλασσόμενο με τον αριθμό παραμέτρου θα εμφανιστεί η τιμή του. Για να ολοκληρώσετε τη λειτουργία εμφάνισης παραμέτρων, πατήστε το κουμπί K4.

No	Parameter	Unit	Notes
-0-	Θερμοκρασία τροφοδοσίας ΚΘ	°C	
-1-	Θερμοκρασία ΖΝΧ	°C	
-2-	Επίπεδο ισχύος	%	
-3-	Θερμοκρασία επιστροφής ΚΘ	°C	
-4-	Εξωτερική θερμοκρασία	°C	
-5-	Τρέχουσα ταχύτητα ανεμιστήρα	10 * rpm	
-6-	Πίεση νερού	mbar	Δεν υποστηρίζεται
-7-	Θερμοκρασία καυσαερίων	°C	
-8-	Απαιτούμενη ταχύτητα ανεμιστήρα	10 * rpm	
-9-	Αντλία PWM	%	Δεν υποστηρίζεται
-A-	Υπολογισμένη ρύθμιση θερμοκρασία ΚΘ	---	
-b-	Τελευταίος Κωδικός σφάλματος	---	
-c-	2ος Τελευταίος Κωδικός σφάλματος	---	
-d-	3ος Τελευταίος Κωδικός σφάλματος	---	
-E-	4ος Τελευταίος Κωδικός σφάλματος	---	
-F-	5ος Τελευταίος Κωδικός σφάλματος	---	

Διάγνωση

Εάν ο λέβητας βρίσκεται σε λειτουργία βλάβης, ο λέβητας απενεργοποιείται αυτόματα, ο κωδικός βλάβης εμφανίζεται στην οθόνη LCD, το σύμβολο συναγερμού είναι ενεργοποιημένο. Εάν πρόκειται για κλείδωμα, το σύμβολο RESET είναι επίσης ενεργοποιημένο. Για αποτυχίες τύπου κλειδώματος, απαιτείται ενέργεια επαναφοράς για την επαναφορά της αποτυχίας. Η ενέργεια επαναφοράς γίνεται πατώντας το κουμπί επαναφοράς K4.



Εάν ο λέβητας συνεχίσει να βρίσκεται σε κατάσταση αποκλεισμού, πρέπει να κληθεί μια ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ.

Η παρακάτω λίστα εμφανίζει τους κωδικούς αποτυχίας.

Error code	Error description	Reset required
01	Χωρίς φλόγα	R
02	Θερμοστάτης ασφαλείας ανοιχτός	R
03	Θερμοστάτης καπνοδόχου ανοιχτός	-
04	Λανθασμένη πίεση στο σύστημα ΚΘ	-
05	Ζημιά στο κύκλωμα του αισθητήρα NTC της θερμοκρασίας του νερού θέρμανσης	-
06	Βλάβη στο κύκλωμα του αισθητήρα NTC της θερμοκρασίας του νερού οικιακής χρήσης	-
15	Αισθητήρας NTC επιστροφής ΚΘ	-
16	Λείπει το σήμα κωδικοποιητή ανεμιστήρα	R
25	Αποτυχία παγώματος	-
26	Υπερθέρμανση αισθητήρα ροής NTC ΚΘ	-
40	Σήμα κωδικοποιητή ανεμιστήρα εκτός εμβέλειας	R
41	Εσφαλμένη φλόγα	-
42	Σφάλμα στοιχείου ιονισμού	-
44	Αισθητήρας καυσαερίων NTC	-
45	Καυσαέρια NTC υψηλής θερμοκρασίας	R
46	Ανάδραση βαλβίδας αερίου	R

E01- 3 αυτόματες προσπάθειες αναζωπύρωσης είναι. Πριν από κάθε προσπάθεια προηγείται διάλειμμα 30 δευτερολέπτων για αερισμό του λέβητα. Μετά την αποτυχία των προσπαθειών ακολουθεί: απενεργοποίηση του λέβητα με αποκλεισμό, εμφάνιση του κωδικού σφάλματος

E02 - η θερμοκρασία του νερού στον εναλλάκτη θερμότητας αερίου-νερού υπερβαίνει τους 95 °C. Ο λέβητας είναι απενεργοποιημένος με αποκλεισμό.

E03 - Η θερμοκρασία των καυσαερίων έχει υπερβεί την επιτρεπόμενη τιμή. Η εφάπαξ θερμική ασφάλεια κήκε και ο λέβητας απενεργοποιήθηκε με αποκλεισμό. Καλέστε την Εξουσιοδοτημένη Εταιρεία Σέρβις

E04 - Λανθασμένη πίεση στο σύστημα ΚΘ.

$P \leq 0.4 \text{ bar}$ ή $P \geq 4 \text{ bar}$ το σφάλμα δίνεται,

$P \geq 0.8 \text{ bar}$ ή $P \leq 3.5 \text{ bar}$ το σφάλμα εκκαθαρίστηκε αυτόματα

Εάν η πίεση στο σύστημα ΚΘ είναι κάτω από 0,4 bar, θα πρέπει να γεμίσετε το σύστημα με νερό και να ελέγξετε για διαρροές.

E5 - Εάν ο αισθητήρας ροής ΚΘ NTC είναι ανοιχτός ή βραχυκυκλωμένος ή είναι κατεστραμμένος, αυτό το σφάλμα δίνεται. Τόσο η ζήτηση ζεστού νερού χρήσης όσο και η ζήτηση ΚΘ διακόπτεται κατά τη διάρκεια αυτού του σφάλματος. Η κανονική λειτουργία επανεκκινείται όταν εξαφανιστεί το σφάλμα.

E6 - Εάν ο αισθητήρας NTC ζεστού νερού χρήσης είναι ανοιχτός ή βραχυκυκλωμένος ή έχει υποστεί ζημιά, αυτή η προειδοποίηση δίνεται. Η κανονική λειτουργία ξεκινά όταν εξαφανιστεί το σφάλμα.

E15 - Εάν υπάρχει πρόβλημα στον αισθητήρα NTC επιστροφής ΚΘ (ανοιχτό/βραχυκύκλωμα), αυτό το σφάλμα δίνεται.

Η κανονική λειτουργία ξεκινά όταν εξαφανιστεί το σφάλμα.

E16 - Εάν ο ανεμιστήρας είναι ενεργοποιημένος και δεν λαμβάνεται σήμα από τον κωδικοποιητή ανεμιστήρα για 5 δευτερόλεπτα, αυτό το κλείδωμα δίνεται.

Απαιτείται RESET για την επαναφορά του κλειδώματος.

E25 - Εάν ο αισθητήρας θερμοκρασίας ΚΘ μετρά κάτω από 1 °C για 10 δευτερόλεπτα, αυτό το σφάλμα δίνεται. Ο καυστήρας έχει σταματήσει. Η αντλία δεν είναι ενεργοποιημένη. Εάν η θερμοκρασία αυξηθεί στους 3°C, η κανονική λειτουργία ξεκινά αυτόματα.

E26 - Εάν η θερμοκρασία του αισθητήρα ροής ΚΘ NTC είναι υψηλότερη από 95 °C αυτό το σφάλμα δίνεται, όταν η θερμοκρασία μειώνεται στους 85 °C, η κανονική λειτουργία ξεκινά αυτόματα.

E40 - Εάν το μετρούμενο RPM είναι διαφορετικό από το RPM-στόχο κατά ένα καθορισμένο εύρος για 60 δευτερόλεπτα, αυτό το κλείδωμα δίνεται. Απαιτείται RESET για την επαναφορά του κλειδώματος. Βεβαιωθείτε ότι η καμινάδα δεν είναι μπλοκαρισμένη ή ότι η παράμετρος P36 έχει ρυθμιστεί σωστά.

E41 - Το σύστημα ελέγχου καυστήρα εντόπισε σήμα παρουσίας φλόγας με διακοπή της παροχής αερίου στον καυστήρα

E42 - Εάν το σήμα ανίχνευσης φλόγας είναι εκτός εμβέλειας για 15 δευτερόλεπτα, δίνεται αυτό το σφάλμα. Εάν το σήμα ανίχνευσης φλόγας βρίσκεται σε κανονικό εύρος για 2 δευτερόλεπτα, επανεκκινείται η κανονική λειτουργία.

E44 - Εάν υπάρχει πρόβλημα στον αισθητήρα καυσαερίων NTC (ανοιχτό/βραχυκύκλωμα) αυτό το σφάλμα δίνεται. Τόσο η ζήτηση ζεστού νερού χρήσης όσο και η ζήτηση ΚΘ διακόπτεται κατά τη διάρκεια αυτού του σφάλματος. Η κανονική λειτουργία επανεκκινείται όταν εξαφανιστεί το σφάλμα.

E45 - Εάν ο αισθητήρας καυσαερίων NTC είναι πάνω από 95 °C για 3 δευτερόλεπτα, δίνεται αυτό το κλείδωμα. Απαιτείται RESET για την επαναφορά του κλειδώματος.

E46 - Σε περίπτωση σφάλματος που σχετίζεται με το κύκλωμα ελέγχου κίνησης βαλβίδας αερίου και ανάδρασης, αυτή η αστοχία δίνεται. Απαιτείται RESET για την επαναφορά της αποτυχίας.

4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΕΒΗΤΑ

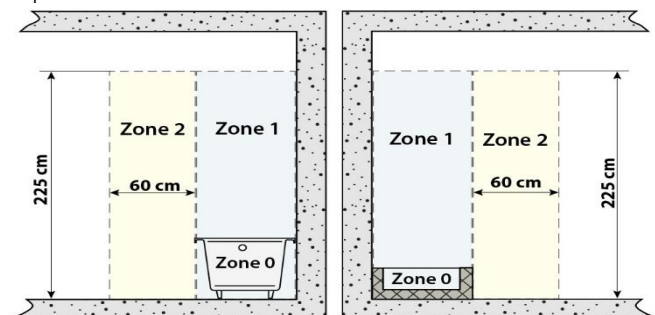
Πριν προχωρήσετε στην εγκατάσταση του λέβητα, διαβάστε τις σημαντικές προειδοποιήσεις στην αρχή των οδηγιών

Η εγκατάσταση του λέβητα πρέπει να γίνεται έτσι ώστε να μην προκαλείται τάση της εγκατάστασης που μπορεί να προκαλέσει αυξημένο όγκο εργασίας.

Κανονισμοί που σχετίζονται με το χώρο εγκατάστασης

Οι απαιτήσεις για τις εγκαταστάσεις όπου είναι εγκατεστημένες συσκευές αερίου πρέπει να είναι σύμφωνες με τους τοπικούς κανονισμούς

Ο λέβητας με θερμική ισχύ άνω των 30 kW πρέπει να εγκατασταθεί σε τεχνικό δωμάτιο.



Τόπος εγκατάστασης λέβητα σε δωμάτιο εξοπλισμένο με μπανιέρα ή ντους με πισίνα και τρόπος σύνδεσής του με το ηλεκτρικό σύστημα - σύμφωνα με τις απαιτήσεις του HD 60364-7-701: 2007. Η συσκευή που καλύπτεται από αυτήν την οδηγία έχει ένα βαθμό ηλεκτρικής προστασίας που παρέχεται από το περίβλημα IPX4D. Ο λέβητας που είναι εξοπλισμένος με καλώδιο τροφοδοσίας με βύσμα μπορεί να εγκατασταθεί στη ζώνη 2 ή περαιτέρω - δεν πρέπει να εγκατασταθεί στη ζώνη 1.

Στη ζώνη 1 μπορεί να εγκατασταθεί μόνο εάν είναι μόνιμα συνδεδεμένο σε πηγή ενέργειας σύμφωνα με το HD 60364-7-701:2007.

Απαιτήσεις για ηλεκτρική εγκατάσταση

Ο λέβητας έχει σχεδιαστεί για λειτουργία με μονοφασικό εναλλασσόμενο ρεύμα με ονομαστική τάση 230 V / 50 Hz. Ο λέβητας έχει σχεδιαστεί ως συσκευή "κατηγορίας I" και πρέπει να συνδεθεί σε ηλεκτρική πρίζα με ακροδέκτη γείωσης σύμφωνα με το HD 60364-4-41:2007.

Η κύρια πρίζα από την οποία τροφοδοτείται ο λέβητας πρέπει να συμμορφώνεται με HD 60364-6-61:2016

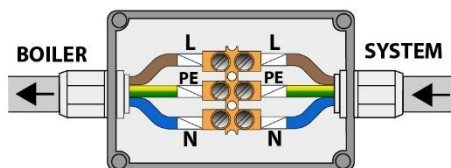
Ο λέβητας έχει ένα βαθμό ηλεκτρικής προστασίας που παρέχεται από το περίβλημα - IPX4D.

Σε περίπτωση που ο λέβητας είναι μόνιμα συνδεδεμένος με την παροχή ρεύματος, η ηλεκτρική εγκατάσταση θα πρέπει να είναι εξοπλισμένη με μέσα αποσύνδεσης του λέβητα από την πηγή τροφοδοσίας, θα πρέπει να εκτελείται με κουτί διακλάδωσης. Το κιβώτιο διακλάδωσης πρέπει να είναι εφοδιασμένο με βαθμό προστασίας κατάλληλο για την καθορισμένη ζώνη συναρμολόγησης.

Για να συνδέσετε το λέβητα στο κουτί διακλάδωσης, συνιστάται:

1. Κόψτε το καλώδιο τροφοδοσίας σε κατάλληλο μήκος για σύνδεση με το κουτί
2. τραβήξτε τη μόνωση καλωδίων
3. τοποθετήστε το χιτώνιο του καλωδίου με την κατάλληλη διάμετρο

Αυτά τα προετοιμασμένα καλώδια συνδέονται σύμφωνα με το ακόλουθο διάγραμμα



Η χρήση οποιασδήποτε συσκευής που τροφοδοτείται με ηλεκτρική ενέργεια απαιτεί συμμόρφωση με τις βασικές αρχές, δηλαδή:

1. μην αγγίζετε τη συσκευή με βρεγμένα ή υγρά μέρη του σώματος ή / και ξυπόλητοι.
2. μην τραβάτε τα ηλεκτρικά καλώδια.
3. μην εκθέτετε τη συσκευή σε καιρικές συνθήκες (βροχή, ήλιος κ.λπ.).
4. Μην επιτρέψετε σε παιδιά ή άτομα χωρίς εμπειρία ή γνώση να χειρίζονται τη συσκευή.

Τοποθέτηση του λέβητα στον τοίχο

Η διάταξη μπορεί να τοποθετηθεί μόνο σε κατακόρυφο τοίχωμα αρκετά ανθεκτικό ώστε να διατηρεί το βάρος του. Για τοποθέτηση, χρησιμοποιήστε ένα σύστημα στερέωσης προσαρμοσμένο στη δομή του τοίχου.

Κρεμάστε το λέβητα σε γάντζους στερεωμένους ανθεκτικά στον τοίχο χρησιμοποιώντας μια δοκό τοποθετημένη στο πάνω μέρος του λέβητα. Ο λέβητας πρέπει να είναι τοποθετημένος έτσι ώστε να επιτρέπει την ενδεχόμενη επισκευή χωρίς να χρειάζεται αποσυναρμολόγηση από την εγκατάσταση

Σύνδεση με την εγκατάσταση αερίου

Συνδέστε ένα σωλήνα παροχής αερίου απευθείας στο βύσμα της μονάδας αερίου λέβητα χρησιμοποιώντας το υποσυγκρότημα σύνδεσης 0696.00.00.00 (στον εξοπλισμό λέβητα).

Τοποθετήστε μια βαλβίδα διακοπής στο σωλήνα αερίου σε προσβάσιμο μέρος.

Σύνδεση του λέβητα σε σύστημα νερού ΚΘ

1. Οι σύνδεσμοι τροφοδοσίας και επιστροφής του λέβητα κεντρικής θέρμανσης πρέπει να βιδώνονται στην εγκατάσταση. Θέση των συνδέσεων à Σχήμα 2.3.
2. Στο σύστημα κεντρικής θέρμανσης, επιτρέπεται η χρήση ως φορέα θερμότητας οποιωνδήποτε αντιψυκτικών υγρών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε συστήματα κεντρικής θέρμανσης.
3. Οι βαλβίδες διακοπής πρέπει να εγκατασταθούν μεταξύ του λέβητα και του συστήματος κεντρικής θέρμανσης, έτσι ώστε ο λέβητας να μπορεί να αποσυναρμολογηθεί χωρίς αποστράγγιση του συστήματος.
4. Μην τοποθετείτε θερμοστατικές βαλβίδες σε θερμαντικά σώματα στο δωμάτιο όπου είναι εγκατεστημένος ο θερμοστάτης. Ο ρυθμιστής θερμοκρασίας αναλαμβάνει τον έλεγχο της λειτουργίας της θερμοκρασίας και συνεργάζεται με τον λέβητα.
5. Σε τουλάχιστον ένα από τα θερμαντικά σώματα του συστήματος κεντρικής θέρμανσης δεν πρέπει να εγκατασταθεί θερμοστατική βαλβίδα.
6. Συνιστάται η έξοδος νερού από βαλβίδα ασφαλείας 0,3 MPa (3 bar) (στοιχείο 25) σε παροχέτευση δαπέδου με σωλήνα ή εύκαμπτο σωλήνα, διαφορετικά κατά την ενεργοποίηση της βαλβίδας ασφαλείας υπάρχει κίνδυνος να πλημμυρίσει ένα δωμάτιο και αποκλείεται από την ευθύνη του παραγωγού

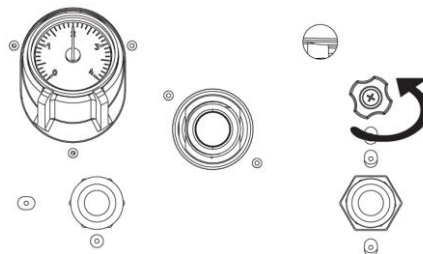
Επιλογή δοχείου διαστολής

Ο λέβητας υιοθετείται για να συνεργαστεί με κλειστό κύκλωμα στο σύστημα ΚΘ

Οι λέβητες ρυθμίζονται ώστε να συνδέονται με σύστημα κεντρικής θέρμανσης μέγιστης χωρητικότητας 140 λίτρων. Η συναρμολόγηση σε εγκατάσταση με μεγαλύτερη χωρητικότητα είναι αποδεκτή μόνο μετά την εφαρμογή πρόσθετου δοχείου διαστολής. Ένα κατάλληλο δοχείο διαστολής πρέπει να επιλεγεί από τον σχεδιαστή του συστήματος κεντρικής θέρμανσης. Η εγκατάσταση του δοχείου διαστολής πρέπει να γίνεται από εργολάβο εγκατάστασης σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Μετά την εγκατάσταση του λέβητα

1. Γεμίστε το σύστημα θέρμανσης με νερό από τη βαλβίδα για λέβητα combi.



1. Για λέβητα system εγκαταστήστε βαλβίδα πλήρωσης στην εγκατάσταση.
2. Η πίεση στην ψυχρή εγκατάσταση πρέπει να ανέρχεται σε 1,0 έως 1,5 bar (υποδεικνύεται με μανόμετρο).

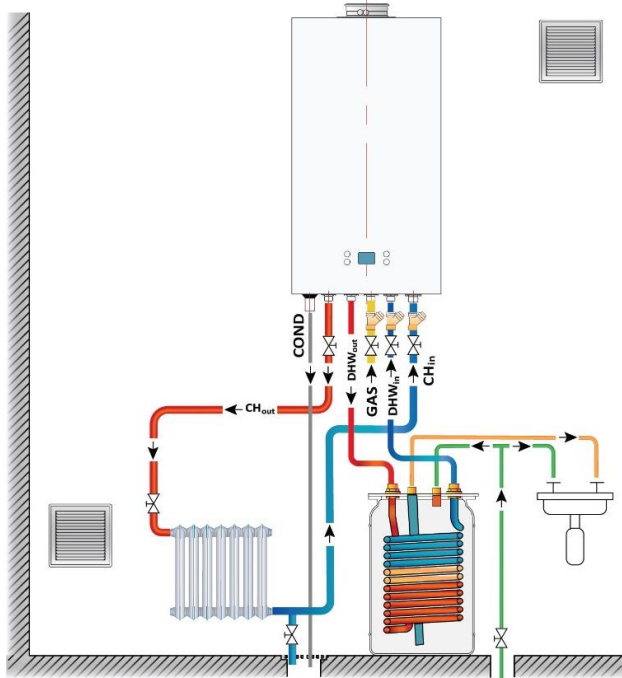
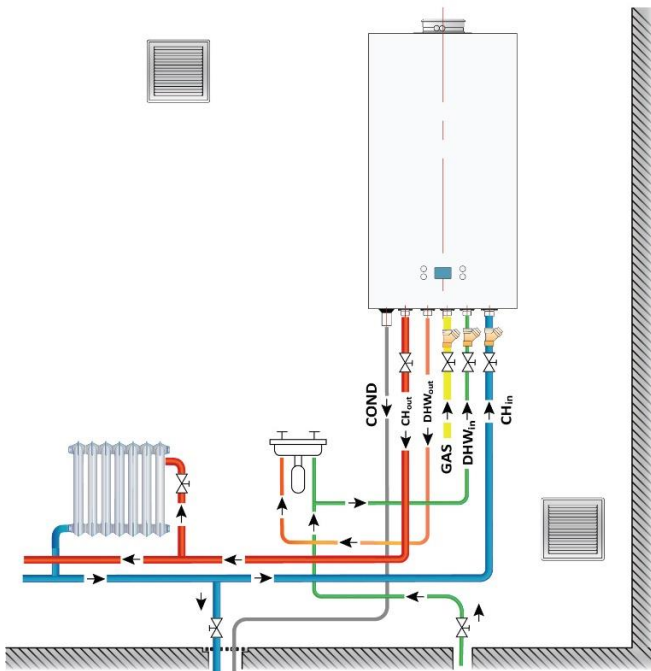


3. Εξαερώστε την εγκατάσταση κεντρικής θέρμανσης και λέβητα.
4. Ελέγξτε τη στεγανότητα των συνδέσεων λέβητα στο σύστημα κεντρικής θέρμανσης.

Καθαρισμός συστήματος και επεξεργασία νερού για την πλήρωση ΚΘ.

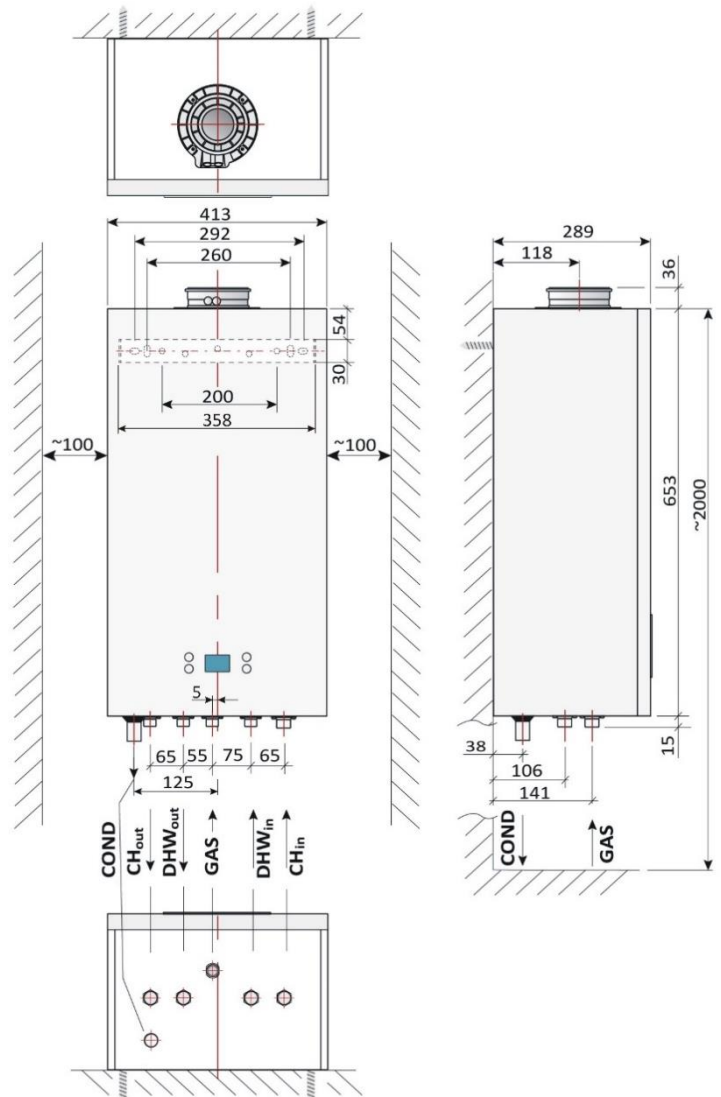
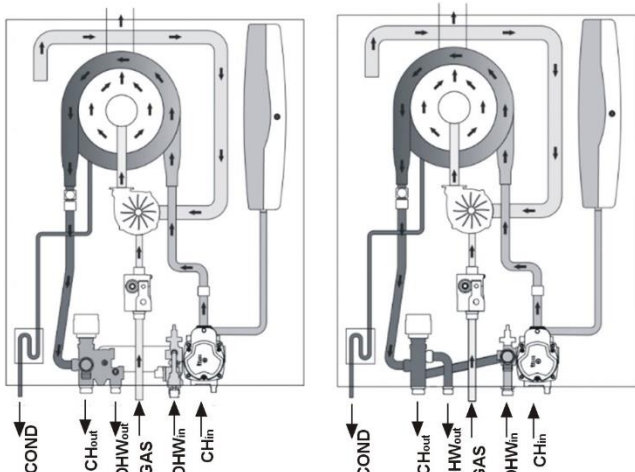
Είναι απαραίτητο να καθαρίσετε τα συστήματα με νερό για να αφαιρέσετε τα υπολείμματα πριν τοποθετηθεί ο λέβητας.

