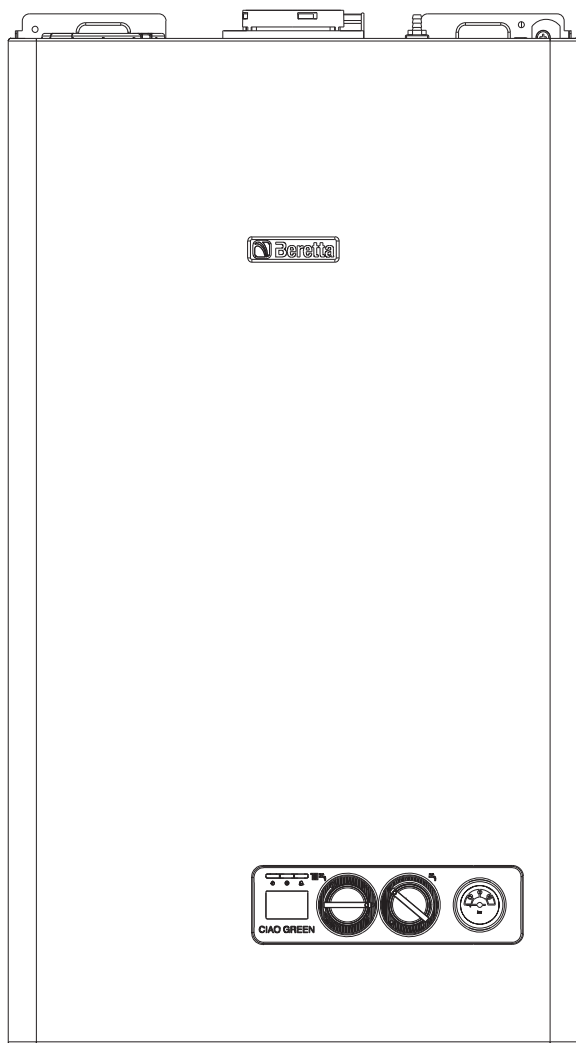


**CIAO
GREEN
C.S.I.**



EN INSTALLER AND USER MANUAL

ES MANUAL DE INSTALACIÓN Y USO

PT MANUAL PARA INSTALAÇÃO E USO

HU TELEPÍTŐI ÉS FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV

RO MANUAL DE INSTALARE SI UTILIZARE

DE HANDBUCH FÜR DIE MONTAGE UND BENUTZUNG

SL NAVODILA ZA VGRADITEV, PRIKLJUČITEV IN UPORABO

HR PRIRUČNIK ZA MONTAŽU I KORIŠTENJE

SRB PRIRUČNIK ZA MONTAŽU I KORIŠĆENJE

CZ NÁVOD NA INSTALACI A POUŽITÍ

TR TESİSATÇI VE KULLANICI KILAVUZU

**PL INSTRUKCJA OBSŁUGI, INSTALACJI I KONSERWACJI
KOTŁA GAZOWEGO**

 **Beretta**

EN

Ciao Green C.S.I. boilers comply with the essential requirements of the following Directives:

- Gas Appliance Directive 2009/142/EC
- Efficiency Directive 92/42/EEC
- Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC
- Low Voltage Directive 2006/95/EC
- Regulation 677 for condensation boilers



and therefore bears the EC marking

ES

La caldera **Ciao Green C.S.I.** es conforme a los requisitos fundamentales de las siguientes Directivas:

- Directiva Gas 2009/142/CE
- Directiva Rendimientos 92/42/CEE
- Directiva Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE
- Directiva Baja Tensión 2006/95/CE
- Norma 677 para calderas de condensación



por lo tanto posee el Marcado CE

PT

A caldeira **Ciao Green C.S.I.** está em conformidade com os requisitos essenciais das seguintes Directivas:

- Directiva de gás 2009/142/CE
- Directiva de Rendimentos 92/42/CEE
- Directiva de Compatibilidade Electromagnética 2004/108/CE
- Directiva Baixa tensão 2006/95/CE
- Regulação 677 para caldeiras de condensação



portanto, é titular da marcação CE

HU

A **Ciao Green C.S.I.** kazán megfelel az alábbi irányelvek alapvető követelményeinek:

- Gázüzemű berendezésekről szóló 2009/142/EK irányelv
- Melegvízkazánokról szóló 92/42/EGK irányelv
- Elektromágneses összeférhetőségről szóló 2004/108/EK irányelv
- Kiszűrés nélküli berendezésekről szóló 2006/95/EK irányelv
- Kondenzációs kazánokra vonatkozó 677 sz. szabvány



továbbá CE jelzéssel rendelkezik

RO

Centrala **Ciao Green C.S.I.** este în conformitate cu cerințele esențiale ale următoarelor Directive:

- Directiva de Gaz 2009/142/CE
- Directiva de Randament 92/42/CEE
- Directiva de Compatibilitate Electromagnetică 2004/108/CE
- Directiva de Joasă Tensiune 2006/95/CE
- Regulamentul 677 referitor la boilerlele cu condensare



astfel, poartă marca CE

DE

Der Kessel **Ciao Green C.S.I.** entspricht den wesentlichen Anforderungen der folgenden Richtlinien:

- Gas-Richtlinie 2009/142/EG
- Wirkungsgradrichtlinie 92/42/EWG
- Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG
- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG
- Normen für Kondensationskessel 677



und besitzt daher die CE-Kennung

SL

Kotel **Ciao Green C.S.I.** je skladen z bistvenimi zahtevami naslednjih direktiv:

- Direktiva o napravah na plinsko gorivo 2009/142/ES
- Direktiva o izkoristkih 92/42/EGS
- Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES
- Direktiva o nizkonapetostni opremi 2006/95/ES
- Uredba o kondenzacijskih kotlih 677

zato je nosilec CE oznake

**HR**

Kotao **Ciao Green C.S.I.** u skladu je s temeljnim zahtjevima iz slijedećih Direktiva:

- Direktiva za plin 2009/142/CE
- Direktiva o učincima 92/42/CEE
- Direktiva o elektromagnetskoj kompatibilnosti 2004/108/CE
- Direktiva o niskom naponu 2006/95/CE
- Norme za kondenzacijske kotlove 677

stoga nosi oznaku CE

**SRB**

Kotao **Ciao Green C.S.I.** je usaglašen sa osnovnim zahtevima sledećih direktiva:

- Direktivom za plinske uređaje 2009/142/EC
- Direktivom o efikasnosti 92/42/EEC
- Direktivom o elektromagnetnoj kompatibilnosti 2004/108/EC
- Direktivom za niskonaponske uređaje 2006/95/EC
- Norme za kondenzacione kotlove 677

zbog čega je nosilac CE oznake

**CZ**

Ciao Green C.S.I. - kotle jsou v souladu se základními požadavky následujících směrnic:

- Směrnice pro plynová zařízení 2009/142/CE
- Směrnice o výkonnosti a účinnosti kotlů 92/42/CEE
- Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/CE
- Směrnice o nízkém napětí 2006/95/CE
- Kotle Prohlášení kondenzační EN 677

Proto je nositelem označení CE.

**TR**

Ciao Green C.S.I. kazanı, aşığıdaki Yönetmelikler tarafından öngörölen gerekliliklere uygundur:

- 2009/142/CE gaz yönetmeliğı
- 92/42/CEE Performans yönetmeliğı
- 2004/108/CE Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliğı
- 2006/95/CE Alçak gerilim yönetmeliğı
- EN 677 yoęuşmalı kazan düzenlemesi

Bu nedenle CE markasına sahiptir

**PL**

Ciao Green C.S.I. spełnia podstawowe wymagania następujących rozporządzeń:

- Rozporządzenie dot. gazu 2009/142/EWG
- Rozporządzenie dot. sprawności 92/42/EWG
- Rozporządzenie dot. zgodności elektromagnetycznej 2004/108/EWG
- Rozporządzenie dot. niskiego napięcia 2006/95/EWG
- Rozporządzenie dot. kotłów kondensacyjnych EN 677











I w związku z powyższym posiada znak CE.










EN	Installer's-user's manual	5-13	ES	Manual para el instalador-usuario	18-26
	Boiler operating elements	164		Elementos funcionales de la caldera	164
	Hydraulic circuit	166		Circuito hidráulico	166
	Electric diagrams	168		Esquema eléctrico	168
	Circulator residual head	174		Altura de carga residual del circulador	174
PT	Manual do instalador-usuário	31-39	HU	Telepítői kézikönyv-felhasználói kézikönyv	44-52
	Elementos funcionais da caldeira	164		A kazán funkcionális alkatrészei	164
	Circuito Hidráulico	166		Vízkeringetés	166
	Diagrama Eléctrico	168		Villamos kapcsolási rajz	168
	Altura total de elevação residual da bomba circuladora	174		A keringető szivattyú maradék emelőnyomása	174
RO	Manual instalator-utilizator	57-65	DE	Das Handbuch für Installateur - Benutzer	70-78
	Elemente funcionale ale centralei	164		Die Arbeitselement von dem Kessel	164
	Circuit hidraulic	166		Der Wasserkreis	166
	Scheme electrice	168		Elektrische Schema	168
	Presiune reziduala circulator	174		Verfügbarer Pumpekraftaufwand	174
SL	Navodila za vgraditelja-uporabo	83-91	HR	Priručnik za instalatera-korisnika	96-104
	Sestavni deli kotla	164		Funkcionalni dijelovi kotla	164
	Hidraulična napeljava	166		Vodeni krug	166
	Električna shema	168		Električna shema	168
	Presežni tlak črpalke	174		Raspoloživa dobavna visina cirkulacijske crpke	174
SRB	Priručnik za instalatera-korisnika	109-117	CZ	Manuál pro instalátéra a pro uživatele	122-130
	Funkcionalni delovi kotla	164		Ovládací prvky kotle	164
	Vodeni krug	166		Hydraulický okruh	166
	Električna šema	168		Elektrická schemata	168
	Karakteristike cirkulacione pumpe	174		Použitelná síla čerpadla	174
TR	Tesisatçı-kullanıcı kılavuzu	135-143	PL	Instalator / użytkownik instrukcja obsługi	148-156
	Kazanın fonksiyonel parçaları	164		Elementy składowe kotła	164
	Hidrolik devre	166		Obiegi hydrauliczne	166
	Elektrik şeması	168		Schematy elektryczne	168
	Sirkülatörün kalan başlığı	174		Zakres pracy pompy	174




INSTALLATION MANUAL

1 - WARNINGS AND SAFETY

-  The boilers produced in our plants are built with great attention to detail and every component is checked in order to protect users and installers from injury. After working on the product, qualified personnel must check the electrical wiring, in particular the stripped part of conductors, which must not stick out from the terminal board, avoiding possible contact with live parts of said conductor.
-  This instruction manual, together with the user manual, are integral parts of the product: make sure it remains with the appliance, even if it is transferred to another owner or user, or moved to another heating system. In case of loss or damage, please contact your local Technical Assistance Service for a new copy.
-  Boiler installation and any other assistance and maintenance operations must be carried out by qualified personnel according to the provisions of the legislation in force.
-  The installer must instruct the user about the operation of the appliance and about essential safety regulations.
-  This boiler must only be used for the application it was designed for. The manufacturer declines all contractual and non-contractual liability for injury to persons or animals or damage to property deriving from errors made during installation, adjustment and maintenance and from improper use.
-  After removing the packaging, make sure the contents are in good condition and complete. Otherwise, contact the dealer from whom you purchased the appliance.
-  The safety valve outlet must be connected to a suitable collection and venting system. The manufacturer declines all liability for any damage caused due to any operation carried out on the safety valve.
-  Dispose of all the packaging materials in the suitable containers at the corresponding collection centres.
-  Dispose of waste by being careful not to harm human health and without employing procedures or methods which may damage the environment.
-  During installation, inform the user to:
 - in the event of water leaks, the water supply must be shut off and the Technical Assistance Service must be contacted immediately.
 - it is necessary to periodically check that the operating pressure of the hydraulic system is above 1 bar. If necessary, reset the pressure as indicated in the paragraph entitled "Filling the system"
 - if the boiler is not used for a long time, the following operations are recommended:
 - turn the main switch of the appliance and the main switch of the system to the "off" position
 - close the fuel and water taps of the heating system
 - drain the heating system to prevent freezing.

For safety, always remember that:

-  the boiler should not be used by children or unassisted disabled people
-  it is dangerous to activate electrical devices or appliances (such as switches, home appliances, etc.) if you smell gas or fumes. In the event of gas leaks, ventilate the room opening doors and windows; close the main gas tap; contact the Technical Assistance Service or professionally qualified personnel immediately
-  do not touch the boiler while barefoot, or if parts of your body are wet or damp
-  before any cleaning operations, disconnect the boiler from the mains power supply by turning the two-position system switch and the main control panel switch to the "OFF" position
-  do not modify safety and adjustment devices without the manufacturer's permission and relative instructions
-  do not pull, disconnect or twist the electric cables coming out of the boiler, even when it is disconnected from the mains power supply
-  avoid covering or reducing the size of the ventilation openings in the installation room

-  do not leave inflammable containers and substances in the installation room
-  keep packaging materials out of the reach of children
-  it is forbidden to obstruct the condensate drainage point.

2 - DESCRIPTION

Ciao Green C.S.I. is a Type C wall-mounted condensing boiler designed for heating and production of domestic hot water: according to the flue gas discharge device, the boiler is classified in categories B23P, B53P, C13, C23, C33, C43, C53, C63, C83, C93, C13x, C33x, C43x, C53x, C63x, C83x, C93x.

In configuration B23P and B53P (when installed indoors), the appliance cannot be installed in bedrooms, bathrooms, showers or where there are open fireplaces without a proper air flow. The room where the boiler is installed must have proper ventilation.

In configuration C, the appliance can be installed in any type of room and there are no limitations due to ventilation conditions or room volume.

3 - INSTALLATION

3.1 - Installation regulations

Installation must be carried out by qualified personnel, in accordance with local regulations.

POSITION

The boiler has protection that guarantees correct operation with a temperature range from 0°C to 60°C.

To take advantage of protective devices, the appliance must be able to start up, since any lockout condition (for example, absence of gas or electrical supply, or safety operation) deactivates the protective devices. If the machine is left powered down for long periods in areas where temperatures may fall below 0°C, and you do not want to drain the heating system, you are advised to add a good quality antifreeze liquid to the primary circuit to protect it from freezing.

Carefully follow the manufacturer's instructions with regards not only the percentage of antifreeze liquid to be used for the minimum temperature at which you want to keep the machine circuit, but also the duration and disposal of the liquid itself. For the domestic hot water part, we recommend you drain the circuit.

The boiler component materials are resistant to ethylene glycol based antifreeze liquids.

MINIMUM DISTANCES

In order to have access to the boiler to perform regular maintenance operations, respect the minimum clearances foreseen for installation (fig. 9).

For correct appliance positioning:

- do not place it on a cooker or other cooking device
- do not leave inflammable products in the room where the boiler is installed
- heat sensitive walls (for example, wooden walls) must be protected with proper insulation.

IMPORTANT

Before installation, wash all system piping carefully in order to remove any residues that may impair the operation of the appliance.

Connect the drain manifold to a suitable drainage system (for details, refer to chapter 3.5). The domestic hot water circuit does not need a safety valve, but make sure that the pressure of waterworks does not exceed 6 bar. In case of doubts, install a pressure reducer. Prior to ignition, make sure that the boiler is designed to operate with the gas available; this can be checked by the message on the packaging and the adhesive label indicating the gas type. It is very important to highlight that in some cases the smoke pipes are under pressure and therefore, the connections of several elements must be airtight.

3.2 Cleaning the system and characteristics of the heating circuit water

In the case of a new installation or replacement of the boiler, it is necessary to clean the heating system.

To ensure the device works well, top up the additives and/or chemical treatments (e.g. antifreeze liquids, filming agents, etc.) and check the parameters in the table are within the values indicated.

In some parts of the manual, some symbols are used:



WARNING = for actions requiring special care and adequate preparation



FORBIDDEN = for actions that MUST NOT be performed

Parameters	Unit of measurement	Hot water circuit	Filling water
pH value		7–8	-
Hardness	°F	-	15–20
Appearance		-	clear

3.3 Securing the boiler to the wall and hydraulic connections

To secure the boiler to the wall, use the crossbar (fig. 10) provided in the box. The position and size of the hydraulic connections are indicated below:

M	heating outlet	3/4"
AC	DHW outlet	1/2"
G	gas connection	3/4"
AF	DHW inlet	1/2"
R	heating return line	3/4"

3.4 Installation of the external sensor (fig. 11)

The correct operation of the external sensor is fundamental for the good operation of the climate control.

INSTALLING AND CONNECTING THE EXTERNAL SENSOR

The sensor must be installed on an external wall of the building to be heated, observing the following indications:

it must be mounted on the side of the building most often exposed to winds (the NORTH or NORTHWEST facing wall), avoiding direct sunlight; it must be mounted about two thirds of the way up the wall;

it must not be mounted near doors, windows or air outlet points, and must be kept away from smoke pipes or other heat sources.

The electrical wiring to the external sensor is made with a bipolar cable with a section from 0.5 to 1 mm² (not supplied), with a maximum length of 30 metres. It is not necessary to respect the polarity of the cable when connecting it to the external sensor. Avoid making any joints on this cable however; if joints are absolutely necessary, they must be watertight and well protected. Any ducting of the connection cable must be separated from live cables (230V AC).

FIXING THE EXTERNAL SENSOR TO THE WALL

The sensor must be fixed on a smooth part of the wall; in the case of exposed brickwork or an uneven wall, look for the smoothest possible area. Loosen the plastic upper protective cover by turning it anticlockwise.

After deciding on the best fixing area of the wall, drill the holes for the 5x25 wall plug.


Insert the plug in the hole. Remove the board from its seat.

Fix the box to the wall, using the screw supplied.

Attach the bracket, then tighten the screw.

Loosen the nut of the cable grommet, then insert the sensor connection cable and connect it to the electric clamp.

To make the electrical connection between the external sensor and the boiler, refer to the "Electrical wiring" chapter.

 Remember to close the cable grommet properly, to prevent any humidity in the air getting in through the opening.

Put the board back in its seat.

Close the plastic upper protective cover by turning it clockwise. Tighten the cable grommet securely.

3.5 Condensate collection

The system must be set up so as to avoid any freezing of the condensate produced by the boiler (e.g. by insulating it). **You are advised to install a special drainage collection basin** in polypropylene (widely available on the market) on the lower part of the boiler (hole Ø 42), as shown in Fig.12. Position the flexible condensate drainage hose supplied with the boiler, connecting it to the manifold (or another connection device which allows inspection) avoiding creating any bends where the condensate could collect and possibly freeze.

The manufacturer will not be liable for any damage resulting from the failure to channel the condensate, or from its freezing.

The drainage connection line must be perfectly sealed, and well protected from the risk of freezing.

Before the initial start-up of the appliance, check the condensate will be properly drained off.

3.6 Gas connection

Before connecting the appliance to the gas supply, check that:

- national and local installation regulations are complied with
- the gas type is the one suitable for the appliance
- the piping is clean.

The gas pipe must be installed outdoors. If the pipe goes through the wall,

it must go through the central opening, in the lower part of the template.

It is advisable to install a filter of suitable dimensions on the gas line if the distribution network contains solid particles.

Once the appliance has been installed, check the connections are sealed according to current installation regulations.

3.7 Electrical wiring

To access the electrical wiring, proceed as follows:

To access the terminal board:

- turn off the main switch on the system
- undo the fixing screws (D) on the housing (fig. 13)
- move the base of the housing forwards and then upwards to unhook it from the chassis
- undo the fixing screws (E) from the instrument panel (fig. 14)
- lift then turn the instrument panel towards you (fig. 15)
- detach the cover on the board casing (fig. 16)
- insert the cable of any room thermostat to be fitted.

The room thermostat must be connected as indicated in the wiring diagram.



Low voltage room thermostat input (24V DC).

It must be connected to the mains power supply via a double-pole isolating switch with minimum contact gap of 3.5 mm (EN 60335/1 - category 3).

The appliance operates with an alternating current of 230 Volt/50 Hz and an electrical output of 110 W (25 C.S.I.) - 119 W (29 C.S.I.) (and complies with the standard EN 60335-1).

It is obligatory to ensure the earth connection is safe, in compliance with the current directives.



The installer is responsible for ensuring the appliance is correctly earthed; the manufacturer will not be liable for any damage resulting from an incorrect or missing earth connection



It is also advisable to respect the live-neutral connection (L-N).



The earth conductor must be a couple of cm longer than the others.

The boiler can operate with a phase-neutral or phase-phase supply.

For power supplies that are not earthed, it is necessary to use an isolating transformer with earthed secondary.

Do not use gas and/or water pipes to earth electrical appliances.

Use the power cable supplied to connect the boiler to the mains power supply.

If the power cable needs to be replaced, use a cable of the HAR H05V2V2-F type, 3 x 0.75 mm², with a maximum external diameter of 7 mm.

3.8 Filling the heating system

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

This operation must be carried out with cold system, according to the following instructions (fig. 17):

- open the automatic air vent by turning the plug on the lower valve (A) and upper valve (E) two or three turns, to bleed the air continuously, leave valve plugs A-E open
- ensure that the cold water inlet tap is open
- open the filling tap (B) until the pressure indicated by the water gauge is between 1 and 1.5 bar
- close the filling tap.

Note: the boiler is bled automatically via the two automatic bleed valves A and E, positioned on the circulator and inside the air distribution box respectively.

If you encounter problems bleeding the boiler, proceed as described in paragraph 3.11.

3.9 Draining the heating system

Before starting to drain the system, switch off the electrical supply by turning off the main switch of the system.

Close the shut-off devices on the heating system

Manually loosen the system drain valve (D)

3.10 Draining the domestic hot water system

When there is risk of frost, the domestic hot water system must be emptied in the following way:

- close the main tap of the water mains
- open all the hot and cold water taps
- drain the lowest points.

3.11 Bleeding the air from the heating circuit and boiler

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

1. Use a CH11 spanner to open the manual air vent valve located above the air distribution box (fig.18). Connect the tube (supplied with the boiler) to the valve, so the water can be drained into an external container.
2. Open the system filling tap located on the hydraulic unit and wait until

water begins to drain out of the valve.

- Switch on the electricity supply to the boiler, leaving the gas tap turned off.
- Activate a heat request via the room thermostat or the remote control panel, so that the 3-way valve goes into heating mode.
- Activate a DHW request as follows:
 - instantaneous boilers:** open a tap, for 30 seconds every minute so that the three-way valve switches from heating to domestic hot water and vice versa about ten times. In this situation, the boiler will go into alarm mode due to the absence of gas, so it must be reset every time this happens.
 - heat-only boilers** connected to an external storage tank: activate the thermostat on the storage tank;
- Carry on with the sequence until only water leaks out of the manual air vent valve, and the air flow has stopped. Close the manual air vent valve.
- Check the system pressure level is correct (the ideal level is 1 bar).
- Turn off the system filling tap.
- Turn on the gas tap and ignite the boiler.

3.12 Flue gas discharge and air suction

Observe local legislation regarding flue gas discharge.

Flue gases are discharged from a centrifugal fan located inside the combustion chamber and the control board constantly checks that this is working correctly. The boiler is supplied without the flue gas discharge/air suction kit, since it is possible to use the accessories for appliance with a forced draught sealed chamber that better adapts to the installation characteristics. For flue gas extraction and the restoration of boiler combustion air, it is essential to only use certified piping. Connection must be carried out correctly as indicated in the instructions supplied as standard with the flue gas accessories.

Multiple appliances can be connected to a single smoke pipe provided that each is a sealed chamber-type appliance. The boiler is a Type C appliance (sealed chamber), and must therefore have a safe connection to the flue gas discharge pipe and to the combustion air suction pipe; these both carry their contents outside, and are essential for the operation of the appliance.

POSSIBLE OUTLET CONFIGURATIONS (FIG. 24)

B23P/B53P Suction indoors and discharge outdoors

C13-C13x Discharge via concentric wall outlet. The pipes may leave the boiler independently, but the outlets must be concentric or sufficiently close together to be subjected to similar wind conditions (within 50 cm)

C23 Discharge via concentric outlet in common smoke pipe (suction and discharge in the same pipe)

C33-C33x Discharge via concentric roof outlet. Outlets as for C13

C43-C43x Discharge and suction in common separate smoke pipes, but subjected to similar wind conditions

C53-C53x Separate discharge and suction lines on wall or roof and in areas with different pressures. The discharge and suction lines must never be positioned on opposite walls

C63-C63x Discharge and suction lines using pipes marketed and certified separately (1856/1)


C83-C83x Discharge via single or common smoke pipe and wall suction line


C93-C93x Discharge on roof (similar to C33) and air suction from a single existing smoke pipe

“FORCED OPEN” INSTALLATION (TYPE B23P/B53P)

Flue gas discharge pipe \varnothing 80 mm (fig. 20)


The flue gas discharge pipe can be directed to the most suitable direction according to installation requirements. For installation, follow the instructions supplied with the kit. In this configuration, the boiler is connected to the flue gas discharge pipe (\varnothing 80 mm) through an adaptor (\varnothing 60-80 mm).

 The B23P/B53P configuration is forbidden in case of installation in pressurised collective chimney (3CEp).

 In this case, the combustion air is picked up from the boiler installation room (which must be a suitable technical room with proper ventilation).

 Uninsulated flue discharge outlet pipes are potential sources of danger.

 Arrange the flue gas discharge pipe so it slopes by 1% towards the boiler.

 The boiler automatically adapts the purging to the type of installation and the length of the pipe.

maximum length of the flue gas discharge pipe \varnothing 80 mm		pressure drop	
		45° bend	90° bend
25 C.S.I.	70 m	1 m	1,5 m
29 C.S.I.	65 m		


**“Straight length” means without bends, drainage terminals or joints.

“SEALED” INSTALLATION (TYPE C)


The boiler must be connected to concentric or twin flue gas discharge pipes and air suction pipes, both leading outdoors. The boiler must not be operated without them.


Concentric pipes (\varnothing 60-100 mm) (fig.21)

The concentric pipes can be placed in the most suitable direction according to installation requirements, complying with the maximum lengths indicated in the table.

 Arrange the flue gas discharge pipe so it slopes by 1% towards the boiler.

 Non-insulated outlet pipes are potential sources of danger.

 The boiler automatically adapts the purging to the type of installation and the length of the pipe.

 Do not obstruct or choke the combustion air suction pipe in any way.

For installation, follow the instructions supplied with the kit.

Horizontal

straight length * concentric pipe \varnothing 60-100 mm		pressure drop	
		45° bend	90° bend
25 C.S.I.	5,85 m	1,3 m	1,6 m
29 C.S.I.	4,85 m		

**“Straight length” means without bends, drainage terminals or joints.

Vertical

straight length * concentric pipe \varnothing 60-100 mm		pressure drop	
		45° bend	90° bend
25 C.S.I.	6,85 m	1,3 m	1,6 m
29 C.S.I.	5,85 m		

**“Straight length” means without bends, drainage terminals or joints.

If the boiler must be installed with drainage below, use the special elbow (kit available on request – see Parts Catalogue).

In this type of installation, the inner pipe of the elbow must be cut at the point shown in fig. 22 to allow the elbow itself to be inserted more easily into the flue gas discharge on the boiler.

Concentric pipes (\varnothing 80-125)

For this configuration, the special adaptor kit must be fitted. The concentric pipes can face in the direction most suitable for installation requirements. For installation, follow the instructions supplied with the specific condensing boilers kits.


straight length * concentric pipe \varnothing 80-125 mm		pressure drop	
		45° bend	90° bend
25 C.S.I.	15,3 m	1,0 m	1,5 m
29 C.S.I.	12,8 m		


**“Straight length” means without bends, drainage terminals or joints.

Twin pipes (\varnothing 80 mm) (fig. 23)


The twin pipes can face in the direction most suited to the installation requirements. For installation, follow the instructions supplied with the specific accessory kit for condensing boilers.

To use the combustion air suction pipe, one of the two inlets (A and B) must be selected. Remove the closure plug which is fixed using screws, and use the specific adaptor relating to the inlet selected (C air inlet adaptor \varnothing 80 - D air inlet adaptor from \varnothing 60 to \varnothing 80) available as an accessory.

 Arrange the flue gas discharge pipe so it slopes by 1% towards the boiler.

 The boiler automatically adapts the purging to the type of installation and the length of the pipes. Do not obstruct or choke the pipes in any way.

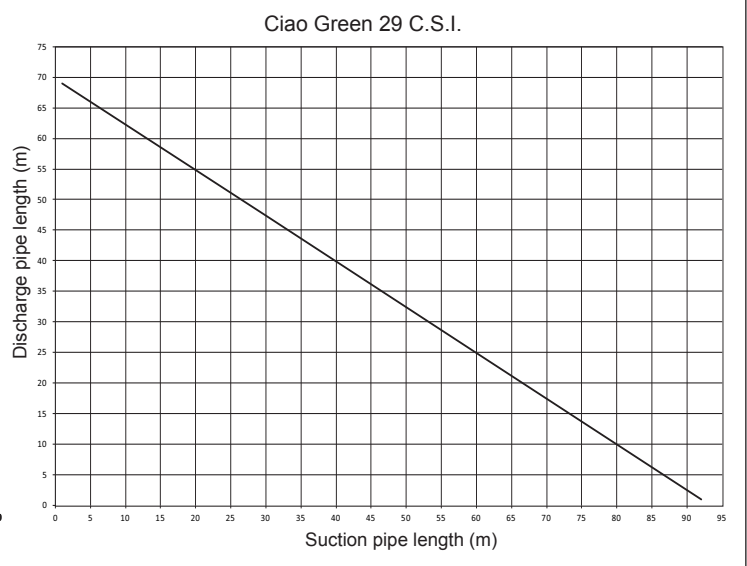
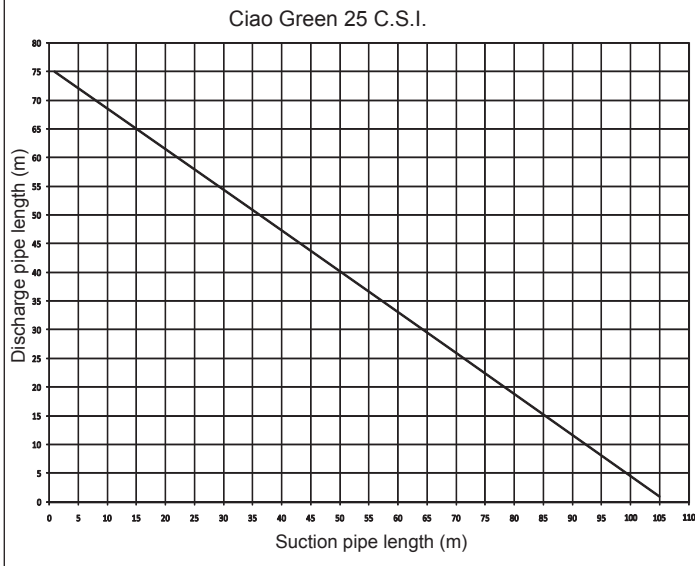
 Refer to the graphs to find the maximum lengths of the single pipe.

 The use of longer pipes reduces the boiler output.

maximum straight length * twin pipes \varnothing 80 mm		pressure drop	
		45° bend	90° bend
25 C.S.I.	45+45 m	1,0 m	1,5 m
29 C.S.I.	40+40 m		

**“Straight length” means without bends, drainage terminals or joints.

MAXIMUM STRAIGHT LENGTH Ø 80



PRESSURISED COLLECTIVE CHIMNEY 3CEP

- ⚠ 3CEp installations are available only with the dedicated accessory (optional).
- ⚠ The B23P/B53P configuration is forbidden in case of installation in pressurised collective chimney.
- ⚠ Maximum pressure of the pressurised collective chimney must not exceed the 35 Pascal.
- ⚠ Maintenance in case of pressurised collective chimney must be performed as indicated in the specific chapter "Maintenance instructions".
- ⚠ For 3CEp installations with dedicated accessory, it is necessary change the setting of minimum fan speed according the accessory instructions.

4 - SWITCHING ON AND OPERATION

4.1 Switching on the appliance

Every time the appliance is powered up, a series of data is shown on the display including the flue gas sensor meter reading (-C- XX) (see paragraph 4.3 - fault A09); the automatic purge cycle then starts, lasting around 2 minutes. During this phase, the three LEDs light up alternately and the symbol is shown on the monitor (fig. 25).

To interrupt the automatic purge cycle proceed as follows: access the electronic board by removing the housing, turning the instrument panel towards you and opening the board casing (fig. 16)

Then:
- using a small screwdriver included, press the CO button (fig. 26).

⚠ **Live electrical parts (230 V AC).**

To start up the boiler it is necessary to carry out the following operations:

- power the boiler
- open the gas tap to allow the flow of fuel
- set the room thermostat to the required temperature (~20°C)
- turn the mode selector to the desired position:

Winter mode: by turning the mode selector (fig. 27) within the area marked + and -, the boiler provides domestic hot water and heating. If there is a heat request, the boiler switches on and the boiler status indicator LED lights up with a fixed green light. The digital monitor indicates the heating water temperature, the icon to indicate heating and the flame icon (fig. 29). If there is a domestic hot water request, the boiler switches on and the boiler status indicator LED lights up with a fixed green light. The digital display shows the hot water system temperature, the icon to indicate the hot water supply and the flame icon (fig. 30)

Adjustment of the heating water temperature

To adjust the heating water temperature, turn the knob with symbol (fig. 27) within the area marked + and -.

Depending on the type of system, it is possible to pre-select the suitable temperature range:

- standard systems 40-80°C
- floor systems 20-45°C.

For further details, consult the "Boiler configuration" section.

Adjusting heating water temperature with an external probe connected

When an external probe is connected, the value of the delivery temperature is automatically chosen by the system which rapidly adjusts ambient tem-

perature to the changes in external temperature.

To increase or decrease the temperature with respect to the value automatically calculated by the electronic board, turn the heating water selector (Fig. 12.6) clockwise to increase and anticlockwise to decrease.

Adjustment settings range from comfort levels - 5 to + 5 which are indicated on the digital display when the knob is turned.

Summer mode: turning the selector to the summer mode symbol (fig. 28) activates the traditional **domestic hot water only** function.

If there is a domestic hot water request, the boiler switches on and the boiler status indicator LED lights up with a fixed green light. The digital display shows the hot water system temperature, the icon to indicate the hot water supply and the flame icon (fig. 30).

Pre-heating (faster hot water): turning the domestic hot water temperature adjustment knob to the symbol (fig. 31) activates the pre-heating function. Bring the domestic hot water temperature adjustment knob back to the required position.

This function keeps the water in the domestic hot water exchanger hot, to reduce standby times when a request is made.

When the pre-heating function is enabled, the yellow LED next to the symbol is lit. The monitor indicates the delivery temperature of the heating water or the domestic hot water, according to the current request. During burner ignition following a pre-heating request, the monitor indicates the symbol.

To deactivate the pre-heating function, rotate the domestic hot water temperature adjustment knob back to the symbol. The yellow LED will switch off. Bring the domestic hot water temperature adjustment knob back to the required position.

This function cannot be activated when the boiler is OFF: function selector (fig.32) to (OFF).

Adjustment of the domestic hot water temperature

To adjust the domestic hot water temperature (bathrooms, shower, kitchen, etc.), turn the knob with the symbol (fig. 33) rotate clockwise to increase the temperature and anticlockwise to reduce it. On the control panel, the green LED flashes with ON for 0.5 seconds, OFF for 3.5 seconds.

The boiler is standby status until, after a heat request, the burner switches on and the indicator LED turns fixed green to indicate flame presence. The boiler continues to operate until the temperatures set on the boiler are reached, or the heat request is met; after which it goes back on standby.

If the red LED indicator near the symbol (fig. 34) on the control panel lights up, this means the boiler is in temporary shutdown status (see the chapter on Light signals and faults).

The digital monitor indicates the fault code detected.

Automatic Temperature Control System function (S.A.R.A.) fig. 35

Setting the heating water temperature selector to the area marked "AUTO" (temperature range 55 to 65°C), activates the automatic temperature control system (frequency 0.1 sec. on; then 0.1 sec. off; for 0.5 seconds): according to the temperature set on the room thermostat and the time taken to reach it, the boiler varies automatically the heating water temperature reducing the operating time, allowing greater ease of operation and energy saving. On the control panel, the green LED flashes ON for 0.5 seconds, OFF for 3.5 seconds.

Reset function


To restore operation, set the function selector to (fig. 32), wait 5-6 seconds then set the function selector to the required position, checking that the red indicator light is OFF.

At this point the boiler will automatically start and the red lamp switches on in green.


N.B. If the attempt to reset the appliance does not activate operation, contact the Technical Assistance Service.

4.2 Switching off

Temporary switch-off


In case of absence for short periods of time, set the mode selector (fig. 32) to  (OFF).

In this way (leaving the electricity and fuel supplies enabled), the boiler is protected by the following systems:



















Anti-frost device: when the temperature of the water in the boiler falls below 5°C, the circulator and, if necessary, the burner are activated at minimum output levels to bring the water temperature back to the values for safety (35°C). During the anti-frost cycle, the symbol  (fig. 36) appears on the digital output monitor.

Circulator anti-blocking function: an operation cycle is activated every 24 hours.

Switching off for long periods




In case of absence for long periods of time, set the mode selector (fig. 32) to  (OFF). Turn the main system switch OFF. Close the fuel and water taps of the heating and domestic hot water system. In this case, anti-frost device is deactivated: drain the systems, in case of risk of frost.

4.3 Light signals and faults





BOILER STATUS	DISPLAY	RED LED	YELLOW LED	GREEN LED	TYPES OF ALARMS
Off status(OFF)	OFF			flashing 0.5 on/ 3.5 off	None
Stand-by	-			flashing 0.5 on/ 3.5 off	Signal
ACF alarm lockout module	A01 	on			Definitive lockout
ACF electronics fault alarm					
Limit thermostat alarm	A02 	flashing 0.5 on/ 0.5 off			Definitive lockout
Tacho fan alarm	A03 	on			Definitive lockout
Water pressure switch alarm	A04 	on		on	Definitive lockout
NTC domestic water fault	A06 	flashing 0.5 on/ 0.5 off		flashing 0.5 on/ 0.5 off	Signal
NTC heating outlet fault	A07 	on			Temporary stop
Heating outlet probe overtemperature					Temporary then definitive
Outlet/return line probe differential alarm					Definitive lockout
NTC heating return line fault	A08 	on			Temporary stop
Heating return line probe overtemperature					Temporary then definitive
Outlet/return line probe differential alarm					Definitive lockout
Cleaning the primary heat exchanger	A09 	flashing 0.5 on/ 0.5 off		flashing 0.5 on/ 0.5 off	Signal
NTC flue gases fault		on			Temporary stop
Flue gases probe overtemperature					Definitive lockout
False flame	A11 	flashing 0.2 on/ 0.2 off			Temporary stop
Low temperature system thermostat alarm	A77 	on			Temporary stop
Temporary pending ignition				flashing 0.5 on/ 0.5 off	Temporary stop
Water pressure switch intervention				flashing 0.5 on/ 0.5 off	Temporary stop
Calibration service	ADJ 	flashing 0.5 on/ 0.5 off	flashing 0.5 on/0.5 off	flashing 0.5 on/ 0.5 off	Signal
Calibration installer					
Chimney sweep	ACO 		flashing 0.5 on/0.5 off		Signal
Vent cycle		flashing 0.5 on/ 1.0 off	flashing 0.5 on/1.0 off	flashing 0.5 on/ 1.0 off	Signal
Preheating active function	P		on		Signal
Preheating heat request	P flashing				Signal
External probe presence					Signal
Domestic water heat request	60°C 				Signal
Heating heat request	80°C 				Signal
Antifreeze heat request					Signal
Flame present				on	Signal

To restore operation (deactivate alarms):

Faults A 01-02-03

Position the function selector to  (OFF), wait 5-6 seconds then set it to the required position  (summer mode) or  (winter mode). If the reset attempts do not reactivate the boiler, contact the Technical Assistance Centre.

Fault A 04

In addition to the fault code, the digital display shows the symbol . Check the pressure value indicated by the water gauge: if it is less than 0.3 bar, position the function selector to  (OFF) and adjust the filling tap until the pressure reaches a value between 1 and 1.5 bar. Then position the mode selector to the desired position  (summer) or  (winter). The boiler will perform one purge cycle lasting approximately 2 minutes. If pressure drops are frequent, request the intervention of the Technical Assistance Service.


Fault A 06

The boiler operates normally but cannot reliably maintain a constant domestic hot water temperature, which remains set at around 50°C. Contact the Technical Assistance Centre.

Fault A 07 - A 08

Contact the Technical Assistance Centre.

Fault A 09 with fixed red LED lit

Position the function selector to  (OFF), wait 5-6 seconds then set it to the required position (summer mode) or (winter mode). If the reset attempts do not reactivate the boiler, request the intervention of the Technical Assistance Service.

Fault A 09 with flashing red and green LEDs

The boiler is equipped with an auto-diagnostic system which, based on the total number of hours in certain operating conditions, can signal the need to clean the primary exchanger (alarm code 09 with flashing red and green LEDs and flue gas meter >2,500). Once the cleaning operation has been completed, using the special kit supplied as an accessory, the total hour meter will need to be reset to zero as follows:

- switch off the power supply
- remove the housing
- loosen the fixing screw then turn the instrument panel
- loosen the fixing screws on the cover (F) to access the terminal board (fig. 16)
- while the boiler is powered up, using a small screwdriver included, press the CO button (fig. 26) for at least 4 seconds, to check the meter has been reset, power down then power up the boiler; the meter reading is shown on the monitor after the "-C-" sign.

 **Live electrical parts (230 V AC).**

Note: the meter resetting procedure should be carried out after each in-depth cleaning of the primary exchanger or if this latter is replaced. To check the status of the total hour meter, multiply the reading by 100 (e.g. reading of 18 = 1800 total hours; reading of 1 = 100 total hours). The boiler continues to operate normally even when the alarm is activated.

Fault A 77

This is an automatic-reset fault, if the boiler does not restart, contact the Technical Assistance Centre.

Fixed yellow LED

Pre-heating function activated

Flashing yellow LED

Combustion analysis in progress.

4.4 Alarm records

The "ALARM RECORDS" function starts automatically once the display has been on for 2 hours, or immediately by setting the P1 parameter to 1.

The records include all the latest alarms, up to a maximum of 5 alarms, and they are displayed in sequence by pushing and releasing the P1 button on the display board. If the records are empty (P0=0) or if tracking the same is disabled (P1=0), the display function is not available. Alarms are displayed in reverse order compared to the order in which they occurred: this means that the last alarm generated is the first to be displayed. To delete the alarms records, simply set parameter P0 to 0.

NOTE: To get to the P1 button the cover on the control panel must be removed and the display board must be identified (fig. 37a).

PROGRAMMING PARAMETERS

Functioning of the display can be personalised by programming three parameters:

Param.	Default	Description
P0	0	Deletion of alarms records (0 = records empty / 1 = records not empty)
P1	0	Immediate activation of alarm record management (0 = delayed records management activated / 1 = immediate records management activated)
P2	0	Do not change

When button P1 on the display (fig. 37a) is held down for at least 10 sec, the programming procedure is activated. The three parameters, with their respective values, are shown in rotation on the display (fig. 37b). To edit a parameter value, simply push the P1 button again when the required parameter is displayed, and then hold it down until the value switches from 0 to 1 or vice-versa (approx. 2 sec).

The programming procedure is closed automatically after 5 minutes, or if there is an electrical power failure

4.5 Boiler configuration

There is a series of jumpers (JPX) available on the electronic board which enable the boiler to be configured.

To access the board, proceed as follows:

- turn off the main switch on the system
- loosen the fixing screws on the housing, move the base of the housing forwards and then upwards to unhook it from the chassis
- undo the fixing screws (E) from the instrument panel (fig. 14)
- loosen the screws (F - fig. 16) to remove the cover of the terminal board (230V)

JUMPER JP7 - fig. 38:

preselection of the most suitable heating temperature adjustment field according to the installation type.

Jumper not inserted - standard installation

Standard installation 40-80°C

Jumper inserted - floor installation

Floor installation 20-45°C.

In the manufacturing phase, the boiler is configured for standard installations.

JP1 Calibration (Range Rated)

JP2 Reset heating timer

JP3 Calibration (see paragraph on "Adjustments")

JP4 Absolute domestic hot water thermostat selector

JP5 Do not use

JP6 Enable night-time compensation function and continuous pump (only with external sensor connected)

JP7 Enable management of low temperature/standard installations (see above)

JP8 Do not use

4.6 Setting the thermoregulation (graphs 1-2-3)

The thermoregulation only operates with the external sensor connected; once installed, connect the external sensor (accessory available on request) to the special terminals provided on the boiler terminal board (fig. 5). This enables the THERMOREGULATION function.

Selecting the compensation curve
The compensation curve for heating maintains a theoretical temperature of 20°C indoors, when the external temperature is between +20°C and -20°C. The choice of the curve depends on the minimum external temperature envisaged (and therefore on the geographical location), and on the delivery temperature envisaged (and therefore on the type of system). It is carefully calculated by the installer on the basis of the following formula:

$$KT = \frac{\text{envisaged delivery } T. - T_{\text{shift}}}{20 - \text{min. envisaged external } T.}$$

Tshift = 30°C standard installations
25°C floor installations

If the calculation produces an intermediate value between two curves, you are advised to choose the compensation curve nearest the value obtained. Example: if the value obtained from the calculation is 1,3 this is between curve 1 and curve 1,5. Choose the nearest curve, i.e. 1,5.

Select the KT using trimmer **P3** on the board (see multiwire wiring diagram). To access **P3**:

- remove the housing,
- loosen the fixing screw on the instrument panel
- turn the instrument panel towards you
- loosen the fixing screws on the terminal board cover
- unhook the board casing

 **Live electrical parts (230 V AC).**

The KT values which can be set are as follows:
standard installation: 1,0-1,5-2,0-2,5-3,0
floor installation 0,2-0,4-0,6-0,8
and these are displayed for approximately 3 seconds after rotation of the trimmer P3.

TYPE OF HEAT REQUEST

Boiler connected to room thermostat (JUMPER 6 not inserted)

The heat request is made by the closure of the room thermostat contact, while the opening of the contact produces a switch-off. The delivery temperature is automatically calculated by the boiler, although the user may modify the boiler settings. Using the interface to modify the HEATING, you

will not have the HEATING SET-POINT value available, but a value that you can set as preferred between 15 and 25°C. The modification of this value will not directly modify the delivery temperature, but will automatically affect the calculation that determines the value of that temperature, altering the reference temperature in the system (0 = 20°C).

Boiler connected to a programmable timer (JUMPER JP6 inserted)

With the contact closed, the heat request is made by the delivery sensor, on the basis of the external temperature, to obtain a nominal indoor temperature on DAY level (20°C). With the contact open, the boiler is not switched off, but the weather curve is reduced (parallel shift) to NIGHT level (16°C). This activates the night-time function. The delivery temperature is automatically calculated by the boiler, although the user may modify the boiler settings. Using the interface to modify the HEATING, you will not have the HEATING SET-POINT value available, but a value that you can set as preferred between 25 and 15°C. The modification of this value will not directly modify the delivery temperature, but will automatically affect the calculation that determines the value of that temperature, altering the reference temperature in the system (0 = 20°C for DAY level, and 16°C for NIGHT level).

4.7 Adjustments

The boiler has already been adjusted by the manufacturer during production. If the adjustments need to be made again, for example after extraordinary maintenance, replacement of the gas valve, or conversion from methane gas to LPG, observe the following procedures.

The adjustment of the maximum and minimum output, and of the maximum and minimum heating and of slow switch-on, must be made strictly in the sequence indicated, and only by qualified personnel only:

- disconnect the boiler from the power supply
- turn the heating water temperature selector to its maximum
- loosen the fixing screws (E) on the instrument panel (fig. 14)
- lift then turn the instrument panel towards you
- loosen the fixing screws on the cover (F) to access the terminal board (fig. 16)
- insert the jumpers JP1 and JP3 (fig. 40)
- power up the boiler

The three LEDs on the instrument panel flash simultaneously and the display shows "ADJ" for approximately 4 seconds

Next change the following parameters:





- 1 - Domestic hot water/absolute maximum
- 2 - Minimum
- 3 - Heating maximum
- 4 - Slow switch-on

as follows:


- turn the heating water temperature selector to set the required value
- press the CO button using a small screwdriver included (fig. 26) and then skip to the calibration of the next parameter.

Live electrical parts (230 V AC).


The following icons light up on the monitor:


1.  during domestic hot water/absolute maximum calibration
2.  during minimum calibration
3.  during heating maximum calibration
4.  during slow switch-on calibration

End the procedure by removing jumpers JP1 and JP3 to store these set values in the memory. The function can be ended at any time without storing the set values in the memory and retaining the original values as follows:






- remove jumpers JP1 and JP3 before all 4 parameters have been set
- set the function selector to  (OFF/RESET)
- cut the power supply 15 minutes after it is connected.

 Calibration can be carried out without powering up the boiler.


 By turning the heating selection knob, the monitor automatically shows the number of rotations, expressed in hundreds (e.g. 25 = 2,500 rpm).

 For 3CEp installations with dedicated accessory, it is necessary change the setting of minimum fan speed according the accessory instructions.

The function for visualizing the setting parameters is activated by the function selector in summer and in winter, by pressing the CO button on the circuit board, either with or without request for heat. This function cannot be activated when connected to a remote control. Upon activating the function the setting parameters are visualized in the order given below, each for 2 seconds. Each parameter is displayed together with its corresponding icon and fan rotation speed measured in hundreds

1. Maximum 
2. Minimum 
3. Max. heating 
4. Slow ignition 
5. Max. preset heating 

GAS VALVE CALIBRATION

- Connect the boiler to the power supply
- Open the gas tap
- Set the function selector to  (OFF/RESET) (monitor off)
- Loosen the screws (E), remove the housing, then lower the instrument panel towards you (fig. 14)
- Loosen the fixing screws on the cover (F) to access the terminal board (fig. 16)
- Using a small screwdriver included, press the CO button (fig. 26)

Live electrical parts (230 V AC).

- Wait for burner ignition.
The display shows "ACO" and the yellow LED flashes. The boiler operates at maximum heat output.
The "combustion analysis" function remains active for a limited time (15 min); if a delivery temperature of 90°C is reached, the burner is switched off. It will be switched back on when this temperature drops below 78°C.
- Insert the analyser probe in the ports provided in the air distribution box, after removing the screws from the cover (fig. 41)
- Press the "combustion analysis" button a second time to reach the number of rotations corresponding to the maximum domestic hot water output (table 1); the yellow LED continues to flash while the red LED is fixed
- Check the CO₂ value: (table 3) if the value does not match the value given in the table, use the gas valve maximum adjustment screw
- Press the "combustion analysis" button a third time to reach the number of rotations corresponding to the minimum output (table 2); the yellow LED continues to flash while the green LED is fixed
- Check the CO₂ value: (table 4) if the value does not match the value given in the table, use the gas valve minimum adjustment screw
- To exit the "combustion analysis" function, turn the control knob
- Remove the flue gas probe and refit the plug
- Close the instrument panel and refit the housing.

The "combustion analysis" function is automatically deactivated if the board triggers an alarm. In the event of a fault during the combustion analysis cycle, carry out the reset procedure.

table 1

MAXIMUM NUMBER OF FAN ROTATIONS	METHANE GAS (G20)	LIQUID GAS (G31)	
25 C.S.I. heating - DHW	49 - 61	49 - 61	rpm
29 C.S.I. heating - DHW	53 - 62	52 - 60	rpm

table 2

MINIMUM NUMBER OF FAN ROTATIONS	METHANE GAS (G20)	LIQUID GAS (G31)	
	14	14	rpm

table 3

Max. CO ₂	METHANE GAS (G20)	LIQUID GAS (G31)	
	9,0	10,5	%

table 4

Min. CO ₂	METHANE GAS (G20)	LIQUID GAS (G31)	
	9,5	10,5	%

4.8 Gas conversion (fig. 42-43)

Gas conversion from one family of gases to another can also be easily performed when the boiler is installed.

This operation must be carried out by professionally qualified personnel.

The boiler is designed to operate with methane gas (G20) according to the product label.


It is possible to convert the boiler to propane gas, using the special kit.

For disassembly, refer to the instructions below:

- switch off the power supply to the boiler and close the gas tap
- remove in sequence: housing and air distribution box cover
- remove the fixing screw from the instrument panel
- unhook and turn the instrument panel forwards
- remove the gas valve (A)
- remove the nozzle (B) inside the gas valve and replace it with the nozzle from the kit
- refit the gas valve
- remove the silencer from the mixer
- open the two half-shells by prising apart the corresponding hooks (C)
- replace the air diaphragm (D) in the silencer
- refit the air distribution box cover

- re-power the boiler and turn on the gas tap
Adjust the boiler as described in the chapter entitled "Adjustments" with reference to the information on LPG.

 **Conversion must be carried out by qualified personnel.**

 **Once the conversion is complete, affix the new identification label supplied in the kit.**

4.9 Checking the combustion parameters


- To carry out the combustion analysis, proceed as follows:
- set the main switch of the installation to the "OFF" position
 - loosen the fixing screws (D) on the housing (fig. 13)
 - move the base of the housing forwards and then upwards to unhook it from the chassis
 - loosen the fixing screws (E) on the instrument panel (fig. 14)
 - lift then turn the instrument panel towards you
 - loosen the fixing screws on the cover (F) to access the terminal board (fig. 16)
 - using a small screwdriver included, press the CO button (fig. 26)

 **Live electrical parts (230 V AC).**

- Wait for burner ignition. The display shows "ACO", the yellow LED flashes and the boiler operates at maximum heat output.
- insert the analyser probe in the ports provided in the air distribution box, after removing the screws from the cover (fig. 41)
- check that the CO2 values match those given in the table, if the value shown is different, change it as indicated in the chapter entitled "Gas valve calibration".
- perform the combustion check.

Then:

- remove the analyser probe and close the sockets for combustion analysis with the special screw
- close the instrument panel and refit the housing

 **The flue gas analysis probe must be fully inserted as far as possible.**

IMPORTANT

Even during the combustion analysis phase, the function that switches the boiler off when the water temperature reaches the maximum limit (about 90°C) remains enabled.

5 MAINTENANCE

The appliance must be systematically controlled at regular intervals to make sure it works correctly and efficiently and conforms to legislative provisions in force.

The frequency of controls depends on the conditions of installation and usage, it being anyhow necessary to have a complete check carried out by authorized personnel from the Servicing Centre every year.

- Check and compare the boiler's performance with the relative specifications. Any cause of visible deterioration must be immediately identified and eliminated.
- Closely inspect the boiler for signs of damages or deterioration, particularly with the drainage and aspiration system and electrical apparatus.
- Check and adjust – where necessary – all the burner's parameters.
- Check and adjust – where necessary – the system's pressure.
- Analyze combustion. Compare results with the product's specification. Any loss in performance must be identified and corrected by finding and eliminating the cause.
- Make sure the main heat exchanger is clean and free of any residuals or obstruction.
- Check and clean – where necessary – the condensation tray to make sure it works properly.

IMPORTANT: always switch off the power to the appliance and close the gas by the gas cock on the boiler before carrying out any maintenance and cleaning jobs on the boiler.

Do not clean the appliance or any latter part with flammable substances (e.g. petrol, alcohol, etc.).

Do not clean panelling, enamelled and plastic parts with paint solvents. Panels must be cleaned with ordinary soap and water only.

The flame side of the burner is made of state-of-the-art material.

Being fragile:

- be particularly careful when handling, mounting or dismantling the burner and adjacent components (e.g. electrodes, insulation panelling etc.)
- avoid direct contact with any cleaning appliance (e.g. brushes, aspirators, blowers, etc.).

This component does not need any maintenance, please do not remove it from its housing, save where the O-ring may have to be replaced.



The manufacturer declines all responsibility in cases of damages due to failing to observe the above.

MAINTENANCE FOR PRESSURISED COLLECTIVE CHIMNEY (3CEP)








In the event of maintenance operations on the boiler which require the flue gas pipes to be disconnected, a cap should be placed on the open element originating from the pressurised smoke pipe.

Failure to adhere to the guidelines provided can compromise the security of persons and animals due to potential leakages of carbon monoxide from the smoke pipe.

6 SERIAL NUMBER PLATE

-  Domestic hot water function
-  Heating function
- Qn Nominal heat delivery
- Pn Nominal heat output
- Qm Reduced heat delivery
- Pm Reduced heat output
- IP Degree of Protection
- Pmw Maximum DHW pressure
- Pms Maximum heating pressure
- T Temperature
- η Performance
- D Specific flow rate
- NOx NOx class











3CEp The boiler may be connected to a system operating under pressure (3CEp) by means of a check valve / non-return valve.

 Via Risorgimento 13 - 23900 Lecco (LC) Italy		 0694/00	
Caldaia Condensazione Condensing boiler Caldera de condensación Centrale in condensatie Chaudière a condensation Brennwertkessel		IT:	
		ES-PT-SI:	
		SK-CZ-LT-GR-HU:	
		RO-AT:	
		DK-EE-LV:	
D:			
Serial N. 00000000000		80-60 °C	80-60 °C 50-30 °C
230 V ~ 50 Hz W	NOx:	Qn =	Qn = Qm =
 Pmw = T=	IPX5D	Pn =	Pn = Pm = Pn =
 Pms = T=	3CEp	regolata per: set at: calibrado: reglat: regliert: angestellt auf:	
****	European Directive 92/42/ EEC: η = ★★★★★		













USER GUIDE

1a GENERAL WARNINGS AND SAFETY

The instruction manual is an integral part of the product and it must therefore be kept carefully and must accompany the appliance; if the manual is lost or damaged, another copy must be requested from the Technical Assistance Service.

-  Boiler installation and any other assistance and maintenance operations must be carried out by qualified personnel according to the provisions of local legislation.
-  For installation, it is advisable to contact specialised personnel.
-  The boiler must only be used for the application foreseen by the manufacturer. The manufacturer shall not be liable for any damage to persons, animals or property due to errors in installation, calibration, maintenance or due to improper use.
-  The safety and automatic adjustment devices must not be modified, during the system life cycle, by the manufacturer or supplier.
-  This appliance produces hot water, therefore it must be connected to a heating system and/or a domestic hot water mains, compatible with its performance and output.
-  In case of water leakage, close the water supply and contact the Technical Assistance Service immediately.
-  In case of absence for long periods time, close the gas supply and switch off the electrical supply main switch. If there is a risk of frost, drain the boiler.
-  From time to time check that the operating pressure of the hydraulic system does not go below 1 bar.
-  In case of failure and/or malfunctioning, deactivate the appliance, and do not try to repair or operate directly on it.
-  Appliance maintenance must be carried out at least once a year: scheduling it with the Technical Assistance Service will avoid wasting time and money.


Boiler use requires strict observation of some basic safety rules:

-  Do not use the appliance in any manner other than its intended purpose.
-  It is dangerous to touch the appliance with wet or damp body parts and/or when barefoot.
-  Under no circumstances cover the intake grids, dissipation grids and ventilation vents in the installation room with cloths, paper or any other material.
-  Do not use electrical switches, telephone or any other object that causes sparks if there is a smell of gas. Ventilate the room by opening doors and windows and close the central gas tap.
-  Do not place anything in the boiler.
-  Do not perform any cleaning operation if the appliance is not disconnected from the mains power supply.
-  Do not cover or reduce ventilation opening of the room where the generator is installed.
-  Do not leave containers and inflammable products in the installation room.
-  Do not attempt to repair the appliance in case of failure and/or malfunctioning.
-  It is dangerous to pull or twist the electric cables.
-  Children or unskilled persons must not use the appliance.
-  Do not carry out operations on sealed elements.

For better use, remember that:

- periodic external cleaning with soapy water not only improves its appearance but also preserves panelling from corrosion, extending its life cycle;
- if the wall-mounted boiler is enclosed in a hanging unit, leave at least 5 cm for ventilation and maintenance;
- installation of a room thermostat will greatly improve comfort, a more rational use of the heat and energy saving; the boiler can also be connected to a programmable timer in order to control the switching on and off of the appliance during the day or week.

2a SWITCHING ON THE APPLIANCE

Every time the appliance is powered up, a series of data is shown on the display including the flue gas sensor meter reading (-C- XX) (see paragraph 4.3 - fault A09); the automatic purge cycle then starts, lasting around 2 minutes. During this phase, the three LEDs light up alternately and the symbol  is shown on the monitor (fig. 25).


To start up the boiler it is necessary to carry out the following operations:

- power the boiler
- open the gas tap to allow the flow of fuel

- set the room thermostat to the required temperature (~20°C)
- turn the mode selector to the desired position:

Winter mode: by turning the mode selector (fig. 27) within the area marked + and -, the boiler provides domestic hot water and heating. If there is a heat request, the boiler switches on and the boiler status indicator LED lights up with a fixed green light. The digital monitor indicates the heating water temperature, the icon to indicate heating and the flame icon (fig. 29). If there is a domestic hot water request, the boiler switches on and the boiler status indicator LED lights up with a fixed green light. The digital display shows the hot water system temperature, the icon to indicate the hot water supply and the flame icon (fig. 30).

Adjustment of the heating water temperature


To adjust the heating water temperature, turn the knob with symbol  (fig. 27) within the area marked + and -.

Adjusting heating water temperature with an external probe connected


When an external probe is connected, the value of the delivery temperature is automatically chosen by the system which rapidly adjusts ambient temperature to the changes in external temperature.

To increase or decrease the temperature with respect to the value automatically calculated by the electronic board, turn the heating water selector (Fig. 12.6) clockwise to increase and anticlockwise to decrease.


Adjustment settings range from comfort levels - 5 to + 5 which are indicated on the digital display when the knob is turned.

Summer mode: turning the selector to the summer mode symbol  (fig. 28) activates the traditional **domestic hot water only** function.

If there is a domestic hot water request, the boiler switches on and the boiler status indicator LED lights up with a fixed green light. The digital monitor indicates the domestic hot water temperature, the icon to indicate the hot water supply and the flame icon (fig. 30).


Pre-heating (faster hot water): turning the domestic hot water temperature adjustment knob to the  symbol (fig. 31) activates the pre-heating function. Bring the domestic hot water temperature adjustment knob back to the required position.


This function keeps the water in the domestic hot water exchanger hot, to reduce standby times when a request is made.

When the pre-heating function is enabled, the yellow LED next to the  symbol is lit.


The monitor indicates the delivery temperature of the heating water or the domestic hot water, according to the current request.

During burner ignition following a pre-heating request, the monitor indicates the **P** symbol.


To deactivate the pre-heating function, rotate the domestic hot water temperature adjustment knob back to the  symbol. The yellow LED will switch off. Bring the domestic hot water temperature adjustment knob back to the required position.

This function cannot be activated when the boiler is OFF: function selector (fig.32) to  (OFF).

Adjustment of domestic hot water temperature

To adjust the domestic hot water temperature (bathrooms, shower, kitchen, etc.), turn the knob with the  symbol (fig. 28) rotate clockwise to increase the temperature and anticlockwise to reduce it. On the control panel, the green LED flashes ON for 0.5 seconds then OFF for 3.5 seconds.

The boiler is standby status until, after a heat request, the burner switches on and the indicator LED turns fixed green to indicate flame presence. The boiler continues to operate until the temperatures set on the boiler are reached, or the heat request is met; after which it goes back on standby.


If the red LED indicator near the  symbol (fig. 34) on the control panel lights up, this means the boiler is in temporary shutdown status (see the chapter on Light signals and faults).

The digital monitor indicates the fault code detected (fig. 34).

Automatic Temperature Control System function (S.A.R.A.) fig. 35

Setting the heating water temperature selector to the area marked "AUTO", activates the automatic temperature control system (frequency 0.1 sec. on; then 0.1 sec. off; for 0.5 seconds): according to the temperature set on the room thermostat and the time taken to reach it, the boiler varies automatically the heating water temperature reducing the operating time, allowing greater ease of operation and energy saving. On the control panel, the green LED flashes ON for 0.5 seconds, OFF for 3.5 seconds.


Reset function

To restore operation, set the function selector to  ("OFF") (fig. 32), wait 5-6 seconds then set it to the required position, checking that the red indicator light is OFF. At this point the boiler will automatically start and the red lamp switches on in green.


N.B. If the attempt to reset the appliance does not activate operation, contact the Technical Assistance Service.

3a SWITCHING OFF

Temporary switch-off


In case of absence for short periods of time, set the mode selector (fig. 32) to  (OFF).

In this way (leaving the electricity and fuel supplies enabled), the boiler is protected by:

Anti-frost device: when the temperature of the water in the boiler falls below 5°C, the circulator and, if necessary, the burner are activated at minimum output levels to bring the water temperature back to the values for safety (35°C). During the anti-frost cycle, the symbol  (fig. 36) appears on the digital monitor.





















Circulator anti-blocking function: an operation cycle is activated every 24 hours.

Switching off for long periods

In case of absence for long periods of time, set the mode selector (fig. 32) to  (OFF). Turn the main system switch OFF. Close the fuel and water taps of the heating and domestic hot water system. In this case, anti-frost device is deactivated: drain the systems, in case of risk of frost.

4a LIGHT SIGNALS AND FAULTS

The operating status of the boiler is shown on the digital display, below is a list of the types of displays.

BOILER STATUS	DISPLAY	RED LED	YELLOW LED	GREEN LED	TYPES OF ALARMS
Off status(OFF)	OFF			flashing 0.5 on/ 3.5 off	None
Stand-by	-			flashing 0.5 on/ 3.5 off	Signal
ACF alarm lockout module	A01  	on			Definitive lockout
ACF electronics fault alarm					
Limit thermostat alarm	A02 	flashing 0.5 on/ 0.5 off			Definitive lockout
Tacho fan alarm	A03 	on			Definitive lockout
Water pressure switch alarm	A04  	on		on	Definitive lockout
NTC domestic water fault	A06 	flashing 0.5 on/ 0.5 off		flashing 0.5 on/ 0.5 off	Signal
NTC heating outlet fault	A07 	on			Temporary stop
Heating outlet probe overtemperature					Temporary then definitive
Outlet/return line probe differential alarm					Definitive lockout
NTC heating return line fault	A08 	on			Temporary stop
Heating return line probe overtemperature					Temporary then definitive
Outlet/return line probe differential alarm					Definitive lockout
Cleaning the primary heat exchanger	A09 	flashing 0.5 on/ 0.5 off		flashing 0.5 on/ 0.5 off	Signal
NTC flue gases fault					Temporary stop
Flue gases probe overtemperature		on			Definitive lockout
False flame	A11 	flashing 0.2 on/ 0.2 off			Temporary stop
Low temperature system thermostat alarm	A77 	on			Temporary stop
Temporary pending ignition				flashing 0.5 on/ 0.5 off	Temporary stop
Water pressure switch intervention				flashing 0.5 on/ 0.5 off	Temporary stop
Calibration service	ADJ 	flashing 0.5 on/ 0.5 off	flashing 0.5 on/0.5 off	flashing 0.5 on/ 0.5 off	Signal
Calibration installer					
Chimney sweep	ACO 		flashing 0.5 on/0.5 off		Signal
Vent cycle		flashing 0.5 on/ 1.0 off	flashing 0.5 on/1.0 off	flashing 0.5 on/ 1.0 off	Signal
Preheating active function	P		on		Signal
Preheating heat request	P flashing				Signal
External probe presence					Signal
Domestic water heat request	60°C 				Signal
Heating heat request	80°C 				Signal
Antifreeze heat request					Signal
Flame present				on	Signal

To restore operation (deactivate alarms):**Faults A 01-02-03**


Position the function selector to  (OFF), wait 5-6 seconds then set it to the required position  (summer mode) or  (winter mode).



If the reset attempts do not reactivate the boiler, contact the Technical Assistance Centre.

Fault A 04

In addition to the fault code, the digital display shows the symbol .

Check the pressure value indicated by the water gauge:

if it is less than 0.3 bar, position the function selector to  OFF (fig. 32) and adjust the filling tap (C- fig 17) until the pressure reaches a value between 1 and 1.5 bar.

Then position the mode selector to the desired position  (summer) or  (winter).

The boiler will perform one purge cycle lasting approximately 2 minutes.

If pressure drops are frequent, request the intervention of the Technical Assistance Service.

Fault A 06

The boiler operates normally but cannot reliably maintain a constant domestic hot water temperature, which remains set at around 50°C. Contact the Technical Assistance Centre.


Fault A 07

Contact the Technical Assistance Centre.

Fault A 08

Contact the Technical Assistance Centre.

Fault A 09 with fixed red LED lit

Position the function selector to  (OFF), wait 5-6 seconds then set it to the required position (summer mode) or (winter mode).

If the reset attempts do not reactivate the boiler, request the intervention of the Technical Assistance Service.

Fault A 09 with flashing red and green LEDs

Contact the Technical Assistance Centre

Fault A77

This is an automatic-reset fault, if the boiler does not restart, contact the Technical Assistance Centre.

Fixed yellow LED









Pre-heating function activated

Flashing yellow LED

Combustion analysis in progress.

TECHNICAL DATA

DESCRIPTION			CIAO GREEN 25 C.S.I.	CIAO GREEN 29 C.S.I.	
Heating	Heat input	kW	20,00	25,00	
		kcal/h	17.200	21.500	
	Maximum heat output (80°/60°)	kW	19,50	24,45	
		kcal/h	16.770	21.027	
	Maximum heat output (50°/30°)	kW	20,84	26,23	
		kcal/h	17.922	22.554	
	Minimum heat input	kW	5,00	6,00	
		kcal/h	4.300	5.160	
	Minimum heat output (80°/60°)	kW	4,91	5,90	
		kcal/h	4.218	5.072	
	Minimum heat output (50°/30°)	kW	5,36	6,40	
		kcal/h	4.610	5.506	
	Nominal Range Rated heat output (Qn)	kW	20,00	25,00	
		kcal/h	17.200	21.500	
Minimum Range Rated heat output (Qm)	kW	5,00	6,00		
	kcal/h	4.300	5.160		
DHW	Heat input	kW	25,00	29,00	
		kcal/h	21.500	24.940	
	Maximum heat output (*)	kW	25,00	29,00	
		kcal/h	21.500	24.940	
	Minimum heat input	kW	5,00	6,00	
		kcal/h	4.300	5.160	
	Minimum heat output (*)	kW	5,00	6,00	
		kcal/h	4.300	5.160	
	(*) average value of various DHW operating conditions				
	Useful efficiency (Pn max - Pn min)	%	97,5-98,1	97,8-98,3	
Efficiency 30% (47° return)	%	102,2	102,0		
Combustion performance	%	97,9	98,1		
Useful efficiency Pn max - Pn min (50°/30°)	%	104,2-107,2	104,9-106,7		
Useful efficiency 30% (30° return)	%	108,9	108,4		
Average Range Rated efficiency Pn (80°/60°)	%	97,8	98,0		
Average Range Rated efficiency Pn (50°/30°)	%	106,0	106,1		
Electric power	W	110	119		
Category		II2H3P	II2H3P		
Country of destination		-	-		
Power supply voltage	V - Hz	230-50	230-50		
Degree of Protection	IP	X5D	X5D		
Pressure drops on flue with burner on	%	2,10	1,93		
Pressure drops on flue with burner off	%	0,06	0,04		
Heating operation					
Pressure - maximum temperature	bar	3-90	3-90		
Minimum pressure for standard operation	bar	0,25-0,45	0,25-0,45		
Selection field of heating water temperature	°C	20/45-40/80	20/45-40/80		
Pump: maximum head available	mbar	200	200		
for system capacity	l/h	800	800		
Membrane expansion tank	l	8	8		
Expansion tank pre-charge	bar	1	1		
DHW operation					
Maximum pressure	bar	6	6		
Minimum pressure	bar	0,15	0,15		
Hot water quantity with Δt 25°C	l/min	14,3	16,6		
with Δt 30°C	l/min	11,9	13,9		
with Δt 35°C	l/min	10,2	11,9		
DHW minimum output	l/min	2	2		
Selection field of DHW temperature	°C	37-60	37-60		
Flow regulator	l/min	10	12		
Gas pressure					
Methane gas nominal pressure (G 20)	mbar	20	20		
LPG liquid gas nominal pressure (G 31)	mbar	37	37		
Hydraulic connections					
Heating input - output	Ø	3/4"	3/4"		
DHW input-output	Ø	1/2"	1/2"		
Gas input	Ø	3/4"	3/4"		

DESCRIPTION		CIAO GREEN 25 C.S.I.		CIAO GREEN 29 C.S.I.	
Boiler dimensions					
Height	mm	715		715	
Width	mm	405		405	
Depth of housing	mm	250		250	
Boiler weight	kg	27		27	
Flow rate (G20)					
					
Air capacity	Nm ³ /h	24,908	31,135	31,135	36,116
Flue gas capacity	Nm ³ /h	26,914	33,642	33,642	39,025
Mass flow of flue gas (max-min)	gr/s	9,025-2,140	11,282-2,140	11,282-2,568	13,087-2,568
Flow rate (G31)					
					
Air capacity	Nm ³ /h	24,192	30,240	30,240	35,078
Flue gas capacity	Nm ³ /h	24,267	31,209	31,209	36,203
Mass flow of flue gas (max-min)	gr/s	8,410-2,103	10,513-2,103	10,513-2,523	12,195-2,523
Fan performance					
Residual head of concentric pipes 0.85m	Pa	30		25	
Residual head of separate pipes 0.5m	Pa	90		100	
Residual head of boiler without pipes	Pa	100		110	
Concentric flue gas discharge pipes					
Diameter	mm	60-100		60-100	
Maximum length	m	5,85		4,85	
Drop due to insertion of a 45°/90° bend	m	1,3/1,6		1,3/1,6	
Hole in wall (diameter)	mm	105		105	
Concentric flue gas discharge pipes					
Diameter	mm	80-125		80-125	
Maximum length	m	15,3		12,8	
Losses for a 45°/90° bend	m	1/1,5		1/1,5	
Hole in wall (diameter)	mm	130		130	
Separate flue gas discharge pipes					
Diameter	mm	80		80	
Maximum length	m	45+45		40+40	
Losses for a 45°/90° bend	m	1/1,5		1/1,5	
Installation B23P-B53P					
Diameter	mm	80		80	
Maximum length of drainage pipe	m	70		65	
NOx class		class 5		class 5	
Emission values at max. and min. rate of gas G20*					
Maximum - Minimum	CO s.a. less than	ppm	180 - 20	160 - 20	
	CO ₂	%	9,0 - 9,5	9,0 - 9,5	
	NOx s.a. lower than	ppm	30 - 20	35 - 25	
	Flue gas temperature	°C	65 - 58	63 - 58	

* Check performed with concentric pipe ø 60-100, length 0.85m - water temperature 80-60°C

Multigas table

DESCRIPTION		Methane gas (G20)		Propane (G31)	
Lower Wobbe index (at 15°C-1013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67		70,69	
Net Calorific Value	MJ/m ³ S	34,02		88	
Supply nominal pressure	mbar (mm W.C.)	20 (203,9)		37 (377,3)	
Supply minimum pressure	mbar (mm W.C.)	10 (102,0)			
Diaphragm (number of holes)	Number	1		1	
		25 C.S.I.	29 C.S.I.	25 C.S.I.	29 C.S.I.
Diaphragm (diameter of holes)	mm	4,8	5,6	3,8	4,3
Silencer diaphragm (diameter)	mm	31	-	27	29
Heating maximum gas capacity	Sm ³ /h	2,12	2,64		
	kg/h			1,55	1,94
DHW maximum gas capacity	Sm ³ /h	2,64	3,07		
	kg/h			1,94	2,25
Heating minimum gas capacity	Sm ³ /h	0,53	0,63		
	kg/h			0,39	0,47
DHW minimum gas capacity	Sm ³ /h	0,53	0,63		
	kg/h			0,39	0,47
Number of fan rotations with slow switch-on	rpm	4.000	4.000	4.000	4.000
Maximum number of fan rotations (heating)	rpm	4.900	5.300	4.900	5.200
Maximum number of fan rotations (DHW)	rpm	6.100	6.200	6.100	6.000
Minimum number of fan rotations (heating)	rpm	1.400	1.400	1.400	1.400
Minimum number of fan rotations (DHW)	rpm	1.400	1.400	1.400	1.400

MANUAL DEL INSTALADOR

1 - ADVERTENCIAS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD



Las calderas producidas en nuestros establecimientos se fabrican prestando atención a cada uno de los componentes de manera tal de proteger tanto al usuario como al instalador contra eventuales accidentes. Se aconseja al personal cualificado, después de cada intervención efectuada en el producto, que preste particular atención a las conexiones eléctricas, sobre todo por lo que se refiere a la parte no cubierta de los conductores, que de ninguna forma tiene que sobresalir de la bornera, evitando de esta forma el posible contacto con las partes vivas de dicho conductor.



El presente manual de instrucciones, junto con el del usuario, forma parte integrante del producto: hay que comprobar que forme parte del equipamiento del aparato, incluso en el caso de cesión a otro propietario o usuario, o bien de traslado a otra planta. En el caso de que se dañe o se pierda, hay que solicitar otro ejemplar al Servicio Técnico de Asistencia de la zona.



La instalación de la caldera y cualquier otra intervención de asistencia y de mantenimiento, deben ser realizadas por personal cualificado según las indicaciones de las leyes vigentes.



Se aconseja al instalador que instruya al usuario sobre el funcionamiento del aparato y sobre las normas fundamentales de seguridad.



Esta caldera debe destinarse al uso para el cual ha sido expresamente fabricada. Se excluye cualquier responsabilidad contractual y extracontractual del fabricante por daños causados a personas, animales o cosas, por errores de instalación, regulación, mantenimiento y por usos inadecuados.



Después de haber quitado el embalaje, se debe comprobar que el contenido esté íntegro y completo. En el caso de que no exista correspondencia, ponerse en contacto con el revendedor donde se ha adquirido el aparato.



El conducto de evacuación de la válvula de seguridad del aparato se debe conectar a un adecuado sistema de recogida y descarga. El fabricante del aparato no es responsable de los eventuales daños causados por la intervención de la válvula de seguridad.



Eliminar los elementos de embalaje en los contenedores adecuados en los centros de recogida específicos.



Los residuos deben eliminarse sin causar peligro a la salud del hombre y sin utilizar procedimientos o métodos que pudieran producir daños al medio ambiente.



Durante la instalación, se debe informar al usuario que:

- en el caso de pérdidas de agua, se debe cerrar la alimentación hídrica y avisar inmediatamente al Servicio Técnico de Asistencia
- debe controlar periódicamente que la presión de funcionamiento de la instalación hidráulica sea superior a 1 bar. En caso de ser necesario, restablecer la presión como se indica en el apartado "Llenado de la instalación"
- en caso de no utilizar la caldera durante un período prolongado, se recomienda efectuar las siguientes operaciones:
- colocar el interruptor principal del aparato y el general de la instalación en "apagado"
- cerrar los grifos del combustible y del agua de la instalación térmica
- vaciar la instalación térmica si hay peligro de heladas.

Desde el punto de vista de la seguridad se debe recordar que:



No se aconseja que los niños o las personas incapacitadas usen la caldera sin asistencia



Es peligroso accionar dispositivos o aparatos eléctricos, tales como interruptores, electrodomésticos, etc., si se advierte olor a combustible o de combustión. En el caso de pérdidas de gas, airear el local, abriendo puertas y ventanas; cerrar el grifo general del gas; solicitar la inmediata intervención de personal profesionalmente cualificado del Servicio Técnico de Asistencia.



No tocar la caldera si se está descalzo o con partes del cuerpo mojadas o húmedas



Antes de efectuar las operaciones de limpieza, desconectar la caldera de la red de alimentación eléctrica colocando el interruptor bipolar de la instalación y el principal del panel de mandos en "OFF"



Está prohibido modificar los dispositivos de seguridad o de regulación sin la autorización o las indicaciones del fabricante.



No estirar, dividir o torcer los cables eléctricos que sobresalgan de la caldera, aunque esté desconectada de la red de alimentación eléctrica.



Evitar tapar o reducir dimensionalmente las aperturas de aireación del local de instalación.



No dejar contenedores y sustancias inflamables en el local donde esté instalado el aparato.



No dejar los elementos del embalaje al alcance de los niños



Se prohíbe obstruir el conducto de evacuación de agua de condensación.

2 - DESCRIPCIÓN

Ciao Green C.S.I. es una caldera mural de condensación de tipo C para calefacción y producción de agua caliente sanitaria: de acuerdo al acceso de evacuación de humos utilizado, se clasifica en las categorías B23P, B53P, C13, C23, C33, C43, C53, C63, C83, C93, C13x, C33x, C43x, C53x, C63x, C83x, C93x. En la configuración B23P, B53P (cuando se instala en el interior) el aparato no puede ser instalado en locales destinados a dormitorios, baños, duchas o en donde existan chimeneas abiertas sin aflujo de aire propio. El local donde se instalará la caldera deberá tener una ventilación adecuada. En la configuración C, el aparato puede ser instalado en cualquier tipo de local y no existe ninguna limitación debida a las condiciones de aireación y al volumen del local.

3 - INSTALACIÓN

3.1 Normas de instalación

La instalación deberá ser realizada por personal cualificado y en conformidad con las normativas locales.

UBICACIÓN

La caldera está equipada con protecciones que garantizan su correcto funcionamiento con un rango de temperaturas de 0°C a 60°C.

Para poder aprovechar las protecciones, el aparato debe poder encenderse, por lo que se desprende que cualquier situación de bloqueo (por ej., falta de gas o de alimentación eléctrica, o bien una intervención de un dispositivo de seguridad) desactiva las protecciones. Si se quita la alimentación eléctrica de la máquina durante períodos prolongados en zonas donde se pueden producir temperaturas inferiores a los 0°C y no se desea vaciar la instalación de calefacción, para la protección antihielo de la misma se recomienda introducir un anticongelante de marca reconocida en el circuito principal. Respetar estrictamente las instrucciones del fabricante con respecto al porcentaje de líquido anticongelante de acuerdo a la temperatura mínima a la cual se desea preservar el circuito de la máquina, la duración y la eliminación del líquido. Para la parte sanitaria, se recomienda vaciar el circuito. Los materiales con los cuales están realizados los componentes de las calderas resisten los líquidos anticongelantes a base de glicol de etileno.

DISTANCIAS MÍNIMAS

Para poder permitir el acceso al interior de la caldera para realizar las normales operaciones de mantenimiento, se deben respetar los espacios mínimos previstos para la instalación (fig. 9).

Para colocar correctamente el aparato, se debe tener en cuenta que:

- no se debe colocar sobre una cocina u otro aparato de cocción
- está prohibido dejar sustancias inflamables en el local donde esté instalada la caldera
- las paredes sensibles al calor (por ejemplo las de madera) deben protegerse con un aislamiento apropiado.

IMPORTANTE

Antes de la instalación, se aconseja lavar cuidadosamente todas las tuberías de la instalación para remover eventuales residuos que podrían comprometer el funcionamiento correcto del aparato.

Conectar el colector de descarga a un sistema de evacuación adecuado (para los detalles remitirse al capítulo 3.5). El circuito de agua sanitaria no necesita de una válvula de seguridad, pero debe asegurarse que la presión del acueducto no supere los 6 bar. Si no existe certeza sobre la presión, se deberá instalar un reductor de presión. Antes del encendido, asegurarse de que la caldera esté preparada para funcionar con el gas disponible; esto se comprueba por la leyenda del embalaje y por la etiqueta adhesiva que indica el tipo de gas. Es muy importante destacar que en algunos casos, las chimeneas adquieren presión y por lo tanto las uniones de los diferentes elementos deben ser herméticas.

3.2 Limpieza de la instalación y características del agua del circuito de calefacción

En caso de una nueva instalación o sustitución de la caldera se debe efectuar una limpieza previa de la instalación de calefacción.

Para garantizar el funcionamiento correcto del producto, después de cada

En algunas partes del manual se utilizan estos símbolos:



ATENCIÓN = para acciones que requieren especial cuidado y preparación apropiada



PROHIBIDO = para acciones que absolutamente NO DEBEN ser realizadas

operación de limpieza, de agregado de aditivos y/o tratamientos químicos (por ej. líquidos anticongelantes, filmantes, etc.), verificar que los parámetros en la tabla se encuentren dentro de los valores indicados.

Parámetros	udm	Agua circuito calefacción	Agua llenado
Valor PH		7÷8	-
Dureza	° F	-	15÷20
Aspecto		-	límpido

3.3 Fijación de la caldera a la pared y conexiones hidráulicas

Para fijar la caldera a la pared utilizar el travesaño (fig. 10) presente en el embalaje.

La posición y la dimensión de los acoplamientos hidráulicos se indican en detalle a continuación:

M	envío calefacción	3/4"
AC	salida agua sanitaria	1/2"
G	conexión gas	3/4"
AF	entrada agua sanitaria	1/2"
R	retorno calefacción	3/4"

3.4 Instalación de la sonda exterior (fig. 11)

Es fundamental que la sonda exterior funcione correctamente para que el control climático cumpla un funcionamiento correcto.

INSTALACIÓN Y CONEXIÓN DE LA SONDA EXTERIOR

La sonda debe instalarse en una pared exterior del edificio que se desea calentar pero respetando las siguientes indicaciones:

debe montarse en la fachada con mayor frecuencia de exposición al viento, pared situada al NORTE o NOROESTE, evitando la irradiación directa de rayos solares; debe montarse a aproximadamente 2/3 de la altura de la fachada; no debe situarse cerca de puertas, ventanas, evacuación del conducto de aire o al reparo de chimeneas u otras fuentes de calor.

La conexión eléctrica a la sonda exterior se debe realizar con un cable bipolar de 0,5 a 1 mm² de sección, que no forma parte del suministro, con longitud máxima de 30 metros. No es necesario respetar la polaridad del cable que se conectará a la sonda exterior. Evitar realizar uniones en este cable; en caso de que no puedan evitarse deberá estafarse y protegerse convenientemente. Eventuales canalizaciones del cable de conexión deben estar separadas de los cables con tensión (230V c.a.)

FIJACIÓN EN PARED DE LA SONDA EXTERIOR

La sonda debe colocarse en una superficie lisa de la pared; en caso de ladrillo visto o pared irregular debe preverse un área de contacto lo más lisa posible. Desenroscar la tapa de protección superior de plástico girándola en sentido antihorario. Identificar el lugar de fijación a la pared y realizar la perforación para el taco de expansión de 5x25.


Introducir el taco en el orificio. Extraer la tarjeta de su alojamiento.

Fijar la caja a la pared utilizando el tornillo suministrado.

Enganchar la brida y apretar el tornillo.

Desenroscar la tuerca del anillo pasacable, introducir el cable de conexión de la sonda y conectarlo al borne eléctrico.

Por la conexión eléctrica de la sonda exterior a la caldera consultar el capítulo "Conexiones eléctricas".

 Recordar cerrar correctamente el anillo pasacable para evitar que la humedad del aire entre a través de la abertura del mismo.

Introducir nuevamente la tarjeta en su alojamiento.

Cerrar la tapa de protección superior de plástico girándola en sentido horario. Apretar firmemente el anillo pasacable.

3.5 Recogida condensación

La instalación debe ser realizada en modo de evitar la congelación de la condensación producida por la caldera (por ej. aislándola). **Se recomienda la instalación de un colector de evacuación** específico de polipropileno que se puede hallar en comercios en la parte inferior de la caldera - orificio Ø 42 - como se indica en la figura 12.

Posicionar el tubo flexible de evacuación de la condensación suministrado con la caldera, conectándolo al colector (u otro dispositivo de unión que pueda inspeccionarse) evitando crear pliegues donde la condensación pueda estancarse y eventualmente congelarse. El fabricante no se responsabiliza por eventuales daños causados por la falta de conducción de la condensación o por congelación de la misma. La estanqueidad de la línea de conexión de la evacuación debe estar garantizada y adecuadamente protegida de los riesgos de la congelación.

Antes de la puesta en servicio del aparato asegurarse de que la condensación pueda ser evacuada correctamente.

3.6 Conexión del gas

Antes de realizar la conexión del aparato a la red de gas, controlar que:

- hayan sido respetadas las normas nacionales y locales de instalación
- el tipo de gas sea aquel para el cual el aparato está preparado
- las tuberías estén limpias.

Está previsto que la canalización del gas sea externa. En el caso de que el tubo atraviese la pared, tendrá que pasar a través del orificio central de la parte inferior de la plantilla.

Se aconseja instalar en la línea del gas un filtro de adecuadas dimensiones, en el caso de que la red de distribución pudiera contener partículas sólidas. Una vez realizada la instalación, comprobar que las uniones efectuadas sean estancas, como prevén las vigentes normas sobre la instalación

3.7 Conexión eléctrica

Para acceder a las conexiones eléctricas se deben realizar las siguientes operaciones:

Para acceder a la bornera:

- colocar el interruptor general de la instalación en "apagado"
- desenroscar los tornillos (D) de fijación de la cubierta (fig. 13)
- desplazar hacia adelante y luego hacia arriba la base de la cubierta para desengancharla del bastidor
- desenroscar el tornillo de fijación (E) del panel de mandos (fig. 14)
- levantar y girar el panel de mandos hacia sí mismo (fig. 15)
- desenganchar la tapa de la cubierta de la tarjeta (fig. 16)
- colocar el cable del T.A. (si estuviera presente)

El termostato ambiente se debe conectar como se indica en el esquema eléctrico.



Entrada termostato ambiente con baja tensión de seguridad (24 Vdc).

La conexión a la red eléctrica debe realizarse mediante un dispositivo de separación con apertura omnipolar de por lo menos 3,5 mm (EN 60335/1, categoría 3). El aparato funciona con corriente alterna a 230 Volt/50 Hz, tiene una potencia eléctrica de 110 W (25 C.S.I.) - 119 W (29 C.S.I.) y está en conformidad con la norma EN 60335-1. Es obligatoria la conexión a una puesta a tierra segura, de acuerdo con la Normativa vigente.



Es responsabilidad del instalador asegurar una puesta a tierra correcta del aparato; el fabricante no responderá por eventuales daños causados por una incorrecta realización de la puesta a tierra o por ausencia de la misma



Se aconseja respetar la conexión fase neutro (L-N).



El conductor de tierra debe ser un par de centímetros más largos que los demás.

La caldera puede funcionar con alimentación fase-neutro o fase-fase. Para alimentaciones sin conexiones a tierra se debe utilizar un transformador de aislamiento con secundario anclado a tierra.

Está prohibido el uso de tubos de gas y/o agua como puesta a tierra de aparatos eléctricos. Para la conexión eléctrica utilizar el cable de alimentación suministrado en dotación. En el caso de sustituir el cable de alimentación, utilizar un cable tipo HAR H05V2V2-F, 3x 0,75 mm², con diámetro máx. exterior de 7 mm.

3.8 Llenado de la instalación de calefacción

Una vez efectuadas las conexiones hidráulicas, se puede seguir con el llenado de la instalación de calefacción.

Esta operación se tiene que realizar con la instalación en frío, efectuando las siguientes operaciones (fig. 17):

- abrir dos o tres giros el tapón de la válvula inferior (A) y superior (E) de escape automático de aire, para purgar continuamente el aire, dejar abiertos los tapones de las válvulas A-E
- asegurarse de que el grifo de entrada de agua fría esté abierto
- abrir el grifo de llenado (C) hasta que la presión indicada por el hidrómetro esté comprendida entre 1 y 1,5 bar
- cerrar el grifo de llenado.

Nota: la caldera se purga automáticamente mediante las dos válvulas de purga automática A y E, la primera situada en el circulador y la segunda dentro de la caja de aire. Si la fase de purga presenta dificultades, operar como se describe en el apartado 3.11.

3.9 Vaciado de la instalación de calefacción

Antes de comenzar el vaciado cortar la alimentación eléctrica colocando el interruptor general de la instalación en "apagado".

Cerrar los dispositivos de interceptación de la instalación térmica Aflojar manualmente la válvula de evacuación de la instalación (D)

3.10 Vaciado del circuito agua sanitaria

Cada vez que exista el riesgo de heladas, el circuito agua sanitaria se debe vaciar de la siguiente forma:

- cerrar el grifo general de la red hídrica
- abrir todos los grifos del agua caliente y fría
- vaciar los puntos más bajos.

3.11 Eliminación del aire del circuito de calefacción y de la caldera

Durante la fase de la primera instalación o en caso de mantenimiento extraordinario, se recomienda efectuar la siguiente secuencia de operaciones:

1. Con una llave CH11 abrir la válvula de escape de aire manual posicionada arriba de la caja del aire (fig. 18). ES necesario conectar a la válvula el tubo suministrado con la caldera para poder descargar el agua en un recipiente externo.
2. Abrir el grifo de llenado de la instalación situado en el grupo hidráulico, esperar hasta que comience a salir agua por la válvula.
3. Suministrar electricidad a la caldera dejando cerrado el grifo del gas.
4. Activar una solicitud de calor con el termostato ambiente o con el panel de mandos a distancia en modo de que la válvula de tres vías se posicione en calefacción.
5. Activar una solicitud de calor del siguiente modo
calderas instantáneas: abrir un grifo durante 30" cada minuto, para que la válvula de tres vías realice ciclos de calefacción en agua sanitaria y viceversa por una decena de veces (en esta situación la caldera entrará en alarma por falta de gas, luego restablecerla cada vez que se deba repetir).
calderas sólo calefacción conectadas a un calentador externo: intervenir en el termostato del calentador;
6. Continuar la secuencia hasta que por la salida de la válvula de escape de aire manual únicamente salga agua y que el flujo de aire haya finalizado. Cerrar la válvula de escape de aire manual.
7. Controlar que la presión de la instalación sea la correcta (ideal 1 bar).
8. Cerrar el grifo de llenado de la instalación.
9. Abrir el grifo del gas y encender la caldera.

3.12 Evacuación de los productos de la combustión y aspiración del aire

Para la evacuación de los productos de combustión, consultar las normativas locales. La evacuación de los productos de la combustión está asegurada por un ventilador centrífugo ubicado en el interior de la cámara de combustión y su funcionamiento correcto está constantemente controlado por la tarjeta de control. La caldera se entrega sin el kit de evacuación de humos/aspiración de aire, ya que pueden utilizarse los accesorios para aparatos de cámara estancia de tiraje forzado que mejor se adecuen a las características de las tipologías de instalación. Es indispensable para la evacuación de los humos y para el restablecimiento del aire comburente de la caldera que se empleen únicamente tuberías certificadas y que la conexión se realice de manera correcta, tal como se indica en las instrucciones suministradas en dotación con los accesorios de los humos. A una sola chimenea se pueden conectar varios aparatos con la condición de que todos sean del tipo de cámara estancia. La caldera es un aparato de tipo C (de cámara estancia) y por lo tanto debe tener una conexión segura al conducto de evacuación de humos y al de aspiración del aire comburente, ambos que desembocan en el exterior y sin los cuales el aparato no puede funcionar.




POSIBLES CONFIGURACIONES DE LA EVACUACIÓN (FIG. 24)

- B23P/B53P** Aspiración en el ambiente y evacuación hacia el exterior
C13-C13x Evacuación concéntrica en pared. Los tubos pueden salir de la caldera independientemente, pero las salidas tienen que ser concéntricas o estar bastante cerca para ser sometidas a condiciones de viento similares (en 50 cm).
C23 Evacuación concéntrica en chimenea común (aspiración y evacuación en la misma chimenea).
C33-C33x Evacuación concéntrica en techo. Salidas como en C13
C43-C43x Conductos de evacuación y aspiración en chimeneas comunes separados, pero sometidos a similares condiciones de viento.
C53-C53x Conductos de evacuación y aspiración separados, en la pared o en el techo, en cualquier caso en zonas con presiones diferentes. El conducto de evacuación y el de aspiración no se deben instalar nunca en paredes opuestas.
C63-C63x Conducto de evacuación y aspiración realizados con tubos comercializados y certificados de manera separada (1856/1).
C83-C83x Conducto de evacuación en chimenea individual o común y aspiración en la pared.
C93-C93x Evacuación en techo (similar a C33) y aspiración de aire de una chimenea individual existente

INSTALACIÓN "FORZADA ABIERTA" (TIPO B23P/B53P)

Conducto evacuación de humos Ø 80 mm (fig. 20)

El conducto de evacuación de humos puede estar orientado en la dirección más adecuada a las exigencias de la instalación. Para la instalación, seguir las instrucciones suministradas con el kit. En esta configuración la caldera está conectada al conducto de evacuación de humos Ø 80 mm mediante un adaptador Ø 60-80 mm.

-  La configuración B23P/B53P está prohibida en caso de instalación en chimeneas colectivas presurizadas (3CEP).
-  En este caso el aire comburente se toma del local de instalación de la caldera, el cual debe ser un local técnico adecuado y provisto de ventilación.
-  Los conductos de evacuación de humos no aislados son potenciales fuentes de peligro.



Prever una inclinación del conducto de evacuación de humos de 1% hacia la caldera.



La caldera adecua automáticamente la ventilación en función del tipo de instalación y de la longitud del conducto.

longitud máxima * del conducto de evacuación de humos Ø 80 mm		pérdida de carga	
		curva 45°	curva 90°
25 C.S.I.	70 m	1 m	1,5 m
29 C.S.I.	65 m		

*La longitud rectilínea se entiende que es sin curvas, terminales de evacuación ni uniones.

INSTALACIÓN "ESTANCA" (TIPO C)

La caldera debe estar conectada a los conductos de evacuación de humos y de aspiración de aire, coaxiales o desdoblados, ambos que deberán ser conducidos al exterior. Si no están presentes la caldera no debe ser puesta en funcionamiento.

Conductos coaxiales (Ø 60-100 mm) (fig. 21)

Los conductos coaxiales se pueden orientar en la dirección más adecuada a las exigencias de la instalación, respetando las longitudes máximas indicadas en la tabla.



Prever una inclinación del conducto de evacuación de humos de 1% hacia la caldera.



Los conductos de evacuación de humos no aislados son potenciales fuentes de peligro.



La caldera adecua automáticamente la ventilación en función del tipo de instalación y de la longitud del conducto.



No obstruir ni parcializar de ninguna forma el conducto de aspiración del aire comburente.

Para la instalación, seguir las instrucciones suministradas con el kit.

longitud rectilínea * conducto coaxial Ø 60-100 mm			pérdida de carga	
			curva 45°	curva 90°
	horizontal	vertical	1,3 m	1,6 m
25 C.S.I.	5,85 m	6,85 m		
29 C.S.I.	4,85 m	5,85 m		

*La longitud rectilínea se entiende que es sin curvas, terminales de evacuación ni uniones.

En caso de tener que instalar la caldera con evacuación posterior, utilizar la curva específica (kit suministrado a petición - véase Catálogo lista de precios). En este tipo de instalación, se debe cortar el tubo interior de la curva en el punto indicado en la fig. 22 para facilitar la introducción de la curva en el conducto de evacuación de humos de la caldera.

Conductos coaxiales (Ø 80-125)

Para esta configuración, se debe instalar el kit adaptador específico. Los conductos coaxiales se pueden orientar en la dirección más adecuada a las exigencias de la instalación. Para la instalación seguir las instrucciones suministradas con los kit específicos para calderas de condensación.

longitud rectilínea * conducto coaxial Ø 80-125 mm		pérdida de carga	
		curva 45°	curva 90°
25 C.S.I.	15,3 m	1,0 m	1,5 m
29 C.S.I.	12,8 m		

*La longitud rectilínea se entiende que es sin curvas, terminales de evacuación ni uniones.

Conductos desdoblados (Ø 80 mm) (fig. 23)

Los conductos desdoblados se pueden orientar en la dirección más adecuada a las exigencias de la instalación. Para la instalación seguir las instrucciones suministradas con el kit accesorio específico para calderas de condensación. El conducto de aspiración del aire comburente debe ser elegido entre las dos entradas (A y B), quitar el tapón de cierre fijado con los tornillos y utilizar el adaptador específico de acuerdo a la entrada elegida (C adaptador entrada de aire Ø 80 - D adaptador entrada de aire de Ø 60 a Ø 80) disponible como accesorio.



Prever una inclinación del conducto de evacuación de humos de 1% hacia la caldera.



La caldera adecua automáticamente la ventilación en función del tipo de instalación y de la longitud de los conductos. No obstruir ni parcializar de ninguna forma los conductos.



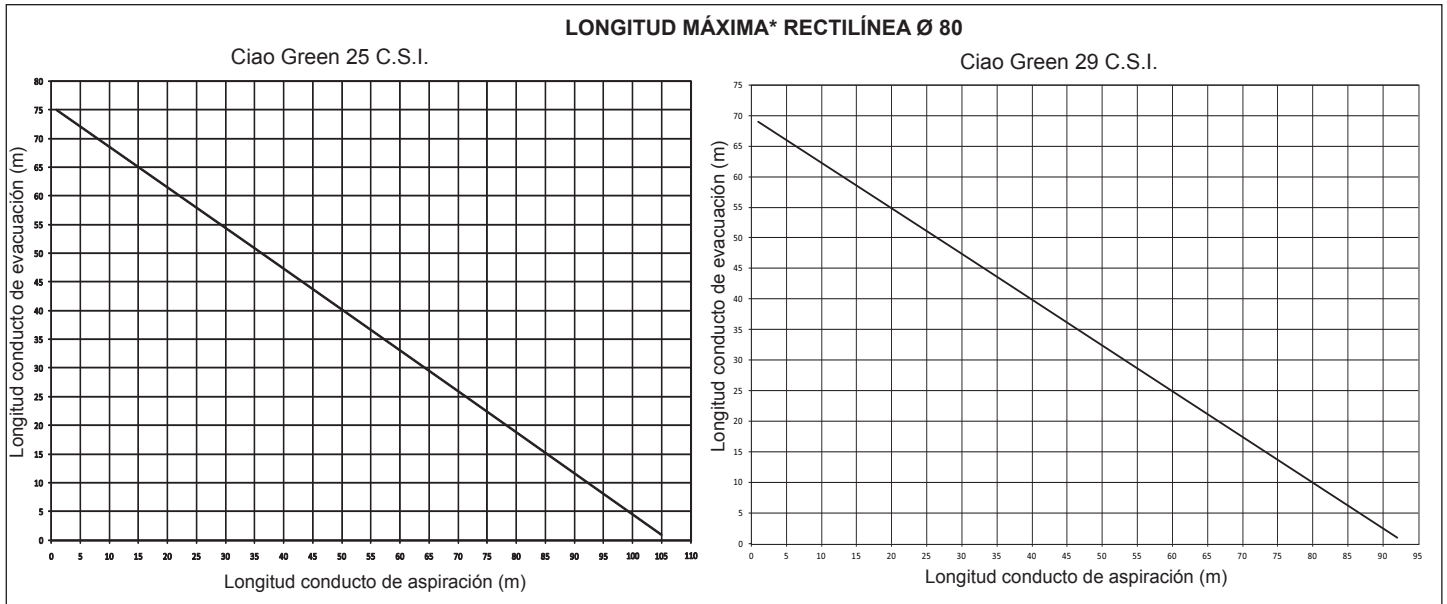
Para la indicación de las longitudes máximas de cada tubo, remitirse a los gráficos.



El uso de conductos con longitud mayor implica una pérdida de la potencia de la caldera.

longitud máxima* rectilínea conductos desdoblados ø 80 mm		pérdida de carga	
		curva 45°	curva 90°
25 C.S.I.	45+45 m	1,0 m	1,5 m
29 C.S.I.	40+40 m		

*La longitud rectilínea se entiende que es sin curvas, terminales de evacuación ni uniones.



CHIMENEA COLECTIVA PRESURIZADA 3CEP

- ⚠ Las instalaciones 3CEp están disponibles solo con el accesorio dedicado (bajo pedido).
- ⚠ La configuración B23P/B53P está prohibida en caso de instalación en chimeneas colectivas presurizadas.
- ⚠ La presión máxima de la chimenea colectiva presurizada no debe superar los 35 Pascal.
- ⚠ El mantenimiento en caso de chimenea colectiva presurizada debe realizarse como se indica en el capítulo específico de las "Instrucciones de mantenimiento".
- ⚠ Para instalaciones 3CEp con accesorio dedicado, es necesario cambiar el ajuste de la velocidad mínima del ventilador de acuerdo con las instrucciones del accesorio.

4 - ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO

4.1 Encendido del aparato

Con cada alimentación eléctrica, la pantalla muestra una serie de informaciones como el valor del contador sonda de humos (-C- XX) (véase apartado 4.3 - anomalía A09), posteriormente comienza un ciclo automático de purgado de aproximadamente 2 minutos de duración. Durante esta fase se encienden alternadamente los tres led y en la pantalla se muestra el símbolo □□ (fig. 25).

Para interrumpir el ciclo de purga automático, proceder de la siguiente manera: acceder a la tarjeta electrónica quitando la cubierta, girando el panel de mandos hacia sí mismo y abriendo la cobertura de la tarjeta (fig. 16)

- Sucesivamente:
- usando un destornillador pequeño ya incluido, presionar el pulsador CO (fig. 26).

⚠ **Partes eléctricas bajo tensión (230 Vac).**

Para el encendido de la caldera se deben realizar las siguientes operaciones:

- conectar la alimentación eléctrica de la caldera
- abrir el grifo de gas para permitir el flujo de combustible
- regular el termostato ambiente en la temperatura deseada (~20°C)
- girar el selector de función en la posición deseada:

Invierno: girando el selector de función (fig. 27) dentro del área identificada con + y -, la caldera suministra agua caliente sanitaria y calefacción. En caso de solicitud de calor, la caldera se enciende y el led de estado de la caldera se ilumina fijo, de color verde. La pantalla digital indica la temperatura del agua de calentamiento, el ícono de funcionamiento en calentamiento y el ícono llama (fig. 29). En caso de solicitud de agua caliente sanitaria, la caldera se enciende y el indicador de estado de la caldera se ilumina fijo, de color verde. El visualizador digital indica la temperatura del agua sanitaria, el ícono de funcionamiento en sanitario y el ícono llama (fig. 30)

Regulación de la temperatura del agua de calefacción

Para regular la temperatura del agua de calefacción, girar en sentido horario el mando giratorio con el símbolo IIII (fig. 27) dentro del área identificada con + y -.

Según el tipo de instalación se puede preseleccionar el range de temperatura idóneo:

- instalación estándar 40-80 °C
- instalación de pavimento 20-45°C.

Para los detalles véase el apartado "Configuración de la caldera".

Regulación de la temperatura del agua de la calefacción con una sonda exterior conectada

Cuando hay instalada una sonda exterior, el valor de la temperatura de alimentación es elegido automáticamente por el sistema, adaptando rápidamente la temperatura ambiente en función de las variaciones de la temperatura exterior. Si se deseara modificar el valor de la temperatura, aumentándolo o disminuyéndolo respecto al calculado automáticamente por la placa electrónica, se puede utilizar el selector de temperatura del agua de la calefacción (Fig. 12.6): moviéndolo en el sentido de las agujas del reloj el valor de corrección de la temperatura aumenta y en sentido contrario a las agujas del reloj disminuye. La posibilidad de corrección varía entre -5 y +5 niveles de confort que se muestran en el visualizador digital mediante la rotación del mando.

Verano: girando el selector en el símbolo verano ☀ (fig. 28) se activa la función tradicional de **sólo agua caliente sanitaria**.

En caso de solicitud de agua caliente sanitaria, la caldera se enciende y el indicador de estado de la caldera se ilumina fijo, de color verde. El visualizador digital indica la temperatura del agua sanitaria, el ícono de funcionamiento en sanitario y el ícono llama (fig. 30).

Pre calentamiento (agua caliente más rápido): girando el mando de regulación de la temperatura de agua caliente sanitaria al símbolo ☺ (fig. 31) se activa la función de pre calentamiento. Colocar nuevamente el mando de regulación de la temperatura del agua sanitaria en la posición deseada.

Esta función permite mantener caliente el agua presente en intercambiador sanitario para reducir los tiempos de espera durante los suministros.

Cuando la función pre calentamiento está habilitada, el led amarillo en correspondencia del símbolo ☺ está encendido. La pantalla indica la temperatura de envío del agua de calentamiento o del agua sanitaria según la solicitud en curso. Durante el encendido del quemador, después de una solicitud de pre calentamiento, la pantalla muestra el símbolo P.


Para desactivar la función de pre calentamiento, girar nuevamente el mando giratorio de regulación de la temperatura del agua sanitaria al símbolo ☺. El led amarillo se apaga. Colocar nuevamente el mando de regulación de la temperatura del agua sanitaria en la posición deseada.

La función no se activa con la caldera en estado OFF: selector de función (fig. 32) en ⏻ apagado (OFF).

Regulación de la temperatura del agua sanitaria

Para regular la temperatura del agua sanitaria (baños, ducha, cocina, etc.), girar el mando giratorio con el símbolo (fig. 33) en sentido horario para aumentar la temperatura, en sentido antihorario para disminuirla. En el panel de mandos el led luminoso de color verde parpadea con frecuencia de 0,5 segundos encendido y 3,5 segundos apagado.


La caldera está en un estado de standby hasta que, en caso de una so-

licitud de calor, el quemador se enciende y el led luminoso se pone de color verde fijo para indicar la presencia de llama. La caldera seguirá funcionando hasta que se alcancen las temperaturas reguladas o hasta que se satisfaga la solicitud de calor, después volverá al estado de "standby". Si en el panel de mandos se enciende el led rojo en correspondencia del símbolo  (fig. 34), significa que la caldera está en estado de parada temporal (ver el capítulo señalizaciones luminosas y anomalías). La pantalla digital muestra e código de anomalía detectado.

Función Sistema Automático Regulación Ambiente (S.A.R.A.) fig. 35


Colocando el selector de la temperatura del agua de calefacción en el sector señalado con la leyenda AUTO, (valor de temperatura de 55 a 65 °C) se activa el sistema de autorregulación S.A.R.A. (frecuencia de 0,1 seg. encendido 0,1 seg. apagado, duración 0,5): en base a la temperatura establecida en el termostato ambiente y al tiempo empleado para alcanzarla, la caldera varía automáticamente la temperatura del agua de la calefacción reduciendo el tiempo de funcionamiento, permitiendo un mayor confort de funcionamiento y un ahorro energético. En el panel de mandos el indicador luminoso se presenta de color verde parpadeante con frecuencia de 0,5 segundos encendido y 3,5, segundos apagado.


Función de desbloqueo

Para restablecer el funcionamiento llevar el selector de función a  apagado (fig. 32), esperar 5-6 segundos y luego llevar el selector de función a la posición deseada controlando que el led luminoso rojo esté apagado. A continuación la caldera volverá a encenderse automáticamente y el testigo rojo se enciende de color verde. N.B. Si los intentos de desbloqueo no activasen el funcionamiento, comunicarse con el Centro de Asistencia Técnica.

4.2 Apagado


Apagado temporáneo

En caso de breves ausencias, colocar el selector de función (fig. 32) en  (OFF). De este modo dejando activas la alimentación eléctrica y la alimentación del combustible, la caldera estará protegida por los sistemas:

Antihielo: cuando la temperatura del agua de la caldera desciende por debajo de los 5°C se activa el circulador y el quemador (de ser necesario) a la mínima potencia para llevar la temperatura del agua a valores de seguridad (35°C). Durante el ciclo antihielo en la pantalla digital se muestra el símbolo  (fig. 36).

Antibloqueo circulador: un ciclo de funcionamiento se activa cada 24 h.

Apagado durante períodos largos




En caso de ausencias prolongadas, colocar el selector de función (fig. 32) en  (OFF). Colocar el interruptor general de la instalación en apagado. Cerrar los grifos del combustible y del agua de la instalación térmica y sanitaria. En este caso, la función antihielo quedará desactivada. Vaciar las instalaciones si hubiese riesgo de heladas.

4.3 Señalizaciones luminosas y anomalías





El estado de funcionamiento de la caldera puede verse en la pantalla digital, a continuación hay una lista de los tipos de pantallas.

Para restablecer el funcionamiento (desbloqueo alarmas):

Anomalías A 01-02-03

Colocar el selector de función en apagado  (OFF), esperar 5-6 segundos y colocarlo nuevamente en la posición deseada  (verano)  (invierno). Si los intentos de desbloqueo no vuelven a activar la caldera, solicitar la intervención del Servicio Técnico de Asistencia.

Anomalía A 04

La pantalla digital visualiza además del código anomalía, el símbolo . Controlar el valor de presión que indica el hidrómetro: si es inferior a 0,3 bar, colocar el selector de función en apagado  (OFF) e intervenir en el grifo de llenado hasta que la presión alcance un valor comprendido entre 1 y 1,5 bar. Colocar a continuación, el selector de función en la posición deseada  (verano) o  (invierno). La caldera realizará un ciclo de purga de aproximadamente 2 minutos. Si los descensos de presión son frecuentes, solicitar la intervención del Servicio Técnico de Asistencia.

Anomalía A 06

La caldera funciona normalmente, pero no gestiona la estabilidad de la temperatura del agua sanitaria, la cual permanece configurada a una temperatura próxima a 50°C. SE requiere la intervención del Centro de Asistencia.


Anomalía A 07

Solicitar la intervención del Servicio Técnico de Asistencia.

Anomalía A 08

Solicitar la intervención del Servicio Técnico de Asistencia.

Anomalía A 09 con led encendido fijo












Colocar el selector de función en apagado  (OFF), esperar 5-6 segundos y colocarlo nuevamente en la posición deseada (verano) o (invierno). Si los intentos de desbloqueo no vuelven a activar la caldera, solicitar la intervención del Servicio Técnico de Asistencia.

Anomalía A 09 con led verde y rojo parpadeantes

La caldera dispone de un sistema de autodiagnóstico que, de acuerdo a las horas totalizadas en condiciones de funcionamiento particulares, señala la necesidad de intervención para la limpieza del intercambiador primario (código alarma 09 con led verde y rojo parpadeantes y contador sonda de humos >2.500).

Una vez finalizada la operación de limpieza, realizada con el kit específico suministrado como accesorio, se debe poner a cero el contador de horas totalizadas aplicando el siguiente procedimiento:

- desconectar la alimentación eléctrica
- desmontar la cubierta
- desenroscar el tornillo de fijación y girar el panel de mandos
- desenroscar los tornillos de fijación de la tapa (F) para acceder a la releta de conexión (fig. 16)

ESTADO CALDERA	DISPLAY	LED ROJO	LED AMARILLO	LED VERDE	TIPOS DE ALARMA
Estado apagado (OFF)	APAGADO			intermitente 0,5 encendido /3,5 apagado	Ninguno
En modo espera	-			intermitente 0,5 encendido /3,5 apagado	Señal
Alarma bloqueo módulo ACF	A01  	Encendido			Bloqueo definitivo
Alarma avería electrónica ACF					
Alarma termostato límite	A02 	intermitente 0,5 encendido /0,5 apagado			Bloqueo definitivo
Alarma taco-ventilador	A03 	Encendido			Bloqueo definitivo
Alarma presostato agua	A04  	Encendido		Encendido	Bloqueo definitivo
Avería NTC sanitario	A06 	intermitente 0,5 encendido /0,5 apagado		intermitente 0,5 encendido /0,5 apagado	Señal
Avería NTC alimentación calentamiento	A07 	Encendido			Parada temporal
Sobretemperatura sonda alimentación calentamiento					Temporal después definitivo
Alarma diferencial sonda alimentación/retorno					Bloqueo definitivo
Avería NTC retorno calentamiento	A08 	Encendido			Parada temporal
Sobretemperatura sonda retorno calentamiento					Temporal después definitivo
Alarma diferencial sonda retorno/alimentación					Bloqueo definitivo
Limpieza intercambiador primario	A09 	intermitente 0,5 encendido /0,5 apagado		intermitente 0,5 encendido /0,5 apagado	Señal
Avería NTC humos		Encendido			Parada temporal
Sobretemperatura sonda humos			Bloqueo definitivo		
Llama falsa	A11 	intermitente 0,2 encendido /0,2 apagado			Parada temporal

ESTADO CALDERA	DISPLAY	LED ROJO	LED AMARILLO	LED VERDE	TIPOS DE ALARMA
Alarma termostato instalaciones baja temperatura	A77	Encendido			Parada temporal
Transitorio a la espera de encendido				intermitente 0,5 encendido /0,5 apagado	Parada temporal
Intervención presostato agua				intermitente 0,5 encendido /0,5 apagado	Parada temporal
Calibración service	ADJ	intermitente 0,5 encendido /0,5 apagado	intermitente 0,5 encendido /0,5 apagado	intermitente 0,5 encendido /0,5 apagado	Señal
Calibración instalador					
Deshollinador	ACO		intermitente 0,5 encendido /0,5 apagado		Señal
Ciclo de purgado		intermitente 0,5 encendido/1,0 apagado	intermitente 0,5 encendido/1,0 apagado	intermitente 0,5 encendido/1,0 apagado	Señal
Función precalentamiento activa	P		Encendido		Señal
Solicitud de calor precalentamiento	P interm.				Señal
Presencia sonda externa					Señal
Solicitud de calor sanitario	60°C				Señal
Solicitud de calor calentamiento	80°C				Señal
Solicitud de calor antihielo					Señal
Llama presente				Encendido	Señal

- mientras se alimenta eléctricamente la caldera, utilizando un destornillador pequeño incluido, pulsar la tecla CO (fig. 26) durante 4 segundos como mínimo para comprobar que se haya puesto a cero el contador, cortar y dar tensión a la caldera; en la pantalla el valor del contador se visualiza después de la indicación “-C-”.

Partes eléctricas bajo tensión (230 Vac).

Nota: el contador se debe poner a cero después de cada limpieza profunda del intercambiador primario o en caso de sustituirlo. Para comprobar el estado de las horas totalizadas, multiplicar x100 el valor leído (por ej. valor leído 18 = pre totalizadas 1800 – valor leído 1= horas totalizadas 100). La caldera continúa funcionando normalmente incluso con la alarma activa.

Anomalía A 77

La anomalía se puede restablecer, si la caldera no se reactiva solicitar la intervención del Servicio Técnico de Asistencia.

Led amarillo fijo

Función precalentamiento activa

Amarillo parpadeante

Análisis de la combustión actual.

4.4 Historial de alarmas

La función “HISTORIAL DE ALARMAS” se activa automáticamente luego de 2 horas de alimentación continua del visualizador, o bien inmediatamente si se configura el parámetro P1=1. En el historial se memorizan las últimas alarmas, hasta un máximo de 5 alarmas y la visualización en secuencia de éstas se activa al presionar y liberar el pulsador P1 en la placa del visualizador. Si el historial está vacío (P0=0) o bien la gestión del mismo está desactivada (P1=0), la función visualización no está disponible. Las alarmas se visualizarán en orden inverso a aquel en el que se presentaron: esto significa que la última alarma generada es la primera en ser visualizada. Para poner en cero el historial de alarmas basta configurar el parámetro P0=0.

NOTA: para acceder al pulsador P1 se debe quitar la cubierta del panel de mandos e identificar la placa de pantalla (fig. 37a).

PROGRAMACIÓN DE PARÁMETROS

El funcionamiento del visualizador puede personalizarse a través de la programación de tres parámetros:

Parám.	Default	Descripción
P0	0	Puesta en cero del historial de alarmas (0= historial vacío / 1= historial no vacío)
P1	0	Activación inmediata de la gestión del historial de alarmas (0= activación temporizada de la gestión del historial / 1= activación inmediata de la gestión)
P2	0	No modificar

Si se mantiene presionado el pulsador P1 en el visualizador (fig. 37a) durante al menos 10 seg., se activa el procedimiento de programación. Los

tres parámetros, junto al valor correspondiente, son mostrados cíclicamente en el visualizador (fig. 37b). Para modificar el valor de un parámetro basta presionar nuevamente el pulsador P1 en correspondencia con la visualización de dicho parámetro, manteniéndolo presionado hasta la conmutación del valor de 0 a 1 o viceversa (aproximadamente 2 seg.). El procedimiento de programación concluye automáticamente luego de 5 minutos, o bien, como consecuencia de una caída de la tensión de alimentación

4.5 Configuración de la caldera

La tarjeta electrónica dispone de una serie de puentes (JPX) mediante los cuales se puede configurar la caldera.

Para acceder a la tarjeta, proceder del siguiente modo:

- colocar el interruptor general de la instalación en “apagado”
- desenroscar los tornillos de fijación de la cubierta, mover hacia adelante y después hacia arriba la base de la cubierta para desengancharla del bastidor
- desenroscar el tornillo de fijación (E) del panel de mandos (fig. 14)
- desenroscar los tornillos (F - fig. 16) para extraer la tapa de la regleta de conexión (230V)

JUMPER JP7 - fig. 38:

preselección del campo de regulación de la temperatura de calefacción más adecuada de acuerdo al tipo de instalación.

Jumper no conectado - instalación estándar

Instalación estándar 40-80 °C

Jumper conectado - instalación de baja temperatura

Instalación de baja T. 20-45 °C.

La caldera ha sido fabricada con configuración para instalaciones estándar.

- JP1** Regulación (Range Rated)
- JP2** Temporizaciones apagadas
- JP3** Regulación (véase apartado “Regulaciones”)
- JP4** Apagado sanitario inhabilitado de agua sanitaria
- JP5** No utilizar
- JP6** Habilitación de la función de compensación nocturna y bomba en continuo (sólo con sonda exterior conectada)
- JP7** Habilitación de la gestión de instalaciones estándar/baja temperatura (véase arriba)
- JP8** Habilitación funcionamiento con flusostato (puesto de fábrica, no quitar)

4.6 Configuración de la termorregulación (gráficos 1-2-3)

La termorregulación funciona solamente con la sonda exterior conectada, por lo que una vez instalada, conectar la sonda exterior - accesorio a petición - a las conexiones previstas en la regleta de conexión de la caldera (fig. 5). De este modo se habilita la función de TERMORREGULACIÓN.

Selección de la curva de compensación
La curva de compensación de la calefacción está prevista para mantener una temperatura teórica de 20 °C en ambientes para temperaturas exteriores comprendidas entre +20°C y -20°C. La selección de la curva depende de la temperatura exterior mínima de proyecto (y por lo tanto de la localidad

geográfica) y de la temperatura de envío de proyecto (y por lo tanto del tipo de instalación). El instalador deberá calcularla con suma atención de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$KT = \frac{T. \text{ envío proyecto} - T_{\text{shift}}}{20 - T. \text{ exterior mín. proyecto}}$$

Tshift = 30°C instalaciones estándar
25°C instalaciones de baja T

Si del cálculo resulta un valor intermedio entre dos curvas se recomienda seleccionar la curva de compensación más cercana al valor obtenido.

Ejemplo: si el valor obtenido del cálculo es 1,3, éste se encuentra entre la curva 1 y la curva 1,5. En este caso se debe seleccionar la curva más cercana, o sea 1,5.

El KT debe ser seleccionado mediante el trimmer **P3** de la tarjeta (véase esquema eléctrico multihilo).

Para acceder a **P3**:

- desmontar la cubierta,
- desenroscar el tornillo de fijación del panel de mandos
- girar el panel de mandos hacia sí mismo
- desenroscar los tornillos de fijación de la tapa de la regleta de conexión
- desenganchar la cubierta de la tarjeta

 **Partes eléctricas bajo tensión (230 Vac).**

Los valores de KT que se pueden configurar son los siguientes:

instalación estándar: 1,0-1,5-2,0-2,5-3,0

instalación de baja T 0,2-0,4-0,6-0,8

y se visualizarán en la pantalla durante unos 3 segundos después de girar el trimmer P3.

TIPO DE SOLICITUD DE CALOR

Si la caldera tiene conectado un termostato ambiente (JUMPER 6 no conectado)

La solicitud de calor se efectúa debido al cierre de contactos del termostato ambiente, mientras que la apertura del contacto determina el apagado. La caldera calcula automáticamente la temperatura de envío, sin embargo el usuario puede interactuar con la caldera. Si se interviene en la interfaz para modificar la CALEFACCIÓN no estará disponible el valor de SET POINT CALEFACCIÓN sino un valor que puede configurarse a voluntad entre 15 y 25°C. La intervención sobre este valor no modifica directamente la temperatura de envío sino que influye en el cálculo que determina el valor en modo automático, variando en el sistema la temperatura de referencia (0 = 20°C).

Si la caldera tiene conectado un programador horario (JUMPER JP6 conectado)

Con el contacto cerrado, la sonda de envío efectúa la solicitud de calor sobre la base de la temperatura exterior para tener una temperatura nominal en el ambiente de nivel DÍA (20 °C). La apertura del contacto no determina el apagado sino una reducción (traslación paralela) de la curva climática al nivel NOCHE (16 °C). De este modo se activa la función nocturna. La caldera calcula automáticamente la temperatura de envío, sin embargo el usuario puede interactuar con la caldera. Si se interviene en la interfaz para modificar la CALEFACCIÓN no estará disponible el valor de SET POINT CALEFACCIÓN sino un valor que puede configurarse a voluntad entre 25 y 15°C. La intervención sobre este valor no modifica directamente la temperatura de envío sino que influye en el cálculo que determina el valor en modo automático, variando en el sistema la temperatura de referencia (0 = 20 °C, para el nivel DÍA; 16 °C para el nivel NOCHE).

4.7 Regulaciones

La caldera ha sido regulada en fábrica por el fabricante. Si fuese necesario realizar nuevamente regulaciones, por ejemplo después de un mantenimiento extraordinario, de la sustitución de la válvula del gas o bien después de una transformación de gas metano a GPL, seguir los procedimientos que se indican a continuación.

Las regulaciones de la potencia máxima y mínima, de la calefacción máxima y del encendido lento deben ser realizadas según la secuencia indicada y exclusivamente por personal cualificado:

- quitar la alimentación a la caldera
- llevar al valor máximo el selector de temperatura del agua de calefacción
- desenroscar el tornillo de fijación (E) del panel de mandos (fig. 14)
- levantar y girar el panel de mandos hacia sí mismo
- desenroscar los tornillos de fijación de la tapa (F) para acceder a la regleta de conexión (fig. 16)
- conectar los jumper JP1 y JP3 (fig. 40)
- conectar la alimentación de la caldera

Los tres led del panel de mandos parpadean simultáneamente y la pantalla muestra "ADJ" durante unos 4 segundos

Modificar los siguientes parámetros:

- 1 - Máximo absoluto/agua sanitaria
- 2 - Mínimo
- 3 - Calefacción máxima
- 4 - Encendido lento





como se describe a continuación:

- girar el selector de temperatura de agua de calefacción para configurar el valor deseado
- utilizando un destornillador pequeño incluido, pulsar la tecla CO (fig. 26) y pasar a la regulación del parámetro siguiente.



Partes eléctricas bajo tensión (230 Vac).

En la pantalla se encenderán los siguientes iconos:

1.  durante el calibrado de máximo absoluto/agua sanitaria
2.  durante la regulación de mínimo
3.  durante la regulación de calefacción máxima
4.  durante la regulación de encendido lento

Finalizar el procedimiento quitando los jumper JP1 y JP3 para memorizar los valores configurados.

SE puede finalizar la función en cualquier momento sin memorizar los valores configurados, manteniendo los iniciales:

- quitando los jumper JP1 y JP3 antes de haber configurado los 4 parámetros
- colocando el selector de función en  OFF/RESET
- colgando la tensión de red después de 15 minutos de su activación.



La regulación no implica que la caldera se encienda.







Al girar el mando de selección de la calefacción, la pantalla muestra automáticamente el número de giros expresado en centenas (por ej. 25 = 2500 g/min).




Para instalaciones 3CEp con accesorio dedicado, es necesario cambiar el ajuste de la velocidad mínima del ventilador de acuerdo con las instrucciones del accesorio.

La función de visualización de los parámetros de calibración se activa con el selector de función en verano o invierno al presionar el pulsador CO presente en la tarjeta independientemente de la presencia o ausencia de solicitud de calor. No es posible activar la función, si está conectado un mando remoto. Al activar la función los parámetros de calibración se visualizan en el orden indicado debajo, cada uno por un tiempo igual a 2 segundos.

Junto a cada parámetro se visualiza el icono correspondiente y el valor de revoluciones del ventilador expresado en centenas.

1. Máximo 
2. Mínimo 
3. Calentamiento máximo 
4. Encendido lento **P**
5. Calentamiento máximo regulado 

REGULACIÓN VÁLVULA GAS

- Conectar la alimentación eléctrica de la caldera
- Abrir el grifo del gas
- Colocar el selector de función en  OFF/RESET (pantalla apagada)
- Desenroscar el tornillo (E), extraer la cubierta y bajar el panel de mandos hacia sí mismo (E) (fig. 14)
- Desenroscar los tornillos de fijación de la tapa (F) para acceder a la regleta de conexión (fig. 16)
- Utilizando un destornillador pequeño incluido, pulsar la tecla CO (fig. 26).



Partes eléctricas bajo tensión (230 Vac).

- Esperar a que se encienda el quemador.
La pantalla muestra "ACO" y el led amarillo parpadea. La caldera funciona a la máxima potencia de calefacción.
La función "análisis combustión" permanece activa durante un tiempo límite de 15 min; en caso de que se alcance una temperatura de envío de 90°C el quemador se apaga. Se volverá a encender cuando la temperatura descende por debajo de los 78°C.
- Colocar las sondas del analizador en las posiciones previstas en la caja de aire, tras haber extraído el tornillo y la tapa (fig. 41)
- Pulsar por segunda vez la tecla "análisis combustión" para alcanzar el número de giros correspondiente a la potencia sanitaria máxima (tabla 1), el led amarillo continúa parpadeando mientras que el led rojo se enciende fijo
- Controlar el valor de CO2: (tabla 3) si el valor no fuese conforme a lo indicado en la tabla, intervenir en el tornillo de regulación del máx. de la válvula gas
- Pulsar por tercera vez la tecla "análisis combustión" para alcanzar el número de giros correspondiente a la potencia mínima (tabla 2), el led amarillo continúa parpadeando mientras que el led verde se enciende fijo.
- Controlar el valor de CO2: (tabla 4) si el valor no fuese conforme a lo indicado en la tabla, intervenir en el tornillo de regulación del mín. de la válvula gas
- Para salir de la función "análisis combustión" girar el mando giratorio
- Extraer la sonda de análisis de humos y montar la tapa.
- Cerrar el panel de mandos y volver a colocar la cubierta

La función "análisis combustión" se desactiva automáticamente si la tarjeta genera una alarma. En caso de anomalía durante la fase de análisis de la combustión, realizar el procedimiento de desbloqueo.

tabla 1

NÚMERO MÁXIMO DE REV. DEL VENTILADOR	GAS METANO (G20)	GAS LÍQUIDO (G31)	
25 C.S.I. calefacción - sanitario	49 - 61	49 - 61	r.p.m.
29 C.S.I. calefacción - sanitario	53 - 62	52 - 60	r.p.m.

tabla 2

NÚMERO MÍNIMO DE REV. DEL VENTILADOR	GAS METANO (G20)	GAS LÍQUIDO (G31)	
	14	14	r.p.m.

tabla 3

CO ₂ máx	GAS METANO (G20)	GAS LÍQUIDO (G31)	
	9,0	10,5	%

tabla 4

CO ₂ mín	GAS METANO (G20)	GAS LÍQUIDO (G31)	
	9,5	10,5	%

4.8 Transformación gas (fig. 42-43)

La transformación de un gas de una familia a un gas de otra familia puede realizarse fácilmente aún con la caldera instalada.

Esta operación debe ser efectuada por personal profesionalmente cualificado. La caldera se entrega para funcionar con gas metano (G20) de acuerdo a lo que indica la placa del producto. Existe la posibilidad de transformar la caldera a gas propano utilizando el kit específico.

Para el desmontaje remitirse a las instrucciones indicadas a continuación:

- desconectar la alimentación eléctrica de la caldera y cerrar el grifo del gas
- retirar luego: cubierta y tapa de la caja de aire
- desenroscar el tornillo de fijación del panel de mandos
- desenganchar y girar hacia adelante el panel de mandos
- desmontar la válvula gas (A)
- extraer la boquilla (B) ubicada en el interior de la válvula gas y sustituirla por aquella del kit
- montar la válvula gas
- extraer el silenciador del mixer
- abrir los dos semicascos haciendo palanca en los enganches (C)
- sustituir el diafragma de aire (D) del silenciador
- montar la tapa de la caja de aire
- volver a conectar la caldera a la tensión y abrir el grifo del gas.

Reglar la caldera de acuerdo a lo descrito en el capítulo "Regulaciones" teniendo como referencia los datos del GPL.



La transformación tiene que ser realizada sólo por personal cualificado.



Al finalizar la transformación, aplicare la nueva etiqueta de identificación contenida en el kit.

4.9 Control de los parámetros de combustión

Para efectuar el análisis de la combustión, se deben efectuar las siguientes operaciones:

- colocar el interruptor general de la instalación en "apagado"
- desenroscar los tornillos (D) de fijación de la cubierta (fig. 13)
- desplazar hacia adelante y luego hacia arriba la base de la cubierta para desengancharla del bastidor
- desenroscar el tornillo de fijación (E) del panel de mandos (fig. 14)
- levantar y girar el panel de mandos hacia sí mismo
- desenroscar los tornillos de fijación de la tapa (F) para acceder a la regleta de conexión (fig. 16)
- utilizando un destornillador pequeño incluido, pulsar la tecla CO (fig. 26).



Partes eléctricas bajo tensión (230 Vac).

- Esperar a que se encienda el quemador. La pantalla muestra "ACO", el led amarillo parpadea y la caldera funciona a la potencia máxima de calefacción
- colocar las sondas del analizador en las posiciones previstas en la caja de aire, tras haber extraído el tornillo y la tapa (fig. 41)
- controlar que los valores de CO2 correspondan a los indicados en la tabla, si el valor que se muestra es diferente, realizar la modificación como se indica en el capítulo "Regulación válvula gas".
- controlar la combustión.

Sucesivamente:

- extraer las sondas del analizador y cerrar las tomas de análisis de combustión con el tornillo
- cerrar el panel de mandos y volver a colocar la cubierta



La sonda para el análisis de humos se debe introducir hasta que haga tope.

IMPORTANTE

También durante la fase de análisis de la combustión continúa activada la función que apaga la caldera cuando la temperatura del agua alcanza el límite máximo de 90 °C aproximadamente.

5 - MANTENIMIENTO

Para garantizar las características de funcionamiento y eficiencia del producto, y para respetar las prescripciones de la legislación vigente, el aparato se debe someter a controles sistemáticos y a intervalos regulares.

La frecuencia de los controles depende de las condiciones de instalación y de uso. Si fuera necesario realizar un control anual completo solicitar la intervención del personal autorizado del Servicio Técnico de Asistencia.

- Controlar y comparar las prestaciones de la caldera con las correspondientes especificaciones. Cualquiera sea la causa de deterioro visible, se la debe identificar y eliminar inmediatamente.
- Inspeccionar con atención que la caldera no presente signos de daño o deterioro, especialmente en el sistema de descarga y aspiración y en el equipo eléctrico.
- Controlar y regular, si fuera necesario, todos los parámetros correspondientes al quemador.
- Controlar y regular, si fuera necesario, la presión de la instalación.
- Realizar un análisis de la combustión. Comparar los resultados con las especificaciones del producto. Cualquier pérdida de las prestaciones se debe identificar y reparar, encontrando y eliminando su causa.
- Controlar que el intercambiador de calor principal esté limpio y libre de residuos.
- Controlar y limpiar, si fuera necesario, el recogedor de condensación para garantizar que funcione correctamente.

IMPORTANTE: Antes de efectuar cualquier operación de limpieza o mantenimiento de la caldera, desconectar el aparato de la red la alimentación eléctrica y cerrar el suministro de gas mediante el grifo posicionado en la caldera. Nunca limpiar el aparato o sus piezas con sustancias inflamables (por ejemplo, bencina, alcohol, etc.).

No limpiar los paneles, las partes pintadas y las de plástico con solventes para pinturas.

La limpieza de los paneles se debe realizar sólo con agua y jabón.

El lado de la llama del quemador está fabricado con un material innovador de última generación.

Debido a su fragilidad:

- Prestar atención durante la manipulación, el montaje y desmontaje del quemador y los componentes próximos a este (por ej., electrodos, paneles aislantes, etc.).
- Evitar el contacto directo con cualquier dispositivo de limpieza (por ej., cepillos, aspiradoras, sopladores, etc.).

El componente no requiere mantenimiento, por lo tanto evitar la extracción de su alojamiento, a menos que sea para sustituir la junta de estanqueidad. El fabricante declina toda responsabilidad por daños causados debido al incumplimiento de lo anteriormente indicado.

MANTENIMIENTO DE LA CHIMENEA COLECTIVA PRESURIZADA (3CEP)

En caso de operaciones de mantenimiento en la caldera que requieran desconectar los tubos de gas de escape, debe colocarse un tapón en el elemento abierto que parte del conducto de humos presurizado.

Un error al cumplir las directrices impartidas puede poner en peligro la seguridad de las personas y animales debido a posibles pérdidas de monóxido de carbono del conducto de humos.

6 - MATRÍCULA



Función sanitaria



Función calefacción



Capacidad térmica reducida



Potencia térmica reducida



Capacidad térmica nominal



Potencia térmica nominal



Grado de protección



Presión máxima agua sanitaria



Presión máxima calefacción



Temperatura



Rendimiento



Potencia específica



Clase NOx

3CEP La caldera puede conectarse a un sistema que funcione bajo presión (3CEp) mediante una válvula de retención / válvula de no retorno

Beretta Via Risorgimento 13 - 23900 Lecco (LC) Italy		CE	
IT: Caldaia Condensazione Condensing boiler	ES:PT:SI: Caldera de condensación	SK:CZ:LT:GR:HU: Centrálna in condensácie	RO:AT: Chaudière a condensation
DK:EE:LV: Brennerwerkessel	0694/00		
D:	80-60 °C	80-60 °C	50-30 °C
Serial N. 00000000000	230 V ~ 50 Hz W	NOx:	Qn = Qn = Qm =
IPX5D	Pm = T =	Pn = Pn = Pm = Pn =	
3CEp	regolata per: set at: calibrado: reglat: eingestellt auf:		
****	European Directive 92/42/EEC: η = ****		

MANUAL DEL USUARIO

1a ADVERTENCIAS GENERALES Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

El manual de instrucciones forma parte integrante del producto, por lo que debe conservarse con cuidado y debe acompañar siempre al aparato; en el caso de pérdida o de daños, se puede solicitar otra copia al Centro de Asistencia Técnica.



La instalación de la caldera y cualquier otra intervención de asistencia y de mantenimiento, deben ser realizadas por personal cualificado según las indicaciones de las leyes locales.



Para la instalación se aconseja dirigirse a personal especializado.



La caldera deberá destinarse al uso previsto por el fabricante. Se excluye cualquier responsabilidad contractual y extracontractual por daños causados a personas, animales o cosas por errores de instalación, de regulación y de mantenimiento, así como por usos inadecuados.



Los dispositivos de seguridad o de regulación automática de los aparatos, durante toda la vida de la instalación, no tienen que ser modificados si no es por parte del fabricante o del proveedor.



Este aparato sirve para producir agua caliente; por lo tanto se debe conectar a una instalación de calefacción y/o a una red de distribución de agua caliente sanitaria, que sea compatible con sus prestaciones y su potencia.



En el caso de pérdidas de agua se debe cerrar la alimentación hídrica y avisar inmediatamente al personal del Centro de Asistencia Técnica.



En el caso de ausencia prolongada, cerrar la llave de alimentación del gas y apagar el interruptor general de alimentación eléctrica. En el caso de que se prevea riesgo de heladas, vaciar el agua contenida en la caldera.



Controlar periódicamente que la presión de funcionamiento de la instalación hidráulica no descienda por debajo del valor de 1 bar.



En el caso de desperfecto o de funcionamiento incorrecto del aparato, apagarlo, sin realizar ningún intento de reparación o de intervención directa.



El mantenimiento de la caldera se tiene que realizar al menos una vez al año, programándolo con antelación con el Servicio de Asistencia Técnica.

El uso de la caldera requiere el respeto absoluto de algunas reglas de seguridad fundamentales:



No utilizar el aparato para fines diferentes para los que está destinado.



Es peligroso tocar el aparato con partes del cuerpo mojadas o húmedas y/o con pies descalzos.



Está absolutamente tapar con trapos, papeles o cualquier otro elemento las rejillas de aspiración y de salida de los productos de la combustión, así como la apertura de ventilación del local donde está instalado el aparato.



Si se advierte olor a gas, no accionar interruptores eléctricos, teléfono y cualquier otro objeto que pueda provocar chispas. Ventilar el local abriendo puertas y ventanas, y cerrar el grifo general de gas.



No apoyar objetos en la caldera.



Se desaconseja cualquier operación de limpieza con el aparato conectado a la red de alimentación eléctrica.



No tapar o reducir la superficie de las entradas de aire del local donde está instalado el aparato.



No dejar contenedores y sustancias inflamables en el local donde esté instalado el aparato.



Se desaconseja cualquier intento de reparación en caso de desperfecto y/o de funcionamiento incorrecto del aparato.



Es peligroso estirar o doblar los cables eléctricos.



Se desaconseja el uso del aparato por parte de niños o personas inexpertas.




Está prohibido intervenir en los elementos sellados.

Para un mejor uso, recordar que:

- una limpieza externa periódica con agua y jabón, además de mejorar el aspecto estético, preserva los paneles de la corrosión, alargando la vida de la caldera;
- en caso de que la caldera mural se instale entre muebles colgantes, se debe dejar un espacio de al menos 5 cm por cada lado para la ventilación y para permitir el mantenimiento;
- la instalación de un termostato ambiente favorecerá un mayor confort, una utilización más racional del calor y un ahorro energético; la caldera además puede ser conectada a un cronotermostato para configurar encendidos y apagados durante el día o la semana.

2a ENCENDIDO DEL APARATO

Con cada alimentación eléctrica, la pantalla muestra una serie de informaciones como el valor del contador sonda de humos (-C- XX) (véase apartado 4.3 - anomalía A09), posteriormente comienza un ciclo automático de purgado de aproximadamente 2 minutos de duración. Durante esta fase se encienden alternadamente los tres led y en la pantalla se muestra el símbolo  (fig. 25).

Para el encendido de la caldera se deben realizar las siguientes operaciones:


- conectar la alimentación eléctrica de la caldera
- abrir el grifo de gas para permitir el flujo de combustible
- regular el termostato ambiente en la temperatura deseada (~20°C)
- girar el selector de función en la posición deseada:

Invierno: girando el selector de función (fig. 27) dentro del área identificada con + y -, la caldera suministra agua caliente sanitaria y calefacción. En caso de solicitud de calor, la caldera se enciende y el indicador de estado de la caldera se ilumina fijo, de color verde. La pantalla digital indica la temperatura del agua de calentamiento, el ícono de funcionamiento en calentamiento y el ícono llama (fig. 29).

En caso de solicitud de agua caliente sanitaria, la caldera se enciende y el indicador de estado de la caldera se ilumina fijo, de color verde.

La pantalla indica la temperatura del agua sanitaria, el ícono de funcionamiento en sanitario y el ícono llama (fig. 30).

Regulación de la temperatura del agua de calefacción


Para regular la temperatura del agua de calefacción, girar en sentido horario el mando giratorio con el símbolo  (fig. 27) dentro del área identificada con + y -.

Regulación de la temperatura del agua de la calefacción con una sonda exterior conectada


Cuando hay instalada una sonda exterior, el valor de la temperatura de alimentación es elegido automáticamente por el sistema, adaptando rápidamente la temperatura ambiente en función de las variaciones de la temperatura exterior. Si se desea modificar el valor de la temperatura, aumentándolo o disminuyéndolo respecto al calculado automáticamente por la placa electrónica, se puede utilizar el selector de temperatura del agua de la calefacción (Fig. 12.6): moviéndolo en el sentido de las agujas del reloj el valor de corrección de la temperatura aumenta y en sentido contrario a las agujas del reloj disminuye. La posibilidad de corrección varía entre -5 y +5 niveles de confort que se muestran en el visualizador digital mediante la rotación del mando.

Verano: girando el selector en el símbolo verano  (fig. 28) se activa la función tradicional de **sólo agua caliente sanitaria**.

En caso de solicitud de agua caliente sanitaria, la caldera se enciende y el indicador de estado de la caldera se ilumina fijo, de color verde. La pantalla digital indica la temperatura del agua sanitaria, el ícono de funcionamiento en sanitario y el ícono llama (fig. 30).


Precalentamiento (agua caliente más rápido): girando el mando giratorio de regulación de la temperatura de agua caliente sanitaria al símbolo  (fig. 31) se activa la función de precalentamiento. Colocar nuevamente el mando giratorio de regulación de la temperatura del agua sanitaria en la posición deseada.


Esta función permite mantener caliente el agua presente en intercambiador sanitario para reducir los tiempos de espera durante los suministros.

Cuando la función precalentamiento está habilitada, el led amarillo en correspondencia del símbolo  está encendido.


La pantalla indica la temperatura de envío del agua de calentamiento o del agua sanitaria según la solicitud en curso.

Durante el encendido del quemador, después de una solicitud de precalentamiento, la pantalla muestra el símbolo **P**.


Para desactivar la función de precalentamiento, girar nuevamente el mando giratorio de regulación de la temperatura del agua sanitaria al símbolo . El led amarillo se apaga. Colocar nuevamente el mando giratorio de regulación de la temperatura del agua sanitaria en la posición deseada.

La función no se activa con la caldera en estado OFF: selector de función (fig. 32) en  apagado (OFF).

Regulación de la temperatura del agua sanitaria

Para regular la temperatura del agua sanitaria (baños, ducha, cocina, etc.), girar el mando giratorio con el símbolo  (fig. 28) en sentido horario para aumentar la temperatura, en sentido antihorario para disminuirla. En el panel de mandos el led luminoso de color verde parpadea con frecuencia de 0,5 segundos encendido y 3,5 segundos apagado.

La caldera está en un estado de standby hasta que, luego de una solicitud de calor, el quemador se enciende y el led luminoso se pone de color verde fijo para indicar la presencia de llama. La caldera seguirá funcionando hasta que se alcancen las temperaturas reguladas o hasta que se satisfaga la solicitud de calor, después volverá al estado de "standby".


Si en el panel de mandos se enciende el led rojo en correspondencia del símbolo  (fig. 34), significa que la caldera está en estado de parada temporal (ver el capítulo señalizaciones luminosas y anomalías).

La pantalla digital muestra el código de la anomalía encontrado (fig. 34).

Función Sistema Automático Regulación Ambiente (S.A.R.A.) fig. 35

Colocando el selector de la temperatura del agua de calefacción en el sector señalado con la leyenda AUTO, se activa el sistema de autorregulación S.A.R.A. (frecuencia de 0,1 seg. encendido 0,1 seg. apagado, duración 0,5): en base a la temperatura establecida en el termostato ambiente y al tiempo empleado para alcanzarla, la caldera varía automáticamente la temperatura del agua de la calefacción reduciendo el tiempo de funcionamiento, permitiendo un mayor confort de funcionamiento y un ahorro energético. En el panel de mandos el led luminoso se presenta de color verde parpadeante con frecuencia de 0,5 segundos encendido y 3,5, segundos apagado.


Función de desbloqueo

Para restablecer el funcionamiento llevar el selector de función a  apagado (fig. 32), esperar 5-6 segundos y luego llevar el selector de función a la posición deseada controlando que el testigo luminoso rojo esté apagado.


A continuación la caldera volverá a encenderse automáticamente y el testigo rojo se enciende de color verde.

N.B. Si los intentos de desbloqueo no activasen el funcionamiento, comunicarse con el Centro de Asistencia Técnica.

3a APAGADO**Apagado temporáneo**


En caso de breves ausencias, colocar el selector de función (fig. 32) en  (OFF).

De este modo dejando activas la alimentación eléctrica y la alimentación del combustible, la caldera estará protegida por los sistemas:

Antihielo: cuando la temperatura del agua de la caldera desciende por debajo de los 5°C se activa el circulador y el quemador (de ser necesario) a la mínima potencia para llevar la temperatura del agua a valores de seguridad (35°C). Durante el ciclo antihielo en la pantalla digital se muestra el símbolo  (fig. 36).

Antibloqueo circulador: un ciclo de funcionamiento se activa cada 24 h.

Apagado durante períodos largos

En caso de ausencias prolongadas, colocar el selector de función (fig. 32) en  apagado (OFF).

Colocar el interruptor general de la instalación en apagado.




Cerrar los grifos del combustible y del agua de la instalación térmica y sanitaria.

En este caso, la función antihielo quedará desactivada. Vaciar las instalaciones si hubiese riesgo de heladas.


4a SEÑALIZACIONES LUMINOSAS Y ANOMALÍAS


El estado de funcionamiento de la caldera puede verse en la pantalla digital, a continuación hay una lista de los tipos de pantallas.



