

WESTEN

star condens+

en	CONDENSING GAS WALL-HUNG BOILERS <i>Instructions manual for users and fitters</i>
hu	MAGAS HOZAMÚ FALI GÁZKAZÁN <i>Felhasználói és szerelési kézikönyv</i>
el	ΕΠΙΤΟΙΧΙΟΣ ΛΕΒΗΤΑΣ ΑΕΡΙΟΥ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ <i>Εγχειρίδιο χρήσης για τον χρήστη και τον εγκαταστάτη</i>



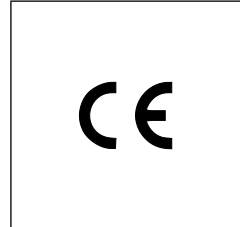
Dear Customer,

Our company is confident our new product will meet all your requirements. Buying one of our products guarantees all your expectations: good performance combined with simple and rational use.

Please do not put this booklet away without reading it first: it contains useful information for the correct and efficient use of your product.

Our company declares that these products are marked **CE** in compliance with the essential requirements of the following Directives:

- Gas regulation (EU) **2016/426**
- Efficiency Directive **92/42/EEC**
- Electromagnetic Compatibility Directive **2014/30/EU**
- Low Voltage Directive **2014/35/EU**
- Ecodesign directive **2009/125/EC**
- Regulation (EU) No **2017/1369** (for boilers with Power<70kW)
- Ecodesign regulation (EU) No **813/2013**
- Energy labelling regulation (EU) No **811/2013** (for boilers with Power<70kW)



Our company, constantly striving to improve the products, reserves the right to modify the details given in this documentation at any time and without notice. These Instructions are only meant to provide consumers with use information and under no circumstance should they be construed as a contract with a third party.

User & Installer (en)

The appliance can be used by children aged 8 or over and by people with reduced physical, sensory or mental faculties, or who do not have the required experience or knowledge, provided they are supervised or have received instructions on using the appliance safely and understanding its intrinsic hazards. Children must not play with the appliance. The cleaning and maintenance operations reserved to the user must not be performed by unsupervised children.

CONTENT

DESCRIPTION OF SYMBOLS	3
SAFETY WARNINGS	3
GENERAL PRECAUTIONS	4
ENERGY-SAVING TIPS	4
1. COMMISSIONING THE BOILER	5
1.1 ADJUSTING THE CH AND DHW FLOW TEMPERATURE	5
1.2 OPERATING MODES	5
2. PROLONGED SHUTDOWN. ANTI-FREEZE PROTECTION	6
3. GAS CONVERSION	6
4. FAULTS	6
5. BOILER INFORMATION MENU	7
6. SWITCHING OFF THE BOILER	7
7. FILLING THE SYSTEM	7
8. ROUTINE MAINTENANCE INSTRUCTIONS	7
INSTRUCTIONS PRIOR TO INSTALLATION	8
9. INSTALLING THE BOILER	8
9.1 BOILER DIMENSIONS AND GAS WATER CONNECTIONS	9
10. INSTALLING THE DUCTS	9
10.1 CONCENTRIC DUCTS	9
10.2 SEPARATE DUCTS	10
11. ELECTRICAL CONNECTIONS	10
11.1 CONNECTING THE ROOM THERMOSTAT	11
11.2 ACCESSORIES NOT INCLUDED IN THE SUPPLY	11
12. SPECIAL FUNCTIONS	12
12.1 INITIAL IGNITION	12
12.2 SYSTEM GAS EXTRACTION FUNCTION	12
12.3 CHIMNEY SWEEPER	12
12.4 COMBUSTION TEST (CO ₂ %)	12
COMBUSTION ADJUSTMENT FUNCTION (CO ₂ %)	13
13. GAS VALVE	13
14. PARAMETERS SETTING	13
15. ADJUSTMENT AND SAFETY DEVICES	15
16. PUMP CAPACITY/ HEAD	15

17.	ANNUAL SERVICING	16
17.1	HYDRAULIC UNIT	16
17.2	CLEANING THE FILTERS	16
17.3	DISMOUNTING THE WATER-WATER HEAT EXCHANGER	16
17.4	POSITIONING THE ELECTRODES	17
17.5	REPLACEMENT OF PARTS	17
	AUTOMATIC CALIBRATION FUNCTION	17
18.	DISMANTLING, DISPOSAL AND RECYCLING	17
19.	TECHNICAL SPECIFICATIONS	18
20.	TECHNICAL PARAMETERS	19
21.	PRODUCT FICHE	20

DESCRIPTION OF SYMBOLS



WARNING

Risk of damage to or malfunction of the appliance. Pay special attention to the warnings concerning danger to people.



DANGER OF BURNS

Wait for the appliance to cool down before working on the parts exposed to heat.



DANGER - HIGH VOLTAGE

Live components - electrocution hazard.



DANGER OF FREEZING

Possible formation of ice due to low temperatures.



IMPORTANT INFORMATION

Information to read with particular care as it is useful for the correct operation of the boiler.



GENERIC PROHIBITION

It is forbidden to do/use the things indicated alongside the symbol.

SAFETY WARNINGS

SMELL OF GAS

- Switch off the boiler.
- Do not activate any electrical device (such as switching on the light).
- Put out any naked flames and open the windows.
- Call an Authorised Service Centre.

SMELL OF COMBUSTION FUMES

- Switch off the boiler.
- Open all the doors and windows to ventilate the room.
- Call an Authorised Service Centre.

FLAMMABLE MATERIAL

Do not use and/or store highly flammable material (thinners, paper, etc.) near the boiler.

SERVICING AND CLEANING THE BOILER

Switch off the boiler before working on it.



The appliance is not intended to be used by persons with reduced physical, sensory or mental capacities, or who lack experience or knowledge, unless, through the mediation of a person responsible for their safety, they have had the benefit of supervision or of instructions on the use of the appliance.

GENERAL PRECAUTIONS

This boiler has been designed to heat water to a temperature lower than boiling point at atmospheric pressure. It must be connected to a central heating system and to a domestic hot water supply system according to its performance and power output. Before having the boiler installed by a qualified service engineer, make sure the following operations are performed:

- Make sure that the boiler is adjusted to use the type of gas delivered by the gas supply. To do this, check the markings on the packaging and the data label on the appliance.
- Make sure that the flue terminal draft is appropriate, that the terminal is not obstructed and that no exhaust gases from other appliances are expelled through the same flue duct, unless the latter has been specially designed to collect exhaust gas from more than one appliance, in compliance with current laws and regulations.
- Make sure that, if the boiler is connected to existing flue ducts, these have been thoroughly cleaned as residual products of combustion may detach from the walls during operation and obstruct the flow of fumes.
- To ensure correct operation and maintain the warranty, observe the following precautions:

1. DHW circuit

1.1 If the water is harder than 20 °F (1 °F = 10 mg calcium carbonate per litre of water), install a polyphosphate dispenser or an equivalent treatment system, compliant with current regulations.

1.2 Thoroughly flush the system after installation of the appliance and before use.

1.3 The materials used for the DHW circuit comply with Directive 98/83/EC.

2. Heating circuit

To prevent corrosion, it is recommended that the PH of the system water is kept between 6.5 and 8.5.

Check the system water hardness and volume, taking into account that the top ups during the life cycle of the boiler will be lower than the curve represented in "**SECTION**" E, as well as the type of boiler itself (Pmax < 30kW or Pmax > 30kW).

Example: Boiler (Pmax < 30kW), water hardness 5°d, system volume (300l + 300l top-ups) = 600l ► no treatment required.

SYSTEM WATER HARDNESS LEGEND - "**SECTION**" E

V (litres)	System volume + top ups
D (°d)	Water hardness in German degrees

2.1 New system: Before installing the boiler, the system must be cleaned and flushed to eliminate residual thread-cutting swarf, solder and any solvents, using suitable off-the-shelf non-acid and non-alkaline products that do not damage metal, plastic and rubber parts. To protect the system from scale, use inhibitors such as SENTINEL X100 and FERNOX protector for heating circuits. Use these products in strict compliance with the manufacturers' instructions. Do not use leak sealers such as FERNOX CENTRAL HEATING LEAK SEALER and SENTINEL as they can damage the components of the boiler.

2.2 Existing system: Before installing the boiler, drain the system and clean it to remove sludge and contaminants, using suitable proprietary products. Recommended cleaning products are: SENTINEL X300 or X400 and FERNOX regenerator for heating circuits. Use these products in strict compliance with the manufacturers' instructions. Remember that the presence of foreign bodies in the heating system can adversely affect boiler operation (e.g. overheating and excessive noise of the heat exchanger). Do not use leak sealers such as FERNOX CENTRAL HEATING LEAK SEALER and SENTINEL as they can damage the components of the boiler.

3. Combustion air

Combustion air shall not contain corrosive substances, particularly fluorine and chlorine based vapours that can be found for example in solvents, detergents, propellant gases, etc.

Initial lighting of the boiler must be carried out by an authorised Service Engineer who must first ensure that:

- The rated data correspond to the supply (electricity, water and gas) data.
- That the installation complies with current regulations.
- The appliance is correctly connected to the power supply and earthed.



Failure to observe the above will render the warranty null and void. The names of the Authorised Service Centres are indicated in the attached sheet. Prior to commissioning, remove the protective plastic coating from the boiler. Do not use any tools or abrasive detergents to do this as you may damage the painted surfaces.



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

ENERGY-SAVING TIPS

Adjustment in the heating mode

Adjust the boiler flow temperature depending on the kind of system. For systems with radiators, set a maximum heating water flow temperature of approximately 60°C, and increase this value if the required room temperature is not reached. For systems with radiant floor panels, do not exceed the temperature indicated by the system designer. Use the External Sensor and/or Control Panel to automatically adjust the flow temperature to atmospheric conditions or the indoor temperature. This ensures that no more heat than that effectively necessary is produced. Adjust the room temperature without overheating the rooms. Every extra degree centigrade means consuming approximately 6% more. Also room ambient temperature depending on how the rooms are used. For example, the bedroom or the least used rooms can be heated to a lower temperature. Use the programmable timer and set the night-time room temperature at approximately 5°C lower than that during the day. There is no appreciable saving to be achieved by setting it any lower. Only in case of a prolonged absence, such as a holiday, should the temperature setpoint be lowered. Do not cover radiators as this prevents the air from circulating correctly. Do not leave the windows partially open to ventilate the rooms but open them completely for a short period.

Domestic hot water

Setting the domestic hot water at the required temperature without mixing it with cold water saves a lot of money. Additional heating wastes energy and creates additional scale.

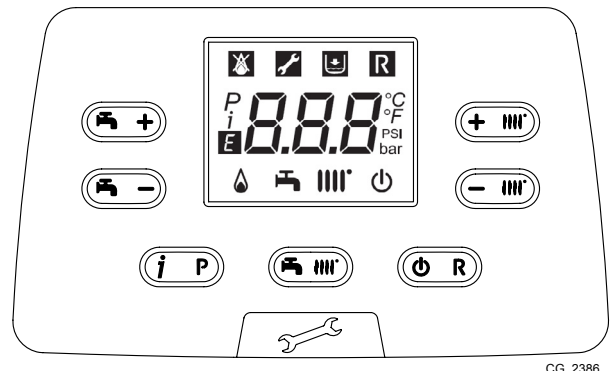
1. COMMISSIONING THE BOILER

To light the boiler correctly, proceed as follows:

- Check that the system pressure is correct (section 6);
- Power the boiler;
- Open the gas tap (yellow, positioned under the boiler);
- Select the required heating mode (section 1.2).

Key to BUTTONS

	DHW temperature adjustment (+ to increase the temperature and – to decrease it)
	Heating water temperature adjustment (+ to increase the temperature and – to decrease it)
	Boiler operating information
	Operating mode: DHW – DHW & Heating – Heating Only
	Off – Reset – Exit menu/functions



CG_2386

Key to SYMBOLS

	Off: heating and DHW disabled (only boiler anti-freeze protection is active)		Burner lit
	Fault preventing the burner from lighting		DHW operating mode enabled
	Boiler/system water pressure low		Heating mode enabled
	Technical Service Centre call-in		Programming menu
	Manually resettable fault ()		Boiler information menu
	Fault in progress	°C, °F, bar, PSI	Set unit of measurement (SI/US)

1.1 ADJUSTING THE CH AND DHW FLOW TEMPERATURE

Press and respectively to adjust the CH and DHW flow temperature (if an external storage boiler is fitted). When the burner is lit, the display shows the symbol .

HEATING: while the boiler is operating in the heating mode, the display shows the flashing symbol and the heating delivery temperature (°C).

When connected to an External Sensor, indirectly adjust the room temperature (factory setting 20°C - see section 10.2.1).

DHW: While the boiler is operating in the DHW mode, the display shows the flashing symbol and the primary boiler circuit temperature (°C).

1.2 OPERATING MODES

SYMBOL DISPLAYED	OPERATING MODE
	DHW
	DHW & HEATING
	HEATING ONLY

To enable the appliance in **DHW - Heating** or **Heating only** press repeatedly and choose one of the three available modes.

To disable the boiler operating modes whilst keeping the anti-freeze function enabled, press for at least 3 seconds. Just the symbol appears on the display (the display backlighting flashes if the boiler is blocked).

2. PROLONGED SHUTDOWN. ANTI-FREEZE PROTECTION

Do not drain the whole system as filling up with water again could cause unnecessary and harmful scale to build up inside the boiler and the heating elements. If the boiler is not used during winter and is therefore exposed to the danger of frost, add some specific anti-freeze to the water in the system (e.g.: propylene glycol coupled with corrosion and scale inhibitors). The electronic boiler management system includes a "frost protection" function for the heating system which, when delivery temperature falls below 5°C, lights the burner until a delivery temperature of 30°C is reached.



The function is operative if: the boiler is electrically powered, there is gas, system pressure is normal and the boiler is not blocked.

3. GAS CONVERSION

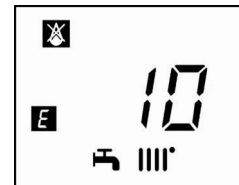
Not supported for this type of gas boiler.

4. FAULTS

The faults shown on the display are identified with the symbol **E** and a number (fault code). For a complete list of faults, see the following table.


If **R** appears on the display the fault must be RESET by the user.

To RESET the boiler, press and hold down **ON** for 2 seconds. If faults are displayed frequently, call the Authorised Service Centre.



E	Description of fault	Action
09	Gas valve connection error	Call the Authorised Service Centre.
10	External probe sensor faulty	Call the Authorised Service Centre.
12	Hydraulic differential pressure switch switching failure	Call the Authorised Service Centre.
13	Hydraulic differential pressure switch contacts stuck	Call the Authorised Service Centre.
15	Gas valve control error	Call the Authorised Service Centre.
18	Hydraulic circuit automatic filling in progress	Wait for the end of the filling cycle
19	Fault in system filling phase	Press and hold down R for at least 2 seconds.
20	NTC flow sensor faulty	Call the Authorised Service Centre.
28	NTC fumes sensor faulty	Call the Authorised Service Centre.
40	NTC return sensor faulty	Call the Authorised Service Centre.
50	NTC domestic hot water sensor faulty (only for heating-only model with storage boiler)	Call the Authorised Service Centre.
53	Fumes outlet obstructed	Disconnect the boiler from the mains power supply for a few seconds. If the fault persists, call the authorised technical service centre
55	Electronic board not calibrated	Call the Authorised Service Centre.
83...87	Communication problem between boiler board and control unit. Probable short circuit on wiring.	Call the Authorised Service Centre.
92	Fumes fault during calibration (probable fumes recirculation)	Call the Authorised Service Centre.
109	Air in boiler circuit (temporary fault)	Call the Authorised Service Centre.
110	Safety thermostat tripped due to overtemperature (pump probably blocked or air in heating circuit).	Press and hold down R for at least 2 seconds.
117	Pressure in hydraulic circuit too high (> 2,7 bar)	Call the Authorised Service Centre.
118	Pressure in hydraulic circuit too low	Check that the pressure in the system is correct; See the FILLING THE SYSTEM section.
125	No circulation safety trip (control performed via a temperature sensor)	Press and hold down R for at least 2 seconds.
128	No flame	Press and hold down R for at least 2 seconds.
129	Loss of flame at ignition	Call the Authorised Service Centre.
130	Fumes NTC tripped due to overtemperature	Press and hold down R for at least 2 seconds.
133	Ignition failure (5 attempts)	Press and hold down R for at least 2 seconds.
134	Gas valve blocked	Press and hold down R for at least 2 seconds.
135	Internal board error	Press and hold down R for at least 2 seconds.
154	Delivery/return probe control test	Call the Authorised Service Centre.
160	Fan fault	Call the Authorised Service Centre.
178	Intervention of safety thermostat for excess temperature in low temperature system	Call the Authorised Service Centre.

270	Overheating exchanger	Call the Authorised Service Centre.
317	162	Call the Authorised Service Centre.
321	163	Call the Authorised Service Centre.
384	164	Parasite flame (internal error)
385	165	Input voltage too low
431	Exchanger sensor faulty	Call the Authorised Service Centre.


 **In the event of a fault, the display backlighting indicates the error code. 5 reset attempts can be performed after which the boiler shuts down. Wait 15 minutes before attempting to reset the boiler again.**

5. BOILER INFORMATION MENU

Press and hold down  for at least 1 second, to display the information indicated in the table. Press  to exit.

<i>i</i>	DESCRIPTION	<i>i</i>	DESCRIPTION
00	Secondary fault internal code	06	Heating return temperature (°C)
01	Heating supply temperature (°C)	07	Flue sensor temperature (°C)
02	Outdoor temperature (°C)	08	Primary exchanger temperature (°C)
03	Indirect tank DHW temperature (boiler CH only)	09 - 13	Manufacturer information
04	Domestic hot water temperature (boiler with plate exchanger)	14	Identification Open Therm communication
05	Water pressure in heating system (bar)	15 - 18	Manufacturer information

6. SWITCHING OFF THE BOILER

To turn off the boiler, disconnect the electric power supply using the two-pole switch. In the “Off” operating mode  the boiler stays off but the electrical circuits remain powered and the anti-freeze function remains active.


7. FILLING THE SYSTEM


To fill the system, pull out the telescopic tap “A” at the bottom of the boiler and slowly turn it anti-clockwise (do NOT use tools) until the pressure, with the system cold, ranges from 1 and 1.5 bar (see pressure gauge “B” - figure to side). After the required pressure is reached, close the filling tap.

Regularly check that the pressure displayed on the pressure gauge “B” is 1 - 1.5 bar, with the boiler cold. If the pressure is too low, turn tap “A” to fill the boiler.

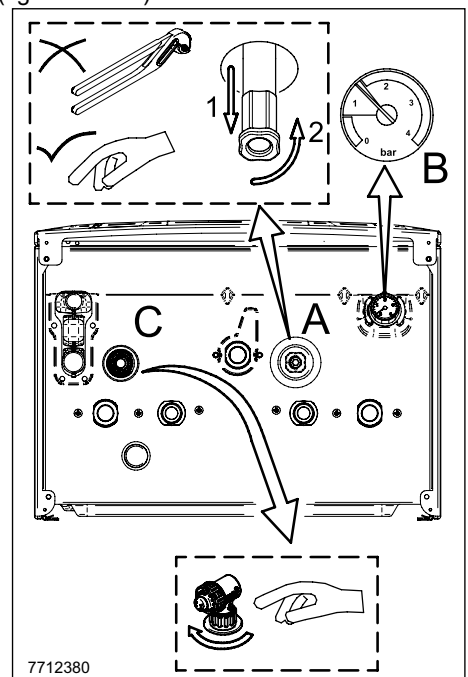
If the system pressure is too high, open the drain tap “C” at the bottom of the boiler (figure to side).

A	Boiler/system filling tap
B	Pressure gauge
C	Boiler/system drain tap

 **Take special care when filling the heating system. In particular, open any thermostat valves in the system, ensure the water enters slowly in order to prevent the formation of air inside the primary circuit until operating pressure is reached. Lastly, vent any radiators in the system. WESTEN declines all liability for damage deriving from the presence of air bubbles in the primary exchanger due to the incorrect or imprecise observance of the above.**

 **The boiler is fitted with a hydraulic pressure gauge which prevents the boiler from working if there is no water.**

 **If pressure drops occur frequently, have the boiler checked by the AUTHORISED TECHNICAL SERVICE CENTRE.**



8. ROUTINE MAINTENANCE INSTRUCTIONS

To keep the boiler efficient and safe, have it checked by the Authorised Service Centre at the end of every operating period. Careful servicing ensures economical operation of the system.

INSTRUCTIONS PRIOR TO INSTALLATION

The following notes and instructions are addressed to fitters to allow them to carry out trouble-free installation. Instructions for lighting and using the boiler are contained in the 'Instructions for Users' section. Installation, servicing and running of domestic gas-fired systems must be performed by qualified technicians, in compliance with current regulations.

Additionally, bear in mind the following:

- When installing the unit in environments with temperatures lower than 0°C, take the necessary precautions to avoid the formation of ice in the siphon and in the condensation drain.
- This boiler can be connected to any type of double- or single-pipe convector plate, radiator or thermoconvector. Design the system sections as usual, though, bearing in mind the available flow-head at the plate, as shown in section 16.
- Do not leave any packaging (plastic bags, polystyrene, etc.) within the reach of children as they are a potential source of danger.
- Initial lighting of the boiler must be carried out by an authorised Service Engineer, as indicated on the attached sheet.

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

ADDITIONAL PUMP WARNING

If an additional pump is used on the heating system, position it on the boiler return circuit. This will allow the correct operation of the water pressure switch.

SOLAR WARNING

If the instantaneous (mixed) boiler is connected to a system with solar panels, the maximum temperature of the domestic hot water entering the boiler must not exceed 60°C.



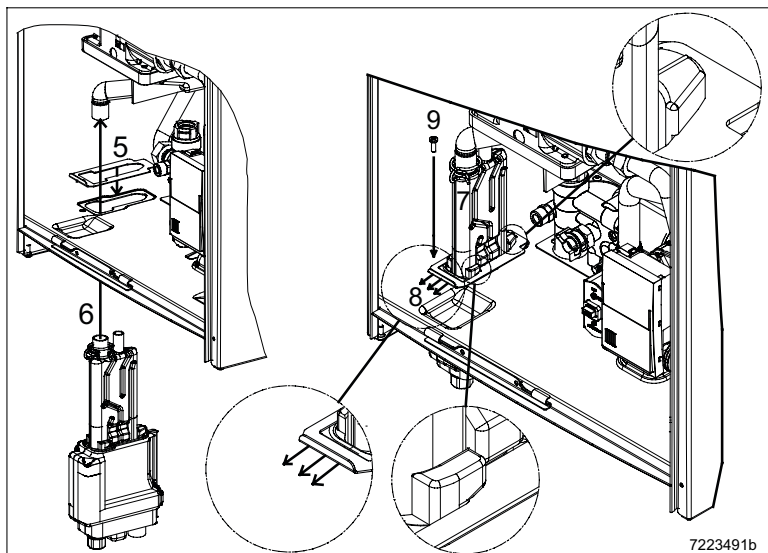
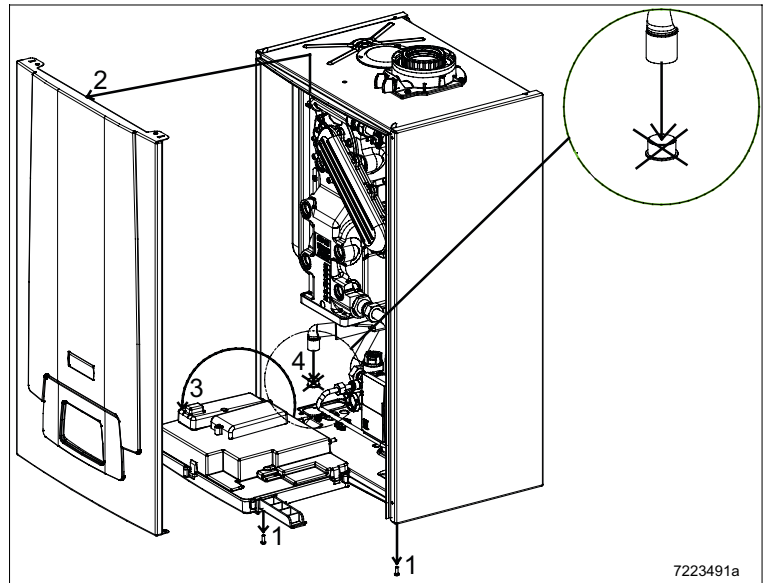
Do not leave any packaging (plastic bags, polystyrene, etc.) within the reach of children as they are a potential source of danger.

9. INSTALLING THE BOILER

For the model **STAR CONDENS+ 33** only: after mounting the boiler on the wall, install the siphon in the package following the procedure shown in the picture.

To drain the condensate, remove the cap on the condensate drain pipe (operation 4).

After installing the siphon correctly in the boiler and connecting it to the condensate drain pipe using the clip (operation 7), pull the plate in the kit (operation 8) until its hole and the one in the metal sheet of the boiler coincide.



The template outline is shown in annex "SECTION" C at the end of this manual.

After deciding the exact location of the boiler, fix the template to the wall. Connect the system to the gas and water inlets present on the lower bar of the template. Make sure the rear part of the boiler (back) is as parallel as possible to the wall (otherwise, shim the lower part). Fit two G3/4 taps (flow and return) on the central heating circuit; these taps make it possible to carry out important operations on the system without draining it completely. If you are either installing the boiler on an existing system or replacing one, as well as the above, fit a settling tank under the boiler on the system return line in order to collect any deposits and scale circulating in the system after flushing. After fixing the boiler to the template, connect the flue and air ducts, supplied as accessories, as described in the following sections. Connect the siphon to a drain trap, making sure the slope is continuous. Avoid horizontal stretches.



Do not lift the boiler exerting pressure on the plastic parts like the siphon and the flue turret.



Tighten the boiler water connections with care (maximum tightening torque 30 Nm).



Before starting up the boiler, fill the water siphon to prevent the fumes from diffusing in the room.

9.1 BOILER DIMENSIONS AND GAS WATER CONNECTIONS

A	Condensate drain point	D	GAS inlet
B	Heating flow	E	Cold domestic water inlet / System filling tap
C	D.H.W. outlet (G1/2")	F	Heating return

The dimensions of the boiler and the relative installation positions of the water connections are shown in the annex "SECTION" C at the end of the manual.

10. INSTALLING THE DUCTS

The boiler is easy and flexible to install thanks to the extensive range of available accessories, as described below. The boiler has been designed for connection to a vertical or horizontal coaxial flue-air duct. The boiler can also be used with separate ducts using the accessory splitting kit.

WARNINGS

C13, C33 The terminals for separate flues must be fitted inside a 50 cm square. Detailed instructions are provided with the individual accessories.

C53 Do not fit the flue and air duct terminals on opposite walls of the building.

C63 The pressure drop of the ducts must not exceed **100 Pa**. The ducts must be certified for this specific use and for a temperature in excess of 100°C. The flue terminal must be certified to EN 1856-1.

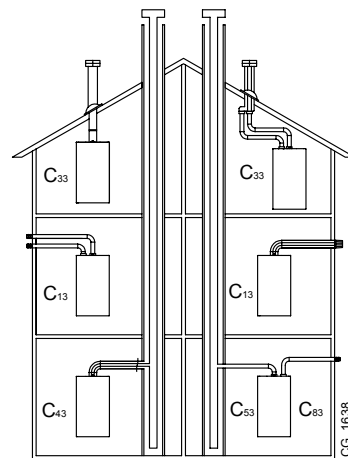
C43, C83 The flue terminal or flue duct must be suitable for the purpose.



For optimal installation, the accessories supplied by the manufacturer should be used.



To optimise operating safety, make sure the flue ducts are firmly fixed to the wall with suitable brackets. The brackets must be positioned over the joints at a distance of approximately 1 metre from one another.



10.1 CONCENTRIC DUCTS

This type of duct is used to discharge exhaust fumes and draw combustion air both outside the building and if a LAS flue is fitted. The 90° coaxial bend allows the boiler to be connected to a flue-air duct in any direction as it can be rotated by 360°. It can also be used as a supplementary curve combined with a coaxial duct or a 45° curve.

If fumes are discharged outside the building, the flue-air duct must protrude at least 18 mm from the wall to allow an aluminium weathering surround to be fitted and sealed to avoid water infiltrations.

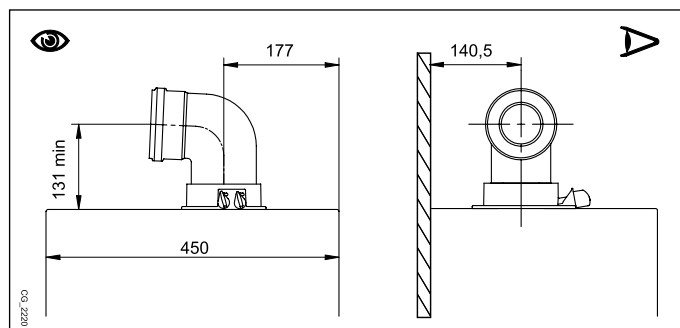
- A 90° bend reduces the total duct length by 1 metre.
- A 45° bend reduces the total duct length by 0.5 metres.
- The first 90° bend is not included when calculating the maximum available length.



Make sure there is a minimum downward slope of 5 cm per metre of duct towards the boiler.



SOME OUTLET DUCT INSTALLATION EXAMPLES AND THEIR RELATIVE MAXIMUM LENGTHS ARE SHOWN IN ANNEX "SECTION" D AT THE END OF THIS MANUAL.

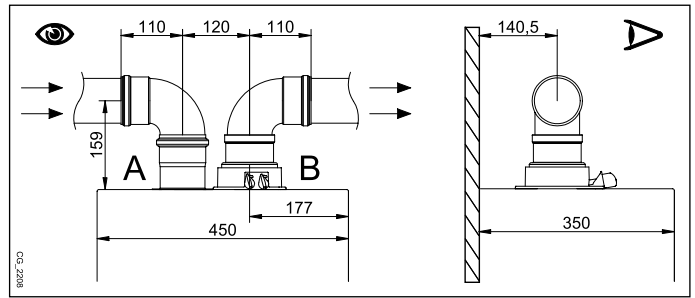


10.2 SEPARATE DUCTS

This type of installation makes it possible to discharge exhaust fumes both outside the building and into single flue ducts. Comburent air can be drawn in at a different location from that of the flue terminal. The accessory splitting kit comprises a flue duct adaptor (80) (B) and an air duct adaptor (A). For the air duct adaptor, fit the screws and seals previously removed from the cap.

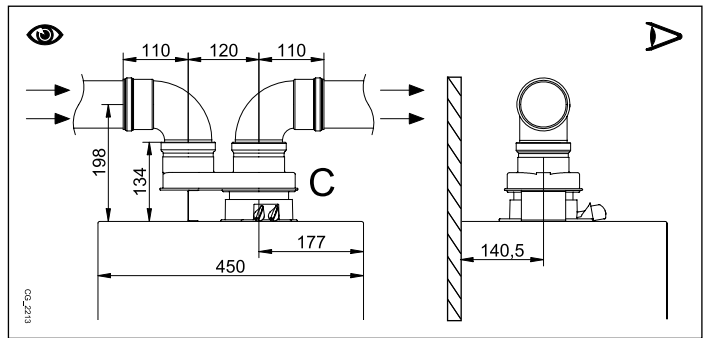
The 90° bend is used to connect the boiler to the inlet and outlet ducts, adapting them to various requirements. It can also be used as a supplementary curve combined with a duct or a 45° bend.

- A 90° bend reduces the total duct length by 0.5 metres.
- A 45° bend reduces the total duct length by 0.25 metres.
- The first 90° bend is not included when calculating the maximum available length.



SINGLE SPLITTING KIT (ALTERNATIVE ACCESSORY)

For special installations of the fumes inlet/outlet ducts, the single splitting kit (C), supplied as an accessory, can be used. This accessory, in fact, can be used to move the inlet and outlet in any direction. This type of installation makes it possible to discharge exhaust fumes both outside the building and into single flue ducts. Comburent air can be drawn in at a different location from that of the flue terminal. The splitting kit is fixed to the boiler turret (100/60 mm) and allows the comburent air and outlet fumes to enter/leave the two separate ducts (80 mm). For further information, read the assembly instructions supplied with the accessory.



 **SOME OUTLET DUCT INSTALLATION EXAMPLES AND THEIR RELATIVE MAXIMUM LENGTHS ARE SHOWN IN ANNEX "SECTION" D AT THE END OF THIS MANUAL.**

11. ELECTRICAL CONNECTIONS


This machine is only electrically safe if it is correctly connected to an efficient earth system in compliance with current safety regulations. Connect the boiler to a 230V single-phase earthed power supply using the supplied three-pin cable, observing correct Live-Neutral polarity.

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

When replacing the power supply cable, fit a harmonised "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm² cable with a maximum diameter of 8 mm. To access the terminal block, remove the front boiler panel (fixed with two screws at the bottom), turn the control box downwards and access terminal blocks, used for the electrical connections, after removing the protective cover. The 2 A fast-blowing fuses are incorporated in the power supply terminal block (to check and/or replace the fuse, pull out the black fuse carrier).

SEE WIRING DIAGRAM IN ANNEX "SECTION" B AT THE END OF THIS MANUAL.


 **Make sure that the overall rated power input of the accessories connected to the appliance is less than 2A. If it is higher, install a relay between the accessories and the electronic board.**

 **The connections in terminal block M1 are high voltage (230 V). Before making connections, make sure the appliance is disconnected from the power supply. Respect the input polarity on terminal block M1: L (LINE) - N (NEUTRAL).**


TERMINAL BLOCK M1

(L) = Live (brown)

(N) = Neutral (light blue).

 = Earth (yellow-green).

(1) (2) = contact for Room Thermostat.

 **Put back the jumper on terminals 1-2 of boiler terminal block M1 if the room thermostat is not used or if the Remote Control, supplied as an accessory, is not installed.**

TERMINAL BLOCK M2

Terminals 1 - 2: connection to the Remote Control (low voltage) supplied as an accessory.

Terminals 3 - 4 (only for models 1.12 - 1.24): external Probe connection (supplied as an accessory).


Terminals 4 - 5 (only for models 24 - 28 - 33): external Probe connection (supplied as an accessory).

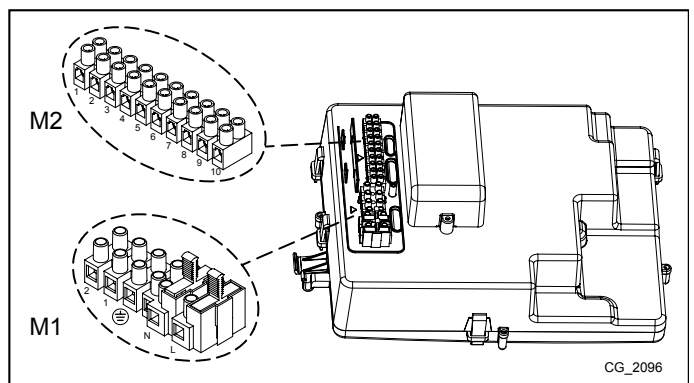
Terminals 5 - 6: storage boiler sensor connection (only for models 1.12 - 1.24).

Terminal 7: not used.

Terminals 8 - 9 - 10: connection to external 3-way valve motor (only for models 1.12 - 1.24).

 **If the appliance is connected to an underfloor system, install a limit thermostat to prevent the latter from overheating.**

 **Use the relative cable grommets at the bottom of the boiler to thread the cables through to the terminal blocks.**



CG_2096

11.1 CONNECTING THE ROOM THERMOSTAT



The connections in terminal block M1 are high voltage (230 V). Before making connections, make sure the appliance is disconnected from the power supply. Respect polarity L (LIVE) - N (NEUTRAL).

To connect the Room Thermostat to the boiler, proceed as described below:

- switch off the boiler;
- access the terminal block **M1**;
- remove the jumper from the ends of contacts 1-2 and connect the wires of the Room Thermostat;
- switch on the boiler and make sure the Room Thermostat works correctly.

11.2 ACCESSORIES NOT INCLUDED IN THE SUPPLY

11.2.1 EXTERNAL SENSOR

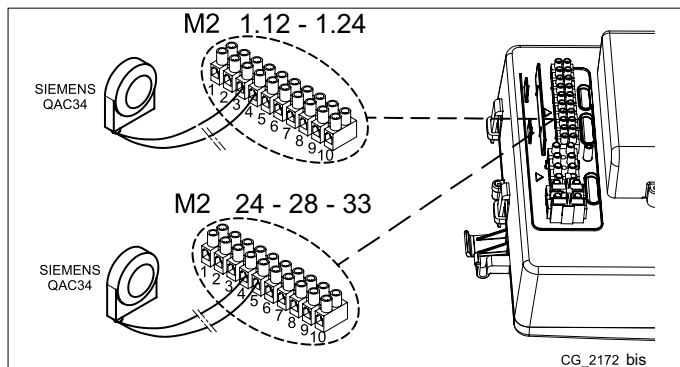
To connect this accessory, see figure to side (terminals 3-4 only for models 1.12 - 1.24, terminals 4-5 only for models 24 - 28 - 33) and the instructions supplied with the sensor.

SETTING THE "Kt" CLIMATE CURVE

When the external sensor is connected to the boiler, the electronic board adjusts the flow temperature calculated according to the set **Kt** coefficient. Select the required curve by pressing as indicated in the chart in annex **SECTION E** for selecting the most appropriate one (00 to 90).

KEY TO CHART - "SECTION" E

	Flow temp		Outside temp
--	-----------	--	--------------



11.2.2 EXTERNAL STORAGE BOILER

(only for models 1.12 - 1.24)

CONNECTING THE STORAGE BOILER SENSOR

The boiler can be electrically connected to an external storage boiler. A diagram of the hydraulic connection of the external storage boiler is shown in annex "**SECTION**" F. Connect the DHW priority sensor NTC to terminals **5-6** on terminal block **M2**. The sensitive element of the NTC sensor must be inserted in the special well located on the storage boiler. Make sure that the exchange capacity of the storage boiler coil is appropriate for the power of the boiler. Adjust DHW temperature (+35°C...+60°C) by pressing .

IMPORTANT: set parameter **P03 = 05** as described in section 14.

ELECTRICAL CONNECTION TO 3-WAY VALVE MOTOR

The 3-way valve motor and relative wiring harness are supplied separately in the form of a kit. Connect the plugs on the 3-way valve wiring harness to terminals **8-9-10** of the **M2** terminal block on the boiler.