1. Η μέθοδος και η ποσότητα χρήσης συγκεκριμένων προϊόντων για τον καθαρισμό του συστήματος και την επεξεργασία νερού πρέπει να είναι σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του προϊόντος.
2. Τα παραπάνω βήματα πρέπει να γίνουν από τον εξουσιοδοτημένο εγκαταστάτη ή τεχνικό σέρβις.



Σύνδεση του λέβητα σε σύστημα ζεστού νερού χρήσης

Συνιστάται η εγκατάσταση βαλβίδων διακοπής σε ένα σύστημα ζεστού νερού χρήσης, γεγονός που θα επιτρέψει ευκολότερη συντήρηση και σέρβις



Combi εκδοχή		System εκδοχή
GAS	Σύνδεση αερίου (G3/4")	
CH _{in}	επιστροφή από την εγκατάσταση ΚΘ (G3/4")	
CH _{out}	Τροφοδοσία εγκατάστασης ΚΘ (G3/4")	
DHW _{in}	κρύο νερό οικιακής χρήσης (G1/2")	επιστροφή από τη δεξαμενή αποθήκευσης (G3/4")
DHW _{out}	ζεστό νερό χρήσης (G1/2")	Τροφοδοσία δεξαμενής αποθήκευσης (G3/4")
COND	Αποστράγγιση συμπυκνωμάτων (Ø 22,5)	

Έξοδος συμπυκνωμάτων

Το συμπύκνωμα που σχηματίζεται κατά τη διάρκεια της διαδικασίας καύσης πρέπει να αποστραγγίζεται σύμφωνα με τις ακόλουθες συνθήκες:

1. Η εγκατάσταση αποστράγγισης συμπυκνωμάτων πρέπει να είναι κατασκευασμένη από ανθεκτικό στη διάβρωση υλικό.
2. Η σύνδεση της αποστράγγισης του συμπυκνώματος δεν μπορεί να αποκλειστεί.
3. Για να διευκολυνθεί η αποστράγγιση του συμπυκνώματος μέσω των καυσασερίων, πρέπει να εγκατασταθούν όλοι οι οριζόντιοι κατ'απόκλιση με πτώση 3ο (52mm/m).

Έξοδος καυσαερίων

Η συσκευή είναι κατάλληλη για τύπους εγκατάστασης: C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93 or B23.

Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τον τύπο – σύμφωνα με PN-EN 15502-2-1:2023-02 [EN 15502-2-1:2022].

Υπάρχουν 3 σειρές διαφορετικών διαστάσεων ισορροπημένων συστημάτων καπνοδόχου, δηλαδή ένα ομόκεντρο σύστημα $\varnothing 80/\varnothing 125$ and $\varnothing 60/\varnothing 100$ και ένα ξεχωριστό $2 \times \varnothing 80$.

Κάθε σύστημα πρέπει να εγκατασταθεί με την αντανεμική έξοδο που προστατεύει από εξωτερικούς παράγοντες.

Μετά τη θέση σε λειτουργία, ελέγξτε τη σωστή λειτουργία του λέβητα και τη συγκέντρωση CO₂ ή/και O₂ στα καυσαέρια.

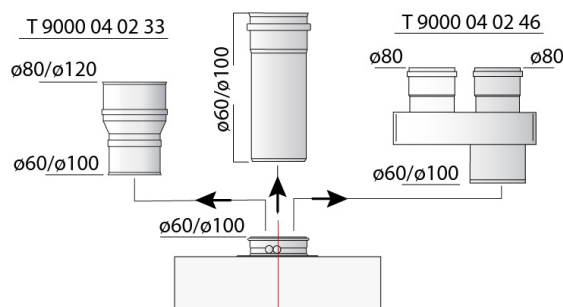
Ο λέβητας είναι εργοστασιακά εξοπλισμένος για το ομόκεντρο ισορροπημένο σύστημα καπνοδόχου $\varnothing 60/\varnothing 100$.

Όταν χρησιμοποιείτε ομόκεντρος ομοαξονικούς σωλήνες $\varnothing 80/\varnothing 125$, Είναι απαραίτητο να χρησιμοποιήσετε έναν ομόκεντρο μειωτήρα $\varnothing 60/\varnothing 100 \times \varnothing 80/\varnothing 125$ στον προσαρμογέα λέβητα $\varnothing 60/\varnothing 100$.

Οι προσαρμογείς που συνδέουν το λέβητα με το σύστημα σωληνώσεων πρέπει να είναι εφοδιασμένοι με δοκιμαστικές συνδέσεις.

Εάν ξεχωριστοί σωλήνες $2 \times \varnothing 80$ χρησιμοποιούνται, πρέπει να εγκατασταθεί πολλαπλή διανομή τύπου TWIN κατάντη του ενσωματωμένου ομόκεντρου προσαρμογέα $\varnothing 60/\varnothing 100$ με δοκιμαστικές συνδέσεις.

Τα απαραίτητα εξαρτήματα σύνδεσης καθορίζονται παρακάτω. Τα εξαρτήματα kit δεν περιλαμβάνονται στον εξοπλισμό λέβητα. Τα ισορροπημένα kit καπνοδόχου πωλούνται σύμφωνα με την τρέχουσα προσφορά TERMET.



Ομόκεντρο σύστημα $\varnothing 60/\varnothing 100$		
Γωνία 87°C με καθαρισμό $\varnothing 60/\varnothing 100$	T9000 04 01 14	Plastic ducts
T καθαρισμού 87°C $\varnothing 80/\varnothing 125$	T9000 04 02 31	Steel ducts
Ομόκεντρο σύστημα $\varnothing 80/\varnothing 120$		
Ομόκεντρος μειωτής $\varnothing 60/\varnothing 100 \times \varnothing 80/\varnothing 125$	T9000 04 02 33	-
T καθαρισμού 87°C $\varnothing 80/\varnothing 125$	T9000 04 02 32	Plastic ducts
Γωνία 87°C με καθαρισμό $\varnothing 80/\varnothing 125$	T9000 04 01 15	Steel ducts
Ξεχωριστοί αγωγοί $2 \times \varnothing 80$		
Προσαρμογέας για ανεξάρτητο σύστημα $2 \times \varnothing 80$	T9000 04 02 46	-

Για να διασφαλιστεί η σωστή λειτουργία του λέβητα με ισορροπημένο σύστημα καπνοδόχου, είναι απαραίτητο:

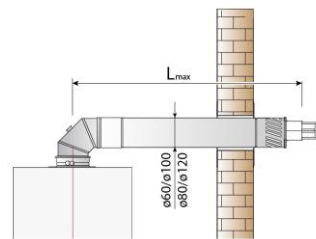
- διατηρούν απόσταση όχι μεγαλύτερη από 1,5m μεταξύ δύο στηριγμάτων της οριζόντιας εγκατάστασης του ισορροπημένου συστήματος καπνοδόχου,
- περιορίζουν το μέγιστο μήκος των εξωτερικών θερματικών αγωγών σε μήκος που δεν υπερβαίνει το 10πλάσιο της διαμέτρου τους, μέγιστο 1 m,
- χρησιμοποιήστε τα ισορροπημένα συστήματα καυσαερίων με πλαστικό σωλήνα καπνοδόχου μόνο μέσα στο κτίριο,
- Χρησιμοποιήστε τις κατάλληλες διαστάσεις αγωγού (διάμετρος, μέγιστο μήκος, αντίσταση γωνίας) ανάλογα με το σύστημα καυσαερίων που χρησιμοποιείται. Οι διαστάσεις των χρησιμοποιούμενων αγωγών πρέπει να συμμορφώνονται με εκείνες που καθορίζονται στον πίνακα, ανάλογα με την περίπτωση.

Τύπος	Ομόκεντρο σύστημα		Σύστημα ξεχωριστών αγωγών
	$\varnothing 60/\varnothing 100$	$\varnothing 80/\varnothing 125$	
	Μήκος καπναγωγού H		
GCB-L01-20/25 GCB-L01-20	11 m	20 m	$L1+L2 = 50$ m
GCB-L01-25/30 GCB-L01-25	11 m	20 m	$L1+L2 = 50$ m
GCB-L01-32/32 GCB-L01-32	11 m	20 m	$L1+L2 = 40$ m

Η αντίσταση της ροής καυσαερίων σε κάθε αγκώνα ανάλογα με τη γωνία κάμψης και τη σχετική μείωση του μέγιστου μήκους αγωγού παρουσιάζεται στον πίνακα παρακάτω.

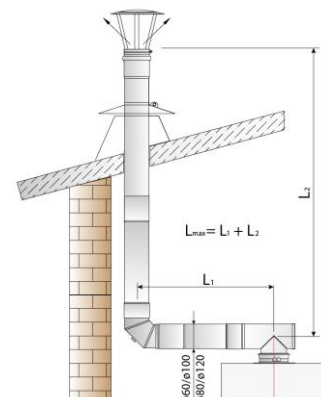
Μείωση του μέγιστου μήκους του ισορροπημένου συστήματος καπνοδόχου ανάλογα με τον αγκώνα που χρησιμοποιείται		
15° Γωνία	45° Γωνία	90° Γωνία
0.25 m	0.5 m	1 m

Ομόκεντρο ισορροπημένο σύστημα καπνοδόχου (C13) με οριζόντια έξοδο μέσω εξωτερικού τοίχου ή οροφής.



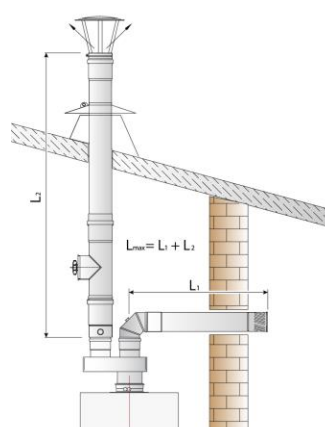
$$H = L_{\max} + 1m \text{ (απώλεια γωνίας ή T)}$$

Ομόκεντρο ισορροπημένο σύστημα καπνοδόχου (C33) με κατακόρυφη έξοδο μέσω επιπέδων και κεκλιμένων οροφών.



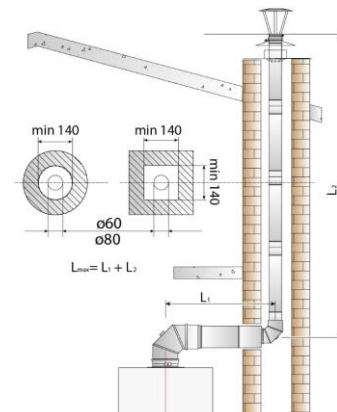
$$H = L_{\max} + (1m \text{ (απώλεια γωνίας)}) + 1m \text{ (απώλεια T)}$$

Ισορροπημένο σύστημα καπνοδόχου (C53) με ξεχωριστούς αγωγούς εκκένωσης καυσαερίων και αγωγούς παροχής αέρα



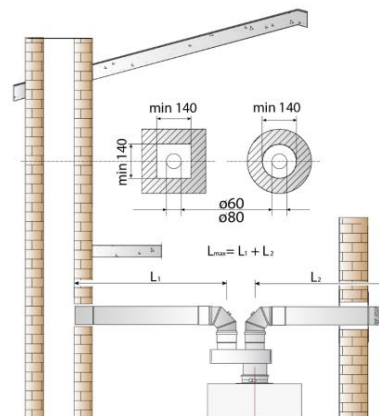
$$H = L_{\max} + 1m \text{ (απώλεια γωνίας)}$$

Ομόκεντρο ισορροπημένο σύστημα καπνοδόχου (C93) που συνδέεται με αγωγό εκκένωσης καυσαερίων τοποθετημένο σε άξονα καύσης αέρα που τροφοδοτείται μέσω άξονα



$$H = L_{\max} + (1m \text{ (απώλεια γωνίας)}) + 1m \text{ (απώλεια T)}$$

Ισορροπημένο σύστημα καπνοδόχου (C83) με ξεχωριστούς αγωγούς, εκκένωση καυσαερίων που συνδέεται με ένα ενιαίο ή κοινό σύστημα καμινάδας με φυσικό ρεύμα αέρα που εκκένώνει τα προϊόντα καύσης και τροφοδοτεί αέρα από το εξωτερικό του κτιρίου.



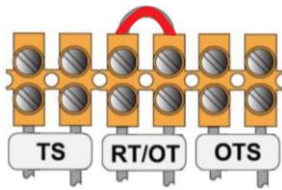
$$H = L_{\max} + (1m + 1m) \text{ (απώλεια γωνίας)}$$

C63 – η συσκευή προορίζεται να συνδεθεί με χωριστά εγκεκριμένο και πωλούμενο σύστημα εξάτμισης παροχής αέρα και προϊόντων καύσης.

Η συσκευή δεν έχει σχεδιαστεί για σύνδεση με κοινό σωλήνα καπνοδόχου (δηλ. περισσότερες από μία συσκευές σε σωλήνα καπνοδόχου) που λειτουργεί υπό θετική πίεση

Σύνδεση πρόσθετων συσκευών

Για να συνδέσετε τον ρυθμιστή θερμοκρασίας δωματίου ή τον αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας, χρησιμοποιήστε τις συνδέσεις που οδηγούν έξω από τον πίνακα ελέγχου



TS – Αισθητήρας δεξαμενής.

RT/OT – Ελεγκτής θερμοκρασίας δωματίου (κόκκινο καλώδιο),

OTS – Αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας.

Ρυθμιστής δωματίου με επαφή

Για να συνδέσετε τον ρυθμιστή θερμοκρασίας δωματίου στο λέβητα, σας συμβουλεύουμε να επικοινωνήσετε με ένα εξειδικευμένο άτομο ή ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΗ.

Ρυθμιστής δωματίου με επαφή

Ο λέβητας έχει σχεδιαστεί για να συνεργάζεται με μια μονάδα ελέγχου θερμοκρασίας δωματίου, η οποία έχει τη δική της πηγή τροφοδοσίας και επαφή ελέγχου απαλλαγμένη από δυνατότητες.

Οι συνδέσεις πρέπει να γίνονται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του ρυθμιστή.

Για να συνδέσετε τον θερμοστάτη θερμοκρασίας στο λέβητα, απαιτείται το κατάλληλο μήκος καλωδίου δύο πυρήνων.

Πρέπει να συνδεθεί με ακροδέκτες (RT / OT) που οδηγούνται έξω από το - προηγούμενος χωρίζοντας την ηλεκτρική γέφυρα.

Ρυθμιστής δωματίου OpenTherm

Ο λέβητας έχει σχεδιαστεί για να λειτουργεί με συσκευή τηλεχειρισμού OpenTherm. Η σύνδεση πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή των ρυθμιστικών αρχών.

Ο ρυθμιστής θερμοκρασίας δωματίου OpenTherm πρέπει να συνδέεται στο λέβητα μέσω καλωδίου 2 πυρήνων (2x0,5mm², 50m max)

Πρέπει να συνδεθεί με ακροδέκτες (RT / OT) που οδηγούνται έξω από το - προηγούμενος χωρίζοντας την ηλεκτρική γέφυρα.

Σύνδεση αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας

Για να συνδέσετε τον αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας, χρησιμοποιήστε το καλώδιο 2 καλωδίων με διατομή 0,5mm² και συνδέστε το σε ακροδέκτες (OTS). Η σύνδεση πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες που παρέχονται από τον κατασκευαστή του αισθητήρα.

Είναι καλύτερο να τοποθετήσετε τον αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας στο βόρειο τοίχο του κτιρίου και δεν πρέπει να εκτίθεται σε άμεσο ηλιακό φως.

5. ΡΥΘΜΙΣΗ ΛΕΒΗΤΑ ΚΑΙ ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ

Ο αγορασμένος λέβητας ρυθμίζεται εργοστασιακά σύμφωνα με τις παραμέτρους για τον τύπο αερίου που παρέχεται στην πινακίδα βαθμολογίας και στην τεκμηρίωση του λέβητα. Μόνο το AUTHORIZED FACTORY SERVICE μπορεί να κάνει οποιαδήποτε ρύθμιση παραμέτρων του λέβητα εάν υπάρχει ανάγκη αλλαγής των παραμέτρων ή ρύθμισης του λέβητα σε άλλο τύπο αερίου.

Ρύθμιση του λέβητα για καύση άλλου τύπου αερίου

Ο λέβητας μπορεί να ρυθμιστεί για να κάψει έναν άλλο τύπο αερίου, αλλά μόνο για αυτόν για τον οποίο ο λέβητας είναι πιστοποιημένος. Οι τύποι αερίων δίνονται στην πινακίδα βαθμολογίας - στην ονομασία δείκτη:



Η προσαρμογή του λέβητα για την καύση άλλου τύπου αερίου μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνο από ειδικευμένη ομάδα σέρβις. Αυτή η λειτουργία δεν περιλαμβάνεται στις επισκευές εγγύησης.

6. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ, ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ, ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Διαβάστε τις σημαντικές προειδοποιήσεις στην αρχή των οδηγιών

Συντήρηση που πρέπει να εκτελείται από τον χρήστη

- καθαρίστε το φίλτρο νερού περιοδικά, κατά προτίμηση πριν από την περίοδο θέρμανσης (πρέπει να αντικατασταθεί όταν χρησιμοποιείται),
- καθαρίστε το οικιακό φίλτρο νερού επίσης σε περίπτωση εύρεσης φθίνουσας ροής,
- ξαναγεμίστε το σύστημα κεντρικής θέρμανσης με το νερό,
- αερίστε το σύστημα κεντρικής θέρμανσης και το λέβητα,
- Καθαρίζετε περιοδικά το κάλυμμα του λέβητα με το νερό με απορρυπαντικό (αποφύγετε καθαριστικά που προκαλούν γρατζουνιές).

- καθαρίστε το σιφόνι συμπυκνωμάτων

Τεχνική συντήρηση που πρέπει να εκτελείται από το κέντρο σέρβις

- συντήρηση του εναλλάκτη θερμότητας απαερίων/νερού·
- συντήρηση καυστήρα.
- καθαρισμός του φίλτρου νερού στην είσοδο του λέβητα.
- καθαρισμός του φίλτρου αερίου στην είσοδο του λέβητα.
- έλεγχος της λειτουργίας της συσκευής παρακολούθησης ανεμιστήρα·
- ελέγξτε τη λειτουργία της προστασίας από την υπέρβαση του ανώτατου ορίου θερμοκρασίας για το νερό.
- ελέγξτε τη λειτουργία της προστασίας από την υπερθέρμανση του νερού – κτυπώντας τον διαμορφωτή.
- έλεγχος προστασίας λέβητα από παγετό.
- ελέγξτε τη λειτουργία του ελεγκτή θερμοκρασίας δωματίου.
- ελέγξτε τη λειτουργία του ελεγκτή θερμοκρασίας νερού θέρμανσης.
- λειτουργία ελεγκτών θερμοκρασίας νερού υπηρεσίας. - λειτουργία αντιψυκτικής προστασίας - λειτουργία ελεγκτών θερμοκρασίας δωματίου,
- ελέγξτε τη λειτουργία της προστασίας υπερπίεσης νερού χρήσης.
- ελέγξτε τη λειτουργία των αισθητήρων θερμοκρασίας.
- λειτουργία αντλίας νερού
- Ελέγξτε την κατάσταση της ανόδου μαγνησίου στη δεξαμενή αποθήκευσης (για λέβητες με υποπαγιδευμένη δεξαμενή αποθήκευσης).

Καθαρισμός του σιφονιού συμπυκνώματος

Το σιφόνι συμπυκνωμάτων πρέπει να επιθεωρείται τουλάχιστον δύο φορές το χρόνο. Εάν πρέπει να καθαρίσετε:

1. ξεβιδώστε το σιφόνι,
2. καθαρίστε το σιφόνι από οποιαδήποτε βρωμιά,
3. Σφίξτε το σιφόνι.

Ελέγξτε τη βατότητα του σιφονιού (για παράδειγμα, φυσήξτε το σωλήνα που αποστραγγίζει το συμπύκνωμα).

Για να αποφευχθεί η πιθανότητα διαρροής καυσαερίων μέσω ενός σιφονιού μέχρι τη παρουσία του συμπυκνώματος σε αυτό (γέμισμα), υπάρχει δυνατότητα γεμίσματος του σιφονιού ρίχνοντας λίγο νερό

İçindekiler

1.	GİRİŞ.....	4
2.	KAZAN AÇIKLAMA	4
	KAZAN EKİPMANLARI	4
	TEKNİK VERİ.....	5
3.	KAZANIN BAŞLATILMASI VE ÇALIŞTIRILMASI	6
	ISITMA MEVSİMİNDE KAZANIN AÇILMASI.....	6
	KONTROLÖRÜN ÇALIŞMA MODLARI	6
	CH SICAKLIK AYARININ DEĞİŞTİRİLMESİ	6
	DIŞ ORTAM SICAKLIK SENSÖRÜ	7
	CH ÇALIŞMA PRENSİBİ	7
	DHW DEVRESİNDEKİ SICAKLIK AYARLARI	7
	DHW ANI ISITMA VERSİYONU	7
	DHW DEPOLAMA TANKI ISITMA FONKSİYONU	7
	KAZAN ÇALIŞMASINDA DURAKLAMA.....	7
	OTOMATİK KORUMA FONKSİYONLARI	7
	KAZAN ÇALIŞMALARININ MEVCUT PARAMETRE DEĞERLERİNİN GÖRÜNTÜLENMESİ	8
	TEŞHİS	8
4.	KAZAN KURULUMU	9
	ODA İLE İLGİLİ YÖNETMELİKLER	9
	ELEKTRİK TESİSATI İÇİN GEREKLİLİKLER.....	9
	KAZANIN DUVARA MONTE EDİLMESİ.....	9
	GAZ TESİSATINA BAĞLANTI.....	9
	KAZANIN MERKEZİ ISITMA SU SİSTEMİNE BAĞLANMASI	9
	C.H. DOLUMU İÇİN SİSTEM TEMİZLİĞİ VE SU ARITMA	9
	KAZANIN BİR KULLANIM SICAK SUYU SİSTEMİNE BAĞLANMASI.....	10
	YOĞUŞMA ÇIKIŞI	10
	BACA GAZI ÇIKIŞI	11
	KONTAKLI ODA REGÜLATÖRÜ	12
	DIŞ SICAKLIK SENSÖRÜ BAĞLANTISI.....	12
5.	KAZAN AYARI VE ÖN AYAR.....	12
	KAZANIN BAŞKA BİR GAZ TÜRÜNÜ YAKACAK ŞEKİLDE AYARLANMASI	12
6.	BAKIM, DENETİMLER, OPERASYONUN KONTROLÜ	12
	KULLANICI TARAFINDAN GERÇEKLEŞTİRİLECEK BAKIM	12
	SERVİS MERKEZİ TARAFINDAN GERÇEKLEŞTİRİLECEK TEKNİK BAKIM.....	12
	YOĞUŞMA SUYU SIFONUNUN TEMİZLENMESİ	12

Değerli Müşterimiz

Kazanın kurulumunu ve çalıştırılmasını gerçekleştirmeden önce kullanım kılavuzunu okuyun.

Tehlikeli durumlardan, fiziksel ve maddi hasarlardan kaçınmak için lütfen bu güvenlik talimatlarına kesinlikle uyun.

- Bu kullanım kılavuzu kazanın ayrılmaz bir ekipmanıdır. Kazanın tüm çalışma ömrü boyunca saklanmalı ve dikkatlice okunmalıdır. Montaj, kullanım ve bakım sırasında güvenlik için uyulması gereken tüm bilgi ve uyarıları içerir.
- Kazanın montajını sadece kalifiye bir kişi(1) gerçekleştirebilir. Tesisatçının, kazanı sisteme bağladıktan sonra gaz tesisatının sızdırmazlığının kontrol edildiğini yazılı olarak onayladığından emin olun.
- Kazanın ilk çalıştırılmasının yanı sıra onarımları, ayarlamaları ve bakım işleri sadece YETKİLİ SERVİS FİRMASI tarafından yapılmalıdır.
- Kazan sadece tüm inşaat işlerinin tamamlandığı bir odaya kurulabilir ve çalıştırılabilir. İnşaat işlerinin devam ettiği bir odada kazanın kurulmasına ve çalıştırılmasına izin verilmez.
- Bir merkezi ısıtma sistemine, kullanım sıcak suyu sistemine ve gaz sistemine uygun filtreler takılmalıdır. Filtreler temel bir kazan ekipmanına dahil değildir. Merkezi ısıtma veya gaz beslemesinde filtre eksikliğinden kaynaklanan tüm arızalar garanti kapsamında onarılmayacaktır. Manyetik ve si-klon etkisi prensibine göre çalışan modern filtrelerin monte edilmesi tavsiye edilir.
- Merkezi ısıtma sistemi iyice temizlenmeli ve durulanmalıdır. Sistemi durdurmak için şu parametrelere sahip su kullanılması önerilir: pH 6,5- 8,5, sertlik < 10 °n (~ 18 °F). Demineralize veya damıtılmış su kullanmayın. Gaz-su ısı eşanjörü kireçlenmesinden kaynaklanan şikayetler garanti kapsamında onarılmayacaktır.
- Baca gazı-hava sistemi sıkı olmalıdır. Baca gazı borularının bağlantılarındaki sızıntılar kazanın yoğunlaşma suyu ile dolmasına neden olabilir. Üretici, kazanın yukarıda belirtilen nedenden kaynaklanan hasar ve arızalarından sorumlu değildir.
- Kazanın monte edileceği bir odadaki havanın temizliği, insanlar için tasarlanan odalarla aynı gereklilikleri karşılamalıdır.
- Kazanın yakınında yanıcı, agresif ve aşındırıcı sıvılar ve diğer benzer maddeler içeren kaplar bulundurmayın. Cihazın çamaşırhanelere, kurutma odalarına, vernik, temizleyici, solvent ve sprey depolarına kurulması yasaktır.
- Kombi sadece bir yetişkin tarafından çalıştırılmalıdır.
- Kendi başınıza herhangi bir onarım ve modifikasyon yapmayın.
- Havalandırma ızgaralarını kapatmayın.
- Bu kullanım kılavuzunda yer alan tavsiyelere aykırı çalıştırma sonucu ortaya çıkan arızalar garanti taleplerine konu olamaz.
- İmalatçı, montaj sırasındaki hatalardan ve imalatçı tarafından verilen yönetmelik ve talimatlara uyulmamasından kaynaklanan arızalardan sorumlu değildir.
- Kazanın kullanımından sonra, demonte edilen ürün kullanım için özel bir birime aktarılır.