Para restablecer el funcionamiento (desbloqueo alarmas):**Anomalías A 01-02-03**

Colocar el selector de función en apagado  (OFF), esperar 5-6 segundos y colocarlo nuevamente en la posición deseada  (verano)  (invierno). Si los intentos de desbloqueo no vuelven a activar la caldera, solicitar la intervención del Servicio Técnico de Asistencia.

Anomalía A 04

La pantalla digital visualiza además del código anomalía, el símbolo . Controlar el valor de presión que indica el hidrómetro:

si es inferior a 0,3 bar, colocar el selector de función en apagado  (Fig. 32) e intervenir en el grifo de llenado (C - fig. 17) hasta que la presión alcance un valor comprendido entre 1 y 1,5 bar.

Colocar a continuación, el selector de función en la posición deseada  (verano) o  (invierno).

La caldera realizará un ciclo de purga de aproximadamente 2 minutos.

Si los descensos de presión son frecuentes, solicitar la intervención del Servicio Técnico de Asistencia.

Anomalía A 06

La caldera funciona normalmente, pero no gestiona la estabilidad de la temperatura del agua sanitaria, la cual permanece configurada a una temperatura próxima a 50°C. SE requiere la intervención del Centro de Asistencia.


Anomalía A 07

Solicitar la intervención del Servicio Técnico de Asistencia.

Anomalía A 08

Solicitar la intervención del Servicio Técnico de Asistencia.

Anomalía A 09 con led encendido fijo

Colocar el selector de función en apagado  (OFF), esperar 5-6 segundos y colocarlo nuevamente en la posición deseada (verano) o (invierno).

Si los intentos de desbloqueo no vuelven a activar la caldera, solicitar la intervención del Servicio Técnico de Asistencia.

Anomalía A 09 con led verde y rojo parpadeantes

Solicitar la intervención del Servicio Técnico de Asistencia

Anomalía A 77



















La anomalía se puede restablecer, si la caldera no se reactiva solicitar la intervención del Servicio Técnico de Asistencia.

Led amarillo fijo

Función precalentamiento activa









Amarillo parpadeante

Análisis de la combustión actual.

ESTADO CALDERA	DISPLAY	LED ROJO	LED AMARILLO	LED VERDE	TIPOS DE ALARMA
Estado apagado (OFF)	APAGADO			intermitente 0,5 encendido /3,5 apagado	Ninguno
En modo espera	-			intermitente 0,5 encendido /3,5 apagado	Señal
Alarma bloqueo módulo ACF	A01 	Encendido			Bloqueo definitivo
Alarma avería electrónica ACF					
Alarma termostato límite	A02 	intermitente 0,5 encendido /0,5 apagado			Bloqueo definitivo
Alarma taco-ventilador	A03 	Encendido			Bloqueo definitivo
Alarma presostato agua	A04 	Encendido		Encendido	Bloqueo definitivo
Avería NTC sanitario	A06 	intermitente 0,5 encendido /0,5 apagado		intermitente 0,5 encendido /0,5 apagado	Señal
Avería NTC alimentación calentamiento	A07 	Encendido			Parada temporal
Sobrettemperatura sonda alimentación calentamiento					Temporal después definitivo
Alarma diferencial sonda alimentación/retorno					Bloqueo definitivo
Avería NTC retorno calentamiento	A08 	Encendido			Parada temporal
Sobrettemperatura sonda retorno calentamiento					Temporal después definitivo
Alarma diferencial sonda retorno/alimentación					Bloqueo definitivo
Limpieza intercambiador primario	A09 	intermitente 0,5 encendido /0,5 apagado		intermitente 0,5 encendido /0,5 apagado	Señal
Avería NTC humos		Encendido			Parada temporal
Sobrettemperatura sonda humos			Bloqueo definitivo		
Llama falsa	A11 	intermitente 0,2 encendido /0,2 apagado			Parada temporal
Alarma termostato instalaciones baja temperatura	A77 	Encendido			Parada temporal
Transitorio a la espera de encendido				intermitente 0,5 encendido /0,5 apagado	Parada temporal
Intervención presostato agua				intermitente 0,5 encendido /0,5 apagado	Parada temporal
Calibración service	ADJ 	intermitente 0,5 encendido /0,5 apagado	intermitente 0,5 encendido /0,5 apagado	intermitente 0,5 encendido /0,5 apagado	Señal
Calibración instalador					
Deshollinador	ACO 		intermitente 0,5 encendido /0,5 apagado		Señal
Ciclo de purgado		intermitente 0,5 encendido/1,0 apagado	intermitente 0,5 encendido/1,0 apagado	intermitente 0,5 encendido/1,0 apagado	Señal
Función precalentamiento activa	P		Encendido		Señal
Solicitud de calor precalentamiento	P interm.				Señal
Presencia sonda externa					Señal
Solicitud de calor sanitario	60°C 				Señal
Solicitud de calor calentamiento	80°C 				Señal
Solicitud de calor antihielo					Señal
Llama presente				Encendido	Señal

DATOS TÉCNICOS

DESCRIPCIÓN			CAIO GREEN 25 C.S.I.	CAIO GREEN 29 C.S.I.
Calefacción	Entrada de calor	kW	20,00	25,00
		kcal/h	17.200	21.500
	Potencia térmica máxima (80°/60°)	kW	19,50	24,45
		kcal/h	16.770	21.027
	Potencia térmica máxima (50°/30°)	kW	20,84	26,23
		kcal/h	17.922	22.554
	Entrada mínima de calor	kW	5,00	6,00
		kcal/h	4.300	5.160
	Potencia térmica mínima (80°/60°)	kW	4,91	5,90
		kcal/h	4.218	5.072
	Potencia térmica mínima (50°/30°)	kW	5,36	6,40
		kcal/h	4.610	5.506
	Capacidad térmica nominal Range rated (Qn)	kW	20,00	25,00
		kcal/h	17.200	21.500
	Capacidad térmica nominal mínima Range Rated (Qm)	kW	5,00	6,00
		kcal/h	4.300	5.160
Agua sanitaria	Entrada de calor	kW	25,00	29,00
		kcal/h	21.500	24.940
	Potencia térmica máxima (*)	kW	25,00	29,00
			21.500	24.940
	Entrada mínima de calor	kW	5,00	6,00
		kcal/h	4.300	5.160
	Potencia térmica mínima (*)	kW	5,00	6,00
		kcal/h	4.300	5.160
(*) valor promedio entre varias condiciones de funcionamiento en agua sanitaria				
	Rendimiento útil Pn máx - Pn mín	%	97,5-98,1	97,8-98,3
	Rendimiento útil 30% (47° retorno)	%	102,2	102,0
	Rendimiento de combustión	%	97,9	98,1
	Rendimiento útil Pn max - Pn mín (50°/30°)	%	104,2-107,2	104,9-106,7
	Rendimiento útil 30% (30° retorno)	%	108,9	108,4
	Rendimiento Pn promedio Range rated (80°/60°)	%	97,8	98,0
	Rendimiento Pn promedio Range rated (50°/30°)	%	106,0	106,1
	Potencia eléctrica	W	110	119
	Categoría		II2H3P	II2H3P
	País de destino		ES	ES
	Tensión de alimentación	V - Hz	230-50	230-50
	Grado de protección	IP	X5D	X5D
	Pérdidas en la chimenea con quemador encendido	%	2,10	1,93
	Pérdidas en la chimenea con quemador apagado	%	0,06	0,04
Funcionamiento calefacción				
	Presión - Temperatura máxima	bar	3-90	3-90
	Presión mínima para el funcionamiento estándar	bar	0,25-0,45	0,25-0,45
	Campo de selección de la temperatura H2O calefacción	°C	20/45-40/80	20/45-40/80
	Bomba: altura de carga máxima disponible para la instalación	mbar	200	200
	al caudal de	l/h	800	800
	Vaso de expansión de membrana	l	8	8
	Precarga del vaso de expansión	bar	1	1
Funcionamiento agua sanitaria				
	Presión máxima	bar	6	6
	Presión mínima	bar	0,15	0,15
	Cantidad de agua caliente con Δt 25°C	l/min	14,3	16,6
	con Δt 30°C	l/min	11,9	13,9
	con Δt 35°C	l/min	10,2	11,9
	Caudal mínimo del circuito de agua sanitaria	l/min	2	2
	Campo de selección de la temperatura H2O sanitaria	°C	37-60	37-60
	Limitador de caudal	l/min	10	12
Presión gas				
	Presión nominal gas metano (G 20)	mbar	20	20
	Presión nominal gas líquido G.L.P (G 31)	mbar	37	37
Conexiones hidráulicas				
	Entrada - salida calefacción	Ø	3/4"	3/4"
	Entrada - salida agua sanitaria	Ø	1/2"	1/2"
	Entrada gas	Ø	3/4"	3/4"

DESCRIPCIÓN		CIAO GREEN 25 C.S.I.		CIAO GREEN 29 C.S.I.	
Dimensiones caldera					
Alto	mm	715		715	
Ancho	mm	405		405	
Profundidad a la cubierta	mm	250		250	
Peso caldera	kg	27		27	
Caudal (G20)					
Caudal de aire	Nm ³ /h	24,908	31,135	31,135	36,116
Caudal de humos	Nm ³ /h	26,914	33,642	33,642	39,025
Caudal máxico humos (máx-mín)	gr/s	9,025-2,140	11,282-2,140	11,282-2,568	13,087-2,568
Caudal (G31)					
Caudal de aire	Nm ³ /h	24,192	30,240	30,240	35,078
Caudal de humos	Nm ³ /h	24,267	31,209	31,209	36,203
Caudal máxico humos (máx-mín)	gr/s	8,410-2,103	10,513-2,103	10,513-2,523	12,195-2,523
Prestaciones ventilador					
Prevalencia residual tubos concéntricos 0,85 m	Pa	30		25	
Prevalencia residual tubos separados 0,5 m	Pa	90		100	
Prevalencia residual caldera sin tubos	Pa	100		110	
Tubos concéntricos de evacuación de humos					
Diámetro	mm	60-100		60-100	
Longitud máxima	m	5,85		4,85	
Pérdida por la introducción de una curva de 45°/90°	m	1,3/1,6		1,3/1,6	
Orificio de paso por pared (diámetro)	mm	105		105	
Tubos concéntricos de evacuación de humos					
Diámetro	mm	80-125		80-125	
Longitud máxima	m	15,3		12,8	
Pérdida por la introducción de una curva de 45°/90°	m	1/1,5		1/1,5	
Orificio de paso por pared (diámetro)	mm	130		130	
Tubos separados de evacuación de humos					
Diámetro	mm	80		80	
Longitud máxima	m	45+45		40+40	
Pérdida por la introducción de una curva de 45°/90°	m	1/1,5		1/1,5	
Instalación B23P-B53P					
Diámetro	mm	80		80	
Longitud máxima conducto de evacuación	m	70		65	
Clase Nox		clase 5		clase 5	
Valores de emisiones con caudal máximo y mínimo con gas G20*					
Máximo - Mínimo	CO s.a. inferior a	ppm	180 - 20	160 - 20	
	CO ₂	%	9,0 - 9,5	9,0 - 9,5	
	NOx s.a. inferior a	ppm	30 - 20	35 - 25	
	Temperatura humos	°C	65 - 58	63 - 58	


* Control realizado con tubo concéntrico Ø 60-100 - long. 0,85 m - temperatura agua 80-60°C


Tabla multigas


DESCRIPCIÓN		Gas metano (G20)		Propano (G31)	
Índice de Wobbe inferior (a 15°C-1013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67		70,69	
Poder calorífico inferior	MJ/m ³ S	34,02		88	
Presión nominal de alimentación	mbar (mm A.A.)	20 (203,9)		37 (377,3)	
Presión mínima de alimentación	mbar (mm A.A.)	10 (102,0)			
Diafragma número de orificios	n°	1		1	
		25 C.S.I.	29 C.S.I.	25 C.S.I.	29 C.S.I.
Diafragma diámetro de orificios	mm	4,8	5,6	3,8	4,3
Diafragma silenciador (diámetro)	mm	31	-	27	29
Caudal gas máximo calefacción	Sm ³ /h	2,12	2,64		
	kg/h			1,55	1,94
Caudal gas máximo agua sanitaria	Sm ³ /h	2,64	3,07		
	kg/h			1,94	2,25
Caudal gas mínimo calefacción	Sm ³ /h	0,53	0,63		
	kg/h			0,39	0,47
Caudal gas mínimo agua sanitaria	Sm ³ /h	0,53	0,63		
	kg/h			0,39	0,47
Número de revoluciones del ventilador con encendido lento	r.p.m.	4.000	4.000	4.000	4.000
Número de revoluciones del ventilador con calefacción máxima	r.p.m.	4.900	5.300	4.900	5.200
Número de revoluciones del ventilador con agua sanitaria al máximo	r.p.m.	6.100	6.200	6.100	6.000
Número de revoluciones del ventilador con calefacción mínima	r.p.m.	1.400	1.400	1.400	1.400
Número de revoluciones del ventilador con agua sanitaria al mínimo	r.p.m.	1.400	1.400	1.400	1.400


MANUAL DE INSTALAÇÃO


1 - ADVERTÊNCIAS E SEGURANÇA


 As caldeiras produzidas nos nossos estabelecimentos são fabricadas com atenção dedicada também aos componentes específicos de modo a proteger tanto o utilizador quanto o instalador de eventuais acidentes. Recomenda-se, portanto, ao pessoal qualificado, depois de cada intervenção efectuada no produto, prestar atenção especial às conexões eléctricas, sobretudo no que se refere à parte desenhada dos condutores, que não deve de modo nenhum sair da régua de terminais, evitando assim o possível contacto com partes do corpo do próprio condutor.


 Este manual de instruções, juntamente com o do utilizador, constitui parte integrante do produto: certificar-se de que sempre acompanhe o aparelho, também em caso de cessão a outro proprietário ou utilizador ou de transferência em outra instalação. Em caso de dano ou extravio, solicitar um outro exemplar ao Serviço Técnico de Assistência da região.


 A instalação da caldeira e qualquer outra intervenção de assistência e de manutenção devem ser realizadas por pessoal qualificado segundo as indicações da legislação em vigor.


 Recomenda-se ao instalador instruir o utilizador sobre o funcionamento do aparelho e sobre as normas fundamentais de segurança.


 Esta caldeira deve ser destinada ao uso para o qual foi expressamente fabricada. É excluída qualquer responsabilidade contratual e extracontratual do fabricante por danos causados a pessoas, animais ou coisas, por erros de instalação, de regulação, de manutenção e por usos impróprios.

 Depois de tirar a embalagem, certificar-se da integridade e da totalidade do conteúdo. Em caso de não adequação, dirigir-se ao revendedor do qual adquiriu o aparelho.

 A descarga da válvula de segurança do aparelho deve ser conectada a um adequado sistema de recolha e evacuação. O fabricante do aparelho não é responsável por eventuais danos causados pela intervenção da válvula de segurança.


 Eliminar os materiais de embalagem nos recipientes apropriados nos específicos centros de recolha.


 Os resíduos devem ser eliminados sem perigo para a saúde das pessoas e sem usar procedimentos ou métodos que possam causar danos ao ambiente.


 É necessário, durante a instalação, informar ao utilizador que:


- no caso de vazamentos de água deverá fechar a alimentação hídrica e avisar com presteza o Serviço Técnico de Assistência
- deve periodicamente verificar que a pressão de exercício da instalação hidráulica seja superior a 1 bar. Em caso de necessidade garantir o restabelecimento da pressão conforme indicado no parágrafo "Enchimento da instalação"
- no caso de não utilização da caldeira por um longo período e aconselhável executar as seguintes operações:
- posicionar o interruptor principal do aparelho e o interruptor geral da instalação em "desligado"
- fechar as torneiras do combustível e da água da instalação térmica
- esvaziar a instalação térmica se existe risco de congelamento.


Para a segurança convém lembrar que:






 é desaconselhado o uso da caldeira por parte de crianças ou de pessoas incapazes não assistidas

 é perigoso accionar dispositivos ou aparelhos eléctricos, tais como interruptores, electrodomésticos, etc., caso se sinta cheiro de combustível ou de combustão. Em caso de perdas de gás, arejar o local, abrindo portas e janelas; fechar a torneira geral do gás; solicitar com presteza a intervenção de pessoal profissionalmente qualificado do Serviço Técnico de Assistência

 não tocar a caldeira com os pés descalços e com partes do corpo molhadas ou húmidas

 antes de efectuar operações de limpeza, desligar a caldeira da rede de alimentação eléctrica posicionando o interruptor bipolar da instalação e o interruptor principal do painel de comando em "OFF"

 é proibido modificar os dispositivos de segurança ou de regulação sem a autorização ou as indicações do fabricante

-  não puxar, retirar, torcer os cabos eléctricos que saem da caldeira mesmo se esta estiver desligada da rede de alimentação eléctrica
-  evitar tapar ou reduzir a dimensão das aberturas de ventilação do local de instalação
-  não deixar contentores e substâncias inflamáveis no local onde o aparelho está instalado
-  não deixar os elementos da embalagem ao alcance das crianças
-  é proibida a oclusão da descarga da condensação.

2 - DESCRIÇÃO

Ciao Green C.S.I. é uma caldeira de parede de condensação de tipo C para aquecimento e produção de água quente sanitária: segundo o acessório de descarga de fumos usado classifica-se nas categorias B23P, B53P, C13, C23, C33, C43, C53, C63, C83, C93, C13x, C33x, C43x, C53x, C63x, C83x, C93x. Na configuração B23P, B53P (quando instalada no interior) o aparelho não pode ser instalado em locais adaptados a quarto de dormir, quarto de banho, duches ou onde haja chaminés abertas sem fluxo de ar próprio. O local onde a caldeira será instalada deverá ter uma ventilação adequada. Na configuração C o aparelho pode ser instalado em qualquer tipo de local e não há nenhuma limitação devida às condições de ventilação e ao volume do local.

3 - INSTALAÇÃO

3.1 Normas para a instalação

A instalação deve ser executada por pessoal qualificado e em conformidade com as normativas locais.

LOCALIZAÇÃO

A caldeira é dotada de protecções que lhe garantem o funcionamento correcto com um campo de temperaturas de 0°C a 60°C.

Para usufruir das protecções, o aparelho deve estar em condições de poder ser ligado, disso resulta que qualquer condição de bloqueio (p. ex., falta de gás ou de alimentação eléctrica, ou intervenção de uma segurança) desactiva as protecções. No caso em que a máquina seja deixada sem alimentação por um longo período de tempo em áreas onde possa apresentar-se condições de temperaturas inferiores a 0°C e não havendo o desejo de esvaziar a instalação de aquecimento, para a protecção anti-congelamento da mesma, recomenda-se introduzir no circuito primário um líquido anticongelante de marca confiável.

Seguir escrupulosamente as instruções do fabricante no que se refere ao percentual do líquido anticongelante com relação à temperatura mínima na qual se deseja preservar o circuito da máquina, a duração e a eliminação do líquido. Para a parte sanitária, recomenda-se esvaziar o circuito.

Os materiais com que são realizados os componentes das caldeiras são resistentes a líquidos congelantes à base de etilenoglicóis.

DISTÂNCIAS MÍNIMAS

Para poder permitir o acesso no interior da caldeira para realizar as operações de manutenção normais, é necessário respeitar os espaços mínimos previstos para a instalação (fig. 9).

Para um posicionamento correcto do aparelho, considerar que:

- não deve ser posicionado sobre um fogão ou outro aparelho de cozimento
- é proibido deixar substâncias inflamáveis no local onde está instalada a caldeira
- as paredes sensíveis ao calor (por exemplo, aquelas em madeira) devem ser protegidas com isolamento adequado.

IMPORTANTE


Antes da instalação, recomenda-se efectuar uma lavagem cuidadosa de todas as tubagens da instalação para remover eventuais resíduos que possam comprometer o bom funcionamento do aparelho.

Conectar o colector de descargas a um adequado sistema de descarga (para detalhes consultar o capítulo 3.5). O circuito da água sanitária não necessita de válvula de segurança, mas é necessário certificar-se de que a pressão do sistema de abastecimento de água não supere os 6 bar. Em caso de dúvida será oportuno instalar um redutor de pressão. Antes do acendimento, certificar-se de que a caldeira esteja predisposta para o funcionamento com o gás disponível; isso pode ser verificado pelo texto da embalagem e pela etiqueta adesiva que indica o tipo de gás. É muito importante evidenciar que em alguns casos os tubos de evacuação de fumo da caldeira ficam em pressão e, portanto, as junções dos vários elementos devem ser herméticas.

3.2 Limpeza da instalação e características da água do circuito de aquecimento

No caso de uma nova instalação ou substituição da caldeira é necessário realizar uma limpeza prévia da instalação de aquecimento.

Em algumas partes do manual são utilizados os símbolos:

 **ATENÇÃO** = para acções que exigem cautela especial e preparação adequada

 **PROIBIDO** = para acções que NÃO DEVEM absolutamente ser executadas

A fim de garantir o bom funcionamento do produto, após cada operação de limpeza, adição de aditivos e/ou tratamentos químicos (por exemplo líquido anticongelante, películas de protecção etc.), verificar que os parâmetros na tabela estejam dentro dos valores indicados.

Parâmetros	udm	Água do circuito Aquecimento	Água enchimento
Valor PH		7÷ 8	-
Dureza	° F	-	15+20
Aspecto		-	límpido

3.3 Fixação da caldeira de parede e ligações hidráulicas

Para fixar a caldeira à parede utilizar a travessa (fig. 10) que se encontra na embalagem.

A posição e a dimensão dos engates hidráulicos são indicados no detalhe:

M	alimentação de aquecimento	3/4"
AC	saída água sanitária	1/2"
G	conexão do gás	3/4"
AF	entrada água sanitária	1/2"
R	retorno aquecimento	3/4"

3.4 Instalação da sonda externa (fig. 11)

O funcionamento correcto da sonda externa é fundamental para o bom funcionamento do controlo climático.

INSTALAÇÃO E CONEXÃO DA SONDA EXTERNA

A sonda deve ser instalada numa parede externa do edifício que se deseja aquecer tendo o cuidado de observar as seguintes indicações:

deve ser instalada sobre a fachada mais frequentemente exposta ao vento, parede situada a NORTE ou ao NOROESTE, evitando a radiação directa de raios do sol; não deve ser instalada a aproximadamente 2/3 da altura da fachada; não deve encontrar-se na vizinhança de portas, janelas, descargas de conduta de ar ou atrás de tubos de evacuação de fumo ou outras fontes de calor.

A ligação eléctrica à sonda externa deve ser realizada com um cabo bipolar com secção de 0,5 a 1 mm², não fornecido, com um comprimento máximo de 30 metros. Não é preciso respeitar a polaridade do cabo a ligar na sonda externa. Evitar realizar junções neste cabo; caso sejam necessárias deverão ser blindadas e adequadamente protegidas. Eventuais canalizações do cabo de conexão devem ser separadas por cabos sob tensão (230V a.c.)

FIXAÇÃO DA SONDA EXTERNA NA PAREDE

A sonda deve ser posicionada em uma secção de parede lisa; no caso de parede de tijolos à vista ou parede irregular, deverá ser previsto um espaço de contacto possivelmente liso. Afrouxar a tampa de protecção superior de plástico girando-a no sentido anti-horário.

Identificar o lugar de fixação na parede e realizar a perfuração para a bucha de expansão de 5x25.

Introduzir a bucha no furo. Remover a placa da sua sede.

Fixar a caixa na parede utilizando o parafuso fornecido.

Engatar a haste e apertar o parafuso.

Afrouxar a porca do passacabo, introduzir o cabo de conexão da sonda e ligá-lo ao terminal eléctrico.

Para a ligação eléctrica da sonda externa na caldeira, consultar o capítulo "Ligações eléctricas".



Recordar de fechar o passacabo adequadamente para impedir a entrada de humidade do ar através da abertura do mesmo.

Voltar a introduzir a placa na sede.

Fechar a tampa de protecção superior de plástico girando-a no sentido horário. Apertar correctamente o passacabo.

3.5 Recolha da condensação

A instalação deve ser realizada de modo a evitar o congelamento da condensação produzida pela caldeira (p. ex. isolando-a). **É recomendável a instalação de um colector de descarga especial** em polipropileno, encontrado nos comércios, na parte inferior da caldeira - furo Ø 42- como indicado na figura 12.

Posicionar o tubo flexível de descarga da condensação fornecido com a caldeira, conectando-o ao colector (ou outro dispositivo de união que pode ser inspeccionado) evitando criar pregas onde a condensação pode estagnar e eventualmente congelar.

O fabricante não é responsável por quaisquer danos causados pela falta de envio de condensação ou de congelamento da mesma.

A linha de ligação da descarga deve ser com a estanquidade garantida e protegida de forma adequada contra os riscos de congelamento.

Antes da colocação em serviço do aparelho, certificar-se que a condensação pode ser evacuada adequadamente.

3.6 Conexão do gás

Antes de efectuar a conexão do aparelho à rede do gás, certificar-se que:

- tenham sido respeitadas as normas nacionais e locais de instalação
- o tipo de gás seja aquele para o qual o aparelho foi predisposto
- as tubagens estejam limpas.

A canalização do gás é prevista em ambiente externo. No caso em que o tubo atravesse a parede, este deve passar através do furo central da parte inferior do gabarito.

Recomenda-se instalar na linha do gás um filtro de dimensões adequadas no caso em que a rede de distribuição contenha partículas sólidas.

Com a instalação realizada, verificar que as junções executadas tenham estanquidade como previsto pelas normas vigentes sobre a instalação.

3.7 Ligação eléctrica

Para aceder às ligações eléctricas realizar as seguintes operações:

Para aceder à régua de terminais:

- posicionar o interruptor geral da instalação em desligado
- afrouxar os parafusos (D) de fixação do revestimento (fig. 13)
- deslocar a base do revestimento para a frente e depois para cima de modo a desengatá-lo da estrutura
- afrouxar o parafuso de fixação (E) do quadro de instrumentos (fig. 14)
- levantar, e então girar o painel de instrumentos na sua direcção (fig. 15)
- desengatar a tampa da cobertura da placa (fig. 16)
- introduzir o cabo do eventual T.A.

O termóstato ambiente deve ser conectado como indicado no diagrama eléctrico.



Entrada termóstato ambiente em baixa tensão de segurança (24 Vdc).

A conexão à rede eléctrica deve ser realizada por meio de um dispositivo de separação com abertura omnipolar de pelo menos 3,5 mm (EN 60335/1 - categoria 3). O aparelho funciona com corrente alternada de 230 Volt/50 Hz, tem uma potência eléctrica de 110 W (25 C.S.I.) - 119 W (29 C.S.I.) e está em conformidade à norma EN 60335-1.

É obrigatória a conexão com uma ligação à terra segura, de acordo com a legislação em vigor.



É responsabilidade do instalador garantir uma adequada ligação à terra do aparelho; o fabricante não é responsável por eventuais danos causados pela incorrecta ou não execução da mesma



É recomendado ainda respeitar a conexão de fase neutra (L-N).



O condutor de terra deve ser cerca de dois centímetros mais comprido que os outros.

A caldeira pode funcionar com alimentação fase-neutro ou fase-fase.

Para fontes de alimentação sem referência à terra é preciso usar um transformador de isolamento com secundário aterrado.

É proibido o uso de tubos de gás e/ou água como tomada de terra de aparelhos eléctricos.

Para a ligação eléctrica utilizar o cabo de alimentação em dotação.

No caso de substituição do cabo de alimentação, utilizar um cabo do tipo HAR H05V2V2-F, 3x 0,75 mm², com diâmetro máx. externo de 7 mm.

3.8 Enchimento da instalação de aquecimento

Efectuadas as ligações hidráulicas, pode-se proceder ao enchimento da instalação de aquecimento.

Esta operação deve ser executada com a instalação fria realizando as seguintes operações (fig. 17):

- abrir com duas ou três voltas a tampa da válvula inferior (A) e superior (E) de desgasificação automática, para permitir uma contínua ventilação do ar, deixando as tampas das válvulas A-E abertas
- certificar-se que a torneira de entrada de água fria esteja aberta
- abrir a torneira de enchimento (C) até que a pressão indicada pelo hidrómetro esteja compreendida entre 1 e 1,5 bar
- fechar novamente a torneira de enchimento.

Nota: a extracção do ar da caldeira ocorre automaticamente através das duas válvulas de descompressão automática A e E, a primeira posicionada no circulo enquanto a segunda dentro da caixa de ar.

No caso em que a fase de extracção do ar seja difícil, operar como descrito no parágrafo 3.11.

3.9 Esvaziamento da instalação de aquecimento

Antes de iniciar o esvaziamento, cortar a alimentação eléctrica posicionando o interruptor geral da instalação em "desligado".

Fechar os dispositivos de interceptação da instalação térmica

Afrouxar manualmente a válvula de descarga da instalação (D)

3.10 Esvaziamento da instalação sanitária

Sempre que exista risco de gelo, a instalação sanitária deve ser esvaziada procedendo no seguinte modo:

- fechar a torneira geral da rede hídrica
- abrir todas as torneiras da água quente e fria
- esvaziar os pontos mais baixos.

3.11 Eliminação do ar do circuito de aquecimento e da caldeira

Durante a fase de primeira instalação ou no caso de manutenção suplementar, recomenda-se realizar a seguinte sequência de operações:

1. Com uma chave CH11 abrir a válvula de desgasificação manual posicionada sobre a caixa de ar (fig. 18). É necessário conectar o tubo fornecido com a caldeira à válvula de desgasificação para poder descarregar a água em um recipiente externo.
2. Abrir a torneira de enchimento da instalação posicionada no grupo hidráulico e aguardar até começar sair água da válvula.
3. Alimentar a caldeira electricamente deixando a torneira do gás fechada.
4. Activar um pedido de calor por meio do termostato ambiente ou do painel de comandos à distância de modo que a válvula de três vias seja posicionada em aquecimento.
5. Activar um pedido de água sanitária como descrito a seguir **caldeiras instantâneas**: abrir uma torneira durante 30" por cada minuto para garantir que a válvula de três-vias realize ciclos de aquecimento a sanitário e vice-versa, por dez vezes (nesta situação a caldeira entrará em alarme por falta de gás, portanto, restaurá-la cada vez que isto acontecer de novo). **Caldeiras apenas aquecimento** conectadas a um ebulidor externo: intervir no termostato do ebulidor;
6. Continuar a sequência até que da saída da válvula de desgasificação manual saia unicamente água e que o fluxo de ar seja eliminado. Fechar a válvula de desgasificação manual.
7. Verificar a pressão adequada existente na instalação (ideal 1 bar).
8. Fechar a torneira de enchimento da instalação.
9. Abrir a torneira do gás e ligar a caldeira.

3.12 Evacuação dos produtos da combustão e aspiração do ar

Para a evacuação dos produtos de combustão, consultar as normativas locais em vigor. A evacuação dos produtos combustos é assegurada por um ventilador centrífugo colocado dentro da câmara de combustão e o seu funcionamento correcto é constantemente controlado pela placa de controlo. A caldeira é fornecida sem o kit de descarga de fumos/aspiração do ar, pelo facto de que é possível utilizar os acessórios para aparelhos de câmara estanque de tiragem forçada que se adaptam melhor às características tipológicas de instalação. É indispensável para a extracção dos fumos e o restabelecimento do ar comburente da caldeira que sejam utilizadas apenas tubagens certificadas e que a conexão ocorra de maneira correcta conforme indicado nas instruções fornecidas com os acessórios de fumos. A um só tubo de evacuação de fumo podem ser conectados mais aparelhos desde que todos sejam do tipo de câmara estanque. A caldeira é um aparelho de tipo C (com câmara estanque) e, conseqüentemente, deve ter uma conexão segura para a condutas de descarga do fumo e de aspiração do ar comburente lançados ao exterior e sem as quais o aparelho não pode funcionar.

POSSÍVEIS CONFIGURAÇÕES DE DESCARGA (FIG. 24)

- B23P/B53P** Aspiração em ambiente e descarga ao exterior
C13-C13x Descarga de parede concêntrica. Os tubos podem partir da caldeira de forma independente, mas as saídas devem ser concêntricas ou bastante próximas para serem submetidas a condições de vento semelhantes (até 50 cm)
C23 Descarga concêntrica em tubo de evacuação de fumo comum (aspiração e descarga no mesmo tubo)
C33-C33x Descarga concêntrica de tecto. Saídas como C13
C43-C43x Descarga e aspiração em tubos de evacuação de fumo comuns separados, mas submetidos as mesmas condições de vento
C53-C53x Descarga e aspiração separadas de parede ou de tecto, e de todo modo, em zonas com pressão diferentes. A descarga e a aspiração não devem jamais ser posicionadas em paredes opostas
C63-C63x Descarga e aspiração realizadas com tubos comercializados e certificados separadamente (1856/1)
C83-C83x Descarga em tubo de evacuação de fumo individual ou comum e aspiração de parede
C93-C93x Descarga de tecto (similar a C33) e aspiração do ar por um tubo de evacuação de fumo simples existente

INSTALAÇÃO "FORÇADA ABERTA" (TIPO B23P/B53P)

Conduta de descarga de fumos ø 80 mm (fig. 20)

A conduta de descarga de fumos pode ser orientada na direcção mais adequada às necessidades da instalação. Para a instalação, seguir as instruções fornecidas com o kit. Nesta configuração a caldeira é conectada à conduta de descarga de fumos ø 80 mm por meio de um adaptador ø 60-80 mm.

- ⚠ A configuração de B23P/B53P é proibida em caso de instalação na chaminé colectiva pressurizada (3CEP).
- ⚠ Neste caso, o ar comburente é retirado do local de instalação da caldeira que deve ser um local tecnicamente adequado e bem ventilado.
- ⚠ As condutas de descarga de fumos não isoladas são potenciais fontes de perigo.
- ⚠ Proporcionar uma inclinação de 1% da conduta de descarga de fumos para a caldeira.
- ⚠ A caldeira adequa automaticamente a ventilação com base no tipo de instalação e no comprimento da conduta.

comprimento máximo da conduta de descarga de fumos ø 80 mm		perda de carga	
		curva 45°	curva 90°
25 C.S.I.	70 m	1 m	1,5 m
29 C.S.I.	65 m		

*O comprimento rectilíneo é entendido sem curvas, terminais de descarga e junções.

INSTALAÇÃO "ESTANQUE" (TIPO C)

A caldeira deve ser conectada a condutas de descarga de fumos e aspiração de ar coaxiais ou divididas que deverão ser conduzidas ao ambiente exterior. Sem elas a caldeira não deve ser operada.

Condutas coaxiais (ø 60-100 mm) (fig. 21)

As condutas coaxiais podem ser orientadas na direcção mais adequada às exigências da instalação, respeitando os comprimentos máximos indicados na tabela.

- ⚠ Proporcionar uma inclinação de 1% da conduta de descarga de fumos para a caldeira.
- ⚠ Os tubos de descarga não isoladas são potenciais fontes de perigo.
- ⚠ A caldeira adequa automaticamente a ventilação com base no tipo de instalação e no comprimento da conduta.
- ⚠ Não obstruir nem parcializar de qualquer forma a conduta de aspiração do ar comburente.

Para a instalação, seguir as instruções fornecidas com o kit.

comprimento rectilíneo* conduta coaxial ø 60-100 mm	perda de carga	
	Horizontal	Vertical
25 C.S.I.	5,85 m	6,85 m
29 C.S.I.	4,85 m	5,85 m

*O comprimento rectilíneo é entendido sem curvas, terminais de descarga e junções.

Caso seja necessário instalar a caldeira com descarga traseira, utilizar a curva específica (kit fornecido a pedido - ver Catálogo lista de preços). Neste tipo de instalação deve-se cortar o tubo interno da curva no ponto indicado na fig. 22 para permitir uma introdução mais fácil da própria curva na descarga de fumos da caldeira.

Condutas coaxiais (ø 80-125)

Para esta configuração é necessário instalar o kit adaptador correspondente. As condutas coaxiais podem ser orientadas na direcção mais adequada às necessidades da instalação. Para a instalação, seguir as instruções fornecidas com os kits específicos para caldeiras a inversão de chama.

comprimento rectilíneo* conduta coaxial ø 80-125 mm	perda de carga	
	curva 45°	curva 90°
25 C.S.I.	15,3 m	1,0 m
29 C.S.I.	12,8 m	

*"Straight length" means without bends, drainage terminals or joints.

Condutas divididas (ø 80 mm) (fig. 23)

As condutas divididas podem ser orientadas na direcção mais adequada às necessidades da instalação. Para a instalação, seguir as instruções fornecidas com o kit acessório específico para caldeiras a inversão de chama.

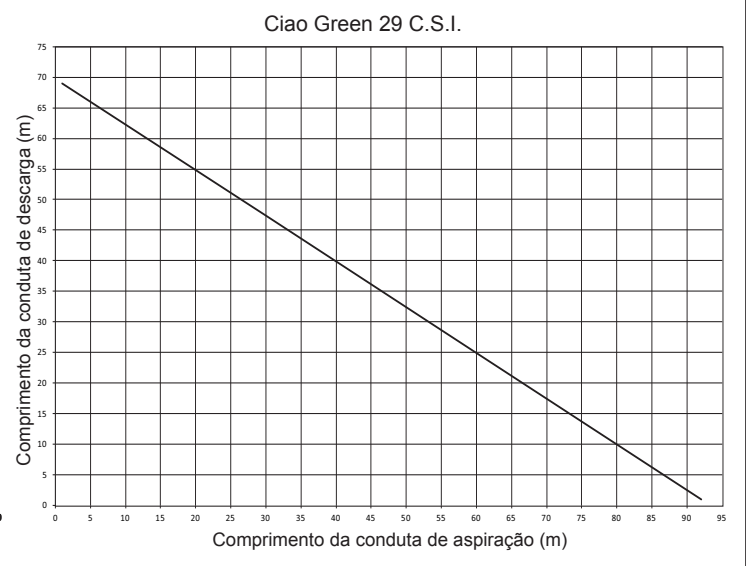
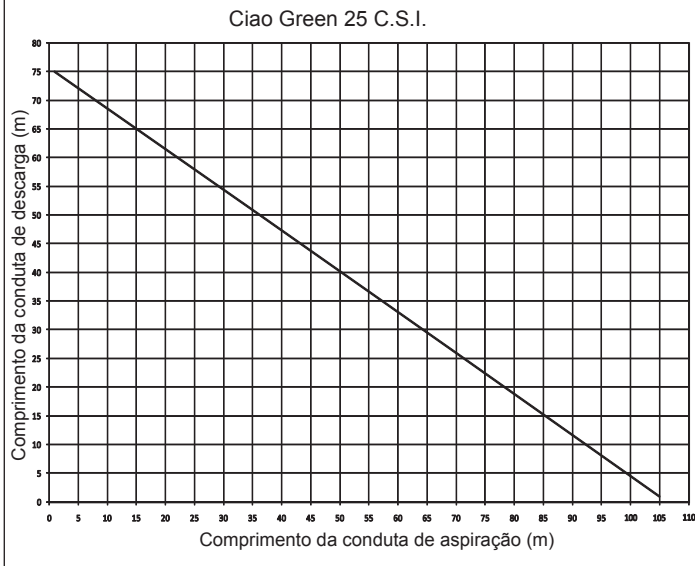
A conduta de aspiração do ar de combustão deve ser escolhida entre as duas entradas (A e B), remova a tampa de cobertura fixada com os parafusos e use o adaptador específico segundo a entrada escolhida (C adaptador entrada ar ø 80 - D adaptador entrada de ar de ø 60 a ø 80) disponível como acessório.

- ⚠ Proporcionar uma inclinação de 1% da conduta de descarga de fumos para a caldeira.
- ⚠ A caldeira adequa automaticamente a ventilação com base no tipo de instalação e no comprimento das condutas. Não obstruir nem parcializar de qualquer forma as condutas.
- ⚠ Consultar os gráficos para a indicação dos comprimentos máximos de cada tubo.
- ⚠ A utilização das condutas com um comprimento superior implica na perda de potência da caldeira.

comprimento máximo* rectilíneo condutas divididas ø 80 mm		perda de carga	
		curva 45°	curva 90°
25 C.S.I.	45+45 m	1,0 m	1,5 m
29 C.S.I.	40+40 m		

*O comprimento rectilíneo é entendido sem curvas, terminais de descarga e junções.

COMPRIMENTO RECTILÍNEO Ø 80



CHAMINÉ COLECTIVA PRESSURIZADA 3CEP

- ⚠ As instalações de 3CEp estão disponíveis apenas com o acessório dedicado (opcional).
- ⚠ A configuração de B23P/B53P é proibida em caso de instalação na chaminé colectiva pressurizada.
- ⚠ A pressão máxima da chaminé colectiva pressurizada não deve exceder 35 Pascal.
- ⚠ A manutenção em caso de chaminé colectiva pressurizada deve ser realizada conforme indicado no capítulo "Instruções de manutenção" específico.
- ⚠ Para instalações 3CEp com acessório dedicado, é necessário alterar a configuração de velocidade mínima da ventoinha de acordo com as instruções acessórias.

4 - LIGAÇÃO E FUNCIONAMENTO

4.1 Ligar o aparelho

A cada alimentação eléctrica aparecem no display uma série de informações, incluindo o valor do contador de horas da sonda de análise dos fumos (-C- XX) (ver parágrafo 4.3 - anomalia A09), de seguida, começa um ciclo automático de ventilação por um período de aproximadamente 2 minutos. Durante esta fase os três leds se acendem alternadamente e no display aparece o símbolo □ □ (fig. 25).

Para interromper o ciclo de ventilação proceder como a seguir: aceder à placa de circuito removendo o revestimento, girando o quadro de instrumentos na sua direcção e abrindo a cobertura da placa (fig. 16)

Sucessivamente:

- usando uma pequena chave de fendas incluída, pressionar o botão CO (fig. 26).

⚠ Partes eléctricas em tensão (230 Vac).

Para o acendimento da caldeira é necessário efectuar as seguintes operações:

- alimentar electricamente a caldeira
- abrir a torneira do gás para permitir o fluxo do combustível
- regular o termostato ambiente na temperatura desejada (~20°C)
- girar o selector de função na posição desejada:

Inverno: girando o selector de função (fig. 27) dentro da área marcada com + e -, a caldeira fornece água quente sanitária e aquecimento. Em caso de pedido de calor, a caldeira é ligada e o led de sinalização de estado da caldeira se ilumina de cor verde fixo. O display digital indica a temperatura da água de aquecimento, o ícone na operação de aquecimento e o ícone da chama (fig. 29). Em caso de pedido de água quente sanitária, a caldeira é ligada e o led de sinalização de estado da caldeira se ilumina de cor verde fixo. O display indica a temperatura de alimentação, o ícone de operação sanitária, o ícone da chama (fig. 30).

Regulação da temperatura da água de aquecimento

Para regular a temperatura da água de aquecimento, girar no sentido horário o manípulo com o símbolo III (fig. 27) dentro da área marcada com + e -.

De acordo com o tipo de sistema, é possível pré-seleccionar o intervalo de temperatura adequado:

- sistema padrões 40-80°C
- sistemas de pavimento 20-45°C.

Para os pormenores, veja parágrafo "Configuração da caldeira".

Regulação da temperatura da água de aquecimento com sonda exterior ligada

Quando está instalada uma sonda exterior, o valor da temperatura de descarga é escolhido automaticamente pelo sistema que vai adequar rapidamente a temperatura ambiente de acordo com as variações da temperatura

exterior. Se se pretender modificar o valor da temperatura aumentando-o ou diminuindo-o em relação ao cálculo automático pela placa electrónica, é possível regular com o selector da temperatura da água de aquecimento (Fig. 12.6): no sentido dos ponteiros do relógio, o valor de correcção da temperatura aumenta, no sentido contrário diminui.

A possibilidade de correcção é compreendida entre -5 e +5 níveis de conforto que são visualizados no ecrã numérico com a rotação do manípulo.

Verão: girando o selector no símbolo verão ☀ (fig. 28) activa-se a função tradicional de **somente água quente sanitária**.

Em caso de pedido de água quente sanitária, a caldeira é ligada e o led de sinalização de estado da caldeira se ilumina de cor verde fixo. O display digital indica a temperatura de alimentação, o ícone de operação sanitária, o ícone da chama (fig. 30).

Pré-aquecimento (água quente mais rápido): girando o manípulo de regulação de temperatura da água sanitária no símbolo ☺ (fig. 31) activa-se a função de pré-aquecimento. Colocar o manípulo de regulação da temperatura da água sanitária na posição desejada.

Esta função permite manter aquecida a água contida no intercambiador sanitário para reduzir os tempos de espera durante o fornecimento.

Ao habilitar a função de pré-aquecimento, o led amarelo, correspondente ao símbolo ☺ fica aceso. O display indica a temperatura de alimentação da água de aquecimento ou da água sanitária com base na solicitação em curso. Ao ligar o queimador, após uma solicitação de pré-aquecimento, o display mostra o símbolo P. Para desactivar a função pré-aquecimento girar novamente o manípulo de regulação da temperatura da água sanitária para o símbolo ☺. O led amarelo é desligado. Colocar o manípulo de regulação da temperatura da água sanitária na posição desejada.

A função não está activa com a caldeira no estado OFF: selector de função (fig. 32) em ⏻ desligado (OFF).

Regulação da temperatura da água sanitária

Para regular a temperatura da água sanitária (casa de banho, duche, cozinha, etc.), girar o manípulo com o símbolo ☹ (fig. 33) no sentido horário para aumentar a temperatura, para a esquerda para a abaixar. No painel de comando o led luminoso de cor verde pisca com frequência de 0,5 segundo aceso 3,5 segundos apagado. A caldeira está em um estado de stand-by até que, após um pedido de calor, o queimador é ligado e o led luminoso torna-se verde fixo para indicar a presença da chama. A caldeira permanecerá em funcionamento até serem alcançadas as temperaturas reguladas ou quando satisf -by".

Se no painel de comando se acende o led luminoso vermelho em correspondência ao símbolo ⚠ (fig. 34), significa que a caldeira está em um estado de paragem temporária (ver capítulo sinalizações luminosas e anomalias).

O display digital mostra o código anomalia encontrada.

Função Sistema Automático Regulação Ambiente (S.A.R.A.) fig. 35

Posicionando o selector da temperatura da água de aquecimento no sector evidenciado com a inscrição AUTO (valor da temperatura de 55 a 65 ° C), activa-se o sistema de auto-regulação S.A.R.A. (frequência de 0,1 segundo ligado - 0,1 segundo desligado, duração 0,5): com base na temperatura configurada no termostato ambiente e no tempo empregado para alcançá-la, a caldeira varia automaticamente a temperatura da água do aquecimento reduzindo o tempo de funcionamento, permitindo um maior conforto de funcionamento e uma economia de energia. No painel de comando o led luminoso apresenta-se de cor verde intermitente com frequência de 0,5 segundo aceso - 3,5 segundos apagado.


Função de desbloqueio


Para restabelecer o funcionamento colocar o selector de função em ⏻ desligado (fig. 32), aguardar 5-6 segundos e depois colocar o selector de função na posição desejada, verificando que o indicador luminoso vermelho esteja apagado. Neste ponto a caldeira se accionará automaticamente e o indicador luminoso vermelho se acenderá na cor verde.

N.B. Se as tentativas de desbloqueio não activarem o funcionamento, chamar o Centro de Assistência Técnica.

4.2 Desligar


Desligamento temporário

Em caso de breves ausências posicionar o selector de função (fig. 32) em  (OFF). Deste modo, deixando activadas a alimentação eléctrica e a alimentação do combustível, a caldeira é protegida por sistemas:

Anticongelamento: quando a temperatura da água da caldeira cai abaixo de 5°C activa-se o circulador e, se necessário, o queimador na potência mínima para levar a temperatura da água a valores de segurança (35°C). Durante o ciclo de anticongelamento, aparece no display digital o símbolo  (fig. 36).

Antíbioqueio do circulador: um ciclo de funcionamento é activado a cada 24h.

Desligamento por longos períodos




Em caso de ausências prolongadas posicionar o selector de função (fig. 32) em  desligado (OFF). Posicionar o interruptor geral da instalação em desligado. Fechar as torneiras do combustível e da água da instalação térmica e sanitária.

Neste caso a função anticongelamento é desactivada: esvaziar as instalações se houver risco de gelo.


4.3 Sinalizações luminosas e anomalias

Para restabelecer o funcionamento (desbloqueio de alarmes):




Anomalias A 01-02-03

Posicionar o selector de função em desligado  (OFF), aguardar 5-6 segundos e colocá-lo na posição desejada  (verão) ou  (inverno). Se as tentativas de desbloqueio não reactivam a caldeira, solicitar a intervenção do Serviço Técnico de Assistência.

Anomalia A 04

O display digital exibe, além do código da anomalia, o símbolo .














Verificar o valor de pressão indicado pelo hidrômetro:

se for inferior a 0,3 bar posicionar o selector de função em desligado  (OFF) e agir na válvula de enchimento até que a pressão atinja um valor compreendido entre 1 e 1,5 bar. De seguida, posicionar o selector de função na posição desejada  (verão) ou  (inverno). A caldeira executará um ciclo de ventilação com duração de aproximadamente 2 minutos.

Se as quedas de pressão são frequentes, solicitar a intervenção do Serviço Técnico de Assistência.

Anomalia A 06

A caldeira funciona normalmente mas não garante a estabilidade da temperatura da água sanitária que permanece configurada em torno de uma temperatura próxima de 50°C. É solicitada a intervenção do centro de assistência.

ESTADO DA CALDEIRA	VISUALIZADOR	LED VERMELHO	LED AMARELO	LED VERDE	TIPOS DE ALARME
Estado apagado (OFF)	APAGADO			intermitente 0,5 aceso /3,5 apagado	Nenhum
Stand-by	-			intermitente 0,5 aceso /3,5 apagado	Sinalização
Alarme de bloqueio módulo ACF	A01 	aceso			Bloqueio definitivo
Alarme de avaria electrónica ACF					
Alarme de termóstato de limite	A02 	intermitente 0,5 aceso /0,5 apa- gado			Bloqueio definitivo
Alarme do velocímetro do ventilador	A03 	aceso			Bloqueio definitivo
Alarme do pressostato da água	A04 	aceso		aceso	Bloqueio definitivo
Avaria NTC sanitária	A06 	intermitente 0,5 aceso /0,5 apa- gado		intermitente 0,5 aceso /0,5 apagado	Sinalização
Avaria NTC da saída do aquecimento	A07 	aceso			Parada temporária
Sobreaquecimento sonda de saída do aquecimento					Temporário e depois definitivo
Alarme diferencial da sonda de saída/retorno					Bloqueio definitivo
Avaria NTC retorno aquecimento	A08 	aceso			Parada temporária
Sobreaquecimento sonda de retorno do aquecimento					Temporário e depois definitivo
Alarme diferencial da sonda de retorno/saída					Bloqueio definitivo
Limpeza do permutador primário	A09 	intermitente 0,5 aceso /0,5 apa- gado		intermitente 0,5 aceso /0,5 apagado	Sinalização
Avaria NTC fumos		aceso			Parada temporária
Sobreaquecimento da sonda dos fumos			Bloqueio definitivo		
Chama falsa	A11 	intermitente 0,2 aceso /0,2 apa- gado			Parada temporária
Alarme do termóstato sistemas de baixa temperatura	A77 	aceso			Parada temporária
Transitória aguardando o acendimento				intermitente 0,5 aceso /0,5 apagado	Parada temporária
Intervenção do pressostato da água				intermitente 0,5 aceso /0,5 apagado	Parada temporária
Calibragem service	ADJ 	intermitente 0,5 aceso /0,5 apa- gado		intermitente 0,5 aceso /0,5 apagado	intermitente 0,5 aceso /0,5 apagado
Calibragem do instalador					
Varredura	ACO 			intermitente 0,5 aceso /0,5 apagado	Sinalização
Ciclo de purga		intermitente 0,5 aceso /1,0 apa- gado		intermitente 0,5 aceso /1,0 apagado	Sinalização
Função de Pré-aquecimento activa	P		aceso		Sinalização

ESTADO DA CALDEIRA	VISUALIZADOR	LED VERMELHO	LED AMARELO	LED VERDE	TIPOS DE ALARME
Pedido de calor de pré-aquecimento	P intermitente				Sinalização
Presença da sonda externa					Sinalização
Pedido de calor sanitário	60°C				Sinalização
Pedido de calor de pré-aquecimento	80°C				Sinalização
Pedido de calor anticongelamento					Sinalização
Chama presente				aceso	Sinalização

Anomalia A 07

Solicitar a intervenção do Serviço Técnico de Assistência.

Anomalia A 08

Solicitar a intervenção do Serviço Técnico de Assistência.

Anomalia A 09 com led vermelho aceso fixo

Posicionar o selector de função em desligado (OFF), aguardar 5-6 segundos e colocá-lo na posição desejada (verão) ou (inverno).

Se as tentativas de desbloqueio não reactivam a caldeira, solicitar a intervenção do Serviço Técnico de Assistência.

Anomalia A 09 com led verde e vermelho intermitentes

A caldeira tem um sistema de auto-diagnóstico que é capaz, com base nas horas somadas em condições particulares de funcionamento, de assinalar a necessidade de intervenção para a limpeza do intercambiador primário (código de alarme 09 com led verde e vermelho intermitentes e contador de horas sonda de análise de fumos >2.500). Com a conclusão da operação de limpeza realizada com o kit fornecido como acessório, deve-se ajustar a zero o contador das horas somadas por meio do seguinte procedimento:

- cortar a alimentação eléctrica
- remover o revestimento
- girar o quadro de instrumentos depois de ter afrouxado o respectivo parafuso de fixação
- afrouxar os parafusos de fixação da tampa (F) para aceder à régua de terminais (fig. 16)
- enquanto a caldeira é alimentada electricamente, usando uma pequena chave de fendas incluída, pressionar a tecla CO (fig. 26) por pelo menos 4 segundos para verificar a ocorrência do ajustamento a zero do contador, cortar e restabelecer tensão à caldeira; no display visualiza-se o valor do contador após a sinalização “-C-”.

**Partes eléctricas em tensão (230 Vac).**

Nota: o procedimento de ajustamento ao ponto zero do contador deve ser realizado após a limpeza cuidadosa do intercambiador primário ou no caso de sua substituição. Para verificar o estado das horas somadas multiplicar o valor lido x100 (p. ex., valor lido 18 = pré-somadas 1800 – valor lido 1= horas somadas 100).

A caldeira continua a funcionar normalmente mesmo com alarme activo.

Anomalia A 77

A anomalia é auto-recuperável, portanto, se não houver a reactivação da caldeira solicitar a intervenção do Serviço Técnico de Assistência.

Led amarelo fixo

Função pré-aquecimento activa

Led amarelo intermitente

Análise de combustão em execução.

4.4 Histórico de alarmes

A função “HISTÓRICO ALARMES” activa-se automaticamente após 2 horas de alimentação contínua do display ou configurando imediatamente o parâmetro P1 = 1. No histórico são memorizados os últimos alarmes até um máximo de 5 alarmes e a sua visualização activa-se em sequência com a pressão e, em seguida, soltando o botão P1 na guia do display. Se o histórico estiver vazio (P0 = 0) ou a sua gestão estiver desactivada (P1 = 0), a função visualização não está disponível.

Os alarmes são apresentados na ordem inversa em que foram verificados, o que significa que o último alarme gerado é o primeiro a ser visualizado. Para redefinir o histórico alarmes é suficiente configurar o parâmetro P0 = 0. NOTA: Para aceder ao botão P1 é necessário remover a tampa do painel de comandos e localizar a guia display (Fig. 37a).

PROGRAMAÇÃO PARÂMETROS

O funcionamento do display pode ser personalizado através da programação de três parâmetros:

Parâm.	Default	Descrição
P0	0	Cancelar o histórico alarmes (0= histórico vazio / 1= histórico não vazio)
P1	0	Activação imediata da gestão histórico alarmes (0 = activação cronometrada da gestão histórico/ 1 = activação imediata da gestão histórico)
P2	0	Não alterar

Mantendo pressionado o botão P1 no display (fig. 37a) durante pelo menos 10 segundos, activa-se o processo de programação. Os três parâmetros, juntamente com o respectivo valor, são mostrados ciclicamente no display (fig. 37b). Para alterar o valor de um parâmetro, basta pressionar novamente o botão P1 em correspondência da própria visualização do parâmetro, mantendo-o pressionado até à comutação do valor de 0 a 1 ou vice-versa (cerca de 2 segundos).

4.5 Configuração da caldeira

Na placa de circuito há disponibilidade de uma série de interconexões (JPX) que permitem configurar a caldeira.

Para aceder à placa de circuito proceder do seguinte modo:

- posicionar o interruptor geral da instalação em desligado
- afrouxar os parafusos de fixação do revestimento e deslocar a base do revestimento para a frente e depois para cima de modo a desengatá-lo da estrutura
- afrouxar o parafuso de fixação (E) do quadro de instrumentos (fig. 14)
- afrouxar os parafusos (F - fig. 16) para remover a tampa da régua de terminais (230V)

JUMPER JP7 - fig. 38:

pré-selecção do campo de regulação da temperatura de aquecimento mais adequada segundo o tipo de instalação.

Jumper não inserido - instalação padrão

Instalação padrão 40-80 °C

Jumper inserido - instalação de piso

Instalação de piso 20-45 °C.

Durante a fase de fabricação a caldeira foi configurada para instalações de tipo padrão.

JP1 Calibragem (Range Rated)

JP2 Ajustamento temporizador aquecimento

JP3 Calibragem (ver parágrafo “Regulações”)

JP4 Selector termóstatos água sanitária absolutos

JP5 não utilizar

JP6 Habilitação da função de compensação nocturna e bomba em modo contínuo (apenas com sonda externa conectada)

JP7 Habilitação da gestão das instalações padrão/baixa temperatura (ver acima)

JP8 não utilizar

4.6 Configuração da termorregulação (gráficos 1-2-3)

A termorregulação somente funciona com sonda externa conectada, por conseguinte, uma vez instalada, conectar a sonda externa - acessório a pedido - às conexões específicas previstas na régua de terminais da caldeira (fig. 5). Isso permitirá a habilitação da função de TERMORREGULAÇÃO. Selecção da curva de compensação

A curva de compensação do aquecimento deve manter uma temperatura teórica de 20°C em ambiente para temperaturas externas compreendidas entre +20°C e -20°C. A escolha da curva depende da temperatura externa mínima de projecto (e, por conseguinte, da localização geográfica) e da temperatura de alimentação projectada (e, por conseguinte, do tipo de instalação) e deve ser cuidadosamente calculada pelo instalador, segundo a fórmula:

$$KT = \frac{T. \text{alimentação projecto} - T_{\text{shift}}}{20 - T. \text{externa mín. projecto}}$$

Tshift = 30°C instalações padrão

25°C instalações de piso

Se o resultado do cálculo é um valor intermédio entre duas curvas, é aconselhável escolher a curva de compensação mais próxima ao valor obtido. Exemplo: se o valor obtido do cálculo é 1,3 ele se encontra entre a curva 1 e a curva 1,5. Neste caso, escolher a curva mais próxima, ou seja, 1,5. A selecção do KT deve ser realizada agindo no compensador **P3** presente na placa (ver diagrama eléctrico multifilar).

Para aceder a **P3**:

- remover o revestimento,
- afrouxar o parafuso de fixação do quadro de instrumentos
- girar o quadro de instrumentos na sua direcção
- afrouxar os parafusos de fixação da tampa da régua de terminais
- desengatar a cobertura da placa

**Partes eléctricas em tensão (230 Vac).**

Os valores configuráveis de KT são:
 instalação padrão: 1,0-1,5-2,0-2,5-3,0
 instalação de piso 0,2-0,4-0,6-0,8
 e serão visualizados no display durante cerca de 3 segundos após a rotação do compensador P3.

TIPO DE PEDIDO DE CALOR

Se na caldeira está conectado um termóstato ambiente (JUMPER 6 não inserido)

O pedido de calor é realizado pelo fechamento do contacto do termóstato ambiente, enquanto a abertura do contacto determina o desligamento. A temperatura de envio é calculada automaticamente a partir da caldeira, contudo, o utilizador também pode interagir com a caldeira. Ao usar a interface para modificar o AQUECIMENTO não haverá disponibilidade do valor de SET POINT AQUECIMENTO mas de um valor que poderá configurar a gosto entre 15 e 25°C. A intervenção sobre este valor não modifica de forma directa a temperatura de alimentação, porém influi no cálculo que determina o valor de modo automático, variando no sistema a temperatura de referência (0 = 20°C).

Se na caldeira é conectado um programador horário (JUMPER JP6 inserido)

Com contacto fechado, o pedido de calor é realizado pela sonda de alimentação, em função da temperatura externa, para ter uma temperatura nominal no ambiente no nível DIA (20 °C). A abertura do contacto não determina o desligamento, mas uma redução (translação paralela) da curva climática no nível NOITE (16 °C). Desta forma activa-se a função nocturna. A temperatura de envio é calculada automaticamente a partir da caldeira, contudo, o utilizador também pode interagir com a caldeira. Ao usar a interface para modificar o AQUECIMENTO não haverá disponibilidade do valor de SET POINT AQUECIMENTO mas de um valor que poderá configurar a gosto entre 25 e 15°C. A intervenção sobre este valor não modifica de forma directa a temperatura de alimentação, porém influi no cálculo que determina o valor de modo automático, variando no sistema a temperatura de referência (0 = 20°C, para o nível DIA; 16 °C para o nível NOITE).

4.7 Regulações

A caldeira já foi regulada em fase de realização pelo fabricante. Todavia, se fosse necessário realizar regulações adicionais, por exemplo após uma manutenção extraordinária, a substituição da válvula do gás ou após uma transformação de gás metano a GPL, respeitar os procedimentos descritos a seguir. As configurações da máxima e mínima potência, do limite máximo de aquecimento e da ignição lenta devem ser realizadas estritamente na sequência indicada e exclusivamente por pessoal qualificado:

- cortar a alimentação à caldeira
- colocar o selector de temperatura da água de aquecimento no valor máximo
- afrouxar o parafuso (E) de fixação do quadro de instrumentos (fig. 14)
- levantar, e então girar o quadro de instrumentos na sua direcção
- afrouxar os parafusos de fixação da tampa (F) para aceder à régua de terminais (fig. 16)
- inserir os jumper JP1 e JP3 (fig. 40)
- alimentar a caldeira

Os três leds no quadro de instrumentos piscam simultaneamente e o display exhibe "ADJ" por cerca de 4 segundos.

Proceder à modificação dos seguintes parâmetros:





- 1 - Máximo absoluto/água sanitária
- 2 - Mínimo
- 3 - Máximo aquecimento
- 4 - Ignição lenta

como descrito a seguir:


- girar o selector de temperatura da água de aquecimento para configurar o valor desejado
- usando uma pequena chave de fenda incluída, pressionar o botão CO (fig. 26) e passar à calibragem do parâmetro seguinte.

Partes eléctricas em tensão (230 Vac).

No display se acenderão os seguintes ícones:


1.  durante a calibragem de máximo absoluto/água sanitária
2.  durante a calibragem de mínimo
3.  durante a calibragem de máximo aquecimento
4.  durante a calibragem de ignição lenta

Finalizar o procedimento removendo os jumper JP1 e JP3 para memorizar os valores configurados. É possível concluir a função a qualquer momento sem memorizar os valores configurados mantendo os valores iniciais:

- removendo os jumper JP1 e JP3 antes da configuração de todos os 4 parâmetros
- colocando o selector de função em  OFF/RESET
- cortando a tensão de rede
- após 15 minutos da sua activação.






A calibragem não implica em ligar a caldeira.

Com a rotação do manípulo de selecção do aquecimento visualiza-se de modo automático no display o número de rotações expresso em centenas (p. ex., 25 = 2500 r.p.m.).


 Para instalações 3CEp com acessório dedicado, é necessário alterar a configuração de velocidade mínima da ventoinha de acordo com as instruções acessórias.

A função de visualização dos parâmetros de calibração é activada com selector de função no verão ou no inverno pressionando o botão CO sobre a placa independentemente da presença ou ausência de exigência de calor. Não é possível activar a função quando conectado a um controlo remoto. Activando a função visualizam-se os parâmetros de calibração na ordem abaixo indicada, cada um durante 2 segundos.

Em correspondência de cada parâmetro visualiza-se o respectivo ícone e o valor da velocidade do ventilador expresso em centenas.

1. Máximo 
2. Mínimo 
3. Aquecimento máximo 
4. Abertura lenta 
5. Aquecimento máximo regulado 

CALIBRAGEM DA VÁLVULA DE GÁS

- Alimentar electricamente a caldeira
- Abrir a torneira do gás
- Colocar o selector de função em  OFF/RESET (display desligado)
- Remover o revestimento, abaixar o quadro de instrumentos na sua direcção depois de ter afrouxado o parafuso (E) (fig. 14)
- Afrouxar os parafusos de fixação da tampa (F) para aceder à régua de terminais (fig. 16)
- Usando uma pequena chave de fenda incluída, pressionar o botão CO (fig. 26)

Partes eléctricas em tensão (230 Vac).

- Aguardar a ligação do queimador.
 O display exhibe "ACO" e o led amarelo pisca. A caldeira funciona na potência máxima de aquecimento. A função "análise de combustão" permanece activa durante um tempo limite de 15 min; caso seja alcançada uma temperatura de alimentação de 90°C ocorre o desligamento do queimador. A nova ligação ocorrerá quando esta temperatura descenda abaixo de 78°C.
- inserir as sondas do analisador nas posições previstas na caixa de ar após a remoção do parafuso e da tampa (fig. 41)
- Pressionar a tecla "análise de combustão" uma segunda vez para alcançar o número de rotações correspondente à potência máxima sanitária (tabela 1), o led amarelo continua a piscar enquanto o led vermelho se acende de modo fixo
- Verificar o valor de CO2: (tabela 3) se o valor não resultar de acordo ao estabelecido na tabela, usar o parafuso de regulação do máximo da válvula de gás
- Pressionar a tecla "análise de combustão" uma terceira vez para alcançar o número de rotações correspondente à potência mínima (tabela 2), o led amarelo continua a piscar enquanto o led verde se acende de modo fixo.
- Verificar o valor de CO2: (tabela 4) se o valor não resultar de acordo ao estabelecido na tabela, usar o parafuso de regulação do mínimo da válvula de gás
- Para sair da função "análise de combustão" girar o manípulo de comando
- Extrair a sonda de análise dos fumos e montar novamente a tampa.
- Fechar o quadro de instrumentos e reposicionar o revestimento

A função de "análise de combustão" é desactivada automaticamente se a placa gera um alarme. No caso de anomalia durante a fase de análise de combustão, realizar o procedimento de desbloqueio.

tabela 1

NÚMERO MAX ROTAÇÕES DO VENTILADOR	GÁS METANO (G20)	GÁS LÍQUIDO (G31)	
25 C.S.I. Aquecimento - Água sanitária	49 - 61	49 - 61	rpm
29 C.S.I. Aquecimento - Água sanitária	53 - 62	52 - 60	rpm

tabela 2

NÚMERO MÍNIMO DE ROTAÇÕES DO VENTILADOR	GÁS METANO (G20)	GÁS LÍQUIDO (G31)	
	14	14	rpm

tabela 3

CO ₂ máx	GÁS METANO (G20)	GÁS LÍQUIDO (G31)	
	9.0	10.5	%

tabela 4

CO ₂ mín	GÁS METANO (G20)	GÁS LÍQUIDO (G31)	
	9.5	10.5	%

4.8 Transformação do gás (fig. 42-43)

A transformação de um gás de uma família a um gás de uma outra família pode ser feita facilmente mesmo com a caldeira instalada.

Esta operação deve ser realizada por pessoal profissionalmente qualificado. A caldeira é fornecida para o funcionamento a gás metano (G20) segundo o indicado pela placa do produto. Há a possibilidade de transformar a caldeira a gás propano utilizando o kit específico.

Para a desmontagem consultar as instruções indicadas a seguir:

- tirar a alimentação eléctrica da caldeira e fechar a válvula do gás
- remover sucessivamente: revestimento e tampa da caixa de ar
- remover o parafuso de fixação do quadro de instrumentos
- desengatar e girar o quadro de instrumentos para a frente
- remover a válvula do gás (A)
- remover a boquilha (B) contida dentro da válvula do gás e substituí-la pela boquilha contida no kit
- montar novamente a válvula do gás
- retirar o silenciador do mixer
- abrir as duas semicarcaças fazendo alavanca nos relativos ganchos (C)
- substituir o diafragma de ar (D) contido no silenciador
- montar novamente a tampa da caixa de ar
- fornecer tensão à caldeira e reabrir a torneira do gás.

Regular a caldeira segundo descrito no capítulo "Regulações" fazendo referência aos dados relativos ao GPL.



A transformação deve ser executada somente por pessoal qualificado.



Ao término da transformação, aplicar a nova chapa de identificação contida no kit.

4.9 Verificação dos parâmetros de combustão

Para efectuar a análise da combustão executar as seguintes operações:

- posicionar o interruptor geral da instalação em desligado
- afrouxar os parafusos (D) de fixação do revestimento (fig. 13)
- deslocar a base do revestimento para a frente e depois para cima para desengatá-lo da estrutura
- afrouxar o parafuso (E) de fixação do quadro de instrumentos (fig. 14)
- levantar, e então girar o quadro de instrumentos na sua direcção
- afrouxar os parafusos de fixação da tampa (F) para aceder à régua de terminais (fig. 16)
- usando uma pequena chave de fenda incluída, pressionar o botão CO (fig. 26)



Partes eléctricas em tensão (230 Vac).

- Aguardar a ligação do queimador. O display exhibe "ACO", o led amarelo pisca e a caldeira funciona na potência máxima de aquecimento.
- inserir as sondas do analisador nas posições previstas na caixa de ar após a remoção do parafuso e da tampa (fig. 41)
- verificar que os valores de CO2 correspondam aos indicados na tabela, se o valor visualizado é diferente proceder à modificação conforme indicado no capítulo "Calibragem da válvula do gás".
- efectuar o controlo da combustão.

Sucessivamente:

- remover as sondas do analisador e fechar as tomadas para a análise da combustão com o parafuso correspondente
- fechar o quadro de instrumentos e reposicionar o revestimento



A sonda para a análise dos fumos deve ser inserida até o batente.

IMPORTANTE

Também durante a fase de análise de combustão continua activada a função que desliga a caldeira quando a temperatura da água atinge o limite máximo de aproximadamente 90°C.

5 - MANUTENÇÃO

Para garantir as características de funcionalidade e eficiência do produto e respeitar os requisitos da legislação em vigor, é necessário submeter periodicamente o equipamento a controlos sistemáticos.

A frequência dos controlos depende das condições de instalação e utilização, embora seja necessário mandar efectuar anualmente um controlo completo pelo pessoal autorizado do Serviço Técnico de Assistência.

- Controle e compare o rendimento da caldeira com as respectivas especificações. Qualquer causa de deterioração visível deve ser identificada e eliminada imediatamente.
- Verifique minuciosamente que a caldeira não apresente sinais de danos ou deterioração, com particular atenção ao sistema de escape e aspiração e ao equipamento eléctrico.
- Controle e regule – se necessário – todos os parâmetros relativos ao queimador.
- Controle e regule – se necessário – a pressão da instalação.
- Efectue uma análise de combustão. Compare os resultados com a especificação do produto. Qualquer perda no rendimento deve ser identificada e organizada para detectar e eliminar a respectiva causa.
- Controle que o trocador de calor principal esteja limpo e livre de qualquer

resíduo ou obstrução.

- Controle e limpe – se necessário – o colector da condensação, a fim de garantir um correcto funcionamento.

IMPORTANTE: antes de efectuar qualquer operação de manutenção ou limpeza da caldeira, desligue o equipamento da corrente eléctrica e feche o gás usando a torneira apropriada.

Não limpe o equipamento ou qualquer parte dele com substâncias inflamáveis (por ex. gasolina, álcool, etc.).

Não limpe os painéis, as partes envernizadas e as partes de plástico com solvente para vernizes.

A limpeza dos painéis deve ser feita apenas com água e sabão.

O lado chama do queimador é feito com um material inovador de última geração. Por causa da sua fragilidade:

- seja particularmente cuidadoso durante a manipulação, a montagem e desmontagem do queimador e dos componentes que estejam perto dele (ex. eléctrodos, painéis de isolamento, etc)
- evite o contacto directo com qualquer dispositivo de limpeza (ex. escovas, aspiradores, sopradores, etc).

O componente não necessita de manutenção, portanto não o retire das suas instalações, a não ser para uma eventual substituição da guarnição estanque. O fabricante declina qualquer responsabilidade por danos causados no caso de incumprimento do acima descrito.

MANUTENÇÃO DE CHAMINÉ COLECTIVA PRESSURIZADA (3CEP)

No caso das operações de manutenção da caldeira, que exigem que os tubos de gás de combustão sejam desligados, a tampa deve ser colocada sobre o elemento aberto que provém do tubo de fumaça pressurizada.

O não cumprimento das orientações fornecidas pode comprometer a segurança de pessoas e animais para duas fugas potenciais de monóxido de carbono a partir do tubo de fumaça.

6 - NÚMERO DE SÉRIE



Função água sanitária



Função aquecimento

Qm

Capacidade térmica reduzida

Pm

Potência térmica reduzida

Qn

Capacidade térmica nominal

Pn

Potência térmica nominal

IP

Grau de protecção

Pmw

Pressão máxima água sanitária

Pms

Pressão máxima aquecimento

T

Temperatura

η

Rendimento

D

Capacidade específica

NOx

Classe Nox

3CEp

A caldeira pode ser ligada a um sistema que opera sob pressão (3CEp) por meio de uma válvula de verificação / anti-retorno.



Via Risorgimento 13 - 23900 Lecco (LC) Italy

Caldaia Condensazione Condensing boiler Caldera de condensación Centrale in condensatie Chaudiere a condensation Brennwertkessel		IT:						 0694/00
		ES-PT-SI:						
		SK-CZ-LT-GR-HU:						
		RO-AT:						
		DK-EE-LV:						
Serial N. 0000000000		D:						
230 V - 50 Hz W		NOx:	Qn =	Qn =	Qm =			
Pmw = T=		IPX5D	Pn =	Pn =	Pm =	Pn =		
Pms = T=		3CEp	regolata per: set: at calibrado: regulat: réglage: eingestellt auf:					
****		European Directive 92/42/ EEC: η = ★ ★ ★ ★						

MANUAL DO UTILIZADOR

1a ADVERTÊNCIAS GERAIS E SEGURANÇA

O manual de instruções constitui parte integrante do produto e consequentemente deve ser conservado com cuidado e acompanhar sempre o aparelho; em caso de extravio ou dano, solicitar uma outra cópia ao Centro de Assistência Técnica.



A instalação da caldeira e qualquer outra intervenção de assistência e de manutenção devem ser realizadas por pessoal qualificado segundo as indicações da legislação em vigor.



Para a instalação recomenda-se de dirigir-se a pessoal especializado.



A caldeira deverá ser destinada ao uso previsto pelo fabricante. é excluída qualquer responsabilidade contratual e extra-contratual por danos causados a pessoas, animais ou coisas, por erros de instalação, de regulação e de manutenção ou usos impróprios.



Os dispositivos de segurança ou de regulação automática dos aparelhos não devem, durante toda a vida da instalação, ser modificados a não ser pelo fabricante ou pelo fornecedor.



Este aparelho serve para produzir água quente, deve portanto ser ligado a uma instalação de aquecimento e/ou a uma rede de distribuição de água quente sanitária, compativelmente com as suas prestações e com a sua potência.



Em caso de vazamentos de água, fechar a alimentação hídrica e avisar com presteza o pessoal qualificado do Centro de Assistência Técnica



Em caso de ausência prolongada, fechar a alimentação do gás e desligar o interruptor geral de alimentação eléctrica. No caso em que se preveja risco de congelamento, esvaziar toda a água da caldeira.



Verificar de vez em quando que a pressão de exercício da instalação hidráulica não tenha descido abaixo do valor de 1 bar.



Em caso de avaria e/ou de mau funcionamento do aparelho, desactive-o sem qualquer tentativa de reparação ou de intervenção directa.



A manutenção do aparelho deve ser executada pelo menos uma vez ao ano: programá-la antecipadamente com o Centro de Assistência Técnica significará evitar desperdícios de tempo e dinheiro.

A utilização da caldeira exige a rigorosa observação de algumas regras fundamentais de segurança:



Não utilizar o aparelho para fins diferentes daqueles a que é destinado.



É perigoso tocar o aparelho com partes do corpo molhadas ou húmidas e/ou com os pés descalços.



É absolutamente desaconselhado tapar com panos, papéis ou outro objecto as grades de aspiração ou de dissipação e a abertura de ventilação do local onde o aparelho é instalado.



Sentindo cheiro de gás, não accionar de maneira nenhuma interruptores eléctricos, telefone e qualquer outro objecto que possa provocar centelhas. Arejar o local abrindo portas e janelas e fechar a válvula central do gás.



Não apoiar objectos sobre a caldeira.



É desaconselhada qualquer operação de limpeza antes de ter desligado o aparelho da rede de alimentação eléctrica.



Não tapar ou reduzir a dimensão das aberturas de ventilação do local onde está instalado o gerador.



Não deixar contentores e substâncias inflamáveis no local onde o aparelho está instalado.



É desaconselhada qualquer tentativa de reparação em caso de avaria e/ou de mau funcionamento do aparelho.



É perigoso puxar ou torcer os cabos eléctricos.



É desaconselhado o uso do aparelho por parte de crianças ou de pessoas inexperientes.



É proibido intervir nos elementos lacrados.

Para uma melhor utilização, lembrar-se de que:

- uma limpeza externa periódica com água e sabão, além de melhorar o aspecto estético, preserva os painéis da corrosão, aumentando a sua vida útil;
- no caso em que a caldeira de parede seja colocada dentro de móveis suspensos, deve ser deixado um espaço de pelo menos 5 cm por parte para a ventilação e para permitir a manutenção;
- a instalação de um termostato ambiente favorecerá um conforto maior, uma utilização mais racional do calor e uma economia energética; a caldeira pode além disso ser combinada a um relógio programador para gerir acendimentos e desligamentos no arco do dia ou da semana.

2a LIGAR O APARELHO

A cada alimentação eléctrica aparecem no display uma série de informações, incluindo o valor do contador de horas da sonda de análise dos fumos (-C- XX) (ver parágrafo 4.3 - anomalia A09), de seguida, começa um ciclo automático de ventilação por um período de aproximadamente 2 minutos. Durante esta fase os três leds se acendem alternadamente e no display aparece o símbolo □ □ (fig. 25).

Para o acendimento da caldeira é necessário efectuar as seguintes operações:

- alimentar electricamente a caldeira
- abrir a torneira do gás para permitir o fluxo do combustível
- regular o termostato ambiente na temperatura desejada (~20°C)
- girar o selector de função na posição desejada:

Inverno: girando o selector de função dentro da área marcada com + e - (fig. 27), a caldeira fornece água quente sanitária e aquecimento. Em caso de pedido de calor, a caldeira é ligada e o led de sinalização de estado da caldeira se ilumina de cor verde fixo. O display digital indica a temperatura da água de aquecimento, o ícone na operação de aquecimento e o ícone da chama (fig. 29).

Em caso de pedido de água quente sanitária, a caldeira é ligada e o led de sinalização de estado da caldeira se ilumina de cor verde fixo.

O display indica a temperatura de alimentação o ícone de operação sanitária, o ícone da chama (fig. 30).

Regulação da temperatura da água de aquecimento

Para regular a temperatura da água de aquecimento, girar no sentido horário o manípulo com o símbolo IIII ⚡ (fig. 27) dentro da área marcada com + e -.

Regulação da temperatura da água de aquecimento com sonda exterior ligada

Quando está instalada uma sonda exterior, o valor da temperatura de descarga é escolhido automaticamente pelo sistema que vai adequar rapidamente a temperatura ambiente de acordo com as variações da temperatura exterior. Se se pretender modificar o valor da temperatura aumentando-o ou diminuindo-o em relação ao cálculo automático pela placa electrónica, é possível regular com o selector da temperatura da água de aquecimento (Fig. 12.6): no sentido dos ponteiros do relógio, o valor de correcção da temperatura aumenta, no sentido contrário diminui.

A possibilidade de correcção é compreendida entre -5 e +5 níveis de conforto que são visualizados no ecrã numérico com a rotação do manípulo.

Verão: girando o selector no símbolo verão ☀ (fig. 28) activa-se a função tradicional de **somente água quente sanitária**.

Em caso de pedido de água quente sanitária, a caldeira é ligada e o led de sinalização de estado da caldeira se ilumina de cor verde fixo. O display digital indica a temperatura de alimentação, o ícone de operação sanitária, o ícone da chama (fig. 30).

Pré-aquecimento (água quente mais rápido): girando o manípulo de regulação de temperatura da água sanitária no símbolo ☺ (fig. 31) activa-se a função de pré-aquecimento. Colocar o manípulo de regulação da temperatura da água sanitária na posição desejada.

Esta função permite manter aquecida a água contida no intercambiador sanitário para reduzir os tempos de espera durante o fornecimento.

Quando a função de pré-aquecimento está habilitada, o led amarelo, correspondente ao símbolo ☺ fica aceso.

O display indica a temperatura de alimentação da água de aquecimento ou da água sanitária com base na solicitação em curso.

Durante o acendimento do queimador, após uma solicitação de pré-aquecimento, o display mostra o símbolo P.

Para desactivar a função pré-aquecimento girar novamente o manípulo de regulação da temperatura da água sanitária para o símbolo ☺. O led amarelo é desligado. Colocar o manípulo de regulação da temperatura da água sanitária na posição desejada.

A função não está activa com a caldeira no estado OFF: selector de função (fig. 32) em ⏻ desligado (OFF).

Regulação da temperatura da água sanitária

Para regular a temperatura da água sanitária (casa de banho, duche, cozinha, etc.), girar o manípulo com o símbolo ☀ (fig. 28) no sentido horário para aumentar a temperatura, para a esquerda para a abaixar. No painel de comando o led luminoso de cor verde pisca com frequência de 0,5 segundo aceso 3,5 segundos apagado.

A caldeira está em um estado de stand-by até que, após um pedido de calor, o queimador é ligado e o led luminoso torna-se verde fixo para indicar a presença da chama. A caldeira permanecerá em funcionamento até serem alcançadas as temperaturas reguladas ou quando satisfeito o pedido de calor, depois disso entrará novamente em estado de "stand-by".


Se no painel de comando acender o led luminoso vermelho correspondente ao símbolo ⚠ (fig. 34), significa que a caldeira está em um estado de paragem temporária (ver capítulo sinalizações luminosas e anomalias).

O display digital mostra o código da anomalia encontrada (fig. 34).

Função Sistema Automático Regulação Ambiente (S.A.R.A.) fig. 35

Posicionando o selector da temperatura da água de aquecimento no sector evidenciado com a inscrição AUTO, activa-se o sistema de auto-regulação S.A.R.A. (frequência de 0,1 segundo ligado - 0,1 segundo desligado, duração 0,5): com base na temperatura configurada no termóstato ambiente e no tempo empregado para alcançá-la, a caldeira varia automaticamente a temperatura da água do aquecimento reduzindo o tempo de funcionamento, permitindo um maior conforto de funcionamento e uma economia de energia. No painel de comando o led luminoso apresenta-se de cor verde intermitente com frequência de 0,5 segundo aceso - 3,5 segundos apagado.


Função de desbloqueio

Para restabelecer o funcionamento colocar o selector de função em  (fig. 32), aguardar 5-6 segundos e depois colocar o selector de função na posição desejada verificando que o indicador luminoso vermelho esteja apagado.


Neste ponto a caldeira se accionará automaticamente e o indicador luminoso vermelho se acenderá na cor verde.

N.B. Se as tentativas de desbloqueio não activarem o funcionamento, chamar o Centro de Assistência Técnica.

3a DESLIGAR**Desligamento temporário**


Em caso de breves ausências posicionar o selector de função (fig. 32) em  (OFF).

Deste modo, deixando activadas a alimentação eléctrica e a alimentação do combustível, a caldeira é protegida por sistemas:

Anticongelamento: quando a temperatura da água da caldeira cai abaixo de 5°C activa-se o circulador e, se necessário, o queimador na potência mínima para levar a temperatura da água a valores de segurança (35°C). Durante o ciclo anticongelamento no display digital aparece o símbolo  (fig. 36).

Antibloqueio do circulador: um ciclo de funcionamento é activado a cada 24h.

Desligamento por longos períodos




Em caso de ausências prolongadas posicionar o selector de função (fig. 32) em  desligado (OFF).

Posicionar o interruptor geral da instalação em desligado.

Fechar as torneiras do combustível e da água da instalação térmica e sanitária.

Neste caso a função anticongelamento é desactivada: esvaziar as instalações se houver risco de gelo.


4a SINALIZAÇÕES LUMINOSAS E ANOMALIAS**Para restabelecer o funcionamento (desbloqueio de alarmes):****Anomalias A 01-02-03**



Posicionar o selector de função em desligado  (OFF), aguardar 5-6 segundos e colocá-lo na posição desejada  (verão) ou  (inverno). Se as tentativas de desbloqueio não reactivam a caldeira, solicitar a intervenção do Serviço Técnico de Assistência.

Anomalia A 04

O display digital exhibe, além do código da anomalia, o símbolo .

Verificar o valor de pressão indicado pelo hidrômetro:

se for inferior a 0,3 bar posicionar o selector de função em desligado  (fig. 32) e intervir na torneira de enchimento (C - fig. 17) até que a pressão atinja um valor compreendido entre 1 e 1,5 bar.

Posicionar posteriormente o selector de função na posição desejada  (verão) ou  (inverno).

A caldeira executará um ciclo de ventilação com duração de aproximadamente 2 minutos. Se as quedas de pressão são frequentes, solicitar a intervenção do Serviço Técnico de Assistência.

Anomalia A 06

A caldeira funciona normalmente mas não garante a estabilidade da temperatura da água sanitária que permanece configurada em torno de uma temperatura próxima de 50°C. É solicitada a intervenção do centro de assistência.


Anomalia A 07

Solicitar a intervenção do Serviço Técnico de Assistência.

Anomalia A 08

Solicitar a intervenção do Serviço Técnico de Assistência.

Anomalia A 09 com led vermelho aceso fixo

Posicionar o selector de função em desligado  (OFF), aguardar 5-6 segundos e colocá-lo na posição desejada (verão) ou (inverno).

Se as tentativas de desbloqueio não reactivam a caldeira, solicitar a intervenção do Serviço Técnico de Assistência.

Anomalia A 09 com led verde e vermelho intermitentes

Solicitar a intervenção do Serviço Técnico de Assistência

Anomalia A 77











A anomalia é auto-recuperável, portanto, se não houver a reactivação da caldeira solicitar a intervenção do Serviço Técnico de Assistência.











Led amarelo fixo

Função pré-aquecimento activa

Led amarelo intermitente









Análise de combustão em execução.

ESTADO DA CALDEIRA	VISUALIZADOR	LED VERMELHO	LED AMARELO	LED VERDE	TIPOS DE ALARME
Estado apagado (OFF)	APAGADO			intermitente 0,5 aceso /3,5 apagado	Nenhum
Stand-by	-			intermitente 0,5 aceso /3,5 apagado	Sinalização
Alarme de bloqueio módulo ACF	A01  	aceso			Bloqueio definitivo
Alarme de avaria electrónica ACF					
Alarme de termóstato de limite	A02 	intermitente 0,5 aceso /0,5 apagado			Bloqueio definitivo
Alarme do velocímetro do ventilador	A03 	aceso			Bloqueio definitivo
Alarme do pressostato da água	A04  	aceso		aceso	Bloqueio definitivo
Avaria NTC sanitária	A06 	intermitente 0,5 aceso /0,5 apagado		intermitente 0,5 aceso /0,5 apagado	Sinalização
Avaria NTC da saída do aquecimento	A07 	aceso			Parada temporária
Sobreaquecimento sonda de saída do aquecimento					Temporário e depois definitivo
Alarme diferencial da sonda de saída/retorno					Bloqueio definitivo
Avaria NTC retorno aquecimento	A08 	aceso			Parada temporária
Sobreaquecimento sonda de retorno do aquecimento					Temporário e depois definitivo
Alarme diferencial da sonda de retorno/saída					Bloqueio definitivo
Limpeza do permutador primário	A09 	intermitente 0,5 aceso /0,5 apagado		intermitente 0,5 aceso /0,5 apagado	Sinalização
Avaria NTC fumos					Parada temporária
Sobreaquecimento da sonda dos fumos		aceso			Bloqueio definitivo

ESTADO DA CALDEIRA	VISUALIZADOR	LED VERMELHO	LED AMARELO	LED VERDE	TIPOS DE ALARME
Chama falsa	A11 	intermitente 0,2 aceso /0,2 apagado			Parada temporária
Alarme do termóstato sistemas de baixa temperatura	A77 	aceso			Parada temporária
Transitória aguardando o acendimento				intermitente 0,5 aceso /0,5 apagado	Parada temporária
Intervenção do pressostato da água				intermitente 0,5 aceso /0,5 apagado	Parada temporária
Calibragem service	ADJ 	intermitente 0,5 aceso /0,5 apagado	intermitente 0,5 aceso /0,5 apagado	intermitente 0,5 aceso /0,5 apagado	Sinalização
Calibragem do instalador					
Varredura	ACO 		intermitente 0,5 aceso /0,5 apagado		Sinalização
Ciclo de purga		intermitente 0,5 aceso /1,0 apagado	intermitente 0,5 aceso /1,0 apagado	intermitente 0,5 aceso /1,0 apagado	Sinalização
Função de Pré-aquecimento activa	P		aceso		Sinalização
Pedido de calor de pré-aquecimento	P intermitente				Sinalização
Presença da sonda externa					Sinalização
Pedido de calor sanitário	60°C 				Sinalização
Pedido de calor de pré-aquecimento	80°C 				Sinalização
Pedido de calor anticongelamento					Sinalização
Chama presente				aceso	Sinalização

DADOS TÉCNICOS

DESCRIÇÃO			CIAO GREEN 25 C.S.I.	CIAO GREEN 29 C.S.I.	
Aquecimento	Entrada de aquecimento	kW	20,00	25,00	
		kcal/h	17.200	21.500	
	Potência térmica máxima (80°/60°)	kW	19,50	24,45	
		kcal/h	16.770	21.027	
	Potência térmica máxima (50°/30°)	kW	20,84	26,23	
		kcal/h	17.922	22.554	
	Potência térmica mínima	kW	5,00	6,00	
		kcal/h	4.300	5.160	
	Potência térmica mínima (80°/60°)	kW	4,91	5,90	
		kcal/h	4.218	5.072	
	Potência térmica mínima (50°/30°)	kW	5,36	6,40	
		kcal/h	4.610	5.506	
	Capacidade térmica nominal Range Rated (Qn)	kW	20,00	25,00	
		kcal/h	17.200	21.500	
Capacidade térmica nominal Range Rated (Qm)	kW	5,00	6,00		
	kcal/h	4.300	5.160		
Água sanitária	Potência térmica	kW	25,00	29,00	
		kcal/h	21.500	24.940	
	Potência térmica máxima (*)	kW	25,00	29,00	
			21.500	24.940	
	Potência térmica mínima	kW	5,00	6,00	
		kcal/h	4.300	5.160	
	Potência térmica mínima (*)	kW	5,00	6,00	
		kcal/h	4.300	5.160	
	(*) valor médio entre várias condições de funcionamento em água sanitária				
	Rendimento útil Pn máx - Pn mín	%	97,5-98,1	97,8-98,3	
Rendimento útil 30% (30° retorno)	%	102,2	102,0		
Rendimento de combustão	%	97,9	98,1		
Rendimento útil Pn máx. - Pn mín. (50°/30°)	%	104,2-107,2	104,9-106,7		
Rendimento útil 30% (47° retorno)	%	108,9	108,4		
Rendimento Pn média Range rated (80°/60°)	%	97,8	98,0		
Rendimento Pn média Range rated (50°/30°)	%	106,0	106,1		
Potência eléctrica	W	110	119		
Categoria		I12H3P	I12H3P		
País de destino		PT	PT		
Tensão de alimentação	V - Hz	230-50	230-50		
Grau de protecção	IP	X5D	X5D		
Perdas na chaminé com queimador ligado	%	2,10	1,93		
Perdas na chaminé com queimador desligado	%	0,06	0,04		
Exercício aquecimento					
Pressão - Temperatura máxima	bar	3-90	3-90		
Pressão mínima para funcionamento padrão	bar	0,25-0,45	0,25-0,45		
Campo de selecção da temperatura H2O aquecimento	°C	20/45-40/80	20/45-40/80		
Bomba: prevalência máxima disponível para a instalação	mbar	200	200		
na vazão de	l/h	800	800		
Vaso de expansão de membrana	l	8	8		
Pré-carga vaso de expansão	bar	1	1		
Exercício sanitário					
Pressão máxima	bar	6	6		
Pressão mínima	bar	0,15	0,15		
Quantidade de água quente com Δt 25°C	l/min	14,3	16,6		
com Δt 30°C	l/min	11,9	13,9		
com Δt 35°C	l/min	10,2	11,9		
Vazão mínima água sanitária	l/min	2	2		
Campo de selecção da temperatura H2O sanitária	°C	37-60	37-60		
Regulador de fluxo	l/min	10	12		
Pressão do gás					
Pressão nominal gás metano (G 20)	mbar	20	20		
Pressão nominal gás líquido G.P.L. (G 31)	mbar	37	37		
Conexões hidráulicas					
Entrada - saída aquecimento	Ø	3/4"	3/4"		
Entrada - saída sanitário	Ø	1/2"	1/2"		
Entrada gás	Ø	3/4"	3/4"		

DESCRIÇÃO		CIAO GREEN 25 C.S.I.		CIAO GREEN 29 C.S.I.	
Dimensões da caldeira					
Altura	mm	715		715	
Largura	mm	405		405	
Profundidade no revestimento	mm	250		250	
Peso caldeira	kg	27		27	
Caudais (G20)					
					
Caudal ar	Nm ³ /h	24,908	31,135	31,135	36,116
Caudal fumos	Nm ³ /h	26,914	33,642	33,642	39,025
Caudal máximo fumos (máx-mín)	gr/s	9,025-2,140	11,282-2,140	11,282-2,568	13,087-2,568
Caudais (G31)					
					
Caudal ar	Nm ³ /h	24,192	30,240	30,240	35,078
Caudal fumos	Nm ³ /h	24,267	31,209	31,209	36,203
Caudal máximo fumos (máx-mín)	gr/s	8,410-2,103	10,513-2,103	10,513-2,523	12,195-2,523
Prestações do ventilador					
Prevalência residual tubos concêntricos 0,85 m	Pa	30		25	
Prevalência residual tubos separados 0,5 m	Pa	90		100	
Prevalência residual caldeira sem tubos	Pa	100		110	
Tubos de descarga de fumos concêntricos					
Diâmetro	mm	60-100		60-100	
Comprimento máximo	m	5,85		4,85	
Perda para a introdução de uma curva 45°/90°	m	1,3/1,6		1,3/1,6	
Furo de atravessamento parede (diâmetro)	mm	105		105	
Tubos de descarga de fumos concêntricos					
Diâmetro	mm	80-125		80-125	
Comprimento máximo	m	15,3		12,8	
Perda para a introdução de uma curva 45°/90°	m	1/1,5		1/1,5	
Furo de atravessamento parede (diâmetro)	mm	130		130	
Tubos de descarga de fumos separados					
Diâmetro	mm	80		80	
Comprimento máximo	m	45+45		40+40	
Perda para a introdução de uma curva 45°/90°	m	1/1,5		1/1,5	
Instalação B23P-B53P					
Diâmetro	mm	80		80	
Comprimento máximo de descarga	m	70		65	
Classe Nox		clase 5		clase 5	
Valores de emissões com caudal máximo e mínimo com gás G20*					
Máximo - Mínimo	CO s.a. inferior a	ppm	180 - 20		160 - 20
	CO ₂	%	9,0 - 9,5		9,0 - 9,5
	NOx s.a. inferior a	ppm	30 - 20		35 - 25
	Temperatura dos fumos	°C	65 - 58		63 - 58

* Verificação realizada com tubo concêntrico Ø 60-100 - comp. 0,85 m - temperatura da água 80-60°C

Tabela multigás

DESCRIÇÃO		Gás metano (G20)		Propano (G31)	
Índice de Wobbe inferior (a 15°C-1013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67		70,69	
Poder calorífico inferior	MJ/m ³ S	34,02		88	
Pressão nominal de alimentação	mbar (mm aprox.)	20 (203,9)		37 (377,3)	
Pressão mínima de alimentação	mbar (mm aprox.)	10 (102,0)			
Diafragma número de furos	n°	1		1	
		25 C.S.I.	29 C.S.I.	25 C.S.I.	29 C.S.I.
Diafragma diâmetro dos furos	mm	4,8	5,6	3,8	4,3
Diafragma silenciador (diâmetro)	mm	31	-	27	29
Caudal gás máximo aquecimento	Sm ³ /h	2,12	2,64		
	kg/h			1,55	1,94
Caudal gás máximo sanitário	Sm ³ /h	2,64	3,07		
	kg/h			1,94	2,25
Caudal gás mínimo aquecimento	Sm ³ /h	0,53	0,63		
	kg/h			0,39	0,47
Caudal gás mínimo sanitário	Sm ³ /h	0,53	0,63		
	kg/h			0,39	0,47
Número de rotações do ventilador ignição lenta	rotações/min	4.000	4.000	4.000	4.000
Número máximo rotações do ventilador aquecimento	rotações/min	4.900	5.300	4.900	5.200
Número máximo rotações do ventilador água sanitária	rotações/min	6.100	6.200	6.100	6.000
Número mínimo rotações do ventilador aquecimento	rotações/min	1.400	1.400	1.400	1.400
Número mínimo rotações do ventilador água sanitária	rotações/min	1.400	1.400	1.400	1.400

TELEPÍTÉSI KÉZIKÖNYV

1 - FIGYELMEZTETÉSEK ÉS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK



A gyárainkban előállított kazánok minden egyes alkatrészét kiemelt figyelemmel készítjük, hogy a telepítést végrehajtó személyt és a felhasználót megóvjuk az esetleges balesetektől. A szakembereknek ezért azt tanácsoljuk, hogy a készüléken történő bármely beavatkozás után különösen ügyeljenek az elektromos csatlakozásokra: a vezetékek lecsupaszított, fedetlen részei ne haladjanak túl a kapcsoléceken, mivel csak így kerülhet el az esetleges érintkezés a vezeték áram alatt levő részeivel.



A jelen használati kézikönyv, a felhasználói kézikönyvvel együtt a termék elválaszthatatlan részét képezi: ügyeljen, hogy minden esetben a készülékhez legyen mellékelve, tulajdonos-, felhasználóváltás vagy áthelyezés esetén egyaránt. Megrongálódott vagy elvesztett dokumentum esetén kérjen egy új példányt a legközelebbi műszaki vevőszolgálattól.



A kazán telepítését és bármely más javítási vagy karbantartási műveletet csak képzett szakember végezhet, a hatályos jogszabályoknak megfelelően.



Tanácsoljuk, hogy a telepítést végző személy tájékoztassa a felhasználót a készülék működéséről, és ismertesse az alapvető biztonsági előírásokat.



A kazán kizárólag a megadott rendeltetési célra használható. A helytelen telepítés, beállítás és karbantartás, valamint a rendeltetéstől eltérő használat következtében a személyeket vagy állatokat ért sérülés, illetve a tárgyakban keletkezett kár esetén a gyártót semmiféle szerződéses vagy szerződésen kívüli felelősség nem terheli.



A csomagolás eltávolítása után ellenőrizze, hogy a csomag tartalma teljes és sértetlen. Ha valamit nem talál rendben, forduljon a viszonteladóhoz, akitől a készüléket vásárolta.



A készülék biztonsági szelepeinek kifolyócsövét megfelelő gyűjtő- és ürítérendszerhez kell csatlakoztatni. A készülék gyártója nem vállal felelősséget a biztonsági szelepen történő beavatkozás miatt keletkező esetleges károkért.



A csomagolóanyagokat a kijelölt hulladékgyűjtő helyen, a megfelelő szeméttárolókban kell elhelyezni.



A hulladékfeldolgozás során tilos az emberi egészségre ártalmas vagy a környezetre káros eljárást, módszert alkalmazni.



A telepítés során a felhasználót tájékoztatni kell az alábbi feladatokról:

- vízszivárgás esetén zárja el a vízellátást, és haladéktalanul értesítse a műszaki vevőszolgálatot
- időnként ellenőrizze, hogy a vízvezetékrendszer üzemi nyomása 1 bar fölött van-e. Amennyiben szükséges, állítsa helyre a nyomást a "Rendszer feltöltése" c. pontban leírtak szerint
- amennyiben hosszabb ideig nem használja a kazánt, javasoljuk, hogy végezze el az alábbi műveleteket:
- állítsa a készülék főkapcsolóját és a rendszer központi kapcsolóját "kikapcsolt" állásba
- zárja el a fűtési rendszer víz- és gázcsapját
- fagyveszély esetén engedje le a fűtési rendszert.

A biztonságos használat érdekében tartsa szem előtt a következőket:



nem javasoljuk, hogy a kazánt gyermekek vagy hozzá nem értő személyek felügyelet nélkül kezeljék



ha gáz- vagy füstszag érződik, az elektromos berendezések és készülékek (pl. kapcsolók, háztartási gépek stb.) használata veszélyes. Gázszivárgás esetén szellőztesse ki a helyiséget, tárja ki az ajtókat és ablakokat; zárja el a központi gázcsapot; haladéktalanul hívja ki a műszaki vevőszolgálat szakképzett munkatársait



ne érjen a kazánhoz vizes vagy nedves testrésszel, valamint mezítláb mielőtt a tisztítási műveletekhez hozzákezdene, válassza le a kazánt az elektromos hálózatról úgy, hogy a berendezés kétpólusú kapcsolóját és a vezérlőpanel főkapcsolóját "OFF" állásba állítja



a gyártó felhatalmazása vagy útmutatásai nélkül tilos módosításokat végezni a biztonsági vagy szabályozó szerkezeteken



ne húzza, szakítsa vagy tekerje a kazán elektromos kábeleit, még akkor sem, ha ezek le vannak választva az elektromos hálózatról



soha ne szűkítse vagy dugaszolja el a szellőzőnyílásokat abban a helyiségben, ahol a kazán üzemel



ne hagyjon gyúlékony tartályokat és anyagokat abban a helyiségben, ahol a kazán üzemel



ne hagyja a csomagolóanyagok darabjait gyermekek által elérhető helyen



a kondenzvíz-leeresztőt tilos lezárni.

2 - LEÍRÁS

A **Ciao Green C.S.I.** egy C típusú fali, fűtésre és használati melegvíz előállítására alkalmas kondenzációs kazán: az alkalmazott füstgázvezető alkatrészek szerint a kazán az alábbi kategóriákba sorolható: C12, C22, C32, C42, C52, C62, C82, C12x, C32x, C42x, C52x, C62x, C82x.

A B23P és B53P konfiguráció esetén (belső telepítés) a készülék nem szerelhető fel hálószobában, fürdőszobában, zuhanyfülkében, illetve olyan helyiségben, ahol nyitott, saját légellátás nélküli kémény található. Abban a helyiségben, ahol a kazán felszerelésre kerül, megfelelő szellőzést kell biztosítani. A C konfiguráció esetén a készüléket bármilyen típusú helyiségbe lehet telepíteni, mivel nincs a helyiség méretére vagy szellőztetési körülményeire vonatkozó korlátozás.

3 - TELEPÍTÉS

3.1 - Telepítésre vonatkozó előírások

A telepítést képzett szakembernek kell elvégeznie a helyi előírásokkal összhangban.

ELHELYEZÉS

A kazán védelmi eszközei biztosítják a berendezés helyes működését a 0 °C-tól 60 °C-ig terjedő hőmérséklet-tartományban.

A készüléknek képesnek kell lennie a begyulladásra ahhoz, hogy a védelmet használni tudja. Azaz bármilyen leállást okozó állapot (pl. gáz vagy elektromos áramellátás hiánya, egy biztonsági szerkezet beavatkozása) kikapcsolja a védelmeket. Ha hosszabb időre áramtalanítják az olyan helyen lévő készüléket, ahol a hőmérséklet 0 °C alá eshet, és nem kívánják leengedni a vizet, akkor ajánlott a fűtési rendszert jó minőségű fagyálló folyadékkal feltölteni. Gondosan tartsa be a gyártó utasításait a fagyálló folyadék a készülékben fenntartani kívánt minimális hőmérséklet szerinti százalékos arányával, felhasználási idejével és ártalmatlanításával kapcsolatosan. Javasoljuk, hogy a használati melegvizet eressze le.

A kazán alkatrészeinek gyártásánál használt anyagok az etilenglikol alapú fagyállókkal szemben ellenállóak.

MINIMÁLIS TÁVOLSÁG

A normál karbantartási műveletek elvégzéséhez hozzá kell férni a kazánhoz, ezért a kazán elhelyezésénél szükséges a meghatározott minimális térigény betartása (9. ábra).

A készülék megfelelő elhelyezéséhez vegye figyelembe a következőket:

- nem szabad tűzhely vagy egyéb főzőberendezés fölé helyezni
- tilos gyúlékony anyagot hagyni abban a helyiségben, ahol a kazán üzemel
- a hőérzékeny (pl. fából készült) falakat megfelelő szigeteléssel kell védeni.

FONTOS

A felszerelés előtt ajánlott alaposan kimosni a berendezés összes csövét az esetleges lerakódások eltávolítása érdekében, mivel ezek veszélyeztetik a készülék helyes működését.

A füstgáz csövet csatlakoztassa egy megfelelő elvezetőrendszerhez (a részletekért lásd a 3.5 pontot). A használati melegvíz-körhöz nincs szükség biztonsági szelepre, de meg kell bizonyosodni arról, hogy a vízvezeték nyomása nem haladja meg a 6 bar értéket. Ha ebben nem biztos, tanácsos nyomáscsökkentőt felszerelni. A begyújtás előtt ellenőrizze, hogy a kazán a rendelkezésre álló gázzal való működésre van-e előkészítve; a gáz típusa a csomagoláson található feliraton, illetve a berendezésen levő öntapadós címkén van feltüntetve. Nagyon fontos kihangsúlyozni, hogy néhány esetben a füstcsövek nyomás alá kerülnek, ezért a különböző összekapcsoló elemeknek hermetikusnak kell lenniük.

3.2 A rendszer tisztítása és a fűtési körben keringő víz jellemzői

Új telepítés vagy kazáncsera esetén a fűtési rendszert előzetesen át kell mosni.

A termék megfelelő működésének biztosításához, minden adalékkal vagy kémiai kezeléssel (fagyálló folyadék, filmképző stb.) végzett tisztítási műveletet követően ellenőrizze, hogy a táblázatban szereplő paraméterek az adott értékek között vannak-e.

A kézikönyvben az alábbi szimbólumok szerepelnek:



FIGYELEM = megfelelő körültekintést és felkészülést igénylő tevékenységek



TILOS = olyan tevékenységek, amelyeket NEM SZABAD végrehajtani

Paraméterek	udm	Fűtési körben keringő víz	Feltöltő víz
PH érték		7÷8	-
Keményység	° F	-	15÷20
Jellemző		-	áttetsző

3.3 A kazán falra rögzítése és a hidraulikus csatlakozások

A kazán falra történő rögzítéséhez használja a csomagban található keresztmérőlőt (10. ábra).

A hidraulikus bekötések helye és mérete részletesen fel van tüntetve:

M	fűtési előremenő	3/4"
AC	HMV kimenet	1/2"
G	gáz bekötés	3/4"
AF	HMV bemenet	1/2"
R	fűtési visszatérő	3/4"

3.4 Kültériszonda telepítése (11. ábra)

A kültéri szonda megfelelő működése alapvetően fontos a hőmérséklet-ellenőrző rendszer tökéletes működéséhez.

A KÜLTÉRI SZONDATELEPÍTÉSE ÉS CSATLAKOZTATÁSA

A szondát a fűtendő épület külső falára kell felszerelni, az alábbi utasítások pontos betartása mellett:

a szondát azon a homlokzaton kell elhelyezni, amely a leginkább ki van téve a szél hatásának, vagyis az ÉSZAKI vagy ÉSZAK-NYUGATI falra, ahol nincs közvetlen napsugárzásnak kitéve; a homlokzat magasságának kb. 2/3-ánál kell elhelyezni; a szonda közelében ne legyen ajtó, ablak, légkivezető nyílás, kémény vagy egyéb hőforrás.

A kültéri szonda elektromos csatlakozását 0,5-1 mm²-es bipoláris kábellel (nem tartozék) kell megoldani, maximum 30 méter hosszúságban. A kültéri szondához csatlakoztatott kábelnél a polaritás nem kell feltétlenül betartani. Amennyiben lehet, a kábelt ne toldja meg; amennyiben ez mégis elkerülhetetlen, a toldási pontot ónozza meg és lássa el megfelelő védelemmel. A csatlakozó kábel csatornázását külön kell választani a feszültség alatt lévő kábelektől (230V a.c.)

A KÜLTÉRI SZONDA RÖGZÍTÉSE A FALRA

A szondát egy sima falszakaszon kell elhelyezni; vakolatlan téglafalazat vagy egyenetlen felület esetén, lehetőleg alakítson ki egy sima területet, ahol a szonda fel tud feküdni. Az óramutató járásával ellentétesen forgatva, csavarja le a felső, műanyag védőkupakot.

Válassza ki a rögzítés helyét, és készítsen furatot egy 5x25 méretű tipli számára.


Helyezze a tiplit a furatba. Vegye ki a kártyát a helyéről.

A készletben található csavar segítségével rögzítse a szekrényt a falhoz.

Akassza be a kengyelit és húzza meg a csavart.

Csavarozza ki a kábelbújtató anyát, dugja be a szonda csatlakozó kábelét és csatlakoztassa a szorító kapcsolóra.

A kültéri szonda kazánhoz történő csatlakozásához, olvassa el az "Elektromos csatlakozások" c. pontot.

 Ne felejtse el jól bezárni a kábelbújtatót, hogy a nyíláson keresztül ne juthasson be nedves levegő.

Tegye vissza a kártyát a helyére.

Az óramutató járásával megegyező irányba forgatva csavarja fel a felső, műanyag védőkupakot. Szorítsa rá a kábelbújtatót.

3.5 Kondenzvízgyűjtő

A rendszert úgy kell kialakítani, hogy a képződő kondenzvíz ne hogy megfagyhasson (pl. szigeteléssel). **Javasoljuk, hogy szereljen fel egy kereskedelmi forgalomban kapható polipropilén leeresztő csonkot** a kazán alsó részére - Ø 42 furat - a 12. ábrán látható módon.

A csonkhoz (vagy más elfogadott csatlakozórendszerhez) csatlakoztatva szerelje fel a kazánhoz kapott flexibilis kondenzvíz leeresztő csövet, lehetőleg hajlítás nélkül, mert a hajlatokban a kondenzvíz összegyűlhet és meg is fagyhat.

A gyártó nem felelős a kondenzvíz megfagyásából vagy nem megfelelő elvezetéséből fakadó esetleges károkért.

A leeresztő rendszer csatlakoztatását szivárgásmentesen és fagykártól megfelelően védve kell kialakítani.

A készülék üzembe helyezése előtt győződjön meg arról, hogy a kondenzvíz megfelelően tud-e távozni.

3.6 Gázcsatlakozás

Mielőtt a gázhálózatra csatlakoztatná a készüléket, ellenőrizze a következőket:

- a telepítéskor érvényesülnek-e a hazai és a helyi hatályban levő előírások
- a gáz típus megegyezik a készülék számára előírttal
- a csövek tiszták.

A gázvezeték-hálózatot falon kívüli elhelyezésre tervezték. Abban az esetben, ha a csőnek a falon kell áthaladnia, a csőnek a sablon alsó részén levő középső lyukon kell átmennie.

Tanácsos a gázvezetékre egy megfelelő méretű szűrőt felszerelni, arra az esetre, ha a gázszolgáltató hálózatban szilárd darabkák lennének.

A telepítés után ellenőrizze az illesztések szivárgásmentességét, ahogy ezt a telepítésről szóló, hatályban levő előírások megkövetelik.

3.7 Elektromos csatlakozás

Az elektromos csatlakozásokhoz való hozzáféréshez végezze el a következő műveleteket:

Ahhoz, hogy a kapcsolóhoz hozzá tudjon férni:

- állítsa a készülék főkapcsolóját kikapcsolt állásba
- csavarja ki a kazán külső köpenyén (13. ábra) levő rögzítőcsavarokat (D)
- mozgassa előre majd felfelé a burkolat alapját, hogy le tudja akasztani a vázról
- csavarja ki a műszertáblát (14. ábra) rögzítő csavarokat (E)
- emelje meg a műszertáblát önmaga felé (15. ábra)
- akassza le a kártyát takaró fedőlapot (16. ábra)
- csatlakoztassa a nagyfeszültségű kábelt

A szobatermosztátot az elektromos rajzon látható módon kell bekötni.



Szobatermosztát bemenet biztonsági alacsony feszültségre (24 Vdc).

Az elektromos hálózatra csatlakozást egy legalább 3,5 mm-es térközlel rendelkező és az összes vezetékét megszakító leválasztókapcsoló alkalmazásával kell elvégezni (EN 60335/1, 3 kat.). A készülék 230 Volt/50 Hz váltóárammal működik, elektromos teljesítményfelvétele 110 W (25 C.S.I.) - 119 W (29 C.S.I.) (és megfelel az EN 60335-1 szabvány előírásainak).

A készülékhez biztonságos földelt csatlakozást kell biztosítani, az érvényben lévő rendelkezéseknek összhangban.



a KÉSZÜLÉK megfelelő földelésének kialakítása a telepítő szakember feladata; a gyártó nem vállal felelősséget a földelés hiányából vagy nem megfelelő kiépítéséből fakadó esetleges károkért



továbbá JAVASOLJUK, hogy tartsa be a fázis-nulla csatlakozást (L-N).



A földvezetéknek néhány centiméterrel hosszabbnak kell lennie a többi vezetéknel.

A kazán fázis-nulla vagy fázis-fázis csatlakozással is működhet.

Földelés nélküli táphálózatok esetén egy földelt szekunder kábellel ellátott szigetelő transzformátor alkalmazása javasolt.

Tilos gáz- és/vagy vízcsöveket használni az elektromos berendezések földeléseként. Az elektromos bekötéshez használja a készülékhez kapott tápkábelt. A tápvezeték helyettesítése esetén HAR H05V2V2-F típusú, 3 x 0,75 mm², max. 7 mm külső átmérőjű vezetékét használjon.

3.8 Fűtési rendszer feltöltése

Miután a hidraulikus bekötéssel végezték, hozzájárulhat a fűtési rendszer feltöltésének. A következő műveleteket csak a készülék kikapcsolt és kihűlt állapotában végezheti, az alábbi módon (17. ábra):

- két-három fordulattal nyissa ki az alsó (A) és felső automatikus légleeresztő szelepet (E), a levegő folyamatos leengedéséhez hagyja nyitva az A-E szelepek kupakját
- ellenőrizze, hogy a hideg víz bemeneti csap nyitva van-e
- nyissa ki a feltöltő csapot (C) addig, amíg a víznyomásmérő által mutatott nyomás nem éri el az 1-1,5 bar közötti értéket
- zárja el a feltöltőcsapot.

Megjegyzés: a kazán légtelenítése automatikusan megtörténik az A és E automatikus légtelenítő szelepeken keresztül, amelyek közül az első a keringtetőn, a második a légkamra belsejében található.

Amennyiben a légtelenítés nehézségekbe ütközik, a 3.11. pontban leírtak szerint járjon el.

3.9 Fűtési rendszer kiürítése (víztelenítés)

Mielőtt a kiürítést elkezdené, a készülék főkapcsolóját "kikapcsolva" állásba rakva, szakítsa meg az áramellátást.

Zárja el a fűtési rendszer elzárócsapjait

Kézrel lazítsa meg a rendszer leeresztő szelepet (D)

3.10 HMV rendszer kiürítése

Ha fagyveszély áll fenn, a használt melegvízrendszert minden esetben ki kell üríteni, a következő módon:

- zárja el a víz hálózat központi csapját
- nyissa ki az összes meleg és hideg vizes csapot
- ürítse ki a legalacsonyabb pontokon.

3.11 A fűtési kör és a kazán légtelenítése

Javasoljuk, hogy az első telepítés vagy rendkívüli karbantartás során tartsa be az alábbi műveleti sorrendet:

1. Egy CH11 kulccsal nyissa ki a légkamra felett található kézi légleeresztő szelepet (18. ábra). AHHOZ, hogy a vizet egy külső edénybe

- le tudja érezni, a szelephez csatlakoztatni kell a készletben található csövet.
- Nyissa ki a hidraulikus egységen található töltőcsapot és várja meg, amíg a víz elkezd kifolyni a szelepnél.
 - Helyezze áram alá a kazánt, de közben hagyja elzárva a gázcsapot.
 - A szobatermosztát vagy a távvezérlő panel segítségével hozzon létre hőigényt, hogy a háromutas szelep fűtési pozícióba álljon.
 - Hozzon létre HMV igényt az alábbiak szerint
instant kazánok: nyisson meg egy csapot és tartsa nyitva percenként 30 mp-ig, hogy a 3 utas szelep fűtésről HMV helyzetbe és onnan vissza álljon legalább tízszer (ebben a helyzetben a kazán, gázellátás hiányában vészhelyzetet jelez; minden alkalommal, ha ez előadódik, nyomja meg a reset gombot).
csak fűtő kazánok, külső HMV tárolóhoz csatlakoztatva: forgassa el a HMV tároló termosztátját;
 - Ezt a műveleti sorrendet folytassa, amíg a kézi légtelenítő szelep kimenetén a levegő áramlás megszűnik, és már csak víz távozik. Zárja el a kézi légtelenítő szelepet.
 - Ellenőrizze, hogy a rendszerben uralkodó nyomás megfelelő-e (ideális esetben 1 bar).
 - Zárja el a rendszer feltöltő csapját.
 - Nyissa ki a gázcsapot és indítsa el a kazánt.

3.12 Égéstermék elvezetése és levegő beszívása

Az égéstermék elvezetésekor tartsa be a hatályos szabályokat.

Az égéstermék elvezetését az égésterben elhelyezett centrifugális ventilátor biztosítja, melynek helyes működését egy vezérlő kártya folyamatosan ellenőrzi. A kazánhoz nem tartozik füstgáz-elvezető/levegő-beszívó készlet, mivel a zárt égésterű füstgáz ventilátoros készülékekhez így, a telepítési felteteleknek legmegfelelőbb készletet használhatja.

Feltétlenül szükséges, hogy csak műszaki megfelelési bizonylattal ellátott csöveket alkalmazzon a füstgáz elvezetéshez és a kazán égéslevegőjének beszívásához, valamint, hogy a csatlakozás a megfelelő módon, a füstgáz készlethez mellékelt használati utasításban leírt módon történjen.

Egy füstcsőhöz több készüléket is lehet csatlakoztatni, abban az esetben, ha mindegyik zárt égésterű típusú.

Az Ön által vásárolt kazán egy (zárt égésterű) C típusú készülék, tehát biztonságos módon kell csatlakoztatni a kültérbe kivezetett füstgáz elvezető, valamint az égéshez szükséges levegőt beszívó rendszerhez, amelyek nélkül a készülék nem működhet.

ELVEZETÉSEK LEHETSÉGES ELHELYEZÉSEI (24. ÁBRA)

B23P/B53P beszívás beltérben, elvezetés kültérben

C13-C13x Fali koncentrikus égéstermék elvezetés. A csövek különválasztva indulhatnak a kazántól, de a kimeneteknek koncentrikusnak kell lenniük vagy elég közelnek egymáshoz, hogy hasonló légmozgásnak legyenek kitéve (50 cm belül)

C23 Koncentrikus égéstermék elvezetés közös füstcsőbe (beszívás és elvezetés ugyanabba a füstcsőben)

C33-C33x Koncentrikus égéstermék elvezetés a tetőn keresztül. Kimenet: mint a C13 esetén

C43-C43x Égéstermék elvezetés és levegő beszívás elválasztott, de azonos légmozgásnak kitéve, közös füstcsőbe

C53-C53x Szétválasztott égéstermék elvezetés és levegő beszívás falon vagy tetőn keresztül, mindenesetre különböző nyomászónában. Az égéstermék elvezetését és levegő beszívást soha ne helyezze szembe levő falakra

C63-C63x Az égéstermék-elvezetését és a levegőbeszívást végző csöveket külön forgalmazták és hitelesítették (1856/1)

C83-C83x Égéstermék elvezetés egyedi vagy közös füstcsőbe és fali levegő beszívás


C93-C93x Égéstermék elvezetése tetőn keresztül (a C33-hoz hasonlóan), beszívás egy már meglévő egyedi kéményen keresztül


“NYÍLT KÉNYSZER” TELEPÍTÉS (B23P/B53P TÍPUS)

Füstgáz elvezető cső ø 80 mm (20. ábra)


A füstgáz elvezető cső a telepítési igényeknek leginkább megfelelő irányba állítható. A beszereléshez kövesse a készlethez mellékelt használati utasítást.


Ebben az esetben a kazán egy ø 60-80 mm-es illesztővel csatlakozik a ø 80 mm-es füstgáz elvezető csőhöz.

 A B23P/B53P konfiguráció tilos nyomás alatt álló közös csőbe (3CEp) való beszerelés esetén.

 Az égéshez szükséges levegőt a készülék abból a helyiségből veszi, ahová telepítve lett, ezért ennek, megfelelő szellőzéssel rendelkező kiszolgáló helyiségnek kell lennie.

 A szigetelés nélküli füstgáz-elvezető csövek veszélyforrást jelenthetnek.

 A füstgáz elvezető csőnél 1%-os lejtést kell kialakítani a kazán irányában.

 A kazán a telepítés típusának és az elvezető hosszának függvényében automatikusan beállítja a szellőzést.

füstgáz elvezető* cső maximális hossza ø 80 mm		nyomásesés	
		45° könyök	90° könyök
25 C.S.I.	70 m	1 m	1,5 m
29 C.S.I.	65 m		


*Az egyenes vonalú hosszúság, könyökök, kimeneti végelem és csatlakozások nélkül értendő.

“ZÁRT” TÍPUSU TELEPÍTÉS (C TÍPUS)


A kazánt koaxiális vagy osztott füstgáz elvezető és légbeszívó csőhöz kell csatlakoztatni, mindkettőt kültéri kivezetéssel. Ezek nélkül a kazánt nem szabad működtetni.


Koaxiális vezetékek (ø 60-100 mm) (21. ábra)

A koaxiális csövek az adott telepítési mód igényeinek megfelelő irányba állíthatók, a táblázatban feltüntetett maximális hosszúság betartásával.

 A füstgáz elvezető csőnél 1%-os lejtést kell kialakítani a kazán irányában.

 A szigetelés nélküli füstgáz-elvezető csövek veszélyforrást jelenthetnek.

 A kazán a telepítés típusának és az elvezető hosszának függvényében automatikusan beállítja a szellőzést.

 Semmilyen módon ne zárja le és ne csökkentse az égéshez szükséges levegőt beszívó cső keresztmetszetét.

A beszereléshez kövesse a készlethez mellékelt használati utasítást.

egyenes vonalú hossz* koaxiális cső ø 60-100 mm			nyomásesés	
	Vízszintes	Függőleges	45° könyök	90° könyök
25 C.S.I.	5,85 m	6,85 m	1,3 m	1,6 m
29 C.S.I.	4,85 m	5,85 m		

*Az egyenes vonalú hosszúság, könyökök, kimeneti végelem és csatlakozások nélkül értendő.

Amennyiben a kazánt valamilyen oknál fogva hátsó kivezetéssel kell telepíteni, használja a speciális könyök elemet (kérésre szállítjuk - lásd Alkatrész katalógus). Ennél a fajta telepítésnél a könyök belső csővét a 22. ábrán látható pontnál be kell vágni, hogy a könyököt könnyebb legyen a kazán füstgáz elvezetőjébe behelyezni.

Koaxiális csövek (ø 80-125)

Ennél az elhelyezésnél a megfelelő illesztőkészletet is telepíteni kell. A koaxiális füstgáz elvezető cső a telepítési igényeknek leginkább megfelelő irányba állítható. A beszereléshez kövesse a kondenzációs kazánra vonatkozó, készlethez mellékelt használati utasítást.


egyenes vonalú hossz* koaxiális cső ø 80-125 mm		nyomásesés	
		45° könyök	90° könyök
25 C.S.I.	15,3 m	1,0 m	1,5 m
29 C.S.I.	12,8 m		


*Az egyenes vonalú hosszúság, könyökök, kimeneti végelem és csatlakozások nélkül értendő.

Osztott cső (ø 80 mm) (23. ábra)

Az osztott füstgáz elvezető cső a telepítési igényeknek leginkább megfelelő irányba állítható. A beszereléshez kövesse a kondenzációs kazán speciális készletéhez mellékelt használati utasítást. Az égést tápláló levegő szívó-csővezetését a két bemenet (A és B) egyikébe kell bekötni. Ehhez távolítsa el a csavarral rögzített zárósapkát, majd használja a választott bemenetnek megfelelő adaptert (C ø 80-as levegő-bemeneti adapter - D ø 60 ... ø 80-as levegőbemeneti adapter) tartozékként kapható.

 A füstgáz elvezető csőnél 1%-os lejtést kell kialakítani a kazán irányában.

 A kazán a telepítés típusának és a csövek hosszának függvényében automatikusan beállítja a szellőzést. Semmilyen módon ne zárja le és ne csökkentse a cső keresztmetszetét.

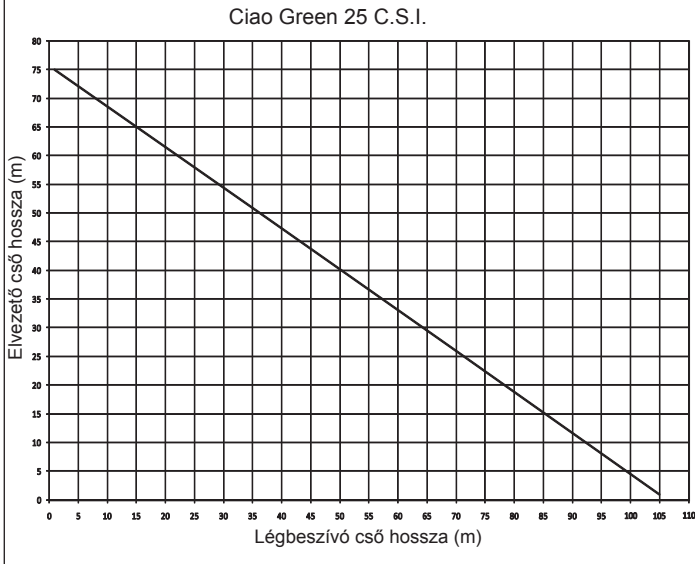
 Az egyes csövek maximális hosszára vonatkozó adatokat a grafikonon láthatja.

 A megadottnál hosszabb csövek használata a kazán teljesítményvesztésével jár.

maximális egyenes vonalú hossz osztott csövek ø 80 mm		nyomásesés	
		45° könyök	90° könyök
25 C.S.I.	45+45 m	1,0 m	1,5 m
29 C.S.I.	40+40 m		

*Az egyenes vonalú hosszúság, könyökök, kimeneti végelem és csatlakozások nélkül értendő.

EGYENES VONALÚ HOSSZ Ø 80



NYOMÁS ALATT ÁLLÓ KÖZÖS CSŐ 3CEP

- ⚠ A 3CEp készülékek csak az erre használatos tartozékkal kaphatóak (opcionális).
- ⚠ A B23P/B53P konfiguráció tilos abban az esetben, ha nyomás alatt álló közös csőbe szereli fel.
- ⚠ A nyomás alatt álló közös cső maximális nyomása nem lehet több mint 35 Pascal.
- ⚠ A nyomás alatt álló közös cső karbantartását úgy kell végezni, ahogy azt a "Karbantartási utasítások" c. fejezetben megadtuk.
- ⚠ A megfelelő tartozékkal ellátott 3CEp berendezésekhez meg kell változtatni a minimális ventilátor sebességet a tartozékok utasításainak megfelelően.

4 - A KAZÁN BEGYÚJTÁSA ÉS MŰKÖDTETÉSE

4.1 A készülék begyújtása

A kazán elektromos áram alá helyezésekor a kijelzőn többféle érték jelenik meg, többek között a füst-gáz szonda számlálója által mutatott érték (-C- XX) (lásd 4.3 pont - A09 rendelkezés), majd elkezdődik egy automatikus átszellőztetés, amely kb. 2 percig tart. Ebben a szakaszban a három led lámpa egymás után felgyullad és a kijelzőn megjelenik a □□□ jel (25. ábra). Az automatikus átszellőztetés megszakításához az alábbiak szerint járjon el: távolítsa el a burkolatot, emelje meg a műszertáblát önmaga felé és nyissa ki a kártya fedőlapját, hogy az elektronikus kártyához hozzá tudjon férni (16. ábra) Ezt követően:

- a mellékelt kis csavarhúzóval nyomja meg a CO gombot (26. ábra).

⚠ **Feszültség alatt álló elektromos alkatrészek (230 Vac).**

A kazán begyújtásához a következő műveleteket kell elvégeznie:

- a kazánt elektromos áram alá kell helyezni
- a gázáramlás elindításához nyissa ki a gázcsapot
- állítsa be a szobatermosztátot a kívánt hőmérsékletre (~20 °C)
- forgassa el a funkcióválasztót a kívánt pozícióba:

Téli üzemmód: a „+” és „-” jellel megjelölt sávon belül található funkcióválasztó gomb (27. ábra) elforgatása. Hőigény esetén a kazán bekapcsol, és a kazán állapotát jelző led zölden világít. A digitális kijelző mutatja a fűtővíz hőmérsékletét, a fűtés üzemmód ikonját és a láng ikont (29. ábra). Használati meleg víz igény esetén a kazán bekapcsol, és a kazán állapotát jelző led zölden világít. A digitális kijelző mutatja a használati víz hőmérsékletét, a használati víz üzemmód ikonját és a láng ikont (30. ábra).

A fűtővíz hőmérsékletének beállítása

A fűtővíz hőmérsékletének beállításához a szegmensekre osztott zónában forgassa el az óramutató járásával megegyező irányban a „III” a „+” és „-” jellel megjelölt sávon belül található funkcióválasztó gomb (27. ábra) elforgatása.

A fűtési rendszer típusa alapján a következő hőmérséklet szabályozási tartományok választhatóak:

- standard készülék 40-80 °C
- padlófűtés 20-45°C.

További részletekért tekintse meg a „Gázkazán konfigurációja” című részt.

A fűtővíz hőmérsékletének szabályozása külső hőmérséklet érzékelő csatlakoztatásával

Külső hőmérséklet érzékelő felszerelésével az előremenő víz hőmérsékletértékét a rendszer automatikusan állítja be oly módon, hogy

a külső hőmérséklet változásaira reagálva gyorsan képes a helyiség hőmérsékletét módosítani. Amennyiben a vezérlőpanel által automatikusan kiszámított hőmérséklet értéket módosítani (csökkenteni vagy növelni) kívánja, ezt a fűtővíz hőmérséklet szabályozójával teheti meg: az óra járásával megegyező irányban a hőmérséklet növekszik, ellentétes irányban csökken. A korrekciós lehetőség -5 és +5 komfortszint között található, amelyek a gomb elforgatásával jelennek meg a digitális kijelzőn.

Nyári üzemmód: ha a funkcióválasztót a nyár szimbólumra (28. ábra) forgatja, akkor **csak a hagyományos használati meleg víz funkció lép működésbe.**

Használati meleg víz igény esetén a kazán bekapcsol, és a kazán állapotát jelző led zölden világít. A digitális kijelző mutatja a használati víz hőmérsékletét, a használati víz üzemmód ikonját és a láng ikont (30. ábra).

Előmelegítés (gyorsabb melegvíz-előállítás): a HMV hőmérsékletszabályozó gombját a jelre állítva (31. ábra) bekapcsol az előmelegítési funkciót. Állítsa vissza a használati meleg víz hőfokszabályozó gombját a kívánt állásba.

Ez a funkció lehetővé teszi a használati meleg víz hőcserélőjében lévő meleg víz melegen tartását a használat során felmerülő várakozási idő lecsökkentése érdekében. Ha az előmelegítő funkció be van kapcsolva, a jelhez tartozó sárga led kigyullad. A kijelző az aktuális igénynek megfelelően a fűtési vagy a használati meleg víz kimenő hőmérsékletét jelzi. Az égő bekapcsolásakor, előmelegítési igény esetén a **P** jel jelenik meg a kijelzőn. Az előmelegítő funkció kikapcsolásához állítsa a használati meleg víz hőfokszabályozó gombját ismét a jelre. A sárga led kialszik. Állítsa vissza a használati meleg víz hőfokszabályozó gombját a kívánt állásba.

A funkció nem működik OFF állapotba állított kazán esetén: funkcióválasztó (32. ábra) kikapcsolt (OFF) helyzetben.

Használati meleg víz hőmérsékletének beállítása

A HMV hőmérsékletének beállításához (fürdő, zuhany, konyha, stb.), forgassa a szimbólummal jelzett gombot (33. ábra) óráirányban növelhető, óráiránytól ellentétesen csökkenthető a hőmérséklet. A vezérlő panelen a zölden led villog, 0,5 másodpercig világít, 3,5 másodpercre kialszik.

A kazán mindaddig készenléti (stand-by) állapotban marad, amíg a hőigény követelményeként az égő be nem gyullad. Ekkor a zöld fényjelző folyamatosan égni kezd, ezzel jelezve a láng meglétét. A kazán a beállított hőmérséklet eléréséig vagy a hőigény kielégítéséig üzemel, majd ismét "stand-by" állapotba kerül.

Ha a vezérlőpanelen felkapcsolódik a jelhez (34. ábra) tartozó piros led, az azt jelzi, hogy a kazán az átmeneti lekapcsolás állapotában van (lásd az fény- és hibajelzések fejezetet).

A digitális kijelző az aktuális hibakódot mutatja.

Automatikus fűtővíz-hőmérséklet beállító funkció (S.A.R.A.) 35. ábra

A fűtővíz hőmérséklet-szabályozóját az AUTO (a hőmérséklet értéke 55 ... 65 °C lehet) szóval jelölt zónába fordítva működésbe lép a S.A.R.A. rendszer (0,1 másodpercig világít - 0,1 másodpercre kialszik, ami 0,5 másodpercig tart): a szobatermosztát által kiválasztott hőmérséklet és az elérési idő alapján a kazán automatikusan változtatja a fűtővíz hőmérsékletét, így a kazán működési ideje lecsökken, kényelmesebb és energiatakarékosabbá téve a használatát. A vezérlőpanelen található led zölden, 0,5 másodpercenként villog, - 3,5 másodpercre kialszik.


Feloldási funkció

A működés helyreállításához állítsa a funkcióválasztót helyzetbe (32. ábra). Várjon 5-6 másodpercet, majd állítsa vissza a funkcióválasztót a kívánt helyzetbe, és ellenőrizze, hogy a piros fényjelző kikapcsolt-e. Ekkor a kazán automatikusan újraindul, és a piros fényjelző zöldre vált át.


N.B. Ha a feloldási kísérletek nem indítják el a működést, kérje a Vevőszolgálati Szerviz segítségét

4.2 Kikapcsolás


Kikapcsolás rövidebb időszakra

Rövidebb távollét esetén állítsa a funkcióválasztót (32. ábra)  (OFF) helyzetbe.

Ebben a helyzetben, az elektromos- és gázellátás fenntartása mellett, a kazánt a fagyvédelmi rendszerek védik:

Amikor a kazánban a víz hőmérséklete 5 °C alá süllyed, bekacsol a keringtető rendszer, és amennyiben szükséges, minimális teljesítményen az égő is, hogy a víz hőmérsékletét a biztonságos értékre emelje (35 °C). A fagymentesítési ciklus során a kijelzőn megjelenik a  szimbólum (36. ábra). Keringtető leállásig: a működési ciklus 24 óránként aktiválódik.

Kikapcsolás hosszabb időszakra

Hosszabb távollét esetén állítsa a funkcióválasztót kikapcsolva  (OFF) állásba (32. ábra).

Állítsa a rendszer főkapcsolóját kikapcsolt állásba.




Zárja el a fűtési és háztartási meleg víz berendezés üzemanyag- és víz-csapját.

Ebben az esetben a fagymentesítő funkció nem fog működni: fagyveszély esetén víztelenítse a berendezést.





















4.3 Fényjelzések és rendellenességek

A működés visszaállításához (vészjelzés feloldás):


Hiba A 01-02-03

Állítsa a funkcióválasztó gombot kikapcsolva (OFF) állásba, várjon  5-6 másodpercet, majd állítsa vissza a kívánt  (nyári) vagy  (téli) üzemmódot.

Ha nem sikerül a kazán újraindítása, kérje szakszerviz segítségét.



KAZÁN ÁLLAPOTA	KIJELZŐ	PIROS LED	SÁRGA LED	ZÖLD LED	RIASZTÁSI TÍPUSOK
Kikapcsolt állapot (OFF)	KIKAPCSOLT			villogó 0,5 bekapsolt/3,5 kikapcsolt	Semmilyen
Stand-by	-			villogó 0,5 bekapsolt/3,5 kikapcsolt	Jelzés
ACF modul leállás riasztás	A01  	bekapcsolt			Végleges leállás
ACF elektronikus hiba riasztás					
Határoló termosztát riasztás	A02 	villogó 0,5 bekapsolt/0,5 kikapcsolt			Végleges leállás
Ventilátor tachó riasztás	A03 	bekapcsolt			Végleges blokk
Víz nyomáskapcsoló riasztás	A04  	bekapcsolt		bekapcsolt	Végleges blokk
Használati NTC hiba	A06 	villogó 0,5 bekapsolt/0,5 kikapcsolt		villogó 0,5 bekapsolt/0,5 kikapcsolt	Jelzés
Fűtés előremenő NTC hiba	A07 	bekapcsolt			Ideiglenes leállás
Fűtés előremenő szonda túlmelegedés					Ideiglenes majd végleges
Visszatérő/előremenő szonda differenciál riasztás					Végleges blokk
Fűtés visszatérő NTC hiba	A08 	bekapcsolt			Ideiglenes leállás
Fűtés visszatérő szonda túlmelegedés					Ideiglenes majd végleges
Visszatérő/előremenő szonda differenciál riasztás					Végleges blokk
Elsődleges cserélő tisztítása	A09 	villogó 0,5 bekapsolt/0,5 kikapcsolt		villogó 0,5 bekapsolt/0,5 kikapcsolt	Jelzés
Füst NTC hiba					Ideiglenes leállás
Füstsonda túlmelegedés					Végleges leállás
Hamis láng	A11 	villogó 0,2 bekapsolt/0,2 kikapcsolt			Ideiglenes leállás
Alacsony hőmérsékletű berendezések termosztát riasztás	A77 	bekapcsolt			Ideiglenes leállás
Átmeneti, várakozva a bekapcsolásra				villogó 0,5 bekapsolt/0,5 kikapcsolt	Ideiglenes leállás
Víz nyomáskapcsoló beavatkozása				villogó 0,5 bekapsolt/0,5 kikapcsolt	Ideiglenes leállás
Service kalibrálás	ADJ 	villogó 0,5 bekapsolt/0,5 kikapcsolt	villogó 0,5 bekapsolt/0,5 kikapcsolt	villogó 0,5 bekapsolt/0,5 kikapcsolt	Jelzés
Telepítő kalibrálás					
Kéményseprő	ACO 		villogó 0,5 bekapsolt/0,5 kikapcsolt		Jelzés
Légtelenítési ciklus		villogó 0,5 bekapsolt/1,0 kikapcsolt	villogó 0,5 bekapsolt/1,0 kikapcsolt	villogó 0,5 bekapsolt/1,0 kikapcsolt	Jelzés
Aktív Előmelegítés funkció	P		bekapcsolt		Jelzés
Előmelegítési hőigénylés	P villogó				Jelzés
Külső szonda megléte					Jelzés
Használati melegvíz igénylés	60°C 				Jelzés
Fűtési hőigénylés	80°C 				Jelzés
Fagymentesítő hőigénylés					Jelzés
Van láng				bekapcsolt	Jelzés

Hiba A 04

A digitális kijelzőn a hibakódon kívül a  jel látható.

Ellenőrizze a vízállásmérőn látható nyomásértéket:

ha az érték kevesebb, mint 0,3 bar, állítsa a funkcióválasztó gombot kikapcsolt (OFF) állásba, majd nyissa ki a feltöltő csapot, amíg a nyomásérték 1 és 1,5 bar közé nem ér.

Ezután állítsa vissza a választógombot a kívánt  (nyári) vagy  (téli) állásba.

A kazán egy 2 percig tartó átszellőztetési ciklust hajt végre.

Ha gyakran fordul elő nyomáscsökkenés, kérje szakszerviz segítségét.

Hiba A 06

A kazán normálisan működik, de nem tartja a használati meleg víz hőmérsékletét folyamatosan a beállított 50 °C körüli hőmérsékleten. HÍVJA a szervizszolgálatot.

Hiba A 07

Kérje szakszerviz segítségét.

Hiba A 08

Kérje a szakszerviz segítségét.

Hiba A 09 a piros led folyamatosan világít

Állítsa a funkcióválasztó gombot kikapcsolva (OFF) állásba, várjon 5-6 másodpercet, majd állítsa vissza a kívánt (nyári) vagy (téli) üzemmódba. Ha nem sikerül a kazán újraindítása, kérje szakszerviz segítségét.

Hiba A 09 piros és zöld led villog

A kazán olyan autodiagnosztikai funkcióval rendelkezik, amely bizonyos működési körülmények függvényében összegezett munkaórák alapján képes jelezni, hogy az elsődleges hőcserélő tisztításra szorul (09-es hibakód, zöld és piros ledek villognak, és a füstgáz szonda számlálója 2.500-nál nagyobb értéket mutat).

A tartozékként szállított készlettel elvégzett tisztítás befejeztével a munkaóra számlálót le kell nullázni. Ehhez az alábbi eljárást kövesse:

- húzza ki a készüléket az elektromos hálózatból
- távolítsa el a burkolatot
- a rögzítőcsavarok kicsavarozása után emelje meg a műszertáblát
- csavarozza ki a fedél rögzítőcsavarjait (F), hogy a szorítókapcsokhoz hozzáférhessen (16. ábra)
- míg a kazán be van kapcsolva, a mellékelt kis csavarhúzó használatával nyomja meg a CO gombot (26. ábra) legalább 4 másodpercig, majd kapcsolja ki és helyezze újra feszültség alá a kazánt; a kijelzőn a számláló állása a "-C-" jelzés után jelenik meg.

 **Feszültség alatt álló elektromos alkatrészek (230 Vac).**

Megjegyzés: a számláló nullázását az elsődleges hőcserélő minden egyes tisztítása vagy cseréje után el kell végezni. A számláló által összesített munkaórák ellenőrzéséhez 100-zal szorozza meg a leolvasott értéket (pl. a leolvasott érték 18 = összesített 1800 – leolvasott 1= összesített órák 100). A kazán aktív vészjelzés mellett is rendszeresen működik.

Hiba A 77

A hiba automatikusan helyreáll. Amennyiben a kazán nem indul újra, hívja a műszaki szervizszolgálatot.

Sárgán világító led

Előmelegítő funkció bekapcsolva

Sárga led villog

Égéselemzés folyamatban.

4.4 Hibanapló

A „HIBANAPLÓ” funkció a kijelző 2 órán keresztül folyamatos működtetését követően vagy a P1 paraméter „1”-es értékre állításakor automatikusan bekapcsol. A napló a legutóbbi, legfeljebb 5 riasztást tartalmazza, melyeket a kijelzőn a kizelzőpanelen található P1 gomb nyomogatásával lehet sorban megtekinteni. Ha a napló üres (P0=0) vagy ha a naplókezelés nem engedélyezett (P1=0), a megjelenítés funkció nem elérhető.

A riasztások a felmerülési idejük szerint fordított sorrendben kerülnek listázásra, azaz a legfrissebb riasztás lesz megjelenítve legelőször. A hibanapló nullázásához egyszerűen állítsa a P0 paramétert a „0”-s értékre.

Megjegyzés: A P1 gomb eléréséhez le kell venni a vezérlőpanel borítását, és meg kell találnia a kijelzőpanelt (37a. ábra).

A PARAMÉTEREK BEPROGRAMOZÁSA

A kijelző működését három paraméter beprogramozásával lehet személyre szabni:

Param.	Alapbeállítás	Leírás
P0	0	A hibanapló nullázása (0= napló üres / 1= napló nem üres)
P1	0	A hibanapló-kezelés azonnali engedélyezése (0= időzített naplókezelés engedélyezése / 1= azonnali naplókezelés engedélyezése)
P2	0	Ne módosítsa!

A programozást a kijelzőpanel P1 gombjának legalább 10 másodpercig való nyomva tartásával lehet elindítani. A három paraméter a hozzájuk tartozó értékkel együtt váltakozva jelenik meg a kijelzőn (37b. ábra). Egy paraméter értékének módosításához egyszerűen addig kell lenyomni a P1 gombot (kb. 2 másodperc) a megváltoztatandó paraméter megjelenésekor, amíg annak értéke „0”-ról „1”-re vált, illetve viszont.

A programozás folyamata 5 másodperc után vagy áramkimaradást követően automatikusan véget ér.

4.5 A kazán konfigurációja

Az elektronikus kártyán egy sor jumper (JPX) áll rendelkezésre a kazán konfigurálásához.

A kártyához való hozzáféréshez az alábbiak szerint járjon el:

- állítsa a készülék főkapcsolóját kikapcsolt állásba
- csavarozza ki a burkolatot rögzítő csavarokat, húzza előre majd felfelé a burkolat alapját, hogy le tudja akasztani a vázról
- csavarja ki a műszertáblát (14. ábra) rögzítő csavarokat (E)
- a sorkapocs (230V) fedelének eltávolításához csavarozza ki a csavarokat (F - 16. ábra)

JUMPER JP7 - 38. ábra:

a legmegfelelőbb fűtési hőmérséklet beállítási tartományának előválasztása a rendszer típusának függvényében.

Jumper nincs beiktatva - standard rendszer

Standard 40-80 °C rendszer

Jumper beiktatva - padlófűtés

Padlófűtés 20-45 °C.

A kazán gyártáskor standard rendszerhez lett konfigurálva.

JP1 Kalibrálás (Range Rated)

JP2 Fűtési számláló nullázása

JP3 Kalibrálás (lásd a "Beállítások" c. pontot)

JP4 HMV független termosztát választó

JP5 ne használja

JP6 Éjszakai kiegyenlítési funkció engedélyezése és folyamatos szivattyúzás (csak külső szonda csatlakozással)

JP7 Standard/alacsony hőmérsékletű rendszerek kezelésének engedélyezése (lásd fent)

JP8 ne használja

4.6 Hőszabályozás beállítása (1-2-3 grafikon)

A hőszabályozás csak akkor működik, ha a külső szonda csatlakoztatva van, tehát telepítés után csatlakoztassa a külső szondát (kérésre szállított tartozék) a kazán sorkapocsán erre a célra kialakított csatlakozókhöz (5. ábra).

Ezzel engedélyezte a HŐSZABÁLYOZÁSI funkciót.

A kompenzációs görbe kiválasztása

A fűtés kompenzációs görbéje gondoskodik az elméleti 20 °C-os beltéri hőmérsékletet fenntartásáról, amennyiben a külső hőmérséklet +20 °C és -20 °C között van. a görbe megválasztása a tervezett legkisebb külső hőmérséklettől (vagy a földrajzi adottságtól) és a tervezett előremenő hőmérséklettől (vagyis a rendszer típusától) függ, és a telepítőnek kell nagy gondossággal kiszámítania az alábbi képlet alapján:

$$KT = \frac{T. \text{tervezett előremenő} - Tshift}{20 - T. \text{tervezett min. külső hőm.}}$$

Tshift = 30 °C standard rendszerek

25 °C padlófűtés

Amennyiben a kiszámított érték két görbe közé esik, javasoljuk, hogy a kapott értékhez közelebb álló kompenzációs görbét válassza.

Példa: ha a számítás alapján kapott érték 1,3, akkor ez az 1 és 1,5 görbe közé esik. Ebben az esetben válassza az értékhez közelebbi görbét, vagyis 1,5-t.

A KT kiválasztását a kártyán található P3 timer segítségével kell elvégezni (lásd: többvonalas kapcsolási rajz).