11.2.3 CONNECTING TO A ZONE SYSTEM

To use this function, install the programmable relay electronic board supplied as an accessory.

KEY TO ELECTRICAL CONNECTIONS (see diagram in annex "**SECTION**" G at the end of this manual).

Z	Zone (1..n)	EV	Zone electrovalve
R	Relay	RT	Room thermostat

The boiler can manage a zone heating system. The Room Unit (wall-mounted) can be used to control one zone while normal ambient thermostats can be used to control the other zones.

SYSTEM CONNECTIONS

- Connect the zone 1 valve/pump to terminals 1 - 3 of the relay board terminal block inside the boiler control box.
- Connect the Ambient Thermostat contact of the other zones to terminals 1-2 of terminal block M1 (CONNECTING THE AMBIENT THERMOSTAT section).

Check that parameter **P04=02**. Set parameter **P10** (SETTING PARAMETERS section).

12. SPECIAL FUNCTIONS

12.1 INITIAL IGNITION

When lighting the boiler for the first time perform the following procedure. After electrically powering the boiler the code "000" appears on the display. This means the appliance is ready for the "initial lighting" procedure.

Press together and hold down for 6 seconds. "On" appears on the display for 2 seconds followed by code "312" indicating that the "system venting" function is active. This function lasts 10 minutes.



During initial ignition, the burner may not ignite (causing the boiler to shut down) until any air in the gas pipes is vented. In this case, repeat the ignition procedure until gas reaches the burner. To reset boiler operation, press for at least 2 seconds.



If the venting function is interrupted by a power blackout, start the function again when power is restored by pressing and together and holding them down for at least 6 seconds. If the display shows fault E118 (low pressure in hydraulic circuit) during the venting function, open the filling tap on the appliance and restore the correct pressure.

The combustion of this appliance has been factory controlled, calibrated and set for operation with NATURAL GAS.



For the first few ignitions immediately after installation the system must implement a self-learning procedure to reach the correct ignition level.

12.2 SYSTEM GAS EXTRACTION FUNCTION

This function is used to facilitate the elimination of the air inside the heating circuit when the boiler is first installed or after maintenance when the water is drained from the primary circuit.

To enable the system gas extraction function press buttons together for 6 seconds. When the function is active, On appears on the display for a few seconds, followed by programme row 312.

The electronic board will activate a pump on/off cycle lasting 10 minutes. The function will automatically stop at the end of the cycle. To manually exit this function, press the above buttons together for 6 seconds once again.

12.3 CHIMNEY SWEEPER

This function enables the boiler to generate **maximum heating power**. After activation, the boiler power % can be adjusted from minimum to maximum in the DHW mode. The following procedure is used.

- Press buttons and together for at least 6 seconds. When the function is enabled, the displays shows "On" for a few seconds followed by programme row "303" alternated with the % of boiler power.
- Press to gradually adjust power (sensitivity 1%).
- To exit press both buttons together for at least 6 seconds, as described in point one.



Press to display the instantaneous flow temperature for 15 seconds.

12.4 COMBUSTION TEST (CO₂ %)

For correct boiler operation, the content of (CO₂- O₂) in the combustion fumes must observe the tolerances indicated in the following table. If the value of (CO₂- O₂) is different, check the electrodes and their relative distances. If necessary, replace the electrodes and position them correctly. If the problem persists, use the following function.

	G20			
	Maximum and ignition power		Minimum power	
	CO ₂ %	O ₂ %	CO ₂ %	O ₂ %
Nominal value	9,0	4,8	8,7	5,4
Permitted value	8,3 – 9,7	6,1 – 3,6	8,4 – 9,0	5,9 – 4,8



The combustions analisys shall be done using an analyzer regularly calibrated.



During normal operation the boiler performs combustion control cycles. In this phase, CO values higher than 1000 ppm can occur for brief periods of time.

COMBUSTION ADJUSTMENT FUNCTION (CO₂%)

This function sets out to partially adjust the value of CO₂%. The following procedure is used.

- Press buttons and together for at least 6 seconds. When the function is enabled, the display shows "On" for a few seconds followed by programme row "304" alternated with the % of boiler power.
- After the burner is lit, the boiler reverts to maximum DHW power (100). When the display shows "100" it is possible to partially adjust the value of CO₂ %;
- press . The display shows "00" alternating with the function number "304" (flashes);
- press to raise or lower the amount of CO₂ (from -3 to +3).
- press to save the new value and view the power value "100" on the display again (the boiler continues operating at maximum DHW power).

This procedure can also be used to adjust the quantity of CO₂ to the **ignition power** and to the **minimum power** by pressing after point 5 of the procedure described above.

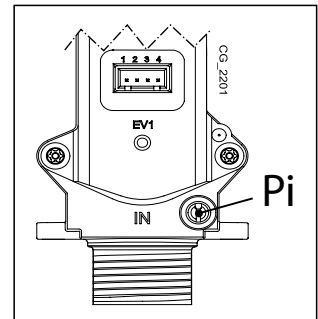
- After saving the new value (point 5 of the procedure), press to take the boiler to its **ignition power**. Wait for the value of CO₂ to stabilise and then adjust as described in point 4 of the procedure (the power value is a number <> 100 and <> 0) then save (point 5).
- press again to take the boiler to **minimum power**. Wait for the value of CO₂ to stabilise and then adjust as described in point 4 of the procedure (power value = 00);
- to exit the function, press the buttons for at least 6 seconds as described in point 1.

13. GAS VALVE

This appliance does not require any mechanical adjustment on the valve. The system ensures electronic auto-adaptation.

Gas valve key

Pi
Gas supply inlet pressure tap



14. PARAMETERS SETTING

To programme the parameters of the boiler electronic board, proceed as follows:

- Press and together and hold them down for 6 seconds until programme row "P01" appears on the display alternated with the set value;
- Press to scroll the list of parameters;
- Press the value of the selected begins flashing, press to change the value;
- Press to confirm the value or press to exit without saving.



Further information concerning the parameters listed in the following table are supplied together with the required accessories.



If the appliance is connected to an underfloor system, set the parameter P16=01.

	DESCRIPTION OF PARAMETERS	FACTORY SETTINGS				
		1.12	1.24	24	28	33
P01	Manufacturer information	00				
P02	Gas used 00 = METHANE - 01 = DO NOT USE	00				
P03	Hydraulic system 00 = instantaneous appliance 05 = appliance with external storage boiler 08 = heating only appliance	08	08	00	00	00
P04/P05	Setting programmable relay 1 (See SERVICE instructions) 00 = no associated function 01 = relay contact closed with Room Thermostat demand (230V) 02 = relay contact closed with Remote Control demand (low voltage) 03 = system fill contact 04 = boiler faulty signal contact 05 = fan contact (kitchen fan) 06-07 = not used 08 = timed contact for enabling external DHW pump 09 = timed contact for enabling external DHW circulation pump via DHW programming from Remote Control 10 = relay contact closed with DWH demand active 11-12-13 = not used	<p style="text-align: center;">P04 = 02</p> <p style="text-align: center;">P05 = 04</p>				
P06	External probe input configuration (See SERVICE Instructions)	00				
P07..P09	Manufacturer information	--				
P10	Heating setpoint setting OT / RT (Remote Control - Open Therm / Room Thermostat 230V~) 00=the temperature request is the Remote Control setpoint 01=the temperature Request is the highest setpoint between Remote Control and PCB 02=the temperature request is the Remote Control setpoint. The Room Thermostat enable the gas boiler operates 03= the calculated setpoint depends on the origin of the request (PCB or Remote Control): a)PCB (Ambient Thermostat): the setpoint is set by pressing the +/- IIII buttons on the boiler control panel, after having first disconnected the Remote Control from the boiler. b)Remote Control: the setpoint is set by modifying the "ULT" parameter (see Room Unit accessory manual, chapter "INSTALLER FUNCTIONS") c)Simultaneous request PCB - Remote Control the higher setpoint of the two requests is satisfied.	00				
P11..P12	Manufacturer information	--				
P13	Max. heating output (0-100%)	100	100	82	82	84
P14	Max DHW output (0-100%)	100				
P15	Min. heating output (0-100%)	00				
P16	Maximum CH setpoint (°C) 00 = 85°C - 01 = 45°C	00				
P17	Pump overrun time in heating mode (01-240 minutes)	03				
P18	Burner ignition delay in CH mode (00-10 minutes) - 00=10 seconds	03				
P19	Manufacturer information	07				
P20	Pump overrun time in DHW mode (seconds)	30				
P21	Anti-legionellosis function (°C) 00...54 = Disabled - 55...67 = Enabled (set the desired temperature value)	00				
P22	Manufacturer information	00				
P23	Maximum DHW setpoint temperature (ACS)	60				
P24	Manufacturer information	35				
P25	No water safety device	00				
P26..P31	Manufacturer information	--				
P32..P41	Diagnostics (See SERVICE Instructions)	--				
P67	Open Therm (OT) settings (See SERVICE Instructions) 00 = Plug & Play	00				

15. ADJUSTMENT AND SAFETY DEVICES

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

- **Limit thermostat**

Thanks to a sensor placed on the CH flow line, this thermostat interrupts the flow of gas to the burner if the water in the primary circuit overheats.



It is forbidden to disable this safety device

- **NTC fumes sensor**

This device is positioned on the fumes-water exchanger. The electronic board stops gas from flowing to the burner in case of over heating.



It is forbidden to disable this safety device

- **Flame ionisation detector**

The flame sensing electrode guarantees safety of operation in case of gas failure or incomplete ignition of the main burner. In these conditions, the boiler blocks.

- **Hydraulic pressure switch**

This device allows the main burner to be ignited only if system pressure is higher than 0.5 bars.

- **Pump post-circulation**

The electronically-controlled pump post-circulation function lasts 3 minutes and is enabled, in the heating mode, if the ambient thermostat causes the main burner to go out.

- **Antifreeze device**

The electronic boiler management system includes an "antifreeze" function for the heating and DHW systems which, when flow temperature falls below 5° C, operates the burner until a flow temperature of 30° C is reached. This function is enabled when the boiler is switched on, the gas supply is open and the system is correctly pressurised.

- **Anti-block pump function**

If no heat demand is received in the heating and/or DHW modes for 24 consecutive hours, the pump will automatically start and operate for 10 seconds.

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

If no heat demand is received for a period of 24 hours, the three-way valve performs a complete switching cycle.

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

This device is set to 3 bar and is used for the heating circuit. Connect the safety valve to a drain trap. Do not use it to drain the heating circuit.

- **Heating pump pre-circulation**

In case of a heat demand in the heating mode, the appliance can pre-circulate the pump before the burner is ignited. This pre-circulation phase lasts from a few seconds to a few minutes, depending on the operating temperature and installation conditions.

16. PUMP CAPACITY/ HEAD

A high-head **modulating** pump is used (the chart in annex "**SECTION**" E shows the modulating range from the minimum to the maximum value) suitable for use on any type of one- or two-pipe heating system. The automatic air valve incorporated in the pump allows quick venting of the heating system.

KEY TO PUMP CHARTS - "**SECTION**" E

Q	RATE OF FLOW
H	HEAD
MIN	Minimum speed of modulation
MAX	Maximum speed of modulation

17. ANNUAL SERVICING



If the boiler was operating, wait for the combustion chamber and pipes to cool down.



Before commencing any maintenance operations, make sure the boiler is disconnected from the power supply. After servicing, reset the original operating parameters of the boiler if they were changed.



Do not clean the boiler with abrasive, aggressive and/or easily flammable substances (such as petrol, acetone, etc.).

To optimise boiler efficiency, carry out the following annual controls:

- Check the appearance and airtightness of the gaskets of the gas and combustion circuits. Replace any worn seals with new original spares;
- Check the state and correct position of the ignition and flame-sensing electrodes. Remove any oxidation on the sensing electrode and burner using fine sandpaper;
- Check the state of the burner and make sure it is firmly fixed;
- Check for any impurities inside the combustion chamber. Use a vacuum cleaner to do this;
- Check the pressure of the heating system;
- Check the pressure of the expansion vessel;
- Check the fan works correctly;
- Make sure the flue and air ducts are unobstructed;
- Check for any impurities inside the siphon (for condensation boilers);
- Check the magnesium anode, where present, for boilers fitted with storage boilers.



It is advisable not to use the service cap at the base to empty and clean the siphon. Remove the siphon from inside the boiler and clean it with a jet of water. Fill the siphon with clean water and put back in place, making sure that it is properly connected.

17.1 HYDRAULIC UNIT

For special areas, where the water is harder than 20 °F (1 °F = 10 mg calcium carbonate per litre of water), install a polyphosphate dispenser or an equivalent treatment system, compliant with current regulations.

LEGEND - "SECTION" F

17.2 CLEANING THE FILTERS

The DHW filter is housed in a special removable cartridge and is positioned on the cold water inlet (E) (see figure at the end of the manual in "SECTION" F). To clean the filter, proceed as described below:

- switch off the boiler;
- shut the DHW inlet tap;
- remove the clip (1-E) from the filter as illustrated in the figure and take out the cartridge (2-E) containing the filter, taking care not to apply excessive force;
- eliminate any impurities and deposits from the filter;
- reposition the filter in the cartridge and put it back into its housing, securing it with the clip;

Remove the scale from the housing and relative NTC sensor fitted on the DHW circuit (D).



When replacing and/or cleaning the O-rings on the hydraulic assembly, only use Molykote 111 as a lubricant, not oil or grease.

17.3 DISMOUNTING THE WATER-WATER HEAT EXCHANGER

The stainless steel plate-type water-water heat exchanger is easily disassembled with a screwdriver (see figure in annex "SECTION" F at the end of the manual) by operating as described below:

- drain the system, just the boiler if possible, through the drain tap;
- drain the DHW system;
- remove the two screws at the front securing the water-water heat exchanger and pull it out (B).

To clean the exchanger and/or DHW circuit, use Cillit FFW-AL or Benckiser HF-AL.



Pay great attention when dismantling the individual parts of the hydraulic assembly. Do not use sharp tools, do not apply excessive force when removing the fixing clip.

17.4 POSITIONING THE ELECTRODES



See the figure in "SECTION" F at the end of this manual.

17.5 REPLACEMENT OF PARTS

If one or more of the following components are replaced:




- Water-fumes exchanger
- Fan
- Gas valve
- Gas nozzle
- Burner
- Flame sensing electrode

perform the Automatic Calibration procedure described below, then check and adjust the CO₂% value as indicated in the section "COMBUSTION ADJUSTMENT FUNCTION (CO₂%)".



When working on the appliance, check the condition and position of the flame sensing electrode and replace it if necessary.



AUTOMATIC CALIBRATION FUNCTION




Press  and  together and hold down for at least 6 seconds. When the display indicates "On" press  (within 3 seconds after pressing the previous buttons).




If the display indicates "303" the Automatic Calibration function has not been activated. Disconnect the boiler from the mains power supply for a few seconds and repeat the procedure.

When the function is enabled,  and  flash on the display

After the ignition sequence, which can also take place after a few attempts, the boiler performs three operations (each lasting approximately 1 minute) going first to maximum power, then to ignition power and lastly to minimum power. Before moving on to the following phase (from maximum power to ignition power and then to minimum power),  and  appear on the display. During this phase, the power level reached by the boiler and the delivery temperature alternate on the display.

When ,  and  flash together on the display, the calibration function has terminated.

Press  to leave the function. The display shows **ESC**.

18. DISMANTLING, DISPOSAL AND RECYCLING



Only qualified technicians are authorised to service the device and system.

Before dismantling the appliance, make sure to have cut out the power supply, closed the gas inlet valve and secured all the boiler and system connections.

Dispose of the appliance correctly according to the laws and regulations in force. The appliance and accessories cannot be discarded along with normal household waste.

More than 90% of the materials that make up the appliance are recyclable.

19. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Model: STAR CONDENS+		1.12	1.24	24	28	33
Category		I _{2H}				
Gas used	-	G20				
Rated heat input for DHW circuit.	kW	-	-	24,7	28,9	34,0
Rated heat input for heating circuit.	kW	12,4	24,7	20,6	24,7	28,9
Reduced heat input	kW	2,1	3,5	3,5	3,9	4,8
Rated heat output for DHW circuit	kW	-	-	24,0	28,0	33,0
Rated heat power 80/60 °C	kW	12,0	24,0	20,0	24,0	28,0
Rated heat power 50/30 °C	kW	13,1	26,1	21,8	26,1	30,6
Reduced heat output 80/60 °C	kW	2,0	3,4	3,4	3,8	4,7
Reduced heat output 50/30 °C	kW	2,2	3,7	3,7	4,1	5,1
Rated efficiency 50/30 °C	%	105,5	105,4	105,5	105,5	105,5
Max. pressure of water in heating circuit	bar	3				
Min. pressure of water in heating circuit	bar	0,5				
Capacity of water in expansion vessel	l	8	8	8	8	10
Minimum pressure of expansion vessel	bar	0,8				
Max. pressure of water in DHW circuit	bar	-	-	8,0	8,0	8,0
Min. dynamic pressure in DHW circuit	bar	-	-	0,15	0,15	0,15
Minimum flow of water in DHW circuit	l/min	-	-	2,0	2,0	2,0
Production of DHW with ΔT = 25 °C	l/min	-	-	13,8	16,1	18,9
Production of DHW with ΔT = 35 °C	l/min	-	-	9,8	11,5	13,5
Specific flow "D" (EN 13203-1)	l/min	-	-	11,5	13,4	15,8
Temperature range in heating circuit	°C	25+80	25+80	25+80	25+80	25+80
Temperature range in DHW circuit	°C	-	-	35+60	35+60	35+60
Fumes typology	-	C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - C93 - B23				
Coaxial flue duct diameter	mm	60/100				
Diameter of separate outlets	mm	80/80				
Max. mass flow rate of fumes	kg/s	0,006	0,012	0,012	0,014	0,017
Min. mass flow rate of fumes	kg/s	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002
Max. temperature of fumes	°C	64	65	65	65	65
NOx Class	-	6				
Natural gas supply pressure 2H	mbar	20				
Power supply voltage	V	230				
Power supply frequency	Hz	50				
Rated power supply	W	70	68	81	97	109
Net weight	kg	38,5	38,8	41	41	42,5
Dimensions - height	mm	763				
- width	mm	450				
- depth	mm	345				
Protection-limit against humidity (EN 60529)	-	IPX5D				
CE Certificate 0085CL0214						

CONSUMPTION AT HEAT INPUT Q_{max} and Q_{min}

Q _{max} (G20) - 2H	m ³ /h	1,31	2,61	2,61	3,06	3,60
Q _{min} (G20) - 2H	m ³ /h	0,22	0,37	0,37	0,41	0,51

20. TECHNICAL PARAMETERS

WESTEN STAR CONDENS+			1.12	1.24	24	28	33
Condensing boiler			Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
Low-temperature boiler ⁽¹⁾			No	No	No	No	No
B1 boiler			No	No	No	No	No
Cogeneration space heater			No	No	No	No	No
Combination heater			No	No	Yes	Yes	Yes
Rated heat output	P_{rated}	kW	12	24	20	24	28
Useful heat output at rated heat output and high temperature regime ⁽²⁾	P_4	kW	12.0	24.0	20.0	24.0	28.0
Useful heat output at 30% of rated heat output and low temperature regime ⁽¹⁾	P_1	kW	4.0	8.0	6.6	8.0	9.3
Seasonal space heating energy efficiency	η_s	%	92	92	92	92	93
Useful efficiency at rated heat output and high temperature regime ⁽²⁾	η_4	%	88.1	87.9	88.0	87.9	88.0
Useful efficiency at 30% of rated heat output and low temperature regime ⁽¹⁾	η_1	%	97.6	97.5	97.5	97.5	97.7
Auxiliary electricity consumption							
Full load	el_{max}	kW	0.030	0.030	0.030	0.040	0.040
Part load	el_{min}	kW	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
Standby mode	P_{SB}	kW	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Other items							
Standby heat loss	P_{stby}	kW	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075
Ignition burner power consumption	P_{ign}	kW	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Annual energy consumption	Q_{HE}	GJ	38	75	63	75	87
Sound power level, indoors	L_{WA}	dB	51	50	49	50	53
Emissions of nitrogen oxides	NO_x	mg/kWh	22	15	11	15	20
Domestic hot water parameters							
Declared load profile					XL	XL	XXL
Daily electricity consumption	Q_{elec}	kWh			0.191	0.193	0.357
Annual electricity consumption	AEC	kWh			42	42	79
Water heating energy efficiency	η_{wh}	%			83	83	86
Daily fuel consumption	Q_{fuel}	kWh			23.420	23.460	27.720
Annual fuel consumption	AFC	GJ			18	18	22
(1) Low temperature means for condensing boilers 30°C, for low temperature boilers 37°C and for other heaters 50°C return temperature (at heater inlet).							
(2) High temperature regime means 60°C return temperature at heater inlet and 80°C feed temperature at heater outlet.							

21.PRODUCT FICHE

WESTEN STAR CONDENS+		1.12	1.24	24	28	33
Space heating - Temperature application		Medium	Medium	Medium	Medium	Medium
Water heating - Declared load profile				XL	XL	XXL
Seasonal space heating energy efficiency class		A	A	A	A	A
Water heating energy efficiency class				A	A	A
Rated heat output (<i>Prated or Psup</i>)	kW	12	24	20	24	28
Space heating - Annual energy consumption	GJ	38	75	63	75	87
Water heating - Annual energy consumption	kWh ⁽¹⁾			42	42	79
	GJ ⁽²⁾			18	18	22
Seasonal space heating energy efficiency	%	92	92	92	92	93
Water heating energy efficiency	%			83	83	86
Sound power level L _{WA} indoors	dB	51	50	49	50	53
(1) Electricity						
(2) Fuel						

Kedves Ügyfelünk!

Vállalatunk meg van győződve arról, hogy az Ön új terméke minden igényét ki fogja elégíteni. Termékünk megvásárlása biztosítja mindazt, amit Ön elvár: jó működést, egyszerű és racionális használatot.

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

Vállalatunk kijelenti, hogy ezek a termékek rendelkeznek a **CE** márkajelzéssel az alábbi irányelvek lényegi előírásainak megfelelően:

- Gázszabályozás (EU) **2016/426**
- Hatásfok irányelv **92/42/EGK**
- Elektromágneses kompatibilitás irányelv **2014/30/EU**
- Kisfeszültség irányelv **2014/35/EU**
- Környezettudatos tervezésére irányelv **2009/125/EK**
- **2017/1369** (EU) Szabályozás (olyan kazánokhoz, melyek teljesítménye<70Kw)
- **813/2013** (EU) Környezettudatos tervezés szabályozás
- **811/2013** (EU) Energiahatékonysági címkézés szabályozás (olyan kazánokhoz, melyek teljesítménye<70Kw)



Vállalatunk a termékeit folyamatosan fejleszti és fenntartja a jogot arra, hogy a jelen dokumentációban megadott adatokat bármikor, előzetes értesítés nélkül módosítsa. A jelen dokumentáció információs jellegű és nem tekinthető harmadik féllel szembeni szerződésnek.

A készüléket használhatják legalább 8. életévüket betöltött gyermekek és csökkenti fizikai, érzéki vagy szellemi képességgel rendelkező, továbbá nem elégséges tapasztalattal vagy a szükséges ismerettel nem rendelkező személyek azzal a feltétellel, hogy azt felügyelet alatt végezzék, vagy miután kioktatták őket a készülék biztonságos használatára vonatkozóan, illetve megértették az abból származó veszélyeket. A gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. A használó által végezendő tisztítást és karbantartást nem végezhetik gyermekek felügyelet nélkül.

TARTALOMJEGYZÉK

A JELÖLÉSEK LEÍRÁSA	22
BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK	22
ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK	23
TANÁCSOK ENERGIA MEGTAKARÍTÁSÁHOZ	23
1. A KAZÁN ÜZEMBE HELYEZÉSE	24
1.1 A FŰTÉS ÉS A HASZNÁLATI MELEGVÍZ ODAIRÁNYÚ HŐMÉRSÉKETÉNEK SZABÁLYOZÁSA	24
1.2 MŰKÖDÉSI MÓDOK	24
2. A BERENDEZÉS LEÁLLÍTÁSA HOSSZABB IDŐRE. FAGYVÉDELEM	25
3. GÁZCSERE	25
4. RENDELLENESÉGEK	25
5. KAZÁN INFORMÁCIÓK MENÜ	26
6. A KAZÁN KIKAPCSOLÁSA	26
7. BERENDEZÉS FELTÖLTÉS	26
8. RENDES KARBANTARTÁSI UTASÍTÁSOK	26
A BESZERELÉST MEGELŐZŐEN ÉRVÉNYES FIGYELMEZTETÉSEK	27
9. A KAZÁN BESZERELÉSE	27
9.1 A KAZÁN MÉRETEI	28
10. A CSŐVEZETÉKEK TELEPÍTÉSE	28
10.1 KOAXIÁLIS CSŐVEZETÉKEK	28
10.2 KÜLÖNÁLLÓ CSŐVEZETÉKEK	29
11. ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁSOK	29
11.1 SZOBATERMOSZTÁT CSATLAKOZTATÁS	30
11.2 A KÉSZLET RÉSZÉT NEM KÉPEZŐ TARTOZÉKOK	30
12. KÜLÖNLEGES FUNKCIÓK	31
12.1 ELSŐ BEGYÚJTÁS	31
12.2 LÉGTELENÍTÉSI FUNKCIÓ	31
12.3 KÉMÉNYSEPRŐ FUNKCIÓ	31
12.4 ÉGÉS ELLENŐRZÉSE (CO ₂ %)	31
ÉGÉSTERMÉKEK BEÁLLÍTÁSA (CO ₂ %)	32
13. GÁZSZELEP	32
14. PARAMÉTEREK BEÁLLÍTÁSA	32
15. SZABÁLYOZÓ ÉS BIZTONSÁGI EGYSÉGEK	34
16. VÍZKAPACITÁS/VÍZOSZLOP NYOMÓMAGASSÁG JELLEMZŐK	34

17.	ÉVES KARBANTARTÁS.....	35
17.1	HIDRAULIKUS EGYSÉG.....	35
17.2	A SZŰRŐK TISZTÍTÁSA.....	35
17.3	A VÍZ-VÍZ HŐCSERÉLŐ ELTÁVOLÍTÁSA.....	35
17.4	AZ ELEKTRÓDÁK ELHELYEZÉSE.....	36
17.5	AZ ALKATRÉSZEK CSERÉJE.....	36
	AUTOMATIKUS KALIBRÁLÁSI FUNKCIÓ.....	36
18.	LESZERELÉS, ÁRTALMATLANÍTÁS ÉS ÚJRAHASZNOSÍTÁS.....	36
19.	MŰSZAKI JELLEMZŐK.....	37
20.	MŰSZAKI PARAMÉTEREI.....	38
21.	TERMÉKISMERTETŐ ADATLAPJA.....	39

A JELÖLÉSEK LEÍRÁSA



FIGYELMEZTETÉS

A készülék sérülésének vagy helytelen működésének veszélye. Különösen figyeljen az esetlegesen okozható személyi sérülésekre vonatkozó veszély figyelmeztetésekre.



ÉGÉSI VESZÉLY

Várja meg, hogy a készülék lehűljön mielőtt a hőnek kitett részekhez érne.



NAGYFESZÜLTSG VESZÉLY

Elektromos részek feszültség alatt, elektromos áramütés veszélye.



FAGYVESZÉLY

Valószínű fagyképződés, mert a hőmérséklet különösen alacsonyra csökkenhet.



FONTOS INFORMÁCIÓK

Különös figyelemmel olvasandó, mivel a kazán megfelelő működéséhez szükséges információkat tartalmaz.



ÁLTALÁNOS TILALOM

Tilos eszközölni/használni a jelölés mellett feltüntetetteket.

BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉSEK

GÁZSZAG

- Kapcsolja ki a kazánt.
- Ne kapcsoljon be semmilyen elektromos egységet (például ne kapcsolja fel a villanyt).
- Esetleges nyílt lángot oltson el, és nyissa ki az ablakot.
- Hívja a felhatalmazott Műszaki Szervizközpontot.

ÉGÉS SZAG

- Kapcsolja ki a kazánt.
- Szellőztesse ki a helyiséget az ablak, és az ajtó kinyitásával.
- Hívja a felhatalmazott Műszaki Szervizközpontot.

GYÚLÉKONY ANYAG

Ne használjon és/vagy helyezzen gyúlékony anyagot (oldószerek, papír, stb.) a kazán közelébe.

KAZÁN KARBANTARTÁS ÉS TISZTÍTÁS

Bármilyen beavatkozás előtt szakítsa meg a kazán elektromos tápellátását.



A készüléket nem alkalmas arra, hogy csökkent fizikai, érzékszervi vagy szellemi képességekkel rendelkező személy, illetve megfelelő tapasztalattal vagy ismeretekkel nem rendelkező személy üzemeltesse, kivéve, ha biztonságukért felelős személy segítségével biztosítható a készülék használatának felügyelete vagy a használati utasítások ismerete.

ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK

Ez a kazán víznek a légköri nyomáson érvényes forráspontnál alacsonyabb hőmérsékletre történő melegítését szolgálja. A kazánt szolgáltatásának és teljesítményének megfelelő fűtőrendszerre, és használati melegvizet szolgáltató hálózatra kell csatlakoztatni. Mielőtt képzett szakemberrel beköttené a kazánt, az alábbiak szerint járjon el:

- Ellenőrizze, hogy a kazán a rendelkezésre álló gáztípussal való működésre van-e előkészítve. Ezt a csomagoláson található feliratról, illetve a készüléken lévő adattábláról lehet leolvasni.
- Ellenőrizze, hogy a kémény huzata megfelelő-e, nincs-e eltömődve illetve, hogy a füstcsőbe más berendezés csövei ne legyenek bekötve kivéve, ha a füstcsövet a vonatkozó szabványoknak és az érvényes előírásoknak megfelelően több berendezés kiszolgálására építették.
- Ellenőrizze, hogy amennyiben már korábban meglévő füstcsőbe történik a bekötés, az gondosan meg legyen tisztítva, mivel működés közben az esetleges korom leválása elzárhatja a füst útját.
- A készülék helyes üzemeltetésének biztosítására, és a garancia érvényessége érdekében elengedhetetlen az alábbi óvintézkedések betartása:

1. Melegvíz hálózat

1.1 Ha a víz keménysége meghaladja a 20 °F-t (1 °F = 10 mg kalcium karbonát / 1 liter víz), akkor egy polifoszfát adagoló, vagy egy a hatályos normatíváknak megfelelő ezzel egyenértékű rendszer beszerelését írjuk elő.

1.2 A készülék beszerelését követően, és annak használata előtt a rendszert alaposan át kell mosni.

1.3 A termék használati melegvíz hálózatához használt anyagok megfelelnek a 98/83/EK direktívának.

2. Fűtési hálózat

Korróziós jelenségek megelőzése érdekében ajánlatos a berendezés vízének PH értékét 6,5 és 8,5 között tartani.

Ellenőrizze, hogy a berendezés vízének keménysége és térfogata, tekintetbe véve a kazán élettartama alatti utántöltéseket, alacsonyabb legyen a **"SECTION" E** - ben feltüntetett görbénél a kazán típusának figyelembevételével (Pmax < 30kW vagy Pmax > 30kW).

Példa: Kazán (Pmax < 30kW), vízkeménység 5°d, berendezés térfogat (300l + 300l utántöltés) = 600l ► semmilyen kezelésre nincs szükség.

BERENDEZÉS VÍZKEMÉNYSÉG MAGYARÁZAT - "SECTION" E

V (litres)	Berendezés térfogat + utántöltések
D (°d)	Vízkeménység német fokban

2.1 Új rendszer: A kazán beszerelése előtt a berendezést alaposan meg kell tisztítani a maradék menetvágási forgács, forrasztóanyag és esetleges oldószerek eltávolítása céljából, a kereskedelemben kapható nem savas és nem lúgos megfelelő termékeket használva e célra, melyek nem károsítják a fémekeket és a műanyag, valamint gumi részeket. A berendezés lerakódásoktól történő védelme érdekében olyan védőszereket kell használni, mint a SENTINEL X100 és FERNOX fűtőrendszer védő. Ezen termékek használata során szigorúan kövesse a velük adott útmutatásokat. Ne használjon olyan folyékony tömítőanyagokat mint FERNOX CENTRAL HEATING LEAK SEALER és SENTINEL, mivel károsíthatják a kazán alkatrészeit.

2.2 Meglévő rendszer: A kazán beszerelése előtt a berendezést teljesen le kell üríteni és megfelelően meg kell tisztítani iszaptól és szennyeződésektől a kereskedelemben kapható erre alkalmas termékek használatával. A tisztításhoz javasolt termékek az alábbiak: SENTINEL X300 vagy X400 és FERNOX fűtőrendszer helyreállító. Ezen termékek használata során szigorúan kövesse a velük adott útmutatásokat. Ne feledje, hogy a fűtőrendszerben lévő lerakódások jelenléte működési problémákat okoz a kazánban (például a hőcserélő túlmelegedése és zajossága). Ne használjon olyan folyékony tömítőanyagokat mint FERNOX CENTRAL HEATING LEAK SEALER és SENTINEL, mivel károsíthatják a kazán alkatrészeit.

3. Égést tápláló levegő

Az égést tápláló levegő nem tartalmazhat korrozív közekeget, főleg fluort és klórt melyek például az oldószerekben, tisztítószerekben, hajtógázokban, stb. találhatóak.

Az első begyűjtést a felhatalmazott műszaki szervizszolgáltatónak kell végeznie, melynek során az alábbiakat kell ellenőriznie:

- Az adattábla adatai megfelelnek-e a hálózati (elektromos, víz, gáz) adatoknak.
- A telepítést a hatályos előírásoknak megfelelően eszközölték-e.
- Az elektromos hálózat, és a földelés bekötése szabályosan történt-e.



A fenti figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása a készülékre vonatkozó garancia elvesztését vonja maga után. A felhatalmazott műszaki szervizközpontok jegyzékét a mellékelt lapon tüntettük fel. Üzembe helyezés előtt távolítsa el a kazánról a védőfóliát. Ehhez ne használjon karcoló szerszámot vagy anyagot, mert ez megsértheti a festett részeket.



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

TANÁCSOK ENERGIA MEGTAKARÍTÁSÁHOZ

A fűtés szabályozása

A kazán odairányú hőmérsékletét a rendszer típusától függően állítsa be. Fűtőtestekkel rendelkező rendszerben ajánlott a fűtővíz odairányú hőmérsékletét maximum 60°C-ra beállítani, és ezt az értéket csak akkor növelni, ha a kívánt környezeti komfortot nem éri el. Padlófűtés esetén ne lépje túl a rendszer tervezője által előírt hőmérsékletet. Ajánlott külső szonda és/vagy vezérlőpanel használata az odairányú hőmérséklet automatikus beállításához az időjárás viszonyoktól vagy a belső hőmérséklettől függően. Így a készülék nem állít elő a ténylegesen szükségesnél több hőt. Úgy állítsa be a beltéri hőmérsékletet, hogy ne fűtse túl a helyiségeket. Minden foknyi túllépés körülbelül 6%-kal nagyobb energiafogyasztással jár. A beltéri hőmérsékletet a helyiségek használati típusához igazítsa. Például a hálószobát vagy a kevésbé használt szobákat alacsonyabb hőmérsékletre lehet fűteni. Használja az időprogramozást és az éjszakai beltéri hőmérsékletet körülbelül 5°C-kal alacsonyabbra állítsa be, mint a nappalit. Energiatakarékossági szempontból ennél alacsonyabb hőmérséklet nem gazdaságos. Csak hosszabb idejű távollét - például vakáció - esetén csökkentse ennél jobban a beállított hőmérsékletet. Ne takarja le a fűtőttesteket, lehetővé téve a levegő megfelelő áramlását. A helyiségek szellőztetéséhez ne hagyja félig nyitva az ablakokat, hanem rövid időre nyissa ki azokat teljesen.

Használati melegvíz

Jó megtakarítás érhető el, ha úgy állítja be a kívánt használati melegvíz hőmérsékletet, hogy ne kelljen hidegvízzel keverni. Minden további fűtés energiapazarlást, és nagyobb vízköképződést okoz.

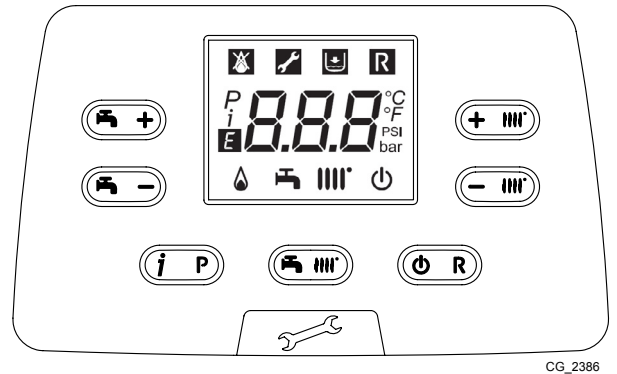
1. A KAZÁN ÜZEMBE HELYEZÉSE

A helyes begyűjtáshoz az alábbiak szerint járjon el:

- Ellenőrizze, hogy a készülék nyomása az előírtnak megfelelő legyen (6. fejezet);
- Csatlakoztassa a kazánt az elektromos hálózathoz.
- Nyissa ki a gázcsapot (sárga színű, a kazán alatt található);
- Válassza ki a kívánt fűtési módot (1.2 fejezet).

NYOMÓGOMBOK jelmagyarázata

	Használati víz hőmérsékletének szabályozása (+ nyomógomb a hőmérséklet növeléséhez és – nyomógomb a hőmérséklet csökkentéséhez)
	Fűtővíz hőmérsékletének szabályozása (+ nyomógomb a hőmérséklet növeléséhez és – nyomógomb a hőmérséklet csökkentéséhez)
	Kazán működési módjára vonatkozó információk
	Működési mód: Használati melegvíz – Használati melegvíz & Fűtés – Csak fűtés
	Kikapcsolva – Reset – Kilépés a menüből/funkciókból



CG_2386

SZIMBÓLUMOK magyarázata

	Kikapcsolva: fűtés és használati melegvíz kiiktatva (csak a kazán fagyvédő aktív)		Begyűjtött égő
	Rendellenesség, mely megakadályozza az égő begyűjtését		Használati víz működési mód engedélyezve
	Kazán/berendezés víznyomása alacsony		Fűtés működési mód engedélyezve
	Műszaki Szervíz beavatkozás kérése		Programozás menü
	Manuálisan helyreállítható rendellenesség (gomb:)		Kazán információk menü
	Meghibásodás folyamatban	°C, °F, bar, PSI	Beállított mértékegységek (SI/US)

1.1 A FŰTÉS ÉS A HASZNÁLATI MELEGVÍZ ODÁIRÁNYÚ HŐMÉRSÉKETÉNEK SZABÁLYOZÁSA

A fűtés és a használati melegvíz hőmérsékletének beállításához (külső vízmelegítő megléte esetén) használja a és nyomógombokat. Az égőfej begyűjtését a kijelzőn megjelenő szimbólum jelzi.