Gaz kokusu aldığınızda:

- Kivılcıma neden olabilecek herhangi bir elektrik düğmesi kullanmayın,
- Kapıyı ve pencereleri açın,
- Ana gaz vanasını kapatın,
- Derhal gaz tedarikçinizle iletişime geçin.



Herhangi bir arıza durumunda yapmanız gerekenler

- Kazanı bir güç kaynağından ayırın,
- Gaz besleme vanasını kapatın,
- Su kaynağını kesin ve kazandan ve ayrıca tüm merkezi ısıtma sisteminden suyu boşaltın (sistemin donma riski olduğunda),
- Sele neden olabilecek herhangi bir sızıntı durumunda sistemdeki suyu boşaltın,
- En yakın YETKİLİ SERVİS ŞİRKETİ veya üretici ile iletişime geçin.



SADECE KULLANIM SICAK SUYU DEPOLAMA TANKI İLE ÇALIŞAN KAZANLAR İÇİNDİR. KULLANIM SICAK SUYU KULLANIRKEN ÖZELLİKLE DİKKATLİ OLUNMASI TAVSİYE EDİLİR.

YANIKLARA NEDEN OLABİLİR!!!

Kullanıcı sağlığını gözetken Termet' in tek fonksiyonlu kazanları, tanktaki suyu periyodik olarak 65°C'ye kadar ısıtan ve böylece gelişen tüm bakterileri öldüren fabrika tarafından etkinleştirilmiş bir özellik olan ANTILEGIONELLA'ya sahiptir. Etkili bir şekilde, ısıtma döngüsünden sonra su çıkış noktasındaki su, ayarlanan sıcaklıktan daha yüksek olabilir. Çıkış noktasında 50°C'den daha yüksek bir sıcaklıkta akan su yanıklara neden olabilir, bu nedenle sıcak su şebeke sistemine bir termostatik karışım vanası takılması önerilir.



Kazanın monte edileceği oda ve su, gaz, baca gazı tesisatının kullanımı, havalandırma ve baca gazı tesisatı yerel yönetmeliklere uygun olmalıdır.

Kazanı monte etmeden önce Bölge Gaz Dairesi, Baca temizleme şirketi ve Bina yönetiminden onay alınmalıdır.



Sıvılaştırılmış gazla çalışan gaz cihazları, zemini zemin seviyesinin altında olan odalara monte edilmemelidir.

- Havalandırmanın yeri suyun donmasına neden olmamalıdır. Kazanın monte edildiği odadaki sıcaklık 6°C'den yüksek olmalıdır.
- Kazanın fabrikada gaz sisteminden sağlanan gaz tipi için tasarlanıp tasarlanmadığını kontrol edin. Kazanın ayarlandığı gaz tipi, kazanın kapağındaki anma değeri plakasında belirtilmiştir.
- Şebeke voltajının 230V değerinde olup olmadığını ve prizin etkin bir güvenlik kontağına sahip olup olmadığını kontrol edin (IEC-60 364-6-61: 2000 ile uyumludur).



Kazanın montajı yapıldıktan, bağlantıların doğruluğu ve sıklığı kontrol edildikten ve bu kullanım kılavuzuna ve yürürlükteki yönetmeliklere uygun olarak işletmeye hazırlandıktan sonra, kazanın işletmeye alınması ve güvenlik cihazları için kullanıcı eğitimi sadece YETKİLİ SERVİS FİRMASI tarafından yapılabilir.



Her servis ve bakım çalışmasında gaz ünitelerinin ve gaz tesisatının sızdırmazlığı ve koruyucu sistemlerin doğruluğu kontrol edilmelidir. Tüm servis ve bakım işleri Yetkili Kişi tarafından yapılmalıdır. Kombi onarımları için sadece orijinal parçalar kullanılmalıdır.

- Kombi düzenli olarak servise alınmalı ve bakıma tabi tutulmalıdır.
- Yılda en az bir kez servis yapılması tavsiye edilir ve ısıtma sezonundan önce gözden geçirilmelidir. Garanti, servis işlemlerini kapsamaz.

Cihaz, teknik verilerinde belirtilen tanımlanmış ses gücü seviyesi "Lwa" içinde çalışacak şekilde tasarlanmıştır; cihazın çalışması sırasında bu ses normaldir. Bu sesler, uğultu, vızıltı veya güvenlik gereklilikleri-performans standartlarına tamamen uygun diğer gürültüler içerebilir. Ancak, bu sesler doğal olmayan bir şekilde yüksek, titreşimli hale gelirse veya karakter değiştirirse, kullanımı derhal durdurun ve servise başvurun. Belirtilen ses gücü aralığına giren sesler şikayet için bir neden değildir, ancak kullanım sırasında seslerin değişikliklerini izlemek her zaman iyi bir önlemdir.

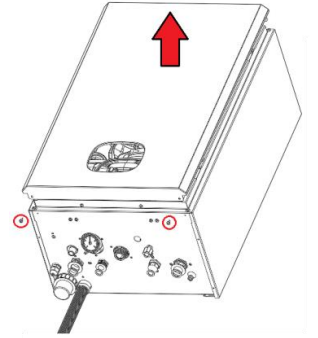
¹⁾ 'Kalifiye kişi'- cihazların gaz şebekesine, merkezi ısıtma sistemine ve baca gazı kanalına bağlanması için gerekli tüm işleri yerel yönetmeliklere uygun olarak yapma konusunda gerekli tüm teknik niteliklere sahip kişi

UYARI!

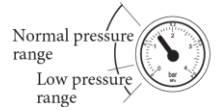
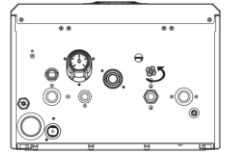
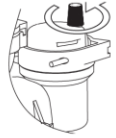
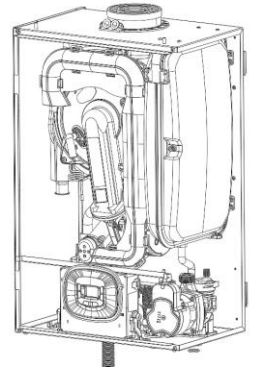
Yoğuşmalı kazanların çalıştırılması sırasında operasyonel talimatlar, kazandaki her su tahliyesinden sonra kullanılmalıdır. Örneğin, C.H. tesisatının yenilenmesi veya kazanın onarımı sırasında kullanılmalıdır.

Kazana su doldurmadan önce kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyun

1. Isıtma devresini suyla doldurun ve başlamadan önce radyatörleri havalandırın.
 2. **Gaz kesme vanasını kapatın!**
 3. **Kazanı C.H. devresinden kesen vanaları açın.**
 4. İlgili sabitleme vidalarını sökerek kazanın ön kapağını çıkarın (Şekil 1).
 5. Pompanın otomatik hava deliği üzerindeki tıpayı gevşetin. Basınç transdüserini sudan korumak için tıpanın çıkışını sağa doğru çevirin (Şekil 2).
 6. Cihazı çalıştırın. Başlatma prosedürü, iç alt montajın test edilmesi ve yanma odasının havalandırılması sona erene kadar bekleyin (yaklaşık 10- 30 sn.)
 7. Doldurma vanasını kullanarak kazanı su ile doldurun
 - Sistem kazanları durumunda- doldurma vanası C.H. tesisatına monte edilir,
 - Kombilerde- doldurma vanası kombi ekipmanının üzerindedir
- Kazanın ve C.H. tesisatının bileşenlerini hidrolik bir şokun sonuçlarına karşı korumak için doldurma vanasını yavaşça açın.
8. Kazanın su ile doldurulması sırasında, kazanın **alt kısmına** monte edilmiş analog manometreyi veya PCB ekranından basıncı okuyarak, elektronik manometreyi kullanarak basıncı kontrol edin (kazanın tipine bağlı olarak). Dolum vanasını 1,0 - 1,5 bar basınca ulaştıktan sonra kapatın.
 9. Not: Bazı kazan modellerinde, başlatma prosedürünün bitiminden sonra "kazanın havalandırılmasını destekleme" fonksiyonu başlar. Bu fonksiyon PCB ekranında "Po" ile gösterilir ve 3 dakika sürer. "Havalandırmayı destekleme" fonksiyonunun başlatılması için 0,5 barın üzerinde su basıncı gerekir, bu nedenle bu prosedür sırasında kazandaki su basıncını kontrol edin ve doldurun, en iyisi 1,0-1,5 bar aralığında tutmaktır.
 10. Kombi talimatına göre çalışma modunu KİŞ olarak ayarlayın. Kazan kontrol ünitesine oda termostati bağlanmışsa, istenen sıcaklığı artırın; kazan C.H. modunda çalışmaya başlamalıdır.
 11. Kazanın dışındaki gaz vanası kapalı olduğundan, kazan çalışmayı durduracaktır (E01 hata kodu- gaz eksikliği). Pompanın sürekli çalışmasına ve tesisattan su ile birlikte akan havanın atılmasına ve ısı eşanjöründen sürekli su akışına izin verir. Kazanı 2-3 dakika bu durumda bırakın.
 12. "Reset" düğmesi ile E01 kodunu silin ve kazan kontrol cihazını basınç okuma moduna ayarlayın (analog manometresi olmayan versiyonda). Kazanın ilk çalışma günlerinde C.H. devresindeki su basıncının 1,8 - 2,0 bar'a ayarlanması tavsiye edilir. Bu, kazan pompası ve C.H. devresinin bileşenleri üzerindeki hava menfezinin çalışmasını kolaylaştıracaktır. **
 13. **Gaz valfini sökün** ve E01 kodunu tekrar silin.
 14. Kazanın istenen çalışma parametrelerini kullanım kılavuzuna göre ayarlayın. ***
 15. C.H. devresindeki su basıncını kontrol edin ve gerekiyorsa basıncı doğru seviyeye kadar doldurun.



Şekil 1



Şekil 2

* C.H. devresinin boyutuna bağlı olarak kazanın su ile doldurulma zamanı farklı olabilir. C.H. tesisatının su ile erken doldurulması tavsiye edilir.

** Ev tipi C.H. devrelerinde nominal çalışma basıncı 1,2-1,6 bar'a ayarlanmalıdır.

*** Not! Kazan fabrikada radyatör ısıtmasında çalışmaya ayarlanmıştır. Yerden ısıtma durumunda, kazan kontrol sistemi diğer çalışma parametrelerine ayarlanmalıdır. Bu işlem Yetkili Servis tarafından gerçekleştirilir.

1. GİRİŞ

Bu kılavuzda, bir merkezi ısıtma sistemini beslemek ve ani su-su ısı eşanjöründe kullanım suyunu ısıtmak için tasarlanmış aşağıda belirtilen kombi tipleri açıklanmaktadır:

GCB-L01-20/25
GCB-L01-25/30
GCB-L01-32/32

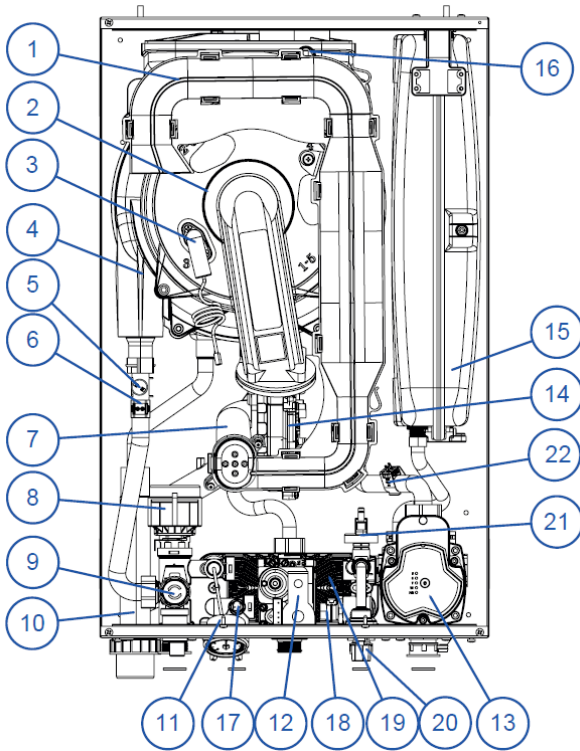
ve merkezi ısıtma sistemini beslemek ve ayrı olarak bağlanmış su tankında kullanım suyunu ısıtmak için tasarlanmış sistem kazanları:

GCB-L01-20
GCB-L01-25
GCB-L01-32

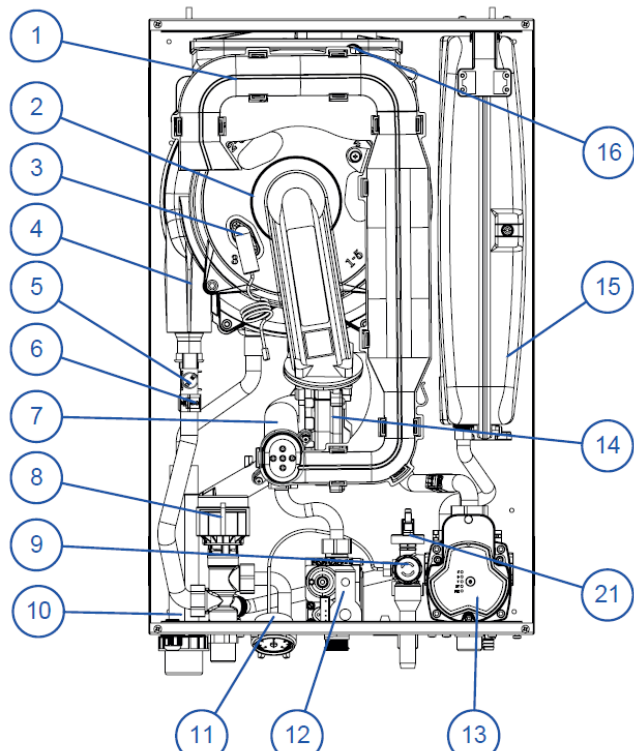
Aşağıdaki tip kazanların tank ile çalışacak şekilde adaptasyonu **YETKİLİ SERVİS FİRMASI** tarafından yapılmalıdır.

2. KAZAN AÇIKLAMA

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. Susturucu | 12. Gaz Valfi |
| 2. Manifold Brülör Grubu | 13. Pompa |
| 3. Ateşleme Elektrodu | 14. Fan |
| 4. Ana Isı Eşanjörü | 15. Genleşme Tankı |
| 5. Limit Sıcaklık Sensörü | 16. Baca Gazı Sıcaklık Sensörü |
| 6. Çıkış Sıcaklık Sensörü | 17. Kullanım Suyu Sıcaklık Sensörü (Daldırma) |
| 7. Mikser | 18. Su Debi Ölçer (Türbin) |
| 8. Üç Yollu Vana Motoru | 19. Plaka Eşanjörü |
| 9. Emniyet Valfi | 20. Su Dolum Musluğu |
| 10. Yoğuşma Sifonu | 21. Su Basınç Sensörü |
| 11. Manometre | 22. Giriş Sıcaklık Sensörü |



Kombi



Sistem Boiler

Kazan ekipmanları

KAZANIN PAKETİNE YERLEŞTİRİLİR	
Montaj sacı (Duvar askı sacı)	1 adet
Duvar vidaları 8x70	2 adet
Vidalı ankrajlar (Dübelller)	2 adet
Gaz konektörünün alt montajı ("Gaz tesisatına bağlantı" bölümüne bakın)	1 adet
Tank sensörü (sadece sistem kazanları için)	1 adet

KAZANIN DÜZGÜN ÇALIŞMASINI SAĞLAMAK İÇİN GEREKLİ SATIN ALMA	
Gaz filtresi	1 adet (dahil değildir)
Isıtma suyu filtresi	1 adet (dahil değildir)
Kullanım suyu filtresi	1 adet (dahil değildir)

KAZAN KULLANIM KONFORUNU ARTIRMAK İÇİN SATIN ALINMASI ÖNERİLİR		
Oda sıcaklık sensörü	1 adet (dahil değildir)	Mevcut teklife göre- web sitesi, güncel fiyat listesine bakınız.
Dış ortam sıcaklık sensörü	1 adet (dahil değildir)	Mevcut teklife göre- web sitesi, güncel fiyat listesine bakınız.
Merkezi ısıtma tesisatına manyetik filtre	1 adet (dahil değildir)	Mevcut teklife göre- web sitesi, güncel fiyat listesine bakınız.

Teknik veri

Parametreler		Birim	GCB-L01-20/25 GCB-L01-20	GCB-L01-25/30 GCB-L01-25	GCB-L01-32/32 GCB-L01-32
Enerji Parametreleri					
Nominal ısı yükü (in put)	CH	kW	4,1 ÷ 20,5	4,9 ÷ 24,5	6,4 ÷ 31,7
	DHW		4,1 ÷ 24,6	4,9 ÷ 27,1	6,4 ÷ 32,0
Nominal termal güç 50/30°C (Modülasyon) (out put)	CH	kW	4,4 ÷ 21,9	5,2 ÷ 26,2	6,8 ÷ 33,9
	DHW		4,4 ÷ 26,3	5,2 ÷ 29,0	6,8 ÷ 34,2
Nominal termal güç 80/60°C (Modülasyon) (out put)	CH	kW	4,0 ÷ 20,1	4,8 ÷ 24,0	6,2 ÷ 31,1
	DHW		4,0 ÷ 24,1	4,8 ÷ 26,6	6,2 ÷ 31,4
Nominal yükte ve ortalama ısıtma suyu sıcaklığında kombinin verimliliği 70°C (80/60°C max)			98		
Kısmi yükte ve dönüş suyu sıcaklığında kazanın verimliliği 30°C (50/30°C min & %30 partial)			107		
Modülasyon Aralığı			20÷100		
Gaz Kategorisi	---		II _{2H3P} ; II _{2H3B/P} ; II _{2E3P} ; II _{2E3B/P}		
Gaz Tüketimi 1)					
Doğal Gaz: 2E-G20, 2H-G20	CH	m³ / h	0,43 ÷ 2,14	0,51 ÷ 2,56	0,66 ÷ 3,31
	DHW		0,43 ÷ 2,56	0,51 ÷ 2,83	0,66 ÷ 3,34
Sıvılaştırılmış Gaz: 3P-G31	CH	kg/h	0,33 ÷ 1,64	0,39 ÷ 1,96	0,51 ÷ 2,53
	DHW		0,33 ÷ 1,96	0,39 ÷ 2,17	0,51 ÷ 2,56
Sıvılaştırılmış Gaz: 3B/P-G30	CH	kg/h	0,33 ÷ 1,65	0,40 ÷ 1,98	0,51 ÷ 2,56
	DHW		0,33 ÷ 1,98	0,40 ÷ 2,19	0,51 ÷ 2,58
Gaz için kombinin önündeki nominal kinetik basınç:	2E-G20 2H-G20 3P-G31 3B/P-G30	Pa (mbar)	2000 (20) 2000, 2500 (20, 25) 3700, 5000 (37, 50) 3000, 5000 (30, 50)		
Maksimum sıcaklık (merkezi ısıtma)	°C		95		
Standart / azaltılmış ayarlanabilir sıcaklık	CH	°C	35 ÷ 80 / 27 ÷ 55		
	DHW		35 ÷ 60		
Pompa yüksekliği (akışta = 0 m 3 /h)	kPa (bar)		70 (0,7)		
Çevresel Koruma					
NOx emisyonu (Doğal gaz)	Class		Class NO _x – 6		
Azot oksit emisyonları (Nox)	mg/KWh		25	27	29
Yoğuşma suyunun pH'ı (Doğal gaz)	pH		5		
Acil bakım, servis ve / veya onarım gerektiğini gösteren maksimum CO seviyesi.			0,1% (1000ppm)		
Bu durum hemen çözülmezse, ünite hizmet dışı bırakılmalıdır. Baca gazındaki CO konsantrasyonu her zaman kazanın kurulduğu ülkenin kurulum kurallarına uygun olmalıdır.					
Hidrolik Parametreleri					
Isıtma suyu akış hızında kombinin hidrolik direnci 10 dm3/min	kPa (mbar)		200-220	210-220	220-240
İşletme basıncı	MPa (bar)		0,05(0,5) ÷ 0,3(3)		
Genleşme tankı kapasitesi	dm3		8		
Maks. DHW basıncı	MPa (bar)		0,05(0,5) ÷ 0,8(8)		
Min. DHW akışı	l/min		2		
Maks. DHW akışı (akış filtresiz)	l/min		-	-	-
DHW akış debisi (DT = Δ30K)	l/min		11,5	12,7	15,0
Elektriksel Parametreler					
Tip ve besleme gerilimi	V		~ 230 ±10%/ 50Hz		
Koruma derecesi			IPX4D		
Güç tüketimi / (Maks-Std Pompa) / (Maks-Std Fan)	W		140		
Çıkış terminallerinin maksimum nominal akım değeri	A		0,61		
Alev sensörü tipi			iyonizasyon		
Atık Gaz Parametreleri					
Baca gazı-hava tesisatı tipi (PN-EN 483)	---		C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93 or B23.		
Maks. baca gazı akışı	kg/h		34,7	41,8	53,3
Min. baca gazı akışı	kg/h		7,1	8,2	9,8
Maks. baca gazı sıcaklığı / sınırlayıcı sıcaklığı	°C		61/115	65/115	66/115
Min. termal güçte min. baca gazı sıcaklığı	°C		41		
Montaj Ölçüleri					
Baca kanalına bağlantı	mm		Eş Eksenli Ø 60/Ø100 veya Ø 80/Ø120 - Ayrı Ø 80/ Ø80		
Montaj boyutu, bağlantılar	-		"KOMBI MONTAJI" bölümüne bakınız		
Boyutlar (genişlik x yükseklik x derinlik)	mm		412 x 653 x 286		
Kazan ağırlığı (kombi / sistem)	kg		28/27	29/28	30/29
(8 1 3 / 2 0 1 3) Yönetmelik için Gerekli Parametreler					
Mevsimsel alan ısıtma enerji verimliliği sınıfı	-		A		
η _s - Mevsimsel alan ısıtma enerji verimliliği	%		92	92	92
Su ısıtma enerji verimliliği	-		A	A	A
Yük profili	-		L	XL	XL
P ₄ - Nominal ısı çıkışında faydalı ısı çıkışı	kW		20,1	24,0	31,1
P ₁ - Nominal ısı çıkışının %30'unda faydalı ısı çıkışı	kW		6,6	7,9	10,2
η ₄ - Nominal ısı çıkışında faydalı verimlilik	%		88,1	88,1	88,1
η ₁ - Nominal ısı çıkışının %30'unda faydalı verimlilik	%		96,2	96,2	96,2
P _{SB} - Bekleme modu güç tüketimi	kW		0,003	0,003	0,003
e _{lmax} - Tam yükte elektrik tüketimi	kW		0,111	0,111	0,111
e _{lmin} - Kısmi yükte elektrik tüketimi	kW		0,067	0,067	0,067
Ses gücü seviyesi L _{WA}	dB		49	50	51
Bölgeler / Gaz Tipleri					
PL	II _{2E3P}	BG, CY; DK, EE, GR; HR, HU, IT; LT, NO, RO, SE; SI; SK; TR, MD, RS	II _{2H3B/P}	LU	I _{2E}
CZ, RO, GE	II _{2H3P}			NL	I _{3P}
CH, CZ, ES, GB, GR, HR, IE, IT, LT, PT, SI, SK	II _{2H3P}				
AT, CH, CZ, SK	II _{2H3P}	AT, CH, CZ, SK	II _{2H3B/P}		
DE	II _{2E3P}	LV	I _{2H}		
DE	II _{2E3P}	BE, NL	I _{3P}		
	II _{2E3B/P}	NL	I _{3B/P}		

3. KAZANIN BAŞLATILMASI VE ÇALIŞTIRILMASI



K1 - DHW ayar sıcaklığını artırır

K2 - DHW ayar sıcaklığını düşürür

K3 - Kısa basma seçimi "ON/OFF" Yaz, Kış veya Sadece CH, seçilen parametrenin değiştirilmesini sağlar. Değiştirilen parametre değerini etkinleştirir ve parametre numarasının seçim moduna geri döner.