A P3-hoz való hozzáféréshez:

- távolítsa el a burkolatot,
- csavarozza ki a műszertáblát rögzítő csavart
- fordítsa el önmaga felé a műszertáblát
- csavarozza ki a sorkapocs fedelét rögzítő csavarokat
- akassza le a kártyát takaró fedőlapot

 **Feszültség alatt álló elektromos alkatrészek (230 Vac).**

A beprogramozható KT értékek a következők:

standard rendszer : 1,0-1,5-2,0-2,5-3,0

padlófűtés 0,2-0,4-0,6-0,8

ami a P3 timer elforgatása után kb. 3 másodpercig látható a kijelzőn.

HŐIGÉNY TÍPUSA

Amennyiben a kazánhoz szobatermosztát csatlakozik (JUMPER 6 nincs beiktatva)

A hőigényt a szobatermosztát érintkezőjének záródása hozza létre, az érintkező nyitása pedig kikapcsolja a kazánt. Az előremenő hőmérsékletet a kazán automatikusan kiszámolja, de a felhasználó bármikor kapcsolatba léphet a kazánnal. A FÜTÉSNEK a kezelői interfészen keresztül történő módosítása nem a FÜTÉSI ALAPÉRTÉKKEL történik, hanem egy 15 és 25 °C között szabadon beállítható érték segítségével. Ennek az értéknek a módosítása nem módosítja közvetlenül az előremenő hőmérsékletet, hanem azt a kalkulációt befolyásolja, amely a referenciahőmérséklet megváltoztatásával (0 = 20 °C) automatikusan meghatározza ezt az értéket.

Amennyiben a kazánhoz időzített programozó csatlakozik (JUMPER JP6 beiktatva)

Amikor az érintkező zárva van, a hőigényt az előremenő szonda hozza létre a külső hőmérséklet alapján úgy, hogy a beltérben a névleges hőmérséklet a NAPPALI (20 °C) szinten legyen. Az érintkező nyitása nem zárja le a kazánt, hanem a hőmérsékleti görbét csökkenti (párhuzamos transláció) az ÉJSZAKAI (16 °C) szintre. Vagyis az éjszakai funkció kapcsol be. Az előremenő hőmérsékletet a kazán automatikusan kiszámolja, de a felhasználó bármikor kapcsolatba léphet a kazánnal. A FÜTÉSNEK a kezelői interfészen keresztül történő módosítása nem a FÜTÉSI ALAPÉRTÉKKEL történik, hanem egy 25 és 15 °C között szabadon beállítható érték segítségével. Ennek az értéknek a módosítása nem módosítja közvetlenül az előremenő hőmérsékletet, hanem azt a kalkulációt befolyásolja, amely a NAPPALI (0 = 20 °C) és ÉJSZAKAI (16 °C) referenciahőmérséklet megváltoztatásával automatikusan meghatározza ezt az értéket.

4.7 Beállítások

A gyártó már a gyártási fázis alatt gondoskodott a kazán beállításáról. Ha azonban újból szükséges a beállítások elvégzése, például rendkívüli karbantartási művelet, gázszelap cseréje vagy metánról LPG-re történő gázátállítás után, kövesse az alábbi előírásokat. A maximális és minimális teljesítmény, a maximális fűtés és a lassú begyújtás beállításait kizárólag képzett szakember végezheti, a megadott sorrendben:

- áramtalanítsa a kazánt
- állítsa a használati meleg víz hőmérséklet-szabályozóját a legmagasabb hőfokra
- csavarja ki a műszertáblát (14. ábra) rögzítő csavarokat (E)
- emelje meg és fordítsa el önmaga felé a műszertáblát
- csavarozza ki a fedél rögzítőcsavarjait (F), hogy a szorítókapcsokhoz hozzáférhessen (16. ábra)
- helyezze be a JP1 és JP2 jumpereket (40. ábra)
- helyezze áram alá a kazánt

A műszerfalán látható három led egyszerre villog és a kijelzőn kb. 4 mp-ig az "ADJ" látható

Folytassa az alábbi paraméterek módosításával:





- 1 - Független maximum/HMV
- 2 - Minimum
- 3 - Fűtési maximum
- 4 - Lassú begyújtás

az alábbiakban leírtak szerint:

- forgassa el a fűtési víz hőmérsékletének választókapcsolóját a kívánt érték beállításához
- a mellékelt kis csavarhúzó használva nyomja meg a CO gombot (26. ábra) és lépjen át a következő paraméter kalibrálására.


Feszültség alatt álló elektromos alkatrészek (230 Vac).


A kijelzőn az alábbi ikonok jelennek meg:


1.  a független maximum/HMV kalibrálásakor
2.  a minimum kalibrálásakor
3.  a fűtési maximum kalibrálásakor
4.  a lassú begyújtás kalibrálásakor


Befejezőként a beállított értékek mentéséhez távolítsa el a JP1 és JP3 jumpereket.

A művelet a beállítások mentése nélkül, a kezdeti értékek meghagyása mellett, bármikor befejezhető:

- ha JP1 és JP3 jumpereket még az előtt eltávolítja, hogy mind a 4 paramétert beállította volna
- ha a funkcióválasztó gombot  OFF/RESET állásba forgatja
- ha az elindítást
- követő 15 percen belül megszünteti a hálózati áramellátást.






 A kalibrálás nem jár a kazán automatikus elindításával.

 A fűtési választókapcsoló elforgatásával a kijelzőn automatikusan megjelenik a fordulatok száma századokban kifejezve (pl. 25 = 2500 ford/perc).


 A megfelelő tartozékkal ellátott 3CEp berendezésekhez meg kell változtatni a minimális ventilátor sebességet a tartozékok utasításainak megfelelően.

A tárazási paraméterek megjelenítése funkció aktiválásához a funkcióválasztónak nyári vagy téli üzemmódon kell lennie, és meg kell nyomni a kártyán található CO gombot, függetlenül attól, hogy van-e hőszükséglet vagy nincs. Ha van csatlakoztatott távvezérlés, a funkció nem aktiválható.

A funkció aktiválása esetén a tárazási paraméterek 2 másodpercenként váltakozva az alábbi sorrendben jelennek meg. Mindegyik paraméter megjelenésekor a kijelzőn megjelenik a vonatkozó ikon, valamint a ventilátor fordulatszámának százzal osztott értéke

1. Maximum 
2. Minimum 
3. Maximum fűtés 
4. Lassúgyújtás 
5. Szabályozható maximális fűtés 

GÁZSZELEP KALIBRÁLÁSA

- A kazánt elektromos áram alá kell helyezni
- Nyissa ki a gázcsapot
- Állítsa a funkcióválasztó gombot  OFF/RESET állásba (kijelző kikapcsolva)
- Távolítsa el a burkolatot, miután kicsavarta az (E) csavart, döntse meg a műszertáblát önmaga felé (14. ábra)
- Csavarozza ki a fedél rögzítőcsavarjait (F), hogy a szorítókapcsokhoz hozzáférhessen (16. ábra)
- A mellékelt kis csavarhúzó használva nyomja meg a CO gombot (26. ábra)

Feszültség alatt álló elektromos alkatrészek (230 Vac).

- Várja meg míg az égő begyullad. A kijelzőn "ACO" látható, és a sárga led villog. a kazán a maximális fűtési teljesítményen működik. Az "égés elemzése" funkció max, 15 percig aktív marad; amennyiben az előremenő víz hőmérséklete eléri a 90 °C-ot, az égő elalszik. Újrabegyújtáshoz a hőmérsékletnek 78 °C alá kell esnie.
- a csavarok és a fedél eltávolítása után helyezze be az elemző szondákat a légkamrába az előírt pozícióba (41. ábra)
- Nyomja le még egyszer az "égés elemzése" gombot, hogy a fordulatszám elérje a maximális HMV teljesítménynek megfelelő értéket (1. táblázat). A sárga led továbbra is villog, a piros led viszont fixen ég
- Ellenőrizze a CO2 értéket: (3. táblázat) amennyiben az érték nem felel meg a táblázatban feltüntetettnek, állítsa be a gázszelap maximumának beállítócsavarjával
- Nyomja le harmadszor is az "égés elemzése" gombot, hogy a fordulatszám elérje a minimális teljesítménynek megfelelő értéket (2. táblázat), a sárga led továbbra is villog, a zöld led viszont fixen ég.
- Ellenőrizze a CO2 értéket: (4. táblázat) amennyiben az érték nem felel meg a táblázatban feltüntetettnek, állítsa be a gázszelap minimumának beállítócsavarjával
- Az "égés elemzése" funkcióból a vezérlőgomb elforgatásával léphet ki
- Vegye ki a füstgáz szondát és helyezze vissza a kupakot.
- Zárja vissza a műszertáblát és tegye vissza a burkolatot

Az "égés elemzése" funkció automatikusan kikapcsol, ha a kártya vészjelzést generál. Amennyiben az égés elemzése során rendellenesség jelentkezik, oldja fel a vészjelzést.

1. táblázat

VENTILÁTOR MAX. FORDULATSZÁM	GAS METANO (G20)	GAS LIQUIDO (G31)	
25 C.S.I. Fűtés - HMV	49 - 61	49 - 61	rpm
29 C.S.I. Fűtés - HMV	53 - 62	52 - 60	rpm

2. táblázat

VENTILÁTOR MIN. FORDULATSZÁM	METÁNGÁZ (G20)	LPG (G31)	
	14	14	rpm

3. táblázat

CO ₂ max	METÁNGÁZ (G20)	LPG (G31)	
	9.0	10.5	%

4. táblázat

CO ₂ min	METÁNGÁZ (G20)	LPG (G31)	
	9.5	10.5	%

4.8 Gázátállítás (42-43. ábra)

Másik gáz típusra történő áttérés könnyen elvégezhető már telepített kazán esetén is.

Ezt a beavatkozást csak szakképzett személyzet végezheti.

A kazánt metán, azaz földgázzal (G20) való működéssel adják át, ahogy ezt a termék fémtáblája is jelzi.

Az erre a célra szolgáló készlet segítségével a kazán átváltható probángázos működésre.

A szétszereléshez kövesse az alábbi utasításokat:

- vonja meg a kazántól az áramellátást, és zárja el a gázcsapot
 - vegye le ezeket a következő sorrendben: a légkamra burkolatát és fedelét
 - távolítsa el ki a műszertáblát rögzítő csavart
 - akassza ki és forgassa előre a műszertáblát
 - távolítsa el a gázszelepet (A)
 - távolítsa el a gázzelep belsejében található fűvókát (B), és cserélje ki a készletben találhatóval
 - szerelje vissza a gázszelepet
 - húzza ki a zajscökkenőt a keverőből
 - a kampók megemelésével nyissa ki a két fél burkolatot (C)
 - cserélje ki a zajscökkenőben található levegőmembránt (D)
 - szerelje vissza a légkamra fedelét
 - helyezze újra áram alá a kazánt, és nyissa ki a gázcsapot.
- Az LPG-re vonatkozó adatok figyelembe vételével állítsa be a kazánt a "Beállítások" c. pontban leírtak szerint.



Az átalakítást csak képzett szakember végezheti.

Az átalakítást követően szerelje fel a készletben található új azonosító táblát.

4.9 Égéstermék paramétereinek ellenőrzése

Az égéstermék elemzéséhez végezze el az alábbi műveleteket:

- állítsa a készülék főkapcsolóját kikapcsolt állásba
- csavarja ki a kazán külső köpenyének (13. ábra) rögzítőcsavarjait (D)
- mozgassa előre majd felfelé a burkolat alapját, hogy le tudja akasztani a vázról
- csavarja ki a műszertáblát (14. ábra) rögzítő csavarokat (E)
- emelje meg és fordítsa el önmaga felé a műszertáblát
- csavarozza ki a fedél rögzítőcsavarjait (F), hogy a szorítókapcsokhoz hozzáférhessen (16. ábra)
- a mellékelt kis csavarhúzóval használva nyomja meg a CO gombot (26. ábra)



Feszültség alatt álló elektromos alkatrészek (230 Vac).

- Várja meg míg az égő begyullad. A kijelzőn "ACO" látható és a sárga led világog, és a kazán maximális fűtési teljesítményen működik.
- a csavarok és a fedél eltávolítása után helyezze be az elemző szondákat a légkamrába az előírt pozícióba (41. ábra).
- ellenőrizze, hogy a CO₂ értékek megfelelnek-e a táblázatban feltüntetettnek; amennyiben a megjelenített érték ettől eltér végezze el a "Gáz-szelep kalibrálása" c. fejezetben leírt módosításokat.
- végezze el az égés ellenőrzését.

Ezt követően:

- távolítsa el az elemző szondáit és zárja el az égés elemző csatlakozóit a megfelelő csavarral
- Zárja vissza a műszertáblát és tegye vissza a burkolatot



A füstgázelemző műszert ütközésig kell betolni.

FONTOS

Az égés elemzés alatt is aktív marad az a funkció, amely leállítja a kazánt, ha a víz hőmérséklete eléri a maximális 90 °C-t.

5 - KARBANTARTÁS

A termék működési jellemzőinek és hatásfokának biztosítása, valamint a hatályos jogszabályoknak való megfelelés érdekében a készüléket rendszeres időközönként alapos ellenőrzésnek kell alávetni.

Az ellenőrzések gyakorisága a telepített rendszer állapotától és használatától függ, azonban szükség esetén a szakszerviz engedéllyel rendelkező szakembereivel teljes átvizsgálást kell végrehajtani.

- Ellenőrizze a kazán teljesítményét, és vesse össze a vonatkozó termékleírásokkal. Az észlelhető teljesítménycsökkenés okait azonnal meg kell szüntetni.
- Gondosan vizsgálja meg, hogy a kazánon nem látható-e sérülésre vagy állagromlásra utaló jelek – különös tekintettel a füstgázvezető és levegőtartó rendszerre, valamint az elektromos rendszerre.
- Ellenőrizze és szabályozza be – szükség esetén – az égőfejjel kapcsolatos összes paramétert.
- Ellenőrizze és szabályozza be – szükség esetén – a rendszernyomást.
- Végezzen füstgázelemzést. Az eredményeket vesse össze a termékleírással. Minden teljesítménycsökkenés esetén azonosítani kell az azt kiváltó okot, majd meg kell szüntetni azt.
- Ellenőrizze, hogy az elsődleges hőcserélő tiszta-e, és nincs-e rajta lerakódás, illetve nincs-e eltömődve.
- A helyes működés biztosítása érdekében ellenőrizze és tisztítsa meg – szükség esetén – a kondenzedényt.

FONTOS: a kazánon végzett karbantartási vagy tisztítási műveletek előtt szakítsa meg a készülék áramellátását, és a kazánon elhelyezett csappal zárja el a gázellátást.

A készülék vagy a készülék alkatrészének tisztításához ne használjon gyúlékony anyagot (pl. benzin, alkohol stb.).

A panelek, lakkozott felületek és műanyag alkatrészek tisztításához ne használjon lakkoldószert.

A panelek tisztításához csak vizet és szappant használjon.

Az égőfej lángoldali része innovatív, legújabb generációs anyagból készült. A törékenysége miatt:

- az égőfej, valamint az ahhoz közeli részegységek (pl. elektródák, szigetelőpanelek stb.) kezelése, felszerelése és leszerelése során különös óvatossággal járjon el.
- ne érjen hozzá közvetlenül tisztítóeszközökkel (pl. kefe, porszívó, puszter stb.).

A részegység nem igényel karbantartást, ezért csak abban az esetben vegye ki a helyéről, ha a tömítést kell cserélni.

A gyártó a fentiek be nem tartásából eredő károkért semmilyen felelősséget nem vállal.

A NYOMÁS ALATT ÁLLÓ KÖZÖS CSŐ KARBANTARTÁSA (3CEP)

A kazánon végzett karbantartási műveletek során ha arra van szükség, hogy kihúzza a füstcsöveket, egy kupakot kell rakni a nyomás alatt álló füstcsőből kijövő nyitott elemre.

Ha az irányelveket nem tartja be veszélyeztetheti személyek és állatok biztonságát, mivel szénmonoxid szivároghat a füstcsőből.

6 - GYÁRI ADATOK



HMV funkció



Fűtési funkció

Qm Csökkentett teljesítmény

Pm Csökkentett hatásfok

Qn Névleges hőteljesítmény

Pn Névleges hatásfok

IP Védelmi fokozat

Pmw Max. HMV nyomás

Pms Max. fűtési nyomás

T Hőmérséklet

η Teljesítmény

D Fajlagos teljesítmény

NOx Nox osztály

3CEp A kazánt egy nyomás alatt üzemelő rendszerhez (3CEp) egy visszacsapó szeleppel/torlószeleppel lehet csatlakoztatni.

Beretta Via Risorgimento 13 - 23900 Lecco (LC) Italy

Caldia Condensazione Condensing boiler Caldera de condensación Centrale in condensatie Chaudière a condensation Brennwertkessel		IT:				CE 0694/00
		ES-PT-SI:				
		SK-CZ-LT-GR-HU:				
		RO-AT: DK-EE-LV:				
		D:				
Serial N. 0000000000				80-60 °C 80-60 °C 50-30 °C		
230 V ~ 50 Hz W		NOx:	Qn =	Qn =	Qm =	
Pmw = T=		IPX5D	Pn =	Pn =	Pm =	Pn =
Pms = T=		3CEp			regolata per: sel at calorado: reglat: reñaje: engestellt auf:	
****		European Directive 92/42/ EEC: η = ★★ ★★				

FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV

1a ÁLTALÁNOS FIGYELMEZTETÉSEK ÉS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK

A használati utasításokat tartalmazó kézikönyv a termék szerves részét képezi, így gondosan meg kell őrizni, és mindig a készülék közelében kell tartani; amennyiben elveszne vagy megrongálódna, kérjen egy másik példányt a Vevőszolgálati szerviztől.



A kazán telepítését vagy bármely más javítási és karbantartási munkát csak képzett szakember végezhet, a helyi jogszabályoknak megfelelően.



A kazán telepítéséhez tanácsos képzett szakemberhez fordulnia.

A helytelen telepítés, beállítás és karbantartás, valamint a rendeltetéstudó eltérő használat miatt a személyeket vagy állatokat ért sérülés ill. a tárgyakban keletkezett kár esetén a gyártót semmiféle szerződéses vagy szerződésen kívüli felelősség nem terheli.



A készülék biztonsági vagy automatikus szabályozó szerkezetein, a készülék egész élettartama alatt tilos módosításokat végezni. Ezt csak a gyártó vagy viszontforgalmazó teheti meg.



Ez a készülék meleg víz előállítására szolgál, ezért rá kell kötni minden olyan fűtési rendszerre és/vagy használati meleg víz szolgáltató hálózatra, amely megfelel a terhelésének és a teljesítményének.



Vízszivárgás esetén zárja el a vízellátást, és haladéktalanul értesítse a Vevőszolgálati szerviz képzett szakembereit.



Hosszabb távollét esetén zárja el a gáztáplálást, és kapcsolja ki az elektromos táplálás központi kapcsolóját. Fagyveszély esetén víztelenítse a kazánt.



Időnként győződjön meg arról, hogy a vízberendezés üzemi nyomása nem csökkent az 1 bar érték alá.



Amennyiben a készülék elromlott és/vagy nem működik megfelelően, kapcsolja ki, de tartózkodjon mindenféle javítási kísérlettől, és ne végezzen semmilyen közvetlen beavatkozást.



A készülék karbantartási munkáit legalább évente egyszer el kell végezni: időben egyeztetessen időpontot a Vevőszolgálati szervizzel, így időt és pénzt takarít meg.

A kazán használata néhány alapvető biztonsági előírás betartását teszi szükségessé:



Ne használja a készüléket a rendeltetésétől eltérően.



Veszélyes hozzáérni a készülékhez vizes vagy nedves testrésszel és/vagy mezítől.



Szigorúan tilos ronggyal, papírral vagy más tárggyal eldugaszolni a kazán légbeszívó és kiáramló rácsait, illetve annak a helyiségnek a szellőzőnyílását, ahol készülék üzemel.



Gázszag észlelése esetén ne használja az elektromos csatlakozókat, a telefont vagy bármely egyéb, szikráképződést előidéző tárgyat. Ilyen esetben az ajtók és ablakok kitarásával szellőztesse ki a helyiséget, illetve zárja el a központi gázcsapot.



Ne helyezzen semmilyen tárgyat a kazánra.



mindenféle tisztítási művelet megkezdése előtt le kell választani a készüléket az áramellátásról.



Ne szűkítse vagy dugaszolja el a szellőzőnyílásokat abban a helyiségben, ahol a berendezés üzemel.



ne hagyjon gyúlékony tartályokat és anyagokat abban a helyiségben, ahol a kazán üzemel.



ha a készülék elromlik és/vagy nem megfelelően működik, nem javasoljuk, hogy bármilyen javítási művelettel próbálkozzon.



veszélyes az elektromos kábeleket rángatni vagy csavargatni.



nem javasoljuk, hogy a készüléket gyermekek vagy hozzá nem értő személyek kezeljék.



tilos a lepecsételt alkatrészekhez nyúlni.

A kazán optimálisabb használatához vegye figyelembe a következőket:

- a rendszeres időközönként szappanos vízzel tisztított külső elemek nemcsak a kazán esztétikai kinézetét javítanak, de így a borítólemez nem rozsdásodnak, ezzel is meghosszabbítva a készülék élettartamát;
- ha a fali kazán bútorba van beépítve, hagyjon legalább 5 cm-es tértávolságot a szellőzés és a karbantartási munkák elvégzése érdekében;
- a szobatermosztát felszerelése nagyobb kényelmet, racionálisabb hőfelhasználást és energia-megtakarítást jelent; a kazánt egy programozó órával is el lehet látni, amely a begyűjtés és a kikapcsolás napi vagy heti vezérlését végzi.

2a A KÉSZÜLÉK BEGYÚJTÁSA

Minden elektromos áram alá helyezéskor a kijelzőn többféle érték jelenik meg, többek között a füst-gáz szonda számlálója által mutatott érték (-C-XX) (lásd 4.3 pont - A09 rendelkezés), majd elkezdődik egy automatikus átszellőztetés, amely kb. 2 percig tart. Ebben a szakaszban a három led lámpa egymás után felgyullad és a kijelzőn megjelenik a □□ jel (25. ábra).

- a kazánt elektromos áram alá kell helyezni
- a gázáramlás elindításához nyissa ki a gázcsapot
- állítsa be a szobatermosztátot a kívánt hőmérsékletre (~20 °C)
- forgassa el a funkcióválasztót a kívánt pozícióba:

Téli üzemmód: a „+” és „-” jellel megjelölt sávon belül található funkcióválasztó gomb (27. ábra) elforgatása a kazán fűtésre és melegvíz-előállításra áll be. Hőigény esetén a kazán bekapcsol, és a kazán állapotát jelző led zölden világít. A digitális kijelző mutatja a fűtővíz hőmérsékletét, a fűtés üzemmód ikonját és a láng ikont (29. ábra).

Használati meleg víz igény esetén a kazán bekapcsol, és a kazán állapotát jelző led zölden világít.

A digitális kijelző mutatja a használati víz hőmérsékletét, a használati víz üzemmód ikonját és a láng ikont (30. ábra).

A fűtővíz hőmérsékletének beállítása

A fűtővíz hőmérsékletének beállításához a szegmensekre osztott zónában forgassa el az óramutató járásával megegyező irányban a „III” a „+” és „-” jellel megjelölt sávon belül található funkcióválasztó gomb (27. ábra) elforgatása.

A fűtővíz hőmérsékletének szabályozása külső hőmérséklet érzékelő csatlakoztatásával

Külső hőmérséklet érzékelő felszerelésével az előremenő víz hőmérsékletértékét a rendszer automatikusan állítja be oly módon, hogy a külső hőmérséklet változásaira reagálva gyorsan képes a helyiség hőmérsékletét módosítani. Amennyiben a vezérlőpanel által automatikusan kiszámított hőmérséklet értéket módosítani (csökkenteni vagy növelni) kívánja, ezt a fűtővíz hőmérséklet szabályozójával teheti meg: az óra járásával megegyező irányban a hőmérséklet növekszik, ellentétes irányban csökken. A korrekciós lehetőség -5 és +5 komfortszint között található, amelyek a gomb elforgatásával jelennek meg a digitális kijelzőn.

Nyári üzemmód: ha a funkcióválasztót ☞ a nyár szimbólumra forgatja, akkor **csak a hagyományos használati meleg víz funkció lép működésbe** (28. ábra).

Használati meleg víz igény esetén a kazán bekapcsol, és a kazán állapotát jelző led zölden világít. A digitális kijelző mutatja a használati víz hőmérsékletét, a használati víz üzemmód ikonját és a láng ikont (30. ábra).

Előmelegítés (gyorsabb melegvíz-előállítás): a HMV hőmérsékletszabályozó gombját a ☺ jelre állítva (31. ábra) bekapcsol az előmelegítési funkció. Állítsa vissza a használati meleg víz hőfokszabályzó gombját a kívánt állásba.

Ez a funkció lehetővé teszi a használati meleg víz hőcserélőjében lévő meleg víz melegen tartását a használat során felmerülő várakozási idő lecsökkentése érdekében.

Ha az előmelegítő funkció be van kapcsolva, a ☺ jelhez tartozó sárga led kigyullad.

A kijelző az aktuális igénynek megfelelően a fűtési vagy a használati meleg víz kimenő hőmérsékletét jelzi.

Az égő bekapcsolásakor, előmelegítési igény esetén a P jel jelenik meg a kijelzőn.

Az előmelegítő funkció kikapcsolásához állítsa a használati meleg víz hőfokszabályozó gombját ismét a ☺ jelre. A sárga led kialszik. Állítsa vissza a használati meleg víz hőfokszabályozó gombját a kívánt állásba.

A funkció nem működik OFF állapotba állított kazán esetén: funkcióválasztó (32. ábra) kikapcsolt ☺ (OFF) helyzetben.

Használati meleg víz hőmérsékletének beállítása

A HMV hőmérsékletének beállításához (fürdő, zuhany, konyha, stb.), forgassa a ☞ szimbólummal jelzett gombot (28. ábra) óráirányban növelhető, óráiránnyal ellentétesen csökkenthető a hőmérséklet. A vezérlő panelen a zölden világító led villog, 0,5 másodpercig világít, 3,5 másodpercre kialszik. A kazán mindaddig készenléti (stand-by) állapotban marad, amíg a hőigény következményeként az égő be nem gyullad. Ekkor a zöld fényjelző folyamatosan égni kezd, ezzel jelezve a láng meglétét. A kazán a beállított hőmérséklet eléréseig vagy a hőigény kielégítéséig üzemel, majd ismét „stand-by” állapotba kerül.

Ha a vezérlőpanelen felkapcsolódik a 🔴 jelhez (34. ábra) tartozó piros led, az azt jelzi, hogy a kazán az átmeneti lekapcsolás állapotában van (lásd a fény- és hibajelzések fejezetét).


A digitális kijelző az aktuális hibakódot mutatja (34. ábra).

Automatikus fűtővíz-hőmérséklet beállító funkció (S.A.R.A.) 35. ábra

A fűtővíz hőmérséklet-szabályozóját az AUTO szóval jelölt zónába fordítva

működésbe lép a S.A.R.A. rendszere (0,1 másodpercig világít - 0,1 másodpercre kialszik, ami 0,5 másodpercig tart): a szobatermosztát által kiválasztott hőmérséklet és az elérési idő alapján a kazán automatikusan változtatja a fűtővíz hőmérsékletét, így a kazán működési ideje lecsökken, kényelmesebbé és energiatakarékosabbá téve a használatát. A vezérlőpanelen található led zölden, 0,5 másodpercenként villog, - 3,5 másodpercre kialszik.


Feloldási funkció

A működés helyreállításához állítsa a funkcióválasztót  helyzetbe (32. ábra). Várjon 5-6 másodpercet, majd állítsa vissza a funkcióválasztót a kívánt helyzetbe, és ellenőrizze, hogy a piros fényjelző kikapcsolt. Ekkor a kazán automatikusan újraindul, és a piros fényjelző zöldre vált át.


N.B. Ha a feloldási kísérletek nem indítják el a működést, kérje a Vevőszolgálati Szerviz segítségét.

3a KIKAPCSOLÁS

Kikapcsolás rövidebb időszakra


Rövidebb távollét esetén állítsa a funkcióválasztót (32. ábra)  (OFF) pozícióba.

Ebben a helyzetben, az elektromos- és gázellátás fenntartása mellett, a kazánt a fagyvédelmi rendszerek védik

: amikor a kazánban a víz hőmérséklete 5 °C alá süllyed, bekacsol a keringtető rendszer, és amennyiben szükséges, minimális teljesítményen az égő is, hogy a víz hőmérsékletét a biztonságos értékre emelje (35 °C). A fagymentesítési ciklus során a kijelzőn megjelenik a  szimbólum (36. ábra).

Keringtető leállásig: a működési ciklus 24 óránként aktiválódik.

Kikapcsolás hosszabb időszakra

Hosszabb távollét esetén állítsa a funkcióválasztót kikapcsolva "" (OFF) állásba (32. ábra).

Állítsa a rendszer főkapcsolóját kikapcsolt állásba.




Zárja el a fűtési és háztartási meleg víz berendezés üzemanyag- és víz-csapját.

Ebben az esetben a fagymentesítő funkció nem fog működni: fagyveszély esetén víztelenítse a berendezést.

4a FÉNYJELZÉSEK ÉS RENDELLENESÉGEK

A működés visszaállításához (vészjelzés feloldás):

A 01-02-03 hibák


Állítsa a funkcióválasztó gombot kikapcsolt "kikapcsolva" (OFF) állásba, várjon  5-6 másodpercet, majd állítsa vissza a kívánt  (nyári) vagy  (téli) állásba.



Ha nem sikerül a kazán újraindítása, kérje szakszerviz segítségét.

Hiba A 04

A digitális kijelzőn a hibakódon kívül a  jel látható.

Ellenőrizze a vízállásmérőn látható nyomásértéket:

ha az érték kevesebb mint 0,3 bar, állítsa a funkcióválasztó gombot kikapcsolva  (32. ábra) (OFF) állásba, majd nyissa ki a feltöltő csapot (17. ábra, C), amíg a nyomásérték 1 és 1,5 bar közé nem ér.

Ezután állítsa vissza a választógombot a kívánt  (nyári) vagy  (téli) állásba.

A kazán egy 2 percig tartó átszellőztetési ciklust hajt végre.

Ha gyakran fordul elő nyomáscsökkenés, kérje szakszerviz segítségét.

Hiba A 06

A kazán normálisan működik, de nem tartja a használati meleg víz hőmérsékletét folyamatosan a beállított 50 °C körüli hőmérsékleten. HÍVJA a szervizszolgálatot.


Hiba A 07

Kérje szakszerviz segítségét.

Hiba A 08

Kérje szakszerviz segítségét.

Hiba A 09 a piros led folyamatosan világít

Állítsa a funkcióválasztó gombot kikapcsolva  (OFF), várjon 5-6 másodpercet, majd állítsa vissza a kívánt (nyári) vagy (téli) állásba.

Ha nem sikerül a kazán újraindítása, kérje szakszerviz segítségét.

Hiba A 09 piros és zöld led villog

Kérje a szakszerviz segítségét

Hiba A 77



















A hiba automatikusan helyreáll. Amennyiben a kazán nem indul újra, hívja a műszaki szervizszolgálatot.

Sárgán világító led

Előmelegítő funkció bekapcsolva









Sárga led villog

Égéselemzés folyamatban.

KAZÁN ÁLLAPOTA	KIJELZŐ	PIROS LED	SÁRGA LED	ZÖLD LED	RIASZTÁSI TÍPUSOK
Kikapcsolt állapot (OFF)	KIKAPCSOLT			villogó 0,5 bekapcsolt/3,5 kikapcsolt	Semmilyen
Stand-by	-			villogó 0,5 bekapcsolt/3,5 kikapcsolt	Jelzés
ACF modul leállás riasztás	A01 	bekapcsolt			Végleges leállás
ACF elektronikus hiba riasztás					
Határoló termosztát riasztás	A02 	villogó 0,5 bekapcsolt/0,5 kikapcsolt			Végleges leállás
Ventilátor tachó riasztás	A03 	bekapcsolt			Végleges blokk
Víz nyomáskapcsoló riasztás	A04 	bekapcsolt		bekapcsolt	Végleges blokk
Használati NTC hiba	A06 	villogó 0,5 bekapcsolt/0,5 kikapcsolt		villogó 0,5 bekapcsolt/0,5 kikapcsolt	Jelzés
Fűtés előremenő NTC hiba	A07 	bekapcsolt			Ideiglenes leállás
Fűtés előremenő szonda túlmelegedés					Ideiglenes majd végleges
Visszatérő/előremenő szonda differenciál riasztás					Végleges blokk
Fűtés visszatérő NTC hiba	A08 	bekapcsolt			Ideiglenes leállás
Fűtés visszatérő szonda túlmelegedés					Ideiglenes majd végleges
Visszatérő/előremenő szonda differenciál riasztás					Végleges blokk
Elsődleges cserélő tisztítása	A09 	villogó 0,5 bekapcsolt/0,5 kikapcsolt		villogó 0,5 bekapcsolt/0,5 kikapcsolt	Jelzés
Füst NTC hiba					Ideiglenes leállás
Füstszonda túlmelegedés		bekapcsolt			Végleges leállás
Hamis láng	A11 	villogó 0,2 bekapcsolt/0,2 kikapcsolt			Ideiglenes leállás
Alacsony hőmérsékletű berendezések termosztát riasztás	A77 	bekapcsolt			Ideiglenes leállás
Átmeneti, várakozva a bekapcsolásra				villogó 0,5 bekapcsolt/0,5 kikapcsolt	Ideiglenes leállás
Víz nyomáskapcsoló beavatkozása				villogó 0,5 bekapcsolt/0,5 kikapcsolt	Ideiglenes leállás
Service kalibrálás	ADJ 	villogó 0,5 bekapcsolt/0,5 kikapcsolt	villogó 0,5 bekapcsolt/0,5 kikapcsolt	villogó 0,5 bekapcsolt/0,5 kikapcsolt	Jelzés
Telepítő kalibrálás					
Kéményseprő	ACO 		villogó 0,5 bekapcsolt/0,5 kikapcsolt		Jelzés
Légtelenítési ciklus		villogó 0,5 bekapcsolt/1,0 kikapcsolt	villogó 0,5 bekapcsolt/1,0 kikapcsolt	villogó 0,5 bekapcsolt/1,0 kikapcsolt	Jelzés
Aktív Előmelegítés funkció	P		bekapcsolt		Jelzés
Előmelegítési hőigénylés	P villogó				Jelzés
Külső szonda megléte					Jelzés
Használati melegvíz igénylés	60°C 				Jelzés
Fűtési hőigénylés	80°C 				Jelzés
Fagymentesítő hőigénylés					Jelzés
Van láng				bekapcsolt	Jelzés

MŰSZAKI ADATOK

LEÍRÁSOK			CIAO GREEN 25 C.S.I.	CIAO GREEN 29 C.S.I.
Fűtés	Hőterhelés	kW	20,00	25,00
		kcal/h	17.200	21.500
	Maximális hőteljesítmény (80°/60°)	kW	19,50	24,45
		kcal/h	16.770	21.027
	Maximális hőteljesítmény (50°/30°)	kW	20,84	26,23
		kcal/h	17.922	22.554
	Minimális hőterhelés	kW	5,00	6,00
		kcal/h	4.300	5.160
	Minimális hőteljesítmény (80°/60°)	kW	4,91	5,90
		kcal/h	4.218	5.072
	Minimális hőteljesítmény (50°/30°)	kW	5,36	6,40
		kcal/h	4.610	5.506
	Névleges Range Rated hőteljesítmény (Qn)	kW	20,00	25,00
		kcal/h	17.200	21.500
	Minimum Range Rated heat output (Qm)	kW	5,00	6,00
		kcal/h	4.300	5.160
HMV	Hőterhelés	kW	25,00	29,00
		kcal/h	21.500	24.940
	Maximális hőteljesítmény (*)	kW	25,00	29,00
			21.500	24.940
	Minimális hőterhelés	kW	5,00	6,00
		kcal/h	4.300	5.160
	Minimális hőteljesítmény (*)	kW	5,00	6,00
		kcal/h	4.300	5.160
(*) a különböző HMV működési körülmények átlagértéke				
Hatásfok max. hőteljesítmény / min. hőteljesítmény esetén		%	97,5-98,1	97,8-98,3
Hatékonyság 30% (30° visszatérő)		%	102,2	102,0
Égési teljesítmény		%	97,9	98,1
Hatékonyság Pn max - Pn min (50°/30°)		%	104,2-107,2	104,9-106,7
Hatékonyság 30% (47° visszatérő)		%	108,9	108,4
Hatékonyság Pn átlag Névleges tartomány (80°/60°)		%	97,8	98,0
Hatékonyság Pn átlag Névleges tartomány (50°/30°)		%	106,0	106,1
Elektromos teljesítmény		W	110	119
Kategória			II2H3P	II2H3P
Célország			HU	HU
Tápfeszültség		V - Hz	230-50	230-50
Védelmi fokozat		IP	X5D	X5D
Veszteség a kéménynél, bekapcsolt égővel		%	2,10	1,93
Veszteség a kéménynél, kikapcsolt égővel		%	0,06	0,04
Fűtési rendszer				
Nyomás - Max. hőmérséklet		bar	3-90	3-90
Minimum nyomás standard használat esetén		bar	0,25-0,45	0,25-0,45
Beállítható fűtési H2O hőmérséklet tartomány		°C	20/45-40/80	20/45-40/80
Szivattyú: a rendszer számára rendelkezésre álló max. emelőnyomás		mbar	200	200
a következő hozamnál		l/h	800	800
Membrános tágulási tartály		l	8	8
Tágulási tartály előfeszítése		bar	1	1
HMV				
Max. nyomás		bar	6	6
Min. nyomás		bar	0,15	0,15
Meleg víz mennyiség Δt 25 °C-on		l/perc	14,3	16,6
Δt 30 °C-on		l/perc	11,9	13,9
Δt 35 °C-on		l/perc	10,2	11,9
HMV minimum hozama		l/perc	2	2
Beállítható HMV hőmérséklet tartomány		°C	37-60	37-60
Áramlásszabályozó		l/perc	10	12
Gáznyomás				
Metángáz (G 20) névleges nyomása		mbar	25	25
LPG gáz (G 31) névleges nyomása		mbar	37	37
Hidraulikus csatlakozások				
Előremenő - visszatérő fűtés		Ø	3/4"	3/4"
Előremenő - visszatérő HMV		Ø	1/2"	1/2"
Gáz bemenet		Ø	3/4"	3/4"

LEÍRÁSOK		CIAO GREEN 25 C.S.I.		CIAO GREEN 29 C.S.I.	
Kazán méretei					
Magasság	mm	715		715	
Szélesség	mm	405		405	
Mélység a burkolatnál	mm	250		250	
Kazán tömege	kg	27		27	
Hozamok (G20)					
Levegő mennyisége	Nm ³ /h	24,908	31,135	31,135	36,116
Füstgáz mennyisége	Nm ³ /h	26,914	33,642	33,642	39,025
Füstgáz tömegáram (max-min)	gr/s	9,025-2,140	11,282-2,140	11,282-2,568	13,087-2,568
Hozamok (G31)					
Levegő mennyisége	Nm ³ /h	24,192	30,240	30,240	35,078
Füstgáz mennyisége	Nm ³ /h	24,267	31,209	31,209	36,203
Füstgáz tömegáram (max-min)	gr/s	8,410-2,103	10,513-2,103	10,513-2,523	12,195-2,523
Ventilátor teljesítményei					
Koncentrikus csövek maradék emelőnyomása 0,85 m	Pa	30		25	
Osztott csövek maradék emelőnyomása 0,5 m	Pa	90		100	
Elvezetőcső nélküli kazán maradék emelőnyomása	Pa	100		110	
Koncentrikus füstgázvezető csövek					
Átmérő	mm	60-100		60-100	
Max. hosszúság	m	5,85		4,85	
Veszteség egy 45°/90° könyök beiktatása miatt	m	1,3/1,6		1,3/1,6	
Falon áthaladó lyuk (átmérő)	mm	105		105	
Koncentrikus csövek					
Átmérő	mm	80-125		80-125	
Max. hosszúság	m	15,3		12,8	
Veszteség egy 45°/90° könyök beiktatása miatt	m	1/1,5		1/1,5	
Falon áthaladó lyuk (átmérő)	mm	130		130	
Szétválasztott füstgázvezető csövek					
Átmérő	mm	80		80	
Max. hosszúság	m	45+45		40+40	
Veszteség egy 45°/90° könyök beiktatása miatt	m	1/1,5		1/1,5	
B23P-B53P telepítés					
Átmérő	mm	80		80	
Füstgáz elvezető maximális hossza	m	70		65	
Nox osztály		5. osztály		5. osztály	
Kibocsátás értéke maximum és minimum terhelésnél G20* gázzal					
Max - Min. CO kisebb, mint	ppm	180 - 20		160 - 20	
CO ₂	%	9,0 - 9,5		9,0 - 9,5	
NOx kisebb, mint	ppm	30 - 20		35 - 25	
Füstgáz hőmérséklet	°C	65 - 58		63 - 58	

* Az ellenőrzés Ø 60-100 - 0,85 m hosszú koncentrikus csővel - 80-60 °C vízhőmérsékleten történt

Gázok táblázata

LEÍRÁSOK		Metángáz (G20)		Propán (G31)	
Wobbe szám kisebb, mint (15 °C - 1013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67		70,69	
Fűtőérték kisebb mint	MJ/m ³ S	34,02		88	
Névleges tápnyomás	mbar (mm C.A.)	25 (254,9)		37 (377,3)	
Min. tápnyomás	mbar (mm C.A.)	10 (102,0)			
Membrán lyukszám	n°	1		1	
		25 C.S.I.	29 C.S.I.	25 C.S.I.	29 C.S.I.
Membrán lyukátmérő	mm	4,8	5,6	3,8	4,3
Zajcsökkentő membrán (átmérő)	mm	31	-	27	29
Max. gázfogyasztás fűtés	Sm ³ /h	2,12	2,64		
	kg/h			1,55	1,94
Max. gázfogyasztás HMV	Sm ³ /h	2,64	3,07		
	kg/h			1,94	2,25
Min. gázfogyasztás fűtés	Sm ³ /h	0,53	0,63		
	kg/h			0,39	0,47
Min. gázfogyasztás HMV	Sm ³ /h	0,53	0,63		
	kg/h			0,39	0,47
Ventilátor fordulatszám lassú begyújtás	fordulat/perc	4.000	4.000	4.000	4.000
Ventilátor maximális fordulatszám fűtésnél	fordulat/perc	4.900	5.300	4.900	5.200
Ventilátor maximális fordulatszám HMV	fordulat/perc	6.100	6.200	6.100	6.000
Ventilátor minimális fordulatszám fűtésnél	fordulat/perc	1.400	1.400	1.400	1.400
Ventilátor minimális fordulatszám HMV	fordulat/perc	1.400	1.400	1.400	1.400

RO ROMANA

MANUAL INSTALATOR

! Centralele produse în fabricile noastre și sunt realizate cu atenție, verificându-se și cel mai mic detaliu, cu scopul de a proteja utilizatorii și instalatorii de eventuale incidente. Astfel, recomandăm personalului calificat ca, după fiecare intervenție asupra produsului, să verifice cu atenție conexiunile electrice, în special partea neizolată a conductorilor care nu trebuie sub nicio formă să iasă din borna de conexiuni, evitând contactul cu părțile sub tensiune ale conductorilor.

! Acest manual de instrucțiuni, incluzându-l pe cel pentru utilizator, constituie parte integrantă a produsului; el trebuie să însoțească centrala mereu, chiar și în cazul transferului la un alt proprietar sau utilizator sau în cazul mutării pe o altă instalație. În cazul pierderii sau deteriorării vă rugăm să solicitați un alt exemplar Centrului de Service.

! Instalarea centralei și orice altă intervenție sau operațiune de întreținere trebuie să fie efectuate de către personal autorizat și în conformitate cu normele în vigoare.

! Instalatorul trebuie să instruiască utilizatorul cu privire la funcționarea centralei și măsurile fundamentale de siguranță.

! Centrala trebuie să fie utilizată numai în scopul pentru care a fost concepută. Producătorul nu își asumă nicio responsabilitate contractuală sau non-contractuală pentru daune provocate oamenilor, animalelor sau lucrurilor în urma unor erori de instalare, reglare, întreținere sau a unei utilizări necorespunzătoare.

! După îndepărtarea ambalajului, asigurați-vă că aparatul este complet și în perfectă stare. În caz contrar, luați legătura cu vânzătorul de la care ați achiziționat centrala.

! Evacuarea supapei de siguranță trebuie să fie conectată la un sistem adecvat de colectare și evacuare. Producătorul nu se declară răspunzător pentru nicio daună cauzată de intervenția supapei de siguranță.

! Aruncați ambalajul în dispozitivele adecvate de recoltare a deșeurilor menajere.

! Deșeurile trebuie înlăturate fără a pune în pericol sănătatea omului și fără a face uz de procedee sau metode care pot dăuna mediului înconjurător.

! În timpul instalării, trebuie să informați utilizatorul că:

- în cazul în care apar scurgeri de apă, să oprească imediat alimentarea cu apă a centralei și să contacteze Centrul de Service Autorizat
- să verifice periodic dacă presiunea de lucru a instalației hidraulice este mai mare de 1 bar. Dacă este necesar, să readucă presiunea la valoarea corectă, după cum este indicat în paragraful "Umplerea instalației"
- dacă centrala nu este folosită o perioadă lungă de timp, este recomandat să efectueze următoarele operațiuni:
- să poziționeze întrerupătorul principal al aparatului și pe cel general al instalației pe "oprit"
- să închidă robinetul de combustibil și pe cel de apă al instalației de încălzire
- să golească instalația de încălzire dacă este pericol de îngheț.

Pentru siguranță, rețineți:

- centrala nu trebuie să fie utilizată de către copii sau persoane inapte neasistate
- nu acționați dispozitive sau aparate electrice (cum ar fi întrerupătoarele, electrocasnicele etc.), dacă simțiți miros de gaz sau fum. În cazul pierderilor de gaz, aerisiți încăperea, deschizând ușile și ferestrele; închideți robinetul general de gaz; solicitați intervenția de urgență a personalului calificat de la Centrul de Service Autorizat
- nu atingeți centrala dacă sunteți cu picioarele goale sau cu părți ale corpului ude
- înainte de a executa orice operațiune de curățare, deconectați centrala de la rețeaua electrică poziționând întrerupătorul bipolar al instalației și pe cel principal al panoului de comandă pe "OFF"
- nu modificați dispozitivele de siguranță sau de reglare fără autorizația sau indicațiile producătorului
- nu trageți, desprindeți sau răsuciți cablurile electrice care ies din centrală, chiar dacă centrala este deconectată de la rețeaua de alimentare electrică

În unele părți ale manualului, sunt utilizate simbolurile:

! ATENȚIE = pentru acțiuni care necesită atenție specială și pregătire adecvată

● INTERZIS = pentru acțiuni care NU TREBUIE executate

- nu acoperiți sau reduceți dimensiunea orificiilor de aerisire din încăperea în care este instalată centrala
- nu lăsați recipiente sau substanțe inflamabile în încăperea în care este instalată centrala
- nu lăsați ambalajul centralei la îndemâna copiilor
- este interzis să obstrucționați evacuarea condensului.

2 - DESCRIEREA CENTRALEI

Ciao Green C.S.I. este o centrală murală în condensatie, de tip C, pentru încălzire și producție de apă caldă menajeră; în funcție de accesoriul de evacuare fum utilizat se clasifică în categoriile: B23P, B53P, C13, C23, C33, C43, C53, C63, C83, C93, C13x, C33x, C43x, C53x, C63x, C83x, C93x. În configurația B23P, B53P (când este instalat la interior) aparatul nu poate fi instalat în dormitoare, băi, camere de duș sau în alte încăperi în care se află șeminee deschise fără circulație proprie a aerului. Încăperea în care se instalează centrala trebuie să aibă ventilație adecvată. În configurația C aparatul poate fi instalat în orice tip de încăpere și nu există restricții cu privire la condițiile de ventilare sau mărimea camerei.

3 - INSTALARE

3.1 Norme de instalare

Instalarea trebuie efectuată de către personal calificat, în conformitate cu reglementările locale.

POZIȚIONARE

Centrala este prevăzută cu sisteme de protecție care garantează funcționarea corectă cu o gamă de temperaturi de la 0°C la 60°C.

Pentru a face uz de sistemele de protecție, aparatul trebuie să poată porni, în condițiile în care orice blocare (de ex. din cauza lipsei gazului sau a alimentării electrice sau ca urmare a intervenției unui dispozitiv de siguranță) dezactivează sistemele de protecție. De fiecare dată când opriți alimentarea electrică a centralei pentru o perioadă lungă de timp, în zone în care temperatura poate coborî sub 0°C, și nu doriți să goliți instalația de încălzire, pentru a asigura protecția anti-îngheț a centralei vă sfătuim să introduceți în circuitul principal un lichid antiîgel de calitate. Urmați cu strictețe instrucțiunile producătorului cu privire la procentul de lichid antiîgel care trebuie adăugat în funcție de temperatura minimă la care doriți să mențineți circuitul, durata și caracteristicile lichidului. În ceea ce privește circuitul ACM, vă sfătuim să-l goliți.

Materialele din care sunt realizate componentele centralei sunt rezistente la lichide antiîgel pe bază de glicoli etileni.

DISTANȚE MINIME

Pentru a asigura accesul la centrală pentru efectuarea operațiunilor de întreținere obișnuite, vă rugăm să respectați distanțele minime impuse la instalare (fig. 9).

Pentru o poziționare corectă a centralei:

- nu o poziționați deasupra unui aragaz sau a unui alt aparat de gătit
- nu lăsați produse inflamabile în încăperea în care este instalată centrala
- pereții sensibili la căldură (de ex. pereții din lemn) trebuie izolați corespunzător.

IMPORTANT

Înainte de instalare, spălați cu atenție toate țevile instalației, astfel încât să înlăturați orice reziduuri care pot dăuna funcționării corecte a aparatului. Conectați colectoarele de evacuare la un sistem adecvat de evacuare (pentru detalii faceți referire la capitolul 3.5). Circuitul de apă menajeră nu necesită instalarea unei supape de siguranță, dar trebuie să vă asigurați că presiunea sistemului hidraulic nu depășește 6 bar.

! În instalațiile în care pe conducta de alimentare cu apă de la rețea sunt prevăzute clapete de sens sau reductoare de presiune, este obligatorie montarea între acestea și centrală a unui vas de expansiune dimensionat corespunzător pentru preluarea dilatării apei din circuitul de preparare a apei calde menajere.

! În instalațiile unde presiunea rețelei de alimentare cu apă depășește valoarea de 3 bar, ca urmare a posibilității apariției fenomenului „lovitura de berbec” este obligatorie montarea unui amortizor pentru preluarea șocurilor sau a unui vas de expansiune dimensionat corespunzător.

Înainte de punerea în funcțiune, asigurați-vă că centrala este proiectată să funcționeze cu tipul de gaz disponibil; acest lucru poate fi verificat pe eticheta de pe ambalaj și pe eticheta autoadezivă care indică tipul de gaz. Este foarte important de menționat că, în unele situații, tuburile de fum sunt sub presiune, astfel încât eventualele joncțiuni trebuie să fie perfect etanșe.

3.2 Curățarea instalației și caracteristicile apei din circuitul de încălzire

În cazul unei instalații noi sau înlocuirii centralei, trebuie să curățați în prealabil circuitul de încălzire.

Pentru a garanta funcționarea corectă a centralei, după fiecare operațiune de curățare însoțită de aditivi și/sau tratamentele chimice (ex. lichide anti-gel, agenți de filmare etc.) verificați ca parametrii din tabelul de mai jos să se încadreze în valorile corecte.

Parametri	udm	Apă din circuit încălzire	Apă de umplere
Valoare PH		7-8	-
Duritate	°F	-	15-20
Aspect		-	limpede

3.3 Fixarea centralei pe perete și conexiuni hidraulice

Pentru a fixa centrala pe perete utilizați cadrul de susținere (fig. 10) inclus în colet.

Poziția și dimensiunea racordurilor hidraulice sunt indicate mai jos:

M	tur încălzire	3/4"
AC	ieșire ACM	1/2"
G	conexiune gaz	3/4"
AF	intrare apă rece	1/2"
R	retur încălzire	3/4"

3.4 Instalarea sondei externe (fig. 11)

Funcționarea corectă a sondei externe este fundamentală pentru funcționarea corectă a controlului climatic.

INSTALAREA ȘI CONECTAREA SONDEI EXTERNE

Sonda trebuie instalată pe un perete extern al clădirii care urmează să fie încălzită, respectând următoarele indicații:

trebuie montată pe pereții clădirii cel mai expus acțiunii vântului (peretele cu fața înspre NORD sau NORD-EST), evitându-se contactul direct cu razele soarelui; trebuie montată la o înălțime de 2/3 din perete; nu trebuie montată în apropierea ușilor, ferestrelor, punctelor de evacuare a aerului sau în vecinătatea coșurilor de fum sau surselor de căldură.

Conexiunea electrică cu sonda externă trebuie realizată printr-un cablu bipolar cu secțiunea de la 0.5 la 1mm² (nu este în dotare), cu o lungime maximă de 30 metri. Nu este necesar să respectați polaritatea cablului atunci când îl conectați la sonda externă. Evitați joncțiunile, dar, dacă totuși sunt absolut necesare, ele trebuie să fie etanșe și foarte bine protejate. Canalul de trecere a cablului de conexiune a sondei trebuie să fie separat de cablurile sub tensiune (230V a.c.)

FIXAREA PE PERETE A SONDEI EXTERNE

Sonda trebuie montată pe o porțiune de perete neted; în cazul pereților din cărămidă sau cu denivelări, alegeți partea cea mai netedă posibilă. Slăbiți capacul de protecție din plastic superior, rotindu-l în sensul invers acelor de ceasornic.

Alegeți locul de fixare și executați gaura pentru diblul de 5x25. Introduceți diblul în gaură. Scoateți placa electronică din locașul său. Fixați cutia pe perete, utilizând șurubul din dotare. Agățați suportul, apoi strângeți șurubul.

Slăbiți piulița dispozitivului de trecere a cablului, apoi introduceți cablul de conexiune a sondei și legați-l la conectorul electric.

Pentru a efectua conexiunea electrică dintre sonda externă și centrală, vedeți capitolul "Conexiuni electrice".



Închideți bine dispozitivul de trecere a cablului, pentru a împiedica pătrunderea umidității din aer prin deschizătură.

Puneți placa electronică la locul său.

Închideți capacul de protecție din plastic superior, rotindu-l în sensul acelor de ceasornic. Strângeți foarte bine dispozitivul de trecere a cablului.

3.5 Colectarea condensului

Instalația trebuie executată astfel încât să poată fi evitată orice tentativă de îngheț a condensului produs de centrală (ex. prin izolație). Vă sfătuim să instalați un colector de evacuare adecvat din polipropilenă (disponibil pe piață) în partea inferioară a centralei - gaură Ø 42- după cum este indicat în figura 12.

Poziționați tubul flexibil de evacuare a condensului furnizat împreună cu centrala, conectându-l la colector (sau alt dispozitiv special de cuplare care poate fi inspectat) evitând crearea îndoiturilor, unde se poate aduna și eventual poate îngheța condensul.

Producătorul nu este responsabil pentru daune provocate de nerealizarea sistemului de colectare a condensului sau de înghețarea acestuia.

Linia de conexiuni de evacuare a condensului trebuie să fie perfect etanșă și foarte bine protejată de riscul de îngheț.

Înainte de punerea în funcțiune a aparatului, verificați efectuarea evacuării adecvate a condensului.

3.6 Racordarea la gaz

Înainte de a executa racordarea aparatului la rețeaua de gaz, verificați:

- dacă s-au respectat normele naționale și locale de instalare
- tipul de gaz să fie cel adecvat aparatului
- țevile să fie perfect curățate.

Canalizarea gazului este prevăzută la exterior. În cazul în care țeava trece prin perete, acesta trebuie să treacă prin gaura centrală din partea inferioară a șablonului. În situația în care rețeaua de distribuție a gazului conține particule solide, vă sfătuim să instalați pe linia de gaz un filtru de dimensiuni adecvate. La încheierea operațiunilor de racordare, verificați conexiunile să fie etanșe, conform normelor de instalare în vigoare.

3.7 Conexiuni electrice

Pentru a avea acces la conexiunile electrice, procedați în felul următor:

Pentru a avea acces la borna de conexiuni:

- poziționați întrerupătorul general al instalației pe oprit
- deșurubați șuruburile (D) de fixare a carcasei (fig. 13)
- trageți înainte și apoi în sus baza carcasei pentru a o desprinde de cadru
- deșurubați șuruburile de fixare (E) a panoului de comandă (fig. 14)
- ridicați și apoi rotiți panoul de comandă înspre dvs (fig. 15)
- desprindeți capacul plăcii electronice (fig. 16)
- introduceți cablul eventualului T.A.

Termostatul de ambient trebuie conectat după cum este indicat în schema electrică.



Intrare termostat de ambient de joasă tensiune de siguranță (24 Vdc).

Conectarea la rețeaua electrică trebuie executată prin intermediul unui întrerupător cu deschidere omnipolară de cel puțin 3,5 mm (EN 60335/1 - categoria 3). Aparatul funcționează pe bază de current alternativ de 230 Volt/50 Hz, are o putere electrică de 110 W (25 C.S.I.) - 119 W (29 C.S.I.) și este conform normelor EN 60335-1. Este obligatoriu să realizați o împământare sigură, conform normelor în vigoare.



Instalatorul este responsabil pentru realizarea unei împământări corecte a aparatului; producătorul nu se declară răspunzător pentru nicio daună survenită în urma nerealizării sau realizării incorecte a împământării.



De asemenea, vă sfătuim să respectați conexiunea fază-nul (L-N).



Cablul de împământare trebuie să fie cu câțiva cm mai lung decât celelalte.

Centrala poate funcționa cu alimentare fază-nul sau fază-fază.

Pentru alimentări electrice care nu sunt împământate, este necesar să utilizați un transformator de izolare cu secundarul împământat.

Este interzis să utilizați țevile de gaz/apă pentru împământarea aparatului. Utilizați cablul de alimentare din dotare pentru a conecta aparatul la rețeaua de alimentare electrică.

Dacă este necesar să înlocuiți cablul de alimentare, utilizați un cablu de tipul HAR H05V2V2-F, 3x 0.75mm², cu un diametru extern de maxim 7mm.

3.8 Umplerea instalației de încălzire

După realizarea conexiunilor hidraulice se poate trece la umplerea instalației de încălzire.

Această operațiune trebuie realizată numai cu centrala oprită și instalația rece, efectuând următoarele operațiuni (fig. 17):

- deschideți din două-trei răsuciri capacul vanei inferioare (A) și superioare (E) de evacuare automată a aerului; pentru a permite o eliminare continuă a aerului lăsați deschise vanele A-E
- asigurați-vă că robinetul de intrare apă rece este deschis
- deschideți robinetul de umplere (C) până când presiunea indicată pe termomanometru este cuprinsă între 1 bar și 1,5 bar
- închideți robinetul de umplere.

Notă: eliminarea aerului din centrală are loc automat prin intermediul celor două supape A și E, prima poziționată pe pompa de circulație iar a doua la interiorul camerei de aer. În cazul în care operațiunea de eliminare a aerului nu se desfășoară corect, procedați după cum este descris în paragraful 3.11.

3.9 Golirea instalației de încălzire

Înainte de a efectua operațiunea de golire, întrerupeți alimentarea electrică, poziționând întrerupătorul principal al instalației pe "oprit".

Închideți robinetele instalației de încălzire.

Slăbiți manual supapa de golire a instalației (D).

3.10 Golirea instalației sanitare

De fiecare dată când există riscul de îngheț, trebuie să goliți instalația sanitară, procedând în felul următor:

- închideți robinetul principal al rețelei de apă
- deschideți toate robinetele de apă caldă și rece
- goliți punctele cele mai joase.

3.11 Evacuarea aerului din circuitul de încălzire și din centrală

În timpul punerii în funcțiune sau când efectuați întreținerea de excepție, trebuie să efectuați următoarele operațiuni, în ordinea specificată:

1. Utilizați o cheie CH11 pentru a deschide vana de evacuare a aerului manuală, localizată pe camera de aer (fig. 18). Conectați tubul din dotarea centralei la vană, astfel încât apa să fie evacuată într-un recipient extern.
2. Deschideți robinetul de umplere a instalației poziționat pe grupul hidraulic și așteptați să înceapă să iasă apă din vană.
3. Alimentați electric centrala, lăsând robinetul de gaz închis.
4. Efectuați o cerere de căldură prin intermediul termostatului de ambient sau a panoului de comandă la distanță, astfel încât vana cu 3 căi să intre în modul de încălzire.
5. Efectuați o cerere de apă caldă menajeră, după cum urmează:
centrale instantanee: deschideți un robinet, timp de 30 secunde în fiecare minut, astfel încât vana cu 3 căi să treacă din modul încălzire în modul ACM și viceversa de vreo 10 ori (în această situație, din cauza absenței alimentării cu gaz, centrala va intra în alarmă și va trebui resetată de fiecare dată).
centrale doar încălzire conectate la un boiler extern: acționați asupra termostatului boilerului;
6. Repetați aceste operațiuni, în ordinea indicată, până când din vana de evacuare aer manuală iese doar apă, aerul fiind eliminat în totalitate. Închideți vana de evacuare aer manuală.
7. Verificați ca presiunea din instalație să fie corectă (ideal 1 bar).
8. Închideți robinetul de umplere a instalației.
9. Deschideți robinetul de gaz și porniți centrala.

3.12 Evacuarea fumului și absorbția aerului pentru ardere

Pentru evacuarea fumului, faceți referire la reglementările locale.

Evacuarea fumului este asigurată de un ventilator centrifug poziționat la interiorul camerei de ardere și funcționarea sa corectă este controlată permanent de placa de comandă. Centrala este furnizată fără kit-ul de evacuare fum/absorbție aer; pe cât se poate, utilizați accesoriile pentru centrale cu camera etanșă cu tiraj forțat care se adaptează cel mai bine la caracteristicile instalației. Este esențial pentru evacuarea fumului și reînnoirea aerului pentru ardere din centrală să utilizați doar tuburi aprobate, specifice centralelor în condensatie și racordarea să se realizeze corect, așa cum este indicat în instrucțiunile furnizate împreună cu accesoriile de fum.

La un singur coș pot fi conectate mai multe centrale, cu condiția ca toate să fie cu tiraj forțat. Centrala este un aparat de tip C (cu tiraj forțat), deci trebuie să aibă o conexiune sigură la tubul de evacuare a fumului și la tubul de absorbție a aerului pentru ardere, amândouă cu ieșire la exterior și fără de care aparatul nu poate funcționa.

CONFIGURAȚII POSIBILE DE EVACUARE (FIG. 24)

B23P/B53P Absorbție aer în ambient și evacuare la exterior

C13-C13x Evacuare prin perete concentrată. Tuburile pot pleca din centrală separate, dar ieșirile trebuie să fie concentrice sau suficiente de apropiate pentru a fi supuse la aceleași condiții de vânt (până în 50 cm)

C23 Evacuare concentrată în coș comun (absorbție și evacuare în același coș)

C33-C33x Evacuare concentrată prin acoperiș. Ieșiri ca la C13.

C43-C43x Evacuare și absorbție în coșuri comune separate, dar supuse acelorași condiții de vânt

C53-C53x Evacuare și absorbție separate, prin perete sau acoperiș și oricum în zone cu presiune diferită. Evacuarea și absorbția nu trebuie să fie niciodată poziționate pe pereți opuși.

C63-C63x Evacuare și absorbție realizate cu tuburi comercializate și certificate separat (1856/1)

C83-C83x Evacuare în coș unic sau comun și absorbție prin perete

C93-C93x Evacuare prin acoperiș (asemănător C33) și absorbție aer printr-un coș unic existent

INSTALAȚIE "FORȚAT-DESCHISĂ" (tip B23P/B53P)

tub evacuare fum ø 80 mm (fig. 20)

Tubul de evacuare fum poate fi orientat în direcția cea mai potrivită cerințelor instalației. Pentru instalare urmați instrucțiunile furnizate împreună cu kit-ul.

În această configurație, centrala este conectată la tubul de evacuare fum ø 80 mm printr-un adaptor ø 60-80 mm.

⚠ Configurația B23P/B53P este interzisă în cazul instalării în coșuri de fum colective presurizate (3CEP).

⚠ În acest caz, aerul pentru ardere este preluat din încăperea în care este instalată centrala (care trebuie să fie o încăpere tehnică adecvată și cu ventilație adecvată).

⚠ Tuburile de evacuare fum care nu sunt etanșe constituie potențiale surse de pericol.

⚠ Asigurați-vă că tubul de evacuare fum are o înclinație de 1% înspre centrală.

⚠ Centrala își reglează automat ventilația, în baza tipului de instalație și a lungimii tubului.

Lungime maximă* tub evacuare fum ø 80 mm		pierderi de sarcină	
		cot 45°	cot 90°
25 C.S.I.	70 m	1 m	1,5 m
29 C.S.I.	65 m		

* Lungimea rectilinie nu include curbe, terminații de evacuare și joncțiuni.

INSTALAȚIE "ÎNCHISĂ" (TIP C)

Centrala trebuie să fie conectată la tuburi concentrice sau separate de evacuare fum și absorbție aer pentru ardere, ambele îndreptate către exterior. Centrala nu trebuie pusă în funcțiune fără acestea.

Tuburi concentrice (ø 60-100 mm) (fig. 21)

Tuburile concentrice pot fi orientate în direcția cea mai potrivită caracteristicilor încăperii, respectând lungimile maxime indicate în tabel.

⚠ Asigurați-vă că tubul de evacuare fum are o înclinație de 1% înspre centrală.

⚠ Tuburile de evacuare fum care nu sunt etanșe constituie potențiale surse de pericol.

⚠ Centrala își reglează automat ventilația, în baza tipului de instalație și a lungimii tubului.

⚠ Nu astupați sau secționați în niciun fel tubul de absorbție aer pentru ardere.

Pentru instalare urmați instrucțiunile furnizate împreună cu kit-ul.

Lungime rectilinie* Tub concentric ø 60-100 mm			pierderi de sarcină	
			cot 45°	cot 90°
	Orizontal	Vertical	1,3 m	1,6 m
25 C.S.I.	5,85 m	6,85 m		
29 C.S.I.	4,85 m	5,85 m		

* Lungimea rectilinie nu include curbe, terminații de evacuare și joncțiuni.

Atunci când este necesar să instalați centrala cu evacuare posterioară, utilizați cotul specific (kit furnizat la cerere - Vezi Catalogul de piese de schimb). În acest tip de instalație este necesar să tăiați tubul intern al cotului în punctul indicat în fig. 22, pentru a asigura o inserare cât mai ușoară a cotului în gura de evacuare fum a centralei.

tuburi concentrice (ø 80-125)

Pentru a realiza această configurație, trebuie să instalați kit-ul adaptor specific. Tuburile concentrice pot fi orientate în direcția cea mai potrivită caracteristicilor încăperii. Pentru instalare urmați instrucțiunile furnizate împreună cu kit-urile specifice centralelor în condensatie.

Lungime rectilinie * Tub concentric ø 80-125 mm		pierderi de sarcină	
		cot 45°	cot 90°
25 C.S.I.	15,3 m	1,0 m	1,5 m
29 C.S.I.	12,8 m		

* Lungimea rectilinie nu include curbe, terminații de evacuare și joncțiuni.

tuburi separate (ø 80 mm) (fig. 23)

Tuburile separate pot fi orientate în direcția cea mai potrivită cerințelor instalației. Pentru instalare urmați instrucțiunile furnizate împreună cu kit-ul accesoriu specific centralelor în condensatie. Pentru conducta de aspirare a aerului de ardere, alegeți una dintre cele două intrări (A sau B), îndepărtați capacul fixat cu șuruburi și folosiți un adaptor compatibil, în funcție de intrarea pe care ați ales-o (C adaptor admisie aer ø 80 - D adaptor admisie aer de la ø 60 la ø 80) disponibil ca accesoriu.

⚠ Asigurați-vă că tubul de evacuare fum are o înclinație de 1% înspre centrală.

⚠ Centrala își reglează automat ventilația, în baza tipului de instalație și a lungimii tuburilor. Nu astupați sau secționați în niciun fel tuburile.

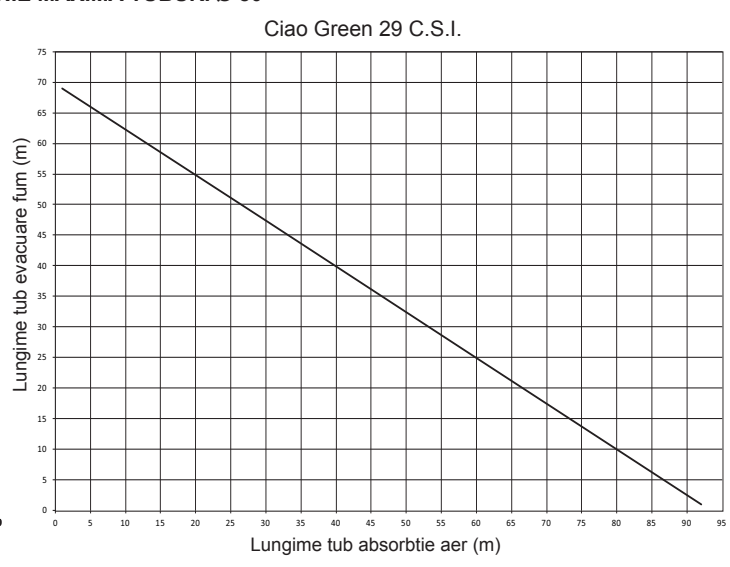
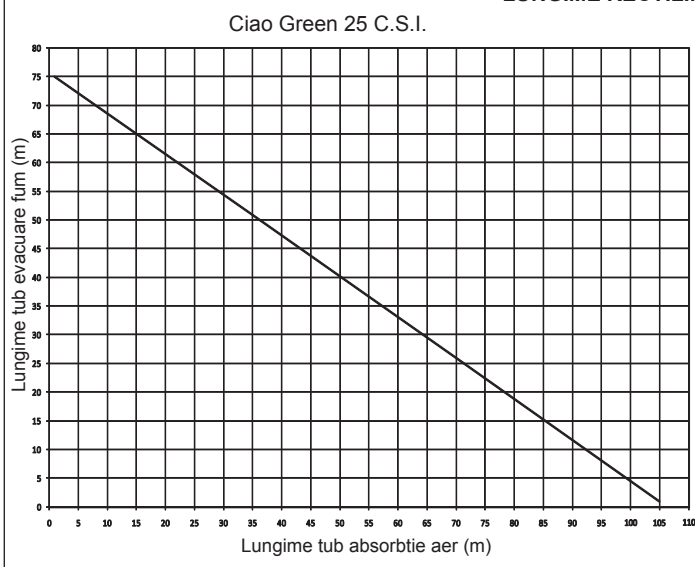
⚠ Pentru lungimile maxime ale unui singur tub faceți referire la grafice.

⚠ Utilizarea unor tuburi cu lungime mai mare duce la scăderea puterii centralei.

Lungime rectilinie* maximă tuburi separate ø 80 mm		pierderi de sarcină	
		cot 45°	cot 90°
25 C.S.I.	45+45 m	1,0 m	1,5 m
29 C.S.I.	40+40 m		

* Lungimea rectilinie nu include curbe, terminații de evacuare și joncțiuni.

LUNGIME RECTILINIE MAXIMĂ TUBURI Ø 80



COȘUL DE FUM COLECTIV PRESURIZAT 3CEP

- ⚠ Instalațiile 3CEP sunt disponibile numai cu accesoriile specifice (opțional).
- ⚠ Configurația B23P/B53P este interzisă în cazul instalării în coșuri de fum colective presurizate.
- ⚠ Presiunea maximă a coșului de fum colectiv presurizat nu trebuie să depășească 35 pascali.
- ⚠ În cazul coșurilor de fum colective presurizate, întreținerea trebuie efectuată conform indicațiilor din capitolul specific „Instrucțiuni de întreținere”.
- ⚠ Pentru instalațiile 3CEP cu accesorii specifice, este necesară modificarea setării turajului minime a ventilatorului în conformitate cu instrucțiunile accesoriilor.

4 - PORNIRE ȘI FUNCȚIONARE

4.1 Pornirea aparatului

De fiecare dată când alimentați electric centrala, pe display apare o serie de informații, printre care și valoarea contorului sondei de fum (-C- XX) vezi paragraful 4.3 - anomalia A09). Ulterior are loc un ciclu automat de evacuare a aerului de circa 2 min. Pe parcursul acestei faze, cele trei leduri se aprind alternativ și pe display este afișat simbolul “□□□” (fig. 25). Pentru a întrerupe ciclul automat de evacuare a aerului, procedați astfel: accesați placa de comandă înlăturând carcasa, rotind panoul de comandă înspre dvs și deschizând capacul plăcii (fig. 16).

Ulterior:

- utilizând o șurubelniță mică inclusă, apăsați butonul CO (fig. 26).

⚠ **Părți electrice sub tensiune (230 Vac).**

Pentru a porni centrala trebuie să efectuați următoarele operațiuni:

- alimentați electric centrala
- deschideți robinetul de gaz pentru a permite trecerea combustibilului
- reglați termostatul de ambient la temperatura dorită (~20°C)
- rotiți selectorul de funcție în poziția dorită:

Iarnă: rotind selectorul de funcție (fig. 27) în interiorul cadranelui format între + și -, centrala furnizează apă caldă menajeră și încălzire. În cazul unei cereri de căldură, centrala pornește și ledul de semnalizare a stării centralei se aprinde verde fix. Display-ul digital indică temperatura apei de încălzire, pictograma de funcționare la încălzire și pictograma flăcării (fig. 29). În cazul unei cereri de apă caldă menajeră, centrala pornește și ledul de semnalizare a stării centralei se aprinde verde fix. Display-ul digital indică temperatura de tur, pictograma de funcționare a circuitului a.c.m. și pictograma flăcării (fig. 30).

Reglarea temperaturii apei de încălzire

Pentru a regla temperatura apei de încălzire, rotiți în sensul acelor de ceasornic butonul cu simbolul ☞ (fig. 27) în interiorul cadranelui format între + și -. În funcție de tipul de instalație este posibilă preselectarea campului de temperatura convenabil:

- instalații standard 40-80 °C
- instalații cu încălzire în pardoseala 20-45°C.

Pentru detalii citiți paragraful “Configurarea centralei”.

Reglarea temperaturii apei pentru încălzire cu sonda externă atasată

Când este instalată o sonda externă, valoarea temperaturii de pe tur este selectată automat de sistem, care reglează rapid temperatura ambientală în funcție de variațiile temperaturii externe.

Dacă doriți să modificați valoarea temperaturii, prin creștere sau scădere, fata de cea care este calculată automat de placa electronică, puteți acționa asupra selectorului de temperatura a apei pentru încălzire (fig. 12.6): în sensul acelor de ceasornic, valoarea de corectare a temperaturii crește, în sens invers scade. Marja de corectare este cuprinsă între -5 și +5 niveluri de confort, care se afișează pe display odată cu rotirea butonului.

Vară: rotind selectorul de funcție pe simbolul ☞ (fig. 28) se activează funcția tradițională de doar apă caldă menajeră.

În cazul unei cereri de apă caldă menajeră, centrala pornește și ledul de semnalizare a stării centralei se aprinde verde fix. Display-ul digital indică temperatura de tur, pictograma de funcționare a circuitului a.c.m. și pictograma flăcării (fig. 30).

Preîncălzire (apă caldă mai rapid): rotind butonul de reglare a temperaturii apei calde menajere pe simbolul ☺ (fig. 31) se activează funcția de preîncălzire. Aduceți butonul de reglare a temperaturii apei calde menajere în poziția dorită. Această funcție menține caldă apa din schimbătorul de căldură sanitar, pentru a reduce timpul de așteptare până la venirea apei calde. Atunci când funcția de preîncălzire este activată, ledul galben, în concordanță cu simbolul ☺ este aprins. Display-ul afișează temperatura de tur a apei de încălzire sau a apei calde menajere, în funcție de cererea în curs. În timpul aprinderii arzătorului, ca urmare a unei cereri de preîncălzire, pe display este afișat simbolul P. Pentru a dezactiva funcția de preîncălzire, rotiți din nou butonul de reglare a temperaturii apei calde menajere pe simbolul ☺. Ledul galben se stinge. Aduceți butonul de reglare a temperaturii apei calde menajere în poziția dorită.

Funcția nu este activă cu centrala în poziția OFF: selectorul de funcție (fig. 32) pe ☺ oprit (OFF).

Reglarea temperaturii apei calde menajere


Pentru a regla temperatura apei calde menajere (băi, duș, bucătărie etc.), rotiți butonul marcat cu simbolul ☞ (fig. 33) în sensul orar măriți temperatura, în sensul contrar o micșorați. Pe panoul de comandă, ledul de culoare verde clipește cu o frecvență de 0,5 secunde aprins, 3,5 secunde stins.

Centrala se află într-o stare de stand-by până când, în urma unei cereri de căldură, arzătorul se aprinde și ledul devine verde fix pentru a indica prezența flăcării. Centrala va rămâne în funcțiune până când vor fi atinse temperaturile reglate sau până când va fi satisfăcută cererea de căldură, după care va trece din nou în starea de “stand-by”. Dacă pe panoul de comandă se aprinde ledul roșu de semnalizare, în concordanță cu simbolul ☹ (fig. 34), înseamnă că centrala se află într-o stare de oprire temporară (vezi capitolul semnalizări luminoase și anomalii). Pe display-ul digital este afișat codul respectivei anomalii.

Funcția sistem automat de reglare a ambientului (s.a.r.a.) fig. 35


Poziționând selectorul de temperatură a apei de încălzire în sectorul evidențiat prin scrisul AUTO (valoarea de temperatură de la 55 la 65°C), se activează sistemul de autoreglare S.A.R.A. (frecvență 0,1 secunde aprins - 0,1 secunde stins, durată 0,5): în baza temperaturii setate pe termostatul de ambient și a timpului utilizat pentru a o atinge, centrala variază automat temperatura apei de încălzire, reducând timpul de funcționare și asigurând astfel un confort mai mare de funcționare și un consum redus de energie. Pe panoul de comandă ledul se aprinde verde intermitent, cu frecvență de 0,5 secunde aprins - 3,5 secunde stins.

Funcția de deblocare


Pentru reluarea funcționării, aduceți selectorul de funcție pe  oprit (fig. 32), așteptați 5-6 secunde apoi readuceți selectorul de funcție în poziția dorită, verificând că ledul roșu s-a stins. În acest punct, centrala pornește automat și ledul își schimbă culoarea în verde.

N.B. Dacă tentativele de deblocare nu reactivează funcționarea, solicitați intervenția Centrului de Service Autorizat.

4.2 Oprirea centralei**Oprirea temporară**


În cazul absențelor temporare, poziționați selectorul de funcție (fig. 32) pe  (OFF).

În acest mod, lăsând active alimentarea electrică și alimentarea cu combustibil, centrala este protejată de sistemele:

Anti-îngheț: atunci când temperatura apei din centrală scade sub 5°, pompa de circulație se activează și, dacă este necesar, și arzătorul la putere minimă, pentru a reduce temperatura apei la valori de siguranță (35°C). În timpul ciclului anti-îngheț, pe display apare simbolul  (fig. 36).

Anti-blocare pompă de circulație: un ciclu de funcționare se activează la fiecare 24 ore de pauză.

Oprirea pentru perioade lungi




În cazul absențelor de lungă durată, poziționați selectorul de funcție (fig. 32) pe  oprit (OFF).

Poziționați întrerupătorul principal al instalației pe oprit.

Închideți robinetele de gaz și de apă ale instalațiilor termice și sanitare.




În acest caz, funcția anti-îngheț este dezactivată: golii instalațiile dacă există riscul de îngheț.

4.3 Semnalizări luminoase și anomalii**Pentru a restabili funcționarea (deblocare alarme):****Anomaliile A 01-02-03**

Poziționați selectorul de funcție pe oprit  (OFF), așteptați 5-6 secunde și readuceți-l în poziția dorită  (vară) sau  (iarnă). Dacă tentativele de deblocare nu reactivează funcționarea, solicitați intervenția Centrului de Service Autorizat.

Anomalia A 04

Pe lângă codul de anomalie, pe display este afișat și simbolul . Verificați valoarea presiunii indicate de termomanometru:

dacă este sub 0,3 bar, poziționați selectorul de funcție pe oprit (OFF)  și acționați robinetul de umplere până când presiunea ajunge la o valoare cuprinsă între 1 și 1,5 bar. Ulterior, aduceți selectorul de funcție în poziția dorită:  (vară) sau  (iarnă).

Centrala va efectua un ciclu de evacuare a aerului cu durată de circa 2 minute. În cazul în care căderile de presiune sunt frecvente, solicitați intervenția Centrului de Service Autorizat.

Anomalia A 06

Centrala funcționează normal dar nu garantează stabilitatea temperaturii apei calde menajere care rămâne setată la o temperatură de aproximativ 50°C. Este necesară intervenția Centrului de Service Autorizat.

Anomalia A 07

















Solicitați intervenția Centrului de Service Autorizat.




Anomalia A 08

Solicitați intervenția Centrului de Service Autorizat.

Anomalia A 09 cu ledul roșu aprins fix

Poziționați selectorul de funcție pe oprit  (OFF), așteptați 5-6 secunde și

STARE CENTRALĂ	AFIȘAJ	LED ROȘU	LED GALBEN	LED VERDE	TIPURI DE ALARMĂ
Stare stinsă (OFF)	STINS			luminare intermitentă 0,5 aprins / 3,5 stins	Niciuna
Stand-by	-			luminare intermitentă 0,5 aprins / 3,5 stins	Semnalizare
Alarmă blocare modul ACF	A01  	aprinsă			Blocare definitivă
Alarmă defecțiune electronică ACF					
Alarmă termostat limită	A02 	luminare intermitentă 0,5 aprins / 0,5 stins			Blocare definitivă
Alarmă tacho ventilator	A03 	aprinsă			Blocare definitivă
Alarmă presostat apă	A04  	aprinsă		aprinsă	Blocare definitivă
Defectare senzor NTC apă menajeră	A06 	luminare intermitentă 0,5 aprins / 0,5 stins		luminare intermitentă 0,5 aprins / 0,5 stins	Semnalizare
Defectare senzor NTC tur încălzire	A07 	aprinsă			Oprire temporară
Supratemperatură sondă tur încălzire					Temporară apoi definitivă
Alarmă diferențială sondă tur/retur					Blocare definitivă
Defectare senzor NTC retur încălzire	A08 	aprinsă			Oprire temporară
Supratemperatură sondă retur încălzire					Temporară apoi definitivă
Alarmă diferențială sondă retur/tur					Blocare definitivă
Curățare schimbător primar	A09 	luminare intermitentă 0,5 aprins / 0,5 stins		luminare intermitentă 0,5 aprins / 0,5 stins	Semnalizare
Defectare senzor NTC gaze arse		aprinsă			Oprire temporară
Supratemperatură sondă gaze arse			Blocare definitivă		
Flacără falsă	A11 	luminare intermitentă 0,2 aprins / 0,2 stins			Oprire temporară
Alarmă termostat instalații de joasă temperatură	A77 	aprinsă			Oprire temporară
Tranzitorie, în așteptarea aprinderii				luminare intermitentă 0,5 aprins / 0,5 stins	Oprire temporară
Intervenție presostat apă				luminare intermitentă 0,5 aprins / 0,5 stins	Oprire temporară
Calibrare service	ADJ 	luminare intermitentă 0,5 aprins / 0,5 stins	luminare intermitentă 0,5 aprins / 0,5 stins	luminare intermitentă 0,5 aprins / 0,5 stins	Semnalizare
Calibrare instalator					
Coșar	ACO 		luminare intermitentă 0,5 aprins / 0,5 stins		Semnalizare
Ciclu de purjare	 	luminare intermitentă 0,5 aprins / 1,0 stins	luminare intermitentă 0,5 aprins / 1,0 stins	luminare intermitentă 0,5 aprins / 1,0 stins	Semnalizare
Funcție de preîncălzire activă	P		aprinsă		Semnalizare

STARE CENTRALĂ	AFIŞAJ	LED ROŞU	LED GALBEN	LED VERDE	TIPURI DE ALARMĂ
Cerere de căldură preîncălzire	P luminare				Semnalizare
Prezență sondă externă					Semnalizare
Cerere de căldură apă caldă menajeră	60°C 				Semnalizare
Cerere de căldură încălzire	80°C 				Semnalizare
Cerere de căldură anti-îngheț					Semnalizare
Flacăra prezentă				aprinșă	Semnalizare

reduceți-l în poziția dorită (vară) sau (iarnă).

Dacă tentativele de deblocare nu reactivează funcționarea, solicitați intervenția Centrului de Service Autorizat.

Anomalia A 09 cu ledurile verde și roșu intermitente

Centrala dispune de un sistem de autodiagnoză care este în măsură, în baza orelor totalizate în condiții deosebite de funcționare, să semnalizeze necesitatea de a curăța schimbătorul principal (cod alarmă 09 cu ledurile verde și roșu intermitente și contorul sondei de fum >2.500).

La încheierea operațiunii de curățare, efectuată cu kit-ul special furnizat ca accesoriu, trebuie să resetați contorul orelor totalizate, procedând în felul următor:

- opriți alimentarea electrică
- scoateți carcasa
- rotiți panoul de comandă după ce ați deșurubat șurubul de fixare
- deșurubați șuruburile de fixare ale capacului (F) pentru a avea acces la borna de conexiuni (fig. 16)
- în timp ce centrala este alimentată electric, utilizând o șurubelniță mică inclusă, apăsați butonul CO (fig. 26) timp de cel puțin 4 secunde; pentru a verifica resetarea contorului opriți și redați tensiune centralei; pe display, valoarea contorului este afișată după semnalizarea "-C-".

Părți electrice sub tensiune (230 Vac).

Notă: procedura de resetare a contorului trebuie efectuată după fiecare curățare a schimbătorului principal sau în cazul înlocuirii acestuia. Pentru a verifica starea orelor totalizate, multiplicați x100 valoarea citită (ex. valoare citită 18 = pre totalizate 1800 – valoare citită 1= ore totalizate 100). Centrala continuă să funcționeze normal, chiar dacă alarma este activă.

Anomalia A 77

Anomalia este auto-resetabilă; dacă centrala nu își reia funcționarea, contactați Centrul de Service Autorizat.

Led galben fix

Funcție de preîncălzire activă

Led galben intermitent

Analiză ardere în desfășurare.

4.4 Istoric alarme

Funcția "ISTORIC ALARME" se activează automat după două ore de alimentare continuă a vizualizatorului, sau imediat dacă e reglat parametrul P1=1.

În istoric rămân memorizate ultimele alarme, până la max. 5 alarme, și vizualizarea lor în secvență se activează la apăsarea și lăsarea butonului P1 pe placa vizualizatorului. Dacă istoricul e gol (P0=0) sau gestiunea acestuia este dezactivată (P1=0), funcția de vizualizare nu este disponibilă.

Alarmele vor fi vizualizate în ordinea inversă față de ordinea în care au apărut: aceasta înseamnă că ultima alarmă produsă va fi prima a fi vizualizată. Pentru a șterge istoricul alarme este suficientă setarea parametrului P0=0.

OBS: pentru a accesa butonul P1 e necesar să scoateți capacul panoului de comenzi și să găsiți placa ecranului (fig. 37a).

PROGRAMARE PARAMETRI

Funcționarea ecranului de vizualizare poate fi personalizată programând cei trei parametri:

Parametru	Default	Descriere
P0	0	Ștergere istoric alarme (0=istoric gol / 1= istoric încărcat)
P1	0	Activarea imediată a gestionării istoricului alarme (0= activarea funcției temporizate / 1= activarea imediată a funcției)
P2	0	Nu modificați

Ținând apăsat butonul P1 pe ecranul de vizualizare (fig. 37a) pentru cel puțin 10sec, veți activa procedura de programare. Cei trei parametri, împreună cu valoarea respectivă, vor fi afișați periodic pe ecranul de vizualizare (fig. 37b). Pentru a modifica valoarea unui parametru este suficient să apăsați din nou butonul P1 din dreptul acestuia, ținând apăsat până la schimbarea

valorii de la 0 la 1 sau invers (~ aprox. 2 sec).

Procedura de programare se termină automat după 5 minute, ori în urma întreruperii circuitului de alimentare.

4.5 Configurarea centralei

Pe placa de comandă este disponibilă o serie de jumperi (JPX) care permit configurarea centralei.

Pentru a avea acces la placa de comandă, procedați astfel:

- poziționați întrerupătorul general al instalației pe "oprit"
- deșurubați șuruburile de fixare a carcasei, rotiți în față și apoi în sus baza carcasei pentru a o desprinde de cadru
- deșurubați șurubul de fixare (E) al panoului de comandă (fig. 14)
- deșurubați șuruburile (F - fig. 16) pentru a scoate capacul bornei de conexiuni (230V)

JUMPER JP7 - fig. 38:

preselecție camp de reglare a temperaturii de încălzire celei mai potrivite, în funcție de tipul instalației.

Jumper neintrodus - instalație standard

Instalație standard 40-80 °C

Jumper introdus - instalație în pardoseală

Instalație în pardoseală 20-45 °C.

Centrala vinde din fabrică configurată pentru instalații standard.

JP1 Calibrare (Range Rated)

JP2 Resetare contor încălzire

JP3 Calibrare (vezi paragraful "Reglaje")

JP4 Selector termostate sanitare absolute

JP5 Nu utilizați

JP6 Activare funcție de compensare nocturnă și pompă cu funcționare continuă (doar cu sondă externă conectată)

JP7 Activare control instalații standard/joasă temperatură (vezi deasupra)

JP8 Nu utilizați

4.6 Setarea termoreglării (grafice 1-2-3)

Termoreglarea funcționează doar cu sondă externă conectată; odată instalată, conectați sonda externă - accesoriu la cerere - la conectorii dedicați prevăzuți pe borna de conexiuni a centralei (fig. 5). În acest mod se activează funcția de TERMOREGLAREE.

Alegerea curbei de compensare

Curba de compensare a încălzirii prevede menținerea unei temperaturi teoretice de 20°C în ambient, pentru temperaturi externe cuprinse între +20°C și -20°C. Alegerea curbei depinde de temperatura externă minimă de proiect (și astfel de zona geografică) și de temperatura de tur de proiect (și astfel de tipul instalației) și trebuie calculată cu atenție de către instalator, conform formulei:

$$KT = \frac{T. \text{ tur de proiect} - T_{\text{shift}}}{20 - T. \text{ externă min. de proiect}}$$

Tshift = 30°C instalații standard

25°C instalații în pardoseală

Dacă, în urma calculului, rezultă o valoare intermediară între două curbe, alegeți curba de compensare cea mai apropiată de valoarea obținută.

Ex: dacă valoarea obținută este 1,3 aceasta se găsește între curba 1 și curba 1,5. În acest caz, alegeți curba cea mai apropiată, respectiv 1,5.

Selecția KT trebuie efectuată acționând trimmer-ul P3 poziționat pe placa de comandă (vezi schema electrică multifilară). Pentru a avea acces la P3:

- scoateți carcasa,
- deșurubați șurubul de fixare a panoului de comandă
- rotiți panoul înspre dvs
- deșurubați șuruburile de fixare a capacului bornei de conexiuni
- desprindeți capacul plăcii de comandă

Părți electrice sub tensiune (230 Vac).

Valorile KT setabile sunt următoarele: instalație standard: 1,0-1,5-2,0-2,5-3,0 instalație în pardoseală 0,2-0,4-0,6-0,8

și sunt afișate pe display timp de circa 3 secunde, după rotirea trimmer-ului P3.

TIP CERERE DE CĂLDURĂ

Dacă la centrală este conectat un termostat de ambient (JUMPER 6 neintrodus)

Cererea de căldură se efectuează prin închiderea contactului termostatului de ambient, în timp ce deschiderea contactului determină oprirea. Temperatura de tur este calculată automat de către centrală, totuși, în acest timp, utilizatorul poate interacționa cu centrala. Acționând asupra interfeței pentru a modifica ÎNCĂLZIREA, nu va avea disponibilă valoarea PUNCTULUI SETAT DE ÎNCĂLZIRE, ci o valoare pe care o poate seta după bunul plac între 15 și 25°C. Intervenția asupra acestei valori nu modifică direct temperatura de tur, ci acționează în calculul care determină în mod automat valoarea, variind în sistem temperatura de referință (0 = 20°C).

Dacă la centrală este conectat un programator orar (JUMPER JP6 introdus) Cu contactul închis, cererea de căldură este efectuată prin sonda de tur, în baza temperaturii externe, pentru a avea o temperatură utilă în ambient la nivelul ZI (20 °C). Deschiderea contactului nu determină oprirea, ci o reducere (trecere paralelă) a curbei climatice la nivelul NOAPTE (16 °C). În acest mod se activează funcția nocturnă.

Temperatura de tur este calculată automat de către centrală, totuși, în acest timp, utilizatorul poate interacționa cu centrala.

Acționând asupra interfeței pentru a modifica ÎNCĂLZIREA, nu va avea disponibilă valoarea PUNCTULUI SETAT DE ÎNCĂLZIRE, ci o valoare pe care o poate seta după bunul plac între 25 și 15°C.

Intervenția asupra acestei valori nu modifică direct temperatura de tur, ci acționează în calculul care determină în mod automat valoarea, variind în sistem temperatura de referință (0 = 20°C, pentru nivelul ZI; 16 °C pentru nivelul NOAPTE).

4.7 Reglaje

Centrala este deja reglată din fabrică de către producător. Dacă totuși este necesar să efectuați din nou reglajele, de exemplu după o întreținere de excepție, după înlocuirea vanei de gaz sau după transformarea de pe gaz metan pe GPL, urmați instrucțiunile prezentate mai jos.

Reglarea puterii maxime și minime, a maximumului de încălzire și a pornirii lente trebuie efectuate obligatoriu în ordinea indicată și exclusiv de către personalul autorizat:

- opriți alimentarea electrică
- aduceți selectorul de temperatură a apei de încălzire la valoare maximă
- deșurubați șurubul (E) de fixare a panoului de comandă (fig. 14)
- ridicați apoi roțiți panoul înspre dvs
- deșurubați șuruburile de fixare a capacului (F) pentru a avea acces la borna de conexiuni (fig. 16)
- introduceți jumperele JP1 și JP3 (fig. 40)
- alimentați electric centrala

Cele trei leduri de pe panoul de comandă clipește simultan și pe display este afișat "ADJ" timp de circa 4 secunde

Treceți la modificarea următorilor parametri:





- 1 - Maxim absolut/sanitar
- 2 - Minim
- 3 - Maxim încălzire
- 4 - Pornire lentă

după cum este descris în continuare:

- rotiți selectorul de temperatură a apei de încălzire pentru a seta valoarea dorită
- utilizând o șurubelniță mică inclusă, apăsați butonul CO (fig. 26) și treceți la reglarea următorului parametru.


 **Părți electrice sub tensiune (230 Vac).**

Pe display se aprind următoarele simboluri:


1.  în timpul reglării maximumului absolut/sanitar
2.  în timpul reglării minimumului
3.  în timpul reglării maximumului de încălzire
4.  în timpul reglării pornirii lente


Încheiați operațiunea înlăturând jumperele JP1 și JP3, pentru a memora valorile astfel setate.

Este posibil să terminați funcția în orice moment, fără să memorați valorile setate, păstrându-le pe cele inițiale:

- înlăturând jumperele JP1 și JP3 înainte de setarea tuturor celor 4 parametri
- aducând selectorul de funcție pe  OFF/RESET
- oprind alimentarea electrică
- după 15 minute de la activarea sa.

 Calibrarea nu determină pornirea centralei.






 Prin rotirea butonului de selecție a încălzirii, se afișează automat pe display numărul de rotații care trebuie multiplicat cu o sută (ex. 25 = 2500 g/min).

 Pentru instalațiile 3CEp cu accesorii specifice, este necesară modificarea setării turației minime a ventilatorului în conformitate cu instrucțiunile accesorio.


Funcția de vizualizare a parametrilor se activează cu selectorul de funcții pe iarnă sau vară, apăsând pe butonul CO de pe placă, indiferent de prezența sau absența unei cereri de căldură.


Funcția nu se poate activa dacă este cuplată telecomanda.

După activarea funcției, parametrii se afișează în ordinea de mai jos, la interval de 2 secunde circa unul față de altul. În dreptul fiecărui parametru apare pictograma respectivă și turația ventilatorului, exprimată în sute:

1. Maxima 
2. Minima 
3. Maxima la încălzire 
4. Aprindere lentă 
5. Maxima reglată la încălzire 

REGLAREA VANEI DE GAZ

- Alimentați electric centrala
- Deschideți robinetul de gaz
- Aduceți selectorul de funcție pe  OFF/RESET (display stins)
- Scoateți carcasa, rotiți panoul de comandă înspre dvs, după ce ați deșurubat șurubul (E) (fig. 14)
- Deșurubați șuruburile de fixare a capacului (F) pentru a avea acces la borna de conexiuni (fig. 16)
- Utilizând o șurubelniță mică inclusă, apăsați butonul CO (fig. 26)

 **Părți electrice sub tensiune (230 Vac).**

- Așteptați aprinderea arzătorului.
Pe display este afișat "ACO" și ledul galben clipește. Centrala funcționează la puterea maximă de încălzire.

Funcția "analiză ardere" rămâne activă 15 min; dacă se atinge temperatura de tur de 90°C, arzătorul se stinge. Arzătorul se aprinde din nou atunci când temperatura scade sub 78°C.

- introduceți sondele analizorului în pozițiile prevăzute pe camera de aer, după ce ați scos șurubul și capacul (fig. 41)
- Apăsați a doua oară tasta "analiză ardere" pentru a ajunge la numărul de rotații corespunzător puterii maxime sanitare (tabelul 1); ledul galben continuă să clipească, iar ledul roșu se aprinde fix.
- Verificați valoarea CO₂: (tabelul 3) dacă valoarea nu este conform celei indicate în tabel, acționați asupra șurubului de reglare a maximumului vanei de gaz.
- Apăsați a treia oară tasta "analiză ardere" pentru a ajunge la numărul de rotații corespunzător puterii minime (tabelul 2); ledul galben continuă să clipească, iar ledul verde se aprinde fix.
- Verificați valoarea CO₂: (tabelul 4) dacă valoarea nu este conform celei indicate în tabel, acționați asupra șurubului de reglare a minimumului vanei de gaz
- Pentru a ieși din funcția "analiză ardere", rotiți butonul de comandă
- Extrageți analizorul de fum și remontați capacul.
- Închideți panoul de comandă și puneți la loc carcasa

Funcția "analiză ardere" se dezactivează automat dacă placa generează o alarmă. În caz de anomalie pe parcursul fazei de analiză a arderii, executați operațiunea de deblocare.

tabelul 1

NUMĂR MAXIM DE ROTAȚII VENTILATOR	GAZ METAN (G20)	GAZ LICHID (G31)	
25 C.S.I. Încălzire - ACM	49 - 61	49 - 61	rpm
29 C.S.I. Încălzire - ACM	53 - 62	52 - 60	rpm

tabelul 2

NUMĂR MINIM DE ROTAȚII VENTILATOR	GAZ METAN (G20)	GAZ LICHID (G31)	
	14	14	rpm

tabelul 3

CO ₂ max	GAZ METAN (G20)	GAZ LICHID (G31)	
	9,0	10,5	%

tabelul 4

CO ₂ min	GAZ METAN (G20)	GAZ LICHID (G31)	
	9,5	10,5	%

4.8 Conversia de la un tip de gaz la altul (fig. 42-43)

Conversia de la un tip de gaz la altul se poate efectua cu ușurință chiar dacă centrala este deja instalată.

Această operațiune trebuie efectuată de către personalul autorizat.

Centrala este proiectată să funcționeze pe gaz metan (G20), conform celor indicate pe eticheta produsului.

Există posibilitatea de transformare a centralei pe gaz propan, utilizând kit-ul specific.

Pentru demontare, urmați instrucțiunile de mai jos:

- opriți alimentarea electrică a centralei și închideți robinetul de gaz
- scoateți în ordine: carcasa și capacul camerei de aer
- scoateți șurubul de fixare a panoului de comandă
- desprindeți și rotiți în față panoul
- scoateți vana de gaz (A)
- scoateți duza (B) din interiorul vanei de gaz și înlocuiți-o cu cea din kit
- montați la loc vana de gaz
- deșurubați amortizorul mixerului
- deschideți cele două capace, ridicând cele două cârlige (C)
- înlocuiți diafragma de aer (D) din interiorul amortizorului
- montați la loc capacul camerei de aer
- redați tensiune centralei și deschideți robinetul de gaz.

Reglați centrala după cum este descris în capitolul "Reglaje", făcând referire la informațiile cu privire la GPL.



Conversia trebuie efectuată doar de către personalul autorizat.



La încheierea operațiunii, aplicați noua eticheta de identificare, conținută în kit.

4.9 Verificarea parametrilor de ardere

Pentru a efectua analiza arderii, executați următoarele operațiuni:

- poziționați întrerupătorul general al instalației pe oprit
- deșurubați șuruburile (D) de fixare a carcasei (fig. 13)
- trageți înainte și apoi în sus baza carcasei pentru a o desprinde de cadru
- deșurubați șurubul (E) de fixare a panoului de comandă (fig. 14)
- ridicați apoi rotiți panoul înspre dvs
- deșurubați șuruburile de fixare a capacului (F) pentru a avea acces la borna de conexiuni (fig. 16)
- utilizând o șurubelniță mică inclusă, apăsați butonul CO (fig. 26)



Părți electrice sub tensiune (230 Vac).

- așteptați aprinderea arzătorului. Pe display este afișat "ACO" și ledul galben clipește. Centrala funcționează la puterea maximă de încălzire.
- introduceți sondele analizorului în pozițiile prevăzute pe camera de aer, după ce ați scos șurubul și capacul (fig. 41)
- verificați dacă valorile CO2 corespund celor indicate în tabel; dacă valoarea este diferită, treceți la modificarea, urmând procedura descrisă în capitolul "Reglarea vanei de gaz".
- efectuați controlul arderii.

Ulterior:

- scoateți sondele analizorului și închideți prizele de analiză a arderii cu șurubul specific
 - închideți panoul de comandă și puneți la loc carcasa
- Sonda de analiză fum trebuie introdusă până la capăt.

IMPORTANT

Chiar și în timpul fazei de analiză a arderii, funcția care oprește centrala când temperatura apei atinge limita maximă de circa 90 °C, rămâne activă.

5 - ÎNTREȚINERE

Pentru a garanta caracteristicile funcționale și eficiența produsului cât și pentru a respecta dispozițiile legilor în vigoare, e necesar ca aparatul să fie controlat frecvent și la intervale regulate de timp.

Frecvența controalelor depinde de condițiile de instalare și utilizare, dar în general vorbind, este necesară executarea unui control minuțios o dată pe an, de către personalul autorizat de la Centrul de Service care furnizează asistența tehnică.

- Controlați și comparați prestațiile cazanului cu specificațiile corespunzătoare. Indiferent de cauză, orice daună vizibilă trebuie să fie remarcată și eliminată fără întârziere.
- Controlați cu atenție cazanul, să nu fie deteriorat sau defect; dedicați o atenție deosebită sistemului de aspirație și respectiv evacuare, precum și aparatului electrice.
- Controlați și reglați - dacă e necesar - toți parametrii arzătorului.
- Controlați și reglați - dacă e necesar - presiunea instalației.
- Faceți analiza gazelor de ardere. Comparați rezultatele cu specificațiile produsului (datele din fișa tehnică). Orice reducere a prestațiilor trebuie să fie notată și remediată, eliminând cauza.
- Controlați ca schimbătorul de căldură principal să fie curat, fără reziduuri sau alte obstacole.
- Controlați și reglați - dacă e necesar - vasul de colectare a condensului, pentru a garanta funcționarea corectă.

IMPORTANT: înainte de a executa o intervenție de întreținere sau de a curăța cazanul, decuplați aparatul de la rețeaua de alimentare cu curent electric și închideți gazele de la robinetul amplasat pe cazan.

Nu curățați aparatul sau componentele sale cu substanțe inflamabile (benzină, alcool, etc).

Nu curățați panourile, părțile vopsite sau piesele din plastic cu solvenți pentru vopsele sau lacuri.

Curățarea panourilor trebuie să fie executată numai cu apă și săpun.

Latura flăcării arzătorului este realizată cu materiale inovatoare de ultimă oră. Datorită fragilității sale:

- fiți atenți la manipularea, montarea sau demontarea arzătorului și componentelor alăturate (electrozi, panouri izolate, etc)
- evitați contactul cu dispozitivele de curățare (perii, aspirator, suflantă, etc)

Componenta nu necesită întreținere și de aceea evitați detașarea sa din locul de amplasare original, cu excepția cazului în care trebuie să înlocuiți garnitura de etanșare.

Fabricantul nu își asumă nicio răspundere în cazul în care daunele sunt provocate de nerespectarea celor de mai sus.

ÎNTREȚINEREA COȘULUI DE FUM COLECTIV PRESURIZAT (3CEP)

În cazul efectuării unor operațiuni de întreținere asupra centralei care necesită deconectarea conductelor de fum, trebuie amplasat un capac pe componenta deschisă a coșului de fum presurizat.

Nerespectarea indicațiilor furnizate poate compromite siguranța persoanelor și animalelor din cauza potențialelor scurgeri de monoxid de carbon din coșul de fum.

6 - PLĂCUȚA DE IDENTIFICARE



Funcție ACM.1



Funcție încălzire

Qn Putere termică nominală

Pn Putere termică utilă

IP Grad de protecție

Pmw Presiune maximă ACM

Pms Presiune maximă încălzire

T Temperatură

η Randament

D Debit specific

NOx Clasă Noxe

3CEp Este posibil ca centrala să fie conectată la un sistem care funcționează sub presiune (3CEp) prin intermediul unei supape de retenție/ supape anti-retur.

Beretta Via Risorgimento 13 - 23900 Lecco (LC) Italy

Caldaia Condensazione Condensing boiler Caldera de condensación Centrala in condensatie Chaudiere a condensat Brennwertkessel		IT: ES-PT-SI: SK-CZ-LT-GR-HU: RO-AT: DK-EE-LV:				CE 0694/00
D:		 80-60 °C 80-60 °C 50-30 °C				
Serial N. 0000000000	230 V ~ 50 Hz	W	NOx:	Qn =	Qn =	Qm =
Pmw =	T =	IPX5D	Pn =	Pn =	Pm =	Pn =
Pms =	T =	3CEp	regulata per: sel at: calibrado: reglat: reglage: eingestellt auf: **** European Directive 92/42/EEC: η = ★★★★★			

MANUAL UTILIZATOR

1a PRECAUȚII ȘI MĂSURI DE SIGURANȚĂ

Manualul de instrucțiuni constituie parte integrantă a produsului și trebuie să însoțească centrala mereu, chiar și în cazul transferului la un alt proprietar sau utilizator sau în cazul mutării pe o altă instalație. În cazul pierderii sau deteriorării vă rugăm să solicitați un alt exemplar Centrului de Service.



Instalarea centralei și orice altă intervenție sau operațiune de întreținere trebuie să fie efectuate de către personal autorizat și în conformitate cu normele în vigoare.



Pentru instalare, apelați la personalul specializat.



Centrala trebuie să fie utilizată numai în scopul pentru care a fost concepută. Producătorul nu își asumă nicio responsabilitate contractuală sau non-contractuală pentru daune provocate oamenilor, animalelor sau lucrurilor în urma unor erori de instalare, reglare, întreținere sau a unei utilizări necorespunzătoare.



Este interzisă, pe toată durata de viață a instalației, modificarea dispozitivelor de siguranță sau de reglare automată ale centralei, ele putând fi modificate doar de către producător sau furnizor.



Acest aparat servește la producția de apă caldă. Astfel, trebuie conectat la o instalație de încălzire și/sau la o rețea de distribuție a apei calde menajere potrivite capacității și productivității lui.



În cazul scurgerilor de apă, opriți alimentarea hidraulică și contactați imediat personalul calificat de la Centrul de Service Autorizat.



În cazul unei absențe prelungite, opriți alimentarea cu gaz și opriți întrerupătorul general de alimentare electrică. În situația în care există riscul de îngheț, goliți centrala de apă.



Verificați din când în când ca presiunea de lucru a instalației hidraulice să nu coboare sub valoarea de 1 bar.



În caz de defecțiune și/sau funcționare defectuoasă a aparatului, nu încercați nicio tentativă de reparație sau intervenție directă.



Operațiunile de întreținere a centralei trebuie efectuate cel puțin o dată pe an, programându-vă din timp la Centrul de Service Autorizat.


Utilizarea centralei necesită respectarea cu strictețe a câtorva reguli fundamentale de siguranță:

- Nu utilizați aparatul în scopuri diferite de cel pentru care a fost realizată.
- Nu atingeți centrala dacă sunteți cu picioarele goale și/sau cu părți ale corpului ude.
- Nu astupați sub nicio formă cu material textil, hârtie sau altceva grilajul de absorbție sau de disipare și gura de aerisire a încăperii în care este instalat aparatul.
- Nu acționați dispozitive sau aparate electrice (cum ar fi întrerupătoarele, electrocasnicele etc.), dacă simțiți miros de gaz sau fum. În cazul pierderilor de gaz, aerisiți încăperea, deschizând ușile și ferestrele și închideți robinetul general de gaz.
- Nu așezați obiecte pe centrală.
- Înainte de a executa orice operațiune de curățare, deconectați centrala de la rețeaua electrică.
- Nu astupați sau reduceți dimensiunile gurilor de aerisire ale încăperii în care este instalat aparatul.
- Nu lăsați recipiente și substanțe inflamabile în încăperea în care este instalat aparatul.
- În caz de defecțiune și/sau funcționare defectuoasă a aparatului, nu încercați nicio tentativă de reparație.
- Nu trageți sau răsuciți cablurile electrice.
- Centrala nu trebuie să fie utilizată de către copii sau persoane inapte neasistate.
- Este interzis să interveniți asupra elementelor sigilate.

Pentru o utilizare optimă, rețineți că:

- o curățare externă periodică cu apă și săpun, pe lângă îmbunătățirea aspectului estetic, protejează învelișul centralei de coroziune, mărindu-i durata de viață;
- în cazul în care centrala murală se instalează la interiorul mobilei, trebuie să lăsați, în fiecare parte, un spațiu de minim 5 cm, pentru ventilație și efectuarea operațiunilor de întreținere;
- instalarea unui termostat de ambient favorizează un confort optim, o utilizare mai eficientă a căldurii și un consum redus de energie; centrala poate fi conectată și la un programator orar, pentru controlul pornirii și opririi pe durata unei zile sau săptămâni.

2a PORNIREA APARATULUI

De fiecare dată când alimentați electric centrala, pe display apare o serie de informații, printre care și valoarea contorului sonde de fum (-C- XX) (vezi paragraful 4.3 - anomalia A09). Ulterior are loc un ciclu automat de evacuare a aerului de circa 2 min. Pe parcursul acestei faze, cele trei leduri se aprind alternativ și pe display este afișat simbolul  (fig. 25).

Pentru a porni centrala trebuie să efectuați următoarele operațiuni:


- alimentați electric centrala
- deschideți robinetul de gaz pentru a permite trecerea combustibilului
- reglați termostatul de ambient la temperatura dorită (~20°C)
- rotiți selectorul de funcție în poziția dorită:

larnă: rotind selectorul de funcție (fig. 27) în interiorul cadranului format între + și -, centrala furnizează apă caldă menajeră și încălzire. În cazul unei cereri de căldură, centrala pornește și ledul de semnalizare a stării centralei se aprinde verde fix. Display-ul digital indică temperatura apei de încălzire, pictograma de funcționare la încălzire și pictograma flăcării (fig. 29).

În cazul unei cereri de apă caldă menajeră, centrala pornește și ledul de semnalizare a stării centralei se aprinde verde fix.

Display-ul digital indică temperatura de tur, pictograma de funcționare a circuitului a.c.m. și pictograma flăcării (fig. 30).

Reglarea temperaturii apei de încălzire


Pentru a regla temperatura apei de încălzire, rotiți în sensul acelor de ceasornic butonul cu simbolul  (fig. 27) în interiorul cadranului format între + și -.

Reglarea temperaturii apei pentru încălzire cu sonda externă atasată






Când este instalată o sonda externă, valoarea temperaturii de pe tur este selectată automat de sistem, care reglează rapid temperatura ambienta în funcție de variațiile temperaturii externe.

Dacă doriți să modificați valoarea temperaturii, prin creștere sau scădere, fata de cea care este calculată automat de placa electronica, puteți acționa asupra selectorului de temperatura a apei pentru încălzire (fig. 12.6): în sensul acelor de ceasornic, valoarea de corectare a temperaturii crește, în sens invers scade.


Marja de corectare este cuprinsă între -5 și +5 niveluri de confort, care se afișează pe display odată cu rotirea butonului.


Vară: rotind selectorul de funcție pe simbolul  (fig. 28) se activează funcția tradițională de doar apă caldă menajeră.

În cazul unei cereri de apă caldă menajeră, centrala pornește și ledul de semnalizare a stării centralei se aprinde verde fix. Display-ul digital indică temperatura de tur, pictograma de funcționare a circuitului a.c.m. și pictograma flăcării (fig. 30).

Preîncălzire (apă caldă mai rapid): rotind butonul de reglare a temperaturii apei calde menajere pe simbolul  (fig. 31) se activează funcția de preîncălzire. Aduceți butonul de reglare a temperaturii apei calde menajere în poziția dorită. Această funcție menține caldă apa din schimbătorul de căldură sanitar, pentru a reduce timpul de așteptare până la venirea apei calde. Atunci când funcția de preîncălzire este activată, ledul galben, în concordanță cu simbolul  este aprins. Display-ul afișează temperatura de tur a apei de încălzire sau a apei calde menajere, în funcție de cererea în curs. În timpul aprinderii arzătorului, ca urmare a unei cereri de preîncălzire, pe display este afișat simbolul . Pentru a dezactiva funcția de preîncălzire, rotiți din nou butonul de reglare a temperaturii apei calde menajere pe simbolul . Ledul galben se stinge. Aduceți butonul de reglare a temperaturii apei calde menajere în poziția dorită. Funcția nu este activă cu centrala în poziția OFF: selectorul de funcție (fig. 32) pe  oprit (OFF).

Reglarea temperaturii apei calde menajere

Pentru a regla temperatura apei calde menajere (băi, duș, bucătărie etc.), rotiți butonul marcat cu simbolul  (fig. 28) în sensul orar măriți temperatura, în sensul contrar o micșorați. Pe panoul de comandă, ledul de culoare verde clipește cu o frecvență de 0,5 secunde aprins, 3,5 secunde stins.


Centrala se află într-o stare de stand-by până când, în urma unei cereri de căldură, arzătorul se aprinde și ledul devine verde fix pentru a indica prezența flăcării. Centrala va rămâne în funcțiune până când vor fi atinse temperaturile reglate sau până când va fi satisfăcută cererea de căldură, după care va trece din nou în starea de "stand-by". Dacă pe panoul de comandă se aprinde ledul roșu de semnalizare, în concordanță cu simbolul  (fig. 34), înseamnă că centrala se află într-o stare de oprire temporară (vezi capitolul semnalizări luminoase și anomalii). Pe display-ul digital este afișat codul respectivei anomalii (fig. 34).

Funcția sistem automat de reglare a ambientului (S.A.R.A.) fig. 35

Poziționând selectorul de temperatură a apei de încălzire în sectorul evidențiat prin scrisul AUTO, se activează sistemul de autoreglare S.A.R.A. (frecvență 0,1 secunde aprins - 0,1 secunde stins, durată 0,5): în baza temperaturii setate pe termostatul de ambient și a timpului utilizat pentru a o

atinge, centrala variază automat temperatura apei de încălzire, reducând timpul de funcționare și asigurând astfel un confort mai mare de funcționare și un consum redus de energie. Pe panoul de comandă ledul se aprinde verde intermitent, cu frecvență de 0,5 secunde aprins - 3,5 secunde stins.


Funcția de deblocare

Pentru reluarea funcționării, aduceți selectorul de funcție pe  oprit (fig. 32), așteptați 5-6 secunde apoi readuceți selectorul de funcție în poziția dorită, verificând că ledul roșu s-a stins. În acest punct, centrala va porni automat și ledul își schimbă culoarea în verde.


N.B. Dacă tentativele de deblocare nu reactivează funcționarea, solicitați intervenția Centrului de Service Autorizat.

3A OPRIREA CENTRALEI

Oprirea temporară


În cazul absențelor temporare, poziționați selectorul de funcție (fig. 32) pe  (OFF).

În acest mod, lăsând active alimentarea electrică și alimentarea cu combustibil, centrala este protejată de sistemele:

Anti-îngheț: atunci când temperatura apei din centrală scade sub 5°, pompa de circulație se activează și, dacă este necesar, și arzătorul la putere minimă, pentru a readuce temperatura apei la valori de siguranță (35°C). În timpul ciclului anti-îngheț, pe display apare simbolul  (fig. 36).

Anti-blocare pompă de circulație: un ciclu de funcționare se activează la fiecare 24 ore de pauză.

Oprirea pentru perioade lungi

În cazul absențelor de lungă durată, poziționați selectorul de funcție (fig. 32) pe  oprit (OFF).

Poziționați întrerupătorul principal al instalației pe oprit.




Închideți robinetele de gaz și de apă ale instalațiilor termice și sanitare.

În acest caz, funcția anti-îngheț este dezactivată: goliți instalațiile dacă există riscul de îngheț.

4a SEMNALIZĂRI LUMINOASE ȘI ANOMALII

Pentru a restabili funcționarea (deblocare alarme):


Anomaliile A 01-02-03

Poziționați selectorul de funcție pe oprit  (OFF), așteptați 5-6 secunde și readuceți-l în poziția dorită  (vară) sau  (iarnă). Dacă tentativele de deblocare nu reactivează funcționarea, solicitați intervenția Centrului de Service Autorizat.

Anomalia A 04

Pe lângă codul de anomalie, pe display este afișat și simbolul .

Verificați valoarea presiunii indicate de termomanometru:

dacă este sub 0,3 bar, poziționați selectorul de funcție pe oprit  (fig. 32) și acționați robinetul de umplere (C - fig. 17) până când presiunea ajunge la o valoare cuprinsă între 1 și 1,5 bar.

Aduceți selectorul de funcție în poziția dorită:  (vară) sau  (iarnă).

Centrala va efectua un ciclu de evacuare a aerului cu durată de circa 2 minute.

În cazul în care căderile de presiune sunt frecvente, solicitați intervenția Centrului de Service Autorizat.

Anomalia A 06

Centrala funcționează normal dar nu garantează stabilitatea temperaturii apei calde menajere care rămâne setată la o temperatură de aproximativ 50°C. Este necesară intervenția Centrului de Service Autorizat.


Anomalia A 07

Solicitați intervenția Centrului de Service Autorizat.

Anomalia A 08

Solicitați intervenția Centrului de Service Autorizat.

Anomalia A 09 cu ledul roșu aprins fix

Poziționați selectorul de funcție pe oprit  (OFF), așteptați 5-6 secunde și readuceți-l în poziția dorită (vară) sau (iarnă).

Dacă tentativele de deblocare nu reactivează funcționarea, solicitați intervenția Centrului de Service Autorizat.

Anomalia A 09 cu ledurile verde și roșu intermitente

Solicitați intervenția Centrului de Service Autorizat.

Anomalia A 77



















Anomalia este auto-resetabilă; dacă centrala nu își reia funcționarea, contactați Centrul de Service Autorizat.

Led galben fix

Funcție de preîncălzire activă









Led galben intermitent

Analiză ardere în desfășurare.

STARE CENTRALĂ	AFIȘAJ	LED ROȘU	LED GALBEN	LED VERDE	TIPURI DE ALARMĂ
Stare stinsă (OFF)	STINS			luminare intermitentă 0,5 aprins / 3,5 stins	Niciuna
Stand-by	-			luminare intermitentă 0,5 aprins / 3,5 stins	Semnalizare
Alarmă blocare modul ACF	A01 	aprinsă			Blocare definitivă
Alarmă defecțiune electronică ACF					
Alarmă termostat limită	A02 	luminare intermitentă 0,5 aprins / 0,5 stins			Blocare definitivă
Alarmă tacho ventilator	A03 	aprinsă			Blocare definitivă
Alarmă presostat apă	A04 	aprinsă		aprinsă	Blocare definitivă
Defectare senzor NTC apă menajeră	A06 	luminare intermitentă 0,5 aprins / 0,5 stins		luminare intermitentă 0,5 aprins / 0,5 stins	Semnalizare
Defectare senzor NTC tur încălzire	A07 	aprinsă			Oprire temporară
Supratemperatură sondă tur încălzire					Temporară apoi definitivă
Alarmă diferențială sondă tur/retur					Blocare definitivă
Defectare senzor NTC retur încălzire	A08 	aprinsă			Oprire temporară
Supratemperatură sondă retur încălzire					Temporară apoi definitivă
Alarmă diferențială sondă retur/tur					Blocare definitivă
Curățare schimbător primar	A09 	luminare intermitentă 0,5 aprins / 0,5 stins		luminare intermitentă 0,5 aprins / 0,5 stins	Semnalizare
Defectare senzor NTC gaze arse		aprinsă			Oprire temporară
Supratemperatură sondă gaze arse			Blocare definitivă		
Flacără falsă	A11 	luminare intermitentă 0,2 aprins / 0,2 stins			Oprire temporară
Alarmă termostat instalații de joasă temperatură	A77 	aprinsă			Oprire temporară
Tranzitorie, în așteptarea aprinderii				luminare intermitentă 0,5 aprins / 0,5 stins	Oprire temporară
Intervenție presostat apă				luminare intermitentă 0,5 aprins / 0,5 stins	Oprire temporară
Calibrare service	ADJ 	luminare intermitentă 0,5 aprins / 0,5 stins	luminare intermitentă 0,5 aprins / 0,5 stins	luminare intermitentă 0,5 aprins / 0,5 stins	Semnalizare
Calibrare instalator					
Coșar	ACO 		luminare intermitentă 0,5 aprins / 0,5 stins		Semnalizare
Ciclu de purjare		luminare intermitentă 0,5 aprins / 1,0 stins	luminare intermitentă 0,5 aprins / 1,0 stins	luminare intermitentă 0,5 aprins / 1,0 stins	Semnalizare
Funcție de preîncălzire activă	P		aprinsă		Semnalizare
Cerere de căldură preîncălzire	P luminare				Semnalizare
Prezență sondă externă					Semnalizare
Cerere de căldură apă caldă menajeră	60°C 				Semnalizare
Cerere de căldură încălzire	80°C 				Semnalizare
Cerere de căldură anti-îngheț					Semnalizare
Flacără prezentă				aprinsă	Semnalizare

DATE TEHNICE

DESCRIERE			CIAO GREEN 25 C.S.I.	CIAO GREEN 29 C.S.I.
Încălzire	Putere termică nominală	kW	20,00	25,00
		kcal/h	17.200	21.500
	Putere termică utilă (80°/60°)	kW	19,50	24,45
		kcal/h	16.770	21.027
	Putere termică utilă (50°/30°)	kW	20,84	26,23
		kcal/h	17.922	22.554
	Putere termică utilă redusă	kW	5,00	6,00
		kcal/h	4.300	5.160
	Putere termică redusă (80°/60°)	kW	4,91	5,90
		kcal/h	4.218	5.072
	Putere de încălzire minimă (50°/30°)	kW	5,36	6,40
		kcal/h	4.610	5.506
	Putere termică nominală Range Rated (Qn)	kW	20,00	25,00
		kcal/h	17.200	21.500
	Putere termică minimă Range Rated (Qm)	kW	5,00	6,00
		kcal/h	4.300	5.160
ACM	Putere termică nominală	kW	25,00	29,00
		kcal/h	21.500	24.940
	Putere termică utilă (*)	kW	25,00	29,00
		kcal/h	21.500	24.940
	Putere termică redusă	kW	5,00	6,00
		kcal/h	4.300	5.160
Putere termică utilă minimă (*)	kW	5,00	6,00	
	kcal/h	4.300	5.160	
(*) valoare medie între diferite condiții de funcționare în ACM				
Randament util Pn max - Pn min		%	97,5-98,1	97,8-98,3
Randament util 30% (30° retur)		%	102,2	102,0
Randament de ardere		%	97,9	98,1
Randament util Pn max - Pn min (50°/30°)		%	104,2-107,2	104,9-106,7
Randament util 30% (47° retur)		%	108,9	108,4
Randament Pn medie Gamă de puteri (80°/60°)		%	97,8	98,0
Randament Pn medie Gamă de puteri (50°/30°)		%	106,0	106,1
Putere electrică		W	110	119
Categorie			I12H3P	I12H3P
Țară de destinație			RO	RO
Tensiune de alimentare		V - Hz	230-50	230-50
Grad de protecție		IP	X5D	X5D
Pierderi la coș cu arzătorul pornit		%	2,10	1,93
Pierderi la coș cu arzătorul oprit		%	0,06	0,04
Încălzire				
Presiune - Temperatură maximă		bar	3-90	3-90
Presiune minimă pentru funcționare standard		bar	0,25-0,45	0,25-0,45
Câmp de selecție a temperaturii H2O încălzire		°C	20/45-40/80	20/45-40/80
Pompă: sarcină maximă disponibilă pentru instalație		mbar	200	200
la un debit de		l/h	800	800
Vas de expansiune cu membrană		l	8	8
Presarcină vas de expansiune		bar	1	1
ACM				
Presiune maximă		bar	6	6
Presiune minimă		bar	0,15	0,15
Cantitate de apă caldă cu Δt 25°C		l/min	14,3	16,6
cu Δt 30°C		l/min	11,9	13,9
cu Δt 35°C		l/min	10,2	11,9
Debit minim ACM		l/min	2	2
Câmp de selecție a temperaturii H2O sanitare		°C	37-60	37-60
Regulator de debit		l/min	10	12
Presiune gaz				
Presiune nominală gaz metan (G 20)		mbar	20	20
Presiune nominală gaz lichid G.P.L. (G 31)		mbar	30	30
Conexiuni hidraulice				
Tur - retur încălzire		Ø	3/4"	3/4"
Intrare - ieșire sanitar		Ø	1/2"	1/2"
Intrare gaz		Ø	3/4"	3/4"

DESCRIERE		CIAO GREEN 25 C.S.I.		CIAO GREEN 29 C.S.I.	
Dimensiuni centrală					
Înălțime	mm	715		715	
Lățime	mm	405		405	
Adâncime carcasă	mm	250		250	
Greutate centrală	kg	27		27	
Debite (G20)					
Debit aer	Nm ³ /h	24,908	31,135	31,135	36,116
Debit fum	Nm ³ /h	26,914	33,642	33,642	39,025
Debit masic fum (max-min)	gr/s	9,025-2,140	11,282-2,140	11,282-2,568	13,087-2,568
Debite (G31)					
Debit aer	Nm ³ /h	24,192	30,240	30,240	35,078
Debit fum	Nm ³ /h	24,267	31,209	31,209	36,203
Debit masic fum (max-min)	gr/s	8,410-2,103	10,513-2,103	10,513-2,523	12,195-2,523
Prestații ventilator					
Sarcină reziduală tuburi concentrice 0,85 m	Pa	30		25	
Sarcină reziduală tuburi separate 0,5 m	Pa	90		100	
Sarcină reziduală centrală fără tuburi	Pa	100		110	
Tuburi evacuare fum concentrice					
Diametru	mm	60-100		60-100	
Lungime maximă	m	5,85		4,85	
Pierderi în urma inserării unui cot de 45°/90°	m	1,3/1,6		1,3/1,6	
Orificiu de trecere prin perete (diametru)	mm	105		105	
Tuburi evacuare fum separate					
Diametru	mm	80-125		80-125	
Lungime maximă	m	15,3		12,8	
Pierderi în urma inserării unui cot de 45°/90°	m	1/1,5		1/1,5	
Orificiu de trecere prin perete (diametru)	mm	130		130	
Tuburi evacuare fum separate					
Diametru	mm	80		80	
Lungime maximă	m	45+45		40+40	
Pierderi în urma inserării unui cot de 45°/90°	m	1/1,5		1/1,5	
Instalație B23P-B53P					
Diametru	mm	80		80	
Lungime maximă de evacuare	m	70		65	
Clasă NOx		class 5		class 5	
Valori emisii la debit maxim și minim cu gaz G20*					
Maxim - Minim CO s.a. mai mic de	ppm	180 - 20		160 - 20	
CO ₂	%	9,0 - 9,5		9,0 - 9,5	
NOx s.a. mai mic de	ppm	30 - 20		35 - 25	
Temperatură fum	°C	65 - 58		63 - 58	


* Verificare efectuată cu tub concentric Ø 60-100 - lungime 0,85 m – temperatură apă 80-60°C


Tabel multigaz


DESCRIERE		Gaz metan (G20)		Gaz lichid G.P.L. (G31)	
Indice Wobbe inferior (la 15°C-1013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67		70,69	
Presiune calorifică utilă	MJ/m ³ S	34,02		88	
Presiune nominală de alimentare	mbar (mm W.C.)	20 (203,9)		30 (305,9)	
Presiune minimă de alimentare	mbar (mm W.C.)	10 (102,0)			
Diafragmă număr găuri	Number	1		1	
		25 C.S.I.	29 C.S.I.	25 C.S.I.	29 C.S.I.
Diafragmă diametru găuri	mm	4,8	5,6	3,8	4,3
Diafragmă amortizor (diametru)	mm	31	-	27	29
Debit gaz maxim încălzire	Sm ³ /h	2,12	2,64		
	kg/h			1,55	1,94
Debit gaz maxim ACM	Sm ³ /h	2,64	3,07		
	kg/h			1,94	2,25
Debit gaz minim încălzire	Sm ³ /h	0,53	0,63		
	kg/h			0,39	0,47
Debit gaz minim ACM	Sm ³ /h	0,53	0,63		
	kg/h			0,39	0,47
Număr de rotații ventilator pornire lentă	rotații/min	4.000	4.000	4.000	4.000
Număr de rotații ventilator maxim încălzire	rotații/min	4.900	5.300	4.900	5.200
Număr de rotații ventilator maxim ACM	rotații/min	6.100	6.200	6.100	6.000
Număr de rotații ventilator minim încălzire	rotații/min	1.400	1.400	1.400	1.400
Număr de rotații ventilator minim ACM	rotații/min	1.400	1.400	1.400	1.400


HANDBUCH FÜR DEN INSTALLATEUR


1 - HINWEISE UND SICHERHEITSMASSNAHMEN


 Die in unseren Betrieben hergestellten Kessel werden unter Beachtung auch der einzelnen Bauteile hergestellt, um sowohl den Anwender als auch den Installateur vor eventuellen Unfällen zu schützen. Somit wird dem Fachpersonal empfohlen, nach allen am Produkt vorgenommenen Eingriffen, den elektrischen Anschlüssen besondere Aufmerksamkeit zu widmen, d.h. vor allem hinsichtlich des blanken Teils der Leiter, der keinesfalls aus der Klemmleiste ragen darf, da so der mögliche Kontakt mit den Spannung führenden Teilen des Leiters vermieden wird.


 Diese Bedienungsanleitung bildet zusammen mit der des Anwenders einen wesentlichen Teil des Produktes: prüfen Sie, ob sie dem Gerät immer beiliegt, d.h. auch bei einem Verkauf an einen anderen Eigentümer oder Anwender bzw. bei einer Umsetzung in eine andere Anlage. Bei ihrer Beschädigung oder ihrem Verlust kann ein weiteres Exemplar beim Technischen Kundendienst des Gebietes angefordert werden.


 Die Installation des Kessels und alle anderen Kundendienst- und Wartungsleistungen müssen von Fachpersonal entsprechend den Bestimmungen der geltenden Gesetze durchgeführt werden.


 Es wird dem Installateur empfohlen, den Anwender in die Funktionsweise des Gerätes und die grundlegenden Sicherheitshinweise einzuweisen.


 Dieser Kessel muss für den Zweck eingesetzt werden, für den er ausdrücklich hergestellt wurde. Jegliche vertragliche und außervertragliche Haftung des Herstellers für die an Personen, Tieren oder Sachen hervorgerufenen Schäden durch Fehler bei Installation, Einstellung, Wartung oder unsachgemäßen Gebrauch ist ausgeschlossen.

 Prüfen Sie nach dem Entfernen der Verpackung die Unversehrtheit und Vollständigkeit des Inhalts. Wenden Sie sich bei Abweichungen an den Händler, bei dem Sie das Gerät erworben haben.

 Der Abfluss des Sicherheitsventils des Gerätes muss an ein geeignetes Sammel- und Ableitsystem angeschlossen werden. Der Hersteller des Gerätes haftet nicht für eventuelle Schäden, die durch die Auslösung des Sicherheitsventils hervorgerufen werden.


 Entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien in geeigneten Behältern bei den entsprechenden Sammelstellen.


 Die Abfälle müssen gefahrlos für die Gesundheit des Menschen sowie ohne Einsatz von Verfahren und Methoden erfolgen, die Schäden an der Umwelt hervorrufen können.


 Während der Installation ist es notwendig, den Anwender darauf hinzuweisen, dass:

- bei einem Austritt von Wasser die Wasserzufuhr geschlossen und umgehend der Technische Kundendienst benachrichtigt werden muss,
- er regelmäßig prüfen muss, ob der Betriebsdruck der Wasseranlage über 1 bar beträgt. Gegebenenfalls den Druck wiederherstellen, wie im Absatz "Befüllung der Anlage" beschrieben.
- Falls der Kessel über längere Zeit außer Betrieb ist, empfiehlt es sich folgende Arbeiten durchzuführen:
 - Positionieren Sie den Hauptschalter des Gerätes und der Anlage auf "Aus".
 - Schließen Sie die Ventile für Brennstoff und Wasser an der Heizungsanlage.
 - Entleeren Sie die Heizungsanlage, wenn Frostgefahr besteht.

Für die Sicherheit sollte man nicht vergessen, dass:

 vom Gebrauch des Kessels durch Kinder oder behinderte Personen ohne Unterstützung abgeraten wird

 es gefährlich ist, elektrische Vorrichtungen oder Geräte, wie Schalter, Haushaltsgeräte, usw. zu benutzen, wenn ein Brennstoff- oder Brandgeruch wahrzunehmen ist. Lüften Sie bei einem Austritt von Gas den Raum durch weites Öffnen von Türen sowie Fenstern; Schließen Sie das Gas-Hauptventil; umgehend das Fachpersonal des Technischen Kundendienstes rufen

 Berühren Sie den Kessel nicht barfuß oder mit nassen bzw. feuchten Körperteilen



Trennen Sie vor dem Ausführen von Reinigungsarbeiten den Kessel vom Stromversorgungsnetz, indem Sie den zweipoligen Schalter der Anlage sowie den Hauptschalter des Bedienfeldes auf "OFF" stellen



Es ist verboten, die Sicherheits- oder Regelvorrichtungen ohne Genehmigung oder Anweisung des Herstellers zu verändern



Ziehen, lösen und verdrehen Sie nicht die aus dem Kessel austretenden Kabel, auch wenn dieser vom Stromversorgungsnetz getrennt ist



Vermeiden Sie es, die Belüftungsöffnungen des Installationsraumes zu verschließen oder zu verkleinern



Lassen Sie keine Behälter und entflammable Stoffe im Installationsraum des Gerätes



Lassen Sie die Bestandteile der Verpackung nicht in Reichweite von Kindern



Das Verstopfen des Kondensatablasses ist verboten.

2 - BESCHREIBUNG

Ciao Green C.S.I. ist ein Brennwert-Wandkessel Bauart C zum Heizen und für die Brauchwarmwasseraufbereitung: In Abhängigkeit von der Abgasführung fällt der Kessel in die Kategorien B23P, B53P, C13, C23, C33, C43, C53, C63, C83, C93, C13x, C33x, C43x, C53x, C63x, C83x, C93x.

In der Konfiguration B23P, B53P (bei Inneninstallation) kann das Gerät nicht in Schlafzimmern, Bädern, Duschen oder in Räumen in denen sich offene Schornsteine ohne eigene Zuluftleitung befinden, installiert werden. Der Raum, in dem der Kessel installiert wird, muss ausreichend belüftet sein. In der Konfiguration C kann das Gerät in beliebigen Räumen installiert werden und es besteht keine Beschränkung hinsichtlich der Bedingungen für die Belüftung und das Volumen des Raumes.

3 - INSTALLATION

3.1 Installationsvorschriften

Die Installation muss von Fachleuten und unter Einhaltung der einschlägigen lokalen Gesetze durchgeführt werden.

POSITIONIERUNG

Der Kessel verfügt über Schutzvorrichtungen, die den richtigen Betrieb mit einem Temperaturbereich von 0°C bis 60°C gewährleisten.

Um die Schutzvorrichtungen zu nutzen, muss sich das Gerät einschalten können. Daraus folgt, dass jegliche Störabschaltung (z.B. bei Ausfall der Gas- oder Stromversorgung, oder Auslösung einer Sicherheitvorrichtung) die Schutzvorrichtungen aktiviert. Sollte das Gerät für lange Zeit in Gebieten vom Netz genommen werden, wo es zu Temperaturen unter 0°C kommen kann, und will man die Heizungsanlage nicht entleeren, empfiehlt es sich für den Frostschutz des Gerätes eine hochwertige Frostschutzflüssigkeit in den Primärkreis einzuleiten. Beachten Sie genau die Anweisungen des Herstellers hinsichtlich des Prozentsatzes von Frostschutzmittel in Bezug auf die Mindesttemperatur bei der die Maschine geschützt werden soll, sowie hinsichtlich seiner Haltbarkeit und Entsorgung. Für den Brauchwasserteil empfehlen wir die Leitung zu entleeren. Die Materialien, aus denen die Bauteile der Kessel bestehen, sind beständig gegen Frostschutzmittel, die auf Basis von Ethylenglykol hergestellt wurden.

MINDESTENTFERNUNGEN

Um den Zugang zum Inneren des Kessels zu ermöglichen, damit die normalen Wartungsarbeiten ausgeführt werden können, müssen die für die Installation vorgesehenen Mindestentfernungen eingehalten werden (Abb. 9). Für eine richtige Positionierung des Gerätes ist zu beachten, dass:

- es nicht über einem Herd oder einem anderen Kochgerät positioniert werden darf
- es ist verboten, entzündliche Stoffe in dem Raum zu lassen, in dem der Kessel installiert ist
- wärmeempfindlichen Wände (zum Beispiel aus Holz) müssen mit einer entsprechenden Isolierung geschützt werden.

WICHTIG

Vor der Installation wird empfohlen, eine sorgfältige Spülung aller Leitungen der Anlage auszuführen, um eventuelle Rückstände zu entfernen, die die gute Funktionsweise des Gerätes beeinträchtigen können.

Schließen Sie das Ablassammelrohr an ein entsprechendes Abgassystem an (für Einzelheiten siehe Kapitel 3.5). Der Leitungskreis für Sanitärwasser bedarf keines Sicherheitsventils, aber es ist notwendig zu prüfen, dass der Druck in der Wasserleitung nicht 6 bar überschreitet. Bei Ungewissheit muss eine Vorrichtung zur Druckreduzierung installiert. Prüfen Sie vor dem Einschalten, dass der Kessel für den Betrieb mit dem verfügbaren Gas vorgerüstet ist. Dies kann der Aufschrift auf der Verpackung und dem Aufkleber mit Angabe der Gasart entnommen werden. Es ist äußerst wichtig hervorzuheben dass die Rauchabzüge in einigen Fällen unter Druck stehen und somit die Verbindungen der einzelnen Elemente hermetisch sein müssen.

In einigen Teilen des Handbuches werden folgende Symbole verwendet:



ACHTUNG = Handlungen, die eine besondere Sorgfalt und angemessene Vorbereitung erfordern



VERBOTEN = Handlungen, die KEINESFALLS ausgeführt werden dürfen

3.2 Anlagenreinigung und Wassereigenschaften des Heizkreises

Bei einer Neuinstallation oder bei einem Austausch des Kessels muss eine vorbeugende Reinigung der Heizungsanlage durchgeführt werden. Um die Funktionstüchtigkeit des Produkts zu garantieren, überprüfen Sie nach jedem Reinigungsvorgang, bei dem Zusatzstoffe und/oder chemische Mittel (z. B. Frostschutzflüssigkeit usw.) beigegeben werden, ob die Parameter in der Tabelle mit den angegebenen Werten übereinstimmen.

Parameter	Maßeinheit	Heizkreiswasser	Füllwasser
PH-Wert		7÷8	-
Härte	° F	-	15÷20
Aussehen		-	klar

3.3 Befestigung des Wandkessels und Wasseranschlüsse

Verwenden Sie zur Befestigung des Kessels an der Wand die in der Verpackung enthaltene Latte (Abb. 10). Die Position und die Abmessung der Wasseranschlüsse werden detailliert angegeben:

M	Heizungsvorlauf	3/4"
AC	Brauchwasserausgang	1/2"
G	Gasanschluss	3/4"
AF	Brauchwasserausgang	1/2"
R	Heizungsrücklauf	3/4"

3.4 Anbringen des Außenfühlers (Abb. 11)

Die vorschriftsmäßige Anbringung des Außenfühlers ist für den einwandfreien Betrieb der witterungsgeführten Regelung entscheidend.

INSTALLATION UND ANSCHLUSS DES AUSSENFÜHLERS


Der Fühler muss an einer Außenwand des beheizten Gebäudes unter Beachtung der folgenden Hinweise installiert werden:

Der Fühler muss an der Fassade montiert werden, die am meisten dem Wind ausgesetzt ist, NORD oder NORDWESTWAND, und vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt ist; er muss auf ca. 2/3 der Fassadenhöhe montiert werden; er darf nicht in der Nähe von Türen, Fenstern, Luftabzügen, Schornsteinen oder anderen Wärmequellen angebracht werden.

Der Stromanschluss an den Außenfühler erfolgt über ein (nicht im Lieferumfang enthaltenes) zweipoliges Kabel mit Querschnitt zwischen 0,5 und 1 mm², mit einer Maximallänge von 30 Meter. Die Polarität des Anschlusskabels an den Außenfühler ist nicht von Bedeutung. Kabelverlängerungen sind zu vermeiden; sollten sie dennoch erforderlich sein, müssen sie wasserdicht und entsprechend geschützt sein. Ggf. für das Anschlusskabel verwendete Kanäle müssen getrennt von Spannungskabeln (230 Vac) verlaufen.

BEFESTIGUNG DES AUSSENFÜHLERS AN DER WAND

Der Fühler ist an einer glatten Mauer zu befestigen; bei Backstein- oder unregelmäßigen Außenwänden muss eine glatte Auflagefläche hergestellt werden. Schrauben Sie den oberen Schutzdeckel aus Plastik durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn heraus. Markieren Sie den Befestigungsort an der Wand und bohren Sie ein Loch für den Erweiterungsdübel in der Größe 5x25. Stecken Sie den Dübel in das Loch. Ziehen Sie die Karte aus ihrem Sitz. Befestigen Sie unter Verwendung der beigegepackten Schraube das Gehäuse an der Wand. Haken Sie den Bügel ein und ziehen Sie die Schraube fest. Lösen Sie die Mutter des Kabeldurchgangs, ziehen Sie das Anschlusskabel des Fühlers ein und schließen Sie es an die Klemme an. Für den Stromanschluss des Außenfühlers an den Kessel wird auf das Kapitel "Elektrische Anschlüsse" verwiesen.

 Vergessen Sie nicht den Kabeldurchgang gut zu verschließen, damit keine Luftfeuchtigkeit durch die Öffnung eindringen kann.

Stecken Sie die Karte wieder in den Sitz. Schließen Sie den oberen Schutzdeckel aus Plastik durch Drehen im Uhrzeigersinn. Ziehen Sie den Kabeldurchgang sehr gut fest.

3.5 Kondensatabführung

Die Anlage muss so gebaut sein, dass das vom Kessel produzierte Kondenswasser nicht gefrieren kann (z. B. durch Anbringen einer Wärmeisolierung). **Wir empfehlen die Installation eines entsprechenden Abflusssammelrohres** aus Polypropylen, das Sie überall im Handel finden, an der Unterseite des Kessels - Bohrung Ø 42- wie in Abb. 12 angegeben.

Positionieren Sie den mit dem Kessel gelieferten Schlauch für den Kondensatabfluss und schließen Sie ihn an das Sammelrohr an (oder an eine andere inspizierbare Anschlussvorrichtung), vermeiden Sie Biegungen, in denen sich das Kondenswasser stauen und eventuell gefrieren könnte.

Der Hersteller haftet nicht für mögliche Schäden, die entstehen, wenn das Kondenswasser nicht abgeleitet wird oder gefriert. Die Dichtheit und Frostschutzsicherheit der Abflussleitung muss gewährleistet sein.

Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme des Geräts, dass das Kondenswasser ungehindert abfließen kann.

3.6 Gasanschluss

Prüfen Sie vor Herstellung des Geräteanschlusses an das Gasnetz, ob:

- die nationalen und lokalen Installationsbestimmungen eingehalten wurden
- die Gasart der entspricht, für die das Gerät vorgerüstet wurde
- die Leitungen sauber sind.

Die Gasleitung ist außen vorgesehen. Sollte die Leitung die Wand durchqueren muss es durch die mittlere Öffnung im unteren Teil der Schablone geführt werden. Es wird empfohlen, in der Gasleitung einen Filter von angemessener Größe zu installieren, wenn das Verteilernetz feste Partikel enthalten sollte. Prüfen Sie nach erfolgter Installation, ob die ausgeführten Verbindungen entsprechend den gültigen Installationsbestimmungen dicht sind.

3.7 Elektrischer Anschluss

Für den Zugriff auf die elektrischen Anschlüsse sind folgende Schritte erforderlich:

Zum Zugriff auf die Klemmleiste:

- Positionieren Sie den Hauptschalter der Anlage auf "Aus"
 - Lösen Sie die Befestigungsschrauben (D) der Ummantelung (Abb. 13)
 - Verschieben Sie das Unterteil der Ummantelung nach vor und dann nach oben, um es vom Gestell zu lösen
 - Lösen Sie die Befestigungsschraube (E) des Bedienfeldes (Abb. 14)
 - Heben Sie das Bedienfeld an und drehen Sie dieses zu sich (Abb. 15)
 - Haken Sie den Deckel der Kartenabdeckung aus (Abb. 16)
 - Ziehen Sie das Kabel des ggf. vorhandenen Raumthermostats ein
- Der Anschluss des Raumthermostats muss wie im Schaltplan angegeben erfolgen.



Eingang des Raumthermostats für Sicherheits-Niederspannung (24 Vdc).

Der Anschluss an das Stromnetz muss durch eine Trennvorrichtung mit allpoliger Öffnung von mindestens 3,5 mm (EN 60335/1 - Kategorie 3) hergestellt werden.

Das Gerät arbeitet mit Wechselstrom bei 230 Volt/50 Hz und hat eine elektrische Leistung von 110 W (25 C.S.I.) - 119 W (29 C.S.I.) (entsprechend der Norm EN 60335-1.

Der Anschluss muss unbedingt normgemäß geerdet werden.



Es obliegt dem Installateur für eine entsprechende Erdung des Gerätes zu sorgen; der Hersteller haftet nicht für mögliche Schäden, die durch eine falsch oder nicht durchgeführte Erdung entstanden sind.



Es wird empfohlen die Anschlussfolge Phase-Nullleiter (L-N) zu beachten.



Der Erdungsleiter muss einige Zentimeter länger sein als die anderen.

Der Kesselbetrieb ist mit Phase-Nullleiter- bzw. Phase-Phase-Anschluss möglich. Bei potenzialfreien Schaltungen muss ein Isolationstransformator mit erdverankerter Sekundärwicklung eingebaut werden.

Die Verwendung von Gas- und / oder Wasserleitungen als Erdung für elektrische Geräte ist verboten.

Verwenden Sie zum Stromanschluss das beiliegende Stromkabel.

Verwenden Sie bei einem Austausch des Stromkabels einen Kabeltyp HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm² mit einem max. Außendurchmesser von 7mm.

3.8 Befüllung der Heizungsanlage

Nach Herstellung der Wasseranschlüsse, kann die Heizanlage gefüllt werden. Dieser Vorgang muss bei kalter Anlage wie folgt ausgeführt werden (Abb. 17):

- Öffnen Sie den Verschluss des unteren (A) und oberen (E) automatischen Entlüftungsventils um 2 oder 3 Drehungen, damit die Luft kontinuierlich entweichen kann, lassen Sie die Verschlüsse der Ventile A-E offen.
- Prüfen Sie, ob das Kaltwasserzufuhrventil aufgedreht ist
- Öffnen Sie das Füllventil (C) bis der auf dem Hydrometer angezeigte Druck zwischen 1 und 1,5 bar liegt.
- Schließen Sie wieder sorgfältig das Füllventil.