FŰTÉS: mialatt a kazán fűtés üzemmódban működik, a kijelzőn a szimbólum villog, és az odairányú hőmérséklet látható (°C).

Külső hőérzékelő csatlakoztatása esetén a nyomógombok közvetlenül szabályozzák a beltéri hőmérsékletet (gyári érték: 20°C - lásd a 10.2.1-es pontot).

HASZNÁLATI MELEGVÍZ: Mialatt a kazán használati melegvíz üzemmódban működik, a kijelzőn a szimbólum villog, és a kazán primer körének hőmérséklete látható (°C).

1.2 MŰKÖDÉSI MÓDOK

MEGJELENÍTETT SZIMBÓLUM	MŰKÖDÉSI MÓD
	HASZNÁLATI MELEGVÍZ
	HASZNÁLATI MELEGVÍZ ÉS FŰTÉS
	CSAK FŰTÉS

A berendezés **Használati melegvíz - Fűtés** vagy **Csak fűtés** üzemmódjának engedélyezéséhez ismételtlen nyomja meg a gombot és válassza ki az egyik módot a három közül.

A kazán fő fűtési üzemmódjainak letiltásához és a temperáló üzemmód elindításához legalább 3 másodpercig tartsa benyomva a nyomógombot, a kijelzőn kizárólag a szimbólum látható (blokkolt kazán esetén a kijelző háttérvilágítása villog).

2. A BERENDEZÉS LEÁLLÍTÁSA HOSSZABB IDŐRE. FAGYVÉDELEM

Általában célszerű elkerülni a teljes fűtőberendezés leállítását, mivel a vízcsera a kazánban és a melegítőtestekben is fokozza a főlösleges, és káros vízkőlerakódást. Ha télen a fűtőberendezést nem használja, és fagyveszély van, tanácsos a rendszerben lévő vizet erre a célra szolgáló fagyálló oldatokkal keverni (pl. propilén-glikol vízkőoldóval és rozsdamentesítővel társítva). A kazán elektronikus vezérlésébe egy "fagyvédő" funkció van beépítve, amely a rendszer 5 °C-nál alacsonyabb odairányú hőmérséklete esetén az égőt addig működteti, amit az odairányú hőmérséklet el nem éri a 30 °C-ot.



A funkció akkor működtethető, ha a kazánt csatlakoztatta az elektromos hálózathoz, van gáz, a készülék nyomása az előírtnak megfelelő, és a kazán nem tiltott le.

3. GÁZCSERE

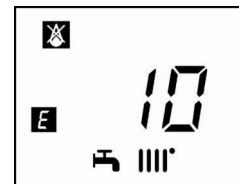
Ezen kazántípusok esetében nem alkalmazható.

4. RENDELLENESSEGEK

A hibát a kijelzőn megjelenő **E** szimbólum és egy szám (hibakód) jelzi. A hibák teljes listája az alábbi táblázatban található.

Ha a kijelzőn megjelenik a **R** szimbólum, a hiba elhárításához a felhasználónak újra kell indítania a készüléket.

A kazán újraindításához nyomja be legalább 2 másodpercre az **(ON)** gombot. Ha gyakran jelenik meg hibauzenet a kijelzőn, forduljon a termék szervizelésére jogosult szakszervizek valamelyikéhez.



E	A hiba leírása	Beavatkozás
09	A gázellátás szelepének hibája	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
10	A külső hőérzékelő meghibásodott	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
12	Hidraulikus differenciál presszosztát elmaradt átkapcsolása	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
13	Hidraulikus differenciál presszosztát összeragadt érintkező	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
15	Gázszelep vezérlési hiba	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
18	Hidraulikus kör automatikus feltöltése folyamatban	Várja meg a feltöltési ciklus végét
19	Rendellenesség a berendezés feltöltési fázisban	Legalább 2 másodpercre nyomja be az R gombot.
20	Az előremenő vízhőmérsékletet mérő NTC hőérzékelő meghibásodott	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
28	A füstgáz hőmérsékletét mérő NTC hőérzékelő meghibásodott	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
40	A visszatérő vízhőmérsékletet mérő NTC érzékelő meghibásodott	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
50	Használati melegvíz hőmérsékletét mérő NTC hőérzékelő meghibásodott (csak kombinált fűtés/HMV típus esetén)	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
53	A füstgáz áramlása nem akadálymentes	Szakítsa meg a kazán elektromos tápellátását néhány másodpercre. Ha a rendellenesség továbbra is fennmarad, lépjen kapcsolatba a felhatalmazott műszaki szervizszolgálattal
55	Az elektromos vezérlés nincs megfelelően beállítva	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
83...87	Kommunikációs probléma a kazán és a vezérlőegység között. Valószínű rövidzárlat a vezetékhálózatban.	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
92	Füst rendellenesség a kalibrálási fázis alatt (valószínű füst újrakeringés)	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
109	Levegő jelenléte a kazán körben (ideiglenes hiba)	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
110	Biztonsági termosztát beavatkozása túlmelegedés miatt (valószínű szivattyú leállítás vagy levegő a fűtőkörben).	Legalább 2 másodpercre nyomja be az R gombot.
117	Túl nagy nyomás a fűtőkörben (> 2,7 bar)	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
118	Túl alacsony nyomás a fűtőkörben	Ellenőrizze, hogy a rendszer nyomása az előírás szerinti-e. Lásd a RENDSZER FELTÖLTÉS fejezetet.
125	Biztonsági beavatkozás keringés hiánya miatt. (hőérzékelő mért adatai alapján)	Legalább 2 másodpercre nyomja be az R gombot.
128	Lángvesztés	Legalább 2 másodpercre nyomja be az R gombot.
129	Lángvesztés begyűjtésnél	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
130	Beavatkozás túl magas füstgáz hőmérséklet miatt	Legalább 2 másodpercre nyomja be az R gombot.
133	Sikertelen begyűjtés (5 kísérlet)	Legalább 2 másodpercre nyomja be az R gombot.
134	Gázszelep leblokkolt	Legalább 2 másodpercre nyomja be az R gombot.
135	A vezérlő áramkör belső hibája	Legalább 2 másodpercre nyomja be az R gombot.
154	Odairányú/visszairányú szonda ellenőrző teszt	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
160	Ventilátor meghibásodás	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.

178	Biztonsági termosztát beavatkozás az alacsony hőmérsékletű rendszeren túlmelegedés miatt	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.	
270	Hőcserélő túlmelegedése	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.	
317	162	A tápfeszültség frekvenciája nem megfelelő	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
321	163	Használati melegvíz hőmérsékletét mérő NTC hőérzékelő meghibásodott	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
384	164	Parazita láng (belső rendellenesség)	Legalább 2 másodpercre nyomja be az R gombot.
385	165	Túl alacsony tápfeszültség	A helyreállítás automatikus 175 V-nál nagyobb feszültséggel. Ha a rendellenesség továbbra is fennáll, hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.
431	A hőcserélő hőérzékelő meghibásodott	Hívja a felhatalmazott műszaki szervizközpontot.	



Rendellenesség esetén a kijelző háttérvilágítása bekapcsol és megjeleníti a hibakódot. Egymás után 5 alkalommal lehet megpróbálni az újraindítást, ezután a kazán letilt. Újabb újraindítási kísérlet előtt várjon legalább 15 percet.

5. KAZÁN INFORMÁCIÓK MENÜ

Az alábbi táblázatban megadott információ megjelenítéséhez legalább 1 másodpercig benyomva kell tartani a **iP** gombot. A kilépéshez nyomja meg a **OR** gombot.

i	LEÍRÁS	i	LEÍRÁS
00	Másodlagos belső hibakód	06	Fűtési visszatérő ág hőmérséklete (°C)
01	Fűtési előremenő ág hőmérséklete (°C)	07	Füstgáz hőmérséklete (°C)
02	Külső hőmérséklet (°C)	08	A füstgáz hőmérséklete (°C)
03	A HMV hőmérséklet a külső vízmelegítőben (csak fűtésre használatos kazán)	09 - 13	Termékinformációk
04	A HMV hőmérséklete (kazán lemezes hőcserélővel)	14	Open Therm kommunikáció azonosítás
05	A fűtési kör nyomása (bar)	15 - 18	Termékinformációk

6. A KAZÁN KIKAPCSOLÁSA

A kazán kikapcsolásához a kétpólusú kapcsolóval meg kell szakítani a készülék elektromos energiaellátását. A "Védelem" **U** működési módban a kazán kikapcsolásra kerül, de az elektromos körök feszültség alatt maradnak és a fagyvédő funkció aktív.

7. BERENDEZÉS FELTÖLTÉS

A rendszer feltöltéséhez húzza ki a kazán alján lévő "A" teleszkópos csapot és fordítsa lassan az óra járásával ellentétes irányba (NE használjon hozzá szerszámot), egészen addig, amíg hideg rendszer mellett 1 - 1,5 bar (lásd a "B" manométert - az oldalsó ábrán) nyomást el nem ér. Amikor elérte az optimális nyomást, zárja el a töltőcsapot.

A "B" manométeren rendszeresen ellenőrizze, hogy a hideg berendezés nyomása 1 - 1,5 bar között legyen. Alacsony nyomás esetén az "A" kazán feltöltő csappal állítson rajta.

Ha a rendszer nyomása túl magas, a kazán alján lévő (oldalsó ábra) "C" elzáró csapot használja.

A	Kazán / rendszer feltöltő csap
B	Manométer
C	Kazán / rendszer leeresztő csap



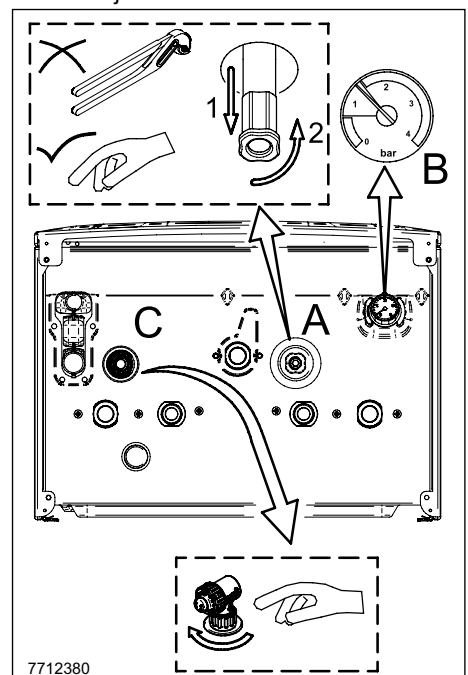
Különösen óvatosan járjon el a fűtési rendszer feltöltésénél. Nyissa ki a készüléken található hőszabályozó szelepeket (ha van), lassan folyassa a vizet elkerülve, hogy a fő vízkörbe levegő kerüljön. Addig folyassa a vizet, amíg eléri a működéshez szükséges nyomást. Végül légtelenítéssel távolítsa el a készülék belsejéből az esetleges sugárzó elemeket. A WESTEN nem vállal felelősséget a fentiek hibás, vagy felszínes betartásából származó, a fő hőcserélő belsejében található légbuborékok okozta hibákért.



A kazán vízpresszosztáttal rendelkezik, mely vízkimaradás esetén megakadályozza a kazán működését.



Ha gyakran fordul elő nyomáscsökkenés, kérje a FELHATALMAZOTT MŰSZAKI SZERVIZSZOLGÁLAT segítségét.



8. RENDES KARBANTARTÁSI UTASÍTÁSOK

A kazán tökéletes működési, és biztonsági hatékonyságának garantálásához minden szezon végén felül kell vizsgálatni a felhatalmazott műszaki szervizszolgálattal. A gondos karbantartás hozzájárul a berendezés gazdaságos üzemeltetéséhez.

A BESZERELÉST MEGELŐZŐEN ÉRVÉNYES FIGYELMEZTETÉSEK

Az alábbi műszaki leírások és utasítások a beszerelést végző szakembernek szólnak, hogy tökéletesen tudja elvégezni a beszerelést. A kazán begyűjtására és használatára vonatkozó útmutatásokat a felhasználónak szóló rész tartalmazza. A háztartási gázberendezések szerelését, karbantartását, kezelését kizárólag megfelelő képesítéssel kell rendelkező szakember végezheti a hatályos előírásoknak megfelelően.

Ezen felül az alábbiakat is figyelembe kell venni:

- Ha a készüléket 0°C-nál alacsonyabb hőmérsékletű helyiségbe telepíti, tegye meg a szükséges lépéseket annak érdekében, hogy a szifonban és a kondenzvíz elvezetőben ne képződhessen jég.
- A kazánt bármilyen típusú, egy vagy két csővel táplált fűtőlappal, radiátorral vagy konvektorral lehet működtetni. A kör keresztmetszetét minden esetben a normál módszerekkel kell számítani, figyelembe véve a 16. fejezetben megadott rendelkezésre álló vízkapacitás/vízoszlop nyomómagasság jellemzőket.
- A csomagolóanyagokat (műanyag zacskók, polisztirol, stb.) gyermekektől távol kell tartani, mert lehetséges veszélyforrást jelentenek.
- Az első begyűjtést a felhatalmazott műszaki szervizszolgáltatónak kell végeznie, a mellékelt lap szerint.

A fentiek be nem tartása esetén a garancia érvényét veszti.

KIEGÉSZÍTŐ SZIVATTYÚ - FIGYELMEZTETÉS

A fűtési berendezésen történő kiegészítő szivattyú használata esetén azt a kazán visszairányú körén helyezze el. Mindezt a víz presszósztát megfelelő működésének lehetővé tétele céljából.

SZOLÁR - FIGYELMEZTETÉS

Egy azonnali használati melegvizet szolgáltató (vegyes) kazán napelemes berendezésre csatlakoztatásánál a kazánba belépő használati melegvíz maximális hőmérséklete nem lépheti túl a 60 °C -ot.



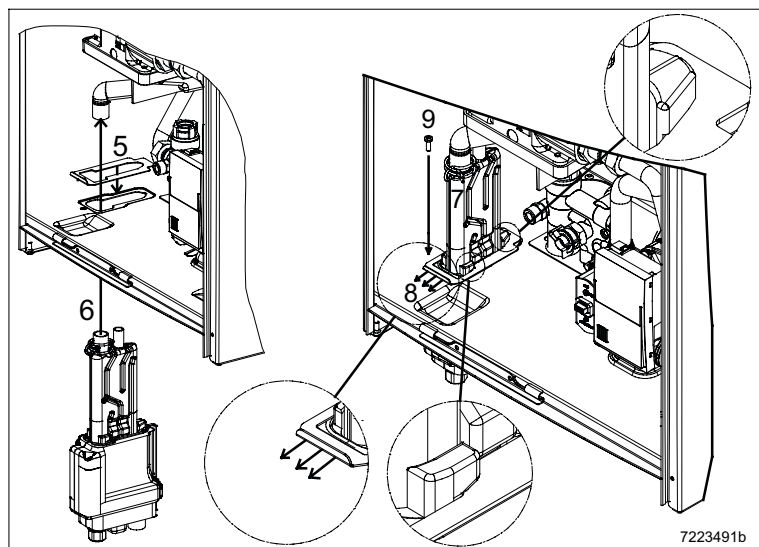
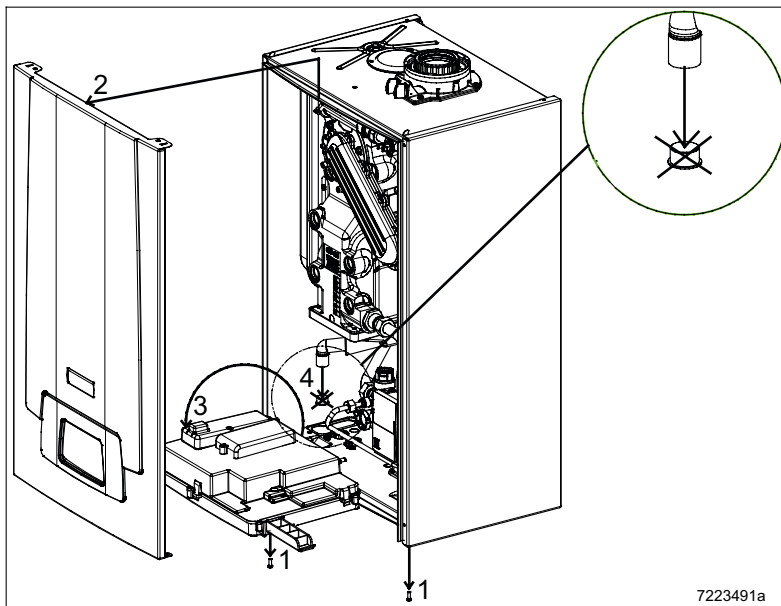
A csomagolóanyagokat (műanyag zacskók, polisztirol, stb.) gyermekektől távol kell tartani, mert lehetséges veszélyforrást jelentenek.

9. A KAZÁN BESZERELÉSE

Csak a **STAR CONDENS+ 33** modellhez: miután a kazánt a falra rögzítette, helyezze fel a csomagban lévő szifont az ábrán feltüntetett eljárást követve.

Előfordulhat kondenzvíz távozása, amikor a kondenzelvezető csőből kihúzza a dugót (4. művelet).

Miután a szifont megfelelően a kazánba helyezte, és a kondenzelvezető csőhöz csatlakoztatta a rögzítő kapoccsal (7. művelet), húzza a készletben lévő lapot (8. művelet) a nyílása és a kazán lemezen lévő nyílás közötti koaxialitásig.



A sablon ábrája a kézikönyv végén a **C „SECTION”** mellékletben áll rendelkezésre.

Miután meghatározta a kazán pontos helyét, rögzítse a falra a sablont. A sablon alsó átlójánál lévő víz- és gázcsatlakozások állásainál kezdje a berendezés bekötését. Győződjön meg arról, hogy a kazán hátulsó része amennyire csak lehet, párhuzamos legyen a fallal (ellenkező esetben használjon távköztartót az alsó részen). Javasoljuk, hogy a fűtési körre két (egy oda- és egy visszairányú) G3/4-es külön kapható elzárócsapot építsen be, mivel ez lehetővé teszi, hogy nagyjavításnál ne kelljen a teljes fűtőberendezést leereszteni. Már meglévő berendezés és csere esetén javasoljuk, hogy a kazán visszairányú köréhez alul egy ülepítő edényt helyezzen el, melynek célja, hogy az átmosást követően is a rendszerben maradt és idővel a rendszerbe visszakerülő lerakódásokat, illetve salakot összegyűjtse. A kazán falra rögzítését követően végezze el a tartozékként mellékelt kivezető és beszívó csővezetékek csatlakoztatását a következő fejezetekben leírtaknak megfelelően. Csatlakoztassa a szifont egy kivezető aknába, folyamatos lejtést biztosítva. Kerülje a vízszintes szakaszokat.



Ne emelje a készüléket a műanyag részeinél fogva, mint például a szifonnál vagy a füst csőelemnél fogva.



Óvatosan rögzítse a kazán hidraulikus csatlakozóit (maximális nyomaték 30 Nm).



A kazán üzembe helyezése előtt töltsen meg vízzel a szifont, hogy elkerülje a füstök terjedését a szobában.

9.1 A KAZÁN MÉRETEI

A	Kondenz elvezetés	D	GÁZ bemenet
B	Fűtési víz odairány	E	Használati hideg víz bemenet / Berendezés feltöltés
C	Használati melegvíz odairány (G1/2")	F	Fűtési víz visszairány

A kazán méreteit és a hidraulikus csatlakozások telepítési magasságait a kézikönyv végén a **„SECTION” C** melléklet tünteti fel.

10. A CSŐVEZETÉKEK TELEPÍTÉSE

A kazán könnyen és egyszerűen üzembe helyezhető, a kazánal együtt szállított tartozékok segítségével, melyek leírása a kézikönyv további részében található. A kazán eredeti kialakítása szerint koaxiális, függőleges vagy vízszintes leeresztő és szívócső csatlakozásokkal rendelkezik. Az osztó tartozék segítségével elkülönített csővezetékekkel is lehet használni a kazánt.

FIGYELMEZTETÉS

C13, C33 Az osztott kivezetők végelemeit egy 50 cm-es oldalú négyzeten belül kell elhelyezni. A részletes utasítások leírását lásd az egyes tartozékoknál.

C53 A égést tápláló levegő beszívásának, és az égéstermék kivezetésének végelemeit nem lehet az épülettel szemközti falakon kialakítani.

C63 A vezetékek maximális terhelési vesztesége nem lehet több, mint **100 Pa**. A vezetékek a specifikus használatot és a 100 °C fölötti hőmérsékletet lehetővé tevő bizonyítvánnyal kell, hogy rendelkezzenek. Az alkalmazott kémény végelem a EN 1856-1 szabvány szerinti igazolással kell, hogy rendelkezzen.

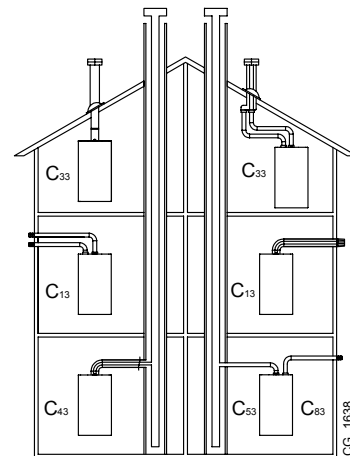
C43, C83 Az alkalmazott kémény, vagy füstcső a használatnak megfelelő kell, hogy legyen.



A jobb telepítéshez a gyártó által szállított alkatrészeket ajánlatos használni

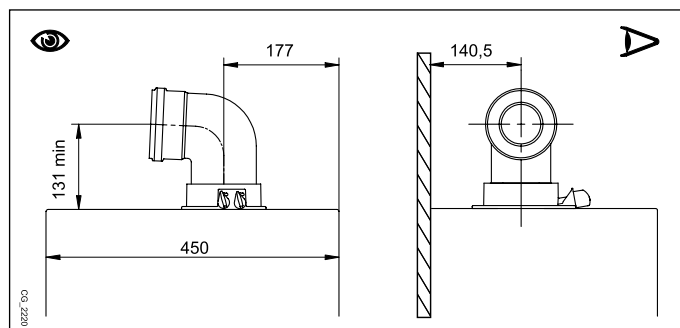


A nagyobb működési biztonság garantálása érdekében elengedhetetlen, hogy a kivezető füstcsöveket e célra szolgáló rögzítőkengyelek segítségével megfelelően rögzítsék a falhoz. A rögzítőkengyeleket egymástól kb. 1 méteres távolságra kell elhelyezni a csőcsatlakozók vonalában.



10.1 KOAXIÁLIS CSŐVEZETÉKEK

Ez a típusú csővezeték lehetővé teszi az égéstermék kivezetését, és az égést tápláló levegő beszívását úgy az épületen kívül, mint a LAS típusú füstcsövekbe is. A 90°-os koaxiális könyök lehetővé teszi, hogy a kazánt a 360°-os elforgatási lehetőségnek köszönhetően bármilyen irányban a kivezető-beszívó csővezetékekre lehessen kötni. Ezt a koaxiális csővezetékekkel, vagy a 45°-os könyökelemmel párosítva kiegészítő könyökként is lehet alkalmazni. Külső kivezetés esetén a kivezető-beszívó csővezeték legalább 18 mm-re ki kell álljon a falból, hogy fel lehessen helyezni és rögzíteni lehessen az alumínium rozettát a vízbeszívárgás elkerülése végett.



- Egy 90°-os könyökelem beillesztése 1 méterrel csökkenti a csővezeték teljes hosszúságát.
- Egy 45°-os könyökelem beillesztése 0,5 méterrel csökkenti a csővezeték teljes hosszúságát.
- Az első 90°-os könyök nem számít bele a lehetséges maximum hossz kiszámításába.



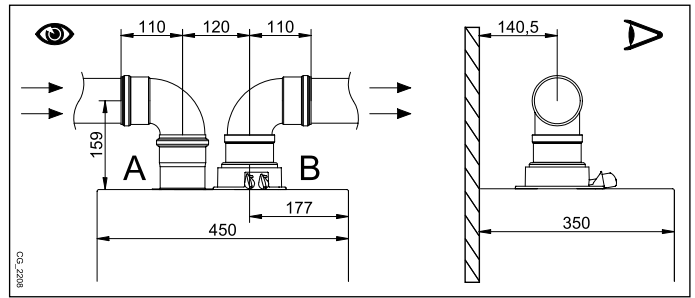
A kivezető csővezeték kazán felé történő minimális lejtésének 5 cm-nek kell lennie a hosszúság minden méterére.



NÉHÁNY PÉLDA A KIVEZETŐ CSÖVEK TELEPÍTÉSÉRE, A VONATKOZÓ MEGENGEDETT HOSSZAKKAL A KÉZIKÖNYV VÉGÉN TEKINTHETŐ ÁT A **„SECTION”** MELLÉKLETBEN.

10.2 KÜLÖNÁLLÓ CSŐVEZETÉKEK

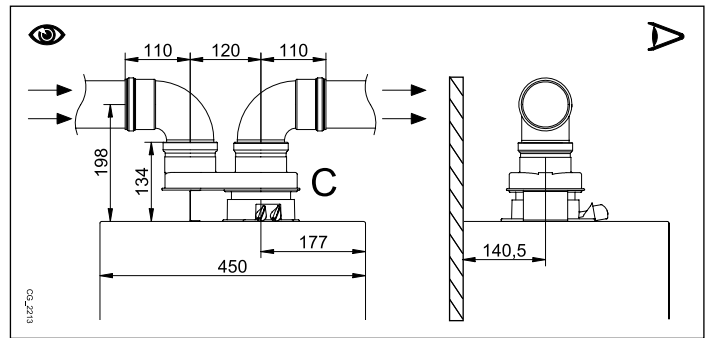
Ez a csővezeték típus lehetővé teszi az égéstermékek elvezetését az épületen kívülre, és füstcsatornában egyaránt. Az égést tápláló levegő beszívása a leeresztés helyétől eltérő helyen valósítható meg. Az osztó tartozék egy kivezetés csökkentő elemből (80) (B) és egy levegő beszívó elemből áll (A). A használandó levegő beszívó csőcsatlakozó tömítése és csavarjai azok, melyeket korábban a dugóról levettek. A 90°-os könyökelem lehetővé teszi, hogy a kazánt a különböző igényektől függően bármilyen kivezető-beszívó csővezetékre lehessen kötni. Továbbá a csővezeték, vagy a 45°-os könyökelem kiegészítéseként is lehet alkalmazni.



- Egy 90°-os könyökelem beillesztése 0,5 méterrel csökkenti a csővezeték teljes hosszúságát.
- Egy 45°-os könyökelem beillesztése 0,25 méterrel csökkenti a csővezeték teljes hosszúságát.
- Az első 90°-os könyök nem számít bele a lehetséges maximum hossz kiszámításába.

EGYES OSZTÓ KÉSZLET (ALTERNATÍV TARTOZÉK)

A füst kivezető/beszívó csővezetékek különleges telepítéseihez a tartozékként adott egyes osztó tartozék használható (C). Ez a tartozék lehetővé teszi, hogy a kivezető és beszívó egységet bármilyen irányba fordítsa a 360°-os elforgatási lehetőségnek köszönhetően. Ez a csővezeték típus lehetővé teszi az égéstermék elvezetését úgy az épületen kívülre, mint egyedi füstcsövekbe. Az égést tápláló levegő szívását a kivezetés helyétől eltérő helyen lehet megvalósítani. Az osztó készlet a kazán tetején lévő kis toronyra (100/600) van rögzítve és lehetővé teszi az égést tápláló levegőnek illetve az égési terméknek két különálló csövön (80 mm) keresztül történő beszívását/kivezetését. További információkért olvassa el a tartozékot kísérő szerelési utasításokat.



NÉHÁNY PÉLDA A KIVEZETŐ CSÖVEK TELEPÍTÉSÉRE, A VONATKOZÓ MEGENGEDETT HOSSZAKKAL A KÉZIKÖNYV VÉGÉN TEKINTHETŐ ÁT A D „SECTION” MELLÉKLETBEN.

11. ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁSOK

A berendezés csak akkor tekinthető biztonságosnak elektromos szempontból, ha a berendezést hatékony földelő berendezéshez megfelelően csatlakoztatták, a Berendezések biztonsági szabványának megfelelően. A kazánt elektromosan 230 V-os monofázis + földelés táphálózatra kell csatlakoztatni a vele adott háromeres vezetékkel, a VONAL-NULLA polaritást betartva.

A csatlakoztatást kétfázisú kapcsoló segítségével kell elvégezni úgy, hogy az érintkezők legalább 3 mm-re nyuljanak.

A tápkábel cseréje esetén "8 mm átmérőjű, HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm² harmonizált kábelt kell használni. A kapcsolóhoz való hozzáféréshez távolítsa el a kazán elülső paneljét (melyet az alsó részen két csavar rögzít), fordítsa el lefelé a vezérlőszekrényt, majd a védőfedelelet eltávolítva hozzáfér az elektromos csatlakoztatásra szolgáló, kapcsolóhoz. A 2 A-es gyorsbiztosíték a tápellátó kapcsolócsúcson található (ellenőrzés és/vagy csere céljából húzza ki a fekete színű biztosítéktokot).

LÁSD AZ ELEKTROMOS ÁBRÁT A KÉZIKÖNYV VÉGÉN A B „SECTION” MELLÉKLETBEN.



Ellenőrizze, hogy a berendezéshez csatlakoztatott tartozékok összes névleges áramfelvétele ne haladja meg a 2A-t. Ha meghaladja, a tartozékok és az elektronikus alaplap közé relét kell beszerezni.



Az M1 kapcsolócsúcson található csatlakozók nagyfeszültség alatt vannak (230 V). Mielőtt a csatlakoztatást elvégezné győződjön meg arról, hogy a készülék ne legyen elektromos áramellátás alatt. Tartsa be a tápellátási polaritást az M1kapcsolócsúcson: L (FÁZIS) - N (NULLA).

M1 KAPOCSLÉC

(L) = Vonal (barna) (N) = Nulla (világoskék).

⊖ = Földelés (sárga-zöld)

(1) (2) = Szobatermosztát érintkező.



Vissza kell állítani a hidat a kazán M1 kapcsolócsúcson 1-2 kapcsain amennyiben nem használja a helyiségtermosztátot vagy amennyiben a tartozékként adott Távwézelő nem kerül csatlakoztatásra.

M2 KAPOCSLÉC

1 - 2. kivezetés: tartozékként szállított távwézelő csatlakoztatása (alacsony feszültségű).

3 - 4. kivezetés (csak a 1.12 - 1.24 modellekhez): külső hőérzékelő csatlakoztatása (tartozékként szállítva)

4 - 5. kivezetés (csak a 24 - 28 - 33 modellekhez): külső hőérzékelő csatlakoztatása (tartozékként szállítva)

5 - 6. kivezetés: használati melegvíz vízmelegítő hőérzékelőjének csatlakoztatása (csak a 1.12 - 1.24 modellekhez).

7. kivezetés: nem használt.

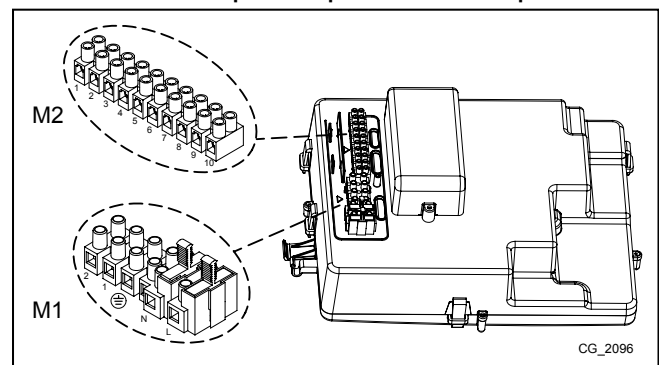
8 - 9 - 10. kivezetés: motor külső 3 járatú szelep csatlakoztatás (csak a 1.12 - 1.24 modellekhez).



Ha a készüléket padlófűtéses rendszerhez csatlakoztatják, a beszerelést végzőnek biztonsági termosztátot kell beszereznie, mely védi a készüléket a túlmelegedéstől.



Az kapcsolócsúcson csatlakoztatásához használt huzalokhoz használja a kazán alján található, erre a célra szolgáló huzalvezetőt és rögzítőt.



11.1 SZOBATERMOSZTÁT CSATLAKOZTATÁS



AzM1 kapocsléceken található csatlakozók nagyfeszültség alatt vannak (230 V). Mielőtt a csatlakoztatást elvégezné győződjön meg arról, hogy a készülék ne legyen elektromos áramellátás alatt. Tartsa be a tápellátási polaritást L (FÁZIS) - N (NULLA).

A szobatermosztát kazánhoz csatlakoztatásához az alábbiak szerint járjon el:

- szakítsa meg a kazán elektromos áramellátását;
- férjen az **M1**kapocsléchez;
- távolítsa el az **1-2** érintkezők végénél lévő hidat, és csatlakoztassa a szobatermosztát vezetékeit;
- helyezze elektromos áramellátás alá a kazánt, és győződjön meg arról, hogy a szobatermosztát megfelelően működik-e.

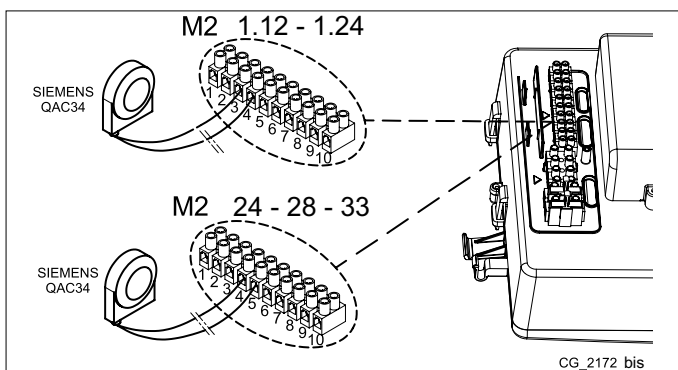
11.2A KÉSZLET RÉSZÉT NEM KÉPEZŐ TARTOZÉKOK

11.2.1 A KÜLSŐ SZONDA CSATLAKOZTATÁSA

A tartozék csatlakoztatásához a hőérzékelőhöz adott utasításokon kívül lásd a szöveg melletti ábrát (**3-4** kivezetés csak a 1.12 - 1.24 modellekhez, **4-5** kivezetés csak a 24 - 28 - 33 modellekhez).

"Kt" KLÍMA GÖRBE BEÁLLÍTÁSA

Amennyiben a kazánhoz külső hőérzékelő kapcsolódik, az előremenő víz hőmérsékletét az elektronika szabályozza, annak értékét a **Kt** együttható figyelembe vételével meghatározva. Állítsa be a kívánt görbét a gombok benyomásával a **E SECTION** melléklet grafikonja szerint a legmegfelelőbb érték kiválasztásához (00 és 90 között).



GRAFIKON MAGYARÁZAT - E „SECTION”

	Odairányú hőmérséklet		Külső hőmérséklet
--	-----------------------	--	-------------------

11.2.2 KÜLSŐ VÍZMELEGÍTŐ

(csak a 1.12 - 1.24 modellekhez)

VÍZMELEGÍTŐ SZONDA CSATLAKOZTATÁS

A kazánt elektronikusan előkészítettük a külső használati víz melegítőhöz történő csatlakoztatásra. A vízmelegítő hidraulikus csatlakoztatását **F „SECTION”** melléklet ábrája tünteti fel. Csatlakoztassa az NTC elsőbbségi használati melegvíz szondát az **M2** kapocsléc **5-6**kivezetéseire. Az NTC szonda érzékelő elemét a vízmelegítőn e célra kialakított furatba kell bevezetni. Ellenőrizze, hogy a vízmelegítő csőkígyójának teljesítménye a kazán teljesítményével összhangban legyen. A használati melegvíz hőmérsékletének beállításához (+35°C...+60°C) a nyomógombok használatosak.

FONTOS: a 14. fejezetben megadottak szerint állítsa be a paramétert: **P03 = 05**.

MOTOR 3 JÁRATÚ SZELEP ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁS

A motor 3 járatú szelep és a hozzátartozó vezetékek külön készletként állnak rendelkezésre. Csatlakoztassa a 3 járatú szelep vezetékeinek csatlakozóval rendelkező végeit a kazán **M2** kapocslécének **8-9-10** kivezetéseire.

11.2.3 ZÓNÁS RENDSZERRE CSATLAKOZTATÁS

Ezen funkció használatához tartozékként adott programozható elektronikus relé kártyát kell telepíteni.

AZ ELEKTROMOS CSATLAKOZTATÁSOK MAGYARÁZATA (lásd az ábrát a kézikönyv végén a „SECTION” **G** mellékletben).

Z	Zóna (1..n)	EV	Zóna mágnesszelep
R	Relé	RT	Szobatermosztát

A kazán egy több zónás fűtőrendszert vezérelhet. A (falra telepített) Beltéri Egység egy zóna szabályozásához használható, míg normál helyiségtermosztátok használhatók a többi zóna szabályozásához.

RENDSZER CSATLAKOZTATÁS

- Csatlakoztassa az 1. zóna szelepét/szivattyúját a kazán vezérlődobozában található relé kártya kapocslécének 1-3 kapcsaihoz.
- Csatlakoztassa a többi zóna Helyiségtermosztát érintkezőjét az M1 kapocsléc 1-2 kapcsaihoz (HELYISÉGTERMOSZTÁT CSATLAKOZTATÁS fejezet).

Ellenőrizze, hogy a paraméter **P04=02**. Állítsa be a **P10** legyen (PARAMÉTER BEÁLLÍTÁS fejezet).


12. KÜLÖNLEGES FUNKCIÓK

12.1 ELSŐ BEGYÚJTÁS



A kazán első bekapcsolásakor az alábbiakban ismertetett eljárást kell eszközölni. Miután elektromos ellátás alá helyezte a kazánt a kijelzőn a "000" kódszám tűnik fel. A készülék készen áll az "első bekapcsolási" eljáráshoz.