K4 - Kilidi sıfırlar

"Parametre menüsünden çık", değiştirilen parametre değerini kaydeder "Çıkış" bilgi menüsü

K5 - CH ayar sıcaklığını artırır

Parametre numarasını artırır Parametre değerini artırır Bilgi numarasını artırır

K6 - CH ayar sıcaklığını düşürür

Parametre numarasını azaltır Parametre değerini azaltır Bilgi sayısını azaltır

K4+K2 - Uzun basış (3 sn.) "Bilgi menüsüne erişim"

K4+K6 - Uzun basış (3 sn.) "Parametre menüsüne erişim"

Isıtma mevsiminde kazanın açılması

- Kazanı elektrik şebekesine bağlayın.
- Gaz vanasını ve su vanalarını açın.
- Kazanlar otomatik teşhis moduna girene kadar bekleyin.
- KIŞ veya YAZ modunu ayarlayın.
- K5, K6 düğmelerini kullanarak 35°C ila 80°C aralığında istenen ısıtma suyu sıcaklığını ayarlayın.
- Kıvılcım jeneratörü brülörden çıkan gazın ateşlenmesine neden olacaktır.
- K1, K2 düğmelerini kullanarak 35°C ila 60°C aralığında istediğiniz su sıcaklığını ayarlayın. Unutmayın! Kazanın çalışması sırasında öncelik her zaman, kullanım sıcak suyu elde etmektir.
- Oda sıcaklığı kontrol cihazı bağlandığında, kontrol cihazında istenen odasıcaklığını ayarlayın.

Kontrolörün çalışma modları

Kontrol ünitesinin çalışma modunu değiştirmek için, ekranda uygun sembol kombinasyonu görüntülenerek bildirilen seçilen çalışma modunu elde edene kadar **K3 düğmesine** basmaya devam edin.



STAND-BY

OFF

- Bu modda cihaz kapalıdır. Cihazın ısıtma sistemini aktif etmesi için yaz modu, kış modu veya sadece ısıtma modlarından biri seçili olmalıdır.
- Donma önleme fonksiyonu: Kombi suyu sıcaklığı 5° C'nin altına düştüğünde kombi açılır ve sıcaklık 30° C'ye ulaştığı sürece suyu ısıtır veya tank suyu sıcaklığı 5° C'nin altına düştüğünde kombi açılır ve sıcaklık 10° C'ye ulaştığı sürece suyu ısıtır (tanklı kombiler için geçerlidir)
- Pompa blokajına karşı koruma (Pompa her 23 saatte bir 15 saniye süreyle açılır)
- 3 yollu vana blokaj koruması (Vana her 23 saatte bir 15 saniye + 1 dk. süreyle açılır)

YAZ

45°C

- DHW ısıtma,
- Yaz modu ayarında sadece kullanım suyu ısıtması aktiftir kullanım suyu açıldığında cihaz devreye girer,
- LCD Ekranda suyun sıcaklığı görülür.

KIŞ

45°C

- CH ısıtma,
- Kış modu ayarında hem kullanım suyu hem de tesisat suyu alanı aktiftir,
- LCD ekranda radyatör devre sıcaklığı görülmekte, kullanım suyu açıldığında ekranda kullanım suyu sıcaklığı görülmektedir.

SADECE ISITMA

45°C

- Sadece ısıtma modunda sadece tesisat suyu alanı aktiftir.
- LCD ekranda sadece tesisat suyu sıcaklığı görülür.
- Bu mod, kullanım suyunu güneş enerjisi veya ısı pompası ile sağlayan müşterilerimiz için konulmuştur.



Boiler suyu CH ve DHW modunda ısıtır.



Kazan CH modunda çalışır- sembolü yanıp söner.
CH ayarını değiştirirken, sembol ayarlanan değerle birlikte yanıp söner.



Kazan DHW modunda çalışır- sembolü yanıp söner.
DHW ayarının değiştirilmesi sırasında, sembol ayarlanan değerle birlikte yanıp söner.

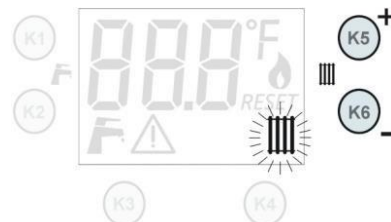
RESET



Kazanın çalışmasını yeniden başlatmak için arızanın nedenini ortadan kaldırdıktan sonra, sıfırlama düğmesini kullanın. Donma önleme işlevi yalnızca pompa çalışmasıyla gerçekleştirilir.

Kontrolörün konfigürasyonu sırasında parametre değerinin değiştirilmesini bildirir

CH sıcaklık ayarının değiştirilmesi



K5 ve K6 düğmeleri CH sıcaklık ayarının değerini değiştirmeyi sağlar. CH sıcaklık ayarının değerini değiştirirken, sembol ayarlanan değerle birlikte yanıp söner.

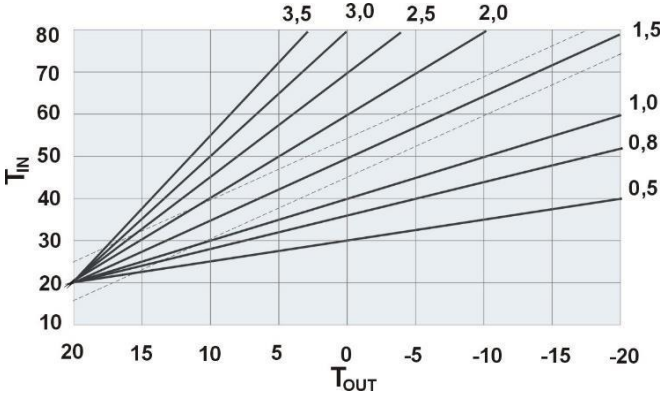
Dış ortam sıcaklık sensörü

Sistem, tesisatın yerleştirildiği binanın dışındaki dış sıcaklığı ölçen bir NTC sensörüne bağlantı için önceden ayarlanmıştır.

Harici bir sıcaklık sensörü bağlanmışsa kontrol ünitesi bunu otomatik olarak algılar ve hava durumu fonksiyonu moduna geçer.

Kontrolör, ısıtma suyu sıcaklığını T_{IN} dış sıcaklığa T_{OUT} ve ısıtma eğrisinin eğim katsayısı Kt 'ye bağlı olarak ayarlar.

Kt katsayısının değeri $P20$ parametresinin 10'a bölünmesiyle belirlenir.



K5 ve K6 düğmelerini kullanarak ısıtma suyu sıcaklığını 15 ila 25 aralığını değiştirerek ayarlamak mümkündür, bu da eğrinin paralel bir şekilde kaymasına neden olur. Diyagramda $Kt=1,5$ ($P20=15$) için kesikli çizgi ile örnek bir w gösterilmektedir. Varsayılan eğri $Kt=2$ ($P=20$). Servis parametrelerine yalnızca Kalifiye Servis Şirketinin erişimi vardır.

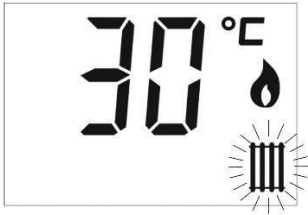
CH çalışma prensibi

CH ısıtma modu yalnızca Kış modu için kullanılabilir.

Oda termostatından gelen bir ısı talebi varsa ve ısıtma suyu sıcaklığı ayar noktasından düşükse kazan brülörü devreye girecektir.

CH sistemindeki su aşırı ısınır, kazan brülörü kapatacak, pompa çalışmaya devam edecektir. Brülör, varsayılan olarak 1 dakika ($P9$) olarak ayarlanan brülör çevrim önleme aralığının bitiminden sonra ve sıcaklık ayar noktasından düşükse yeniden başlayacaktır. Yeniden başlatma için sıcaklık $P35$ Yeniden başlatma sıcaklığı = CH ayarı- $P35$ parametresi ile ayarlanabilir.

Oda termostati ısı talebini durdurursa, brülör kapatılır ve pompa $P10$ parametresi tarafından belirtilen süre boyunca çalışır, varsayılan ayar 30 saniyedir, ısı eşanjörünü soğutmak için.

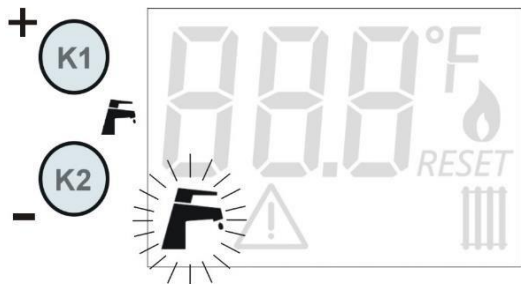


CH ısıtma işlemi sırasında radyatör sembolü yanıp söner ve ısıtma suyu sıcaklığı görüntülenir. Alev mevcutsa alev sembolü yanar.

Kazan 24 saat boyunca sürekli açık kalırsa 15sn boyunca durdurulur. Kazan 15sn sonra tekrar istenen moda döner.

DHW devresindeki sıcaklık ayarları

K1 ve K2 düğmeleri DHW sıcaklık ayarının değerini değiştirmeyi sağlar. DHW sıcaklık ayarının değerini değiştirirken, sembol ayarlanan değerle birlikte yanıp söner.



DHW modu yalnızca KIŞ ve YAZ modları için kullanılabilir.

DHW modu CH modundan daha yüksek önceliğe sahiptir.

DHW ani ısıtma versiyonu

Su girişi, kazana monte edilmiş bir akış sensörü tarafından bildirilir. Su girişi başladığında kazan çalışmaya başlar. Kullanım suyu, kazana monte edilmiş bir plakalı ısı eşanjörü tarafından dolaylı olarak ısıtılır. Alev algılamasından ve başlatma sekansının sona ermesinden sonra, kazan kontrolörü istenen sıcak kullanım suyu sıcaklığına ulaşmak için güç çıkışı düzenler.

DHW sıcaklığı 65°C'ye ulaştığında brülör varsayılan olarak kapanacak ve sıcaklık 64°C'ye düştüğünde tekrar açılacaktır.

$P11$ parametresi brülör kapatma sıcaklığının değiştirilmesini sağlar. $P11$ parametresi 1 olarak ayarlanırsa, DHW sıcaklığı ayar noktası + 5°C'ye ulaştığında brülör kapatılır ve ayar noktası + 4°C'de tekrar açılır.

Su akışı algılaması durdurulduğunda DHW ısıtma talebi durdurulur. Pompa ve fan aşım sürelerine kadar çalıştırılır.

DHW depolama tankı ısıtma fonksiyonu

DHW depolama tankı ısı talebi DHW depolama tankı sensörü tarafından oluşturulur

Depolama tankındaki sıcaklık, varsayılan olarak 3°C olan $P28$ parametresi değeriyle azaltılmış DHW ayar sıcaklığından daha düşükse depolama tankı ısıtma işlevi etkinleştirilir.

Depolama tankındaki sıcaklık DHW ayar sıcaklığından yüksekse brülör kapatılır.

Depolama tankı için ısıtma suyunun sıcaklığı:

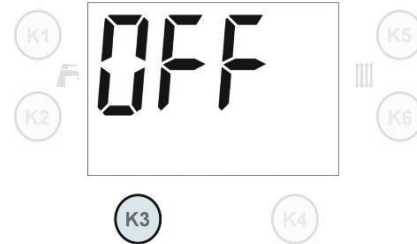
DHW ayar sıcaklığı + $P29$, varsayılan 10°C.

Isıtma suyu sıcaklığı 90°C'yi aşarsa brülör kapatılır.

$P33$ parametresi DHW ısıtması için mevcut maksimum güçün azaltılmasını sağlar.

Kazan çalışmasında duraklama

- Kazanı güç kaynağına bağlı bırakın,
- CH'nin gaz vanasını ve su vanasını açık bırakın,
- Modu STAND BY olarak ayarlayın



Bu tür koşullarda kazanın kontrolörünün koruyucu bir işlevi vardır.

Kazanı uzun süre kullanmamaya karar verirseniz, yapmanız gerekenler:

- Modu STAND BY olarak ayarlayın,
- Kazanın su sistemini ve ayrıca donma olasılığı varsa CH sistemini tahliye vanası kullanarak boşaltın,
- Su ve gaz vanalarını kapatın ve kazanı güç kaynağından ayırın.

Kış aylarında (sistemdeki suyun donma riski nedeniyle) kazanın elektrik sisteminden ayrılması yasaktır (kazanın su sisteminde hala su varsa).

Otomatik koruma fonksiyonları

Anti-legionella

DHW tankı sıcaklığı $P30$ parametresi tarafından belirtilen gün sayısı boyunca 62°C'nin altında kalırsa, DHW depolama tankı ısı talebi oluşturulur ve DHW SET sıcaklığı antibakteriyel fonksiyon için 62°C'de sabitlenir. DHW depolama tankı sıcaklığı 62°C'ye ulaştığında antibakteriyel fonksiyon sona erer.

$P30$ parametresinin varsayılan değeri 7 gündür.

$P30$, 0 olarak seçildiğinde antibakteriyel fonksiyon devre dışı bırakılır.

Antifriz

Kazan sensörleri tarafından ölçülen CH veya DHW su sıcaklığı 8°C'nin

altındaysa, brülör açılacak ve güç minimum değere ayarlanacaktır. Isıtma suyu 30°C'ye ulaştığında brülör kapanacaktır.

Antifriz fonksiyonu, oda termostatu girişlerinde ısı talebi mevcut olmadığında YAZ, KAPALI veya KİŞ modunda çalışır.

Kilitleme durumunda sadece pompa enerjisi açıktır.

Sıcaklık ayar noktasına 16 dakika içinde ulaşılmazsa, brülör kapatılır, pompaya 3 dakika daha enerji verilir.

Antifriz fonksiyonu sırasında ekranda "AF" göstergesiyle birlikte yanıp sönen bir besleme sıcaklığı görüntülenir.

Pompa blokaj önleme fonksiyonu

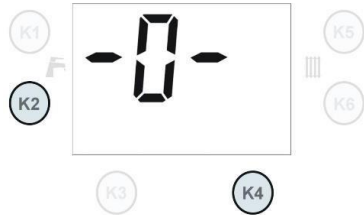
Pompanın 24 saat hareketsiz kalmasından sonra, tıkanmayı önlemek için pompaya 5 saniye boyunca enerji verilir. Blokaj önleme süresi sırasında bir talep oluşursa, blokaj önleme durdurulur. Fonksiyon kilitleme durumunda veya bekleme durumunda da aktiftir.

Üç yollu vana blokaj önleme fonksiyonu

Üç yollu vananın 24 saat hareketsiz kalmasından sonra, tıkanmayı önlemek için 3 yollu vana 10 saniye boyunca konum değiştirir. Blokaj önleme süresi sırasında bir talep oluşursa, blokaj önleme durdurulur. Fonksiyon kilitleme durumunda veya bekleme durumunda da aktiftir.

Kazan çalışmalarının mevcut parametre değerlerinin görüntülenmesi

Parametreleri görüntüleme modunu etkinleştirmek için K2 ve K4 düğmelerine aynı anda basın ve yanıp sönen parametre numarası ekranda görünene kadar 3 saniye basılı tutun.



K5 ve K6 düğmelerini kullanarak istediğiniz parametre numarasını seçin. Parametre numarası ile dönüşümlü olarak değeri görüntülenecektir. Parametreleri görüntüleme modunu tamamlamak için K4 düğmesine basın.

Hayır	Parametre	Birim	Notlar
-0-	CH besleme sıcaklığı	°C	
-1-	DHW sıcaklığı	°C	
-2-	Güç seviyesi	%	
-3-	CH dönüş sıcaklığı	°C	
-4-	Dış sıcaklık	°C	
-5-	Mevcut fan hızı	10 * rpm	
-6-	Su basıncı	mbar	Desteklenmiyor
-7-	Baca gazı sıcaklığı	°C	
-8-	Gerekli fan hızı	10 * rpm	
-9-	PWM Pompa	%	Desteklenmiyor
-A-	Hesaplanan CH Ayar sıcaklığı	---	
-b-	Son Görülen Hata Kodu	---	
-c-	2. Son Görülen Hata Kodu	---	
-d-	3. Son Görülen Hata Kodu	---	
-E-	4. Son Görülen Hata Kodu	---	
-F-	5. Son Görülen Hata Kodu	---	

Teşhis

Kazan arıza modundaysa, kazan otomatik olarak kapanır, arıza kodu LCD'de gösterilir, alarm sembolü yanar. Eğer bu bir kilitlenme ise RESET sembolü de yanar. Kilitleme tipi arızalarda, arızayı sıfırlamak için sıfırlama işlemi gereklidir. Resetleme işlemi K4 reset butonuna basılarak yapılır.



Kombi blokaj durumuna geçmeye devam ederse YETKİLİ SERVİS ŞİRKETİ çağırılmalıdır.

Aşağıdaki liste arıza kodlarını göstermektedir.

Hata kodu	Hata açıklaması	Sıfırlama gerekli
01	Alev yok	R
02	Güvenlik termostatu açık	R
03	Baca termostatu açık	-
04	CH sisteminde yanlış basınç	-
05	Isıtma suyu sıcaklığı NTC sensörünün devresinde hasar	-
06	Kullanım suyu sıcaklığı NTC sensörünün devresinde hasar	-
15	CH dönüş NTC sensörü	-
16	Fan kodlayıcı sinyali eksik	R
25	Donma hatası	-
26	CH akış NTC sensörü aşırı sıcaklık	-
40	Fan enkoder sinyali aralık dışında	R
41	Sahte alev	-
42	İyonizasyon bileşeni hatası	-
44	Baca gazı NTC sensörü hatası	-
45	Baca gazı NTC yüksek sıcaklık	R
46	Gaz valfi geri bildirimi	R

E01- Üç otomatik yeniden ateşleme denemesi vardır. Her denemeden önce kazanın havalandırılması için 30 sn. ara verilir. Denemelerin başarısız olmasından sonra: kazanın abluka ile kapatılması, hata kodunun görüntülenmesi.

E02 - Gaz-su ısı eşanjöründeki su sıcaklığı 95 °C'yi aşıyor ise kazan bir blokaj ile kapatılır.

E03 - Baca gazı sıcaklığı izin verilen değeri aştı. Tek seferlik termik sigorta yanmış ve kazan blokaj ile kapatılmıştır. Yetkili Servis Firmasını arayın.

E04 - CH sisteminde yanlış basınç.

$P \leq 0,4\text{bar}$ veya $P \geq 4\text{bar}$ ise hata verilir,

$P \geq 0,8\text{bar}$ veya $P \leq 3,5\text{bar}$ ise hata otomatik olarak temizlenir

CH sistemindeki basınç 0,4 bar'ın altındaysa, sistemi suyla doldurmalı ve sızıntı olup olmadığını kontrol etmelisiniz.

E5 - CH akış NTC probu açık veya kısa devre ise veya hasar görmüşse bu hata verilir. Bu hata sırasında hem DHW hem de CH talebi durdurulur. Hata ortadan kalktığında normal çalışma yeniden başlatılır.

E6 - DHW NTC probu açık veya kısa devre ise veya hasarlı ise bu uyarı verilir. Hata ortadan kalktığında normal çalışma başlar.

E15 - CH Dönüş NTC probunda bir sorun varsa (açık/kısa devre) bu hata verilir.

Hata ortadan kalktığında normal çalışma başlar.

E16 - Fan AÇIK ise ve fan enkoderinden 5 saniye boyunca sinyal alınmazsa, bu kilitleme verilir. Kilidi sıfırlamak için RESET gereklidir.

E25 - CH sıcaklık probu 10 saniye boyunca 1°C'nin altında ölçüm yaparsa bu hata verilir. Brülör durduruldu. Pompa etkinleştirilmez. Sıcaklık 3°C'ye yükselirse, normal çalışma otomatik olarak başlatılır.

E26 - CH çıkış NTC probunun sıcaklığı 95°C'den yüksekse bu hata verilir, sıcaklık 85°C'ye düştüğünde normal çalışma otomatik olarak başlatılır.

E40 - Ölçülen RPM 60 saniye boyunca hedef RPM'den tanımlı bir aralıkta farklıysa, bu kilitleme verilir. Kilidi sıfırlamak için RESET gereklidir. Bacanın tıkalı olmadığından ve P36 parametresinin doğru ayarlandığından emin olunuz.

E41 - Brülör kontrol sistemi, brülöre giden gaz beslemesini keserek alevin varlığına dair bir sinyal algıladığında bu hatayı verir.

E42 - Alev algılama sinyali 15 saniye boyunca aralık dışındaysa bu hata verilir. Alev algılama sinyali 2 saniye boyunca normal aralıkta kalırsa, normal çalışma yeniden başlar.

E44 - Baca Gazı NTC probunda bir sorun varsa (açık/kısa devre) bu hata verilir. Bu hata sırasında hem DHW hem de CH talebi durdurulur. Hata ortadan kalktığında normal çalışma yeniden başlatılır.

E45 - Baca gazı NTC probu 3 saniye boyunca 95°C'nin üzerindeyse, bu kilitleme verilir. Kilidi sıfırlamak için RESET gereklidir.

E46 - Gaz Valfi tahriki ve geri besleme kontrol devresi ile ilgili bir hata olması durumunda bu arıza verilir. Arızayı sıfırlamak için RESET gereklidir.

4. KAZAN KURULUMU

Kazanın kurulumuna devam etmeden önce, talimatların başında yer alan önemli uyarıları okuyun

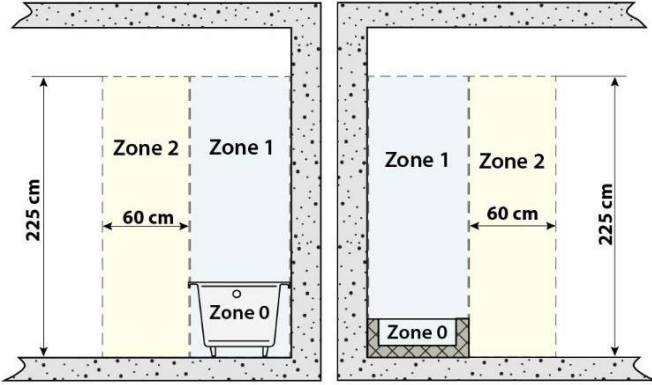
Kazanın montajı, tesisatta iş hacminin artmasına neden olabilecek herhangi bir gerilime yol açmayacak şekilde yapılmalıdır.

Oda ile ilgili yönetmelikler



Gaz cihazlarının kurulu olduğu tesisler için gereklilikler yerel yönetmeliklere uygun olmalıdır

Termal kapasitesi 30 kW'ın üzerinde olan kazan teknik bir odaya kurulmalıdır.



Havuzlu banyo veya duş ile donatılmış bir odada bir kazanın kurulum yeri ve elektrik sistemine bağlanma şekli- HD 60364-7-701: 2007 gerekliliklerine uygun olarak. Bu talimat kapsamındaki cihaz, IPX4D muhafaza tarafından sağlanan bir elektrik koruma derecesine sahiptir. Fişli güç kablosu ile donatılmış kazan 2. bölgeye veya daha ileri bölgelere monte edilebilir. 1.bölgeye monte edilmemelidir.

Bölge1'de yalnızca HD 60364-7-701:2007'ye uygun bir güç kaynağına kalıcı olarak bağlanabilir.

Elektrik tesisatı için gereklilikler

Kazan, 230 V/50 Hz nominal gerilimli tek fazlı alternatif akımla çalışmak üzere tasarlanmıştır. Kazan "sınıf 1" bir cihaz olarak tasarlanmıştır ve HD 60364-4-41:2007'ye uygun olarak toprak terminali olan bir elektrik prizine bağlanmalıdır.

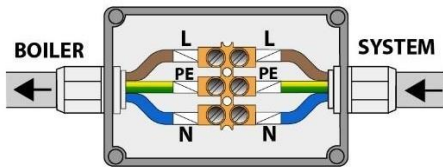
Kazanın beslendiği ana priz aşağıdakilere uygun olmalıdır
HD 60364-6-61:2016

Kazan, muhafaza tarafından sağlanan bir elektrik koruma derecesine sahiptir-IPX4D. Kazanın güç kaynağına kalıcı olarak bağlanması durumunda, elektrik tesisatı kazanı güç kaynağından ayırma araçları ile donatılmalı, bu bağlantı kutusu ile yürütülmelidir. Bağlantı kutusu, tanımlanan montaj bölgesi için uygun koruma derecesi ile donatılmalıdır.

Kazanı bağlantı kutusuna bağlamak için aşağıdakilerin yapılması önerilir:

- Güç kablosunu kutuya bağlamak için uygun uzunlukta kesin,
- Kablo yalıtımını çekin,
- Kablo ucu manşonunu uygun çapta yerleştirin.

Hazırlanan bu kablolar aşağıdaki şemaya göre bağlanır



Elektrikle çalışan herhangi bir cihazın kullanımı, temel ilkelere uyulmasını gerektirir, örn:

- Cihaza ıslak veya nemli vücut parçalarıyla ve/veya yalın ayak dokunmayın;
- Elektrik kablolarını sarsmayın;
- Cihazı hava koşullarına (yağmur, güneş vb.) maruz bırakmayın;
- Çocukların ya da tecrübesi veya bilgisi olmayan kişilerin cihazı kullanmasına izin vermeyin.

Kazanın duvara monte edilmesi



Cihaz sadece ağırlığını taşıyabilecek kadar güçlü dikey bir duvara monte edilebilir. Montaj için duvar yapısına uyarlanmış bir sabitleme sistemi kullanın.

Kazanı, kazanın üst kısmına yerleştirilmiş bir giriş kullanarak duvara sağlam bir şekilde sabitlenmiş kancalara asın. Kazan, tesisattan sökülmesine gerek kalmadan nihai onarıma izin verecek şekilde yerleştirilmelidir.

Gaz tesisatına bağlantı

Bir gaz besleme borusunu, alt montaj no 0696.00.00.00 (kazan ekipmanında) konektörünü kullanarak doğrudan kazan gaz ünitesinin neline bağlayın.