Anm.: Die Entlüftung des Kessels erfolgt automatisch über die beiden automatischen Entlüftungsventile A und E, das erste befindet sich auf der Umlaufpumpe, das zweite im Luftgehäuse.

Sollte die Entlüftungsphase kompliziert sein, gehen Sie wie in Absatz 3.11 beschrieben vor.

3.9 Entleerung der Heizanlage

Schalten Sie den Hauptschalter der Anlage auf "Aus" bevor Sie mit der Entleerung beginnen.

Schließen Sie die Absperrvorrichtungen der Heizungsanlage
Lösen Sie von Hand das Ablassventil der Anlage (D).

3.10 Entleerung der Brauchwasseranlage

Immer dann, wenn Frostgefahr besteht, muss die Brauchwasseranlage entleert werden, wobei wie folgt vorzugehen ist:

- Schließen Sie den Haupthahn der Wasserleitung
- Öffnen Sie alle Kalt- und Warmwasserhähne
- Entleeren Sie die niedrigsten Stellen.

3.11 Entlüftung des Heizkreises und des Kessels

Bei der Erstinstallation oder im Falle von außerplanmäßigen Wartungsarbeiten wird empfohlen folgende Arbeitsschritte durchzuführen:

1. Öffnen Sie mit einem CH11-Schlüssel in der Größe 11 mm das manuelle Entlüftungsventil, das sich über dem Luftgehäuse befindet (Abb. 18). Sie müssen das Röhrchen, das dem Kessel beigegepackt ist, an das Ventil anschließen, damit das Wasser in einen externen Behälter abfließen kann.
2. Öffnen Sie das Füllventil der Anlage, das sich auf dem Hydraulikkaggregat befindet, und warten Sie bis Wasser aus dem Ventil auszulaufen beginnt.
3. Führen Sie dem Kessel Strom zu, lassen Sie dabei den Gashahn zuge dreht.
4. Aktivieren Sie eine Wärmeanforderung über den Raumthermostat oder die Fernsteuerung, sodass sich das 3-Wege-Ventil auf Heizbetrieb positioniert.
5. Aktivieren Sie eine Brauchwasseranforderung wie folgt
Durchlauferhitzer: Öffnen Sie ein Ventil für die Dauer von 30 Sekunden pro Minute, damit das 3-Wege-Ventil ungefähr 10 Mal von Heizung auf Brauchwasser und umgekehrt wechselt (in dieser Situation löst der Kessel Alarm wegen fehlendem Gas aus, daher den Kessel immer wieder rückstellen, wenn dieser Fall eintritt).
Reine Heizkessel, die an einen externen Erhitzer angeschlossen sind: Betätigen Sie den Erhitzerthermostat;
6. Setzen Sie die Abfolge solange fort, bis aus dem manuellen Entlüftungsventil nur mehr Wasser austritt und keine Luft mehr ausströmt. Schließen Sie das manuelle Entlüftungsventil.
7. Prüfen Sie, ob der Druck in der Anlage stimmt (1 bar ist ideal).
8. Schließen Sie das Füllventil der Anlage.
9. Öffnen Sie den Gashahn und zünden Sie den Kessel.

3.12 Abgasabführungen und Zuluftführung

Für die Abgasabführung sind die gültigen lokalen Bestimmungen nachzulesen. Die Abgasabführung wird durch einen Zentrifugallüfter im Inneren der Brennkammer gewährleistet. Seine richtige Funktionsweise wird ständig durch die Steuerplatine kontrolliert. Der Kessel wird ohne das Kit zur Rauchableitung / Luftansaugung geliefert, da es möglich ist, das Zubehör für Geräte mit dichter Kammer und erzwungenem Zug zu verwenden die sich am Besten für die Installationseigenschaften eignen. Für die Abgasabführung und die Wiederherstellung der Brennluft des Kessels ist es unerlässlich, dass zertifizierte Leitungen verwendet werden und der Anschluss vorschriftsgemäß, entsprechend den Anweisungen, die dem Abgaszubehör beigegepackt sind, erfolgt. An einen Rauchabzug können mehrere Geräte angeschlossen werden, vorausgesetzt, alle verfügen über eine dichte Kammer. Der Kessel ist ein Gerät Bauart C (mit gasdichtem Brennraum) und muss daher einen sicheren Anschluss an die Abgasabführung und an die Zuluftleitung haben, die beide nach außen führen und ohne die das Gerät nicht betrieben werden darf.




MÖGLICHE KONFIGURATIONEN VON ABGASFÜHRUNGEN (ABB. 24)

- B23P/B53P** Zuluft über Installationsraum und Abgasführung nach außen
- C13-C13x** Konzentrische Abführung über die Außenwand. Es können ebenfalls parallel angeordnete Rohre verwendet werden, die Mündungen müssen allerdings konzentrisch sein bzw. so dicht nebeneinander liegen, dass ähnliche Windbedingungen herrschen (innerhalb von 50 cm).
- C23** Konzentrische Abführung im gemeinsam belegten Schornstein (Zuluft und Abführung im selben Schornstein)
- C33-C33x** Konzentrische Abführung über das Dach. Mündungen wie für C13
- C43-C43x** Abgas- und Zuluftführung in mehrfach belegten LAS, bei denen ähnliche Windbedingungen herrschen
- C53-C53x** Getrennte Abgas- und Zuluftführung über die Außenwand oder das Dach, auf jeden Fall mit Mündungen in unterschiedliche Druckbereiche. Abgas- und Zuluftführung dürfen nicht an gegenüberliegenden Wänden angeordnet werden
- C63-C63x** Abführung und Zuluftleitung erstellt mit handelsüblichen Rohren mit getrennter Zertifizierung (1856/1)
- C83-C83x** Abführung in einzelner oder gemeinsamem Schornstein und Zuluft über Wand
- C93-C93x** Abführung über das Dach (ähnlich C33) und Zuluft über einen einzelnen bestehenden Schornstein

“RAUMLUFTABHÄNGIGE” INSTALLATION (BAUART B23P/B53P)

Abgasführung ø 80 mm (Abb. 20)

Die jeweilige Ausrichtung der Abgasführung hat nach den installationsspezifischen Anforderungen zu erfolgen. Beachten Sie bei der Installation die in den Bausätzen enthaltenen Anleitungen. In dieser Konfiguration ist der Kessel über einen Adapter mit ø 60-80mm an die Abgasleitung ø 80 mm angeschlossen.

-  Die B23P/B53P Konfiguration ist bei Installationen in druckdichten Schornsteinen mit Mehrfachbelegung (3CEP) nicht gestattet.
-  Die Brennluft wird bei dieser Bauart aus dem Installationsraum entnommen, der entsprechend bemessene Belüftungsöffnungen aufweisen muss.
-  Nicht isolierte Abgasleitungen stellen eine potenzielle Gefahrenquelle dar.



Die Abgasführung ist mit 1% Neigung zum Kessel auszulegen.



Der Kessel stimmt die Lüftung automatisch auf Installation und Leitungslänge ab.

maximale Länge* der Abgasführung ø 80 mm		Druckverlust	
		Bogen 45°	Bogen 90°
25 C.S.I.	70 m	1 m	1,5 m
29 C.S.I.	65 m		

*Mit geradliniger Länge ist die Leitung ohne Bögen, Abgasmündungen und Verbindungen gemeint.

“GASDICHTE” INSTALLATION (BAUART C)

Der Kessel ist an koaxiale oder getrennte Abgasführungen und Zuluftleitungen anzuschließen, die beide nach außen geführt werden. Ohne diese Leitungen darf der Kessel nicht in Betrieb genommen werden.

Koaxialleitungen (ø 60-100 mm) (Abb. 21)

Die jeweilige Ausrichtung der Koaxialleitungen hat nach den installationsspezifischen Anforderungen unter Beachtung der in der Tabelle angegebenen Maximalängen zu erfolgen.



Die Abgasführung ist mit 1% Neigung zum Kessel auszulegen.



Die nicht isolierten Abzugsleitungen sind mögliche Gefahrenquellen.



Der Kessel stimmt die Lüftung automatisch auf Installation und Leitungslänge ab.



Die Zuluftleitung darf unter keinen Umständen verstopft oder gedrosselt werden.

Beachten Sie bei der Installation die den Bausätzen beigegepackten Anleitungen.

Waagrecht

geradlinige Länge * Koaxialleitung ø 60-100 mm		Druckverlust	
		Bogen 45°	Bogen 90°
25 C.S.I.	5,85 m	1,3 m	1,6 m
29 C.S.I.	4,85 m		

*Mit geradliniger Länge ist die Leitung ohne Bögen, Abgasmündungen und Verbindungen gemeint.

Senkrecht

geradlinige Länge * Koaxialleitung ø 60-100 mm		Druckverlust	
		Bogen 45°	Bogen 90°
25 C.S.I.	6,85 m	1,3 m	1,6 m
29 C.S.I.	5,85 m		

*Mit geradliniger Länge ist die Leitung ohne Bögen, Abgasmündungen und Verbindungen gemeint.

Sollte es erforderlich sein den Kessel mit einer Abgasführung an der Rückseite zu installieren, ist der spezifische Bogen zu verwenden (Bausatz auf Anfrage erhältlich - siehe Preisliste im Katalog). Bei dieser Installationsart muss das Innenrohr des Bogens an der in Abb. 22 angegebenen Stelle abgeschnitten werden, damit sich der Bogen leichter in die Abgasführung des Kessels einsetzen lässt.

Koaxialleitungen (ø 80-125)

Bei dieser Konfiguration ist die Installation des entsprechenden Adapterbausatzes erforderlich. Die jeweilige Ausrichtung der konzentrischen Leitungen hat nach den installationsspezifischen Anforderungen zu erfolgen. Für die Installation sind die in den spezifischen Bausätzen für Brennwert-Heizkessel enthaltenen Anweisungen zu befolgen.

geradlinige Länge * Koaxialleitung ø 80-125 mm		Druckverlust	
		Bogen 45°	Bogen 90°
25 C.S.I.	15,3 m	1,0 m	1,5 m
29 C.S.I.	12,8 m		

*Mit geradliniger Länge ist die Leitung ohne Bögen, Abgasmündungen und Verbindungen gemeint.

Getrennte Leitungen (ø 80 mm) (Abb. 23)

Die jeweilige Ausrichtung der getrennten Leitungen hat nach den installationsspezifischen Anforderungen zu erfolgen. Für die Installation sind die im spezifischen Zubehör-Bausatz für Brennwert-Heizkessel enthaltenen Anweisungen zu befolgen.

Das Ansaugrohr der Verbrennungsluft muss zwischen den beiden Luftzuführungen (A und B) gewählt werden; die mit Schrauben befestigte Abdeckung entfernen und den für die gewählte Luftzufuhr bestimmten Adapter anwenden (C Luftzufuhradapter ø 80 - D Luftzufuhradapter von ø 60 auf ø 80) als Zubehör erhältlich.



Die Abgasführung ist mit 1% Neigung zum Kessel auszulegen.

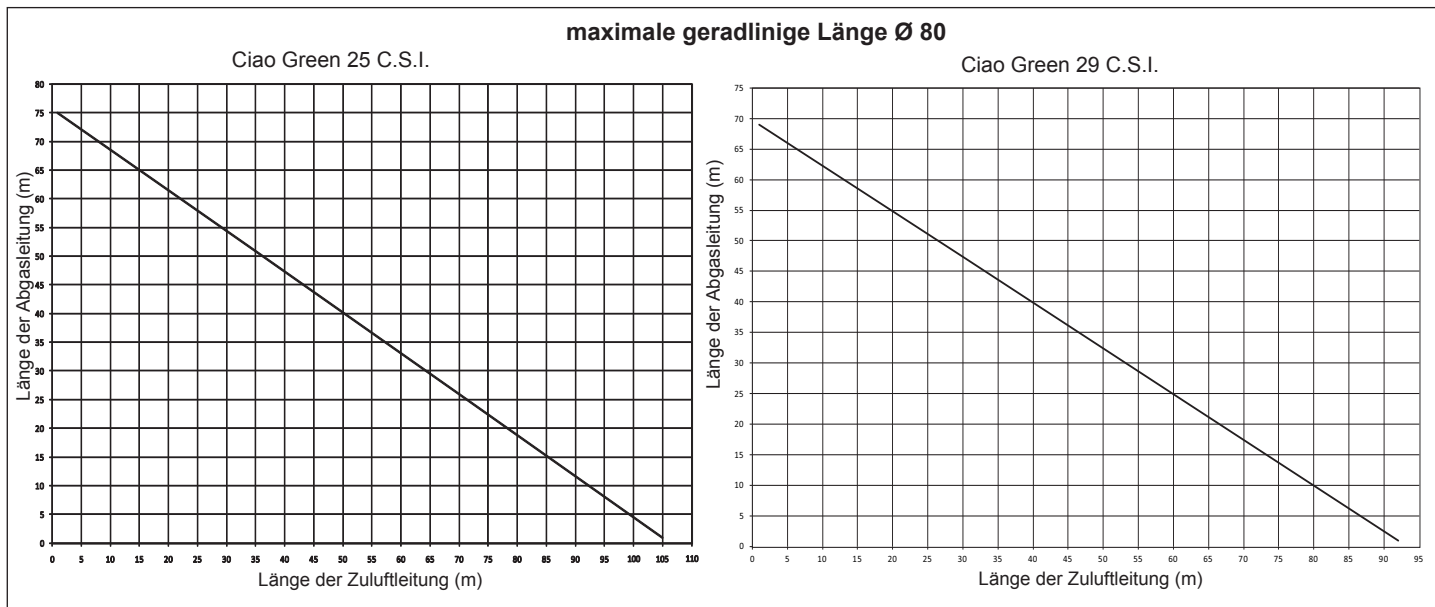
- ⚠ Der Kessel stimmt die Lüftung automatisch auf Installation und Leitungslänge ab. Die Leitungen dürfen unter keinen Umständen verstopft oder gedrosselt werden.
- ⚠ Angaben zu den maximalen Längen des einzelnen Rohrs finden Sie in den Grafiken.
- ⚠ Die Verwendung längerer Leitungen hat einen Leistungsverlust des Kessels zur Folge.

maximale geradlinige Länge* getrennte Leitungen Ø 80 mm		Druckverlust	
		Bogen 45°	Bogen 90°
25 C.S.I.	45+45 m	1,0 m	1,5 m
29 C.S.I.	40+40 m		

*Mit geradliniger Länge ist die Leitung ohne Bögen, Abgasmündungen und Verbindungen gemeint.

DRUCKDICHTER SCHORNSTEIN MIT MEFRFACHBELEGUNG 3CEP

- ⚠ 3CEp-Installationen sind nur mit dem entsprechenden Zubehör (Extra) erhältlich.
- ⚠ Die B23P/B53P Konfiguration ist bei Installationen in druckdichten Schornsteinen mit Mehrfachbelegung nicht gestattet.
- ⚠ Der maximale Druck des druckdichten, mehrfach belegten Schornsteins darf 35 Pascal nicht überschreiten.
- ⚠ Bei einem druckdichten, mehrfach belegten Schornstein muss die Wartung wie im spezifischen Kapitel "Wartungsanleitung" angegeben durchgeführt werden.
- ⚠ Bei 3CEp-Installationen mit entsprechendem Zubehör muss die Einstellung der Mindestgebläsedrehzahl entsprechend den Anweisungen für das Zubehör geändert werden.



4 - ZÜNDUNG UND BETRIEB

4.1 Einschalten des Gerätes

Bei jeder Stromzufuhr erscheint am Display eine Reihe von Informationen, darunter der Wert des Stundenzählers des Abgasfühlers (-C- XX) (siehe Absatz 4.3 - Störung A09), danach beginnt ein automatischer Entlüftungszyklus, der ca. 2 Minuten andauert. Während dieser Phase leuchten die 3 LED abwechselnd und am Display wird das Symbol □□ angezeigt (Abb. 25). Zum Unterbrechen des automatischen Entlüftungszyklusses gehen Sie wie folgt vor: Entfernen Sie die Ummantelung, drehen Sie das Bedienfeld zu sich, öffnen Sie die Abdeckung der Elektronikarte (Abb. 16). Danach:

- Drücken Sie mit Hilfe eines kleinen Schraubenziehers, der im Lieferumfang enthalten ist, die CO-Taste (Abb. 26).

⚠ **Elektrische Teile unter Spannung (230 Vac).**

Für das Einschalten des Kessels ist es notwendig, folgende Arbeitgänge auszuführen:

- den Kessel mit Strom zu versorgen
- das Gasventil zu öffnen, um den Durchfluss des Brennstoffs zu ermöglichen
- das Raumthermostat auf die gewünschte Temperatur einzustellen (~20°C)
- den Funktionswahlschalter in die gewünschte Position zu drehen:

Winter: Durch Drehen des Funktionswahlschalters (Abb. 27) innerhalb des mit + und - markierten Bereichs erzeugt der Kessel Brauchwarmwasser und speist die Heizung. Bei einer Wärmeanforderung schaltet sich der Kessel ein und die LED-Anzeige des Kesselzustands, leuchtet dauerhaft grün. Das Digitaldisplay zeigt die Heizwassertemperatur an, das Symbol der Heizungsfunktion und das Flammensymbol (Abb. 29). Bei einer Brauchwarmwasseranforderung zündet der Kessel und die LED-Anzeige des Kesselzustands leuchtet dauerhaft grün. Das Display zeigt die Heizungsvorlauftemperatur an, das Symbol der Heizungsfunktion und das Flammensymbol (Abb. 30).

Einstellung der Wassertemperatur der Heizung

Zum Regulieren der Heizwassertemperatur den Kugelgriff mit dem Symbol IIII (Abb. 27) innerhalb des mit + und - markierten Bereichs.

Je nach Anlagenart ist es möglich den geeigneten Temperaturbereich vorzuzwählen:

- Standardanlagen 40-80 °C
- Fußbodenanlagen 20-45°C.

Für Details, siehe Abschnitt "Boilerkonfiguration".

Einstellen der Heizwassertemperatur mit angeschlossenem Außensensor

Ist ein Außensensor angeschlossen, wird die Vorlauftemperatur vom System, das die Raumtemperatur rasch den Veränderungen der Außentemperatur anpasst, automatisch gewählt. Soll der Temperaturwert, im Vergleich zu dem automatisch von der elektronischen Karte berechneten, erhöht oder gesenkt werden, so ist dies durch Betätigen des Heizwassertemperaturwählers (Abb. 12.6) möglich: Im Uhrzeigersinn steigt der Korrekturwert der Temperatur, in entgegengesetzter Richtung sinkt er. Die Korrekturmöglichkeit ist zwischen -5 und +5 Komfortstufen, die durch Drehen des Drehknopfes auf der Digitalanzeige veranschaulicht werden, inbegriffen.


Sommer: Dreht man den Wahlschalter auf das Symbol Sommer (Abb. 28) wird die herkömmliche Funktion **nur Bereitstellung von Brauchwarmwasser** aktiviert.

Bei einer Brauchwarmwasseranforderung zündet der Kessel und die LED-Anzeige des Kesselzustands leuchtet dauerhaft grün. Das Digitaldisplay zeigt die Heizungsvorlauftemperatur an, das Symbol der Heizungsfunktion und das Flammensymbol (Abb. 30).

Vorwärmen (schnelleres Heißwasser): Dreht man den Brauchwassertemperaturregler auf das Symbol ☺ (Abb. 31) schaltet sich die Vorwärmfunktion ein. Stellen Sie den Brauchwassertemperaturregler wieder in die gewünschte Position. Diese Funktion ermöglicht es, das im sanitären Wärmetauscher enthaltene Wasser warm zu halten, um so die Wartezeiten zwischen den Entnahmen zu verkürzen. Wenn die Vorwärmfunktion aktiviert ist, leuchtet die gelbe Led neben dem Symbol ☺. Die Anzeige gibt die Vorlauftemperatur des Heiz- oder Brauchwassers je nach der vorliegenden Anforderung an. Während für des Einschaltens des Brenners nach einer Vorwärmanfrage erscheint auf der Anzeige das Symbol P. Zum Deaktivieren der Vorwärmfunktion drehen Sie den Kugelgriff zum Einstellen der Brauchwassertemperatur wieder auf das Symbol ☺. Die gelbe Led verlischt. Stellen Sie den Regler für die Temperatur des Sanitärwassers wieder in die gewünschte Position. Die Funktion ist nicht aktiv, wenn sich der Kessel im Status OFF befindet: Funktionswahlschalter (Abb. 32) auf (OFF) ausgeschaltet (OFF).

Einstellung der Brauchwassertemperatur


Zum Einstellen der Brauchwassertemperatur (für Bad, Dusche, Küche usw.) drehen Sie den Griff mit dem Symbol (Abb. 33) Drehung nach rechts, um die Temperatur zu erhöhen, Drehung nach links, um sie zu sen-

ken. Auf dem Bedienfeld blinkt die grüne Leuchtdiode mit einer Frequenz von 0,5 s eingeschaltet und 3,5 s ausgeschaltet. Der Kessel befindet sich in einem Stand-by Zustand, bis sich der Kessel nach einer Wärmeanfrage einschaltet und die LED dauerhaft grün leuchtet, um das Vorhandensein einer Flamme anzuzeigen. Der Kessel bleibt solange in Betrieb, bis die eingestellten Temperaturen erreicht oder die Wärmeanforderung erfüllt ist, danach begibt sich der Kessel wieder in den "Stand-by" Zustand. Wenn auf dem Bedienfeld die rote Led neben dem Symbol  (Abb. 34) aufleuchtet, heißt das, dass sich der Kessel im Zustand "vorübergehendes Anhalten" befindet (siehe das Kapitel zu den Leuchtanzeigen und Störungen). Die Digitalanzeige gibt den gefundenen Störungscode an.

Funktion Automatisches Raumregelsystem (S.A.R.A.) Abb. 35

Stellen Sie den Wahlschalter der Heizwassertemperatur in den mit der Aufschrift AUTO (Temperatur von 55 bis 65° C), gekennzeichneten Bereich. Dadurch wird das automatische Regelsystem S.A.R.A. aktiviert (Frequenz 0,1 Sekunden eingeschaltet, 0,1 Sekunden ausgeschaltet, Dauer 0,5): entsprechend der am Raumthermostat eingestellten Temperatur und der zu ihrer Erreichung notwendigen Zeit variiert der Kessel automatisch die Wassertemperatur der Heizung und verringert die Betriebszeit. Dadurch wird ein höherer Komfort beim Betrieb und eine Energieeinsparung möglich. Auf dem Bedienfeld färbt sich die LED grün und blinkt mit einer Frequenz von 0,5 Sekunden eingeschaltet und 3,5 Sekunden ausgeschaltet.


Entstörfunktion


Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf  ausgeschaltet (Abb. 32), um den Betrieb wieder aufzunehmen und warten Sie 5-6 Sekunden ab. Stellen Sie den Funktionswahlschalter wieder in die gewünschte Position und prüfen Sie, ob die rote Kontrollleuchte ausgeschaltet ist. Jetzt startet der Kessel automatisch neu und die rote Kontrollleuchte schaltet sich grün ein.

Anm. Verständigen Sie, wenn die Versuche zur Entstörung nicht den Betrieb aktivieren, den Technischen Kundendienst.

4.2 Ausschalten


Vorübergehendes Ausschalten

Stellen Sie bei kurzer Abwesenheit den Funktionswahlschalter (Abb. 32) auf  (OFF). Auf diese Weise bleiben die Strom- und Brennstoffversorgung aktiviert und der Kessel ist durch folgende Systeme geschützt:

Frostschutz: Wenn die Wassertemperatur im Kessel unter 5°C absinkt, schaltet sich die Umlaufpumpe und ggf. der Brenner auf Minimalleistung ein, damit die Wassertemperatur wieder auf den Sicherheitswert ansteigt (35°C). Während des Frostschutzzyklusses erscheint auf der Digitalanzeige das Symbol  (Abb. 36).

Blockierschutz der Umlaufpumpe: alle 24 Stunden aktiviert sich ein Betriebszyklus.

Ausschalten über längere Zeiträume




Stellen Sie bei längerer Abwesenheit den Funktionswahlschalter (Abb. 32) auf  ausgeschaltet (OFF).

Positionieren Sie den Hauptschalter der Anlage auf Ausgeschaltet. Schließen Sie die Ventile für Brennstoff und Wasser an der Heiz- und Sanitäranlage. In diesem Fall ist die Frostschutzfunktion deaktiviert: entleeren Sie die Anlagen, wenn Frostgefahr besteht.

4.3 Leuchtanzeigen und Störungen

Für die Wiederherstellung des Betriebs (Alarm-Rückstellung):

Störungen A 01-02-03









Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf ausgeschaltet  (OFF), warten Sie 5-6 Sekunden und stellen Sie ihn wieder in die gewünschte Position  (Sommer) oder  (Winter).



Sollten die Versuche zur Entstörung den Kessel nicht wieder aktivieren, muss der Technische Kundendienst angefordert werden.

Störung A 04

Das Digitaldisplay zeigt außer dem Störungscode das Symbol  .

KESSELZUSTAND	ANZEIGER	ROTE LED	GELBE LED	GRÜNE LED	ALARMTYPEN
Abgeschalteter Zustand (OFF)	AUSGESCHALTET			Blinkzeichen 0,5 eingeschaltet /3,5 ausgeschaltet	Keiner
Standby	-			Blinkzeichen 0,5 eingeschaltet /3,5 ausgeschaltet	Anzeige
Alarm Störabschaltung ACF-Modul	A01 	eingeschaltet			Endgültige Störabschaltung
Alarm Defekt an der ACF-Elektronik					
Grenzthermostat-Alarm	A02 	Blinkzeichen 0,5 eingeschaltet/0,5 ausgeschaltet			Endgültige Störabschaltung
Alarm des Gebläsetachos	A03 	eingeschaltet			Endgültige Störabschaltung
Alarm des Wasserdruckwächters	A04 	eingeschaltet		eingeschaltet	Endgültige Störabschaltung
Defekt am NTC-Fühler für Brauchwasserkreis	A06 	Blinkzeichen 0,5 eingeschaltet/0,5 ausgeschaltet		Blinkzeichen 0,5 eingeschaltet/0,5 ausgeschaltet	Anzeige
Defekt am NTC-Fühler für Heizwasservorlauf	A07 	eingeschaltet			Temporärer Stopp
Übertemperatur bei Heizwasservorlauffühler					Temporär dann endgültig
Differenzialalarm bei Vorlauf-/Rücklauffühler					Endgültige Störabschaltung
Defekt am NTC-Fühler für Heizwasserrücklauf	A08 	eingeschaltet			Temporärer Stopp
Übertemperatur bei Heizwasserrücklauffühler					Temporär dann endgültig
Differenzialalarm bei Rücklauf-/Vorlauffühler					Endgültige Störabschaltung
Reinigung des Primärwärmetauschers	A09 	Blinkzeichen 0,5 eingeschaltet/0,5 ausgeschaltet		Blinkzeichen 0,5 eingeschaltet/0,5 ausgeschaltet	Anzeige
Defekt am NTC-Abgasfühler		eingeschaltet			Temporärer Stopp
Übertemperatur bei Abgasfühler					Endgültige Störabschaltung
Störflamme	A11 	Blinkzeichen 0,2 eingeschaltet/0,2 ausgeschaltet			Temporärer Stopp
Alarm des Niedertemperaturanlagenthermostats	A77 	eingeschaltet			Temporärer Stopp
Vorübergehend im Wartezustand auf Zündung				Blinkzeichen 0,5 eingeschaltet/0,5 ausgeschaltet	Temporärer Stopp

KESSELZUSTAND	ANZEIGER	ROTE LED	GELBE LED	GRÜNE LED	ALARMTYPEN
Auslösung des Wasserdruckwächters				Blinkzeichen 0,5 eingeschaltet/0,5 ausgeschaltet	Temporärer Stopp
Service-Einstellung	ADJ 	Blinkzeichen 0,5 eingeschaltet/0,5 ausgeschaltet	Blinkzeichen 0,5 eingeschaltet/0,5 ausgeschaltet	Blinkzeichen 0,5 eingeschaltet/0,5 ausgeschaltet	Anzeige
Einstellung des Installateurs					
Rauchfangkehrer	ACO 		Blinkzeichen 0,5 eingeschaltet/0,5 ausgeschaltet		Anzeige
Entlüftungszyklus		Blinkzeichen 0,5 eingeschaltet/1,0 ausgeschaltet	Blinkzeichen 0,5 eingeschaltet/1,0 ausgeschaltet	Blinkzeichen 0,5 eingeschaltet/1,0 ausgeschaltet	Anzeige
Vorwärmfunktion aktiv	P		eingeschaltet		Anzeige
Vorwärmanforderung	P Blinkzeichen				Anzeige
Außenfühler vorhanden					Anzeige
Brauchwarmwasseranforderung	60°C 				Anzeige
Heizwasseranforderung	80°C 				Anzeige
Frostschutzanforderung					Anzeige
Flamme vorhanden				eingeschaltet	Anzeige

Prüfen Sie den am Hydrometer angezeigten Druckwert: liegt er unter 0,3 bar muss der Funktionswahlschalter auf Ausgeschaltet (OFF) positioniert sein und das Füllventil betätigt werden, bis der Druck einen Wert zwischen 1 und 1,5 bar erreicht. Stellen Sie den Funktionswahlschalter danach in die gewünschte Position  (Sommer) oder  (Winter). Der Kessel führt einen Entlüftungszyklus mit einer Dauer von ca. 2 Minuten durch. Sollte es häufig zu einem Druckabfall kommen, muss der Technischer Kundendienst angefordert werden.

Störung A 06

Der Kessel funktioniert normal, garantiert aber nicht die Stabilität der Brauchwassertemperatur, die ungefähr auf 50°C eingestellt bleibt. IN DIESEM FALL muss der Kundendienst eingreifen.

Störung A 07

Fordern Sie den Technischer Kundendienst an.

Störung A 08

Fordern Sie den Technischer Kundendienst an.


Störung A 09 mit dauerhaft leuchtender roter LED

Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf ausgeschaltet (OFF), warten Sie 5-6 Sekunden und stellen Sie ihn wieder in die gewünschte Position (Sommer) oder (Winter). Sollten die Versuche zur Entzündung den Kessel nicht wieder aktivieren, muss der Technische Kundendienst angefordert werden.

Störung A 09 mit blinkender grüner und roter LED

Der Kessel verfügt über ein Autodiagnosesystem, das in der Lage ist, aufgrund der Gesamtstunden unter gewissen Betriebsbedingungen die Notwendigkeit der Reinigung des Primärwärmetauschers anzuzeigen (Alarmcode 09 bei blinkender grüner und roter LED und Zähler des Abgasfühlers >2.500). Nach erfolgter Reinigung, die mit dem als Zubehör erhältlichen Bausatz durchgeführt wurde, muss der Gesamtzähler nullgestellt werden, dazu wie folgt vorgehen:

- Ziehen Sie den Netzstecker
- Entfernen Sie die Ummantelung
- Lösen Sie die Befestigungsschraube des Bedienfeldes und drehen Sie dieses
- Lösen Sie die Befestigungsschrauben des Deckels (F) für den Zugriff auf die Klemmleiste (Abb. 16)
- Während dem Kessel Strom zugeführt wird, die Taste CO (Abb. 26) mindestens 4 Sekunden lang drücken, um zu überprüfen, ob der Zähler auf Null gestellt wurde und dann dem Kessel wieder Strom zuführen; am Display wird der Zählerwert nach der Anzeige "-C-" angezeigt.

 **Elektrische Teile unter Spannung (230 Vac).**

ANM.: Das Nullstellungsverfahren des Zählers muss nach jeder gründlichen Reinigung des Primärwärmetauschers oder bei dessen Austausch durchgeführt werden. Für die Überprüfung der tatsächlichen Gesamtstundenzahl den abgelesenen Wert mit 100 multiplizieren (z. B. abgelesener Wert 18 = Gesamtstunden 1800 – abgelesener Wert 1= Gesamtstunden 100). Der Kessel läuft auch bei aktivem Alarm normal weiter.

Störung A 77

Die Störung wird automatisch rückgestellt, sollte sich der Kessel nicht wieder aktivieren, fordern Sie den technischen Kundendienst an.

Gelbe Led leuchtet dauerhaft
Vorwärmfunktion aktiv

Gelbe LED blinkt
Verbrennungsanalyse im Gange.

4.4 Chronologischer Alarmverlauf

Die Funktion „CHRONOLOGISCHER ALARMVERLAUF“ aktiviert sich nach 2-stündiger ununterbrochener Versorgung des Displays oder sofort nach Einstellung des Parameters P1=1.

Der chronologische Alarmverlauf speichert die letzten Alarme, bis maximal 5 Alarme, und ihre Anzeigefolge aktiviert sich durch Drücken und Loslassen der Taste P1 auf der Platine des Displays. Wenn der Alarmverlauf leer ist (P0=0) oder seine Steuerung nicht freigegeben ist (P1=0), ist die Funktion der Anzeige nicht verfügbar.

Die Alarme werden in umgekehrter Reihenfolge zu ihrem Auftreten angezeigt. Dies bedeutet, dass der zuletzt aufgetretene Alarm der erste ist, der angezeigt wird. Um den chronologischen Alarmverlauf auf Null zu stellen, muss nur der Parameter P0=0 eingestellt werden.

ANMERKUNG: Um auf die Taste P1 und die Displayplatine Zugang zu haben, muss die Abdeckung des Steuerpaneels entfernt werden (Abb. 37a).

PARAMETEREINSTELLUNG

Das Display kann durch das Einstellen von drei Parametern individualisiert werden:

Param.	Default	Beschreibung
P0	0	Nullstellung chronologischer Alarmverlauf 0= Alarmverlauf leer / 1 = Alarmverlauf nicht leer)
P1	0	Sofortige Freigabe des chronologischen Alarmverlaufs (0 = Freigabe zeitgesteuerter Alarmverlauf / 1 = sofortige Freigabe Alarmverlaufsteuerung
P2	0	Nicht ändern

Wird die Taste P1 auf dem Display für mindestens 10 Sekunden gedrückt gehalten, aktiviert sich die Einstellungsprozedur. Die drei Parameter, zusammen mit dem entsprechenden Wert, werden auf dem Display zyklisch angezeigt (Abb. 37b). Um den Wert eines Parameters zu ändern, muss an der Parameteranzeige selbst nur die Taste P1 erneut gedrückt werden und so lange gedrückt gehalten werden, bis sich der Wert von 0 auf 1 oder umgekehrt umstellt (ca. 2 Sekunden).

Die Einstellungsprozedur wird nach 5 Minuten automatisch oder infolge eines Abfalls der Versorgungsspannung beendet.

4.5 Kesselkonfiguration

Auf der Elektronikarte sind mehrere Schaltbrücken (JPX) verfügbar, mit denen der Kessel konfiguriert werden kann.

Für den Zugriff auf die Karte wie folgt vorgehen:

- Positionieren Sie den Hauptschalter der Anlage auf "Aus"
- Lösen Sie die Befestigungsschrauben der Ummantelung, schieben Sie das Unterteil der Ummantelung nach vor und dann nach oben, um es vom Gestell zu lösen
- Lösen Sie die Befestigungsschraube (E) des Bedienfeldes (Abb. 14)
- Lösen Sie die Schrauben (F - Abb. 16) zum Entfernen des Deckels der Klemmleiste (230V)

SCHALTBRÜCKE JP7 - Abb. 38:

Vorauswahl des Regelbereichs der am besten geeigneten Heiztemperatur je nach Anlagentyp.

Schaltbrücke nicht eingefügt - Standardanlage

Standardanlage 40-80 °C

Schaltbrücke eingefügt - Fußbodenanlage

Fußbodenanlage 20-45 °C.

Werkseitig wurde der Kessel für Standardanlagen konfiguriert.

- JP1** Einstellung (Range Rated)
JP2 Nullstellung Heizungstimer
JP3 Einstellung (siehe Absatz "Einstellungen")
JP4 Wahlschalter absolute Brauchwasserthermostate
JP5 nicht verwenden
JP6 Aktivierung der Funktion Nachtabsenkung und Pumpe in Dauerbetrieb (nur bei angeschlossener Außenfühler)
JP7 Aktivierung der Steuerung für Standard-/Niedertemperaturanlagen (siehe oben)
JP8 nicht verwenden

4.6 Einstellung der Temperaturregelung (Grafiken 1-2-3)

Die Temperaturregelung funktioniert nur bei angeschlossener Außenfühler, deshalb muss der - als Zubehör auf Anfrage erhältliche - Außenfühler nach der Installation an die vorgesehenen Anschlüsse an der Klemmleiste des Kessels angeschlossen werden (Abb. 5). Auf diese Weise wird die Funktion TEMPERATURREGELUNG aktiviert.

Auswahl der Kompensationskurve

Die Kompensationsheizkurve sorgt dafür, dass bei Außentemperaturen im Bereich -20 bis +20°C eine theoretische Raumtemperatur von 20°C gehalten wird. Die Festlegung der Heizkurve hängt von der min. Soll-Außentemperatur (d.h. vom Installationsort) und der Soll-Vorlauftemperatur (d.h. vom Anlagentyp) ab, wobei die Berechnung der Kurve durch den Installateur nach folgender Formel erfolgen muss:

$$KT = \frac{\text{Soll-Vorlauftemperatur} - T_{\text{shift}}}{20 - \text{min. Soll-Außentemperatur}}$$

Tshift = 30°C Standardanlagen
 25°C Fußbodenanlagen

Wenn sich aus der Berechnung ein Zwischenwert zwischen zwei Kurven ergibt, empfiehlt es sich die Kompensationskurve zu wählen, die näher am erzielten Wert liegt. Beispiel: ergibt sich aus der Berechnung ein Wert von 1,3 liegt dieser zwischen der Kurve 1 und der Kurve 1,5. In diesem Fall die näher gelegene Kurve wählen, also 1,5. Die Auswahl des KT muss durch Betätigen des auf der Platine vorhandenen Trimmers **P3** durchgeführt werden (siehe feindrätiger Schaltplan).

Für den Zugriff auf **P3**:

- Entfernen Sie die Ummantelung
- Lösen Sie die Befestigungsschraube des Bedienfelds
- Drehen Sie die Bedienfeld zu sich
- Lösen Sie die Befestigungsschrauben des Deckels der Klemmleiste
- Lösen Sie die Abdeckung der Karte

⚠ Elektrische Teile unter Spannung (230 Vac).

Folgende KT-Werte sind einstellbar:

Standardanlage: 1,0-1,5-2,0-2,5-3,0

Fußbodenanlage 0,2-0,4-0,6-0,8

und werden für die Dauer von ca. 3 Sekunden nach dem Drehen des Trimmers P3 am Display angezeigt.

ART DER WÄRMEANFORDERUNG**Bei Anschluss eines Raumthermostats an den Kessel (SCHALTBRÜCKE 6 nicht eingefügt)**

Die Wärmeanforderung erfolgt durch Schließen des Kontakts des Raumthermostats, die Öffnung des Kontakts bewirkt hingegen die Abschaltung. Die Vorlauftemperatur wird vom Kessel automatisch berechnet, lässt sich aber durch den Benutzer ändern. Aktiviert man die Schnittstelle zum Ändern der HEIZUNG ist der HEIZ-SOLLWERT nicht verfügbar, sondern ein Wert, der nach Belieben zwischen 15 e 25°C eingestellt werden kann. Der Eingriff auf diesen Wert ändert nicht direkt die Vorlauftemperatur, sondern wirkt sich auf die Berechnung aus, die den Vorlaufwert durch Ändern der Bezugstemperatur im System (0 = 20°C), automatisch bestimmt.

Bei Anschluss einer Programmuhr an den Kessel (SCHALTBRÜCKE JP6 eingefügt)

Bei geschlossenem Kontakt wird die Wärmeanforderung vom Vorlauffühler aufgrund der Außentemperatur durchgeführt, um eine Nenn-Raumtemperatur auf der Stufe TAG (20 °C) zu haben. Das Öffnen des Kontakts bestimmt nicht das Abschalten, sondern eine Absenkung (Parallelverschiebung) der Heizkurve auf die Stufe NACHT (16 °C). Auf diese Weise wird die Nachtabsenkung aktiviert. Die Vorlauftemperatur wird vom Kessel automatisch berechnet, lässt sich aber durch den Benutzer ändern.

Aktiviert man die Schnittstelle zum Ändern der HEIZUNG ist der HEIZUNGSSOLLWERT nicht verfügbar, sondern ein Wert, der nach Belieben zwischen 25 e 15°C eingestellt werden kann. Der Eingriff auf diesen Wert ändert nicht direkt die Vorlauftemperatur sondern wirkt sich auf die Berechnung aus, die den Vorlaufwert durch Ändern der Bezugstemperatur im System (0 = 20°C, für die Stufe TAG, 16 °C für die Stufe NACHT), automatisch bestimmt.

4.7 Einstellungen

Der Kessel wurde bereits während der Produktion vom Hersteller eingestellt. Sollte es jedoch notwendig sein, die Einstellungen erneut durchzuführen, wie zum Beispiel nach einer außergewöhnlichen Wartung, nach dem Austausch des Gasventils oder nach einer Umrüstung von Erdgas auf Flüssiggas, führen Sie die nachfolgend beschriebenen Arbeitsgänge aus.

Die Einstellungen für Mindest- und Höchstleistung, für maximale Heizwassertemperatur und Langsamzündung müssen unbedingt in der angegebenen Reihenfolge und ausschließlich von qualifiziertem Personal durchgeführt werden:

- Trennen Sie die Stromzufuhr zum Kessel
- Stellen Sie den Wahlschalter für die Heizwassertemperatur auf den Höchstwert
- Lösen Sie die Befestigungsschraube (E) des Bedienfelds (Abb. 14)
- Heben Sie das Bedienfeld an und drehen Sie dieses zu sich
- Lösen Sie die Befestigungsschrauben des Deckels (F) für den Zugriff auf die Klemmleiste (Abb. 16)
- Fügen Sie die Schaltbrücken JP1 und JP3 ein (Abb. 40)
- Führen Sie dem Kessel Strom zu

Die 3 LED auf dem Bedienfeld blinken gleichzeitig und das Display zeigt ca. 4 Sekunden lang "ADJ" an Ändern Sie die folgenden Parameter:

1 - Absoluter/Brauchwasser Maximalwert

2 - Mindestwert

3 - Maximalwert für Heizung

4 - Langsamzündung

wie nachfolgend beschrieben:

- Drehen Sie den Wahlschalter für die Heizwassertemperatur, um den gewünschten Wert einzustellen.
- Drücken Sie mit Hilfe eines kleinen Schraubenziehers, der im Lieferumfang enthalten ist, die CO-Taste (Abb. 26) und nehmen Sie die Einstellung des nächsten Parameters vor.

**Elektrische Teile unter Spannung (230 Vac).**

Am Display leuchten die folgenden Symbole auf:

1. während der Einstellung des absoluten/Brauchwasser Maximalwertes
2. während der Einstellung des Mindestwertes
3. während der Einstellung des Maximalwertes für die Heizung
4. während der Einstellung Langsamzündung

Beenden Sie den Vorgang durch Entfernen der Schaltbrücken JP1 und JP3 zum Speichern der auf diese Weise eingestellten Werte.

Die Funktion kann zu jedem beliebigen Moment unter Beibehaltung der ursprünglichen Werte ohne Speichern der eingestellten Werte beendet werden:

- durch Entfernen der Schaltbrücken JP1 und JP3, bevor alle 4 Parameter eingestellt wurden
- durch Stellen des Funktionswahlschalters auf OFF/RESET
- durch Trennen der Stromzufuhr
- 15 Minuten nach der Aktivierung.



Die Einstellung bewirkt nicht das Zünden des Kessels.



Durch Drehen des Kugelgriffs für die Auswahl Heizung wird automatisch am Display die Anzahl an Umdrehungen ausgedrückt in Hundert angezeigt (Beispiel 25 = 2500 U/Min).



Bei 3CEp-Installationen mit entsprechendem Zubehör muss die Einstellung der Mindestgebläsedrehzahl entsprechend den Anweisungen für das Zubehör geändert werden.

Die Anzeige der Einstellungsparameter wird mit dem Funktionsschalter Sommer oder Winter aktiviert, indem die auf der Karte vorhandene Taste CO gedrückt wird, unabhängig davon, ob Wärme angefordert wird oder nicht. Die Funktion kann nicht aktiviert werden, wenn eine Fernsteuerung angeschlossen ist.

Wenn die Funktion aktiviert ist, werden die Einstellungsparameter in der unten angegebenen Reihenfolge für 2 Sekunden angezeigt. Neben jedem Parameter werden das entsprechende Symbol und die in Hunderten ausgedrückte Drehzahl des Ventilators angezeigt.

1. Maximal
2. Minimal
3. Heizung maximal
4. Langsame Einschaltung **P**
5. Maximale Heizung reguliert

EINSTELLUNG DES GASVENTILS

- Führen Sie dem Kessel Strom zu
- Öffnen Sie den Gashahn
- Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf OFF/RESET (Display ausgeschaltet)
- Entfernen Sie die Ummantelung, senken Sie das Bedienfeld zu sich hin, nachdem Sie die Schraube (E) gelöst haben (Abb. 14)
- Lösen Sie die Befestigungsschrauben des Deckels (F) für den Zugriff auf die Klemmleiste (Abb. 16)
- Drücken Sie mit Hilfe eines kleinen Schraubenziehers, der im Lieferumfang enthalten ist, die CO-Taste (Abb. 26).

**Elektrische Teile unter Spannung (230 Vac).**

- Warten Sie, bis der Brenner zündet. Das Display zeigt "ACO" und die gelbe LED blinkt. Der Kessel funktioniert mit maximaler Heizleistung. Die Funktion "Verbrennungsanalyse" bleibt für eine Grenzzeit von 15 Minuten aktiv; sollte eine Vorlauftemperatur von 90°C erreicht werden, schaltet sich der Brenner ab. Er zündet wieder, sobald die Temperatur unter 78°C absinkt.
- Setzen Sie die Fühler der Analysevorrichtung in die vorgesehenen Positionen am Luftgehäuse ein, nachdem Sie die Schraube und den Deckel entfernt haben (Abb. 41).
- Drücken Sie die Taste "Verbrennungsanalyse" ein zweites Mal, um die Drehzahl für die maximale Brauchwasserleistung (Tabelle 1) zu erreichen, die gelbe LED blinkt weiterhin, die rote LED hingegen leuchtet dauerhaft.
- Überprüfen Sie den CO₂-Wert: (Tabelle 3) wenn der Wert nicht mit den Angaben in der Tabelle übereinstimmt, drehen Sie an der Stellschraube für die Höchstleistung des Gasventils.
- Drücken Sie die Taste "Verbrennungsanalyse" ein drittes Mal, um die Drehzahl für die geringste Leistung (Tabelle 2) zu erreichen, die gelbe LED blinkt weiterhin, die grüne LED hingegen leuchtet dauerhaft.
- Überprüfen Sie den CO₂-Wert: (Tabelle 4) wenn der Wert nicht mit den Angaben in der Tabelle übereinstimmt, drehen Sie an der Stellschraube für die Mindestleistung des Gasventils.
- Zum Verlassen der Funktion "Verbrennungsanalyse" drehen Sie den Steuergriff
- Ziehen Sie den Abgasanalysefühler heraus und montieren Sie wieder den Stopfen.
- Schließen Sie das Bedienfeld und bringen Sie wieder die Ummantelung an.

Die Funktion "Verbrennungsanalyse" schaltet sich automatisch ab, wenn die Platine einen Alarm generiert. Bei einer Störung während der Verbrennungsanalyse muss das Einstellungsverfahren durchgeführt werden.

Tabelle 1

MAXIMALE GEBLÄSE-DREHZAHL	METHANGAS (G20)	FLÜSSIGGAS (G31)	
25 C.S.I. Heizwasser - Brauchwasser	49 - 61	49 - 61	U/Min
29 C.S.I. Heizwasser - Brauchwasser	53 - 62	52 - 60	U/Min

Tabelle 2

NIEDRIGSTE GEBLÄSE-DREHZAHL	METHANGAS (G20)	FLÜSSIGGAS (G31)	
	14	14	U/Min

Tabelle 3

CO ₂ max	METHANGAS (G20)	FLÜSSIGGAS (G31)	
	9,0	10,5	%

Tabelle 4

CO ₂ min	METHANGAS (G20)	FLÜSSIGGAS (G31)	
	9,5	10,5	%

4.8 Gasumrüstung (Abb. 42-43)

Der Umbau von einer Gasart zu einer anderen kann mühelos auch bei installiertem Kessel erfolgen.

Dieser Vorgang muss von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Der Kessel wird für den Betrieb mit Methangas (G20) gemäß den Angaben auf dem Kennschild des Produktes geliefert.

Es besteht die Möglichkeit den Kessel mithilfe des entsprechenden Bausatzes auf Propangas umzurüsten.

Zum Ausbau siehe in den nachfolgend angegebenen Hinweisen:

- Schalten Sie die Stromversorgung des Kessels ab und schließen Sie das Gasventil
- Entfernen Sie nacheinander: die Ummantelung und den Deckel des Luftgehäuses
- Lösen Sie die Befestigungsschraube des Bedienfelds
- Haken Sie die Bedienfeld aus und drehen Sie dieses nach vor
- Entfernen Sie das Gasventil (A)
- Entfernen Sie die Düse (B) im Inneren des Gasventils und tauschen Sie diese gegen jene im Bausatz aus
- Montieren Sie wieder das Gasventil
- Ziehen Sie den Schalldämpfer aus dem Mischer
- Öffnen Sie die beiden Halbschalen, indem Sie auf die entsprechenden Haken (C) eine Hebelwirkung ausüben
- Tauschen Sie die Luftmembran (D) im Schalldämpfer
- Montieren Sie wieder den Deckel des Luftgehäuses
- Führen Sie dem Kessel wieder Strom zu und öffnen Sie wieder den Gashahn. Stellen Sie den Kessel wie im Kapitel "Einstellungen" beschrieben unter Bezugnahme auf die Flüssiggasdaten ein.



Der Umbau darf nur durch Fachpersonal ausgeführt werden.



Nach Beendigung der Umrüstung muss das im Bausatz enthaltene neue Kennschild angebracht werden.

4.9 Kontrolle der Verbrennungsparameter

Führen Sie zur Analyse der Verbrennung folgende Arbeitsgänge aus:

- Positionieren Sie den Hauptschalter der Anlage auf "Aus"
- Lösen Sie die Befestigungsschrauben (D) der Ummantelung (Abb. 13)
- Verschieben Sie das Unterteil der Ummantelung nach vor und dann nach oben, um es vom Gestell zu lösen
- Lösen Sie die Befestigungsschraube (E) des Bedienfelds (Abb. 14)
- Heben Sie das Bedienfeld an und drehen Sie dieses zu sich
- Lösen Sie die Befestigungsschrauben des Deckels (F) für den Zugriff auf die Klemmleiste (Abb. 16)
- Drücken Sie mit Hilfe eines kleinen Schraubenziehers, der im Lieferumfang enthalten ist, die CO-Taste (Abb. 26).

**Elektrische Teile unter Spannung (230 Vac).**

- Warten Sie, bis der Brenner zündet. Das Display zeigt "ACO" an, die gelbe LED blinkt und der Kessel läuft mit maximaler Heizleistung.
- Setzen Sie die Fühler der Analysevorrichtung in die vorgesehenen Positionen am Luftgehäuse ein, nachdem Sie die Schraube und den Deckel entfernt haben (Abb. 41)
- Prüfen Sie, dass die CO₂ Werte den Angaben in der Tabelle entsprechen, wenn der angezeigte Wert abweicht, nehmen Sie die Änderung wie im Kapitel "Einstellung des Gasventils" angegeben vor.
- Führen Sie die Verbrennungskontrolle durch.

Danach:

- Entfernen Sie die Fühler der Analysevorrichtung und schließen Sie die Messanschlüsse für die Verbrennungsanalyse mit der entsprechenden Schraube
- Schließen Sie das Bedienfeld und bringen Sie wieder die Ummantelung an



Der Fühler für die Abgasanalyse muss bis zum Anschlag eingeführt werden.

WICHTIG

Auch während der Verbrennungsanalyse bleibt die Funktion, die den Kessel abschaltet, wenn die Wassertemperatur den maximalen Grenzwert von ca. 90 °C erreicht, eingeschaltet.

5 - WARTUNG

Zur Gewährleistung der Funktions- und Leistungseigenschaften des Produktes sowie der Einhaltung der geltenden gesetzlichen Vorschriften ist das Gerät in regelmäßigen Abständen systematischen Kontrollen zu unterziehen.

Die Häufigkeit der Kontrollen ist abhängig von Installations- und Benutzungsbedingungen, wobei jährlich eine vollständige Überprüfung durch zugelassenes technisches Servicepersonal ausgeführt werden muss.

- Die Leistungen der Therme überprüfen und mit den entsprechenden Angaben vergleichen. Jede Art von sichtbarer Beeinträchtigung ist umgehend auszumachen und zu beseitigen.
- Sorgfältig prüfen, dass die Therme keinerlei Beschädigung oder Beeinträchtigung aufweist. Dabei besonders auf das Ableitungs- und Zuluftsystem sowie die Elektrik achten.
- Sämtliche Brennerparameter überprüfen und ggf. einstellen.
- Den Anlagendruck überprüfen und ggf. einstellen.
- Eine Verbrennungsanalyse vornehmen. Die Ergebnisse mit den Produktangaben überprüfen. Jede Art von Leistungsverlust ist festzustellen und zu beseitigen durch Ausmachen und Beheben der Fehlerursache.
- Prüfen, dass der Hauptwärmetauscher sauber ist und keinerlei Rückstände oder Verschmutzung aufweist.
- Die Kondenswanne prüfen und ggf. reinigen, damit der einwandfreie Betrieb gewährleistet ist.

WICHTIG: Vor dem Ausführen von Wartungs- oder Reinigungsarbeiten, egal welcher Art, das Gerät spannungsfrei machen und die Gaszufuhr über den am Gerät befindlichen Hahn schließen.

Das Gerät oder die Geräteteile keinesfalls mit feuergefährlichen Mitteln (z.B. Benzin, Spiritus usw.) reinigen.

Die Verkleidungen, lackierten Teile oder Kunststoffteile keinesfalls mit Lacklösungsmitteln reinigen.

Die Verkleidungen sind nur mit Wasser und Seife zu reinigen.

Die Brennerflamme wurde mit einem innovativem Hightech-Material hergestellt. Aufgrund seiner fragilen Beschaffenheit:

- äußerst vorsichtig vorgehen bei Handhabung, Ein- und Ausbau des Brenners sowie der umliegenden Bauteile (z.B. Elektroden, Isolierverkleidungen usw.)
- einen direkten Kontakt mit jeder Art von Reinigungsvorrichtung (z.B. Bürsten, Sauger, Gebläse usw.) vermeiden.



Das Bauteil bedarf keinerlei Wartungsmaßnahme, somit ist ein Ausbau zu vermeiden, ausgenommen ist ein ggf. erforderliches Erneuern der Dichtung. Der Hersteller haftet in keiner Weise für Schäden infolge Nichtbeachtung der obigen Angaben.

WARTUNG BEI DRUCKDICHTEN MEHRFACH BELEGTEN SCHORN-STEINEN (3CEP)

Bei Wartungsarbeiten am Kessel, bei denen die Abgasrohre abgenommen werden müssen, sollte am offenen Teil, das vom druckdichten Abgasrohr kommt, ein Verschluss angebracht werden.

Eine Missachtung der bereitgestellten Richtlinien kann durch möglichen Austritt von Kohlenmonoxid aus dem Abgasrohr die Sicherheit von Mensch und Tier gefährden.











6 - SERIENNUMMER

-  Brauchwasserbetrieb
-  Heizbetrieb
- Qm Verringerter Wärmedurchsatz
- Pm Verringerte Wärmeleistung
- Qn Nenn-Wärmedurchsatz
- Pn Nenn-Wärmeleistung
- IP Schutzart
- Pmw Maximaler Brauchwasserdruck
- Pms Maximaler Heizwasserdruck
- T Temperatur
- η Wirkungsgrad
- D Spezifischer Durchsatz
- NOx Nox-Klasse
- 3CEp Der Kessel kann mit einem Absperr-/Rückschlagventil an ein unter Druck arbeitendes System (3CEp) angeschlossen werden.













BENUTZERHANDBUCH

1A ALLGEMEINE HINWEISE UND SICHERHEITSVORRICHTUNGEN







Die Bedienungsanleitung bildet einen wesentlichen Teil des Produktes und muss demzufolge sorgfältig aufbewahrt werden und das Gerät immer begleiten; bei einem Verlust oder einer Beschädigung kann eine weitere Kopie beim Technischen Kundendienst angefordert werden.

-  Die Installation des Kessels und alle anderen Kundendienst- und Wartungsleistungen müssen von Fachpersonal entsprechend den Bestimmungen der lokalen Gesetze durchgeführt werden.
-  Zur Installation wird geraten, sich an Fachpersonal zu
-  Der Kessel ist dem vom Hersteller vorgesehenen Gebrauch zuzuführen. Jegliche vertragliche und außervertragliche Haftung für Personen-, Tier- oder Sachschäden, für Installations-, Einstell- und Wartungsfehler oder unsachgemäßen Gebrauch ist ausgeschlossen.
-  Die Sicherheits- oder automatischen Regelvorrichtungen der Geräte dürfen während der gesamten Lebensdauer der Anlage nur durch den Hersteller oder den Lieferant verändert werden.
-  Dieses Gerät dient zur Erzeugung von Warmwasser und muss somit an eine Heizanlage und / oder ein Verteilernetz für sanitäres Brauchwarmwasser entsprechend seiner Leistungen und seinem Durchsatz angeschlossen werden.
-  Schließen Sie bei einem Austritt von Wasser die Wasserzufuhr und benachrichtigen Sie umgehend den Technischen Kundendienst.
-  Schließen Sie bei einer längeren Abwesenheit die Gaszufuhr und schalten Sie den Hauptschalter der Stromversorgung aus. Sollte Frostgefahr bestehen, muss das im Kessel enthaltene Wasser abgelassen werden.
-  Prüfen Sie von Zeit zu Zeit, ob der Betriebsdruck der Wasseranlage nicht unter den Wert von 1 bar gesunken ist.
-  Im Falle eines Defektes und / oder schlechter Funktionsweise des Gerätes muss es ausgeschaltet werden. Von jeglichen Versuchen einer Reparatur oder eines direkten Eingriffes ist abzusehen.
-  Die Wartung des Gerätes muss mindestens einmal pro Jahr ausgeführt werden: eine rechtzeitige Planung mit dem Technischen Kundendienst hilft, Vergeudung von Zeit und Geld zu vermeiden.


Die Verwendung des Kessels erfordert die genaue Einhaltung einiger grundlegender Sicherheitsregeln:

-  Verwenden Sie das Gerät nicht für andere Zwecke als die, für die es bestimmt ist.
-  Es ist gefährlich, das Gerät mit nassen oder feuchten und / oder mit barfuß zu berühren.
-  Es wird unbedingt davon abgeraten, die Ansaug- oder Verteilergitter bzw. die Belüftungsöffnung des Raumes, in dem das Gerät installiert ist, mit Lappen, Papier oder anderem zu verschließen.
-  Betätigen Sie bei Wahrnehmung von Gasgeruch keinesfalls elektrische Schalter, Telefon oder andere Gegenstände, die Funken erzeugen können. den Raum durch weites Öffnen von Türen sowie Fenstern und schließen Sie das zentrale Gasventil.
-  Legen Sie keine Gegenstände auf den Kessel.
-  Es wird davon abgeraten, Reinigungsarbeiten jedweder Art auszuführen, bevor das Gerät vom Stromnetz getrennt wurde.
-  Verschließen oder reduzieren Sie nicht die Belüftungsöffnungen des Raumes, in dem der Generator installiert ist.
-  Bewahren Sie keine Behälter und entzündlichen Stoffe im Installationsraum auf
-  Es wird von jeglichen Reparaturversuchen im Falle eines Defektes und / oder schlechter Funktionstüchtigkeit des Gerätes abgeraten.
-  Es ist gefährlich, an den Stromkabeln zu ziehen oder sie zu verdrehen.
-  Es wird vom Gebrauch des Gerätes durch Kinder oder unerfahrene Personen abgeraten.
-  Es ist verboten, Eingriffe an den versiegelten Elementen vorzunehmen.

- Beachten Sie für einen besseren Gebrauch, dass:
- eine regelmäßige äußere Reinigung mit Seifenwasser verbessert nicht nur den ästhetischen Aspekt, sondern schützt die Verkleidung auch vor Korrosion und verlängert deren Lebensdauer;
 - sollte der Wandkessel in Hängeschränken eingeschlossen werden, muss ein Platz von mindestens 5 cm pro Seite für die Belüftung und Wartung bleiben;
 - die Installation eines Raumthermostats begünstigt einen besseren Komfort, einen rationelleren Einsatz der Wärme und eine Energieeinsparung; außerdem kann der Kessel mit einer Programmieruhr kombiniert werden, um das Ein- und Ausschalten im Laufe des Tages oder der Woche zu steuern.

 Via Risorgimento 13 - 23900 Lecco (LC) Italy			
Gas type:		Gas category:	
D:			
Serial N.			
230 V - 50 Hz	NOx:	80-60 °C	50-30 °C
 Pmw = 6 bar T= 60 °C	IP	Qn	Qm
 Pms = 3 bar T= 90 °C		Pn	Pm
European Directive 92/42/ EEC: η =			

2a ZÜNDEN DES GERÄTES

Bei jeder Stromzufuhr erscheint am Display eine Reihe von Informationen, darunter der Wert des Zählers des Abgasfühlers (-C- XX) (siehe Absatz 4.3 - Störung A09), danach beginnt ein automatischer Entlüftungszyklus, der ca. 2 Minuten andauert. Während dieser Phase leuchten die 3 LED abwechselnd und am Display wird das Symbol  angezeigt (Abb. 25). Für das Einschalten des Kessels ist es notwendig, folgende Arbeitsgänge auszuführen:


- den Kessel mit Strom zu versorgen
- das Gasventil zu öffnen, um den Durchfluss des Brennstoffs zu ermöglichen
- das Raumthermostat auf die gewünschte Temperatur einzustellen (~20°C)
- den Funktionswahlschalter in die gewünschte Position zu drehen:

Winter: Durch Drehen des Funktionswahlschalters innerhalb des mit + und - markierten Bereichs unterteilten Bereiches (Abb. 27) erzeugt der Kessel Brauchwarmwasser und speist die Heizung. Bei einer Wärmeanforderung zündet der Kessel und die LED-Anzeige des Kesselzustands leuchtet dauerhaft grün. Das Digitaldisplay zeigt die Heizwassertemperatur an, das Symbol der Heizungsfunktion und das Flammensymbol (Abb. 29).

Bei einer Brauchwarmwasseranforderung zündet der Kessel und die LED-Anzeige des Kesselzustands leuchtet dauerhaft grün.


Das Display zeigt die Heizwassertemperatur an das Symbol der Heizungsfunktion und das Flammensymbol (Abb. 30).

Einstellung der Wassertemperatur der Heizung


Drehen Sie für die Einstellung der Heizwassertemperatur den Kugelgriff mit dem Symbol  (Abb. 27) innerhalb des mit + und - markierten Bereichs

Sommer: Durch Drehen des Wahlschalters auf das Symbol Sommer  (Abb. 28) wird die herkömmliche Funktion **nur Bereitstellung von Brauchwarmwasser** aktiviert.


Bei einer Brauchwarmwasseranforderung zündet der Kessel und die LED-Anzeige des Kesselzustands leuchtet dauerhaft grün. Das Digitaldisplay zeigt die Heizwassertemperatur an, das Symbol der Heizungsfunktion und das Flammensymbol (Abb. 30).


Vorwärmen (schnelleres Heißwasser): Dreht man den Brauchwassertemperaturregler auf das Symbol  (Abb. 31) schaltet sich die Vorwärmfunktion ein. Stellen Sie den Regler für die Temperatur des Sanitärwassers wieder in die gewünschte Position.


Diese Funktion ermöglicht es, das im sanitären Wärmetauscher enthaltene Wasser warm zu halten, um so die Wartezeiten zwischen den Entnahmen zu verkürzen.

Wenn die Vorwärmfunktion aktiviert ist, leuchtet die gelbe Led neben dem Symbol .


Die Anzeige gibt die Vorlauftemperatur des Heiz- oder Brauchwassers je nach der vorliegenden Anforderung an.


Während des Einschaltens des Brenners nach einer Vorwärmanfrage erscheint auf der Anzeige das Symbol .

Zum Deaktivieren der Vorwärmfunktion drehen Sie den Kugelgriff zum Einstellen der Brauchwassertemperatur wieder auf das Symbol . Die gelbe Led verlischt. Stellen Sie den Regler für die Temperatur des Sanitärwassers wieder in die gewünschte Position.

Die Funktion ist nicht aktiv, wenn sich der Kessel im Status OFF befindet: Funktionswahlschalter (Abb. 32) auf  ausgeschaltet (OFF).

Einstellung der Temperatur des Sanitärwassers


Zum Einstellen der Brauchwassertemperatur (für Bad, Dusche, Küche usw.) drehen Sie den Griff mit dem Symbol  (Abb. 28) Drehung nach rechts, um die Temperatur zu erhöhen, Drehung nach links, um sie zu senken. Der Kessel befindet sich in einem Stand-by Zustand, bis sich der Kessel nach einer Wärmeanfrage einschaltet und die LED dauerhaft grün leuchtet, um das Vorhandensein einer Flamme anzuzeigen. Der Kessel bleibt solange in Betrieb, bis die eingestellten Temperaturen erreicht oder die Wärmeanforderung erfüllt ist, danach begibt sich der Kessel wieder in den "Stand-by" Zustand.

Wenn auf dem Bedienfeld die rote Led neben dem Symbol  (Abb. 34) aufleuchtet, heißt das, dass sich der Kessel im Zustand "vorübergehendes Anhalten" befindet (siehe das Kapitel zu den Leuchtanzeigen und Störungen). Die Digitalanzeige gibt den festgestellten Störungscode an (Abb. 34).

Funktion des Automatischen Raumregelsystems (S.A.R.A.) Abb. 35

Stellen Sie den Wahlschalter der Heizwassertemperatur in den mit der Aufschrift AUTO gekennzeichneten Bereich. Dadurch wird das automatische Regelsystem S.A.R.A. (Frequenz 0,1 Sekunden eingeschaltet - 0,1 Sekunden ausgeschaltet, Dauer 0,5) aktiviert: entsprechend der am Raumthermostat eingestellten Temperatur und der zu ihrer Erreichung notwendigen Zeit variiert der Kessel automatisch die Wassertemperatur der Heizung und verringert die Betriebszeit. Dadurch wird ein höherer Komfort beim Betrieb und eine Energieeinsparung möglich. Auf dem Bedienfeld blinkt die grüne Leuchtdiode mit einer Frequenz von 0,5 Sekunden eingeschaltet und 3,5 Sekunden ausgeschaltet.


Entstörfunktion

Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf  ausgeschaltet (Abb. 32), um den Betrieb wieder aufzunehmen und warten Sie 5-6 Sekunden ab. Stellen Sie den Funktionswahlschalter wieder in die gewünschte Position und prüfen Sie, ob die rote Kontrollleuchte ausgeschaltet ist. Jetzt startet der Kessel automatisch neu und die rote Kontrollleuchte schaltet sich grün ein.


Anm. Verständigen Sie, wenn die Versuche zur Entstörung nicht den Betrieb aktivieren, den Technischen Kundendienst.

3a AUSSCHALTEN

Vorübergehendes Ausschalten


Stellen Sie bei kurzer Abwesenheit den Funktionswahlschalter (Abb. 32) auf  (OFF).

Auf diese Weise bleiben die Strom- und Brennstoffversorgung aktiviert und der Kessel ist durch folgende Systeme geschützt:

Frostschutz: Wenn die Wassertemperatur im Kessel unter 5°C absinkt, schaltet sich die Umlaufpumpe und ggf. der Brenner auf Minimalleistung ein, damit die Wassertemperatur wieder auf den Sicherheitswert ansteigt (35°C). Während des Frostschutzzyklusses erscheint auf der Digitalanzeige das Symbol  (Abb. 36).

Blockierschutz der Umlaufpumpe: alle 24 Stunden aktiviert sich ein Betriebszyklus.

Ausschalten über längere Zeiträume

Stellen Sie bei längerer Abwesenheit den Funktionswahlschalter (Abb. 32) auf  ausgeschaltet (OFF).

Positionieren Sie den Hauptschalter der Anlage auf Ausgeschaltet.




Schließen Sie die Ventile für Brennstoff und Wasser an der Heiz- und Sanitäranlage.

In diesem Fall ist die Frostschutzfunktion deaktiviert: entleeren Sie die Anlagen, wenn Frostgefahr besteht.

4a LEUCHTANZEIGEN UND STÖRUNGEN


Für die Wiederherstellung des Betriebs (Alarm-Rückstellung):


Störung A 01-02-03



Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf ausgeschaltet  (OFF), warten Sie 5-6 Sekunden und stellen Sie ihn wieder in die gewünschte Position  (Sommer) oder  (Winter).

Sollten die Versuche zur Entstörung den Kessel nicht wieder aktivieren, muss der Technische Kundendienst angefordert werden.

Störung A 04

Das Digitaldisplay zeigt außer dem Störungscode das Symbol .

Prüfen Sie den am Hydrometer angezeigten Druckwert: liegt er unter 0,3 bar muss der Funktionswahlschalter auf "Aus"  (Abb. 32) positioniert und das Füllventil (C - Abb. 17) betätigt werden, bis der Druck einen Wert zwischen 1 und 1,5 bar erreicht.

Stellen Sie den Funktionswahlschalter danach in die gewünschte Position  (Sommer) oder  (Winter).

Der Kessel führt einen Entlüftungszyklus mit einer Dauer von ca. 2 Minuten durch.

Sollte es häufig zu einem Druckabfall kommen, muss der Technische Kundendienst angefordert werden.

Störung A 06

Der Kessel funktioniert normal, garantiert aber nicht die Stabilität der Brauchwassertemperatur, die ungefähr auf 50°C eingestellt bleibt. IN DIESEM FALL muss der Kundendienst eingreifen.


Störung A 07

Fordern Sie den Technischer Kundendienst an.

Störung A 08

Fordern Sie den Technischer Kundendienst an.

Störung A 09 mit dauerhaft leuchtender roter LED

Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf ausgeschaltet  (OFF), warten Sie 5-6 Sekunden und stellen Sie ihn wieder in die gewünschte Position (Sommer) oder (Winter).

Sollten die Versuche zur Entstörung den Kessel nicht wieder aktivieren, muss der Technische Kundendienst angefordert werden.

Störung A 09 mit blinkender grüner und roter LED

Fordern Sie den Technischer Kundendienst an.

Störung A 77

Die Störung wird automatisch rückgestellt, sollte sich der Kessel nicht wieder aktivieren, fordern Sie den technischen Kundendienst an.

Gelbe Led leuchtet dauerhaft

Vorwärmfunktion aktiv









Gelbe LED blinkt

Verbrennungsanalyse im Gange.

KESSELZUSTAND	ANZEIGER	ROTE LED	GELBE LED	GRÜNE LED	ALARMTYPEN
Abgeschalteter Zustand (OFF)	AUSGESCHALTET			Blinkzeichen 0,5 eingeschaltet /3,5 ausgeschaltet	Keiner
Standby	-			Blinkzeichen 0,5 eingeschaltet /3,5 ausgeschaltet	Anzeige
Alarm Störabschaltung ACF-Modul	A01 	eingeschaltet			Endgültige Störabschaltung
Alarm Defekt an der ACF-Elektronik					
Grenzthermostat-Alarm	A02 	Blinkzeichen 0,5 eingeschaltet/0,5 ausgeschaltet			Endgültige Störabschaltung
Alarm des Gebläsetachos	A03 	eingeschaltet			Endgültige Störabschaltung
Alarm des Wasserdruckwächters	A04 	eingeschaltet		eingeschaltet	Endgültige Störabschaltung
Defekt am NTC-Fühler für Brauchwas- serkreis	A06 	Blinkzeichen 0,5 eingeschaltet/0,5 ausgeschaltet		Blinkzeichen 0,5 eingeschaltet/0,5 ausgeschaltet	Anzeige
Defekt am NTC-Fühler für Heizwasservorlauf	A07 	eingeschaltet			Temporärer Stopp
Übertemperatur bei Heizwasservorlauffühler					Temporär dann endgültig
Differenzialalarm bei Vorlauf-/Rücklauffühler					Endgültige Störabschaltung
Defekt am NTC-Fühler für Heizwasserrüc- klauf	A08 	eingeschaltet			Temporärer Stopp
Übertemperatur bei Heizwasserrüc- klauffühler					Temporär dann endgültig
Differenzialalarm bei Rücklauf-/Vorlauffühler					Endgültige Störabschaltung
Reinigung des Primärwärmetauschers	A09 	Blinkzeichen 0,5 eingeschaltet/0,5 ausgeschaltet		Blinkzeichen 0,5 eingeschaltet/0,5 ausgeschaltet	Anzeige
Defekt am NTC-Abgasfühler		eingeschaltet			Temporärer Stopp
Übertemperatur bei Abgasfühler			Endgültige Störabschaltung		
Störflamme	A11 	Blinkzeichen 0,2 eingeschaltet/0,2 ausgeschaltet			Temporärer Stopp
Alarm des Niedertemperaturanlagenthermo- stats	A77 	eingeschaltet			Temporärer Stopp
Vorübergehend im Wartezustand auf Zün- dung				Blinkzeichen 0,5 eingeschaltet/0,5 ausgeschaltet	Temporärer Stopp
Auslösung des Wasserdruckwächters				Blinkzeichen 0,5 eingeschaltet/0,5 ausgeschaltet	Temporärer Stopp
Service-Einstellung	ADJ 	Blinkzeichen 0,5 eingeschaltet/0,5 ausgeschaltet	Blinkzeichen 0,5 eingeschaltet/0,5 ausgeschaltet	Blinkzeichen 0,5 eingeschaltet/0,5 ausgeschaltet	Anzeige
Einstellung des Installateurs					
Rauchfangkehrer	ACO 		Blinkzeichen 0,5 eingeschaltet/0,5 ausgeschaltet		Anzeige
Entlüftungszyklus		Blinkzeichen 0,5 eingeschaltet/1,0 ausgeschaltet	Blinkzeichen 0,5 eingeschaltet/1,0 ausgeschaltet	Blinkzeichen 0,5 eingeschaltet/1,0 ausgeschaltet	Anzeige
Vorwärmfunktion aktiv	P		eingeschaltet		Anzeige
Vorwärmanforderung	P Blinkzeichen				Anzeige
Außenfühler vorhanden					Anzeige
Brauchwarmwasseranforderung	60°C 				Anzeige
Heizwasseranforderung	80°C 				Anzeige
Frostschutzanforderung					Anzeige
Flamme vorhanden				eingeschaltet	Anzeige

TECHNISCHE DATEN

BESCHREIBUNG			CIAO GREEN 25 C.S.I.	CIAO GREEN 29 C.S.I.	
Heizwasser	Wärmebelastung	kW	20,00	25,00	
		kcal/h	17.200	21.500	
	Höchste Wärmeleistung (80°/60°)	kW	19,50	24,45	
		kcal/h	16.770	21.027	
	Höchste Wärmeleistung (50°/30°)	kW	20,84	26,23	
		kcal/h	17.922	22.554	
	Niedrigste Wärmebelastung	kW	5,00	6,00	
		kcal/h	4.300	5.160	
	Niedrigste Wärmeleistung (80°/60°)	kW	4,91	5,90	
		kcal/h	4.218	5.072	
	Niedrigste Wärmeleistung (50°/30°)	kW	5,36	6,40	
		kcal/h	4.610	5.506	
	Nenn-Wärmedurchsatz gewichtet (Qn)	kW	20,00	25,00	
		kcal/h	17.200	21.500	
Niedrigster Wärmedurchsatz gewichtet (Qm)	kW	5,00	6,00		
	kcal/h	4.300	5.160		
Brauchwasser	Wärmebelastung	kW	25,00	29,00	
		kcal/h	21.500	24.940	
	Höchste Wärmeleistung (*)	kW	25,00	29,00	
			21.500	24.940	
	Niedrigste Wärmebelastung	kW	5,00	6,00	
		kcal/h	4.300	5.160	
	Niedrigste Wärmeleistung (*)	kW	5,00	6,00	
		kcal/h	4.300	5.160	
	(*) Mittelwert aus unterschiedlichen Brauchwasserbetriebsbedingungen				
	Nutzleistung Pn max - Pn min	%	97,5-98,1	97,8-98,3	
Nutzungsgrad 30% (30° Rücklauf)	%	102,2	102,0		
Verbrennungsleistung	%	97,9	98,1		
Nutzungsgrad Pn max - Pn min (50°/30°)	%	104,2-107,2	104,9-106,7		
Nutzungsgrad 30% (47° Rücklauf)	%	108,9	108,4		
Mittlerer Wirkungsgrad Pn gewichtet (80°/60°)	%	97,8	98,0		
Mittlerer Wirkungsgrad Pn gewichtet (50°/30°)	%	106,0	106,1		
Elektrische Leistung	W	110	119		
Kategorie		II2H3P	II2H3P		
Bestimmungsland		AT	AT		
Versorgungsspannung	V - Hz	230-50	230-50		
Schutzart	IP	X5D	X5D		
Oberflächenverluste bei gezündetem Brenner	%	2,10	1,93		
Verluste am Kamin bei ausgeschaltetem Brenner	%	0,06	0,04		
Heizbetrieb					
Druck - Höchsttemperatur	bar	3-90	3-90		
Mindestdruck für Standard-Betrieb	bar	0,25-0,45	0,25-0,45		
Auswahlbereich der Temperatur H2O Heizung	°C	20/45-40/80	20/45-40/80		
Pumpe: Maximal verfügbare Förderhöhe für die Anlage	mbar	200	200		
bei einem Durchsatz von	l/h	800	800		
Ausdehnungsgefäß mit Membran	l	8	8		
Vorbelastung des Ausdehnungsgefäßes	bar	1	1		
Sanitärbetrieb					
Höchstdruck	bar	6	6		
Mindestdruck	bar	0,15	0,15		
Warmwassermenge bei Δt 25°C	l/min	14,3	16,6		
bei Δt 30°C	l/min	11,9	13,9		
bei Δt 35°C	l/min	10,2	11,9		
Minstdurchsatz Sanitärwasser	l/min	2	2		
Auswahlbereich der Temperatur H2O Sanitär	°C	37-60	37-60		
Flussregler	l/min	10	12		
Gasdruck					
Nennndruck des Methangases (G 20)	mbar	20	20		
Nennndruck des Flüssiggases (G 31)	mbar	50	50		
Wasseranschlüsse					
Eingang - Ausgang Heizung	Ø	3/4"	3/4"		
Eingang - Ausgang Sanitär	Ø	1/2"	1/2"		
Eingang Gas	Ø	3/4"	3/4"		

BESCHREIBUNG		CIAO GREEN 25 C.S.I.		CIAO GREEN 29 C.S.I.	
Abmessungen des Kessels					
Höhe	mm	715		715	
Breite	mm	405		405	
Tiefe bei der Ummantelung	mm	250		250	
Gewicht des Kessels	kg	27		27	
Durchsatz (G20)					
Luftdurchsatz	Nm ³ /h	24,908	31,135	31,135	36,116
Rauchdurchsatz	Nm ³ /h	26,914	33,642	33,642	39,025
Massendurchsatz Rauch(max-min)	g/s	9,025-2,140	11,282-2,140	11,282-2,568	13,087-2,568
Durchsatz (G20)					
Luftdurchsatz	Nm ³ /h	24,192	30,240	30,240	35,078
Rauchdurchsatz	Nm ³ /h	24,267	31,209	31,209	36,203
Massendurchsatz Rauch(max-min)	g/s	8,410-2,103	10,513-2,103	10,513-2,523	12,195-2,523
Leistungen des Lüfters					
Restförderhöhe mit konzentrischen Rohren 0,85 m	Pa	30		25	
Restförderhöhe mit getrennten Rohren mit 0,5 m	Pa	90		100	
Restförderhöhe Kessel ohne Rohre	Pa	100		110	
Konzentrische Abgasrohre					
Durchmesser	mm	60-100		60-100	
Maximale Länge	m	5,85		4,85	
Verlust durch Einfügung einer Krümmung 45°/90°	m	1,3/1,6		1,3/1,6	
Bohrung für Wanddurchführung (Diameter)	mm	105		105	
Konzentrische Abgasrohre					
Durchmesser	mm	80-125		80-125	
Maximale Länge	m	15,3		12,8	
Verlust durch Einfügung einer Krümmung 45°/90°	m	1/1,5		1/1,5	
Bohrung für Wanddurchführung (Diameter)	mm	130		130	
Getrennte Rauchabzugsleitungen					
Durchmesser	mm	80		80	
Maximale Länge	m	45+45		40+40	
Verlust durch Einfügung einer Krümmung 45°/90°	m	1/1,5		1/1,5	
Installation B23P-B53P					
Durchmesser	mm	80		80	
Maximale Abgaslänge	m	70		65	
Nox-Klasse		klasse 5		klasse 5	
Emissionswerte bei maximalem und minimalem Durchsatz mit Gas G20*					
CO-Gehalt ohne Luft bei maximaler - minimaler Leistung unter	ppm	180 - 20		160 - 20	
CO ₂	%	9,0 - 9,5		9,0 - 9,5	
Unteres NO _x s.a.	ppm	30 - 20		35 - 25	
Abgastemperatur	°C	65 - 58		63 - 58	











* Nachweis mit konzentrischem Rohr Ø 60-100 - Länge 0,85 m - Wassertemperatur 80-60°C

Multigas-Tabelle









BESCHREIBUNG		Methan (G20)		Propan (G31)	
Wobbe-Index unter (15°C-1013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67		70,69	
Untere Wärmeleistung	MJ/m ³ S	34,02		88	
Nennversorgungsdruck	mbar (mm C.A.)	20 (203,9)		50 (509,9)	
Minimaler Versorgungsdruck	mbar (mm C.A.)	10 (102,0)			
Membran Anzahl Bohrungen	Anz.	1		1	
		25 C.S.I.	29 C.S.I.	25 C.S.I.	29 C.S.I.
Membran Durchmesser der Bohrungen	mm	4,8	5,6	3,8	4,3
Membran des Schalldämpfers (Durchmesser)	mm	31	-	27	29
Maximaler Gasdurchsatz Heizung	Sm ³ /h	2,12	2,64		
	kg/h			1,55	1,94
Maximaler Gasdurchsatz Sanitär	Sm ³ /h	2,64	3,07		
	kg/h			1,94	2,25
Minimaler Gasdurchsatz Heizung	Sm ³ /h	0,53	0,63		
	kg/h			0,39	0,47
Minimaler Gasdurchsatz Sanitär	Sm ³ /h	0,53	0,63		
	kg/h			0,39	0,47
Gebläsedrehzahl Langsamzündung	U/Min.	4.000	4.000	4.000	4.000
Gebläsedrehzahl bei maximaler Heizleistung	U/Min.	4.900	5.300	4.900	5.200
Gebläsedrehzahl bei maximaler Brauchwasserleistung	U/Min.	6.100	6.200	6.100	6.000
Gebläsedrehzahl bei niedrigster Heizleistung	U/Min.	1.400	1.400	1.400	1.400
Gebläsedrehzahl bei niedrigster Brauchwasserleistung	U/Min.	1.400	1.400	1.400	1.400

PRIROČNIK ZA MONTERJA


1 - OPOZORILA IN VARNOSTNI NAPOTKI


-  V našem podjetju proizvedeni kotli so izdelani s pozornostjo tudi do posameznih sestavnih delov, da s tem pred morebitnimi nezgodami zaščitimo tako uporabnika kot tudi instalaterja. Po vsakem posegu, opravljenem na izdelku, kvalificiranemu osebju svetujemo, da posebno pozornost posveti električnim povezavam, predvsem pa olupljenim delom vodnikov, ki v nobenem primeru ne smejo izstopati iz spojnih letev, da se tako prepreči vsak stik z golimi deli vodnikov.
-  Ta priročnik z navodili, skupaj s priročnikom za uporabnika, predstavlja sestavni del izdelka. Prepričajte se, da je vedno priložen aparatu, tudi v primeru prodaje novemu lastniku ali uporabniku ali v primeru prenosa v drug sistem. V primeru poškodovanja ali izgube naročite nov izvod v področnem centru za tehnično podporo.
-  Montažo kotla in vse ostale posege servisiranja in vzdrževanja mora opraviti usposobljeno osebje skladno z zahtevami veljavnih zakonov.
-  Instalaterju svetujemo, da uporabnika pouči o delovanju naprave in o bistvenih varnostnih zahtevah.
-  Ta kotel se mora nameniti za uporabo, za katero je bil namensko izdelan. Izključena je vsaka pogodbeno in izven pogodbeno odgovornost proizvajalca za škodo, povzročeno osebam, živalim ali stvarim zaradi napačne montaže, nastavitve, vzdrževanja in nepravilne uporabe.
-  Po odstranitvi embalaže se prepričajte o brezhibnosti in celovitosti vsebine. V primeru neskladnosti se obrnite na prodajalca, pri katerem se je napravo kupilo.
-  Izpust varnostnega ventila naprave mora biti priključen v ustrezen sistem za zbiranje in odvajanje. Proizvajalec naprave ni odgovoren za morebitno škodo, nastalo zaradi posega varnostnega ventila.
-  Embalažni material odstranite v ustrezne zbiralnike na posebnih zbirnih mestih.
-  Odpadke se mora odstraniti brez nevarnosti za zdravje ljudi in brez uporabe postopkov in načinov, ki bi lahko povzročili škodo okolju.
-  Med montažo je uporabnika potrebno obvestiti, da:
- v primeru puščanja vode mora zapreti dovod vode in takoj ovestiti Center za tehnično podporo
 - občasno mora preveriti, da znaša delovni tlak v hidravličnem sistemu več kot 1 bar. V primeru potrebe vzpostavite tlak kot je navedeno v odstavku "Polnjenje sistema"
 - če se kotel ne bo uporabljalo daljše obdobje, vam svetujemo, da opravite naslednje postopke:
 - glavno stikalo naprave in glavno stikalo napeljave preklopite v položaj "izklop"
 - zaprite pipe goriva in vode sistema za ogrevanje in za pripravo sanitarne vode
 - izpraznite napeljavo ogrevanja, če je nevarno, da bo zamrznila.

Glede varnosti jedobro vedeti, da:

-  Uporabo kotla odsvetujemo otrokom in nesposobnim osebam brez pomoči
-  Nevarno je vklopiti električne naprave, kot so električna stikala, gospodinjstvi aparati ipd., če v prostoru zaznate vonj po gorivu ali zgorevanju. V primeru uhajanja plina odprite vrata in okna, da se prostor prezrači, zaprite glavno plinsko pipo, nemudoma zahtevajte poseg usposobljenega osebja centra tehnične podpore
-  Kotla se ne dotikajte z mokrimi ali vlažnimi deli telesa, ali ko ste bosi
-  Pred vsakim čiščenjem kotel izklopite iz električnega omrežja tako, da dvopolno stikalo napeljave in glavno stikalo na krmilni plošči preklopite v "OFF"
-  Prepovedano je spreminjanje varnostnih in regulacijskih naprav brez pooblastila ali navodil proizvajalca
-  Električnih kablov, ki izhajajo iz naprave, ne vlecite, ne trgajte in ne zvijajte, tudi če je naprava izklopljena iz električnega omrežja
-  Odprtini za zračenje prostora montaže ne zmanjšujte in ne zapirajte
-  V prostoru z montirano napravo ne puščajte vsebnikov in vnetljivih snovi

V nekaterih delih priročnika so uporabljeni simboli:

 **POZOR** = za dejanja, ki zahtevajo posebno previdnost in ustrezno pripravljenost

 **PREPOVEDANO** = za dejanja, ki se jih absolutno NE SME opraviti



dele embalaže ne puščajte na dosegu otrokom
prepovedano je zamašiti izpustno cev kondenzatne vode.

2 - OPIS

Junior Green C.S.I. je kondenzacijski stenski kotel C tipa za ogrevanje in pripravo tople sanitarne vode: glede na napravo za odvod dimnih plinov se razvršča v kategorije B23P, B53P, C13, C23, C33, C43, C53, C63, C83, C93, C13x, C33x, C43x, C53x, C63x, C83x, C93x.

V konfiguraciji B23P, B53P (ko je montiran v notranjih prostorih) se napravo ne sme montirati v prostorih, ki so namenjeni za spalnico, kopalnico, prho ali kjer se nahajajo odprti kamini brez samostojnega dovajanja zraka. Prostor, v katerem je kotel montiran, mora biti ustrezno prezračen.

V konfiguraciji C se napravo lahko vgradi v vsako vrsto prostora in ni nobenih omejitev glede pogojev zračenja in velikosti prostora.

3 - MONTAŽA

3.1 Predpisi za montažo

Montažo mora opraviti usposobljeno osebje in v skladu s lokalnimi predpisi.

NAMESTITEV

Kotel je opremljen z zaščitami, ki zagotavljajo nemoteno delovanje v temperaturnem obsegu od 0°C do 60°C.

Za koriščenje zaščit mora biti naprava v stanju za vžig, iz tega sledi, da katerakoli okoliščina za prekinitve (npr. prekinjen dovod plina ali električne energije kot tudi vklop neke zaščite) onemogoči delovanje zaščit. V primeru, da se napravo pusti za daljše obdobje brez napajanja v območjih, kjer lahko nastopijo okoliščine s temperaturo nižjo od 0°C in ogrevalni sistem nočete izprazniti, vam za zaščito slednjega svetujemo, da v primarni krogotok vnesete protizmrzovalno tekočino dobre kakovosti.

Natančno sledite navodilom proizvajalca glede razmerja protizmrzovalne tekočine in minimalne temperature, do katere naj bo krogotok naprave zaščiten, njegove trajnosti in odstranjevanja tekočine. Svetujemo vam, da vejo sanitarne vode izpraznite.

Materiali, iz katerih so izdelani sestavni deli kotla, so odporni na protizmrzovalne tekočine na osnovi etilen glikola.

MINIMALNE MERE

Da bi bil mogoč dostop v notranjost kotla zaradi izvajanja običajnih vzdrževalnih postopkov, morate upoštevati minimalne razmike, ki so predvideni za montažo (slika 9).

Za pravilno namestitvev naprave upoštevajte, da:

- ne sme biti nameščena nad štedilnikom ali drugimi kuhalnimi aparati
- v prostoru montaže kotla je prepovedano odlagati vnetljive snovi
- na toploto občutljive stene (na primer lesene) morajo biti zavarovane z ustrezno izolacijo.

POMEMBNO

Svetujemo vam, da pred montažo opravite natančno čiščenje vseh cevodov v sistemu, da odstranite morebitne ostanke, ki bi lahko ovirali pravilno delovanje naprave.

Izpustni zbiralnik priključite na ustrezen sistem odvajanja (podrobnosti glejte v poglavju 3.5). Cevovod sanitarne vode ne potrebuje varnostnega ventila, prepričati pa se morate, da tlak v vodovodu ne presega 6 bar. V primeru dvoma je primerna vgradnja reducirnega ventila. Pred vžigom se prepričajte, da je kotel pripravljen za delovanje s plinom, ki je na voljo. To lahko ugotovite z napisom na embalaži in na nalepki, ki navaja vrsto plina. Pomembno je poudariti, da v nekaterih primerih nastane v dimovodu nadtlak, zato morajo biti spoji med različnimi elementi nepredušno zatesnjeni.

3.2 Čiščenje sistema in lastnosti vode v ogrevalnem krogu

V primeru nove montaže ali zamenjave kotla se mora opraviti preventivno čiščenje ogrevalnega sistema.

Za zagotovitev dobrega delovanja proizvoda morate po vsakem postopku čiščenja, dodajanja aditivov in/ali kemične obdelave vode (na primer vnosa protizmrzovalne tekočine, zaščitne obloge cevi, itd.) preveriti, da navedene vrednosti ustrezajo parametrom iz tabele.

Parametri	em	Voda v krogu ogrevanja	Voda polnitve
PH vrednost		7+8	-
Trdota	° F	-	15+20
Videz		-	bister

3.3 Pritrditev kotla na steno in vodovodne povezave

Za pritrditev kotla na zid uporabite prečno letve (slika 10), ki je priložena v embalaži.

Položaj in velikost vodovodnih priključkov je podrobno podan:

M	dovod ogrevanja	3/4"
AC	izstop sanitarne vode	1/2"
G	priključek za plin	3/4"
AF	vstop sanitarne vode	1/2"
R	povratni vod ogrevanja	3/4"

3.4 Montaža zunanjega tipala (slika 11)

Pravilno delovanje zunanjega tipala je bistvenega pomena za dobro delovanje nadzora ogrevanja.

MONTAŽA IN PRIKLOP ZUNANJEGA TIPALA

Tipalo se mora montirati na zunanjo steno stavbe, ki se bo ogrevala, toda z upoštevanjem naslednjih napotkov:

montirano mora biti na steno, ki je najbolj izpostavljena vetru, stena mora biti obrnjena na SEVER ali SEVEROVZHOD in ne sme biti izpostavljena direktni sončni svetlobi; montirano mora biti na približno 2/3 višine stene; ne sme biti blizu vrat, oken, izstopov za zrak ali poleg dimnikov in drugih toplotnih virov.

Električno povezavo tipala se izvede z dvožilnim kablom preseka med 0,5 in 1 mm², ki ni priložen v dobavi, največja dolžina kabla je lahko 30 metrov. Pri povezavi zunanjega tipala ni nujno upoštevati polariteto kabla. Kabel naj bo brez spojev; če se spajanju ni moč izogniti, naj bodo spoji lotani in ustrezno zaščiteni. Morebitni kanali povezovalnega kabla morajo biti ločeni od napetostnih kablov (230V a.c.)

PRITRDITEV ZUNANJEGA TIPALA NA STENO

Tipalo mora biti nameščeno na ravnem delu stene; če je stena iz vidne opeke ali nepravilne oblike, se mora predvideti čim bolj gladko stično območje. Odvijte zgornji plastični zaščitni pokrov tako, da ga obrnete v levo smer.

Določite mesto pritrditve na steno in izrtajte izvrtino za raztezni vložek velikosti 5x25.

Vložek vstavite v steno. Izvlecite kartico iz ležošča.

S priloženim vijakom škatlo pritrdite na steno.

Priklopite streme in privijte vijak.

Odvijte matico uvodnice kabla, vstavite povezovalni kabel tipala in ga priklopite na sponko.

O električni povezavi zunanjega tipala s kotlom glejte poglavje "Električne povezave".



Uvodnico kabla dobro privijte, da preprečite vstop vlažnega zraka skozi odprtino slednje.

Kartico ponovno vstavite v ležišče.

Privijte zgornji plastični zaščitni pokrov tako, da ga obrnete v desno smer.

Uvodnico dobro zategnite.

3.5 Zbiranje kondenzata

Izvedba sistema mora biti takšna, da je preprečeno zmrzovanje kondenzata, ki nastaja v kotlu (na primer s toplotno izolacijo). **Priporočljivo je montirati ustrezen izpustni zbirnik** iz polipropilena, ki se dobi v prosti prodaji, na spodnji del kotla - odprtina Ø 42- kot je prikazano na sliki 12.

Namestite gibko cev za izpust kondenzata, dobavljeno s kotlom, povežite jo z zbiralnikom (ali drugo napravo za povezavo, z možnostjo kontrole), pri tem pazite, da ne naredite pregibov, kjer bi kondenzat zastajal in morebiti celo zmrznil.

Proizvajalec ni odgovoren za morebitno škodo, ki bi nastala zaradi neodvajanja kondenzata ali zamrznitve slednjega.

Povezovalna linija odvajanja mora biti vedno zagotovljena in ustrezno zaščiten pred zmrzovanjem.

Pred dajanjem aparata v obratovanje se prepričajte, da je odvajanje kondenzata pravilno zagotovljeno.

3.6 Priključek za plin

Preden opravite priključitev naprave v plinsko omrežje preverite, da:

- se je upoštevalo vse nacionalne in krajevne predpise za montažo
- je vrsta plina tista, za katero je bila naprava pripravljena
- so cevi čiste.

Dovod plina mora biti speljan po zunanosti. V primeru, ko se mora cev speljati skozi zid, mora biti slednja speljana skozi sredinsko odprtino spodnjega dela šablone.

Svetujemo vam, da v plinsko linijo vgradite filter ustrezne velikosti, v kolikor se v razdelilnem omrežju nahajajo trdni delci.

Po opravljeni montaži preverite, da so spoji izvedeni nepredušno, kot je to predvideno z veljavnimi predpisi o montaži.

3.7 Električni priključek

Za dostop do električnih povezav naredite naslednje postopke:

Za dostop do spojne letve:

- glavno stikalo sistema preklopite v položaj "izklop"

- odvijte vijake (D) za pritrditev pokrova (slika 13)
 - spodnji del pokrova pomaknite naprej in nato navzgor, da ga ločite od ogrodja
 - odvijte pritrdilni vijak (E) krmilne plošče (slika 14)
 - nato nadzorno ploščo dvignite in zasukajte proti sebi (slika 15)
 - sprostite pokrov, ki prekriva kartico (slika 16)
 - vstavite kabel morebitnega sobnega termostata
- Sobni termostat mora biti priključen kot je prikazano na električni shemi.



Nizkonapetostni varnostni vhod sobnega termostata (24 Vdc).

Povezava z električnim omrežjem mora biti izvedena z vgrajeno ločilno napravo z razmikom med kontakti najmanj 3,5 mm (EN 60335/1-3, kategorija 3). Naprava deluje z izmeničnim tokom 230 V/50 Hz, ima električno moč 110 W (25 C.S.I.) - 119 W (29 C.S.I.) (in je skladna s standardom EN 60335-1. Obvezna je povezava z varno ozemljitvijo, skladno z veljavnim standardom.



Monter je odgovoren za zagotovitev ustrezne ozemljitve aparata; Proizvajalec ni odgovoren za morebitno škodo, ki bi nastala zaradi neustrezne ali manjkajoče ozemljitve.



Priporočljivo je upoštevati vezavo faze in nevtralnega voda (L-N).



Ozemljitveni vodnik mora biti nekaj centimetrov daljši od ostalih.

Kotel lahko deluje z napajanjem faza-ničelni vod ali faza-faza.

V primeru napajanja brez povezave z ozemljitvijo se mora uporabiti izolativni transformator z ozemljenim sekundarnim navitjem.

Prepovedana je uporaba cevi za plin in/ali vodo kot ozemljitev električnih aparatov.

Za priklop elektrike uporabite priložen napajalni kabel.

V primeru menjave napajalnega kabla uporabite kabel tipa HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm², maksimalni zunanji premer 7 mm.

3.8 Polnjenje ogrevalnega sistema

Ko so vodovodne cevi priključene, lahko ogrevalni sistem napolnite s tekočino.

Ta postopek se mora opraviti s hladnim sistemom in z izvedbo naslednjih postopkov (slika 17):

- za dva do tri vrtljaje odprite pokrovček spodnjega (A) in zgornjega (E) ventila za avtomatsko izločanje zraka; da omogočite stalno izločanje zraka pustite odprta pokrovčka A-E
- prepričajte se, da je ventil za dovod hladne vode odprt
- odprite ventil za polnjenje (C) dokler tlak, prikazan na merilniku tlaka vode, ne znaša med 1 bar in 1,5 bar
- pipo za polnjenje znova zaprite.

OPOMBA: odzračevanje kotla se izvaja samodejno skozi dva avtomatska ventila za izločanje zraka A in E; prvi se nahaja na pretočni črpalki, medtem ko se drugi nahaja v notranosti zračne komore.

V primeru težavnega izločanja zraka naredite kot je opisano v odstavku 3.11.

3.9 Praznjenje ogrevalnega sistema

Pred pričetkom praznjenja izklopite električno napajanje s postavitvijo glavnega stikala sistema v položaj "izklop".

Zaprite zaporni napravi toplotne napeljave

Ročno popustite izpustni ventil sistema (D).

3.10 Praznjenje sistema sanitarne vode

Vsakočas, ko preti nevarnost zmrzovanja, se mora sistem sanitarne voda izprazniti s posegom na naslednji način:

- zaprite glavni ventil vodovodnega omrežja
- odprite vse pipe tople in hladne vode
- izpraznite na najnižjih mestih.

3.11 Izločanje zraka iz ogrevalnega kroga in iz kotla

Svetujemo vam, da med prvo fazo montaže ali v primeru izrednega vzdrževanja po vrstnem redu opravite naslednje postopke:

1. S ključem CH11 odprite ročni ventil za izločanje zraka, ki se nahaja nad zračno komoro (slika 18). Na ventil morate priključiti cevko iz pribora kotla, da vodo lahko iztočite v zunanjo posodo.
2. Odprite pipo za polnjenje sistema, ki se nahaja na hidravličnem sklopu, počakajte dokler skozi ventil ne prične iztekati samo voda.
3. Vklopite električno napajanje kotla in in pustite plinsko pipo zaprto.
4. S prostorskim termostatom ali na nadzorni plošči za daljinsko upravljanje aktivirajte zahtevo po toploti, da se tripotni ventil postavi v položaj za ogrevanje.
5. Aktivirajte zahtevo po sanitarni vodi kot je opisano v nadaljevanju
pretočni kotli: vodovodno pipo odprite za 30" vsako minuto, da se tripotni ventil postavi iz položaja ogrevanja v položaj za sanitarno vodo in nazaj in sicer približno desetkrat (na ta način se bo na kotlu sprožil alarm zaradi pomanjkanja plina, zato kotel ob vsakem alarmu resetirajte).
kotli samo za ogrevanje priklopite zunanji bojler: nastavite termostat bojlera;
6. Nadaljujte z nizem vse dokler skozi ventil za izločanje zraka ne izteka samo voda in da je pretok zraka prenehal. Zaprite ročni ventil za izločanje zraka.

7. Preverite pravilnost tlaka v sistemu (idealno znaša 1 bar).
8. Zaprite pipo za polnjenje sistema.
9. Odprite plinsko pipo in kotel vklopite.

3.12 Odvajanje proizvodov zgorevanja in dovod zraka

Za odvod proizvodov zgorevanja glejte lokalne predpise.

Odvajanje proizvodov zgorevanja je zagotovljeno s centrifugalnim ventilatorjem, vgrajenim v zgorevalno komoro, njegovo pravilno delovanje stalno nadzira krmilna kartica. Kotel se dobavlja brez kompleta za odvod dimnih plinov/dovod zraka, saj se za to lahko uporabi pribor za naprave z zaprto komoro in prisilnim vlekrom, ki se bolje prilagajajo tipološkim lastnostim montaže. Za odvod dimnih plinov in dovod zgorevalnega zraka v kotel je neobhodno potrebno, da se uporabijo certificirane cevi in da se povezava izvede pravilno, tako kot je navedeno z navodili, dobavljenimi skupaj s priborom za dimne pline. Na en dimnik se lahko priključi več naprav pod pogojem, da so vse tipa z zaprto zgorevalno komoro. Kotel je naprava C tipa (z zaprto komoro) in mora zato imeti varno povezavo z odvodom dimnih plinov in z dovodom zgorevalnega zraka, oba voda sta speljana na prosto in brez slednjih kotel ne more delovati.

MOŽNE KONFIGURACIJE ODVODA (SLIKA 24)

B23P/B53P Zajem v prostoru in odvod na prosto

C13-C13x Koncentrični odvod skozi steno. Cevi sta iz kotla lahko speljani med seboj neodvisno, toda končni odprtini morata biti koncentrični ali dovolj blizu ena drugi, da sta izpostavljeni podobnim vetrovnim pogojem (največ 50 cm).

C23 Koncentrični odvod v skupni dimnik (zajem in izpust v isti cevi)

C33-C33x Koncentričen odvod na streho. Izhodi kot pri C13

C43-C43x Odvod in zajem v dve ločenih dimnikih, toda izpostavljenih podobnim vetrovnim pogojem

C53-C53x Odvod in zajem ločeno skozi steno ali streho in vsekakor v območjih z različnim tlakom. Odvod in zajem se nikoli ne smeta namestiti na nasprotnih si stenah

C63-C63x Odvod in zajem ločeno izdelana s certificiranimi cevmi v prosti prodaji (1856/1)

C83-C83x Odvod v samostojen ali skupni dimnik ter zajem skozi steno

C93-C93x Odvod skozi streho (podobno kot pri C33) in zajem zraka iz obstoječega enojnega dimnika

“PRISILNA ODPRTA” MONTAŽA (TIP B23P/B53P)

Cevovod za odvod dimnih plinov \varnothing 80 mm (slika 20)

Cevovod za odvod dimnih plinov je lahko usmerjen v smer, ki je najustrežnejša zahtevam montaže. Pri montaži sledite navodilom, dobavljenim v kompletu. V tej konfiguraciji je kotel povezan z odvodom dimnih plinov \varnothing 80 mm prek adapterja \varnothing 60-80 mm.

⚠ Konfiguracija B23P/B53P je v primeru priključitve na nadtladni skupni dimovod (3CEP) prepovedana.

⚠ V tem primeru se zgorevalni zrak zajema v prostoru montaže kotla, ki mora biti primerna kotlovnica, opremljena s prezračevalnim sistemom.

⚠ Neizolirani odvodniki dimnih plinov so potencialni vir nevarnosti.

⚠ Predvidite nagib odvoda dimnih plinov za 1% v smeri kotla.

⚠ Kotel samodejno prilagaja zračenje glede na tip montaže in dolžino cevovoda.

Največja dolžina* odvoda dimnih plinov \varnothing 80 mm		padec tlaka	
		koleno 45°	koleno 90°
25 C.S.I.	70 m	1 m	1,5 m
29 C.S.I.	65 m		

*Za ravno dolžino se razume brez kolen, zaključkov odvoda in spojev.

“ZAPRTA” MONTAŽA (TIP C)

Kotel mora biti povezan s koaksialnim ali dvojnim odvodom dimnih plinov in dovodom za zrak, ki morata oba biti speljana na prosto. Brez slednjih kotel ne sme delovati.

Koaksialni vod (\varnothing 60-100 mm) (slika 21)

Koaksialni vod se lahko usmeri v za montažo najbolj ustrezno smer, upoštevati pa je potrebno največje dopustne dolžine, navedene v tabeli.

⚠ Predvidite nagib odvoda dimnih plinov za 1% v smeri kotla.

⚠ Neizolirani odvodi dimnih plinov so potencialni vir nevarnosti.

⚠ Kotel samodejno prilagaja zračenje glede na tip montaže in dolžino cevovoda.

⚠ Vod za zajem zgorevalnega zraka ne smete na noben način zamašiti ali zmanjšati.

Pri montaži sledite navodilom, dobavljenim v kompletu.

Horizontalna

ravna dolžina *		padec tlaka	
koaksialni vod \varnothing 60-100 mm		koleno 45°	koleno 90°
25 C.S.I.	5,85 m	1,3 m	1,6 m
29 C.S.I.	4,85 m		

*Za ravno dolžino se razume brez kolen, zaključkov odvoda in spojev.

Vertikalna

ravna dolžina *		padec tlaka	
koaksialni vod \varnothing 60-100 mm		koleno 45°	koleno 90°
25 C.S.I.	6,85 m	1,3 m	1,6 m
29 C.S.I.	5,85 m		

*Za ravno dolžino se razume brez kolen, zaključkov odvoda in spojev.

Če je kotel treba montirati z odvodom zadaj, uporabite posebno koleno (komplet je dobavljiv po naročilu - glejte katalog in cenik).

Pri tovrstni montaži morate notranjo cev kolena odrezati na mestu, označenem na sliki 22, da omogočite lažjo vstavev v cev za odvod dimnih plinov kotla.

Koaksialni vod (\varnothing 80-125)

Pri tovrstni konfiguraciji se mora montirati poseben komplet adapterja. Koaksialni vod se lahko usmeri v za zahteve montaže najbolj ustrezno smer. Pri montaži sledite navodilom, ki so priložene posebnim kompletom za kondenzacijske kotle.

ravna dolžina *		padec tlaka	
koaksialni vod \varnothing 80-125 mm		koleno 45°	koleno 90°
25 C.S.I.	15,3 m	1,0 m	1,5 m
29 C.S.I.	12,8 m		

*Za ravno dolžino se razume brez kolen, zaključkov odvoda in spojev.

Dvojni vod (\varnothing 80 mm) (slika 23)

Dvojni vod se lahko usmeri v za zahteve montaže najbolj ustrezno smer. Pri montaži sledite navodilom, ki so priložena posebnemu dodatnemu kompletu za kondenzacijske kotle.

Dovodni kanal zgorevalnega zraka mora biti na dovodu (A ali B), odstranite zapiralni pokrov, ki je pritrjen z vijaki in s posebnim adapterjem glede na izbrani vhod (C adapter za zrak \varnothing 80 - D adapter za dovod zraka od \varnothing 60 do \varnothing 80) na voljo kot dodatna oprema.

⚠ Predvidite nagib odvoda dimnih plinov za 1% v smeri kotla.

⚠ Kotel samodejno prilagaja zračenje glede na tip montaže in dolžino cevovodov. Vodov na noben način ne zamašite ali jim zmanjšajte pretočnost.

⚠ Za ugotovitev največje dolžine posamezne cevi glejte diagrame.

⚠ Uporaba vodov večje dolžine pomeni izgubo moči kotla.

največja ravna dolžina *		padec tlaka	
dvojni vod \varnothing 80 mm		koleno 45°	koleno 90°
25 C.S.I.	45+45 m	1,0 m	1,5 m
29 C.S.I.	40+40 m		

*Za ravno dolžino se razume brez kolen, zaključkov odvoda in spojev.

NADTLAČNI SKUPNI DIMOVOD 3CEP

⚠ Instalacije tipa 3CEP so na voljo samo s posebnim priborom (opcija).

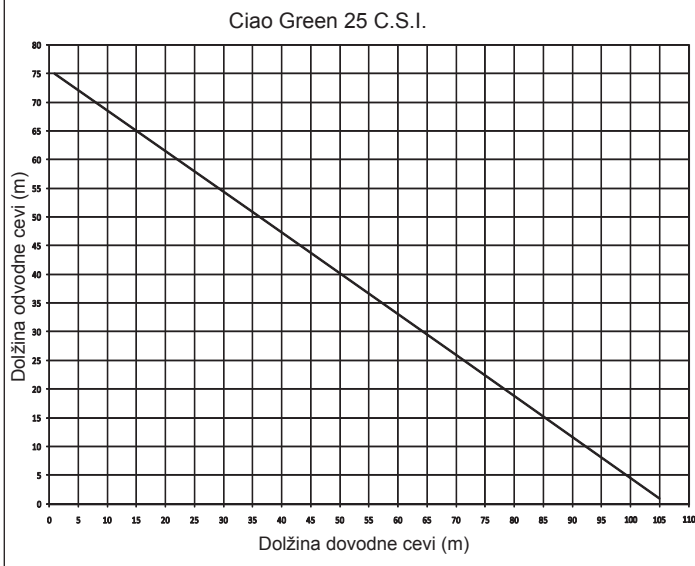
⚠ Konfiguracija B23P/B53P je v primeru priključitve na nadtladni skupni dimovod prepovedana.

⚠ Najvišji tlak v nadtlačem skupnem dimovodu ne sme presegati 35 pascalov.

⚠ V primeru nadtlakega skupnega dimovoda se mora vzdrževanje opraviti v skladu z napotki iz specifičnega poglavja “Navodil za vzdrževanje”.

⚠ Pri instalacijah tipa 3CEP s posebnim priborom je treba spremeniti nastavev minimalne hitrosti ventilatorja v skladu z navodili za pribor.

NAJVEČJA RAVNA DOLŽINA Ø 80



4 - VKLOP IN DELOVANJE

4.1 Vklp aparata

Ob vsakem vklopu električnega napajanja se na zaslonu pojavi niz informacij, med katerimi je tudi vrednost števca tipala dimnih plinov (-C- XX) (glejte odstavek 4.3 - nepravilnost A09), nato se prične avtomatski cikel izločanja zraka, ki traja približno 2 minuti. Med to fazo se izmenično vklopljajo tri led lučke in na prikazovalniku se pojavi simbol □ □ (slika 25).

Za prekinitev avtomatskega cikla izločanja zraka naredite kot sledi: odstranite plašč in pristopite k elektronski kartici ter nadzorno ploščo zasukajte proti sebi, da odprete pokrov kartice (slika 16)

Nato:

- S priloženim malim izvijačem pritisnite na gumb CO (slika 26).

⚠ Električni deli pod napetostjo (230 Vac).

Za vžig kotla je potrebno opraviti naslednje postopke:

- vklopiti električno napajanje kotla
- odpreti ventil plina, da se omogoči dotok goriva
- sobni termostat nastavite na zeleno temperaturo (~20°C)
- zasukati izbirno stikalo delovanja v zeleni položaj:

Zima: z zasukom izbirnega stikala delovanja znotraj označenega območja s + in -, (slika 27b), kotel opravlja pripravo tople sanitarne vode in ogrevanje. V primeru potrebe po toploti se kotel vklopi in signalna led lučka statusa kotla () zasveti z neprekinjeno zeleno svetlobo. Digitalni prikazovalnik prikazuje temperaturo vode za ogrevanje, ikono delovanja in in ikono plamena (slika 29).

V primeru potrebe po topli sanitarni vodi se kotel vklopi in signalna led lučka statusa kotla zasveti z neprekinjeno zeleno svetlobo.

Prikazovalnik prikazuje temperaturo odvod, ikono delovanja in načinu za sanitarno vodo in ikono plamena (slika 30).

Reguliranje temperature ogrevalne vode

Za reguliranje temperature ogrevalne vode zasukajte v desno vrtljivi gumb s simbolom IIII (slika 27) znotraj označenega območja s + in -.

Glede na kotlu priključeno napeljavo za ogrevanje je mogoče določiti primerno območje temperature:

- standardne napeljave z radiatorji 40-80 °C
- talno ogrevanje 20-45 °C.

Podrobnosti najdete v poglavju "Konfiguracija kotla".

Določitev temperature vode za ogrevanje s priključenim atmosferskim tipalom

Kadar je kotlu priključeno tipalo temperature zunanjega (atmosferskega) zraka, kotel samodejno izbira temperaturo vode za ogrevanje in poskrbi, da se sobna temperatura hitro prilagaja spremembam zunanje temperature.

Če bi temperaturo želeli spremeniti, je to mogoče z gumbom za določanje temperature vode za ogrevanje, lahko jo v urni smeri zvišate ali obratno znižate glede na vrednost, ki jo izračuna sam kotel.

Mogoče je korekcija po stopnjah udobja med - 5 in +5, ki se izpišejo na zaslonu med vrtenjem gumba.

Poletje: z zasukom izbirnega stikala na simbol poletja (slika 28) se vklopi tradicionalna funkcija ogrevanja **samo tople sanitarne vode**.

V primeru potrebe po topli sanitarni vodi se kotel vklopi in signalna led lučka statusa kotla zasveti z neprekinjeno zeleno svetlobo. Prikazovalnik prikazuje temperaturo odvod, ikono delovanja in načinu za sanitarno vodo in ikono plamena (slika 30).

Predgrevanje (hitrejša priprava tople vode): z zasukom vrtljivega gumba za nastavitve temperature sanitarne vode na simbol ☺ (slika 31), se aktivira funkcija predgrevanja. Gumb za reguliranje temperature sanitarne vode ponovno postavite v zeleni položaj.

Ta funkcija omogoča ohranjanje tople vode, ki se nahaja v toplotnem izmenjevalniku sanitarne vode, da se tako skrajša čas čakanja med posameznimi odvzemi.

Ko je funkcija predgrevanja omogočena, je vklopljena rumena led lučka poleg simbola ☺. Prikazovalnik prikazuje temperaturo na izhodu vode za ogrevanje ali sanitarne vode glede na trenutno potrebo. med vklopljanjem gorilnika, zaradi zahteve po predgrevanju, zaslon prikazuje simbol P.

Za izklop funkcije predgrevanja regulirni gumb temperature tople sanitarne vode ponovno obrnite na simbol ☺. Rumena led lučka ugasne. Gumb za reguliranje temperature sanitarne vode ponovno postavite v zeleni položaj. Funkcija ni aktivirana s kotlom v stanju OFF: izbirno stikalo delovanja (slika 32) na (OFF).

Reguliranje temperature sanitarne vode

Za nastavitve temperature sanitarne vode (kopalnica, prha, kuhinja, itd.), obrnite vrtljivi gumb s simbolom (slika 33) obrnite ga v smer urinega kazalca, če želite zvišati temperaturo, in v obratno smer, če jo želite znižati. Na krmilni plošči led lučka zelene barve utripa s frekvenco 0,5 sekunde vklopa in 3,5 sekunde izklopa.

Kotel se nahaja v čakanju dokler se na podlagi zahteve po toploti gorilnik ne vžge in led lučka sveti s stalno zeleno barvo, kar označuje prisotnost plamena. Kotel bo deloval dokler ne bo dosežena nastavljena temperatura ali bo izpolnjena zahteva po toploti, nato se zopet postavi v stanje pripravljenosti. Če se na krmilni plošči vklopi rdeča led lučka poleg simbola (slika 34), to pomeni, da je kotel v stanju začasnega mirovanja (glejte poglavje o svetlobnih signalih in napakah).

Digitalni prikazovalnik prikazuje kodo ugotovljene nepravilnosti.

Delovanje sistema samodejne regulacije v prostoru (S.A.R.A.) slika 35

s postavitvijo izbirnega stikala temperature ogrevalne vode v območje, označeno z napisom AUTO, (vrednosti temperature od 55 do 65°C), se aktivira sistem samodejne regulacije S.A.R.A. (frekvenca 0,1 sekunde vklop - 0,1 sekunde izklop, trajanje 0,5); Na podlagi s sobnim termostatom nastavljene temperature in za njeno doseganje potrebnega časa, kotel samodejno spreminja temperaturo ogrevalne vode in s tem skrajša čas delovanja, kar omogoča večje udobje delovanja in varčevanje z energijo. Na krmilni plošči led lučka zelene barve utripa s frekvenco 0,5 sekunde vklopa in 3,5 sekunde izklopa.

Funkcija deblokade

Za ponovno vzpostavitev delovanja izbirno stikalo preklpite na (slika 32), počakajte 5-6 sekund in nato izbirno stikalo delovanja zopet postavite v zeleni položaj in pri tem preverite, da se rdeča signalna lučka izklopi.

Sedaj se kotel samodejno ponovno vklopi in rdeča signalna lučka se preklpi v zeleno barvo.

OPOMBA: če se s poskusom deblokade delovanje ne vklopi, se posvetujte s Centrom tehnične podpore.

4.2 Ugasnitev


Začasna ugasnitev

V primerih krajših odsotnosti izbirno stikalo delovanja (slika 32) postavite na (OFF).

Na ta način ostane aktivno električno napajanje in napajanje z gorivom, kotel je zaščiten s sistemi:

Protizmrazovalna funkcija: ko se temperatura vode v kotlu spusti pod 5°C, se aktivira pretočna črpalka in če je potrebno, gorilnik z minimalno močjo, da vzpostavi temperaturo vode na varnostno vrednost (35°C). Med protizmrazovalnim ciklom se na digitalnem prikazovalniku pojavi simbol ❄️ (slika 36).
Protiblokirni sistem pretočne črpalke: cikel delovanja se vklopi vsakih 24 ur.

Ugasnitev za daljše obdobje

V primerih daljših odsotnosti izbirno stikalo delovanja (slika 32) postavite na  izklop (OFF).




Glavno stikalo sistema preklonite v položaj izklopa.

Zaprte pipe goriva in vode sistema za ogrevanje in za pripravo sanitarne vode. V tem primeru je funkcija zaščite pred zamrznitvijo izklopljena. Če je prisotna nevarnost zamrznitve, sistem izpraznite.

4.3 Svetlobni signali in nepravilnosti

Za vzpostavitev delovanja (sprostitve alarmov):




napake A 01-02-03

Izbirno stikalo delovanja postavite na izklop  (OFF), počakajte 5-6 sekund nato ponovno postavite v zeleni položaj  (poletje) ali  (zima). Če poskusi deblokiranja kotel ne aktivirajo, zahtevajte poseg tehnične servisne službe.

Napaka A 04

Digitalni zaslon poleg kode napake prikaže simbol .

Preverite vrednost tlaka, prikazano na merilniku.

če je manjši od 0,3 bar, postavite izbirno stikalo delovanja v izklop  (OFF) in odprite pipo za polnjenje dokler tlak ne doseže vrednosti med 1 in 1,5 bar. Izbirno stikalo delovanja nato postavite v zeleni položaj  (poletje) ali  (zima).

Kotel bo izvedel cikel izločanja zraka, ki traja približno 2 minuti.

Če so padci tlaka pogosti, zahtevajte poseg tehnične servisne službe.

Napaka A 06

Kotel normalno deluje, toda ne zagotavlja stabilnosti temperature sanitarne vode, ki je še naprej nastavljena na temperaturo približno 50°C. Potreben je poseg servisne službe.


Napaka A 07

Zahtevajte poseg tehnične servisne službe.

Nepravilnost A 08

Zahtevajte poseg tehnične servisne službe.

Nepravilnost A 09 z neprekinjeno vklopljeno rdečo led lučko

Izbirno stikalo delovanja postavite na izklop  (OFF), počakajte 5-6 sekund nato ponovno postavite v zeleni položaj (poletje) ali (zima).








Če poskusi deblokiranja kotel ne aktivirajo, zahtevajte poseg tehnične servisne službe.

Nepravilnost A 09 z utripajočima zeleno in rdečo led lučko

Kotel je opremljen s sistemom samodejnega diagnosticiranja, ki na podlagi skupno opravljenih ur v posebnih pogojih delovanja lahko javi potrebnost posega za čiščenje primarnega izmenjevalnika (koda alarma 09 z utripajočima zeleno in rdečo led lučko ter števcem tipala dimnih plinov >2.500). Po opravljenem čiščenju, ki se izvede z uporabo posebnega kompleta iz pribora kotla, se mora števec opravljenih ur ponastaviti po naslednjem postopku:

- odklopite električno napajanje
- odstranite plašč
- odvijte pritrdilni vijak in zasukajte nadzorno ploščo
- odvijte pritrdilne vijake pokrova (F) za dostop do spojnega bloka (slika 16)

STANJE KOTLA	PRIKAZOVALNIK	RDEČA LED	RUMENA LED	ZELENA LED	VRSTA ALARMA
Stanje izklopa (OFF)	IZKLOP			utripajoče 0,5 vklopljeno /3,5 izklopljeno	Nobeno
Stanje pripravljenosti	-			utripajoče 0,5 vklopljeno /3,5 izklopljeno	Signalizacija
Alarm blokiranja modula ACF	A01 ❄️ 🔔	vklopljeno			Definitivno blokiranje
Alarm okvare elektronike ACF					
Alarm mejnega termostata	A02 🔔	utripajoče 0,5 vklopljeno /0,5 izklopljeno			Definitivno blokiranje
Alarm merilnika ventilatorja	A03 🔔	vklopljeno			Definitivno blokiranje
Alarm tlačnega ventila vode	A04 🚰 🔔	vklopljeno		vklopljeno	Definitivno blokiranje
Okvara NTC sanitarne vode	A06 🔔	utripajoče 0,5 vklopljeno /0,5 izklopljeno		utripajoče 0,5 vklopljeno /0,5 izklopljeno	Signalizacija
Okvara NTC tlačnega voda ogrevanja	A07 🔔	vklopljeno			Začasna ustavitev
Prekomerna temperatura tipala tlačnega voda ogrevanja					Začasno, nato dokončno
Alarm diferenčnega tipala tlačnega/povratnega voda					Definitivno blokiranje
Okvara NTC povratnega voda ogrevanja	A08 🔔	vklopljeno			Začasna ustavitev
Prekomerna temperatura tipala povratnega voda ogrevanja					Začasno, nato dokončno
Alarm diferenčnega tipala povratnega/tlačnega voda					Definitivno blokiranje
Čiščenje primarnega izmenjevalnika	A09 🔔	utripajoče 0,5 vklopljeno /0,5 izklopljeno		utripajoče 0,5 vklopljeno /0,5 izklopljeno	Signalizacija
Okvara NTC dimnih plinov					Začasna ustavitev
Prekomerna temperatura tipala dimnih plinov		vklopljeno			Definitivno blokiranje
Napaka plamena	A11 🔔	utripajoče 0,2 vklopljeno /0,2 izklopljeno			Začasna ustavitev
Alarm termostata nizkotemperaturnih sistemov	A77 🔔	vklopljeno			Začasna ustavitev
Prehodno med čakanjem na vklop				utripajoče 0,5 vklopljeno /0,5 izklopljeno	Začasna ustavitev
Poseg tlačnega ventila vode				utripajoče 0,5 vklopljeno /0,5 izklopljeno	Začasna ustavitev
Servisno umerjanje	ADJ 🔔	utripajoče 0,5 vklopljeno /0,5 izklopljeno	utripajoče 0,5 vklopljeno /0,5 izklopljeno	utripajoče 0,5 vklopljeno /0,5 izklopljeno	Signalizacija
Umerjanje instalaterja					

STANJE KOTLA	PRIKAZOVALNIK	RDEČA LED	RUMENA LED	ZELENA LED	VRSTA ALARMA
Dimnikar	ACO 		utripajoče 0,5 vklopljeno /0,5 izklopljeno		Signalizacija
Cikel odzračevanja		utripajoče 0,5 vklopljeno /1,0 izklopljeno	utripajoče 0,5 vklopljeno /1,0 izklopljeno	utripajoče 0,5 vklopljeno /1,0 izklopljeno	Signalizacija
Funkcija predgrevanja aktivna	P		vklopljeno		Signalizacija
Zahteva po toploti predgrevanja	P utripajoče				Signalizacija
Prisotnost zunanje tipala					Signalizacija
Zahteva po toploti sanitarne vode	60°C 				Signalizacija
Zahteva po toploti ogrevanja	80°C 				Signalizacija
Zahteva po toploti pred zmrzovanjem					Signalizacija
Plamen je prisoten				vklopljeno	Signalizacija

- z napajalnim kotlom, s priloženim malim izvijačem pritisnite gumb CO (slika 26) za vsaj 4 sekunde, da preverite opravljeno ponastavitev števca, napetost kotla odklopite in ponovno priključite; na prikazovalniku se vrednost števca prikaže po javljanju signala "-C-".



Električni deli pod napetostjo (230 Vac).

Opomba: postopek ponastavitve števca se mora opraviti po vsakem skrbnem čiščenju primarnega izmenjevalnika ali v primeru zamenjave slednjega. Za preverjanje stanja opravljenih ur, odčitano vrednost pomnožite x100 (npr. odčitana vrednost 18 = na števcu pomeni 1800 – odčitana vrednost 1= skupno ur 100).

Kotel deluje normalno tudi z aktivnim alarmom.

Nepравilnost A 77

Nepравilnost se samodejno odpravi; če se kotel ne ponovno vklopi, zahtevajte poseg tehnične servisne službe.

Stalna rumena led lučka

Funkcija predgrevanja je aktivirana

Utripajoča rumena led lučka

Analiza zgorevanja v teku.

4.4 Zgodovina alarmov

Funkcija "ZGODOVINA ALARMOVI" se samodejno sproži po 2 urah neprekinjenega napajanja prikazovalnika oziroma takoj, ko nastavite parameter P1=1.

Zgodovina alarmov shrani zadnje alarme, do največ 5 alarmov; zaporedno prikazovanje le-teh sprožite z enkratnim pritiskom gumba P1 na plošči prikazovalnika. Če je zgodovina alarmov prazna (P0=0) oziroma upravljanje izklopljeno, (P1=0), funkcija prikazovanje ni na voljo.

Prikaz alarmov nastane v obratnem vrstnem redu, s katerim so se pojavili: to pomeni, da se bo prikazal nazadnje nastal alarm. Zgodovino alarmov nastavite na ničlo s parametrom P0=0.

OPOMBA: gumb P1 se nahaja pod pokrivalom komandne plošče, na prikazovalni plošči (slika 37a).

NASTAVLJANJE PARAMETROV

Delovanje prikazovalnika lahko prilagodite z nastavljanjem treh parametrov:

Parameter	Tovarniška nastavitev	Opis
P0	0	4.5 Zgodovina alarmov (0= zgodovina / 1= zgodovina ni prazna)
P1	0	Neposredno sproženje upravljanja zgodovine alarmov (0= časovno prestavljeno sproženje upravljanja zgodovine / 1 = neposredno upravljanje)
P2	0	Ne spreminjajte

Z daljšim pritiskom tipke P1 na prikazovalniku (slika 37a) za vsaj 10 sek. sprožite nastavljanje. Trije parametri z odnosnimi vrednostmi se ciklično prikazujejo na prikazovalniku (slika 37b). Vrednost parametra spremenite s pritiskom tipke P1 blizu prikazovalnega parametra, tako, da jo držite pritisnjeno in vrednost spremenite od 0 do 1 ali obratno (približno 2 sek.). Nastavljanje se samodejno izklopi po 5 minutah, ali po padcu napajalne napetosti.

4.5 Konfiguracija kotla

Na elektronski kartici se nahaja vrsta mostičkov (JPX), s katerimi se konfigurira kotel.

Za dostop do kartice naredite kot sledi:

- glavno stikalo sistema preklopite v položaj "izklop"
- odvijte pritrdilne vijake plašča in spodnji del plašča pomaknite naprej in nato navzgor, da ga sprostite z ogrodja
- odvijte pritrdilni vijak (E) krmilne plošče (slika 14)
- odvijte vijake (F - slika 16), da odstranite pokrovček spojnega bloka (230V)

MOSTIČEK JP7 - slika 38:

predizbira območja regulacije najprimernejše temperature ogrevanja za tip ogrevalnega sistema.

Mostiček ni vstavljen - standardni sistem

Standardni sistem 40-80 °C

Mostiček vstavljen - talno ogrevanje

Talno ogrevanje 20-45 °C.

Ob izdelavi je kotel konfiguriran za standardne sisteme.

JP1 Umerjanje (Range Rated)

JP2 Ponastavitev časovnika ogrevanja

JP3 Umerjanje (glejte odstavek "Nastavitve")

JP4 Izbirno stikalo absolutnih termostatov sanitarne vode

JP5 Ni v uporabi

JP6 Vkllop funkcije nočnega kompenziranja in stalnega delovanja črpalke (samo s priključenim zunanjim tipalom)

JP7 Vkllop upravljanja standardnih/nizkotemperaturnih sistemov (glejte zgoraj)

JP8 Ni v uporabi

4.6 Nastavitev toplotne regulacije (diagrami 1-2-3)

Toplotna regulacija deluje samo s priključenim zunanjim tipalom, zatorej, ko je enkrat montirano, zunanje tipalo priključite - pripomoček po naročilu - na ustrezne priključke, ki so prisotni na spojnem bloku kotla (slika 5).

Na ta način se vklopi funkcija TOPLOTNE REGULACIJE.

Izbira kompenzacijske krivulje

Kompenzacijska krivulja ogrevanja predvideva ohranjanje teoretične temperature 20°C v prostoru pri zunanji temperaturi med +20°C in -20°C. Izbira krivulje je odvisna od načrtovane minimalne zunanje temperature (in torej od geografske lokacije) ter od načrtovane odvodne temperature (in s tem tipa sistema), monter jo mora natančno izračunati po naslednji formuli:

$$KT = \frac{T. \text{načrtovana odvoda} - T_{\text{shift}}}{20 - T. \text{načrtovana min. zunanja}}$$

Tshift = 30°C standardni sistemi

25°C talno ogrevanje

Če se z izračunom dobi vmesno vrednost med dvema krivuljama vam svetujemo, da izberete kompenzacijsko krivuljo, ki je bližja dobljeni vrednosti.

Primer: če z izračunom dobljena vrednost znaša 1,3 se slednja nahaja med krivuljama 1 in 1,5. V tem primeru izberite bližnjo krivuljo, se pravi 1,5.

Izbiri KT se mora opraviti z nastavitvijo prožila **P3**, ki se nahaja na kartici (glejte večžilno električno shemo).

Za dostop do **P3**:

- odstranite plašč
- odvijte pritrdilni vijak nadzorne plošče
- krmilno ploščo zasukajte proti sebi
- odvijte pritrdilne vijake pokrova spojnega bloka
- sprostite pokrov kartice

**Električni deli pod napetostjo (230 Vac).**

Nastavljive KT vrednosti so naslednje:

standardni sistem: 1,0-1,5-2,0-2,5-3,0

talno ogrevanje 0,2-0,4-0,6-0,8

na zaslonu bodo prikazane za približno 3 sekunde po zasuku trimerja P3.

VRSTA ZAHTEVE PO TOPLOTI**Če je s kotlom povezan termostat v prostoru (MOSTIČEK 6 ni vstavljen)**

Ob zahtevi po toploti kontakt sobnega termostata sklene, medtem ko se z razklenitvijo kontakta zahteva izklopi. Temperaturo odvodne vode kotel samodejno izračuna, uporabnik pa lahko vseeno vpliva na kotel. S posegom v vmesniku za spremembo OGREVANJA, ne bo na voljo NASTAVITEV OGREVANJA, ampak vrednost, ki jo lahko poljubno spreminja v območju med 15 in 25°C. Poseg na to vrednost ne neposredno spreminja temperaturo odvoda, ampak vpliva na izračun, ki vrednost samodejno določi s spremembo referenčne temperature sistema (0 = 20°C).

Če je s kotlom povezan urni programator (MOSTIČEK JP6 je vstavljen)

S sklenjenim kontaktom zahteva po toploti opravi tipalo na podlagi zunanje temperature, da se tako doseže nazivna temperatura v prostoru na ravni DNEVNE (20 °C). Odpiranje kontakta ne pomeni izklopa kotla, ampak zmanjšanje (paralelni premik) klimatske krivulje na NOČNO raven (16 °C). Na ta način se aktivira nočno delovanje.

Temperaturo odvodne vode kotel samodejno izračuna, uporabnik pa lahko vseeno vpliva na kotel.

S posegom v vmesniku za spremembo OGREVANJA, ne bo na voljo NASTAVITEV OGREVANJA, ampak vrednost, ki jo lahko poljubno spreminja v območju med 25 in 15°C.

Poseg na to vrednost ne neposredno spreminja temperaturo odvoda, ampak vpliva na izračun, ki vrednost samodejno določi s spremembo referenčne temperature sistema (0 = 20°C za DNEVNO raven; 16 °C za NOČNO raven).

4.7 Regulacije

Kotel je proizvajalec reguliral že med samo izdelavo. Če pa bi bilo potrebno opraviti ponovno regulacijo, na primer po izrednem vzdrževanju, po menjavi ventila za plin ali po spremembi vrste plina z zemeljskega na UNP, sledite v nadaljevanju opisanim postopkom.

Nastavitve največje in najmanjše moči, največjega ogrevanja in počasnega vklopa se mora obvezno opraviti v navedenem vrstnem redu in opravijo jih lahko samo usposobljene osebe:

- kotlu odklopite napajanje
- izbirno stikalo temperature ogrevalne vode postavite na maksimalno vrednost
- odvijte pritrdilni vijak (E) krmilne plošče (slika 14)
- nato nadzorno ploščo dvignite in zasukajte proti sebi
- odvijte pritrdilne vijake pokrova (F) za dostop do spojnega bloka (slika 16)
- vstavite mostička JP1 in JP3 (slika 40)
- vklopite napajanje kotla

Tri led lučke na nadzorni plošči istočasno utripajo in na zaslonu je približno 4 sekunde prikazan "ADJ"

Spremenite naslednje parametre:

- 1 - Maksimalni absolutni/sanitarni
- 2 - Minimalni
- 3 - Maksimalni ogrevanja
- 4 - Počasni vklop

kot je opisano v nadaljevanju:

- obrnite izbirno stikalo temperature ogrevalne vode in nastavite želeno vrednost
- s priloženim malim izvijačem pritisnite na gumb CO (slika 26) in umerjanje preklopite na naslednji parameter.

**Električni deli pod napetostjo (230 Vac).**

Na prikazovalniku se vklopijo naslednje ikone:

1. med umerjanjem maksimalne absolutne/sanitarni
2. med umerjanjem minimalne
3. med umerjanjem maksimalne ogrevanja
4. med umerjanjem počasnega vklopa

Postopek zaključite z odstranitvijo mostičkov JP1 in JP3, da tako nastavljene vrednosti shranite.

Funkcijo lahko v vsakem trenutku zaključite brez shranitve nastavljenih vrednosti in ohranitev začetnih vrednosti:

- z odstranitvijo mostičkov JP1 in JP3 preden nastavite vse štiri parametre
- s postavitvijo izbirnega stikala na OFF/RESET
- z odklopom omrežne napetosti
- 15 minut po aktiviranju slednje



Z umerjanjem se ne sproži vklop kotla.



Z zasukom vrtljivega gumba za izbiro ogrevanja se na prikazovalniku samodejno prikaže število vrtljajev, izražen v stotinah (npr. 25 = 2500 vrt/min).



Pri instalacijah tipa 3CEp s posebnim priborom je treba spremeniti nastavitve minimalne hitrosti ventilatorja v skladu z navodili za pribor.

Funkcijo prikazovanja parametrov za umerjanje sprožite z gumbom poletje ali zima s pritiskom tipke CO, ki se nahaja na krmilni plošči, ne glede na nastavitve ogrevanja.

Funkcijo ni možno sprožiti, če je priključena naprava na daljinsko upravljanje.

S sproženjem te funkcije se bodo parametri za umerjanje prikazali v spodaj opisanem vrstnem redu, vsak za 2 sekundi. Pri vsakemu parametru se prikaže še ikona in vrednost obratov ventilatorja v stotinah.

1. Najvišja stopnja
2. Najnižja stopnja
3. Najvišja stopnja ogrevanja
4. Počasni vklop **P**
5. Najvišja stopnja ogrevanja

UMERJANJE PLINSKEGA VENTILA

- Vključite električno napajanje kotla
- Odprite plinsko pipo
- Izbirno stikalo načina delovanja postavite na OFF/RESET (prikazovalnik izklopljen)
- Odstranite plašč, spustite nadzorno ploščo proti sebi, še prej pa odvijte vijak (E) (slika 14)
- Odvijte pritrdilne vijake pokrova (F) za dostop do spojnega bloka (slika 16)
- Enkrat pritisnite gumb "CO" (slika 26)

**Električni deli pod napetostjo (230 Vac).**

- Počakajte na vklop gorilnika.
- Na prikazovalniku je "ACO" in rumena led lučka utripa. Kotel deluje z največjo močjo ogrevanja.

Funkcija "analiza zgorevanja" ostane aktivna do največ 15 min; če se na odvodu doseže temperatura 90°C, se gorilnik izklopi. Do ponovnega vklopa pride, ko se temperatura spusti pod 78°C.

- Vstavite tipala analizatorja na predvidena mesta zračne komore, potem, ko ste odstranili vijak in pokrovček (slika 41)
- Ponovno pritisnite gumb "analiza zgorevanja", da se doseže število vrtljajev, ki ustreza največji moči sanitarne vode (tabela 1), rumena led lučka še naprej utripa, medtem ko rdeča led lučka sveti neprekinjeno
- Preverite vrednost CO2: (tabela 3) če vrednost ni skladna z navedeno v tabeli, nastavite max vijak za reguliranje plinske pipe
- Tretjič pritisnite gumb "analiza zgorevanja", da se doseže število vrtljajev, ki ustreza najmanjši moči sanitarne vode (tabela 2), rumena led lučka še naprej utripa, medtem ko zelena led lučka sveti neprekinjeno
- Preverite vrednost CO2: (tabela 4) če vrednost ni skladna z navedeno v tabeli, nastavite min vijak za reguliranje plinske pipe
- Za izhod iz funkcije "analiza zgorevanja" obrnite krmilni vrtljivi gumb
- Izlecite tipalo za analizo dimnih plinov in znova montirajte pokrovček.
- Zaprite nadzorno ploščo in ponovno namestite plašč

Funkcija "analiza zgorevanja" se samodejno izklopi, če kartica sproži alarm. V primeru nepravilnosti med fazo analiziranja zgorevanja, sprožite postopek deblokade.

tabela 1

NAJVEČJE ŠT. VRTLJAJEV VENTILATORJA	Plin metan (G20)	UTEKOČI-NJEN PLIN (G31)	
25 C.S.I. Ogrevanje - Sanitarna	49 - 61	49 - 61	rpm
29 C.S.I. Ogrevanje - Sanitarna	53 - 62	52 - 60	rpm

tabela 2

NAJMANJŠE ŠT. VRTLJAJEV VENTILATORJA	Plin metan (G20)	UTEKOČI-NJEN PLIN (G31)	
	14	14	rpm

tabela 3

CO ₂ max	Plin metan (G20)	UTEKOČI-NJEN PLIN (G31)	
	9,0	10,5	%

tabela 4

CO ₂ min	Plin metan (G20)	UTEKOČI-NJEN PLIN (G31)	
	9,5	10,5	%

4.8 Sprememba plina (slika 42-43)

Prehod z uporabe plina ene družine na plin druge družine se lahko preprosto izvede tudi z montiranim kotlom.

Ta postopek mora opraviti profesionalno usposobljeno osebeje.

Kotel je ob dobavi nastavljen za delovanje s plinom metanom (G20) kot je to navedeno na tablici izdelka.

S posebnim kompletom je na voljo možnost spremembe kotla za uporabo plina propana.

Za demontažo glejte navodila, podana v nadaljevanju:

- odklopite električno napajanje kotla in zaprite plinsko pipo
 - v zaporedju odstranite plašč in pokrov zračne komore
 - odstranite pritrdilni vijak nadzorne plošče
 - aprite in naprej nagnite nadzorno ploščo
 - odstranite plinski ventil (A)
 - odstranite šobo (B), ki se nahaja v notranjosti plinskega ventila in jo zamenjajte s šobo iz kompleta
 - plinski ventil ponovno montirajte
 - z mešalnika snemite glušnik
 - odprite dve polovici okrova s pritiskom na ustreznih zaponki (C)
 - zamenjajte membrano za zrak (D), ki se nahaja v glušniku
 - ponovno montirajte pokrov zračne komore
 - ponovno vzpostavite napetost na kotlu in ponovno odprite plinski ventil.
- Kotel regulirajte skladno z opisom v poglavju "Nastavitve", glejte podatke za UNP.



Pretvorbo lahko opravijo samo usposobljene osebe.



Po opravljeni spremembi namestite novo identifikacijsko tablico, ki se nahaja v kompletu.

4.9 Preverjanje parametrov zgorevanja

Za izvedbo analize zgorevanja opravite naslednje postopke:

- glavno stikalo sistema preklopite v položaj "izklop"
- odvijte vijake (D) za pritrditev pokrova (slika 13)
- spodnji del pokrova pomaknite naprej in nato navzgor, da ga ločite od ogrodja
- odvijte pritrdilni vijak (E) nadzorne plošče (slika 14)
- nato nadzorno ploščo dvignite in zasukajte proti sebi
- odvijte pritrdilne vijake pokrova (F) za dostop do spojnega bloka (slika 16)
- S priloženim malim izvijačem pritisnite na gumb CO (slika 26)



Električni deli pod napetostjo (230 Vac).

- Počakajte na vklop gorilnika. Zaslon prikazuje "ACO", rumena led lučka utripa in kotel deluje z največjo močjo ogrevanja.
- vstavite tipala analizatorja na predvidena mesta zračne komore, potem, ko ste odstranili vijak in pokrovček (slika 41).
- preverite, da vrednosti CO2 ustrezajo navedenim v tabeli, če je prikazana vrednost drugačna, naredite spremembo kot je opisano v poglavju "Umerjanje plinskega ventila".
- opravite kontrolo zgorevanja.

Nato:

- odstranite tipala analizatorja in zaprite odprtini za analiziranje zgorevanja z ustreznim vijakom
- zaprite nadzorno ploščo in ponovno namestite plašč



Tipalo za analiziranje dimnih plinov se mora vstaviti do konca.

POMEMBNO

Tudi med analiziranjem zgorevanja ostane aktivna funkcija, ki kotel ugasne, ko temperatura vode doseže najvišjo mejno vrednost okrog 90 °C.

5 - VZDRŽEVANJE

Za zagotovitev funkcionalnosti in učinkovitosti izdelka ter izpolnjevanje zahtev veljavne zakonodaje je treba v rednih časovnih presledkih izvajati sistemske preglede opreme.

Pogostost pregledov je odvisna od montaže in pogojev uporabe, čeprav morajo pooblaščen strokovnjaki oddelka za tehnični servis izvesti letni celotni pregled.

- Preverite in primerjajte delovanje grelnika vode z ustreznimi specifikacijami. Vsi vzroki vidnih poškodb morajo biti nemudoma odkriti in odpravljeni.
- Skrbno preglejte grelnik vode za znake poškodb, pri čemer bodite še posebej pozorni na izpušni in dovodni sistem ter na električno opremo.
- Preverite in po potrebi prilagodite vse parametre gorilnika.
- Preverite in po potrebi prilagodite sistemski tlak.
- Izvedite analizo izgorevanja. Primerjajte rezultate s specifikacijami izdelka. Zmanjševanje delovanja je mogoče prepoznati in rešiti z odkritjem in odpravo vzroka.
- Zagotovite, da je glavni izmenjevalnik toplote čist ter brez ostankov in ovir.
- Preverite in po potrebi očistite zbiralnik kondenzata, da zagotovite pravilno delovanje.

POMEMBNO: Pred izvajanjem vzdrževalnih del ali čiščenjem grelnika vode izklopite napajanje naprave in zaprite pipo za dovod plina na grelniku vode.

Naprave in njenih delov ne čistite z vnetljivimi snovmi (npr. bencin, alkohol itd.). Plošč, obarvanih in plastičnih delov ne čistite z razredčevalcem laka. Plošče očistite z vodo in milom.

Gorilni del gorilnika je izdelan iz inovativnega najnovejšega materiala.

Zaradi krhkosti:

- bodite še posebej previdni med rokovanjem, sestavljanjem in razstavljanjem gorilnika in njegovih sestavnih delov (npr. elektrode, izolacijske plošče, itd.) ter
- se izogibajte neposrednemu stiku z napravami za čiščenje (npr. krtače, vakuumske naprave, pihala, itd.).

Tega sestavnega dela ni treba vzdrževati, zato ga ne odstranite iz ležišča razen v primeru zamenjave tesnila.

Proizvajalec ni odgovoren za poškodbe, ki so posledica neupoštevanja zgoraj navedenih napotkov.

VZDRŽEVANJE NADTLAČNIH SKUPNIH DIMOVODOV (3CEP)

V primeru vzdrževalnih posegov na kotlu, pri katerih je treba odklopiti odvod dimnih plinov, se mora odprtino elementa za priključitev na skupni nadtladni dimovod zapreti s pokrovom.

Opustitev izvedbe teh smernic lahko ogrozi varnost ljudi in živali zaradi potencialne možnosti uhajanja ogljikovega monoksida iz dimovoda.

6 - SERIJSKA ŠTEVILKA



Funkcija sanitarne vode



Funkcija ogrevanja

Qm

Zmanjšana toplotna zmogljivost

Pm

Zmanjšana toplotna moč

Qn

Nazivna toplotna zmogljivost

Pn

Nazivna toplotna moč

IP

Stopnja zaščite

Pmw

Najvišji tlak sanitarne vode

Pms

Najvišji tlak ogrevanja

T

Temperatura

η

Izkoristek

D

Specifična zmogljivost

NOx

Razred Nox

3CEP

Kotel se lahko priključi v nadtlavno delujoči sistem (3CEp) prek kontrolnega/enosmernega ventila.

Beretta Via Risorgimento 13 - 23900 Lecco (LC) Italy

Caldia Condensazione Condensing boiler Caldera de condensación Centrale in condensatie Chaudière a condensation Brennwertkessel		IT:			0694/00
		ES-PT-SI:			
		SK-CZ-LT-GR-HU:			
		RO-AT:			
		DK-EE-LV:			
D:					
Serial N. 0000000000		80-60 °C		80-60 °C	50-30 °C
230 V ~ 50 Hz	W	NOx:	Qn =	Qn =	Qm =
Pmw =	T =	IPX5D	Pn =	Pn =	Pm =
Pms =	T =				
****		3CEp		regolata per: set at: calibrado: réglé: engestellt auf:	
European Directive 92/42/EEC: η = ★ ★ ★ ★					

UPORABNIŠKI PRIROČNIK

1a SPLOŠNA IN VARNOSTNA OPOZORILA

Priročnik z navodili je sestavni del izdelka, zaradi tega se ga mora skrbno hraniti ter mora vedno spremljati napravo. V primeru izgube ali poškodovanja zahtevajte novo kopijo v Centru za tehnično podporo.