Nyomja be együttesen a   gombokat 6 másodpercre. A kijelzőn az "On" kiírás tűnik fel 2 másodpercre, melyet a "312" kódszám követ jelezvén, hogy a "berendezés gáztalanító" funkció aktív. Ennek a funkciónak az időtartama 10 perc.



Az első begyújtásnál, amíg nem távozik a gázcsövekben lévő összes levegő, előfordulhat, hogy az égő nem gyullad be, és a kazán teljesen leáll. Ilyen esetben azt javasoljuk, hogy ismétlje meg a begyújtási műveleteket, amíg a gáz eléri az égőfejet. A kazán működésének helyreállításához tartsa benyomva a  gombot legalább 2 másodpercig.



Ha a gáztalanítási funkció megszakad elektromos tápellátás hiánya miatt, annak visszatérésekor újra kell aktiválni a funkciót a   gombok legalább 6 másodpercre történő együttes benyomásával. Ha a Légtelenítési Funkció alatt a kijelző az E118 rendellenességet jelzi ki (a hidraulikus kör alacsony nyomása) a készülék töltőcsapján szabályozzon a megfelelő nyomás visszaállításáig.



Ennek a készüléknek az égését a gyár FÖLDGÁZZAL történő működésre ellenőrizte, szabályozta és állította be.



Előfordulhat, hogy a telepítést közvetlenül követő első begyújtások nem optimálisak, mivel a rendszer normál működésének beállításához időre van szükség.

12.2 LÉGTELENÍTÉSI FUNKCIÓ





Ez a funkció megkönnyíti a fűtőkörben található levegő eltávolítását a kazán üzembe helyezésekor, vagy olyan karbantartásokat követően, amikor a fűtőkörből a vizet le kell eresztetni.

A légtelenítő funkció bekapcsolásához tartsa benyomva egyszerre a   gombokat 6 másodpercig. Amikor a funkció bekapcsol, a kijelzőn néhány másodpercre megjelenik az "On" felirat, melyet a "312" programsor követ.

Az elektronikus alaplap 10 perces időtartamra aktiválja a szivattyú be-/kikapcsolási ciklust. A funkció automatikusan leáll a ciklus végén. A funkcióból történő manuális kilépéshez ismételten nyomja meg egyszerre a fenti gombokat 6 másodpercig.

12.3 KÉMÉNYSEPRŐ FUNKCIÓ

Ezzel a funkcióval érhető el a **maximális fűtési teljesítmény**. Az aktiválást követően lehetséges a kazán teljesítményszintjének százalékos beállítása a használati melegvíz előállítás hőigényéhez mérten. Az eljárás az alábbi:

- Tartsa benyomva legalább 6 másodpercig a  és  gombokat. Amikor a funkció bekapcsol, a kijelzőn néhány másodpercig megjelenik az "On" felirat, majd megjelenik a "303" programsor, amely váltakozik a kazán teljesítményének %-os értékével.
- A teljesítmény fokozatos szabályzásához használja a   gombokat (érzékenység 1%).
- A kilépéshez legalább 6 másodpercig tartsa benyomva egyszerre az első pontban leírt gombokat.



A  gombot megnyomva 15 másodpercig megjeleníthető az előremenő víz hőmérséklet pillanatnyi értéke.

12.4 ÉGÉS ELLENŐRZÉSE (CO₂ %)

A kazán megfelelő működésének céljából az égéstermékek CO₂-O₂ tartalmának az alábbi táblázatban megadott tartományon belül kell lennie. Amennyiben a CO₂-O₂ mennyisége a megadott értéktől különbözik, ellenőrizze az elektródák épségét és távolságát. Amennyiben az elektródák cseréje szükséges, azokat megfelelően kell elhelyezni. Ha a probléma így sem oldódik meg, az alábbi műveletsort kell végrehajtani.

	G20				G25.1	
	Maximális teljesítmény és bekapcsolás		Minimális teljesítmény		Minimális teljesítmény és bekapcsolás	
	CO ₂ %	O ₂ %	CO ₂ %	O ₂ %	CO ₂ %	O ₂ %
Névleges érték	9,0	4,8	8,7	5,4	9,5	6,1
Megengedett érték	8,3 – 9,7	6,1 – 3,6	8,4 – 9,0	5,9 – 4,8	8,7 – 10,2	5,0 – 7,4










Az égéstermékek mérését egy megfelelően kalibrált mérőműszerrel kell végezni.







Normál működés során a kazán automatikus égésszabályzási programot futtat. Ebben a fázisban rövid ideig akár 1000 ppm-et is meghaladó CO₂ érték is mérhető.

ÉGÉSTERMÉKEK BEÁLLÍTÁSA (CO₂%)

Ezzel az üzemmóddal a CO₂% részleges szabályozása történik. Az eljárás az alábbi:

- tartsa benyomva legalább 6 másodpercig a  és  gombokat. Amikor a funkció bekapcsol, a kijelzőn néhány másodpercig megjelenik az "On" felirat, majd megjelenik a "304" programsor, amely váltakozik a kazán teljesítményének %-os értékével
- Az égőfej begyújtását követően a kazán eléri a maximális teljesítményét (100). Amikor a kijelzőn a "100" kiírás jelenik meg, megtörténhet a CO₂% érték részleges módosítása;
- nyomja meg a  nyomógombot, a kijelzőn a "00" kiírás látható az üzemmód számával váltakozva "304" (a  jel kigyullad);
- a   nyomógombokkal a CO₂ értéke (-3-tól +3-ig) növelhető vagy csökkenthető.
- a  nyomógombbal elmentheti az új értéket és visszatérhet az aktuális teljesítményérték megjelenítéséhez "100" (a kazán folyamatosan teljes kapacitással használati melegvizet termel).

Ezt az eljárást a CO₂ mennyiségének szabályozásához is lehet alkalmazni a **gyújtási teljesítményen** és a **minimális teljesítményen** a   nyomógombok segítségével az itt ismertetett eljárás 5. pontját követően.

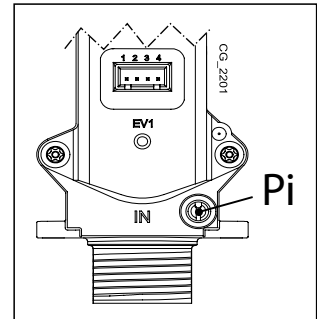
- Az új érték mentését követően (az eljárás 5. pontja) nyomja be a  nyomógombot, hogy a kazánt a **gyújtási teljesítményre** állítsa. Várja meg, hogy a CO₂ értéke stabilizálódjon, majd végezze el a szabályozást az eljárás 4.pontjában ismertetettek szerint (a teljesítmény értéke egy <>100 és <>0 közötti szám), majd mentse az értéket (5. Pont).
- nyomja meg ismét a  nyomógombot, hogy a kazánt **legkisebb teljesítményű** üzemmódba hozza. Várja meg, amíg a CO₂ értéke stabilizálódik, majd folytassa az eljárás 4. pontjában leírtak szerint (teljesítményérték = 00);
- az üzemmódból való kilépéshez tartsa benyomva legalább 6 másodpercig a nyomógombokat az 1. pontban leírtak szerint.

13. GÁZSZELEP

Ebben a készülékben a szelepen nincs szükség semmilyen szabályozásra. A rendszer elektronikusan, saját magától áll be.










A gázszelep ábrájának jelmagyarázata

Pi
Gáz tápnyomás csatlakozó



14. PARAMÉTEREK BEÁLLÍTÁSA

A kazán elektronikus alaplap paramétereinek programozásához az alábbiak szerint járjon el:

- Tartsa benyomva 6 másodpercig egyszerre a   gombokat, ameddig a kijelzőn megjelenik a "P01" programsor, a beállított értékkel váltakozva (°C);
- A paraméterlista görgetéséhez használja a   gombokat;
- Nyomja meg a  gombot, a kiválasztott paraméter értéke villogni kezd, az érték módosításához használja a   gombokat;
- Az érték jóváhagyásához nyomja meg a  gombot, vagy a mentés nélküli kilépéshez nyomja meg a  gombot.



Az alábbi táblázatban feltüntetett paraméterekre vonatkozó további információkat a kért tartozékokkal együtt adjuk meg.



Padlós berendezés telepítése esetén, állítsa be a P16=01 paramétert.

A PARAMÉTEREK ISMERTETÉSE		GYÁRI BEÁLLÍTÁS				
		1.12	1.24	24	28	33
P01	Termékadatok	00				
P02	Használt gáztípus 00 = FÖLDGÁZ - 01 = NEM HASZNÁLANDÓ	00				
P03	Hidraulikus rendszer 00 = igény szerinti HMV 05 = külső vízmelegítővel 08 = kizárólag fűtésre	08	08	00	00	00
P04/P05	Programozható relé beállítás 1 (Lásd a SZERVIZ utasításait) 00 = semmilyen társított funkció 01 = zárt relé érintkező Helyiség Termosztát igénnyel (230V) 02 = zárt relé érintkező Távvezérlés igénnyel (alacsony feszültség) 03 = berendezés feltöltés érintkező 04 = kazán rendelkezésre állás jelző érintkező 05 = ventilátor érintkező (kitchen fan) 06-07 = nem használt 08 = időzített érintkező külső használati melegvíz szivattyú aktiválásához 09 = időzített érintkező külső használati melegvíz keringető szivattyú aktiválásához távvezérlős használati melegvíz programozáson keresztül 10 = zárt relé érintkező aktív használati melegvíz igénnyel 11-12-13 = nem használt	P04 = 02 P05 = 04				
P06	A külső hőérzékelő bemenetének megadása (Lásd a SZERVIZ utasításait)	00				
P07..P09	Termékadatok	--				
P10	Fűtési vízhőmérséklet beállítása. (Távvezérlő - Open Therm / Helyiség Termosztát 230V~) 00=a hőmérséklet a Távvezérlőn beállított értékkel egyezik meg 01=a hőmérséklet a Távvezérlő és a PCB közötti magasabb értékkel egyezik meg 02=a hőmérséklet a Távvezérlőn beállított értékkel egyezik meg. A Helyiség Termosztát engedélyezi/letiltja a kazán működését. 03=a számított alapérték az igény eredetétől függ (PCB vagy Távvezérlő): a)PCB (Helyiségtermosztát): az alapérték beállítása a kazán kapcsolótábla +/- IIIII gombjai segítségével végezhető úgy, hogy előbb a Távvezérlőt lekapcsolja a kazánról. b)Távvezérlő: az alapérték beállítása az "ULT" paraméter módosításával eszközözlendő (lásd a "SZERELŐI FUNKCIÓK" fejezet Beltéri Egység tartozék használati utasítását) c)PCB-Távvezérlő egyidejű igény: a két igény közül a magasabb alapérték kerül kielégítésre.	00				
P11..P12	Termékadatok	--				
P13	Fűtési csúcsteljesítmény (0-100%)	100	100	82	82	84
P14	HMV készítési csúcsteljesítmény (0-100%)	100				
P15	Legkisebb fűtési teljesítmény (0-100%)	00				
P16	Legnagyobb megengedett fűtési hőmérséklet (° C) 00 = 85° C - 01 = 45° C	00				
P17	Fűtési kikergetési idő (01 - 240 perc)	03				
P18	Az újbóli begyújtást megelőző előkikergetési idő (00 - 10 perc), ahol 00=10 másodperc	03				
P19	Termékadatok	07				
P20	Használati melegvíz készítést követő kikergetési idő (sec)	30				
P21	Fertőtlenítési üzemmód (°C) 00...54 = Letiltva - 55...67 = Engedélyezve (állítsa be a kívánt hőmérséklet értéket)	00				
P22	Termékadatok	00				
P23	A használati melegvíz legnagyobb megengedett hőmérséklete	60				
P24	Termékadatok	35				
P25	Vízhiány kezelésére szolgáló eszköz	00				
P26..P31	Termékadatok	--				
P32..P41	Diagnosztika (Lásd a SZERVIZ utasításait)	--				
P67	Open Therm (OT) beállítás (Lásd a SERVICE utasításait) 00 = Plug & Play	00				

15. SZABÁLYOZÓ ÉS BIZTONSÁGI EGYSÉGEK

A kazánt a vonatkozó európai normatívák előírásainak megfelelően gyártották, és az alábbi egységekkel rendelkezik:

- **Biztonsági termosztát**

Ez a egység, melynek érzékelője a fűtőkör előremenő vezetékén helyezkedik el, megszakítja az égőfej gázellátását, ha a főkör víze túlmelegszik.



Ezt a biztonsági egységet tilos működésen kívül helyezni

- **Füstgáz NTC hőérzékelő**

Ez az egység a füstgáz-víz hőcserélőn található. Az elektronika túlmelegedés esetén leállítja az égőfej gázellátását.



Ezt a biztonsági egységet tilos működésen kívül helyezni

- **Ionizációs lángőr érzékelő**

Az érzékelő elektróda garantálja a biztonságot, ha nincs gáz, vagy ha a főégő begyulladás nem teljes. Ilyen esetben a kazán letilt.

- **Víznyomás szabályozó**

A berendezés csak akkor teszi lehetővé a főégő begyújtását, ha a rendszer nyomása meghaladja a 0,5 bar értéket.

- **Szivattyú utóműködés**

A szivattyú elektronikusan biztosított utóműködése 3 percig tart, és fűtő üzemmódban, a főégő kikapcsolása után, a beltéri termosztát beavatkozásával kapcsol be.

- **Fagyvédő program**

A kazán elektronikus vezérlésének fűtési és használati melegvíz előállítási üzemmódban része a "fagyvédő" program, mely a rendszer előremenő víz hőmérsékletének 5°C alá csökkenése esetén bekapcsolja az égőt, mely addig égve marad, ameddig a víz hőmérséklet el nem éri a 30°C-ot. Ez a funkció akkor működik, ha a kazánt áram alá helyezték, van gáz, és a rendszer nyomása megfelel az előírt értéknek.

- **Szivattyú átmozgatás**

Ha 24 órán át nincs hőigény a fűtési és/vagy a használati melegvíz körben, a szivattyú automatikusan működésbe lép 10 másodpercre.

- **Háromutas szelep átmozgatás**

Ha 24 órán át nincs hőigény a fűtési körben, a háromutas szelep egy teljes (oda-vissza) átállítást végez.

- **A fűtési kör biztonsági szelepe**

Ez a 3 barra beállított egység a fűtési kör túlnyomásvédelmére szolgál. Javasoljuk a biztonsági szelep csatornahálózathoz való csatlakoztatását, megfelelő szifon közbeiktatásával. Tilos a szelepet a fűtési kör leeresztésére használni.

- **Fűtési szivattyú előkeringése**

Fűtési üzemmódban való bekapcsoláskor a készülék már az az égőfej begyújtása előtt elindíthatja a szivattyút. Az előműködés időtartama, amely függ az üzemi hőmérséklettől és a beszerelési körülményektől, pár másodperc és néhány perc között változik.

16. VÍZKAPACITÁS/VÍZOSZLOP NYOMÓMAGASSÁG JELLEMZŐK

A használt szivattyú nagy prevalenciájú **moduláló** típusú (az E „SECTION” mellékletben az ábrán látható a modulációs tartomány a minimálisról a maximális értékig) és bármilyen egy, vagy két csövű fűtőrendszer típuson történő használatra alkalmas. A szivattyúba épített automatikus légtelenítő szelep biztosítja a rendszer gyors légtelenítését.

SZIVATTYÚ GRAFIKONOK JELMAGYARÁZATA - E „SECTION”

Q	KAPACITÁS
H	PREVALENCIA
MIN	Minimális modulációs sebesség
MAX	Maximális modulációs sebesség

17.ÉVES KARBANTARTÁS



Ha a kazán működésben volt, várja meg az égéskamra és a csövek lehűlését.



Mielőtt bármilyen beavatkozást végezne, győződjön meg arról, hogy a kazán nincs feszültség alatt. Miután elvégezte a karbantartási műveleteket, amennyiben módosította a kazán működési paramétereit, állítsa vissza azokat.



A készülék tisztítását nem szabad abrazív, agresszív és/vagy gyúlékony (például benzin, aceton, stb.) anyagokkal végezni.

A kazán optimális hatékonyságának biztosításához évente az alábbi ellenőrző műveleteket kell elvégezni:

- A gázkör tömítéseinek és szigetelésének szemrevételezéssel való ellenőrzése. A tönkrement tömítéseket cserélje ki új, eredeti darabokra;
- A gyújtó és lángór elektródák állapotának, illetve megfelelő elhelyezkedésének ellenőrzése. A lángór elektródán és az égőn lévő esetleges oxidációt finom csiszolóanyaggal távolítsa el;
- Az égőfej állapotának és megfelelő rögzítésének ellenőrzése;
- Az égéstérben található esetleges szennyeződések eltávolítása. A tisztításhoz használjon porszívót;
- Fűtési rendszer nyomásának ellenőrzése;
- A tágulási tartály nyomásának ellenőrzése;
- A ventilátor megfelelő működésének ellenőrzése;
- A füstgáz és az égési levegő vezetékek ellenőrzése abból a szempontból, hogy nincsenek-e elzáródva;
- A szifonban lévő esetleges szennyeződések ellenőrzése (kondenzációs kazánoknál);
- Az esetleges magnézium anód épségének ellenőrzése a vízmelegítő kazánoknál.



A szifon ürítéséhez és tisztításához ajánlatos nem annak az alján lévő dugót használni. Távolítsa el szifont a kazán belsejéből és vízszaggárral tisztítsa meg. Töltse meg a szifont tiszta vízzel, és helyezze vissza ügyelve arra, hogy minden csatlakozó jól legyen rögzítve.

17.1 HIDRAULIKUS EGYSÉG

Egyes helyeken, ahol a víz keménysége nagyobb, mint **20° F** (1° F = 10 mg kalcium-karbonát/liter víz), egy polifoszfát adagoló vagy egy, a hatályos szabványoknak megfelelő ezzel egyenértékű rendszer beszerelését javasoljuk.

MAGYARÁZAT - F „SECTION”

17.2A SZŰRŐK TISZTÍTÁSA

A használati melegvíz szűrő egy kivehető szűrőbetétben található, és a hideg víz bemenetnél (E) van elhelyezve (lásd a "SECTION" F mellékletben található kézikönyv végén lévő ábrát) A szűrő tisztítását az alábbiak szerint végezze:

- szakítsa meg a kazán elektromos áramellátását;
- zárja el a használati melegvíz kör bemenetének vízcsapját;
- távolítsa el a szűrő kapcsát (1-E) az ábrán feltüntetetteknek megfelelően és vegye ki a szűrőt tartalmazó szűrőbetétet (2-E) ügyelve arra, hogy ne túl nagy erővel végezze;
- távolítsa el a szűrőből esetleges szennyeződések és lerakódásokat;
- tegye vissza a szűrőt a szűrőbetétbe, majd helyezze ismét be a helyére úgy, hogy a kapcsával rögzíti.

Ajánlatos a szűrőbetét helyét és a hozzátartozó, használati melegvíz körön található NTC szondát is megtisztítani a vízkőlerakódástól (D).



A hidraulikus egység "OR" gyűrűinek cseréje esetén kenőanyagként ne használjon olajokat vagy zsírokat, hanem kizárólag Molykote 111-et.

17.3A VÍZ-VÍZ HŐCSERÉLŐ ELTÁVOLÍTÁSA

A rozsdamentes acél lemezes víz-víz hőcserélő könnyen eltávolítható egy hagyományos csavarhúzó segítségével (lásd a kézikönyv végén, a „SECTION” mellékletben található F. ábrát), az alábbiak szerint:

- a megfelelő leeresztő csap segítségével ürítse le a rendszert, amennyiben lehetséges, csak a kazánt;
- eressze le a használati melegvíz körben lévő vizet;
- távolítsa el a víz-víz hőcserélő elején található két rögzítőcsavart, és vegye ki a helyéről (B).

A hőcserélő és/vagy a használati melegvíz kör tisztításához Cillit FFW-AL vagy Benckiser HF-AL alkalmazása javasolt.



A hidraulikus rendszer alkatrészeinek eltávolítása során a lehető legnagyobb körültekintéssel járjon el. A rögzítőelemek eltávolításához ne használjon hegyes eszközt, és ne alkalmazzon túl nagy erőt.

17.4AZ ELEKTRÓDÁK ELHELYEZÉSE



Lásd az ábrát a kézikönyv végén a F „SECTION” mellékletben.

17.5AZ ALKATRÉSZEK CSERÉJE

Az alábbi egy, vagy több alkatrész cseréje esetén:

- Víz-füst hőcserélő
- Ventilátor
- Gázszelep
- Gáz fúvóka
- Égő
- Lángór elektróda

az alábbiakban ismertetett Automatikus Kalibrálási eljárást kell aktiválni, majd a CO₂% értéket ellenőrizni, és ha szükséges szabályozni rajta az **“ÉGÉS (CO₂%) BEÁLLÍTÁSI FUNKCIÓ”** fejezet alatt ismertetetteknek megfelelően.



Amikor beavatkozást végez a készüléken, ajánlatos a lángór elektróda épségét, és helyzetét ellenőrizni és ha károsodott, kicserélni.

AUTOMATIKUS KALIBRÁLÁSI FUNKCIÓ

Nyomja be együttesen legalább 6 másodpercre a gombokat. Amikor a kijelző az "On" kiírást tünteti fel, nyomja be a gombot (az előző gombok benyomásától számított 3 másodpercen belül).



Ha a kijelző a "303" kiírást tünteti fel, az Automatikus Kalibrálási funkció nem került aktiválásra. Pár másodpercre szakítsa meg a kazán elektromos tápellátását, és ismételje meg a fent ismertetett eljárást.

Amikor a funkció aktív, a kijelző a villogó jelzéseket tünteti fel.

Az akár több próbálkozást is igényelhető bekapcsolási sorrend után a kazán három műveletet eszközöl (mindegyik kb. 1 perc időtartamú) előbb a maximális teljesítményen, majd a bekapcsolási teljesítményen, végül pedig a minimális teljesítményen történő működéssel. Mielőtt a rákövetkező fázisra váltana (a maximális teljesítményről a bekapcsolási teljesítményre, majd a minimális teljesítményre), a kijelző pár másodpercre a jelzéseket tünteti fel. Ezen fázis alatt a kijelző váltakozva a kazán által elért teljesítmény szintet, és az odairányú hőmérsékletet tünteti fel.

Amikor a kijelzőn a jelzések együttesen villognak, ez azt jelenti, hogy a kalibrálási funkció befejeződött.

A funkcióból történő kilépéshez nyomja be a gombot, a kijelzőn ekkor az **ESC** kiírás tűnik fel.

18.LESZERELÉS, ÁRTALMATLANÍTÁS ÉS ÚJRAHASZNOSÍTÁS



Csak képzett szakemberek végezhetnek beavatkozást a készüléken és a berendezésen.

Mielőtt a készüléket leszerelné győződjön meg arról, hogy az elektromos tápellátást megszakította, a gáz bemeneti csapot elzárta és a kazán, valamint a berendezés minden csatlakozását biztonságba helyezte.

A készüléket a hatályos előírásoknak, törvényeknek és szabályozásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani. A készüléket és tartozékait tilos a háztartási hulladékokkal együtt ártalmatlanítani.

A készülék alapanyagainak több mint 90%-a újrahasznosítható.

19. MŰSZAKI JELLEMZŐK

Modell: STAR CONDENS+		1.12	1.24	24	28	33
Kategória		I _{2HS}				
Gáztípus	-	G20 – G25.1				
Használati melegvíz névleges hőbevitel	kW	-	-	24,7	28,9	34,0
Fűtésre fordítható névleges hőteljesítmény	kW	12,4	24,7	20,6	24,7	28,9
Csökkentett hőteljesítmény	kW	2,1	3,5	3,5	3,9	4,8
Használati melegvíz névleges hőteljesítmény	kW	-	-	24,0	28,0	33,0
Névleges hőteljesítmény 80/60° C-os rendszerben	kW	12,0	24,0	20,0	24,0	28,0
Névleges hőteljesítmény 50/30° C-os rendszerben	kW	13,1	26,1	21,8	26,1	30,6
Csökkentett hőteljesítmény 80/60° C-os rendszerben	kW	2,0	3,4	3,4	3,8	4,7
Csökkentett hőteljesítmény 50/30° C-os rendszerben	kW	2,2	3,7	3,7	4,1	5,1
Névleges hatásfok 50/30° C-os rendszerben	%	105,5	105,4	105,5	105,5	105,5
Fűtési kör legnagyobb megengedett nyomása	bar	3				
A fűtési kör legkisebb megengedett nyomása	bar	0,5				
A tágulási tartály víztérfogata	l	8	8	8	8	10
Tágulási tartály legkisebb nyomása	bar	0,8				
A használati melegvíz kör legnagyobb megengedett víznyomása	bar	-	-	8,0	8,0	8,0
A használati melegvíz kör megengedett legkisebb áramlás közbeni nyomása	bar	-	-	0,15	0,15	0,15
A legalacsonyabb elérhető HMV térfogatáram	l/perc	-	-	2,0	2,0	2,0
Használati melegvíz előállítás $\Delta T=25^\circ\text{C}$ esetén	l/perc	-	-	13,8	16,1	18,9
Használati melegvíz előállítás $\Delta T=35^\circ\text{C}$ esetén	l/perc	-	-	9,8	11,5	13,5
Specifikus kapacitás "D" (EN 13203-1)	l/perc	-	-	11,5	13,4	15,8
A fűtési kör hőmérséklet tartománya	°C	25+80	25+80	25+80	25+80	25+80
A használati melegvíz kör hőmérséklet tartománya	°C	-	-	35+60	35+60	35+60
Kivezetőcső típusok	-	C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - C93 - B23				
Koncentrikus kivezetőcsővek átmérői	mm	60/100				
Különálló kivezetőcsővek átmérői	mm	80/80				
Legnagyobb megengedett füstgáz tömegáram	kg/s	0,006	0,012	0,012	0,014	0,017
Legkisebb megengedett füstgáz tömegáram	kg/s	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002
A füstgáz legnagyobb megengedett hőmérséklete	°C	64	65	65	65	65
NOx osztály	-	6				
2HS földgáz tápnyomás	mbar	25				
Elektromos tápfeszültség	V	230				
Az elektromos tápellátás frekvenciája	Hz	50				
Névleges elektromos teljesítmény	W	70	68	81	97	109
Nettó tömeg	kg	38,5	38,8	41	41	42,5
Méreték (magasság/szélesség/mélység)	mm	763/450/345				
Nedvesség elleni védelmi fok (EN 60529)	-	IPX5D				
EK tanúsítvány	0085CL0214					

TERMIKUS FOGYASZTÁS Q_{max} és Q_{min}

Q _{max} (G20) – 2H	m ³ /h	1,31	2,61	2,61	3,06	3,60
Q _{min} (G20) – 2H	m ³ /h	0,22	0,37	0,37	0,41	0,51
Q _{max} (G25.1) – 2S	m ³ /h	1,53	3,04	3,04	3,56	4,19
Q _{min} (G25.1) – 2S	m ³ /h	0,26	0,43	0,43	0,48	0,59

20. MŰSZAKI PARAMÉTEREI

WESTEN STAR CONDENS+			1.12	1.24	24	28	33
Kondenzációs kazán			Igen	Igen	Igen	Igen	Igen
Alacsony hőmérsékletű kazán ⁽¹⁾			Nem	Nem	Nem	Nem	Nem
B1 típusú kazán			Nem	Nem	Nem	Nem	Nem
Kapcsolt helyiségfűtő berendezés			Nem	Nem	Nem	Nem	Nem
Kombinált fűtőberendezés			Nem	Nem	Igen	Igen	Igen
Névleges hőteljesítmény	<i>Prated</i>	kW	12	24	20	24	28
A magas hőmérsékleten üzemelő berendezés névleges hőteljesítményéből hasznosítható hőteljesítmény ⁽²⁾	P_4	kW	12.0	24.0	20.0	24.0	28.0
Az alacsony hőmérsékleten üzemelő berendezés névleges hőteljesítményének 30%-ánál hasznosítható hőteljesítmény ⁽¹⁾	P_1	kW	4.0	8.0	6.6	8.0	9.3
Szezonális helyiségfűtési hatások	η_s	%	92	92	92	92	93
Hatások a magas hőmérsékleten üzemelő berendezés névleges hőteljesítményénél ⁽²⁾	η_4	%	88.1	87.9	88.0	87.9	88.0
Hatások a magas hőmérsékleten üzemelő berendezés névleges hőteljesítményének 30%-ánál ⁽¹⁾	η_1	%	97.6	97.5	97.5	97.5	97.7
Villamosgédenergia-fogyasztás							
Teljes terhelés	<i>elmax</i>	kW	0.030	0.030	0.030	0.040	0.040
Részterhelés	<i>elmin</i>	kW	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
Készenléti üzemmód	P_{SB}	kW	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Egyéb elemek							
Készenléti hőveszteség	P_{stby}	kW	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075
A gyújtóégő energiafogyasztása	P_{ign}	kW	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Éves energiafogyasztás	Q_{HE}	GJ	38	75	63	75	87
Hangteljesítményszint, beltéri	L_{WA}	dB	51	50	49	50	53
Nitrogén-oxid-kibocsátás	NO_x	mg/kWh	22	15	11	15	20
Használati melegvíz paramétere							
Névleges terhelési profil					XL	XL	XXL
Napi villamosenergia-fogyasztás	Q_{elec}	kWh			0.191	0.193	0.357
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	kWh			42	42	79
Vízmelegítési hatások	η_{wh}	%			83	83	86
Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Q_{fuel}	kWh			23.420	23.460	27.720
Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC	GJ			18	18	22
<p>(1) Az alacsony hőmérséklet kondenzációs kazánok esetében 30 °C-os, alacsony hőmérsékletű kazánok esetében 37 °C-os, egyéb fűtőberendezések esetében pedig 50 °C-os visszatérő hőmérsékletet jelent (a fűtőberendezés kimenetén).</p> <p>(2) A magas hőmérséklet jelentése, hogy a visszatérő hőmérséklet 60 °C a fűtőberendezés bemenetén, az előremenő hőmérséklet pedig 80 °C a fűtőberendezés kimenetén.</p>							

21. TERMÉKISMERTETŐ ADATLAPJA

WESTEN STAR CONDENS+		1.12	1.24	24	28	33
Helyiségfűtés - Hőmérsékleti alkalmazás		Közepes	Közepes	Közepes	Közepes	Közepes
Vízmelegítés - Névleges terhelési profil				XL	XL	XXL
Szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztály		A	A	A	A	A
Vízmelegítési energiahatékonysági osztály:				A	A	A
Névleges hőteljesítmény (<i>Prated vagy Psup</i>)	kW	12	24	20	24	28
Helyiségfűtés - Éves energiafogyasztás	GJ	38	75	63	75	87
Vízmelegítés - Éves energiafogyasztás	kWh ⁽¹⁾			42	42	79
	GJ ⁽²⁾			18	18	22
Szezonális helyiségfűtési hatásfok	%	92	92	92	92	93
Vízmelegítési hatásfok	%			83	83	86
Hangteljesítményszint (L _{WA}), beltéri	dB	51	50	49	50	53
(1) Villamosenergia						
(2) Tüzelőanyag						

Αγαπητέ Πελάτη,

η επιχείρησή μας θεωρεί ότι το νέο σας προϊόν θα ικανοποιήσει όλες τις απαιτήσεις σας. Η αγορά ενός δικού μας προϊόντος ικανοποιεί τις προσδοκίες σας: καλή λειτουργία, απλότητα και ευκολία στη χρήση.

Σας παρακαλούμε, να μη φυλάξετε αυτό το φυλλάδιο οδηγιών χωρίς να το διαβάσετε: περιέχει χρήσιμες πληροφορίες για τη σωστή και αποδοτική λειτουργία του προϊόντος σας.

Η επιχείρησή μας δηλώνει ότι αυτά τα προϊόντα διαθέτουν σήμανση **CE** σύμφωνα με τις βασικές απαιτήσεις των ακόλουθων Οδηγιών:

- Κανονισμός Αερίου (ΕΕ) **2016/426**
- Οδηγία Αποδόσεων **92/42/ΕΟΚ**
- Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας **2014/30/ΕΕ**
- Οδηγία Χαμηλής Τάσης **2014/35/ΕΕ**
- Οδηγία οικολογικού σχεδιασμού **2009/125/ΕΚ**
- Κανονισμός (ΕΕ) αριθ. **2017/1369** (για λέβητες με Ισχύ<70kW)
- Κανονισμός οικολογικού σχεδιασμού (ΕΕ) αριθ. **813/2013**
- Κανονισμός επισήμανσης ενεργειακής απόδοσης (ΕΕ) αριθ. **811/2013** (για λέβητες με Ισχύ<70kW)



Η επιχείρησή μας, στη συνεχή προσπάθεια βελτίωσης των προϊόντων, διατηρεί το δικαίωμα τροποποίησης των δεδομένων της τεκμηρίωσης αυτής οποιαδήποτε στιγμή και χωρίς προειδοποίηση. Η παρούσα τεκμηρίωση είναι πληροφοριακό υλικό και δεν θεωρείται ως συμβόλαιο έναντι τρίτων.

Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας όχι μικρότερης των 8 ετών και από άτομα με μειωμένες φυσικές, αισθητηριακές ή νοητικές ικανότητες, ή χωρίς εμπειρία ή την αναγκαία γνώση, αρκεί να εποπτεύονται ή να έχουν λάβει σχετικές οδηγίες για την ασφαλή χρήση της συσκευής και την κατανόηση των κινδύνων που σχετίζονται με αυτή. Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και η συντήρηση που θα πρέπει να διενεργείται από το χρήστη δεν πρέπει να γίνονται από παιδιά χωρίς επιτήρηση.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ	41
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	41
ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ	42
ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ	42
1. ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ	43
1.1 ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ	43
1.2 ΤΡΟΠΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	43
2. ΠΑΡΑΤΕΤΑΜΕΝΗ ΑΧΡΗΣΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ. ΑΝΤΙΠΑΓΩΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	44
3. ΑΛΛΑΓΗ ΑΕΡΙΟΥ	44
4. ΣΦΑΛΜΑΤΑ	44
5. ΜΕΝΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΛΕΒΗΤΑ	45
6. ΣΒΗΣΙΜΟ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ	45
7. ΠΛΗΡΩΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	45
8. ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	45
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	46
9. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ	46
9.1 ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ	47
10. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΑΓΩΓΩΝ	47
10.1 ΟΜΟΑΞΟΝΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ	47
10.2 ΧΩΡΙΣΤΟΙ ΑΓΩΓΟΙ	48
11. ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ	48
11.1 ΣΥΝΔΕΣΗ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ ΔΩΜΑΤΙΟΥ	49
11.2 ΑΞΕΣΟΥΑΡ ΜΗ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ	49
12. ΕΙΔΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ	50
12.1 ΠΡΩΤΟ ΑΝΑΜΜΑ	50
12.2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΠΛΕΡΩΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	50
12.3 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΠΝΟΔΟΧΟΥ	50
12.4 ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΥΣΗΣ (CO ₂ %)	50
ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΚΑΥΣΗΣ (CO ₂ %)	51
13. ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΕΡΙΟΥ	51
14. ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ	51
15. ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	53
16. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΑΡΟΧΗΣ /ΜΑΝΟΜΕΤΡΙΚΟΥ ΥΨΟΥΣ	53

17.	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ.....	54
17.1	ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ.....	54
17.2	ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΦΙΛΤΡΩΝ.....	54
17.3	ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ ΝΕΡΟΥ-ΝΕΡΟΥ.....	54
17.4	ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΩΝ.....	55
17.5	ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ.....	55
	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ.....	55
18.	ΑΠΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ.....	55
19.	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....	56
20.	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ.....	57
21.	ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ.....	58

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΟΛΩΝ



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Κίνδυνος ζημιάς ή δυσλειτουργίας της συσκευής. Δώστε ιδιαίτερη προσοχή στις προειδοποιήσεις κινδύνου που αφορούν ενδεχόμενες ζημιές σε άτομα.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΓΚΑΥΜΑΤΩΝ

Πριν ενεργήσετε σε μέρη εκτεθειμένα σε θερμότητα, περιμένετε να κρυώσει η συσκευή.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΥΨΗΛΗΣ ΤΑΣΗΣ

Ηλεκτρικά μέρη υπό τάση, κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΠΑΓΩΝΙΑΣ

Πιθανός σχηματισμός πάγου διότι η θερμοκρασία μπορεί να είναι ιδιαίτερα χαμηλή.



ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Πληροφορίες που θα πρέπει να διαβαστούν με ιδιαίτερη προσοχή διότι είναι χρήσιμες για τη σωστή λειτουργία του λέβητα.



ΓΕΝΙΚΗ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗ

Απαγορεύεται η διενέργεια/χρησιμοποίηση για ό,τι αναφέρεται δίπλα από το σύμβολο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΟΣΜΗ ΑΕΡΙΟΥ

- Σβήστε το λέβητα.
- Μην ενεργοποιείτε καμία ηλεκτρική διάταξη (όπως π.χ. το άναμμα φωτός).
- Σβήστε ενδεχόμενες ελεύθερες φλόγες και ανοίξτε τα παράθυρα.
- Καλέστε το Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης.

ΟΣΜΗ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ

- Σβήστε το λέβητα.
- Αερίστε το χώρο ανοίγοντας πόρτες και παράθυρα.
- Καλέστε το Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης.

ΕΥΦΛΕΚΤΟ ΥΛΙΚΟ

Μη χρησιμοποιείτε και/ή μην αποθέτετε υλικά εύφλεκτα (διαλύτες, χαρτί, κλπ.) πλησίον του λέβητα.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ

Διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία του λέβητα πριν τη διενέργεια οποιασδήποτε επέμβασης.