Gaz borusuna erişilebilir bir yere, bir kesme vanası takın.

Kazanın merkezi ısıtma su sistemine bağlanması

- Merkezi ısıtma kazanının güç kaynağı ve dönüş konektörleri tesisatavı-dalanmalıdır. Konektörlerin yeri Şekil 2.3.
- Merkezi ısıtma sisteminde, merkezi ısıtma sistemlerinde kullanılabilen herhangi bir antifriz sıvısının ısı taşıyıcı olarak kullanılmasına izin verilir.
- Kesme vanalarının kazan ile merkezi ısıtma sistemi arasına monte edilmesi gerekir, böylece kazan sistemi boşaltmadan sökülebilir.
- Termostatın monte edildiği odadaki radyatörlere herhangi bir termostatik vana takmayın. Sıcaklık kontrolörü, sıcaklık fonksiyonu üzerinde kontrolü ele alır ve kazan ile iş birliği yapar.
- Merkezi ısıtma sisteminin radyatörlerinden en az birinde termostatik vana takılı olmalıdır.
- Suyun 0,3 MPa (3 bar) emniyet valfinden (madde 25) bir boru veya hortumla bir zemin giderine yönlendirilmesi önerilir, aksi takdirde emniyet valfinin etkinleştirilmesi sırasında bir odayı su basma riski vardır.

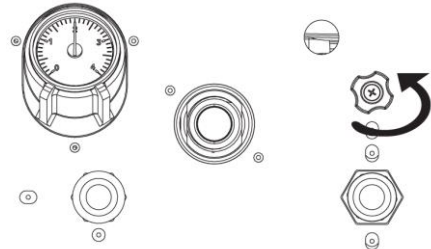
Genleşme kabı seçimi

Kazan, CH sisteminde kapalı devre ile iş birliği yapmak üzere uyarlanmıştır

Kazanlar maksimum 140 litre kapasiteli bir merkezi ısıtma sistemine bağlanacak şekilde ayarlanmıştır. Daha büyük kapasiteli tesisata montaj ancak ilave bir genleşme kabı uygulandıktan sonra kabul edilebilir. Merkezi ısıtma sistemi tasarımcısı tarafından uygun bir genleşme kabı seçilmelidir. Genleşme kabının montajı, yürürlükteki yönetmeliklere uygun olarak bir montaj yüklenicisi tarafından yapılmalıdır.

Kazan montajından sonra

- Kombi için doldurma vanası ile ısıtma sistemini su ile doldurun.



- Sistem kazanı için tesisattan doldurma vanası takın.
- Soğuk tesisattaki basınç 1,0 ila 1,5 bar arasında olmalıdır (manometre ile gösterilir).

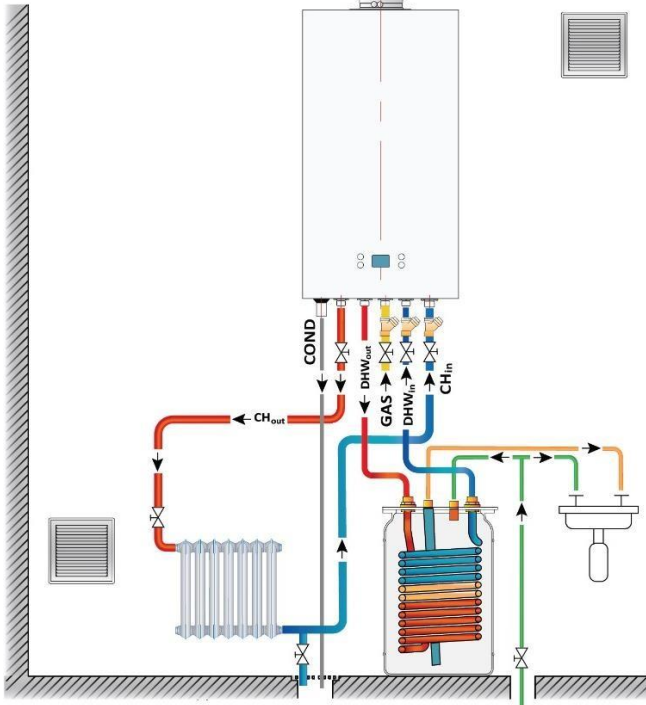
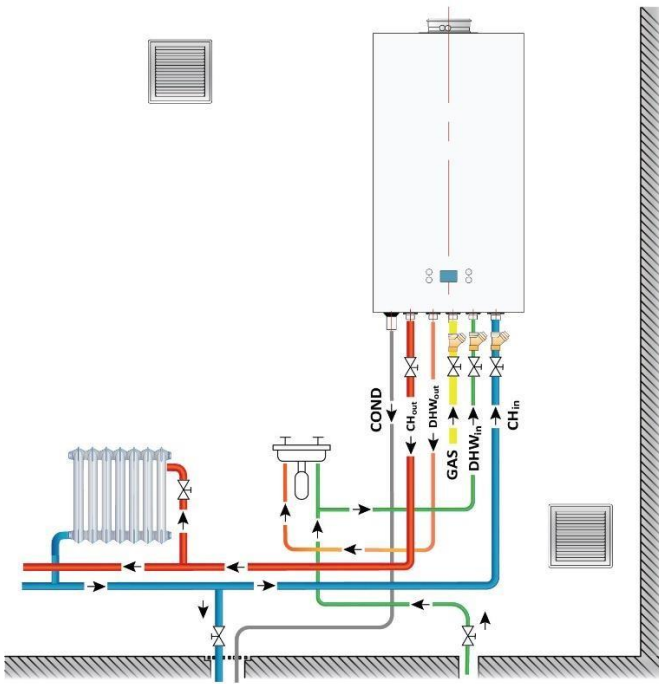


- Merkezi ısıtma ve kombi tesisatını havalandırın;
- Merkezi ısıtma sistemindeki kazan bağlantılarının sıklığını kontrol edin.

C.H. dolumu için sistem temizliği ve su arıtma

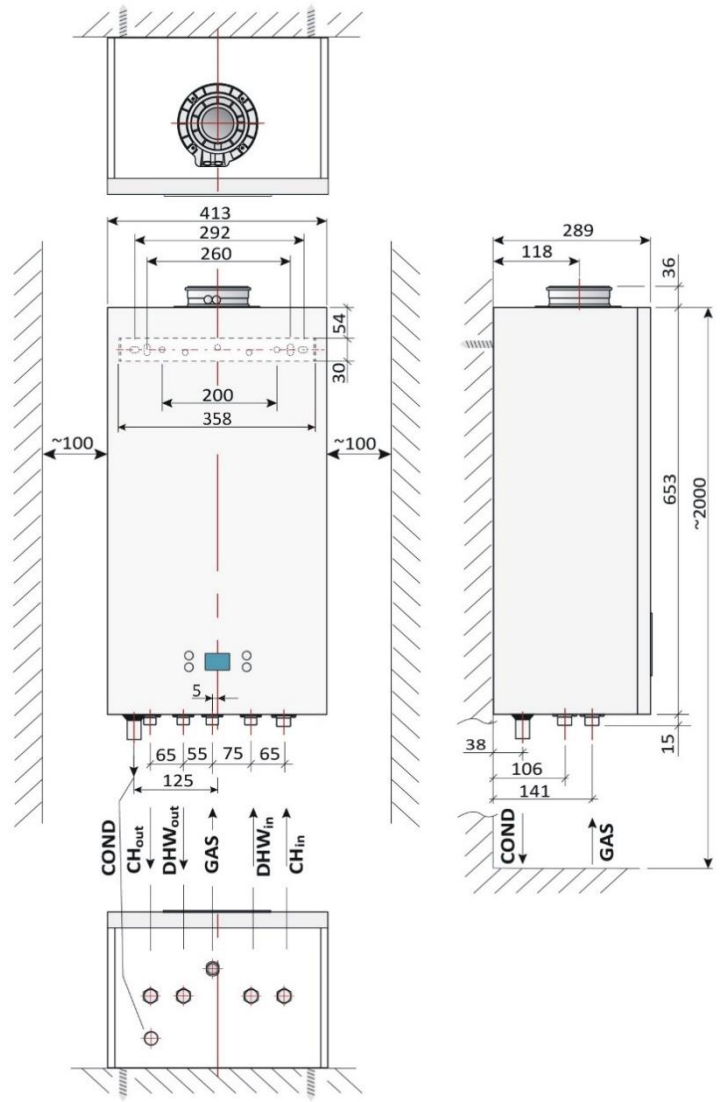
Kazan monte edilmeden önce kalıntıları gidermek için sistemlerin bir su ile temizlenmesi gerekir.

- Sistem temizliği ve su arıtımı için özel ürünlerin kullanım yöntemi ve miktarı ürün üreticisinin talimatlarına uygun olmalıdır.
- Yukarıdaki adımlar yetkili montajcı veya servis teknisyeni tarafından yapılmalıdır.



Kazanın bir kullanım sıcak suyu sistemine bağlanması

Kullanım sıcak suyu sistemine bakım ve servis işlemlerini kolaylaştıracak kesme vanalarının takılması tavsiye edilir.

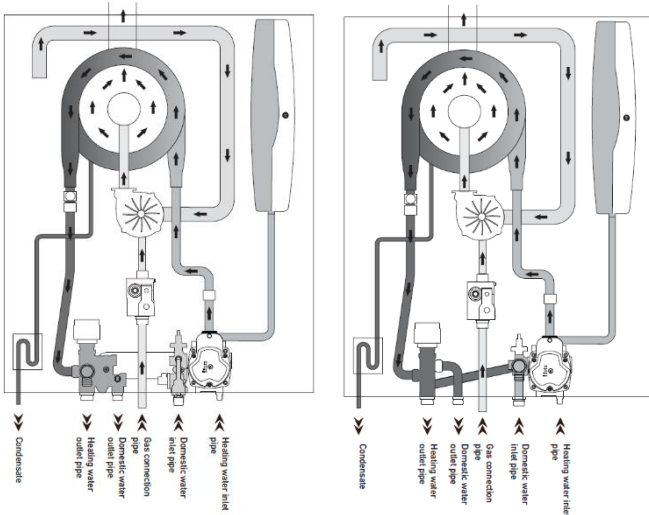


Kombi versiyonu		Sistem sürümü
GAZ	Gaz bağlantısı (G3/4")	
Ch _{in}	CH kurulumundan dönüş (G3/4")	
CH _{out}	CH kurulum kaynağı (G3/4")	
DHW _{in}	Evsel soğuk su (G1/2")	Depolama tankından dönüş (G3/4")
DHW _{out}	Kullanım sıcak suyu (G1/2")	Depolama tankı tedariki (G3/4")
COND	Yoğuşma suyu tahliyesi (Ø 22,5)	

Yoğuşma çıkışı

Yanma işlemi sırasında oluşan yoğuşma suyu aşağıdaki koşullara göre boşaltılmalıdır:

- Yoğuşma suyu tahliyesinin montajı korozyona dayanıklı malzemeden yapılmalıdır.
- Yoğuşma suyunu boşaltma bağlantısı engellenemez.
- Yoğuşma suyunun baca gazından tahliye edilmesini kolaylaştırmak için tüm yatay baca boruları 3° (52 mm / m) düşüşle monte edilmelidir.



Baca gazı çıkışı

Cihaz kurulum tipleri için uygundur:
C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93 veya B23.

Tip ile ilgili daha fazla bilgi- PN-EN 15502-2-1:2023-02 [EN 15502-2-1:2022] uyarınca.

Dengeli baca sistemlerinin 3 farklı boyut serisi vardır, yani eş merkezli bir sistem Ø80/Ø125 ve Ø60/Ø100 ve aynı bir sistem 2 x Ø80.

Her sistem, dış etkenlere karşı koruma sağlayan rüzgâr geçirmez çıkış ile kurulmalıdır.

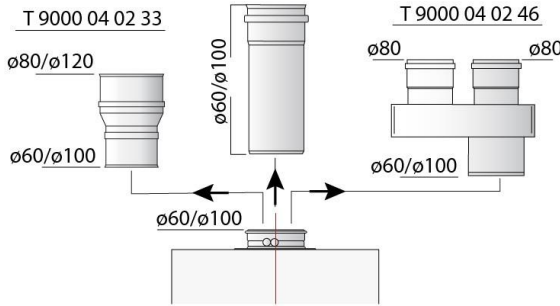
Devreye aldıktan sonra, kazanın doğru çalıştığını ve baca gazındaki CO2 ve/veya O2 konsantrasyonunu kontrol edin.

Kazan fabrikada eş merkezli dengeli baca sistemi Ø60/Ø100 için monte edilmiştir

Ø80/Ø125 konsantrik koaksiyel borular kullanıldığında, Ø60/Ø100 kazan adaptörüne Ø60/Ø100 x Ø80/Ø125 konsantrik redüktör kullanılması gerekir. Kazanı boru sistemine bağlayan adaptörlerde test bağlantıları bulunmalıdır.

Aynı borular 2 x Ø80 kullanılıyorsa, test bağlantılarına sahip dahili konsantrik adaptör Ø60/100 ve aşağısına TWIN tipi bir dağıtım manifoldu monte edilmelidir.

Gerekli bağlantı bileşenleri aşağıda belirtilmiştir. Kit bileşenleri kazan ekipmanına dahil değildir. Dengeli baca kitleri mevcut TERMET teklifine göre satılmaktadır.



Konsantrik sistem Ø60/100		
Temizlemeli dirsek 87°C Ø60/100	T9000 04 01 14	Plastik kanallar
Temizleme teli 87°C Ø80/125	T9000 04 02 31	Çelik kanallar
Konsantrik sistem Ø80/120		
Konsantrik redüktör Ø60/100 x Ø80/125	T9000 04 02 33	-
Temizleme teli 87°C Ø80/125	T9000 04 02 32	Plastik kanallar
Temizlemeli dirsek 87°C Ø80/125	T9000 04 01 15	Çelik kanallar
Aynı kanallar 2x Ø80		
Bağımsız sistem için adaptör 2x Ø80	T9000 04 02 46	-

Dengeli bir baca sistemi ile kazanın düzgün çalışmasını sağlamak için aşağıdakilerin yapılması gerekir:

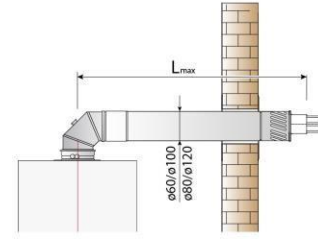
- Dengeli baca sisteminin yatay kurulumunun iki desteği arasında 1,5 m'den fazla olmayan bir mesafe bırakın,
- Harici terminal kanallarının maksimum uzunluğunu çaplarının 10 katını aşmayacak şekilde, maksimum 1 m ile sınırlandırılmalıdır,
- Plastik baca borulu dengeli baca sistemlerini sadece bina içinde kullanın,
- Kullanılan baca gazı sistemine bağlı olarak uygun kanal boyutlarını (çap, maksimum uzunluk, dirsek direnci) kullanın. Kullanılan kanalların boyutları uygun olduğu şekilde tabloda belirtilenlerle uyumlu olmalıdır.

Tip	Konsantrik sistem		Aynı kanal sistemi
	Ø60/Ø100	Ø80/Ø125	Ø80xØ80
	Baca kanalı uzunluğu H		
GCB-L01-20/25 GCB-L01-20	11 m	20 m	L1+L2 = 50 m
GCB-L01-25/30 GCB-L01-25	11 m	20 m	L1+L2 = 50 m
GCB-L01-32/32 GCB-L01-32	11 m	20 m	L1+L2 = 40 m

Bükülme açısına bağlı olarak her dirsekte baca gazı akışının direnci ve maksimum kanal uzunluğundaki ilgili azalma aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

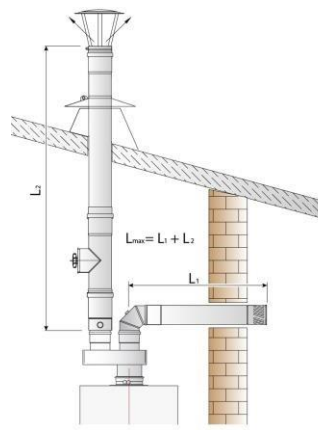
Kullanılan dirseğe bağlı olarak dengeli baca sisteminin maksimum uzunluğunun azaltılması		
15° dirsek	45° dirsek	90° dirsek
0.25 m	0.5 m	1 m

Dış duvar veya çatıdan yatay çıkışlı eş merkezli dengeli baca sistemi (C13).



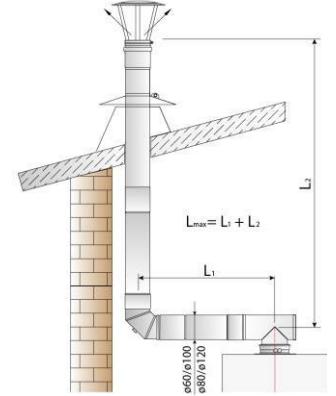
$$H = L_{\max} + 1\text{m (dirsek veya T şeklinde kayıp)}$$

Aynı baca gazı tahliye kanalları ve hava besleme kanallarına sahip dengeli baca sistemi (C53)



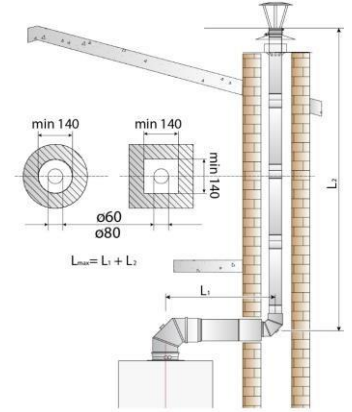
$$H = L_{\max} + 1\text{m dirsek kayıp}$$

Düz ve eğimli çatılardan dikey çıkışlı eş merkezli dengeli baca sistemi (C33).



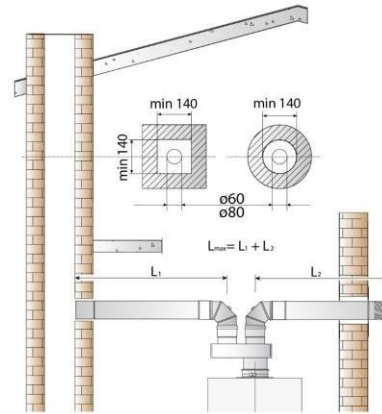
$$H = L_{\max} + (1\text{m dirsek kayıp}) + 1\text{m (T şeklinde kayıp)}$$

Konsantrik dengeli baca sistemi (C93) bir şaft içine döşenmiş bir baca gazı tahliye kanalına bağlanmak üzere bir şaft içinden sağlanan yanma havası



$$H = L_{\max} + (1\text{m dirsek kayıp}) + 1\text{m (T şeklinde kayıp)}$$

Aynı kanallara sahip dengeli baca sistemi (C83), baca gazı tahliyesi, yanma ürünlerini tahliye eden ve bina dışından hava sağlayan doğal çekimli tek veya ortak bir baca sistemine bağlanacaktır.



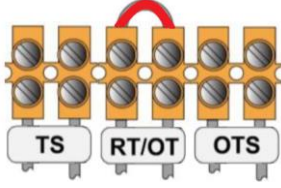
$$H = L_{\max} + (1\text{m}+1\text{m}) \text{ (dirseklerdeki kayıp)}$$

C63 - cihazın ayrı olarak onaylanmış ve satılmış bir hava besleme ve yanma ürünleri egzoz sistemine bağlanması amaçlanmıştır

Cihaz, pozitif basınç altında çalışan ortak bir baca borusuna (yani bir baca borusu üzerinde birden fazla cihaz) bağlantı için tasarlanmamıştır

Ek cihazların bağlanması

Oda sıcaklığı regülatörünü veya dış sıcaklık sensörünü bağlamak için kontrol panelinden çıkan bağlantıları kullanın



TS - tank sensörü.

RT/OT - oda sıcaklığı kontrolörü (kırmızı kablo),

OTS - dış sıcaklık sensörü;

Kontaklı oda regülatörü

Oda sıcaklığı regülatörünü kazana bağlamak için kalifiye bir kişi veya YETKİLİ MONTAJCI ile iletişime geçmenizi tavsiye ederiz.

Kontaklı oda termostati

Kazan, kendi besleme kaynağı ve potansiyelden arındırılmış kontrol kontağı olan bir oda sıcaklığı kontrol ünitesi ile birlikte çalışacak şekilde tasarlanmıştır.

Bağlantılar regülatör üreticisinin talimatlarına göre yapılmalıdır.

Sıcaklık termostatını kazana bağlamak için uygun uzunlukta iki damarlı kabloya ihtiyaç vardır.

Daha önce elektrik köprüsünü ayıran'dan çıkan terminallere (RT/OT) bağlanması gerekir.

OpenTherm oda termostati

Kombi, OpenTherm uzaktan kumanda cihazı ile çalışacak şekilde tasarlanmıştır. Bağlantı, regülatör üreticisinin talimatlarına göre yapılmalıdır.

OpenTherm oda sıcaklık regülatörü 2 damarlı kablo (2x0,5mm², maksimum 50m) ile kazana bağlanmalıdır.

Daha önce elektrik köprüsünü ayıran -'den çıkan terminallere (RT/OT) bağlanması gerekir.

Dış sıcaklık sensörü bağlantısı

Dış sıcaklık sensörünü bağlamak için 0,5mm² kesitli 2 telli kablo kullanın ve terminallere (OTS) bağlayın.

Bağlantı, sensör üreticisi tarafından sağlanan talimatlara uygun olarak yapılmalıdır.

Dış sıcaklık sensörünü binanın kuzey duvarına yerleştirmek en iyisidir ve doğrudan güneş ışığına maruz kalmamalıdır.

5. KAZAN AYARI VE ÖN AYAR

Satın alınan kazan, anma değeri plakasında ve kazanın belgelerinde verilen gaz tipi parametrelerine göre fabrikada ayarlanır. Parametrelerin değiştirilmesi veya kazanın başka bir gaz türüne ayarlanması gerekiyorsa, kazanın herhangi bir parametre ayarını yalnızca YETKİLİ FABRİKA SERVİSİ yapabilir.

Kazanın başka bir gaz türünü yakacak şekilde ayarlanması

Kombi başka bir gaz türünü yakacak şekilde ayarlanabilir, ancak sadece kombinin sertifikalı olduğu bu gaz için. Gaz türleri tip etiketinde- indeks tanımlanmasında verilmiştir:



Kazanın başka bir gaz türünü yakacak şekilde ayarlanması sadece kalifiye bir servis ekibi tarafından gerçekleştirilebilir. Bu işlem garanti kapsamındaki onarımlara dahil değildir.

6. BAKIM, DENETİMLER, OPERASYONUN KONTROLÜ

Lütfen talimatların başındaki önemli uyarıları okuyun

Kullanıcı tarafından gerçekleştirilecek bakım

- Su filtresini periyodik olarak, tercihen ısıtma sezonundan önce temizleyin (kullanıldığında değiştirilmelidir),
- Akışın azalması durumunda da kullanım suyu filtresini temizleyin,
- Merkezi ısıtma sistemini su ile yeniden doldurun,
- Merkezi ısıtma sisteminin ve kazanın havasını alın,

- Kazan kapağını periyodik olarak deterjanlı su ile temizleyin (çiziklere neden olan temizleyicilerden kaçının).
- Yoğuşma suyu sifonunu temizleyin.

Servis merkezi tarafından gerçekleştirilecek teknik bakım

- Baca gazı/su ısı eşanjörünün bakımı ;
- Brülör bakımı ;
- Kazan girişindeki su filtresinin temizlenmesi;
- Kazan girişindeki gaz filtresinin temizlenmesi;
- Fan izleme cihazının çalışmasının kontrol edilmesi;
- Su için üst sıcaklık sınırının aşılmasına karşı korumanın çalışmasını kontrol edin;
- Suyun aşırı ısınmasına karşı korumanın çalışmasını kontrol edin - modülörün gagalanması;
- Kazan donma korumasının kontrolü;
- Oda sıcaklığı kontrol cihazının çalışmasını kontrol edin;
- Isıtma suyu sıcaklık kontrol cihazının çalışmasını kontrol edin;
- Kullanım suyu sıcaklık kontrolörlerinin çalışması; - antifriz korumasının çalışması; - oda sıcaklık kontrolörlerinin çalışması;
- Servis suyu aşırı basınç korumasının çalışmasını kontrol edin;
- Sıcaklık sensörlerinin çalışmasını kontrol edin;
- Su pompasının çalışması
- Depolama tankındaki magnezyum anodun durumunu kontrol edin (alttantu-zaklı depolama tankı olan kazanlar için).

Yoğuşma suyu sifonunun temizlenmesi

Kondens sifonu yılda en az iki kez kontrol edilmelidir. Tahliye etmeniz gerekiyorsa:

- Sifonu sökün,
- Sifonu her türlü kirden temizleyin,
- Sifonu sıkın.

Sifonun açıklığını kontrol edin (örneğin yoğuşma suyunu tahliye eden boruyu üfleyin).

İçindeki yoğuşma suyunun yoğunlaşmasına (taşma) kadar baca gazının bir sifondan sızması olasılığını önlemek için, sifona biraz su dökerek taşıma olasılığı vardır.