Montažo kotla in vse ostale posege servisiranja in vzdrževanja mora opraviti usposobljeno osebje skladno z zahtevami lokalnih zakonov. Svetujemo vam, da se za montažo obrnete na specializirano osebje.



Kotel se mora nameniti za uporabo, ki jo je predvidel proizvajalec. Izključena je vsaka pogodbeni in izven pogodbeni odgovornost za škodo, povzročeno osebam, živalim ali predmetom zaradi napačne montaže, regulacije in vzdrževanja ter neprimerne rabe.



Varnostne naprave in naprave za samodejno reguliranje naprav se med vcelotno življenjsko dobo sistema ne smejo spreminjati, razen če to naredi proizvajalec ali distributer.



Ta naprava se uporablja za pripravo tople vode, zato mora biti povezana v ogrevalni sistem in/ali v omrežje za dobavo tople sanitarne vode, skladno z njeno zmogljivostjo in močjo.



V primeru puščanja vode se mora zapreti dovod vode in takoj obvestiti usposobljeno osebje Centra za tehnično podporo.



V primeru daljše odsotnosti zaprite plinsko napajanje in izklopite glavno stikalo električnega napajanja. V primeru predvidene nevarnosti zmrzovanja, iz kotla iztočite vso vodo.



Občasno preverite, da delovni tlak v vodovodni napeljavi ni padel pod vrednost 1 bar.



V primeru okvare in/ali nepravilnega delovanja naprave slednje izklopite in v nobenem primeru ne je poskušajte popravljati ali vanjo neposredno posegati.



Vzdrževanje naprave se mora opraviti vsaj enkrat letno. Dovolj zgodaj je programirajte s Centrom za tehnično podporo, da se izognete izgubi časa in denarja.

Pri uporabi kotla je potrebno strogo upoštevati nekatera bistvena varnostna pravila:



Naprave ne uporabljajte za druge namene razen za predvideno uporabo.



Dotikanje naprave z mokrimi ali vlažnimi deli telesa in/ali z bosimi nogami je nevarno.



Absolutno odsvetujemo zapiranje rešetk za prezračevanje ali odvod ter odprtino za prezračevanje prostora, v katerem je naprava montirana, s krpami, papirjem ali drugimi predmeti.



Če zaznate vonj po plinu, nikakor ne smete uporabljati električnih stikal, telefona in vseh drugih predmetov, ki bi lahko povzročili iskrenje. Prostor prezračite z odprtjem vrat in oken ter zaprite glavno plinsko pipo.



Na kotel ne naslanjajte predmetov.



Odsvetujemo vsak postopek čiščenja, dokler naprave ne izklopite iz električnega omrežja.



Ne zmanjšujte velikosti in ne zapirajte odprtih za zračenje prostora, v katerem je naprava nameščena.



V prostoru z montirano napravo ne puščajte vsebnikov in vnetljivih snovi.



Odsvetujemo vam vsak poskus popravila v primeru okvare in/ali nepravilnega delovanja naprave.



Nevarno je električne žice vleči ali zvijati.



Odsvetujemo vam, da napravo uporabljajo otroci in neizkušene osebe.



Prepovedano je izvajanje posegov na zapečatenih delih.

Za boljšo uporabo se vedno zavedajte, da:

- občasno čiščenje zunanosti kotla z milnico razen iboljšanja estetskega videza tudi ohranja premaz pred korozijo in mu podaljšuje trajnost;
- v primeru, ko se zidni kotel zapre med viseče omarice, se mora na vsaki strani pustiti vsaj 5 cm prostora za zračenje in za omogočitev vzdrževanja;
- montaža sobnega termostata omogoča večjo udobnost, racionalnejšo uporabo toplote in varčevanje z energijo, Kotel se lahko poveže s programirano uro za vklopjanje in izklopjanje v teku celega dne ali tedna.

2a VKLOP APARATA

Ob vsakem vklopu električnega napajanja se na zaslonu pojavi niz informacij, med katerimi je tudi vrednost števca tipala dimnih plinov (-C- XX) (glejte odstavek 4.3 - nepravilnost A09), nato se prične avtomatski cikel izločanja zraka, ki traja približno 2 minuti. Med to fazo se izmenično vklopljajo tri led lučke in na prikazovalniku se pojavi simbol (slika 25).

Za vžig kotla je potrebno opraviti naslednje postopke:

- vklopiti električno napajanje kotla
- odpreti ventil plina, da se omogoči dotok goriva
- sobni termostat nastavite na želeno temperaturo (~20°C)
- zasukati izbirno stikalo delovanja v želeni položaj:

Zima: z zasukom izbirnega stikala delovanja (slika 27b) znotraj označenega območja s + in -, kotel opravlja pripravo tople sanitarne vode in ogrevanje. V primeru potrebe po toploti se kotel vklopi in signalna led lučka statusa kotla () zasveti z neprekinjeno zeleno svetlobo. Digitalni prikazovalnik prikazuje temperaturo vode za ogrevanje, ikono delovanja in in ikono plamena (slika 29).

V primeru potrebe po topli sanitarni vodi se kotel vklopi in signalna led lučka statusa kotla zasveti z neprekinjeno zeleno svetlobo.

Prikazovalnik prikazuje temperaturo odvod, ikono delovanja v načinu za sanitarno vodo in ikono plamena (slika 30).

Reguliranje temperature ogrevalne vode

Za reguliranje temperature ogrevalne vode zasukajte v desno vrtljivi gumb s simbolom (slika 27) znotraj označenega območja s + in -.

Določitev temperature vode za ogrevanje s priključenim atmosferskim tipalom

Kadar je kotlu priključeno tipalo temperature zunanega (atmosferskega) zraka, kotel samodejno izbira temperaturo vode za ogrevanje in poskrbi, da se sobna temperatura hitro prilagaja spremembam zunanje temperature.

Če bi temperaturo želeli spremeniti, je to mogoče z gumbom za določanje temperature vode za ogrevanje, lahko jo v urni smeri zvišate ali obratno znižate glede na vrednost, ki jo izračuna sam kotel.

Mogoča je korekcija po stopnjah udobja med - 5 in +5, ki se izpišejo na zaslonu med vrtenjem gumba.

Poletje: z zasukom izbirnega stikala na simbol poletja (slika 28) se vklopi tradicionalna funkcija ogrevanja **samo tople sanitarne vode**.

V primeru potrebe po topli sanitarni vodi se kotel vklopi in signalna led lučka statusa kotla zasveti z neprekinjeno zeleno svetlobo. Prikazovalnik prikazuje temperaturo odvod, ikono delovanja v načinu za sanitarno vodo in ikono plamena (slika 30).

Predgrevanje (hitrejša priprava tople vode): z zasukom vrtljivega gumba za nastavitve temperature sanitarne vode na simbol (slika 31), se aktivira funkcija predgrevanja. Gumb za reguliranje temperature sanitarne vode ponovno postavite v želeni položaj.

Ta funkcija omogoča ohranjanje tople vode, ki se nahaja v toplotnem izmenjevalniku sanitarne vode, da se tako skrajša čas čakanja med posameznimi odvzemi.

Ko je funkcija predgrevanja omogočena, je vklopljena rumena led lučka poleg simbola .

Prikazovalnik prikazuje temperaturo na izhodu vode za ogrevanje ali sanitarne vode glede na trenutno potrebo.

med vklopjanjem gorilnika, zaradi zahteve po predgrevanju, zaslon prikazuje simbol .

Za izklop funkcije predgrevanja regulirni gumb temperature tople sanitarne vode ponovno obrnite na simbol . Rumena led lučka ugasne. Gumb za reguliranje temperature sanitarne vode ponovno postavite v želeni položaj. Funkcija ni aktivirana s kotlom v stanju OFF: izbirno stikalo delovanja (slika 32) na izklop (OFF).

Reguliranje temperature sanitarne vode

Za nastavitve temperature sanitarne vode (kopalnica, prha, kuhinja, itd.), obrnite vrtljivi gumb s simbolom (slika 28) obrnite ga v smer urinega kazalca, če želite zvišati temperaturo, in v obratno smer, če jo želite znižati. Na krmilni plošči led lučka zelene barve utripa s frekvenco 0,5 sekunde vklopa in 3,5 sekunde izklopa.

Kotel se nahaja v čakanju dokler se na podlagi zahteve po toploti gorilnik ne vžge in led lučka sveti s stalno zeleno barvo, kar označuje prisotnost plamena. Kotel bo deloval dokler ne bo dosežena nastavljena temperatura ali bo izpolnjena zahteva po toploti, nato se zopet postavi v stanje pripravljenosti.

Če se nakrmilni plošči vklopi rdeča led lučka poleg simbola (slika 34), to pomeni, da je kotel v stanju začasnega mirovanja (glejte poglavje o svetlobnih signalih in napakah).


Digitalni prikazovalnik prikazuje kodo ugotovljene napake (slika 34).

Delovanje sistema samodejne regulacije v prostoru (S.A.R.A.) slika 35

s postavitvijo izbirnega stikala temperature ogrevalne vode v območje, označeno z napisom AUTO, se aktivira sistem samodejne regulacije

S.A.R.A. (frekvenca 0,1 sekunde.vklop - 0,1 sekunde izklop, trajanje 0,5): Na podlagi s sobnim termostatom nastavljenе temperature in za njeno doseganje potrebnega časa, kotel samodejno spreminja temperaturo ogrevalne vode in s tem skrajša čas delovanja, kar omogoča večje udobje delovanja in varčevanje z energijo. Na krmilni plošči led lučka zelene barve utripa s frekvenco 0,5 sekunde vklopa in 3,5 sekunde izklopa.

Funkcija deblokade


Za ponovno vzpostavitev delovanja izbirno stikalo preklpite na  izklop (slika 32), počakajte 5-6 sekund in nato izbirno stikalo delovanja zopet postavite v zeleni položaj in pri tem preverite, da se rdeča signalna lučka izklopi.

Sedaj se kotel samodejno ponovno vklopi in rdeča signalna lučka se preklpi v zeleno barvo.


OPOMBA: če se s poskusom deblokade delovanje ne vklopi, se posvetujte s Centrom tehnične podpore.

3a IZKLOP


Začasna ugasnitev

V primerih krajših odsotnosti izbirno stikalo delovanja (slika 32) postavite na  (OFF).

Na ta način ostane aktivno električno napajanje in napajanje z gorivom, kotel je zaščiten s sistemi:

Protizmrzovalna funkcija: ko se temperatura vode v kotlu spusti pod 5°C, se aktivira pretočna črpalka in če je potrebno, gorilnik z minimalno močjo, da vzpostavi temperaturo vode na varnostno vrednost (35°C). Med protizmrzovalnim ciklom se na digitalnem prikazovalniku pojavi simbol  (slika 36). Protiblokirni sistem pretočne črpalke: cikel delovanja se vklopi vsakih 24 ur.

Ugasnitev za daljše obdobje

V primerih daljših odsotnosti izbirno stikalo delovanja (slika 32) postavite na  izklop (OFF).

Glavno stikalo sistema preklpite v položaj izklopa.




Zaprte pipe goriva in vode sistema za ogrevanje in za pripravo sanitarne vode.

V tem primeru je funkcija zaščite pred zamrznitvijo izklopljena. Če je prisotna nevarnost zamrznitve, sistem izpraznite.

4a SVETLOBNI SIGNALI IN NEPRAVILNOSTI

Za vzpostavitev delovanja (sprostitvev alarmov):


Napake A 01-02-03


Izbirno stikalo delovanja postavite na izklop  (OFF), počakajte 5-6 sekund nato ponovno postavite v zeleni položaj  (poletje) ali  (zima). Če poskusi deblokiranja kotel ne aktivirajo, zahtevajte poseg tehnične servisne službe.

Napaka A 04

Digitalni zaslon poleg kode napake prikaže simbol .

Preverite vrednost tlaka, prikazano na merilniku.

če je manjši od 0,3 bar, postavite izbirno stikalo delovanja v izklop  (slika 32) in odprite pipo za polnjenje (C - slika 17), dokler tlak ne doseže vrednosti med 1 in 1,5 bar.

Izbirno stikalo delovanja nato postavite v zeleni položaj  (poletje) ali  (zima).

Kotel bo izvedel cikel izločanja zraka, ki traja približno 2 minuti.

Če so padci tlaka pogosti, zahtevajte poseg tehnične servisne službe.

Napaka A 06

Kotel normalno deluje, toda ne zagotavlja stabilnosti temperature sanitarne vode, ki je še naprej nastavljena na temperaturo približno 50°C. Potreben je poseg servisne službe.


Napaka A 07

Zahtevajte poseg tehnične servisne službe.

Nepravilnost A 08

Zahtevajte poseg tehnične servisne službe.

Nepravilnost A 09 z neprekinjeno vklopljeno rdečo led lučko

Izbirno stikalo delovanja postavite na izklop  (OFF), počakajte 5-6 sekund nato ponovno postavite v zeleni položaj (poletje) ali (zima).

Če poskusi deblokiranja kotel ne aktivirajo, zahtevajte poseg tehnične servisne službe.

Nepravilnost A 09 z utripajočima zeleno in rdečo led lučko

Zahtevajte poseg tehnične servisne službe.

Nepravilnost A 77



















Nepravilnost se samodejno odpravi; če se kotel ne ponovno vklopi, zahtevajte poseg tehnične servisne službe.

Stalna rumena led lučka

Funkcija predgrevanja je aktivirana.









Utripajoča rumena led lučka

Analiza zgorevanja v teku.

STANJE KOTLA	PRIKAZOVALNIK	RDEČA LED	RUMENA LED	ZELENA LED	VRSTA ALARMA
Stanje izklopa (OFF)	IZKLOP			utripajoče 0,5 vklopljeno /3,5 izklopljeno	Nobeno
Stanje pripravljenosti	-			utripajoče 0,5 vklopljeno /3,5 izklopljeno	Signalizacija
Alarm blokiranja modula ACF	A01 	vklopljeno			Definitivno blokiranje
Alarm okvare elektronike ACF					
Alarm mejnega termostata	A02 	utripajoče 0,5 vklopljeno /0,5 izklopljeno			Definitivno blokiranje
Alarm merilnika ventilatorja	A03 	vklopljeno			Definitivno blokiranje
Alarm tlačnega ventila vode	A04 	vklopljeno		vklopljeno	Definitivno blokiranje
Okvara NTC sanitarne vode	A06 	utripajoče 0,5 vklopljeno /0,5 izklopljeno		utripajoče 0,5 vklopljeno /0,5 izklopljeno	Signalizacija
Okvara NTC tlačnega voda ogrevanja	A07 	vklopljeno			Začasna ustavitev
Prekomerna temperatura tipala tlačnega voda ogrevanja					Začasno, nato dokončno
Alarm diferenčnega tipala tlačnega/povratnega voda					Definitivno blokiranje
Okvara NTC povratnega voda ogrevanja	A08 	vklopljeno			Začasna ustavitev
Prekomerna temperatura tipala povratnega voda ogrevanja					Začasno, nato dokončno
Alarm diferenčnega tipala povratnega/tlačnega voda					Definitivno blokiranje
Čiščenje primarnega izmenjevalnika	A09 	utripajoče 0,5 vklopljeno /0,5 izklopljeno		utripajoče 0,5 vklopljeno /0,5 izklopljeno	Signalizacija
Okvara NTC dimnih plinov		vklopljeno			Začasna ustavitev
Prekomerna temperatura tipala dimnih plinov		vklopljeno			Definitivno blokiranje
Napaka plamena	A11 	utripajoče 0,2 vklopljeno /0,2 izklopljeno			Začasna ustavitev
Alarm termostata nizkotemperaturnih sistemov	A77 	vklopljeno			Začasna ustavitev
Prehodno med čakanjem na vklop				utripajoče 0,5 vklopljeno /0,5 izklopljeno	Začasna ustavitev
Poseg tlačnega ventila vode				utripajoče 0,5 vklopljeno /0,5 izklopljeno	Začasna ustavitev
Servisno umerjanje	ADJ 	utripajoče 0,5 vklopljeno /0,5 izklopljeno	utripajoče 0,5 vklopljeno /0,5 izklopljeno	utripajoče 0,5 vklopljeno /0,5 izklopljeno	Signalizacija
Umerjanje instalaterja					
Dimnikar	ACO 		utripajoče 0,5 vklopljeno /0,5 izklopljeno		Signalizacija
Cikel odzračevanja		utripajoče 0,5 vklopljeno /1,0 izklopljeno	utripajoče 0,5 vklopljeno /1,0 izklopljeno	utripajoče 0,5 vklopljeno /1,0 izklopljeno	Signalizacija
Funkcija predgrevanja aktivna	P		vklopljeno		Signalizacija
Zahteva po toploti predgrevanja	P utripajoče				Signalizacija
Prisotnost zunanlega tipala					Signalizacija
Zahteva po toploti sanitarne vode	60°C 				Signalizacija
Zahteva po toploti ogrevanja	80°C 				Signalizacija
Zahteva po toploti pred zmrzovanjem					Signalizacija
Plamen je prisoten				vklopljeno	Signalizacija

TEHNIČNI PODATKI

OPIS		CIAO GREEN 25 C.S.I.	CIAO GREEN 29 C.S.I.
Ogrevanje Vnos toplote	kW	20,00	25,00
	kcal/h	17.200	21.500
Največja toplotna moč na izstopu (80°/60°)	kW	19,50	24,45
	kcal/h	16.770	21.027
Največja toplotna moč na izstopu (50°/30°)	kW	20,84	26,23
	kcal/h	17.922	22.554
Najmanjša toplotna moč vnosa	kW	5,00	6,00
	kcal/h	4.300	5.160
Najmanjša izstopna toplotna moč (80°/60°)	kW	4,91	5,90
	kcal/h	4.218	5.072
Najmanjša izstopna toplotna moč (50°/30°)	kW	5,36	6,40
	kcal/h	4.610	5.506
Nazivna toplotna zmogljivost Range Rated na izstopu (Qn)	kW	20,00	25,00
	kcal/h	17.200	21.500
Minimalna toplotna zmogljivost Range Rated (Qm)	kW	5,00	6,00
	kcal/h	4.300	5.160
Sanitarna Vnos toplote	kW	25,00	29,00
	kcal/h	21.500	24.940
Največja toplotna moč (*)	kW	25,00	29,00
		21.500	24.940
Najmanjša toplotna moč vnosa	kW	5,00	6,00
	kcal/h	4.300	5.160
Najmanjša toplotna moč (*)	kW	5,00	6,00
	kcal/h	4.300	5.160
(*) srednja vrednost različnih pogojev delovanja sanitarne vode			
Izkoristek Pn max - Pn min	%	97,5-98,1	97,8-98,3
Izkoristek 30% (30° povratek)	%	102,2	102,0
Izkoristek zgorevanja	%	97,9	98,1
Izkoristek Pn max - Pn min (50°/30°)	%	104,2-107,2	104,9-106,7
Izkoristek 30% (47° povratek)	%	108,9	108,4
Izkoristek Pn srednji Range rated (80°/60°)	%	97,8	98,0
Izkoristek Pn srednji Range rated (50°/30°)	%	106,0	106,1
Električna moč	W	110	119
Kategorija		II2H3P	II2H3P
Namembna država		SL	SL
Napetost električnega napajanja	V - Hz	230-50	230-50
Stopnja zaščite	IP	X5D	X5D
Izgube na dimniku z delujočim gorilnikom	%	2,10	1,93
Izgube na dimniku z ugasnjenim gorilnikom	%	0,06	0,04
Ogrevanje			
Maksimalni tlak - temperatura	bar	3-90	3-90
Minimalni tlak standardnega delovanja	bar	0,25-0,45	0,25-0,45
Območje izbire temperature H2O ogrevanja	°C	20/45-40/80	20/45-40/80
Črpalka: maksimalna razpoložljiva črpalna višina sistema	mbar	200	200
s pretokom	l/h	800	800
Membranska raztezna posoda	l	8	8
Predtlak raztezne posode	bar	1	1
Sanitarna voda			
Maksimalni tlak	bar	6	6
Minimalni tlak	bar	0,15	0,15
Količina tople vode z Δt 25°C	l/min	14,3	16,6
z Δt 30°C	l/min	11,9	13,9
z Δt 35°C	l/min	10,2	11,9
Minimalni pretok sanitarne vode	l/min	2	2
Območje izbire temperature sanitarne H2O	°C	37-60	37-60
Regulator pretoka	l/min	10	12
Tlak plina			
Nazivni tlak metana (G 20)	mbar	20	20
Nazivni tlak utekočinjenega plina UNP (G 31)	mbar	37	37
Vodovodne povezave			
Vstop - izstop ogrevanja	Ø	3/4"	3/4"
Vstop - izstop sanitarne vode	Ø	1/2"	1/2"
Vstop plina	Ø	3/4"	3/4"


OPIS		CIAO GREEN 25 C.S.I.		CIAO GREEN 29 C.S.I.	
Mere kotla					
Višina	mm	715		715	
Širina	mm	405		405	
Globina s plaščem	mm	250		250	
Teža kotla	kg	27		27	
Pretoki (G20)					
					
Pretok zraka	Nm ³ /h	24,908	31,135	31,135	36,116
Pretok dimnih plinov	Nm ³ /h	26,914	33,642	33,642	39,025
Masni tok dimnih plinov (max-min)	gr/s	9,025-2,140	11,282-2,140	11,282-2,568	13,087-2,568
Pretoki (G31)					
					
Pretok zraka	Nm ³ /h	24,192	30,240	30,240	35,078
Pretok dimnih plinov	Nm ³ /h	24,267	31,209	31,209	36,203
Masni tok dimnih plinov (max-min)	gr/s	8,410-2,103	10,513-2,103	10,513-2,523	12,195-2,523
Zmogljivosti ventilatorja					
Preostala tlačna višina koncentričnih cevi 0,85 m	Pa	30		25	
Preostala tlačna višina ločenih cevi 0,5 m	Pa	90		100	
Preostala tlačna višina kotla brez cevi	Pa	100		110	
Koncentrične cevi za odvod dimnih plinov					
Premer	mm	60-100		60-100	
Maksimalna dolžina	m	5,85		4,85	
Izguba zaradi vgradnje enega kolena 45°/90°	m	1,3/1,6		1,3/1,6	
Odprtina za prehod skozi steno (premer)	mm	105		105	
Koncentrične cevi za odvod dimnih plinov					
Premer	mm	80-125		80-125	
Maksimalna dolžina	m	15,3		12,8	
Izguba zaradi vgradnje enega kolena 45°/90°	m	1/1,5		1/1,5	
Odprtina za prehod skozi steno (premer)	mm	130		130	
Ločene cevi za odvod dimnih plinov					
Premer	mm	80		80	
Maksimalna dolžina	m	45+45		40+40	
Izguba zaradi vgradnje enega kolena 45°/90°	m	1/1,5		1/1,5	
Montaža B23P-B53P					
Premer	mm	80		80	
Največja dolžina dimovoda	m	70		65	
Razred Nox		razred 5		razred 5	
Vrednosti emisij pri maksimalni in minimalni zmogljivosti s plinom G20*					
Maksimalni - Minimalno CO b.v. manj kot	ppm	180 - 20		160 - 20	
CO ₂	%	9,0 - 9,5		9,0 - 9,5	
NOx b.v. manj kot	ppm	30 - 20		35 - 25	
Temperatura dima	°C	65 - 58		63 - 58	


* Preverjanje opravljeno s koncentrično cevjo Ø 60-100 - dolžine. 0,85 m - temperatura vode 80-60°C


Tabela plinov


OPIS		Plin metan (G20)		Propan (G31)	
Indeks Wobbe - spodnji (pri 15°C-1013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67		70,69	
Spodnja toplotna moč	MJ/m ³ S	34,02		88	
Nazivni tlak napajanja	mbar (mm B.V.)	20 (203,9)		37 (377,3)	
Minimalni tlak napajanja	mbar (mm B.V.)	10 (102,0)			
Število odprtih membrane	št.	1		1	
		25 C.S.I.	29 C.S.I.	25 C.S.I.	29 C.S.I.
Premer odprtih membrane	mm	4,8	5,6	3,8	4,3
Membrana glušnika (premer)	mm	31	-	27	29
Maksimalni pretok plina za ogrevanje	Sm ³ /h	2,12	2,64		
	kg/h			1,55	1,94
Maksimalni pretok plina za sanitarno vodo	Sm ³ /h	2,64	3,07		
	kg/h			1,94	2,25
Minimalni pretok plina za ogrevanje	Sm ³ /h	0,53	0,63		
	kg/h			0,39	0,47
Minimalni pretok plina za sanitarno vodo	Sm ³ /h	0,53	0,63		
	kg/h			0,39	0,47
Število vrtljajev ventilatorja pri počasnem vklopu	vrt/min	4.000	4.000	4.000	4.000
Največje število vrtljajev ventilatorja med ogrevanjem	vrt/min	4.900	5.300	4.900	5.200
Največje število vrtljajev ventilatorja sanitarne vode	vrt/min	6.100	6.200	6.100	6.000
Najmanjše število vrtljajev ventilatorja med ogrevanjem	vrt/min	1.400	1.400	1.400	1.400
Najmanjše število vrtljajev ventilatorja sanitarne vode	vrt/min	1.400	1.400	1.400	1.400


PRIRUČNIK ZA INSTALATERE


 Kotlovima koji se proizvode u našim pogonima posvećuje se posebna pažnja u svim detaljima kako bi se zaštitilo korisnika i instalatera od eventualnih nezgoda. Kvalificiranom osoblju se stoga preporučuje da nakon svakog zahvata na proizvodu posveti posebnu pažnju električnim spojevima, a posebno neizoliranim dijelovima vodiča koji ni u kojem slučaju ne smiju viriti iz redne stezaljke, izbjegavajući na taj način mogući kontakt sa živim dijelovima samog vodiča.


 Ovaj priručnik s uputstvima, zajedno s onim za korisnika čini sastavni dio proizvoda: pazite da se uvijek nalazi uz uređaj, čak i u slučaju promjene vlasnika ili korisnika ili pak premještanja uređaja na drugu instalaciju. U slučaju oštećenja ili gubitka priručnika, zatražite drugi primjerak od Tehničkog servisa na vašem području.


 Instaliranje kotla i bilo koji drugi zahvat servisiranja i održavanja mora izvoditi kvalificirano osoblje u skladu s važećim zakonima.


 Instalateru se preporuča da uputi korisnika u rad uređaja i osnovne norme sigurnosti.


 Ovaj kotao se mora koristiti samo za namjenu za koju je napravljen, isključuje se bilo kakva ugovorna ili izvan ugovorna odgovornost proizvođača za štete koje su prouzročile osobe, životinje ili stvari uslijed pogrešaka prilikom instaliranja, podešavanja, održavanja ili zbog nepravilnog korištenja.

 Nakon skidanja ambalaže, provjerite je li sadržaj potpun i čitav. U slučaju da nije, obratite se prodavaču kod kojeg ste kupili uređaj.

 Ispust sigurnosnog ventila uređaja mora biti spojen na odgovarajući sustav sakupljanja i odvodnje. Proizvođač uređaja nije odgovoran za eventualne štete uzrokovane proradom sigurnosnog ventila.


 Odlazite ambalažu u odgovarajuće kontejnere u reciklažnim dvorištima.


 Otpad se mora odlagati bez opasnosti po zdravlje ljudi i bez korištenja postupaka ili metoda koje bi mogle uzrokovati zagađenje okoliša.


 Prilikom postavljanja obavezno je uputiti korisnika:

- da u slučaju curenja vode mora zatvoriti dovod vode i što prije obavijestiti Tehnički servis
- da mora povremeno provjeravati je li tlak hidrauličke instalacije viši od 1 bara. Po potrebi podesite tlak kao što je objašnjeno u članku "Punjenje instalacije"
- u slučaju dužeg razdoblja nekorištenja kotla, preporučuje se da napravite sljedeće:
 - postavite glavni prekidač uređaja i glavni prekidač instalacije u položaj "ugašeno"
 - zatvorite ventile goriva i vode na termičkoj instalaciji
 - ispraznite instalaciju ako postoji opasnost od smrzavanja.


Radi sigurnosti dobro je podsjetiti da:


 kotao ne smiju koristiti djeca ili nevjeste osobe bez pomoći opasno je uključivati ili isključivati električne mehanizme ili uređaje kao što su prekidači, kućanski aparati itd. ako se osjeti miris goriva ili gorenja. U slučaju propuštanja plina, treba prozračiti prostoriju, širom otvarajući vrata i prozore; zatvoriti glavnu plinsku slavinu; što prije pozvati stručno kvalificirano osoblje Tehničkog servisa


 Ne dodirivati kotao ako ste bos ili ako su vam dijelovi tijela mokri ili vlažni

 Prije čišćenja treba odspojiti kotao s električne mreže postavljajući bipolarni prekidač instalacije i glavni prekidač na upravljačkoj ploči u položaj "OFF"

 Zabranjeno je mijenjati sigurnosne mehanizme i mehanizme za regulaciju bez ovlaštenja ili uputstava proizvođača

 Ne smije se povlačiti, odvajati, savijati električne kablove koji izlaze iz kotla, čak i ako je odspojen s električne mreže

 Treba izbjegavati začepljivanje ili smanjivanje dimenzija otvora za prozračivanje prostorije u kojoj je postavljen kotao

 zabranjeno je ostavljati kartonske kutije i zapaljive tvari u prostoriji u kojoj je postavljen uređaj



zabranjeno je ostavljati ambalažu djeci na dohvata ruke
zabranjeno je zatvarati ispušni kondenzata.

2 - OPIS

Ciao Green C.S.I. je zidni kondenzacijski kotao tipa C za grijanje i proizvodnju tople sanitarne vode: prema priboru za odvod dimnih plinova kotao se klasificira u kategorije B23P, B53P, C13, C23, C33, C43, C53, C63, C83, C93, C13x, C33x, C43x, C53x, C63x, C83x, C93x.

U konfiguraciji B23P, B53P (kada je postavljen u unutrašnjosti) uređaj se ne može instalirati u spavaće sobe, toalete, kupaonice ili tamo gdje se nalaze otvorena ognjišta bez posebnog dovoda zraka. Prostorija u koju će se postaviti kotao mora imati odgovarajuću ventilaciju.

U konfiguraciji C uređaj se može postaviti u bilo koju prostoriju i ne postoji ograničenje vezano za uvjete prozračivanja i veličinu prostorije.

3 - INSTALIRANJE

3.1 Norme za instaliranje

Instaliranje mora izvoditi kvalificirano osoblje u skladu s lokalnim zakonodavstvom.

MJESTO POSTAVLJANJA

Kotao je opremljen zaštitama koje jamče pravilan rad na rasponu temperature od 0°C do 60°C.

Za uključivanje zaštita uređaj mora biti u uvjetima za paljenje, što znači da bilo koja blokada (npr. pomanjkanje plina ili električnog napajanja ili sigurnosni zahvat) isključuje zaštitu. Kada se stroj mora ostaviti bez napajanja duže vremensko razdoblje u područjima gdje temperature mogu biti niže od 0°C, a ne želite isprazniti instalaciju grijanja, za zaštitu instalacije od smrzavanja preporučuje se da se u primarni sustav ulije tekućina protiv smrzavanja dobre marke.

Strogo slijedite uputstva proizvođača u vezi s udjelom tekućine protiv smrzavanja u skladu s najmanjom temperaturom od koje se želi zaštititi krug stroja, životnim vijekom i bacanjem tekućine. Za sanitarni dio se preporučuje da se isprazni sustav.

Materijali od kojih su napravljeni sastavni dijelovi kotla otporni su na tekućine protiv smrzavanja na bazi etilen glikola.

MINIMALNI RAZMACI

Kako bi se mogao omogućiti pristup unutrašnjosti kotla radi potreba normalnog održavanja, treba poštivati minimalne razmake predviđene za instaliranje (slika 9).

Za pravilno postavljanje uređaja vodite računa da:

- se ne smije postavljati iznad štednjaka ili drugog kuhala
- je zabranjeno ostavljati zapaljive tvari u prostoriji u kojoj je instaliran kotao
- zidovi osjetljivi na toplinu (na primjer drveni) moraju se zaštititi odgovarajućom izolacijom.

VAŽNO

Prije instaliranja preporuča se temeljito pranje svih cijevi instalacije kako bi se iz njih izbacile eventualne naslage koje bi mogle ometati pravilan rad uređaja.

Kolektor za ispušni priključite na odgovarajući sustav za ispušni (pojednost potražite u poglavlju 3.5). Na sustavu sanitarne vode nije potreban sigurnosni ventil, ali treba paziti da tlak u vodovodu ne pređe 6 bara. U slučaju nesigurnosti dobro je ugraditi reduktor tlaka. Prije paljenja provjerite je li kotao predviđen za rad s vrstom plinom kojom raspolažete; to je napisano na ambalaži i na samoljepivoj pločici s tipologijom plina. Vrlo je važno naglasiti da su neki dimnjaci pod tlakom te stoga spojevi raznih dijelova moraju biti hermetički.

3.2 Čišćenje instalacije i svojstva vode sustava grijanja

U slučaju novog instaliranja ili zamjene kotla treba preventivno očistiti instalaciju grijanja.

Kako bi se mogao jamčiti pravilan rad proizvoda, nakon svakog čišćenja, dodavanja aditiva i/ili kemijskih sredstava (npr. antifrizna, sredstava za stvaranje filma itd...), provjerite jesu li parametri u tablici unutar navedenih vrijednosti.

Parametri	udm	Voda sustava grijanja	Voda punjenje
PH vrijednost		7+8	-
Tvrdoća	° F	-	15+20
Izgled		-	bistra

U nekim dijelovima priručnika upotrebljavaju se simboli:



PAŽNJA = za one postupke koji zahtijevaju poseban oprez i odgovarajuću pripremu



ZABRANJENO = za one postupke koji se NE SMIJU nikada činiti

3.3 Pričvršćivanje kotla na zid i hidraulički spojevi

Za pričvršćivanje kotla na zid upotrijebite poprečni nosač (sl. 10) koji se nalazi u pakiranju.

Položaj i dimenzije priključaka za vodu detaljno su navedeni:

M	potis vode za grijanje	3/4"
AC	izlaz sanitarne vode	1/2"
G	priključak plina	3/4"
AF	ulaz sanitarne vode	1/2"
R	povrat vode za grijanje	3/4"

3.4 Postavljanje vanjskog osjetnika (sl. 11)

Pravilan rad vanjskog osjetnika neophodan je za pravilan rad kontrole temperature.

INSTALIRANJE I SPAJANJE VANJSKOG OSJETNIKA

Osjetnik se mora postaviti na vanjski zid zgrade koja se želi grijati, pazeći na sljedeće navode:

mora se postaviti na fasadu koja je najviše izložena vjetru, SJEVERNI ili SJEVERO-ZAPADNI zid, izbjegavajući izravnu sunčevu svjetlost; mora se postaviti na otprilike 2/3 visine fasade; ne smije biti u blizini vrata, prozora, ispusta zraka ili postavljen na dimnjak ili druge izvore topline.

Vanjski osjetnik povezuje se na električno napajanje putem bipolarnog kabela presjeka 0,5 do 1 mm², nije isporučen s kotlom, maksimalne duljine 30 metara. Nije potrebno poštivati polaritet kabela koji spajate na vanjski osjetnik. Na ovom kابلu nemojte raditi spojeve; u slučaju da to ne možete izbjeći, spojevi moraju biti nepropusni i zaštićeni na odgovarajući način. Eventualno provođenje spojnih kabela mora se odvojiti od naponskih kabela (230V izmjenične struje)

PRIČVRŠĆIVANJE VANJSKOG OSJETNIKA NA ZID

Osjetnik se mora postaviti na ravni dio zida; u slučaju ukrasnih cigli ili nepravilnog zida, potražite najravniji dio. Odvijte gornji plastični zaštitni poklopac okrećući ga u smjeru suprotnom od kazaljke na satu. Pronađite dio na zidu na koji ćete pričvrstiti osjetnik i izbušite otvor za zidnu utičnicu dimenzija 5x25.


Stavite utičnicu u otvor. Izvadite karticu iz ležišta.

Pomoću isporučenih vijaka pričvrstite kutiju na zid.

Pričvrstite nosač i stegnite vijak.

Popustite maticu vodilice kabela, uvucite spojni kabel osjetnika i spojite ga na električnu stezaljku.

Uputstva o električnom povezivanju vanjskog osjetnika i kotla potražite u poglavlju "Električni spojevi".

 Nemojte zaboraviti dobro zatvoriti vodilicu kabela kako kroz otvor ne bi ušla vlagu iz zraka.

Ponovno stavite karticu u ležište.

Zatvorite gornji plastični zaštitni poklopac okrećući ga u smjeru kazaljke na satu. Dobro stegnite vodilicu kabela.

3.5 Sakupljanje kondenzata

Instalacija se mora napraviti tako da se izbjegne smrzavanje kondenzata u kotlu (npr. izoliranjem kotla). **Preporučuje se postavljanje odgovarajućeg polipropilenskog kolektora za ispušt, dostupan u prodaji, na donji dio kotla - promjer Ø 42 - kao što je prikazano na slici 12.**

Postavite savitljivu cijev za ispušt kondenzata isporučenu s kotlom i spojite ju na kolektor (ili drugi namjenski postavljen uređaj za spajanje koji se može pregledati) pazeći da ne napravite pregibe u kojima se može taložiti kondenzat i eventualno i smrznuti.

Proizvođač nije odgovoran za eventualna oštećenja nastala uslijed neispravnosti odvoda kondenzata ili smrzavanja kondenzata.

Spojna cijev za ispušt kondenzata mora biti potpuno nepropusna i zaštićena od smrzavanja na odgovarajući način.

Prije puštanja uređaja u rad provjerite odvodi li se kondenzat na pravilan način.

3.6 Priključivanje plina

Prije priključivanja uređaja na plinsku mrežu, provjerite:

- poštuju li se nacionalni i lokalni propisi vezani za instaliranje
- odgovara li vrsta plina onoj za koju je predviđen uređaj
- jesu li cijevi čiste.

Predviđena je vanjska cijev za plin. U slučaju da cijev prolazi kroz zid, ona mora proći kroz središnju rupu na donjem dijelu šablone.

U slučaju da u mreži distribucije ima krutih čestica, preporuča se ugradnja filtra odgovarajućih dimenzija na cijev za plin.

Po završetku instaliranja provjerite jesu li napravljeni spojevi zabrtvljeni kao što je predviđeno važećim instalacijskim normama.

3.7 Priključivanje struje

Za pristup električnim spojevima postupite na sljedeći način:


Za pristup rednoj stezaljci:


- postavite glavni prekidač instalacije u položaj ugašeno


- odvijte pričvršne vijke (D) s plašta (slika 13)
 - pomaknite prema naprijed i zatim prema gore podnožje plašta kako biste ga otkvačili s postolja
 - odvijte pričvršne vijke (E) s kontrolne ploče (slika 14)
 - podignite kontrolnu ploču i okrenite ju prema sebi (sl. 15)
 - otkvačite poklopac kartice (sl. 16)
 - umetnite kabel eventualnog sobnog termostata.
- Sobni termostat mora biti spojen kao što je prikazano na električkoj shemi.

 **Ulaz sobnog termostata je niskog sigurnosnog napona (24 Vdc).**

Priključivanje na električnu mrežu mora se izvesti pomoću mehanizma za odvajanje s višepolnim otvorom od najmanje 3,5 mm (EN 60335/1 - kategorija 3). Uređaj radi s izmjeničnom strujom od 230 Volt/50 Hz, ima električnu snagu od 110 W (25 C.S.I.) - 119 W (29 C.S.I.) i u skladu je s normom EN 60335-1. Obavezno je spajanje sa sigurnim uzemljenjem, u skladu s važećim propisima.

 Instalater snosi odgovornost odgovarajućeg uzemljenja uređaja; proizvođač ne odgovara za eventualna oštećenja nastala uslijed neispravnog uzemljenja ili njegovog nepostojanja.

 Osim toga preporučuje se poštivanje povezivanja faze i nul vodiča (L-N).

 Vodič za uzemljenje mora biti nekoliko centimetara duži od ostalih. Kotao može raditi s napajanjem faza-nul vodič ili faza-faza.

Za napajanja bez uzemljenja, morate upotrijebiti izolacijski transformator s usidrenim sekundarnim namotajem.

Zabranjena je upotreba cijevi za plin i/ili vodu kao uzemljenje električnih uređaja.

Za spajanje na struju upotrijebite isporučeni kabel za napajanje

U slučaju zamjene kabela za napajanje, upotrijebite kabel tipa HAR H05V2V2-F, 3x 0,75 mm², maksimalnog vanjskog promjera 7 mm.

3.8 Punjenje instalacije grijanja

Nakon što se spoji voda, može se pristupiti punjenju instalacije grijanja.

Ta se radnja obavlja dok je instalacija hladna sljedećim postupcima (sl. 17):

- okrenite za dva do tri okretaja čep donjeg (A) i gornjeg (E) automatskog ventila za ispuštanje zraka, ostavite otvorene čepove ventila A-E kako biste omogućili stalan odvod zraka
- provjerite je li slavina za ulaz hladne vode otvorena
- otvarajte slavinu za punjenje (C) sve dok tlak na hidrometru ne bude između 1 i 1,5 bar
- zatvorite slavinu za punjenje.

N.B.: odzračivanje kotla obavlja se automatski putem dva ventila za automatsko odzračivanje A i E, prvi se nalazi na cirkulacijskoj crpki, a drugi u zračnoj komori.

U slučaju poteškoća s odzračivanjem, postupite kao što je opisano u članku 3.11.

3.9 Pražnjenje instalacije grijanja

Prije početka pražnjenja isključite električno napajanje tako da glavni prekidač instalacije stavite u položaj "isključeno".

Zatvorite ventile za zatvaranje termičke instalacije

Ručno popustite ispušni ventil instalacije (D)

3.10 Pražnjenje instalacije sanitarne vode

Svaki put kada postoji opasnost od smrzavanja, instalacija sanitarne vode mora se isprazniti na sljedeći način:

- zatvorite glavni ventil za vodu
- otvorite sve slavine za toplu i hladnu vodu
- ispuštite vodu iz najnižih dijelova.

3.11 Uklanjanje zraka iz sustava grijanja i kotla

U fazi prije instaliranja ili u slučaju izvanrednog održavanja, preporučuje se da napravite sljedeće postupke:

1. S ključem CH11 otvorite ventil za ručno odzračivanje na potisnoj cijevi (sl. 18). NA ventil spojite cjevčicu, isporučenu s kotlom, kako biste mogli ispuštiti vodu u posebnu posudu.
2. Otvorite slavinu za punjenje instalacije na hidrauličkom sklopu i pričekaite dok iz ventila ne počne izlaziti voda.
3. Uključite električno napajanje kotla, a plinsku slavinu ostavite zatvorenu.
4. Uključite zahtjev za grijanjem na sobnom termostatu ili daljinskoj upravljačkoj ploči tako da se troputni ventil prebaci u položaj za grijanje.
5. Uključite zahtjev za sanitarnom vodom kako slijedi
kombinirani kotlovi: otvorite slavinu u trajanju od 30" svaku minutu tako da troputni ventil napravi desetak ciklusa od grijanja do sanitarne vode i obrnuto (u tom će se slučaju zbog nedostatka plina uključiti alarm kotla, a svaki put kad do toga dođe, potrebno je resetirati kotao).
kotlovi samo za grijanje spojeni na vanjski bojler: djelujte na termostat bojlera.
6. Nastavite s tim dok iz ventila za ručno odzračivanje ne počne izlaziti samo voda, a prestane dovod zraka. Zatvorite ventil za ručno odzračivanje.

7. Provjerite je li u instalaciji pravilan tlak (idealna vrijednost je 1 bar).
8. Zatvorite slavinu za punjenje instalacije.
9. Otvorite plinsku slavinu i upalite kotao.

3.12 Izlaz produkata izgaranja i usis zraka

Za izlaz produkata izgaranja poštujujte važeće propise.

Izlaz produkata izgaranja omogućuje centrifugalni ventilator smješten unutar komore za izgaranje, a njegov pravilan rad stalno nadzire upravljačka kartica. Kotao se isporučuje bez seta za odvođenje dimnih plinova/usis zraka jer se može koristiti pribor za uređaje s nepropusnim ložištem i prisilnom ventilacijom koji se bolje prilagođavaju tipološkim karakteristikama instalacije.

Za odvođenje dimnih plinova i dovod zraka za izgaranje iz kotla obavezna je upotreba cijevi s certifikatom, a spajanje se mora izvesti na pravilan način kao što je navedeno u uputstvima isporučenima s priborom za dimne plinove. Na jedan dimnjak može se spojiti više uređaja pod uvjetom da su svi s nepropusnim ložištem.

Kotao je uređaj tipa C (sa zračno nepropusnom komorom) i stoga se mora sigurno spojiti na cijev za ispuštanje dimnih plinova, te na cijev za usis zraka za izgaranje koje obje imaju odvod prema van i bez kojih uređaj ne može raditi.

MOGUĆE KONFIGURACIJE ODVODA (SL. 24)

B23P/B53P Usis u prostoru i ispuštanje van

C13-C13x Koncentrični ispuštanje na zidu. Cijevi mogu krenuti odvojeno od kotla, ali izlazi moraju biti koncentrični ili dovoljno blizu da bi bili izloženi sličnim utjecajima vjetra (do 50 cm)

C23 Koncentrični ispuštanje u zajednički dimnjak (usis i ispuštanje u isti dimnjak)

C33-C33x Koncentrični ispuštanje na krovu. Izlazi kao C13

C43-C43x Odvod i usis u odvojene zajedničke dimnjake, ali izložene sličnim utjecajima vjetra

C53-C53x Ispusti i usis odvojeni na zidu ili na krovu, ali u područjima s različitim tlakovima. Ispusti i usis ne smiju nikada biti na suprotnim stijenama

C63-C63x Ispusti i usis s cijevima prodanim i homologiranim odvojeno (1856/1)

C83-C83x Ispusti u pojedinačni ili zajednički dimnjak i usis na zidu

C93-C93x Ispusti na krovu (slično kao C33) i usis zraka iz jednog postojećeg dimnjaka

“OTVORENO FORSIRANA” INSTALACIJA (TIP B23P/B53P)

Cijev za odvod dimnih plinova Ø 80 mm (sl. 20)

Cijev za odvod dimnih plinova može biti usmjerena u smjeru koji najviše odgovara potrebama instaliranja. Za instaliranje slijedite uputstva isporučena sa setom.

U ovoj konfiguraciji kotao je spojen na cijev za odvod dimnih plinova Ø 80 mm pomoću adaptera Ø 60-80 mm.

- ⚠ Konfiguracija B23P/B53P zabranjena je u slučaju postavljanja u zajednički dimnjak pod tlakom (3CEP).
- ⚠ U ovom slučaju zrak za izgaranje se uzima iz prostorije u kojoj je kotao postavljen, a to mora biti tehnički odgovarajuća prostorija koja se može prozračivati.
- ⚠ Neizolirane cijevi za ispuštanje dimnih plinova mogući su izvor opasnosti.
- ⚠ Predvidite nagib cijevi za ispuštanje dimnih plinova od 1% prema kotlu.
- ⚠ Kotao automatski prilagođava ventilaciju u skladu s vrstom instalacije i duljinom cijevi.

maksimalna duljina cijevi* za ispuštanje dimnih plinova Ø 80 mm		pad tlaka	
		krivulja 45°	krivulja 90°
25 C.S.I.	70 m	1 m	1,5 m
29 C.S.I.	65 m		

*Ravna duljina znači duljina bez krivulja, ispusnih priključaka i spojeva.

“ZRAČNO NEPROPUSNA” INSTALACIJA (TIP C)

Kotao mora biti spojen na koaksijalne ili dvostruke cijevi za ispuštanje dimnih plinova i usis zraka koje moraju imati otvor prema van. Bez toga kotao ne smije raditi.

Koaksijalne cijevi (Ø 60-100 mm) (sl. 21)

Koaksijalni odvodi mogu se usmjeriti u smjeru koji najviše odgovara potrebama prostorije, poštujući maksimalne dužine navedene u tabeli.

- ⚠ Predvidite nagib cijevi za ispuštanje dimnih plinova od 1% prema kotlu.
- ⚠ Neizolirane cijevi za odvod dimnih plinova mogući su izvor opasnosti.
- ⚠ Kotao automatski prilagođava ventilaciju u skladu s vrstom instalacije i duljinom cijevi.
- ⚠ Nemojte ni na koji način začeptiti ili smanjiti cijev za usis zraka za izgaranje.

Za instaliranje slijedite uputstva isporučena sa setom.

Vodoravno

ravna duljina *		pad tlaka	
koaksijalna cijev Ø 60-100 mm		krivulja 45°	krivulja 90°
25 C.S.I.	5,85 m	1,3 m	1,6 m
29 C.S.I.	4,85 m		

*Ravna duljina znači duljina bez krivulja, ispusnih priključaka i spojeva.

Okomito

ravna duljina *		pad tlaka	
koaksijalna cijev Ø 60-100 mm		krivulja 45°	krivulja 90°
25 C.S.I.	6,85 m	1,3 m	1,6 m
29 C.S.I.	5,85 m		

*Ravna duljina znači duljina bez krivulja, ispusnih priključaka i spojeva.

U slučaju da morate instalirati kotao s ispuštanjem straga, koristite posebno koljeno (pribor se može isporučiti na zahtjev - pogledajte Katalog).

Na ovoj vrsti instalacije potrebno je odrezati unutarnju cijev koljena na označenom mjestu na sl. 22 kako bi se omogućilo lakše umetanje koljena u odvod dimnih plinova kotla.

Koaksijalne cijevi (Ø 80-125)

Za ovu je konfiguraciju potrebno instalirati odgovarajući komplet adaptera. Koaksijalne cijevi mogu se usmjeriti u smjeru koji najviše odgovara instalaciji. Za instaliranje slijedite uputstva iz posebnih kompleta za kondenzacijske kotlove.

ravna duljina *		pad tlaka	
koaksijalna cijev Ø 80-125 mm		krivulja 45°	krivulja 90°
25 C.S.I.	15,3 m	1,0 m	1,5 m
29 C.S.I.	12,8 m		

*Ravna duljina znači duljina bez krivulja, ispusnih priključaka i spojeva.

Dvostruke cijevi (Ø 80 mm) (sl. 23)

Dvostruke cijevi mogu se usmjeriti u smjeru koji najviše odgovara instalaciji. Za postavljanje slijedite uputstva iz posebnog kompleta pribora za kondenzacijske kotlove.

Sprovodna cijev za usisavanje izgorivog zraka treba da bude izabrana između dva ulaza (A i B), ukloniti čep za zatvaranje koji je pričvršćen s vijcima i koristiti specijalni adapter da bi se prilagodio izabrani ulaz (C adapter za ulaz zraka Ø 80 - D adapter za ulaz zraka od Ø 60 do Ø 80) dostupno kao pribor.

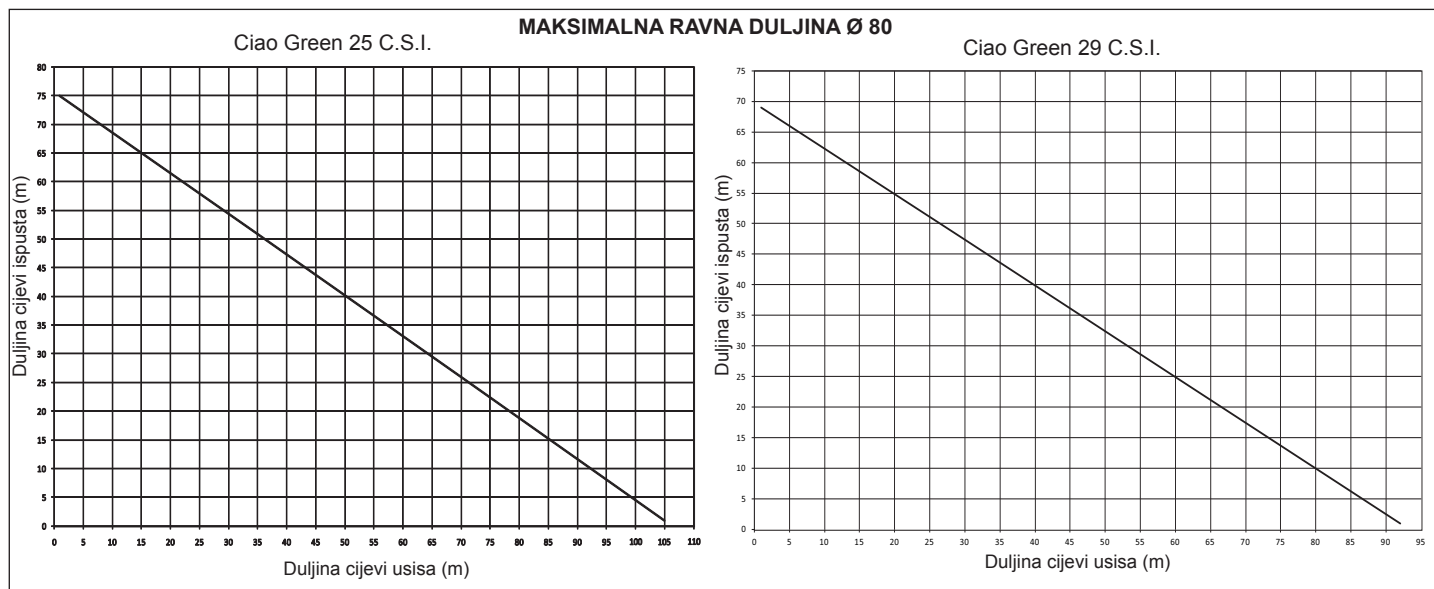
- ⚠ Predvidite nagib cijevi za ispuštanje dimnih plinova od 1% prema kotlu.
- ⚠ Kotao automatski prilagođava ventilaciju u skladu s vrstom instalacije i duljinom cijevi. Nemojte ni na koji način začeptiti ili smanjiti cijevi.
- ⚠ Na grafikonima potražite maksimalne duljine pojedinačnih cijevi.
- ⚠ Upotreba dužih cijevi uzrokuje smanjenje snage kotla.

maksimalna ravna duljina* dvostrukih cijevi Ø 80 mm		pad tlaka	
		krivulja 45°	krivulja 90°
25 C.S.I.	45+45 m	1,0 m	1,5 m
29 C.S.I.	40+40 m		

*Ravna duljina znači duljina bez krivulja, ispusnih priključaka i spojeva.

ZAJEDNIČKI DIMNJAK POD TLAKOM 3CEP

- ⚠ Instalacije 3CEP dostupne su samo s namijenjenom opremom (dodatnom).
- ⚠ Konfiguracija B23P/B53P zabranjena je u slučaju postavljanja u zajednički dimnjak pod tlakom.
- ⚠ Maksimalna vrijednost tlaka u zajedničkom dimnjaku pod tlakom ne smije prelaziti 35 paskala.
- ⚠ Održavanje zajedničkog dimnjaka pod tlakom mora se obaviti na način naveden u posebnom poglavlju “Upute za održavanje”.
- ⚠ Za instalacije 3CEP s namijenjenom opremom obavezno se mora promijeniti postavka minimalne brzine ventilatora u skladu s uputama za dodatnu opremu.



4 - PALJENJE I RAD

4.1 Paljenje uređaja

Prilikom svakog uključivanja električnog napajanja kotla na zaslonu se prikazuje niz informacija, među kojima i brojilo osjetnika dimnih plinova (-C- XX) (pogledajte članak 4.3 - pogreška A09), a nakon toga započinje automatski ciklus odzračivanja u trajanju od približno 2 minute. U ovoj se fazi naizmjenično pale tri led diode i na indikatoru se prikazuje simbol □ □ (sl. 25).

Za prekid automatskog ciklusa odzračivanja postupite kako slijedi: pristupite do elektroničke upravljačke kartice tako da skinete plašt, podižuću kontrolnu ploču prema sebi i otvarajući poklopac kartice (sl. 16)

Nakon toga:

- malenim isporučenim odvijačem pritisnite gumb CO (sl. 26).

⚠ Električni dijelovi pod naponom (230 Vac).

Za paljenje kotla potrebno je napraviti slijedeće:

- uključiti električno napajanje kotla
- otvoriti plinsku slavinu na instalaciji kako bi se omogućio protok goriva
- podesiti sobni termostat na željenu temperaturu (~20°C)
- okrenuti birač funkcija u željeni položaj:

Zima: okrećući birač funkcija (sl. 27) unutar područja označenog sa + i -, kotao isporučuje toplu sanitarnu vodu i grijanje. U slučaju zahtjeva za toplinom, kotao se pali, a signalizacijska led dioda stanja kotla stalno svijetli u zelenoj boji. Digitalni indikator označava temperaturu vode za grijanje, ikonu da je grijanje u tijeku, te ikonu za plamen (slika 29).

U slučaju zahtjeva za toplom sanitarnom vodom, kotao se pali, a signalizacijska led dioda stanja kotla stalno svijetli u zelenoj boji.

Zaslon označava temperaturu potis vode, ikonu za režim rada s grijanjem sanitarne vode, te ikonu za plamen (slika 30).

Regulacija temperature vode za grijanje

Za regulaciju temperature vode za grijanje okrećite u smjeru kazaljke na satu komandu sa simbolom IIII (sl. 27) unutar područja označenog sa + i -.

Zavisno od tipa uređaja moguće je unaprijed odabrati odgovarajući temperaturni spektar:

- standardni uređaji 40-80 °C
- podni uređaji 20-45°C.

Za pojedinosti pogledati poglavlje, "Konfiguracija kotla".

Regulacija temperature vode za grijanje pomoću povezane vanjske sonde

Kada je instalirana vanjska sonda, sistem automatski bira vrijednost izlaze/primarne temperature a istovremeno se pobrine i da brzo prilagodi temperaturu u prostoriji u zavisnosti od varijacija vanjske temperature. Ako želite promijeniti vrijednost temperature, smanjujući ili povećavajući njenu vrijednost u odnosu na onu koju automatski izračuna elektronska kartica, moguće je uticati na selektor temperature vode za grijanje: okretanje u pravcu kazaljke na satu korektivna vrijednost temperature raste, a u pravcu suprotnom od kazaljke na satu se smanjuje. Mogućnost korekcije je od -5 do + 5 nivoa komfora a ti nivoi se prikazuju kao broj na displeju kad se ručica okreće.

ljetu: okrećući birač na simbol (sl. 28) uključuje se tradicionalna funkcija **samo tople sanitarne vode**.

U slučaju zahtjeva za toplom sanitarnom vodom, kotao se pali, a signalizacijska led dioda stanja kotla stalno svijetli u zelenoj boji. Zaslon označava temperaturu potis vode, ikonu za režim rada s grijanjem sanitarne vode, te ikonu za plamen (sl. 30).

Predgrijanje (brži dotok tople vode): okrećući komandu za regulaciju temperature sanitarne vode na simbol ☺ (sl. 31) uključuje se funkcija predgrijanja. Okrenite ručicu za regulaciju temperature sanitarne vode u željeni položaj.

Ova funkcija omogućuje održavanje tople vode koja se nalazi u izmjenjivaču sanitarne vode kako bi se smanjilo vrijeme čekanja prilikom uzimanja vode.

Kada se funkcija predgrijanja omogući, pali se žuta led dioda, u skladu sa simbolom ☺. Indikator pokazuje temperaturu potisa vode za grijanje ili sanitarne vode u skladu sa zahtjevom u tijeku. Prilikom paljenja plamenika, nakon zahtjeva za predgrijanjem, indikator prikazuje simbol P.

Za isključivanje funkcije predgrijanja ponovno okrenite ručicu za regulaciju sanitarne vode na simbol ☺. Žuta led dioda se gasi. Okrenite ručicu za regulaciju temperature sanitarne vode u željeni položaj.

Funkcija nije aktivna dok je kotao u stanju OFF: birač funkcija (sl. 32) u položaj ⏻ ugašen (OFF).

Regulacija temperature sanitarne vode

Za regulaciju temperature sanitarne vode (za toalet, kupaonicu, kuhinju itd.), okrećite komandu sa simbolom (sl. 33) U smjeru kretanja kazaljke na satu - radi povišenja temperature, u smjeru suprotnom od kretanja kazaljke na satu - za njezino sniženje. Na upravljačkoj ploči svjetleća led dioda zelene boje trepće učestalošću 0,5 sekundi upaljeno 3,5 sekundi ugašeno. Kotao je u stanju pripravnosti sve dok se, nakon danog zahtjeva za dovodom topline, ne upali plamenik i signalizacija ne postane trajno zeleno svjetlo koje označava prisutnost plamena. Kotao će nastaviti s radom sve dok se ne dosegnu temperature podešene na bojleru ili kada bude zadovoljen zahtjev za toplinom, nakon čega će ponovno otići u stanje pripravnosti. Ako se na upravljačkoj ploči pali crvena svjetleća led dioda koja odgovara simbolu (sl. 34), to znači da je kotao u stanju privremenog zaustavljanja (pogledajte poglavlje sa svjetlosnim upozorenjima i pogreškama). Digitalni indikator prikazuje kod pogreške koja se pojavila.

Funkcija Sustava automatske regulacije ambijenta (S.A.R.A.) sl. 35

Postavljajući birač temperature vode za grijanje u područje označeno natpisom AUTO, (visina temperature od 55 do 65°C) uključuje se sustav samoregulacije S.A.R.A. (učestalost 0,1 sek. upaljeno 0,1 sek. ugašeno trajanje 0,5); ovisno o temperaturi na sobnom termostatu i o vremenu koje je bilo potrebno da se do nje dođe, kotao automatski mijenja temperaturu vode za grijanje smanjujući vrijeme rada, omogućavajući veći komfor rada i uštedu energije. Na upravljačkoj ploči svjetleća led dioda zelene boje trepće učestalošću 0,5 sekundi upaljeno - 3,5 sekundi ugašeno.

Funkcija deblokiranja

Da bi se opet uspostavio normalan rad okrenite birač funkcija u položaj ⏻ ugašeno (sl.32), pričekajte 5-6 sekundi i zatim postavite birač funkcija u željeni položaj i provjerite je li se ugasila crvena žaruljica.

Kotao se sada automatski pali, a crvena žaruljica se sada pali u zelenoj boji. **NAPOMENA** Ako kotao ne proradi ni nakon više pokušaja deblokiranja, obratite se Tehničkom servisu.

4.2 Gašenje

Privremeno gašenje

U slučaju kraće odsutnosti postavite birač funkcija (sl. 32) u položaj ⏻ (OFF).


U ovom načinu rada, s uključenim električnim napajanjem i dovodom goriva, kotao je zaštićen sustavima:

Način rada protiv smrzavanja: kada se temperatura vode u kotlu spusti ispod 5°C uključuje se cirkulacijska crpka i, ako je potrebno, plamenik s minimalnom snagom kako bi se temperatura vode vratila na sigurnosne

vrijednosti (35 °C). Za vrijeme ciklusa protiv smrzavanja na digitalnom indikatoru pojavljuje se simbol ❄️ (sl. 36).

Sustav protiv blokiranja cirkulacijske crpke: ciklus rada se uključuje svaka 24 h.

Gašenje na duže razdoblje

U slučaju dulje odsutnosti postavite birač funkcija (sl. 32) u položaj  ugašeno (OFF).

Postavite glavni prekidač instalacije u položaj "ugašeno"




Zatvorite ventile goriva i vode na termičkoj i sanitarnoj instalaciji.

U tom slučaju funkcija protiv smrzavanja je isključena: ispuštite vodu iz instalacija ako postoji opasnost od smrzavanja.

4.3 Svjetlosne signalizacije i pogreške


Za povrat rada (deblokiranje alarma):

Pogreške A 01-02-03


Postavite birač funkcija u položaj ugašeno  (OFF), pričekajte 5-6 sekundi i vratite ga u željeni položaj  (ljetno) ili  (zimno).

Ako se i nakon pokušaja deblokiranja kotao ne uključuje, zatražite zahvat Servisa za tehničku pomoć.

Pogreška A 04

Digitalni zaslon prikazuje kod pogreške i simbol .

Provjerite vrijednost tlaka navedenu na hidrometru:

ako je manja od 0,3 bara, postavite birač funkcija u položaj ugašeno  (OFF) i djelujte na slavinu za punjenje sve dok tlak ne dosegne vrijednost između 1 i 1,5 bar.

Zatim postavite birač funkcija u željeni položaj  (ljetno) ili  (zimno).

Kotao će provesti ciklus odzračivanja u trajanju od približno 2 minute. Ako tlak često opada, zatražite zahvat Servisa za tehničku pomoć.

Pogreška A 06

Kotao radi na uobičajeni način, ali nije zajamčena stabilnost temperature sanitarne vode koja ostaje zadana približno oko temperature od 50°C. Potreban je zahvat tehničkog servisa.


Pogreška A 07

Zatražite zahvat Servisa za tehničku pomoć.

Pogreška A 08

Zatražite zahvat Servisa za tehničku pomoć.

Pogreška A 09 sa stalno upaljenom crvenom led diodom

Postavite birač funkcija u položaj ugašeno  (OFF), pričekajte 5-6 sekundi i vratite ga u željeni položaj (ljetno) ili (zimno).

Ako se i nakon pokušaja deblokiranja kotao ne uključuje, zatražite zahvat Servisa za tehničku pomoć.








Pogreška A 09 s treptajućom zelenom i crvenom led diodom

Kotao posjeduje sustav samodijagnostike koji može, na temelju zbroja sati u određenim uvjetima rada, upozoriti na potrebu zahvata radi čišćenja primarnog izmjenjivača topline (kod alarma 09 s treptajućom zelenom i crvenom led diodom i brojiлом osjetnika dimnih plinova >2.500).

Nakon čišćenja obavljenog pomoću kompleta isporučenog u priboru, potrebno je resetirati brojilo ukupnog zbroja sati rada, primjenom sljedećeg postupka:

- isključite električno napajanje
- skinite plašt

STANJE BOJLERA	PRIKAZ	LED CRVENI	LED ŽUTI	LED ZELENI	VRSTE ALARMA
Stanje isključeno (OFF)	ISKLJUČENO			trepćuće 0,5 uključeno /3,5 isključeno	Nitko
Stand-by	-			trepćuće 0,5 uključeno /3,5 isključeno	Signalizacija
Alarm blokade modula ACF	A01 ❌ 🔔	uključeno			Konačna blokada
Alarm elektroničkog kvara ACF					
Alarm graničnog termostata	A02 🔔	trepćuće 0,5 uključeno/0,5 isključeno			Konačna blokada
Alarm brzinomjera ventilatora	A03 🔔	uključeno			Konačna blokada
Alarm presostata vode	A04 📉 🔔	uključeno		uključeno	Konačna blokada
Kvar NTC sanitara	A06 🔔	trepćuće 0,5 uključeno/0,5 isključeno		trepćuće 0,5 uključeno/0,5 isključeno	Signalizacija
Kvar NTC polaz grijanja	A07 🔔	uključeno			Privremeni zastoj
Razlika temperature sonde polaza grijanja					Privremeno zatim konačno
Diferencijalni alarm sonde polaza/povrata					Konačna blokada
Kvar NTC povrat grijanja	A08 🔔	uključeno			Privremeni zastoj
Razlika temperature sonde povrata grijanja					Privremeno zatim konačno
Diferencijalni alarm sonde povrata/polaza					Konačna blokada
Čišćenje primarnog izmjenjivača	A09 🔔	trepćuće 0,5 uključeno/0,5 isključeno		trepćuće 0,5 uključeno/0,5 isključeno	Signalizacija
Kvar NTC dimni					Privremeni zastoj
Razlika temperature sonde dimnih plinova					uključeno
Lažni plamen	A11 🔔	trepćuće 0,2 uključeno / 0,2 isključeno			Privremeni zastoj
Alarm termostata instalacije niske temperature	A77 🔔	uključeno			Privremeni zastoj
Prijelazni na čekanju uključanja				trepćuće 0,5 uključeno/0,5 isključeno	Privremeni zastoj
Intervencija presostata vode				trepćuće 0,5 uključeno/0,5 isključeno	Privremeni zastoj
Servis određivanja tare	ADJ 🔔	trepćuće 0,5 uključeno/0,5 isključeno	trepćuće 0,5 uključeno/0,5 isključeno	trepćuće 0,5 uključeno/0,5 isključeno	Signalizacija
Kalibriranje sa strane instalatera					

STANJE BOJLERA	PRIKAZ	LED CRVENI	LED ŽUTI	LED ZELENI	VRSTE ALARMA
Čišćenje dimnjaka	ACO 		trepćuće 0,5 uključeno/0,5 isključeno		Signalizacija
Ciklus oduška		trepćuće 0,5 uključeno/1,0 isključeno	trepćuće 0,5 uključeno/1,0 isključeno	trepćuće 0,5 uključeno/1,0 isključeno	Signalizacija
Funkcija Predzagrijavanje aktivna	P		uključeno		Signalizacija
Zahtjev za toplinu predzagrijavanja	P trepćuće				Signalizacija
Prisutnost vanjske sonde					Signalizacija
Zahtjev za toplinu sanitarne vode	60°C 				Signalizacija
Zahtjev za toplinu sistema za grijanje	80°C 				Signalizacija
Zahtjev za toplinu protiv smrzavanja					Signalizacija
Plamen prisutan				uključeno	Signalizacija

- okrenite kontrolnu ploču nakon što odvrnete pripadajuće pričvrstne vijke
- odvijte pričvrstne vijke poklopca (F) za pristup rednoj stezaljci (sl. 16)
- za vrijeme pokretanja kotla malenim isporučenim odvijačem pritisnite gumb CO (sl. 26) i držite najmanje 4 sekunde kako biste provjerili resetiranje brojila, isključite i ponovno uključite napon kotla; na indikatoru se vrijednost brojila prikazuje nakon upozorenja "-C-".



Električni dijelovi pod naponom (230 Vac).

NAPOMENA: postupak resetiranja brojila mora se provesti svaki put nakon temeljitog čišćenja primarnog izmjenjivača topline ili u slučaju njegove zamjene. Za provjeru stanja ukupnog zbroja sati pomnožite očitano vrijednost x100 (npr. očitana vrijednost 18 = ukupni zbroj sati 1800 – očitana vrijednost 1= zbroj sati 100).

Kotao nastavlja s uobičajenim radom čak i s aktivnim alarmom.

Pogreška A 77

Pogreška se sama resetira, ako se kotao ponovno ne uključi potražite pomoć Tehničkog servisa.

Stalno upaljena žuta led dioda

Aktivna je funkcija predgrijanja

Treptajuća žuta led dioda

Analiza izgaranja u tijeku.

4.4 Kronologija alarma

Funkcija "KRONOLOGIJA ALARMA" automatski se aktivira poslije 2 sata neprekidnog napajanja zaslona, ili odmah, tako što se postavi parametar P1=1. U kronologiji alarma memoriziraju se skorašnje odigrani alarmi, ukupno do 5 njih. Njihovo prikazivanje u nizu, aktivira se pritiskom i daljnjim otpuštanjem tipke P1 na kartici zaslona. Ako je kronologija prazna (P0=0), ili isključena (P1=0), nije aktivna funkcija prikazivanja na zaslonu.

Alarmi se prikazuju u redosljediu obrnutom od onoga kojim su se odigrali: znači da se posljednji skorašnji alarm, na zaslonu prikazuje kao prvi. Za poništavanje kronologije alarma, dostatno je zadati parametar P0=0.

NAPOMENA: radi pristupa tipki P1 treba skinuti poklopac s komandnog panela i uočiti položaj kartice zaslona (sl. 37a).

PROGRAMIRANJE PARAMETARA

Funkcioniranje zaslona može se personalizirati programiranjem tri parametra:

Parametar	Standardna postavka	Opis
P0	0	Poništavanje kronologije alarma (0= kronologija je prazna / 1= kronologija nije prazna)
P1	0	Trenutačno aktiviranje upravljanja kronologijom alarma (0= odgođeno aktiviranje upravljanja kronologijom / 1= trenutačno aktiviranje upravljanja)
P2	0	Ne mijenjajte

Kada se tipka P1 na zaslonu, (sl. 37a) drži pritisnuta bar 10 sek, aktivirat će se postupak za programiranje. Na zaslonu će se naizmjenično prikazivati tri parametra, zajedno s pripadajućim vrijednostima (sl. 37b). Za promjenu vrijednosti nekoga od parametara, dostatno je iznova pritisnuti na tipku P1 u području prikazivanja predmetnog parametra. Tipku treba držati pritisnuto sve dok se vrijednost 0 ne pretvori u 1, ili obrnuto (oko 2 sek).

Postupak za programiranje se automatski prekida poslije 5 minuta, ili poslije gubitka napona.

4.5 Konfiguracija kotla

Na elektroničkoj upravljačkoj kartici nalazi se niz premosnika (JPX) koji omogućuju konfiguraciju kotla.

Za pristup upravljačkoj kartici postupite kako slijedi:

- postavite glavni prekidač instalacije u položaj ugašeno
- odvijte pričvrstne vijke plašta, te podnožje plašta pomaknite prema naprijed i zatim prema gore kako biste ga odvojili od postolja
- odvijte pričvrstni vijak (E) s kontrolne ploče (sl. 14)
- odvijte vijke (F - sl. 16) kako biste uklonili poklopac redne stezaljke (230V)

JUMPER JP7 - sl. 38:

predodabir polja za regulaciju željene temperature grijanja ovisno o vrsti instalacije.

Jumper koji nije umetnut - standardna instalacija

Standardna instalacija 40-80 °C

Umetnuti Jumper - instalacija na tlu

Instalacija na tlu 20-45 °C.

Kotao je u fazi proizvodnje konfiguriran za standardne instalacije.

JP1 Baždarenje (Range Rated)

JP2 Resetiranje timera grijanja

JP3 Baždarenje (pogledajte članak "Regulacije")

JP4 Izbornik apsolutnih termostata sanitarne vode

JP5 Ne koristiti

JP6 Omogućavanje funkcije noćne kompenzacije i neprekidnog rada pumpe (samo sa spojenim vanjskim osjetnikom)

JP7 Omogućavanje upravljanja standardnim instalacijama/instalacijama za nisku temperaturu (pogledajte gore)

JP8 Ne koristiti

4.6 Postavljanje termoregulacije (grafički prikazi 1-2-3)

Termoregulacija je djelatna samo kada je spojen vanjski osjetnik, međutim, nakon što se instalira, potrebno je spojiti vanjski osjetnik - pribor na zahtjev - na odgovarajuće predviđene priključke na radnoj stezaljci kotla (sl. 5).

Na taj se način omogućuje funkcija TERMOREGULACIJE.

Odabir krivulje kompenzacije

Krivulja kompenzacije grijanja predviđa održavanje teorijske temperature od 20°C u prostoriji za vanjske temperature između +20°C i -20°C. Odabir krivulje ovisi o minimalnoj planiranoj vanjskoj temperaturi (te stoga o geografskom položaju) i o planiranoj temperaturi potisa (te stoga o vrsti instalacije), a pažljivo ju izračunava instalater prema sljedećoj formuli:

$$KT = \frac{T. \text{ planirani potis} - T_{\text{shift}}}{20 - \text{Minimalna planirana vanjska temperatura}}$$

Tshift = 30°C standardne instalacije

25°C instalacije na tlu

Ako je rezultat izračuna vrijednost između dvije krivulje, preporučuje se odabir krivulje kompenzacije koja je bliža dobivenoj vrijednosti.

Primjer: ako je dobivena vrijednost izračuna 1,3 nalazi se između krivulje 1 i krivulje 1,5. U tom slučaju odaberite krivulju koja je bliža, odnosno 1,5.

KT se odabire djelovanjem na trimmer **P3** koji se nalazi na upravljačkoj kartici (pogledajte višežičanu električnu shemu).

Za pristup **P3**:

- skinite plašt,
- odvijte pričvrstni vijak s kontrolne ploče
- okrenite kontrolnu ploču prema sebi
- odvijte pričvrstne vijke poklopca redne stezaljke
- otkvačite poklopac kartice

⚠ Električni dijelovi pod naponom (230 Vac).

Vrijednosti KT koje se mogu zadati su sljedeće:

standardna instalacija: 1,0-1,5-2,0-2,5-3,0

instalacija na tlu 0,2-0,4-0,6-0,8

prikazat će se na zaslonu u trajanju od otprilike 3 sekunde nakon okretanja trimmera P3.

VRSTA ZAHTJEVA ZA TOPLINOM

Ako je kotao spojen na sobni termostat (JUMPER 6 koji nije umetnut)

Zahtjev za toplinom šalje se zatvaranjem kontakta termostata temperature u prostoriji, a otvaranjem kontakta određuje se gašenje. Kotao automatski izračunava temperaturu potisa, međutim korisnik može biti u interakciji s kotlom. Djelujući na sučelje radi promjene GRIJANJA, korisnik neće imati na raspolaganju POTREBNU VRIJEDNOST GRIJANJA nego vrijednost koju će po želji moći prilagoditi između 15 i 25°C. Promjena ove vrijednosti neće izravno promijeniti temperaturu potisa, nego djeluje na izračun koji automatski određuje vrijednost temperature mijenjajući u sustavu referentnu temperaturu (0 = 20°C).

Ako je kotao spojen na satni programator (JUMPER JP6 umetnut)

Sa zatvorenim kontaktom osjetnik potisa šalje zahtjev za toplinom, na osnovu vanjske temperature, kako bi dobio nominalnu temperaturu u prostoriji po razini DAN (20 °C). Otvaranje kontakta ne uzrokuje isključivanje, nego snižavanje (paralelno pomicanje) klimatske krivulje po razini NOĆ (16 °C). Na taj se način uključuje noćna funkcija. Kotao automatski izračunava temperaturu potisa, međutim korisnik može biti u interakciji s kotlom.

Djelujući na sučelje radi promjene GRIJANJA, korisnik neće imati na raspolaganju POTREBNU VRIJEDNOST GRIJANJA nego vrijednost koju će po želji moći prilagoditi između 25 i 15°C. Promjena ove vrijednosti neće izravno promijeniti temperaturu potisa, nego djeluje na izračun koji automatski određuje vrijednost temperature mijenjajući u sustavu referentnu temperaturu (0 = 20°C, za razinu DAN, 16 °C za razinu NOĆ).

4.7 Regulacije

Kotao je već regulirao proizvođač u proizvodnji. Ako je pak potrebno ponovno podešavanje, na primjer nakon održavanja izvan programa, zamjene plinskog ventila ili promjene vrste plina s metana na GPL, slijedite postupak opisan u nastavku.

Podešavanje maksimalne i minimalne snage, maksimalnog grijanja i polaganog paljenja moraju se obaviti navedenim redoslijedom, a to smije raditi isključivo osposobljeno osoblje:

- isključite napon kotla
- izbornik temperature vode za grijanje postavite na maksimalnu vrijednost
- odvijte pričvrtni vijak (E) s kontrolne ploče (sl. 14)
- podignite i okrenite kontrolnu ploču prema sebi
- odvijte pričvrtnu vijku poklopca (F) za pristup rednoj stezaljci (sl. 16)
- umetnite jumper JP1 i JP3 (sl. 40)
- uključite napajanje kotla

Tri led diode na kontrolnoj ploči istovremeno trepću, a na zaslonu se prikazuje "ADJ" za otprilike 4 sekunde

Napravite promjenu sljedećih parametara:

1 - Maksimalno apsolutno/sanitarna voda

2 - Minimalno

3 - Maksimalno grijanje





4 - Polagano paljenje

kao što je opisano u nastavku:

- okrećite birač temperature vode za grijanje dok ne dođete do željene vrijednosti
- malenim isporučeni odvijčem pritisnite gumb CO (sl. 26), te zatim priđite na baždarenje sljedećeg parametra.


⚠ Električni dijelovi pod naponom (230 Vac).

Na indikatoru će se upaliti sljedeće ikone:

1.  tijekom baždarenja maksimalno apsolutnog/sanitarnog vode
2.  tijekom baždarenja minimalnog
3.  tijekom baždarenja maksimalnog grijanja
4.  tijekom baždarenja polaganog paljenja

Dovršite postupak uklanjanjem jumpera JP1 i JP3 kako bi se memorirale zadane vrijednosti.

Funkcija se može završiti bilo kada bez memoriranja zadanih vrijednosti, zadržavajući početne vrijednosti:






- uklanjanjem jumpera JP1 i JP3 prije nego što se zadaju sva 4 parametra
- postavljanjem birača funkcija u položaj  OFF/RESET
- isključujući napon mreže
- nakon 15 minuta od uključivanja.

⚠ Baždarenje ne podrazumijeva paljenje kotla.


⚠ Okretanjem komande za odabir grijanja automatski se na indikatoru prikazuje broj okretaja izražen u stotinama (npr. 25 = 2500 g/min).

⚠ Za instalacije 3CEp s namijenjenom opremom obavezno se mora promijeniti postavka minimalne brzine ventilatora u skladu s uputama za dodatnu opremu.

Prikaz funkcija za kalibriranje parametara aktivira se s selektorom funkcija za ljeto ili zimu tako, da pritisnete dugme CO koje se nalazi na kartici ne vezano dali postoji ili ne postoji potražnja po toploti. Funkcija se ne može aktivirati preko daljinsko spojene kontrole. Aktiviranjem funkcije parametara kalibracije se prikazuju po dole prikazanom redoslijedu, svaki nakon vremena od 2 sekunde. U skladnosti svakog parametra prikazuje se ikona i vrijednost okretaja ventilatora izražena u stotinama.

1. Maksimalno 
2. Minimalno 
3. Maksimalno grijanje 
4. Sporo paljenje 
5. Grijanje regulirano na maksimum 

BAŽDARENJE PLINSKOGVENTILA

- Uključite električno napajanje kotla
- Otvorite plinsku slavinu
- Postavite birač funkcija u položaj  OFF/RESET (ugašeni indikator)
- Uklonite plašt, spustite kontrolnu ploču prema sebi nakon što ste odvijak vijak (E) (sl. 14)
- Odvijte pričvrtnu vijku poklopca (F) za pristup rednoj stezaljci (sl. 16)
- Malenim isporučeni odvijčem pritisnite gumb CO (sl. 26)

⚠ Električni dijelovi pod naponom (230 Vac).

- Pričekajte paljenje plamenika. Na zaslonu se prikazuje "ACO" i treperi žuta led dioda. Kotao radi na maksimalnu snagu grijanja.

Funkcija "analize izgaranja" ostaje uključena ograničeno vrijeme od 15 min; u slučaju da se dosegne temperatura potisa od 90°C, dolazi do gašenja plamenika. Ponovno će se upaliti kada se ta temperatura spusti ispod 78°C.

- Umetnite osjetnike uređaja za analizu u predviđene položaje na zračnoj komori, nakon što maknete vijak i poklopac (sl. 41)
- Drugi put pritisnite tipku "analiza izgaranja" kako biste dosegli broj okretaja koji odgovara maksimalnoj snazi sanitarnog vode (tabela 1), žuta led dioda i dalje trepće dok je crvena led dioda stalno upaljena
- Provjerite vrijednost CO2: (tabela 3) ako vrijednost nije u skladu s navedenim u tabeli, djelujte na vijak za regulaciju maksimalne vrijednosti plinskog ventila
- Treći put pritisnite tipku "analiza izgaranja" kako biste dosegli broj okretaja koji odgovara minimalnoj snazi (tabela 2), žuta led dioda i dalje trepće dok je zelena led dioda stalno upaljena.
- Provjerite vrijednost CO2: (tabela 4) ako vrijednost nije u skladu s navedenim u tabeli, djelujte na vijak za regulaciju minimalne vrijednosti plinskog ventila
- Za izlaz iz funkcije "analiza izgaranja" okrenite komandnu ručicu
- Izvucite osjetnik za analizu dimnih plinova i vratite čep.
- Zatvorite kontrolnu ploču i vratite plašt

Funkcija "analize izgaranja" se isključuje automatski, ako kartica uključuje alarm. U slučaju javljanja pogreške u fazi analize izgaranja, napravite postupak deblokiranja.

tablica 1

MAKSIMALNI BROJ OKRETAJA VENTILATORA	METAN (G20)	TEKUĆI PLIN (G31)	
25 C.S.I. Grijanje - Sanitarna voda	49 - 61	49 - 61	rpm
29 C.S.I. Grijanje - Sanitarna voda	53 - 62	52 - 60	rpm

tablica 2

MINIMALNI BROJ OKRETAJA VENTILATORA	METAN (G20)	TEKUĆI PLIN (G31)	
	14	14	rpm

tablica 3

CO ₂ max	METAN (G20)	TEKUĆI PLIN (G31)	
	9,0	10,5	%

tablica 4

CO ₂ min	METAN (G20)	TEKUĆI PLIN (G31)	
	9,5	10,5	%

4.8 Promjena vrste plina (sl. 42-43)

Prijelaz s jedne grupe plinova na drugu može se lako obaviti i nakon što je kotao postavljen.

Ovu radnju mora obaviti stručno osposobljeno osoblje.

Kotao se isporučuje za rad na plin metan (G20) kao što je navedeno na natpisnoj pločici proizvoda.

Postoji mogućnost preinake kotla na plin propan pomoću isporučenog pribora.

Za skidanje slijedite uputstva navedena u nastavku:

- isključite električno napajanje kotla i zatvorite plinski ventil
- redom skidajte: plašt i poklopac zračne komore
- skinite pričvrtni vijak s kontrolne ploče
- otkvačite kontrolnu ploču i okrenite ju naprijed
- izvadite plinski ventil (A)
- izvadite mlaznicu (B) koja se nalazi u plinskom ventilu i zamijenite ju mlaznicom koja se nalazi u kompletu
- vratite plinski ventil
- izvucite prigušivač mješalice
- otvorite dvije poluškoljke tako da se oslonite na pripadajuće kukice (C)
- zamijenite dijafragmu zraka (D) koja se nalazi u prigušivaču
- vratite poklopac zračne komore
- uključite napajanje kotla i ponovno otvorite plinsku slavinu.

Podesite kotao kao što je opisano u poglavlju "Regulacije", poštujući podatke vezane za tekući plin.



Promjenu vrste plina smije napraviti samo kvalificirano osoblje.



Na kraju promjene vrste plina, postavite novu identifikacijsku tablicu koja se nalazi u kompletu.

4.9 Provjera parametara izgaranja

Za analizu izgaranja postupite na slijedeći način:

- postavite glavni prekidač instalacije u položaj ugašeno
- odvijte pričvrtnu vijku (D) plašta (sl. 13)
- pomaknite prema naprijed i zatim prema gore podnožje plašta kako biste ga otkvačili s postolja
- odvijte pričvrtni vijak (E) s kontrolne ploče (sl. 14)
- podignite i okrenite kontrolnu ploču prema sebi
- odvijte pričvrtnu vijku poklopca (F) za pristup rednoj stezaljci (sl. 16)
- malenim isporučenim odvijačem pritisnite gumb CO (sl. 26)



Električni dijelovi pod naponom (230 Vac).

- Pričekajte paljenje plamenika. Na zaslonu se prikazuje "ACO", žuta led dioda treperi, a kotao radi na maksimalnoj snazi grijanja.
- umetnite osjetnike uređaja za analizu u predviđene položaje na zračnoj komori, nakon što maknete vijak i poklopac (sl. 41)
- provjerite vrijednosti CO₂ koje odgovaraju onima navedenima u tabeli, ako se prikazana vrijednost razlikuje, napravite promjenu opisanu u poglavlju "Baždarenje plinskog ventila".
- napravite provjeru izgaranja.

Nakon toga:

- skinite osjetnike uređaja za analizu i zatvorite otvore za analizu izgaranja s pripadajućim vijkom
- zatvorite kontrolnu ploču i vratite plašt



Osjetnik za analizu dimnih plinova mora se gurnuti sve dok se ne uglavi.

VAŽNO

I u fazi analize izgaranja ostaje omogućena funkcija gašenja kotla kada temperatura vode dostigne maksimalno ograničenje od otprilike 90 °C.

5 - ODRŽAVANJE

Da biste osigurali funkcionalne karakteristike i efikasnost proizvoda i ispoštovali zahtjeve trenutno pravosnažnog zakona, opremu je neophodno sistematski provjeravati u redovitim vremenskim razmacima. Frekvencija provjera ovisi o instalaciji i uvjetima uporabe, iako bi ovlašteno osoblje iz odjela za tehničko održavanje trebalo izvršiti potpun godišnji pregled.

- Provjerite i usporedite funkcioniranje grijača za vodu sa specifikacijama. Svaki uzrok vidljivog kvara mora biti odmah identificiran i uklonjen.
- Pažljivo provjerite grijač i potražite znake oštećenja ili kvara, obračunajući posebnu pozornost na iscrpljenost i sustav za napajanje, kao i na električnu opremu.
- U slučaju potrebe, provjerite i prilagodite sve parametre grijača.
- U slučaju potrebe, provjerite tlak u sustavu.
- Izvršite analizu sagorijevanja. Usporedite rezultate sa specifikacijama proizvoda. Svako smanjenje izvedbene moći biće identificirano i riješeno putem prepoznavanja i eliminiranja uzroka.
- Uvjerite se da je glavi izmjenjivač topline čist i oslobođen svih ostataka ili prepreka.
- U slučaju potrebe, provjerite i očistite sakupljač kondenzirane vlage, da biste osigurali pravilno funkcioniranje.

VAŽNO: Prije bilo kakve akcije održavanja ili čišćenja grijača za vodu, isključite napajanje uređaja električnom energijom i plinom, uz pomoć

prekidača na grijaču.

Nemojte čistiti uređaj niti bilo koji od njegovih dijelova pomoću zapaljivih sredstava (npr. benzinom, alkoholom itd.)

Nemojte čistiti ploče, obojene i plastične dijelove acetonom.

Čišćenje ploča treba se vršiti isključivo vodom i sapunom.

Vatrena strana grijača proizvedena je od materijala najnovije generacije.

Obračunajte pažnju na njegovu krhkost:

- Budite posebno pažljivi prilikom rukovanja, sastavljanja i rastavljanja grijača i njegovih povezanih komponenti (npr. elektroda, izolacijskih ploča itd.)
- Izbjegavajte direktan kontakt s bilo kojim uređajem za čišćenje (npr. četkama, usisavačima, kompresorima itd.)

Komponenta ne zahtijeva održavanje, zato izbjegavajte uklanjati iz ležišta, osim u slučaju potrebe zamjene zaptivača za gorivo.

Proizvođač ne preuzima nikakvu odgovornost u slučaju oštećenja izazvanih nepoštovanjem gore navedenih pravila.

ODRŽAVANJE ZAJEDNIČKOG DIMNJAKA POD TLAKOM (3CEP)

U slučaju obavljanja zahvata održavanja na kotlu kod kojeg se trebaju odspojiti cijevi dimnih plinova, na otvoreni dio mora se postaviti čep koji se nalazio na cijevi dimnjaka pod tlakom.

Nepriдрžavanjem ove smjernice može se ugroziti sigurnost ljudi i životinja uslijed mogućeg curenja ugljikovog monoksida iz cijevi dimnjaka.

6 - TABLICA S PODACIMA



Sanitarna funkcija



Funkcija grijanja

Qm Smanjeno toplinsko opterećenje

Pm Smanjena toplinska snaga

Qn Nazivno toplinsko opterećenje

Pn Nazivna toplinska snaga

IP Stupanj zaštite

Pmw Maksimalni tlak sanitarne vode

Pms Maksimalni tlak grijanja

T Temperatura

η Optička

D Specifični protok

NOx Klasa Nox

3CEp Kotao se na sustav koji radi pod tlakom (3CEp) može spojiti pomoću kontrolnog / protupovratnog ventila.



Via Risorgimento 13 - 23900 Lecco (LC) Italy

Caldia Condensazione Condensing boiler Caldera de condensación Centrale in condensatie Chaudiere a condensation Brennwertkessel		IT: ES-PT-SI: SK-CZ-LT-GR-HU: RO-AT: DK-EE-LV:					CE 0694/00
D:							
Serial N. 0000000000		80-60 °C		80-60 °C		50-30 °C	
230 V ~ 50 Hz		W		NOx:			
Pmw = T=		IPX5D		Pn =		Pn =	
Pms = T=		3CEp		regolata per: set at calibrado: reglat: reglége: enrgestellt auf:			
***		European Directive 92/42/ EEC: η = ****					

1a OPĆA UPOZORENJA I SIGURNOST

Priručnik s uputstvima sastavni je dio proizvoda i zbog toga se mora pažljivo čuvati i uvijek pratiti uređaj; u slučaju njegovog gubitka ili oštećenja, zatražite od Tehničkog servisa drugi primjerak priručnika.



Kotao mora instalirati, te obavljati sve zahvate servisa i održavanja kvalificirano osoblje prema odredbama lokalnog zakona.



Preporuča se da se za instaliranje kotla obratite specijaliziranom osoblju.



Kotao se mora koristiti isključivo za onu namjenu koju je predvidio proizvođač. Isključuje se bilo kakva ugovorna ili izvan ugovorna odgovornost zbog šteta koje su prouzročile osobe, životinje ili stvari, zbog pogrešaka u instaliranju, reguliranju, održavanju ili uslijed nepravilnog korištenja.



Sigurnosni mehanizmi ili mehanizmi automatske regulacije uređaja ne smiju se mijenjati tijekom cijelog životnog vijeka instalacije, osim ako to ne učini proizvođač ili dobavljač.



Ovaj uređaj služi za proizvodnju tople vode, pa stoga mora biti spojen na instalaciju grijanja i/ili mrežu distribucije tople sanitarne vode, u skladu s njegovim svojstvima i snagom.



U slučaju curenja vode zatvorite dovod vode i što prije obavijestite kvalificirano osoblje Tehničkog servisa



U slučaju duže odsutnosti zatvorite dovod plina i glavnim prekidačem isključite električno napajanje. Ako se predviđa mogućnost smrzaivanja, ispustite vodu iz kotla.



Povremeno provjeravajte da radni tlak hidrauličke instalacije nije pao ispod vrijednosti 1 bar.



U slučaju kvara i/ili lošeg rada uređaja, isključite ga i nemojte ga pokušavati popraviti ili izvoditi bilo kakve zahvate.



Održavanje uređaja mora se obavljati barem jednom godišnje: pravovremeno ih dogovorite s Tehničkim servisom jer ćete tako izbjeći gubitak vremena i novca.

Prilikom upotrebe kotla potrebno je strogo poštivati neka osnovna sigurnosna pravila:



Ne upotrebljavajte uređaj za druge svrhe osim onih za koje je namijenjen.



Opasno je dodirivati uređaj mokrim ili vlažnim dijelovima tijela i/ili bosu.



Najstrože je zabranjeno začepljivati krpama, papirom ili drugim usisne rešetke i otvor za prozračivanje prostorije u kojoj je postavljen uređaj.



Ako osjetite miris plina, najstrože je zabranjeno uključivati ili isključivati električne prekidače, telefon ili bilo koji drugi predmet koji bi mogao prouzročiti iskrenje. Prozračite prostoriju širom otvarajući vrata i prozore i zatvorite središnju plinsku slavinu.



Ne odlažite nikakve predmete na kotao.



Uređaj se ne smije čistiti prije nego što ga se ne isključi s električne mreže.



Nemojte začepljivati ili smanjivati dimenzije otvora za prozračivanje prostorije u kojoj je postavljen uređaj.



Zabranjeno je ostavljati kartonske kutije i zapaljive tvari u prostoriji u kojoj je postavljen uređaj.



Nemojte sami pokušavati popraviti uređaj u slučaju kvara i/ili lošeg rada uređaja.



Opasno je povlačiti ili savijati električne kablove.



Upotreba uređaja se ne preporučuje djeci ili nevrještim osobama.




Zabranjeno je izvoditi zahvate na zapečaćenim dijelovima.

Radi što bolje upotrebe imajte na umu da:

- redovito vanjsko čišćenje s vodom sa sapunicom, ne samo da pridonosi vanjskom izgledu, već i štiti oplatu od prohrđavanja čime joj produžuje trajanje;
- u slučaju da se zidni kotao mora zatvoriti u viseći namještaj, ostavite razmak od najmanje 5 cm sa svake strane za ventilaciju i kako bi se moglo omogućiti održavanje;
- postavljanje sobnog termostata pridonijet će većoj udobnosti, racionalnijem korištenju topline i uštedi energije; kotao se može spojiti i s programatorom kako bi se moglo programirati paljenje i gašenje kotla tijekom dana ili tjedna.

2a PALJENJE UREĐAJA

Prilikom svakog uključivanja električnog napajanja kotla na zaslonu se prikazuje niz informacija, među kojima i brojilo osjetnika dimnih plinova (-C- XX) (pogledajte članak 4.3 - pogreška A09), a nakon toga započinje

automatski ciklus odzračivanja u trajanju od približno 2 minute. U ovoj se fazi naizmjenično pale tri led diode i na indikatoru se prikazuje simbol  (sl. 25).

Za paljenje kotla potrebno je napraviti slijedeće:


- uključiti električno napajanje kotla
- otvoriti plinsku slavinu na instalaciji kako bi se omogućio protok goriva
- podesiti sobni termostat na željenu temperaturu (~20°C)
- okrenuti birač funkcija u željeni položaj:

Zima: okrećući birač funkcija unutar područja označenog sa + i - (sl. 27), kotao isporučuje toplu sanitarnu vodu i grijanje. U slučaju zahtjeva za toplinom, kotao se pali, a signalizacijska led dioda stanja kotla stalno svijetli u zelenoj boji. Digitalni indikator označava temperaturu vode za grijanje, ikonu da je grijanje u tijeku, te ikonu za plamen (slika 29).

U slučaju zahtjeva za toplom sanitarnom vodom, kotao se pali, a signalizacijska led dioda stanja kotla stalno svijetli u zelenoj boji.

Zaslon označava temperaturu potis vode, ikonu za režim rada s grijanjem sanitarne vode, te ikonu za plamen (slika 30).

Regulacija temperature vode za grijanje


Za regulaciju temperature vode za grijanje okrenite u smjeru kazaljke na satu komandu sa simbolom  (sl. 27) unutar područja označenog sa + i -.

Regulacija temperature vode za grijanje pomoću povezane vanjske sonde


Kada je instalirana vanjska sonda, sistem automatski bira vrijednost izlaze/primarne temperature a istovremeno se pobrine i da brzo prilagodi temperaturu u prostoriji u zavisnosti od varijacija vanjske temperature. Ako želite promijeniti vrijednost temperature, smanjujući ili povećavajući njenu vrijednost u odnosu na onu koju automatski izračuna elektronska kartica, moguće je uticati na selektor temperature vode za grijanje: okretanje u pravcu kazaljke na satu korektivna vrijednost temperature raste, a u pravcu suprotnom od kazaljke na satu se smanjuje. Mogućnost korekcije je od -5 do + 5 nivoa konfora a ti nivoi se prikazuju kao broj na displeju kad se ručica okreće.

Ljeto: okrećući birač na simbol  (sl. 28) uključuje se tradicionalna funkcija **samo tople sanitarne vode**.


U slučaju zahtjeva za toplom sanitarnom vodom, kotao se pali, a signalizacijska led dioda stanja kotla stalno svijetli u zelenoj boji. Zaslon označava temperaturu potis vode ikonu za režim rada s grijanjem sanitarne vode, te ikonu za plamen (sl. 30).


Predgrijanje (brži dotok tople vode): okrećući komandu za regulaciju temperature sanitarne vode na simbol  (sl. 31) uključuje se funkcija predgrijanja. Okrenite ručicu za regulaciju temperature sanitarne vode u željeni položaj.


Ova funkcija omogućuje održavanje tople vode koja se nalazi u izmjenjivaču sanitarne vode kako bi se smanjilo vrijeme čekanja prilikom uzimanja vode.

Kada se funkcija predgrijanja omogući, pali se žuta led dioda, u skladu sa simbolom .


Indikator pokazuje temperaturu potisa vode za grijanje ili sanitarne vode u skladu sa zahtjevom u tijeku.


Prilikom paljenja plamenika, nakon zahtjeva za predgrijanjem, indikator prikazuje simbol .

Za isključivanje funkcije predgrijanja ponovno okrenite ručicu za regulaciju sanitarne vode na simbol . Žuta led dioda se gasi. Okrenite ručicu za regulaciju temperature sanitarne vode u željeni položaj.

Funkcija nije aktivna dok je kotao u stanju OFF: birač funkcija (sl. 32) u položaj  ugašen (OFF).

Regulacija temperature sanitarne vode

Za regulaciju temperature sanitarne vode (za toalet, kupaonicu, kuhinju itd.), okrenite komandu sa simbolom  (sl. 28) - u smjeru kretanja kazaljke na satu - radi povišenja temperature, u smjeru suprotnom od kretanja kazaljke na satu - za njezino sniženje. Na upravljačkoj ploči svjetleća led dioda zelene boje trepće učestalosti 0,5 sekundi upaljeno 3,5 sekundi ugašeno. Kotao je u stanju pripravnosti sve dok se, nakon danog zahtjeva za dovodom topline, ne upali plamenik i signalizacija ne postane trajno zeleno svjetlo koje označava prisutnost plamena. Kotao će nastaviti s radom sve dok se ne dosegnu temperature podešene na boileru ili kada bude zadovoljen zahtjev za toplinom, nakon čega će ponovno otići u stanje pripravnosti.

Ako se na upravljačkoj ploči pali crvena led dioda koja odgovara simbolu  (sl. 34), to znači da je kotao u stanju privremenog zaustavljanja (pogledajte poglavlje sa svjetlosnim upozorenjima i pogreškama).


Digitalni indikator prikazuje pronađeni kod pogreške (slika 34).

Funkcija Sustava automatske regulacije ambijenta (S.A.R.A.) sl. 35

Postavljajući birač temperature vode za grijanje u područje označeno natpisom AUTO uključuje se sustav samoregulacije S.A.R.A. (učestalost 0,1 sek. upaljeno 0,1 sek. ugašeno trajanje 0,5); ovisno o temperaturi na sobnom termostatu i o vremenu koje je bilo potrebno da se do nje dođe, kotao automatski mijenja temperaturu vode za grijanje smanjujući vrijeme rada,

omogućavajući veći komfor rada i uštedu energije. Na upravljačkoj ploči svjetleća led dioda zelene boje trepće učestalošću 0,5 sekundi upaljeno - 3,5 sekundi ugašeno.

Funkcija deblokiranja


Da bi se opet uspostavio rad okrenite birač funkcija u položaj  (slika 32), pričekajte 5-6 sekundi i zatim postavite birač funkcija u željeni položaj i provjerite je li se ugasila crvena žaruljica.

Kotao se sada automatski pali, a crvena žaruljica se sada pali u zelenoj boji.


NAPOMENA Ako kotao ne proradi ni nakon više pokušaja deblokiranja, obratite se Tehničkom servisu.

3a GAŠENJE

Privremeno gašenje


U slučaju kraće odsutnosti postavite birač funkcija (sl. 32) u položaj  (OFF).

U ovom načinu rada, s uključenim električnim napajanjem i dovodom goriva, kotao je zaštićen sustavima:

Način rada protiv smrzavanja: kada se temperatura vode u kotlu spusti ispod 5°C uključuje se cirkulacijska crpka i, ako je potrebno, plamenik s minimalnom snagom kako bi se temperatura vode vratila na sigurnosne vrijednosti (35 °C). Za vrijeme ciklusa protiv smrzavanja na digitalnom indikatoru pojavljuje se simbol  (sl. 36).

Sustav protiv blokiranja cirkulacijske crpke: ciklus rada se uključuje svaka 24 h.

Gašenje na duže razdoblje

U slučaju dulje odsutnosti postavite birač funkcija (sl. 32) u položaj  ugašeno (OFF).

Postavite glavni prekidač instalacije u položaj "ugašeno".




Zatvorite ventile goriva i vode na termičkoj i sanitarnoj instalaciji.

U tom slučaju funkcija protiv smrzavanja je isključena: ispuštite vodu iz instalacija ako postoji opasnost od smrzavanja.

4a SVJETLOSNE SIGNALIZACIJE I POGREŠKE

Za povrat rada (deblokiranje alarma):

Pogreška A 01-02-03


Postavite birač funkcija u položaj ugašeno  (OFF), pričekajte 5-6 sekundi i vratite ga u željeni položaj  (ljetno) ili  (zima).

Ako se i nakon pokušaja deblokiranja kotao ne uključuje, zatražite zahvat Servisa za tehničku pomoć.

Pogreška A 04

Digitalni zaslon prikazuje kod pogreške i simbol .

Provjerite vrijednost tlaka navedenu na hidrometru:

ako je manja od 0,3 bara, postavite birač funkcija u položaj ugašeno  (sl. 32) i djelujte na slavinu za punjenje (C - sl. 17) sve dok tlak ne dosegne vrijednost između 1 i 1,5 bar.

Zatim postavite birač funkcija u željeni položaj  (ljetno) ili  (zima).

Kotao će provesti ciklus odzračivanja u trajanju od približno 2 minute.

Ako tlak često opada, zatražite zahvat Servisa za tehničku pomoć.

Pogreška A 06

Kotao radi na uobičajeni način, ali nije zajamčena stabilnost temperature sanitarnе vode koja ostaje zadana približno oko temperature od 50°C. Potreban je zahvat tehničkog servisa.


Pogreška A 07

Zatražite zahvat Servisa za tehničku pomoć.

Pogreška A 08

Zatražite zahvat Servisa za tehničku pomoć.

Pogreška A 09 sa stalno upaljenom crvenom led diodom

Postavite birač funkcija u položaj ugašeno  (OFF), pričekajte 5-6 sekundi i vratite ga u željeni položaj (ljetno) ili (zima).

Ako se i nakon pokušaja deblokiranja kotao ne uključuje, zatražite zahvat Servisa za tehničku pomoć.

Pogreška A 09 s treptajućom zelenom i crvenom led diodom

Zatražite zahvat Tehničkog servisa

Pogreška A 77



















Pogreška se sama resetira, ako se kotao ponovno ne uključuje potražite pomoć Tehničkog servisa.

Stalno upaljena žuta led dioda

Aktivna je funkcija predgrijanja

Treptajuća žuta led dioda

Analiza izgaranja u tijeku.

STANJE BOJLERA	PRIKAZ	LED CRVENI	LED ŽUTI	LED ZELENI	VRSTE ALARMA
Stanje isključeno (OFF)	ISKLJUČENO			trepćuće 0,5 uključeno /3,5 isključeno	Nitko
Stand-by	-			trepćuće 0,5 uključeno /3,5 isključeno	Signalizacija
Alarm blokade modula ACF	A01 	uključeno			Konačna blokada
Alarm elektroničkog kvara ACF					
Alarm graničnog termostata	A02 	trepćuće 0,5 uključeno/0,5 isključeno			Konačna blokada
Alarm brzinomjera ventilatora	A03 	uključeno			Konačna blokada
Alarm presostata vode	A04 	uključeno		uključeno	Konačna blokada
Kvar NTC sanitara	A06 	trepćuće 0,5 uključeno/0,5 isključeno		trepćuće 0,5 uključeno/0,5 isključeno	Signalizacija
Kvar NTC polaz grijanja	A07 	uključeno			Privremeni zastoj
Razlika temperature sonde polaza grijanja					Privremeno zatim konačno
Diferencijalni alarm sonde polaza/povrata					Konačna blokada
Kvar NTC povrat grijanja	A08 	uključeno			Privremeni zastoj
Razlika temperature sonde povrata grijanja					Privremeno zatim konačno
Diferencijalni alarm sonde povrata/polaza					Konačna blokada
Čišćenje primarnog izmjenjivača	A09 	trepćuće 0,5 uključeno/0,5 isključeno		trepćuće 0,5 uključeno/0,5 isključeno	Signalizacija
Kvar NTC dimni		uključeno			Privremeni zastoj
Razlika temperature sonde dimnih plinova			Konačna blokada		
Lažni plamen	A11 	trepćuće 0,2 uključeno/ 0,2 isključeno			Privremeni zastoj
Alarm termostata instalacije niske temperature	A77 	uključeno			Privremeni zastoj
Prijelazni na čekanju uključenja				trepćuće 0,5 uključeno/0,5 isključeno	Privremeni zastoj
Intervencija presostata vode				trepćuće 0,5 uključeno/0,5 isključeno	Privremeni zastoj
Servis određivanja tare	ADJ 	trepćuće 0,5 uključeno/0,5 isključeno	trepćuće 0,5 uključeno/0,5 isključeno	trepćuće 0,5 uključeno/0,5 isključeno	Signalizacija
Kalibriranje sa strane instalatera					
Čišćenje dimnjaka	ACO 		trepćuće 0,5 uključeno/0,5 isključeno		Signalizacija
Ciklus oduška		trepćuće 0,5 uključeno/1,0 isključeno	trepćuće 0,5 uključeno/1,0 isključeno	trepćuće 0,5 uključeno/1,0 isključeno	Signalizacija
Funkcija Predzagrijavanje aktivna	P		uključeno		Signalizacija
Zahtjev za toplinu predzagrijavanja	P trepćuće				Signalizacija
Prisutnost vanjske sonde					Signalizacija
Zahtjev za toplinu sanitarne vode	60°C 				Signalizacija
Zahtjev za toplinu sistema za grijanje	80°C 				Signalizacija
Zahtjev za toplinu protiv smrzavanja					Signalizacija
Plamen prisutan				uključeno	Signalizacija

TEHNIČKI PODACI

OPIS			CIAO GREEN 25 C.S.I.	CIAO GREEN 29 C.S.I.	
Grijanje	Toplinsko opterećenje	kW	20,00	25,00	
		kcal/h	17.200	21.500	
	Maksimalna snaga grijanja (80°/60°)	kW	19,50	24,45	
		kcal/h	16.770	21.027	
	Maksimalna snaga grijanja (50°/30°)	kW	20,84	26,23	
		kcal/h	17.922	22.554	
	Minimalna snaga grijanja	kW	5,00	6,00	
		kcal/h	4.300	5.160	
	Minimalna snaga grijanja (80°/60°)	kW	4,91	5,90	
		kcal/h	4.218	5.072	
	Minimalna snaga grijanja (50°/30°)	kW	5,36	6,40	
		kcal/h	4.610	5.506	
	Nazivna toplinska snaga (Qn)	kW	20,00	25,00	
		kcal/h	17.200	21.500	
Minimalna toplinska snaga (Qm)	kW	5,00	6,00		
	kcal/h	4.300	5.160		
Sanitarna voda	Toplinsko opterećenje	kW	25,00	29,00	
		kcal/h	21.500	24.940	
	Maksimalno toplinsko opterećenje (*)	kW	25,00	29,00	
			21.500	24.940	
	Minimalna snaga grijanja	kW	5,00	6,00	
		kcal/h	4.300	5.160	
	Minimalna snaga grijanja (*)	kW	5,00	6,00	
		kcal/h	4.300	5.160	
	(*) srednja vrijednost između različitih uvjeta rada za sanitarnu vodu				
	Korisnost Pn max - Pn min	%	97,5-98,1	97,8-98,3	
Korisnost 30% (30° povrat)	%	102,2	102,0		
Učinkovitost izgaranja	%	97,9	98,1		
Korisnost Pn max - Pn min (50°/30°)	%	104,2-107,2	104,9-106,7		
Korisnost 30% (47° povrat)	%	108,9	108,4		
Učinkovitost kod srednje Pn Range Rated (80°/60°)	%	97,8	98,0		
Učinkovitost kod srednje Pn Range Rated (50°/30°)	%	106,0	106,1		
Električna snaga	W	110	119		
Kategorija		II2H3P	II2H3P		
Zemlja odredišta		HR	HR		
Napon napajanja	V - Hz	230-50	230-50		
Stupanj zaštite	IP	X5D	X5D		
Gubici u dimnjaku s upaljenim plamenikom	%	2,10	1,93		
Gubici u dimnjaku s ugašenim plamenikom	%	0,06	0,04		
Funkcija grijanja					
Tlak - Maksimalna temperatura	bar	3-90	3-90		
Minimalni tlak za standardni rad	bar	0,25-0,45	0,25-0,45		
Područje odabira temperature vode za grijanje	°C	20/45-40/80	20/45-40/80		
Pumpa: maksimalna raspoloživa dobavna visina za instalaciju	mbar	200	200		
pri protoku od	l/h	800	800		
Membranska ekspanzijska posuda	l	8	8		
Predtlak ekspanzijske posude	bar	1	1		
Sanitarna funkcija					
Maksimalni tlak	bar	6	6		
Minimalni tlak	bar	0,15	0,15		
Količina tople vode s Δt 25°C	l/min	14,3	16,6		
s Δt 30°C	l/min	11,9	13,9		
s Δt 35°C	l/min	10,2	11,9		
Minimalni protok sanitarne vode	l/min	2	2		
Područje odabira temperature sanitarne vode	°C	37-60	37-60		
Regulator protoka	l/min	10	12		
Tlak plina					
Nazivni tlak metana (G 20)	mbar	20	20		
Nazivni tlak tekućeg plina G.P.L. (G 31)	mbar	37	37		
Hydraulički priključci					
Ulaz - izlaz grijanja	Ø	3/4"	3/4"		
Ulaz - izlaz sanitarne vode	Ø	1/2"	1/2"		
Ulaz plina	Ø	3/4"	3/4"		

OPIS		CIAO GREEN 25 C.S.I.		CIAO GREEN 29 C.S.I.	
Dimenzije kotla					
Visina	mm	715		715	
Širina	mm	405		405	
Dubina kod plašta	mm	250		250	
Težina kotla	kg	27		27	
Protoci (G20)					
Protok zraka	Nm ³ /h	24,908	31,135	31,135	36,116
Protok dimnih plinova	Nm ³ /h	26,914	33,642	33,642	39,025
Protok mase dimnih plinova (max-min)	gr/s	9,025-2,140	11,282-2,140	11,282-2,568	13,087-2,568
Protoci (G31)					
Protok zraka	Nm ³ /h	24,192	30,240	30,240	35,078
Protok dimnih plinova	Nm ³ /h	24,267	31,209	31,209	36,203
Protok mase dimnih plinova (max-min)	gr/s	8,410-2,103	10,513-2,103	10,513-2,523	12,195-2,523
Karakteristike ventilatora					
Preostala dobavna visina koncentričnih cijevi 0,85 m	Pa	30		25	
Preostala dobavna visina odvojenih cijevi 0,5 m	Pa	90		100	
Preostala dobavna visina bez cijevi	Pa	100		110	
Koncentrične cijevi za ispuštanje dimnih plinova					
Promjer	mm	60-100		60-100	
Maksimalna dužina	m	5,85		4,85	
Gubitak zbog umetanja jednog koljena 45°/90°	m	1,3/1,6		1,3/1,6	
Rupa za prolaz kroz zid (promjer)	mm	105		105	
Koncentrične cijevi za ispuštanje dimnih plinova					
Promjer	mm	80-125		80-125	
Maksimalna dužina	m	15,3		12,8	
Gubitak zbog umetanja jednog koljena 45°/90°	m	1/1,5		1/1,5	
Rupa za prolaz kroz zid (promjer)	mm	130		130	
Odvojene cijevi za odvod dimnih plinova					
Promjer	mm	80		80	
Maksimalna dužina	m	45+45		40+40	
Gubitak zbog umetanja jednog koljena 45°/90°	m	1/1,5		1/1,5	
Instalacija B23P-B53P					
Promjer	mm	80		80	
Maksimalna duljina ispusta	m	70		65	
Klasa Nox		klasa 5		klasa 5	
Vrijednosti emisije pri maksimalnom i minimalnom protoku s plinom G20*					
Maksimalni - Minimalni CO s.a. niži od	ppm	180 - 20		160 - 20	
CO ₂	%	9,0 - 9,5		9,0 - 9,5	
NOx s.a. niži od	ppm	30 - 20		35 - 25	
Temperatura dimnih plinova	°C	65 - 58		63 - 58	

* Provjera izvedena s koncentričnom cijevi Ø 60-100 - duljine 0,85 m. - temperatura vode 80-60°C

Tabela za razne vrste plinova

OPIS		Metan (G20)		propan (G31)	
		25 C.S.I.	29 C.S.I.	25 C.S.I.	29 C.S.I.
Indeks po Wobbu donji (kod 15°C-1013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67		70,69	
Donja kalorička moć	MJ/m ³ S	34,02		88	
Nazivni tlak napajanja	mbar (mm C.A.)	20 (203,9)		37 (377,3)	
Minimalni tlak napajanja	mbar (mm C.A.)	10 (102,0)			
Dijafagma broj otvora	br.	1		1	
Dijafagma promjer otvora	mm	4,8	5,6	3,8	4,3
Dijafagma prigušivača (promjer)	mm	31	-	27	29
Maksimalni protok plina za grijanje	Sm ³ /h	2,12	2,64		
	kg/h			1,55	1,94
Maksimalni protok plina za sanitarnu funkciju	Sm ³ /h	2,64	3,07		
	kg/h			1,94	2,25
Minimalni protok plina za grijanje	Sm ³ /h	0,53	0,63		
	kg/h			0,39	0,47
Minimalni protok plina za sanitarnu funkciju	Sm ³ /h	0,53	0,63		
	kg/h			0,39	0,47
Broj okretaja ventilatora prilikom polaganog paljenja	okr/min	4.000	4.000	4.000	4.000
Broj okretaja ventilatora kod maksimalnog grijanja	okr/min	4.900	5.300	4.900	5.200
Broj okretaja ventilatora kod maksimalne sanitarne vode	okr/min	6.100	6.200	6.100	6.000
Broj okretaja ventilatora kod minimalnog grijanja	okr/min	1.400	1.400	1.400	1.400
Broj okretaja ventilatora kod minimalne sanitarne vode	okr/min	1.400	1.400	1.400	1.400

PRIRUČNIK ZA INSTALATERE

1 - UPUTSTVA I GARANCIJE



Za vreme proizvodnje kotla u našim fabrikama obraća se pažnja i na najmanje delove da bi se zaštitio ne samo korisnik već i instalater od eventualnih nezgoda. Savetujemo dakle stručnom licu, posle svake intervencije na proizvodu, da obrati posebnu pažnju na električna spajanja, naročito na goli deo provodnika, koji ne sme ni na koji način da izađe iz kućišta, izbegavajući tako mogući kontakt sa živim delovima samog provodnika.



Priručnik sa uputstvima zajedno sa onim za korisnike, čini integralni deo proizvoda: potrudite se da je uvek pored aparata, čak i u slučaju da pređe kod drugog vlasnika ili korisnika ili da se prebaci na drugo mesto. U slučaju da se priručnik ošteti ili izgubi, potražite novi primerak u nadležnom servisu za tehničku podršku.



Instalaciju kotla kao i svaku drugu intervenciju pružanja pomoći i održavanja moraju vršiti kvalifikovane osobe u skladu sa važećim zakonima.



Savetujemo instalateru da uputi korisnika u funkcionisanje aparata i osnovne norme bezbednosti.



Ovaj kotao treba da se koristi za šta je i namenjen. I proizvođač se oslobađa bilo kakve odgovornosti po ugovoru i van ugovora od štete koju su uzrokovali ljudi, životinje ili stvari, greške tokom instalacije, regulacije, popravke i nesavesne upotrebe.



Nakon skidanja ambalaže proverite da li je uređaj kompletan. U slučaju da nije, obratite se prodavcu kod kojeg je kupljen aparat.



Ispust sigurnosnog ventila aparata treba da se poveže na odgovarajući sistem sakupljanja i odvođenja. Proizvođač aparata nije odgovoran za štete uzrokovane aktiviranjem sigurnosnog ventila.



Rasporediti materijal ambalaže u odgovarajuće kontejnere u postavljeno mesto sakupljanja.



Otpad treba da se rasporedi bez štete po zdravlje čoveka i bez upotrebe tehnika ili metoda koji mogu naneti štetu okolini.



Tokom montaže je neophodno informisati korisnika da:

- u slučaju curenja vode treba da zatvori dovod vode i da hitno obavesti servis za tehničku podršku
- mora povremeno da proverava da li je radni pritisak u hidrauličnom sistemu iznad 1 bara. Ako je potrebno, postarati se za ponovno uspostavljanje adekvatnog pritiska na način prikazan u odeljku "Punjenje sistema"
- u slučaju nekorisćenja kotla duži vremenski period preporučljivo je obaviti sledeće radnje:
 - postaviti glavnu sklopku aparata i instalacije u položaj "ugašeno"
 - zatvoriti slavinu za gorivo i slavinu za vodu sistema za grejanje
 - isprazniti sistem za grejanje ako postoji opasnost od zaleđivanja.

Radi bezbednosti dobro je podsetiti:



Da se ne preporučuje upotreba kotla deci i osobama sa invaliditetom bez pomoći



Da je opasno uključivati ili isključivati električne aparate, kao što su sklopke, kućni aparati i slično, ako se oseća miris gasa ili dimnih gasova. U slučaju propuštanja gasa, potrebno je provetriti prostoriju otvaranjem širom vrata i prozora; zatvoriti glavnu slavinu za gas; hitno zatražiti pomoć stručnog osoblja iz servisa za tehničku podršku



Ne smete dodirivati kotao ako ste bos i ako su vam delovi tela mokri ili vlažni



Pre čišćenja kotla isključite električno napajanje tako da se dvopolna sklopka instalacije i glavna sklopka na kontrolnoj tabli postave na položaj "OFF"



Zabranjeno je menjati zaštitne uređaje ili postavljene vrednosti bez ovlašćenja ili uputstva proizvođača.



Nemojte povlačiti, odvajati, uvijati električne kablove koji izlaze iz kotla čak i onda kad je isključeno električno napajanje



Izbegavajte začepljivanje ili smanjivanje vazdušnih otvora u prostoriji u kojoj se nalazi aparat



Nemojte ostavljati kutije i zapaljive materije u prostoriji u kojoj je instaliran aparat



Nemojte ostavljati ambalažu deci na dohvata ruke
zabranjeno je blokirati odvod kondenzata.

2 - OPIS

Junior Green C.S.I. je zidni kondenzacioni kotao tipa C za grejanje i proizvodnju tople sanitarne vode: prema odvodu za dimne gasove koji se koristi može se razvrstati na sledeće kategorije B23P, B53P, C13, C23, C33, C43, C53, C63, C83, C93, C13x, C33x, C43x, C53x, C63x, C83x, C93x.

U konfiguraciji B23P, B53P (kada je instalirana unutra) ovaj uređaj ne može biti instaliran u prostorijama namenjenim za spavaću sobu, kupatilo, tuš ili gde su prisutni kamini bez sopstvenog dovoda vazduha. Prostorija u kojoj se instalira kotao mora da ima odgovarajuće provetranje.

Tip aparata C može se instalirati u bilo kojoj prostoriji i nema ograničenja vezanih za provetranje i zapreminu prostorije.

3 - INSTALACIJA

3.1 Instalacioni propis

Instalaciju moraju obaviti stručna lica u skladu sa lokalnim propisima.

MESTO

Kotao ima garanciju da pravilno funkcioniše u rasponu temperature od 0°C do 60°C.

Da bi se mogao koristiti aparat mora biti u stanju da se uključi, da ga ništa ne blokira (npr. nedostatak gasa ili električnog napajanja, ili intervencija po pitanju bezbednosti), deaktivira upotrebu. Ukoliko je mašina ostavljena bez napajanja u dužem vremenskom periodu u oblastima gde se mogu javiti temperature niže od 0°C a ne želite da izvršite pražnjenje sistema za grejanje, radi zaštite od zamrzavanja istog savetuje se da se u primarnu mrežu sipa antifriz dobrog kvaliteta.

Pažljivo pratiti uputstva proizvođača koja se tiču procenta antifrizu u odnosu na minimalnu temperaturu na kojoj se želi sačuvati strujno kolo mašine, roka trajanja kao i odlaganja tečnosti. Što se tiče sanitarnog dela, predlaže se pražnjenje strujnog kola.

Materijali od kojih su napravljene komponente kotlova otporni su na tečnosti koje zamrzavaju i koje su na bazi etilenskih glikola.

MINIMALNI RAZMACI

Da bi se omogućio pristup unutrašnjosti kotla i izvođenje uobičajenih radnji održavanja, neophodno je poštovati minimalne razmake prilikom montaže kotla (sl. 9).

Da biste pravilno montirali aparat vodite računa da:

- ne sme se montirati iznad bilo koje vrste šporeta
- zabranjeno je ostaviti zapaljive materije u prostoriji u kojoj je instaliran kotao
- zidovi osetljivi na toplotu, npr. drveni, moraju biti zaštićeni odgovarajućom izolacijom.

VAŽNO

Pre montaže se savetuje temeljno ispiranje cevi da bi se uklonili eventualni ostaci koji bi onemogućili dobro funkcionisanje aparata.

Povezati na odgovarajući odvodni sistem kolektor otpadnih voda (za detalje pogledati poglavlje 3.5). Za strujno kolo sanitarne vode nije neophodan sigurnosni ventil, ali je neophodno obezbediti da pritisak vodovoda ne premašuje 6 bar. U slučaju da niste sigurni, savetuje se da montirate smanjivač pritiska. Pre uključivanja, proverite da li je kotao predviđen za upotrebu sa dostupnim gasom; ovo možete saznati sa natpisa na ambalaži i zalepljenoj etiketi za vrstu gasa. Veoma je važno utvrditi da su u određenim slučajevima dimne cevi pod pritiskom i stoga različiti elementi moraju biti spojeni hermetički.

3.2 Čišćenje sistema i karakteristike vode u mreži za grejanje

U slučaju ponovne instalacije ili zamene kotla neophodno je izvršiti preventivno čišćenje sistema za grejanje.

Kako bi bio zagarantovan dobar rad proizvoda, nakon svakog čišćenja, davanja aditiva i/ili hemijskih tretmana (na primer antifriz tečnosti, premaza itd.), proverite da li su parametri u tabeli u okvirima naznačenih vrednosti.

Parametri	merna jedinica	Voda u sistemu za grejanje	Voda za punjenje
Vrednost PH		7÷8	-
Tvrdoća	° F	-	15÷20
Izgled		-	bistra

U određenim delovima priručnika se koriste simboli:



PAŽNJA = za radnje koje zahtevaju posebnu opreznost i odgovarajuću pripremu



ZABRANJENO = za radnje koje NE SMEJU apsolutno da se izvedu

3.3 Fiksiranje kotla na zid i hidraulična povezivanja

Da biste fiksirali kotao na zid koristite poprečni nosač (sl. 10) koji dobijate u pakovanju.

Položaj i veličina hidrauličnih spojeva su prikazani detaljno:

M	potisni vod	3/4"
AC	sanitarni ulaz	1/2"
G	priključak za gas	3/4"
AF	ulazni vod za sanitarnu vodu	1/2"
R	povratni vod	3/4"

3.4 Instalacijaspoljne sonde (sl. 11)

Ispavan rad spoljne sonde je osnovni preduslov za dobro funkcionisanje kontrole klime.

INSTALACIJA I POVEZIVANJESPOLJNE SONDE

Sonda mora biti instalirana na spoljašnjem zidu zgrade koja se zagreva vodeći računa da budu ispoštovana sledeća pravila:

mora biti montirana na fasadi koja je najčešće izložena vetru, na zidu okrenutom ka SEVERU ili SEVEROZAPADU izbegavajući direktno zračenje sunčevih zraka; mora biti montirana na otprilike 2/3 visine fasade; ne sme se nalaziti u blizini vrata, prozora, izlaza kanala za vazduh ili uz dimnjake ili druge izvore toplote.

Električno povezivanje spoljne sonde se vrši pomoću bipolarnog kabla preseka od 0.5 do 1 mm², koji nije uključen u isporuku, maksimalne dužine 30 metara. Nije potrebno voditi računa o polarnosti kabla kojim se povezuje spoljna sonda. Izbegavajte pravljenje spojeva na ovom kablju; u slučaju da su oni neophodni, moraju biti zalemljeni i adekvatno zaštićeni. Eventualno kanalisanje kabla za povezivanje mora biti odvojeno od kablova pod naponom (230V a.c.)

FIKSIRANJE NA ZID SPOLJNE SONDE

Sonda se postavlja na glatki deo zida; u slučaju golih cigala ili nepravilnog zida predviđena je kontaktna površina po mogućnosti glatka. Odmrinite gornji zaštitni poklopac od plastike okrećući ga u smeru suprotnom od kazaljke na satu.

Oredite mesto postavljanja na zid i napravite rupu za tipl 5x25.

Stavite tipl u rupu. Izvucite kartu iz sopstvenog ležišta.

Fiksirajte kutiju na zid koristeći vijke koji su uključeni u isporuku.

Zakačite sponu i pričvrstite vijke.

Odvijte navrtku otvora za kabl, uvucite kabl za povezivanje sonde i povežite ga na električnu stezaljku.

U vezi električnog povezivanja spoljne sonde sa kotlom, pogledajte poglavlje "Električna povezivanja".



Ne zaboravite da dobro zatvorite otvor za kabl kako biste izbegli da vlaga iz vazduha uđe kroz otvor.

Uvući ponovo ploču u ležište.

Zatvorite gornji zaštitni poklopac od plastike okrećući ga u smeru kazaljke na satu. Pričvrstite dobro otvor za kabl.

3.5 Sakupljanje kondenzata

Sistem mora biti izveden tako da se izbegne zaleđivanje kondenzata koji proizvodi kotao (npr. stavljanjem izolacije). **Preporučuje se instalacija odgovarajućeg kolektora otpadnih voda** od polipropilena, koji se može naći u prodaji, na donjem delu kotla - otvor Ø 42- kao što je prikazano na slici 12. Postavite crevo za odvod kondenzata koje se dobija uz kotao, povezujući ga na kolektor (ili drugo sredstvo za povezivanje koje se može kontrolisati) uz to izbegavajući stvaranje prevoja na kojima bi kondenzat mogao da zaustavi svoj tok i da se eventualno zaledi.

Proizvođač nije odgovoran za eventualnu štetu nastalu usled neodvođenja kondenzata ili zaleđivanja istog.

Linija povezivanja odvoda mora biti garantovano nepropusna i adekvatno zaštićena od zaleđivanja. Pre uključivanja uređaja proverite da li kondenzat može pravilno da se evakuise.

3.6 Priključivanje gasa

Pre priključivanja aparata na gasnu mrežu, proverite da:

- su poštovani važeći nacionalni i lokalni propisi za instalaciju
- vrsta gasa je onaj za kojeg je aparat predviđen
- su cevi čiste.

Predviđen je spoljni odvod gasa. U slučaju da cev vodi kroz zid, ona mora proći kroz središnju rupu na donjem delu zida.

Ako u gasu ima čvrstih čestica savetuje se ugradnja filtera na gasnoj instalaciji odgovarajućih dimenzija.

Po završetku instalacije treba proveriti zaptivanje svih spojeva kako to nalazu važeći propisi za montažu.

3.7 Električno povezivanje

Pre početka električnog povezivanja obavite sledeće radnje:

Da bi se pripojilo kućištu:

- postavite glavni prekidač na isključeno
- odmrinite zavrtnje (D) koji čine zaštitni sloj (sl. 13)

- pomerite prema napred a onda gore osnovu zaštitnog sloja da bi ga skinuli sa postolja
- odmrinite zavrtnje koji fiksiraju (E) omotač (sl. 14)
- podignite, a zatim okrenite komandnu tablu ka sebi (sl. 15)
- otkočite poklopac sa pokrivača ploče (sl. 16)
- ubacite kabl u krajnji T.A.

Sobni termostat mora biti povezan kao što je prikazano na električnoj šemi.



Ulazni sobni termostat niske voltaže (24 VDC).

Povezivanje na električnu mrežu treba da se ostvari pomoću pribora za odvajanje sa svepolarnim otvorom od bar 3,5 mm (EN 60335/1 - kategorija 3). Aparat radi na naizmeničnu struju 230 Volt/50 Hz, ima električnu snagu od 110 W (25 C.S.I.) - 119 W (29 C.S.I.) i podleže propisu EN 60335-1.

Obavezno je povezivanje sa sigurnim uzemljenjem, u skladu sa važećim propisima.



Instalater je odgovoran da obezbedi adekvatno uzemljenje uređaja; Proizvođač nije odgovoran za eventualne štete nastale nepravilnim postavljanjem uzemljenja ili nepostojanjem istog.



Uz to se savetuje poštovanje veze faza nula (L-N).



Provodnik za uzemljenje treba da bude par cm duži od drugih.

Kotao može da radi sa napajanjem faza-nula ili faza-faza.

Kod napajanja koja nemaju uzemljenje neophodno je korišćenje izolacionog transformatora sa uzemljenim sekundarom.

Zabranjena je upotreba cevi za gas i /ili vodu kao uzemljenja električnih aparata.

Za električno napajanje koristite kabl za napajanje koji se nalazi u priboru. U slučaju zamene kabla za napajanje, koristite kabl tipa HAR H05V2V2-F, 3x 0,75 mm², Ø maksimalnog spoljašnjeg prečnika 7 mm.

3.8 Punjenje sistema za grejanje

Nakon što se spoji voda, može se pristupiti punjenju instalacije za grejanje.

Ovo se obavlja dok je instalacija hladna po sledećem postupku (sl. 17):

- odmrinite za dva ili tri kruga poklopac donjeg (A) i gornjeg (E) automatskog odzračnog ventila, a kako biste omogućili stalno ispuštanje vazduha, ostavite otvorene poklopce ventila A-E
- proverite je li slavina za ulaz hladne vode otvorena
- otvorite slavinu za punjenje (C) sve dok pritisak na hidrometru ne bude između 1 i 1,5 bar
- ponovo zatvorite slavinu za punjenje.

Napomena: odzračivanje kotla se vrši automatski preko dva ventila za automatsko odzračivanje A i E, od kojih se prvi nalazi na cirkulacionoj pumpi dok je drugi smešten unutar vazdušne komore.

U slučaju da se javi poteškoće pri odzračivanju, postupite prema instrukcijama u odeljku 3.11.

3.9 Pražnjenje instalacije grejanja

Pre početka pražnjenja prekinite električno napajanje postavljajući glavni prekidač uređaja na „isključeno“.

Zatvorite uređaje za praćenje termičkog sistema

Ručno popustiti ventil za pražnjenje sistema (D)

3.10 Pražnjenje sanitarne instalacije

Uvek kad postoji opasnost od smrzavanja, mora se ispustiti voda iz sanitarne instalacije na sledeći način:

- zatvorite glavni ventil vodovodne mreže
- otvorite sve slavine tople i hladne vode
- ispustite vodu na najnižim tačkama instalacije.

3.11 Eliminisanje vazduha iz mreže za grejanje i kotla

U fazi prve instalacije ili u slučaju vanrednog održavanja, preporučuje se sprovođenje sledećeg niza radnji:

1. Ključem CH11 otvorite ventil za ručno odzračivanje smešten iznad vazdušne komore (sl. 18). **POTREBNO** je povezati na ventil cevčicu koja je uključena u isporuku kotla kako bi se omogućio odvod vode u spoljašnju posudu.
2. Otvorite slavinu za punjenje sistema koja se nalazi u hidrauličnoj grupi, sačekajte dok voda ne počne da izlazi iz ventila.
3. Uključite električno napajanje kotla ostavljajući zatvorenu slavinu za gas.
4. Aktivirati zahtev za grejanje preko sobnog termostata ili komandne table za daljinsko upravljanje tako da se trokraki ventil nastavi u poziciju za grejanje.
5. Aktivirati zahtev za sanitarnu vodu na sledeći način
protočni kotlovi: otvorite slavinu, u trajanju od 30" na svaki minut kako bi se trokraki ventil okrenuo sa iz pozicije za grejanje u poziciju za sanitarnu vodu i obratno desetak puta (u ovom slučaju kotao će se oglasiti alarmom zbog nedostatka gasa, zato ga resetujte svaki put kada se on ponovo ogłosi).
kotlovi samo za grejanje povezani sa spoljašnjim bojlerom: upravljanje preko termostata bojlera;
6. Ponovite korake sve dok iz izlaza ventila za ručno odzračivanje ne bude izlazila samo voda i ne prestane ispuštanje vazduha. Zatvorite

ventil za ručno odzračivanje.

7. Proverite tačan pritisak unutar sistema (idealno 1 bar).
8. Zatvorite slavinu za punjenje sistema.
9. Otvorite slavinu za gas i izvršite paljenje kotla.

3.12 Odvođenje produkata sagorevanja i usisavanje vazduha

U vezi odvođenja produkata sagorevanja voditi računa o lokalnim propisima. Odvođenje produkata sagorevanja obezbeđuje centrifugalni ventilator smešten unutar komore za sagorevanje i njegov pravilan rad konstantno kontroliše kontrolna ploča. Kotao se isporučuje bez kompleta za odvođenje dimnih gasova/usisavanja vazduha, jer se može koristiti pribor za uređaje sa zatvorenim komorom i prisilnom ventilacijom, koji najbolje odgovara potrebama montaže. Za odvođenje dimnih gasova i vraćanje u ranije stanje vazduha za sagorevanje moraju se koristiti samo sertifikovane cevi a povezivanje mora biti pravilno izvedeno u skladu sa uputstvima priloženim uz pribor.

U jedan dimnjak se može spojiti više uređaja pod uslovom da su svi uređaji sa zatvorenim komorom. Kotao je uređaj tipa C (sa nepropustivom komorom) i zato mora biti sigurno povezan na cev za odvod dimnih gasova i cev za usisavanje vazduha za sagorevanje koje obe izlaze napolje i bez kojih uređaj ne bi mogao da funkcioniše.

MOGUĆE KONFIGURACIJE ODVODA (SL. 24)

B23P/B53P Usisavanje u prostoriji i odvod napolje

C13-C13x Koncentrični odvod kroz zid. Cevi mogu krenuti odvojeno od kotla, ali izlazi moraju biti koncentrični ili vrlo blizu da bi bili izloženi sličnim uticajima vetra (do 50 cm)

C23 Koncentrični odvod u zajednički dimnjak (usis i odvod u isti dimnjak)

C33-C33x Koncentrični odvod na krov. Izlaz kao C13

C43-C43x Odvod i usis u odvojene zajedničke dimnjake, ali izložene sličnim uticajima vetra

C53-C53x Odvod i usis odvojeni na zid ili krov, ali u područja sa različitim pritiscima. Odvod i usis ne smeju nikada biti na suprotnim stranama

C63-C63x Odvod i usis izrađeni od odvojeno prodvanih sertifikovanih cevi (1856/1)


C83-C83x Odvod u pojedinačni ili zajednički dimnjak a usis je sa fasade


C93-C93x Odvod na krovu (slično C33) i usisavanje vazduha u jedini postojeći dimnjak


INSTALACIJA "PRINUDNA OTVORENA" (TIP B23P/B53P)

Dimovodna cev \varnothing 80 mm (sl. 20)


Dimovodna cev može biti usmerena u pravcu koji najviše odgovara zahtevima instalacije. Tokom instalacije sledite uputstva koja dobijate uz opremu. U ovoj konfiguraciji kotao je povezan na dimovodnu cev \varnothing 80 mm preko adaptera \varnothing 60-80 mm.

 B23P/B53P konfiguracija je zabranjena u slučaju instalacije u sabirni dimnjak pod pritiskom (3CEP).

 U ovom slučaju vazduh za sagorevanje se uzima iz prostorije u kojoj se instalira kotao koja mora biti tehnički prilagođena i sa provetranjem.

 Dimovodne cevi koje nisu izolovane predstavljaju potencijalnu opasnost.

 Predvideti nagib dimovodne cevi za 1% ka kotlu.

 Kotao automatski prilagođava ventilaciju prema tipu instalacije i dužini cevi.

maksimalna dužina* dimovodne cevi \varnothing 80 mm		gubitak tereta	
		koleno od 45°	koleno od 90°
25 C.S.I.	70 m	1 m	1,5 m
29 C.S.I.	65 m		

*Pravolinijska dužina se podrazumeva bez kolena, završetaka za odvod i spojeva.


INSTALACIJA KOTLA SA NEPROPUSTIVOM KOMOROM (TIP C)


Kotao mora biti povezan na koaksijalne ili odvojene cevi za odvod dima i usisavanje vazduha koje obe moraju biti izvedene napolje. Bez njih se kotao ne sme uključiti.


Koaksijalne cevi (\varnothing 60-100 mm) (sl. 21)

Koaksijalne cevi mogu biti usmerene u pravcu koji je najprikladniji za instalaciju, poštujući maksimalne dužine navedene u tabeli.

 Predvideti nagib dimovodne cevi za 1% ka kotlu.

 Ispusne cevi koje nisu izolovane predstavljaju potencijalnu opasnost.

 Kotao automatski prilagođava ventilaciju prema tipu instalacije i dužini cevi.

 Ni na koji način ne ometajte i ne blokirajte cev za usisavanje vazduha za sagorevanje.

Tokom instalacije sledite uputstva koja dobijate uz opremu.

Horizontalna

pravolinijska dužina * koaksijalna cev \varnothing 60-100 mm		gubitak tereta	
		koleno od 45°	koleno od 90°
25 C.S.I.	5,85 m	1,3 m	1,6 m
29 C.S.I.	4,85 m		

*Pravolinijska dužina se podrazumeva bez kolena, završetaka za odvod i spojeva.

Vertikalna

pravolinijska dužina * koaksijalna cev \varnothing 60-100 mm		gubitak tereta	
		koleno od 45°	koleno od 90°
25 C.S.I.	6,85 m	1,3 m	1,6 m
29 C.S.I.	5,85 m		

*Pravolinijska dužina se podrazumeva bez kolena, završetaka za odvod i spojeva.

Ako je neophodno instalirati kotao sa odvodom sa zadnje strane, koristite posebno koleno (oprema se dostavlja na zahtev - pogledajte katalog proizvoda).

Kod ovog tipa instalacije potrebno je iseći unutrašnju cev kolena na mestu prikazanom na sl. 22 kako bi se omogućilo lakše ubacivanje samog kolena u odvod za dimne gasove kotla.

Koaksijalne cevi (\varnothing 80-125)

Za ovu konfiguraciju je neophodno instalirati odgovarajući opremu adaptera. Koaksijalne cevi mogu biti usmerene u pravcu koji najviše odgovara zahtevima instalacije. Tokom instalacije sledite uputstva koja dobijate uz opremu namenjenu za kondenzacione kotlove.

pravolinijska dužina * koaksijalna cev \varnothing 80-125 mm		gubitak tereta	
		koleno od 45°	koleno od 90°
25 C.S.I.	15,3 m	1,0 m	1,5 m
29 C.S.I.	12,8 m		


*Pravolinijska dužina se podrazumeva bez kolena, završetaka za odvod i spojeva.


Odvojene cevi (\varnothing 80 mm) (sl. 23)


Odvojene cevi mogu biti usmerene u pravcu koji najviše odgovara zahtevima instalacije. Tokom instalacije sledite uputstva koja dobijate uz dodatnu opremu namenjenu za kondenzacione kotlove.

Sprovodna cev za usisavanje vazduha sagorevanja treba da bude izabrana između dva ulaza (A i B), ukloniti čep za zatvaranje koji je pričvršćen sa šrafovim a koristiti specijalni adapter da bi se prilagodio izabrani ulaz (C Adapter za ulaz vazduha \varnothing 80 - D Adapter za ulaz vazduha od \varnothing 60 do \varnothing 80) dostupan kao dodatna oprema.

 Predvideti nagib dimovodne cevi za 1% ka kotlu.

 Kotao automatski prilagođava ventilaciju prema tipu instalacije i dužini cevi. Ni na koji način ne ometajte i ne blokirajte cevi.

 Za maksimalne dužine pojedinačnih cevi pogledajte grafikone.


 Korišćenje cevi veće dužine prouzrokuje gubitak snage kotla.


maksimalna pravolinijska* dužina odvojene cevi \varnothing 80 mm		gubitak tereta	
		koleno od 45°	koleno od 90°
25 C.S.I.	45+45 m	1,0 m	1,5 m
29 C.S.I.	40+40 m		


*Pravolinijska dužina se podrazumeva bez kolena, završetaka za odvod i spojeva.


SABIRNI DIMNJAK POD PRITISKOM 3CEP

 3CEP instalacije su raspoložive samo sa namenskim priborom (opciono).

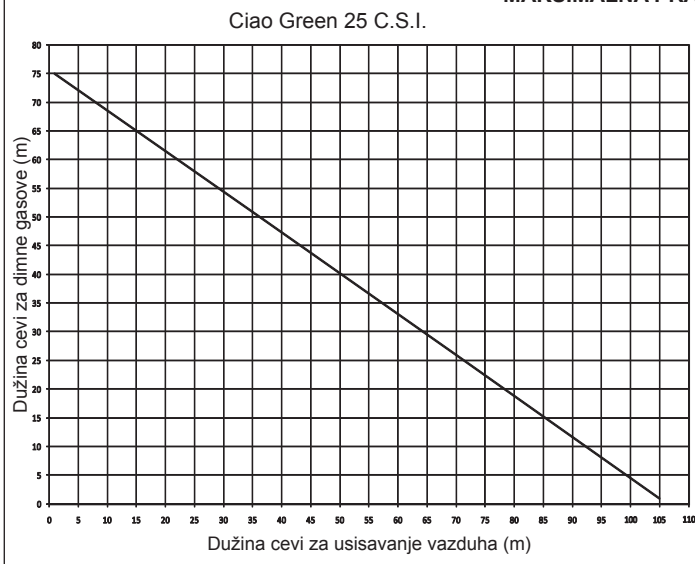
 B23P/B53P konfiguracija je zabranjena u slučaju instalacije u sabirni dimnjak pod pritiskom.

 Maksimalan pritisak sabirnog dimnjaka pod pritiskom ne sme prelaziti 35 Pascal-a.

 Održavanje u slučaju sabirnog dimnjaka pod pritiskom mora biti izvršeno kako je navedeno u određenom poglavlju "Uputstva za održavanje".

 Za 3CEP instalacije sa namenskim priborom, neophodno je izmeniti postavku minimalne brzine ventilatora u skladu sa uputstvima pribora.

MAKSIMALNA PRAVOLINIJSKADUŽINA Ø 80



4 - UKLJUČIVANJE I RAD UREĐAJA

4.1 Uključivanje aparata

Pri svakom električnom napajanju na displeju se pojavljuje niz informacija među kojima i vrednost brojača sonde za dim (-C- XX) (pogledajte odeljak 4.3 - nepravilnost A09), nakon čega počinje automatski ciklus ozračivanja u trajanju od oko 2 minuta. Tokom ove faze tri led svetla se naizmenično pale i na displeju se pokazuje znak □ □ (sl. 25).

Da biste prekinuli automatski ciklus ozračivanja uradite sledeće: pristupiti elektronskoj ploči uklanjajući masku, okrećući kontrolnu tablu ka sebi i otvarajući poklopac ploče (sl. 16)

Nakon toga:

- koristeći mali odvijač koji je dostavljen, pritisnite dugme CO (sl. 26).

⚠ Električni delovi pod naponom (230 Vac).

Da biste uključili kotao, neophodno je da uradite sledeće operacije:

- priključite kotao na struju
- otvorite slavinu za dovod gasa, da biste omogućili protok goriva
- postavite sobni termostat na željenu temperaturu (~20°C)
- okrenite birač funkcija na željenu poziciju:

Zima: okrenite birač funkcija (sl. 27) unutar područja označenog sa + i -, kotao će se aktivirati za proizvodnju tople sanitarne vode i grejanja. U slučaju da se javi potreba za toplom vodom, kotao se uključuje a led svetlo za signalizaciju stanja kotla konstantno svetli zeleno. Na displeju se pokazuje temperatura vode u sistemu za grejanje ikonu da je zagrevanje u toku, te ikonu za plamen (sl. 29).

U slučaju da se javi potreba za toplom sanitarnom vodom, uključuje se kotao, a led za signalizaciju u stanju zagrevanja konstantno svetli zeleno. Na displeju se pojavljuje temperatura razvodni vode ikonu za režim rada sa grejanjem sanitarne vode, te ikonu za plamen (sl. 30).

Podešavanje temperature vode za grejanje

Da biste podesili temperaturu vode za grejanje, okrenite dugme sa oznakom IIII ↻ u smeru kazaljke na satu (sl. 27) unutar područja označenog sa + i -.

Zavisno od tipa uređaja moguće je unapred odabrati odgovarajući temperaturni opseg:

- standardni uređaji 40-80°C
- podni uređaji 20-45°C.

Za pojediniosti pogledati poglavlje, "Konfiguracija kotla".