Η συσκευή δεν προορίζεται να χρησιμοποιηθεί από άτομα των οποίων οι φυσικές, οι αισθητηριακές ή νοητικές ικανότητες είναι μειωμένες, ή λόγω έλλειψης εμπειρίας ή γνώσης, εκτός κι αν αυτά, μέσω ατόμου υπευθύνου για την ασφάλειά τους, επιτηρούνται ή γνωρίζουν τις οδηγίες τις σχετικές με τη χρήση της συσκευής

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Ο παρών λέβητας χρησιμεύει για θέρμανση νερού σε θερμοκρασία χαμηλότερη από τη θερμοκρασία βρασμού σε ατμοσφαιρική πίεση. Θα πρέπει να είναι συνδεδεμένος σε ένα δίκτυο θέρμανσης και σε ένα δίκτυο διανομής ζεστού νερού οικιακής χρήσης, σύμφωνα με τις επιδόσεις και την ισχύ του. Πριν την ανάθεση εγκατάστασης του λέβητα σε ειδικευμένο προσωπικό, διενεργήστε:

- προσεκτικό έλεγχο για να διαπιστωθεί ότι ο λέβητας μπορεί να λειτουργήσει με τον τύπο του διαθέσιμου αερίου. Για το σκοπό αυτό ελέγξτε την ένδειξη στη συσκευασία και στην ετικέτα της συσκευής.
- έλεγχο για να διαπιστωθεί ότι η καμινάδα έχει τον κατάλληλο ελκυσμό, δεν παρουσιάζει στενώσεις και ότι δεν έχουν συνδεθεί σε αυτήν αγωγοί απαγωγής άλλων συσκευών, εκτός και αν έχει κατασκευαστεί για να εξυπηρετεί περισσότερες συσκευές σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και διατάξεις.
- έλεγχο, σε περίπτωση σύνδεσης σε υφιστάμενες καμινάδες, ότι αυτές έχουν καθαριστεί προσεκτικά καθώς, σε αντίθετη περίπτωση, τα υπολείμματα μπορούν να αποκολληθούν από τα τοιχώματα κατά τη λειτουργία και να φράξουν τον αγωγό απαγωγής καυσαερίων.
- Για να εξασφαλιστεί η σωστή λειτουργία και για να ισχύει η εγγύηση της συσκευής, είναι απαραίτητο να ληφθούν τα ακόλουθα μέτρα.

1. Κύκλωμα ζεστού νερού

1.1 εάν η σκληρότητα του νερού είναι μεγαλύτερη από 20 °F (1 °F = 10 mg ανθρακικού ασβεστίου ανά λίτρο νερού) απαιτείται η εγκατάσταση δοσομετρητή πολυφωσφορικών αλάτων ή άλλου ανάλογου συστήματος σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

1.2 είναι αναγκαία η διενέργεια επιμελούς πλύσης του συστήματος μετά την εγκατάσταση της συσκευής και πριν τη χρήση της.

1.3 Τα χρησιμοποιούμενα υλικά για το κύκλωμα ζεστού νερού οικιακής χρήσης είναι σύμφωνα με την Οδηγία 98/83/ΕΚ.

2. Κύκλωμα θέρμανσης

Για την αποτροπή φαινομένων διάβρωσης, συστήνεται να διατηρείτε το pH του νερού της εγκατάστασης μεταξύ 6,5 και 8,5.

Ελέγξτε αν η σκληρότητα του νερού της εγκατάστασης και ο όγκος του είναι κάτω από την καμπύλη που απεικονίζεται στην **"SECTION" E**, λαμβάνοντας υπόψη τις συμπληρώσεις στον κύκλο ζωής του λέβητα και τον τύπο του λέβητα (Pmax < 30kW ή Pmax > 30kW). Παράδειγμα: Λέβητα (Pmax < 30kW), σκληρότητα νερού 5°d, όγκος εγκατάστασης (300l + 300l συμπληρώσεις) = 600l ► δεν απαιτείται καμία επεξεργασία.

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΣΚΛΗΡΟΤΗΤΑΣ ΝΕΡΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ - "SECTION" E

V (λίτρα)	Όγκος εγκατάστασης + συμπληρώσεις
D (°d)	Σκληρότητα νερού σε Γερμανικούς βαθμούς

2.1 Νέα εγκατάσταση: Πριν την εγκατάσταση του λέβητα, το σύστημα πρέπει να καθαριστεί δεόντως με σκοπό την απομάκρυνση υπολειμμάτων σπειρωμάτων, συγκολλήσεων και ενδεχόμενων διαλυτών χρησιμοποιώντας προϊόντα κατάλληλα διαθέσιμα στο εμπόριο μη όξινα και μη αλκαλικά, που δεν προσβάλλουν τα μέταλλα, τα πλαστικά και λαστιχένια μέρη. Για την προστασία του συστήματος από κρούστες πρέπει να χρησιμοποιείτε προϊόντα αναστολές όπως SENTINEL X100 και FERNOX προστατευτικό για συστήματα θέρμανσης. Για τη χρήση των προϊόντων αυτών ακολουθήστε προσεκτικά τις οδηγίες που παρέχονται με τα ίδια τα προϊόντα. Μη χρησιμοποιείτε υγρά στεγανωτικά όπως FERNOX CENTRAL HEATING LEAK SEALER και SENTINEL επειδή μπορούν να προξενήσουν ζημιά στα εξαρτήματα του λέβητα.

2.2 Υφιστάμενη εγκατάσταση: Πριν την εγκατάσταση του λέβητα, το σύστημα πρέπει να αδειάσει τελείως και να καθαριστεί καταλλήλως από λασπόμερα και ρύπους χρησιμοποιώντας κατάλληλα προϊόντα τα οποία διατίθενται στην αγορά. Τα προτεινόμενα προϊόντα καθαρισμού είναι: SENTINEL X300 ή X400 και FERNOX αναγεννητικό για συστήματα θέρμανσης. Για τη χρήση των προϊόντων αυτών ακολουθήστε προσεκτικά τις οδηγίες που παρέχονται με τα ίδια τα προϊόντα. Υπενθυμίζεται ότι η παρουσία ξένων σωμάτων στην εγκατάσταση θέρμανσης μπορεί να προκαλέσει προβλήματα λειτουργίας του λέβητα (π.χ. υπερθέρμανση και θορυβώδης λειτουργία του εναλλάκτη). Μη χρησιμοποιείτε υγρά στεγανωτικά όπως FERNOX CENTRAL HEATING LEAK SEALER και SENTINEL επειδή μπορούν να προξενήσουν ζημιά στα εξαρτήματα του λέβητα.

3. Καύσιμος αέρας

Ο καύσιμος αέρας δεν πρέπει να περιέχει διαβρωτικές ουσίες, ιδίως αμμούς με βάση το φθόριο και το χλώριο, που βρίσκονται για παράδειγμα στους διαλύτες, στα απορρυπαντικά, στα προωθητικά αέρια, κλπ.

Το άναμμα του λέβητα για πρώτη φορά πρέπει να γίνει από την εξουσιοδοτημένη Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης που θα πρέπει να ελέγξει:

- Αν τα δεδομένα της πινακίδας αντιστοιχούν σε εκείνα των δικτύων τροφοδοσίας (ηλεκτρικό ρεύμα, νερό, αέριο).
- Αν η εγκατάσταση είναι σύμφωνη με τους τοπικούς ισχύοντες κανονισμούς.
- Κατάλληλη σύνδεση με την παροχή ρεύματος και γείωση της συσκευής.



Η μη τήρηση των προειδοποιήσεων αυτών συνεπάγεται την μείωση χρόνου της εγγύησης της συσκευής. Τα στοιχεία των εξουσιοδοτημένων Κέντρων Τεχνικής Υποστήριξης αναφέρονται στο συνημμένο φύλλο. Πριν θέσετε σε λειτουργία αφαιρέστε το προστατευτικό φιλμ από το λέβητα. Μη χρησιμοποιείτε για το σκοπό αυτό εργαλεία ή υλικά αποξυστικά γιατί μπορεί να προξενήσουν ζημιά στα βερνικωμένα μέρη.



Τα υλικά της συσκευασίας (πλαστικές σακούλες, πολυστυρένιο κλπ.) πρέπει να φυλάσσονται μακριά από παιδιά, καθώς αποτελούν πιθανή εστία κινδύνου.

ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΓΙΑ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ

Ρύθμιση της θέρμανσης

Ρυθμίστε τη θερμοκρασία παροχής λέβητα σε συνάρτηση του τύπου εγκατάστασης. Για εγκαταστάσεις με καλοριφέρ, συστήνεται να θέσετε μια μέγιστη θερμοκρασία παροχής του νερού θέρμανσης περίπου 60°C, αυξήστε την τιμή αυτή αν δεν επιτυγχάνεται η απαιτούμενη άνεση στο περιβάλλον. Στην περίπτωση εγκατάστασης με ενδοδαπέδια θέρμανση, μην ξεπερνάτε τη θερμοκρασία που προβλέπεται από το σχεδιαστή της εγκατάστασης. Συστήνεται η χρησιμοποίηση του Εξωτερικού Αισθητήρα ή/ και του Πίνακα Ελέγχου για την αυτόματη προσαρμογή της θερμοκρασίας παροχής σε συνάρτηση των ατμοσφαιρικών συνθηκών ή της εσωτερικής θερμοκρασίας. Με τον τρόπο αυτό δεν παράγεται πλέον θερμότητα περισσότερη από την πραγματικά αναγκαία. Ρυθμίστε τη θερμοκρασία περιβάλλοντος χώρου χωρίς να υπερθερμαίνετε τους χώρους. Κάθε επιπλέον βαθμός θερμοκρασίας σημαίνει μεγαλύτερη ενεργειακή κατανάλωση, ίση περίπου με 6%. Προσαρμόστε τη θερμοκρασία περιβάλλοντος και σε συνάρτηση με τον τύπο χρησιμοποίησης των χώρων. Για παράδειγμα, η κρεβατοκάμαρα ή τα λιγότερο χρησιμοποιούμενα δωμάτια μπορούν να θερμαίνονται σε χαμηλότερη θερμοκρασία. Να χρησιμοποιείτε τον ωριαίο προγραμματισμό και να θέτετε τη θερμοκρασία περιβάλλοντος στις νυχτερινές ώρες χαμηλότερα από εκείνη στις ημερήσιες ώρες κατά περίπου 5°C. Χαμηλότερη τιμή δεν συμφέρει από άποψη εξοικονόμησης ενέργειας. Μόνο σε περίπτωση μακράς απουσίας, όπως για παράδειγμα στις διακοπές, να χαμηλώνετε περισσότερο την θερμοκρασία. Μην καλύπτετε τα θερμαντικά σώματα για να μην παρεμποδίζεται η σωστή κυκλοφορία αέρα. Για τον αερισμό των χώρων μην αφήνετε μισόκλειστα τα παράθυρα αλλά να τα ανοίγετε τελείως για σύντομη χρονική περίοδο.

Ζεστό νερό οικιακής χρήσης

Ικανοποιητική εξοικονόμηση ενέργειας επιτυγχάνεται θέτοντας την επιθυμητή θερμοκρασία του νερού οικιακής χρήσης χωρίς να αναμινύετε με κρύο νερό. Κάθε περαιτέρω θέρμανση προξενεί σπατάλη ενέργειας και μεγαλύτερο σχηματισμό αλάτων.

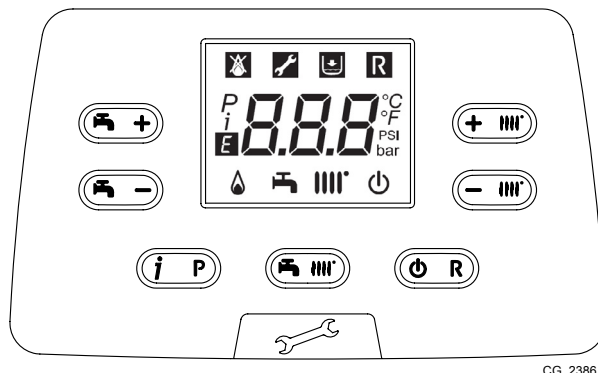
1. ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ

Για να ανάψετε σωστά το λέβητα, ενεργήστε ως εξής:

- Ελέγξτε αν η πίεση της εγκατάστασης είναι η προκαθορισμένη (κεφάλαιο 6).
- Τροφοδοτήστε με ρεύμα το λέβητα.
- Ανοίξτε τη στρόφιγγα του αερίου (κίτρινου χρώματος, τοποθετημένη κάτω από το λέβητα).
- Επιλέξτε τον επιθυμητό τρόπο θέρμανσης (κεφάλαιο 1.2).

Υπόμνημα ΚΟΥΜΠΙΩΝ

	Ρύθμιση θερμοκρασίας του νερού οικιακής χρήσης (κουμπί + για την αύξηση της θερμοκρασίας και κουμπί – για τη μείωσή της)
	Ρύθμιση θερμοκρασίας νερού θέρμανσης (κουμπί + για την αύξηση της θερμοκρασίας και κουμπί – για τη μείωσή της)
	Πληροφορίες λειτουργίας λέβητα
	Τρόπος λειτουργίας: Ζεστό νερό οικιακής χρήσης – Ζεστό νερό οικιακής χρήσης & Θέρμανση – Μόνο Θέρμανση
	Σβηστό – Reset – Έξοδος μενού/λειτουργίες



CG_2386

Υπόμνημα ΣΥΜΒΟΛΩΝ

	Σβηστός: Θέρμανση και ζεστό νερό χρήσης ανενεργές (είναι ενεργή μόνο η αντιπαγωτική προστασία λέβητα)		Καυστήρας αναμμένος
	Ανωμαλία που παρεμποδίζει το άναμμα του καυστήρα		Τρόπος λειτουργίας σε ζεστό νερό ενεργός
	Πίεση νερού λέβητα/εγκατάστασης χαμηλή		Τρόπος λειτουργίας σε θέρμανση ενεργός
	Απαιτείται επέμβαση Τεχνικής Υποστήριξης		Μενού προγραμματισμού
	Ανωμαλία αποκαταστάσιμη χειροκίνητα (κουμπί		Μενού πληροφοριών λέβητα
	Βλάβη σε εξέλιξη	°C, °F, bar, PSI	Μονάδες μέτρησης τεθείσες (SI/US)

1.1 ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ

Η ρύθμιση της θερμοκρασίας παροχής θέρμανσης και του ζεστού νερού οικιακής χρήσης (παρουσία εξωτερικού μπόιλερ) διενεργείται ενεργώντας αντίστοιχα στα κουμπιά και . Το άναμμα του καυστήρα απεικονίζεται στην οθόνη με το σύμβολο .

ΘΕΡΜΑΝΣΗ: Κατά τη λειτουργία του λέβητα σε θέρμανση, στην οθόνη απεικονίζεται το σύμβολο διαλειπτικά και η θερμοκρασία παροχής θέρμανσης (°C).

Σε περίπτωση σύνδεσης Εξωτερικού Αισθητήρα, τα κουμπιά ρυθμίζουν έμμεσα τη θερμοκρασία περιβάλλοντος (εργοστασιακή τιμή 20°C - βλέπε κεφάλαιο 10.2.1).

ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ: Κατά τη λειτουργία του λέβητα σε ζεστό νερό οικιακής χρήσης, στην οθόνη απεικονίζεται το σύμβολο διαλειπτικά και η θερμοκρασία του πρωτεύοντος κυκλώματος του λέβητα (°C).

1.2 ΤΡΟΠΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΕΜΦΑΝΙΖΟΜΕΝΟ ΣΥΜΒΟΛΟ	ΤΡΟΠΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
	ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ
	ΖΕΣΤΟ ΝΕΡΟ ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΧΡΗΣΗΣ & ΘΕΡΜΑΝΣΗ
	ΜΟΝΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗ

Για την ενεργοποίηση της λειτουργίας της συσκευής σε **Ζεστό νερό οικιακής χρήσης - Θέρμανση** ή **Μόνο Θέρμανση** πατήστε επαναλαμβανόμενα το κουμπί και επιλέξτε έναν από τους τρεις διαθέσιμους τρόπους.

Για την απενεργοποίηση των τρόπων λειτουργίας του λέβητα διατηρώντας ενεργή την αντιπαγωτική λειτουργία, πατήστε για τουλάχιστον 3 δευτερόλεπτα το κουμπί , στην οθόνη θα εμφανιστεί μόνο το σύμβολο (με λέβητα μπλοκαρισμένο αναβοσβήνει ο οπίσθιος φωτισμός της οθόνης).

2. ΠΑΡΑΤΕΤΑΜΕΝΗ ΑΧΡΗΣΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ. ΑΝΤΙΠΑΓΩΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Συνιστάται να αποφεύγετε την αποστράγγιση ολόκληρης της εγκατάστασης θέρμανσης, καθώς οι αλλαγές νερού αποτελούν αιτία σχηματισμού άχρηστων και επιβλαβών αλάτων στο εσωτερικό του λέβητα και των θερμαντικών σωμάτων. Σε περίπτωση που η θερμική εγκατάσταση δε χρησιμοποιείται κατά τη διάρκεια του χειμώνα και υπάρχει κίνδυνος παγετού, συνιστάται να προσθέσετε στο νερό της εγκατάστασης κατάλληλα διαλύματα αντιπαγωτικού που προορίζονται για το σκοπό αυτό (π.χ. προπυλενική γλυκόλη σε συνδυασμό με αναστολείς διάβρωσης και καθαλατώσεων). Η ηλεκτρονική διαχείριση του λέβητα διαθέτει "αντιπαγωτική" προστασία στη λειτουργία θέρμανσης ώστε με θερμοκρασία μικρότερης των 5 °C να τίθεται σε λειτουργία ο καυστήρας μέχρι η θερμοκρασία να φθάσει περίπου τους 30 °C.



Η λειτουργία είναι ενεργή αν ο λέβητας τροφοδοτείται ηλεκτρικά, υπάρχει αέριο, η πίεση της εγκατάστασης είναι η ενδεικτική και ο λέβητας δεν είναι μπλοκαρισμένος.

3. ΑΛΛΑΓΗ ΑΕΡΙΟΥ

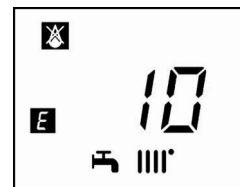
Δεν προβλέπεται για αυτά τα μοντέλα λεβήτων.

4. ΣΦΑΛΜΑΤΑ

Τα σφάλματα που εμφανίζονται στην οθόνη αναγνωρίζονται από το σύμβολο **E** και από έναν αριθμό (κωδικός βλάβης). Για την πλήρη λίστα των βλαβών βλέπε τον ακόλουθο πίνακα.

Αν στην οθόνη εμφανιστεί το σύμβολο **R** το σφάλμα απαιτεί RESET από τον χρήστη.

Για να κάνετε RESET στο λέβητα, πιάστε για τουλάχιστον 2 δευτερόλεπτα το κουμπί **ON/R**. Σε περίπτωση επέμβασης συχνών απεικονίσεων σφαλμάτων, καλέστε το εξουσιοδοτημένο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης.



E	Περιγραφή ανωμαλίας	ΕΠΕΜΒΑΣΗ
09	Σφάλμα σύνδεσης βαλβίδας αερίου	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.
10	Εξωτερικός αισθητήρας χαλασμένος	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.
12	Μη μεταλλαγή πρεσοστάτη διαφορικού υδραυλικού	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.
13	Επαφές κολημμένες πρεσοστάτη διαφορικού υδραυλικού	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.
15	Σφάλμα εντολής βαλβίδας αερίου	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.
18	Αυτόματη πλήρωση υδραυλικού κυκλώματος σε εξέλιξη	Περιμένετε το τέλος του κύκλου πλήρωσης
19	Ανωμαλία στη φάση πλήρωσης συστήματος	Πατήστε για τουλάχιστον 2 δευτερόλεπτα το κουμπί R .
20	Αισθητήρας NTC παροχής χαλασμένος	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.
28	Αισθητήρας NTC καυσαερίων χαλασμένος	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.
40	Αισθητήρας NTC επιστροφής χαλασμένος	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.
50	Αισθητήρας NTC ζεστού νερού οικιακής χρήσης χαλασμένος (μόνο για μοντέλο μόνο θέρμανσης με μπόιλερ)	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.
53	Αγωγός καυσαερίων φραγμένος	Διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία στο λέβητα για μερικά δευτερόλεπτα. Αν η ανωμαλία επιμένει, καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.
55	Ηλεκτρονική κάρτα μη βαθμονομημένη	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.
83...87	Πρόβλημα επικοινωνίας μεταξύ κάρτας λέβητα και μονάδας χειρισμού. Πιθανό βραχυκύκλωμα στην καλωδίωση.	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.
92	Ανωμαλία καυσαερίων κατά τη φάση βαθμονόμησης (πιθανή ανακυκλοφορία καυσαερίων)	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.
109	Παρουσία αέρα στο κύκλωμα λέβητα (προσωρινή ανωμαλία)	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.
110	Επέμβαση θερμοστάτη ασφαλείας λόγω υπερβολικής θερμοκρασίας (αντλία πιθανώς μπλοκαρισμένη ή αέρας στο κύκλωμα θέρμανσης).	Πατήστε για τουλάχιστον 2 δευτερόλεπτα το κουμπί R .
117	Πίεση υδραυλικού κυκλώματος πολύ υψηλή (> 2,7 bar)	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.
118	Πίεση υδραυλικού κυκλώματος πολύ χαμηλή	Ελέγξτε αν η πίεση της εγκατάστασης είναι η προκαθορισμένη. Βλέπε παράγραφο ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ.
125	Επέμβαση ασφαλείας λόγω απουσίας κυκλοφορίας. (έλεγχος διενεργηθείς μέσω αισθητήρα θερμοκρασίας)	Πατήστε για τουλάχιστον 2 δευτερόλεπτα το κουμπί R .
128	Απώλεια φλόγας	Πατήστε για τουλάχιστον 2 δευτερόλεπτα το κουμπί R .
129	Απώλεια φλόγας σε άναμμα	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.
130	Επέμβαση αισθητήρα NTC καυσαερίων λόγω υπερβολικής θερμοκρασίας	Πατήστε για τουλάχιστον 2 δευτερόλεπτα το κουμπί R .
133	Μη ανάφλεξη (5 προσπάθειες)	Πατήστε για τουλάχιστον 2 δευτερόλεπτα το κουμπί R .
134	Βαλβίδα αερίου μπλοκαρισμένη	Πατήστε για τουλάχιστον 2 δευτερόλεπτα το κουμπί R .
135	Εσωτερικό σφάλμα κάρτας	Πατήστε για τουλάχιστον 2 δευτερόλεπτα το κουμπί R .
154	Δοκιμή ελέγχου αισθητήρα παροχής/επιστροφής	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.
160	Ανωμαλία λειτουργίας ανεμιστήρα	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.

Ενότητα ΧΡΗΣΤΗ (e1)

178	Επέμβαση θερμοστάτη ασφαλείας λόγω υπερβολικής θερμοκρασίας σε σύστημα χαμηλής θερμοκρασίας.	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.	
270	Υπερθέρμανση λειτουργία	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.	
317	162	Συχνότητα ηλεκτρικής τροφοδοσίας εσφαλμένη	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.
321	163	Αισθητήρας NTC ζεστού νερού οικιακής χρήσης χαλασμένος	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.
384	164	Παρασιτική φλόγα (εσωτερική ανωμαλία)	Πατήστε για τουλάχιστον 2 δευτερόλεπτα το κουμπί R .
385	165	Τάση τροφοδοσίας πολύ χαμηλή	Η επαναφορά είναι αυτόματη με τάση μεγαλύτερη των 175V. Αν η ανωμαλία επιμένει, καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.
431		Ανταλλάκτης αισθητήρας χαλασμένος	Καλέστε το εξουσιοδοτημένο κέντρο τεχνικής υποστήριξης.



Σε περίπτωση ανωμαλίας ο οπίσθιος φωτισμός της οθόνης ανάβει εμφανίζοντας τον κωδικό σφάλματος. Μπορείτε να κάνετε 5 διαδοχικές προσπάθειες επανοπλισμού μετά τις οποίες ο λέβητας παραμένει μπλοκαρισμένος. Για τη διενέργεια μιας νέας προσπάθειας επανοπλισμού, θα πρέπει να περιμένετε 15 λεπτά.

5. ΜΕΝΟΥ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΛΕΒΗΤΑ

Πατήστε για τουλάχιστον 1 δευτερόλεπτο το κουμπί **(iP)** για να εμφανιστούν οι πληροφορίες που φέρονται στον ακόλουθο πίνακα. Για να βγείτε πιέστε το κουμπί **(θIR)**.

i	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	i	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
00	Εσωτερικός κωδικός δευτερεύουσας βλάβης	06	Θερμοκρασία επιστροφής θέρμανσης (°C)
01	Θερμοκρασία παροχής θέρμανσης (°C)	07	Θερμοκρασία αισθητήρα καυσαερίων (°C)
02	Θερμοκρασία εξωτερική (°C)	08	Θερμοκρασία πρωτεύοντος εναλλάκτη (°C)
03	Θερμοκρασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης εξωτερικού μπόιλερ (λέβητας μόνο θέρμανσης)	09 - 13	Πληροφορίες κατασκευαστή
04	Θερμοκρασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης (λέβητας με εναλλάκτη με πλάκες)	14	Αναγνώριση επικοινωνίας Open Therm
05	Πίεση νερού εγκατάστασης θέρμανσης (bar)	15 - 18	Πληροφορίες κατασκευαστή

6. ΣΒΗΣΙΜΟ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ

Για το σβήσιμο του λέβητα πρέπει να διακόψετε την ηλεκτρική τροφοδοσία της συσκευής μέσω του διπολικού διακόπτη. Στον τρόπο λειτουργίας "Σβηστό-αντιπαγετική προστ.-" **(U)** ο λέβητας παραμένει σβηστός αλλά τα ηλεκτρικά κυκλώματα παραμένουν υπό τάση και ενεργοποιείται η αντιπαγετική λειτουργία..

7. ΠΛΗΡΩΣΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Για την τροφοδοσία της εγκατάστασης βγάλτε την τηλεσκοπική στρόφιγγα "A" που υπάρχει στο βάθος του λέβητα και στρέψτε την αργά αριστερόστροφα (Μη χρησιμοποιήσετε εργαλεία), μέχρι να φτάσει μια πίεση με εγκατάσταση "κρύα" μεταξύ 1 - 1,5 bar (βλέπε μανόμετρο "B" - εικόνα δίπλα). Αφού επιτευχθεί η πίεση κλείστε τη στρόφιγγα τροφοδοσίας. Ελέγχετε περιοδικά εάν η πίεση στο μανόμετρο "B", σε εγκατάσταση "κρύα", είναι 1-1,5 bar. Σε περίπτωση χαμηλής πίεσης, ενεργήστε στη στρόφιγγα "A" τροφοδοσίας του λέβητα. Αν η πίεση της εγκατάστασης είναι πολύ ψηλή χρησιμοποιήστε τη στρόφιγγα αποστράγγισης "C", που υπάρχει στο βάθος του λέβητα (εικόνα δίπλα).

A	Στρόφιγγα πλήρωσης λέβητα/εγκατάστασης
B	Μανόμετρο
C	Στρόφιγγα αποστράγγισης λέβητα/εγκατάστασης



Συστήνεται να δώσετε ιδιαίτερη προσοχή στη φάση πλήρωσης της εγκατάστασης θέρμανσης. Ειδικότερα, ανοίξτε τις θερμοστατικές βαλβίδες που ενδεχομένως υπάρχουν στην εγκατάσταση, αφήστε να κυκλοφορήσει αργά το νερό για να μη σχηματιστεί αέρας εντός του πρωτεύοντος κυκλώματος, μέχρι να επιτευχθεί η αναγκαία πίεση για τη λειτουργία. Τέλος, κάντε εξαέρωση όλων των θερμαντικών στοιχείων εντός της εγκατάστασης. Η WESTEN αποποιείται κάθε ευθύνης για ζημιές προερχόμενες από την παρουσία φυσαλίδων αέρα εντός του πρωτεύοντος εναλλάκτη οφειλόμενη σε εσφαλμένη ή ανακριβή τήρηση των παραπάνω.



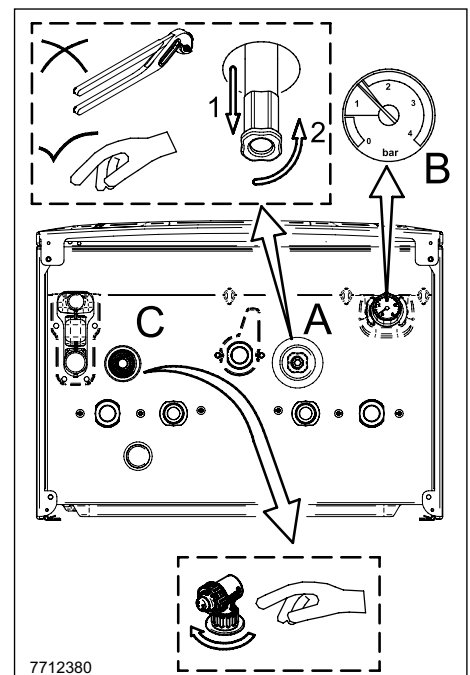
Ο λέβητας διαθέτει υδραυλικό πρεσοστάτη που, σε περίπτωση απουσίας νερού, δεν επιτρέπει τη λειτουργία του λέβητα.



Σε περίπτωση που παρατηρούνται συχνές πτώσεις πίεσης, ζητήστε την επέμβαση της ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ.

8. ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Για να διατηρείται η αποδοτική και ασφαλής λειτουργία του λέβητα σας, αναθέστε τον έλεγχο του σε εξουσιοδοτημένη Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης, μετά το τέλος κάθε περιόδου λειτουργίας. Με την προσεγμένη συντήρηση εξασφαλίζεται η οικονομική λειτουργία της εγκατάστασης.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΠΡΙΝ ΤΗΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Οι τεχνικές σημειώσεις και οι οδηγίες που ακολουθούν απευθύνονται στους εγκαταστάτες προκειμένου να τους βοηθήσουν στην ορθή εκτέλεση της εγκατάστασης. Οι οδηγίες που αφορούν το άναμμα και τη χρήση του λέβητα βρίσκονται στο τμήμα που απευθύνεται στο χρήστη.

Εκτός αυτών, έχετε υπόψη σας ότι:

- Σε περίπτωση εγκατάστασης της συσκευής σε χώρο με θερμοκρασία μικρότερη των 0°C, λάβετε τα αναγκαία μέτρα για την αποφυγή σχηματισμού πάγου στο σιφώνιο και στην απομάκρυνση του συμπυκνώματος.
- Ο λέβητας μπορεί να συνδεθεί με οποιουδήποτε τύπου θερμαντικό μέσο, καλοριφέρ ή αερόθερμο, δισωλήνιου ή μονοσωλήνιου τύπου. Ωστόσο, οι διατομές του κυκλώματος πρέπει να υπολογίζονται σύμφωνα με τις κοινές μεθόδους λαμβάνοντας υπόψη τη χαρακτηριστική παροχή-μανομετρικό ύψος διαθέσιμη για την πλάκα και που αναφέρονται στην παράγραφο 16.
- Τα υλικά της συσκευασίας (πλαστικές σακούλες, πολυστερένιο κλπ.) πρέπει να φυλάσσονται μακριά από παιδιά, καθώς αποτελούν πιθανή εστία κινδύνου.
- Το πρώτο άναμμα του λέβητα πρέπει να γίνει από την εξουσιοδοτημένη Υπηρεσία Τεχνικής Υποστήριξης τα στοιχεία της οποίας αναφέρονται στο συνημμένο φύλλο.

Η μη τήρηση των παραπάνω καθιστά την εγγύηση άκυρη.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΛΙΑΣ

Σε περίπτωση χρήσης συμπληρωματικής αντλίας στην εγκατάσταση θέρμανσης, τοποθετήστε την στο κύκλωμα επιστροφής του λέβητα. Αυτό για να επιτραπεί η σωστή λειτουργία του πρεσοστάτη νερού.

ΗΛΙΑΚΗ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Σε περίπτωση προσωρινής σύνδεσης του λέβητα (σύνθετος) σε εγκατάσταση με ηλιακά πάνελ, η μέγιστη θερμοκρασία του ζεστού νερού οικιακής χρήσης στην είσοδο του λέβητα δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερη των 60°C.



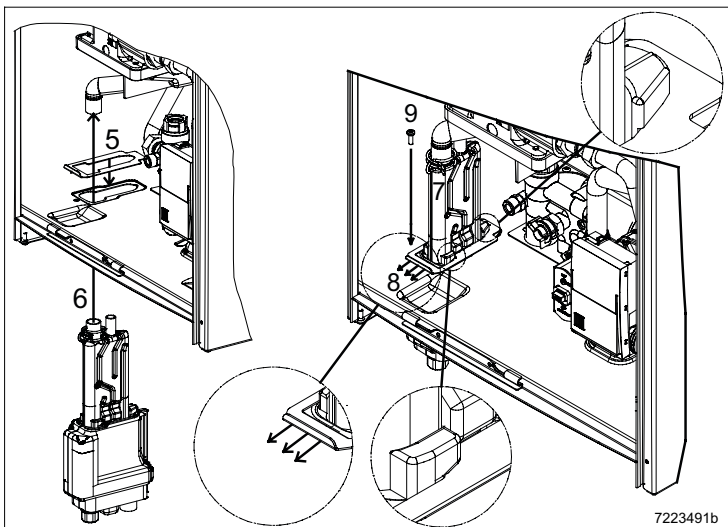
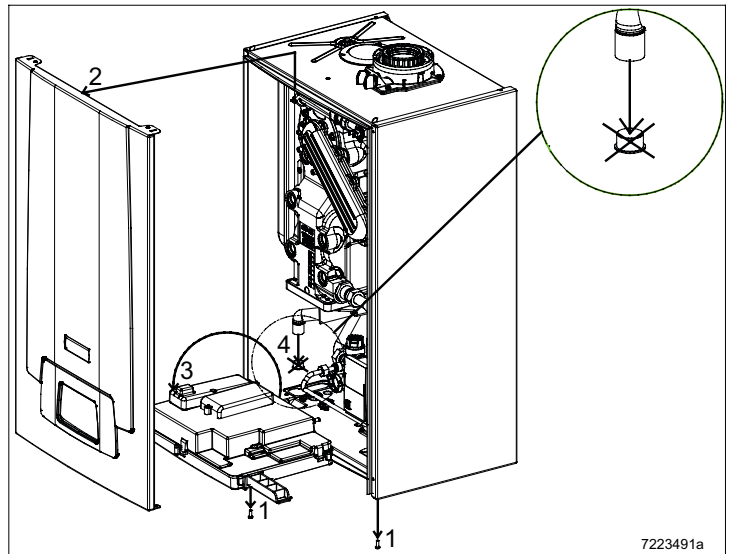
Τα υλικά της συσκευασίας (πλαστικές σακούλες, πολυστερένιο κλπ.) πρέπει να φυλάσσονται μακριά από παιδιά, καθώς αποτελούν πιθανή εστία κινδύνου.

9. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ

Μόνο για το μοντέλο **STAR CONDENS+ 33**: αφού στερεώσετε το λέβητα στον τοίχο, εγκαταστήστε το σιφώνιο που υπάρχει στη συσκευασία ακολουθώντας τη διαδικασία που φαίνεται στην εικόνα.

Μπορεί να βγει συμπύκνωμα όταν βγάζετε το πώμα το σωλήνα αποβολής συμπυκνώματος (διεργασία 4).

Αφού εισάγετε σωστά το σιφώνιο στο λέβητα και το συνδέσετε στο σωλήνα αποβολής συμπυκνώματος με το κλιπ στερέωσης (διεργασία 7), τραβήξτε την πλάκα που υπάρχει στο κιτ (διεργασία 8) μέχρι να επιτευχθεί ομοαξονικότητα μεταξύ της οπής του και εκείνης που υπάρχει στη λαμαρίνα του λέβητα.



Η εικόνα του μορφότυπου είναι διαθέσιμη στο τέλος του εγχειριδίου στην ενότητα "SECTION" C.

Αφού καθορίσετε την ακριβή θέση του λέβητα, στερεώστε το σχέδιο εγκατάστασης στον τοίχο. Για την εγκατάσταση, ξεκινήστε από τη θέση των στομιών εισαγωγής νερού και αερίου που υπάρχουν στην κάτω λωρίδα του σχεδίου. Συστήνεται η εγκατάσταση, στο κύκλωμα θέρμανσης, δύο βανών (παροχής και επιστροφής) G3/4, που διατίθενται κατά παραγγελία και που επιτρέπουν, σε περίπτωση σημαντικών επεμβάσεων, να ενεργείτε χωρίς να χρειάζεται να αδειάζετε όλο το σύστημα θέρμανσης. Σε περίπτωση υφιστάμενης εγκατάστασης και αντικατάστασης συνιστάται, εκτός των προαναφερθέντων, και η τοποθέτηση στην επιστροφή του λέβητα και στο κάτω μέρος ενός δοχείου καθίζησης για τη συγκέντρωση αλάτων ή υπολειμμάτων τα οποία παραμένουν μετά τον καθαρισμό και μπορούν με το χρόνο να τεθούν σε κυκλοφορία. Αφού στερεωθεί ο λέβητας στον τοίχο διενεργήστε τη σύνδεση στους αγωγούς αποστράγγισης και απορρόφησης, που παρέχονται ως αξεσουάρ, όπως περιγράφεται στα επόμενα κεφάλαια. Συνδέστε το σιφώνιο σε μια λεκάνη αποστράγγισης εξασφαλίζοντας μια συνεχή κλίση. Να αποφεύγονται οριζόντια τμήματα.



Μην ανασκώνεται η συσκευή ασκώντας δύναμη στα πλαστικά μέρη, όπως για παράδειγμα το σιφώνιο και τον πυργίσκο καπνών.



Σφίξτε καλά τους συνδέσμους ύδρευσης του λέβητα (μέγιστη ροπή 30Nm).



Πριν τη θέση σε λειτουργία του λέβητα, γεμίστε το σιφώνιο με νερό για να μη διαχυθούν οι καπνοί στο δωμάτιο.

9.1 ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ

A	Εκκένωση συμπυκνώματος	D	Είσοδος ΑΕΡΙΟΥ
B	Παροχή εγκατάστασης θέρμανσης	E	Είσοδος κρύου νερού οικιακής χρήσης/Πλήρωση εγκατάστασης
C	Παροχή ζεστού νερού οικιακής χρήσης (G1/2" / μπόιλερ (G3/4"))	F	Επιστροφή εγκατάστασης θέρμανσης

Οι διαστάσεις του λέβητα και τα σχετικά μεγέθη εγκατάστασης των συνδέσεων ύδρευσης φέρονται στο τέλος του εγχειριδίου στην ενότητα "SECTION" C.

10. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΑΓΩΓΩΝ

Η εγκατάσταση του λέβητα μπορεί να γίνει με ευκολία και χωρίς προβλήματα χάρη στα παρεχόμενα εξαρτήματα τα οποία περιγράφονται στη συνέχεια. Ο λέβητας είναι αρχικά ρυθμισμένος για σύνδεση με κατακόρυφο ή οριζόντιο αγωγό απαγωγής-αναρρόφησης ομοαξονικού τύπου. Ο λέβητας μπορεί να χρησιμοποιείται και με χωριστούς αγωγούς χρησιμοποιώντας το kit ξεχωριστών αγωγών.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

C13, C33 Τα τερματικά των ξεχωριστών καμινάδων πρέπει να προβλέπονται εντός ενός πλαισίου μήκους 50 cm. Αναλυτικές οδηγίες υπάρχουν μαζί με τα ατομικά αξεσουάρ.