Sadržaj

1. UVOD	4
2. OPIS KOTLA	4
SASTAVNI DELOVI KOTLA	4
TEHNIČKI PODACI	5
3. POKRETANJE I RAD GASNOG KOTLA	6
UKLJUČIVANJE BOJLERA U GREJNOJ SEZONI	6
REŽIMI RADA KONTROLERA	6
PROMENA PODEŠAVANJA TEMPERATURE CG ILI STV	6
SENZOR SPOLINE TEMPERATURE	7
PRINCIP RADA CG	7
PODEŠAVANJE TEMPERATURE U KRUGU STV	7
OPCIJA TRENUTNOG ZAGREVANJA STV	7
FUNKCIJA ZAGREVANJA REZERVOARA STV	7
PAUZA U RADU GASNOG KOTLA	7
FUNKCIJE AUTOMATSKE ZAŠTITE	7
PRIKAZ TRENUTNIH VREDNOSTI PARAMETARA RADA KOTLA	8
DIJAGNOSTIKA	8
4. INSTALACIJA KOTLA	9
PROPISI KOJI SE ODOSE NA PROSTORIJU	9
ZAHTEVI ZA ELEKTRIČNU INSTALACIJU	9
MONTAŽA KOTLA NA ZID	9
PRIKLJUČAK GASNOG KOTLA NA VODENI SISTEM CENTRALNOG GREJANJA	9
ČIŠĆENJE SISTEMA I TRETMAN VODE ZA C.H. PUNJENJE	9
IZLAZ KONDENZATA	10
IZLAZ DIMNIH GASOVA- DIMOVOD	10
POVEZIVANJE DODATNIH UREĐAJA	12
SOBNI REGULATOR SA KONTAKTOM	12
POVEZIVANJE SENZORA SPOLINE TEMPERATURE	12
5. PODEŠAVANJE KOTLA I PRETHODNO PODEŠAVANJE	12
PODEŠAVANJE KOTLA ZA SAGOREVANJE DRUGE VRSTE GASA	12
6. ODRŽAVANJE, PREGLEDI, PROVERA RADA	12
ODRŽAVANJE VRŠI KORISNIK	12
TEHNIČKO ODRŽAVANJE VRŠI SERVISNI CENTAR	12
ČIŠĆENJE SIFONA ZA KONDENZAT	12

Pročitajte uputstvo za upotrebu pre nego što izvršite montažu i rad kotla.

Da biste izbegli opasne situacije, fizičku i materijalnu štetu, molimo vas da se striktno pridržavate ovih bezbednosnih uputstava

- Ovo uputstvo za upotrebu je sastavni deo kotla. Treba ga čuvati tokom celog radnog veka kotla i pažljivo čitati. Sadrži sve informacije i upozorenja za bezbednost tokom instalacije, upotrebe i održavanja kojih se treba pridržavati.
- Montažu kotla sme da obavlja samo kvalifikovana osoba¹⁾. Uverite se da je instalater pismeno potvrdio da je proverena nepropusnost gasne instalacije nakon priključenja kotla na sistem.**
- Prvo puštanje u rad kotla kao i njegove popravke, podešavanja i radove na održavanju sme da obavlja samo OVLAŠĆENI SERVIS.
- Kotao se sme instalirati i koristiti samo u prostoriji u kojoj su svi građevinski radovi završeni. Nije dozvoljeno postavljanje i rad kotla u prostoriji u kojoj su građevinski radovi još uvek u toku.
- Treba postaviti odgovarajuće filtere na sistem centralnog grejanja, sistem sanitarne tople vode i gasa. Filteri nisu uključeni u osnovnu opremu gasnog kotla. Svi kvarovi uzrokovani nedostatkom filtera na centralnom grejanju ili snabdevanju gasom neće biti popravljivi pod garancijom. Preporučuje se montiranje modernog filtera, koji radi na principu magnetnog i ciklonskog efekta.
- Sistem centralnog grejanja mora biti temeljno očišćen i ispran. Za punjenje sistema preporučuje se upotreba vode sa parametrima: pH 6,5-8,5, tvrdoća < 10 °n (~ 18°F). Nemojte koristiti demineralizovanu ili destilovanu vodu. Reklamacije nastale usled stvaranja kamenca na izmenjivaču toplote gas-voda neće biti popravljene pod garancijom.
- Sistem dimovoda, gas i vazduh, mora biti zaptiveni. Propuštanje na priključcima dimovodnih cevi može dovesti do poplave kotla kondenzatom. Proizvođač ne snosi odgovornost za oštećenja i neispravnost kotla nastalih iz gore navedenih razloga.
- Čistoća vazduha u prostoriji u kojoj će biti instaliran kotao mora da ispunjava iste zahteve kao i za projektovanje prostorija za ljude.
- Ne držite u blizini kotla posude sa zapaljivim, agresivnim i korozivnim tečnostima i drugim sličnim materijama. Zabranjeno je instalirati uređaj u prostorijama za pranje veša, sušare i skladišta lakova, sredstava za čišćenje, rastvarača i sprejeva.
- Kotlom sme da rukuje samo odrasla osoba.
- Nemojte sami da radite nikakve popravke i modifikacije.
- Ne prekrivajte ventilacione rešetke.
- Bilo koji kvar koji je rezultat rada koji nije u skladu sa preporukama sadržanim u ovom uputstvu ne može biti predmet garancije.
- Proizvođač nije odgovoran za bilo kakve kvarove koji su rezultat kvarova tokom procesa ugradnje i nepoštovanja propisa i uputstava datih od strane proizvođača.
- Nakon eksploatacije kotla, rastavljeni proizvod se prenosi u specijalizovanu jedinicu na korišćenje.



Kada osetite miris gasa:

- ne koristite nikakve električne prekidače koji mogu izazvati varnicu,
- otvori vrata i prozore,
- zatvorite glavni gasni ventil,
- odmah kontaktirajte svog dobavljača gasa.



U slučaju bilo kakvog kvara, trebalo bi da uradite:

- isključite kotao sa izvora napajanja,
- zatvorite ventil za dovod gasa,
- prekinuti dovod vode i ispustiti vodu iz kotla, kao i iz celog sistema centralnog grejanja (kada postoji opasnost od smrzavanja sistema)
- ispuštati vodu iz sistema u slučaju curenja koje bi moglo izazvati poplavu,
- kontaktirajte najbliži OVLAŠĆENI SERVIS ili proizvođača



SAMO ZA KOTLOVE KOJI RADE SA REZERVOAROM SANITARNE TOPLE VODE.

PREPORUČUJE SE POSEBNO OPREZ PRI KORIŠĆENJU

SANITARNE TOPLE VODE.

MOŽE IZAZVATI OPEKOTINE!!!

Vodeći računa o zdravlju korisnika, Termetovi kotlovi sa jednom funkcijom (sistemski) imaju fabrički omogućenu funkciju ANTILEGIONELLA, koja periodično zagreva vodu u rezervoaru do 65°C i tako ubija sve bakterije u razvoju. U stvari, voda nakon ciklusa zagrevanja na mestu potisa ka korisniku

može biti viša od podešene temperature. Voda koja teče na mestu potisa sa temperaturom većom od 50°C može izazvati opekotine, zbog čega se preporučuje ugradnja termostatskog mešnog ventila u sistem sanitarne tople vode.



Prostorija u kojoj će se instalirati kotao i sistemi za vodu, gas, dimne gasove moraju ispunjavati lokalne propise kao i propise za korišćenje gasne, ventilacione i dimovodne instalacije.

Pre ugradnje kotla potrebno je dobiti saglasnost okružnog odeljenja za gas, saglasnost za dimovod kao i uprave za zgrade.



Gasni uređaji koji se napajaju tečnim gasom ne smeju se montirati u prostoriji koja se nalazi ispod nivoa zemlje.

- Lokacija ventilacije ne bi trebalo da izazove smrzavanje vode. Temperatura u prostoriji u kojoj je instaliran kotao treba da bude viša od 6°C.
- Proverite da li je kotao fabrički projektovan za vrstu gasa koji se napaja iz gasnog sistema. Vrsta gasa na koju je kotao podešen je navedena na ploči sa specifikacijom na poklopcu kotla.
- Proverite da li mrežni napon ima vrednost od 230V i da li utičnica ima efikasan sigurnosni kontakt (u skladu sa IEC-60 364-6-61: 2000)



Nakon ugradnje kotla, provere ispravnosti i nepropusnosti njegovih priključaka i pripreme za rad u skladu sa ovim uputstvom za upotrebu i važećim propisima, prvo puštanje u rad i obuku korisnika za rad kotla i sigurnosnih uređaja može vršiti samo OVLAŠĆENI SERVIS.



Prilikom svakog servisa i održavanja treba proveriti nepropusnost gasnih jedinica i gasne instalacije i ispravnost zaštitnih sistema. Sve radove na servisu i održavanju treba da obavlja ovlašćeno lice. Za popravke bojlera treba koristiti samo originalne delove.

Uređaj je dizajniran da buka u toku rada bude u okviru definisanih nivoa zvučne snage „Lwa“ navedenih u tehničkim podacima uređaja, što je normalno ponašanje tokom njegovog rada. Ovi zvuci mogu uključivati buku, zujanje ili druge zvukove koji su u potpunosti u skladu sa bezbednosnim zahtevima i standardima performansi. Međutim, ako zvuci postanu neprirodno glasni, pulsirajući ili promene karakter, odmah prekinite sa korišćenjem i kontaktirajte servis. Zvukovi koji spadaju u navedeni opseg zvučne snage nisu osnov za prigovor, ali je uvek dobra ideja pratiti njihove promene tokom upotrebe.

- Kotao treba redovno servisirati i održavati.
- Najmanje jednom godišnje preporučljivo je izvršiti servis i treba ga pregledati pre grejne sezone. Garancija ne pokriva servisne operacije.

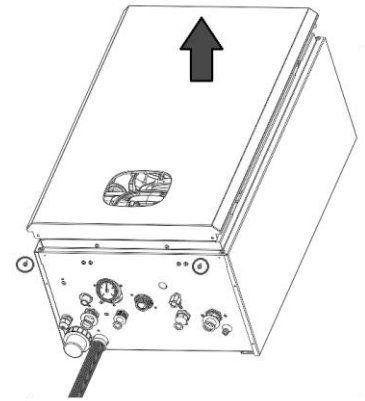
1) "Kvalifikovana osoba" – lice koje ima sve potrebne tehničke kvalifikacije u oblasti izvođenja svih radova potrebnih za priključenje uređaja na gasovod, sistem centralnog grejanja i dimovodne kanale, u skladu sa lokalnim propisima

UPOZORENJE!

Uputstvo za rad pri puštanju kondenzacionih kotlova u rad
Uputstvo treba koristiti nakon svakog ispuštanja vode iz kotla
odnosno prilikom restauracije ugradnje ili popravke kotla C.G..
Pažljivo pročitajte uputstvo za upotrebu pre punjenja bojlera vodom

1. Napunite sistem grejanja vodom i odzračite radijatore pre početka.
2. **Zatvorite gasni ventil!**
3. **Otvorite ventili koji povezuje gasni kotao sa sistemom C.G.**
4. Skinite prednji poklopac kotla tako što ćete odvrtiti odgovarajuće zavrtnje za pričvršćivanje (sl. 1).
5. Otpustite čep na automatskom odzračnom ventilu za vazduh sa cirkulacione pumpe i usmerite izlaz vazduha sa čepa udesno (sl. 2).
6. Uključite uređaj. Sačekajte da se završi postupak pokretanja, testiranje unutrašnjih elemenata sistema gasnog kotla i provetranje komore za sagorevanje (vreme oko 10 – 30 sek.)
7. Napunite kotao vodom pomoću ventila za punjenje
 - kod sistemskih kotlova – ventil za punjenje se montira na instalaciju C.G.
 - kod kombinovanih kotlova – ventil za punjenje je u sklopu sistema gasnog kotla.

Polako otvarajte ventil za punjenje da biste zaštitili kotao i komponente instalacije C.G. kako ne bi došlo do hidrauličnog udara.
8. Prilikom punjenja kotla vodom kontrolišite pritisak pomoću analognog manometra montiranog na prednjem poklopcu kotla ili elektronskog manometra očitavanjem pritiska sa displeja regulatora (u zavisnosti od tipa kotla). Zatvorite ventil za punjenje nakon dostizanja pritiska od 1,0 – 1,5 bara.
9. Napomena: kod nekih modela kotlova, nakon završetka procedure pokretanja, pokreće se funkcija „podrška odzračivanju kotla“. Ova funkcija se signalizira na displeju kontrolera sa „Po“ i traje 3 min. Za pokretanje funkcije „podrška odzračivanju“ potreban je pritisak vode iznad 0,5 bara, zato tokom ove procedure proverite i dopunite pritisak vode u bojleru, najbolje je održavati ga u rasponu od 1,0-1,5 bar.
10. Podesite režim rada ZIMA prema uputstvu kotla. Ako je na kontrolu gasnog kotla priključen sobni termostad onda povećajte željenu temperaturu; kotao treba da počne sa radom u C.G. režim.
11. Pošto je ventil za gas van kotla zatvoren, kotao će prestati da radi (šifra greške E01 – nedostatak gasa). Omogućava kontinuirani rad pumpe i uklanjanje vazduha koji ulazi sa vodom iz instalacije i kontinuirano strujanje vode kroz izmenjivač toplote. Ostavite kotao u ovom stanju 2-3 min.
12. Izbrišite E01 grešku dugmetom „reset“ i postavite regulator kotla na režim očitavanja pritiska (u verziji bez analognog manometra). Tokom prvih dana rada kotla, preporučuje se podešavanje pritiska vode u sistemu C.G. na 1,8-2,0 bara. To će olakšati rad ventilacionog otvora (odzrake) na kotlovskoj pumpi i na komponentama sistema C.G. **
13. Odvrtite gasni ventil i ponovo obrišite E01 grešku.
14. Podesite željene radne parametre kotla prema uputstvu za upotrebu. ***
15. Proverite pritisak vode u sistemu C.G. i ako je potrebno dopuniti sistem vodom da pritisak vode bude u odgovarajućem nivou.



Sl. 1

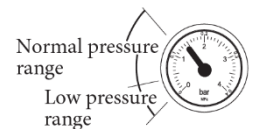
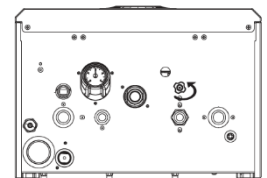
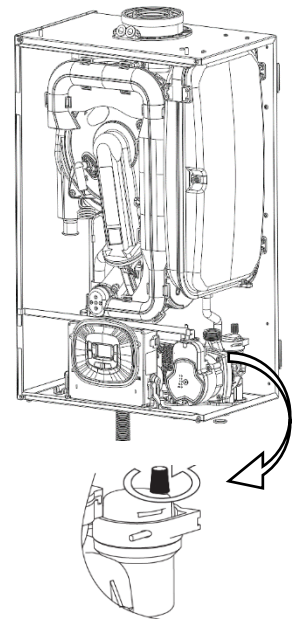


Fig. 2

* U zavisnosti od veličine sistema C.G. vreme punjenja gasnog kotla i sistema vodom može biti različito. Preporučuje se ranije punjenje instalacije C.G. sa vodom.

** U kućnim uslovima nazivni radni pritisak u sistemu C.G. treba podesiti na 1,2-1,6 bara.

*** Napomena! Kotao je fabrički podešen na rad u sistemu radijatorskog grejanja. U slučaju podnog grejanja, sistem upravljanja kotlom treba da bude prilagođen drugim radnim parametrima. Ovu radnju vrši ovlašćeni servis.

1. UVOD

U ovom priručniku su opisani niže navedeni tipovi kombinovanih kotlova namenjenih za snabdevanje sistema centralnog grejanja i za zagrevanje sanitarne vode u protočnom izmenjivaču toplote voda-voda:

GCB-L01-20/25
GCB-L01-25/30
GCB-L01-32/32

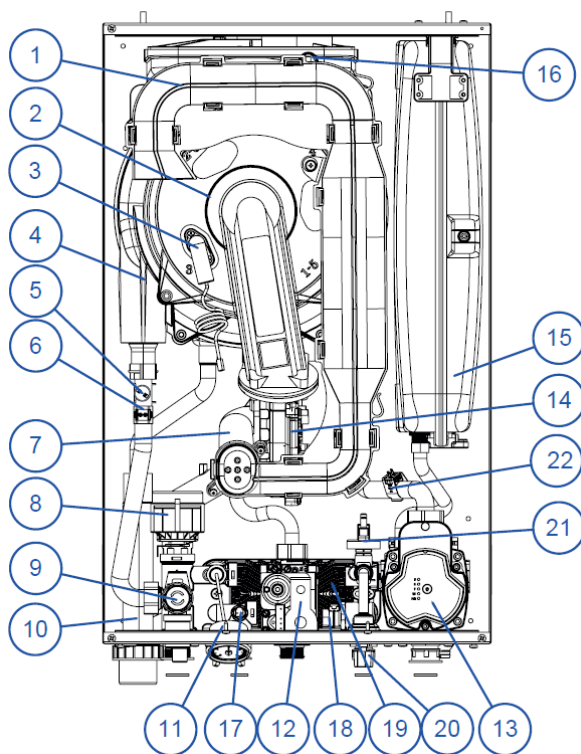
i sistemski kotlovi namenjeni za snabdevanje sistema centralnog grejanja i zagrevanje sanitarne vode u odvojeno priključenom bojleru za vodu:

GCB-L01-20
GCB-L01-25
GCB-L01-32

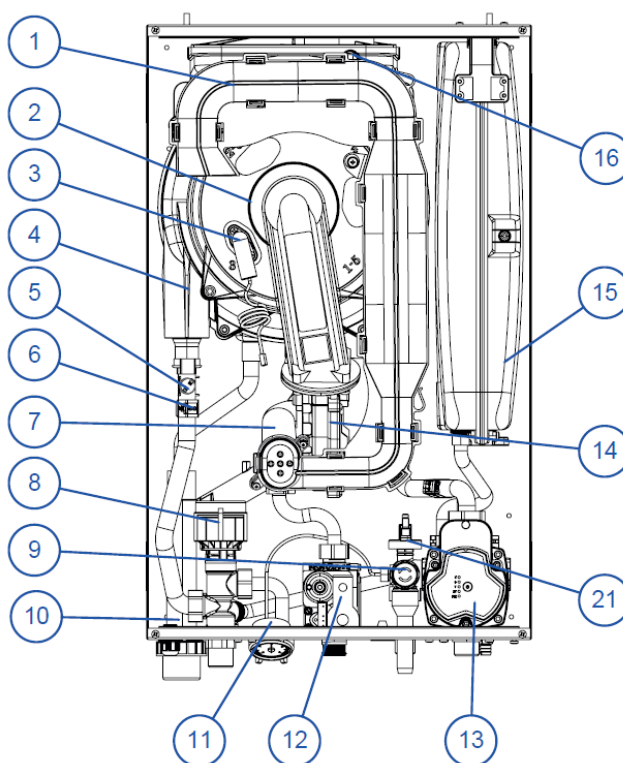
Prilagođavanje navedenih tipova kotlova za rad sa bojlerom sanitarne tople vode potrebno je da uradi OVLAŠĆENI SERVIS.

2. OPIS KOTLA

- | | |
|----------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Prigušivač | 12. Gasni ventil |
| 2. Grupa gorionika kolektora | 13. Pumpa |
| 3. Elektroda za paljenje | 14. Ventilator |
| 4. Glavni izmenjivač toplote | 15. Ekspanziona posuda |
| 5. Prekidač granične temperature | 16. Senzor temperature dimnih gasova |
| 6. Senzor izlazne temperature | 17. Senzor temperature STV |
| 7. Mešač | 18. Merač protoka vode (turbina) |
| 8. Motor trokrakog ventila | 19. Pločasti izmenjivač toplote |
| 9. Sigurnosni ventil | 20. Slavina za punjenje vode |
| 10. Sifon za kondenzat | 21. Senzor pritiska vode |
| 11. Manometar | 22. Senzor ulazne temperature |



Kombinovani kotao



Sistemski kotao

Sastavni delovi kotla

Pakovanje kotla sadrži:	
Montažni nosač	1 kom
Vijci za drvo 8x70	2 kom
Anker vijci	2 kom
Podsklop gasnog konektora (pogledajte odeljak „Priključak na gasnu instalaciju“)	1 kom
Senzor bojlera STV (samo za sistemske kotlove)	1 kom

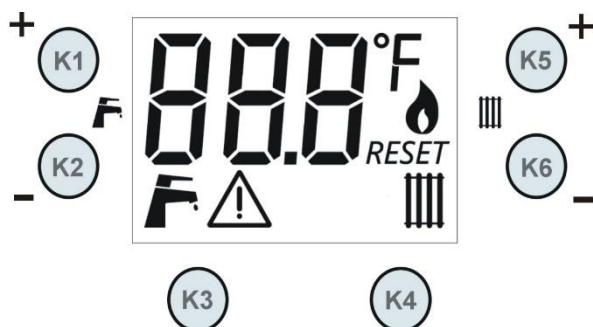
NEOPHODNA OPREMA DA BI SE OBEZBEDIO ISPRAVAN RAD KOTLA	
Gasni filter	1 kom (nije uključeno)
Filter vode C.G.	1 kom (nije uključeno)
Filter vode STV.	1 kom (nije uključeno)

PREPORUČUJE SE KUPOVINA DODATNE OPREME ZA POBOLJŠANJE UDOBNOСТИ KORIŠĆENJA KOTLA		
Regulator sobne temperature	1 kom (nije uključeno)	prema aktuelnoj ponudi - sajtu, aktuelni cenovnik
Senzor spoljne temperature	1 kom (nije uključeno)	prema aktuelnoj ponudi - sajtu, aktuelni cenovnik
Magnetni filter za instalaciju centralnog grejanja		prema aktuelnoj ponudi - sajtu, aktuelni cenovnik

Tehnički podaci

Parametri		Jedinica	GCB-L01-20/25 GCB-L01-20	GCB-L01-25/30 GCB-L01-25	GCB-L01-32/32 GCB-L01-32
Energetski parametri					
Nominalno toplotno opterećenje	CG	kW	4,1 ÷ 20,5	4,9 ÷ 24,5	6,4 ÷ 31,7
	STV		4,1 ÷ 24,6	4,9 ÷ 27,1	6,4 ÷ 32,0
Nominalna toplotna snaga kotla na 50/30°C (modulirano)	CG	kW	4,4 ÷ 21,9	5,2 ÷ 26,2	6,8 ÷ 33,9
	STV		4,4 ÷ 26,3	5,2 ÷ 29,0	6,8 ÷ 34,2
Nominalna toplotna snaga kotla na 80/60°C (modulirano)	CG	kW	4,0 ÷ 20,1	4,8 ÷ 24,0	6,2 ÷ 31,1
	STV		4,0 ÷ 24,1	4,8 ÷ 26,6	6,2 ÷ 31,4
Efikasnost kotla pri nominalnom opterećenju i prosečnoj temperaturi grejne vode 70°C		%	98		
Efikasnost kotla pri delimičnom opterećenju i temperaturi povratne vode 30°C		%	107		
Opseg modulacije		%	20÷100		20÷100
Kategorija gasa		---	II ₂ H ₃ B/P		
Potrošnja gasa ¹⁾					
Prirodni gas: 2H-G20	CG	m ³ / h	0,43 ÷ 2,14	0,51 ÷ 2,56	0,66 ÷ 3,31
	STV		0,43 ÷ 2,56	0,51 ÷ 2,83	0,66 ÷ 3,34
tečni gas: 3P-G31	CG	kg/h	0,33 ÷ 1,64	0,40 ÷ 1,96	0,51 ÷ 2,53
	STV		0,33 ÷ 1,96	0,40 ÷ 2,17	0,51 ÷ 2,56
tečni gas: 3B/P-G30	CG	kg/h	0,33 ÷ 1,65	0,40 ÷ 1,98	0,51 ÷ 2,56
	STV		0,33 ÷ 1,98	0,40 ÷ 2,19	0,51 ÷ 2,58
Nominalni kinetički pritisak ispred gasnog kotla: 2E-G20 2H-G20 3P-G31 3B/P-G30		Pa (mbar)	2000 (20) 2000, 2500 (20, 25) 3700, 5000 (37, 50) 3000, 5000 (30, 50)		
Max temperatura (centralno grejanje)		°C	95		
Standardna / redukovana podesiva temperatura	CG	°C	35 ÷ 80 / 27 ÷ 55		
	STV		35 ÷ 60		
Napor pumpe (pri protoku = 0 m ³ /h)		kPa (bar)	70 (0,7)		
Zaštita životne sredine					
Emisija NOx (prirodni gas)		Klasa	Klasa NO _x – 6		
Emisije azotnih oksida		mg/KWh	25	27	29
pH kondenzata (prirodni gas)			5		
Maksimalni nivo CO koji ukazuje da je potrebno neposredno održavanje, servisiranje i/ili popravka.			0,10%		
Ako se ova situacija ne može odmah rešiti, uređaj se mora isključiti iz upotrebe. Koncentracija CO u dimnom gasu uvek treba da bude u skladu sa pravilima ugradnje zemlje u kojoj je kotao instaliran.					
Hidraulički parametri					
Pad pritiska u kotlu pri protoku vode za grejanje od 10 dm ³ /min		kPa (mbar)	200-220	210-220	220-240
Radni pritisak		MPa (bar)	0,05(0,5) ÷ 0,3(3)		
Kapacitet ekspanzione posude		dm ³	8		
Maksimalni pritisak STV		MPa (bar)	0,05(0,5) ÷ 0,8(8)		
Minimalni protok STV		l/min	2		
Max. protok STV (graničnik protoka)		l/min	-	-	-
Protok STV za Δ30K		l/min	11,5	12,7	15,0
Elektro parametri					
Tip i napon napajanja		V	~ 230 ±10%/ 50Hz		
Stepen zaštite			IPX4D		
Potrošnja energije		W	140		
Maksimalna nominalna strujna vrednost izlaznih terminala		A	0,61		
Tip senzora plamena			jonizacija		
Parametri dimnih gasova					
Tip instalacije dimovod-vazduh (prema PN-EN 483)		---	C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93 or B23.		
Max. protok dimnih gasova		kg/h	34,7	41,8	53,3
Min. protok dimnih gasova		kg/h	7,1	8,2	9,8
Max. temperatura dimnih gasova / granična temperatura		°C	61/115	65/115	66/115
Min. temperatura dimnih gasova na min. toplotnoj snazi		°C	41		
Montažne dimenzije					
Priključak dimovoda		mm	Koaksijalni ø 60/ø100 or ø 80/ø120 Separativni ø80/ ø80		
Montažna dimenzija, priključci		-	Pogledajte odeljak „INSTALACIJA KOTLOVA“		
Dimenzije (širina x visina x dubina)		mm	412 x 653 x 286		
Težina kotla kombinovani /sistemski		kg	28/27	29/28	30/29
Zahtevani parametri prema Uredbi 813 / 2013					
Klasa energetske efikasnosti za sezonsko grejanje prostora		-	A		
ηs - Energetska efikasnost sezonskog grejanja prostora		%	92	92	92
Energetska efikasnost zagrevanja vode		-	A	A	A
Profil opterećenja		-	L	XL	XL
P4 - Korisna toplotna snaga pri nominalnoj toplotnoj snazi		kW	20,1	24,0	31,1
P1 – Korisna toplotna snaga pri 30% nominalne toplotne snage		kW	6,6	7,9	10,2
η4 - Korisna efikasnost pri nazivnoj toplotnoj snazi		%	88,1	88,1	88,1
η1 – Korisna efikasnost pri 30% nominalne toplotne snage		%	96,2	96,2	96,2
PSB - Potrošnja energije u režimu mirovanja		kW	0,003	0,003	0,003
elmak – Potrošnja električne energije pri punom opterećenju		kW	0,111	0,111	0,111
elmin – Potrošnja električne energije pri delimičnom opterećenju		kW	0,067	0,067	0,067
Nivo zvučne snage LWA		dB	49	50	51
Zemlja ugradnje kotla / vrsta gasa					
PL	II ₂ E3P	BG, CY; DK, EE, GR; HR, HU, IT; LT, NO, RO, SE, SI; SK; TR, MD, RS	II ₂ H ₃ B/P	LU	I ₂ E
CZ, RO, GE	II ₂ H3P			NL	I ₃ P
CH, CZ, ES, GB, GR, HR, IE, IT, LT, PT, SI, SK	II ₂ H3P	AT, CH, CZ, SK	II ₂ H ₃ B/P		
AT, CH, CZ, SK	II ₂ H3P	LV	I ₂ H		
DE	II ₂ E3P	BE, NL	I ₃ P		
DE	II ₂ E3B/P	NL	I ₃ B/P		