Regulacija temperature vode za grejanje pomoću povezane vanjske sonde

Kada je instalirana vanjska sonda, sistem automatski bira vrednost izlazne/primarne temperature a istovremeno se pobrine i da brzo prilagodi temperaturu u prostoriji u zavisnosti od varijacija vanjske temperature. Ako želite promeniti vrednost temperature, smanjujući ili povećavajući njenu vrednost u odnosu na onu koju automatski izračuna elektronska kartica, moguće je uticati na selektor temperature vode za grejanje: okretanje u pravcu kazaljke na satu korektivna vrednost temperature raste, a u pravcu suprotnom od kazaljke na satu se smanjuje. Mogućnost korekcije je od -5 do + 5 nivoa komfora a ti nivoi se prikazuju kao broj na displeju kad se ručica okreće.

Leto: okrenite birač na simbol leto ☀ (sl. 28) aktivira se funkcija samo za toplu sanitarnu vodu.

U slučaju da se javi potreba za toplom sanitarnom vodom, uključuje se kotao, a led za signalizaciju u stanju zagrevanja konstantno svetli zeleno. Na displeju se pojavljuje temperatura razvodni vode ikonu za režim rada sa grejanjem sanitarne vode, te ikonu za plamen (sl. 30).

Predhodno zagrevanje vode (voda se brže zagreva): okretanjem dugmeta za regulaciju temperature sanitarne vode na simbol ☺ (sl. 31) aktivira se funkcija prethodnog zagrevanja. Vratiti dugme za ručno podešavanje temperature sanitarne vode na željenu poziciju.

Ova funkcija omogućava da se održi topla voda što omogućuje izmenjivač sanitarne vode i smanjuje vreme čekanja.

Kada je osposobljena funkcija predzagrevanja led žute boje, je u skladu sa simbolom ☺ i to znači da je uključeno. Na displeju se pokazuje temperatura vode pri zagrevanju ili sanitarne vode u zavisnosti od zahtevanog. Dok je gorionik uključen, prema zahtevu za predzagrevanje vode, na displeju je vidljiv simbol P.

Kako bi se deaktivirala funkcija predzagrevanja vode ponovo treba okrenuti dugme za ručno podešavanje temperature sanitarne vode na simbolu koji je označen kao ☺. Led žute boje se gasi. Vratiti dugme za ručno podešavanje temperature sanitarne vode na željenu poziciju.

Funkcija nije aktivna kada je kotao na OFF: birač funkcije (sl. 32) je ⏻ isključeno (OFF).

Podešavanje temperature sanitarne vode

Da biste regulisali temperaturu sanitarne vode (kupačila, tuša, kuhinje, itd.), rotirajte dugme sa simbolom ↻ (sl. 33) u smeru kretanja kazaljke na satu - radi povišenja temperature, u smeru suprotnom od kretanja kazaljke na satu - za njeno sniženje. Na komandnoj tabli led svetlo zelene boje treperi sa frekvencijom od 0,5 sekundi upaljeno 3,5 sekundi ugašeno. Kotao je u stanju pripreme dok se gorionik ne uključi zbog zahteva za toplom vodom i signalizacija postane stalno zelena da bi označila prisustvo plamena. Kotao će nastaviti da radi sve dok se ne se dostignu podešene temperature ili dok ne bude zadovoljena potreba za grejanjem, nakon čega će se ponovo vratiti u "stendbaj" režim.

Ukoliko se na komandnoj tabli uključi crveno led svetlo, pored simbola ⚠ (sl.34), to znači da je kotao u stanju privremenog zastoja rada (pogledajte poglavlje o svetlećoj signalizaciji i nepravilnostima).

Na digitalnom displeju se prikazuje kod određenog kvara.

Funkcija za automatski sistem za regulaciju (S.A.R.A.) sl. 35

Postavljanjem birača temperature vode u sistemu za grejanje u delu označenom natpisom AUTO, aktivira se sistem za autoregulaciju S.A.R.A. (frekvencija 0,1 sekundi upaljeno - 0,1 sekundi ugašeno, u trajanju od 0,5): zavisno od temperature na sobnom termostatu i o vremenu koje je bilo potrebno da se do nje dođe, kotao automatski menja temperaturu vode za grejanje smanjujući vreme rada, omogućavajući veći komfor rada i uštedu energije. Na komandnoj tabli pali se zeleno led svetlo koje treperi sa frekvencijom 0,5 sekundi uključeno - 3,5 sekundi isključeno.

Funkcije i deblokada

Da biste ponovo pokrenuli rad, postavite birač funkcije na ⏻ isključen (sl. 32), sačekajte 5-6 sekundi a zatim vratite birač funkcije na željenu poziciju i proverite da li je crveno signalno svetlo ugašeno.

U tom trenutku kotao se vraća automatski na staru poziciju i crveno svetlo će tada zameniti zeleno.

Napomena Ukoliko se desi da se ovom postupcima ne aktivira funkcionalnost pozvati Tehnički servis.

4.2 Isključivanje

Privremeno isključivanje

U slučaju kraćeg odsustva postavite birač funkcije (sl. 32) u položaj ⏻ (OFF).

Na ovaj način ostavljajući aktivno električno napajanje i dovod goriva, kotao je zaštićen sistemima:

Protiv zamrzavanja: kada je temperatura vode u kotlu ispod 5°C aktivira se cirkulaciona pumpa a, ukoliko je potrebno, i gorionik sa minimalnom snagom kako bi se temperatura vode povratila na sigurne vrednosti (35°C). Tokom ciklusa protiv zamrzavanja na digitalnom displeju se pojavljuje simbol ❄️ (sl. 36).

Protiv blokade cirkulacione pumpe: ciklus rada se aktivira na svaka 24 h.

Isključivanja na duže vreme

U slučaju dužeg odsustva postavite birač funkcije (sl. 32) u položaj ⏻ isključeno (OFF).

Postavite glavni prekidač uređaja na poziciju isključeno.

Zatvorite slavine za gorivo kao i za vodu termičku i sanitarnu.

U ovom slučaju funkcija zaštite od smrzavanja je deaktivirana: ispraznite vodu iz instalacije ako postoji rizik od smrzavanja.

4.3 Svetlosna signalizacija i nepravilnosti

Da biste ponovo uspostavili funkcionisanje (deblokada alarma):

Kvarovi A 01-02-03

Postavite birač funkcije na isključeno ⏻ (OFF), sačekajte 5-6 sekundi i ponovo vratite na željenu poziciju ❄️ (leto) ili ❄️ (zima).

Ukoliko postupci koje ste primenili nisu reaktivirali kotao potrebno je pozvati tehničku podršku.

Kvarovi A 04

Na digitalnom displeju pored koda za kvar, je simbol ⚠️.

Utvrditi vrednost pritiska prikazanu na hidrometru:

ukoliko pokaže da je manji od 0,3 bara postavite birač funkcija na isključeno ⏻ (OFF) i otvorite slavinu za ispuštanje vode sve dok pritisak ne dostigne vrednost između 1 i 1,5 bara.

Postavite birač funkcije na željenu poziciju ❄️ (leto) ili ❄️ (zima).

Kotao će obaviti jedan ciklus ozračivanja u trajanju od oko 2 minuta.

Ukoliko je pad pritiska vode česta pojava obratite se našoj tehničkoj podršci.

Kvarovi A 06

Kotao normalno radi, ali ne garantuje stabilnost temperature sanitarne vode koja ostaje podešena približno na temperaturu oko 50°C. POTREBNA je intervencija servisa.

Kvarovi A 07

Tražite pomoć tehničke podrške.

Kvarovi A 08

Tražite pomoć tehničke podrške.

Nepravilnost A 09 sa upaljenim crvenim led svetlom koje konstantno svetli

Postavite birač funkcije na isključeno ⏻ (OFF), sačekajte 5-6 sekundi i ponovo vratite na željenu poziciju (leto) ili (zima).

Ukoliko postupci koje ste primenili nisu reaktivirali kotao potrebno je pozvati tehničku podršku.

Nepravilnost A 09 sa upaljenim zelenim i crvenim trepćućim led svetlima

Kotao raspolaže sistemom za autodijagnostikovanje koji je u stanju da, na osnovu zbira sati u pojedinačnim uslovima rada, ukaže na neophodnost intervencije čišćenja primarnog izmenjivača (kod alarma 09 sa trepćućim zelenim i crvenim led svetlima i brojač sonde za dim >2.500).

Po završetku čišćenja, koje je izvršeno odgovarajućom kompletom koji se dobija kao dodatna oprema, treba podesiti na nulu brojač zbira sati poštujući sledeću proceduru:









- uklonite električno napajanje
- skinite masku
- okrenite komandnu tablu nakon odvrtnja odgovarajućeg vijka za fiksiranje
- odvrnite vijke za fiksiranje poklopca (F) kako biste imali pristup rednoj stezaljci (sl. 16)
- u toku električnog napajanja kotla, koristeći mali dostavljeni odvijak, pritisnite dugme CO (sl. 26) na najkraće 4 sekunde kako biste potvrdili podešavanje brojača na nulu ukinuli i vratili napon kotla; na displeju vrednost brojača je prikazana iza oznake "-C".



Električni delovi pod naponom (230 Vac).

Napomena: postupak vraćanja brojača na nulu mora se izvršiti nakon svakog detaljnog čišćenja primarnog izmenjivača. Da biste proverili stanje ukupnog broja sati pomnožite sa 100 pročitano vrednost (npr. pročitana vrednost 18 = ukupan broj sati 1800 – pročitana vrednost 1= ukupan broj sati 100). Kotao nastavlja sa normalnim radom i kada je alarm aktivan.

STATUS KOTLA	EKRAN	CRVENA LED LAMPICA	ŽUTA LED LAMPICA	ZELENA LED LAMPICA	VRSTA ALARMA
Status isključeno (OFF)	ISKLUČEN			treperi 0,5 uključeno /3,5 isključeno	Nijedan
Stanje mirovanja	-			treperi 0,5 uključeno /3,5 isključeno	Signalizacija
Alarm za blokadu modula ACF	A01 ❄️ ⚠️	uključeno			Blokada
Alarm za kvar elektronike ACF					
Alarm za granični termostat	A02 ⚠️	treperi 0,5 uključeno / 0,5 isključeno			Blokada
Alarm tahometra ventilatora	A03 ⚠️	uključeno			Blokada
Alarm presostata za vodu	A04 ⚠️ ⚠️	uključeno		uključeno	Blokada
Kvar NTC sonde za sanitarnu vodu	A06 ⚠️	treperi 0,5 uključeno / 0,5 isključeno		treperi 0,5 uključeno / 0,5 isključeno	Signalizacija
Kvar NTC sonde odlazne petlje za zagrevanje	A07 ⚠️	uključeno			Privremeni zastoj
Pregrejanost sonde odlazne petlje za zagrevanje					Privremeno, a zatim definitivno
Alarm za diferencijal sonde odlazne/ povratne petlje					Blokada
Kvar NTC sonde povratne petlje za zagrevanje	A08 ⚠️	uključeno			Privremeni zastoj
Pregrejanost sonde povratne petlje za zagrevanje					Privremeno, a zatim definitivno
Alarm za diferencijal sonde povratne/ odlazne petlje					Blokada
Čišćenje primarnog izmenjivača	A09 ⚠️	treperi 0,5 uključeno / 0,5 isključeno		treperi 0,5 uključeno / 0,5 isključeno	Signalizacija
Kvar NTC sonde za isparenja		isključeno			Privremeni zastoj
Pregrejanost sonde za isparenja			Blokada		
Lažni plamen	A11 ⚠️	treperi 0,2 uključeno / 0,2 isključeno			Privremeni zastoj
Alarm termostata za uređaje pri niskoj temperaturi	A77 ⚠️	uključeno			Privremeni zastoj
Vreme uključivanja				treperi 0,5 uključeno / 0,5 isključeno	Privremeni zastoj

STATUS KOTLA	EKRAN	CRVENA LED LAMPICA	ŽUTA LED LAMPICA	ZELENA LED LAMPICA	VRSTA ALARMA
Rad presostata za vodu				treperi 0,5 uključeno/ 0,5 isključeno	Privremeni zastoj
Servisno baždarenje	ADJ 	treperi 0,5 uključeno/ 0,5 isključeno	treperi 0,5 uključeno /0,5 isključeno	treperi 0,5 uključeno/ 0,5 isključeno	Signalizacija
Baždarenje od strane instalatera					
Čišćenje dimnjaka	ACO 		treperi 0,5 uključeno /0,5 isključeno		Signalizacija
Ciklus ispuštanja pare		treperi 0,5 uključeno/ 1,0 isključeno	treperi 0,5 uključeno /1,0 isključeno	treperi 0,5 uključeno/ 1,0 isključeno	Signalizacija
Funkcija predzagrevanja aktivna	P		uključeno		Signalizacija
Zahtev za grejanje predzagrevanja	P treperi				Signalizacija
Prisustvo spoljašnje sonde					Signalizacija
Zahtev za grejanje sanitarne vode	60°C 				Signalizacija
Zahtev za grejanje sistema za grejanje	80°C 				Signalizacija
Zahtev za grejanje protiv smrzavanja					Signalizacija
Prisutan plamen				uključeno	Signalizacija

Kvarovi A77

Nepravilnost se ponavlja, ako se kotao ne reaktivira zatražiti pomoć servisa za tehničku podršku.

Žuti led koji konstantno svetli

Funkcija predzagrevanja vode je aktivna

Trepćuće žuto led svetlo

Analiza sagorevanja u toku.

4.4 Hronologija alarma

Funkcija "HRONOLOGIJA ALARMA" automatski se aktivira posle 2 sata neprestanog napajanja displeja, ili odmah, tako što se postavi parametar P1=1. U hronologiji alarma memorišu se skorašnje odigrani alarmi, ukupno do 5 njih. Njihovo prikazivanje u nizu, aktivira se pritiskom i daljnjim otpuštanjem tastera P1 na kartici displeja. Ako je hronologija prazna (P0=0), ili isključena (P1=0), nije aktivna funkcija prikazivanja na displeju. Alarmi se prikazuju u redosledu obrnutom od onoga kojim su se odigrali: znači da se poslednji skorašnji alarm, na displeju prikazuje kao prvi. Za poništavanje hronologije alarma, dovoljno je da se postavi parametar P0=0. NAPOMENA: radi pristupa tasteru P1 treba da se skine poklopac sa komandnog panela i uoči položaj kartice displeja (sl. 37a).

PROGRAMIRANJE PARAMETARA

Funkcionisanje displeja može se personalizovati programiranjem tri parametra:

Parametar	Standardna podešenost	Opis
P0	0	Poništavanje hronologije alarma (0= hronologija je prazna / 1= hronologija nije prazna)
P1	0	Trenutno aktiviranje upravljanja hronologijom alarma (0= odgođeno aktiviranje upravljanja hronologijom / 1= trenutno aktiviranje upravljanja)
P2	0	Ne menjajte

Kada se taster P1 na displeju, (sl. 37a) drži pritisnut barem 10 sek, aktivira se postupak za programiranje. Na displeju će se naizmenično prikazivati tri parametra, zajedno sa pripadajućim vrednostima (sl. 37b). Za promenu vrednosti nekog od parametara, dovoljno je da se iznova pritisne na taster P1 u području prikazivanja predmetnog parametra. Taster se treba držati pritisnut sve dok se vrednost 0 ne pretvori u 1, ili obrnuto (oko 2 sek). Postupak za programiranje se automatski okončava posle 5 minuta, ili posle gubitka napona.

4.5 Podešavanje kotla

Na elektronskoj ploči postoji niz džampera (JPX) zahvaljujući kojima je omogućeno podešavanje kotla.

Kako biste pristupili ploči uradite sledeće:

- postavite glavni prekidač na isključeno
- odvrnite vijke za fiksiranje maske pomerite unapred a zatim na gore bazu maske kako biste je otkacili od okvira
- odvrnite zavrtne koji fiksiraju (E) omotač (sl. 14)
- odvrnite vijke (F - sl. 16) kako biste skinuli poklopac redne stezaljke (230V)

DŽAMPER JP7 - sl. 38:

predselekcija polja regulacije temperature sistema za grejanje najprikladnije za dati tip sistema.

Džamper nije ubačen - standardni sistem

Standardni sistem 40-80 °C.

Džamper ubačen - podni sistem

Podni sistem 20-45 °C.

Kotao je fabrički podešen za standardne sisteme.

JP1 Kalibrisanje (Range Rated)

JP2 Resetovanje tajmera za grejanje

JP3 Kalibrisanje (pogledajte paragraf "Podešavanja")

JP4 Birač za sanitarni i centralne termostate

JP5 ne koristiti

JP6 Omogućavanje funkcije noćne kompenzacije i kontinuiranog rada pumpe (samo ako je povezana spoljna sonda)

JP7 Omogućavanje upravljanja sistemima pri standardnoj/niskoj temperaturi (pogledajte gore)

JP8 ne koristiti

4.6 Podešavanje termoregulacije (grafikoni 1-2-3)

Termoregulacija radi samo ako je povezana spoljna sonda, zato, nakon instalacije, povežite spoljnu sondu - dodatna oprema na zahtev kupca - na odgovarajuće veze predviđene na rednoj stezaljci kotla (sl. 5).

Na taj način se omogućava funkcija TERMOREGULACIJE.

Izbor kompenzacione krive

Kompenzaciona kriva grejanja služi da se održi teoretska temperatura od 20°C u prostoriji pri spoljnim temperaturama koje se kreću od +20°C do -20°C. Izbor krive zavisi od minimalne planirane spoljne temperature (dakle od geografskog položaja) i od planirane temperature u razvodnom vodu (dakle od tipa sistema) i pažljivo se izračunava od strane instalatera, prema sledećoj formuli:

$$KT = \frac{\text{Planirana temperatura razvodnog voda} - T_{\text{shift}}}{20 - \text{Minimalna planirana spoljna temperatura}}$$

Tshift = 30°C standardni sistemi

25°C podni sistemi


Ako se proračunom dolazi do vrednosti između dve krive, savetuje se izbor kompenzacione krive koja je bliža dobijenoj vrednosti.

Primer: ako je izračunata vrednost 1,3 ona se nalazi između krive 1 i krive 1,5. U ovom slučaju izaberite bližu krivu tj. 1,5.

Izbor KT se mora izvršiti preko trimera **P3** koji se nalazi na ploči (pogledajte električnu šemu).

Da biste pristupili **P3**:

- skinite masku,
- odvrnite zavrtne koji fiksiraju omotač
- okrenite kontrolnu tablu ka sebi
- odvrnite vijke za fiksiranje poklopca redne stezaljke
- otkacite poklopac ploče

 **Električni delovi pod naponom (230 Vac).**

Podešene vrednosti KT su sledeće:

standardni sistem: 1,0-1,5-2,0-2,5-3,0

podni sistem 0,2-0,4-0,6-0,8

i biće prikazani na displeju u trajanju od oko 3 sekunde nakon okretanja trimera P3.

TIP ZAHTEVA ZA GREJANJE**Ako je na kotao povezan sobni termostat (DŽAMPER 6 nije ubačen)**

Zahtev za grejanje se vrši zatvaranjem kontakta sobnog termostata, dok otvaranje kontakta određuje gašenje. Temperaturu razvodnog voda automatski proračunava kotao, a korisnik može da upravlja kotlom. Delujući na interfejs kako bi modifikovao GREJANJE neće mu biti na raspolaganju ZADATA VREDNOST GREJANJA već vrednost koju će moći po želji da podesi između 15 e 25°C. Izmena ove vrednosti neće direktno modifikovati temperaturu razvodnog voda ali utiče na proračun koji određuje njenu vrednost na automatski način varirajući referentnu temperaturu u sistemu (0 = 20°C).

Ako je na kotao povezan satni programator (DŽAMPER JP6 ubačen)

Pri zatvorenom kontaktu, zahtev za grejanje šalje sonda razvodnog voda, na osnovu spoljne temperature, kako bi se dobila nominalna temperatura prostorije na nivou DAN (20 °C). Otvaranje kontakta ne određuje gašenje, već smanjenje (paralelnu translaciju) klimatske krive na nivo NOĆ (16 °C). Na ovaj način se aktivira noćna funkcija. Temperaturu razvodnog voda automatski proračunava kotao, a korisnik može da upravlja kotlom. Delujući na interfejs kako bi modifikovao GREJANJE neće mu biti na raspolaganju ZADATA VREDNOST GREJANJA već vrednost koju će moći po želji da podesi između 25 e 15°C. Izmena ove vrednosti neće direktno modifikovati temperaturu razvodnog voda ali utiče na proračun koji određuje njenu vrednost na automatski način varirajući referentnu temperaturu u sistemu (0 = 20°C, za nivo DAN; 16 °C za nivo NOĆ).

4.7 Podešavanja

Kotao je već u fazi izrade usklađen određenim pravilima i funkcijama. Međutim, u slučaju da je potrebno ponovo izvršiti usklađivanja, na primer nakon vanrednog održavanja, nakon zamene ventila za gas ili nakon prelaska sa prirodnog gasa na TNG, pridržavajte se sledećih uputstava.

Podešavanje maksimalne i minimalne snage, maksimalne temperature grejanja i sporog paljenja moraju biti izvršena po naznačenom redosledu i isključivo od strane stručnog lica:

- uklonite električno napajanje kotla
- birač temperature sanitarne vode podesite na maksimalnu vrednost
- odvrnite zavrtanj (E) kojim se fiksira komandna tabla (sl. 14)
- podignite, zatim okrenite komandnu tablu ka sebi
- odvrnite vijke za fiksiranje poklopca (F) kako biste imali pristup rednoj stezaljci (sl. 16)
- ubacite džampere JP1 i JP3 (sl. 40)
- uključite napajanje kotla

Tri led svetla na kontrolnoj tabli trepere u isto vreme a na displeju se pokazuje "ADJ" u trajanju od oko 4 sekunde

Nastavite sa izmenama sledećih parametara:





- 1 - Apsolutni/sanitarni maksimum
- 2 - Minimum
- 3 - Maksimum grejanja
- 4 - Sporo paljenje

kao što je opisano u nastavku:

- okrenite birač temperature vode za grejanje kako biste podesili željenu vrednost
- koristeći mali odvijač koji je dostavljen, pritisnite dugme CO (sl. 26) i pređite na kalibrisanje sledećeg parametra.

! Električni delovi pod naponom (230 Vac).

Na displeju će se upaliti sledeće ikone:

1.  tokom kalibrisanja apsolutnog/sanitarnog maksimuma
2.  tokom kalibrisanja minimuma
3.  tokom kalibrisanja maksimuma grejanja
4.  tokom kalibrisanja sporog paljenja

Završite proceduru uklanjanjem džampera JP1 i JP3 kako bi zadate vrednosti bile memorisane.

MOGUĆE je završiti postupak u bilo kom momentu bez memorisanja zadatih vrednosti zadržavajući time one početne:

- uklanjanjem džampera JP1 i JP3 pre nego što se podese sva četiri parametra
- okrećući birač funkcija u poziciju OFF/RESET
- ukidajući napon mreže
- nakon 15 minuta od njene aktivacije.

! Kalibrisanje ne zahteva paljenje kotla.





! Rotiranjem dugmeta za izbor grejanja na displeju se automatski pokazuje broj obrtaja izražen u stotinama (primer 25 = 2500 obr/min).

! Za 3CEp instalacije sa namenskim priborom, neophodno je izmeniti postavku minimalne brzine ventilatora u skladu sa uputstvima pribora.

Prikaz funkcija za kalibriranje parametara aktivira se s selektorom funkcija za leto ili zimu tako, da se pritisne dugme CO koje se nalazi na kartici ne vezano dali postoji ili ne postoji potražnja po toploti.

Funkcija se ne može aktivirati daljinsko spojenom kontrolom.

Aktiviranjem funkcije parametri kalibracije se prikazu po dole prikazanom redosledu, svaki vremenski nakon od 2 sekunde. U sukladnosti svakog parametra prikazuje se ikona i vrednost okretaja ventilatora izražena u stotinama.

1. Maksimum 
2. Minimum 
3. Maksimalno grijanje 
4. Sporo paljenje **P**
5. Grijanje regulisano na maksimum 

KALIBRISANJE VENTILAZA GAS

- Priključite kotao na struju
- Otvorite slavinu za gas
- Birač funkcije podesite na poziciju OFF/RESET (ugašen displej)
- Uklonite masku, spustite komandnu tablu ka sebi nakon što ste odvrnuli vijak (E) (sl. 14)
- Odvrnite vijke za fiksiranje poklopca (F) kako biste imali pristup rednoj stezaljci (sl. 16)
- koristeći mali odvijač koji je dostavljen, pritisnite dugme CO (sl. 26)

! Električni delovi pod naponom (230 Vac).

- Sačekajte paljenje gorionika. Displej pokazuje "ACO" i treperi žuto led svetlo. Kotao radi sa maksimalnom snagom grejanja. Funkcija "analiza sagorevanja" ostaje aktivna u maksimalnom periodu od 15 min; u slučaju da se dostigne temperatura razvodnog voda od 90°C, doći će do gašenja gorionika. Do ponovnog paljenja će doći kada ta temperatura padne ispod 78°C.
- Ubacite sonde analizatora u za to predviđena mesta na vazdušnoj komori, nakon što ste uklonili vijak i poklopac (sl. 41)
- Pritisnite dugme "analiza sagorevanja" još jednom kako bi se dostigao broj obrtaja koji odgovara maksimalnom sanitarnom protoku (tabela 1), žuto led svetlo i dalje treperi dok crveno led svetlo konstantno svetli
- Proverite vrednost CO₂: (tabela 3) ako vrednost nije u skladu sa podacima u tabeli, podesite vijak za regulaciju maksimuma ventila za gas
- Pritisnite dugme "analiza sagorevanja" po treći put kako bi se dostigao broj obrtaja koji odgovara minimalnom sanitarnom protoku (tabela 2), žuto led svetlo i dalje treperi dok zeleno led svetlo konstantno svetli.
- Proverite vrednost CO₂: (tabela 4) ako vrednost nije u skladu sa podacima u tabeli, podesite vijak za regulaciju minimuma ventila za gas
- Za izlazak iz funkcije "analiza sagorevanja" okrenite komandno dugme
- Izvadite sondu za analizu dima i ponovo staviti poklopac.
- Zatvorite komandnu tablu i vratite masku

Funkcija "analiza sagorevanja" se automatski deaktivira ako ploča pokrene alarm. U slučaju nepravilnosti tokom faze analize sagorevanja, izvršite proceduru za deblokadu.

tabela 1

MAKSIMALAN BROJ OBRTAJA VENTILATORA	PRIRODNI GAS (G20)	TEČNI GAS (G31)	
25 C.S.I. Grejanje - Sanitarni sistem	49 - 61	49 - 61	obr/min
29 C.S.I. Grejanje - Sanitarni sistem	53 - 62	52 - 60	obr/min

tabela 2

MINIMALAN BROJ OBRTAJA VENTILATORA	PRIRODNI GAS (G20)	TEČNI GAS (G31)	
	14	14	obr/min

tabela 3

CO ₂ maks	PRIRODNI GAS (G20)	TEČNI GAS (G31)	
	9,0	10,5	%

tabela 4

CO ₂ min	PRIRODNI GAS (G20)	TEČNI GAS (G31)	
	9,5	10,5	%

4.8 Promena vrste gasa (sl. 42-43)

Promena vrste gasa sa jedne na drugu može se lako izvršiti čak i kada je kotao instaliran.

Ovaj postupak mora biti obavljena od strane stručnih lica.

Kotao je, već po proizvodnji, spreman za rad na prirodni gas (G20) prema naznakama koje su na samom proizvodu.

Postoji mogućnost izmene kotla na prirodni gas korišćenjem odgovarajuće opreme.

U vezi rasklapanje sledite uputstva koja slede:

- prekinite električno napajanje kotla i zatvorite slavinu za dovod gasa

- skinite po sledećem redosledu: masku i poklopac vazdušne komore
 - uklonite zavrtnje koji fiksiraju omotač
 - otkaçite i okrenite napred komandnu tablu
 - skinite ventil za gas (A)
 - skinite klapnu za dovod gasa (B) unutar ventila za gas i zamenite ga onom koja se dobija u pomenutoj opremi
 - ponovo montirajte ventil za gas
 - svucite prigušivač buke sa miksera
 - otvorite dve polutke koristeći odgovarajuće kuke (C)
 - zamenite vazdušnu dijafragmu (D) koja se nalazi u prigušivaču
 - ponovo namestite poklopac vazdušne komore
 - ponovo vratite napon kotlu i otvorite slavinu za dovod gasa.
- Podesite kotao onako kako je opisano u poglavlju "Podešavanje" rukovo-
deći se podacima koji se odnose na TNG (tečni naftni gas).



Ovakva zamena treba da bude izvršena od strane stručnog lica.



Na kraju promene, nalepiti novu identifikacionu tablicu koja se dobija u opremi.

4.9 Provera parametara sagorevanja

Za preuzimanje analiza sagorevanja potrebno je slediti sledeća uputstva:

- postavite glavni prekidač na isključeno
- odvrnite zavrtnje (D) koji čine zaštitni sloj (sl. 13)
- pomerite prema napred a onda gore osnovu zaštitnog sloja da bi ga skinuli sa postolja
- odvrnite zavrtnje (E) koji fiksiraju omotač (sl. 14)
- podignite, zatim okrenite komandnu tablu ka sebi
- odvrnite vijke za fiksiranje poklopca (F) kako biste imali pristup rednoj stezaljci (sl. 16)
- Pritisnite jednom dugme "CO" (sl. 26)



Električni delovi pod naponom (230 Vac).

- Sačekajte paljenje gorionika. Displej pokazuje "ACO", žuto led svetlo treperi a kotao radi na maksimalnoj snazi grejanja.
- ubacite sonde analizatora u za to predviđena mesta na vazdušnoj komori, nakon što ste uklonili vijak i poklopac (sl. 41)
- proverite da li vrednosti CO2 odgovaraju onim navedenim u tabeli, ako se očitana vrednost razlikuje, pristupite izmenama kao što je pokazano u poglavlju "Kalibrisanje ventila za gas".
- izvršite proveru sagorevanja.

Nakon toga:

- skinite sonde analizatora i zatvorite priključke za analizu sagorevanja odgovarajućim vijkom
- zatvorite komandnu tablu i vratite masku



Sonda koja je potrebna za analizu dimnih gasova treba da se ubaci sve do kraja.

VAŽNO

Čak i tokom faze analize sagorevanja ostaje ubačena funkcija koja gasi kotao kada temperatura vode dođe do granice maksimuma od oko 90 °C.

5 - ODRŽAVANJE

Da bi se obezbedile funkcionalne karakteristike i efikasnost proizvoda i ispoštovali zahtevi trenutno važećeg zakona, opremu je neophodno sistematski proveravati u redovnim vremenskim razmacima.

Frekvencija provera zavisi od instalacije i uslova korišćenja, iako bi ovlašćeno osoblje iz odeljenja za tehničko održavanje trebalo da izvrši potpun godišnji pregled.

- Proverite i uporedite funkcionisanje grejača za vodu sa specifikacijama. Svaki uzrok vidljivog kvara mora biti odmah identifikovan i uklonjen.
- Pažljivo proverite grejač i potražite znake oštećenja ili kvara, obraćajući posebnu pažnju na iscrpljenost i sistem za napajanje, kao i na električnu opremu.
- U slučaju potrebe, proverite i prilagodite sve parametre grejača.
- U slučaju potrebe, proverite pritisak u sistemu.
- Izvršite analizu sagorevanja. Uporedite rezultate sa specifikacijama proizvoda. Svako smanjenje izvedbene moći biće identifikovano i rešeno putem prepoznavanja i eliminisanja uzroka.
- Uverite se da je glavi izmenjivač toplote čist i oslobođen svih ostataka ili prepreka.
- U slučaju potrebe, proverite i očistite kolektor za kondenzaciju vlage, da biste obezbedili pravilno funkcionisanje.

VAŽNO: Pre bilo kakve akcije održavanja ili čišćenja grejača za vodu, isključite napajanje uređaja električnom energijom i gasom, uz pomoć prekidača na grejaču.

Nemojte da čistite uređaj niti bilo koji od njegovih delova uz pomoć zapaljivih supstanci (npr. benzinom, alkoholom itd.)

Nemojte da čistite table, obojene i plastične delove acetonom.

Čišćenje tabli treba da se vrši isključivo vodom i sapunom.

Vatrena strana grejača proizvedena je od materijala najnovije generacije.

Obraćajući pažnju na njegovu krhkost:

- Budite posebno pažljivi prilikom rukovanja, sastavljanja i rastavljanja grejača i sa njim povezanih komponenta (npr. elektroda, izolacionih tabli itd.)
- Izbegavajte direktan kontakt sa bilo kojim uređajem za čišćenje (npr. četkama, usisivačima, kompresorima itd.)

Komponenta ne zahteva održavanje, zato izbegavajte da je uklanjate iz ležišta, osim u slučaju potrebe zamene zaptivača za gorivo.

Proizvođač ne preuzima nikakvu odgovornost u slučaju oštećenja izazvanih nepoštovanjem gore navedenih pravila.

ODRŽAVANJE SABIRNOG DIMNJAKA POD PRITISKOM (3CEP)

U slučaju operacija održavanja na kotlu koje zahtevaju da cevi dimnih gasova budu odvojene, poklopac bi trebalo da bude stavljen na otvoreni element koji vodi od cevi za dim pod pritiskom.

Nepoštovanje datih smernica može ugroziti bezbednost ljudi i životinja zbog potencijalnih curenja ugljen monoksida iz cevi za dim.

6 - IDENTIFIKACIJA



Sanitarna funkcija



Funkcija grejanja

Qm

Redukovani termički kapacitet

Pm

Redukovana termička snaga

Qn

Nominalni termički kapacitet

Pn

Nominalna termička snaga

IP

Nivo zaštite

Pmw

Maksimalni pritisak u sanitarnom sistemu

Pms

Maksimalni pritisak u sistemu za grejanje

T

Temperatura

η

Efikasnost

D

Specifični protok

NOx

Klasa NOx

3CEp

Kotao može biti povezan na sistem koji radi pod pritiskom (3CEp) uz pomoć zapornog ventila / nepovratnog ventila.



Via Risorgimento 13 - 23900 Lecco (LC) Italy

Caldaia Condensazione Condensing boiler Caldera de condensación Centrala în condensatie Chaudiere a condensation Brennwertkessel		IT:					CE 0694/00
		ES-PT-SI:					
		SK-CZ-LT-GR-HU:					
		RO-AT:					
		DK-EE-LV:					
		D:					
Serial N. 0000000000				80-60 °C	80-60 °C	50-30 °C	
230 V ~ 50 Hz W		NOx:	Qn =	Qn =	Qm =		
Pmw = T=		IPX5D	Pn =	Pn =	Pm =	Pn =	
Pms = T=		3CEp		regolata per: set at: calibrado: reglat: reglage: engesleitt auf:			
***		European Directive 92/42/ EEC: η = ★★★★★					

PRIRUČNIK ZA KORISNIKA

1a OPŠTA UPOZORENJA I BEZBEDNOST

Priručnik za ručnu upotrebu je sastavni deo proizvoda i zbog toga mora pažljivo da se koristi i da se prate uputstva pri svakom kontaktu sa proizvodom; u slučaju gubitka ili oštećenja uputstva može se zahtevati drugi primerak od Tehničkog servisa.



Instalaciju kotla kao i svaku drugu intervenciju pružanja pomoći i održavanja moraju vršiti kvalifikovane osobe u skladu sa lokalnim zakonom.



Da bi se proizvod instalirao potrebno je obratiti se stručnom osoblju.



Kotao se mora koristiti isključivo za onu namenu koju je predvideo proizvođač. Isključuje se bilo kakva ugovorna ili van ugovorna odgovornost zbog šteta koje su prouzrokovale osobe, životinje ili stvari, zbog grešaka u montaži, podešavanju, održavanju ili usled nepravilnog korišćenja.



Sigurnosni elementi ili elementi automatske regulacije uređaja ne smeju se menjati tokom životnog veka uređaja, osim ako to ne učini proizvođač ili dobavljač.



Ovaj proizvod služi da proizvede toplu vodu i zbog toga mora biti u skladu sa garancijom/uslovima o grejanju ili u skladu sa mrežnom distribucijom sanitarne tople vode kao i što mora biti usaglašen sa svim svojim potencijalima.



U slučaju da curi voda, zatvorite dugme za napajanje i punjenje vode i obavestite Tehnički servis.



U slučaju dužeg odsustva zatvorite dovod gasa i glavnim prekidačem isključite električno napajanje. Ako se predviđa mogućnost smrzanja, ispustite vodu iz kotla.



Proverite s vremena na vreme da pritisak prema priloženim hidrauličkim uputstvima ne padne ispod vrednosti od 1 bar-a.



U slučaju oštećenja ili lošeg funkcionisanja aparata potrebno je deaktivirati ga i držati se dalje od bilo kakvog pokušaja popravke ili direktne intervencije.



Održavanje aparata mora se raditi bar jednom godišnje: programirati aparat na vreme sa Tehničkim servisom značilo bi sprečavanje troškova i vremena.

Korišćenje kotla zahteva i posebno obraćanje pažnje na neka osnovna sigurnosna pravila:



Ne koristiti aparat u druge svrhe osim za one za koje je namenjen.



Opasno je dirati aparat ili biti u kontaktu sa aparatom ukoliko je telo vlažno a noge bose.



Najstrože je zabranjeno začepljivati krpama, papirom ili drugim usisne rešetke i otvor za provetravanje prostorije u kojoj je postavljen uređaj.



Upozoravajući miris gasa znači da ne radite apsolutno ništa na elektronskim prekidačima i bilo kom drugom predmetu koji može prouzrokovati varničenje. Proveriti prostorije tako što ćete otvoriti vrata i prozore a zatvoriti slavinu sa centralnim gasom.



Ne stavljati nikakve predmete na kotao.



Ne preporučljivo je bilo kakvo čišćenje pre nego što se aparat isključi iz mreže napajanja električnom energijom.



Nemojte začepljivati ili smanjivati dimenzije otvora za provetravanje prostorije u kojoj je postavljen uređaj.



Nemojte ostavljati kutije ili zapaljive materije u prostoriji u kojoj je instaliran aparat.



Nepreporučljivo je pokušavati popraviti neki nedostatak i/ili loše funkcionisanje aparata.



Opasno je vući i izvlačiti električne kablove.



Nepreporučljivo je da aparatom upravljaju deca.



Zabranjeno je intervenisanje na elementima koji su zapečaćeni.


Kako bi upotreba prošla najbezbednije, treba obratiti pažnju na sledeće:

- treba čistiti aparat sa spoljne strane sapunicom i vodom i osim što estetski bolje izgleda takođe sprečava koroziju i samim tim produžavate vek proizvodu;

- u slučaju kada je kotao okačen na zid on nije više prenosiv, i treba tada ostaviti prostor od 5 cm sa strane kako bi se obezbedilo lakše održavanje;

- instalacija termostata će osećaj komfora podići na određeni nivo, to je osnova za najracionalnije zagrevanje i tako će se i energija uštedeti; rad kotla takođe može da bude potpomognut programskim satom radi boljeg upravljanja za funkcije paljenja i gašenja u toku dana ili sedmice.

2a UKLJUČIVANJE APARATA

Pri svakom električnom napajanju na displeju se pojavljuje niz informacija među kojima i vrednost brojača sonde za dim (-C- XX) (pogledajte odeljak 4.3 - nepravilnost A09), nakon čega počinje automatski ciklus ozračivanja u trajanju od oko 2 minuta. Tokom ove faze tri led svetla se naizmenično pale i na displeju se pokazuje znak  (sl. 25).


Da biste uključili kotao, neophodno je da uradite sledeće operacije:

- priključite kotao na struju
- otvorite slavinu za dovod gasa, da biste omogućili protok goriva
- postavite sobni termostat na željenu temperaturu (~20°C)
- okrenite birač funkcija na željenu poziciju:

Zima: okrenite birač funkcija unutar područja označenog sa + i - (sl. 27), kotao će se aktivirati za proizvodnju tople sanitarne vode i grejanja. U slučaju da se javi potreba za toplom vodom, kotao se uključuje a led svetlo za signalizaciju stanja kotla konstantno svetli zeleno. Na displeju se pokazuje temperatura vode u sistemu za grejanje, ikonu da je zagrevanje u toku, te ikonu za plamen (sl. 29).


U slučaju da se javi potreba za toplom sanitarnom vodom, uključuje se kotao, a led za signalizaciju u stanju zagrevanja konstantno svetli zeleno. Na displeju se pojavljuje temperatura razvodni vode, ikonu za režim rada sa grejanjem sanitarne vode, te ikonu za plamen (sl. 30).

Podešavanje temperature vode za grejanje


Da biste podesili temperaturu vode za grejanje, okrenite dugme sa oznakom  u smeru kazaljke na satu (sl. 27) unutar područja označenog sa + i -.

Regulacija temperature vode za grejanje pomoću povezane vanjske sonde


Kada je instalirana vanjska sonda, sistem automatski bira vrednost izlazne/ primarne temperature a istovremeno se pobrine i da brzo prilagodi temperaturu u prostoriji u zavisnosti od varijacija vanjske temperature. Ako želite promeniti vrednost temperature, smanjujući ili povećavajući njenu vrednost u odnosu na onu koju automatski izračuna elektronska kartica, moguće je uticati na selektor temperature vode za grejanje: okretanje u pravcu kazaljke na satu korektivna vrednost temperature raste, a u pravcu suprotnom od kazaljke na satu se smanjuje. Mogućnost korekcije je od -5 do + 5 nivoa komfora a ti nivoi se prikazuju kao broj na displeju kad se ručica okreće.

Leto: okrenite birač na simbol leto  (sl. 28) aktivira se funkcija samo za toplu sanitarnu vodu.


U slučaju da se javi potreba za toplom sanitarnom vodom, uključuje se kotao, a led za signalizaciju u stanju zagrevanja konstantno svetli zeleno. Na displeju se pojavljuje temperatura razvodni vode, ikonu za režim rada sa grejanjem sanitarne vode, te ikonu za plamen (sl. 30).


Predhodno zagrevanje vode (voda se brže zagreva): okretanjem dugmeta za regulaciju temperature sanitarne vode na simbol  (sl. 31) aktivira se funkcija prethodnog zagrevanja. Vratiti dugme za ručno podešavanje temperature sanitarne vode na željenu poziciju.


Ova funkcija omogućava da se održi topla voda što omogućuje izmenjivač sanitarne vode i smanjuje vreme čekanja.

Kada je osposobljena funkcija predzagrevanja led žute boje, je u skladu sa simbolom  i to znači da je uključeno.


Na displeju se pokazuje temperatura vode pri zagrevanju ili sanitarne vode u zavisnosti od zahtevanog.

Dok je gorionik uključen, prema zahtevu za predzagrevanje vode, na displeju je vidljiv simbol .


Kako bi se deaktivirala funkcija predzagrevanja vode ponovo treba okrenuti dugme za ručno podešavanje temperature sanitarne vode na simbolu koji je označen kao . Led žute boje se gasi. Vratiti dugme za ručno podešavanje temperature sanitarne vode na željenu poziciju.

Funkcija nije aktivna kada je kotao na OFF: birač funkcije (sl. 32) je  isključeno (OFF).

Podešavanje temperature sanitarne vode

Da biste regulisali temperaturu sanitarne vode (kupatića, tuša, kuhinje, itd.), rotirajte dugme sa simbolom  (sl. 28) u smeru kretanja kazaljke na satu - radi povišenja temperature, u smeru suprotnom od kretanja kazaljke na satu - za njeno sniženje. Na komandnoj tabli led svetlo zelene boje treperi sa frekvencijom od 0,5 sekundi upaljeno 3,5 sekundi ugašeno.

Kotao je u stanju pripreme dok se gorionik ne uključi zbog zahteva za toplom vodom i signalizacija postane stalno zelena da bi označila prisustvo plamena. Kotao će nastaviti da radi sve dok se ne sa dostignu podešene temperature ili dok ne bude zadovoljena potreba za grejanjem, nakon čega će se ponovo vratiti u "stendbaj" režim.

Ukoliko se na komandnoj tabli uključi crveno led svetlo, pored simbola  (sl. 34), to znači da je kotao u stanju privremenog zastoja rada (pogledajte poglavlje o svetlećoj signalizaciji i nepravilnostima).


Na digitalnom displeju se prikazuje kod određenog kvara (sl. 34).

Funkcija za automatski sistem za regulaciju (S.A.R.A.) sl. 35

Postavljanjem birača temperature vode u sistemu za grejanje u delu označenom natpisom AUTO, aktivira se sistem za autoregulaciju S.A.R.A. (fрек-

venca 0,1 sekund upaljeno - 0,1 sekund ugašeno, u trajanju od 0,5): zavisno od temperature na sobnom termostatu i o vremenu koje je bilo potrebno da se do nje dođe, kotao automatski menja temperaturu vode za grejanje smanjujući vreme rada, omogućavajući veći komfor rada i uštedu energije. Na komandnoj tabli pali se zeleno led svetlo koje treperi sa frekvencom 0,5 sekundi uključeno - 3,5 sekundi isključeno,

Funkcije i deblokada


Da biste ponovo pokrenuli rad postavite birač funkcije u poziciju  isključeno (sl. 32), sačekajte 5-6 sekundi a zatim vratite birač funkcije na željenu poziciju i proverite da li je crveno signalno svetlo ugašeno.

U tom trenutku kotao se vraća automatski na staru poziciju i crveno svetlo će tada zameniti zeleno.


Napomena Ukoliko se desi da se ovom postupcima ne aktivira funkcionalnost pozvati Tehnički servis.

3a ISKLJUČIVANJE

Privremeno isključivanje


U slučaju kraćeg odsustva postavite birač funkcija (sl. 32) u položaj  (OFF).

Na ovaj način ostavljajući aktivno električno napajanje i dovod goriva, kotao je zaštićen sistemima:

Protiv zamrzavanja: kada je temperatura vode u kotlu ispod 5°C aktivira se cirkulaciona pumpa a, ukoliko je potrebno, i gorionik sa minimalnom snagom kako bi se temperatura vode povratila na sigurne vrednosti (35°C). Tokom ciklusa protiv zamrzavanja na digitalnom displeju se pojavljuje simbol  (sl. 36).

Protiv blokade cirkulacione pumpe: ciklus rada se aktivira na svaka 24 h.

Isključivanja na duže vreme

U slučaju dužeg odsustva postavite birač funkcije (sl. 32) u položaj  isključeno (OFF).

Postavite glavni prekidač uređaja na poziciju isključeno.




Zatvorite slavine za gorivo kao i za vodu termičku i sanitarnu.

U ovom slučaju funkcija zaštite od smrzavanja je deaktivirana: ispraznite vodu iz instalacije ako postoji rizik od smrzavanja.

4a SVETLOSNA SIGNALIZACIJA I NEPRAVILNOSTI

Da biste ponovo uspostavili funkcionisanje (deblokada alarma):

Kvarovi A 01-02-03


Postavite birač funkcije na isključeno  (OFF), sačekajte 5-6 sekundi i ponovo vratite na željenu poziciju  (leto) ili  (zima).

Ukoliko postupci koje ste primenili nisu reaktivirali kotao potrebno je pozvati tehničku podršku.

Kvarovi A 04

Na digitalnom displeju pored koda za kvar, je simbol .

Utvrđiti vrednost pritiska prikazanu na hidrometru:

ukoliko je niži od 0,3 bara, postavite selektor funkcije na isključeno  (sl. 32) i otvorite slavinu za punjenje (C - sl. 17) sve dok pritisak ne dostigne vrednost između 1 i 1,5 bar.

Postavite birač funkcije na željenu poziciju  (leto) ili  (zima).

Kotao će obaviti jedan ciklus ozračivanja u trajanju od oko 2 minuta.

Ukoliko je pad pritiska vode česta pojava obratite se našoj tehničkoj podršci.

Kvarovi A 06

Kotao normalno radi, ali ne garantuje stabilnost temperature sanitarne vode koja ostaje podešena približno na temperaturu oko 50°C. POTREBNA je intervencija servisa.


Kvarovi A 07

Tražite pomoć tehničke podrške.

Kvarovi A 08

Tražite pomoć tehničke podrške.

Nepravilnost A 09 sa upaljenim crvenim led svetlom koje konstantno svetli

Postavite birač funkcije na isključeno  (OFF), sačekajte 5-6 sekundi i ponovo vratite na željenu poziciju (leto) ili (zima).

Ukoliko postupci koje ste primenili nisu reaktivirali kotao potrebno je pozvati tehničku podršku.

Nepravilnost A 09 sa upaljenim zelenim i crvenim trepćućim led svetlima

Potražite pomoć tehničke podrške

Kvarovi A 77



















Nepravilnost se ponavlja, ako se kotao ne reaktivira zatražiti pomoć servisa za tehničku podršku.

Žuti led koji konstantno svetli

Funkcija predzagrevanja vode je aktivna

Trepćuće žuto led svetlo

Analiza sagorevanja u toku.

STATUS KOTLA	EKRAN	CRVENA LED LAMPICA	ŽUTA LED LAMPICA	ZELENA LED LAMPICA	VRSTA ALARMA
Status isključeno (OFF)	ISKLJUČEN			treperi 0,5 uključeno /3,5 isključeno	Nijedan
Stanje mirovanja	-			treperi 0,5 uključeno /3,5 isključeno	Signalizacija
Alarm za blokadu modula ACF	A01 	uključeno			Blokada
Alarm za kvar elektronike ACF					
Alarm za granični termostat	A02 	treperi 0,5 uključeno /0,5 isključeno			Blokada
Alarm tahometra ventilatora	A03 	uključeno			Blokada
Alarm presostata za vodu	A04 	uključeno		uključeno	Blokada
Kvar NTC sonde za sanitarnu vodu	A06 	treperi 0,5 uključeno /0,5 isključeno		treperi 0,5 uključeno /0,5 isključeno	Signalizacija
Kvar NTC sonde odlazne petlje za zagrevanje	A07 	uključeno			Privremeni zastoj
Pregrejanost sonde odlazne petlje za zagrevanje					Privremeno, a zatim definitivno
Alarm za diferencijal sonde odlazne/povratne petlje					Blokada
Kvar NTC sonde povratne petlje za zagrevanje	A08 	uključeno			Privremeni zastoj
Pregrejanost sonde povratne petlje za zagrevanje					Privremeno, a zatim definitivno
Alarm za diferencijal sonde povratne/odlazne petlje					Blokada
Čišćenje primarnog izmenjivača	A09 	treperi 0,5 uključeno /0,5 isključeno		treperi 0,5 uključeno /0,5 isključeno	Signalizacija
Kvar NTC sonde za isparenja		isključeno			Privremeni zastoj
Pregrejanost sonde za isparenja			Blokada		
Lažni plamen	A11 	treperi 0,2 uključeno /0,2 isključeno			Privremeni zastoj
Alarm termostata za uređaje pri niskoj temperaturi	A77 	uključeno			Privremeni zastoj
Vreme uključivanja				treperi 0,5 uključeno /0,5 isključeno	Privremeni zastoj
Rad presostata za vodu				treperi 0,5 uključeno /0,5 isključeno	Privremeni zastoj
Servisno baždarenje	ADJ 	treperi 0,5 uključeno /0,5 isključeno	treperi 0,5 uključeno /0,5 isključeno	treperi 0,5 uključeno /0,5 isključeno	Signalizacija
Baždarenje od strane instalatera					
Čišćenje dimnjaka	ACO 		treperi 0,5 uključeno /0,5 isključeno		Signalizacija
Ciklus ispuštanja pare		treperi 0,5 uključeno /1,0 isključeno	treperi 0,5 uključeno /1,0 isključeno	treperi 0,5 uključeno /1,0 isključeno	Signalizacija
Funkcija predzagrevanja aktivna	P		uključeno		Signalizacija
Zahtev za grejanje predzagrevavanja	P treperi				Signalizacija
Prisustvo spoljašnje sonde					Signalizacija
Zahtev za grejanje sanitarne vode	60°C 				Signalizacija
Zahtev za grejanje sistema za grejanje	80°C 				Signalizacija
Zahtev za grejanje protiv smrzavanja					Signalizacija
Prisutan plamen				uključeno	Signalizacija

TEHNIČKI PODACI

OPIS		CIAO GREEN 25 C.S.I.	CIAO GREEN 29 C.S.I.	
Grejanje Toplotno opterećenje	kW	20,00	25,00	
	kcal/h	17.200	21.500	
	Maksimalna termička snaga (80°/60°)	kW	19,50	24,45
		kcal/h	16.770	21.027
	Maksimalna termička snaga (50°/30°)	kW	20,84	26,23
		kcal/h	17.922	22.554
	Minimalno toplotno opterećenje	kW	5,00	6,00
		kcal/h	4.300	5.160
	Minimalna termička snaga (80°/60°)	kW	4,91	5,90
		kcal/h	4.218	5.072
	Minimalna termička snaga (50°/30°)	kW	5,36	6,40
		kcal/h	4.610	5.506
	Nominalni termički kapacitet Range Rated (Qn)	kW	20,00	25,00
		kcal/h	17.200	21.500
Minimalni termički kapacitet Range Rated (Qm)	kW	5,00	6,00	
	kcal/h	4.300	5.160	
Sanitarni sistem Toplotno opterećenje	kW	25,00	29,00	
	kcal/h	21.500	24.940	
	Maksimalna termička snaga (*)	kW	25,00	29,00
			21.500	24.940
	Minimalno toplotno opterećenje	kW	5,00	6,00
		kcal/h	4.300	5.160
	Minimalna termička snaga (*)	kW	5,00	6,00
		kcal/h	4.300	5.160
	(*) srednja vrednost različitih uslova rada sanitarnog sistema			
	Stepen iskorišćenja Pn maks - Pn min	%	97,5-98,1	97,8-98,3
	Iskorišćenost pri smanjenoj snazi 30% (30° povratni vod)	%	102,2	102,0
	Iskorišćenost sagorevanja	%	97,9	98,1
	Iskorišćenost Pn max - Pn min (50°/30°)	%	104,2-107,2	104,9-106,7
	Iskorišćenost pri smanjenoj snazi 30% (47° povratni vod)	%	108,9	108,4
Iskorišćenost Pn prosečan Range rated (80°/60°)	%	97,8	98,0	
Iskorišćenost Pn prosečan Range rated (50°/30°)	%	106,0	106,1	
Električna snaga	W	110	119	
Kategorija		I12H3P	I12H3P	
Zemlja odredišta		SRB	SRB	
Napon napajanja	V - Hz	230-50	230-50	
Nivo zaštite	IP	X5D	X5D	
Gubici na dimnjaku sa uključenim gorionikom	%	2,10	1,93	
Gubici na dimnjaku sa isključenim gorionikom	%	0,06	0,04	
Uvođenje grejanja				
Pritisak - Maksimalna temperatura	bar	3-90	3-90	
Minimalni pritisak za pravilan rad	bar	0,25-0,45	0,25-0,45	
Polje za biranje temperature za grejanje H2O	°C	20/45-40/80	20/45-40/80	
Pumpa: raspoloživi napor	mbar	200	200	
protok	l/h	800	800	
Ekspanziona posuda	l	8	8	
Pritisak u ekspanzionoj posudi	bar	1	1	
Sanitarni režim				
Maksimalni pritisak	bar	6	6	
Minimalni pritisak	bar	0,15	0,15	
Količina tople vode na Δt 25°C	l/min	14,3	16,6	
na Δt 30 °C	l/min	11,9	13,9	
na Δt 35 °C	l/min	10,2	11,9	
Minimalna protok sanitarne vode	l/min	2	2	
Polje za biranje temperature za sanitarnu H2O	°C	37-60	37-60	
Regulator protoka	l/min	10	12	
Pritisak gasa				
Normalni pritisak prirodnog gasa (G 20)	mbar	20	20	
Nominalni pritisak tečnog gasa G.P.L. (G 31)	mbar	37	37	
Hidraulično povezivanje				
Ulaz - izlaz grejanja	Ø	3/4"	3/4"	
Ulaz - izlaz sanitarne vode	Ø	1/2"	1/2"	
Ulaz gasa	Ø	3/4"	3/4"	

OPIS		CIAO GREEN 25 C.S.I.		CIAO GREEN 29 C.S.I.	
Dimenzije kotla					
Visina	mm	715		715	
Širina	mm	405		405	
Dubina sa maskom	mm	250		250	
Težina kotla	kg	27		27	
Protoci (G20)					
Protok vazduha	Nm ³ /h	24,908	31,135	31,135	36,116
Protok dimnih gasova	Nm ³ /h	26,914	33,642	33,642	39,025
Protok dimnih gasova (maks-min)	gr/s	9,025-2,140	11,282-2,140	11,282-2,568	13,087-2,568
Protoci (G20)					
Protok vazduha	Nm ³ /h	24,192	30,240	30,240	35,078
Protok dimnih gasova	Nm ³ /h	24,267	31,209	31,209	36,203
Protok dimnih gasova (maks-min)	gr/s	8,410-2,103	10,513-2,103	10,513-2,523	12,195-2,523
Karakteristike ventilatora					
Preostali napor koaksijalne cevi 0,85 m	Pa	30		25	
Preostali napor odvojene cevi 0,5 m	Pa	90		100	
Preostali napor kotao bez cevi	Pa	100		110	
Koncentrične cevi za odvod dimnih gasova					
Prečnik	mm	60-100		60-100	
Maksimalna dužina	m	5,85		4,85	
Gubitak pri ubacivanju cevi od 45°/90°	m	1,3/1,6		1,3/1,6	
Otvor kroz zid (prečnik)	mm	105		105	
Koncentrične cevi za odvod dimnih gasova					
Prečnik	mm	80-125		80-125	
Maksimalna dužina	m	15,3		12,8	
Gubitak pri ubacivanju cevi od 45°/90°	m	1/1,5		1/1,5	
Otvor kroz zid (prečnik)	mm	130		130	
Koncentrične cevi za odvod dimnih gasova					
Prečnik	mm	80		80	
Maksimalna dužina	m	45+45		40+40	
Gubitak pri ubacivanju cevi od 45°/90°	m	1/1,5		1/1,5	
Instalacija B23P-B53P					
Prečnik	mm	80		80	
Maksimalna dužina odvoda	m	70		65	
Klasa NOx		klasa 5		klasa 5	
Vrednosti emisije pri maksimalnom i minimalnom protoku gasa G20*					
Maksimalan - Minimalan CO s.a. niži od	ppm	180 - 20		160 - 20	
CO ₂	%	9,0 - 9,5		9,0 - 9,5	
NOx s.a. niži od	ppm	30 - 20		35 - 25	
Temperatura dima	°C	65 - 58		63 - 58	


* Provera izvršena pomoću koaksijalne cevi Ø 60-100 - dužina 0,85 m - temperatura vode 80-60°C


Tabela multigas


OPIS		Prirodni gas (G20)		Propan (G31)	
		25 C.S.I.	29 C.S.I.	25 C.S.I.	29 C.S.I.
Wobbe indeks manji (od 15°C-1013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67		70,69	
Mogućnost korišćenja niže vrednosti toplote	MJ/m ³ S	34,02		88	
Nominalna vrednost pritiska pri zagrevanju	mbar (mm C.A.)	20 (203,9)		37 (377,3)	
Minimalna vrednost pritiska pri zagrevanju	mbar (mm C.A.)	10 (102,0)			
Dijafragma broj otvora	n°	1		1	
		25 C.S.I.	29 C.S.I.	25 C.S.I.	29 C.S.I.
Dijafragma prečnik otvora	mm	4,8	5,6	3,8	4,3
Dijafragma prigušivača (prečnik)	mm	31	-	27	29
Maksimalni protok gasa za grejanje	Sm ³ /h	2,12	2,64		
	kg/h			1,55	1,94
Maksimalni protok gasa za sanitarnu funkciju	Sm ³ /h	2,64	3,07		
	kg/h			1,94	2,25
Minimalni protok gasa za grejanje	Sm ³ /h	0,53	0,63		
	kg/h			0,39	0,47
Minimalni protok gasa za sanitarnu funkciju	Sm ³ /h	0,53	0,63		
	kg/h			0,39	0,47
Broj obrtaja ventilatora sporo paljenje	obr/min	4.000	4.000	4.000	4.000
Broj obrtaja ventilatora grejni maksimum	obr/min	4.900	5.300	4.900	5.200
Broj obrtaja ventilatora sanitarni maksimum	obr/min	6.100	6.200	6.100	6.000
Broj obrtaja ventilatora grejni minimum	obr/min	1.400	1.400	1.400	1.400
Broj obrtaja ventilatora sanitarni minimum	obr/min	1.400	1.400	1.400	1.400


PŘÍRUČKA PRO MONTÁŽ


1 - ODKAZY A BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ


 V našich závodech zhotovené kotle jsou vyrobeny i se zřetelem na jednotlivé stavební prvky tak, aby chránily jak uživatele, tak i instalátora před eventuálním úrazem. Na základě toho se doporučuje odbornému personálu věnovat po všech provedených zásadách pozornost elektrickému připojení, to znamená především se zřetelem k holým částem vodičů, které v žádném případě nesmí vyčnívat ze svorkovnice tak, že není zabráněno možnému kontaktu s díly pod napětím.


 Tento návod k použití tvoří společně s návodem uživatele podstatnou část výrobku: Provéřte, zda je vždy přiložen k výrobku. To znamená, i v případě prodeje jinému majiteli nebo uživateli po případě při přesunu do jiného zařízení. Při poškození nebo ztrátě může být dodán další exemplář.


 Montáž kotle a všechny ostatní odborné služby zákazníkům musí být provedeny proškoleným pracovníkem, způsobem odpovídajícím předpisům a platným zákonům.


 Instalátoru se doporučuje seznámit uživatele s funkcí zařízení a dále jej seznámit se základními bezpečnostními pokyny.


 Kotel musí být používán výslovně k účelu pro který byl vyroben! Veškeré smluvní a mimo smluvní záruky za škody způsobené osobám nebo na zvířatech nebo věcech způsobené údržbou, chybami při instalaci, nastavení nebo neodborným použitím se vylučují.

 Po odstranění obalu prověřte úplnost a nepoškozenost obsahu. Při odlišnostech se obraťte na prodejce, u kterého jste zařízení pořídili.

 Výtok pojišťovacího ventilu musí být připojen na systém sběru a odvodu. Výrobce zařízení neručí za eventuální škody způsobené při otevření pojišťovacího ventilu.


 Likvidujte odpad z obalového materiálu ve vhodných kontejnerech. Na místech k tomuto účelu určených - sběrných místech.

 Odpady musí být likvidovány bez ohrožení zdraví lidí, jakož i bez použití postupů a metod, které by způsobovaly škody na životním prostředí.


 Během instalace je nutno uživatele upozornit na to, že :


- Při úniku vody musí být ihned uzavřen přívod vody.
- Musí pravidelně kontrolovat, že provozní tlak zařízení přesahuje 1 bar. Po případě tlak opět doplnit jak je uvedeno v odstavci „ plnění zařízení „
- Pokud bude kotel po delší dobu mimo provoz doporučuje se provést následující operace :
- Nastavte hlavní vypínač zařízení do polohy „ vypnuto „
- Uzavřete ventily pro plyn a vodu na topném zařízení.
- Vyprázdněte topné zařízení je – li nebezpečí mrazu


Pro jistotu bychom neměli zapomenout , že :


 Provozování kotle dětmi nebo osobami postiženými bez podpory se nedoporučuje.


 Je nebezpečné používat elektrická zařízení nebo přístroje jako vypínače, domácí spotřebiče a podobně, pokud je cítit zápach plynu nebo spalin. Při úniku plynu vyvětrejte! Uzavřete hlavní přívod plynu a ihned volejte odborný servis – technické služby zákazníkům.


 Nedotýkejte se kotle bosýma nohama po případě jinými mokkými vlhkými částmi těla.

 Před provedením čistících prací na kotli odpojte kotel od přívodu elektrické energie ! Dvoupólový vypínač zařízení jakož i na ovládacím panelu nastavíte „ OFF“

 Je zakázáno měnit regulační a zabezpečovací nastavení zařízení bez dovolení nebo povolení výrobce zařízení.

 Nevytahujte, nezkrucujte a neuvolňujte z kotle vyčnívající kabely, ani když je kotel odpojen od elektrické sítě .

 Vyvarujte se zmenšování nebo uzavírání větracích otvorů prostoru instalace kotle.

 Neponechávejte v prostoru instalace zařízení žádné nádoby ani hořlavé látky.

 Neponechávejte části obalu v dosahu dětí.

 Ucpávání odvodu kondenzátu je výslovně zakázáno

2 - POPIS

Ciao Green C.S.I. Je výhřevnostní nástěnný kotel konstrukce C k vytápění a přípravě užitkové teplé vody: V závislosti na odvádění spalinových plynů spadá kotel do kategorií B23P, B53P, C13, C23, C33, C43, C53, C63, C83, C93, C13x, C33x, C43x, C53x, C63x, C83x, C93x

V konfiguraci B23P, B63P (Při vnitřní instalaci) nemůže být zařízení instalováno v ložnicích, koupelnách, sprchách nebo v prostorách kde se nacházejí otevřené komíny bez samostatného přívodu vzduchu. Prostor, ve kterém bude kotel instalován, musí být dostatečně větráný.

V konfiguraci C může být zařízení instalováno v libovolných prostorách a není žádné omezení podmínek pro ventilaci a objem prostoru.

3 - INSTALACE

3.1 Instalační předpisy

Instalace musí být provedena odbornými pracovníky a za dodržování příslušných místních zákonů.

UMÍSTĚNÍ

Kotel disponuje ochrannými zařízeními umožňujícími správný provoz v teplotním rozsahu od 0°C do 60°C.

Pro využití ochranných zařízení musí být zařízení schopné se samo zapnout. Z toho vyplývá, že veškeré vypínání vlivem poruchy (na příklad při výpadku zásobování plynem nebo elektřinou, nebo při spuštění bezpečnostního zařízení) aktivuje ochranné zařízení. Jestliže by zařízení mělo v oblastech kde mohou klesat teploty pod 0 °C být na dlouhou dobu odpojeno od sítě a nechceme vytápěcí zařízení vypouštět doporučuje se pro ochranu zařízení před mrazem naplnit primární okruh zařízení vysoce hodnotnou protimrazovou ochrannou kapalinou. Dbejte přesně podle pokynů výrobce ohledně procentuálního poměru ochranného protimrazového prostředku ve vztahu k nejnižší teplotě při které má být zařízení chráněno, jakož i vztahu k jeho trvanlivosti a likvidaci. Pro okruh užitkové vody doporučujeme vedení vyprázdnit. Materiály ze kterých jsou vyrobeny stavební díly kotle jsou odolné proti ochranným protimrazovým prostředkům, které jsou vyrobeny na bázi etylenglykolu.

NEJMENŠÍ VZDÁLENOSTI (ODSTUP)

Abychom umožnili přístup k vnitřním částem kotle pro provádění běžné údržby, musí být pro instalaci dodrženy stanovené nejmenší vzdálenosti (Abb. = Obr. 9). Pro správné umístění zařízení je nutno dbát na to aby :

- nebylo umístěno nad sporákem, plotnou, nebo jiným topným tělesem.
- Je zakázáno, ponechávat zápalné látky v místnosti kde je kotel instalován.
- Stěny citlivé na teplo (například dřevo) musí být chráněny odpovídající izolací.

DŮLEŽITÉ

Před instalací se nařizuje provést pečlivý proplach všech vedení, aby byly odstraněny veškeré nečistoty, které by mohly ovlivnit správnou činnost zařízení.

Připojte sběrné vypouštěcí potrubí na odpovídající odpadní systém (podrobnosti viz kapitola 3,5)

Okruh sanitární vody nevyžaduje pojistný ventil ale je nutno ověřit zda tlak ve vodovodním potrubí nepřesahuje 6 bar. Nejsme - li si jisti, musíme nainstalovat zařízení pro redukci tlaku. Před spuštěním se ubezpečte, že kotel je přednastavený pro plyn, který je k dispozici.


Toto může být zjištěno na nálepce s údajem druhu plynu na obalu. Je nejvýš důležité zdůraznit, že odtahy kouřových plynů v některých případech jsou pod tlakem a proto spoje jednotlivých prvků musí být hermetické.

3.2 Čistění zařízení a vlastnosti vody topného okruhu

U nové instalace nebo při výměně kotle musí být provedeno preventivní vyčištění, propláchnutí celého topného systému. Pro zaručení funkční schopnosti výrobku přezkoušejte po každém čistícím procesu při kterém byly přidány přídavné látky a /nebo chemické prostředky (na příklad kapalina na ochranu proti mrazu a tak podob.) zda parametry v tabulce souhlasí s udanými hodnotami.

V některých částech příručky jsou použity následující symboly:

 POZOR = úkony vyžadující zvláštní péči a přiměřenou přípravu.

 ZAKÁZÁNO = úkony, které nesmí být V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ prováděny

Parametr	Měrná jednotka	Voda - topný okruh	Plnicí voda
PH – hodnota		7÷8	-
tvrdost vody	° F	-	15 až 20
vzhled		-	čirá

3.3 Upevnění nástěnného kotle a připojení vody

K připevnění kotle na stěnu použijte lištu, která se nacházela v balení (Abb = Obr. 10). Pozice a rozměry vodních přípojek jsou detailně uvedeny :

M	Náběh topení	3/4"
AC	Výstup užitkové vody	1/2"
G	Připojení plynu	3/4"
AF	Výstup užitkové vody	1/2"
R	Zpátečka topení	3/4"

3.4 Montáž vnějšího čidla (Abb. = Obr. 11)

Předpisová montáž vnějšího čidla je pro bezchybný provoz počasím řízené regulace rozhodující .

INSTALACE A PŘIPOJENÍ VNĚJŠÍHO ČIDLA

Čidlo musí být montováno na vnější stěně vytápěné budovy při dodržování následujících pokynů:

Čidlo musí být přimontováno na fasádu, na straně nejvíce vystavené větru, stěna SEVERNÍ nebo SEVEROZÁPADNÍ , chráněné před přímým slunečním svitem. Musí být montováno do cca 2/3 výšky fasády, nesmí být umístěno v blízkosti dveří, oken, digestoří, komínů, nebo jiných tepelných zdrojů.


Přijímka elektrického proudu na venkovní čidlo se děje přes (v dodávce nezahmutý) dvoupólový kabel s průřezem mezi 0,5 a 1 mm² o maximální délce 30 metrů. Polarita připojovacího kabelu na vnější čidlo není důležitá. Prodlužování kabelů je třeba se vystríhat , bylo – li by však přese všechno nutné musí být vodotěsné a odpovídajícím způsobem izolované.V daném případě musí kanály pro připojovací kabely být odděleny svým průběhem od kabelů (230 Vac).

UPEVNĚNÍ VNĚJŠÍHO ČIDLA NA ZEĎ

Čidlo je nutno připevnit na hladkou zeď u zdí z pálených cihel nebo u jinak nepravidelných vnějších zdí musí být vytvořena hladká podkladní deska. Vyšroubujte horní ochranné plastické víčko otáčením proti směru hodinových ručiček .

Označte místo montáže a vyvrtejte díru pro hmoždinku o velikosti 5x25. Zasuňte hmoždinku do díry. Vytáhněte kartu z jejího uložení. Připevněte při použití přibaleného šroubu pouzdro na zeď.

Zahákněte úchyt a utáhněte šroub. Povolte matici kabelové průchodky, protáhněte připojovací kabel čidla a připojte jej na svorkovnici. Připojení vnějšího čidla kabelem na kotel je popsáno v odkazu „elektrické přípoje“.

 Nezapomeňte na dobré uzavření kabelové průchodky, aby otvorem nevnikala vzdušná vlhkost.

Zasuňte kartu opět do jejího uchycení. Uzavřete horní plastickou krytku otáčením po směru hodinových ručiček. Dobře utáhněte kabelovou průchodku.

3.5 Odvádění kondenzátu

Zařízení musí být umístěno tak, aby kondenzát odváděný od kotle nemohl zamrznout (například montáží tepelné izolace). Doporučujeme instalaci odpovídajícího sběrného odtokového potrubí, z polypropylenu, které je všude v běžném prodeji. Na spodní straně kotle - otvor průměr 42 jak je uvedeno na Abb. - Obr. 12. Umístěte s kotlem dodanou hadici pro odtok kondenzátu a připojte ji na sběrné potrubí (nebo na jiné kontrolovatelné připojitelné zařízení). Vyhněte se ohybům, ve kterých by se eventuálně mohla kondenzovaná voda shromažďovat a zamrznat!

Výrobce neručí za možné chyby, které vzniknou pokud kondenzační voda nebude odváděna, a nebo popřípadě zamrzne.

Těsnost a bezpečnost proti zamrznutí odtokového potrubí musí být zabezpečena a zaručena.

Před uvedením zařízení do provozu se ujistěte, že kondenzovaná voda může bez překážky odtékat.

3.6 Plynová přípojka

Ověřte před výrobou přípojky zařízení na síť rozvodu plynu, zda :

- Zda byla dodržena národní a lokální instalační ustanovení.
- Druh plynu odpovídá tomu, čemu bylo zařízení nastaveno.
- Vedení jsou čistá

Plynové vedení je plánováno vně. Má li plynové potrubí pronikat zdí musí

být vedeno středním otvorem ve spodním dílu šablony. Doporučuje se do vedení plynu instalovat filtr přiměřené velikosti, pokud by síť distributora měla obsahovat pevné částice. Po provedené instalaci ověřte zda jsou provedené spoje ve smyslu platných instalačních předpisů těsné

3.7 Elektrická přípojka

Pro přístup na elektrické přípojky jsou potřebné následující kroky :

Pro přístup na svorkovnici :

- Uvedte hlavní vypínač do polohy „ AUS . = Vypnuto -
- Povolte upevňovací šrouby (D) pláště (Abb. = Obr.13)
- Uzavřete spodní díl opláštění po před a potom směrem nahoru , pro uvolnění od stojanu
- Povolte upevňovací šroub (E) Obslužného pole . (Abb. = Obr.14)
- Přizvedněte obslužné pole a otočte jej k sobě (Abb. = Obr. 15)
- Vyhákněte víko krytu karty (Abb. = Obr.16)
- Zatáhněte dovnitř kabel daného v tomto případě stávajícího prostoro-ového termostatu.

Připojení prostorového termostatu musí být provedeno, tak jak je uvedeno ve schématu zapojení .



Vstup prostorového termostatu pro bezpečnostní – nízké napětí (24Vdc).

Přípojka na elektrickou síť musí být provedena oddělovacím zařízením s všepólovým otvorem o minimálně 3,5 mm (EN 60335/1 -kategorie 3) Přístroj pracuje se střídavým proudem při 230 Volt/50 Hz a má elektrický výkon o 110 W (25 C.S.I.) - 119 W (29 C.S.I.) (odpovídající normě EN 60335-1. Přípojka musí být bezpodmínečně dle normy uzemněna.



Je povinností instalatéra, zajistit odpovídající uzemnění přístroje, výrobce neručí za možné škody, které vznikly neprovedeným nebo chybně provedeným uzemněním.



Doporučuje se respektovat sled připojení fáze nulový vodič (L- N)



Uzemňovací vodič musí být několik centimetrů delší než ostatní.

Provoz kotle je možný s připojením Fáze nulový vodič po případě s připojením fáze – fáze.

Při zapojeních bez potenciálu musí být zabudován izolační transformátor s kotveným zeměním sekundárním vinutím.

Použití plynového a /nebo vodního vedení jako uzemnění pro elektrická zařízení je zakázáno.

Použijte pro přípojku elektrického proudu přiložený kabel.

Použijte při výměně kabelu typ kabelu HAR H05V2V2-F 3x0,75 mm 2 s maximálním vnějším průměrem 7 mm.

3.8 Plnění topného zařízení

Po zhotovení přípojek vody může být topné zařízení plněno. Tento proces se musí provádět při chladném zařízení (Abb. = Obr.17):

- Otevření uzávěru spodního (A) a vrchního (E) automatického odvzdušňovacího ventilu o dvě nebo tři otáčky, aby mohl vzduch kontinuálně unikat, ponechte uzávěry ventilů A – E otevřené.
- Zkontrolujte, zda ventil přívodu studené vody je otevřený.
- Otevřete plnicí ventil až na hydrometru ukazovaný tlak se nachází mezi 1 a 1,5 bar.
- Zavřete nyní opět pečlivě plnicí ventil.

Poznámka: Odvzdušnění kotle se děje automaticky přes oba automatické odvzdušňovací ventily A a E, první se nachází na oběhovém čerpadlu a druhý na vzduchovém plášti.

V případě, že by se odvzdušňovací fáze komplikovala postupujete jak je uvedeno v odstavci 3,11

3.9 Vypouštění topného zařízení

Uvedte hlavní vypínač zařízení do polohy „ AUS – Vypnuto „ dříve než začnete s vypouštěním.

Uzavřete uzavírací zařízení topného zařízení. Uvolněte ručně vypouštěcí ventil zařízení (D).

3.10 Vypouštění zařízení pro užitkovou vodu

Vždy tehdy, když nastane nebezpečí mrazu, musí zařízení pro užitkovou vodu být vypuštěno, při čemž musíme postupovat, tak jak je dále uvedeno:

- uzavřete hlavní kohout vodovodu
- otevřete všechny kohoutky teplé a studené vody
- vypusťte nejnižší místa

3.11 Odvzdušnění topného okruhu kotle

Při první instalaci nebo v případě předem neplánovaných servisních prací se doporučuje provést následující pracovní úkony:

1. Otevřít ruční odvzdušňovací ventil nacházející se na vzduchové skříni klíčem – CH11 o velikosti 11 mm (Abb. = Obr. 18). Trubičku přibalenou ke kotli musíte nasadit na ventil, aby mohla voda odtékat

- do externí nádoby .
- Otevřete plnicí ventil zařízení nacházející se na hydraulickém agregátu, vyčkejte až začne voda z ventilu vytékat.
 - Přiveďte do kotle proud a nechte při tom plynový kohout zavřený.
 - Aktivujte požadavek tepla přes prostorový termostat nebo přes dálkové ovládání, tak aby se třicestný ventil nastavil na provoz topení
 - Aktivujte požadavek na užitkovou vodu následovně: průtokový ohřivač: Otevřete jeden ventil na dobu 30 vteřin aby třicestný ventil přešel přibližně 10 krát z topení na užitkovou vodu a obráceně (v této situaci vyvolá kotel alarm z důvodu chybějícího plynu, proto pokud nastane tento případ - kotel vždy nastavit zpátky). čistě (nekombinovan) kotle pro vytápění , které jsou napojeny na externí ohřivač:
 - Uvedte v činnost termostat ohřivače . pokračujte v tomto sledu, dokud na manuálním odvzdušňovacím ventilu vytéká pouze voda a nevyfukuje se již žádný vzduch. Zavřete manuální odvzdušňovací ventil.
 - Přezkoušejte zda tlak v zařízení souhlasí (jeden bar je ideální)
 - Uzavřete plnicí ventil zařízení.
 - Otevřete plynový kohout a zapalte kotel.

3.12 Odvod spalin a přívod vzduchu

Pro odvod spalin je nutno si osvěžit platná lokální ustanovení . Odvádění spalinových plynů je zajišťováno odstředivým ventilátorem v spalovací komoře. Jeho funkce- činnost je neustále kontrolována řídicím obvodem na desce. Kotel je dodáván bez kytu pro odvod kouře/ přívod čerstvého vzduchu, protože je možné příslušenství použít pro zařízení s uzavřenou komorou a nuceným tahem, které se nejlépe osvědčují pro instalační vlastnosti. Pro odvádění spalin a znovuvytvoření spalovacího vzduchu kotle je nezbytné, aby byla používána certifikovaná vedení a připojení byla provedena v souladu s předpisy, způsobem odpovídajícím pokynům, které jsou přibaleny k příslušenství odvodu spalin. Na odvod spalin může být připojeno vícero zařízení, s podmínkou, že všechna disponují těsnou komorou . Kotel je zařízení konstrukce C (s uzavřenou spalovací komorou) a musí tudíž mít bezpečné připojení na vedení přiváděného vzduchu, obojí vyvádět do vnějšího prostoru a bez nich nesmí být zařízení provozováno !

MOŽNÉ KONFIGURACE PRO ODVOD SPALIN (Abb= Obr. 24) B23P/ B53P přívod vzduchu přes instalační prostor a odvod spalin směrem ven C13 -C13x soustředný odvod přes vnější stěnu. Mohou být rovněž používány paralelně uspořádané trubky vyústění musí však být soustředné po případě být tak blízko vedle sebe, aby vládly stejné podmínky tahu (uvnitř 50 cm)

C23 Soustředný odvod ve společně obsazeném komíně (přívod vzduchu a odvod spalin ve stejném komíně)

C33-C33x Soustředně odvádění přes střechu Ústí jako pro C13.

C43-C43x Vedení spalin a vedení spalovacího vzduchu ve vícenásobně obsazeném LAS, ve kterých jsou podobné tahové podmínky.

C53-C53x Oddělené vedení spalinových plynů a spalovacího vzduchu přes vnější stěnu nebo přes střechu, v každém případě s vyústěním do rozdílných tlakových oblastí. Vedení spalinových plynů a přívod u spalovacího vzduchu nesmí být umístěné na protilehlých stěnách.

C63-C63x Vedení odvodu a přívodu provedeno obchodně běžnými trubkami s oddělenou certifikací (1856/1)

C83-C83x Odvod v jednotlivém nebo společném komíně a přívod vzduchu přes stěnu.

C93 – C93x Odvod přes střechu (podobně C 33) a přívod vzduchu přes jediný stávající komín.

INSTALACE ZÁVISLÁ NA VZDUCHU PROSTORU INSTALACE (DRUH KONSTRUKCE B23P/ B53P)

Odvod spalinových plynů ø 80 mm (Abb.= Obr. 20)

Aktuální uspořádání vedení spalinových plynů je třeba provádět dle instalačních specifických požadavků. Při instalaci dbejte instrukcí přiložených u montážních sad. V této konfiguraci je kotel připojen přes adaptér s průměrem 60- 80 mm na vedení vývodu spalinových plynů průměr 80 mm.

⚠ V případě instalace v tlakovém sběrném potrubí (3CEp) je konfigurace B23P/B53P zakázána.

⚠ Vzduch pro spalování je v tomto případě odebírán z prostoru instalace, který musí vykazovat odpovídající větrací otvory.

⚠ Neizolovaná vedení spalin představují potenciální zdroj nebezpečí

⚠ Vedení spalin je nutno vést s 1% spádem ke kotli.

⚠ Kotel uvede v soulad větrání automaticky na instalaci a délku vedení.

Maximální délka vedení spalinových* plynů průměr 80 mm	Tlaková ztráta	
	Oblouk 45°	Oblouk 90°
25 C.S.I.	70 m	1 m
29 C.S.I.	65 m	

*Přímou délkou se míní vedení bez oblouků, zaústění spalinových plynů a spojů.

„PLYNOTĚSNÁ“ INSTALACE (KONSTRUKCE C)

Kotel je nutno připojit na koaxiální nebo oddělená vedení spalinových plynů a přívodního vzduchu, která obojí jsou vedena ven. Bez těchto vedení nesmí být kotel uveden do provozu.

Koaxiální vedení (o průměru 60 – 100 mm) (Abb. - Obr. 21)

Aktuální ustavení koaxiálních vedení má po straně instalačně specifických požadavků s přihlédnutím k v tabulce uvedeným odpovídat maximálním délkám.

⚠ Vedení spalin je nutno vést s 1% spádem směrem ke kotli.

⚠ Neizolovaná odtahová vedení jsou zdrojem možných nebezpečí.

⚠ Kotel nastaví automaticky větrání na instalaci a délku vedení.

⚠ Přívod vzduchu nesmí být za žádných okolností ucpán nebo přiškrncen!

Při instalaci dbejte na návody přibalené k montážním sadám.

Vodorovně

Přímá délka * koaxiální vedení Ø 60 až 100mm		Tlaková ztráta	
		Oblouk 45°	Oblouk 90°
25 C.S.I.	5,85 m	1,3 m	1,6 m
29 C.S.I.	4,85 m		

*Přímou délkou se míní vedení bez oblouků, zaústění spalinových plynů a spojů.

Svisle

Přímá délka * koaxiální vedení Ø 60 až 100mm		Tlaková ztráta	
		Oblouk 45°	Oblouk 90°
25 C.S.I.	6,85 m	1,3 m	1,6 m
29 C.S.I.	5,85 m		

*Přímou délkou se míní vedení bez oblouků, zaústění spalinových plynů a spojů.

Pokud by bylo nutno instalovat kotel s odváděním spalin na zadní straně je třeba použít specifický oblouk(stavební sada je k dostání na základě požadavky – viz ceník v katalogu). U tohoto způsobu instalace musí vnitřní trubka na Abb = obr. 22 být odříznuta, aby bylo možno oblouk snadněji zasadit do vedení spalin kotle.

Koaxiální vedení (Ø 80 / 125)

U této konfigurace je nutná instalace odpovídající adaptérové sady. Současné ustavení koncentrických – soustředných vedení sleduje instalačně specifické požadavky. Pro instalaci jsou ve specifických stavebních sadách pro vytápěcí kotle obsaženy pokyny, dle kterých je nutno se řídit.

Přímá délka *koaxiální vedení Ø 80 až 125 mm		Tlaková ztráta	
		Oblouk 45°	Oblouk 90°
25 C.S.I.	15,3 m	1,0 m	1,5 m
29 C.S.I.	12,8 m		

*Přímou délkou se míní vedení bez oblouků, zaústění spalinových plynů a spojů.

Oddělená vedení (Ø80 mm) (Abb = obr. 23)

Aktuální ustavení oddělených vedení sleduje instalačně technické požadavky, dle kterých je nutno je seřadit. Pro instalaci jsou ve specifické sadě příslušenství pro výhřevné vytápěcí kotle obsaženy pokyny, dle kterých je nutno se řídit. Při instalaci dbejte na návody přibalené k montážním sadám.

Chcete-li použít sací potrubí pro přívod spal. vzduchu, vyberte jeden ze dvou vstupů (A a B). Odstraňte uzavírací zátku, která je upevněna pomocí šroubů a použijte adaptér týkající se vybrané vstupu (C přívod vzduchu adaptér ø 80 - D přívod vzduchu adapter od ø 60 do ø 80) je k dispozici jako příslušenství.

⚠ Vedení spalin je nutno vést s 1% spádem směrem ke kotli.

⚠ Kotel nastaví automaticky větrání na instalaci a délku vedení. Vedení nesmí být za žádných okolností ucpáno nebo přiškrnceno!

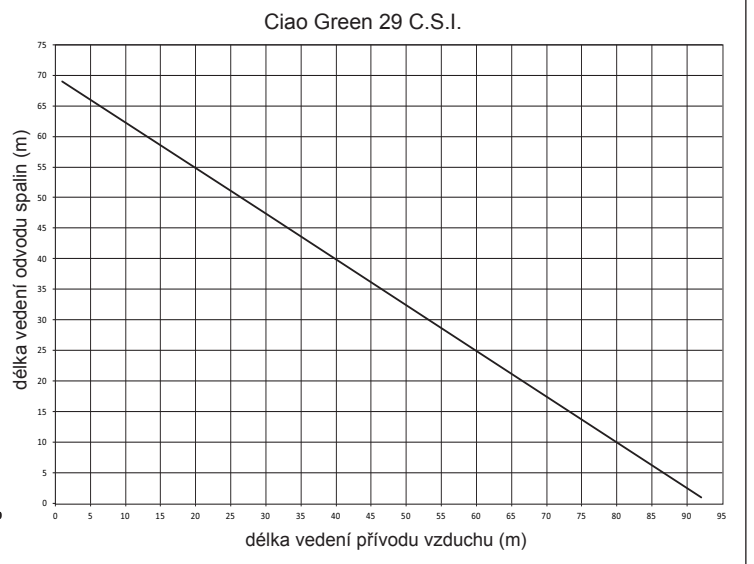
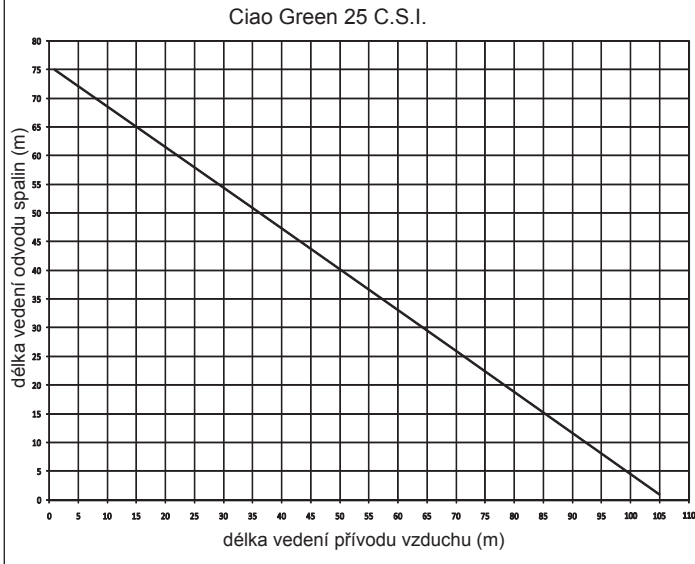
⚠ Údaje k maximálním délkám jednotlivé trubky najdete v grafech.

⚠ Použití delších vedení má za následek ztrátu výkonu kotle!

Přímá délka *koaxiální vedení Ø 80 mm		Tlaková ztráta	
		Oblouk 45°	Oblouk 90°
25 C.S.I.	45+45 m	1,0 m	1,5 m
29 C.S.I.	40+40 m		

*Přímou délkou se míní vedení bez oblouků, zaústění spalinových plynů a spojů.

PŘÍMÁ DÉLKA Ø 80



TLAKOVÉ SBĚRNÉ POTRUBÍ 3CEP

- ⚠ Instalace 3CEp jsou k dispozici pouze s určeným příslušenstvím (volitelně).
- ⚠ V případě instalace do tlakového sběrného potrubí je konfigurace B23P/B53P zakázána.
- ⚠ Maximální tlak v tlakovém sběrném potrubí nesmí překročit 35 Pa.
- ⚠ Údržbu v případě tlakového sběrného potrubí je třeba provádět podle pokynů v příslušné kapitole „Pokyny k údržbě“.
- ⚠ Při instalaci 3CEp s určeným příslušenstvím je třeba změnit nastavení minimální rychlosti ventilátoru podle pokynů k příslušenství.

4 – SPUŠTĚNÍ A PROVOZ

4.1 Zapnutí zařízení

Při každém přivedení proudu se objeví na displeji řada informací, mezi nimi i hodnota počítáče hodin, čidla spalin (- C- XX) (viz odstavec 4,3 – porucha A09). Potom začíná cyklus automatického odvodu spalin, který trvá cca 2 minuty. Během této fáze svítí tři LED diody střídavě a na displeji se objeví symbol (Abb. = obr. 25) Pro přerušení automatického cyklu odvodu spalin postupujeme následovně : Odstraňte opláštění a obraťte ovládací pole k sobě. Otevřete kryt desky elektroniky (Abb. = obr. 16). Potom:

- použitím malého dodaného šroubováku stisknete tlačítko CO (Abb. = obr. 26)

⚠ **Elektrické díly jsou pod napětím (230 Vac)**

Pro zapnutí kotle je nutno provést následující pracovní úkony

- Kotel připojte ke zdroji el. energie – do sítě
- Otevřete plynový ventil, aby byl zajištěn přívod paliva.
- Prostorový termostat nastavte na požadovanou teplotu (přibližně 20°C)
- Přepínač funkcí uveďte do požadované pozice.

Zima: při otáčení ovladače režimu (obr. 27) uvnitř oblasti označené + a -, děleného rozsahu vyrábí kotel užitkovou vodu a napájí vytápění. Při požadavku tepla se kotel zapíná a LED – kontrolka stavu kotle svítí trvale zeleně. Digitální monitor ukazuje teplotu vytápěcí vody, ikonu signalizující topení a ikonu plamene (obr. 29). Při požadavku na užitkovou vodu kotel zapaluje a LED kontrolka stavu kotle svítí trvale zeleně. Digitální displej ukazuje systém teplé vody, ikona signalizuje dodávku horké vody, ikonu plamene (obr. 30).

Nastavení teploty topné vody

Pro regulaci teploty topné vody kulovou rukojet' se symbolem (Abb = obr. 27) uvnitř oblasti označené + a -. V závislosti na typu systému je možné předem nastavit vhodné rozmezí teplot:

- standardní systémy 40 až 80°C
- podlahové systémy 20 až 40 °C

Další detaily zjistíte v sekci “ konfigurace kotle”.

Seřizování teploty topné vody spojené s externí sondou

Když je připojena externí sonda, hodnota výstupní teploty je automaticky volena systémem, který seřizuje a rychle nastavuje okolní teplotu podle venkovní teploty. Zvyšuje nebo snižuje teplotu s ohledem na hodnotu automaticky vypočtenou elektronickým panelem, nastavením ovladače topné vody (Obr. 12.6) ve směru hodinových ručiček pro zvýšení a točením proti směru hodinových ručiček pro snížení. Seřizování nastavení rozsahu od úrovně komfortu -5 do +5 je indikováno na digitálním displeji, když je ovladačem otáčeno.

Léto:

Natočením přepínače volby funkcí do polohy na symbol léto (Abb. = obr. 28) je nastavena obvyklá funkce (Abb. = obr.28) - pouze je aktivována příprava teplé užitkové vody. Při požadavku teplé užitkové vody zapaluje kotel a kontrolka LED stavu kotle se rozsvítí trvale zeleně. Digitální displej ukazuje teplotu TUV, ikony signalizují zásobování horkou vodou a ikonu plamene (obr. 30).

Předehřev (Rychleji horká voda):

Natočíme – li regulátor užitkové vody na symbol (Abb. = obr. 31) zapne se funkce předehřevu. Nastavte regulátor teploty užitkové vody zase do požadované polohy. Tato funkce umožňuje, aby v sanitárním teplovodním výměníku obsažená užitková voda byla udržována teplá a tak čekací doba mezi odběry mohla být zkrácena. Je –li, funkce předehřevu aktivována svítí žlutá LED dioda vedle symbolu . Ukazatel signalizuje teplotu vody k vytápění nebo teplotu vody užitkové dle daného požadavku. Během zapnutí hořáku při poptávce na předehřev se objeví na ukazateli symbol „P“ . Pro deaktivaci funkce předehřívání otočte kulovou rukojet' na nastavení teploty užitkové vody opět na symbol . Žlutá LED dioda zhasne. Nastavte regulátor na teplotu sanitární vody opět do požadované polohy. Funkce není aktivní, když se kotel nachází ve statusu OFF. Přepínač volby funkcí (Abb=obr. 32) se nachází v poloze vypnuto „OFF“

Nastavení teploty užitkové vody


Pro nastavení teploty užitkové vody (pro koupel, sprchu a tp.) nastavte kulovou rukojet' na symbol (Abb. Obr. 33) otáčeni ve směru hodinových ručiček pro zvýšení a proti směru pro snížení teploty. Na obslužném poli bliká zelená LED dioda s frekvencí 0,5 s zapnuto a 3,5 s vypnuto , kotel se nachází v Stand by stavu. Až se kotel po požadavku tepla zapne, bude LED dioda svítit trvale zeleně, aby ukazovala existenci plamene. Kotel zůstane v provozu tak dlouho, dokud nastavené teploty nejsou dosaženy nebo požadavek tepla je splněn, tím se kotel zase dostane do stavu „Stand by „ . Jestliže se na ovládacím poli objeví rozsvícená červená LED dioda vedle symbolu (Abb. = obr. 34) znamená to, že kotel se nachází ve stavu „přechodného zastavení „ (Viz kapitola k světelným signálům a poruchám). Digitální ukazatel signalizuje nalezené kódy poruch .

Funkce automatické prostorové regulace (S.A.R.A.) (obr. 35)

Nastavte spínač volby teploty vytápěcí vody do polohy označené nápisem AUTO (rozsah teplot od 55°C do 65°). Tím je aktivován automatický regulační systém (S.A.R.A.) (Frekvence 0,1 vteřiny zapnuto a 0,1 vteřiny vypnuto , trvání 05): Kotel automaticky variuje teplotu vody vytápění způsobem odpovídajícím teplotě nastavené na prostorovém termostatu, a k době potřebné k dosažení této teploty a tím zmenšuje dobu provozu. Tím, je umožněn vyšší komfort při provozu a je umožňována úspora ener-

gie. Na obslužném poli se LED dioda zbarví zeleně a bliká ve frekvenci 0,5 vteřiny zapnuto a 3,5 vteřiny vypnuto.


Funkce odstranění poruch

Nastavte spínač volby funkcí na  vypnuto (Obr. 32) abychom mohli začít znovu s provozem vyčkejte 5-6 vteřin, nastavte spínač volby funkcí opět na požadovanou pozici a ověřte si, zda červená LED dioda je skutečně vypnutá. Nyní startuje kotel automaticky znovu a červená kontrolka se zapne jako zelená.


Poznámka: Pokud pokusy k odstranění poruch neaktivují provoz vyrozumějte o tom technickou službu zákazníkům.

4.2 Vypnutí:

Přechodné vypnutí


Nastavte při krátké nepřítomnosti spínač volby funkcí (Obr. 32) na  („OFF“)

Při tomto způsobu zůstává zásobování proudem a palivem aktivováno a kotel je chráněn následujícími Systémy :

Ochrana proti mrazu : Když teplota vody v kotli klesne pod 5°C zapne se oběhové čerpadlo a po případě hořák na minimální výkon, aby teplota vody zase stoupla na bezpečnostní hodnotu (35°C) Během cyklu ochrany proti mrazu se objeví na digitálním ukazateli symbol  (obr.36)

Ochrana blokování oběhového čerpadla: Každých 24 hodin se aktivuje jeden provozní cyklus .

Vypínání přes delší časové období

V případě delší nepřítomnosti nastavte spínač volby funkcí (obr. 32) na  „OFF“ vypnuto.



Nastavte hlavní vypínač zařízení na vypnuto.

Uzavřete ventily paliva a vody na kotli „vytápění i na užitkové vodě“. V tomto případě deaktivovat funkci ochrany proti mrazu. Vyprázdněte zařízení pokud hrozí nebezpečí mrazu.

4.3 Světelná signalizace a poruchy

Pro obnovení provozu (-zpětné nastavení alarmu):




Poruchy A 01-02-03

Nastavte spínač volby funkcí na vypnuto  (OFF) počkejte 5-6 vteřin a nastavte jej znovu do požadované pozice  (v létě a)  (v zimě). Pokud by pokusy o odrušení kotle nebyly úspěšné a kotel se nepodařilo znovu aktivovat musí být požádána technická zákaznická služba.

Porucha A 04

Digitální displej ukazuje kromě poruchového kódu ještě symbol .

Přezkoušejte na hydrometru ukazovanou hodnotu tlaku .:

Leží – li pod 0,3 baru musíme spínač volby funkcí nastavit na vypnuto  (OFF) a uvést v činnost plnicí ventil, až tlak dosáhne hodnoty mezi 1 a 1,5 baru. Nastavte po té spínač volby funkcí na požadovanou pozici  (léto) nebo  (zima). Kotel provede odvzdušňovací cyklus o trvání cca 2 minuty .Mělo – li by častěji docházet k poklesu tlaku musí být volána technická služba zákazníkům.


Porucha A 06

Kotel funguje normálně, nezaručuje však stabilitu teploty užitkové vody, která zůstává obvykle nastavená na 50 °C. V TOMTO PŘÍPADĚ musí zasáhnout služba zákazníkům.

Porucha A 07 Požádat technickou službu zákazníkům.

Porucha A 08 Požádat technickou službu zákazníkům.














Porucha A 09 S trvale svítící červenou LED diodou

Nastavte spínač volby funkcí na vypnuto  (OFF) , počkejte 5-6 minut a nastavte jej zase do požadované polohy .(léto) nebo (zima).

Pokud by zkoušky odstranění poruchy kotel zase aktivovat nebyly úspěšné , musí být požádána technická služba zákazníkům.

Porucha A 09 s blikající zelenou a červenou LED diodou

Kotel disponuje systémem autodiagnostiky, který je schopen, na základě celkových hodin pod určitými provozními podmínkami poukázat na nutnost

STAV KOTLE	DISPLEJ	ČERVENÁ LED	ŽLUTÁ LED	ZELENÁ LED	DRUHY POPLACHU
Stav vyp (OFF)	OFF			blikání 0,5 zap / 3,5 vyp	žádný
Pohotovostní režim	-			blikání 0,5 zap / 3,5 vyp	signál
Vypínací modul poplachu ACF	A01  	zap			definitivní vypnutí
Poplach ACF elektronické závady					
Poplach limitu termostatu	A02 	blikání 0,5 zap / 0,5 vyp			definitivní vypnutí
Poplach rychlosti ventilátoru	A03 	zap			definitivní vypnutí
Poplach spínače tlaku vody	A04  	zap		zap	definitivní vypnutí
Závada NTC domácí vody	A06 	blikání 0,5 zap /		blikání 0,5 zap / 0,5 vyp	signál
Závada NTC tepelného výstupu	A07 	0,5 vyp			dočasné vypnutí
Překročení teploty sondy tepelného výstupu					dočasné, potom definitivní vypnutí
Poplach rozdílu sondy výstupu / vratného potrubí					definitivní vypnutí
Závada NTC tepelného vratného potrubí	A08 				dočasné vypnutí
Překročení teploty sondy tepelného vratného potrubí					dočasné, potom definitivní vypnutí
Poplach rozdílu sondy výstupu / vratného potrubí					definitivní vypnutí
Čištění primárního tepelného výměníku	A09 			blikání 0,5 zap / 0,5 vyp	signál
Závada NTC spalin					dočasné vypnutí
Překročení teploty sondy spalin					definitivní vypnutí
Nesprávný plamen	A11 	blikání 0,2 zap / 0,2 vyp			dočasné vypnutí
Poplach nízké teploty systémového termostatu	A77 	zap			dočasné vypnutí
Dočasné přerušené zapalování		zap		blikání 0,5 zap / 0,5 vyp	dočasné vypnutí
Aktivace spínače tlaku vody				blikání 0,5 zap / 0,5 vyp	dočasné vypnutí
Kalibrační služba	ADJ 		blikání 0,5 zap / 0,5 vyp	blikání 0,5 zap / 0,5 vyp	signál
Kalibrační instalatér					

STAV KOTLE	DISPLEJ	ČERVENÁ LED	ŽLUTÁ LED	ZELENÁ LED	DRUHY POPLACHU
Kominík	ACO		blikání 0,5 zap / 0,5 vyp		signál
Cyklus odvodušnění			blikání 0,5 zap / 1,0 vyp	blikání 0,5 zap / 1,0 vyp	signál
Funkce aktivního předehřevu	P	blikání 0,5 zap / 1,0 vyp	zap		signál
Teplotní požadavek předehřevu	P blikání				signál
Přítomnost externí sondy					signál
Teplotní požadavek domácí vody	60°C				signál
Teplotní požadavek topení	80°C				signál
Teplotní požadavek rozmrazování					signál
Přítomnost plamenu				zap	signál

vyčištění (kód alarmu 09 při blikající zelené a červené LED diodě a stavu na čidle spalín větším než 2500).

Po provedeném vyčištění, které bylo provedeno pomocí dodaného příslušenství obsaženého ve stavební sadě, musí celkový čítač být uveden zase na nulu, za tím účelem postupujeme následovně:

- Vytáhněte síťovou zástrčku
- Odstraňte opláštění
- Povolte stahovací šroub obslužného pole a obslužné pole otočte .
- Povolte upevňovací šrouby víka (F) pro přístup ke svorkovnici (obr. 16)
- Při studeném startu kotle, pomocí malého šroubováku, který je dodáván jako příslušenství, stiskněte tlačítko CO (obr. 26) nejméně 4 vteřiny, abychom přezkoušeli zda počítadlo – čítač byl nastaven na nulu, a pak kotli zase přivést proud : na displeji bude zobrazena hodnota čítače po indikaci „C“

⚠ Elektrické díly jsou pod napětím (230 Vac)

POZNÁMKA: Vynulování čítače se musí provádět po každém řádném vyčištění primárního tepelného výměníku nebo po jeho výměně Pro přezkoušení skutečné doby v hodinách musíme přečtenou hodnotu vynásobit 100 (na příklad přečtená hodnota 18 =1800 celkových hodin - přečtená hodnota 1 = 100) Kotel běží i při aktivním alarmu dále.

Porucha A 77

Porucha se automaticky odstraní, pokud se kotel nebude aktivovat, volejte technickou službu zákazníkům.

Žlutá LED dioda svítí trvale
Funkce předehřevu je aktivní

Žlutá LED dioda bliká
Analýza spalování probíhá

4.4 Záznamy alarmu

“ALARM RECORDS” se spustí automaticky, jestliže byl displej zapnutý po dobu 2 hodin, popřípadě ihned nastavením P1 parametru na hodnotu 1. Záznamy obsahují všechny nejnovější alamy, až do maximální výše 5 alarmů. Jsou zobrazeny v pořadí stiskem a uvolněním P1, na panelu displeje. Pokud jsou záznamy prázdné (P0 = 0), nebo je-li sledování zakázáno (P1 = 0), funkce na displeji není k dispozici.

Alarmy se zobrazují v opačném pořadí oproti pořadí, ve kterém k nim došlo: to znamená, že poslední generovaný alarm je první. Chcete-li odstranit záznamy alarmů, jednoduše nastavte parametr P0 na 0.

Poznámka: Chcete-li se dostat k tlačítku P1, kryt na ovládacím panelu musí být odstraněn.(fig 37a).

PARAMETRY PROGRAMU

Činnost displeje lze přizpůsobit programováním tří parametrů:

Parametr	Výchozí hodnota	Popis
P0	0	Vymazání záznamu alarmu (0 = záznamy- prázdné / 1 = záznamy)
P1	0	Bezprostřední aktivace vedení záznamu alarmu. 0=zpožděné vedení záznamu aktivováno 1=bezprostřední vedení záznamu aktivováno
P2	0	Neměnit - beze změny

Jestliže přidržíme tlačítko na displeji alespoň 10 vteřin (fig. 37a), aktivuje se postup programování. Tyto tři parametry, s jejich příslušnými hodnotami jsou postupně zobrazeny na displeji (fig.37B)

Chcete-li upravit hodnotu parametru, jednoduše znovu stiskněte tlačítko P1 , až se na displeji objeví požadovaný parametr. Pak držte tlačítko stlačené, až se hodnota přepne z 0 na 1 nebo naopak (cca 2 vteřiny).

Proces programování je uzavřen automaticky po 5 minutách, nebo v případě, že se vyskytne porucha na elektrickém napájení.

4.5 Konfigurace kotle

Na kartě elektroniky je k dispozici několik spojovacích můstků (JPX), kterými může být kotel konfigurován.

Pro přístup ke kartě postupujeme následovně:

- Nastavíme hlavní vypínač zařízení na „ Vypnuto „
- Povolíme upevňovací šrouby opláštění, odsuneme spodní díl dopředu a pak směrem vzhůru, abychom je uvolnili od rámu.
- Povolíme upevňovací šroub (E) obslužného pole (obr. 14)
- Povolíme šrouby (F – obr.16) pro odstranění víka svorkovnice (230V).

SPOJOVACÍ MŮSTEK JP7 obr. 38:

Předvolba regulačního rozsahu nevhodnější teploty vytápění podle typu zařízení.

Spojovací můstek nevložen – standardní zařízení

standardní zařízení 40 až 80 °C

spojovací můstek zařazen – podlažní zařízení

podlažní zařízení 20 až 45 °C

dílensky je kotel konfigurován pro standardní zařízení

JP1 nastavení (Range rated)

JP2 nastavení nuly timer vytápění

JP3 nastavení (viz odstavec „nastavení „)

JP4 spínač volby absolutní termostaty užitkové vody

JP5 nepoužit

JP6 aktivace funkce noční snížení čerpadlo v trvalém provozu (jen při připojeném vnějším čidlu)

JP7 aktivace řízení pro zařízení standardní/- nízkých teplot (viz nahore)

JP8 nepoužit

4.6 Nastavení teplotní regulace (diagramy 1-2-3)

Regulace teploty funguje pouze při připojeném vnějším čidlu, proto musí čidlo dodávané jako příslušenství na požádání po instalaci na k tomu určené připoje na svorkovnici kotle být připojeno . (obr. 5). Tímto způsobem je aktivována funkce REGULACE TEPLITY . Volba kompenzační křivky. Kompenzační křivka slouží k tomu, aby při vnějších teplotách v rozsahu od -20 do +20°C byla dodržována teoretická prostorová teplota o 20°C. Stanovení křivky vytápění závisí od minimální předpokládané vnější teploty (to znamená od místa instalace) a předpokládané teploty náběhu (to znamená od druhu zařízení) při čemž propočet křivky instalatérem musí se být dle následujícího vzorce:

$$KT = \frac{\text{předpokládaná teplota náběhu} - T \text{ schift}}{20\text{- min předpokládaná vnější teplota}}$$

T schift = 30°C standardní zařízení
25°C podlahové zařízení

Pokud vyjde z propočtu mezihodnota mezi dvěma křivkami , doporučuje zvolit kompenzační křivku která je blíže docílené hodnoty. Příklad: vychází -li z propočtu hodnota 1,3 nalézá se toto mezi křivkou 1 a 1,5 V tomto případě je volena blíže se nacházející křivka , tedy 1,5. Volba KT se musí tedy provést nastavením na desce elektroniky se nacházejícím trimrem P3 (viz podrobné schéma zapojení).

K přístupu na P3 :

- Odstranění opláštění.
- Uvolnění upevňovacího šroubu obslužného pole.
- Otočte obslužné pole k sobě.
- Uvolnění upevňovacích šroubů víka svorkovnice.
- Uvolněte kryt desky.

 **Elektrické díly jsou pod napětím (230 Vac)**

Následující KT- hodnoty jsou nastavitelné:

Standardní zařízení 1,0-1,5-2,0-2,5-3,0

Podlažní zařízení 0,2-0,4-0,6-0,8

a jsou ukazovány na dobu cca 3 vteřiny po pootočení trimru. P3 ukazovány na displeji.

DRUH POŽADAVKU NA TEPLU

Při připojení prostorového termostatu na kotel (SPÍNACÍ MŮSTEK 6 není vložen)

Požadavek tepla se děje uzavřením kontaktu prostorového termostatu, otevření termostatu působí oproti tomu odepnutí. Náběhová teplota je kotlem automaticky propočítávána, lze ji však ze strany uživatele měnit. Aktivujeme-li rozhraní za účelem změny VYTÁPĚNÍ pak není NASTAVENÁ /POŽADOVANÁ HODNOTA TOPĚNÍ k dispozici, ale hodnota, libovolná nastavitelná mezi 15 e 25 °C. Zásah na tuto hodnotu nemá přímý vliv na náběhovou teplotu, ale má vliv na propočet, který automaticky stanoví vztažnou teplotu v systému (0=20°C)

Při připojení programových hodin na kotel (SPÍNACÍ MŮSTEK JP6 zařazen)

Při uzavřeném kontaktu je požadavek tepla realizován náběhovým čidlem na základě vnější teploty, abychom měli jmenovitou teplotu prostoru na stupni DEN (20°C). Otevření kontaktu nestanoví vypnutí, ale snížení (paralelní posun) křivky vytápění na stupeň NOC (16°C). Tímto způsobem se aktivuje noční snížení. Náběhová teplota je automaticky vypočítána kotlem, ale dá se uživatelem měnit. Aktivujeme-li rozhraní pro změnu VYTÁPĚNÍ není POŽADOVANÁ HODNOTA VYTÁPĚNÍ k dispozici, ale hodnota, která může být libovolně nastavena mezi 25 nebo 15°C. Zárok tímto způsobem nezmění přímo náběhovou teplotu ale působí na výpočet, který stanoví automaticky hodnotu náběhu změnou vztažné teploty v systému (0=20°C) pro stupeň DEN 16°C pro stupeň NOC .

4.7 Nastavení

Kotel byl již během výroby výrobcem nastaven. Je-li však nezbytné provést nastavení znovu, na- příklad po údržbářské práci výjimečného rázu, po výměně plynového ventilu nebo přestrojení ze zemního plynu na kapalný plyn, proveďte následující popisované úkony. Nastavení pro minimální a nejvyšší výkon, pro maximální teplotu užitkové vody a pomalé zapalování musí být bezpodmínečně provedeny v uvedeném pořadí a výlučně musí být provedeny kvalifikovaným personálem – servisním pracovníkem.

- Odpojte přívod proudu od kotle.
- Spínač volby pro teplotu užitkové vody nastavte na nejvyšší hodnotu
- Uvolněte upevňovací šroub (E) obslužného pole (obr. 14).
- Zvedněte obslužné pole a otočte je směrem k sobě.
- Uvolněte upevňovací šrouby víka (F) pro přístup ke svorkovnici (obr. 16).
- Zaveďte spínací můstky JP1 a JP3 (obr. 40).
- Připojte kotel k proudu.

Všechny 3 LED diody na obslužném poli blikají současně a displej ukazuje cca 4 vteřiny "ADJ"změňte následující parametry:

1. Absolutní/maximální hodnotu užitkové vody.

2. Minimální hodnotu.

3. Maximální hodnotu pro vytápění.





4. Pomalé zapalování.

jak následně popisováno:


- Otočte spínačem volby teploty topné vody a nastavte požadovanou hodnotu
- použitím malého dodaného šroubováku stiskněte tlačítko CO (obr. 26) a proveďte nastavení dalšího parametru.

 **Elektrické díly jsou pod napětím(230 Vac)**


Na displeji se rozsvítí následující symboly:


1.  během nastavení absolutní / maximální hodnoty užitkové vody
2.  během nastavení nejmenší hodnoty
3.  během nastavení maximální hodnoty pro vytápění
4.  během nastavení pomalého zapalování

Ukončete nastavení a odstraňte spínací můstky JP1 a JP3 k uložení nastavených hodnot do paměti. Funkce může být v každém libovolném momentě při zachování původních hodnot bez ukládání nastavených hodnot ukončena .:






- odstraněním spínacích můstků JP1 a JP3 než byly všechny parametry uloženy .
- nastavením spínače volby funkcí na  (OFF/RESET)
- odpojením od přívodu proudu
- 15 minut po aktivaci

 Nastavení neovlivňuje zapalování kotle.


 Otáčením kulové rukojeti pro volbu topení je automaticky na displeji registrován počet otáček ve stovkách (příklad 25= 2500 ot/min).

 V případě instalace v tlakovém sběrném potrubí (3CEp) je konfigurace B23P/B53P zakázána.

Funkce pro vizualizaci nastaveného parametru je aktivována ovladačem funkcí leto a zima, stlačením tlačítka CO na panelu, buď s nebo bez požadavku na teplo. Tato funkce nemůže být aktivována je-li připojeno dálkové ovládání. Po aktivaci funkce nastavení parametrů jsou ukazovány v příkazech uvedených níže, po dobu dvou vteřin. Každý parametr je ukázován společně s příslušnou ikonou a otáčkami ventil. udávaných ve stovkách.

1. Maximum 
2. Minimum 
3. Max. vytápění 
4. Pomalé zapalování 
5. Max. předvolby topení 

NASTAVENÍ PLYNOVÉHO VENTILU

- Přiveďte do kotle elektrický proud.
- Otevřete plynový kohout.
- Nastavte spínač volby na  OFF/RESET (Displej je vypnutý).
- Odstraňte kryt, přitáhněte obslužné pole k sobě poté, co jste povolili šroub(E) (obr. 14).
- Povolte upevňovací šrouby víka (F) pro přístup ke svorkovnici (obr. 16).
- Použitím malého dodaného šroubováku stiskněte tlačítko CO (obr. 26).

 **Elektrické díly jsou pod napětím (230 Vac)**

- Počkejte až hořák zapálí, displej ukáže „ACO“ a žlutá LED dioda bliká. Kotel funguje na maximální topný výkon, funkce „ analýza spalování“ zůstane po limitní dobu 15 minut aktivní, pokud by byla dosažena náběhová teplota 90°C hořák se vypne. Hořák se znovu zapne, jakmile teplota poklesne pod 78°C.
- Nasaďte čidla zařízení pro analýzu do určených poloh na vzduchové skříně poté, co jste odstranili šroub a víko (obr. 41).
- Stlačte tlačítko „ analýza spalování „, podruhé pro dosažení otáček pro maximální výkon užitkové vody (tabulka 1), žlutá LED dioda bliká i nadále. Červená LED dioda oproti tomu svítí trvale .
- Přezkoušejte CO2 hodnotu: (tabulka 3) pokud hodnota nesouhlasí s tabulkovou hodnotou, otáčejte nastavovacím šroubem pro zvýšení výkonu plynového ventilu.
- Stiskněte tlačítko „analýza spalování“, potřetí, pro dosažení otáček pro nejmenší výkon (tabulka 2), žlutá LED dioda bliká dále, zelená LED dioda svítí naproti tomu trvale .
- Přezkoušejte CO2 hodnotu (tabulka 4). Pokud hodnota nesouhlasí s tabulkovou hodnotou otáčejte nastavovacím šroubem minimálního výkonu plynového ventilu.
- Pro opuštění funkce „analýza spalování“ otočte ovládací rukojetí „
- Vytáhněte čidlo spalin a namontujte opět zátku .
- Uzavřete opět obslužné pole a přimontujte znovu opláštění .

Funkce „analýza spalování“ se automaticky vypne když deska elektroniky vygeneruje alarm Při poruše během analýzy spalování musí být provedeno odstranění poruchy .

Tabulka 1

MAXIMÁLNÍ OTÁČKY VENTILÁTORU	METHAN PLYN (G20)	KAPALNÝ PLYN (G31)	
25 C.S.I. topení - TUV	49 - 61	49 - 61	rpm
29 C.S.I. topení - TUV	53 - 62	52 - 60	rpm

Tabulka 2

MINIMÁLNÍ OTÁČKY VENTILÁTORU	METHAN PLYN (G20)	KAPALNÝ PLYN (G31)	
	14	14	rpm

Tabulka 3

CO ₂ max	METHAN PLYN (G20)	KAPALNÝ PLYN (G31)	
	9,0	10,5	%

Tabulka 4

CO ₂ min	METHAN PLYN (G20)	KAPALNÝ PLYN (G31)	
	9,5	10,5	%

4.8 Přestavení na plyn (obr. 42-43)

Přestavba z jednoho druhu plynu na jiný druh se může provádět bez námahy i už na instalovaném kotli .
Tato přeměna musí být prováděna kvalifikovaným odborným personálem.
Kotel je dodáván pro provoz na plynový metan(G20) podle údajů na typovém štítku výrobku .

Existuje možnost kotel přestrojiti pomocí odpovídající stavební sady na propan plyn.

Pro stavbu viz dále uvedené pokyny.

- Vypněte přívod elektrického proudu do kotle a uzavřete plynový ventil.
- Odstraňte postupně opláštění a víko vzduchové skříně.
- Povolte upevňovací šroub obslužného pole.
- Vyhákněte obslužné pole a otočte toto dopředu.
- Demontujte plynový ventil (A).
- Odstraňte trysku (B) uvnitř plynového ventilu a vyměňte ji za trysku v příslušné montážní sadě.
- Namontujte plynový ventil.
- Vytáhněte tlumič hluku ze směšovače.
- Otevřete obě poloviny misky tak, že na odpovídající háky použijete pákový účinek.
- Vyměňte vzduchovou membránu (D) v tlumiči hluku.
- Namontujte opět víko vzduchového pouzdra.
- Zaveďte do kotle opět proud a otevřete opět plynový ventil.

Seřídte kotel opět jak popsáno ve stati „seřízení- nastavení „ s ohledem na data tekutého plynu .

 **Přestavbu smí provádět jen odborný proškolený pracovník.**

 **Po ukončení přestavby musí být namontován ve stavební sadě obsažený nový typový štítek.**

4.9 Kontrola parametrů hoření

Pro analýzu spalování proveďte následující pracovní postupy:

- Nastavte hlavní vypínač zařízení na „ AUS = VYPNUTO „
- Povolte upevňovací šrouby (D) opláštění (obr. 13)
- Přesuňte spodní díl opláštění směrem dopředu a pak směrem vzhůru, aby je bylo možno oddělit od podstavce.
- Povolte upevňovací šrouby (E) obslužného pole. (obr. 14)
- Zvedněte obslužné pole a natočte je k sobě
- Povolte upevňovací šrouby víčka (F) pro přístup k svorkovnici (obr. 16)
- Použitím malého dodaného šroubováku stiskněte tlačítko CO (obr 26)

 **Elektrické díly jsou pod napětím (230 Vac)**

- Počkejte, až hořák zapálí, diplej ukazuje „ACO“, žlutá LED dioda bliká a kotel běží v maximálním topném výkonu.
- Nasadte čidla analyzátoru do určených pozic vzduchové skříně poté, co jste odstranili šroub a víčko (obr. 41).
- Přezkoušejte, že CO 2 hodnoty odpovídají hodnotám uvedeným v tabulce, jestliže ukazovaná hodnota se odchyľuje, proveďte změnu jak uvedeno v kapitole „ nastavení plynového ventilu „.
- Proveďte kontrolu spalování.

Potom:

- Odstraňte čidlo analyzátoru a uzavřete měřicí přípojky pro analýzu spalování příslušným šroubem.
- Zavřete obslužné pole a přimontujte znovu opláštění.

 **Čidlo analýzy spalinových plynů musí být zavedeno až na doraz!**

DŮLEŽITÉ

I během analýzy spalování zůstává zapnuta funkce kotle, která kotel odpojí, když teplota vody dosáhne maximální hraniční hodnoty cca 90°C.

5 - ÚDRŽBA

Pro zabezpečení funkčních a výkonnostních vlastností výrobku, jakož i dodržení platných zákonných předpisů podléhá zařízení v pravidelných intervalech servisním kontrolám.

Častost kontrol je závislá od instalačních a uživatelských podmínek, při čemž jednou ročně musí být provedena celková kontrola proškoleným servisním pracovníkem.

- Výkony kotle přezkoušet a porovnat s odpovídajícími údaji. Každý druh viditelného poškození je nutno bezpodmínečně okamžitě zjistit a odstranit.
- Pečlivě přezkoušet, že kotel nevykazuje žádné poškození nebo narušení. Při tom zvláště, věnovat pozornost systému odvodu a přívodu vzduchu, jakož i elektrického proudu.
- Prověřit veškeré parametry hořáku a po případě odstavit a seřídít.
- Přezkoušet tlak zařízení a po případě odstavit a seřídít.
- Provést analýzu spalování. Výsledky porovnat s katalogovými údaji o

výrobku. Každou možnost ztráty výkonu je nutno zjistit a odstranit příčiny závady.

- Přezkoušet zda hlavní tepelný výměník je čistý a neobsahuje žádné zbytky a znečištění.
- Prověřit kondenzační vanu a po případě vyčistit, aby byl zaručen bezvadný provoz.

DŮLEŽITÉ

Před provedením servisních nebo čistících prací, jedno jakého druhu, zařízení odpojit od napětí a přívod plynu nacházející se nad zařízením uzavřít příslušným kohoutem. Zařízení a jeho části v žádném případě nečistit hořlavými prostředky (na příklad benzin, líh a tak podobně).

Kryty, opláštění, lakované díly a díly z umělé hmoty v žádném případě nečistit lakovými ředidly.

Opláštění je třeba čistit jen vodou a mýdlem.

Strana plamene hořáku byla vyrobena z inovativního high- tech materiálu. Na základě jeho křehkosti:

- zacházet s ním velmi opatrně při montáži a demontáži hořáku, okolních stavebních prvků (například elektrody, izolační kryty a podobně).
- zabránit přímému kontaktu s jakýmkoli druhem čistících pomůcek (například kartáč, vysavači, šroubovák atp.

Díl nevyžaduje žádná servisní opatření. Takže, jeho demontáží je nutno se vyhnout, výjimkou je případně nutná výměna těsnění.



Výrobce neručí v žádném případě za škody způsobené následkem nedodržení výše uvedených pokynů.








ÚDRŽBA TLAKOVÉHO SBĚRNÉHO POTRUBÍ (3CEP)

Při provádění údržby kotle, která vyžaduje odpojení spalinového potrubí, je třeba umístit krytku na otevřený prvek tlakového spalinového potrubí.

Nedodržením příslušných pokynů může být ohrožena bezpečnost osob a zvířat při potenciálním úniku oxidu uhelnatého ze spalinového potrubí.


6 - SERIOVÉ ČÍSLO

	Provoz užitkové vody
	Provoz vytápění
Qm	Snížený tepelný výkon
Pm	Snížený tepelný výkon
Qn	Jmenovitý tepelný výkon
Pn	Jmenovitý tepelný výkon
IP	Druh el. ochrany - krytí
Pmw	Maximální tlak užitkové vody
Pms	Maximální tlak vytápěcí vody
T	Teplota
η	Účinnost
D	Specifický výkon
NOx	Nox - třída
3CEp	Kotel lze připojit k tlakovému systému (3CEp) pomocí kontrolního ventilu / zpětného ventilu.


 Via Risorgimento 13 - 23900 Lecco (LC) Italy		 0694/00
Caldaia Condensazione Condensing boiler Caldera de condensación Centrala in condensatie Chaudiere a condensation Brennwertkessel	IT: ES-PT-SI: SK-CZ-LT-GR-HU: RO-AT: DK-EE-LV:	
D:	 80-60 °C	 80-60 °C
Serial N. 0000000000	 50-30 °C	
230 V ~ 50 Hz W	NOx:	Qn = Qn = Qm =
 Pmw = T=	IPX5D	Pn = Pn = Pm = Pn =
 Pms = T=	3CEp	regolata per: set at calibrado: reglat: regliert: engestellt auf:
****	European Directive 92/42/ EEC: η = ****	


1a VŠEOBECNÉ POKYNY A BEZPEČNOSTNÍ ZAŘÍZENÍ


Návod k obsluze tvoří podstatnou část výrobku a musí z toho důvodu být pečlivě uschován a zařízení stále doprovázet. Při ztrátě nebo poškození může být vyžádána kopie u technické služby zákazníkům.


 Instalace kotle a všechny jiné výkony služby zákazníkům musí být provedeny odborným personálem způsobem odpovídajícím ustanovením místních zákonů.

 K instalaci se doporučuje obrátit se na odbornou montážní firmu.


 Kotel je nutno používat k účelu, pro který byl určen výrobcem. Každá smluvní a mimosmluvní záruka za způsobené škody na osobách, zvířatech nebo věcech, za chyby při instalaci, seřízení, a při údržbě nebo neodborném používání je vyloučena.


 Bezpečnostní a automatické regulační přístroje zařízení smí během celé životnosti zařízení být měněny jen výrobcem, dodavatelem nebo smluvním servisem.

 Toto zařízení slouží pouze k výrobě teplé vody a musí proto být připojeno na otopný systém nebo na rozdělovací síť pro sanitární užitkovou vodu způsobem odpovídajícím jeho výkonu a jeho průchodnosti.













 V případě Vaší delší nepřítomnosti uzavřete přívod plynu a vypněte hlavní vypínač přívodu el. proudu. V případě možnosti výskytu nebezpečí mrazu se musí voda z kotle vypustit.

 Ověřte, čas od času, zda provozní tlak neklesl pod hodnotu 1 bar.

 V případě poruchy nebo špatné funkce se musí zařízení vypnout. Od jakýchkoliv neodborných oprav nebo pokusů o opravy upustte.

 Údržba zařízení musí být provedena minimálně jednou ročně. Včasné naplánování servisní prohlídky pomáhá zákazníkovi zabránit plýtvání jak časem, tak penězi.


Používání kotle vyžaduje přesné dodržování základních bezpečnostních pravidel:

-  Nepoužívejte zařízení k jiným účelům, než pro jaké je určeno.
-  Je nebezpečné, se dotýkat zařízení mokřými nebo vlhkými částmi těla.
-  Bezpodmínečně se nedoporučuje uzavírat sací nebo rozváděcí mřížky, po případě větrací otvory prostoru, ve kterém je zařízení instalováno ucpávat hadry, papírem nebo jinak uzavírat.
-  Při rozpoznání zápachu plynu v žádném případě nepoužívejte elektrické spínače, telefon nebo jiné předměty vytvářející jiskření. Prostor vyvětrejte širokým otevřením oken a dveří a uzavřete centrální přívod plynu.
-  Nepokládejte na kotel žádné předměty.
-  Nedoporučuje se, provádět čistící práce jakéhokoliv druhu, dokud není zařízení odpojeno od elektrické sítě.
-  Neuzavírejte nebo neredukujte větrací otvory.
-  Neukládejte žádné nádoby a hořlavé látky v prostoru instalace
-  Nedoporučuje se provádět žádné snahy o opravy v případě poruchy nebo špatné funkčnosti zařízení.
-  Je nebezpečné potahovat nebo kroutit elektrickými kabely.
-  Nedoporučuje se obsluha zařízení dětmi nebo nezkušenými osobami.
-  Je zakázáno, provádět zásahy do zapečetěných zařízení.

Pro lepší činnost zařízení dbejte na:

- pravidelné čištění mýdlovou vodou nezlepšuje jen estetický vzhled, ale chrání kryt i před korozí a prodlužuje jeho životnost.
- Jestliže je závěsný kotel umístěný v závěsné skříni musí být nejméně 5cm na každé straně kotle pro větrání a údržbu.
- Instalace prostorového termostatu zvyšuje lepší komfort a racionální nasazení tepla a úsporu energie, mimo to může být kotel spojen s programovými hodinami, pro řízení zapínání nebo vypínání během dne nebo během týdne.

2a ZAPALOVÁNÍ ZAŘÍZENÍ

Při každém přívodu proudu objevuje se na displeji řada informací, mezi nimi hodnota čítače čidla spalinových plynů(-C- XX) viz odstavec 4.3 – porucha A09), poté začíná automatický cyklus odvětrání, který trvá cca 2 minuty. Během této fáze svítí 3 LED diody střídavě a na displeji se objeví symbol  (obr. 25).

Pro zapnutí kotle je nutno provést následující pracovní úkony:

- Kotel zásobit elektrickou energií
- Otevřít plynový ventil, abychom umožnili průtok paliva
- Prostorový termostat nastavit na požadovanou teplotu (přibližně 20°C)
- Spínač volby funkcí nastavit do požadované polohy.


Zima: Otáčením přepínače funkcí (Abb. = obr 27) uvnitř oblasti označené + a - rozsahu vyrábí kotel užitkovou vodu a napájí vytápění.

Při požadavku tepla se kotel zapíná a LED – kontrolka stavu kotle svítí trvale zeleně. Digitální displej ukazuje teplotu vody pro vytápění, ikona indikující vytápění a ikona plamene (Abb. = obr. 29).

Při požadavku na užitkovou vodu kotel zapaluje a LED kontrolka stavu kotle svítí trvale zeleně.

Displej ukazuje náběh teploty, ikona indikující zásobování teplotou a ikona plamene (Abb.= obr. 30)


Nastavení teploty vody topení

Pro regulaci teploty vytápěcí vody kulovou rukojeť se symbolem  (Abb = obr. 27) uvnitř oblasti označené + a - .

Seřizování teploty topné vody při připojené externí sondě



Je-li připojena externí sonda, hodnota teploty dodávané vody je automaticky volena systémem, který rychle nastaví okolní teplotu podle změny venkovní teploty. Růst nebo pokles teploty s ohledem na hodnotu automaticky propočítá v elektronickém panelu, otočí ovladač topné vody (fig. 12,6) ve směru hodinových ručiček pro zvýšení a nebo proti směru hodinových ručiček pro snížení. Nastavování oblasti seřízení úrovně komfortu od -5 do +5 je indikováno na digitálním displeji, když je ovladačem otáčeno.



Léto:

Natočením přepínače volby funkcí do polohy na symbol  léto je nastavena obvyklá funkce (Abb. = obr. 28) - pouze je aktivována příprava teplé užitkové vody.


Při požadavku teplé užitkové vody zapaluje kotel a kontrolka LED stavu kotle se rozsvítí trvale zeleně. Digitální displej ukazuje náběh ohřevu užitkové vody, ikona indikující dodávku teplé vody a ikonu plamene (Abb. = obr. 30)

Předohřev (rychleji horká voda):


Natočíme – li regulátor užitkové vody na symbol  (Abb. = obr. 31) zapne se funkce předohřevu. Nastavte regulátor teploty užitkové vody do požadované polohy. Tato funkce umožňuje, že v sanitárním výměníku obsažená voda bude udržována teplá a tak čekací doba mezi odběrem budou zkráceny. Je -li funkce předohřevu aktivována, svítí žlutá LED dioda vedle symbolu . Ukazatel signalizuje teplotu vody k vytápění nebo teplotu vody užitkové dle daného požadavku.

Během zapnutí hořáku po poptávce na předohřev se objeví na ukazateli symbol „P“. Pro deaktivaci funkce předehřívání otočte kulovou rukojeť na nastavení teploty užitkové vody opět na symbol . Žlutá LED dioda zhasne. Nastavte regulátor teploty sanitární vody opět do požadované polohy. Funkce není aktivní, když se kotel nachází ve statusu OFF. Přepínač volby funkcí (Abb=obr.32) se nachází v poloze  vypnuto „OFF“

Nastavení teploty užitkové vody

Pro nastavení teploty užitkové vody (pro koupel, sprchu atp.) nastavte kulovou rukojeť na symbol  (Abb= Obr. 28) Otáčením ve směru pro zvýšení teploty a otáčením proti směru hod. ručiček pro snížení teploty.

Na obslužném poli bliká zelená LED dioda s frekvencí 0,5 s zapnuto a 3,5 s vypnuto kotel se nachází v Stand by stavu, se kotel po požadavku tepla zapne a LED dioda bude svítit trvale zeleně aby ukazovala existenci plamene . Kotel zůstane v provozu tak dlouho ,až nastavené teploty jsou dosaženy nebo požadavek tepla je splněn, tím se kotel zase dostane do stavu „Stand by „ .


Jestliže se na ovládacím poli objeví rozsvícená červená LED dioda vedle symbolu  (Abb. = obr. 34) znamená to, že kotel se nachází ve stavu „přechodného zastavení „ (Viz kapitola k světelným signálům a poruchám). Digitální ukazatel signalizuje nalezené kódy poruch .

Funkce automatické prostorové regulace (S.A.R.A.) (obr. 35)

Nastavte spínač volby teploty vytápěcí vody do polohy označené nápisem AUTO . Tim je aktivován automatický regulační systém (S.A.R.A.) (Frekvence 0,1 vteřiny zapnuto a 0,1 vteřiny vypnuto , trvání 05): Kotel automaticky variuje teplotu vody vytápění způsobem odpovídajícím teplotě

nastavené na prostorovém termostatu a k době potřebné k dosažení této teploty a tím zmenšuje dobu provozu. Tím je umožněn vyšší komfort při provozu a je umožňována úspora energie. Na obslužném poli se LED zelená dioda bliká ve frekvenci 0,5 vteřiny zapnuto a 3,5 vteřiny vypnuto.

Odstranění poruch

Nastavte spínač volby funkcí na  vypnuto (Obr.32) abychom mohli začít znovu s provozem vyčkejte 5-6 vteřin nastavte spínač volby funkcí opět na požadovanou pozici a ověřte si zda červená LED dioda je skutečně vypnutá. Nyní startuje kotel automaticky znovu a červená kontrolka se zapne jako zelená.

Poznámka: Pokud pokusy k odstranění poruch neaktivují provoz ihned kontaktujte odborný servis.

Žlutá LED dioda svítí trvale


Funkce předohřevu je aktivní

Žlutá LED dioda bliká


Analýza spalování probíhá

3a VYPÍNÁNÍ

Přechodné vypnutí


Nastavte při krátké nepřítomnosti spínač volby funkcí (Obr. 32) na  („OFF“)

Při tomto způsobu zůstává zásobování proudem a palivem aktivováno a kotel je chráněn následujícími Systémy:

Ochrana proti mrazu : Když teplota vody v kotli klesne pod 5°C zapne se oběhové čerpadlo a po případě hořák na minimální výkon, aby teplota vody zase stoupla na bezpečnostní hodnotu (35°C) Během cyklu ochrany proti mrazu se objeví na digitálním ukazateli symbol  (obr.36)

Ochrana blokování oběhového čerpadla: Každých 24 hodin se aktivuje jeden provozní cyklus .

Vypínání přes delší časové období

V případě delší nepřítomnosti nastavit spínač volby funkcí (obr.32) na  „OFF“ vypnuto.

Nastavte hlavní vypínač zařízení na vypnuto.




Uzavřete ventily plynu a vody na zařízení vytápění a na užitkové vodě.

V tomto případě deaktivovat funkci ochrany proti mrazu .Vyprázdněte zařízení pokud hrozí nebezpečí mrazu.

4a SVĚTELNÁ SIGNALIZACE A PORUCHY

Pro obnovení provozu (-zpětné nastavení alarmu):

Poruchy A 01-02-03

Nastavte spínač volby funkcí na vypnuto  (OFF) počkejte 5-6 vteřin a nastavte jej znovu do požadované pozice  (v létě a nebo)  (v zimě).




Pokud by pokusy o restartování kotle nebyly úspěšné a kotel se nepodařilo znovu a

ktivovat musí být přivolána k odstranění závady odborná servisní organizace nebo servisní technik.

Porucha A 04

Digitální displeji ukazuje kromě poruchového kódu ještě symbol .

přezkoušejte na hydrometru ukazovanou hodnotu tlaku .

Leží – li pod 0,3 baru musíme spínač volby funkcí nastavit na vypnuto  (OFF) a uvést v činnost plnicí ventil, (C-obr.17) až tlak dosáhne hodnoty mezi 1 a 1,5 baru. Nastavte po té spínač volby funkcí na požadovanou pozici  (létu) nebo  (zima). Kotel provede odvodňovací cyklus o trvání cca 2 minuty .Mělo – li by častěji docházet k poklesu tlaku musí být volána technická pomoc zákazníkům – servis.

Porucha A 06

Kotel funguje normálně, nezaručuje však stabilitu teploty užitkové vody, která zůstává obvykle nastavená na 50°C V TOMTO PŘÍPADĚ musí zasáhnout odborný technický servis.


Porucha A 07

Přivolat odborný technický servis.

Porucha A 08

Přivolat odborný technický servis.

Porucha A 09 s trvale svítící červenou LED diodou

Nastavte spínač volby funkcí na vypnuto  (OFF) , počkejte 5-6 minut a nastavte jej zase do požadované polohy .(léto) nebo (zima) .



















Pokud by zkoušky kotel zase po poruchách aktivovat nebyly úspěšné, musí být přivolán odborný technický servis zákazníkům proškolený výrobcem.

Porucha A 09 s blikající zelenou a červenou LED diodou

Kontaktovat odborný technický servis pro klienty.

Porucha A 77

Porucha se automaticky odstraní, pokud se kotel nespustí, volejte technický servis zákazníkům.

STAV KOTLE	DISPLEJ	ČERVENÁ LED	ŽLUTÁ LED	ZELENÁ LED	DRUHY POPLACHU
Stav vyp (OFF)	OFF			blikání 0,5 zap / 3,5 vyp	žádný
Pohotovostní režim	-			blikání 0,5 zap / 3,5 vyp	signál
Vypínací modul poplachu ACF	A01 	zap			definitivní vypnutí
Poplach ACF elektronické závady					
Poplach limitu termostatu	A02 	blikání 0,5 zap / 0,5 vyp			definitivní vypnutí
Poplach rychlosti ventilátoru	A03 	zap			definitivní vypnutí
Poplach spínače tlaku vody	A04 	zap		zap	definitivní vypnutí
Závada NTC domácí vody	A06 	blikání 0,5 zap /		blikání 0,5 zap / 0,5 vyp	signál
Závada NTC tepelného výstupu	A07 	0,5 vyp			dočasné vypnutí
Překročení teploty sondy tepelného výstupu					dočasné, potom definitivní vypnutí
Poplach rozdílu sondy výstupu / vratného potrubí					definitivní vypnutí
Závada NTC tepelného vratného potrubí	A08 				dočasné vypnutí
Překročení teploty sondy tepelného vratného potrubí					dočasné, potom definitivní vypnutí
Poplach rozdílu sondy výstupu / vratného potrubí					definitivní vypnutí
Čištění primárního tepelného výměníku	A09 			blikání 0,5 zap / 0,5 vyp	signál
Závada NTC spalin					dočasné vypnutí
Překročení teploty sondy spalin					definitivní vypnutí
Nesprávný plamen	A11 	blikání 0,2 zap / 0,2 vyp			dočasné vypnutí
Poplach nízké teploty systémového termostatu	A77 	zap			dočasné vypnutí
Dočasně přerušené zapalování		zap		blikání 0,5 zap / 0,5 vyp	dočasné vypnutí
Aktivace spínače tlaku vody				blikání 0,5 zap / 0,5 vyp	dočasné vypnutí
Kalibrační služba	ADJ 		blikání 0,5 zap / 0,5 vyp	blikání 0,5 zap / 0,5 vyp	signál
Kalibrační instalatér					
Kominík	ACO 		blikání 0,5 zap / 0,5 vyp		signál
Cyklus odvzdušnění			blikání 0,5 zap / 1,0 vyp	blikání 0,5 zap / 1,0 vyp	signál
Funkce aktivního předehřevu	P	blikání 0,5 zap / 1,0 vyp	zap		signál
Teplotní požadavek předehřevu	P blikání				signál
Přítomnost externí sondy					signál
Teplotní požadavek domácí vody	60°C 				signál
Teplotní požadavek topení	80°C 				signál
Teplotní požadavek rozmrazování					signál
Přítomnost plamenu				zap	signál

TECHNICKÉ ÚDAJE

Popis		CIAO GREEN 25 C.S.I.	CIAO GREEN 29 C.S.I.	
Topení	Vstupní teplotní výkon topení	kW	20,00	25,00
		kcal/h	17.200	21.500
	Maximální výstupní teplotní výkon (80°/60°)	kW	19,50	24,45
		kcal/h	16.770	21.027
	Maximální výstupní teplotní výkon (50°/30°)	kW	20,84	26,23
		kcal/h	17.922	22.554
	Minimální vstupní teplotní výkon	kW	5,00	6,00
		kcal/h	4.300	5.160
	Minimální výstupní teplotní výkon (80°/60°)	kW	4,91	5,90
		kcal/h	4.218	5.072
	Minimální výstupní teplotní výkon (50°/30°)	kW	5,36	6,40
		kcal/h	4.610	5.506
	Rozsah nominálního tepelného výkonu (Qn)	kW	20,00	25,00
		kcal/h	17.200	21.500
	Rozsah minimálního tepelného výkonu (Qm)	kW	5,00	6,00
		kcal/h	4.300	5.160
TUV	Vstupní teplotní výkon okruhu	kW	25,00	29,00
		kcal/h	21.500	24.940
	Maximální výstupní teplotní výkon (*)	kW	25,00	29,00
			21.500	24.940
	Minimální vstupní teplotní výkon	kW	5,00	6,00
		kcal/h	4.300	5.160
	Minimální výstupní teplotní výkon (*)	kW	5,00	6,00
		kcal/h	4.300	5.160
	(*) průměrná hodnota TUV v různých provozních podmínkách			
	Užitková účinnost (Pn max - Pn min)	%	97,5-98,1	97,8-98,3
	Účinnost 30% (47° zpátečka)	%	102,2	102,0
	Účinnost spalování	%	97,9	98,1
	Užitková účinnost Pn max - Pn min (50°/30°)	%	104,2-107,2	104,9-106,7
	Účinnost 30% (30° zpátečka)	%	108,9	108,4
	Průměrná rozsahová účinnost Pn (80°/60°)	%	97,8	98,0
	Průměrná rozsahová účinnost Pn (50°/30°)	%	106,0	106,1
	Elektrické napájení	W	110	119
	Kategorie		II2H3P	II2H3P
	Země určení		CZ	CZ
	Přípoj elektrického napájení	V - Hz	230-50	230-50
	Stupeň ochrany	IP	X5D	X5D
	Tlakové ztráty v komíně při zapnutém hořáku	%	2,10	1,93
	Tlakové ztráty v komíně při vypnutém hořáku	%	0,06	0,04
VYTÁPĚCÍ OKRUH				
	Tlak - maximální teplota	bar	3-90	3-90
	Minimální tlak při běžném provozu	bar	0,25-0,45	0,25-0,45
	Rozsah teploty vody v okruhu	°C	20/45-40/80	20/45-40/80
	Čerpadlo: Maximální tlak vodního sloupce v přístroji při průtoku	mbar	200	200
		l/h	800	800
	Expanzní nádoba s membránou	l	8	8
	Tlak expanzní nádoby	bar	1	1
PROVOZNÍ HODNOTY OHŘEVU TUV				
	Maximální tlak	bar	6	6
	Minimální tlak	bar	0,15	0,15
	Množství teplé vody při Δt 25°C	l/min	14,3	16,6
	při Δt 30°C	l/min	11,9	13,9
	při Δt 35°C	l/min	10,2	11,9
	Minimální průtok okruhu TUV	l/min	2	2
	Rozsah pro nastavení teploty vody TUV	°C	37-60	37-60
	Regulátor průtoku	l/min	10	12
TLAK PLYNU				
	Nominální tlak - metan (G 20)	mbar	20	20
	Nominální tlak LPG (G 31)	mbar	37	37
HYDRAULICKÁ PŘIPOJENÍ				
	Vytápění vstup - výstup	Ø	3/4"	3/4"
	TUV vstup - výstup	Ø	1/2"	1/2"
	Plyn vstup	Ø	3/4"	3/4"

POPIS		CIAO GREEN 25 C.S.I.		CIAO GREEN 29 C.S.I.	
ROZMĚRY KOTLE					
Výška	mm	715		715	
Šířka	mm	405		405	
Hloubka	mm	250		250	
Hmotnost kotle	kg	27		27	
PRŮTOKY (G20)					
Průtok (množství) vzduchu	Nm ³ /h	24,908	31,135	31,135	36,116
Průtočné množství plynu	Nm ³ /h	26,914	33,642	33,642	39,025
Hmotnostní průtok kouřových plynů (max-min)	gr/s	9,025-2,140	11,282-2,140	11,282-2,568	13,087-2,568
PRŮTOKY (G31)					
Množství vduchu	Nm ³ /h	24,192	30,240	30,240	35,078
Průtočné množství plynu	Nm ³ /h	24,267	31,209	31,209	36,203
Hmotnostní průtok kouřových plynů (max-min)	gr/s	8,410-2,103	10,513-2,103	10,513-2,523	12,195-2,523
VÝKON VENTILÁTORU					
Zůstatková výtlačná výška v souosých trubkách 0.85m	Pa	30		25	
Zůstatková výtlačná výška při oddělených trubkách 0.5m	Pa	90		100	
Zůstatková výtlačná výška u kotle bez kouř. trubek	Pa	100		110	
SOUOSÉ TRUBKY PRO ODVOD KOUŘOVÝCH PLYNŮ					
Průměr	mm	60-100		60-100	
Maximální délka	m	5,85		4,85	
Pokles tlaku způsobený vložení kelene 45°/90°	m	1,3/1,6		1,3/1,6	
Otvor pro průchod přes stěnu (průměr)	mm	105		105	
SOUOSÉ TRUBKY PRO ODVOD KOUŘOVÝCH PLYNŮ					
Průměr	mm	80-125		80-125	
Maximální délka	m	15,3		12,8	
Ztráty na kolenu 45°/90°	m	1/1,5		1/1,5	
Otvor pro přechod přes stěnu (průměr)	mm	130		130	
ODDĚLENÉ TRUBKY PRO ODVOD KOUŘOVÝCH PLYNŮ					
Průměr	mm	80		80	
Maximální délka	m	45+45		40+40	
Ztráta na kolenu 45°/90°	m	1/1,5		1/1,5	
INSTALACE B23P-B53P					
Průměr	mm	80		80	
Maximální délka odvodňovací trubky	m	70		65	
NOx třída		třída 5		třída 5	
HODNOTY EMISÍ PŘI MAX. A MIN. VÝKONU S PLYNEM G20*					
Maximum - Minimum CO tedy méně než	ppm	180 - 20		160 - 20	
CO ₂	%	9,0 - 9,5		9,0 - 9,5	
NOx tedy méně než	ppm	30 - 20		35 - 25	
Teplota kouřových plynů	°C	65 - 58		63 - 58	

* Zkouška provedena koncentrickou (soustředěnou) trubkou ø 60-100, délka 0.85m - teplota vody 80-60°C

TABULKA MULTIPLYN

PARAMETRY		Metan (G20)		Propan (G31)	
		25 C.S.I.	29 C.S.I.	25 C.S.I.	29 C.S.I.
Dolní Wobbeho index (při 15°C-1013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67		70,69	
Kalorická hodnota sítě	MJ/m ³ S	34,02		88	
Nominální přívodní tlak	mbar (mm W.C.)	20 (203,9)		37 (377,3)	
Minimální přívodní tlak	mbar (mm W.C.)	10 (102,0)			
Membrána (počet otvorů)	Number	1		1	
Membrána (průměr otvorů)	mm	4,8	5,6	3,8	4,3
Membrána tlumiče (průměr)	mm	31	-	27	29
Maximální průtok plynu	Sm ³ /h	2,12	2,64		
	kg/h			1,55	1,94
Maximální průtok plynu v TUV	Sm ³ /h	2,64	3,07		
	kg/h			1,94	2,25
Minimální průtok plynu	Sm ³ /h	0,53	0,63		
	kg/h			0,39	0,47
Minimální průtok plynu v TUV	Sm ³ /h	0,53	0,63		
	kg/h			0,39	0,47
Počet otáček ventilátoru při zapnutí na pomalý chod	rpm	4.000	4.000	4.000	4.000
Maximální počet otáček ventilátoru (topení)	rpm	4.900	5.300	4.900	5.200
Maximální počet otáček ventilátoru (TUV)	rpm	6.100	6.200	6.100	6.000
Minimální počet otáček ventilátoru (topení)	rpm	1.400	1.400	1.400	1.400
Minimální počet otáček ventilátoru (TUV)	rpm	1.400	1.400	1.400	1.400

TESİSATÇI KILAVUZU

1 - UYARILAR VE GÜVENLİK TEDBİRLERİ

⚠ Fabrikalarımızda üretilen kazanlar, hem kullanıcıyı hem de tesisatçıyı muhtemel kazalardan koruyacak şekilde her bir parçaya dikkat edilerek üretilmiştir. Dolayısıyla, ürün üzerinde gerçekleştirilen her müdahaleden sonra, vasıflı personelin, özellikle terminal kutusundan hiçbir şekilde çıkmaması gereken elektrik tellerinin soyulan kısmına ilişkin olarak, elektrik bağlantılarına özellikle dikkat etmesi tavsiye edilir. Böylece, bu elektrik telinin kullanılan kısımları ile muhtemel temas önlenir.