C53 Τα τερματικά για την απορρόφηση του καύσιμου αέρα και για την εκκένωση των προϊόντων καύσης δεν πρέπει να προβλέπονται σε τοίχους αντίθετους της οικοδομής.

C63 Η μέγιστη απώλεια φορτίου των αγωγών δεν πρέπει να ξεπερνάει τα **100 Pa**. Οι αγωγοί θα πρέπει να είναι πιστοποιημένοι για συγκεκριμένη χρήση και για μια θερμοκρασία μεγαλύτερη των 100°C. Το χρησιμοποιούμενο τερματικό καπνοδόχου θα πρέπει να είναι πιστοποιημένο σύμφωνα με το Πρότυπο EN 1856-1.

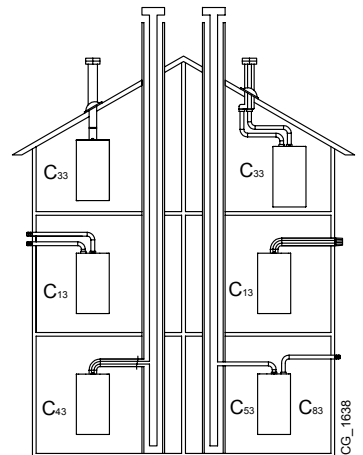
C43, C83 Η χρησιμοποιούμενη καπνοδόχος ή καμινάδα θα πρέπει να είναι κατάλληλη για τη χρήση.



Για καλύτερη εγκατάσταση, συστήνεται να χρησιμοποιείτε τα παρεχόμενα από τον κατασκευαστή αξεσουάρ.



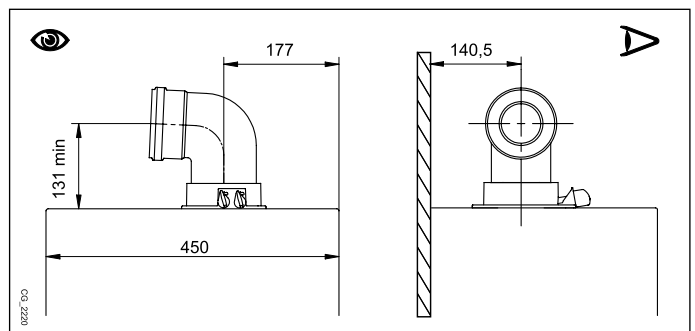
Για μεγαλύτερη ασφάλεια λειτουργίας οι αγωγοί απαγωγής καυσαερίων πρέπει να είναι στερεωμένοι στον τοίχο με ειδικά στηρίγματα στερέωσης. Οι βραχίονες θα πρέπει να τοποθετούνται σε μια απόσταση περίπου 1 μέτρου ο ένας από τον άλλον απέναντι από τους ενώσεις.



10.1 ΟΜΟΑΞΟΝΙΚΟΙ ΑΓΩΓΟΙ

Ο αγωγός αυτού του τύπου επιτρέπει την απαγωγή των καυσαερίων και την αναρρόφηση του αέρα καύσης τόσο από το εξωτερικό του κτιρίου, όσο και από καπνοδόχους τύπου LAS. Η ομοαξονική γωνία 90° επιτρέπει τη σύνδεση του λέβητα στους αγωγούς απαγωγής-αναρρόφησης προς οποιαδήποτε κατεύθυνση χάρη στη δυνατότητα περιστροφής κατά 360°. Επιπλέον, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εφεδρική γωνία σε συνδυασμό με ομοαξονικό αγωγό ή με γωνία 45°.

Σε περίπτωση απαγωγής στο εξωτερικό του κτιρίου ο αγωγός απαγωγής-αναρρόφησης πρέπει να εξέρχεται τουλάχιστον κατά 18 mm από τον τοίχο για να επιτρέπεται η τοποθέτηση ροζέτας αλουμινίου και το σφράγισμα της ώστε να αποφεύγεται η είσοδος νερού.



- Η εισαγωγή γωνίας 90° μειώνει το συνολικό μήκος του αγωγού κατά 1 μέτρο.
- Η εισαγωγή γωνίας 45° μειώνει το συνολικό μήκος του αγωγού κατά 0,5 μέτρο.
- Η πρώτη γωνία 90° δεν υπεισέρχεται στον υπολογισμό του μέγιστου διαθέσιμου μήκους.



Η ελάχιστη κλίση, προς το λέβητα, του αγωγού απαγωγής πρέπει να είναι 5 cm ανά μέτρο μήκους.

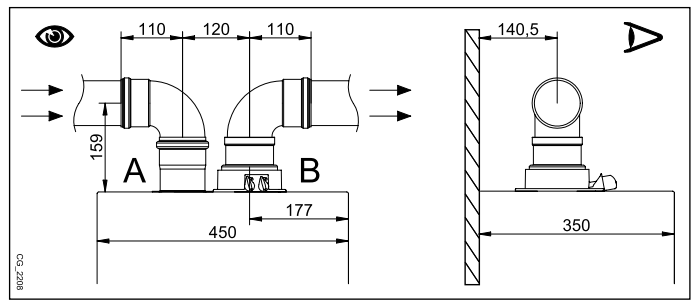


ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΑΠΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΠΙΤΡΕΠΤΑ ΜΗΚΗ, ΕΙΝΑΙ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ ΣΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ "SECTION" D.

10.2 ΧΩΡΙΣΤΟΙ ΑΓΩΓΟΙ

Ο αγωγός αυτού του τύπου επιτρέπει την απαγωγή των καυσαερίων τόσο στο εξωτερικό του κτιρίου, όσο και σε ατομικές καπνοδόχους. Η απορρόφηση του καύσιμου αέρα μπορεί να γίνει σε ζώνες διαφορετικές σε σχέση με εκείνες της απαγωγής. Το kit ξεχωριστών καπναγωγών, παρεχόμενο ως αξεσουάρ, αποτελείται από ένα ρακόρ μείωσης απαγωγής 80 (B) και από ένα ρακόρ απορρόφησης αέρα (A). Η τσιμούχα και οι βίδες του ρακόρ απορρόφησης αέρα προς χρήση είναι εκείνες που αφαιρέθηκαν προηγουμένως από το πώμα.

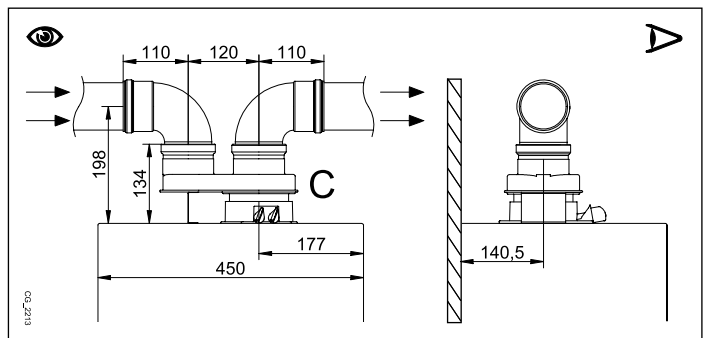
Η γωνία 90° επιτρέπει τη σύνδεση του λέβητα στους αγωγούς απαγωγής και αναρρόφησης με προσαρμογή στις διάφορες ανάγκες. Επιπλέον, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως εφεδρική γωνία σε συνδυασμό με ομοαξονικό αγωγό ή με γωνία 45°.



- Η εισαγωγή γωνίας 90° μειώνει το συνολικό μήκος του αγωγού κατά 0,5 μέτρο.
- Η εισαγωγή γωνίας 45° μειώνει το συνολικό μήκος του αγωγού κατά 0,25 μέτρο.
- Η πρώτη γωνία 90° δεν υπεισέρχεται στον υπολογισμό του μέγιστου διαθέσιμου μήκους.

ΑΤΟΜΙΚΟ ΚΙΤ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ (ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΑΞΕΣΟΥΑΡ)

Για ειδικές εγκαταστάσεις των αγωγών απαγωγής/ απορρόφησης των καπνών, μπορείτε να χρησιμοποιείτε το ατομικό αξεσουάρ διαχωρισμού (C) που παρέχεται ως αξεσουάρ. Το αξεσουάρ αυτό, επιτρέπει τον προσανατολισμό της απαγωγής και της απορρόφησης σε οποιαδήποτε διεύθυνση χάρη στη δυνατότητα περιστροφής κατά 360°. Ο αγωγός αυτού του τύπου επιτρέπει την απαγωγή των καυσαερίων τόσο στο εξωτερικό του κτιρίου, όσο και σε ατομικές καπνοδόχους. Η απορρόφηση του καύσιμου αέρα μπορεί να γίνει σε ζώνες διαφορετικές σε σχέση με εκείνες της απαγωγής. Το kit διαχωρισμού είναι στερεωμένο στον πυργίσκο (100/60 mm) του λέβητα και επιτρέπει στον καύσιμο αέρα και στα καυσαέρια να εισέλθουν/εξέλθουν από δύο χωριστούς αγωγούς (80 mm). Για περισσότερες πληροφορίες διαβάστε τις οδηγίες συναρμολόγησης που συνοδεύουν το ίδιο το αξεσουάρ.



ΟΡΙΣΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΑΠΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΤΑ ΣΧΕΤΙΚΑ ΕΠΙΤΡΕΠΤΑ ΜΗΚΗ, ΕΙΝΑΙ ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΣΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ ΣΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ "SECTION" D.

11. ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Η ηλεκτρική ασφάλεια της συσκευής επιτυγχάνεται μόνον όταν συνδεθεί σωστά σε αποτελεσματική εγκατάσταση γείωσης, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας για τις εγκαταστάσεις. Ο λέβητας πρέπει να συνδεθεί ηλεκτρικά σε μονοφασικό δίκτυο τροφοδοσίας 230 V μονοφασικά + γείωση μέσω του παρεχόμενου τριπολικού καλωδίου τηρώντας την πολικότητα Γραμμή-Ουδέτερο.

Η σύνδεση πρέπει να γίνεται μέσω διπολικού διακόπτη με άνοιγμα επαφών τουλάχιστον 3 mm.

Σε περιπτώσεις αντικατάστασης του καλωδίου τροφοδοσίας πρέπει να χρησιμοποιείται ένα καλώδιο "HAR H05 VV-F" 3x0,75 mm² με μέγιστη διάμετρο 8 mm. Για πρόσβαση στις συστοιχίες ακροδεκτών αφαιρέστε το πρόσθιο πάνελ του λέβητα (στερεωμένο με δύο βίδες στο κάτω μέρος), στρέψτε προς τα κάτω το κιβώτιο χειριστηρίων και έχετε πρόσβαση στις συστοιχίες ακροδεκτών, για τις ηλεκτρικές συνδέσεις, αφαιρώντας το προστατευτικό καπάκι. Οι ασφάλειες ταχείας τήξεως των 2 A είναι ενσωματωμένες στο κιβώτιο ακροδεκτών τροφοδοσίας (βγάλτε τη μαύρη θήκη ασφαλείων για τον έλεγχο ή/και την αντικατάσταση).

ΒΛΕΠΕ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ ΣΤΟ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟΥ ΣΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ "SECTION" B



Ελέγξτε αν η ονομαστική συνολική απορρόφηση των αξεσουάρ συνδεδεμένων στη συσκευή είναι χαμηλότερη των 2A. Στην περίπτωση που είναι μεγαλύτερη θα πρέπει να παρεμβάλετε μεταξύ των αξεσουάρ και της ηλεκτρονικής κάρτας ένα ρελέ.



Οι υπάρχουσες συνδέσεις στις συστοιχίες ακροδεκτών M1 είναι υπό υψηλή τάση (230 V). Πριν προβείτε στη σύνδεση βεβαιωθείτε ότι η συσκευή δεν τροφοδοτείται ηλεκτρικά. Να τηρείτε την πολικότητα στην τροφοδοσία στη συστοιχία ακροδεκτών M1: L (ΓΡΑΜΜΗ) - N (ΟΥΔΕΤΕΡΟ).

ΣΥΣΤΟΙΧΙΑ ΑΚΡΟΔΕΚΤΩΝ M1

(L) = Γραμμή (καφέ) (N) = Ουδέτερο (γαλάζιο).

(⊕) = Γείωση (κιτρινοπράσινο).

(1) (2) = επαφή για Θερμοστάτη Περιβάλλοντος.



Καθίσταται αναγκαίο να αποκαταστήσετε τη γέφυρα στους ακροδέκτες 1-2 του κιβωτίου ακροδεκτών M1 λέβητα στην περίπτωση που δεν χρησιμοποιείται ο θερμοστάτης δωματίου ή στην περίπτωση που δεν συνδέεται ο Εξ Αποστάσεως Χειρισμός παρεχόμενος ως αξεσουάρ.

ΚΙΒΩΤΙΟ ΑΚΡΟΔΕΚΤΩΝ M2

Ακροδέκτες 1 - 2: σύνδεση Εξ Αποστάσεως Χειριστηρίου (χαμηλή τάση) παρεχόμενου ως αξεσουάρ.

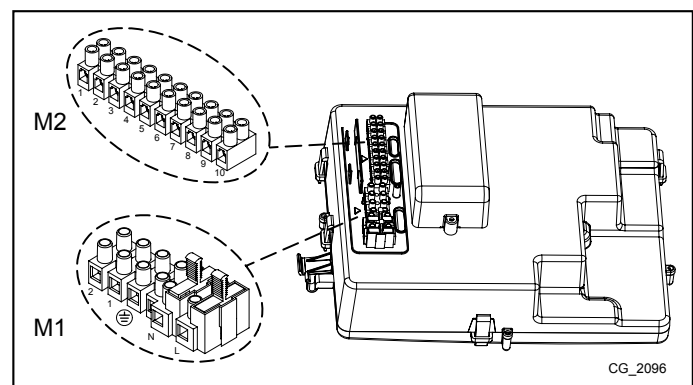
Ακροδέκτες 3 - 4 (μόνο για τα μοντέλα 1.12 - 1.24): σύνδεση Εξωτερικού Αισθητήρα (παρέχεται ως αξεσουάρ)

Ακροδέκτες 4 - 5 (μόνο για τα μοντέλα 24 - 28 - 33): σύνδεση Εξωτερικού Αισθητήρα (παρέχεται ως αξεσουάρ)

Ακροδέκτες 5 - 6: σύνδεση του αισθητήρα του μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης (μόνο για τα μοντέλα 1.12 - 1.24).

Ακροδέκτης 7: δεν χρησιμοποιείται.

Ακροδέκτες 8 - 9 - 10: σύνδεση κινητήρα τριδους εξωτερικής βαλβίδας (μόνο για τα μοντέλα 1.12 - 1.24).



CG_2096



Στην περίπτωση που η συσκευή συνδέεται σε επιδαπέδια εγκατάσταση θα πρέπει να προβλέπεται, από τον εγκαταστάτη, ένας θερμοστάτης προστασίας για την προστασία της εγκατάστασης από τις υπερβολικές θερμοκρασίες.



Για τη διέλευση των καλωδίων σύνδεσης των κιβωτίων ακροδεκτών, χρησιμοποιήστε τις σχετικές οπές "διέλευσης-στερέωσης καλωδίων" που υπάρχουν στη βάση του λέβητα.

11.1 ΣΥΝΔΕΣΗ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ ΔΩΜΑΤΙΟΥ



Οι υπάρχουσες συνδέσεις στη συστοιχία ακροδεκτών M1 είναι υπό υψηλή τάση (230 V). Πριν προβείτε στη σύνδεση βεβαιωθείτε ότι η συσκευή δεν τροφοδοτείται ηλεκτρικά. Τηρήστε την πολικότητα σε τροφοδοσία L(ΓΡΑΜΜΗ) - N(ΟΥΔΕΤΕΡΟ).

Για σύνδεση του Θερμοστάτη Δωματίου στο λέβητα, ενεργήστε όπως περιγράφεται στη συνέχεια:

- διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία στο λέβητα
- πηγαίνετε στο κιβώτιο ακροδεκτών M1
- αφαιρέστε τη γέφυρα στα άκρα των επαφών 1-2 και συνδέστε τα καλώδια του Θερμοστάτη Δωματίου.
- τροφοδοτήστε ηλεκτρικά το λέβητα και βεβαιωθείτε αν ο Θερμοστάτης Δωματίου λειτουργεί σωστά.

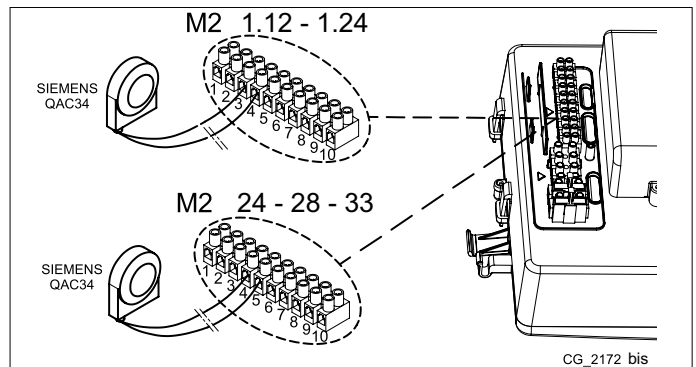
11.2 ΑΞΕΣΟΥΑΡ ΜΗ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ

11.2.1 ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ

Για τη σύνδεση ενός τέτοιου αξεσουάρ, βλέπε τη διπλανή εικόνα (ακροδέκτες 3-4 μόνο για τα μοντέλα 1.12 - 1.24, ακροδέκτες 4-5 μόνο για τα μοντέλα 24 - 28 - 33) καθώς και τις οδηγίες που παρέχονται με τον ίδιο τον αισθητήρα.

ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΜΠΥΛΗΣ "Κt"

Όταν ο εξωτερικός αισθητήρας συνδέεται στο λέβητα, η ηλεκτρονική κάρτα ρυθμίζει τη θερμοκρασία παροχής υπολογιζόμενη σε συνάρτηση του τεθέντος συντελεστή **Kt**. Επιλέξτε την επιθυμητή καμπύλη πατώντας τα κουμπιά σύμφωνα με ό,τι αναφέρεται στο γράφημα της ενότητας **SECTION E** για να επιλέξετε την πλέον κατάλληλη (από 00 έως 90).



ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΓΡΑΦΗΜΑΤΟΣ - "SECTION" E

	Θερμοκρασία παροχής		Θερμοκρασία εξωτερική
--	---------------------	--	-----------------------

11.2.2 ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΜΠΟΙΛΕΡ

(μόνο για τα μοντέλα 1.12 - 1.24)

ΣΥΝΔΕΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ ΜΠΟΙΛΕΡ

Ο λέβητας είναι ηλεκτρικά έτοιμος για τη σύνδεση ενός εξωτερικού μπόιλερ. Η υδραυλική σύνδεση του εξωτερικού μπόιλερ αναπαρίστανται στην εικόνα της ενότητας "**SECTION**" F. Συνδέστε τον αισθητήρα NTC προτεραιότητας νερού οικιακής χρήσης στους ακροδέκτες 5-6 της συστοιχίας ακροδεκτών M2. Το ευαίσθητο στοιχείο του αισθητήρα NTC πρέπει να εισαχθεί στη σχετική δεξαμενή που προβλέπεται στο ίδιο το μπόιλερ. Ελέγξτε αν η ισχύς εναλλαγής της σερπαντίνας του μπόιλερ είναι σωστή για την ισχύ του λέβητα. Η ρύθμιση της θερμοκρασίας του νερού οικιακής χρήσης (+35°C...+60°C) διενεργείται ενεργώντας στα κουμπιά .

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ: θέστε την παράμετρο P03 = 05 όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο 14.

ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΤΡΙΟΔΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ

Ο κινητήρας τρίοδης βαλβίδας και η σχετική καλωδίωση παρέχονται χωριστά ως kit. Συνδέστε τα ακιδωτά άκρα της καλωδίωσης της τρίοδης βαλβίδας στους ακροδέκτες 8-9-10 της συστοιχίας ακροδεκτών M2 του λέβητα.

11.2.3 ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΕ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΕ ΖΩΝΕΣ

Για τη χρήση της λειτουργίας αυτής θα πρέπει να εγκαταστήσετε την προγραμματιζόμενη ηλεκτρονική κάρτα ρελέ που παρέχεται ως αξεσουάρ.

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΣΥΝΔΕΣΕΩΝ (βλέπε το σχέδιο την ενότητα "**SECTION**" G στο τέλος του εγχειριδίου).

Z	Ζώνη (1..n)	EV	Ηλεκτροβαλβίδα ζώνης
R	Ρελέ	RT	Θερμοστάτης Περιβάλλοντος

Ο λέβητας μπορεί να διαχειριστεί μια εγκατάσταση θέρμανσης με πολλές ζώνες. Η Μονάδα Δωματίου (επιτοίχια) μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τον έλεγχο μιας ζώνης ενώ είναι δυνατή η χρήση κανονικών θερμοστατών δωματίου για τον έλεγχο των υπολοίπων ζωνών.

ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ



- Συνδέστε τη βαλβίδα/αντλία της ζώνης 1 στους ακροδέκτες 1 - 3 της συστοιχίας ακροδεκτών της κάρτας ρελέ που υπάρχει εντός του κιβωτίου χειριστηρίων του λέβητα.
- Συνδέστε την επαφή του Θερμοστάτη Δωματίου των άλλων ζωνών στους ακροδέκτες 1-2 της συστοιχίας ακροδεκτών M1 (κεφάλαιο ΣΥΝΔΕΣΗ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ ΔΩΜΑΤΙΟΥ).

Ελέγξτε αν η παράμετρος P04=02. Ρυθμίστε την παράμετρο P10 (κεφάλαιο ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ).


12. ΕΙΔΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

12.1 ΠΡΩΤΟ ΑΝΑΜΜΑ



Κατά το πρώτο άναμμα του λέβητα απαιτείται να ακολουθήσετε τη διαδικασία που περιγράφεται στη συνέχεια. Αφού τροφοδοτήσετε ηλεκτρικά το λέβητα στην οθόνη εμφανίζεται ο κωδικός "000", η συσκευή είναι έτοιμη για τη διαδικασία "πρώτου ανάμματος".

Πατήστε μαζί για 6 δευτερόλεπτα τα κουμπιά   στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη "On" για 2 δευτερόλεπτα ακολουθούμενη από τον κωδικό "312" υποδεικνύοντας ότι η λειτουργία "απαέρωση εγκατάστασης" έχει ενεργοποιηθεί. Η λειτουργία αυτή έχει διάρκεια 10 λεπτών.



Σε φάση πρώτου ανάμματος, όσο δεν εκκενώνεται ο αέρας που περιέχεται στη σωλήνωση αερίου, μπορεί να διαπιστωθεί το μη άναμμα του καυστήρα και το μπλοκάρισμα του λέβητα. Στην περίπτωση αυτή, συστήνεται η επανάληψη των εργασιών ανάμματος μέχρι την άφιξη του αερίου στον καυστήρα. Για την αποκατάσταση της λειτουργίας του λέβητα, πατήστε το κουμπί  για τουλάχιστον 2 δευτερόλεπτα.



Αν η λειτουργία απαέρωσης έχει διακοπεί λόγω απουσίας ηλεκτρικής τροφοδοσίας, με την επιστροφή της χρειάζεται να επανεργοποιήσετε τη λειτουργία πιέζοντας μαζί τα κουμπιά   για τουλάχιστον 6 δευτερόλεπτα. Αν κατά τη λειτουργία Απαέρωσης η οθόνη εμφανίζει την ανωμαλία E118 (χαμηλή πίεση του υδραυλικού κυκλώματος), ενεργήστε στη στρόφιγγα τροφοδοσίας της συσκευής αποκαθιστώντας τη σωστή πίεση.



Η καύση της συσκευής αυτής ελέγχθηκε, βαθμονομήθηκε και ρυθμίστηκε εργοστασιακά για τη λειτουργία με ΦΥΣΙΚΟ αέριο.



Τα πρώτα ανάμματα, αμέσως μετά την εγκατάσταση, μπορούν να μην είναι βέλτιστα διότι το σύστημα χρειάζεται χρόνο αυτοεκμάθησης.

12.2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΠΑΕΡΩΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ





Η λειτουργία αυτή επιτρέπει τη διευκόλυνση της αποβολής του αέρα από το εσωτερικό του κυκλώματος θέρμανσης όταν εγκαθίσταται ο λέβητας σε παροχή ή μετά από συντήρηση με άδειασμα του νερού του πρωτεύοντος κυκλώματος.

Για την ενεργοποίηση της λειτουργίας απαέρωσης εγκατάστασης πατήστε ταυτόχρονα τα κουμπιά   για 6 δευτερόλεπτα. Όταν η λειτουργία είναι ενεργή στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη On για μερικά δευτερόλεπτα, ακολουθεί η γραμμή προγράμματος 312.

Η ηλεκτρονική κάρτα θα ενεργοποιήσει έναν κύκλο ανάμματος/σβησίματος της αντλίας, διάρκειας 10 λεπτών. Η λειτουργία σταματάει αυτόματα στο τέλος του κύκλου. Για να βγείτε χειροκίνητα από τη λειτουργία αυτή, πατήστε ακόμη μια φορά ταυτόχρονα τα ανωτέρω κουμπιά για 6 δευτερόλεπτα.

12.3 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΠΝΟΔΟΧΟΥ

Η λειτουργία αυτή οδηγεί το λέβητα στη μέγιστη ισχύ σε θέρμανση. Μετά την ενεργοποίηση μπορείτε να ρυθμίσετε το επίπεδο % ισχύος του λέβητα από την ελάχιστη στη μέγιστη ισχύ σε ζεστό νερό οικιακής χρήσης. Η διαδικασία είναι η ακόλουθη:

- Πιέστε ταυτόχρονα τα κουμπιά   για τουλάχιστον 6 δευτερόλεπτα. Όταν η λειτουργία είναι ενεργή η οθόνη εμφανίζει για μερικά δευτερόλεπτα την ένδειξη "On" στη συνέχεια εμφανίζεται η γραμμή προγράμματος "303" εναλλασσόμενη στην τιμή % ισχύος του λέβητα.
- Ενεργήστε στα κουμπιά   για τη διενέργεια μιας βαθμιαίας ρύθμισης της ισχύος (ευαισθησία 1%).
- Για να βγείτε πατήστε ταυτόχρονα για τουλάχιστον 6 δευτερόλεπτα τα κουμπιά όπως περιγράφεται στο πρώτο σημείο.



Πατώντας το κουμπί  μπορείτε να εμφανίσετε για 15 δευτερόλεπτα τη στιγμιαία τιμή των θερμοκρασιών παροχής.

12.4 ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΥΣΗΣ (CO₂ %)

Για τη σωστή λειτουργία του λέβητα η περιεκτικότητα (CO₂ - O₂) στην καύση θα πρέπει να πληροί το πεδίο ανοχής στον πίνακα που ακολουθεί. Αν η τιμή (CO₂ - O₂) που διαπιστώνεται είναι διαφορετική, ελέγξτε την ακεραιότητα και τις αποστάσεις των ηλεκτροδίων. Σε περίπτωση ανάγκης αντικαταστήστε τα ηλεκτρόδια τοποθετώντας τα σωστά. Αν το πρόβλημα δεν επιλύεται μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τη λειτουργία που περιγράφεται στη συνέχεια.

	G20			
	Μέγιστη ισχύς και άναμμα		Ελάχιστη ισχύς	
	CO ₂ %	O ₂ %	CO ₂ %	O ₂ %
Ονομαστική τιμή	9,0	4,8	8,7	5,4
Αποδεκτή τιμή	8,3 – 9,7	6,1 – 3,6	8,4 – 9,0	5,9 – 4,8



Η μέτρηση των καύσεων θα πρέπει να γίνει χρησιμοποιώντας έναν κατάλληλα βαθμονομημένο αναλυτή.



Κατά την κανονική λειτουργία ο λέβητας εκτελεί κύκλους αυτοελέγχου της καύσης. Στη φάση αυτή μπορεί να καταγραφούν, για σύντομες περιόδους, τιμές CO μεγαλύτερες και των 1000 ppm.

ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ ΚΑΥΣΗΣ (CO₂%)

Η λειτουργία αυτή έχει ως σκοπό τη διενέργεια της επί μέρους ρύθμισης της τιμής CO₂ %. Η διαδικασία είναι η ακόλουθη:

- Πιέστε ταυτόχρονα τα κουμπιά για τουλάχιστον 6 δευτερόλεπτα. Όταν η λειτουργία είναι ενεργή η οθόνη εμφανίζει για μερικά δευτερόλεπτα την ένδειξη "On" στη συνέχεια εμφανίζεται η γραμμή προγράμματος "304" εναλλασσόμενη στην τιμή % ισχύος του λέβητα.
- Μετά το άναμμα του καυστήρα ο λέβητας έρχεται στη μέγιστη ισχύ ζεστού νερού οικιακής χρήσης (100). Όταν η οθόνη εμφανίζει "100" μπορείτε να διενεργείτε μερική διόρθωση της τιμής CO₂ %.
- πατήστε το κουμπί η οθόνη εμφανίζει "00" εναλλασσόμενο με τον αριθμό της λειτουργίας "304" (το σύμβολο αναβοσβήνει)
- ενεργήστε στα κουμπιά για να χαμηλώσετε ή να αυξήσετε την περιεκτικότητα CO₂ (από -3 σε +3). Αυτό το πεδίο ανοχής είναι ενδεικτικά = 1%.
- πατήστε το κουμπί για την αποθήκευση της νέας τιμής και επιστρέψτε στην εμφάνιση της τιμής ισχύος "100" (ο λέβητας συνεχίζει να λειτουργεί στη μέγιστη ισχύ σε ζεστό νερό οικιακής χρήσης).

Η διαδικασία αυτή μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί και για τη ρύθμιση της περιεκτικότητας CO₂ στην **ισχύ ανάμματος** και στην **ελάχιστη ισχύ** ενεργώντας στα κουμπιά μετά το σημείο 5 της διαδικασίας που μόλις περιγράφηκε.

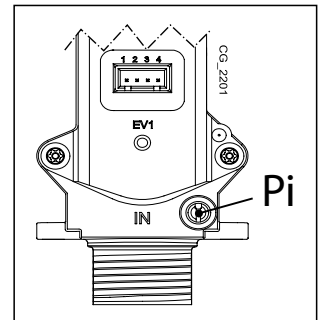
- Αφού αποθηκεύτηκε η νέα τιμή (σημείο 5 της διαδικασίας), πατήστε το κουμπί για να φέρετε το λέβητα στην **ισχύ ανάμματος**. Περιμένετε ώστε η τιμή CO₂ να είναι σταθερή, κατόπιν προχωρήστε στη ρύθμιση όπως περιγράφεται στο σημείο 4 της διαδικασίας (η τιμή ισχύος είναι ένας αριθμός < > 100 και < > 0) κατόπιν αποθηκεύστε (σημείο 5).
- πατήστε εκ νέου το κουμπί για να φέρετε το λέβητα στην **ελάχιστη ισχύ**. Περιμένετε ώστε η τιμή CO₂ να είναι σταθερή, κατόπιν προχωρήστε στη ρύθμιση όπως περιγράφεται στο σημείο 4 της διαδικασίας (η τιμή ισχύος = 00).
- Για να βγείτε από τη λειτουργία πατήστε για τουλάχιστον 6 δευτερόλεπτα τα κουμπιά όπως περιγράφεται στο σημείο 1.

13. ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΕΡΙΟΥ

Στη συσκευή αυτή δεν απαιτείται η διενέργεια καμίας μηχανικής ρύθμισης στη βαλβίδα. Το σύστημα αυτοπροσαρμόζεται ηλεκτρονικά.

Υπόμνημα βαλβίδας αερίου

Pi
Υποδοχή πίεσης τροφοδοσίας αερίου



14. ΡΥΘΜΙΣΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ

Για τον προγραμματισμό των παραμέτρων της ηλεκτρονικής κάρτας του λέβητα, ενεργήστε με τον ακόλουθο τρόπο:

- Πατήστε ταυτόχρονα τα κουμπιά και κρατήστε τα πατημένα για 6 δευτερόλεπτα μέχρις ότου στην οθόνη εμφανιστεί η γραμμή προγράμματος "P01" εναλλασσόμενη στην θετική τιμή.
- Πιέστε τα κουμπιά για να περιηγηθείτε στη λίστα των παραμέτρων
- Πατήστε το κουμπί , η τιμή της επιλεγμένης παραμέτρου αρχίζει να αναβοσβήνει, ενεργήστε στα κουμπιά για να τροποποιήσετε την τιμή.
- Πατήστε το κουμπί για την επιβεβαίωση της τιμής ή πατήστε το κουμπί για να βγείτε χωρίς αποθήκευση.



Περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με τις αναφερόμενες παραμέτρους στον πίνακα που ακολουθεί παρέχονται με τα ζητούμενα αξεσουάρ.



Σε περίπτωση τοποθέτησης με επιδαπέδια εγκατάσταση, θέστε την παράμετρο P16=01.

	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ	ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ				
		1.12	1.24	24	28	33
P01	Πληροφορίες παραγωγού	00				
P02	Τύπος χρησιμοποιούμενου αερίου 00 = ΜΕΘΑΝΙΟ - 01 = ΜΗ ΤΟ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙΤΕ	00				
P03	Υδραυλικό σύστημα 00 = στιγμιαία συσκευή 05 = συσκευή με εξωτερικό μπόιλερ 08 = συσκευή μόνο θέρμανσης	08	08	00	00	00
P04/P05	Ρύθμιση προγραμματιζόμενου ρελέ 1 (Βλέπε οδηγίες ΣΕΡΒΙΣ) 00 = καμία συσχετισμένη λειτουργία 01 = επαφή ρελέ κλειστή με αίτημα Θερμοστάτη Περιβάλλοντος (230V) 02 = επαφή ρελέ κλειστή με αίτημα Τηλεχειριστηρίου (χαμηλή τάση) 03 = επαφή πλήρωσης εγκατάστασης 04 = επαφή επισήμανσης ανωμαλίας λέβητα 05 = επαφή ανεμιστήρα (kitchen fan) 06-07 = δεν χρησιμοποιείται 08 = χρονισμένη επαφή για ενεργοποίηση εξωτερικής αντλίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης 09 = χρονισμένη επαφή για ενεργοποίηση εξωτερικής αντλίας ανακυκλοφορίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης μέσω προγραμματισμού από τηλεχειριστήριο 10 = επαφή ρελέ κλειστή με ενεργό αίτημα ζεστού νερού οικιακής χρήσης 11 - 12 - 13 = δεν χρησιμοποιείται	P04 = 02 P05 = 04				
P06	Διαμόρφωση εισόδου εξωτερικού αισθητήρα (Βλέπε οδηγίες SERVICE)	00				
P07..P09	Πληροφορίες παραγωγού	--				
P10	Καταχώρηση setpoint θερμοκρασίας θέρμανσης (Εξ Αποστάσεως Έλεγχος - Open Therm / Θερμοστάτης Περιβάλλοντος 230V~) 00=το setpoint θερμοκρασίας είναι εκείνο που καταχωρήθηκε στον Εξ Αποστάσεως Έλεγχο 01=το setpoint θερμοκρασίας είναι το υψηλότερο μεταξύ του Εξ Αποστάσεως Ελέγχου και του PCB 02=το setpoint θερμοκρασίας είναι εκείνο που καταχωρήθηκε στον Εξ Αποστάσεως Έλεγχο. Ο Θερμοστάτης Περιβάλλοντος ενεργοποιεί/απενεργοποιεί τη λειτουργία του λέβητα. 03=το υπολογισμένο setpoint εξαρτάται από την προέλευση του αιτήματος (PCB ή Εξ Αποστάσεως Έλεγχος): a)PCB (Θερμοστάτης Περιβάλλοντος): η καταχώρηση του setpoint εκτελείται ενεργώντας στα κουμπιά +/- IIII του πίνακα ελέγχου λέβητα αποσυνδέοντας πρώτα τον Εξ Αποστάσεως Έλεγχο από το λέβητα. b)Εξ Αποστάσεως Έλεγχος: η καταχώρηση του setpoint εκτελείται τροποποιώντας την παράμετρο "ULt" (βλέπε εφεδρικό εγχειρίδιο Μονάδας Περιβάλλοντος κεφάλαιο "ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΗ") c)Ταυτόχρονο αίτημα PCB – Εξ Αποστάσεως Ελέγχου: ικανοποιείται το υψηλότερο setpoint μεταξύ των δύο αιτημάτων.	00				
P11..P12	Πληροφορίες παραγωγού	--				
P13	Μέγιστη ισχύς σε θέρμανση (0-100%)	100	100	82	82	84
P14	Μέγιστη ισχύς σε ζεστό νερό οικιακής χρήσης (0-100%)	100				
P15	Ελάχιστη ισχύς σε θέρμανση (0-100%)	00				
P16	Ρύθμιση μέγιστου setpoint (°C) θέρμανσης 00 = 85°C - 01 = 45°C	00				
P17	Χρόνος μετα-κυκλοφορίας αντλίας σε θέρμανση (01-240 λεπτά)	03				
P18	Χρόνος αναμονής σε θέρμανση πριν από ένα νέο άναμμα (00-10 λεπτά) - 00=10 δευτερόλεπτα	03				
P19	Πληροφορίες παραγωγού	07				
P20	Χρόνος μετα-κυκλοφορίας αντλίας σε ζεστό νερό οικιακής χρήσης (δευτερόλεπτα)	30				
P21	Λειτουργία αντι-λεγιονέλας (°C) 00...54 = Ανενεργή - 55...67 = Ενεργή (θέστε την επιθυμητή τιμή θερμοκρασίας)	00				
P22	Πληροφορίες παραγωγού	00				
P23	Μέγιστη θερμοκρασία setpoint ζεστού νερού οικιακής χρήσης (ACS)	60				
P24	Πληροφορίες παραγωγού	35				
P25	Προστατευτική διάταξη έλλειψης νερού	00				
P26..P31	Πληροφορίες παραγωγού	--				
P32..P41	Διαγνωστική (Βλέπε οδηγίες Σέρβις)	--				
P67	Ρύθμιση Open Therm (OT) (Βλέπε Οδηγίες ΣΕΡΒΙΣ) 00 = Plug & Play	00				

15. ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ο λέβητας κατασκευάζεται για να ικανοποιεί όλες τις προδιαγραφές των ευρωπαϊκών προτύπων αναφοράς, ειδικότερα διαθέτει:

- **Θερμοστάτης ασφαλείας**

Το σύστημα αυτό, ο αισθητήρας του οποίου βρίσκεται στην κατάθλιψη της θέρμανσης, διακόπτει τη ροή του αερίου στον καυστήρα σε περίπτωση υπερθέρμανσης του νερού στο πρωτεύον κύκλωμα.