3. POKRETANJE I RAD GASNOG KOTLA



K1 - Povećava podešenu temperaturu STV

K2 - Smanjuje podešenu temperaturu STV

K3 - Kratkim pritiskom na dugme OFF, Summer, Vinter ili CG samo

Omogućava izmenu izabranog parametra

Omogućava izmenjenu vrednost parametra i vraća se u režim izbora broja parametara

K4 - Resetuje zaključavanje

„izlaz iz“ menija parametara, čuva modifikovanu vrednost parametra

„izlaz iz“ informativnog menija

K5 - Povećava podešenu temperaturu CG

Povećava broj parametra

Povećava vrednost parametra

Povećava broj informacija

K6 - Smanjuje podešenu temperaturu CG

Smanjuje broj parametra

Smanjuje vrednost parametra

Smanjuje broj informacija

K4+K2 - Dugi pritisak (3 sek.) „pristup“ informacionom meniju

K4+K6 - Dugi pritisak (3 sek.) „pristup“ meniju za parametre

Uključivanje bojlera u grejnoj sezoni

- Priključite kotao na električnu mrežu
- Otvorite ventil za gas i ventile za vodu
- Sačekajte da kotlovi uđu u režim auto-dijagnostike
- Podesite režim ZIMA ili LETO
- Podesite željenu temperaturu vode za grejanje pomoću tastera K5, K6 u opsegu od 35°C do 80°C
- Generator varnica će izazvati paljenje gasa koji izlazi iz gorionika.
- Podesite željenu temperaturu vode pomoću tastera K1, K2 u opsegu od 35°C do 60°C. Zapamtite! Prioritet je uvek nabavka tople vode za domaćinstvo tokom rada kotla
- Kada je regulator sobne temperature povezan, podesite željenu sobnu temperaturu na regulatoru.

Režimi rada kontrolera

Za promenu režima rada kontrolera držite pritisnuto dugme K3 dok ne dobijete izabrani režim rada, što se signalizira ispisivanjem odgovarajuće kombinacije simbola na displeju..



Pokretanje

OFF

- funkcija protiv smrzavanja: gasni kotao se uključuje kada je temp. padne ispod 5°C i zagreva vodu sve dok temperatura dostigne 30°C ili se gasni kotao uključuje kada temp. vode u bojleru STV padne ispod 5°C i zagreva vodu sve dok temperatura ne dostigne 10°C (odnosi se na kotlove sa bojlerima STV/ rezervoarima)
- zaštita od blokade pumpe (pumpa se uključuje na 15 sekundi svaka 23 sata)
- Zaštita od blokade trokrakog ventila (ventil se uključuje na 15 sekundi svaka 23 sata + 1 min)

LETO

45°C
F

- STV grejanje,
- funkcija protiv legionele - aktivna samo za kotlove sa bojlerima STV

ZIMA

45°C
F

- STV grejanje,
- CG- Centralno grejanje,
- funkcija protiv legionele - aktivna samo za kotlove sa bojlerima STV,

SAMO GREJANJE

45°C

- CG- Centralno grejanje,



Kotao zagreva vodu u režimu CG i STV.



Kotao radi u CG režimu – simbol treperi.

Tokom promene podešavanja CG, simbol treperi sa podešenom vrednošću.



Kotao radi u režimu STV – simbol treperi.

Tokom promene podešavanja STV, simbol treperi sa podešenom vrednošću.

RESET

Nakon uklanjanja uzroka greške za ponovno pokretanje rada kotla, koristite dugme za resetovanje.

Funkcija protiv smrzavanja se obavlja samo radom pumpe.



Signalizacija promene vrednosti parametra tokom konfigurisanja kontrolera

Promena podešavanja temperature CG ili STV



Dugmad **K5** i **K6** omogućavaju promenu vrednosti podešavanja temperature CG. Tokom promene vrednosti podešavanja temperature CG, simbol treperi sa podešenom vrednošću.

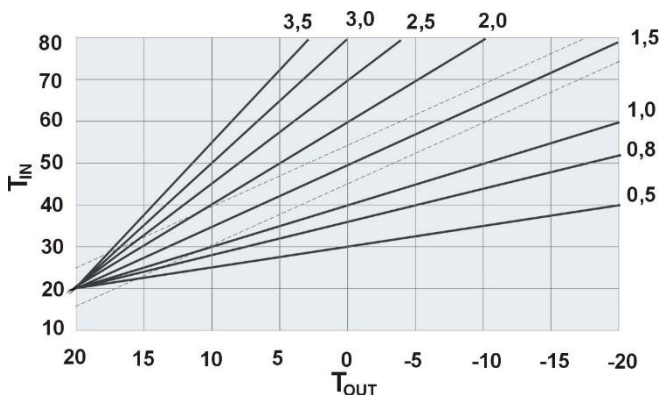
Senzor spoljne temperature

Sistem je unapred pripremljen za povezivanje sa NTC senzorom, koji meri spoljnu temperaturu van zgrade u kojoj je postavljena instalacija..

Ako je priključen spoljni temperaturni senzor, kontroler ga automatski detektuje i prelazi u režim rada sa senzorom spoljne temperature.

Regulator podešava temperaturu vode za grejanje T_{IN} je zavisao od spoljašnje temperature T_{OUT} i koeficijenta nagiba grejne krive Kt .

Vrednost Kt koeficijenta određuje se parametrom P20 podeljen sa 10.



Pomoću tastera **K5** i **K6** moguće je podesiti temperaturu vode za grejanje promenom opsega od 15 do 25, što će rezultirati paralelnim pomeranjem krive. Na dijagramu je prikazan primer sa isprekidanom linijom za $Kt = 1,5$ ($P20=15$). Podrazumevana kriva $Kt=2$ ($P=20$). Samo kvalifikovana servisna kompanija ima pristup parametrima usluge.

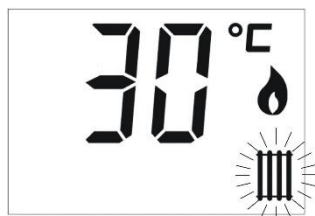
Princip rada CG

Režim grejanja CG je dostupan samo za zimski režim.

Gorionik kotla će se uključiti ako postoji potreba za toplotom od sobnog termostata i ako je temperatura vode za grejanje niža od podešene tačke.

Ako se voda u sistemu CG pregrije, kotao će isključiti gorionik, a pumpa će nastaviti da radi. Gorionik će se ponovo pokrenuti nakon završetka ciklusa protiv pregrevanja gorionika, koji je podrazumevano podešen na 1 min ($P9$), i ako je temperatura niža od podešene tačke. Temperatura za ponovno pokretanje se može podesiti parametrom P35 Temperatura ponovnog pokretanja = CG postavka - P35.

Ako sobni termostat zaustavi potražnju za toplotom, gorionik će se isključiti i pumpa će raditi vreme određeno parametrom P10, podrazumevano podešeno na 30s. da ohladi izmenjivač toplote.

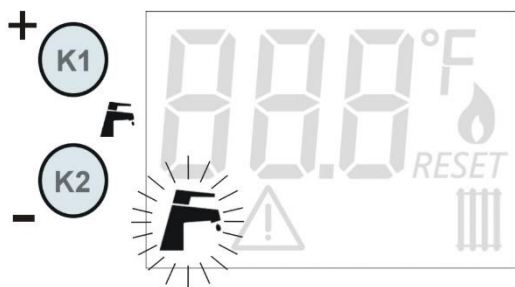


Simbol radijatora treperi tokom rada grejanja na CG i prikazuje se temperatura vode za grejanje. Simbol plamena je UKLJUČEN ako je plamen dostupan.

Kotao se zaustavlja na 15 sekundi ako je neprekidno uključen 24 sata. Kotao se vraća u željeni režim nakon 15 sekundi.

Podešavanje temperature u krugu STV

Dugmad **K1** i **K2** omogućavaju promenu vrednosti podešavanja temperature STV. Tokom promene vrednosti podešavanja temperature STV, simbol treperi sa podešenom vrednošću.



Režim STV je dostupan samo za režim ZIMA i LETO.

Režim STV ima veći prioritet od režima CG.

Opcija trenutnog zagrevanja STV

Protok vode detektuje senzor protoka ugrađen u kotao. Kada senzor detektuje protok vode, kotao se pokreće. Voda za domaćinstvo se zagreva indirektno pomoću pločastog izmenjivača toplote ugrađenog u kotao. Nakon detekcije plamena i završetka procesa pokretanja, regulator kotla reguliše izlaznu snagu da bi se postigla željena temperatura tople vode za domaćinstvo..

Gorionik će se podrazumevano isključiti ako temperatura STV dostigne 65°C, a ponovo će se uključiti kada temperatura padne na 64°C.

Parametar P11 omogućava promenu temperature isključivanja gorionika. Ako je parametar P11 podešen na 1, gorionik će se isključiti ako temperatura STV dostigne zadatu tačku + 5°C, a ponovo će se uključiti na podešenoj tački + 4°C.

Zahtev za zagrevanjem STV se zaustavlja kada se zaustavi detekcija protoka vode. Pumpa i ventilator rade do vremena prekoračenja.

Funkcija zagrevanja rezervoara STV

Potrebu za zagrevanjem rezervoara STV generiše senzor rezervoara STV.

Funkcija zagrevanja rezervoara se aktivira ako je temperatura u rezervoaru niža od podešene temperature STV smanjene za vrednost parametra P28, podrazumevano 3°C.

Gorionik se isključuje ako je temperatura u rezervoaru viša od podešene temperature STV.

Temperatura vode za grejanje za rezervoar:

STV podešena temperatura + P29, podrazumevana 10°C.

Ako temperatura vode za grejanje pređe 90°C, gorionik se isključuje.

Parametar P33 omogućava smanjenje maksimalne snage raspoložive za zagrevanje STV.

Pauza u radu gasnog kotla

- ostavite kotao priključen na napajanje,
- ostavite ventil za gas i ventil za vodu CG otvorene,
- podesite režim na STAND BY



U takvim uslovima regulator kotla ima zaštitnu funkciju.

Ako odlučite da prestanete da koristite kotao na duže vreme, trebalo bi da:

- podesite režim na STAND BY
- ispraznite sanitarni sistem kotla, a takođe i sistem centralnog grijanja ako postoji mogućnost smrzavanja, pomoću odvodnog ventila
- zatvorite ventile za vodu i gas i isključite kotao sa napajanja.

U zimskom periodu (zbog opasnosti od smrzavanja vode u sistemu) je zabranjeno isključenje kotla sa električne mreže (ako još ima vode u vodovodnom sistemu kotla).

Funkcije automatske zaštite

Anti-legionela

Ako temperatura rezervoara STV ostane ispod 62°C tokom broja dana koji je naveden parametrom P30, generiše se potreba za toplotom u rezervoaru STV, a temperatura STV se fiksira na 62°C za antibakterijsku funkciju. Antibakterijska funkcija se završava kada temperatura rezervoara STV dostigne 62°C.

Podrazumevana vrednost parametra P30 je 7 dana.

Kada je P30 izabran kao 0, antibakterijska funkcija je onemogućena.

Funkcija protiv zamrzavanja

Ako je temperatura vode za CG ili STV izmerena senzorima kotla ispod 8 °C, gorionik će se uključiti i snaga se podešava na minimalnu vrednost. Gorionik će se isključiti kada voda za grejanje dostigne 30 °C.

Funkcija protiv zamrzavanja radi u režimu LETO ili ISKLJUČENO ili ZIMA kada

GCB-L01 IO-898:2024/EU rev.1.0

potreba za toplotom nije dostupna na ulazima sobnog termostata.

U stanju blokade samo je pumpa pod naponom.

Ako se zadata temperatura ne dostigne u roku od 16 min, gorionik se isključuje, pumpa se uključuje na dodatnih 3 min.

Tokom funkcije protiv zamrzavanja, displej prikazuje trepćuću temperaturu napajanja sa indikacijom "AF".

Funkcija protiv blokiranja pumpe

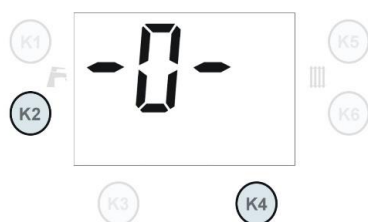
Nakon 24 sata neaktivnosti pumpe, pumpa se uključuje na 5s kako bi se sprečila blokada. Ako se zahtev pojavi tokom vremena protiv blokiranja, antiblokiranje se zaustavlja. Funkcija je aktivna i u stanju zaključavanja ili u stanju pripravnosti.

Funkcija protiv blokiranja trokrakog ventila

Posle 24 sata neaktivnosti trokrakog ventila, trokrakom ventilu se menja položaj na 10s kako bi se sprečilo blokiranje. Ako se zahtev pojavi tokom vremena protiv blokiranja, antiblokiranje se zaustavlja. Funkcija je aktivna i u stanju zaključavanja ili u stanju pripravnosti.

Prikaz trenutnih vrednosti parametara rada kotla

Da biste aktivirali režim prikaza parametara, istovremeno pritisnite tastere K2 i K4 i držite ih 3 sekunde. sve dok se na displeju ne pojavi trepćući broj parametra.



Izaberite željeni broj parametra pomoću dugmadi K5 i K6.

Naizmenično sa brojem parametra biće prikazana njegova vrednost.

Da biste završili režim prikaza parametara, pritisnite dugme K4.

No	Parameter	Unit	Notes
-0-	Temperatura potisa CG	°C	
-1-	Temperatura STV	°C	
-2-	Nivo snage	%	
-3-	Povratna temperatura CG	°C	
-4-	Spoljna temperatura	°C	
-5-	Trenutna brzina ventilatora	10 * rpm	
-6-	Pritisak vode	mbar	Nije podržano
-7-	Temperatura dimnih gasova	°C	
-8-	Potrebna brzina ventilatora	10 * rpm	
-9-	PWM pumpa	%	Nije podržano
-A-	Izračunata CG podešena temp.	---	
-b-	Poslednji detektovan kod greške	---	
-c-	Drugi detektovan kod greške	---	
-d-	Treći detektovan kod greške	---	
-E-	Četvrti detektovani kod greške	---	
-F-	Peti detektovani kod greške	---	

Dijagnostika

Ako je kotao u režimu kvara, kotao se automatski isključuje, kod kvara se prikazuje na LCD-u, simbol alarma je UKLJUČEN. Ako je u pitanju blokada, simbol RESET je takođe UKLJUČEN. Za greške tipa zaključavanja, potrebna je akcija resetovanja da bi se greška resetovala. Resetovanje se vrši pritiskom na dugme za resetovanje K4.



Ako kotao nastavi da ide u stanje blokade, potrebno je pozvati OVLAŠĆENI SERVIS.

Sledeća lista prikazuje kodove grešaka:

Kod greške	Opis greške	Potrebno resetovanje
01	Bez plamena	R
02	Otvoren sigurnosni termost	R
03	Termost za dimovod otvoren	-
04	Netačan pritisak u sistemu CG	-
05	Oštećenje u krugu NTC senzora temperature grejne vode	-
06	Oštećenje u krugu NTC senzora temperature STV	-
15	CG povratni NTC senzor	-
16	Nedostaje signal enkodera ventilatora	R
25	Kvar zamrzavanje	-
26	CG protok NTC senzor preko temperature	-
40	Signal enkodera ventilatora je van opsega	R
41	Lažni plamen	-
42	Greška jonizacione komponente	-
44	NTC senzor dimnih gasova	-
45	Dimni gas NTC visoka temperatura	R
46	Povratna informacija o gasnom ventilu	R

E01- 3 pokušaja automatskog ponovnog paljenja su. Svakom pokušaju prethodi 30 sekundi. pauza za ventilaciju kotla. Nakon neuspeha pokušaja sledi: isključivanje kotla sa blokadom, prikaz koda greške

E02 - temperatura vode u izmenjivaču toplote gas-voda prelazi 95 °C. Kotao je isključen sa blokadom.

E03 - Temperatura dimnih gasova je premašila dozvoljenu vrednost. Jednokratni termo osigurač je pregoreo i kotao je isključen sa blokadom. Pozovite ovlašćeni servis

E04 - Netačan pritisak u sistemu CG.

$P \leq 0.4\text{bar}$ or $P \geq 4\text{bar}$ greška je prikazana,

$P \geq 0.8\text{bar}$ or $P \leq 3.5\text{bar}$ greška je automatski izbrisana

Ako je pritisak u sistemu CG ispod 0,4 bara, treba da napunite sistem vodom i proverite da li ima curenja.

E5 - Ako je NTC sonda protoka CG otvorena ili postoji kratak spoj, ili je oštećena, prikazuje se ova greška. Potreba za toplu vodu i grejanje je zaustavljena tokom ove greške. Normalan rad se ponovo pokreće kada greška nestane.

E6 - Ako je STV NTC sonda otvorena ili postoji kratak spoj, ili je oštećena, ovo upozorenje se daje. Normalan rad se pokreće kada greška nestane.

E15 - Ako postoji problem u CG povratnoj NTC sondi (otvoren/kratak spoj), prikazuje se ova greška.

Normalan rad se pokreće kada greška nestane.

E16 - Ako je ventilator UKLJUČEN i nema signala od enkodera ventilatora tokom 5 sekundi, daje se ovo zaključavanje. RESET je potreban za resetovanje zaključavanja.

E25 - Ako temperaturna sonda CG meri ispod 1°C tokom 10 sekundi, prikazuje se ova greška. Gorionik je zaustavljen. Pumpa nije aktivirana. Ako temperatura poraste na 3°C, automatski se pokreće normalan rad.

E26 - Ako je temperatura CG potisa NTC sonde viša od 95°C, javlja se ova greška, kada temperatura padne na 85°C, automatski se pokreće normalan rad.

E40 - Ako se izmereni broj obrtaja u minuti razlikuje od ciljnog broja obrtaja u minuti za definisani opseg tokom 60 sekundi, daje se ovo zaključavanje. RESET je potreban za resetovanje zaključavanja. Proverite da dimnjak nije blokiran ili da je parametar P36 ispravno podešen

E41 - Sistem za kontrolu gorionika je detektovao signal o prisustvu plamena i prekinuo dovod gasa do gorionika

E42 - Ako je signal detekcije plamena van opsega 15 sekundi, prikazuje se ova greška. Ako je signal detekcije plamena u normalnom opsegu 2 sekunde, normalan rad se ponovo pokreće.

E44 - Ako postoji problem u NTC sondi za dimne gasove (otvoren/kratak spoj), prikazuje se ova greška. Potreba za toplu vodu i grejanje je zaustavljena tokom ove greške. Normalan rad se ponovo pokreće kada greška nestane.

E45 - Ako je NTC sonda dimnih gasova iznad 95°C u trajanju od 3 sekunde, daje se ova blokada. RESET je potrebno za resetovanje zaključavanja.

E46 - U slučaju greške u vezi sa pogonom gasnog ventila i krugom za proveru povratnih informacija, ova greška je data. RESET je neophodan da bi se resetovao kvar.

4. INSTALACIJA KOTLA

Pre nego što nastavite sa instalacijom kotla, pročitajte važna upozorenja na početku uputstva

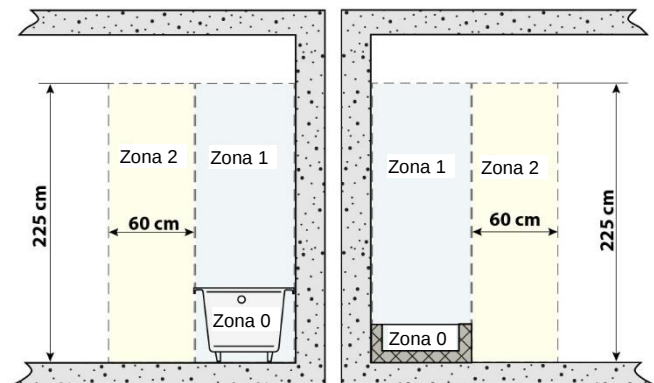
Instalacija kotla mora biti izvedena tako da ne dođe do napete montaže koja može izazvati povećan obim posla.

Propisi koji se odnose na prostoriju



Zahtevi za prostorije u kojima se postavljaju gasni uređaji moraju biti u skladu sa lokalnim propisima

Kotao toplotnog kapaciteta iznad 30 kW treba instalirati u tehničkoj prostoriji.



Mesto ugradnje bojlera u prostoriji opremljenoj kadom ili tušem sa bazenom i način priključenja na električni sistem - u skladu sa zahtevima HD 60364-7-701:2007. Uređaj obuhvaćen ovim uputstvom ima stepen električne zaštite koji obezbeđuje kućište IPKS4D. Kotao opremljen kablom za napajanje sa utikačem može se ugraditi u zonu 2 ili dalje - ne sme se instalirati u zoni 1. U zoni 1 može se instalirati samo ako je trajno priključen na izvor napajanja u skladu sa HD 60364-7-701:2007.

Zahtevi za električnu instalaciju

Kotao je projektovan za rad sa monofaznom naizmeničnom strujom nazivnog napona 230 V/50 Hz. Kotao je projektovan kao uređaj „klase I“ i mora biti priključen na električnu utičnicu sa priključkom za uzemljenje u skladu sa HD 60364-4-41:2007.

Glavna utičnica iz koje se kotao napaja mora biti usklađena
HD 60364-6-61:2016

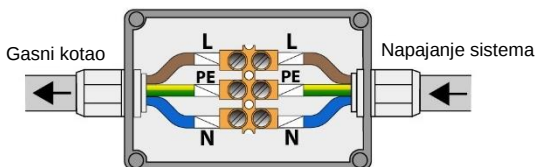
Kotao ima stepen električne zaštite koji obezbeđuje kućište - IPKS4D.

U slučaju da je kotao stalno priključen na napajanje električna instalacija treba da bude opremljena sredstvima za odvajanje kotla od izvora napajanja, izvedena preko razvodne kutije. Razvodna kutija mora biti opremljena stepenom zaštite koji odgovara definisanoj zoni montaže.

Da bi se kotao priključio na razvodnu kutiju, preporučuje se:

- isecite kabl za napajanje na odgovarajuću dužinu za povezivanje sa kutijom
- skinite izolaciju kablova
- Ovi pripremljeni kablovi se povezuju prema sledećem dijagramu
- stavite čauru za kraj kablova odgovarajućeg prečnika

Ovi pripremljeni kablovi se povezuju prema sledećem dijagramu



Korišćenje bilo kog uređaja koji se napaja električnom energijom zahteva poštovanje osnovnih principa, tj.:

- ne dodirujte uređaj mokrim ili vlažnim delovima tela i/ili bosim;
- ne trzajte električne kablove;
- ne izlažite uređaj vremenskim uslovima (kiša, sunce, itd.);
- ne dozvolite deci ili osobama bez iskustva ili znanja da rukuju uređajem.