⚠ Kullanıcının kılavuzu ile birlikte, bu talimatlar kılavuzu, ürünün ayrılmaz bir parçasıdır: daima, başka bir kullanıcıya devredilmesi veya başka bir tesisat üzerine aktarılması halinde de, cihaz ile birlikte verilmesini sağlayınız. Zarar görmesi veya kaybolması halinde, başka bir örneğini Teknik Destek Servisinden talep ediniz.

⚠ Kazanın kurulumu ve başka herhangi bir destek ve bakım müdahalesi, yürürlükteki yasalara göre vasıflı personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

⚠ Tesisatçının, cihazın işleyişi ve temel güvenlik kuralları hakkında kullanıcıyı bilgilendirmesi tavsiye edilir.

⚠ Bu kazan, açıkça üretilmiş olduğu kullanıma yönelik olmalıdır. Üretici firma kurulum, regülasyon, bakım hatalarının ve uygunsuz kullanımların neden olduğu, kişilerin, hayvanların veya nesnelerin zarar görmesinden kaynaklanan, sözleşmeye dayalı ve sözleşme ile belirlenmemiş hiçbir sorumluluğu kabul etmez.

⚠ Ambalajdan çıkardıktan sonra, ambalaj içeriğinin sağlamlığını ve eksiksiz olduğunu kontrol ediniz. Aksi takdirde, cihazın satın alındığı satıcıya başvurunuz.

⚠ Cihazın güvenlik vanasının tahliyesi, uygun bir toplama ve boşaltma sistemine bağlanmalıdır. Cihazın üreticisi, güvenlik vanasının müdahalesinin neden olduğu muhtemel hasarlardan sorumlu değildir.

⚠ Ambalaj malzemelerini, özel toplama merkezlerindeki uygun konteynerlere atınız.

⚠ Atıklar, insan sağlığı için tehlikeli olmadan ve çevreye zarar verebilecek prosedür veya yöntemler kullanılmadan imha edilmelidir.

⚠ Kurulum sırasında, kullanıcının aşağıdaki hususlar konusunda bilgilendirilmesi gerekir:

- suyun dışarı çıkması halinde, su beslemesi kapatılmalı ve derhal Teknik Destek Servis konu ile ilgili bilgilendirilmelidir.
- periyodik olarak su tesisatının uygulama basıncının 1 barın üzerine çıktığı kontrol edilmelidir. İhtiyaç duyulması halinde, "Tesisatın doldurulması" paragrafında belirtildiği gibi basınç sıfırlanmalıdır
- kazanın uzun süre kullanılmaması halinde, aşağıdaki işlemlerin yapılması tavsiye edilir:
- cihazın ana şalterini ve tesisatın genel şalterini "kapalı" konuma getiriniz
- termik tesisatın su ve yakıt vanalarını kapatınız
- donma riski mevcut ise, termik tesisatı boşaltınız.

Güvenlik konusunda, aşağıdakileri unutmamak gerekir:

⚠ Kazanın çocuklar veya yardım edilmeden ehliyetsiz kişiler tarafından kullanılması tavsiye edilmez

⚠ Şayet yakıt veya yanık kokusu geliyor ise, şalterler, elektrikli ev aletleri vb. gibi elektrikli donanımları veya cihazları çalıştırmak tehlikelidir. Gaz kaçağı olması halinde, kapıları ve pencereleri açarak mekânı havalandırınız; genel gaz vanasını kapatınız; Teknik Destek Servisinin profesyonel olarak vasıflı personelinin derhal müdahalede bulunmasını sağlayınız

⚠ Şayet ayaklarınız çıplak ve vücudunuz herhangi bir bölümü ıslak veya nemli ise, kazana dokunmayınız

⚠ Temizlik işlemlerini yerine getirmeden önce, tesisatın iki kutuplu şalterini ve kumanda panelinin ana şalterini "OFF" konuma getirerek, kazanın elektrik şebekesinden bağlantısını kesiniz

⚠ Üretici firmanın yetkisi veya bilgisi dışında güvenlik veya regülasyon donanımlarını değiştirmek yasaktır

- ⚠ Kazanın elektrik şebekesinden bağlantısı kesik olsa bile, kazandan dışarı çıkan elektrik kablolarını çekmeyiniz, çıkarmayınız, bükmeyiniz
- ⚠ Kurulum yerinin havalandırma açıklıklarını kapatmaktan veya boyutsal açıdan küçültmekten kaçınınız
- ⚠ Konteynerleri ve yanıcı maddeleri cihazın kurulumunun yapıldığı yerde bırakmayınız
- ⚠ Ambalaj parçalarını çocukların erişebileceği yerde bırakmayınız
- ⚠ Kondensat tahliyesini tıkamak yasaktır

2 - AÇIKLAMA

Ciao Green C.S.I. evsel sıcak su ısıtma ve üretme için kullanılan C tipi yoğunmalı bir duvar kazanıdır: kullanılan duman tahliye aksesuarına göre, B23P, B53P, C13, C23, C33, C43, C53, C63, C83, C93, C13x, C33x, C43x, C53x, C63x, C83x, C93x kategorilerinde sınıflandırılmıştır. B23P, B53P konfigürasyonunda (içeriye monte edildiği zaman), cihaz yatak odası, banyo, duş amaçlı kullanılan veya kendi hava akışı olmadan açık bacaların mevcut olduğu yerlere monte edilemez. Kazanın monte edileceği mekân, uygun bir havalandırmaya sahip olmalıdır. C konfigürasyonunda, cihaz herhangi bir mekân tipine monte edilebilir ve havalandırma koşullarına ve mekânın hacmine bağlı hiçbir sınırlandırma mevcut değildir.

3 - KURULUM

3.1 - Kurulum kuralları

Kurulum, yerel yönetmeliklere uygun olarak vasıflı personel tarafından gerçekleştirilmelidir.

KONUM

Kazan, 0°C'den 60°C'ye kadar olan bir sıcaklık alanı ile doğru çalışmasını sağlayan korumalar ile donatılmıştır.

Korumalardan yararlanmak için, cihaz yanma koşullarında olmalıdır, herhangi bir blokaj durumu korumaları devre dışı bırakır (örn. gazın veya elektrik beslemesinin olmaması, ya da bir güvenlik müdahalesi). Şayet makine 0°C'den düşük sıcaklık koşullarının gerçekleşebileceği bölgelerde uzun süre besleme olmadan bırakılmış ve ısıtma tesisatının boşaltılması arzu edilmemiş ise, antifriz koruması için primer devreye kaliteli bir antifriz sıvı koymanız tavsiye edilir.

Makine devresinin korunması istenen minimum sıcaklığa göre, antifriz sıvının yüzdelik oranına, kullanım süresine ve sıvının boşaltılmasına ilişkin olarak üretici firmanın talimatlarını titizlikle takip ediniz. Evsel sıcak su bölümü için, devreyi boşaltmanız tavsiye edilir.

Kazanların parçalarının üretildiği malzemeler, etilen glikol bazlı antifriz sıvılarına karşı dirençlidir.

MİNİMUM MESAFELER

Normal bakım işlemlerini gerçekleştirmek amacıyla kazanın içine erişmeye olanak tanıyabilmek için, kurulum için öngörülen minimum mesafelere riayet etmek gerekir (şek. 9).

Cihazı düzgün şekilde yerleştirmek için, aşağıdakileri göz önünde bulundurun:

- bir ocak veya başka bir pişirme cihazının üzerine yerleştirilmemeli
- kazanın monte edildiği mekânda yanıcı maddeler bırakmak yasaktır
- ısıya duyarlı duvarlar (örneğin ahşap duvarlar) uygun izolasyon ile korunmalıdır.

ÖNEMLİ

Kurulum işleminden önce, cihazın düzgün şekilde çalışmasını tehlikeye atabilecek muhtemel artıkları ortadan kaldırmak amacıyla tesisatın tüm borularını titizlikle yıkamanız tavsiye edilir.

Çıkış manifoldunu uygun bir tahliye sistemine bağlayınız (ayrıntılı bilgi için, bölüm 3.5'e bakınız). Evsel sıcak su devresi güvenlik vanası gerektirmez ancak su kemerinin basıncının 6 barı aşmadığından emin olmak gerekir. Şüphe duyulması halinde, bir basınç redüktörü monte etmek uygun olacaktır. Yakmadan önce, kazanın mevcut gaz ile çalışmaya hazır olduğunu kontrol ediniz; bu durum, ambalaj üzerindeki yazıdan ve gaz tipini aktaran yapışkan etiketten görülebilir. Bazı durumlarda, bacaların basınç altında olması ve çeşitli parçaların bağlantılarının sınıksız kapalı olması gerektiğinin altına çıkmek gerekir.

3.2 Tesisatın temizliği ve ısıtma devresi suyunun özellikleri

Yeni kurulum veya kazanın yenisi ile değiştirilmesi halinde, ısıtma tesisatının koruyucu bir temizliğini gerçekleştirmek gerekir.

Ürünün düzgün çalışmasını sağlamak amacıyla, her temizlik işleminden, ilave madde ekleme işleminden ve/veya kimyasal işleminden sonra (örneğin

Kılavuzun bazı bölümlerinde, aşağıdaki semboller kullanılmaktadır:

⚠ **DİKKAT** = özel tedbir ve uygun hazırlık gerektiren işlemler için

⚠ **YASAK** = kesinlikle yapılmaması gereken işlemler için

antifriz sıvılar, kireç önleyiciler vb...) tablodaki parametrelerin belirtilen değerler dâhilinde olduğunu kontrol ediniz.

Parametreler	Udm	Isıtma devresi suyu	Doldurma suyu
pH değeri		7-8	-
Sertlik	°F	-	15-20
Görünüm		-	Şeffaf

3.3 Kazanın duvara sabitlenmesi ve hidrolik bağlantılar

Kazanı duvara sabitlemek için, ambalaj içinde mevcut olan bağlama çubuğunu kullanınız (şek. 10).

Hidrolik bağlantıların konumu ve boyutu, ayrıntılı olarak aktarılmaktadır:

M	ısıtma dağıtımı	3/4"
AC	evsel sıcak su çıkışı	1/2"
G	gaz bağlantısı	3/4"
AF	evsel sıcak su girişi	1/2"
R	ısıtma dönüşü	3/4"

3.4 Harici probun kurulumu (şek. 11)

Harici probun düzgün çalışması, iklimik kontrolün düzgün çalışması için esastır.

HARİCİ PROBUN KURULUMU VE BAĞLANTISI

Prob, aşağıdaki bilgilere riayet edilerek ısıtılmak istenen binanın dış duvarı üzerine monte edilmelidir:

doğrudan güneş ışınlarına maruz kalmasını önleyerek KUZZEY veya KUZZEY DOĞU yönünde yer alan, rüzgara daha sıklıkla maruz kalan cepheye monte edilmelidir; cephe yüksekliğinin yaklaşık 2/3'üne monte edilmelidir; kapıların, pencerelerin, hava kanalı tahliyelerinin veya baca siperinin ya da diğer ısı kaynaklarının yakınında bulunmamalıdır.

Harici proba yapılan elektrik bağlantısı, cihaz ile birlikte verilmeyen, maksimum 30 metre uzunluğundaki 0.5'den 1 mm²'ye kadar kesite sahip iki kutuplu bir kablo ile gerçekleştirilmelidir. Harici proba bağlanacak kablunun polaritesine riayet etmek gerekli değildir. Bu kablo üzerinde ek parçalar gerçekleştirmekten kaçınınız; gerekmesi halinde, tamamen su geçirmez olmalıdır ve gerektiği şekilde korunmalıdır. Bağlantı kablosunun muhtemel kanal açmaları, gerilim altındaki kablolardan ayrılmalıdır (230V a.c.).

HARİCİ PROBUN DUVARA SABİTLENMESİ

Prob, düz bir duvar hattına yerleştirilmelidir; delikli tuğla veya düzgün olmayan duvar olması halinde, mümkün olduğunca düz bir temas alanı öngörülmelidir. Saat yönünün tersinde döndürerek, plastik üst koruyucu kapağı sökünüz.

Duvardaki sabitleme yerini belirleyiniz ve 5x25'lik dübel için delik açınız.


Dübeli deliğe takınız. Kartı yerinden çıkartınız.

Kutuyu, cihaz ile birlikte verilen vidayı kullanarak duvara sabitleyiniz.

Bağlantı parçasını kancalayınız ve vidayı sıkıştırınız.

Kablo rakorunun somununu sökünüz, probun bağlantı kablosunu takınız ve elektrik ucuna bağlayınız.

Kazana yapılan harici probun elektrik bağlantısı için, "Elektrik bağlantıları" bölümüne bakınız.

 Kablo rakorunu, hava neminin bunun açıklığından girmesini önlemek için, iyice kapatmayı unutmayınız.

Kartı yeniden yuvasına geçiriniz.

Saat yönünde döndürerek, plastik üst koruyucu kapağı kapatınız. Kablo rakorunu çok iyi sıkıştırınız.

3.5 Kondensat toplama

Tesisat, kazan tarafından üretilen kondensatın donmasını önleyecek şekilde gerçekleştirilmelidir (örn. izole ederek). Şekil 12'de gösterildiği gibi - delik Ø 42 - kazanın alt bölümüne piyasada bulunabilen polipropilen malzemeden özel bir çıkış manifoldu monte etmeniz tavsiye edilir.

Kondensatın durgun olabildiği ve donabildiği yerde kıvrımların oluşmasını önleyerek, manifolda (veya kontrol edilebilen başka bir bağlantı donanımı) bağlayarak kazan ile birlikte verilen esnek kondensat tahliye borusunu yerleştiriniz.

Üretici firma, kondensatın taşınmamasından veya donmasından kaynaklanan muhtemel hasarlardan sorumlu değildir.

Tahliyenin bağlantı hattı, tamamen sızdırmaz olmalı ve donma risklerinden gerektiği şekilde korunmalıdır.

Cihazı çalıştırmadan önce, kondensatın düzgün şekilde boşalabildiğinden emin olunuz.

3.6 Gaz bağlantısı

Cihazı gaz şebekesine bağlamadan önce, aşağıdakileri kontrol ediniz:

- ulusal düzenlemelere ve kurulum yeri kurallarına riayet edilmiş olduğunu
- gaz tipinin cihazın hazırlandığı tipte olduğunu

- boru hatlarının temiz olduğunu.

Gaz kanalları dışarıda olmalıdır. Borunun duvarı geçmiş olması halinde, şablonun alt bölümünün ortadaki deliğinden geçmelidir.

Şayet dağıtım şebekesi katı parçacıklar ihtiva ediyor ise, gaz hattı üzerine uygun boyutlardaki bir filtre monte etmeniz tavsiye edilir.

Kurulum işlemi yapıldığında, gerçekleştirilen bağlantıların kurulum hakkında yürürlükteki yasalar tarafından öngörüldüğü gibi sızdırmaz olduğunu kontrol ediniz.

3.7 Elektrik bağlantısı

Elektrik bağlantılarına erişmek için, aşağıdaki işlemleri yerine getiriniz:

Terminal kutusuna erişmek için:

- tesisatın genel şalterini kapalı konuma getiriniz
- kaplamanın sabitleme vidalarını (D) sökünüz (şek. 13)
- önce ileri doğru ve daha sonra ana gövdeden kurtarmak için kaplamanın altını yukarı doğru hareket ettiriniz
- gösterge panelinin sabitleme vidasını (E) sökünüz (şek. 14)
- yukarı kaldırınız ve gösterge panelini kendinize doğru döndürünüz (şek. 15)
- kart kutusunun kapağını serbest bırakınız (şek. 16)
- muhtemel O.T.'nin kablosunu takınız.

Oda termostatu, elektrik şeması üzerinde gösterildiği gibi bağlanmalıdır.



Düşük güvenlik gerilimi altındaki oda termostatu girişi (24 Vdc).

Elektrik şebekesine bağlantı, en az 3,5 mm'lik tüm kutuplu açılmaya sahip bir ayırma donanımı vasıtasıyla gerçekleştirilmelidir (EN 60335/1 - kategori 3).

Cihaz, 230 Volt/50 Hz'lik dalgalı akım ile çalışır, 110 W (25 C.S.I.) ve 119 W (29 C.S.I.)'lık bir elektrik gücüne sahiptir ve EN 60335-1 standardına uygundur. Yürürlükteki yönetmeliğe göre, güvenli bir topraklamaya sahip bağlantı yapmak gerekir.



Cihazın uygun bir topraklamasını sağlamak tesisatçının sorumluluğundadır; üretici firma, topraklamanın hatalı yapılmasının veya yapılmamasının neden olduğu muhtemel hasarları karşılamaz.



Ay rıca, nötr faz bağlantısına riayet etmeniz tavsiye edilir (L-N).



Topraklama teli, diğerlerinden birkaç cm daha uzun olmalıdır.

Kazan, faz-nötr veya faz-faz besleme ile çalışabilmektedir.

Topraklama referansından yoksun olan beslemeler için, yardımcı topraklama bağlantısına sahip bir yalıtım transformatörü kullanmak gerekir.

Elektrikli cihazların topraklaması olarak gaz ve/veya su borularının kullanılması yasaktır.

Elektrik bağlantısı için, cihaz ile birlikte verilen besleme kablosunu kullanınız. Besleme kablosunun yenisi ile değiştirilmesi halinde, HAR H05V2V2-F tipinde, 3x 0,75 mm², maks dış Ø 7 mm olan bir kablo kullanınız.

3.8 Isıtma tesisatının doldurulması

Hidrolik bağlantılar gerçekleştirildikten sonra, ısıtma tesisatı doldurulabilir. Bu işlem, aşağıdaki işlemleri gerçekleştirilerek tesisat soğukken gerçekleştirilmelidir (şek. 17):

- havanın kesintisiz olarak boşalmasına olanak tanımak amacıyla, otomatik hava çıkışı alt (A) ve üst (E) vanasının tıpasını iki veya üç defa döndürerek açınız, A-E vanalarının tıparlarını açık bırakınız
- soğuk su giriş musluğunun açık olduğunu kontrol ediniz
- hidrometre üzerinde gösterilen basınç 1 bar ve 1,5 bar arasında olunca kadar, doldurma vanasını (C) açınız
- doldurma vanasını kapatınız.

Not: kazanın havası A ve E olmak üzere iki adet çıkış vanasından otomatik olarak alınır, birinci vana sirkülatörün üzerinde bulunur, ikincisi ise hava hücresinin içinde yer alır.

Havasını alma fazının zor olması halinde, paragraf 3.11'de açıklandığı gibi işlem yapınız.

3.9 Isıtma tesisatının boşaltılması

Boşaltma işlemine başlamadan önce, tesisatın genel şalterini "kapalı" konuma getirerek elektrik beslemesini kaldırınız.

Termik tesisatı kesme donanımlarını kapatınız

Tesisatı boşaltma vanasını (D) manüel olarak gevşetiniz

3.10 Sıhhi tesisatın boşaltılması

Donma riski mevcut olduğunda, sıhhi tesisat aşağıdaki şekilde işleme devam edilerek boşaltılmalıdır:

- su şebekesinin genel vanasını kapatınız
- tüm sıcak ve soğuk su vanalarını açınız
- en alttaki noktaları boşaltınız.

3.11 Isıtma devresinden ve kazandan havanın alınması

lik kurulum fazı sırasında veya olağan dışı bakım halinde, aşağıdaki işlemleri yerine getiriniz tavsiye edilir:

1. Bir CH11 anahtarı ile hava hücresinin üzerinde yer alan manüel hava çıkışı vanasını açınız (şek. 18). Bir dış kaptaki suyu boşaltabilmek için kazanla birlikte verilen boruyu vanaya bağlamak gerekir.

2. Hidrolik ünite üzerinde bulunan tesisat doldurma vanasını açınız, vanadan su çıkmaya başlayınca kadar bekleyiniz.
3. Gaz vanasını kapalı bırakarak, kazana elektrik veriniz.
4. Oda termostati veya uzaktan kumanda paneli vasıtasıyla, üç yollu vana ısıtma durumunda olacak şekilde, bir ısı talebi etkinleştiriniz.
5. Aşağıdaki gibi, evsel sıcak su talebi etkinleştiriniz:
anlık kazanlar: üç yollu vanaya ısıtmadan evsel sıcak su durumuna ve tam tersine defalarca devir yaptırmak için her dakika 30" boyunca bir musluk açınız. Bu durumda, kazan gaz olmamasından dolayı alarm durumuna gidecektir, dolayısıyla alarm durumu tekrarlandığı zaman kazanı eski haline getiriniz.
Sadece ısıtmalı kazanlar harici bir brülöre bağlanırlar: brülörün termostati üzerinde işlem yapınız;
6. Manüel hava çıkarma vanasının çıkışından sadece su çıkıncaya ve hava akışı sona erinceye kadar işleme devam ediniz. Manüel hava çıkarma vanasını kapatınız.
7. Tesisatta mevcut olan basıncın doğruluğunu kontrol ediniz (ideal olan 1 bardır).
8. Tesisatı doldurma vanasını kapatınız.
9. Gaz vanasını açınız ve kazanı yakınız.

3.12 Yanma ürünlerinin boşaltılması ve hava aspirasyonu

Yanma ürünlerinin boşaltılması için, yerel düzenlemelere başvurunuz. Yanma ürünlerinin boşaltılması, yanma odacığının içinde yer alan bir santifüj fanı tarafından sağlanır ve düzgün şekilde çalışması kontrol kartı tarafından sürekli olarak kontrol edilir. Kazan, kurulum tipi özelliklerinin daha iyi uygulandığı zorlamalı çekişli sızdırmaz odacıklı cihazlar için aksesuarları kullanmak mümkün olduğundan, duman boşaltma/hava aspirasyonu kitinden yoksun olarak tedarik edilmektedir. Duman boşaltma ve kazan yanma havasının yeniden sağlanması için, yalnızca onaylı boru tesisatı kullanılması zorunludur. Bağlantılar, duman aksesuarlarıyla standart olarak verilen talimatlarda belirtilen şekilde doğru olarak yapılmalıdır. Tek bir bacaya, hepsi sızdırmaz odacıklı tipte olması koşuluyla, birden fazla cihaz bağlanabilir. Kazan, C tipi bir cihazdır (sızdırmaz odacıklı) ve dolayısıyla dumanları boşaltma kanalına ve her ikisinin dışarı aktığı yanma havasının aspirasyon kanalına güvenli bir şekilde bağlanmalıdır; bunlar olmadan cihaz çalışmaz.

MÜMKÜN OLAN BOŞALTMA KONFIGÜRASYONLARI (ŞEK. 24)

- B23P/B53P** Ortamdaki aspirasyon ve dışarı boşalma
C13-C13x Konsantrik duvara boşalma. Borular, kazandan bağımsız olarak hareket edebilirler, ancak çıkışlar konsantrik veya benzer rüzgâr şartlarına maruz kalacak şekilde yeterince yakın olmalıdır (50 cm dâhilinde)
C23 Ortak bacaya konsantrik boşalma (aspirasyon ve aynı bacaya boşalma)
C33-C33x Çatıya konsantrik boşalma. C13 gibi çıkışlar
C43-C43x Aynı ancak benzer rüzgâr şartlarına maruz kalan ortak bacalara boşalma ve aspirasyon
C53-C53x Duvara veya çatıya ve farklı basınçlı bölgelere ayrı olarak boşalma ve aspirasyon. Boşalma ve aspirasyon, asla karşı duvarlara yerleştirilmemelidir
C63-C63x Ayrı olarak piyasaya sürülen ve onaylanan borular ile gerçekleştirilen boşalma ve aspirasyon (1856/1)
C83-C83x Tek veya ortak bir bacaya boşalma ve duvara aspirasyon
C93-C93x Çatıya boşalma (C33'e benzer) ve mevcut tek bir bacadan hava aspirasyonu

"ZORLAMA AÇIK" KURULUM (B23P/B53P TİPİ)

Duman boşaltma kanalı ø 80 mm (şek. 20)

Duman boşaltma kanalı, kurulum ihtiyaçlarına en uygun yöne doğrultulabilir. Kurulum için, kitler ile birlikte verilen talimatları takip ediniz. Bu konfigürasyonda kazan, ø 60-80 mm'lik bir adaptör vasıtasıyla ø 80 mm'lik duman boşaltma kanalına bağlanır.

- ⚠ B23P/B53P yapılandırması, basınçlı ortak bacaya monte edilme durumunda yasaktır (3CEp).
- ⚠ Bu durumda yanma havası, uygun ve havalandırılan bir teknik yer olması gereken, kazanın yerinden alınır.
- ⚠ İzole edilmeyen duman boşaltma kanalları, potansiyel tehlike kaynaklarıdır.
- ⚠ Duman boşaltma kanalını kazana doğru %1 oranında eğiniz.
- ⚠ Kazan, kanalın uzunluğuna ve kurulum tipine göre havalandırmayı otomatik olarak ayarlar.

ø 80 mm'lik bölünmüş kanalların maksimum doğrusal uzunluğu		Yük kaybı	
		45° eğim	90° eğim
25 C.S.I.	70 m	1 m	1,5 m
29 C.S.I.	65 m		

"SIZDIRMAZ" KURULUM (C TİPİ)

Kazan, her ikisinin de dışarıya taşınması gerektiği, koaksiyal veya bölünmüş duman boşaltma ve hava aspirasyonu kanallarına bağlanmalıdır. Bunlar olmadan kazan, **çalıştırılmamalıdır**.

Koaksiyal kanallar (ø 60-100 mm) (şek. 21)

Koaksiyal kanallar, tabloda aktarılan maksimum uzunluklara riayet edilerek kurulum ihtiyaçlarına en uygun yönde doğrultulabilir.

- ⚠ Duman boşaltma kanalını kazana doğru %1 oranında eğiniz.
- ⚠ İzole edilmeyen duman boşaltma kanalları, potansiyel tehlike kaynaklarıdır.
- ⚠ Kazan, kanalın uzunluğuna ve kurulum tipine göre havalandırmayı otomatik olarak ayarlar.
- ⚠ Yanma havasının aspirasyon kanalını hiçbir şekilde tıkamayınız veya boğmayınız.

Kurulum için, kitler ile birlikte verilen talimatları takip ediniz.

Yatay

doğrusal uzunluk * ø 60-100 mm'lik koaksiyal kanal		Yük kaybı	
		45° eğim	90° eğim
25 C.S.I.	5,85 m	1,3 m	1,6 m
29 C.S.I.	4,85 m		

*"Doğrusal uzunluk" ile eğrisiz, boşaltma terminaleri ve bağlantılar olmadan kastedilir.

Dikey

doğrusal uzunluk * ø 60-100 mm'lik koaksiyal kanal		Yük kaybı	
		45° eğim	90° eğim
25 C.S.I.	6,85 m	1,3 m	1,6 m
29 C.S.I.	5,85 m		

*"Doğrusal uzunluk" ile eğrisiz, boşaltma terminaleri ve bağlantılar olmadan kastedilir.

Şayet arka boşaltmalı kazan monte edilmesi gerekir ise, spesifik eğri kullanınız (talep üzerine verilebilen kit – bakınız Katalog). Bu kurulum tipinde, kazanın duman tahliyesine aynı eğrinin daha kolay takılmasını sağlamak için şek.22'de gösterilen noktada eğrinin içindeki boruyu kesmek gerekir.

Koaksiyal kanallar (ø 80-125)

Bu konfigürasyon için, özel adaptör kitini monte etmek gerekir. Koaksiyal kanallar, kurulum ihtiyaçlarına en uygun yönde doğrultulabilir. Kurulum için, yoğunlaşmış kazanlar için kullanılan spesifik kitler ile verilen talimatları takip ediniz.

doğrusal uzunluk * ø 80-125 mm'lik koaksiyal kanal		Yük kaybı	
		45° eğim	90° eğim
25 C.S.I.	15,3 m	1,0 m	1,5 m
29 C.S.I.	12,8 m		

*"Doğrusal uzunluk" ile eğrisiz, boşaltma terminaleri ve bağlantılar olmadan kastedilir.

Bölünmüş kanallar (ø 80 mm) (şek. 23)

Bölünmüş kanallar, kurulum ihtiyaçlarına en uygun yönde doğrultulabilir. Kurulum için, yoğunlaşmış kazanlar için kullanılan spesifik aksesuar kiti ile verilen talimatları takip ediniz.

Yanma havasının aspirasyon kanalı iki giriş (A ve B) arasında seçilmelidir. Vidalar ile sabitlenmiş kapatma tıpasını kaldırınız ve aksesuar olarak mevcut olan spesifik adaptörü kullanınız (C hava girişi adaptörü ø80 - D ø60'dan ø80'e kadar olan hava girişi adaptörü).

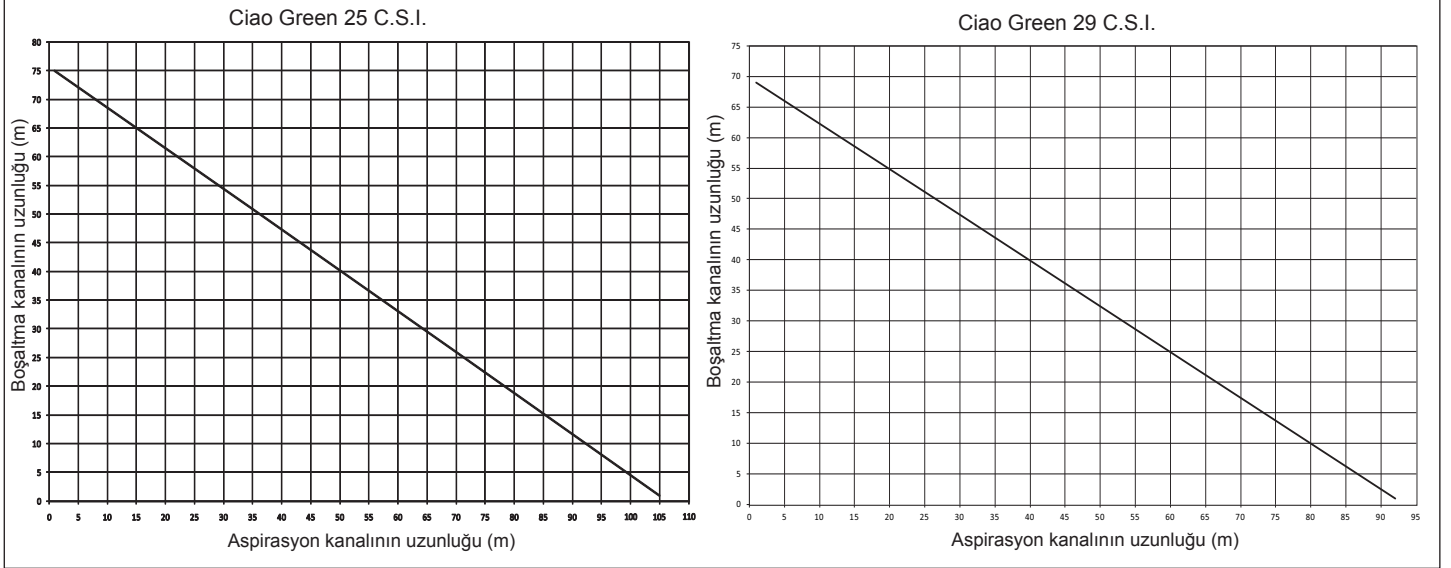
- ⚠ Duman boşaltma kanalını kazana doğru %1 oranında eğiniz.
- ⚠ Kazan, kanalların uzunluğuna ve kurulum tipine göre havalandırmayı otomatik olarak ayarlar. Kanalları hiçbir şekilde tıkamayınız veya boğmayınız.
- ⚠ Her bir borunun maksimum uzunluklarının bilgisi için, grafiklere başvurunuz.
- ⚠ Daha uzun kanalların kullanılması, kazanın güç kaybına neden olur.

maksimum doğrusal uzunluk * ø 80 mm'lik bölünmüş kanallar		Yük kaybı	
		45° eğim	90° eğim
25 C.S.I.	45+45 m	1,0 m	1,5 m
29 C.S.I.	40+40 m		

*"Doğrusal uzunluk" ile eğrisiz, boşaltma terminaleri ve bağlantılar olmadan kastedilir.

**"Doğrusal uzunluk" ile eğrisiz, boşaltma terminaleri ve bağlantılar olmadan kastedilir.

MAKSİMUM DOĞRUSAL UZUNLUK Ø 80



BASINÇLI ORTAK BACA 3CEP

- ⚠ 3CEp tertibatları, yalnızca özel aksesuarları (isteğe bağlı) ile sunulmaktadır.
- ⚠ B23P/B53P yapılandırması, basınçlı ortak bacaya monte edilme durumunda yasaktır.
- ⚠ Basınçlı ortak bacanın maksimum basıncı, 35 Paskal'ı aşmamalıdır.
- ⚠ Basınçlı ortak bacanın bakımı, "Bakım talimatları" bölümünde belirtildiği gibi gerçekleştirilmelidir.
- ⚠ Özel aksesuarlı 3CEp tertibatları için, aksesuar talimatlarına uygun olarak minimum fan hızı ayarının değiştirilmesi gerekir.

4 - AÇMA VE ÇALIŞTIRMA

4.1 Cihazın açılması

Her elektrik beslemesinde, ekranda aralarında duman probu sayacının (-C- XX) değerinin de olduğu bir dizi bilgi görünür (bakınız paragraf 4.3 - A09 arızası); daha sonra yaklaşık 2 dakikalık otomatik bir havalandırma devresi başlar. Bu faz sırasında, üç led sırayla yanar ve ekranda □ □ sembolü görüntülenir (şek. 25).

Otomatik havalandırma devresini yarıda kesmek için, aşağıdaki gibi işlem yapınız:

kaplamayı kaldırarak, gösterge panelini kendinize doğru döndürüp kart kağıdını açarak elektronik karta erişiniz (şek. 16)

Daha sonra:

- verilen küçük tornavidayı kullanarak, CO düğmesine basın (şek. 26).

⚠ Gerilim altındaki elektrikli parçalar (230 V AC).

Kazanın yanması için, aşağıdaki işlemleri gerçekleştiriniz:

- kazana güç verin
- yakıt akışını sağlamak için gaz musluğunu açın
- oda termostatını arzu edilen sıcaklığa ayarlayınız (~20°C)
- fonksiyon seçim düğmesini arzu edilen pozisyonda döndürünüz:

Kış: mod seçicisinin (şek. 27) + ve - ile işaretli alanda döndürülmesiyle; kazan, evsel sıcak su ve ısıtma sağlar. Isı talebi halinde, kazan yanar ve kazan durumunu gösteren sinyalizasyon ledi sabit yeşil renkte yanar. Dijital ekran; ısıtma suyu sıcaklığını, ısıtmayı gösteren simgeyi ve alev simgesini görüntüler (şek. 29).

Evsel sıcak su talebi varsa, kazan açılır ve kazan durum göstergesi LED'i sabit yeşil ışıkla yanar.

Dijital ekran, evsel sıcak suyun sıcaklığını, evsel sıcak su durumunda çalışma ikonunu ve alev ikonunu gösterir (şek. 30)

Isıtma suyu sıcaklığının ayarlanması

Isıtma suyunun sıcaklığını ayarlamak için + ve - ile gösterilen alanın içindeki IIII sembolü düğmeyi saat yönünde döndürünüz (şek. 27).

Tesisat tipine göre, uygun sıcaklık aralığını önceden seçmek mümkündür:

- standart tesisatlar 40-80°C
- zemin tesisatları 20-45°C.

Ayrıntılı bilgi için, bakınız paragraf 4.4.

Harici bir sonda bağlanmış olarak ısıtma suyu sıcaklığının ayarlanması

Harici bir sonda bağlandığında, dağıtım sıcaklığının değeri; ortam sıcaklığını dış sıcaklıktaki değişikliklere hızla ayarlayan sistem tarafından otomatik olarak seçilir.

Elektronik panel tarafından otomatik olarak hesaplanan değere göre sıcaklığı artırmak veya azaltmak için, ısıtma suyu seçicisini (Şek. 12.6), artış için saat yönüne, azaltma için saatin tersi yöne döndürünüz. Ayarlama değerleri, düğme döndürüldüğünde dijital ekranda gösterilen, - 5 ila + 5 konfor düzeyleri arasında değişir.

Yaz modu: seçicinin yaz modu simgesine ☀ (şek. 28) çevrilmesiyle, klasik yalnızca evsel sıcak su işlevi etkinleştirilir.

Evsel sıcak su talebi halinde, kazan yanar ve kazan durumunu gösteren sinyalizasyon ledi sabit yeşil renkte yanar. Dijital ekran, evsel sıcak suyun sıcaklığını, evsel sıcak su durumunda çalışma ikonunu ve alev ikonunu gösterir (şek. 30).

Ön ısıtma (hızlı sıcak su): evsel sıcak su sıcaklık ayar düğmesinin ☺ simgesine (şek. 31) çevrilmesiyle, ön ısıtma işlevi etkinleştirilir. Evsel sıcak su sıcaklık ayar düğmesini tekrar istenen konuma getirin.

Bu işlev, bir talep yapıldığında bekleme süresini azaltmak için, evsel sıcak su eşanjöründeki suyu sıcak tutar.

Ön ısıtma fonksiyonu etkinleştirildiği zaman, ☺ sembolünün karşısındaki sarı led yanar. Ekran, gerçekleşmekte olan talebe göre ısıtma suyunu veya evsel sıcak suyu dağıtma sıcaklığını gösterir. Brülör yandırdığı sırada, bir ön ısıtma talebinden sonra, ekran P sembolünü gösterir.

Ön ısıtma fonksiyonunu devre dışı bırakmak için, ☺ sembolü üzerine evsel sıcak su sıcaklığını ayarlama düğmesini yeniden döndürünüz. Sarı led söner. Evsel sıcak su sıcaklık ayar düğmesini tekrar istenen konuma getirin.

Bu işlev, kazan KAPALI iken etkinleştirilemez: fonksiyon seçim düğmesi (şek. 32) kapalı (OFF) ⏻ konumu üzerinde.

Evsel sıcak su sıcaklığının ayarlanması

Evsel sıcak su sıcaklığını ayarlamak için (banyo, duş, mutfak, vb.), sıcaklığı artırmak için ☺ sembolü düğmeyi saat yönünde (şek. 33), azaltmak için ise saat yönünün tersinde döndürünüz. Kumanda paneli üzerinde, yeşil renkte yanar led yanıp söner, 0,5 saniye sıklıkla yanar - 3,5 saniye sıklıkla söner.

Kazan, bir ısı talebinden sonra brülör yanınca kadar stand-by durumundadır ve yanar led alev mevcudiyetini göstermek için sabit yeşil renk olur. Kazan, kazanda ayarlı olan sıcaklık derecelerine ulaşıncaya veya ısı talebi karşılancaya kadar çalışmaya devam eder; bundan sonra yeniden "stand-by" durumuna gelecektir.

Eğer kumanda paneli üzerinde ⚠ sembolünün karşısındaki kırmızı yanar led yanar ise (şek. 34), bu durum kazanın geçici durma durumunda olduğu anlamına gelir (ışıklı sinyalizasyonlar ve arızalar bölümüne bakınız). Dijital ekran, karşılaşılan arıza kodunu gösterir.

Otomatik Sıcaklık Kontrol Sistemi Fonksiyonu (S.A.R.A.) şek. 35

Isıtma suyu sıcaklığının seçim düğmesini AUTO yazısı ile gösterilen bölüme getirince (sıcaklık değeri 55'den 65°C'ye kadar), S.A.R.A. otoregülasyon sistemi etkinleşir (0,1 saniye sıklıkla yanar; - 0,1 saniye sıklıkla söner; süre 0,5); oda termostatı üzerinde ayarlanan sıcaklığa ve buna ulaşmak için harcanan süreye göre, büyük bir çalışma rahatlığına ve bir enerji tasarrufuna olanak tanıyarak, kazan çalışma süresini azaltarak ısıtma suyunun sıcaklığını otomatik olarak değiştirir. Kumanda paneli üzerinde yanar led yanıp söner yeşil renktedir, 0,5 saniye sıklıkla yanar - 3,5 saniye sıklıkla söner.

Sıfırlama işlevi

Çalışmayı sıfırlamak için, fonksiyon seçim düğmesini kapalı konumuna ⏻ getiriniz (şek. 32), 5-6 saniye bekleyiniz ve kırmızı uyarı lambasının sönmeye


olduğunu kontrol ederek fonksiyon seçim düğmesini arzu edilen pozisyona getiriniz.

Bu noktada kazan otomatik olarak yeniden çalışmaya başlayacaktır ve kırmızı uyarı lambası yeşil renkte yanar.


NOT. Eğer deblokaj girişimleri çalışmayı etkinleştirmez ise, Teknik Destek Merkezi ile irtibata geçiniz.

4.2 Kapatma

Geçici kapatma


Kısa süreli mevcut olmama durumunda, fonksiyon seçim düğmesini (şek. 32) (OFF) konumuna  getiriniz.

Bu şekilde elektrik beslemesini ve yakıt beslemesini aktif halde bırakınca, kazan sistemler tarafından korunur:

Buzlanmayı önleyici cihaz: kazan suyunun sıcaklığı 5°C'nin altına indiği zaman, sirkülator ve eğer gerekirse, suyun sıcaklığını güvenlik değerlerine (35°C) getirmek için brülör minimum güçte etkinleşir. Buzlanmayı önleme döngüsü boyunca, dijital ekranda  simgesi (şek. 36) belirir.

Sirkülator blokaj önleme işlevi: bir çalışma devresi her 24 saatte bir etkinleşir.

Uzun süre kapatma

Uzun süreli kullanmama durumunda, mod seçicisini (şek. 32)  (KAPALI'ya) getirin.

Ana sistem şalterini kapatın (OFF'a getirin).




Isıtma ve evsel sıcak su sisteminin yakıt ve su musluklarını kapatın.

Bu durumda, antifriz fonksiyonu devre dışı kalır: eğer donma riski mevcut ise, tesisatları boşaltınız.

4.3 Işıklı sinyalizasyonlar ve arızalar

İşletimi tekrar sağlamak (alarmları devre dışı bırakmak) için:


A 01-02-03 arızaları



İşlev seçicisini  (KAPALI'ya) getirin, 5-6 saniye bekleyin, ardından  (yaz modu) veya  (kış modu) şeklinde istenen konuma ayarlayın. Eğer deblokaj girişimleri kazanı yeniden etkinleştirmez ise, Teknik Destek Servisinin müdahalesini isteyiniz.

Arıza A 04

Arıza koduna ek olarak ekran,  simgesini gösterir.

Su göstergesinin belirttiği basınç değerini kontrol edin:

Eğer 0,3 barın altında ise, fonksiyon seçim düğmesini kapalı  (OFF) konumuna getiriniz ve basınç 1 ve 1,5 bar arasında bir değere ulaşıncaya kadar doldurma vanası üzerinde işlem yapınız.

Ardından mod seçicisini,  (yaz) veya  (kış) şeklinde istenen konuma getirin.

Kazan, yaklaşık 2 dakika süren bir gazdan arıtma döngüsü gerçekleştirecektir.

Basınç düşüşleri sık yaşıyorsa, Teknik Yardım Servisi'nden müdahale isteyin.

A 06 arızası








Kazan normal olarak çalışmaktadır ancak sabit bir evsel sıcak su sıcaklık derecesini güvenilir şekilde koruyamamaktadır; 50°C civarında ayarlı kalmıştır. Teknik Yardım Merkezi ile iletişim kurun.

A 07 arızası

Teknik Yardım Merkezi ile iletişim kurun.

A 08 arızası

Teknik Yardım Merkezi ile iletişim kurun.

KAZAN DURUMU	EKRAN	KIRMIZI LED	SARI LED	YEŞİL LED	ALARM TÜRLERİ
Kapalı durumu (OFF)	KAPALI			0,5 açık/ 3,5 kapalı yanıp sönüyor	Yok
Bekleme modu	-			0,5 açık/ 3,5 kapalı yanıp sönüyor	Sinyal
ACF alarm kilitleme modülü	A01 	açık			Kesin kilitleme
ACF elektronik arıza alarmı					
Limit termostatı alarmı	A02 	0,5 açık/ 0,5 kapalı yanıp sönüyor			Kesin kilitleme
Tako fan alarmı	A03 	açık			Kesin kilitleme
Su basıncı anahtarı alarmı	A04 	açık		açık	Kesin kilitleme
NTC kullanma suyu arızası	A06 	0,5 açık/ 0,5 kapalı yanıp sönüyor		0,5 açık/ 0,5 kapalı yanıp sönüyor	Sinyal
NTC ısıtma çıkışı arızası	A07 	açık			Geçici durdurma
Isıtma çıkışı probunun aşırı ısınması					Geçici sonra kesin
Çıkış/geri dönüş hattı probu diferansiyel alarmı					Kesin kilitleme
NTC ısıtma geri dönüş hattı arızası	A08 	açık			Geçici durdurma
Isıtma geri dönüş hattı probunun aşırı ısınması					Geçici sonra kesin
Çıkış/geri dönüş hattı probu diferansiyel alarmı					Kesin kilitleme
Birincil ısı eşanjörünün temizlenmesi	A09 	0,5 açık/ 0,5 kapalı yanıp sönüyor		0,5 açık/ 0,5 kapalı yanıp sönüyor	Sinyal
NTC baca gazı arızası		açık			Geçici durdurma
Baca gazı probunun aşırı ısınması					Kesin kilitleme
Sahte alev	A11 	0,2 açık/ 0,2 kapalı yanıp sönüyor			Geçici durdurma
Düşük sıcaklık sistemi termostat alarmı	A77 	açık			Geçici durdurma
Geçici bekleyen ateşleme				0,5 açık/ 0,5 kapalı yanıp sönüyor	Geçici durdurma
Su basıncı anahtarı müdahalesi				0,5 açık/ 0,5 kapalı yanıp sönüyor	Geçici durdurma
Kalibrasyon hizmeti	ADJ 	0,5 açık/ 0,5 kapalı yanıp sönüyor	0,5 açık/ 0,5 kapalı yanıp sönüyor	0,5 açık/ 0,5 kapalı yanıp sönüyor	Sinyal
Kalibrasyon kurucu					
Baca temizleyicisi	ACO 		0,5 açık/ 0,5 kapalı yanıp sönüyor		Sinyal
Havalandırma döngüsü		0,5 açık/ 1,0 kapalı yanıp sönüyor	0,5 açık/ 1,0 kapalı yanıp sönüyor	0,5 açık/ 1,0 kapalı yanıp sönüyor	Sinyal

KAZAN DURUMU	EKRAN	KIRMIZI LED	SARI LED	YEŞİL LED	ALARM TÜRLERİ
Ön ısıtma etkin işlevi	P		açık		Sinyal
Ön ısıtma ısı talebi	P açık				Sinyal
Harici prob bulunması					Sinyal
Kullanma suyu ısı talebi	60°C				Sinyal
Isıtma ısı talebi	80°C				Sinyal
Antifriz ısı talebi					Sinyal
Alev var				açık	Sinyal

Sabit yanan kırmızı led ile arıza A09

Fonksiyon seçim düğmesini kapalı (OFF) konumuna getiriniz, 5-6 saniye bekleyiniz ve arzu edilen pozisyona, (yaz) veya (kış), getiriniz. Eğer deblokaj girişimleri kazanı yeniden etkinleştirmez ise, Teknik Destek Servisinin müdahalesini isteyiniz.

Yanıp sönen kırmızı ve yeşil LED'lerle birlikte A 09 arızası

Kazan, özel çalışma durumlarında sayılan saatlere dayanarak, primer değiştiricinin temizliği için müdahale ihtiyacını bildirebilen bir oto tanı sistemine sahiptir (yanıp sönen yeşil ve kırmızı led ile alarm kodu 09 ve duman probu sayacı >2.500).

Aksesuar olarak tedarik edilen özel kit ile gerçekleştirilen temizlik işlemi sona erdikten sonra, aşağıdaki prosedürü uygulayarak sayılan saatlerin sayacını sıfırlamak gerekir:

- elektrik beslemesini kaldırınız
- kaplamayı kaldırınız
- ilişkin sabitleme vidasını söktükten sonra, gösterge panelini döndürünüz
- Terminal kutusuna erişmek için kapağın sabitleme vidalarını (F) sökünüz (şek. 16)
- kazana elektrik verilirken, verilen küçük tornavidayı kullanarak, en az 4 saniye boyunca CO tuşuna basınız (şek. 26), sayacın sıfırlandığını kontrol etmek için kazandaki gerilimi kaldırıp yeniden veriniz; ekran üzerinde "-C-" sinyalizasyonundan sonra sayacın değeri görüntülenir.



Gerilim altındaki elektrikli parçalar (230 V AC).

Not: sayacı sıfırlama prosedürü primer değiştiricinin her temizliğinden sonra veya yenisi ile değiştirilmesi halinde gerçekleştirilmelidir. Sayılan saatlerin durumunu kontrol etmek için, okunan değeri x100 ile çarpınız (örn. okunan değer 18 = önceden sayılan 1800; okunan değer 1= sayılan saat sayısı 100). Kazan, alarm aktifken de normal olarak çalışmaya devam eder.

Arıza A 77

Bu bir otomatik sıfırlama arızasıdır; kazan yeniden çalışmazsa, Teknik Yardım Merkezi ile iletişim kurun.

Sabit sarı LED

Ön ısıtma işlevi etkinleştirilmiştir

Yanıp sönen sarı LED

Yanma analizi devam etmektedir.

4.4 Alarmların geçmişi

"ALARMLARIN GEÇMİŞİ" fonksiyonu ekranın 2 saatlik kesintisiz beslemesinden sonra veya derhal parametre P1 = 1 olarak ayarlayınca otomatik olarak etkinleşir.

Geçmişte, maksimum 5 alarm kadar son alarmlar hafızaya alınır ve ekran kartının P1 butonuna basınca ve daha sonra serbest bırakınca sırayla görüntülenirler. Eğer geçmiş boş ise (P0=0) veya yönetimi devre dışı bırakılır ise (P1=0), görüntüleme fonksiyonu mevcut değildir.

Alarmlar, ortaya çıktıkları sıranın tersinde görüntülenecektir: bu, verilen son alarmın görüntülenecek ilk alarm olduğu anlamına gelir. Alarmların geçmişini sıfırlamak için, parametreyi P0=0 olarak ayarlamak yeterlidir.

NOT: P1 butonuna erişmek için, kumanda panelinin kapağını kaldırmak ve ekran kartını belirlemek gerekir (şek. 37a).

PARAMETRELERİN PROGRAMLANMASI

Ekranın çalışması, üç parametrenin programlanması ile özelleştirilebilir:

Parametre	Varsayılan	Açıklama
P0	0	Alarmların geçmişinin sıfırlanması (0= geçmiş boş / 1= geçmiş boş değil)
P1	0	Alarmların geçmişi yönetiminin derhal etkinleştirilmesi (0= süresi ayarlanan geçmiş yönetiminin etkinleştirilmesi / 1= derhal geçmiş yönetiminin etkinleştirilmesi)
P2	0	Değiştirmeyiniz

En az 10 san boyunca ekran üzerindeki P1 butonuna basılı tutunca (şek. 37a), programlama prosedürü etkinleşir. İlgili değerle birlikte üç parametre,

ekran üzerinde döngüsel olarak gösterilir (şek. 37b). Bir parametrenin değerini değiştirmek için, 0'dan 1'e veya tam tersine değiştirene kadar basılı tutarak (yaklaşık 2 san), aynı parametre görüntüsünün karşısındaki P1 butonuna yeniden basmak yeterlidir.

Programlama prosedürü, 5 dakika sonra veya besleme gerilimi düştükten sonra otomatik olarak sona erer

4.5 Kazanın konfigürasyonu

Elektronik kart üzerinde, kazanı konfigüre etmeye olanak tanıyan bir dizi köprü (JPX) mevcuttur.

Karta erişmek için, aşağıdaki gibi işlem yapınız:

- tesisatın genel şalterini kapalı konuma getiriniz
- kaplamanın sabitleme vidalarını sökünüz, ileri doğru ve daha sonra ana gövdeden ayırmak için kaplamanın tabanını yukarı doğru hareket ettiriniz
- gösterge panelinin sabitleme vidasını sökünüz (E) (şek. 14)
- terminal kutusu kapağını (230V) kaldırmak için vidaları (F - şek. 16) sökünüz

BAĞLANTI KÖPRÜSÜ JP7 - şek. 38:

Tesisat tipine göre en uygun olan ısıtma sıcaklığını ayarlama alanının ön seçimi.

Bağlantı köprüsü takılı değil – standart tesisat

Standart tesisat 40-80°C

Bağlantı köprüsü takılı – zemin tesisatı

Zemin tesisatı 20-45°C.

Üretim fazında kazan, standart tesisatlar için konfigüre edilmiştir.

JP1 Kalibrasyon (Range Rated)

JP2 Isıtma süre ölçerinin sıfırlanması

JP3 Kalibrasyon ("Regülasyonlar" paragrafına bakınız)

JP4 Mutlak evsel sıcak su termostatlarının seçim düğmesi

JP5 Kullanmayınız

JP6 Gece dengeleme fonksiyonunun ve kesintisiz pompanın etkinleştirilmesi (sadece bağlanan harici prob ile)

JP7 Standart tesisatların yönetiminin etkinleştirilmesi/düşük sıcaklık (yukarı bakınız)

JP8 Kullanmayınız

4.6 Termoregülasyonun ayarlanması (grafikler 1-2-3)

Termoregülasyon sadece bağlanan harici prob ile çalışır; bu nedenle monte edildiği zaman, talep üzerine verilen aksesuar olan harici probu kazanın terminal kutusu üzerinde öngörülen özel bağlantılara bağlayınız (şek. 5).

Bu şekilde, TERMOREGÜLASYON fonksiyonu etkinleşir.

Dengeleme eğrisinin seçimi

Isıtmanın dengeleme eğrisi, +20°C ve -20°C arasındaki dış sıcaklıklar için odada teorik olarak 20°C'lik bir sıcaklığı korumayı sağlar. Eğri seçimi, planlanan minimum dış sıcaklığa (ve dolayısıyla coğrafik yere) ve planlanan dağıtım sıcaklığına (ve tesisat tipine) bağlıdır. Aşağıdaki formüle göre, tesisatçı tarafından dikkatle hesaplanmalıdır:

$$KT = \frac{\text{Planlanan dağıtım sıcak.} - \text{Tshift}}{20 - \text{Planlanan min. dış sıcak.}}$$

Tshift = 30°C standart tesisatlar

25°C zemin tesisatları

Eğer hesaptan iki eğri arasındaki ortalama bir değer çıkar ise, elde edilen değere en yakın olan dengeleme eğrisini seçmeniz tavsiye edilir.

Örnek: eğer hesaptan elde edilen değer 1.3 ise, eğri 1 ve eğri 1.5 arasında bulunur. Bu durumda, en yakın olan eğriyi yani 1.5'i seçiniz.

KT, kart üzerinde mevcut olan trimmer P3 üzerinde işlem yaparak seçilmiştir (çok telli elektrik şemasına bakınız).

P3'e erişmek için:

- kaplamayı kaldırınız,
- gösterge panelinin sabitleme vidasını sökünüz
- gösterge panelini kendinize doğru döndürünüz
- terminal kutusu kapağının sabitleme vidalarını sökünüz
- kart kapağını serbest bırakınız



Gerilim altındaki elektrikli parçalar (230 V AC).

Ayarlanabilen KT değerleri aşağıdaki gibidir:

standart tesisat: 1,0-1,5-2,0-2,5-3,0

zemin tesisatı 0,2-0,4-0,6-0,8

ve trimmer P3'ün dönmesinden sonra ekran üzerinde yaklaşık 3 saniye boyunca görüntülenecektir.

ISI TALEBİ TİPİ

Eğer kazana bir oda termostatı bağlı ise (BAĞLANTI KÖPRÜSÜ 6 takılı değil)

Isı talebi oda termostatının kontağının kapanması ile gerçekleşir, kontağın açılması ise kapanmaya neden olur. Dağıtım sıcaklığı, kazan tarafından otomatik olarak hesaplanır, kullanıcı kazan ile etkileşim içinde olabilir. ISITMAYI değiştirmek için arayüz üzerinde işlem yapınca, ISITMA AYAR NOKTASI değerine sahip olmayacaktır ancak +5 ve -5°C arasında istendiği gibi ayarlanabilecek bir değere sahip olacaktır. Bu değer üzerindeki müdahale, dağıtım sıcaklığını doğrudan değiştirmez ancak sistemdeki referans sıcaklığını (0 = 20°C) değiştirerek otomatik şekilde değerini belirleyen hesaplamada çalışır.

Eğer kazana bir zaman programlayıcısı bağlı ise (BAĞLANTI KÖPRÜSÜ JP6 takılı)

Kontak kapalıyken, ısı talebi GÜNDÜZ seviyesinde (20 °C) odada nominal bir sıcaklığa sahip olmak için, dış sıcaklığa dayanarak, dağıtım probu tarafından gerçekleştirilir. Kontakın açılması, kapanmaya neden olmaz ancak GECE seviyesinde (16 °C) iklimik eğrinin azalmasına (paralel transfer) neden olur.

Bu şekilde, gece fonksiyonu etkinleşir.

Dağıtım sıcaklığı, kazan tarafından otomatik olarak hesaplanır, kullanıcı kazan ile etkileşim içinde olabilir.

ISITMAYI değiştirmek için arayüz üzerinde işlem yapınca, ISITMA AYAR NOKTASI değerine sahip olmayacaktır ancak +5 ve -5°C arasında istendiği gibi ayarlanabilecek bir değere sahip olacaktır.

Bu değer üzerindeki müdahale, dağıtım sıcaklığını doğrudan değiştirmez ancak sistemdeki referans sıcaklığını (0 = 20°C, GÜNDÜZ seviyesi için; 16 °C GECE seviyesi için) değiştirerek otomatik şekilde değerini belirleyen hesaplamada çalışır.

4.7 Regülasyonlar

Kazan, üretici firma tarafından üretim aşamasında ayarlanmıştır. Eğer yeniden regülasyonları gerçekleştirmek gerekir ise, örneğin olağan dışı bir bakımdan sonra, gaz vanasının yenisi ile değiştirilmesinden sonra veya metan gazından LPG'ye dönüştürme işlemi sonrasında, aşağıda açıklanan prosedürleri takip ediniz.

Maksimum ve minimum güç, maksimum ısıtma ve yavaş yanma regülasyonları, kesinlikle belirtilen sırada ve sadece vasıflı personel tarafından gerçekleştirilmelidir:

- kazandaki beslemeyi kaldırınız
- ısıtma suyu sıcaklığı seçim düğmesini maksimum değere getiriniz
- gösterge panelinin sabitleme vidasını (E) sökünüz (şek. 14)
- gösterge panelini yukarı kaldırıp kendinize doğru döndürünüz
- Terminal kutusuna erişmek için kapağın sabitleme vidalarını (F) sökünüz (şek. 16)
- JP1 ve JP3 bağlantı köprülerini takınız (şek. 40)
- kazana elektrik veriniz

Gösterge paneli üzerindeki üç led, aynı anda yanıp söner ve ekran yaklaşık 4 san boyunca "ADJ" yazısını görüntüler

Aşağıdaki parametrelerin değiştirilmesi ile işleme devam ediniz:

1 - Maksimum mutlak/evsel sıcak su

2 - Minimum

3 - Maksimum ısıtma





4 - Yavaş yanma

aşağıda açıklandığı gibi işlemi gerçekleştiriniz:

- arzu edilen değeri ayarlamak için ısıtma suyu sıcaklığı seçim düğmesini döndürünüz
- verilen küçük tornavidayı kullanarak, CO düğmesine basın (şek. 26) ve sonraki parametrenin ayarlanmasına geçiniz.

Gerilim altındaki elektrikli parçalar (230 V AC).


Ekran üzerinde aşağıdaki ikonlar yanacaktır:


1.  maksimum mutlak/evsel sıcak su kalibrasyonu sırasında
2.  minimum kalibrasyon sırasında
3.  maksimum ısıtma kalibrasyonu sırasında
4.  yavaş yanma kalibrasyonu sırasında


Bu şekilde ayarlanan değerleri hafızaya almak için JP1 ve JP3 bağlantı köprülerini kaldırarak prosedürü tamamlayınız.

İSTENDİĞİ zaman ayarlanan değerleri hafızaya almadan başlangıç değerlerini koruyarak fonksiyonu sona erdirmek mümkündür:

- 4 parametrenin hepsi ayarlanmadan önce, JP1 ve JP3 bağlantı köprülerini kaldırarak
- fonksiyon seçim düğmesini OFF/RESET konumuna getirerek
- aktivasyonundan 15 dakika sonra şebeke gerilimini keserek.






 Kalibrasyon, kazanın yanmasına neden olmaz.

 Isıtma seçim düğmesinin dönmesi ile, ekran üzerinde otomatik olarak yüzölçüm cinsinden ifade edilen dönüş sayısı görüntülenir (örn. 25 = 2500 d/dak).

 Özel aksesuarlı 3CEp tertibatları için, aksesuar talimatlarına uygun olarak minimum fan hızı ayarının değiştirilmesi gerekir.

Kalibrasyon parametrelerini görüntüleme fonksiyonu, ısı talebinin olmasından ya da olmamasından bağımsız olarak kart üzerinde mevcut olan CO butonuna basınca yaz veya kıış fonksiyon seçim düğmesi ile etkinleştirilir. Eğer bir uzaktan kumanda bağlı ise, fonksiyonu etkinleştirmek mümkün değildir

Fonksiyonu etkinleştirince, kalibrasyon parametreleri, her biri 2 saniyeye eşit bir süre boyunca, aşağıda belirtilen sırada görüntülenir. Her bir parametrenin karşısında, ilişkin ikon ve yüzölçüm cinsinden ifade edilen fan dönüş değeri görüntülenir

1. Maksimum 
2. Minimum 
3. Maksimum ısıtma 
4. Yavaş yanma 
5. Ayarlanan maksimum ısıtma 

GAZ VANASININ KALİBRASYONU

- Kazana elektrik veriniz
- Gaz vanasını açınız
- Fonksiyon seçim düğmesini OFF/RESET konumuna getiriniz (ekran kapalı)
- Kaplamayı kaldırınız, vidayı (E) söktükten sonra gösterge panelini kendinize doğru aşağı indiriniz (şek. 14)
- Terminal kutusuna erişmek için kapağın sabitleme vidalarını (F) sökünüz (şek. 16)
- verilen küçük tornavidayı kullanarak, CO düğmesine basın (şek. 26)

Gerilim altındaki elektrikli parçalar (230 V AC).

- Brülörün yanmasını bekleyiniz.
- Ekran, "ACO" yazısını görüntüler ve sarı led yanıp söner. Kazan, maksimum ısıtma gücünde çalışır.
- "Yanma analizi" fonksiyonu, 15 dak'lık limit süre boyunca aktif kalır; 90°C'lik bir dağıtım sıcaklığına ulaşılması halinde, brülör söner. Bu sıcaklık 78°C'nin altına indiği zaman, yeniden yanacaktır.
- vidayı ve kapağı kaldırdıktan sonra, hava hücresi üzerinde öngörülen pozisyonlara analizörün problemlerini yerleştiriniz (şek. 41)
- Maksimum evsel sıcak su gücüne ilişkin dönüş sayısına (tablo 1) ulaşmak için ikinci defa "yanma analizi" tuşuna basınız; sarı led yanıp sönmeye devam eder, kırmızı led ise sabit şekilde yanar
- CO2 değerini kontrol ediniz: (tablo 3) eğer değer tabloda aktarılan değere uygun değil ise, gaz vanasının maks seviyesini ayarlama vidası üzerinde işlem yapınız
- Minimum güce ilişkin dönüş sayısına (tablo 2) ulaşmak için üçüncü defa "yanma analizi" tuşuna basınız; sarı led yanıp sönmeye devam eder, yeşil led ise sabit şekilde yanar
- CO2 değerini kontrol ediniz: (tablo 4) eğer değer tabloda aktarılan değere uygun değil ise, gaz vanasının min seviyesini ayarlama vidası üzerinde işlem yapınız
- "Yanma analizi" fonksiyonundan çıkmak için, kumanda düğmesini döndürünüz
- Duman analizi probunu çıkartınız ve tıpayı yeniden monte ediniz
- Gösterge panelini kapatınız ve kaplamayı yerine yerleştiriniz.

"Yanma analizi" fonksiyonu, eğer kart bir alarm verir ise, otomatik olarak devre dışı bırakılır. Yanma analizi fazı sırasında arıza olması halinde, deblokaj prosedürünü gerçekleştiriniz.

tablo 1

FANIN MAKSİMUM DÖNÜŞ SAYISI	METAN GAZI (G20)	SIVI GAZ (G31)	
25 C.S.I. Isıtma – evsel sıcak su	49 - 61	49 - 61	rpm
29 C.S.I. Isıtma – evsel sıcak su	53 - 62	52 - 60	rpm

tablo 2

FANIN MİNİMUM DÖNÜŞ SAYISI	METAN GAZI (G20)	SIVI GAZ (G31)	
	14	14	rpm

tablo 3

CO ₂ maks	METAN GAZI (G20)	SIVI GAZ (G31)	
	9,0	10,5	%

tablo 4

CO ₂ min	METAN GAZI (G20)	SIVI GAZ (G31)	%
	9,5	10,5	

4.8 Gaz dönüştürme (şek. 42-43)

Bir gaz tipinden başka bir gaz tipine dönüştürme işlemi, kazan monte edili haldeyken de kolaylıkla yapılabilir.

Bu işlem, profesyonel olarak vasıflı personel tarafından gerçekleştirilmelidir.


Kazan, ürün plakası tarafından belirtilene göre metan gazı (G20) ile çalışmak üzere tedarik edilmiştir.

Özel kiti kullanarak, propan gazlı kazanı dönüştürme olanağı mevcuttur.

Demontaj için, aşağıda belirtilen talimatlara bakınız:

- kazandaki elektriği kaldırınız ve gaz vanasını kapatınız
 - sırasıyla: kaplamayı ve hava hücresi kapağını kaldırınız
 - gösterge panelinin sabitleme vidasını kaldırınız
 - gösterge panelini serbest bırakınız ve ileri doğru döndürünüz
 - gaz vanasını (A) kaldırınız
 - gaz vanasının içinde yer alan memeyi (B) kaldırınız ve kitte bulunan ile değiştiriniz
 - gaz vanasını yeniden monte ediniz
 - mikserin susturucusunu çıkartınız
 - ilişkin kancalar (C) üzerinde yukarı kaldırarak iki yarım kabuğu açınız
 - susturucuda bulunan hava diyaframını (D) yenisi ile değiştiriniz
 - hava hücresi kapağını yeniden monte ediniz
 - kazana yeniden gerilim veriniz ve gaz vanasını yeniden açınız
- LPG'ye ilişkin verilere başvurarak, "Regülasyonlar" bölümünde açıklanan bilgilere göre kazanı ayarlayınız

 **Dönüştürme işlemi, sadece vasıflı personel tarafından gerçekleştirilmelidir.**

 **Dönüştürme işlemi sonunda, kitte bulunan yeni tanımlama plakasını tatbik ediniz.**

4.9 Yanma parametrelerinin kontrolü

Yanma analizini gerçekleştirmek için, aşağıdaki işlemleri gerçekleştiriniz:

- tesisatın genel şalterini kapalı konuma getiriniz
- kaplamanın sabitleme vidalarını (D) sökünüz (şek. 13)
- ana gövdeden ayırmak için kaplamanın alt kısmını ileri ve daha sonra yukarı doğru hareket ettiriniz
- gösterge panelinin sabitleme vidasını (E) sökünüz (şek. 14)
- gösterge panelini yukarı kaldırıp kendinize doğru döndürünüz
- terminal kutusuna erişmek için kapağın sabitleme vidalarını (F) sökünüz (şek.16)
- verilen küçük tornavidayı kullanarak, CO düğmesine basın (şek. 26)

 **Gerilim altındaki elektrikli parçalar (230 V AC).**

- Brülörün yanmasını bekleyiniz. Ekran, "ACO" yazısını görüntüler ve sarı led yanıp söner ve kazan, maksimum ısıtma gücünde çalışır.
- vidayı ve kapağı kaldırdıktan sonra, hava hücresi üzerinde öngörülen pozisyonlara analizörün problemlerini yerleştiriniz (şek. 41)
- CO2 değerlerinin tabloda belirtilen değerlere uygun olduğunu kontrol ediniz, eğer görüntülenen değer farklı ise "Gaz vanasının kalibrasyonu" bölümünde belirtildiği gibi değiştiriniz.
- yanma kontrolünü gerçekleştiriniz.

Daha sonra:

- Analizörün problemlerini kaldırınız ve ilgili vida ile yanma analizi için alımları kapatınız
- Gösterge panelini kapatınız ve kaplamayı yerine yerleştiriniz

 **Dumanların analiz probu, son noktaya ulaşıncaya kadar yerine takılmalıdır.**

ÖNEMLİ

Yanma analizi fazı sırasında da, suyun sıcaklığı yaklaşık olarak maksimum 90 °C'lik limit sıcaklığa ulaştığı zaman, kazanı kapatan fonksiyon devrede kalır.

5 BAKIM

Ürünün işlevsellik özelliklerini ve etkinliğini sağlamak ve yürürlükteki mevzuatın yönergelerine riayet etmek için, cihazı düzenli aralıklarla sistematiik kontrollere tabi tutmak gerekir.

Kontrollerin sıklığı, Teknik Destek Servisinin yetkili personeli tarafından tam bir kontrolün yıllık olarak yapılması gerekli olmasına rağmen, kurulum ve kullanım şartlarına bağlıdır.

- İlişkin özellikler ile kazanın performansını kontrol ediniz ve karşılaştırınız.

Herhangi bir görülebilen bozulma nedeni, derhal belirlenmeli ve ortadan kaldırılmalıdır.

- Kazanın zarar görmediğini veya bozulmadığını dikkatlice kontrol ediniz, boşaltma ve aspirasyon sistemini ve elektrik donanımını özellikle kontrol ediniz.
- Brülöre ilişkin tüm parametreleri kontrol ediniz ve -eğer gerekirse- ayarlayınız.
- Tesisat basıncını kontrol ediniz ve -eğer gerekirse- ayarlayınız.
- Bir yanma analizi gerçekleştiriniz. Sonuçları ürünün özelliği ile karşılaştırınız.
- Performanstaki herhangi bir kayıp, nedenini belirleyip ortadan kaldırarak tanımlanmalı ve düzeltilmelidir..
- Ana ısı değiştiricisinin temiz olduğunu ve herhangi bir kalıntı veya tıkanıklık olmadığını kontrol ediniz.
- Düzgün çalışmasını sağlayacak şekilde, kondensatın toplayıcısını kontrol ediniz ve -eğer gerekirse- temizleyiniz.

ÖNEMLİ: kazanın herhangi bir bakım veya temizlik işlemini gerçekleştirmeden önce, cihazın elektrik beslemesini kaldırınız ve kazan üzerinde yer alan vana aracılığıyla gazı kapatınız.

Cihazı ve cihazın herhangi bir parçasını yanıcı maddeler ile temizlemeyiniz (örn. benzin, alkol, vb.).

Panelleri, boyalı ve plastik kısımları, boya solventleri ile temizlemeyiniz. Panellerin temizliği, sadece su ve sabun ile gerçekleştirilmelidir.

Brülörün alev tarafı, son nesil yenilikçi bir malzeme ile üretilir.

Kolay kırılır olması nedeniyle:

- brülörün ve brülöre yakın parçaların (örn. elektrotlar, izole edici paneller, vb.) ele alınması, montajı ve demontajı sırasında çok dikkat ediniz
- herhangi bir temizlik donanımı (örn. kolektörler, aspiratörler, üfleyiciler, vb.) ile doğrudan temas etmekten kaçınınız.

Parça bakım gerektirmez, bu nedenle eğer sızdırmazlık contası değiştirmeyecek ise yerinden kaldırmaktan kaçınınız.

Üretici firma, yukarıdaki talimatlara riayet edilmemesinden kaynaklanan hasarlardan dolayı her türlü sorumluluğu reddeder.

BASINÇLI ORTAK BACANIN BAKIMI (3CEP)

Baca gazı borularının bağlantısının kesilmesini gerektiren kazan bakım işlemlerinde, basınçlı duman borusundan çıkan açık öğenin üstüne bir kapak yerleştirilmelidir.

Verilen kılavuz ilkelere uyulmaması durumunda, duman borusundan olası karbon monoksit kaçaklarına karşı insanların ve hayvanların güvenliği tehlikeye girebilir.

6 SERİ NUMARASI



Evsel sıcak su fonksiyonu



Isıtma fonksiyonu

Qn

Nominal termik akış hızı

Pn

Nominal termik güç

Qm

Azaltılmış termik akış hızı

Pm

Azaltılmış termik güç

IP

Koruma derecesi

Pmw

Maksimum evsel sıcak su basıncı

Pms

Maksimum evsel sıcak su basıncı

T

Sıcaklık

η

Performans

D

Özgül akış hızı

NOx

Nox Sınıfı

3CEp

Kazan, bir çek valfi / tek yönlü vana aracılığıyla basınçlı çalışan bir sisteme (3CEp) bağlanabilir.



Via Risorgimento 13 - 23900 Lecco (LC) Italy

Caldia Condensazione Condensing boiler Caldera de condensación Centrale in condensatie Chaudiere a condensation Brennwertkessel		IT: ES-PT-SI: SK-CZ-LT-GR-HU: RO-AT: DK-EE-LV:				
D:						
Serial N. 0000000000		80-60 °C 80-60 °C 50-30 °C				
230 V ~ 50 Hz W		NOx:	Qn =	Qn =	Qm =	
Pmw = T=		IPX5D	Pn =	Pn =	Pm = Pn =	
Pms = T=		3CEp		regolata per: sel at calibrado: reglat: regläger: enğeslelt auf:		
****		European Directive 92/42/ EEC: η = ****				













0694/00













KULLANICI KILAVUZU

1a GENEL UYARILAR VE GÜVENLİK

Talimatlar kılavuzu, ürünün ayrılmaz bir parçasıdır ve bu nedenle dikkatle muhafaza edilmeli ve cihazın yanında bulunmalıdır; kılavuz kaybolursa veya zarar görürse, Teknik Yardım Hizmeti'nden başka bir nüsha istenmelidir.

-  Kazan tesisatı ve diğer tüm yardım ve bakım işlemleri, yerel mevzuat hükümlerine uygun olarak kalifiye personel tarafından gerçekleştirilmelidir.
-  Tesisat için uzman personelle iletişim kurulması önerilir.
-  Kazan, yalnızca imalatçı tarafından öngörülen uygulama için kullanılmalıdır. Kurulum, kalibrasyon ve bakım hataları nedeniyle veya uygun olmayan kullanım nedeniyle kişilere, hayvanlara veya mala verilen hiçbir zarardan imalatçı sorumlu olmayacaktır.
-  Sistemin kullanım ömrü boyunca güvenlik ve otomatik ayarlama cihazları, imalatçı veya tedarikçi tarafından değiştirilmemelidir.
-  Bu cihaz sıcak su üretir; dolayısıyla kendi performansı ve çıkışı ile uyumlu bir ısıtma sistemine ve/veya evsel sıcak su şebekesine bağlanmalıdır.
-  Su sızıntısı halinde, su kaynağını kapatın ve derhal Teknik Yardım ile iletişim kurun.
-  Uzun süreli kullanmama halinde, gaz kaynağını kapatın ve elektrik kaynağı ana şalterini kapatın. Donma riski varsa, kazanı boşaltın.
-  Hidrolik sisteminin işletme basıncının 1 bar'ın altına düşmediğini zaman zaman kontrol edin.
-  Arıza ve/veya aksaklık halinde, cihazı devre dışı bırakın ve onarmaya ya da üstünde işlem yapmaya kalkışmayın.
-  Yılda en az bir kez, cihaz bakımı yapılmalıdır: bunun Teknik Yardım Servisi ile programlanması, zaman ve para israfını önleyecektir.


Kazan kullanımı, bazı temel güvenlik kurallarına titizlikle uyulmasını gerektirir:

-  Cihazı tasarlanan amacı dışında hiçbir şekilde kullanmayın.
-  Islak veya nemli organlarla ve/veya çıplak ayaklı iken cihaza dokunması tehlikelidir.
-  Kurulum odasındaki giriş ızgaralarını, dağıtma ızgaralarını ve havalandırma şaftlarını bez, kağıt veya başka herhangi bir malzemeyle kesinlikle örtmeyin.
-  Gaz kokusu varsa; elektrik şalterlerini, telefonu veya kıvılcıma neden olan başka herhangi bir cismi kullanmayın. Kapıları ve pencereleri açarak odayı havalandırın ve merkezi gaz musluğunu kapatın.
-  Kazanın içine hiçbir şey koymayın.
-  Cihazın şebeke güç kaynağıyla olan bağlantısı eğer kesilmemişse, hiçbir temizlik işlemi gerçekleştirilmeyin.
-  Jeneratörün kurulduğu odanın havalandırma deliklerini örtmeyin veya kısmayın.
-  Kurulum odasında kaplar ve yanıcı ürünler bırakmayın.
-  Arıza ve/veya aksaklık halinde cihazı onarmaya kalkışmayın.
-  Elektrik kablolarının gerilmesi veya bükülmesi tehlikelidir.
-  Çocuklar veya kalifiye olmayan kişiler, cihazı kullanmamalıdır.
-  Sızdırmaz (mühürlü) elemanlarda işlem yapmayın.

Daha iyi bir kullanım için, aşağıdakileri unutmayın:

- sabunlu suyla düzenli dış temizlik, yalnızca cihazın görünümü güzelleştirmekle kalmaz, kaplamayı korozyona karşı koruyarak ömrünü de uzatır;
- duvara monteli kazan, eğer bir askı birimi içerisine konulmuşsa, havalandırma ve bakım amacıyla en az 5 cm bırakın;
- bir oda termostatının takılması; konforu büyük ölçüde artıracak ve ısıdan ve enerjiden tasarruf sağlayarak daha akılcı kullanım temin edecektir; cihazın gün içinde veya hafta boyunca açılıp kapanmasını kontrol etmek için, kazan, programlanabilir bir zamanlayıcıya da bağlanabilir.

2a CİHAZIN AÇILMASI

Her elektrik beslemesinde, ekranda aralarında duman probu sayacının (-C- XX) değerinin de olduğu bir dizi bilgi görünür (bakınız paragraf 4.3 - A09 arızası); ardından, yaklaşık 2 dakika süren, otomatik gazdan arındırma döngüsü başlar. Bu aşamada, dönüşümlü olarak üç LED yanar ve  simgesi ekranda gösterilir (şek. 25).

Kazanı çalıştırmak için, aşağıdaki işlemlerin yapılması gerekir:

- kazana güç verin
- yakıt akışını sağlamak için gaz musluğunu açın
- oda termostatını arzu edilen sıcaklığa ayarlayınız (~20°C)
- fonksiyon seçim düğmesini arzu edilen pozisyonda döndürünüz:


Kış: mod seçicisinin (şek. 27) + ve - ile işaretli alanda döndürülmesiyle; kazan, evsel sıcak su ve ısıtma sağlar. Isı talebi halinde, kazan yanar ve ka-

zan durumunu gösteren sinyalizasyon ledi sabit yeşil renkte yanar. Dijital ekran; ısıtma suyu sıcaklığını, ısıtmayı gösteren simgeyi ve alev simgesini görüntüler (şek. 29).

Evsel sıcak su talebi varsa, kazan açılır ve kazan durum göstergesi LED'i sabit yeşil ışıkla yanar.

Dijital ekran; sıcak su sistemi sıcaklığını, sıcak su beslemesini gösteren simgeyi ve alev simgesini görüntüler (şek. 30).


Isıtma suyu sıcaklığının ayarlanması

Isıtma suyu sıcaklığının ayarlamak için,  simgeli düğmeyi (şek. 27), + ve - işaretli alanda döndürün.


Harici bir sonda bağlanmış olarak ısıtma suyu sıcaklığının ayarlanması
Harici bir sonda bağlandığında, dağıtım sıcaklığının değeri; ortam sıcaklığını dış sıcaklıktaki değişikliklere hızla ayarlayan sistem tarafından otomatik olarak seçilir.

Elektronik panel tarafından otomatik olarak hesaplanan değere göre sıcaklığı artırmak veya azaltmak için, ısıtma suyu seçicisini (Şek. 12.6), artış için saat yönüne, azaltma için saatin tersi yöne döndürün.


Ayarlama değerleri, düğme döndürüldüğünde dijital ekranda gösterilen, - 5 ila + 5 konfor düzeyleri arasında değişir.

Yaz modu: seçicinin yaz modu simgesine  (şek. 28) çevrilmesiyle, klasik **yalnızca evsel sıcak su** işlevi etkinleştirilir.

Evsel sıcak su talebi varsa, kazan açılır ve kazan durum göstergesi LED'i sabit yeşil ışıkla yanar. Dijital ekran; evsel sıcak su sıcaklığını, sıcak su beslemesini gösteren simgeyi ve alev simgesini görüntüler (şek. 30).


Ön ısıtma (hızlı sıcak su): evsel sıcak su sıcaklık ayar düğmesinin  simgesine (şek. 31) çevrilmesiyle, ön ısıtma işlevi etkinleştirilir. Evsel sıcak su sıcaklık ayar düğmesini tekrar istenen konuma getirin.


Bu işlev, bir talep yapıldığında bekleme süresini azaltmak için, evsel sıcak su eşanjöründeki suyu sıcak tutar.

Ön ısıtma işlevi etkinleştirildiğinde, simgesinin  yanındaki sarı LED yanar.


Ekran, mevcut talebe göre ısıtma suyunun veya evsel sıcak suyun dağıtım sıcaklığını gösterir.

Ön ısıtma talebini izleyen brülör tutuşması sırasında, ekran, **P** simgesini gösterir.


Ön ısıtma fonksiyonunu devre dışı bırakmak için,  sembolü üzerine evsel sıcak su sıcaklığını ayarlama düğmesini yeniden döndürünüz. Sarı led söner. Evsel sıcak su sıcaklık ayar düğmesini tekrar istenen konuma getirin.

Bu işlev, kazan KAPALI iken etkinleştirilemez: fonksiyon seçim düğmesi (şek. 32) kapalı (OFF)  konumu üzerindedir.

Evsel sıcak su sıcaklığının ayarlanması

Evsel sıcak su sıcaklığını (banyo, duş, mutfak, vb.) ayarlamak için,  simgeli düğmeyi (şek. 28), sıcaklığı artırmak için saat yönünde, azaltmak için saatin tersi yönde çevirin. Kontrol panelinde, yeşil LED, 0,5 saniye süreyle YANAR; ardından 3,5 saniye süreyle SÖNER.

Kazan, bir ısı talebinden sonra brülör yanınca kadar stand-by durumundadır ve yanar led alev mevcudiyetini göstermek için sabit yeşil renk olur. Kazan, kazanda ayarlı olan sıcaklık derecelerine ulaşıncaya veya ısı talebi karşılanıncaya kadar çalışmaya devam eder; bundan sonra yeniden "stand-by" durumuna gelecektir.


Eğer kumanda paneli üzerinde  sembolünün karşısındaki kırmızı yanar led yanar ise (şek. 34), bu durum kazanın geçici durma durumunda olduğu anlamına gelir (ışıklı sinyalizasyonlar ve arızalar bölümüne bakınız).

Dijital ekran, algılanan arıza kodunu gösterir (şek. 34).

Otomatik Sıcaklık Kontrol Sistemi Fonksiyonu (S.A.R.A.) şek. 35

Isıtma suyu sıcaklık seçicisinin, "AUTO" olarak işaretlenmiş alana getirilmesi; otomatik sıcaklık kontrol sistemini etkinleştirir (sıklığı şu şekildedir: 0,1 sn. açık; ardından 0,1 sn. kapalı; 0,5 sn. boyunca): oda termostatında ayarlı sıcaklık derecesine ve buna ulaşmak için gereken zamana göre; kazan, işletim süresini azaltarak ısıtma suyu sıcaklığını otomatik olarak değiştirir ve büyük bir işletim kolaylığı ve enerji tasarrufu sağlar. Kontrol panelinde yeşil LED 0,5 sn. süreyle YANIP söner; 3,5 sn. süreyle KAPANIR.

Sıfırlama işlevi

İşletimi eski haline getirmek için, işlev seçicisini 'e ("KAPALI")ya getirin (şek. 32), 5-6 saniye bekleyin ve ardından istenen konuma getirerek, kırmızı gösterge lambasının KAPALI olduğunu kontrol edin.

Bu noktada kazan otomatik olarak yeniden çalışmaya başlayacaktır ve kırmızı uyarı lambası yeşil renkte yanar.

NOT. Eğer deblokaj girişimleri çalışmayı etkinleştirmez ise, Teknik Destek Merkezi ile irtibata geçiniz.

3a KAPATMA

Geçici kapatma

Kısa süreli kullanmama durumunda, mod seçicisini (şek. 32)

⏻'ye getirin (KAPALI).

Bu sayede (elektrik ve yakıt kaynakları devrede bırakılarak), kazan korunur:

Buzlanmayı önleyici cihaz: kazan suyunun sıcaklığı 5°C'nin altına indiği zaman, sirkülator ve eğer gerekirse, suyun sıcaklığını güvenlik değerlerine (35°C) getirmek için brülör minimum güçte etkinleşir. Buzlanmayı önleme döngüsü boyunca, dijital ekranda ❄ simgesi (şek. 36) belirir.

Sirkülator blokaj önleme işlevi: 24 saatte bir işletim döngüsü etkinleştirilir.

Uzun süre kapatma

Uzun süreli kullanmama durumunda, mod seçicisini (şek. 32) ⏻'e (KAPALI'ya) getirin.

Ana sistem şalterini kapatın (OFF'a getirin).

Isıtma ve evsel sıcak su sisteminin yakıt ve su musluklarını kapatın.

Bu durumda, antifriz fonksiyonu devre dışı kalır: eğer donma riski mevcut ise, tesisatları boşaltınız.

4a IŞIK SİNYALLERİ VE ARIZALAR

İşletimi tekrar sağlamak (alarmları devre dışı bırakmak) için:

A 01-02-03 arızaları

İşlev seçicisini ⏻'e (KAPALI'ya) getirin, 5-6 saniye bekleyin, ardından ❄ (yaz modu) veya ❄ (kış modu) şeklinde istenen konuma ayarlayın.

Eğer deblokaj girişimleri kazanı yeniden etkinleştirmez ise, Teknik Destek Servisinin müdahalesini isteyiniz.

Arıza A 04

Arıza koduna ek olarak ekran, ⚡ simgesini gösterir.

Su göstergesinin belirttiği basınç değerini kontrol edin:

0,3 bar'dan daha az ise, işlev seçicisini ⏻'e (KAPALI'ya) getirin (şek. 32) ve basınç, 1 ile 1,5 bar arasındaki bir değere ulaşınca kadar, dolum musluğunu (C- şek. 17) ayarlayın.

Ardından mod seçicisini, ❄ (yaz) veya ❄ (kış) şeklinde istenen konuma getirin.

Kazan, yaklaşık 2 dakika süren bir gazdan arıtma döngüsü gerçekleştirecektir.

Basınç düşüşleri sık yaşanıyorsa, Teknik Yardım Servisi'nden müdahale isteyin.

A 06 arızası

Kazan normal olarak çalışmaktadır ancak sabit bir evsel sıcak su sıcaklık derecesini güvenilir şekilde koruyamamaktadır; 50°C civarında ayarlı kalmıştır. Teknik Yardım Merkezi ile iletişim kurun.

A 07 arızası

Teknik Yardım Merkezi ile iletişim kurun.

A 08 arızası

Teknik Yardım Merkezi ile iletişim kurun.

Sabit yanar kırmızı led ile arıza A09

Fonksiyon seçim düğmesini kapalı ⏻ (OFF) konumuna getiriniz, 5-6 saniye bekleyiniz ve arzu edilen pozisyona, (yaz) veya (kış), getiriniz.

Eğer deblokaj girişimleri kazanı yeniden etkinleştirmez ise, Teknik Destek Servisinin müdahalesini isteyiniz.

Yanıp sönen kırmızı ve yeşil LED'lerle birlikte A 09 arızası

Teknik Yardım Merkezi ile iletişim kurun

A77 arızası



















Bu bir otomatik sıfırlama arızasıdır; kazan yeniden çalışmazsa, Teknik Yardım Merkezi ile iletişim kurun.

Sabit sarı LED

Ön ısıtma işlevi etkinleştirilmiştir









Yanıp sönen sarı LED

Yanma analizi devam etmektedir.

KAZAN DURUMU	EKRAN	KIRMIZI LED	SARI LED	YEŞİL LED	ALARM TÜRLERİ
Kapalı durumu (OFF)	KAPALI			0,5 açık/ 3,5 kapalı yanıp sönüyor	Yok
Bekleme modu	-			0,5 açık/ 3,5 kapalı yanıp sönüyor	Sinyal
ACF alarm kilitleme modülü	A01 	açık			Kesin kilitleme
ACF elektronik arıza alarmı					
Limit termostatı alarmı	A02 	0,5 açık/ 0,5 kapalı yanıp sönüyor			Kesin kilitleme
Tako fan alarmı	A03 	açık			Kesin kilitleme
Su basıncı anahtarı alarmı	A04 	açık		açık	Kesin kilitleme
NTC kullanma suyu arızası	A06 	0,5 açık/ 0,5 kapalı yanıp sönüyor		0,5 açık/ 0,5 kapalı yanıp sönüyor	Sinyal
NTC ısıtma çıkışı arızası	A07 	açık			Geçici durdurma
Isıtma çıkışı probunun aşırı ısınması					Geçici sonra kesin
Çıkış/geri dönüş hattı probu diferansiyel alarmı					Kesin kilitleme
NTC ısıtma geri dönüş hattı arızası	A08 	açık			Geçici durdurma
Isıtma geri dönüş hattı probunun aşırı ısınması					Geçici sonra kesin
Çıkış/geri dönüş hattı probu diferansiyel alarmı					Kesin kilitleme
Birincil ısı eşanjörünün temizlenmesi	A09 	0,5 açık/ 0,5 kapalı yanıp sönüyor		0,5 açık/ 0,5 kapalı yanıp sönüyor	Sinyal
NTC baca gazı arızası		açık			Geçici durdurma
Baca gazı probunun aşırı ısınması			Kesin kilitleme		
Sahte alev	A11 	0,2 açık/ 0,2 kapalı yanıp sönüyor			Geçici durdurma
Düşük sıcaklık sistemi termostat alarmı	A77 	açık			Geçici durdurma
Geçici bekleyen ateşleme				0,5 açık/ 0,5 kapalı yanıp sönüyor	Geçici durdurma
Su basıncı anahtarı müdahalesi				0,5 açık/ 0,5 kapalı yanıp sönüyor	Geçici durdurma
Kalibrasyon hizmeti	ADJ 	0,5 açık/ 0,5 kapalı yanıp sönüyor	0,5 açık/ 0,5 kapalı yanıp sönüyor	0,5 açık/ 0,5 kapalı yanıp sönüyor	Sinyal
Kalibrasyon kurucu					
Baca temizleyicisi	ACO 		0,5 açık/ 0,5 kapalı yanıp sönüyor		Sinyal
Havalandırma döngüsü		0,5 açık/ 1,0 kapalı yanıp sönüyor	0,5 açık/ 1,0 kapalı yanıp sönüyor	0,5 açık/ 1,0 kapalı yanıp sönüyor	Sinyal
Ön ısıtma etkin işlevi	P		açık		Sinyal
Ön ısıtma ısı talebi	P açık				Sinyal
Harici prob bulunması					Sinyal
Kullanma suyu ısı talebi	60°C 				Sinyal
Isıtma ısı talebi	80°C 				Sinyal
Antifriz ısı talebi					Sinyal
Alev var				açık	Sinyal

TEKNİK BİLGİLER

AÇIKLAMA			CIAO GREEN 25 C.S.I.	CIAO GREEN 29 C.S.I.
Isıtma	Isı girişi	kW	20,00	25,00
		kcal/s	17.200	21.500
	Maksimum ısı çıkışı (80°/60°)	kW	19,50	24,45
		kcal/s	16.770	21.027
	Maksimum ısı çıkışı (50°/30°)	kW	20,84	26,23
		kcal/s	17.922	22.554
	Minimum ısı girişi	kW	5,00	6,00
		kcal/s	4.300	5.160
	Minimum ısı çıkışı (80°/60°)	kW	4,91	5,90
		kcal/s	4.218	5.072
	Minimum ısı çıkışı (50°/30°)	kW	5,36	6,40
		kcal/s	4.610	5.506
	Nominal Aralıkta Anma ısı çıkışı (Qn)	kW	20,00	25,00
		kcal/s	17.200	21.500
	Minimum Aralıkta Anma ısı çıkışı (Qm)	kW	5,00	6,00
		kcal/s	4.300	5.160
ESS (Evsel Sıcak Su)	Isı girişi	kW	25,00	29,00
		kcal/s	21.500	24.940
	Maksimum ısı çıkışı (*)	kW	25,00	29,00
		kcal/s	21.500	24.940
	Minimum ısı girişi	kW	5,00	6,00
		kcal/s	4.300	5.160
	Minimum ısı çıkışı (*)	kW	5,00	6,00
		kcal/s	4.300	5.160
(*) çeşitli ESS işletim koşullarının ortalama değeri				
	Faydalı verim (Pn maks - Pn min)	%	97,5-98,1	97,8-98,3
	%30 Verim (47° geri dönüş)	%	102,2	102,0
	Yanma performansı	%	97,9	98,1
	Faydalı verim Pn maks - Pn min (50°/30°)	%	104,2-107,2	104,9-106,7
	%30 Faydalı verim (30° geri dönüş)	%	108,9	108,4
	Ortalama Aralıkta Anma verimi Pn (80°/60°)	%	97,8	98,0
	Ortalama Aralıkta Anma verimi Pn (50°/30°)	%	106,0	106,1
	Elektrik gücü	W	110	119
	Kategori		II2H3P	II2H3P
	Varacağı ülke		-	-
	Güç kaynağı gerilimi	V - Hz	230-50	230-50
	Koruma Derecesi	IP	X5D	X5D
	Brülör açıkken baca gazındaki basınç düşüşleri	%	2,10	1,93
	Brülör kapalıyken baca gazındaki basınç düşüşleri	%	0,06	0,04
Isıtma işletimi				
	Basınç - maksimum sıcaklık	bar	3-90	3-90
	Standart işletim için minimum basınç	bar	0,25-0,45	0,25-0,45
	Isıtma suyu sıcaklığı için seçim alanı	°C	20/45-40/80	20/45-40/80
	Pompa: temin edilebilir maksimum verim	mbar	200	200
	sistem kapasitesi için	l/s	800	800
	Membranlı genişleme tankı	l	8	8
	Genleşme tankı ön dolumu	bar	1	1
ESS işletimi				
	Maksimum basınç	bar	6	6
	Minimum basınç	bar	0,15	0,15
	Sıcak su miktarı, Δt 25°C ile	l/dak	14,3	16,6
	Δt 30°C ile	l/dak	11,9	13,9
	Δt 35°C ile	l/dak	10,2	11,9
	ESS minimum çıkışı	l/dak	2	2
	ESS sıcaklığı seçim alanı	°C	37-60	37-60
	Akış regülatörü	l/dak	10	12
Gaz basıncı				
	Metan gazı nominal basıncı (G 20)	mbar	20	20
	Sıvı LPG gazı nominal basıncı (G 31)	mbar	37	37
Hidrolik bağlantıları				
	Isıtma girişi - çıkışı	Ø	3/4"	3/4"
	ESS girişi-çıkışı	Ø	1/2"	1/2"
	Gaz girişi	Ø	3/4"	3/4"

AÇIKLAMA		CIAO GREEN 25 C.S.I.		CIAO GREEN 29 C.S.I.	
Kazan boyutları					
Yükseklik	mm	715		715	
Genişlik	mm	405		405	
Muhafazanın derinliği	mm	250		250	
Kazan ağırlığı	kg	27		27	
Akış hızı (G20)					
Hava kapasitesi	Nm ³ /s	24,908	31,135	31,135	36,116
Baca gazı kapasitesi	Nm ³ /s	26,914	33,642	33,642	39,025
Kütle baca gazı akışı (maks-min)	gr/sn	9,025-2,140	11,282-2,140	11,282-2,568	13,087-2,568
Akış hızı (G31)					
Hava kapasitesi	Nm ³ /s	24,192	30,240	30,240	35,078
Baca gazı kapasitesi	Nm ³ /s	24,267	31,209	31,209	36,203
Kütle baca gazı akışı (maks-min)	gr/sn	8,410-2,103	10,513-2,103	10,513-2,523	12,195-2,523
Fan performansı					
Eşmerkezli boruların artık verimi 0,85m	Pa	30		25	
Ayrı boruların artık verimi 0,5m	Pa	90		100	
Borular olmaksızın kazan artık verimi	Pa	100		110	
Eşmerkezli baca gazı tahliye boruları					
Çap	mm	60-100		60-100	
Maksimum uzunluk	m	5,85		4,85	
45°/90°'lik dirsek takılması nedeniyle düşüş	m	1,3/1,6		1,3/1,6	
Duvardaki delik (çap)	mm	105		105	
Eşmerkezli baca gazı tahliye boruları					
Çap	mm	80-125		80-125	
Maksimum uzunluk	m	15,3		12,8	
45°/90°'lik dirsek için kayıplar	m	1/1,5		1/1,5	
Duvardaki delik (çap)	mm	130		130	
Ayrı baca gazı tahliye boruları					
Çap	mm	80		80	
Maksimum uzunluk	m	45+45		40+40	
45°/90°'lik dirsek için kayıplar	m	1/1,5		1/1,5	
B23P-B53P Tesisatı					
Çap	mm	80		80	
Drenaj borusunun maksimum uzunluğu	m	70		65	
NOx sınıfı		sınıf 5		sınıf 5	
Maks. ve min. gaz oranındaki emisyon değerleri, G20*					
Maksimum - Minimum CO s.a. şu değerden az:	ppm	180 - 20		160 - 20	
CO ₂	%	9,0 - 9,5		9,0 - 9,5	
şu değerden daha az NOx s.a.:	ppm	30 - 20		35 - 25	
Baca gazı sıcaklığı	°C	65 - 58		63 - 58	


* Bu kontrol, ø 60-100 ve 0,85m uzunluğundaki eşmerkezli boru ile yapılmıştır- su sıcaklığı 80-60°C


Çoklu gaz tablosu


AÇIKLAMA		Metan gazı (G20)		Propan (G31)	
Düşük Wobbe endeksi (15°C-1013 mbar'da)	MJ/m ³ S	45,67		70,69	
Net Kalori Değeri	MJ/m ³ S	34,02		88	
Besleme nominal basıncı	mbar (mm W.C.)	20 (203,9)		37 (377,3)	
Besleme minimum basıncı	mbar (mm W.C.)	10 (102,0)			
Diyafram (delik sayısı)	Sayı	1		1	
		25 C.S.I.	29 C.S.I.	25 C.S.I.	29 C.S.I.
Diyafram (delik sayısı)	mm	4,8	5,6	3,8	4,3
Susturucu diyaframı (çap)	mm	31	-	27	29
Isıtma maksimum gaz kapasitesi	Sm ³ /s	2,12	2,64		
	kg/s			1,55	1,94
ESS maksimum gaz kapasitesi	Sm ³ /s	2,64	3,07		
	kg/s			1,94	2,25
Isıtma minimum gaz kapasitesi	Sm ³ /s	0,53	0,63		
	kg/s			0,39	0,47
ESS minimum gaz kapasitesi	Sm ³ /s	0,53	0,63		
	kg/s			0,39	0,47
Yavaş açılma ile fan devir sayısı	dakikada devir	4.000	4.000	4.000	4.000
Maksimum fan devir sayısı (ısıtma)	dakikada devir	4.900	5.300	4.900	5.200
Maksimum fan devir sayısı (ESS)	dakikada devir	6.100	6.200	6.100	6.000
Minimum fan devir sayısı (ısıtma)	dakikada devir	1.400	1.400	1.400	1.400
Minimum fan devir sayısı (ESS)	dakikada devir	1.400	1.400	1.400	1.400


INSTRUKCJA INSTALACYJNA


1 - OGÓLNE URZĄDZENIA ZABEZPIEZAJĄCE


 Nasze kotły zostały skonstruowane a następnie sprawdzone w najmniejszych szczegółach, aby uchronić użytkownika i instalatora przed jakimkolwiek niebezpieczeństwem. W celu uniknięcia porażenia prądem elektrycznym instalator po zamontowaniu urządzenia musi sprawdzić poprawność połączeń elektrycznych, a w szczególności to czy żaden z przewodów nie wystaje z obudowy ochronnej


 Niniejsza instrukcja instalacji stanowi - wraz z instrukcją obsługi przeznaczoną dla użytkownika – nieodłączną część urządzenia: należy więc upewnić się, czy wchodzi w skład jego wyposażenia, również w razie przekazania go innemu właścicielowi czy użytkownikowi lub przeniesieniu go do innej instalacji. W razie jej uszkodzenia bądź utraty proszę o kontakt z producentem w celu uzyskania nowej kopii.


 Instalacja kotła oraz wszelkie inne czynności serwisowe i konserwacyjne muszą być wykonane przez Autoryzowanego Serwisanta/Instalatora Beretta zgodnie z obowiązującymi przepisami.

 Instalator ma obowiązek podstawowego przeszkolenia użytkownika z zakresu obsługi urządzenia oraz bezpieczeństwa.


 Kocioł powinien być użytkowany zgodnie z przeznaczeniem. Wyklucza się wszelką odpowiedzialność producenta/importera, z powodu szkód wynikających z błędnej instalacji, regulacji, konserwacji lub niewłaściwego użytkownika.

 Po usunięciu opakowania należy upewnić się, czy urządzenie jest kompletne i nieuszkodzone. W przeciwnym wypadku należy natychmiast zwrócić się do sprzedawcy, u którego zostało ono zakupione.

 Spust zaworu bezpieczeństwa musi być podłączony do właściwego systemu odprowadzającego. Producent/ importer urządzenia nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane zadziałaniem zaworu bezpieczeństwa.





 Wszelkie materiały opakunkowe należy wyrzucić do odpowiednich pojemników w punktach zbiórki odpadów.

Odpady należy usuwać z troską o ludzkie zdrowie, bez stosowania procedur lub metod, które mogą negatywnie wpływać na środowisko.


 Podczas instalacji należy pouczyć użytkownika, że:


- w razie wycieków wody należy zamknąć jej dopływ i natychmiast zwrócić się do Autoryzowanego Serwisu Beretta,
- ciśnienie robocze w instalacji musi zawierać się pomiędzy 1 a 2 bar i nie może przekroczyć 3 bar. W razie potrzeby należy ponowić procedurę opisaną w rozdziale: „Napełnianie instalacji”
- w razie nie użytkowania kotła przez dłuższy okres czasu zaleca się aby Autoryzowany Serwis Beretta wykonał następujące czynności:
 - ustawienie wyłącznika głównego urządzenia oraz wyłącznika głównego całej instalacji w pozycji “wyłączony”
 - zamknięcie kurków gazu oraz wody, zarówno obiegu centralnego ogrzewania, jak i ciepłej wody użytkowej
 - opróżnienie obiegu centralnego ogrzewania oraz ciepłej wody użytkowej, jeśli zachodzi niebezpieczeństwo zamarzania.
 - konserwację kotła należy przeprowadzać co najmniej raz w roku. Usługę taką należy rezerwować z wyprzedzeniem w Autoryzowanym Serwisie Beretta.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa należy pamiętać, że:

-  dzieci oraz osoby niesamodzielne bez asysty nie powinny użytkować urządzenia
-  niebezpieczne jest włączanie jakichkolwiek urządzeń elektrycznych, jak na przykład wyłączników, elektrycznych artykułów gospodarstwa domowego, itp., jeśli czuje się w otoczeniu rozchodzący zapach gazu. W przypadku ulatniania się gazu należy natychmiast wywietrzyć pomieszczenie otwierając szeroko okna i drzwi; zamknąć główny kurek gazu; niezwłocznie skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta,
-  nie należy dotykać urządzenia mokrymi lub wilgotnymi częściami ciała i/lub będąc boso,
-  przed przystąpieniem do wykonania czynności związanych z czyszczeniem należy odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej ustawiając dwubiegunowy wyłącznik instalacji oraz wyłącznik główny znajdujący się na panelu sterowania w pozycji “ OFF”,

W niektórych częściach instrukcji użyte zostały umowne oznaczenia:

 **UWAGA** = w odniesieniu do czynności wymagających szczególnej ostrożności oraz odpowiedniego przygotowania







 **ZABRONIONE** = odniesieniu do czynności, których w żadnym wypadku NIE MOŻNA wykonywać.

RUG Riello Urządzenia Grzewcze S.A.

ul. Kociewska 28/30 87-100 Toruń

Bezpłatna infolinia 0 801 804 800

info@beretta.pl

-  zabronione jest przeprowadzanie jakichkolwiek modyfikacji urządzeń zabezpieczających lub regulacyjnych bez zezwolenia lub odpowiednich wskazówek producenta / dystrybutora,
-  nigdy nie należy szarpać, odłączać, skręcać przewodów elektrycznych wychodzących z kotła, nawet wtedy jeśli jest on odłączony od sieci elektrycznej,
-  nie należy dopuścić do zatkania lub zmniejszenia prześwitu otworów wentylacyjnych pomieszczenia, w którym zainstalowany jest gazowy kocioł grzewczy,
-  nie należy pozostawiać pojemników oraz substancji łatwopalnych w pomieszczeniu, w którym zainstalowane jest urządzenie,
-  nie należy pozostawiać części opakowania w miejscach dostępnych dzieciom,
-  nie należy zatykać przyłącza do odpływu kondensatu

2 - OPIS KOTŁA

Ciao Green C.S.I. jest kondensacyjnym kotłem wiszącym Typu C przeznaczonym dla potrzeb centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej. na podstawie urządzenia wylotowego spalin kocioł jest klasyfikowany w następujących kategoriach B23P, B53P, C13, C23, C33, C43, C53, C63, C83, C93, C13x, C33x, C43x, C53x, C63x, C83x, C93x.

3 - MONTAŻ KOTŁA

3.1 - Warunki instalowania kotła

Instalacja gazowego kotła grzewczego musi być przeprowadzona przez wykwalifikowany personel zgodnie z regulującymi to przepisami. Warunkiem instalowania kotła u odbiorcy jest zapewnienie dostawy gazu do celów grzewczych. Wykonanie instalacji wewnętrznej powinno być zgodne z obowiązującymi przepisami w tym zakresie. Podczas instalowania należy zawsze przestrzegać lokalnych zarządzeń Straży Pożarnej, zakładu gazownictwa oraz ewentualnych rozporządzeń władz lokalnych.

LOKALIZACJA

Kocioł posiada zabezpieczenia, które gwarantują prawidłową eksploatację w zakresie temperatur od 0°C do 60°C.

W celu wykorzystania tego zabezpieczenia (bazującego na pracy palnika) kocioł musi mieć możliwość włączenia się. Każdy stan wstrzymania (na przykład brak gazu lub zasilania elektrycznego bądź blokada kotła) wyłącza zabezpieczenia. Zabezpieczenie przeciw zamarzaniu jest również aktywne, gdy kocioł jest wyłączony – tryb OFF. W normalnych warunkach eksploatacji kocioł sam zabezpiecza się przed zamarzaniem. Jeżeli urządzenie jest pozostawione bez zasilania przez dłuższy okres czasu w miejscach, gdzie temperatury mogą spadać poniżej 0°C, nie ma konieczności opróżniania układu grzewczego. Zaleca się wówczas dodanie dobrej jakości płynu przeciw zamarzaniu do układu c.o. Należy ściśle przestrzegać instrukcji producenta w odniesieniu nie tylko do stężenia roztworu płynu przeciw zamarzaniu dla minimalnej temperatury, w jakiej ma być utrzymywany układ, ale również do trwałości i utylizacji samego płynu.

Dla układu c.w.u. zalecamy opróżnienie układu. Elementy podzespołów kotła są odporne na działanie płynów przeciw zamarzaniu na bazie glikolu propylenowego (maks. 40%).

MINIMALNE ODLEGŁOŚCI

Aby umożliwić dostęp do wnętrza kotła grzewczego w celu wykonania normalnych czynności konserwacyjnych, niezbędne jest uwzględnienie, w momencie jego instalacji, minimalnych przewidzianych do tego odległości. (Rys. 9).

W celu właściwego montażu kotła grzewczego na ścianie, należy pamiętać o tym, że:

- nie może on być zamontowany nad piecem kuchennym lub innym urządzeniem służącym do gotowania
- nie wolno pozostawiać substancji łatwopalnych w pomieszczeniu, w którym zamontowany jest kocioł
- łatwo nagrzewające się ściany (na przykład drewniane) muszą być pokryte właściwą izolacją ochronną.

UWAGA

Przed zamontowaniem kotła zaleca się staranne przepłukanie / oczyszczenie wszystkich przewodów rurowych w instalacji w celu usunięcia ewentualnych zanieczyszczeń, które mogłyby powodować niewłaściwe funkcjonowanie urządzenia.

Należy podłączyć rozdzielacz spustowy kotła do odpowiedniej sieci kanalizacyjnej (szczegóły w rozdziale 3.5).

Układ c.w.u. nie potrzebuje zaworu bezpieczeństwa ale zalecane jest upewnienie się, że ciśnienie wody w sieci wodociągowej nie przekracza

6 bar. W razie wątpliwości należy zainstalować reduktor ciśnienia. Przed uruchomieniem należy upewnić się, że kocioł jest przystosowany do spalania gazu doprowadzonego w instalacji zasilającej; można to odczytać na opakowaniu lub etykiecie wskazującej typ gazu.

Należy podkreślić, że przewody spalinowe mogą pracować pod ciśnieniem, a zatem połączenia elementów kominy muszą być wykonane szczelnie.

3.2 Czyszczenie instalacji i charakterystyka wody obiegu c.o.

Przed zamontowaniem i uruchomieniem kotła należy przeprowadzić czyszczenie zapobiegawcze instalacji centralnego ogrzewania. W celu zagwarantowania poprawnego funkcjonowania produktu, po każdej operacji czyszczenia, dolewania dodatków i/lub środków chemicznych do instalacji sprawdzić czy charakterystyka wody zawiera się w podanych w tabeli wartościach.

Parametry	Jednostka	Woda obiegu c.o.	Woda napełniana
pH		7 - 8	
Twardość	°F		15-20
Klarowność			Przeźroczysta

3.3 Zabezpieczenie kotła na ścianie oraz połączenia hydrauliczne

Aby bezpiecznie zamontować kocioł na ścianie należy użyć listwy montażowej (rys. 10) dostarczanej razem z kotłem. Pozycje oraz średnice przyłączy hydraulicznych zostały podane poniżej:

M	zasilanie c.o.	3/4"
AC	zasilanie c.w.u.	1/2"
G	podłączenie gazu	3/4"
AF	wejście z.w.	1/2"
R	powrót c.o.	3/4"

3.4 Montaż sondy zewnętrznej (rys. 11)

Prawidłowe umiejscowienie sondy warunkuje prawidłowe jej działanie.


MONTAŻ I PODŁĄCZENIE SONDY ZEWNĘTRZNEJ

Sonda musi być zainstalowana na zewnątrz ogrzewanego budynku, na wysokości 2/3 ściany PÓŁNOCNEJ lub PÓŁNOCNOZACHODNIEJ, w miejscu bez dodatkowych elementów takich jak kominy, drzwi, okna, mogących zakłócić prawidłowy odczyt temperatury.

Podłączenie elektryczne sondy zewnętrznej wykonuje się za pomocą przewodu dwużyłowego (0,5-1mm² brak na wyposażeniu). Maksymalna długość przewodu łączącego sondę zewnętrzną z kotłem wynosi 30m. Przy podłączeniu sondy zewnętrznej nie jest istotne zachowanie biegunowości. Przewód łączący sondę zewnętrzną z kotłem nie powinien mieć żadnych połączeń. Jeśli zajdzie taka konieczność wówczas należy to połączenie zaizolować i odpowiednio chronić. W przypadku układania przewodu łączącego sondę i kocioł wraz z innymi przewodami, należy odseparować go od przewodów będących pod napięciem 230V.

MONTAŻ SONDY NA ŚCIANIE ZEWNĘTRZNEJ BUDYNKU

Sonda musi być zamontowana na gładkiej powierzchni. W przypadku ściany wykonanej z nierównej cegły lub o nieregularnym kształcie należy w miejscu kontaktu sondy ze ścianą wygładzić powierzchnię. Zdjąć pokrywkę puszkii zabezpieczającej sondę poprzez odkręcenie jej w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara. Przymierzyć punkt montażowy, wywiercić otwór 5x25 i włożyć kołek. Należy wyjąć płytkę z wewnątrz obudowy sondy. Przyłożyć obudowę i umocować ją za pomocą wkrętu. Poluzuj śrubę znajdującą się w obudowie sondy, aby umożliwić umieszczenie przewodu, który należy podłączyć do płytki.

 Należy pamiętać o dokręceniu śruby, przez którą przechodzi przewód, w celu uniknięcia dostania się wilgoci do wewnątrz obudowy sondy

Umieścić płytkę z powrotem w obudowie sondy. Zamknąć pokrywkę zabezpieczającą sondę poprzez zakręcenie jej w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara.

3.5 Zbiór kondensatu

Instalacja musi być tak przeprowadzona aby uniknąć zamarznięcia kondensatu produkowanego przez kocioł (np. poprzez izolację). **Należy zainstalować odbiór kondensatu na bazie polipropylenu** (łatwo dostępnego na rynku) pod kotłem (otwór Ø 42), tak jak pokazano na rys. 12. Należy zainstalować elastyczny przewód dostarczony razem z kotłem podłączając go do kolektora (lub inny przewód który umożliwi rewizję) starając się powstawaniu syfonów w których mógłby się zbierać kondensat.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za straty spowodowane brakiem odpływu kondensatu lub jego zamarznięciem.

Przed pierwszym uruchomieniem kotła, należy upewnić się że istnieje swobodny odpływ kondensatu.

3.6 Podłączenie gazu

Przed dokonaniem podłączenia do sieci gazowej należy sprawdzić czy:

- obowiązujące przepisy są zastosowane
- rodzaj dostarczanego gazu zgadza się z typem gazu, do którego przeznaczony został instalowany kocioł
- przewody rurowe są czyste.

Przewody gazu powinny być prowadzone na zewnątrz ściany (chyba, że lokalne przepisy stanowią inaczej). Jeśli rura gazowa przechodzi przez ścianę, musi ona przejść przez centralny otwór w dolnej części ramy. Zaleca się zainstalowanie, na przewodzie doprowadzającym gaz, odpowiednich rozmiarów filtra, ze względu na ewentualne drobne, stałe zanieczyszczenia, które mogą znajdować się w sieci gazowej.

Po zakończeniu wykonywania podłączenia do instalacji gazowej należy sprawdzić czy wykonane połączenia spełniają warunki szczelności.

3.7 Podłączenie elektryczne

W celu uzyskania dostępu do kostki zaciskowej należy:

- wyłączyć zasilanie elektryczne kotła
 - odkręcić śruby mocujące (D) obudowy (rys. 13)
 - pociągnąć dół obudowy do siebie, a następnie podnieść ją do góry w celu zdjęcia jej z kotła
 - odkręcić śruby mocujące panel sterowania (E) (rys. 14)
 - opuścić panel sterowania do siebie (rys. 15)
 - zdjąć obudowę plastikową modułu głównego (rys. 16)
 - podłączyć przewody termostatu pokojowego
- Termostat pokojowy należy podłączyć zgodnie ze schematem połączeń.



Podłączenie termostatu środowiskowego jest niskonapięciowe (24Vdc).

Podłączenie zasilania należy dokonać z wykorzystaniem wyłącznika zapewniającego odległość pomiędzy przewodami minimum 3,5mm (EN 60335-1 kategoria III). Urządzenie jest zasilane prądem zmiennym o napięciu 230V/50Hz natomiast pobór mocy wynosi 110 W (25 C.S.I.) 119 (29 C.S.I.) (i jest zgodne z normą EN 60335-1).



Konieczne jest zapewnienie odpowiedniego podłączenia do obwodu uziemiającego wg obowiązujących przepisów prawnych, Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za uszkodzenia w przypadku braku podłączenia przewodu uziemiającego.



Konieczne jest zachowanie biegunowości podłączenia elektrycznego (L-N)



Przewód uziemiający musi być kilka centymetrów dłuższy od innych

Zabrania się wykorzystywania rur od gazu jak również instalacyjnych w celu uziemienia urządzenia.

Należy użyć przewodu zasilającego, który jest podłączony do kotła. W przypadku jego wymiany należy zastosować przewód typu HAR H05V2V2-F, 3x0,75 mm², z maksymalną średnicą zewnętrzną 7mm.

3.8 Napełnianie instalacji

Po przeprowadzeniu podłączeń hydraulicznych można przystąpić do napełniania instalacji c.o.

Ta czynność musi być przeprowadzona przy zimnej instalacji wykonując następujące operacje (rys. 17):

- odkręcić o dwa trzy obroty dolny (A) i górny (E) korek automatycznego zaworu odpowietrzania i pozostaw je w pozycji otwartej,
- upewnić się, że zawór wejścia zimnej wody jest otwarty,
- otworzyć zawór napełniania (B) do momentu odczytania na wskaźniku ciśnienia wartości pomiędzy 1 a 1,5 bar
- po zakończeniu napełniania, zamknąć zawór napełniania.

Uwaga: kocioł jest wyposażony w wydajny separator powietrza, dlatego nie ma potrzeby wykonywać ręcznego odpowietrzania.

W razie problemów z odpowietrzaniem kotła należy postępować tak jak opisano w rozdziale 3.11.

3.9 Opróżnianie instalacji c.o.

Przed rozpoczęciem opróżniania instalacji c.o. należy wyłączyć zasilanie elektryczne kotła.

Zamknąć zawory odcinające

- Ręcznie odkręcić zawór opróżniania kotła (D) .

3.10 Opróżnianie obiegu c.w.u.

Za każdym razem, kiedy występuje możliwość zamarzania należy opróżnić obieg c.w.u. wykonując następujące czynności:

- zamknąć zawór główny sieci wodociągowej
- otworzyć wszystkie zawory czepalne ciepłej i zimnej wody
- opróżniać najniższe położone punkty instalacji.

3.11 Odpowietrzanie układu c.o. i kotła

Zalecamy wykonanie podanych poniżej czynności podczas pierwszego uruchomienia lub przeglądu wykonywanego poprzez Autoryzowany Serwis Beretta:

1. Używając klucza CH 11 otworzyć ręcznie zawór odpowietrzający, znajdujący się nad komorą powietrza (rys. 18), rurka dostarczona wraz z kotłem musi być podłączona do zaworu, aby zapewnić ujście wody do zewnętrznego pojemnika;
2. Otworzyć zawór odcinający grupy hydraulicznej i poczekać, aż woda znacznie wypływa z zaworu;
3. Włączyć zasilanie elektryczne kotła pozostawiając zamknięty zawór gazowy;
4. Użyć termostatu pokojowego lub panelu sterowania do aktywowania żądania grzania na centralne ogrzewanie, do czasu przestawienia się zaworu trójdrogowego;
5. Aktywuj żądanie grzania c.w.u. poprzez
Kotły 2-funkcyjne: odkręcać kran, na 30 sekund każdej jednej minuty tak by uzyskać zmiany położenia zaworu trójdrogowego przez około 10 minut (system autodiagnosytki kotła będzie wskazywał na występujący błąd ze względu na brak gazu na palniku, tak więc za każdym razem w tej sytuacji należy zresetować kocioł);
6. Kontynuować czynności dopóki woda nie wypłynie z ręcznego zaworu odpowietrzającego i nie będzie już powietrza, następnie zamknąć ręczny zawór odpowietrzający;
7. Upewnić się, że ciśnienie w instalacji jest poprawne (1bar);
8. Zamknąć zawór napełniania;
9. Otworzyć zawór gazowy i uruchomić kocioł.

3.12 Odprowadzenie spalin i zasysanie powietrza

Podczas montowania przewodów wydalania spalin należy zawsze respektować aktualnie obowiązujące odpowiednie przepisy.

Wydalanie produktów spalania jest zapewnione przez wentylator umieszczony wewnątrz komory spalania, którego prawidłowe funkcjonowanie jest stale kontrolowane przez przesostat. Kocioł jest dostarczany bez systemu kominowego; jest więc możliwe stosowanie zestawów najlepiej dostosowanych do warunków instalacji. W celu zapewnienia odpowiedniego wydalania spalin i zasysania powietrza niezbędne jest używanie tylko oryginalnych zestawów kominowych Beretta, co jest warunkiem udzielenia gwarancji na kocioł i przeprowadzenie prawidłowych połączeń zgodnie z instrukcją dostarczaną razem z akcesoriami systemów wydalania spalin.

Bardzo ważne: w niektórych przypadkach przewody wydalania spalin działają pod ciśnieniem, a więc połączenia poszczególnych elementów muszą być hermetyczne. Do jednego kanału kominowego może być podłączona większa ilość urządzeń pod warunkiem, że wszystkie są z zamkniętą komorą spalania.

MOŻLIWE KONFIGURACJE NA SCHEMATACH (RYS. 24)

B23P/B53P pobór powietrza do spalania z pomieszczenia, wyrzut spalin na zewnątrz (przez dach lub ścianę)

C13-C13x Odprowadzenie poprzez koncentryczny wylot w ścianie. Przewody rurowe mogą niezależnie wychodzić z kotła, ale wyloty muszą być koncentryczne lub znajdować się wystarczająco blisko siebie, aby wpływały na nie zbliżone warunki wiatrowe (w granicach 50 cm).

C23 Odprowadzenie poprzez wylot koncentryczny we wspólnym kominie (zasysanie w tym samym przewodzie rurowym).

C33-C33x Odprowadzenie poprzez koncentryczny wylot w dachu. Wyloty jak dla C13.

C43-C43x Odprowadzenie i zasysanie we wspólnych, oddzielnych kominach, ale poddawane tym samym warunkom wiatrowym.

C53-C53x Oddzielne przewody odprowadzenia i zasysania na ścianie lub w dachu w miejscach o różnych ciśnieniach. Przewody odprowadzenia i zasysania nigdy nie mogą znajdować się na przeciwnym ścianach.

C63-C63x Oddzielne przewody odprowadzenia i zasysania na ścianie lub w dachu w miejscach o różnych ciśnieniach. Przewody odprowadzenia i zasysania nigdy nie mogą znajdować się na przeciwnym ścianach.

C83-C83x Odprowadzenie poprzez pojedynczy lub wspólny komin oraz zasysanie na ścianie.

C93-C93x Odprowadzenie na dachu (podobnie do C33), a zasysanie powietrza z pojedynczego kominu.

APTOR WYRZUTU SPALIN (typ B22P-B52P, zasysanie powietrza z pomieszczenia, wyrzut spalin na zewnątrz)

Przewód spalinowy ø80 mm (rys. 20)

Przewody spalinowe systemu rozdzielonego mogą być ukierunkowane w sposób najdogodniejszy dla pomieszczenia. W celu instalacji należy zapoznać się z instrukcją dostarczoną do zestawu. W tej konfiguracji kocioł jest połączony z kanałem spalinowym, 80 mm za pomocą adaptera ø 60-80 mm

⚠ W przypadku, kiedy powietrze potrzebne do spalania jest brane z pomieszczenia, w którym zainstalowany jest kocioł, musi ono odpowiadać aktualnym normom prawnym, a w szczególności należy zapewnić odpowiednią wentylację oraz odpowiednie parametry techniczne.

⚠ Niezaizolowany przewód spalinowy jest potencjalnym źródłem zagrożenia.

⚠ Należy przewidzieć spadek 1% przewodów wydalania spalin w kierunku kotła.

⚠ Kocioł automatycznie dostosowuje się do typu instalacji oraz długości przewodów kominowych

Maksymalna długość przewodów rurowych Ø 80 mm		Strata długości na każdym kolanku [m]	
		45°	90°
25 C.S.I.	70 m	1 m	1,5 m
29 C.S.I.	65 m		

INSTALACJA TYPU C (ZASYSANIE I WYRZUT SPALIN NA ZEWNĄTRZ)

Kocioł musi być podłączony do systemu koncentrycznego lub rozdzielonego. W innych konfiguracjach kocioł nie może być używany.

SYSTEM KONCENTRYCZNY (Ø 60-100) (Rys. 21)

System koncentryczny może być ukierunkowany w sposób najdogodniejszy dla pomieszczenia. Należy przestrzegać maksymalnych długości podanych w tabeli.

⚠ Należy przewidzieć spadek 1% przewodów wydalania spalin w kierunku kotła. Nie zaizolowany przewód spalinowy jest potencjalnym źródłem zagrożenia.

⚠ Kocioł dopasowuje automatycznie wentylację na podstawie typu instalacji i długości przewodów spalinowo-powietrznych

⚠ Nie zatykać, nie zmniejszać średnicy przewodu zasysania powietrza.

Instalację należy wykonać wg instrukcji dostarczonej wraz z zestawem.

System koncentryczny poziomy

Maksymalna długość przewodów koncentrycznych Ø 60-100 mm		Strata długości na każdym kolanku	
		45°	90°
25 C.S.I.	5,85 m	1,3 m	1,6 m
29 C.S.I.	4,85 m		

System koncentryczny pionowy

Maksymalna długość przewodów koncentrycznych Ø 60-100 mm		Strata długości na każdym kolanku	
		45°	90°
25 C.S.I.	6,85 m	1,3 m	1,6 m
29 C.S.I.	5,85 m		

*„System koncentryczny pionowy” oznacza system bez zastosowania kolan, elementu kończącego przewód kominowy oraz połączeń

SYSTEM KONCENTRYCZNY (Ø 80-125)

W przypadku stosowania systemu koncentrycznego Ø 80-125, konieczne jest użycie odpowiedniego adaptera, przeznaczonego do kotłów kondensacyjnych. System ten może być ukierunkowany w sposób najdogodniejszy dla pomieszczenia. Instalację należy wykonać wg instrukcji dostarczonej wraz z zestawem dla kotłów kondensacyjnych.

Maksymalna długość przewodów koncentrycznych Ø 60-100 mm		Strata długości na każdym kolanku	
		45°	90°
25 C.S.I.	15,3 m	1 m	1,5 m
29 C.S.I.	12,8 m		

*„System koncentryczny pionowy” oznacza system bez zastosowania kolan, elementu kończącego przewód kominowy oraz połączeń

SYSTEM ROZDZIELONY (Ø 80) (Rys. 23)

Podwójne wyloty można skierować w sposób najdogodniejszy dla pomieszczenia. Instalację należy wykonać wg instrukcji dostarczonej wraz z zestawem dla kotłów kondensacyjnych. Aby podłączyć przewód poboru powietrza do spalania należy wybrać wlot A lub B. Usunąć zaślepkę przytwierdzonej śrubami i użyć adaptera dostępnego jako akcesoria dodatkowe.

⚠ Należy przewidzieć spadek 1% przewodów wydalania spalin w kierunku kotła

⚠ Kocioł dopasowuje automatycznie wentylację na podstawie typu instalacji i długości przewodów spalinowo-powietrznych. Nie zatykać, nie zmniejszać średnicy przewodu zasysania powietrza.

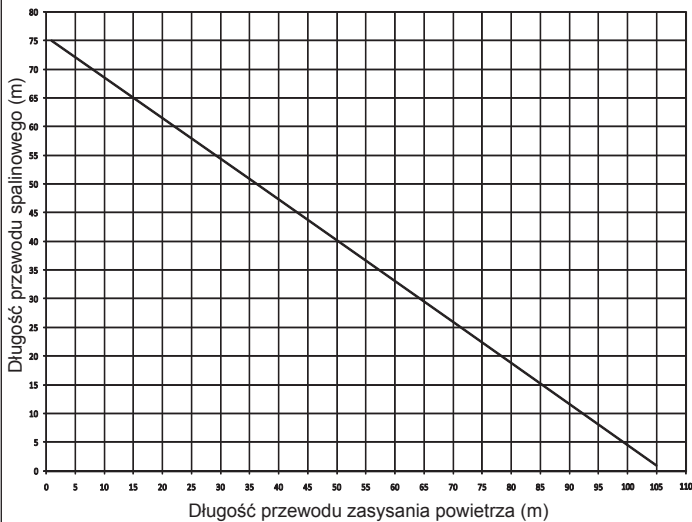
⚠ Należy przestrzegać maksymalnych długości podanych w tabeli.

⚠ Skracając jeden z przewodów uzyskujemy możliwość wydłużenia drugiego wg. wykresy maksymalnych długości

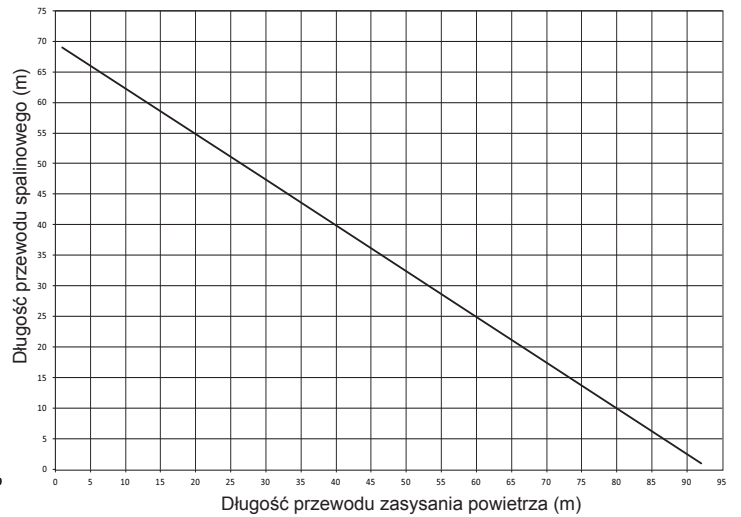
Maksymalna długość przewodów rozdzielonych Ø 80 mm		Strata długości na każdym kolanku	
		45°	90°
25 C.S.I.	45+45 m	1 m	1,5 m
29 C.S.I.	40+40 m		

MAKSYMALNA DŁUGOŚĆ PRZEWODÓW KOMINOWYCH Ø 80

Ciao Green 25 C.S.I.



Ciao Green 29 C.S.I.



*„System koncentryczny pionowy” oznacza system bez zastosowania kolan, elementu kończącego przewód kominowy oraz połączeń

4 - URUCHAMIANIE I OBSŁUGA

4.1 Włączanie urządzenia

Za każdym razem gdy urządzenie jest włączane, wyświetlany jest ciąg danych takich jak licznik pracy palnika (-C- XX) (patrz rozdział 4.3 – błąd A09); następnie aktywuje się system automatycznego odpowietrzania się kotła trwający ok. 2 minut. Podczas tej fazy, trzy diody LED migają na przemian i wyświetlany jest symbol □ □ na wyświetlaczu (rys. 25). Aby przerwać cykl odpowietrzania należy: uzyskać dostęp do płyty elektronicznej poprzez usunięcie śruby, odchylenie panelu do siebie i otwarciu pokrywy (rys. 16). Następnie:

- nacisnąć przycisk CO (rys. 26)



Uwaga na napięcie (230V)

W celu uruchomienia urządzenia należy przeprowadzić następujące operacje:

- włączyć zasilanie kotła,
- odkręcić zawór gazowy w celu zasilania urządzenia,
- ustawić termostat pokojowy na żądaną temperaturę (~20°C)
- obrócić pokrętkę wyboru trybu pracy na odpowiednią pozycję:

Tryb ZIMA: w celu włączenia ciepłej wody użytkowej oraz ogrzewania należy ustawić pokrętkę do pola oznaczonego + i - (rys. 27). Jeżeli istnieje zapotrzebowanie na ogrzewanie, kocioł włącza się, zielona dioda LED świeci się. Wyświetlacz wskazuje temperaturę układu grzewczego, ikonę ogrzewania oraz ikonę płomienia (rys. 29). Jeżeli istnieje zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową, kocioł włącza się, zielona dioda LED świeci się. Wyświetlacz pokazuje temperaturę ciepłej wody użytkowej, ikonę c.w.u. oraz ikonę płomienia (rys. 30).

Wybór temperatury c.o.

Aby ustawić temperaturę centralnego ogrzewania należy ustawić pokrętkę z symbolem IIII (rys. 27) w przedziale + i -

W zależności od rodzaju systemu, możliwe jest wybranie odpowiedniej temperatury grzania w zakresie:

- ogrzewanie grzejnikowe 40-80 °C
- ogrzewanie podłogowe 20-45°C.

Więcej informacji na ten temat znajduje się w rozdziale „konfiguracja kotła”.

Wybór temperatury c.o. w przypadku podłączenia sondy zewnętrznej

W przypadku, gdy jest podłączona sonda zewnętrzna temperatura zasilania wody wybierana jest automatycznie przez system, który utrzymuje żądaną temperaturę w pomieszczeniu w zależności od temperatury zewnętrznej. Aby obniżyć lub podwyższyć temperaturę, która została automatycznie skalkulowana przez płytę elektroniczną znajdującą się w kotle, należy obracać pokrętkę wyboru temperatury centralnego ogrzewania (rys. 12.6) zgodnie z ruchem wskazówek zegara aby zwiększyć i przeciwnie aby zmniejszyć temperaturę. Zakres zmiany temperatury znajduje się pomiędzy - 5 do + 5 poziomu komfortu i jest pokazywany na wyświetlaczu.

Tryb LATO: w celu włączenia funkcji ciepłej wody użytkowej należy ustawić pokrętkę w pozycji (rys. 28). Jeżeli istnieje zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową, zielona dioda LED świeci się. Wyświetlacz wskazuje temperaturę układu wody ciepłej, ikonę c.w.u. oraz ikonę płomienia (rys. 30).

Wstępne podgrzewanie (ciepła woda szybciej): należy obrócić pokrętkę regulacji temperatury ciepłej wody użytkowej do symbolu ☺ (fig. 31) i z powrotem do wybranej pozycji w celu włączenia funkcji podgrzewania. Funkcja ta utrzymuje ciepłą wodę w wymienniku ciepłej wody użytkowej, aby

skrócić czas oczekiwania po odkręceniu kranu.

Kiedy funkcja podgrzewania jest włączona, żółta dioda LED obok symbolu ☺ świeci się.

Wyświetlacz wskazuje temperaturę zasilania c.o. lub c.w.u. w zależności od bieżącego zapotrzebowania. Podczas uruchamiania palnika podczas zapotrzebowania na wstępne podgrzanie, wyświetlacz pokazuje symbol P.

W celu wyłączenia funkcji podgrzewania należy obrócić pokrętkę regulacji ciepłej wody użytkowej do symbolu ☺. Żółta dioda LED gaśnie. Pokrętkę regulacji ciepłej wody użytkowej można ustawić do pożądanego położenia. Funkcji tej nie można włączyć, kiedy kocioł jest wyłączony: pokrętkę funkcji (rys. 32) w położeniu (OFF).

Regulacja temperatury ciepłej wody użytkowej

W celu ustawienia temperatury ciepłej wody użytkowej (łazienki, prysznic, kuchnia, itp.) należy obrócić pokrętkę z symbolem (rys. 33) zgodnie z ruchem wskazówek zegara aby zwiększyć i przeciwnie aby zmniejszyć temperaturę. Na panelu sterowania zielona dioda LED miga (ON 0,5 sek. OFF 3,5 sek.)

Kocioł znajduje się w stanie oczekiwania, a po otrzymaniu żądania grzania, kocioł włącza się i zielona dioda LED świeci się wskazując obecność płomienia na palniku. Kocioł pracuje aż do osiągnięcia żądanej temperatury lub do braku żądania grzania, wtedy kocioł przechodzi w tryb oczekiwania. Jeżeli świeci się czerwona dioda LED obok symbolu (rys. 34) to znaczy że kocioł jest tymczasowo zablokowany (patrz rozdział Sygnały świetlne i usterki).

Wyświetlacz pokazuje odpowiedni kod błędu.

System Automatycznej Regulacji (S.A.R.) rys. 35

Poprzez ustawienie pokrętki temperatury c.o. w pozycji AUTO – wartość temperatury od 55 do 65°C – zostanie włączony System Automatycznej Regulacji S.A.R. (miganie diody 0.1 sek. ON; 0.1 sek. OFF przez 0.5 sek.); na podstawie temperatury ustawionej na termostacie pokojowym oraz czasu jej osiągnięcia, kocioł automatycznie zmienia temperaturę c.o. zmniejszając czas pracy palnika co pozwala na łatwiejszą obsługę oraz oszczędza energię. Na panelu sterowania, zielona dioda LED miga z częstotliwością 0.5 sek. ON i 3.5 sek. OFF.

Funkcja RESET – odblokowanie kotła

Aby zresetować kocioł, należy ustawić pokrętkę w pozycji (rys. 32), odczekać 5-6 sekund i następnie z powrotem obrócić pokrętkę wyboru funkcji do wybranej pozycji upewniając się, że nie świeci się już czerwona dioda. Kocioł uruchomi się ponownie automatycznie w wybranej funkcji i zapali się zielona dioda.

UWAGA: W przypadku, gdy nie można odblokować kotła, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

4.2 Wyłączenie

Wyłączenie tymczasowe

W przypadku krótkiej nieobecności należy ustawić pokrętkę wyboru trybu pracy (rys. 32) na (OFF).

W tym wypadku (zasilanie elektryczne oraz gazowe są włączone) kocioł jest chroniony następującymi funkcjami:

Funkcja antyzamarzaniowa: jeśli temperatura wody w kotle spadnie poniżej 5°C, wówczas włączy się pompa oraz jeśli potrzeba palnik z minimalną mocą, aby zwiększyć temperaturę do bezpiecznej wartości (35°C). W czasie, gdy funkcja antyzamarzaniowa jest aktywna na wyświetlaczu pojawi się znak ❄️ (rys. 36)

Wyłączenie w przypadku dłuższej nieobecności: jeden cykl funkcji powtarza się co 24 godziny.





















Wyłączenie w przypadku dłuższej nieobecności

W przypadku dłuższej nieobecności należy ustawić pokrętko wyboru funkcji (rys. 32) na  (OFF). Wyłączyć zasilanie elektryczne kotła.




Zamknąć zawory gazu, c.o. i wody.

W tej sytuacji funkcja antyzamarzaniowa jest nieaktywna: należy opróżnić kocioł z wody jeśli istnieje możliwość jej zamarznięcia.


4.3 Sygnały świetlne i usterki

Status kotła	Wyświetlacz	Czerwona dioda	Żółta dioda	Zielona dioda	Typ alarmu
Wyłączony	OFF			Miga (włączona 0,5 s., wyłączona 3,5 s.)	Brak
Stand-by	-			Miga (włączona 0,5 s., wyłączona 3,5 s.)	Informacja
ACF alarm blokady	A01  	Świeci się			Całkowita blokada
ACF błąd elektroniczny					
Alarm termostatu granicznego	A02 	Miga (włączona 0,5 s., wyłączona 0,5 s.)			Całkowita blokada
Błąd wentylatora	A03 	Świeci się			Całkowita blokada
Błąd presostatu wody	A04  	Świeci się		Świeci się	Całkowita blokada
Błąd sondy NTC na c.w.u.	A06 	Miga (włączona 0,5 s., wyłączona 0,5 s.)		Miga (włączona 0,5 s., wyłączona 0,5 s.)	Informacja
Błąd sondy NTC na c.o.	A07 	Świeci się			Czasowe wyłączenie
Zbyt wysoka temperatura na sondzie NTC dla c.o.					Wyłączenie czasowe, potem całkowita blokada
Różnica temperatur na zasilaniu i powrocie					Całkowita blokada
Błąd sondy NTC na powrocie c.o.	A08 	Świeci się			Czasowe wyłączenie
Przegrzew sondy NTC na powrocie c.o.					Wyłączenie czasowe, potem całkowita blokada
Różnica temperatur na zasilaniu i powrocie c.o.					Całkowita blokada
Wyczyść wymiennik ciepła c.o.	A09 	Miga (włączona 0,5 s., wyłączona 0,5 s.)		Miga (włączona 0,5 s., wyłączona 0,5 s.)	Informacja o błędzie
Błąd sondy NTC spalin		Świeci się			Czasowe wyłączenie
Przegrzew na sondzie NTC spalin			Całkowita blokada		
Zakłócenia płomienia	A11 	Miga (włączona 0,2 s., wyłączona 0,2 s.)			Czasowe wyłączenie
Alarm termostatu niskiej temperatury	A77 	Świeci się			Czasowe wyłączenie
Oczekiwanie na zapłon				Miga (włączona 0,5 s., wyłączona 0,5 s.)	Czasowe wyłączenie
Interwencja presostatu wody				Miga (włączona 0,5 s., wyłączona 0,5 s.)	Czasowe wyłączenie
Modyfikacja parametrów	ADJ 	Miga (włączona 0,5 s., wyłączona 0,5 s.)	Miga (włączona 0,5 s., wyłączona 0,5 s.)	Miga (włączona 0,5 s., wyłączona 0,5 s.)	Informacja
Kalibracja RANGE RATED					
Funkcja „Kominarz” aktywna	ACO 		Miga (włączona 0,5 s., wyłączona 0,5 s.)		Informacja
Tryb automatycznego odpowietrzania		Miga (włączona 0,5 s., wyłączona 1 s.)	Miga (włączona 0,5 s., wyłączona 1 s.)	Miga (włączona 0,5 s., wyłączona 1 s.)	Informacja
Funkcja wstępnego podgrzania c.w.u. aktywna	P		Świeci się		Informacja
Żądanie wstępnego podgrzania c.w.u.	P flashing				Informacja
Podłączona sonda zewnętrzna					Informacja
Żądanie grzania c.w.u.	60°C 				Informacja
Żądanie grzania c.o.	80°C 				Informacja
Funkcja antyzamarzaniowa aktywna					Informacja
Obecność płomienia				Świeci się	Informacja

W celu przywrócenia działania (kasowanie alarmów):**Kod błędu A 01-02-03**

Ustawić pokrętko trybu pracy w pozycji  (OFF), odczekać 5-6 sekund, a następnie ustawić pożądaną pozycję  (tryb LATO) lub  (tryb ZIMA). Jeżeli próby ponownego uruchomienia nie skutkują włączeniem kotła, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

Kod błędu A 04

Poza kodem błędu, wyświetlacz cyfrowy pokazuje symbol . Należy sprawdzić wartość ciśnienia wody c.o. na wskaźniku ciśnienia: jeżeli ciśnienie jest poniżej 0,3 bar, należy ustawić pokrętko trybu pracy w

pozycji  jeżeli ciśnienie jest poniżej 0,3 bar, należy ustawić pokrętko trybu pracy w pozycji  (tryb LATO) lub  (tryb ZIMA).

Kocioł wejdzie w tryb automatycznego odpowietrzania trwającego ok. 2 minut. Jeżeli spadki ciśnienia są częste, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

Kod błędu A 06

Kocioł pracuje normalnie, ale nie może utrzymać stałej temperatury ciepłej wody użytkowej, która będzie oscylowała około 50°C. Należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.


Kod błędu A 07

Należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

Kod błędu A 08

Należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

Kod błędu A 09 oraz ciągła czerwona dioda

Ustawić pokrętko trybu pracy w pozycji  (OFF), odczekać 5-6 sekund, a następnie ustawić pożądaną pozycję (tryb LATO) lub (tryb ZIMA). Jeżeli próby ponownego uruchomienia nie skutkują włączeniem kotła, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

Kod błędu A 09 oraz migająca czerwona i zielona dioda

Kocioł posiada system autodiagnostyki, który na bazie zsumowanych godzin konkretnych warunków roboczych sygnalizuje potrzebę konserwacji lub czyszczenia podstawowego wymiennika (kod alarmu 09 oraz migająca czerwona i zielona dioda oraz licznik > 2,500).

Po czyszczeniu z użyciem zestawu dostarczonego jako wyposażenia dodatkowego, należy wyzerować licznik godzin w następujący sposób:

- wyłączyć zasilanie elektryczne kotła
- wykręć śrubę i odchyła panel do siebie
- wykręć śrubę na pokrywie (F) aby uzyskać dostęp do płyty elektronicznej kotła (rys. 16)
- kiedy kocioł jest włączony, nacisnąć i przytrzymać przycisk CO (rys. 26) przez przynajmniej 4 sek. Aby sprawdzić czy licznik został wyzerowany należy wyłączyć i włączyć kocioł do zasilania elektrycznego; licznik jest wyświetlany zaraz po symbolu „-C-”.

**Uwaga na napięcie (230V)**

Uwaga: procedurę zerowania licznika przeprowadzać za każdym razem, gdy podstawowy wymiennik jest starannie czyszczony lub wymieniany. Aby sprawdzić ilość godzin, przemnożyć wartość przez 100 (np.: wyświetlana wartość 18 = 1800 sumarycznych godzin – wyświetlana wartość 1= 100 sumarycznych godzin). Kocioł pracuje poprawnie, nawet gdy kod błędu pojawi się na wyświetlaczu.

Kod błędu A 77

Kocioł powinien sam się zresetować. Gdyby kocioł się nie uruchomił, należy wezwać Autoryzowany Serwis Beretta.

Ciągła żółta dioda

Aktywna funkcja wstępnego podgrzewu c.w.u.

Migająca żółta dioda

Analiza spalania w toku.

4.4 Zapis kodów błędów

Funkcja „ZAPISU ALARMÓW” jest automatycznie uruchamiana po około dwóch godzinach ciągłego zasilania wyświetlacza lub od razu po ustawieniu parametru P1 na wartość 1. Maksymalnie może zostać zapisanych pięć ostatnich alarmów. Zostają one wizualizowane, kiedy użyje się przycisku P1 na płycie wyświetlacza. Jeśli zapis jest pusty (P0=0) lub funkcja zarządzania zapisem jest wyłączona (P1=0), funkcja wyświetlania jest niedostępna. Alarmy są wyświetlane w kolejności odwrotnej (nie chronologicznej), co oznacza, że ostatni z alarmów, wyświetlany jest jako pierwszy. W celu zresetowania alarmów, należy ustawić parametr P0 na wartość 0.

UWAGA: aby uzyskać dostęp do przycisku P1, należy zdjąć pokrywę panelu i zidentyfikować płytę wyświetlacza (rys. 37a).

PROGRAMOWANIE PARAMETRÓW

Wygląd wyświetlacza może zostać spersonalizowany poprzez ustawienie trzech poniższych parametrów:

Parametr	Ustawienie fabryczne	Opis
P0	0	Resetowanie zapisu błędów (0=brak zapisu/ 1=zapis)
P1	0	możliwość zapisu błędów (0=możliwość zapisu czasowego, 1=możliwość natychmiastowego zapisu)
P2	0	Nie należy modyfikować

Aby rozpocząć procedurę programowania, należy przytrzymać przycisk P1 przez 10 sekund (rys. 37a). Na wyświetlaczu cyklicznie pojawiają się trzy parametry i ich wartości (rys. 37b). Aby zmodyfikować wartość parametru, należy użyć ponownie przycisku P1 w momencie wyświetlania odpowiedniego parametru i przytrzymać do momentu pojawienia się żądanej wartości; wartości zmieniają się od 0 do 1 i z powrotem (co około 2 sek.).