⊘ Απαγορεύεται να θέτετε εκτός λειτουργίας αυτή τη διάταξη ασφαλείας

- **Αισθητήρας NTC καπνών**

Η διάταξη αυτή είναι τοποθετημένη στον εναλλάκτη νερού – καυσαερίων. Η ηλεκτρονική κάρτα μπλοκάρει την εισροή αερίου στον καυστήρα σε περίπτωση υψηλής θερμοκρασίας.

⊘ Απαγορεύεται να θέτετε εκτός λειτουργίας αυτή τη διάταξη ασφαλείας

- **Ανιχνευτής ιονισμού φλόγας**

Το ηλεκτρόδιο ανίχνευσης εγγυάται την ασφάλεια σε περίπτωση απουσίας αερίου ή ατελούς εσωτερικής ανάφλεξης του κύριου καυστήρα. Στις συνθήκες αυτές ο λέβητας τίθεται σε κατάσταση εμπλοκής.

- **Υδραυλικός πιεζοστάτης**

Το σύστημα αυτό επιτρέπει το άναμμα του κύριου καυστήρα μόνον εάν η πίεση της εγκατάστασης είναι μεγαλύτερη των 0,5 bar.

- **Μετακυκλοφορία αντλίας**

Η μετακυκλοφορία της αντλίας, που επιτυγχάνεται ηλεκτρονικά, έχει διάρκεια 3 λεπτών και ενεργοποιείται, στη λειτουργία θέρμανσης, μετά το σβήσιμο του κύριου καυστήρα λόγω της επέμβασης του θερμοστάτη δωματίου.

- **Αντιπαγωτική προστασία**

Η ηλεκτρονική διαχείριση του λέβητα είναι εφοδιασμένη με "αντιπαγωτική" προστασία στη λειτουργία θέρμανσης και ζεστού νερού οικιακής χρήσης ώστε με θερμοκρασία μικρότερης των 5 °C να τίθεται σε λειτουργία ο καυστήρας μέχρι η θερμοκρασία να φθάσει τους 30 °C. Αυτή η λειτουργία είναι ενεργή εάν ο λέβητας τροφοδοτείται ηλεκτρικά, εάν υπάρχει αέριο και εάν η πίεση της εγκατάστασης είναι η προκαθορισμένη.

- **Λειτουργία αντιμπλοκαρίσματος αντλίας**

Σε περίπτωση που δεν υπάρχει αίτημα θερμότητας, σε λειτουργία θέρμανσης ή/και ζεστού νερού οικιακής χρήσης, για χρονικό διάστημα 24 συνεχών ωρών, η αντλία τίθεται αυτόματα σε λειτουργία για 10 δευτερόλεπτα.

- **Αντιμπλοκάρισμα τρίοδης βαλβίδας**

Σε περίπτωση που δεν υπάρχει αίτημα θερμότητας σε θέρμανση για χρονικό διάστημα 24 ωρών, η τρίοδη αντλία διενεργεί μια πλήρη μεταβολή.

- **Υδραυλική βαλβίδα ασφαλείας (κυκλώματος θέρμανσης)**

Η διάταξη αυτή, βαθμονομημένη σε 3 bar, εξυπηρετεί το κύκλωμα θέρμανσης. Συστήνεται να συνδέετε τη βαλβίδα ασφαλείας σε απαγωγό με σιφόνιο. Απαγορεύεται η χρήση της ως μέσου αποστράγγισης του κυκλώματος θέρμανσης.

- **Προκυκλοφορία της αντλίας θέρμανσης**

Σε περίπτωση αιτήματος λειτουργίας σε θέρμανση, η συσκευή μπορεί να διενεργεί μια προκυκλοφορία της αντλίας πριν το άναμμα του καυστήρα. Η διάρκεια της προκυκλοφορίας αυτής εξαρτάται από τη θερμοκρασία λειτουργίας και από τις συνθήκες εγκατάστασης και ποικίλει από λίγα δευτερόλεπτα έως μερικά λεπτά.

16. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΠΑΡΟΧΗΣ / ΜΑΝΟΜΕΤΡΙΚΟΥ ΥΨΟΥΣ

Η χρησιμοποιούμενη αντλία είναι τύπου **διαμορφώσιμου** υψηλού μανομετρικού ύψους (στο γράφημα στην ενότητα "**SECTION E**" φέρεται το εύρος ελάχιστης - μέγιστης τιμής) κατάλληλη για χρήση σε οποιοδήποτε τύπο μονοσωλήνιας ή δισωλήνιας εγκατάστασης θέρμανσης. Η αυτόματη βαλβίδα εξαερισμού είναι ενσωματωμένη στο σώμα της αντλίας και επιτρέπει το γρήγορο εξαερισμό της εγκατάστασης θέρμανσης.

ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΓΡΑΦΗΜΑΤΩΝ ΑΝΤΛΙΑΣ - "**SECTION E**"

Q	ΠΑΡΟΧΗ
H	ΜΑΝΟΜΕΤΡΙΚΟ ΥΨΟΣ
MIN	Ελάχιστη ταχύτητα διαμόρφωσης
MAX	Μέγιστη ταχύτητα διαμόρφωσης

17.ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ



Αν ο λέβητας ήταν σε λειτουργία, περιμένετε να κρυώσει ο θάλαμος καύσης και οι σωληνώσεις.



Πριν από οποιαδήποτε επέμβαση, βεβαιωθείτε ότι ο λέβητας δεν τροφοδοτείται ηλεκτρικά. Αφού τελειώσουν οι προκαθορισμένες εργασίες συντήρησης, αν τροποποιήθηκαν, επαναφέρετε τις παραμέτρους λειτουργίας του λέβητα.



Ο καθαρισμός της συσκευής δεν πρέπει να γίνεται με ουσίες αποξυστικές, βίαιες ή/και εύκολα αναφλέξιμες (όπως για παράδειγμα βενζίνη, ακετόνη, κλπ).

Για τη διασφάλιση βέλτιστης απόδοσης του λέβητα πρέπει να διενεργείτε ετησίως τους ακόλουθους ελέγχους:

- Έλεγχος της όψης και της στεγανότητας των τσιμουχών του κυκλώματος αερίου και του κυκλώματος καύσης. Αντικαταστήστε τις φθαρμένες τσιμούχες με νέα και αυθεντικά ανταλλακτικά.
- Έλεγχος της κατάστασης και της σωστής θέσης των ηλεκτροδίων ανάφλεξης και καταγραφής φλόγας. Αφαιρέστε τυχόν οξειδωση που υπάρχει στο ηλεκτρόδιο ανίχνευσης και στον καυστήρα με χρήση λεπτού γυαλόχαρτου.
- Έλεγχος της κατάστασης του καυστήρα και της στερέωσής του.
- Έλεγχος για ενδεχόμενους ρύπους στο εσωτερικό του θαλάμου καύσης. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήστε μια ηλεκτρική σκούπα για τον καθαρισμό.
- Έλεγχος της πίεσης του συστήματος θέρμανσης.
- Έλεγχος της πίεσης του δοχείου διαστολής.
- Έλεγχος της σωστής λειτουργίας του ανεμιστήρα.
- Έλεγχος για το αν είναι εμφραγμένοι οι αγωγοί αποστράγγισης και αναρρόφησης.
- Έλεγχος για ενδεχόμενες ακαθαρσίες στο εσωτερικό του σιφωνίου (για λέβητες συμπίκνωσης).
- Έλεγχος της ακεραιότητας της ανόδου μαγνησίου, όπου υπάρχει, για τους λέβητες που διαθέτουν μπόιλερ.



Για την εκκένωση και τον καθαρισμό του σιφωνίου συστήνεται να μη χρησιμοποιείτε το πώμα που υπάρχει στη βάση αυτού. Αφαιρέστε το σιφώνιο από το εσωτερικό του λέβητα και καθαρίστε το με ρεύμα νερού. Γεμίστε το σιφώνιο με νερό καθαρό και επανατοποθετήστε το προσέχοντας να είναι ασφαλείς όλες οι συνδέσεις.

17.1 ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Για συγκεκριμένες ζώνες παροχής, όπου τα χαρακτηριστικά σκληρότητας του νερού ξεπερνούν τις τιμές **20 °F** (1 °F = 10 mg ανθρακικού ασβεστίου ανά λίτρο νερού) απαιτείται η εγκατάσταση δοσομετρητή πολυφωσφορικών αλάτων ή ανάλογων συστημάτων σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

ΥΠΟΜΝΗΜΑ - "SECTION" F

17.2 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΤΩΝ ΦΙΛΤΡΩΝ

Το φίλτρο του θερμού οικιακής χρήσης βρίσκεται στο εσωτερικό μια αποσπώμενης φύσιγγας και είναι τοποθετημένο στην είσοδο του κρύου νερού (E) (βλέπε εικόνα στο τέλος του εγχειριδίου στο προσάρτημα "SECTION" F). Για τον καθαρισμό του φίλτρου, ενεργήστε ως εξής:

- διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία στο λέβητα;
- κλείστε τη στρόφιγγα του νερού εισόδου οικιακής χρήσης;
- αφαιρέστε το κλιπ (1-E) του φίλτρου όπως απεικονίζεται στην εικόνα και βγάλτε τη φύσιγγα (2-E) που περιέχει το φίλτρο προσέχοντας να ασκήσετε υπερβολική δύναμη;
- αφαιρέστε από το φίλτρο ενδεχόμενες ακαθαρσίες και κατακαθίσεις;
- επανατοποθετήστε το φίλτρο στο εσωτερικό της φύσιγγας και εισάγετε αυτή εκ νέου στην έδρα της ασφαλιζοντάς την με το δικό της κλιπ.

Σας συμβουλεύουμε να καθαρίζετε από τα άλατα και την έδρα και το σχετικό ανιχνευτή NTC που βρίσκεται στο κύκλωμα οικιακής χρήσης (D).



Σε περίπτωση αντικατάστασης ή/και καθαρισμού των δακτυλίων "OR" της υδραυλικής μονάδας μη χρησιμοποιείτε ως λιπαντικά λάδια ή γράσα αλλά αποκλειστικά Molykote 111.

17.3 ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ ΕΝΑΛΛΑΚΤΗ ΝΕΡΟΥ-ΝΕΡΟΥ

Ο εναλλάκτης νερού-νερού, τύπου με πλάκες από ανοξείδωτο χάλυβα, μπορεί να ξεμονταριστεί εύκολα με τη χρήση ενός κανονικού καταβιδιού (βλέπε εικόνα στο τέλος του εγχειριδίου στην ενότητα "SECTION" F) προχωρώντας όπως περιγράφεται στη συνέχεια:

- αδειάστε την εγκατάσταση, κατά προτίμηση μόνο το λέβητα, από την ειδική στρόφιγγα αποστράγγισης
- αδειάστε το νερό από το κύκλωμα ζεστού νερού
- βγάλτε τις δύο βίδες από την πρόσοψη που στερεώνουν τον εναλλάκτη νερού-νερού και αφαιρέστε τον από την έδρα του (B).

Για τον καθαρισμό του εναλλάκτη και/ή του κυκλώματος ζεστού νερού συνιστάται η χρήση Cillit FFW-AL ή Beckinser HF-AL.



Δώστε τη μέγιστη προσοχή κατά την αποσυναρμολόγηση των ξεχωριστών μερών της υδραυλικής μονάδας. Μη χρησιμοποιείτε αιχμηρά εργαλεία, μην ασκείτε υπερβολική δύναμη στην αφαίρεση των κλιπ στερέωσης.

17.4 ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΩΝ



Βλέπε την εικόνα στο τέλος του εγχειριδίου στην ενότητα "SECTION" F.

17.5 ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΩΝ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

Σε περίπτωση αντικατάστασης ενός ή περισσότερων των ακόλουθων μερών:

- Εναλλάκτης νερού - καυσαερίων
- Ανεμιστήρας
- Βαλβίδα αερίου
- Ακροφύσιο αερίου
- Καυστήρας
- Ηλεκτρόδιο ανάχνευσης φλόγας

θα πρέπει να ενεργοποιήσετε τη διαδικασία Αυτόματης Βαθμονόμησης που περιγράφεται στη συνέχεια και ενδεχομένως να ρυθμίσετε την τιμή του CO₂% όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο "ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ ΚΑΥΣΗΣ (CO₂%)".





Όταν διενεργείται μια επέμβαση στη συσκευή συστήνεται να ελέγχετε την λειτουργία και τη θέση του ηλεκτροδίου ανάχνευσης φλόγας και να το αντικαθιστάτε σε περίπτωση φθοράς.



ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗΣ




Πατήστε ταυτόχρονα για τουλάχιστον 6 δευτερόλεπτα τα κουμπιά  , όταν η οθόνη εμφανίζει την ένδειξη "On" πατήστε το κουμπί  (εντός 3 δευτερολέπτων μετά το πάτημα των προηγούμενων κουμπιών).



Αν η οθόνη εμφανίζει την ένδειξη "303" η λειτουργία Αυτόματης Βαθμονόμησης δεν ενεργοποιήθηκε. Διακόψτε για μερικά δευτερόλεπτα την ηλεκτρική τροφοδοσία στο λέβητα και επαναλάβετε την παραπάνω περιγραφόμενη διαδικασία.

Όταν η λειτουργία είναι ενεργή στην οθόνη εμφανίζονται τα σύμβολα   να αναβοσβήνουν.

Μετά την ακολουθία ανάμματος, που μπορεί να γίνει και μετά από ορισμένες προσπάθειες, ο λέβητας διενεργεί 3 εργασίες (εκάστη διάρκειας περίπου 1 λεπτού) ξεκινώντας πρώτα με τη μέγιστη ισχύ, έπειτα με την ισχύ ανάμματος και τέλος με την ελάχιστη ισχύ. Πριν περάσετε από την μία φάση στην άλλη (από τη μέγιστη ισχύ στην ισχύ ανάμματος και μετά στην ελάχιστη ισχύ) η οθόνη εμφανίζει για μερικά δευτερόλεπτα τα σύμβολα  . Κατά τη φάση αυτή η οθόνη δείχνει διαδοχικά τη στάθμη ισχύος που επιτεύχθηκε από το λέβητα και τη θερμοκρασία παροχής.

Όταν στην οθόνη τα σύμβολα   αναβοσβήνουν ταυτόχρονα, σημαίνει ότι η λειτουργία βαθμονόμησης τελείωσε. Για έξοδο από τη λειτουργία πατήστε το κουμπί , στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη **ESC**.

18. ΑΠΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΔΙΑΘΕΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ



Μόνο ειδικευμένοι τεχνικοί είναι εξουσιοδοτημένοι να πρεμβαινουν στη συσκευή και στην εγκατάσταση.

Πριν προχωρήσετε στην απεγκατάσταση της συσκευής, βεβαιωθείτε ότι έχετε διακόψει την ηλεκτρική τροφοδοσία, ότι έχετε κλείσει τη στρόφιγγα εισόδου αερίου και ότι έχετε θέσει σε ασφάλεια όλες τις συνδέσεις του λέβητα και του συστήματος. Η συσκευή θα πρέπει να διατεθεί σωστά, σύμφωνα με το θεσμικό πλαίσιο, τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς. Η συσκευή και τα αξεσουάρ δεν πρέπει να διατεθούν με τα οικιακά απορρίμματα. Πλέον του 90% των υλικών της συσκευής είναι ανακυκλώσιμα.

Ενότητα ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (e1)

19.ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Μοντέλο: STAR CONDENS+		1.12	1.24	24	28	33
Κατηγορία		I _{2H}				
Τύπος αερίου	-	G20				
Ονομαστική θερμική παροχή ζεστού νερού οικιακής χρήσης	kW	-	-	24,7	28,9	34,0
Ονομαστική θερμική παροχή θέρμανσης	kW	12,4	24,7	20,6	24,7	28,9
Μειωμένη θερμική παροχή	kW	2,1	3,5	3,5	3,9	4,8
Ονομαστική θερμική ισχύς ζεστού νερού οικιακής χρήσης	kW	-	-	24,0	28,0	33,0
Ονομαστική θερμική ισχύς 80/60 °C	kW	12,0	24,0	20,0	24,0	28,0
Ονομαστική θερμική ισχύς 50/30 °C	kW	13,1	26,1	21,8	26,1	30,6
Μειωμένη θερμική ισχύς 80/60 °C	kW	2,0	3,4	3,4	3,8	4,7
Μειωμένη θερμική ισχύς 50/30 °C	kW	2,2	3,7	3,7	4,1	5,1
Ονομαστική απόδοση 50/30 °C	%	105,5	105,4	105,5	105,5	105,5
Μέγιστη πίεση νερού κυκλώματος θέρμανσης	bar	3				
Ελάχιστη πίεση νερού κυκλώματος θέρμανσης	bar	0,5				
Χωρητικότητα νερού δοχείου διαστολής	l	8	8	8	8	10
Ελάχιστη πίεση του δοχείου διαστολής	bar	0,8				
Μέγιστη πίεση νερού κυκλώματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης	bar	-	-	8,0	8,0	8,0
Ελάχιστη δυναμική πίεση νερού κυκλώματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης	bar	-	-	0,15	0,15	0,15
Ελάχιστη παροχή νερού του κυκλώματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης	l/min	-	-	2,0	2,0	2,0
Παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης με ΔT = 25 °C	l/min	-	-	13,8	16,1	18,9
Παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης με ΔT = 35 °C	l/min	-	-	9,8	11,5	13,5
Ειδική παροχή "D" (EN 13203-1)	l/min	-	-	11,5	13,4	15,8
Εύρος θερμοκρασιών κυκλώματος θέρμανσης	°C	25+80	25+80	25+80	25+80	25+80
Εύρος θερμοκρασιών κυκλώματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης	°C	-	-	35+60	35+60	35+60
Τυπολογία αποστραγγίσεων	-	C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - C93 - B23				
Διάμετρος ομοκεντρικών αγωγών απαγωγής/αναρρόφησης	mm	60/100				
Διάμετρος χωριστών αγωγών απαγωγής/αναρρόφησης	mm	80/80				
Μέγιστη παροχή καυσαερίων	kg/s	0,006	0,012	0,012	0,014	0,017
Ελάχιστη παροχή καυσαερίων	kg/s	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002
Μέγιστη θερμοκρασίας καυσαερίων	°C	64	65	65	65	65
Κλάση NOx	-	6				
Πίεσης τροφοδοσίας φυσικού αερίου 2H	mbar	20				
Ηλεκτρική τάση τροφοδοσίας	V	230				
Ηλεκτρική συχνότητα τροφοδοσίας	Hz	50				
Ονομαστική ηλεκτρική ισχύς	W	70	68	81	97	109
Καθαρό βάρος	kg	38,5	38,8	41	41	42,5
Διαστάσεις - ύψος	mm	763				
- πλάτος	mm	450				
- βάθος	mm	345				
Βαθμός προστασίας κατά της υγρασίας (EN 60529)	-	IPX5D				
Πιστοποιητικό CE 0085CL0214						

ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΘΕΡΜΙΚΗ ΙΣΧΥ Q_{max} και Q_{min}

Q _{max} (G20) - 2H	m ³ /h	1,31	2,61	2,61	3,06	3,60
Q _{min} (G20) - 2H	m ³ /h	0,22	0,37	0,37	0,41	0,51

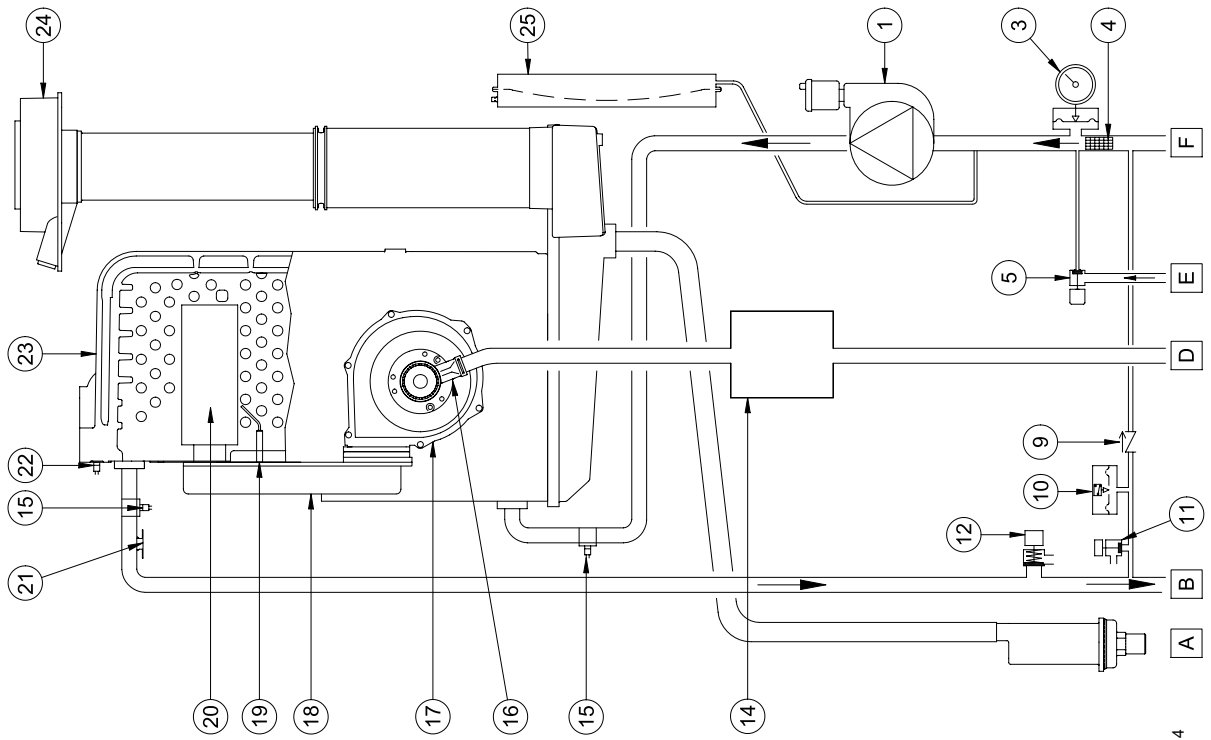
20. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ

WESTEN STAR CONDENS+			1.12	1.24	24	28	33
Λέβητας συμπύκνωσης			Ναι	Ναι	Ναι	Ναι	Ναι
Λέβητας χαμηλής θερμοκρασίας ⁽¹⁾			Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι
Λέβητας B1			Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι
Θερμαντήρας χώρου με συμπαραγωγή			Όχι	Όχι	Όχι	Όχι	Όχι
Θερμαντήρας συνδυασμένης λειτουργίας			Όχι	Όχι	Ναι	Ναι	Ναι
Ονομαστική θερμική ισχύς	<i>Prated</i>	kW	12	24	20	24	28
Ωφέλιμη θερμική ισχύς στην ονομαστική θερμική ισχύ και σε καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας ⁽²⁾	<i>P₄</i>	kW	12.0	24.0	20.0	24.0	28.0
Ωφέλιμη θερμική ισχύς στο 30% της ονομαστικής θερμικής ισχύος και σε καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας ⁽¹⁾	<i>P₁</i>	kW	4.0	8.0	6.6	8.0	9.3
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	<i>η_s</i>	%	92	92	92	92	93
Ωφέλιμη απόδοση στην ονομαστική θερμική ισχύ και σε καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας ⁽²⁾	<i>η₄</i>	%	88.1	87.9	88.0	87.9	88.0
Ωφέλιμη απόδοση στο 30% της ονομαστικής θερμικής ισχύος και σε καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας ⁽¹⁾	<i>η₁</i>	%	97.6	97.5	97.5	97.5	97.7
Βοηθητική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας							
Πλήρες φορτίο	<i>elmax</i>	kW	0.030	0.030	0.030	0.040	0.040
Μερικό φορτίο	<i>elmin</i>	kW	0.013	0.013	0.013	0.013	0.013
Κατάσταση αναμονής	<i>P_{SB}</i>	kW	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Λοιπά χαρακτηριστικά							
Απώλειες θερμότητας σε κατάσταση αναμονής	<i>P_{stby}</i>	kW	0.075	0.075	0.075	0.075	0.075
Κατανάλωση ισχύος ανάφλεξης καυστήρα	<i>P_{ign}</i>	kW	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας	<i>Q_{HE}</i>	GJ	38	75	63	75	87
Στάθμη ηχητικής ισχύος, εσωτερικού χώρου	<i>L_{WA}</i>	dB	51	50	49	50	53
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	NO _x	mg/kWh	22	15	11	15	20
Παράμετροι ζεστού νερού οικιακής χρήσης							
Δηλωμένο προφίλ φορτίου					XL	XL	XXL
Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	<i>Q_{elec}</i>	kWh			0.191	0.193	0.357
Ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	<i>AEC</i>	kWh			42	42	79
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	<i>η_{wh}</i>	%			83	83	86
Ημερήσια κατανάλωση καυσίμου	<i>Q_{fuel}</i>	kWh			23.420	23.460	27.720
Ετήσια κατανάλωση καυσίμου	<i>AFC</i>	GJ			18	18	22
<p>(1) Η χαμηλή θερμοκρασία αφορά θερμοκρασία επιστροφής 30°C για τους λέβητες συμπύκνωσης, 37°C για τους λέβητες χαμηλής θερμοκρασίας και 50°C για άλλους λέβητες (στην είσοδο του θερμαντήρα).</p> <p>(2) Το καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας αφορά θερμοκρασία επιστροφής 60°C και θερμοκρασία τροφοδοσίας 80°C στην έξοδο του θερμαντήρα.</p>							

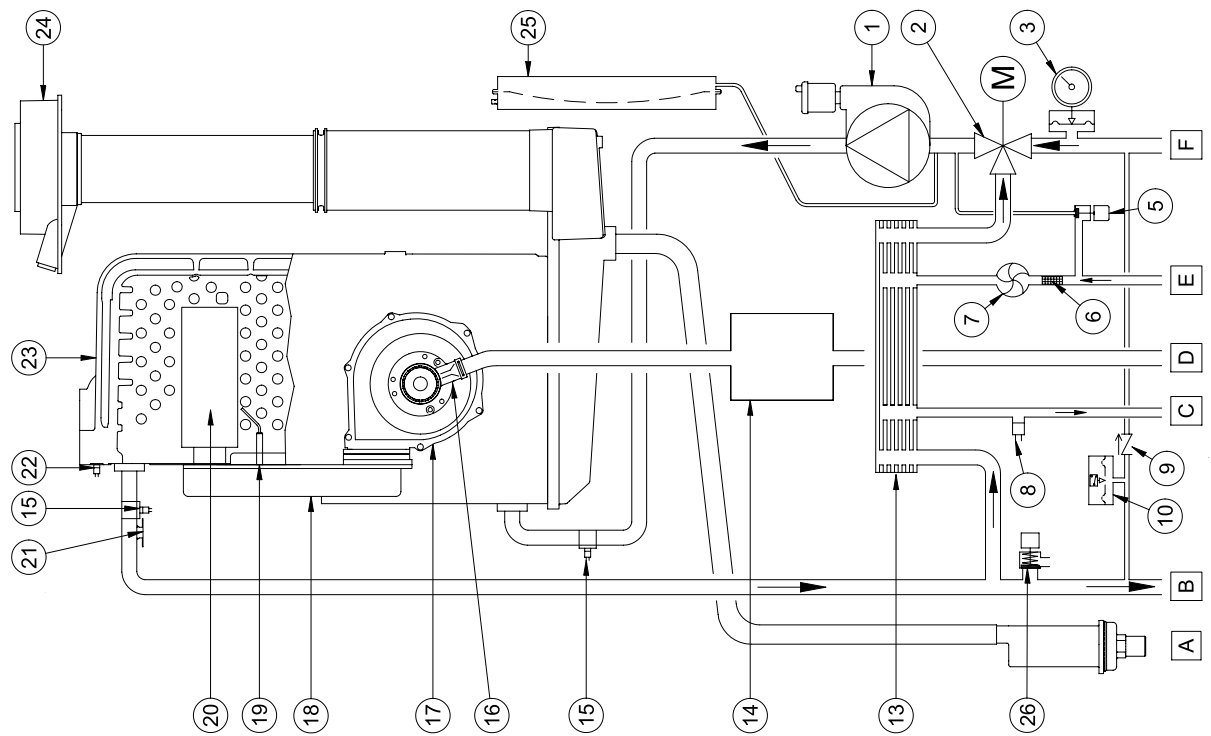
21. ΔΕΛΤΙΟ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

WESTEN STAR CONDENS+		1.12	1.24	24	28	33
Θέρμανση χώρου - Εφαρμογή θερμοκρασίας		Μέση	Μέση	Μέση	Μέση	Μέση
Θέρμανση νερού - Δηλωμένο προφίλ φορτίου				XL	XL	XXL
Τάξη ενεργειακής απόδοσης της εποχιακής θέρμανσης χώρου		A	A	A	A	A
Τάξη ενεργειακής απόδοσης θέρμανσης νερού				A	A	A
Ονομαστική θερμική ισχύς (<i>Prated ή Psup</i>)	kW	12	24	20	24	28
Θέρμανση χώρου - Ετήσια κατανάλωση ενέργειας	GJ	38	75	63	75	87
Θέρμανση νερού - Ετήσια κατανάλωση ενέργειας	kWh ⁽¹⁾			42	42	79
	GJ ⁽²⁾			18	18	22
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	%	92	92	92	92	93
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	%			83	83	86
Στάθμη ηχητικής ισχύος L _{WA} , εσωτερικού χώρου	dB	51	50	49	50	53
(1) Ηλεκτρικής ενέργειας						
(2) Καυσίμου						

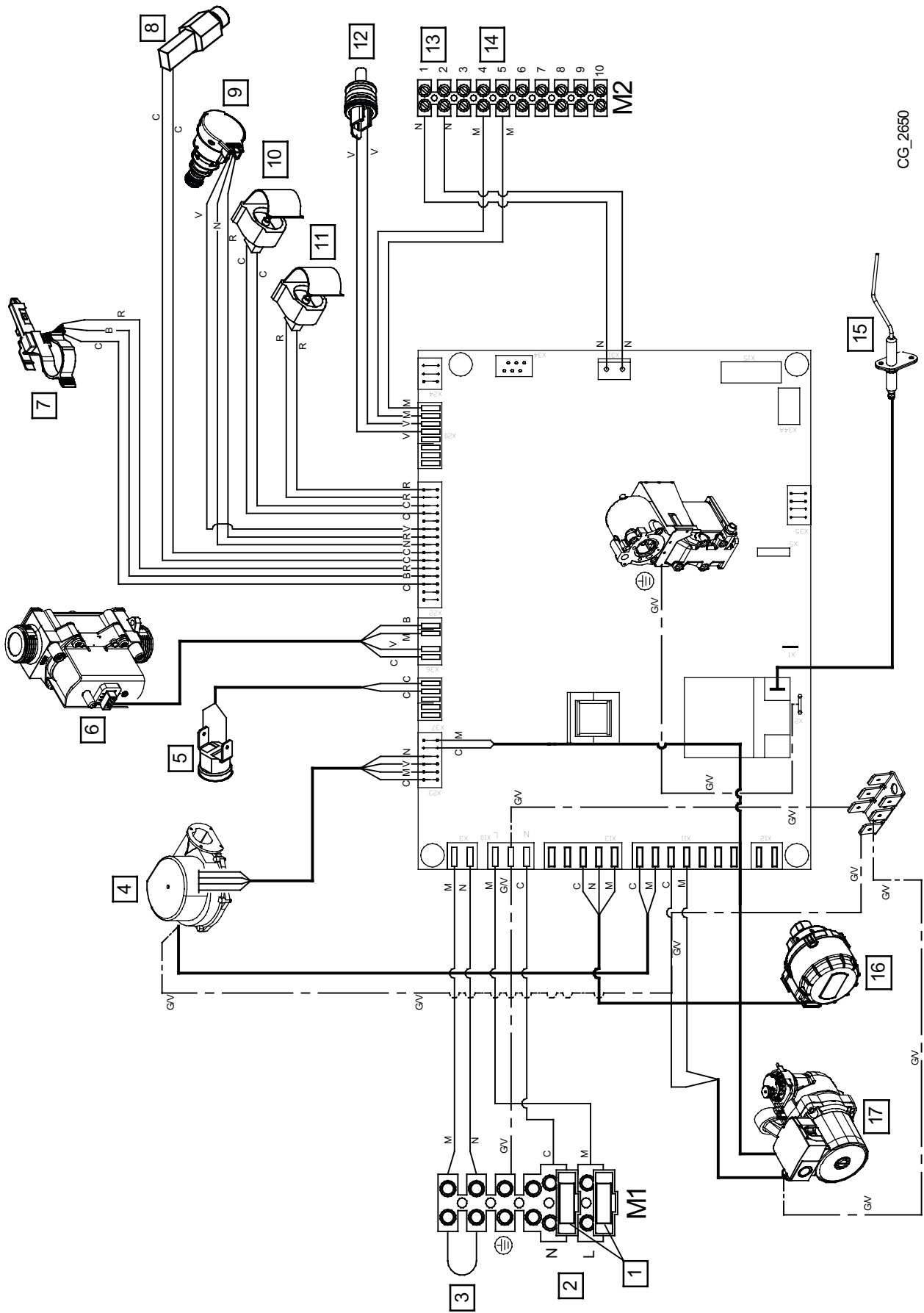
1.12 - 1.24



24 - 28 - 33



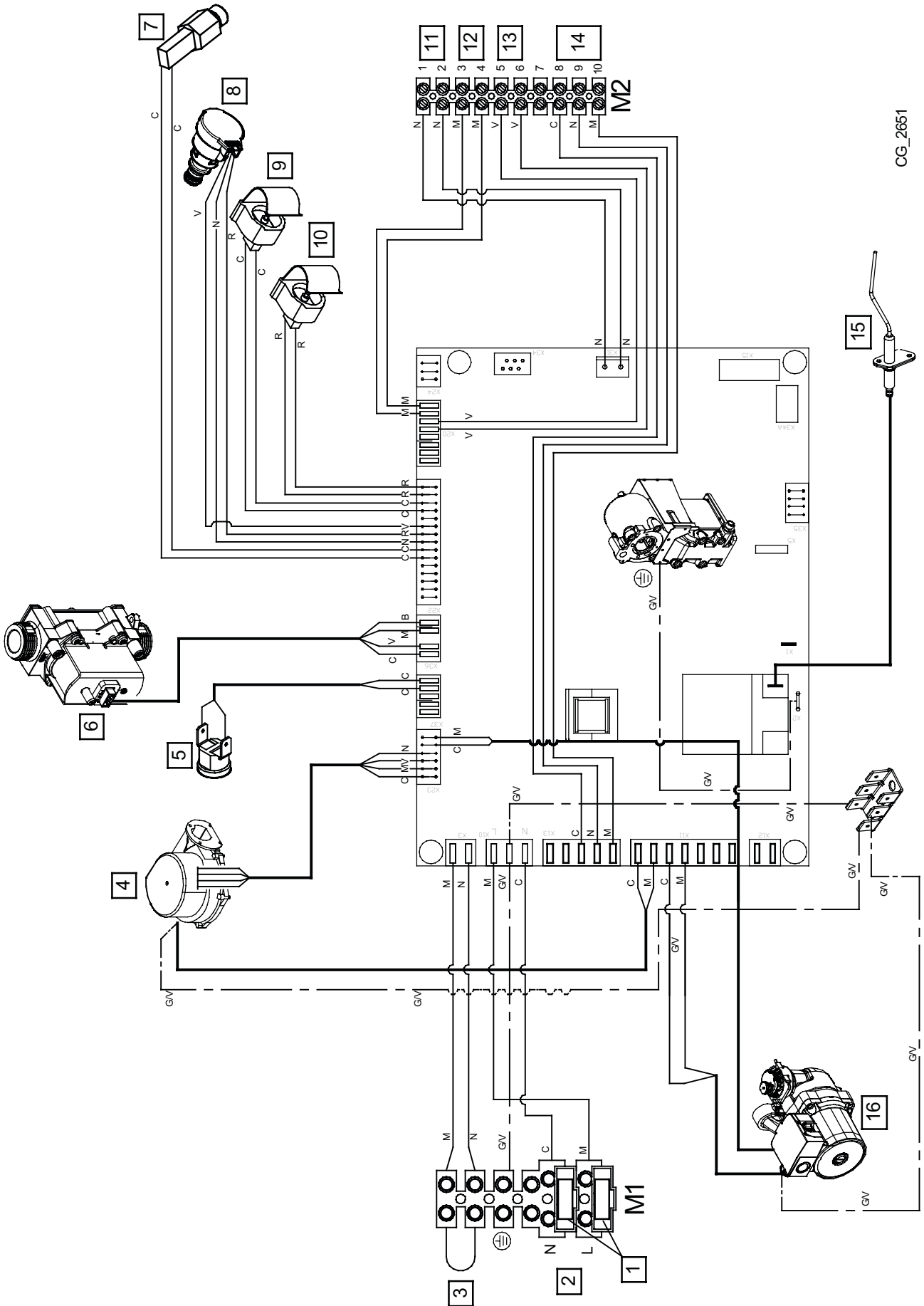
	en	hu	el
1	Pump with air separator	Szivattyú légszeparátorral	Αντλία με διαχωριστή αέρα
2	3-way valve with motor	Motorizált 3 járatú szelep	Μηχανοκίνητη τριόδη βαλβίδα
3	Pressure gauge	Manométer	Μανόμετρο
4	CH removing filter	A fűtési körben található eltávolítható szűrő	Αποσπώμενο φίλτρο κυκλώματος θέρμανσης
5	Boiler filling tap	Rendszer feltöltő csap	Στρόφιγγα τροφοδοσίας εγκατάστασης
6	Domestic cold water removing filter	Eltávolítható hideg víz ági szűrő	Αποσπώμενο φίλτρο κρύου νερού οικιακής χρήσης
7	DHW priority sensor	Használati melegvíz igény érzékelő	Αισθητήρας προτεραιότητας ζεστού νερού οικιακής χρήσης
8	NTC DHW sensor	A használati melegvíz NTC típusú hőérzékelője	Αισθητήρας NTC ζεστού νερού οικιακής χρήσης
9	Non-return valve	Visszacsapó szelep az automatikus by-pass vezetéken	Ανεπίστροφη βαλβίδα
10	Hydraulic Pressure Sensor	Víznyomás-szabályozó	Υδραυλικός αισθητήρας πίεσης
11	Boiler drain tap	Kazán leeresztő csap	Στρόφιγγα αποστράγγισης λέβητα
12	Hydraulic Safety valve	Hidraulikus biztonsági szelep	Υδραυλική βαλβίδα ασφαλείας
13	DHW heat exchanger	Használati melegvíz hőcserélő	Ανταλλάκτης ζεστού νερού οικιακής χρήσης
14	Gas valve	Gázszelep	Βαλβίδα αερίου
15	NTC heating sensor (flow/return)	Fűtési NTC szonda	Αισθητήρας θέρμανσης NTC
16	Venturi	Levegő/gáz Venturi-csővek	Venturi
17	Fan	Ventilátor	Αεμιστήρας
18	Air/gas blend manifold	Levegő-gáz keverék kollektor	Συλλέκτης μίγματος αέρα-αερίου
19	Flame ignition/detection electrode	Lángérzékelő/gyújtóelektroda	Ηλεκτρόδιο ανάμμιματος/ανίχνευσης φλόγας
20	Burner	Egő	Καυστήρας
21	Safety thermostat	Biztonsági termosztát	Θερμοστάτης ασφαλείας
22	Exchanger probe	Hőcserélő szonda	Αισθητήρας εναλλάκτη
23	Water-fumes exchanger	Víz-füst hőcserélő	Ανταλλάκτης νερού-καπνών
24	Coaxial connector	Koaxiális csatlakozó	Ομοαξονικό ρακόρ
25	Expansion vessel	Tágulási tartály	Δοχείο εκτόνωσης
26	Hydraulic Safety valve + Boiler drain tap	Hidraulikus biztonsági szelep + Kazán leeresztő csap	Υδραυλική βαλβίδα ασφαλείας + Στρόφιγγα αποστράγγισης λέβητα
A	Siphon with condensate drain	Szifon kondenzvíz elvezetéssel	Σιφόνιο με εκκένωση συμπυκνώματος
B	Heating flow tap	Fűtési víz odairányú csap	Στρόφιγγα παροχής νερού θέρμανσης
C	DHW outlet/Storage boiler	Használati melegvíz kimenet	Έξοδος ζεστού νερού οικιακής χρήσης/Μπόιλερ
D	Gas inlet tap	GAZ bemeneti csap	Στρόφιγγα εισόδου ΑΕΡΙΟΥ
E	Cool DHW inlet tap	Használati hideg víz bemeneti csap	Στρόφιγγα εισόδου κρύου νερού οικιακής χρήσης
F	Heating return tap	Fűtési víz visszairányú csap	Στρόφιγγα επιστροφής νερού θέρμανσης