Montaža kotla na zid



Uređaj se može postaviti samo na vertikalni zid koji je dovoljno čvrst da zadrži svoju težinu. Za montažu koristite sistem za pričvršćivanje prilagođen strukturi zida.

Okačite kotao na kuke koje su čvrsto pričvršćene u zid pomoću grede postavljene u gornjem delu kotla. Kotao treba da bude postavljen tako da omogući eventualnu popravku bez potrebe za demontažom sa instalacije

Povezivanje na gasnu instalaciju

Priključite cev za dovod gasa direktno na konektor kotlovske gasne jedinice pomoću podsklopa konektora br. 0696.00.00.00 (u kotlovske opremi).

Postavite zaporni ventil na gasnu cev na dostupnom mestu.

Priključak gasnog kotla na vodeni sistem centralnog grejanja

• Napojni i povratni konektori kotla za centralno grejanje treba da budu pričvršćeni za instalaciju. Položaj konektora a Slika 2.3.

• U sistemu centralnog grejanja dozvoljeno je koristiti kao nosilac toplote bilo koji antifriz koji se može koristiti u sistemima centralnog grejanja.

• Zaporne ventile je potrebno postaviti između kotla i sistema centralnog grejanja kako bi se kotao mogao demontirati bez praznjenja sistema.

• Ne postavljajte termostatske ventile na radijatore u prostoriji u kojoj je termostatski instaliran. Regulator temperature preuzima kontrolu nad funkcijom temperature i sarađuje sa kotlom.

• Na najmanje jednom od radijatora sistema centralnog grejanja ne bi trebalo da se postavlja termostatski ventil.

• Preporučuje se da se voda iz sigurnosnog ventila 0,3 MPa (3 bara) (stavka 25) odvodi u odvod preko cevi ili creva u suprotnom tokom aktiviranja sigurnosnog ventila postoji opasnost od poplave prostorije. isključena od odgovornosti proizvođača

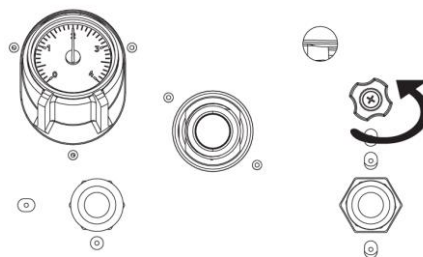
Izbor ekspanzione posude

Kotao je prilagođen za upotrebu sa zatvorenim krugom u sistemu CG

Kotlovi su prilagođeni za priključenje na sistem centralnog grejanja maksimalnog kapaciteta 140 litara. Montaža na instalaciju većeg kapaciteta je prihvatljiva tek nakon ugradnje dodatne ekspanzione posude. Odgovarajuću ekspanzionu posudu treba da izabere projektant sistema centralnog grejanja. Instalaciju ekspanzione posude treba da izvrši izvođač radova u skladu sa važećim propisima.

Nakon instalacije gasnog kotla

- Sistem grejanja napuniti vodom pomoću ventila za punjenje za kombinovani kotao.



- Za sistemski kotao ugraditi ventil za punjenje iz instalacije.
- Pritisak u hladnoj instalaciji treba da iznosi 1,0 do 1,5 bara (pokazuje manometar).



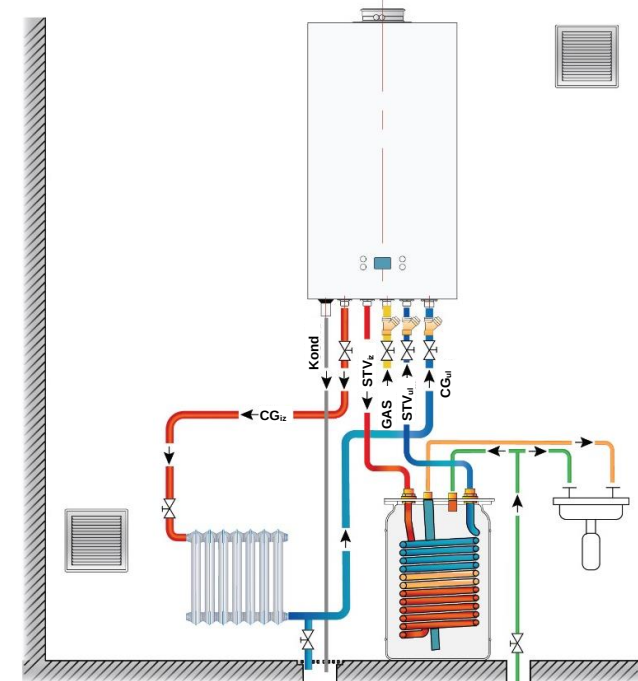
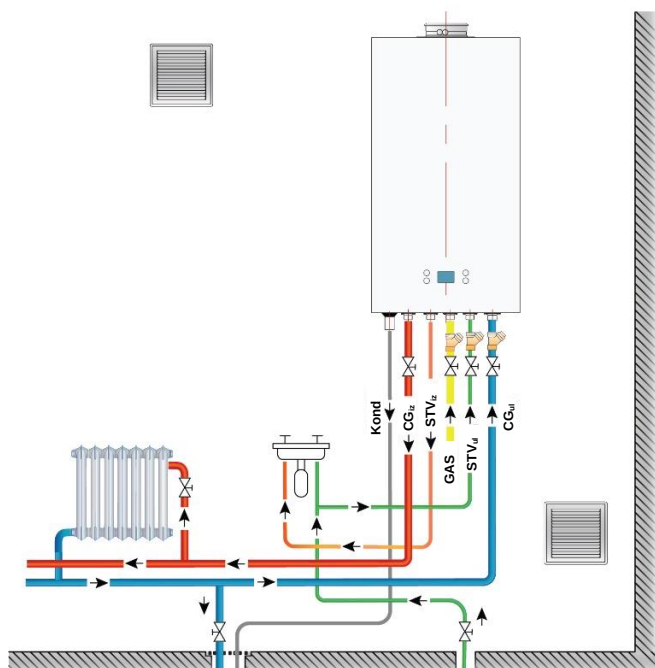
- Odzračivanje instalacije centralnog grejanja i kotla;
- Proverite nepropusnost priključaka kotla u sistemu centralnog grejanja.

Čišćenje sistema i tretman vode za C.H. punjenje

Potrebno je očistiti sistem vodom da bi se uklonili ostaci nečistoća i prljavštine pre nego što se kotao montira.

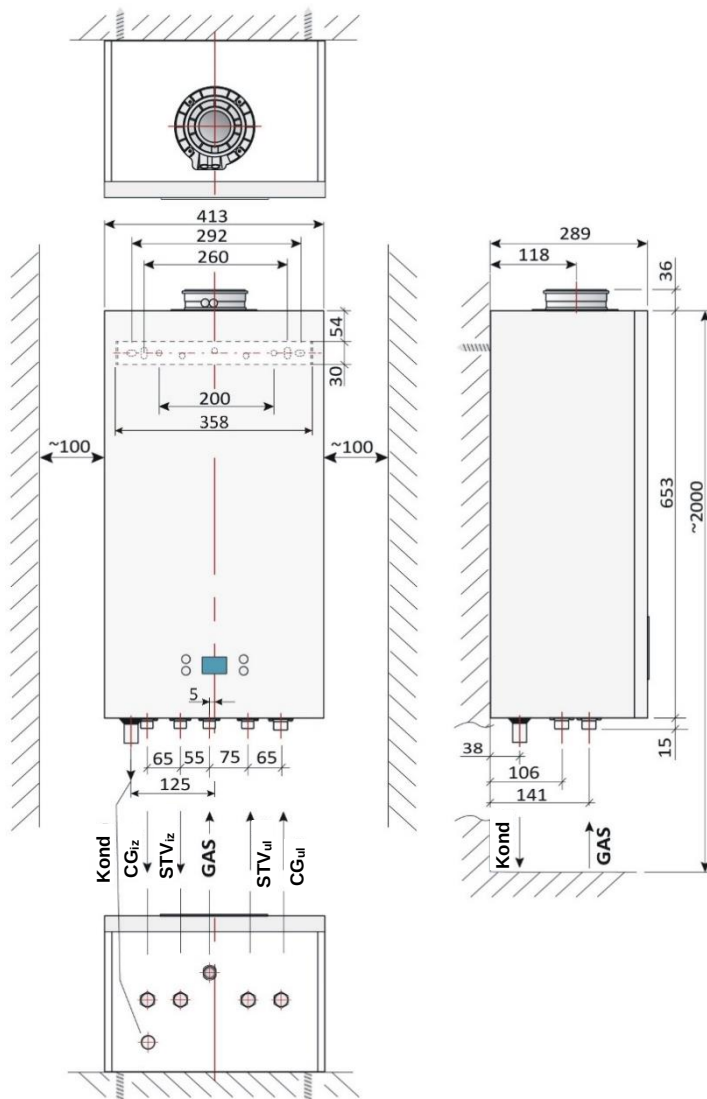
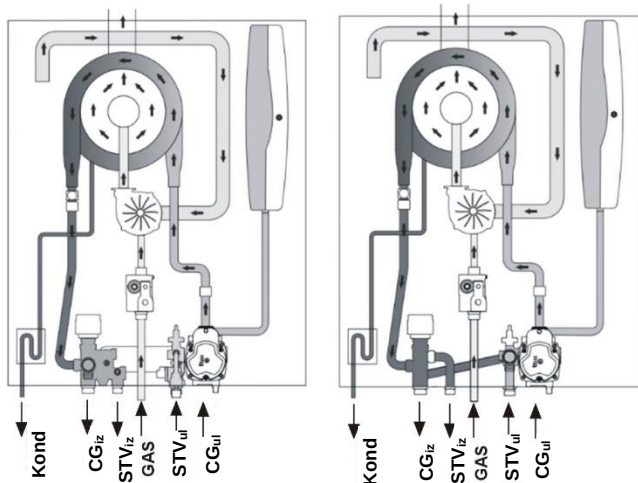
• način i količina upotrebe specifičnih proizvoda za čišćenje sistema i tretman vode treba da budu u skladu sa uputstvima proizvođača proizvoda.

• gore navedene korake treba da uradi ovlašćeni instalater ili serviser.



Povezivanje kotla na sistem tople vode za domaćinstvo

Preporučuje se ugradnja zapornih ventila na sistem tople vode za domaćinstvo što će omogućiti lakše održavanje i servis



	Combi verzija	Sistemska verzija
GAS	Povezivanje gasa (G3/4")	
CG _{ul}	Povrat iz instalacije CG (G3/4")	
CG _{iz}	Potis u instalaciju CG (G3/4")	
STV _{ul}	Sanitarna hladna voda (G1/2")	Povrat iz rezervoara STV (G3/4")
STV _{iz}	Sanitarna topla voda (G1/2")	Potis u rezervoar STV (G3/4")
KOND	Priključak za odvod kondenzata (Ø 22,5)	

Izlaz kondenzata

Kondenzat koji nastaje tokom procesa sagorevanja mora se odvoditi prema sledećim uslovima:

- Ugradnja odvoda kondenzata mora biti od materijala otpornog na koroziju.
- Priključak za odvod kondenzata ne sme biti blokiran..
- Da bi se omogućilo odvođenje kondenzata kroz dimni gas, sve horizontalne dimovodne cevi moraju biti postavljene sa nagibom od 3° (52mm/m).

Izlaz dimnih gasova- dimovod

Uređaj je pogodan za sledeće vrste instalacije:
C13, C33, C43, C53, C63, C83, C93 ili B23.

Dodatne informacije u vezi sa tipom – prema PN-EN 15502-2-1:2023-02 [EN 15502-2-1:2022].

Postoje 3 različite serije dimenzija balansiranih dimovodnih sistema, odnosno koncentrični (koaksijalni) sistem Ø 80/ Ø 125 i Ø 60/ Ø 100 i poseban 2 x Ø 80.

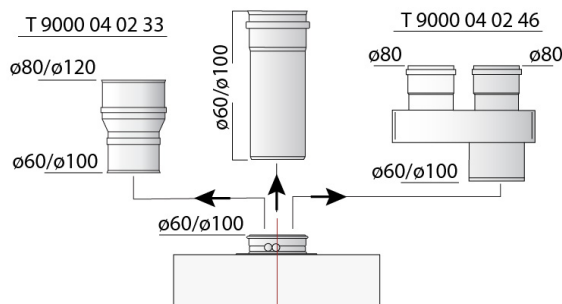
GCB-L01 IO-898:2024/EU rev.1.0

Svaki sistem treba da bude instaliran sa izlazom otpornim na vetar i koji štiti od spoljašnjih faktora.

Nakon puštanja u rad proveriti ispravan rad kotla i koncentraciju CO₂ i/ili O₂ u dimnom gasu.

Kotao je fabrički ugrađen za koncentrični (koaksijalni) balansirani dimovodni sistem Ø60/Ø100

Kod upotrebe koncentričnih koaksijalnih cevi Ø 80/Ø 125 potrebno je koristiti koncentrični reduktor Ø 60/Ø 100 x Ø 80/Ø 125 na kotlovski adapter Ø 60/100. Adapteri koji povezuju kotao sa cevovodom moraju biti opremljeni ispitnim priključcima. Ako se koriste odvojene cevi 2 x Ø 80, razvodni razvodnik tipa TWIN se mora instalirati nizvodno od ugrađenog koncentričnog adaptera Ø 60/100 sa ispitnim priključcima. Neophodne komponente za povezivanje su navedene u nastavku. Komponente kompleta nisu uključene u opremu kotla. Balansirani dimovodni kompleti se prodaju prema aktuelnoj ponudi TERMET-a.



Koaksijalni sistem Ø60/100		
Koleno 87°C sa revizijom za čišćenje Ø60/100	T9000 04 01 14	Plastični kanali
Koleno 87°C sa revizijom za čišćenje Ø60/100	T9000 04 02 31	Čelični kanali
Koaksijalni sistem Ø80/120		
Koaksijalni redukcija Ø60/100 x Ø80/125	T9000 04 02 33	-
Koleno 87°C sa revizijom za čišćenje Ø80/125	T9000 04 02 32	Plastični kanali
Koleno 87°C sa revizijom za čišćenje Ø80/125	T9000 04 01 15	Čelični kanali
Odvojeni kanali 2x Ø80		
Adapter za odvojeni sistem kanala 2x Ø80	T9000 04 02 46	-

Da bi se obezbedio pravilan rad kotla sa uravnoteženim dimovodnim sistemom, potrebno je:

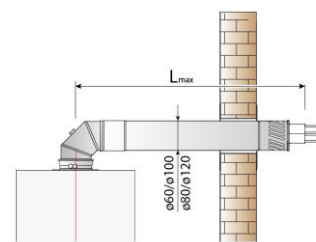
- održavati rastojanje od najviše 1,5m između dva nosača (oslonca) horizontalne instalacije balansirano dimovodnog sistema,
- ograničiti maksimalnu dužinu spoljnih terminalnih kanala na dužinu koja ne prelazi 10 puta njihov prečnik, maksimalno 1 m,
- koristite balansirane dimovodne sisteme sa plastičnom dimovodnom cevi samo unutar zgrade,
- koristite odgovarajuće dimenzije kanala (prečnik, maksimalna dužina, otpor kolena) u zavisnosti od sistema dimnih gasova koji se koristi. Dimenzije korišćenih kanala treba da budu u skladu sa onima navedenim u tabeli, prema potrebi.

Tip	Koaksijalni sistem		Odvojeni sistem kanala
	Ø60/Ø100	Ø80/Ø125	Ø80xØ80
Dužina dimovodnog kanala H			
GCB-L01-20/25 GCB-L01-20	11 m	20 m	L1+L2 = 50 m
GCB-L01-25/30 GCB-L01-25	11 m	20 m	L1+L2 = 50 m
GCB-L01-32/32 GCB-L01-32	11 m	20 m	L1+L2 = 40 m

Otpor protoka dimnih gasova na svakom kolenu u zavisnosti od ugla savijanja i povezanog smanjenja maksimalne dužine kanala prikazan je u tabeli ispod:

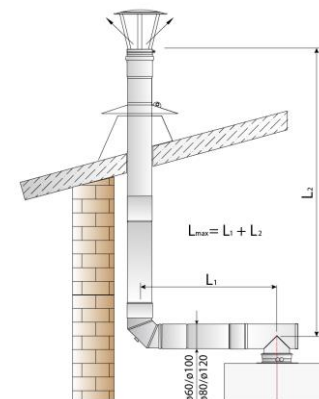
Smanjenje maksimalne dužine balansirano dimovodnog sistema u zavisnosti od korišćenog kolena		
15° koleno	45° koleno	90° koleno
0.25 m	0.5 m	1 m

Koaksijalni balansirani dimovodni sistem (C13) sa horizontalnim izlazom kroz spoljašnji zid ili krov.



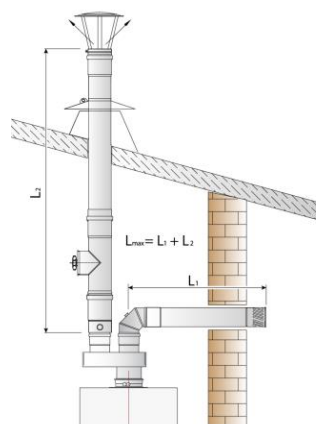
$$H = L_{\max} + 1\text{m (gubitak na kolenu ili račvi)}$$

Koaksijalni balansirani dimovodni sistem (C33) sa vertikalnim odvodom kroz ravne i kose krovove.



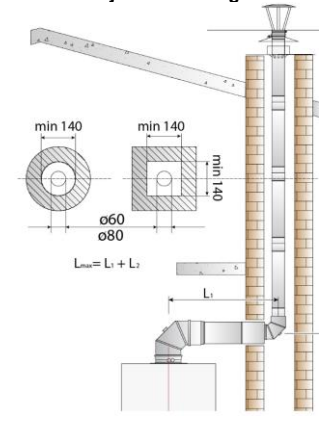
$$H = L_{\max} + (1\text{m (gubitak na kolenu)} + 1\text{m (gubitak na račvi)})$$

Balansirani dimovodni sistem (C53) sa odvojenim kanalima za odvod dimnih gasova i kanalima za dovod vazduha



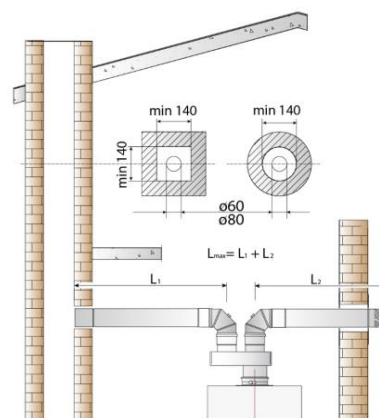
$$H = L_{\max} + 1\text{m (gubitak na kolenu)}$$

Koaksijalni balansirani dimovodni sistem (C93) za povezivanje sa kanalom za odvod dimnih gasova postavljenim u šahtu. Vazduh za sagorevanje se dovodi kroz šaht bez mešanja sa dimnim gasovima.



$$H = L_{\max} + (1\text{m (gubitak na kolenu)} + 1\text{m (gubitak na račvi)})$$

Balansirani dimovodni sistem (C83) sa odvojenim kanalima, odvod dimnih gasova za povezivanje na jedan ili zajednički sistem dimnjaka sa prirodnim vucom koja ispušta proizvode sagorevanja i dovodi vazduh za sagorevanje izvan zgrade.



$$H = L_{\max} + (1\text{m} + 1\text{m}) \text{ (gubitak na kolenu)}$$

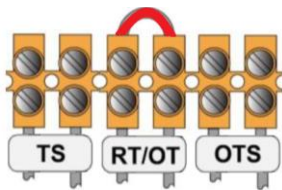
C83 – uređaj je predviđen za povezivanje na odvojeno odobren sistem za dovod vazduha i izduvni sistem proizvoda sagorevanja

Uređaj nije dizajniran za povezivanje na zajedničku dimovodnu cev (tj. više od jednog uređaja na dimovodnoj cevi) koja radi pod pozitivnim pritiskom

GCB-L01 IO-898:2024/EU rev.1.0

Povezivanje dodatnih uređaja

Da biste povezali regulator sobne temperature ili senzor spoljne temperature, koristite priključke koji izlaze sa kontrolne table



TS – Senzor bojlera STV.

RT/OT – Sobni kontroler (red wire),

OTS – Senzor spoljne temperature;

Sobni regulator sa kontaktom

Za povezivanje regulatora sobne temperature na kotao savetujemo da se obratite kvalifikovanoj osobi ili OVLAŠĆENOM INSTALATERU.

Sobni regulator sa kontaktom

Kotao je dizajniran da sarađuje sa jedinicom za kontrolu sobne temperature koja ima sopstveni izvor napajanja i kontrolni kontakt bez potencijala.

Povezivanje se mora izvršiti prema uputstvima proizvođača regulatora.

Za povezivanje termostata temperature na kotao potrebna je dvožilna žica odgovarajuće dužine.

Potrebno ga je povezati na terminale (RT/OT) – prethodno ukloniti odvajajući električni most..

OpenTherm sobni regulator

Kotao je dizajniran da radi sa OpenTherm uređajem za daljinsko upravljanje. Povezivanje treba da se izvrši prema uputstvima proizvođača regulatora.

OpenTherm regulator sobne temperature treba da se poveže na kotao preko 2-žilnog kabla (2x0,5mm², 50m max)

Potrebno ga je povezati na terminale (RT/OT) prethodno ukloniti odvajajući električni most..

Povezivanje senzora spoljne temperature

Za povezivanje senzora spoljne temperature koristite 2-žilni kabl preseka 0,5mm² i povežite ga na terminale (OTS).

Povezivanje se mora izvršiti u skladu sa uputstvima proizvođača senzora.

Senzor spoljne temperature najbolje je postaviti na severni zid zgrade i ne bi trebalo da bude izložen direktnoj sunčevoj svetlosti.

5. PODEŠAVANJE KOTLA I PRETHODNO PODEŠAVANJE

Kupljeni kotao je fabrički podešen prema parametrima za vrstu gasa koji se nalazi na natpisnoj pločici i u dokumentaciji kotla. Samo OVLAŠĆENI SERVIS može da uradi bilo koje i parametarsko podešavanje kotla ako postoji potreba za promenom parametara ili podešavanjem kotla na drugu vrstu gasa.

Podešavanje kotla za sagorevanje druge vrste gasa

Kotao se može podesiti za sagorevanje druge vrste gasa ali samo za onu za koju je kotao sertifikovan. Vrste gasova su date na natpisnoj pločici - u indeksnoj oznaci:



Prilagođavanje kotla za sagorevanje druge vrste gasa može da izvrši samo kvalifikovana servisna ekipa. Ova operacija nije uključena u garancijske popravke.

- očistite sifon za kondenzat

Tehničko održavanje vrši servisni centar

- održavanje izmenjivača toplote dimnih gasova/vode;
- održavanje gorionika;
- čišćenje filtera za vodu na ulazu u kotao;
- čišćenje gasnog filtera na ulazu u kotao;
- provera rada uređaja za nadzor ventilatora;
- provera rada zaštite od prekoračenja gornje granice temperature vode;
- provera rada zaštite od pregrevanja vode - ključanjem modulatora;
- provera zaštite kotlova od smrzavanja;
- provera rada regulatora sobne temperature;
- provera rada regulatora temperature vode za grejanje;
- rad regulatora temperature vode; - rad zaštite od smrzavanja; - rad regulatora sobne temperature;
- provera rada zaštite od nad pritiska vode;
- provera rada temperaturnih senzora;
- rad pumpe za vodu
- provera stanja magnezijumske anode u rezervoaru za skladištenje (za kotlove sa bojlerom STV).

Čišćenje sifona za kondenzat

Sifon za kondenzat treba pregledati najmanje dva puta godišnje. Ako treba da očistite:

- odvrnuti sifon,
- očistite sifon od prljavštine,
- zategnite sifon.

Proverite prohodnost sifona (na primer izduvajte cev koja odvodi kondenzat).

Da bi se izbegla mogućnost curenja dimnih gasova kroz sifon od kondenzacije kondenzata (plavljenje) potrebno je doliti malo vode u sifon kako bi se sprečio prodor dimnih gasova.

6. ODRŽAVANJE, PREGLEDI, PROVERA RADA

Pročitajte važna upozorenja na početku uputstva

Održavanje vrši korisnik

- povremeno čistite filter za vodu, najbolje pre grejne sezone (treba da se zameni kada se koristi),
- očistite filter za vodu za domaćinstvo i u slučaju da se otkrije opadajući protok,
- dopuniti sistem centralnog grejanja vodom,
- odzračiti sistem centralnog grejanja i kotao,
- povremeno čistite kućište kotla vodom sa deterdžentom (izbegavajte sredstva za čišćenje koja izazivaju ogrebotine).

The logo for Termet, featuring the word "termet" in a bold, lowercase, sans-serif font, with a registered trademark symbol (®) to the upper right of the "t". The logo is white and is set against a dark grey rectangular background.

PL Producer:

Termet S.A.

ul. Długa 13
58-160 Świebodzice
Poland

T: +48 74 85 60 801
F: +48 74 85 40 884
E: termet@termet.com.pl

RO Importator/Distributor:

NOVASERVIS FERRO Group SRL

Sediul Central:

str. Câmpina nr. 47 Cluj-Napoca, jud. Cluj

Hub Logistic:

str. Sperantei nr. 101 Buftea, jud. Ilfov

Departament Service:

T/F: +40 264 522 524
E: service.termet@ferro.ro

T/F: +40 264 522 524

E: info@ferro.ro

www.termetcompany.com



[termet.romania](https://www.facebook.com/termet.romania)



[termet.romania](https://www.instagram.com/termet.romania)