CG_2650

	en	hu	el
1	Fuses	Olvadóbiztosítékok	Ασφάλειες
2	230 V Power Supply	Elektromos tápellátás 230 V	Ηλεκτρική τροφοδοσία 230 V
3	Room Thermostat (RT)	Szobatermosztát (TA)	Θερμοστάτης Περιβάλλοντος (TA)
4	Fan	Ventilátor	Ανεμιστήρας
5	Safety Thermostat	Biztonsági termosztát	Θερμοστάτης ασφαλείας
6	Gas valve	Gázszelep	Βαλβίδα αερίου
7	DHW priority sensor	Használati melegvíz igény érzékelő	Αισθητήρας προτεραιότητας ζεστού νερού οικιακής χρήσης
8	Exchanger probe	Hooserélo szonda	Αισθητήρας εναλλάκτη
9	Water pressure sensor	Nyomásérzékelő	Αισθητήρας πίεσης
10	Heating return sensor	A fűtési visszatérő ág hőérzékelője	Αισθητήρας επιστροφής θέρμανσης
11	Heating flow sensor	A fűtési előremenő ág hőérzékelője	Αισθητήρας παροχής θέρμανσης
12	NTC DHW sensor	A használati melegvíz NTC típusú hőérzékelője	Αισθητήρας NTC ζεστού νερού οικιακής χρήσης
13	Accessories connection	Tartozékok csatlakoztatása	Σύνδεση αξεσουάρ
14	Outdoor sensor	Külső hőérzékelő	Αισθητήρας εξωτερικός
15	Flame Ignition/detection electrode	Lángérzékelő/gyújtóelektroda	Ηλεκτρόδιο ανάμματος/ανίχνευσης φλόγας
16	Diverter valve motor	Motoros 3 járatú szelep	Τρίοδη βαλβίδα μηχανοκίνητη
17	Pump	Szivattyú	Αντλία
C	Blue	Kék	Γαλανό
M	Brown	Barna	Καφέ
N	Black	Fekete	Μαύρο
R	Red	Piros	Κόκκινο
G/W	Yellow/Green	Sárga/Zöld	Κίτρινο/πράσινο
V	Green	Zöld	Πράσινο
B	White	Fehér	Λευκό
G	Grey	Szürke	Γκρι
Y	Yellow	Sárga	Κίτρινο
P	Violet	Lila	Μοβ

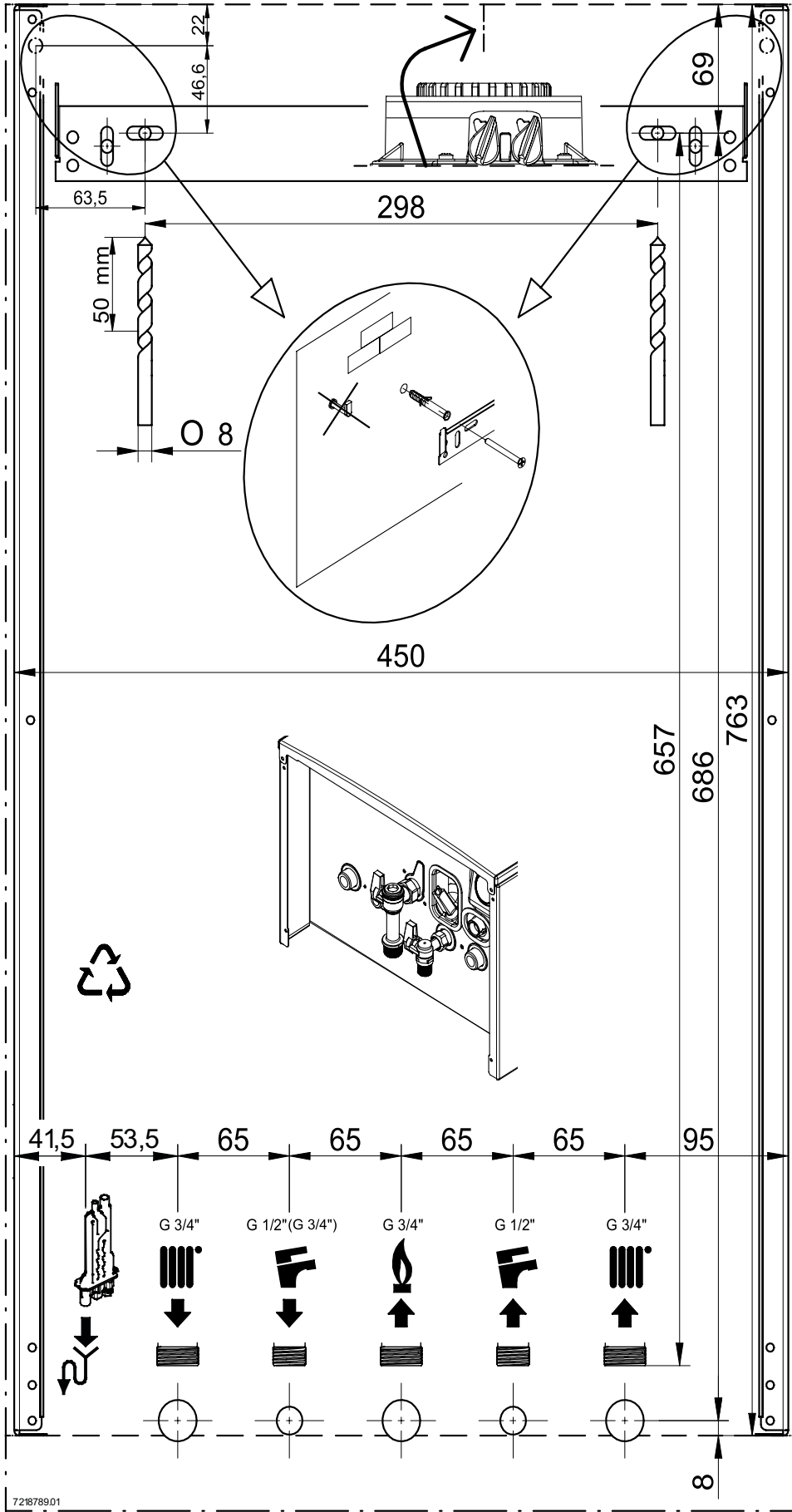
SECTION B

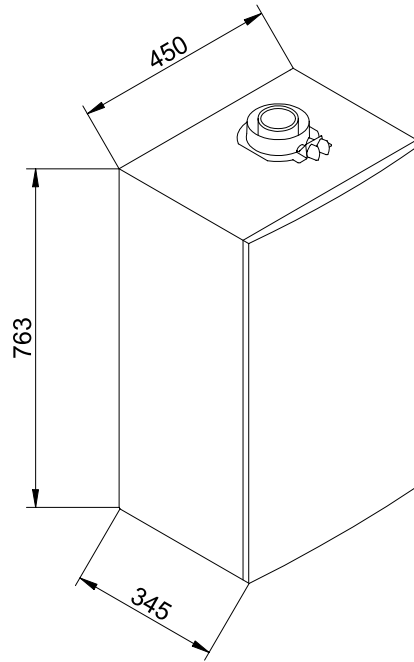


CG_2651

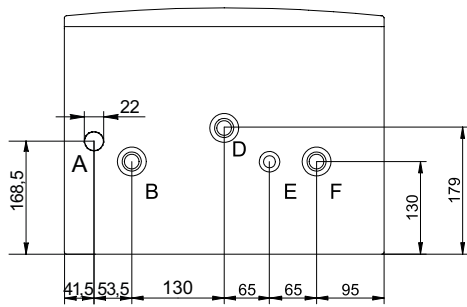
	en	hu	el
1	Fuses	Olvadóbiztosítékok	Ασφάλειες
2	230 V Power Supply	Elektromos tápellátás 230 V	Ηλεκτρική τροφοδοσία 230 V
3	Room Thermostat (RT)	Szobatermosztát (TA)	Θερμοστάτης Περιβάλλοντος (TA)
4	Fan	Ventilátor	Ανεμιστήρας
5	Safety Thermostat	Biztonsági termosztát	Θερμοστάτης ασφαλείας
6	Gas valve	Gázszelep	Βαλβίδα αερίου
7	Excenger flow sensor	Füstgáz érzékelő	Αισθητήρας παροχής εναλλάκτη
8	Water pressure sensor	Nyomásérzékelő	Αισθητήρας πίεσης
9	Heating return sensor	A fűtési visszatérő ág hőérzékelője	Αισθητήρας επιστροφής θέρμανσης
10	Heating flow sensor	A fűtési előremenő ág hőérzékelője	Αισθητήρας παροχής θέρμανσης
11	Accessories connection	Tartozékok csatlakoztatása	Συνδεδεση αξεσουάρ
12	Outdoor sensor	Külső hőérzékelő	Αισθητήρας εξωτερικός
13	Boiler NTC DHW sensor	A HMV NTC típusú hőérzékelője	Αισθητήρας NTC μπόιλερ ζεστού νερού οικιακής χρήσης
14	Diverter valve motor	Motoros 3 járatú szelep	Τρίοδη βαλβίδα μηχανοκίνητη
15	Flame Ignition/detection electrode	Lángérzékelő/gyújtóelektroda	Ηλεκτρόδιο ανάμμιγτος/ανάχνευσης φλόγας
16	Pump	Szivattyú	Αντλία
C	Blue	Kék	Γαλανό
M	Brown	Barna	Καφέ
N	Black	Fekete	Μαύρο
R	Red	Piros	Κόκκινο
GN	Yellow/Green	Sárga/Zöld	Κίτρινοπράσινο
V	Green	Zöld	Πράσινο
B	White	Fehér	Λευκό
G	Grey	Szürke	Γκρι
Y	Yellow	Sárga	Κίτρινο
P	Violet	Lila	Μοβ

SECTION C

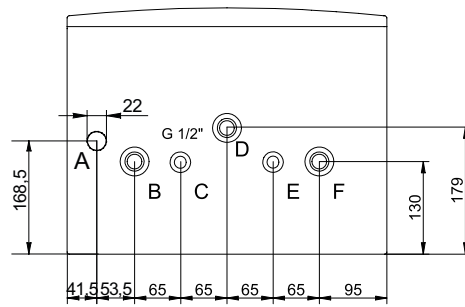




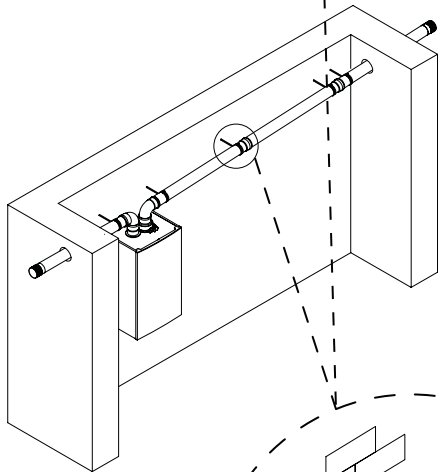
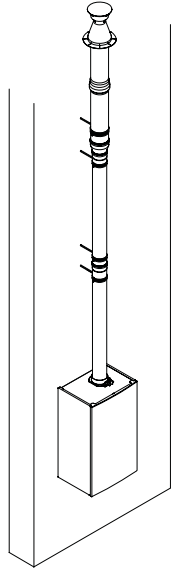
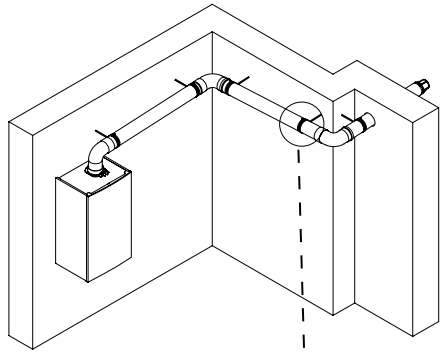
1.12 - 1.24



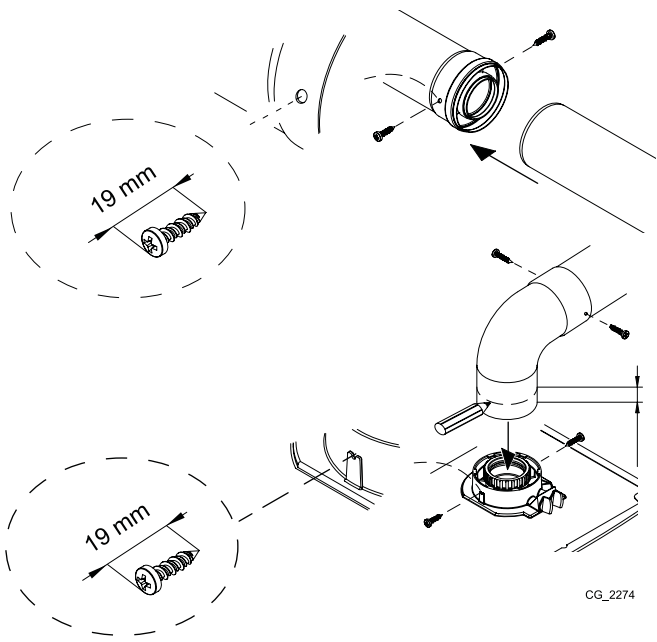
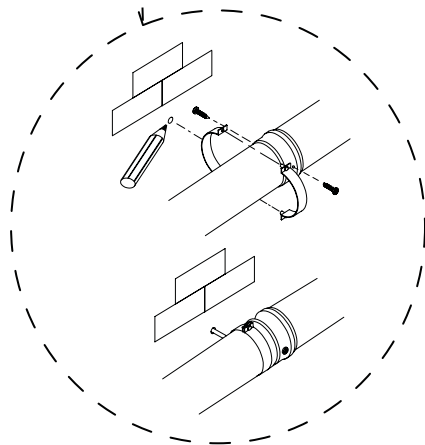
24 - 28 - 33



SECTION D



CG_2275

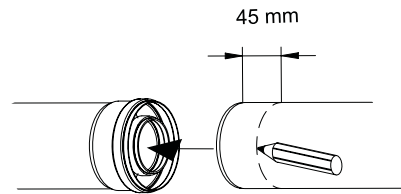


19 mm

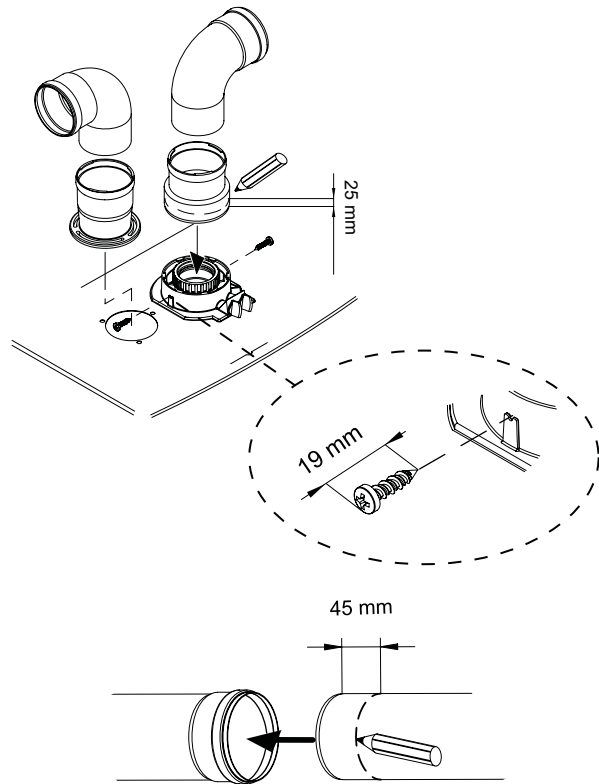
19 mm

25 mm

CG_2274



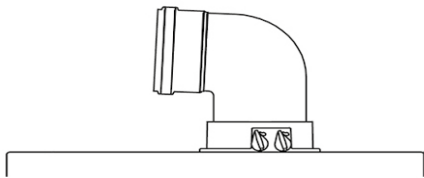
45 mm



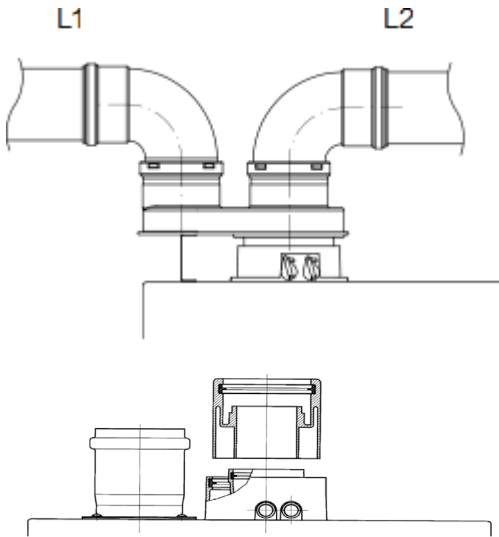
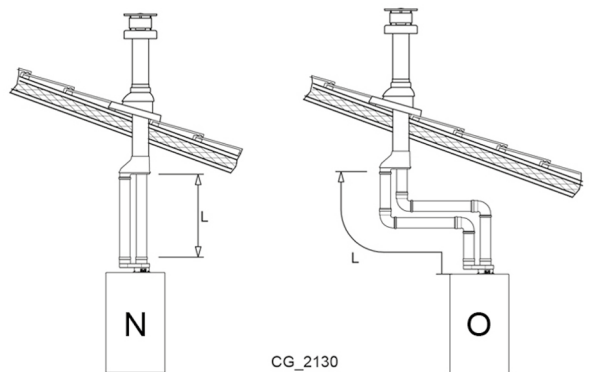
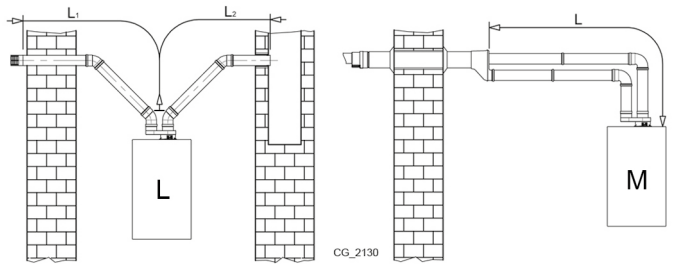
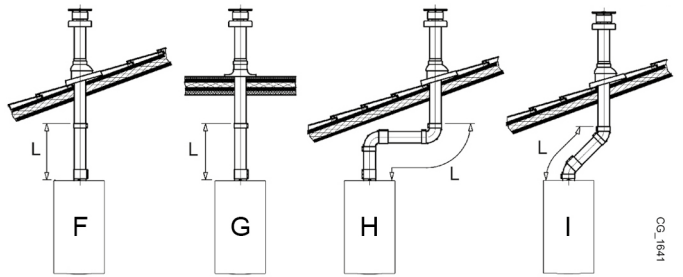
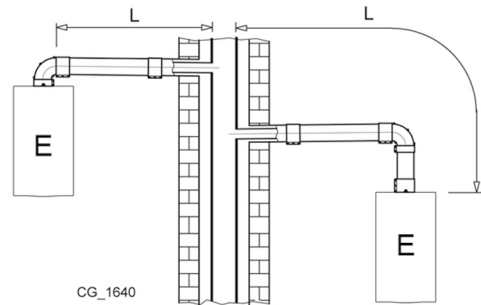
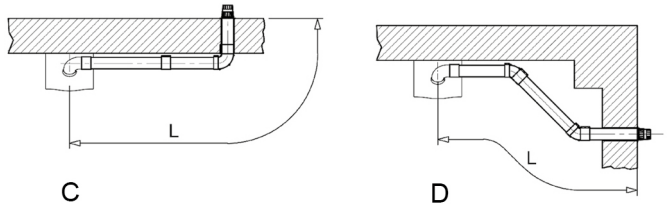
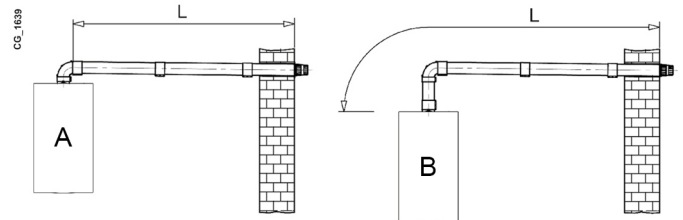
25 mm

19 mm

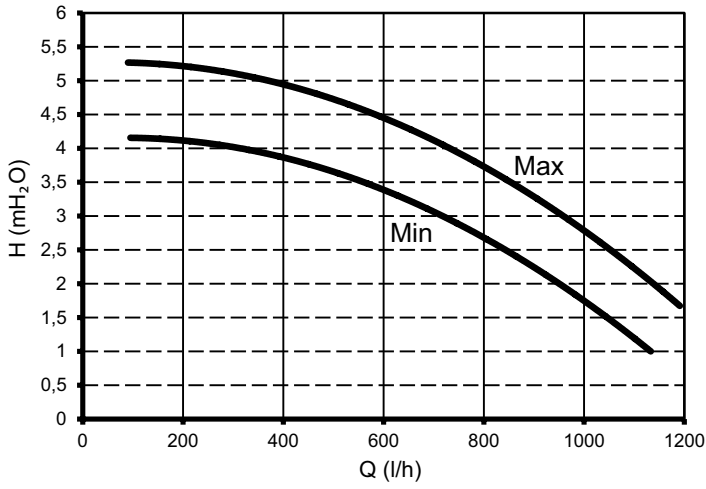
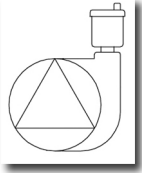
45 mm



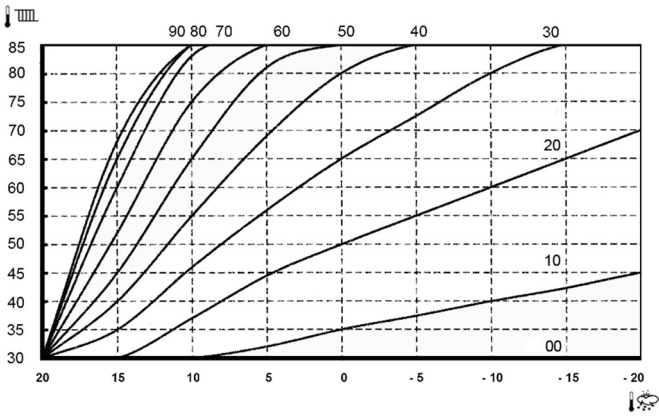
A B	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
C D	Lmax = 9 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 24 m - Ø 80/125 mm
E	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
F G	Lmax = 10 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 25 m - Ø 80/125 mm
H	Lmax = 8 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 23 m - Ø 80/125 mm
I	Lmax = 9 m - Ø 60/100 mm
	Lmax = 24 m - Ø 80/125 mm



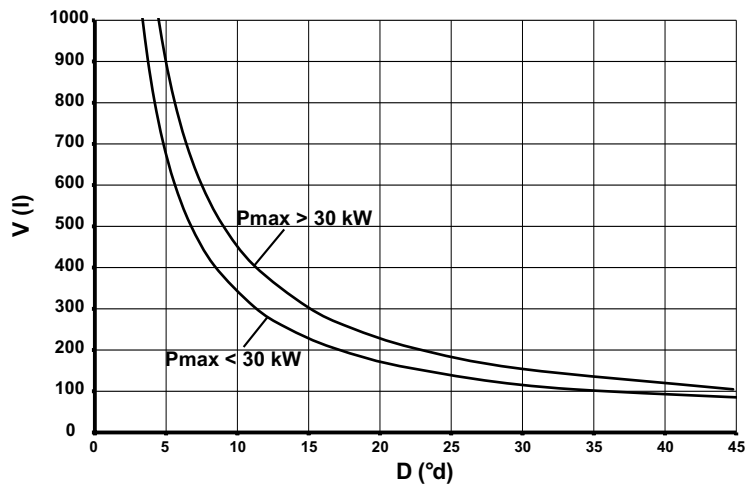
L	(L1+L2) max = 80 m - Ø 80 mm L1 max = 15 m
M	L max = 15 m
N	L max = 15 m
O	L max = 14 m



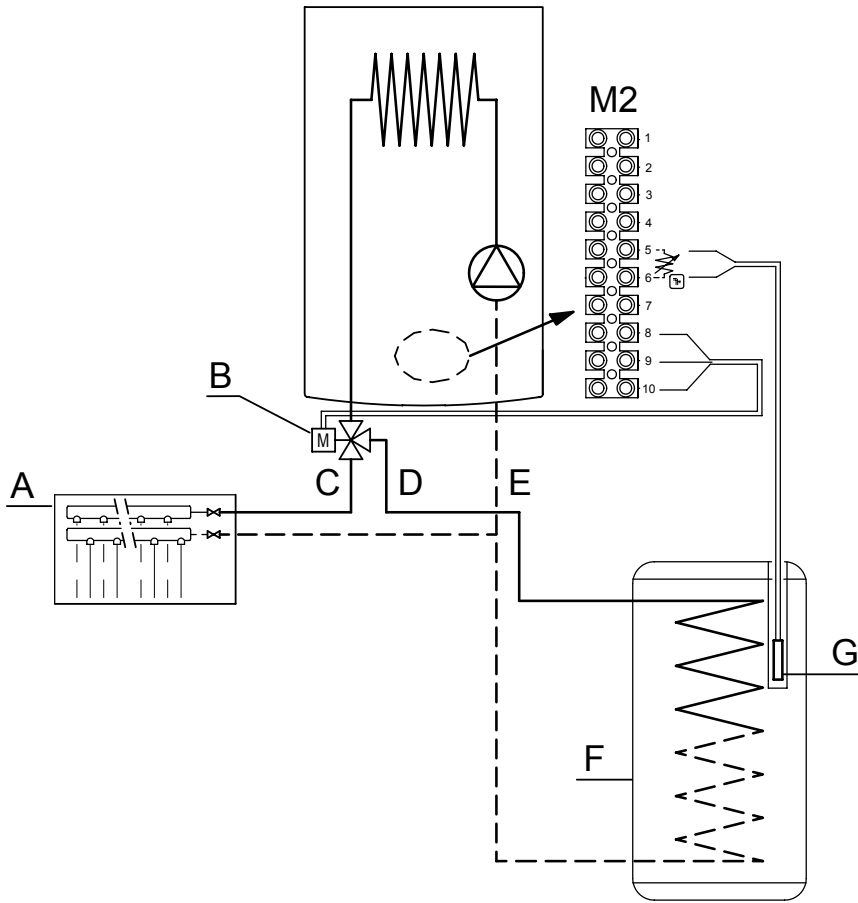
SIEMENS
QAC34



H₂O III'

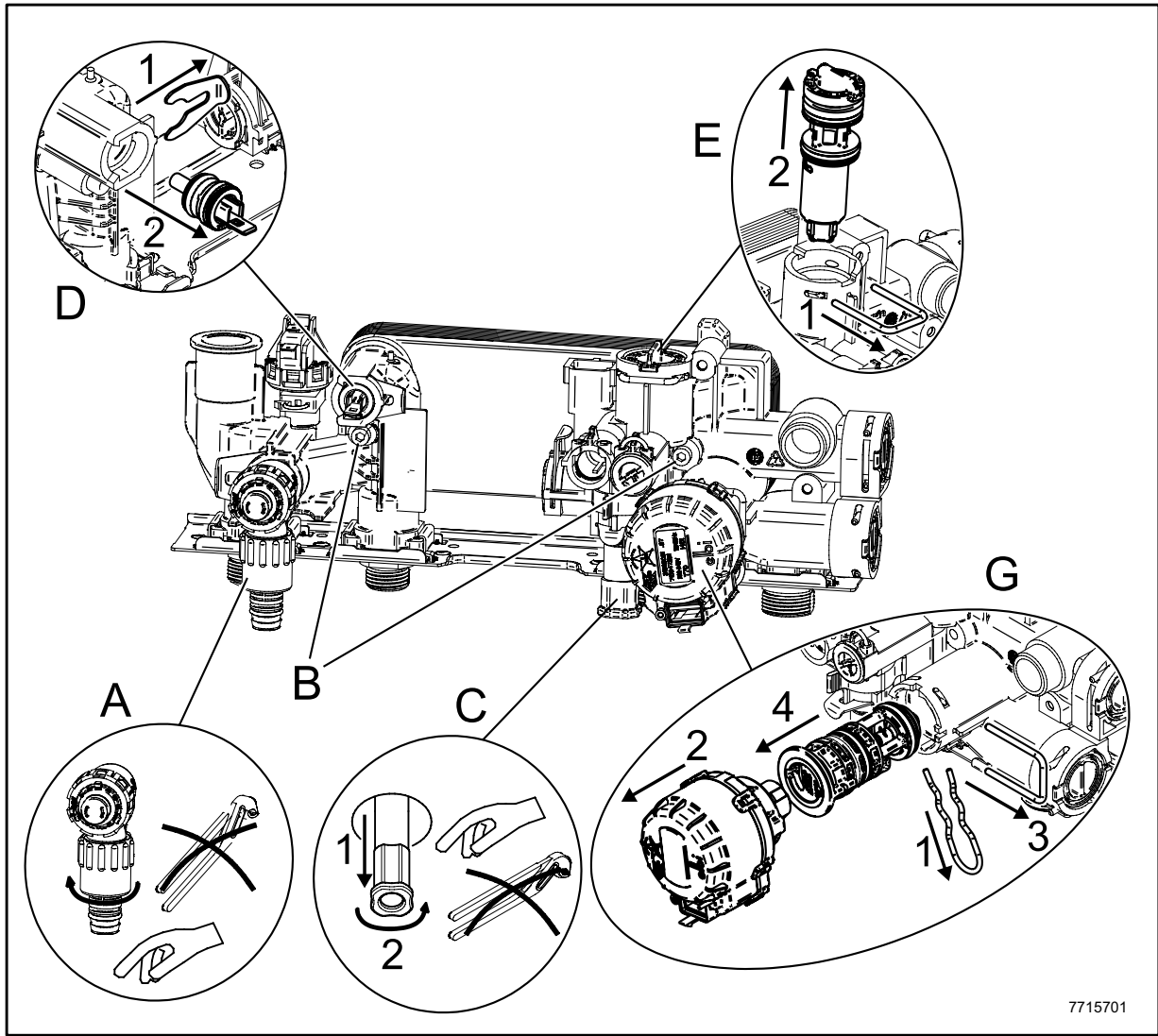


C

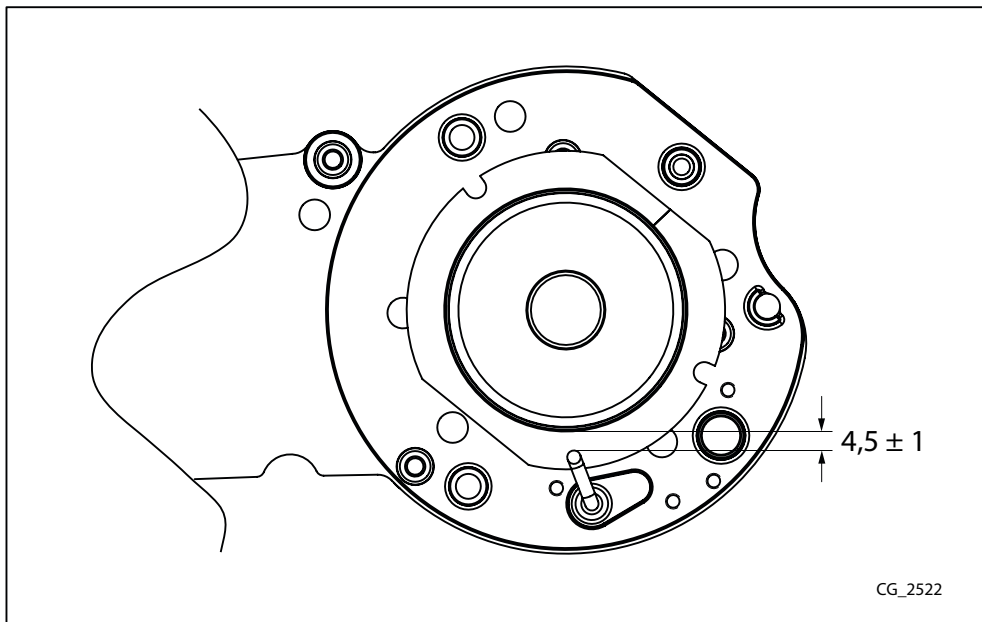


CG_2432

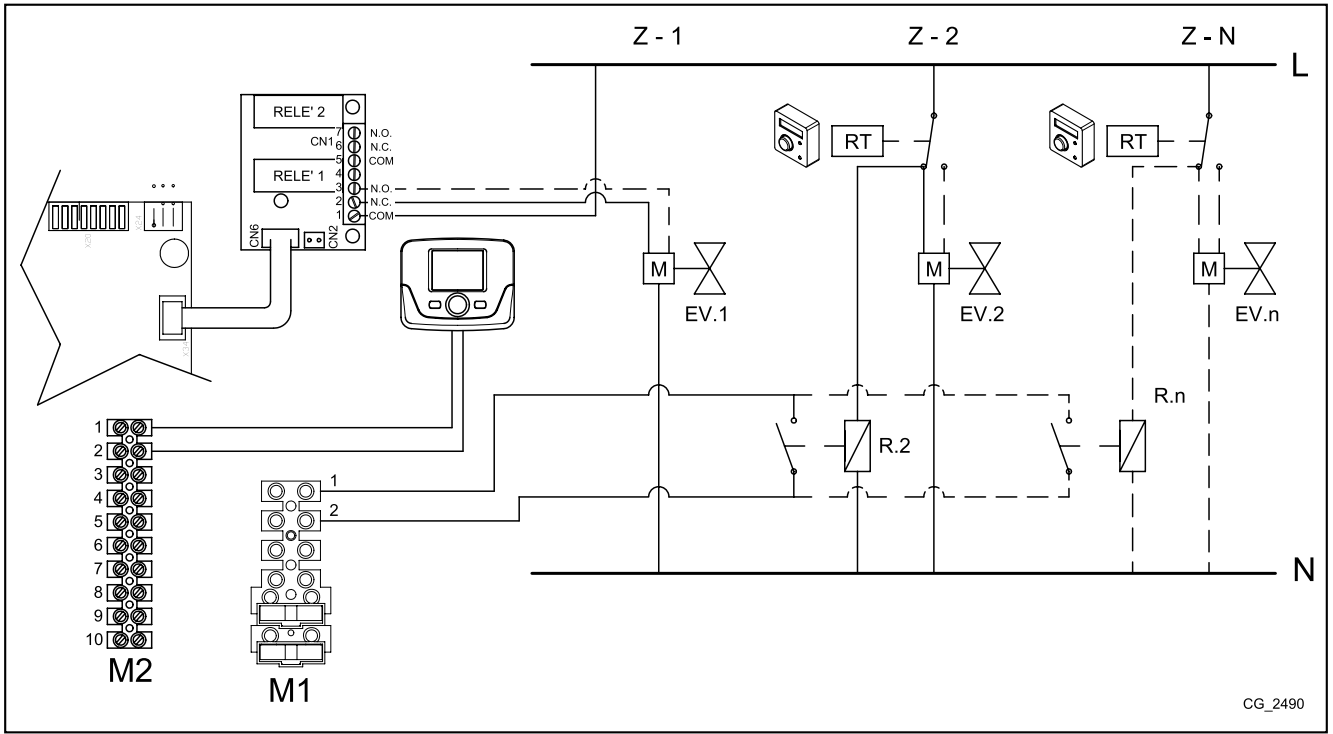
SECTION F



7715701



CG_2522



SECTION G

WESTEN

36061 Bassano del Grappa (VI) - ITALIA

Via Trozzetti, 20

Servizio clienti: tel. 0424-517800 – Telefax 0424-38089

www.westen.it