Procedura programowania wyłącza się automatycznie po 5 minutach lub w razie zaniku napięcia.

4.5 Konfiguracja kotła

Istnieje szereg zworek (JPX) dostępnych na płycie elektronicznej kotła, które umożliwiają jego konfigurację.

Aby uzyskać dostęp do płyty, należy przeprowadzić następujące czynności:

- odłączyć główne zasilanie instalacji
- poluzować śruby mocujące obudowę, a następnie opuścić panel sterowania

- odkręcić śruby mocujące obudowę, przesunąć podstawę obudowy do przodu, a potem w górę, aby odcepścić ją od obudowy
- odkręcić śruby mocujące (E) panel sterowania (rys. 14)
- poluzować śruby (F - rys. 16), aby zdjąć pokrywę listwy zaciskowej (230V)

JUMPER JP7 – rys. 38:

Wstępny wybór najbardziej odpowiedniej temperatury do typu instalacji.

Brak zworki – instalacja grzejnikowa

Instalacja grzejnikowa 40-80°C

Zwórka umieszczona – instalacja podłogowa

Instalacja podłogowa 20-45°C.

Fabrycznie kocioł jest przystosowany do pracy w instalacji grzejnikowej.

JP1 Kalibracja (RANGE RATED)

JP2 resetowanie licznika godzinowego

JP3 Kalibracja (patrz rozdział: „Regulacje”)

JP4 Termostat c.w.u.

JP5 Nie używany

JP6 Funkcja obniżenia nocnego i ciągłej pracy pompy (tyko gdy podłączona sonda zewnętrzna)

JP7 Zarządzanie instalacją grzejnikową/podłogową (patrz wyżej)

JP8 Nie używany

4.6 Regulacja pogodowa – ustawienia (wykresy 1-2-3)

Termoregulacja jest aktywna tylko w przypadku podłączenia sondy zewnętrznej (akcesoria dodatkowe) do przyłączy znajdujących się na płycie elektronicznej kotła (rys. 5).

Aktywuje to funkcję TERMOREGULACJI.

Krzywa kompensacji ogrzewania przewiduje utrzymanie teoretycznej temperatury na poziomie 20°C w pomieszczeniu dla temperatur zewnętrznych zawierających się między +20°C a -20°C. Wybór krzywej zależy od minimalnej projektowej temperatury zewnętrznej (czyli od obszaru geograficznego) oraz od doprowadzonej temperatury projektowej (czyli od typu instalacji) i jest obliczana, z dokładnością, przez instalatora według następującego wzoru:

$$KT = \frac{\text{(przewidywana temperatura zasilania – temperatura odniesienia)}}{20 - \text{minimalna przewidywana temperatura zewnętrzna}}$$

Temperatura odniesienia = 30°C instalacja grzejnikowa
25°C instalacja podłogowa

Jeśli po obliczeniach uzyskana wartość będzie się znajdowała pomiędzy dwiema krzywymi grzewczymi zalecane jest, aby wybrać bliższą krzywą. Przykład: Jeśli obliczona wartość wynosi 1,3 czyli znajduje się pomiędzy krzywą 1 a 1,5, wówczas należy wybrać bliższą krzywą czyli 1,5.

Aby wybrać KT, należy użyć potencjometru P3 na płycie (patrz schemat elektryczny).

Aby uzyskać dostęp do P3 należy:

- zdjąć obudowę
- poluzować śruby mocujące panel sterowania
- obrócić panel sterowania w swoją stronę
- poluzować śrubę mocującą pokrywę panelu
- zdjąć pokrywę panelu sterowania

**Uwaga na napięcie (230V)**

KT może mieć następującą wartość:

Instalacja standardowa: 1,0-1,5-2,0-2,5-3,0

Instalacja podłogowa: 0,2-0,4-0,6-0,8

Wartości te są wyświetlane przez około 3 sekundy, podczas obracania potencjometrem P3.

TYP INSTALACJI C.O.**Kocioł sterowany termostatem pokojowym (brak zworki JP6)**

Włączenie ogrzewania dokonuje się poprzez zamknięcie styku termostatu pokojowego, podczas, gdy jego otwarcie oznacza wyłączenie. Temperatura wody zasilającej c.o. obliczana jest automatycznie przez kocioł, jednak użytkownik może w dowolnym momencie dokonać zmiany tej temperatury obracając pokrętkę wyboru temperatury na c.o. W tym momencie użytkownik będzie mógł ustawić wartość w zakresie -5°C a +5°C. Modyfikacja tej wartości nie zmienia bezpośrednio temperatury wody doprowadzonej do instalacji c.o., lecz wpływa na obliczenie jej wartości w sposób automatyczny zmieniając w systemie temperaturę odniesienia (0=20°C).

Kocioł sterowany programatorem godzinowym (zwórka na JP6)

Przy zamkniętym styku programatora, w celu osiągnięcia temperatury nominalnej na poziomie DNIA (20°C), włączenie ogrzewania następuje w oparciu o temperaturę zewnętrzną. Otwarcie styku nie oznacza wyłączenia, lecz zredukowanie (przesunięcie równoległe) krzywej grzewczej na poziom NOCY (16°C).

Aktywuje to funkcję obniżenia nocnego.

Temperatura wody zasilającej c.o. obliczana jest automatycznie przez kocioł, jednak użytkownik może w dowolnym momencie dokonać zmiany tej temperatury. W tym momencie można ustawić wartość z zakresu +5°C a -5°C. Modyfikacja tej wartości nie zmienia bezpośrednio temperatury wody doprowadzonej do instalacji c.o. lecz wpływa na obliczenie jej wartości w sposób automatyczny zmieniając w systemie temperaturę odniesienia (0 = 20°C dla poziomu DNIA, 16°C dla poziomu NOCY).

4.7 Regulacje

Kocioł w momencie produkcji jest wyregulowany i nadane są odpowiednie wartości parametrów. Jeśli wymagana jest modyfikacja, na przykład podczas pierwszego uruchomienia, po czyszczeniu wymiennika, wymianie zaworu gazowego lub po przebrojeniu urządzenia na inny rodzaj gazu, wówczas należy postępować wg poniższych procedur.

Maksymalna i minimalna moc, jak i maksymalne i minimalne ciśnienie gazu musi być ustawione w odpowiedni sposób przez Autoryzowany Serwis Beretta. Aby wykonać regulacje należy:

- odłączyć kocioł od zasilania elektrycznego
- obrócić pokrętkę wyboru temperatury c.w.u. na maksimum
- poluzować śruby (E) panelu sterowania (rys. 14)
- pociągnąć panel sterowania do siebie
- poluzować śruby mocujące pokrywę (F), aby umożliwić dostęp do listwy zaciskowej (rys. 16)
- umieścić zworki na JP1 i JP3 (rys. 40)
- podłączyć zasilanie do kotła

Na panelu sterowania zaczynają migać 3 kolorowe diody, a na wyświetlaczu pojawia się „ADJ” na czas około 4 sekund.

Następnie trzeba ustawić następujące parametry:

- 1 - Ciepła woda użytkowa/ absolutne maksimum
- 2 - Minimum
- 3 - Maksimum na c.o.
- 4 - Wolny start





jak następuje:

- obrócić pokrętkę wyboru temperatury ciepłej wody użytkowej, aby ustawić żądaną wartość
- użyć przycisku CO (rys. 26) i przejść do regulacji kolejnych parametrów.




Uwaga na napięcie (230V)

Na wyświetlaczu pojawiają się następujące ikony:

1.  podczas regulacji ciepłej wody użytkowej/absolutnego maksimum
2.  podczas regulacji minimum
3.  podczas regulacji maksimum na c.o.
4.  podczas regulacji wolnego startu

Aby zakończyć czynności związane z regulacją, należy usunąć zworki na JP1 i JP3, ustawione wartości parametrów zostaną zapamiętane.

Czynności regulacyjne mogą zostać zakończone bez zapamiętania poszczególnych wartości i z pozostawieniem wartości fabrycznych:

- należy usunąć zworki na JP1 i JP3 (przed ustawieniem czterech powyższych parametrów)
- należy ustawić pokrętkę wyboru funkcji w pozycji  (OFF / RESET)
- należy odciąć zasilanie po 15 minutach








Kalibracja może być przeprowadzona przy wyłączonym palniku.




Kiedy obracamy pokrętkę, wartości wyrażone w tysiącach (na przykład 2.5 = 2500 obrotów) pojawiają się na wyświetlaczu.

Funkcję regulacji parametrów można aktywować za pomocą pokrętki wyboru funkcji „LATO” i „ZIMA” – naciskając przycisk CO (na płycie) niezależnie od tego czy występuje żądanie grzania. Funkcja nie zostanie aktywowana, w przypadku gdy do kotła podłączone jest zdalne sterowanie.

Kiedy funkcja ta zostanie aktywowana, każdy z parametrów pojawia się na wyświetlaczu (w kolejności, jak poniżej) przez 2 sekundy. Każdy z parametrów jest przedstawiony za pomocą poniższych symboli (ikon) natomiast wartości obrotów wentylatora wyrażone są w setkach.

1. Maksimum 
2. Minimum 
3. Maksimum na c.o. 
4. Wolny start 
5. Ustawiona wartość maksimum na c.o. 

KALIBRACJA ZAWORU GAZOWEGO

- Podłączyć kocioł do zasilania elektrycznego
- Otworzyć zawór gazowy
- Ustawić pokrętkę wyboru funkcji w pozycji  OFF/RESET (wyświetlacz wyłączony)
- Poluzować śruby (E), zdjęć obudowę, a następnie przyciągnąć panel sterowania do siebie (rys. 14)
- Poluzować śruby mocujące pokrywę (F), aby umożliwić dostęp do listwy zaciskowej (rys. 16)
- nacisnąć przycisk CO (rys. 26)



Uwaga na napięcie (230V)

- Zaczekać na zapłon.

Na wyświetlaczu pojawia się „ACO” i zaczyna migać żółta dioda. Kocioł pracuje z minimalną mocą.

Funkcja kominiarza pozostaje aktywna maksymalnie przez określony czas (15 minut); jeśli zostanie osiągnięta temperatura zasilania 90°C, palnik się wyłączy. Ponownie włączy się w przypadku spadku temperatury poniżej 78°C.

- Odkręcić śruby pokrywy (rys. 41) i umieścić sondę do analizy spalin.
- Nacisnąć przycisk CO ponownie, aby osiągnąć liczbę obrotów odpowiadającą maksymalnej mocy na c.w.u. (tabela 1), żółta dioda miga, podczas gdy zapala się czerwona.
- sprawdzić wartość CO₂; jeśli wartość nie jest zgodna ze wskazaną w tabeli nr 3, należy wyregulować śrubą maks. na zaworze gazowym
- Nacisnąć przycisk CO ponownie, aby osiągnąć liczbę obrotów odpowiadającą minimum (tabela 2), żółta dioda miga, podczas gdy zapala się zielona.
- sprawdzić wartość CO₂; jeśli wartość nie jest zgodna ze wskazaną w tabeli nr 4, należy wyregulować śrubą min. na zaworze gazowym
- aby opuścić funkcję kominiarza, należy obrócić pokrętkę funkcji
- usunąć sondę do analizy spalin i umieścić z powrotem zatyczkę
- zamknąć panel sterowania i zamontować z powrotem obudowę na kocioł.

Funkcja kominiarza zostaje automatycznie dezaktywowana, jeśli wystąpi błąd. Jeśli błąd występuje podczas analizy spalin, należy przeprowadzić procedurę zresetowania kotła.

tabela 1

MAKSYMALNA LICZBA OBROTÓW WENTYLATORA	GAZ ZIEMNY (G20)	GAZ PŁYNNY (G31)	
25 C.S.I. OGRZEWANIE – C.W.U.	49 – 61	49 - 61	ilość obrotów / min
29 C.S.I. OGRZEWANIE – C.W.U.	53 - 62	52 - 60	ilość obrotów / min

tabela 2

MAKSYMALNA LICZBA OBROTÓW WENTYLATORA	GAZ ZIEMNY (G20)	GAZ PŁYNNY (G31)	
	14	14	ilość obrotów / min

tabela 3

Max. CO ₂	GAZ ZIEMNY (G20)	GAZ PŁYNNY (G31)	
	9,0	10,5	%

tabela 4

Min. CO ₂	GAZ ZIEMNY (G20)	GAZ PŁYNNY (G31)	
	9,5	10,5	%

4.8 Zmiana rodzaju gazu (Rys. 42-43)

Zmiana rodzaju wykorzystywanego do użytku gazu na inny może być przeprowadzona także w kotle już zainstalowanym.

Wszelkie czynności związane z przebrojeniem kotła na inny rodzaj gazu muszą być przeprowadzone przez Autoryzowany Serwis Beretta.

Fabrycznie kocioł jest przystosowany do spalania gazu ziemnego G20 zgodnie z opisem na etykiecie.

Aby przebroić kocioł na gaz płynny należy skorzystać z zestawu przebrojeniowego, dostępnego, jako akcesorium dodatkowe.

W celu przebrojenia należy:

- odłączyć zasilanie elektryczne kotła i zamknąć zawór gazowy
 - zdjąć obudowę kotła, pokrywę komory spalania
 - poluzować śrubę mocującą panel sterowania
 - przyciągnąć panel sterowania do siebie
 - zdemontować rurkę gazową (A)
 - wyjąć dyszę (B) umieszczoną wewnątrz i zastąpić ją odpowiednią dyszą z zestawu przebrojeniowego
 - zamontować zawór gazowy
 - zdemontować tłumik z miksera i go otworzyć
 - wymienić kryzę (D) na zasysaniu powietrza
 - umieścić z powrotem pokrywę komory spalania
 - otworzyć zawór gazowy i zasilic elektrycznie kocioł.
- Wyreguluj kocioł zgodnie z rozdziałem „Regulacje”



Kocioł może być przebrajany tylko i wyłączenie przez Autoryzowany Serwis Beretta.



Po przebrojeniu kotła, należy przykleić nową tabliczkę znamionową, zawartą w zestawie przebrojeniowym.

4.9 Sprawdzenie parametrów spalania

W celu przeprowadzenia analizy jakości spalania należy postępować następująco:

- wyłączyć główne zasilanie kotła
- poluzować śruby mocujące (D) obudowę (rys. 13)
- zdjąć obudowę kotła,
- poluzować śrubę mocującą (E) panel sterowania (rys. 14)
- przyciągnąć panel sterowania do siebie
- poluzować śruby mocujące pokrywę (F), aby umożliwić dostęp do listwy zaciskowej (rys. 16)
- nacisnąć przycisk CO (rys. 26)



Uwaga na napięcie (230V)

- Zaczekać na zapłon. Na wyświetlaczu pojawia się "ACO" i zaczyna migać żółta dioda. Kocioł pracuje z maksymalną mocą.
- Funkcja kominiarza pozostaje aktywna maksymalnie przez określony czas (15 minut); jeśli zostanie osiągnięta temperatura zasilania 90°C, palnik się wyłączy. Ponownie włączy się w przypadku spadku temperatury poniżej 78°C.
- odkręcić śruby pokryw (rys. 41) i umieścić sondę do analizy spalin.
- sprawdzić czy wartość CO₂ jest zgodna ze wskazaną w tabeli, jeżeli jest inna należy ją wyregulować według procedury opisanej w rozdziale „Kalibracja zaworu gazowego”
- wykonać regulację

Następnie:

- usunąć sondę do analizy spalin i umieścić z powrotem zatyczkę
- zamknąć panel sterowania i zamontować z powrotem obudowę na kocioł.



Sonda analizatora spalin musi być włożona do końca

UWAGA

Nawet podczas aktywnej funkcji kominiarza, kocioł się wyłączy jeżeli osiągnie graniczną temperaturę (około 90°C).

5 KONSERWACJA

Aby zapewnić długie użytkowanie i sprawność kotła, konieczne jest poddawanie go regularnym przeglądom. Częstotliwość przeglądów zależy od szczególnych warunków instalacji oraz użytkownika, jednak przyjmuje się za wskazane coroczne kontrole wykonywane przez Autoryzowany Serwis Beretta.

- Należy sprawdzić pracę kotła w różnych warunkach i trybach
- Każda widoczna zmiana wyglądu musi być natychmiast wyeliminowana
- Należy uważnie sprawdzić kocioł pod względem usterek i odstępstw, szczególnie układ odprowadzania kondensatu, gazu i elektryczny.
- Należy sprawdzić i ewentualnie wyregulować parametry palnika
- Należy sprawdzić i ewentualnie zmienić ciśnienie wody
- Analiza spalania. Porównanie parametrów z danymi kotła. Spadek mocy musi zostać zidentyfikowany i naprawiony znajdując i eliminując jego przyczynę.
- Należy sprawdzić czy główny wymiennik jest czysty i wolny od zanieczyszczeń. Należy sprawdzić i jeśli to konieczne przeczyścić przewód kondensatu, aby zapewnić prawidłowe działanie urządzenia.

WAŻNE: Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności związanych z czyszczeniem lub konserwacją urządzenia należy wyłączyć zasilanie elektryczne samego urządzenia oraz zamknąć zasilanie gazem.

Nie należy czyścić urządzenia ani jego elementów za pomocą łatwopalnych substancji (np.: benzyny, alkoholu, itp.).

Nie należy czyścić części zewnętrznych kotła, części lakierowanych lub wykonanych z tworzyw sztucznych za pomocą rozcieńczalników do lakierów. Czyszczenie części zewnętrznej kotła musi być wykonane wyłącznie przy użyciu wody mydlanej.

Palnik po stronie płomienia został wykonany z najnowocześniejszych materiałów. Bądź uważny:

- należy ze szczególną ostrożnością montować i demontować palnik i jego elementy (elektrody, izolacje)
- unikaj kontaktu palnika z materiałami do czyszczenia (szczotki, ssawki itp.)

Jeżeli kocioł nie wymaga przeglądu / naprawy nie należy zdejmować obudowy.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody spowodowane zaniechaniem czynności opisanych powyżej.

6 NUMER SERYJNY



Funkcja grzania c.w.u.



Funkcja grzania c.o.

Qn Pojemność nominalna

Pn Nominalna moc cieplna

Qm Pojemność zredukowana

Pm Moc zredukowana

IP Stopień zabezpieczenia przeciwporażeniowego

Pmw Maksymalne ciśnienie robocze c.w.u

Pms Maksymalne ciśnienie robocze c.o.

T Temperatura

η Sprawność pracy

D Przepływ

NOx Klasa NOx



Via Risorgimento 13 - 23900 Lecco (LC) Italy

Caldia Condensazione
Condensing boiler
Caldera de condensación
Centrale in condensatie
Chaudière à condensation
Brennwertkessel

IT:

ES-PT-SI:

SK-CZ-LT-GR-HU:

RO-AT:

DK-EE-LV:



0694/00

D:					
Serial N. 0000000000		80-60 °C		80-60 °C	50-30 °C
230 V ~ 50 Hz	W	NOx:	Qn =	Qn =	Qm =
Pmw =	T =	IPX5D	Pn =	Pn =	Pm =
Pms =	T =	3CEp		regolata per: set at: calibrado: reglat: réglage: engestellt auf:	
****		European Directive 92/42/EEC: η = ★★★★★			

UŻYTKOWNIK

1a UWAGI DLA UŻYTKOWNIKA I WARUNKI BEZPIECZEŃSTWA

Instrukcja obsługi stanowi nieodłączną część wyposażenia kotła. Należy upewnić się zawsze czy jest ona dostarczona wraz z urządzeniem, także w przypadku odsprzedaży innemu właścicielowi lub przeprowadzki, aby mogła być wykorzystana przez użytkownika, instalatora lub Autoryzowany Serwis Beretta.



Instalacja kotła oraz wszelkie naprawy i czynności serwisowe muszą być wykonane przez Autoryzowany Serwis Beretta zgodnie z obowiązującymi przepisami.



W celu instalacji zaleca się kontakt z wykwalifikowanym personelem.



Kocioł powinien być użytkowany zgodnie z przeznaczeniem. Wyklucza się wszelką odpowiedzialność producenta/importera, z powodu szkód wynikających z błędnej instalacji, regulacji, konserwacji lub niewłaściwego użytkownika.



Urządzenia zabezpieczające lub służące do regulacji automatycznej nie mogą zostać poddane żadnym modyfikacjom, do których uprawniony jest wyłącznie producent lub importer.



Urządzenie to wytwarza gorącą wodę, musi być zatem podłączone do instalacji grzewczej i/lub instalacji ciepłej wody użytkowej odpowiadającej parametrom i mocy urządzenia.



W przypadku wycieków wody należy zamknąć jej dopływ i natychmiast zwrócić się do Autoryzowanego Serwisu Beretta.



W razie dłuższej nieobecności należy zamknąć dopływ gazu i wyłączyć wyłącznik główny zasilania elektrycznego. Przewidując spadek temperatury poniżej zera, należy opróżnić kocioł z wody.



Od czasu do czasu należy sprawdzać, czy ciśnienie robocze w instalacji hydraulicznej nie spadło poniżej wartości 1 bar.



W przypadku uszkodzenia i/lub niewłaściwego funkcjonowania urządzenia należy wyłączyć je powstrzymując się od jakichkolwiek napraw i wezwać Autoryzowany Serwis Beretta.



Konserwacja urządzenia powinna być przeprowadzana przynajmniej raz w roku: wcześniejsze zaplanowanie jej u Autoryzowanego Serwisu Beretta zapobiegnie stracie czasu i pieniędzy.

Podczas eksploatacji kotła należy przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa:



Nie należy używać urządzenia w celach niezgodnych z jego przeznaczeniem.



Niebezpieczne jest dotykanie urządzenia mokrymi lub wilgotnymi częściami ciała i/ lub na boso.



Absolutnie zabrania się zatykać szmatami, papierem lub czymkolwiek otworów wentylacyjnych, wlotowych lub wylotowych urządzenia.



Czując zapach gazu absolutnie nie należy włączać elementów elektrycznych, telefonu i innych przedmiotów mogących spowodować iskrzenie. Wywietrzyć pomieszczenie, szeroko otwierając drzwi i okna, oraz zakręcić centralny kurek gazu.



Nie kłaść żadnych przedmiotów na kotle.



Nie należy czyścić urządzenia gdy jest ono podłączone do sieci elektrycznej.



Nie zatykać lub ograniczać wymiarów otworów służących do wentrowania pomieszczenia, w którym urządzenie zostało zainstalowane.



Nie należy pozostawiać pojemników i substancji łatwopalnych w pomieszczeniu, w którym urządzenie zostało zainstalowane.



Nie należy próbować jakichkolwiek napraw w przypadku zepsucia lub niewłaściwego funkcjonowania urządzenia.



Zabrania się ciągnięcia lub skręcania przewodów elektrycznych.



Dzieci i osoby bez przygotowania nie powinny użytkować urządzenia.




Nie należy ruszać uszczelnionych elementów.

W celu optymalnego użytkownika należy pamiętać, że:

- okresowe mycie zewnętrzne wodą z mydłem oprócz poprawy wyglądu, zabezpiecza urządzenie przed korozją, przedłużając tym samym okres jego żywotności;
- w przypadku umieszczania kotła w szafkach wiszących, należy pozostawić z każdej jego strony przynajmniej 5 cm wolnego miejsca dla zapewnienia wentylacji i dostępu podczas konserwacji;
- instalacja termostatu środowiskowego zapewnia większy komfort, bardziej racjonalne wykorzystanie ciepła i oszczędność energetyczną, poza tym kocioł może zostać podłączony do programatora dobowo-godzinowego, powodując jego włączanie i wyłączanie w określonych porach dnia lub tygodnia.

2a URUCHOMIENIE

Za każdym razem gdy urządzenie jest włączane, wyświetlany jest ciąg danych takich jak licznik pracy palnika (-C- XX) (patrz rozdział 4.3 – błąd A09); następnie aktywuje się system automatycznego odpowietrzania się kotła trwający ok. 2 minut. Podczas tej fazy, trzy diody LED migają na przemian i wyświetlany jest symbol  na wyświetlaczu (rys. 25).

W celu uruchomienia urządzenia należy przeprowadzić następujące operacje:

- włączyć zasilanie kotła,
- odkręcić zawór gazowy w celu zasilania urządzenia,
- ustawić termostat pokojowy na żadaną temperaturę (~20°C)
- obrócić pokrętkę wyboru trybu pracy na odpowiednią pozycję:


Tryb ZIMA: w celu włączenia ciepłej wody użytkowej oraz ogrzewania należy ustawić pokrętkę do pola oznaczonego + i - (rys. 27). Jeżeli istnieje zapotrzebowanie na ogrzewanie, kocioł włącza się, zielona dioda LED świeci się. Wyświetlacz wskazuje temperaturę układu grzewczego, ikonę ogrzewania oraz ikonę płomienia (rys. 29). Jeżeli istnieje zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową, kocioł włącza się, zielona dioda LED świeci się. Wyświetlacz pokazuje temperaturę ciepłej wody użytkowej, ikonę c.w.u. oraz ikonę płomienia (rys. 30).


Wybór temperatury c.o.


Aby ustawić temperaturę centralnego ogrzewania należy ustawić pokrętkę w symbole  (rys. 27) w przedziale + i -




Wybór temperatury c.o. w przypadku podłączenia sondy zewnętrznej

W przypadku, gdy jest podłączona sonda zewnętrzna temperatura zasilania wody wybierana jest automatycznie przez system, który utrzymuje żadaną temperaturę w pomieszczeniu w zależności od temperatury wewnętrznej. Aby obniżyć lub podwyższyć temperaturę, która została automatycznie skalkulowana przez płytę elektroniczną znajdującą się w kotle, należy obracać pokrętkę wyboru temperatury centralnego ogrzewania (rys. 12.6) zgodnie z ruchem wskazówek zegara aby zwiększyć i przeciwnie aby zmniejszyć temperaturę. Zakres zmiany temperatury znajduje się pomiędzy - 5 do + 5 poziomu komfortu i jest pokazywany na wyświetlaczu.


Tryb LATO: w celu włączenia funkcji ciepłej wody użytkowej należy ustawić pokrętkę w pozycji  (rys. 28). Jeżeli istnieje zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową, zielona dioda LED świeci się. Wyświetlacz wskazuje temperaturę układu wody ciepłej, ikonę c.w.u. oraz ikonę płomienia (rys. 30).


Wstępne podgrzewanie (ciepła woda szybkiej): należy obrócić pokrętkę regulacji temperatury ciepłej wody użytkowej do symbolu  (fig. 31) i z powrotem do wybranej pozycji w celu włączenia funkcji podgrzewania. Funkcja ta utrzymuje ciepłą wodę w wymienniku ciepłej wody użytkowej, aby skrócić czas oczekiwania po odkręceniu kranu.

Kiedy funkcja podgrzewania jest włączona, żółta dioda LED obok symbolu  symbol is lit.

Wyświetlacz wskazuje temperaturę zasilania c.o. lub c.w.u. w zależności od bieżącego zapotrzebowania. Podczas uruchamiania palnika podczas zapotrzebowania na wstępne podgrzanie, wyświetlacz pokazuje symbol . W celu wyłączenia funkcji podgrzewania należy obrócić pokrętkę regulacji ciepłej wody użytkowej do symbolu  Żółta dioda LED gaśnie. Pokrętkę regulacji ciepłej wody użytkowej można ustawić do żądanej pozycji. Funkcji tej nie można włączyć, kiedy kocioł jest wyłączony: pokrętkę funkcji (rys. 32) w położeniu  (OFF).

Regulacja temperatury ciepłej wody użytkowej


W celu ustawienia temperatury ciepłej wody użytkowej (łazienki, prysznice, kuchnia, itp.) należy obrócić pokrętkę z symbolem  (rys. 28) zgodnie z ruchem wskazówek zegara aby zwiększyć i przeciwnie aby zmniejszyć temperaturę. Na panelu sterowania zielona dioda LED miga (ON 0,5 sek. OFF 3,5 sek.)

Kocioł znajduje się w stanie oczekiwania, a po otrzymaniu żądania grzania, kocioł włącza się i zielona dioda LED świeci się wskazując obecność płomienia na palniku. Kocioł pracuje aż do osiągnięcia żądanej temperatury lub do braku żądania grzania, wtedy kocioł przechodzi w tryb oczekiwania. Jeżeli świeci się czerwona dioda LED obok symbolu  (rys. 34) to znaczy że kocioł jest tymczasowo zablokowany (patrz rozdział Sygnały świetlne i usterki). Wyświetlacz pokazuje odpowiedni kod błędu (rys. 34).

System Automatycznej Regulacji (S.A.R.) rys. 35

Poprzez ustawienie pokrętki temperatury c.o. w pozycji AUTO – zostanie włączony System Automatycznej Regulacji S.A.R. (miganie diody 0.1 sek. ON; 0.1 sek. OFF przez 0.5 sek.); na podstawie temperatury ustawionej na termostacie pokojowym oraz czasu jej osiągnięcia, kocioł automatycznie zmienia temperaturę c.o. zmniejszając czas pracy palnika co pozwala na łatwiejszą obsługę oraz oszczędza energię. Na panelu sterowania, zielona dioda LED miga z częstotliwością 0.5 sek. ON i 3.5 sek. OFF.

Funkcja RESET – odblokowanie kotła

Aby zresetować kocioł, należy ustawić pokrętkę w pozycji  (rys. 32), odczekać 5-6 sekund i następnie z powrotem obrócić pokrętkę wyboru funkcji do wybranej pozycji upewniając się, że nie świeci się już czerwona dioda. Kocioł uruchomi się ponownie automatycznie w wybranej funkcji i zapali się zielona dioda.


UWAGA: W przypadku, gdy nie można odblokować kotła, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

3a WYŁĄCZANIE

Wyłączenie tymczasowe

W przypadku krótkiej nieobecności należy ustawić pokrętko wyboru trybu pracy (rys. 32) na  (OFF).

W tym wypadku (zasilanie elektryczne oraz gazowe są włączone) kocioł jest chroniony następującymi funkcjami:

Funkcja antyzamarzaniowa: jeśli temperatura wody w kotle spadnie poniżej 5°C, wówczas włączy się pompa oraz jeśli potrzeba palnik z minimalną mocą, aby zwiększyć temperaturę do bezpiecznej wartości (35°C). W czasie, gdy funkcja antyzamarzaniowa jest aktywna na wyświetlaczu pojawi się znak  (rys. 36)

Funkcja antyblokująca pompy: jeden cykl funkcji powtarza się co 24 godziny.

Wyłączenie w przypadku dłuższej nieobecności


W przypadku dłuższej nieobecności należy ustawić pokrętko wyboru funkcji (rys. 32) na  (OFF).

Wyłączyć zasilanie elektryczne kotła.

Zamknąć zawory gazu, c.o. i wody.

W tej sytuacji funkcja antyzamarzaniowa jest nieaktywna: należy opróżnić kocioł z wody jeśli istnieje możliwość jej zamarznięcia.





















Wyłączenie w przypadku dłuższej nieobecności

W przypadku dłuższej nieobecności należy ustawić pokrętko wyboru funkcji (rys. 32) na  (OFF). Wyłączyć zasilanie elektryczne kotła.

Zamknąć zawory gazu, c.o. i wody.




W tej sytuacji funkcja antyzamarzaniowa jest nieaktywna: należy opróżnić kocioł z wody jeśli istnieje możliwość jej zamarznięcia.

4.3 Sygnały świetlne i usterki

Status kotła	Wyświetlacz	Czerwona dioda	Żółta dioda	Zielona dioda	Typ alarmu
Wyłączony	OFF			Miga (włączona 0,5 s., wyłączona 3,5 s.)	Brak
Stand-by	-			Miga (włączona 0,5 s., wyłączona 3,5 s.)	Informacja o błędzie
ACF alarm blokady	A01  	Świeci się			Całkowita blokada
ACF błąd elektroniczny					
Alarm termostatu granicznego	A02 	Miga (włączona 0,5 s., wyłączona 0,5 s.)			Całkowita blokada
Błąd wentylatora	A03 	Świeci się			Całkowita blokada
Błąd presostatu wody	A04  	Świeci się		Świeci się	Całkowita blokada
Błąd sondy NTC na c.w.u.	A06 	Miga (włączona 0,5 s., wyłączona 0,5 s.)		Miga (włączona 0,5 s., wyłączona 0,5 s.)	Informacja o błędzie
Błąd sondy NTC na c.o.	A07 	Świeci się			Czasowe wyłączenie
Zbyt wysoka temperatura na sondzie NTC dla c.o.					Wyłączenie czasowe, potem całkowita blokada
Różnica temperatur na zasilaniu i powrocie					Całkowita blokada
Błąd sondy NTC na powrocie c.o.	A08 	Świeci się			Czasowe wyłączenie
Przegrzew sondy NTC na powrocie c.o.					Wyłączenie czasowe, potem całkowita blokada
Różnica temperatur na zasilaniu i powrocie c.o.					Całkowita blokada
Wyczyść wymiennik ciepła c.o.	A09 	Miga (włączona 0,5 s., wyłączona 0,5 s.)		Miga (włączona 0,5 s., wyłączona 0,5 s.)	Informacja o błędzie
Błąd sondy NTC spalin		Świeci się			Czasowe wyłączenie
Przegrzew na sondzie NTC spalin			Całkowita blokada		
Zakłócenia płomienia	A11 	Miga (włączona 0,2 s., wyłączona 0,2 s.)			Czasowe wyłączenie
Alarm termostatu niskiej temperatury	A77 	Świeci się			Czasowe wyłączenie
Oczekiwanie na zapłon				Miga (włączona 0,5 s., wyłączona 0,5 s.)	Czasowe wyłączenie
Interwencja presostatu wody				Miga (włączona 0,5 s., wyłączona 0,5 s.)	Czasowe wyłączenie
Modyfikacja parametrów	ADJ 	Miga (włączona 0,5 s., wyłączona 0,5 s.)	Miga (włączona 0,5 s., wyłączona 0,5 s.)	Miga (włączona 0,5 s., wyłączona 0,5 s.)	Informacja
Kalibracja RANGE RATED					
Funkcja „Kominarz” aktywna	ACO 		Miga (włączona 0,5 s., wyłączona 0,5 s.)		Informacja
Tryb automatycznego odpowietrzania		Miga (włączona 0,5 s., wyłączona 1 s.)	Miga (włączona 0,5 s., wyłączona 1 s.)	Miga (włączona 0,5 s., wyłączona 1 s.)	Informacja
Funkcja wstępnego podgrzania c.w.u. aktywna	P		Świeci się		Informacja
Żądanie wstępnego podgrzania c.w.u.	P flashing				Informacja
Podłączona sonda zewnętrzna					Informacja
Żądanie grzania c.w.u.	60°C 				Informacja
Żądanie grzania c.o.	80°C 				Informacja
Funkcja antyzamarzaniowa aktywna					Informacja
Obecność płomienia				Świeci się	Informacja

W celu przywrócenia działania (kasowanie alarmów):


Kod błędu A 01-02-03



Ustawić pokrętko trybu pracy w pozycji  (OFF), odczekać 5-6 sekund, a następnie ustawić pożądaną pozycję  (tryb LATO) lub  (tryb ZIMA). Jeżeli próby ponownego uruchomienia nie skutkują włączeniem kotła, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

Kod błędu A 04

Poza kodem błędu, wyświetlacz cyfrowy pokazuje symbol .

Należy sprawdzić wartość ciśnienia wody c.o. na wskaźniku ciśnienia:

jeżeli ciśnienie jest poniżej 0.3 bar, należy ustawić pokrętko trybu pracy w pozycji  (OFF) i otworzyć zawór napełniania do czasu aż ciśnienie osiągnie wartość pomiędzy 1 a 1.5 bar.

Następnie, należy ustawić pokrętko trybu pracy do pożądanego położenia  (tryb LATO) lub  (tryb ZIMA).

Kocioł wejdzie w tryb automatycznego odpowietrzania trwającego ok. 2 minut. Jeżeli spadki ciśnienia są częste, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

Kod błędu A 06

Kocioł pracuje normalnie, ale nie może utrzymać stałej temperatury ciepłej wody użytkowej, która będzie oscylowała około 50°C. Należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.


Kod błędu A 07

Należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

Kod błędu A 08

Należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

Kod błędu A 09 oraz ciągła czerwona dioda

Ustawić pokrętko trybu pracy w pozycji  (OFF), odczekać 5-6 sekund, a następnie ustawić pożądaną pozycję (tryb LATO) lub (tryb ZIMA). Jeżeli próby ponownego uruchomienia nie skutkują włączeniem kotła, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

Kod błędu A 09 oraz migająca czerwona i zielona dioda

Należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

Kod błędu A 77

Kocioł powinien sam się zresetować. Gdyby kocioł się nie uruchomił, należy wezwać Autor yzowany Serwis Beretta.

Ciągła żółta dioda









Aktywna funkcja wstępnego podgrzewu c.w.u.

Migająca żółta dioda

Analiza spalania w toku.

DANE TECHNICZNE

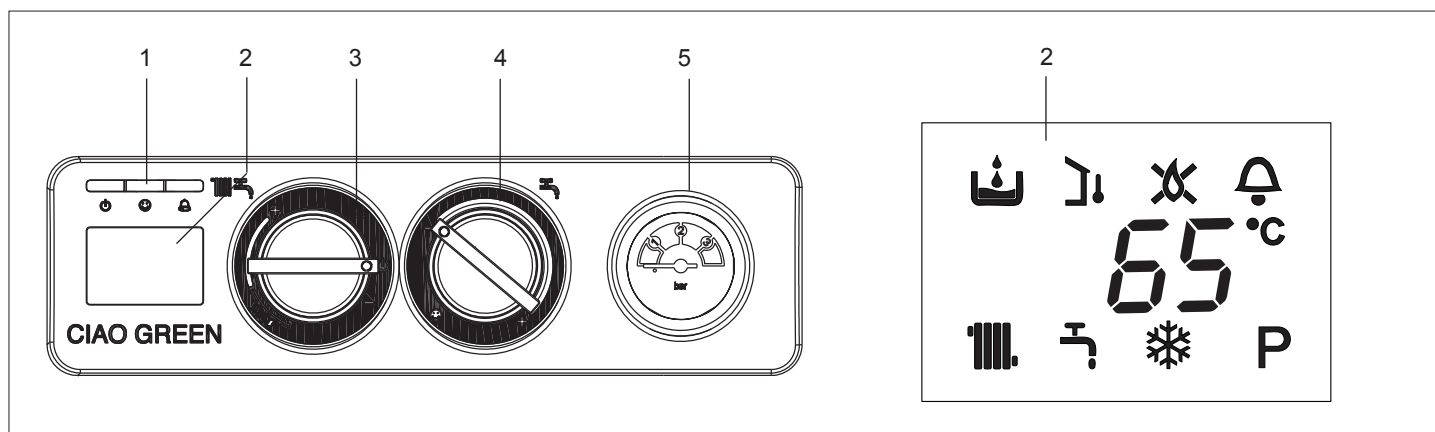
OPIS			CIAO GREEN 25 C.S.I.	CIAO GREEN 29 C.S.I.	
Ogrzewanie	Nominalne obciążenie cieplne palnika	kW	20,00	25,00	
		kcal/h	17.200	21.500	
	Nominalna moc cieplna kotła (80°-60°)	kW	19,50	24,45	
		kcal/h	16.770	21.027	
	Nominalna moc cieplna kotła (50°/30°)	kW	20,84	26,23	
		kcal/h	17.922	22.554	
	Zredukowane obciążenie cieplne palnika	kW	5,00	6,00	
		kcal/h	4.300	5.160	
	Zredukowana moc cieplna kotła (80°/60°)	kW	4,91	5,90	
		kcal/h	4.218	5.072	
	Zredukowana moc cieplna kotła (50°/30°)	kW	5,36	6,40	
		kcal/h	4.610	5.506	
	Nominalna moc (RANGE RATED) (Qn)	kW	20,00	25,00	
		kcal/h	17.200	21.500	
Minimalna moc (RANGE RATED) (Qm)	kW	5,00	6,00		
	kcal/h	4.300	5.160		
C.W.U.	Nominalne obciążenie cieplne palnika	kW	25,00	29,00	
		kcal/h	21.500	24.940	
	Nominalna moc cieplna (*)	kW	25,00	29,00	
			21.500	24.940	
	Zredukowane obciążenie cieplne palnika	kW	5,00	6,00	
		kcal/h	4.300	5.160	
	Zredukowana moc cieplna (*)	kW	5,00	6,00	
		kcal/h	4.300	5.160	
	(*) uśredniona wartość z zakresu pracy w różnych warunkach				
	Sprawność Pn max- Pn min (G20/G31)		%	97,5-98,1	97,8-98,3
	Sprawność przy 30% (47° powrót) (G20/G31)		%	102,2	102,0
	Sprawność spalania		%	97,9	98,1
	Sprawność Pn max- Pn min (50°/30°) (G20/G31)		%	104,2-107,2	104,9-106,7
	Sprawność przy 30% (30° powrót) (G20/G31)		%	108,9	108,4
Średnia sprawność Pn (80°/60°)		%	97,8	98,0	
Średnia sprawność Pn (50°/30°)		%	106,0	106,1	
Moc elektryczna		W	110	119	
Kategoria			II2E3P	II2H3P	
Kraj przeznaczenia			PL	-	
Napięcie zasilania		V - Hz	230-50	230-50	
Stopień ochrony		IP	X5D	X5D	
Strata kominowa przy włączonym palniku		%	2,10	1,93	
Strata kominowa przy wyłączonym palniku		%	0,06	0,04	
FUNKCJA C.O.					
Maksymalne ciśnienie - temperatura wody		bar	3-90	3-90	
Minimalne ciśnienie dla poprawnej pracy		bar	0,25-0,45	0,25-0,45	
Zakres regulacji temperatury wody grzewczej		°C	20/45-40/80	20/45-40/80	
Pompa: ciśnienie tłoczenia		mbar	200	200	
przy przepływie		l/h	800	800	
Naczynie wzbiorcze		l	8	8	
Ciśnienie w naczyniu wzbiorczym		bar	1	1	
FUNKCJA C.W.U.					
Maksymalne ciśnienie wody		bar	6	6	
Minimalne ciśnienie wody		bar	0,15	0,15	
Wydatek ciepłej wody przy 25°C		l/min	14,3	16,6	
przy Δt 30°C		l/min	11,9	13,9	
przy Δt 35°C		l/min	10,2	11,9	
Minimalny przepływ c.w.u.		l/min	2	2	
Zakres regulacji temperatury c.w.u.		°C	37-60	37-60	
Regulator przepływu		l/min	10	12	
Ciśnienie gazu					
Nominalne ciśnienie metanu (G20)		mbar	20	20	
Nominalne ciśnienie płynnego LPG (G31)		mbar	37	37	
Połączenia hydrauliczne					
Wejście – wyjście ogrzewania		Ø	3/4"	3/4"	
Wejście – wyjście c.w.u.		Ø	1/2"	1/2"	
Wlot gazu		Ø	3/4"	3/4"	

OPIS		CIAO GREEN 25 C.S.I.		CIAO GREEN 29 C.S.I.	
Wymiary kotła					
Wysokość	mm	715		715	
Szerokość	mm	405		405	
Długość obudowy	mm	250		250	
Masa kotła	kg	27		27	
Natężenie przepływu (G20)					
Przepływ powietrza	Nm ³ /h				
Przepływ spalin	Nm ³ /h	24,908	31,135	31,135	36,116
Masowe natężenie przepływu spalin (maks. – min.)	gr/s	9,025-2,140	11,282-2,140	11,282-2,568	13,087-2,568
Natężenie przepływu (G31)					
Przepływ powietrza	Nm ³ /h				
Przepływ spalin	Nm ³ /h	24,192	30,240	30,240	35,078
Masowe natężenie przepływu spalin (maks. – min.)	gr/s	8,410-2,103	10,513-2,103	10,513-2,523	12,195-2,523
CHARAKTERYSTYKA WENTYLATORA					
Wysokość podnoszenia (ciśnienie) przewodu koncentrycznego 0,85m	Pa	30		25	
Wysokość podnoszenia (ciśnienie) systemu rozdzielonego 0,5m	Pa	90		100	
Wysokość podnoszenia (ciśnienie) w kotle bez przewodów	Pa	100		110	
Koncentryczne przewody odprowadzenia spalin					
Średnica	mm	60-100		60-100	
Maksymalna długość	m	5,85		4,85	
Spadek na skutek wstawienia załomu a 45°/90°	m	1,3/1,6		1,3/1,6	
Otwór w ścianie (średnica)	mm	105		105	
Koncentryczne przewody odprowadzenia spalin					
Średnica	mm	80-125		80-125	
Maksymalna długość	m	15,3		12,8	
Spadek na skutek wstawienia załomu a 45°/90°	m	1/1,5		1/1,5	
Otwór w ścianie (średnica)	mm	130		130	
Oddzielne przewody odprowadzenia spalin					
Średnica	mm	80		80	
Maksymalna długość	m	45+45		40+40	
Straty dla załomu 45°/90°	m	1/1,5		1/1,5	
System spalinowy B23P-B53P					
Średnica	mm	80		80	
Maksymalna długość	m	70		65	
Klasa NOx		class 5		class 5	
Wartości emisji przy maks. i min. Natężeniu gazu G20*					
Maksymalnie - Minimalnie CO b.w. poniżej	ppm	180 - 20		160 - 20	
CO ₂	%	9,0 - 9,5		9,0 - 9,5	
NOx b.w. poniżej	ppm	30 - 20		35 - 25	
Temperatura spalin	°C	65 - 58		63 - 58	

* Próba wykonana z koncentrycznym przewodem rurowym Ø 60-100 o długości 0,85m – temperatura wody 80-60°C

Tabela MULTIGAS

OPIS		Metan (G20)		Propan (G31)	
Dolna liczba Wobbego (przy 15°C-1013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67		70,69	
Wartość opałowa netto	MJ/m ³ S	34,02		88	
Nominalne ciśnienie zasilania	mbar (mm W.C.)	20 (203,9)		37 (377,3)	
Minimalne ciśnienie zasilania	mbar (mm W.C.)	10 (102,0)			
Dysza (liczba)	Number	1		1	
		25 C.S.I.	29 C.S.I.	25 C.S.I.	29 C.S.I.
Dysza (średnica)	mm	4,8	5,6	3,8	4,3
Dysza miksera (średnica)	mm	31	-	27	29
Maksymalne zużycie gazu dla ogrzewania	Sm ³ /h	2,12	2,64		
	kg/h			1,55	1,94
Maksymalne zużycie gazu dla c.w.u.	Sm ³ /h	2,64	3,07		
	kg/h			1,94	2,25
Minimalne zużycie gazu dla ogrzewania	Sm ³ /h	0,53	0,63		
	kg/h			0,39	0,47
Minimalne zużycie gazu dla c.w.u.	Sm ³ /h	0,53	0,63		
	kg/h			0,39	0,47
Ilość obrotów powolnego zapłonu	rpm	4.000	4.000	4.000	4.000
Maksymalna ilość obrotów wentylatora (c.o.)	rpm	4.900	5.300	4.900	5.200
Maksymalna ilość obrotów wentylatora (c.w.u.)	rpm	6.100	6.200	6.100	6.000
Minimalna ilość obrotów wentylatora (c.o.)	rpm	1.400	1.400	1.400	1.400
Minimalna ilość obrotów wentylatora (c.w.u.)	rpm	1.400	1.400	1.400	1.400

**[EN] - CONTROL PANEL**

- 1 Boiler status LED
- 2 Digital display indicating the operating temperature and fault codes
- 3 Mode selector:
 - ⏻ OFF/Reset alarms,
 - ☀ Summer mode,
 - ❄ Winter mode/Heating water temperature adjustment
- 4
 - 🚰 Domestic hot water temperature adjustment
 - 😊 Pre-heating function (faster hot water)
- 5 Water gauge

Digital display (2) - Description of the icons

- 🔥 System loading, this icon is displayed together with fault code A 04
- 🌡 Thermoregulation: indicates connection to an external sensor
- 🔥 Bloqueo de llama, este icono se muestra junto con el código de anomalía A 01
- ⚠ Fault: indicates any operation fault and is displayed together with an alarm code
- 🔥 Heating operation
- 🚰 Domestic hot water operation
- ❄ Anti-frost: indicates that the anti-frost cycle is in progress
- 😊 Pre-heating (faster hot water): indicates that a pre-heating cycle is in progress (the burner is on)
- 65°C Heating/domestic hot water temperature or operation faults

[PT] - PAINEL DE COMANDO

- 1 Led de sinalização do estado da caldeira
- 2 Display digital que sinaliza a temperatura de funcionamento e os códigos de anomalia
- 3 Selector de função:
 - ⏻ Desligado (OFF)/Reset alarmes,
 - ☀ Verão,
 - ❄ Inverno/Regulação da temperatura água de aquecimento
- 4
 - 🚰 Regulação da temperatura da água sanitária
 - 😊 Função de pré-aquecimento (água quente mais rápido)
- 5 Hidrómetro

Visualizador digital (2) - Descrição dos ícones

- 🔥 Carregamento da instalação, este ícone é visualizado juntamente com o código da anomalia A 04
- 🌡 Termorregulação: indica a conexão a uma sonda externa
- 🔥 Bloqueio da chama, este ícone é visualizado juntamente com o código da anomalia A 01
- ⚠ Anomalia: indica uma anomalia qualquer de funcionamento e é visualizada juntamente a um código de alarme
- 🔥 Funcionamento em aquecimento
- 🚰 Funcionamento em água sanitária
- ❄ Anticongelamento: indica que o ciclo anticongelamento está em andamento
- 😊 Pré-aquecimento (água quente mais rápido): indica que um ciclo de pré-aquecimento está em curso (o queimador está ligado)
- 65°C Temperatura do aquecimento/água sanitária ou anomalia de funcionamento

[ES] - PANEL DE MANDOS

- 1 Led de señalización estado caldera
- 2 Pantalla digital que indica la temperatura de funcionamiento y los códigos de anomalía
- 3 Selector de función:
 - ⏻ Apagado (OFF)/Reset alarmas,
 - ☀ Verano,
 - ❄ Invierno/Regulación temperatura agua calefacción
- 4
 - 🚰 Regulación temperatura agua sanitaria
 - 😊 Función precalentamiento (agua caliente más rápido)
- 5 Hidrómetro

Pantalla digital (2) - Descripción de los iconos

- 🔥 Carga de la instalación, este icono se muestra junto con el código de anomalía A 04
- 🌡 Termorregulación: indica la conexión a una sonda exterior
- 🔥 Bloqueo de llama, este icono se muestra junto con el código de anomalía A 01
- ⚠ Anomalia: indica una anomalía de funcionamiento cualquiera y se muestra junto con un código de alarma
- 🔥 Funcionamiento en calefacción
- 🚰 Funcionamiento en agua sanitaria
- ❄ Antihielo: indica que está activo el ciclo antihielo
- 😊 Precalentamiento (agua caliente más rápido): indica que está activo un ciclo de precalentamiento (el quemador está encendido)
- 65°C Temperatura calefacción/agua sanitaria o anomalía de funcionamiento






[HU] - VEZÉRLŐPANEL

- 1 Kazán állapotjelző led
- 2 Digitális kijelző, amelyekről leolvasható az üzemi hőmérséklet és a hibakódok
- 3 Funkcióválasztó:
 - ⏻ Kikapcsolva (OFF)/vérszjelzés reset,
 - ☀ Nyári üzemmód
 - ❄ Téli üzemmód/Fűtési víz hőmérséklet beállítás
- 4
 - 🚰 HMV hőmérséklet beállítás
 - 😊 Előmelegítő funkció (gyorsabb melegvíz-előállítás)
- 5 Vízállásmérő










Digitális kijelző (2) - Az ikonok magyarázata

- 🔥 Berendezés töltése: az ikon az A 04-es hibakóddal együtt jelenik meg
- 🌡 Hőszabályozás: a külső érzékelőhöz való kapcsolódást jelzi
- 🔥 Lángőr: az ikon az A 01-es hibakóddal együtt jelenik meg
- ⚠ Hiba: minden működési hibánál megjelenik, az adott hibakóddal együtt
- 🔥 Fűtési funkció
- 🚰 HMV funkció
- ❄ Fagymentesítés: azt jelzi, hogy a fagymentesítési ciklus folyamatban van
- 😊 Előmelegítés (gyorsabb melegvíz-előállítás): jelzi, hogy az előmelegítő funkció be van kapcsolva (az égőfej üzemel)
- 65°C Fűtési/használati meleg víz hőmérséklete vagy üzemhiba






[RO] - PANOUL DE COMANDĂ

- 1 Led de semnalizare stare centrală
- 2 Display digital unde sunt afișate temperatura de funcționare și codurile de anomalie
- 3 Selector de funcție:  Oprit (OFF)/Resetare alarme,
 Vară,
 Iarnă/Reglare temperatură apă de încălzire
- 4  Reglare temperatură ACM
 Funcție de preîncălzire (apă caldă mai rapid)
- 5 Termomanometru










Display digital (2) - Descrierea simbolurilor

-  Umplere instalație; acest simbol este afișat împreună cu codul de anomalie A 04
-  Termoreglare: indică conexiunea cu o sondă externă
-  Lipsă flacără; acest simbol este afișat împreună cu codul de anomalie A 01
-  Anomalie: indică o anumită anomalie de funcționare și este afișat împreună cu un cod de anomalie
-  Funcționare în modul încălzire
-  Funcționare în modul ACM
-  Anti-îngheț: arată că este în desfășurare un ciclu anti-îngheț
-  Preîncălzire (apă caldă mai rapid): arată că este în desfășurare un ciclu de preîncălzire (arzătorul este aprins)
-  Temperatură încălzire/ACM sau anomalie de funcționare






[DE] - BEDIENFELD

- 1 LED-Anzeige des Kesselzustands
- 2 Digitalanzeige, die die Betriebstemperatur und die Störungscode anzeigt
- 3 Funktionswahlschalter:  Ausgeschaltet (OFF)/Alarmerückstellung,
 Sommer,
 Winter/Einstellung der Heizwassertemperatur
- 4  Einstellung der Brauchwassertemperatur
 Vorwärmfunktion (schnelleres Warmwasser)
- 5 Hydrometer










Digitalanzeige (2) - Beschreibung der Symbole

-  Anlagenbefüllung, dieses Symbol wird gemeinsam mit dem Störungscode A 04 angezeigt
-  Temperaturregelung: zeigt die Verbindung mit einem externen Fühler an
-  Störabschaltung der Flamme, dieses Symbol wird gemeinsam mit dem Störungscode A 01 angezeigt
-  Störung: zeigt eine Betriebsstörung an und wird gemeinsam mit einem Alarmcode angezeigt
-  Heizbetrieb
-  Brauchwasserbetrieb
-  Frostschutz: zeigt an, dass der Frostschutzyklus im Gange ist
 Vorwärmen (schnelleres Heißwasser): zeigt an, dass ein Vorwärmzyklus im Gange ist (der Brenner läuft)
-  Heizwasser-/Brauchwassertemperatur oder Betriebsstörung






[SL] - NADZORNA PLOŠČA

- 1 Led lučka statusa kotla
- 2 Digitalni prikazovalnik temperature delovanja in kod nepravilnosti
- 3 Izbirno stikalo delovanja:  Izkljop (OFF)/Reset alarmov,
 Poletje,
 Zima/Reguliranje temperature ogrevalne vode
- 4  Reguliranje temperature sanitarne vode
 Funkcija predgrevanja (hitrejša priprava tople vode)
- 5 Tlak vode










Digitalni prikazovalnik (2) - Opisi ikon

-  Polnjenje sistema, ta ikona je prikazana skupaj s kodo nepravilnosti A 04
-  Toplotna regulacija: pomeni povezano zunanje tipalo
-  Ni plamena, ta ikona je prikazana skupaj s kodo nepravilnosti A 01
-  Nepravilnost: označuje vsako nepravilnost v delovanju in je prikazana skupaj s kodo alarma
-  Delovanje ogrevanja
-  Delovanje priprave sanitarne vode
-  Protizmrzovalna funkcija: označuje, da je v teku protizmrzovalni cikel
-  Predgrevanje (hitrejša priprava tople vode): označuje, da je v teku cikel predgrevanja (gorilnik deluje)
-  Temperatura ogrevanja/sanitarne vode ali nepravilnost v delovanju






[HR] - KOMANDNA PLOŠČA

- 1 Signalizacijska led dioda stanja kotla
- 2 Digitalni indikator koji prikazuje radnu temperaturu i kodove pogreške
- 3 Birač funkcija:  Ugašen (OFF)/Reset alarma,
 Ljeto,
 Zima/Regulacija temperature voda za grijanje
- 4  Regulacija temperature sanitarne vode
 Funkcija predgrijanja (brži dotok tople vode)
- 5 Hidrometar








Digitalni indikator (2) - Opis ikona

-  Punjenje instalacije, ova ikona se prikazuje zajedno s kodom pogreške A 04
-  Termoregulacija: pokazuje povezanost s vanjskom sondom
-  Blokada plamena, ova ikona prikazuje se zajedno s kodom pogreške A 01
-  Pogreška: označava bilo koju pogrešku u radu zajedno s kodom alarma
-  Način rada grijanja
-  Način rada sanitarne vode
-  Način rada protiv smrzavanja: označava da je u tijeku ciklus protiv smrzavanja
-  Predgrijanje (brži dotok tople vode): pokazuje da je u tijeku ciklus predgrijanja (plamenik je upaljen)
-  Temperatura grijanja/sanitarne vode ili pogreška u radu






[SRB] - KOMANDNA TABLA

- 1 Led svetlo za signalizaciju statusa kotla
- 2 Digitalni displej koji označava temperaturu rada i kodove nepravilnosti
- 3 Birač funkcije:  Ugašeno (OFF)/Reset alarma,
 Leto,
 Zima/Podešavanje temperature vode za grejanje
- 4  Podešavanje temperature sanitarne vode
 Funkcija predhodnog zagrevanja vode (voda se brže zagreva)
- 5 Hidrometar








Digitalni displej (2) - Opis ikona

-  Punjenje sistema, ova ikona se koristi uz kod za nepravilnost A 04
-  Termoregulacija: ukazuje na povezanost sa spoljnom sondom
-  Blokiranje plamena, ova ikona se koristi uz kod za nepravilnost A 01
-  Nepravilnost: ukazuje na bilo kakvu nepravilnost u radu i koristi se uz neki od kodova za alarm
-  Rad u sistemu za grejanje
-  Rad u sanitarnom sistemu
-  Sprečavanje zamrzavanja: ukazuje da je u toku ciklus sprečavanja zamrzavanja
- P** Predhodno zagrevanje vode (voda se brže zagreva): ukazuje da je u toku ciklus prethodnog zagrevanja (gorionik je upaljen)
- 65°C** Temperatura grejanja/sanitarna temperatura ili nepravilnost u radu






[TR] – KUMANDA PANELİ

- 1 Kazan durumunu gösteren sinyalizasyon ledi
- 2 Çalışma sıcaklığını ve arıza kodlarını bildiren dijital ekran
- 3 Fonksiyon seçim düğmesi:  Kapalı (OFF)/Alarmların sıfırlanması,
 Yaz,
 Kış/Isıtma suyu sıcaklığının ayarlanması
- 4  Evsel sıcak su sıcaklığının ayarlanması
 Ön ısıtma fonksiyonu (daha hızlı sıcak su)
- 5 Hidrometre








Dijital ekran (2) – İkonların açıklaması

-  Tesisatın yüklenmesi, bu ikon A04 arıza kodu ile birlikte görüntülenir
-  Termoregülasyon: harici bir proba yapılan bağlantıyı gösterir
-  Alev blokajı, bu ikon A01 arıza kodu ile birlikte görüntülenir
-  Arıza: herhangi bir işleyiş arızası olduğunu gösterir ve bir alarm kodu ile birlikte görüntülenir
-  Isıtma durumundaki işleyiş
-  Evsel sıcak su durumundaki işleyiş
-  Antifriz: antifriz devresinin gerçekleşmekte olduğunu gösterir
- P** Ön ısıtma (daha hızlı sıcak su): bir ön ısıtma devresinin gerçekleşmekte olduğunu gösterir (brülör yanıkır)
- 65°C** Isıtma/evsel sıcak su sıcaklığı ya da işleyiş arızası






[CZ] - OBSLUŽNÉ POLE KOTLE

- 1 LED diody – kontrolky stavu kotle
- 2 Digitální ukazatel ukazující provozní teplotu a kódy poruch
- 3 Spínač volby funkce:  Vypnuto (OFF)/ vrácení do původní polohy
 Léto
 Zima /nastavení teploty topné vody
- 4  Nastavení teploty užitkové vody
 Funkce předohřevu (rychle ohřátá voda)
- 5 Hydrometr








Digitální ukazatel (2) popis symbolů

-  Plnění zařízení, tento symbol je zároveň signalizován s poruchovým kódem A 04
-  Regulace teploty ukazuje v souvislosti s externím čidlem
-  Poruchové vypínání plamene, tento symbol se ukáže společně s poruchovým kódem A 01 .
-  Porucha:ukazuje provozní poruchu a ukazuje se zároveň s kódem alarmu.
-  Provoz vytápění
-  Provoz Užitkové vody
-  Ochrana proti zamrznutí ukazuje, že je v chodu cyklus ochrany proti zamrznutí.
- P** Předohřev (rychlá horká voda): ukazuje že je v běhu předohřívací cyklus (hořák je v provozu)
- 65°C** Teplota vytápěcí /teplota ohřevu užitkové vody nebo provozní porucha

[PL] – PANEL STEROWANIA

- 1 Diody sygnalizacyjne
- 2 Wyświetlacz cyfrowy wskazuje temperaturę pracy i kody błędów
- 3 Pokrętko trybu pracy:  OFF / Reset kodu błędu
 Tryb LATO
 Tryb ZIMA / wybór temperatury c.o
- 4  Regulacja temperatury ciepłej wody użytkowej
 Funkcja ciepłego startu (szybciej c.w.u.) (tylko dla C.S.I.)
- 5 Wskaźnik ciśnienia

Opis ikon

-  Wskaźnik niskiego ciśnienia w instalacji (pojawia się razem z kodem błędu A 04)
-  Funkcja regulacji pogodowej – aktywna (podłączona sonda zewnętrzna)
-  Zakłócenia płomienia (pojawia się razem z kodem błędu A 01)
-  Kod błędu (wskaźnik typu usterki/ nieprawidłowej pracy kotła)
-  Aktywne grzanie na potrzeby c.o
-  Aktywne grzanie na potrzeby c.w.u.
-  System antyzamrzeniowy (aktywny)
- P** Funkcja wstępnego podgrzania c.w.u. w toku
- 65°C** Wskaźnik temperatury c.o. lub c.w.u.

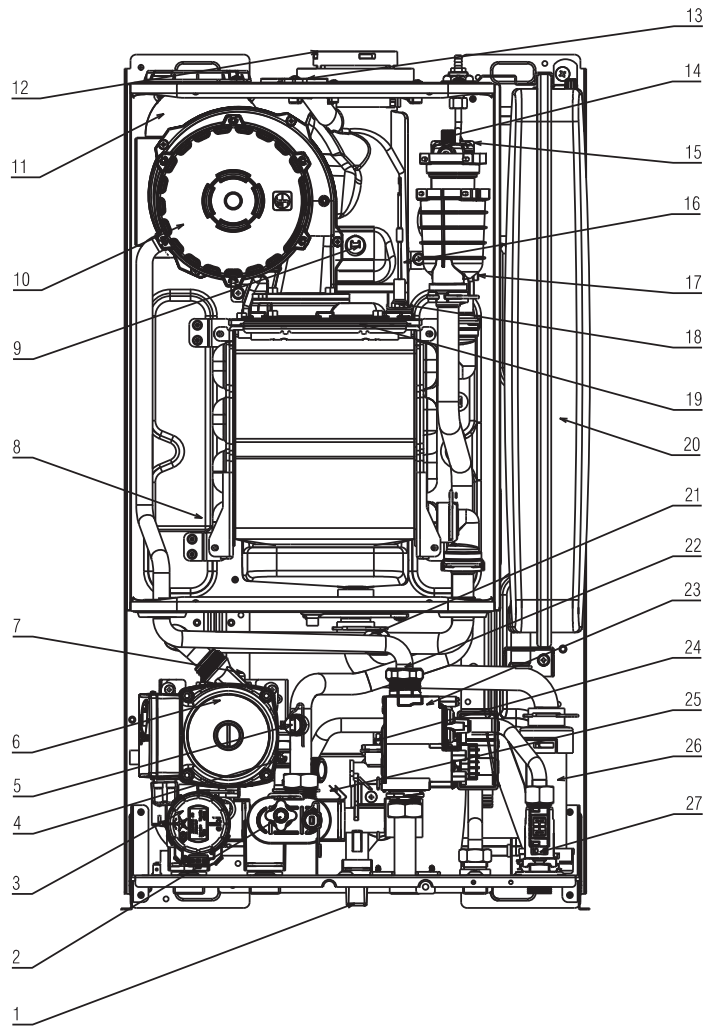


fig. 2

[EN] - Functional elements of the boiler

- 1 - Filling tap
- 2 - Drain valve
- 3 - Three-way valve motor
- 4 - Safety valve
- 5 - Water pressure switch
- 6 - Circulation pump
- 7 - Lower air vent valve
- 8 - Main exchanger
- 9 - Flue gas probe
- 10 - Fan + mixer
- 11 - Silencer
- 12 - Flue gas discharge
- 13 - Flue gas analysis plug
- 14 - Upper air vent valve
- 15 - Ignition transformer
- 16 - Detection electrode
- 17 - Delivery NTC sensor
- 18 - Ignition electrode
- 19 - Burner
- 20 - Expansion tank
- 21 - Return NTC sensor
- 22 - Gas nozzle
- 23 - Gas valve
- 24 - Domestic hot water NTC sensor
- 25 - DHW exchanger
- 26 - Siphon
- 27 - Flow switch

[ES] - Elementos funcionales de la caldera

- 1 - Grifo de llenado
- 2 - Grifo de evacuación
- 3 - Motor válvula de tres vías
- 4 - Válvula de seguridad
- 5 - Presostato agua
- 6 - Bomba de circulación
- 7 - Válvula de purgado de aire inferior
- 8 - Intercambiador principal
- 9 - Sonda humos
- 10 - Ventilador + mixer
- 11 - Silenciador

- 12 - Evacuación humos
- 13 - Tapón toma de análisis humos
- 14 - Válvula de purgado de aire superior
- 15 - Transformador de encendido
- 16 - Electrodo de medición
- 17 - Sonda NTC envío
- 18 - Electrodo de encendido
- 19 - Quemador
- 20 - Vaso de expansión
- 21 - Sonda NTC retorno
- 22 - Boquilla gas
- 23 - Válvula gas
- 24 - Sonda NTC agua sanitaria
- 25 - Intercambiador agua sanitaria
- 26 - Sifón
- 27 - Flujostato

[PT] - Elementos funcionais da caldeira

- 1 - Torneira de enchimento
- 2 - Válvula de descarga
- 3 - Motor da válvula de três vias
- 4 - Válvula de segurança
- 5 - Pressostato da água
- 6 - Bomba de circulação
- 7 - Válvula de desgasificação inferior
- 8 - Intercambiador principal
- 9 - Sonda de análise de fumos
- 10 - Ventilador + mixer
- 11 - Silenciador
- 12 - Descarga dos fumos
- 13 - Tampa da tomada de análise dos fumos
- 14 - Válvula de desgasificação superior
- 15 - Transformador de acendimento
- 16 - Eléctrodo de observação
- 17 - Sonda NTC alimentação
- 18 - Eléctrodo de ignição
- 19 - Queimador
- 20 - Vaso de expansão
- 21 - Sonda NTC retorno
- 22 - Boquilha de gás
- 23 - Válvula do gás

- 24 - Sonda NTC água sanitária
- 25 - Intercambiador água sanitária
- 26 - Sifão
- 27 - Fluxostato

[HU] - A kazán főbb részei

- 1 - Feltöltő csap
- 2 - Leeresztő szelep
- 3 - Háromutas szelep motorja
- 4 - Biztonsági szelep
- 5 - Víznyomáskapcsoló
- 6 - Keringtetőszivattyú
- 7 - Légtelenítő szelep
- 8 - Elsődleges hőcserélő
- 9 - Füstgáz szonda
- 10 - Ventilátor + keverő
- 11 - Zajcsökkentő
- 12 - Füstgáz elvezető
- 13 - Füstgáz elemző csatlakozó dugója
- 14 - Felső légtelenítő szelep
- 15 - Távgyújtás transzformátora
- 16 - Érzékelő elektróda
- 17 - NTC szonda
- 18 - Gyújtóelektróda
- 19 - Égő
- 20 - Tágulási tartály
- 21 - Fűtési visszatérő NTC szonda
- 22 - Gázfúvóka
- 23 - Gázszelep
- 24 - Használati meleg víz (HMV) NTC szonda
- 25 - HMV hőcserélő
- 26 - Szifon
- 27 - Áramlásszabályozó

[RO] - Elementele funcționale ale centralei

- 1 - Robinet de umplere
- 2 - Robinet de golire
- 3 - Motor vană cu trei căi
- 4 - Supapă de siguranță
- 5 - Presostat de apă
- 6 - Pompă de circulație

- 7 - Vană de evacuare aer inferioară
- 8 - Schimbător principal
- 9 - Sondă fum
- 10 - Ventilator + mixer
- 11 - Amortizor
- 12 - Evacuare fum
- 13 - Capac priză analiză fum
- 14 - Vană de evacuare aer superioară
- 15 - Transformator de aprindere
- 16 - Electrode de relevare flacăra
- 17 - Sondă NTC tur
- 18 - Electrode de aprindere
- 19 - Arzător
- 20 - Vas de expansiune
- 21 - Sondă NTC retur
- 22 - Duză gaz
- 23 - Vană gaz
- 24 - Sondă NTC ACM
- 25 - Schimbător ACM
- 26 - Sifon
- 27 - Fluxostat

[DE] - Unktionselemente des Kessels

- 1 - Füllventil
- 2 - Ablassventil
- 3 - Stellmotor 3-Wege-Ventil
- 4 - Sicherheitsventil
- 5 - Wasserdruckwächter
- 6 - Umlaufpumpe
- 7 - Unteres Entlüftungsventil
- 8 - Hauptwärmetauscher
- 9 - Abgasfühler
- 10 - Gebläse + Mischer
- 11 - Schalldämpfer
- 12 - Abgasführung
- 13 - Verschluss für Abgasprüfanschluss
- 14 - Oberes Entlüftungsventil
- 15 - Zündtransformator
- 16 - Flammenüberwachungselektrode
- 17 - NTC-Vorlauffühler
- 18 - Zündelektrode
- 19 - Brenner
- 20 - Ausdehnungsgefäß
- 21 - NTC-Rücklauffühler
- 22 - Gasdüse
- 23 - Gasventil
- 24 - NTC-Brauchwasserfühler
- 25 - Brauchwasserwärmetauscher
- 26 - Siphon
- 27 - Flusswächter

[SL] - Sestavni deli kotla

- 1 - Pipa za polnjenje
- 2 - Izpustni ventil
- 3 - Motor tripotnega ventila
- 4 - Varnostni ventil
- 5 - Tlačni ventil vode
- 6 - Pretočna črpalka
- 7 - Spodnji ventil za izločanje zraka
- 8 - Glavni izmenjevalnik
- 9 - Tipalo dimnih plinov
- 10 - Ventilator + mešalnik
- 11 - Glušnik
- 12 - Odvod dimnih plinov
- 13 - Pokrovček odprtine za analizo dimnih plinov
- 14 - Zgornji ventil za izločanje zraka
- 15 - Transformator za vžig
- 16 - Elektroda zaznavala
- 17 - NTC tipalo mejnega
- 18 - Elektroda za vžig
- 19 - Gorilnik
- 20 - Raztezna posoda
- 21 - NTC tipalo povratnega voda
- 22 - Plinska šoba
- 23 - Plinski ventil
- 24 - NTC tipalo sanitarne vode
- 25 - Izmenjevalnik sanitarne vode
- 26 - Sifon
- 27 - Pretočni ventil

[HR] - Radni elementi kotla

- 1 - Slavina za punjenje
- 2 - Ventil za pražnjenje
- 3 - Motor tropotnog ventila
- 4 - Sigurnosni ventil
- 5 - Presostat vode

- 6 - Cirkulacijska crpka
- 7 - Donji ventil za odzračivanje
- 8 - Glavni izmjenjivač topline
- 9 - Osjetnik dimnih plinova
- 10 - Ventilator + mješalica
- 11 - Prigušivač
- 12 - Ispust dimnih plinova
- 13 - Čep otvora za analizu dimnih plinova
- 14 - Gornji ventil za odzračivanje
- 15 - Transformator paljenja
- 16 - Elektroda za raspoznavanje
- 17 - Osjetnik NTC potisa
- 18 - Elektroda za paljenje
- 19 - Plamenik
- 20 - Ekspanzijska posuda
- 21 - Osjetnik NTC povrata
- 22 - Mlaznica plina
- 23 - Plinski ventil
- 24 - Osjetnik NTC za sanitarnu vodu
- 25 - Izmjenjivač topline za sanitarnu vodu
- 26 - Sifon
- 27 - Flusostat

[SRB] - Funkcionalni delovi kotla

- 1 - Slavina za punjenje
- 2 - Ventil za pražnjenje
- 3 - Elektromotorni trokraki ventil
- 4 - Sigurnosni ventil
- 5 - Presostat za vodu
- 6 - Cirkulaciona pumpa
- 7 - Odzračni donji ventil
- 8 - Primarni izmjenjivač
- 9 - Sonda za dim
- 10 - Ventilator + mikser
- 11 - Prigušivač
- 12 - Izlaz za dimne gasove
- 13 - Filter za dim
- 14 - Odzračni gornji ventil
- 15 - Transformator paljenja
- 16 - Jonizaciona elektroda
- 17 - NTC sonda razvodnog voda
- 18 - Elektroda paljenja
- 19 - Gorionik
- 20 - Ekspanzionna posuda
- 21 - NTC sonda povratnog voda
- 22 - Klapna za dovod gasa
- 23 - Ventil za gas
- 24 - NTC sonda za sanitarnu vodu
- 25 - Izmjenjivač za sanitarnu vodu
- 26 - Sifon
- 27 - Flusostat

[CZ] - Funkční prvky kotle

- 1 - Plnicí ventil
- 2 - Vypouštěcí ventil
- 3 - Nastavovací servomotor 3 cestný ventil
- 4 - Pojišťovací ventil
- 5 - Čidlo tlaku vody
- 6 - Oběhové čerpadlo
- 7 - Spodní odvězdušňovací ventil
- 8 - Hlavní tepelný výměník
- 9 - Čidlo kouřových (spalinových) plynů
- 10 - Ventilátor a směšovač
- 11 - Tlumič hluku
- 12 - Kouřovod (vedení spalin, plynů)
- 13 - Uzávěr pro přípoj zkoušení spalin
- 14 - Horní odvězdušňovací ventil
- 15 - Zapalovací transformátor
- 16 - Elektroda hlídače plamene
- 17 - NTC čidlo - dodávka
- 18 - Zapalovací elektroda
- 19 - Hořák
- 20 - Kompenzátor dilatační nádoba
- 21 - NTC- čidlo zpátečky
- 22 - Plynová tryska
- 23 - Plynový ventil
- 24 - NTC -čidlo užitkové vody
- 25 - Tepelný výměník užitkové vody
- 26 - Sifon
- 27 - Čidlo kontroly průtoku

[TR] - Kazanın işlevsel parçaları

- 1 - Doldurma vanası
- 2 - Boşaltma vanası
- 3 - Üç yönlü vana motoru
- 4 - Güvenlik vanası

- 5 - Su manostatı
- 6 - Sirkülasyon pompası
- 7 - Alt hava çıkışı vanası
- 8 - Ana değiştirici
- 9 - Duman probu
- 10 - Fan + mikser
- 11 - Susturucu
- 12 - Duman tahliyesi
- 13 - Duman analizi alım tıpası
- 14 - Üst hava çıkışı vanası
- 15 - Ateşleme transformatorü
- 16 - Algılama elektrotu
- 17 - Limit termostat dağıtım NTC probu
- 18 - Ateşleme elektrotu
- 19 - Brülör
- 20 - Genleşme tankı
- 21 - Geri dönüş NTC probu
- 22 - Gaz memesi
- 23 - Gaz vanası
- 24 - Eysel sıcak su NTC probu
- 25 - Eysel sıcak su değiştiricisi
- 26 - Sıvı akış borusu
- 27 - Akışölçer

[PL] - Elementy funkcyjne kotła

- 1 - Zawór napełniania
- 2 - Zawór spustowy
- 3 - Słownik zaworu 3-drogowego
- 4 - Zawór bezpieczeństwa
- 5 - Presostat wody
- 6 - Pompa
- 7 - Dolny opowietrznik automatyczny
- 8 - Wymiennik główny
- 9 - Sonda NTC spalin
- 10 - Wentylator + mikser
- 11 - Tłumik
- 12 - Wyrzut spalin
- 13 - Otwór na sondę analizatora spalin
- 14 - Separator powietrza z odpowietrznikiem automatycznym
- 15 - Transformator zapłonowy
- 16 - Elektroda jonizacyjna
- 17 - Sonda NTC zasilania
- 18 - Elektroda zapłonowa
- 19 - Palnik
- 20 - Naczynie wzbiorcze
- 21 - Sonda NTC na powrocie
- 22 - Dysza gazowa
- 23 - Zawór gazowy
- 24 - Sonda NTC c.w.u.
- 25 - Wymiennik c.w.u.
- 26 - Syfon kondensatu
- 27 - Flusostat c.w.u.

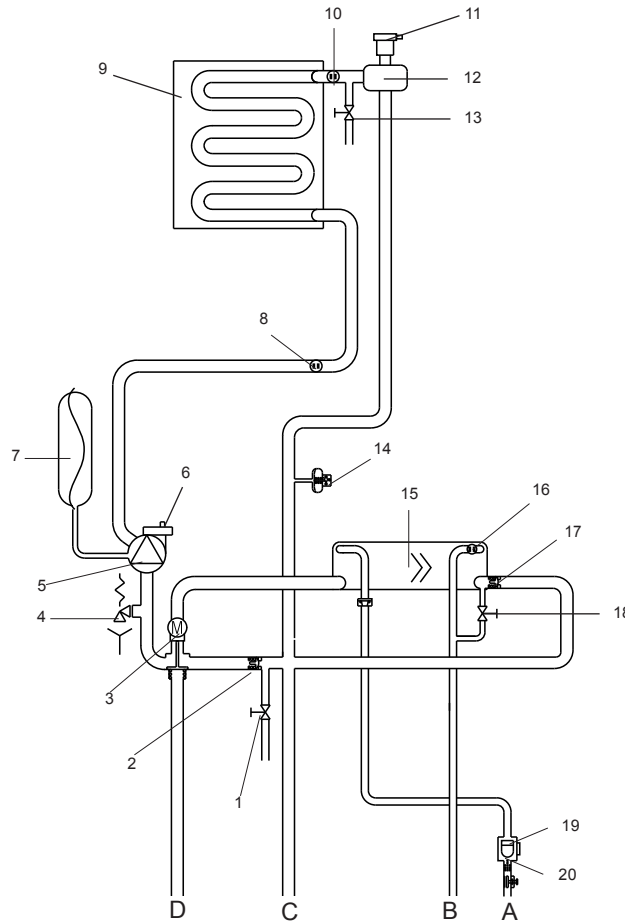


fig. 3

[EN] - Hydraulic circuit

- A DHW input
- B DHW output
- C Heating delivery
- D Heating return
- 1 - Drain valve
- 2 - Automatic by-pass
- 3 - Three-way valve
- 4 - Safety valve
- 5 - Circulator
- 6 - Lower air vent valve
- 7 - Expansion tank
- 8 - Return NTC sensor
- 9 - Primary exchanger
- 10 - NTC sensor (delivery)
- 11 - Upper air vent valve
- 12 - Air/water separator
- 13 - Manual vent valve
- 14 - Pressure switch
- 15 - DHW exchanger
- 16 - Domestic hot water NTC sensor
- 17 - Non-return valve
- 18 - Filling tap
- 19 - Delivery limiter
- 20 - Flow switch

[ES] - Circuito hidráulico

- A Entrada agua sanitaria
- B Salida agua sanitaria
- C Alimentación calefacción
- D Retorno calefacción
- 1 - Grifo de evacuación
- 2 - By-pass automático
- 3 - Válvula de tres vías
- 4 - Válvula de seguridad
- 5 - Circulador
- 6 - Válvula de purgado de aire inferior
- 7 - Vaso de expansión
- 8 - Sonda NTC retorno
- 9 - Intercambiador primario
- 10 - Sonda NTC envío
- 11 - Válvula de purgado de aire superior

- 12 - Separador agua/aire
- 13 - Válvula de purgado manual
- 14 - Presostato
- 15 - Intercambiador agua sanitaria
- 16 - Sonda NTC agua sanitaria
- 17 - Válvula antirretorno
- 18 - Grifo de llenado
- 19 - Limitador de caudal
- 20 - Flujoestado

[PT] - Circuito hidráulico

- A Entrada água sanitária
- B Saída água sanitária
- C Alimentação aquecimento
- D Retorno aquecimento
- 1 - Válvula de descarga
- 2 - By-pass automático
- 3 - Válvula de três vias
- 4 - Válvula de segurança
- 5 - Circulador
- 6 - Válvula de desgasificação inferior
- 7 - Vaso de expansão
- 8 - Sonda NTC retorno
- 9 - Intercambiador primário
- 10 - Sonda NTC alimentação
- 11 - Válvula de desgasificação superior
- 12 - Separador água/ar
- 13 - Válvula de desgasificação manual
- 14 - Pressostato
- 15 - Intercambiador água sanitária
- 16 - Sonda NTC água sanitária
- 17 - Válvula antirretorno
- 18 - Torneira de enchimento
- 19 - Limitador de caudal
- 20 - Fluxostato

[HU] - Vízvezetékrendszer

- A HMV bemenet
- B HMV kimenet
- C Fűtési előremenő
- D Fűtési visszatérő
- 1 - Leeresztő szelep

- 2 - Automatikusan by-pass
- 3 - Háromutas szelep
- 4 - Biztonsági szelep
- 5 - Keringtető
- 6 - Alsó légtelenítő szelep
- 7 - Tágulási tartály
- 8 - Fűtési visszatérő NTC szonda
- 9 - Elsődleges hőcserélő
- 10 - Fűtési előremenő NTC szonda
- 11 - Felső légtelenítő szelep
- 12 - Víz/levegő leválasztó
- 13 - Kézi légtelenítő szelep
- 14 - Víznyomáskapcsoló
- 15 - HMV hőcserélő
- 16 - Használati meleg víz (HMV) NTC szonda
- 17 - Visszafolyást gátló szelep
- 18 - Feltöltő csap
- 19 - Átfolyás szabályozó
- 20 - Áramlásszabályozó

[RO] - CIRCUITUL HIDRAULIC

- A Intrare apă rece
- B Ieșire ACM
- C Tur încălzire
- D Retur încălzire
- 1 - Robinet de golire
- 2 - By-pass automat
- 3 - Vană cu trei căi
- 4 - Supapă de siguranță
- 5 - Pompă de circulație
- 6 - Vană de evacuare aer inferioară
- 7 - Vas de expansiune
- 8 - Sondă NTC retur
- 9 - Schimbător principal
- 10 - Sondă NTC tur
- 11 - Vană de evacuare aer superioară
- 12 - Separator apă/aer
- 13 - Vană de evacuare aer manuală
- 14 - Presostat
- 15 - Schimbător ACM
- 16 - Sondă NTC ACM
- 17 - Supapă anti-retur

- 18 - Robinet de umplere
- 19 - Limitator de debit
- 20 - Fluxostat

[DE] - Wasserkreis

- A Brauchwassereintritt
- B Brauchwasseraustritt
- C Heizungsvorlauf
- D Heizungsrücklauf
- 1 - Ablassventil
- 2 - Automatischer Bypass
- 3 - 3-Wege-Ventil
- 4 - Sicherheitsventil
- 5 - Umlaufpumpe
- 6 - Unteres Entlüftungsventil
- 7 - Ausdehnungsgefäß
- 8 - NTC-Rücklauffühler
- 9 - Primärwärmetauscher
- 10 - NTC-Vorlauffühler
- 11 - Oberes Entlüftungsventil
- 12 - Wasser/Luft Abscheider
- 13 - Manuelles Entlüftungsventil
- 14 - Druckwächter
- 15 - Brauchwasserwärmetauscher
- 16 - NTC-Brauchwasserfühler
- 17 - Rückschlagventil
- 18 - Füllventil
- 19 - Durchflussbegrenzer
- 20 - Flusswächter

[SL] - Hidravlični krog

- A Vstop sanitarne vode
- B Izstop sanitarne vode
- C Odvod za ogrevanje
- D Povratni vod ogrevanja
- 1 - Izpustni ventil
- 2 - Avtomatski obvod
- 3 - Tripotni ventil
- 4 - Varnostni ventil
- 5 - Pretočna črpalka
- 6 - Spodnji ventil za izločanje zraka
- 7 - Raztezna posoda
- 8 - NTC tipalo povratnega voda
- 9 - Primarni izmenjevalnik
- 10 - NTC tipalo odvoda
- 11 - Zgornji ventil za izločanje zraka
- 12 - Separator voda/zrak
- 13 - Ročni ventil za izločanje zraka
- 14 - Tlačni ventil
- 15 - Izmenjevalnik sanitarne vode
- 16 - NTC tipalo sanitarne vode
- 17 - Protipovratni ventil
- 18 - Pipa za polnjenje
- 19 - Omejevalnik pretoka
- 20 - Pretočni ventil

[HR] - Hidraulički sustav

- A Ulaz sanitarne vode
- B Izlaz sanitarne vode
- C Potis grijanja
- D Povrat grijanja
- 1 - Ventil za pražnjenje
- 2 - Automatski prenosni ventil
- 3 - Tropotni ventil
- 4 - Sigurnosni ventil
- 5 - Cirkulacijska crpka
- 6 - Donji ventil za odzračivanje
- 7 - Ekspanzijska posuda
- 8 - Osjetnik NTC povrata
- 9 - Primarni izmjenjivač topline
- 10 - Osjetnik NTC potisa
- 11 - Gornji ventil za odzračivanje
- 12 - Separator vode/zraka
- 13 - Ventil za ručno odzračivanje
- 14 - Presostat
- 15 - Izmjenjivač topline sanitarne vode
- 16 - Osjetnik NTC sanitarne vode
- 17 - Protupovratni ventil
- 18 - Slavina za punjenje
- 19 - Graničnik protoka
- 20 - Flusostat

[SRB] - Hidraulični sistem

- A Ulazni vod za sanitarnu vodu
- B Izlazni vod za sanitarnu vodu
- C Razvodni vod grejanja
- D Povratni vod grejanja
- 1 - Ventil za pražnjenje
- 2 - Automatski bajpas
- 3 - Trokraki ventil
- 4 - Sigurnosni ventil
- 5 - Cirkulaciona pumpa
- 6 - Odzračni donji ventil
- 7 - Ekspanziona posuda
- 8 - NTC sonda povratnog voda
- 9 - Primarni izmenjivač
- 10 - NTC sonda razvodnog voda
- 11 - Odzračni gornji ventil
- 12 - Separator voda/vazduh
- 13 - Ventil za ručno odzračivanje
- 14 - Presostat
- 15 - Izmjenjivač za sanitarnu vodu
- 16 - NTC sonda za sanitarnu vodu
- 17 - Nepovratni ventil
- 18 - Slavina za punjenje
- 19 - Regulator protoka
- 20 - Flusostat

[CZ] - VODNÍ OKRUH

- A Vstup užitkové vody
- B Výstup užitkové vody
- C Výstup topení
- D Zpátečka topení
- 1 - Vypouštěcí ventil
- 2 - Automatický Bypass
- 3 - 3- cestný ventil
- 4 - Bezpečnostní ventil
- 5 - Oběhové čerpadlo
- 6 - Spodní odvězdušňovací ventil
- 7 - Kompenzační dilatační nádoba
- 8 - NTC čidlo zpátečky
- 9 - Primární výměník tepla
- 10 - NTC Výstupní čidlo
- 11 - Horní odvězdušňovací ventil
- 12 - Odlučovač voda /vzduch
- 13 - Ruční odvězdušňovací ventil
- 14 - Čidlo kontroly tlaku
- 15 - Tepelný výměník užitkové vody
- 16 - NTC – čidlo užitkové vody
- 17 - Zpětný ventil
- 18 - Plnicí ventil
- 19 - Omezovač průtoku
- 20 - Čidlo kontroly průtoku vody

[TR] – Hidrolik devre

- A Evsel sıcak su girişi
- B Evsel sıcak su çıkışı
- C Isıtma dağıtımı
- D Isıtma dönüşü
- 1 - Boşaltma vanası
- 2 - Otomatik by-pass
- 3 - Üç yollu vana
- 4 - Güvenlik vanası
- 5 - Sirkülatör
- 6 - Alt hava çıkışı vanası
- 7 - Genleşme tankı
- 8 - Geri dönüş NTC probu
- 9 - Primer değiştirici
- 10 - Dağıtım NTC probu
- 11 - Üst hava çıkışı vanası
- 12 - Su/hava separatorü
- 13 - Manuel havalandırma vanası
- 14 - Manostat
- 15 - Evsel sıcak su değiştiricisi
- 16 - Evsel sıcak su NTC probu
- 17 - Geri dönüşsüz vana
- 18 - Doldurma vanası
- 19 - Miktar sınırlayıcısı
- 20 - Akışölçer

[PL] – Grupa hydrauliczna

- A Wejście z.w.
- B Wyjście c.w.u.
- C Zasilanie c.o.
- D Powrót c.o.
- 1 – Zawór spustowy
- 2 – By-pass
- 3 – Zawór 3-drogowy
- 4 – Zawór bezpieczeństwa
- 5 – Pompa
- 6 – Dolny odpowietrznik automatyczny
- 7 – Naczynie wzbiorcze
- 8 – Sonda NTC na powrocie
- 9 – Wymiennik główny
- 10 – Sonda NTC na zasilaniu
- 11 – Górny odpowietrznik automatyczny
- 12 – Separator powietrza
- 13 – Odpowietrznik ręczny
- 14 – Presostat wody
- 15 – Wymiennik c.w.u.
- 16 – Sonda NTC c.w.u.
- 17 – Zawór zwrotny
- 18 – Zawór napełniania
- 19 – Kryza
- 20 – Presostat c.w.u.

“L-N” POLARITY IS RECOMMENDED / SE ACONSEJA LA POLARIZACIÓN “L-N” / A POLARIZAÇÃO “L-N” É RECOMENDADA / AZ L-N POLARIZÁCIÓT JAVASOLJUK BETARTANI / DIE ANSCHLUSSFOLGE “L-N” WIRD EMPFOHLEN / PRIPOČAMO “L-N” POLARIZACIJO / PREPORUČUJE SE POLARIZACIJA “L-N” / SAVETUJE SE POLARIZACIJA “L-N” / DOPORUČUJE SE POLARITA “L - N” / “L-N” POLARIZASYONU ÖNERİLİR. / PREPORUČUJEMO POLARIZACIJU “L-N”

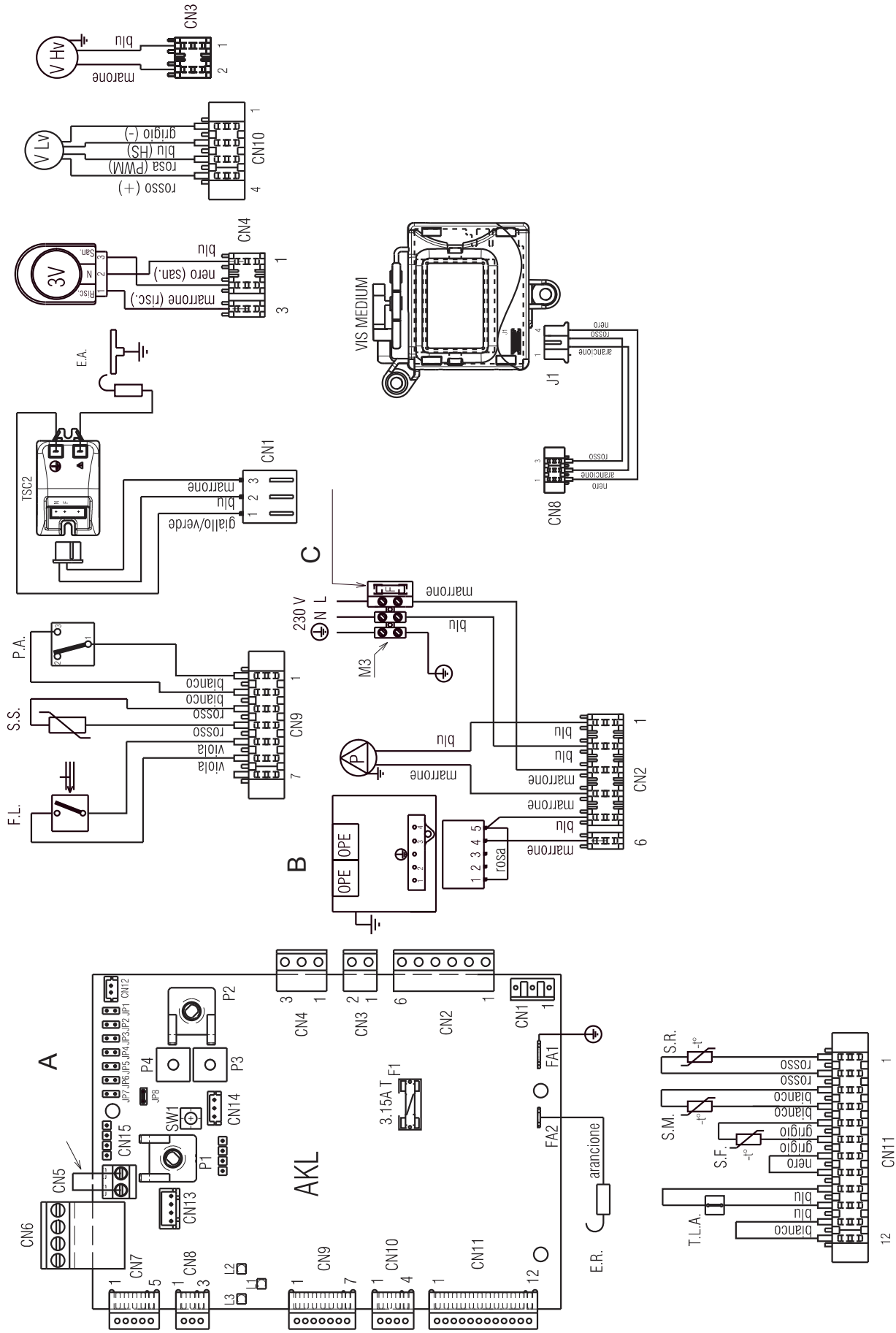


fig. 4

[EN] - Multiwire wiring diagram

Blu=Blue / Marrone=Brown / Nero=Black / Rosso=Red/ Bianco=White / Viola=Violet / Rosa=Pink / Arancione=Orange / Grigio=Grey / Giallo=Yellow / Verde=Green
 A = 24V Low voltage ambient thermostat jumper
 B = Gas valve
 C = Fuse 3.15A F

AKL Control board
 P1 Potentiometer to select off - summer - winter - reset / heating temperature
 P2 Potentiometer to select domestic hot water set point, and enable/disable heating function
 P3 Thermoregulation curve preselection
 P4 Not used
 JP1 Enable front knobs for calibration of maximum heat only (MAX_CD_ADJ)
 JP2 Reset heating timer
 JP3 Enable front knobs for calibration in service (MAX, MIN, MAX_CH, RLA)
 JP4 Absolute domestic hot water thermostat selector
 JP5 Not used
 JP6 Enable night-time compensation function and continuous pump (only with external sensor connected)
 JP7 Enable management of low temperature/standard installations
 JP8 Do not use
 LED LED 1 (green) to indicate operating status or temporary shutdown
 LED 2 (yellow) to indicate preheating is ON and chimney sweep function
 LED 3 (red) to indicate permanent lockout status

CN1-CN15 Connectors
 (CN6 control panel /outer sensor kit - CN7 local valve kit) - CN5 room thermostat (24 VDC)

S.W. Chimney sweep function, interruption of purge cycle and calibration when enabled.
 E.R. Flame detection electrode
 F1 Fuse 3.15A T
 F External fuse 3.15A F
 M3 Terminal board for external connections
 P Pump
 OPE Gas valve operator
 V Hv Fan power supply 230V
 V Lv Fan control signal
 3W 3-way servomotor valve
 E.A. Ignition electrode
 TSC2 Ignition transformer
 F.L. Domestic hot water flow switch
 S.S. Domestic hot water circuit temperature sensor (NTC)
 P.A. Water pressure switch
 T.L.A. Water limit thermostat
 S.F. Flue gas probe
 S.M. Delivery temperature sensor on primary circuit
 S.R. Return temperature sensor on primary circuit
 J1 Connectors
 VIS MEDIUM Digital monitor

[PT] - Diagrama eléctrico multifilar

Blu=Blu/Marrom=Marrone/Preto=Nero/Vermelho=Rosso/Branco=Bianco/Violeta=Viola/ Cinza=Grigio/Rosa=Rosa/Arancione=Laranja/Giallo=Amarelo/ Verde=Verde
 A = Conexão termóstato ambiente baixa tensão 24V - B = Válvula do gás
 C = Fusível 3.15A F

AKL Placa de comando
 P1 Potenciômetro seleção off - verão - inverno - reset / temperatura de aquecimento
 P2 Potenciômetro seleção set point água sanitária, habilitação/deshabilitação da função pré-aquecimento
 P3 Pré-seleção das curvas de termostatização
 P4 Não usado
 JP1 Habilitação dos manipuladores frontais na calibragem máxima somente do aquecimento (MAX_CD_ADJ)
 JP2 Ajustamento a zero temporizador aquecimento
 JP3 Habilitação dos manipuladores frontais na calibragem em service (MAX, MIN, MAX_CH, RLA)
 JP4 Selector termostatos absolutos água sanitária
 JP5 Não usado
 JP6 Habilitação da função de compensação noturna e bomba em modo contínuo somente com sonda externa conectada)
 JP7 Habilitação da gestão das instalações padrão / baixa temperatura
 JP8 Não utilizar
 LED Led 1 (verde) sinalização do estado de funcionamento ou paragem temporária
 Led 2 (amarelo) sinalização pré-aquecimento ON e limpa-chaminés
 Led 3 (vermelho) sinalização do estado de bloqueio definitivo

CN1-CN15 Conectores de conexão (CN6 kit sonda externa/painel de comandos - CN7 kit válvula de zona - CN5 termostato ambiente (24 Vdc)

S.W. Limpa-chaminés, interrupção do ciclo de ventilação e calibragem quando habilitada.
 E.R. Eléctrodo de observação da chama
 F1 Fusível 3.15A T
 F Fusível externo 3.15A F
 M3 Régua de terminais conexões externas
 P Bomba
 OPE Operador da válvulas do gás
 V Hv Alimentação ventilador 230 V
 V Lv Sinal controlo do ventilador
 3V Servomotor válvula de três vias
 E.A. Eléctrodo de ignição
 TSC2 Transformador de acendimento
 F.L. Fluxostato água sanitária
 S.S. Sonda (NTC) temperatura circuito água sanitária
 P.A. Pressostato de água
 T.L.A. Termóstato de limite água
 S.F. Sonda análise dos fumos
 S.M. Sonda de alimentação temperatura circuito primário
 S.R. Sonda de retorno temperatura circuito primário
 J1 Conector de conexão
 VIS MEDIUM Display digital

[ES] - Esquema eléctrico multihilo

Blu=Blu/Marrón=Marrone / Negro=Nero/Rojo=Rosso / Blanco=Bianco / Violeta=Viola / Gris=Grigio / Rosa=Rosa / Arancione=Anaranjado / Giallo=Amarillo / Verde=Verde
 B = Válvula gas
 A = Puente termostato ambiente de baja tensión 24V
 C = Fusible 3.15A F

AKL Tarjeta mando
 P1 Potenciómetro selección off - verano - invierno - reset / temperatura calefacción
 P2 Potenciómetro selección set point agua sanitaria, habilitación/deshabilitación función precalentamiento
 P3 Preselección curvas de termostatación
 P4 No usado
 JP1 Habilitación botones esféricos frontales para regular sólo la calefacción máxima (MAX_CD_ADJ)
 JP2 Puesta a cero timer calefacción
 JP3 Habilitación botones esféricos frontales para regular en service (MAX, MIN, MAX_CH, RLA)
 JP4 Selector termostatos absolutos de agua sanitaria
 JP5 No usado
 JP6 Habilitación función de compensación nocturna y bomba en continuo sólo con sonda exterior conectada)
 JP7 Habilitación gestión instalaciones estándar / baja temperatura
 JP8 No utilizar
 LED 1 (verde) señalización del estado de funcionamiento o parada temporal
 Led 2 (amarillo) señalización precalentamiento ON y desdoblador
 Led 3 (rojo) señalización estado de bloqueo definitivo

CN1-CN15 Conectores de conexión
 (CN6 kit sonda exterior/tablero de mandos - CN7 kit válvula de zona - CN5 termostato ambiente (24 Vdc)

S.W. Desdoblador, interrupción ciclo de purga y regulación cuando está habilitada.
 E.R. Electrodo de detección de llama
 F1 Fusible 3.15A T
 F Fusible exterior 3.15A F
 R3 Regleta de conexiones exteriores
 B Bomba
 OPE Operador válvula gas
 V Hv Alimentación ventilador 230 V
 V Lv Señal control ventilador
 3V Servomotor válvula de 3 vías
 E.A. Electrodo de encendido
 TSC2 Transformador de encendido
 F.L. Flujoestado de agua sanitaria
 S.S. Sonda (NTC) temperatura circuito de agua sanitaria
 P.A. Presostato de agua
 T.L.A. Termostato límite de agua
 S.H. Sonda de humos
 S.A. Sonda envío temperatura circuito primario
 S.R. Sonda retorno temperatura circuito primario
 J1 Conector de conexión
 VIS MEDIUM Pantalla digital

[HU] - Többvonalas kapcsolási rajz

Kék=Blu/Barna=Marrone/Fekete=Nero/Piroa=Rosso/Fehér=Bianco/Lila=Viola/ Szürke=Grigio/Rosa=Rózsaszínü/Arancione=Narancssárga/Giallo=Sárga/ Verde=Zöld
 A = 24V alacsony feszültségű szobatermosztát áthidalása - B = Gázszelep
 C = Olvadóbiztosíték 3.15A F

AKL Vezérlőkártya
 P1 Off - nyár- tél- reset / fűtési hőmérséklet választó potenciométer
 P2 HMV alapérték, előmelegítő funkció bekapcsolás/kikapcsolás választó potenciométer
 P3 Hőszabályozó görbék előválasztása
 P4 Használton kívül
 JP1 Előző gombok használatának engedélyezése kizárólag a fűtési maximum kalibrálásához (MAX_CD_ADJ)
 JP2 Fűtési számláló nullázása
 JP3 Előző gombok használatának engedélyezése üzem közben (MAX, MIN, MAX_CH, RLA)
 JP4 HMV független termostát választó
 JP5 Használton kívül
 JP6 Éjszakai kiegyenlítési funkció engedélyezése és folyamatos szivattyúzás csak külső szonda csatlakozással)
 JP7 Standard / alacsony hőmérsékletű rendszerek kezelésének engedélyezése
 JP8 Ne használja
 LED Led 1 (zöld) működési állapot jelzése vagy ideiglenes leállítás
 Led 2 (sárga) előmelegítés ON és kéményseprés jelzése
 Led 3 (piros) végleges leállítás jelzése

CN1-CN15 Csatlakozók (CN6 kültéri szonda készlet/vezérlőpanel - CN7 zónaszelep készlet- CN5 szobatermosztát (24 Vdc)

S.W. Kéményseprés, légtelenítési ciklus indítása és kalibrálás, ha engedélyezve van.
 E.R. Lángór elektróda
 F1 3.15A T olvadóbiztosíték
 F 3.15A F külső olvadóbiztosíték
 M3 Külső csatlakozások kapcsoló
 P Szivattyú
 OPE Gázszelep kezelő
 V Hv Ventilátor tápfeszültség 230 V
 V Lv Ventilátor ellenőrzési jel
 3V háromutas szelep szervomotor
 E.A. Gyújtóelektróda
 TSC2 Gyújtó transzformátor
 F.L. HMV áramlásszabályozó
 S.S. HMV kör hőmérséklet szonda (NTC)
 P.A. Víznyomáskapcsoló
 T.L.A. Víz határérték termostát
 S.F. Füstgáz szonda
 S.M. Elsődleges fűtési kör előremenő hőmérséklet szonda
 S.M. Elsődleges fűtési kör visszatérő hőmérséklet szonda
 J1 Csatlakozódugó
 VIS MEDIUM Digitális kijelző

[RO] - SCHEMA ELECTRICĂ MULTIFILARĂ

Bleumarin=Blu/Maron=Marrone/Negru=Nero/Roșu=Rosso/Alb=Bianco/Violet=Viola/
Gri=Grigio/Rosa=Roz/Arancione=Portocaliu/Giallo=Galben/Verde=Verde
A = Punte termostat ambientă joasă tensiune 24V - B = Valvă gaz
C = Rezistență 3.15A F

AKL Placă de comandă
P1 Potentiometru selecție off – vară – iarnă – reset / temperatură încălzire
P2 Potentiometru selecție punct setat ACM, activare/dezactivare funcție preîncălzire
P3 Preselecție curbe de termoreglare
P4 Nu este utilizat
JP1 Activare butoane frontale de reglare doar a maximului de încălzire (MAX_CD_ADJ)
JP2 Resetare contor încălzire
JP3 Activare butoane frontale pentru reglarea în service (MAX, MIN, MAX_CH, RLA)
JP4 Selector termostate sanitare absolute
JP5 Nu este utilizat
JP6 Activare funcție de compensare nocturnă și pompă la funcționare continuă, doar cu sondă externă conectată
JP7 Activare gestiune instalații standard / joasă temperatură
JP8 Nu utilizați
LED Led 1 (verde) de semnalizare stare de funcționare sau oprire temporară
Led 2 (galben) de semnalizare preîncălzire ON și funcție coșar
Led 3 (roșu) de semnalizare blocare definitivă

CN1-CN15 Conectori de legătură (CN6 kit sondă externă/panou de comandă – CN7 kit valve de zonă - CN5 termostat de ambient (24 Vdc)

S.W. Funcție coșar, întrerupere ciclului de dezaerare și calibrare când este activată.
E.R. Electrode de relevare flacăra
F1 Siguranță 3.15A T
F Siguranță externă 3.15A F
M3 Bornă de conexiuni externe
P Pompă de circulație
OPE Operator vană gaz
V Hv Alimentare ventilator 230 V
V Lv Semnal control ventilator
3V Servomotor vană cu 3 căi
E.A. Electrode de aprindere
TSC2 Transformator de aprindere F.L. Fluxostat ACM
S.S. Sondă (NTC) temperatură circuit ACM
P.A. Presostat de apă
T.L.A. Termostat limită apă
S.F. Sondă fum
S.M. Sondă tur temperatură circuit încălzire
S.R. Sondă retur temperatură circuit încălzire
J1 Conector de legătură
VIS MEDIUM Display

[SL] - Večičilna električna shema

Modra=Blu/Rjava= Marrone/Črna=Nero/Rdeča=Rosso / Bela=Bianco / Vijolična=Viola /Siva=Grigio / Giallo=Rumeno / Arancione=Oranžna / Verde=Zelena / Rosa=Rožnata
A = Mostiček nizkonapetostnega termostata prostora 24V
B = Ventil plina
C = Varovalka 3.15A F

AKL Krmilna kartica
P1 Potenciometer za izbiro off – poletje – zima – reset / temperatura ogrevanja
P2 Potenciometer za izbiro nastavitve sanitarnega kroga, vklop/izklop funkcije predgrevanja
P3 Predizbira krivulj toplotne regulacije
P4 Ni v uporabi
JP1 Vklon prednjih vrtljivih gumbov za nastavitvev samo najmočnejšega ogrevanja (MAX_CD_ADJ)
JP2 Ponastavitvev časovnika ogrevanja
JP3 Vklon prednjih vrtljivih gumbov za nastavitvev na servis (MAX, MIN, MAX_CH, RLA)
JP4 Izbirno stikalo absolutnih termostatov sanitarne vode
JP5 Ni v uporabi
JP6 Vklon funkcije nočne kompenzacije in stalnega delovanja črpalke (samo s priklopljenim zunanjim tipalom)
JP7 Vklon upravljanja standardnih/nizkotemperaturnih sistemov
JP8 Ne uporabljajte
LED Led 1 (zelena) za javljanje statusa delovanja ali začasne ustavitve
Led 2 (rumena) za javljanje predgrevanja ON in dimnjarka
Led 3 (rdeča) za javljanje statusa definitivne blokade

CN1-CN15 Spojniki za povezavo (CN6 komplet zunanjega tipala/nadzorne plošče – CN7 komplet lokalnega ventila- CN5 sobni termostat (24 Vdc)

S.W. Dimnikar, prekinitvev cikla izločanja zraka in umerjanja, ko je vklopljena.
E.R. Elektroda za zaznavanje plamena
F1 Varovalka 3.15A T
F Zunanja varovalka 3.15A F
M3 Spojni blok za zunanjo povezavo
P Črpalka
OPE Upravitelj plinskega ventila
V Hv Napajanje ventilatorja 230 V
V Lv Signal nadzora ventilatorja
3V Servomotor tripotnega ventila
E.A. Elektroda za vžig
TSC2 Transformator za vžig
F.L. Pretočni ventil sanitarne veje
S.S. Tipalo (NTC) temperature sanitarne veje
P.A. Tlačni ventil vode
T.L.A. Mejni termostat vode
S.F. Tipalo dimnih plinov
S.M. Tipalo temperature primarne veje na odvodu
S.M. Tipalo temperature primarne veje na povratnem vodu
J1 Spojnik za povezavo
VIS MEDIUM Digitalni prikazovalnik

[DE] - Feindrätiger Schaltplan

Blau=Blu / Braun=Marrone / Schwarz=Nero / Rot=Rosso/ Weiß=Bianco / Violett=Viola/
Grau=Grigio / Arancione=orange / Rosa=rosa / Giallo=Gelb / Verde=Grün
A = Überbrückung f. Raumthermostat Niederspannung 24V - B = Gasventil
C = Sicherung 3.15A F

AKL Steuerplatine
P1 Potentiometer für Auswahl off – Sommer – Winter – Rückstellung / Heiztemperatur
P2 Potentiometer für Auswahl Soll-Brauchwassertemperatur, Ein-/Ausschalten der Vorwärmfunktion
P3 Vorauswahl der Kennlinien für die Temperaturregelung
P4 Nicht in Verwendung
JP1 Aktivierung der Frontgriffe für die bloße Einstellung des maximalen Heizwertes (MAX_CD_ADJ)
JP2 Nullstellung Heizungstimer
JP3 Aktivierung der Frontgriffe für Serviceeinstellung (MAX, MIN, MAX_CH, RLA)
JP4 Wahlschalter Brauchwasserthermostate mit 1 Sensor
JP5 Nicht in Verwendung
JP6 Aktivierung der Funktion Nachtabsenkung und Pumpe in Dauerbetrieb nur bei angeschlossenem Außenfühler
JP7 Aktivierung der Steuerung der Standardanlagen / Niedertemperaturanlagen nicht verwenden
JP8 Led 1 (grün) Anzeige des Betriebszustands oder des Zustands vorübergehendes Anhalten - Led 2 (gelb) Anzeige Vorwärmung ON und Rauchfänger - Led 3 (rot) Zustandsanzeige endgültige Störabschaltung

CN1-CN15 Anschlussstecker (CN6 Bausatz Außenfühler/Bedienfeld – CN7 Bausatz Bereichsventil - CN5 Raumthermostat (24 Vdc)

S.W. Kaminkehrer, Unterbrechung Entlüftungszyklus und Einstellung wenn aktiviert.
E.R. Flammenüberwachungselektrode
F1 Sicherung 3.15A T
F Externe Sicherung 3.15A F
M3 Klemmleiste Außenanschlüsse
P Pumpe
OPE Betätigungsglied Gasventil
V Hv Stromversorgung für Gebläse 230 V
V Lv Anzeige Gebläsekontrolle
3V Stellmotor 3-Wege-Ventil
E.A. Zündelektrode
TSC2 Zündtransformator
F.L. Brauchwasser-Flusswächter
S.S. (NTC) Brauchwassertemperaturfühler
P.A. Wasserdruckwächter
T.L.A. Grenzthermostat Wasserüber Temperatur
S.F. Abgasfühler
S.M. Vorlauffühler für Primärkreistemperatur
S.R. Rücklauffühler für Primärkreistemperatur
J1 Anschlussstecker
VIS MEDIUM Digitalanzeige

[HR] - Višezičana električna shema

Plavo=Blu/Smeđe=Marrone/Črno=Nero/Črveno=Rosso/Bijelo=Bianco/Ljubičasto=Viola/Sivo=Grigio/Giallo=Žuta/Arancione=Narandžasta/Verde=Zelena/Rosa=Roze
A = Niskonaponski prenosnik sobnog termostata 24V
B = Plinski ventil - C = Osigurač 3.15A F

AKL Upravljačka pločica
P1 Potenciometar za odabir off - ljeto - zima – reset / temperatura grijanja
P2 Potenciometar za odabir potrebne vrijednosti sanitarne vode, omogućavanje/onemogućavanje funkcije predgrijanja
P3 Predodabir krivulja termoregulacije
P4 Ne koristi se
JP1 Omogućavanje prednjih komandi za baždarenje maksimalne vrijednosti grijanja (MAX_CD_ADJ)
JP2 Resetiranje timera grijanja
JP3 Omogućavanje prednjih komandi za baždarenje u servisu (MAX, MIN, MAX_CH, RLA)
JP4 Izbornik apsolutnih termostata sanitarne vode
JP5 Ne koristi se
JP6 Omogućavanje funkcije nočne kompenzacije i neprekidnog rada pumpe samo sa spojenim vanjskim osjetnikom
JP7 Omogućavanje upravljanjem standardnim instalacijama / instalacijama za nisku temperaturu
JP8 Ne koristi se
LED Led 1 (zeleno svjetlo) prikaz stanja rada ili privremenog zaustavljanja
Led 2 (žuto svjetlo) prikaz uključenog predgrijanja ON i čišćenja dimnjaka
Led dioda 3 (crvena) prikaz stanja konačne blokade

CN1-CN15 Utikači za priključivanje (CN6 komplet vanjskog osjetnika/upravljačke ploče – CN7 lokalni komplet ventila - CN5 sobni termostat (24 Vdc)

S.W. Čišćenje dimnjaka, prekid ciklusa odzračivanja i baždarenje kad je omogućeno.
E.R. Elektroda za raspoznavanje plamena
F1 Osigurač 3.15A T
F Vanjski osigurač 3.15A F
M3 Redna stezaljka za vanjske priključke
P Pumpa
OPE Operator plinskog ventila
V Hv Napajanje ventilatora 230 V
V Lv Signal kontrole ventilatora
3V Servomotor tropotnog ventila
E.A. Elektroda za paljenje
TSC2 Transformator paljenja
F.L. Flusostat sanitarne vode
S.R. Sonda (NTC) temperature sustava sanitarne vode
P.A. Presostat vode
T.L. Termostat limitatora vode
S.F. Osjetnik dimnih plinova
S.M. Osjetnik temperature potisa na primarnom sustavu
S.R. Osjetnik temperature povrata na primarnom sustavu
J1 Spojni konektor
VIS MEDIUM Digitalni indikator

[SRB] - Električna šema

Plava=Blu/Smeđa=Marrone/Crna=Nero/Crvena=Rosso/Bela=Bianco/Ljubičasta=Viola/Siva=Grigio/Giallo=Žuta/Arancione=Narandžasta/Verde=Zelena/Rosa=Roze
 A = Jumper termostata niskog napona 24V
 B = Ventil za gas
 C = Osigurač 3.15A F

AKL Komandna ploča
 P1 Potencijometar izbor off – leto – zima – reset / temperatura grejanja
 P2 Potencijometar izbor zadate vrednosti sanitarnog sistema, omogućavanje/onemogućavanje funkcije prethodnog zagrevanja
 P3 Predselekcija termoregulacione krive
 P4 Ne koristi se
 JP1 Osposobljavanje prednjih dugmadi za kalibrisanje samo maksimalnog grejanja (MAX_CD_ADJ)
 JP2 Resetovanje tajmera za grejanje
 JP3 Osposobljavanje prednjih dugmadi za kalibrisanje in service (MAX, MIN, MAX_CH, RLA)
 JP4 Birač za sanitarnu i centralnu termostate
 JP5 Neiskorišćen
 JP6 Omogućavanje funkcije noćne kompenzacije i kontinuiranog rada pumpe samo uz povezanu spoljnu sondu)
 JP7 Omogućavanje upravljanja sistemima pri standardnoj / niskoj temperaturi
 JP8 Ne koristiti
 LED Led 1 (zeleno) signaliziranje statusa rada ili privremenog zastoja
 Led 2 (žuto) signaliziranje prethodnog zagrevanja ON i čišćenja dimnjaka
 Led 3 (crveno) signaliziranje statusa definitivne blokade

CN1-CN15 Konektori povezivanja
 (CN6 prema spoljne sonde/komandne table – CN7 prema zonskih ventila - CN5 sobni termostata (24 Vdc)

S.W. Čišćenje dimnjaka, prekida ciklusa ozračivanja i kalibrisanje kada je omogućeno.
 E.R. Jonizaciona elektroda
 F1 Osigurač 3.15A T
 F Eksterni osigurač 3.15A F
 M3 Redna stezaljka za spoljašnja povezivanja
 P Pumpa
 OPE Operator ventila za gas
 V Hv Napajanje ventilatora 230 V
 V Lv Signal kontrole ventilatora
 3V Servomotor trokrakog ventila
 E.A. Elektroda paljenja
 TSC2 Transformator paljenja
 F.L. Regulator sanitarnog protoka
 S.S. Sonda (NTC) temperature sanitarnog sistema
 P.A. Presostat za vodu
 T.L.A. Granični termostata za vodu
 S.F. Sonda sa dim
 S.M. Sonda razvodnog voda za temperaturu u primarnom kolu
 S.R. Sonda povratnog voda za temperaturu u primarnom kolu
 J1 Konektori povezivanja
 VIS MEDIUM Digitalni displej

[TR] – Çok telli elektrik şeması

Blu=Blue / Marrone=Brown / Nero=Black / Rosso=Red / Bianco=White / Viola=Violet / Rosa=Pink / Arancione=Orange / Grigio=Grey / Giallo=Yellow / Verde=Green
 A = 24Vdc düşük gerilim oda termostati bağlantı köprüsü
 B = Gaz vanası
 C = Sigorta 3.15A F

AKL Kontrol kartı
 P1 off – yaz – kış – reset / ısıtma sıcaklığı seçim potansiyometresi
 P2 evsel sıcak su ayar noktası, ön ısıtma fonksiyonunu etkinleştirme/devre dışı bırakma seçim potansiyometresi
 P3 Termoregülasyon eğrilerinin ön seçimi
 P4 Kullanılmıyor
 JP1 Sadece maksimum ısıtma kalibrasyonunda ön düğmelerin etkinleştirilmesi (MAX_CD_ADJ)
 JP2 Isıtma süre ölçerinin sıfırlanması
 JP3 Servisteki kalibrasyonda ön düğmelerin etkinleştirilmesi (MAX, MIN, MAX_CH, RLA)
 JP4 Mutlak evsel sıcak su termostatlarının seçim düğmesi
 JP5 Kullanılmıyor
 JP6 Kesintisiz pompa ve gece dengeleme fonksiyonunun etkinleştirilmesi (sadece harici prob bağlıyken)
 JP7 Standart tesisatlar / düşük sıcaklık yönetiminin etkinleştirilmesi
 JP8 Kullanılmıyor
 LED Led 1 (yeşil) çalışma veya geçici durma durumunu gösteren sinyalizasyon
 Led 2 (sarı) ön ısıtmanın AÇIK olduğunu gösteren sinyalizasyon ve baca temizleyicisi
 Led 3 (kırmızı) kesin blokaj durumunu gösteren sinyalizasyon

CN1-CN15 Bağlantı konektörleri
 (CN6 harici prob kiti /kumanda paneli – CN7 bölge vanası kiti) - CN5 oda termostati (24 Vdc)

S.W. Baca temizleyicisi, havalandırma devresinin kesintisi ve etkinleştirildiği zaman kalibrasyonu.
 E.R. Alev algılama elektrotu
 F1 Sigorta 3.15A T
 F Harici sigorta 3.15A F
 M3 Harici bağlantılar için terminal kutusu
 P Pompa
 OPE Gaz vanası operatörü
 V Hv Fan beslemesi 230 V
 V Lv Fan kontrol sinyali
 3V 3 yönlü vana servomotoru
 E.A. Ateşleme elektrotu
 TSC2 Ateşleme transformatorü
 F.L. Evsel sıcak su akış ölçeri
 S.S. Evsel sıcak su devresi sıcaklık probu (NTC)
 P.A. Su manostatı
 T.L.A. Su limit termostati
 S.F. Duman probu
 S.M. Primer devredeki sıcaklık dağıtım probu
 S.R. Primer devredeki sıcaklık geri dönüş probu
 J1 Bağlantı konektörü
 VIS MEDIUM Dijital ekran

[CZ] - PODROBNÉ SCHÉMA ZAPOJENÍ

Modrý=blue/hnědý=marone/černý=nero/červený=rosso/bílý=bianco/fialový=viola/šedý=grigio/oranžový=arancione /růžový=rosa/žlutý =giallo/zelený=verdi
 A=přemostění pro prostorový termostata nízké napětí 24V
 B=Plynový ventil - C= pojistka 3.15AF

AKL Řídicí deska
 P1 Potencioměr pro volbu off – léto – zima – zpětné nastavení/vytápěcí teplota
 P2 Potencioměr pro volbu požadované teploty užitkové vody, zapínání/vypínání funkce přehřevu.
 P3 Předvolba charakteristických křivek pro regulaci teploty .
 P4 Není použitý
 JP1 Aktivace čelních ovladačů jenom pro nastavení maximální topné hodnoty (MAX_CD_ADJ)
 JP2 Nastavení nuly časovače vytápění.
 JP3 Aktivace čelních ovladačů pro servisní nastavení(MAX,MIN_CH,RLA)
 JP4 Spínač volby termostátů užitkové vody s 1 senzorem
 JP5 Není použitý
 JP6 Aktivace funkce nočního poklesu a čerpadla v trvalém provozu pouze při připojeném vnějším čidlu
 JP7 Aktivace řízení standardních zařízení/zařízení nízkých teplot
 JP8 Není použitý
 LED Led 1 (zelená)signalizaceprovozního stavu nebo stavu přechodného zastavení-Led 2(žlutá) signalizace přehřevu ON a kominika - Led 3 (červená) signalizace stavu, konečné vypnutí vlivem poruchy.

CN1-CN15 Připojovací konektory (CN6 Stavební sada vnější čidlo/obslužné pole -CN7 S.W. Stavební sada oblastní ventil -CN 5 prostorový termostata (24Vdc)

S.W. Kominik, přerušení odvětrávacího cyklu a nastavení jestliže je aktivováno.
 E.R. Elektroda hlídače plamene
 F1 Pojistka 3,15 A T
 F Externí pojistka 3,15 A T
 M3 Svorkovnice vnější připojení
 P Čerpadlo
 OPE Ovládací člen plynový ventil
 V Hv Napájecí proud pro ventilátor 230 V
 V Lv Signalizace kontrola ventilátoru
 3V, Nastavovací servomotor 3cestného ventilu
 E.A Zapaľovací elektroda
 TSC2 Zapaľovací transformátor
 F.L. Čidlo průtoku užitkové vody
 S.R. (NTC) Čidlo teploty užitkové vody
 P.A. Čidlo kontroly tlaku vody
 T.L. Mezní termostata nadměrné teploty vody
 S.F. Čidlo spalinyových plynů
 S.M. Čidlo náběhu pro teplotu primárního okruhu
 S.R. Čidlo zpátečky pro teplotu primárního okruhu
 J1 Připojovací konektor
 VIS MEDIUM DIGITÁLNÍ UKAZATEL - SIGNALIZACE .

[PL] – Schemat elektryczny

Blu=Niebieski / Marrone=Brązowy / Nero=Czarny / Rosso=Czerwony/ Bianco=Biały / Viola=Fioletowy / Rosa=Różowy / Arancione=Pomarańczowy / Grigio=Szary / Giallo=Żółty / Verde=Zielony
 A = 24V Mostek termostatu pokojowego
 B = Zawór gazowy
 C = Bezpiecznik 3.15A F

AKL Płyta elektroniczna
 P1 Potencjometr funkcji off – lato – zima – reset/ temperature c.o.
 P2 Potencjometr c.w.u. I włączenia/wyłączenia funkcji wstępnego podgrzania
 P3 Wybór krzywej grzewczej w funkcji pogodowej
 P4 Nie używany
 JP1 Kalibracja mocy maksymalnej - RANGE RATED (MAX_CD_ADJ)
 JP2 Resetowanie licznika godzinowego
 JP3 kalibracja serwisowa (MAX, MIN, MAX_CH, RLA)
 JP4 Funkcja termostatu c.w.u.
 JP5 Nie używany
 JP6 Funkcja obniżenia nocnego i ciągłej pracy pompy (tyko gdy podłączona sonda zewnętrzna)
 JP7 Zarządzanie instalacją grzejnikową/podłogową
 JP8 Nie używany
 LED LED1 (zielona) wskazuje stan pracy lub tymczasową blokadę
 LED2 (żółta) wskazuje, że aktywna jest funkcja wstępnego podgrzewu c.w.u. i funkcja kominiarz
 LED3 (czerwona) wskazuje na blokadę kotła

CN1-CN15 Łączniki
 (CN6 programator rEc /sonda zewnętrzna– CN7 zawór lokalny) - CN5 termostat pokojowy (24 VDC)

S.W. Funkcja kominiarza, przerwanie cyklu odpowietrzania i kalibracja gdy aktywna.
 E.R. Elektroda jonizacyjna
 F1 Bezpiecznik 3.15A T
 F Bezpiecznik zewnętrzny 3.15A F
 M3 listwa zaciskowa dla połączeń zewnętrznych
 P Pompa
 OPE Operator zaworu gazowego
 V Hv Zasilanie wentylatora 230V
 V Lv Kontrola wentylatora
 3W Napęd zaworu trójdrogowego
 E.A. Elektroda zapłonowa
 TSC2 Transformator zapłonowy
 F.L. Flusostat c.w.u.
 S.S. Sonda NTC na c.w.u.
 P.A. Presostat wody
 T.L.A. Termostat granicznej temperatury wody
 S.F. Sonda NTC spalin
 S.M. Sonda NTC na zasilaniu c.o.
 S.R. Sonda NTC na powrocie c.o.
 J1 Łączniki
 VIS MEDIUM Wyświetlacz

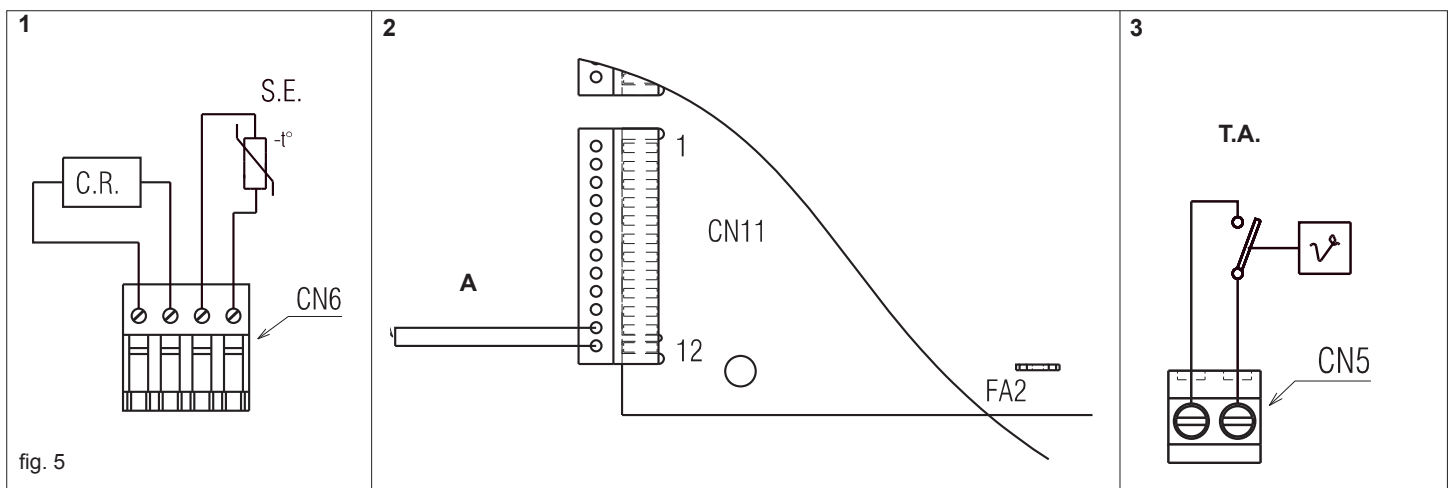


fig. 5

[EN] - External connections

- Low voltage devices should be connected to a CN6 connector, as shown in the figure:
C.R. = Remote control T
S.E. = External sensor
- To connect the following devices:
T.B.T. = low temp. thermostat
A.G. = generic alarm
the white jumper on the 12-pole CN11 connector marked "TbT" must be cut in half; strip the wires and use a 2-pole electric clamp for the connection.
- The room thermostat (24V) (T.A.) should be connected as indicated in the diagram once the U-bolt on the 2-way connector (CN5) has been removed.

[ES] - Conexiones exteriores

- Los equipos de baja tensión se deberán conectar en el conector CN6 como se indica en la figura:
C.R. = T mando remoto
S.E. = Sonda exterior
- Para efectuar las conexiones del:
T.B.T. = termostato baja temper
A.G. = alarma genérica
se debe cortar por la mitad el puente de color blanco del conector CN11 (12 polos) y marcado con la sigla TbT, pelar los hilos y utilizar un borne eléctrico 2 polos para la unión.
- El termostato ambiente (24 Vdc) (T.A.) se deberá colocar como se indica en el esquema, después de haber quitado el puente del conector de 2 vías (CN5)

[PT] - Conexões externas

- As utilizações de baixa tensão serão conectadas no conector CN6 como indicado na figura:
C.R. = T comando à distância
S.E. = Sonda externa
- Para realizar as conexões do:
T.B.T. = termostato de baixa temperatura
A.G. = alarme genérico
é necessário cortar pela metade a interconexão de cor branca presente no conector CN11 (12 pólos) e marcada com a inscrição TbT, pelar os fios e utilizar um terminal eléctrico de 2 pólos para a junção.
- O termostato ambiente (24 Vdc) (T.A.) será inserido como indicado pelo diagrama após a remoção da forquilha presente no conector de 2 vias (CN5)

[HU] - Külső csatlakozások

- A kisfeszültségű segédberendezéseket a CN6 csatlakozóval kell összekötni az ábrán látható módon:
C.R. = T távvezérlés
S.E. = Kültéri szonda
- Az alábbi csatlakozásokhoz:
T.B.T. = alacsony hőmérsékleti termostát
A.G. = általános vészjelzés
vágja ketté a CN11 csatlakozón (12 pólusú) található fehér színű, TbT felirattal jelzett jumpert, csupaszolja le a vezetékeket és a csatlakoztatáshoz használjon egy 2 pólusú szorítókapcsot.
- A szobatermostátot (24 Vdc) (T.A.) a rajz szerint kell csatlakoztatni, miután eltávolította a kétutas csatlakozó U-rögzítőjét (CN5)

[RO] - CONEXIUNI EXTERNE

- Conexiunile de joasă tensiune trebuie legate pe conectorul CN6, după cum se arată în figura de mai sus:
C.R. = T comandă la distanță
S.E. = Sondă externă
- Pentru a efectua conexiunea:
T.B.T. = termostată joasă temperatură
A.G. = alarmă generică
trebuie să tăiați la jumătate jumperul de culoare albă de pe conectorul CN11 (12 pini) și marcat cu scrisul TbT; înlăturați izolația cablurilor și utilizați un conector electric cu 2 pini pentru legătură.
- Termostatul de ambient (24 Vdc) (T.A.) trebuie introdus după cum este indicat în schemă, după ce ați înlăturat jumperul de pe conectorul cu 2 căi (CN5)

[DE] - Externe Anschlüsse

- Die Niederspannungsverbraucher werden am Stecker CN6 wie in der Abbildung dargestellt angeschlossen:
C.R. = T Fernsteuerung
S.E. = Außenfühler
- Für die Herstellung der Anschlüsse von:
T.B.T. = Niedertemperaturthermostat
A.G. = allgemeiner Alarm
die weiße Schaltbrücke, die sich am Stecker CN11 (12-polig) befindet und mit TbT gekennzeichnet ist, in der Mitte trennen, die Drähte auseinander ziehen und eine 2-polige Stromklemme für die Verbindung verwenden.
- Der Raumthermostat (24 Vdc) (T.A.) wird wie im Plan angegeben eingesetzt, nachdem der Bügelbolzen am 2-Wege-Stecker (CN5) entfernt wurde

[SL] - Zunanje povezave

- Nizkonapetostni porabniki se priključijo na spojnik CN6, kot je prikazano na sliki:
C.R. = T daljinsko upravljanje
S.E. = Zunanje tipalo
- Z izvedbo povezav:
T.B.T. = termostata nizke temper
A.G. = splošnega alarma
morate na pol prerezati mostiček bele barve, ki se nahaja na spojniku CN11 (12 polov) in je označen z napisom TbT, olupiti žici in uporabiti spojni blok z 2 priključki za spajanje.
- Sobni termostat (24 Vdc) (T.A.) se priključi kot je prikazano v shemi, s tem, da prej odstranite mostiček, ki se nahaja na dvopolnem spojniku (CN5)

[HR] - Vanjski priključci

- Korisnici niskog napona spajaju se na konektor CN6 se kao što je prikazano na slici:
D.U. T daljinsko upravljanje
V.O. Vanjski osjetnik
- Za izvođenje priključaka:
T.N.T. = termostat niske temper
O.A. = opći alarm
potrebno je po pola prerezati prenosnik bijele boje koji se nalazi na konektoru CN11 (12-polni) i označen je natpisom TbT, skinite izolaciju sa žica, te za spoj upotrijebite 2-polnu električnu stezaljku.
- Sobni termostat (24 Vdc) (T.A.) postavlja se kao što je prikazano na shemi nakon što se skine prenosnik s konektora s 2 voda (CN5)

[SRB] - Spoljašnja povezivanja

- 1 - Potrošači niskog napona biće povezani na konektor CN6 kao što je prikazano na slici :
C.R. T daljinsko upravljanje
S.E. Spoljna sonda
- 2 - Da bi se obavilo povezivanje:
T.B.T. = termostata niske temperature
A.G. = opšteg alarma
potrebno je preseći na pola beli džemper koji se nalazi na konektoru CN11 (12 iglica) i koji je označen natpisom TbT, oljuštiti kablove i koristiti električnu stezaljku sa 2 pola za spajanje.
- 3 - Sobni termostat (24 Vdc) se dodaje kao što je prikazano na šemi nakon što se skine džemper koji se nalazi na konektoru 2 (CN5)

[CZ] - EXTERNÍ PŘIPOJENÍ

- 1 - Nízkonapěťové spotřebiče se připojují na konektor CN6 jak je znázorněno na obrázku :
C.R = Dálkové ovládání T
S.E = Vnější čidlo
- 2 - Pro provedení připoje od :
T.B.T. = Nízkoteplotní termostat
A.G. = Všeobecný alarm
Zilý spínací můstek, nacházející se na zástrčce CN 11(12 polová) a je označen TbT, rozdělit uprostřed. Dráty roztáhnout od sebe a použít 2- polovou proudovou svorku pro spojení.
- 3 - Prostorový termostat(24 Vdc) (T.A.) je použit jak je v nákresu uvedeno , po té co třmínkový svorník byl na 2cestné zástrčce (CN5) odstraněn.

[TR] – Elektrik bağlantıları

- 1 - Düşük gerilim aygıtları, şekilde gösterildiği gibi CN6 konektörü üzerine bağlanmalıdır:
C.R. = Uzaktan kumanda T
S.E. = Harici prob
- 2 - Aşağıdaki bağlantılarını gerçekleştirmek için:
T.B.T. = düşük sıcak. termostati
A.G. = genel alarm
CN11 üzerinde bulunan (12 kutup) ve TbT yazısı ile işaretlenen beyaz renkteki bağlantı köprüsünü yarıya kesmek gerekir; telleri soyunuz ve bağlantı için 2 kutuplu bir elektrik kelepçesi kullanınız.
- 3 - Oda termostati (24 Vdc), 2 yollu konektör (CN5) üzerinde bulunan u civatasını kaldırdıktan sonra şemada gösterildiği gibi takılmalıdır.

A.G. = allgemeiner Alarm
die weiße Schaltbrücke, die sich am Stecker CN11 (12-polig) befindet und mit TbT gekennzeichnet ist, in der Mitte trennen, die Drähte auseinander ziehen und eine 2-polige Stromklemme für die Verbindung verwenden.
- 3 - Der Raumthermostat (24 Vdc) (T.A.) wird wie im Plan angegeben eingesetzt, nachdem der Bügelbolzen am 2-Wege-Stecker (CN5) entfernt wurde

[PL] – Podłączenia zewnętrzne

- 1 - Urządzenia niskonapięciowe powinny zostać wykonane tak jak na schemacie do kostki CN6:
C.R. = Zdalne sterowanie
S.E. = Sonda zewnętrzna
- 2 - Podłączenie urządzeń:
T.B.T. = termostat niskiej temperatury
A.G. = kasowanie alarmu
Biały mostek na kostce 12-polowej CN11 opisany "TbT musi zostać przecięty, połącz przewody i użyj 2-polowego zacisku aby połączyć
- 3 - Termostat pokojowy (24V) (T.A.) należy podłączyć po uprzednim usunięciu mostka na CN5

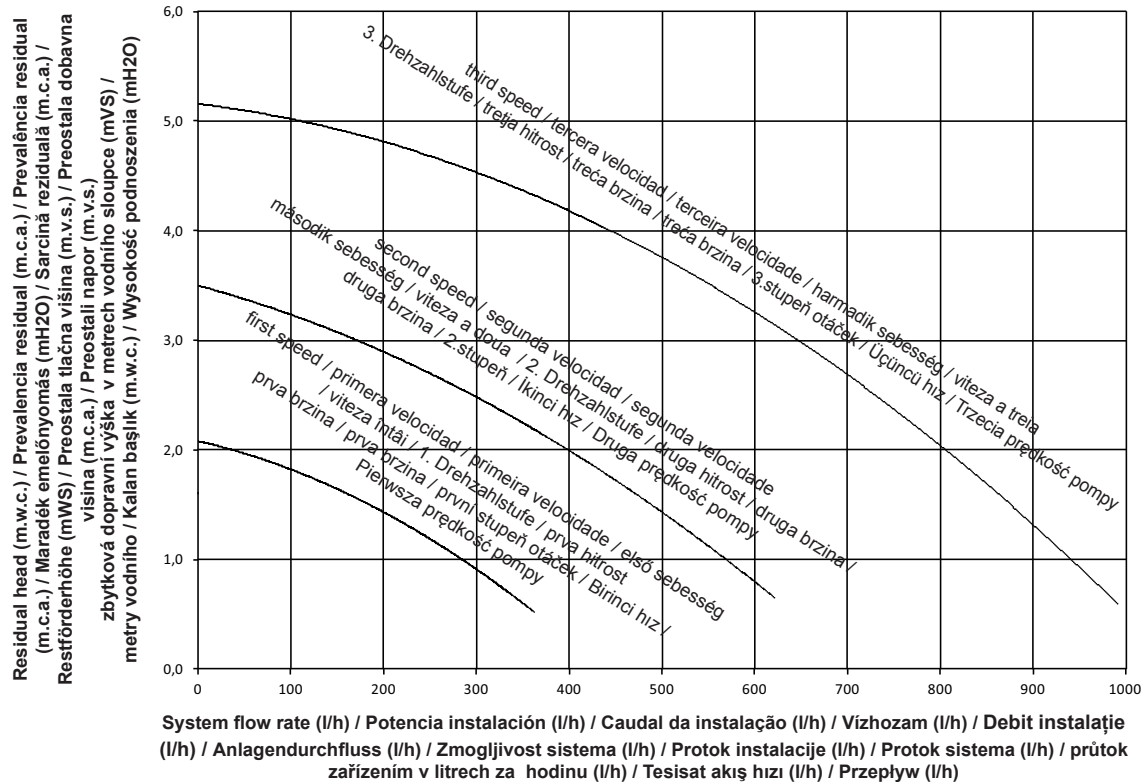


fig. 6

[EN] - RESIDUAL HEAD OF CIRCULATOR - 6-metre circulator

The residual head for the heating system is represented in graphic 1, according to the flow rate. The piping on the heating system must be sized taking into account the available residual head value. Bear in mind that the boiler will operate correctly if there is sufficient water circulation in the heat exchanger. To this end, the boiler is fitted with an automatic by-pass which is designed to ensure water flow rate into the heat exchanger is correct under any installation conditions.

[ES] - PREVALENCIA RESIDUAL DEL CIRCULADOR - circulador 6 metros

La prevalencia residual para la instalación de calefacción se representa, de acuerdo a la potencia, en el gráfico 1. Para la dimensión de los tubos de la instalación de calefacción, tener presente el valor de la prevalencia residual disponible. Téngase presente que la caldera funciona correctamente si en el intercambiador de la calefacción circula una cantidad suficiente de agua. Por ello, la caldera está dotada de un by-pass automático que regula el caudal correcto de agua en el intercambiador de calefacción, en todas las condiciones de la instalación.

[PT] - PREVALÊNCIA RESIDUAL DO CIRCULADOR-circulador 6 metros

A prevalência residual para a instalação de aquecimento é representada, em função do caudal, pelo gráfico 1. O dimensionamento das tubagens da instalação de aquecimento deve ser realizada considerando o valor da prevalência residual disponível. É preciso ter em conta que a caldeira só funcionará correctamente quando no intercambiador de aquecimento houver suficiente circulação de água. Para este fim a caldeira está equipada de um by-pass automático que regula um caudal correcto de água no intercambiador de aquecimento em qualquer condição da instalação

[HU] - KERINGTETŐ MARADÉK EMELŐNYOMÁSA-6 méteres keringtető

A fűtési rendszer maradék emelőnyomását, a teljesítmény függvényében az 1. grafikon mutatja. A fűtési rendszer csőveinek méretezését a rendelkezésre álló maradék emelőnyomás értékének függvényében kell meghatározni. Vegye figyelembe, hogy a kazán akkor működik megfelelően, ha a fűtési hőcserélőben a víz keringése kielégítő. Ezért a kazán egy automatikus by-pass-szal van felszerelve, amely bármilyen rendszerkörmény esetén gondoskodik a megfelelő vízellátásról a fűtési hőcserélőben.

[RO] - SARCINA REZIDUALĂ A POMPEI DE CIRCULAȚIE-POMPĂ DE CIRCULAȚIE 6 METRI

Sarcina reziduală pentru instalația de încălzire este reprezentată, în funcție de debit, în graficul 1. Dimensionarea tuburilor instalației de încălzire trebuie efectuată ținându-se cont de valoarea sarcinii reziduale disponibile. Rețineți că centrala funcționează corect dacă în schimbătorul de căldură din circuitul de încălzire circulația apei se desfășoară la un nivel adecvat. În acest scop, centrala este dotată cu un by-pass automat, care asigură reglarea unui debit de apă corect în schimbătorul din circuitul de încălzire, în orice condiții ale instalației.

[DE] - RESTFÖRDERHÖHE DER UMLAUFpumpe -Umlaufpumpe 6 Meter

Die Restförderhöhe für die Heizungsanlage wird durchflussabhängig in der Grafik 1 dargestellt. Die Größenbemessung der Leitungen der Heizungsanlage muss unter Berücksichtigung des Wertes der verfügbaren Restförderhöhe erfolgen. Berücksichtigen Sie, dass der Kessel richtig funktioniert, wenn im Heizungswärmetauscher genügend Wasser zirkuliert. Zu diesem Zweck ist der Kessel mit einem automatischen Bypass ausgestattet, der den Wasserdurchfluss im Heizungswärmetauscher für jeden Zustand der Anlage richtig reguliert.

[SL] - PREOSTALA TLAČNA VIŠINAL PRETOČNE ČRPALKE-pretočna črpalka 6 metrov

Preostala tlačna višina ogrevalnega sistema je na podlagi pretoka predstavljena v diagramu 1. Dimenzioniranje cevodov ogrevalnega sistema se mora izvesti z upoštevanjem vrednosti razpoložljive preostale tlačne višine. Zavedati se je treba, da kotel deluje pravilno, če je v izmenjevalniku ogrevanja zadosten pretok vode. S tem namenom je kotel opremljen s samodejnim obodom, ki skrbi za reguliranje pravičnega pretoka vode v izmenjevalniku ogrevanja v vseh pogojih sistema.

[HR] - PREOSTALA DOBAVNA VISINA CIRKULACIJSKE PUMPE - cirkulacijska crpka 6 metara

Preostala dobavna visina za instalaciju grijanja predstavljena je, ovisno o protoku, grafikonom 1. Mjerenje cijevi instalacije grijanja mora se vršiti vodeći računa o vrijednosti preostale raspoložive dobavne visine. Imajte na umu da kotao radi pravilno samo ako je u izmjenjivaču topline grijanja cirkulacija vode dovoljna. Zbog toga je kotao opremljen automatskim prenosnim ventilom koji omogućuje regulaciju pravičnog protoka vode u izmjenjivaču topline grijanja u bilo kojim radnim uvjetima instalacije.

[SRB] - PREOSTALI NAPOR CIRCULACIONE PUMPE - korekcija klimatske krive

Preostali napor sistema za grejanje je prikazan, u funkciji od protoka, na grafikonu 1. Dimenzioniranje cevovoda sistema za grejanje mora se izvršiti imajući u vidu vrednost preostalog napora sa kojim se raspolaze. Treba imati na umu da kotao radi ispravno ako u izmjenjivaču grejanja postoji dovoljna cirkulacija vode. U tu svrhu kotao je opremljen automatskim baj-pasom koji je zadužen za regulisanje ispravnog protoka vode u izmjenjivaču grejanja u bilo kojim uslovima sistema.

[CZ] - ZBYTKOVÁ DOPRAVNÍ VÝŠKA OBĚHOVÉHO ČERPADLA - oběhové čerpadlo 6 metrů

Zbytková dopravní výška pro vytápěcí zařízení je znázorněna v závislosti na průtocném množství v diagramu 1. Rozměry vedení vytápěcího zařízení musí být provedeny s ohledem na zbytkovou dopravní výšku, která je k dispozici. Vezměte ohled na to, že kotel správně funguje, když v tepelném výměníku cirkuluje dostatek vody. Pro tento účel je kotel vybaven automatickým bypassem – obtokem, který reguluje správný průtok vody v každém stavu zařízení.

[TR] - SİRKÜLATÖRÜN KALAN BAŞLIĞI - 6-metre circulator

Isıtma tesisati için kalan başlığı, grafik 1 tarafından, akış hızına göre, gösterilmektedir. Isıtma tesisatı borularının boyutlandırılması, mevcut kalan başlık değerini göz önünde bulundurarak gerçekleştirilmelidir. Isıtma değiştiricisinde yeterli bir su sirkülasyonunun mevcut olması halinde, kazanın düzgün şekilde çalışacağını unutmayınız. Bu amaçla, kazan herhangi bir tesisat koşulunda ısıtma değiştiricisinde doğru bir su akış hızı ayarlamayı sağlayan otomatik bir by-pass ile donatılmıştır.

[PL] - WYDAJNOŚĆ POMPY – 6M

Wysokość podnoszenia pompy dla układu grzewczego została przedstawiona na wykresie w zależności od przepływu. Projektując instalację centralnego ogrzewania należy pamiętać o parametrach pompy. Należy pamiętać, że kocioł pracuje tylko wówczas, kiedy w wymienniku głównym jest odpowiedni przepływ wody. Z tego względu kocioł wyposażony jest w automatyczny by-pass, który zapewni odpowiedni przepływ wody w wymienniku niezależnie od stanu instalacji grzewczej.

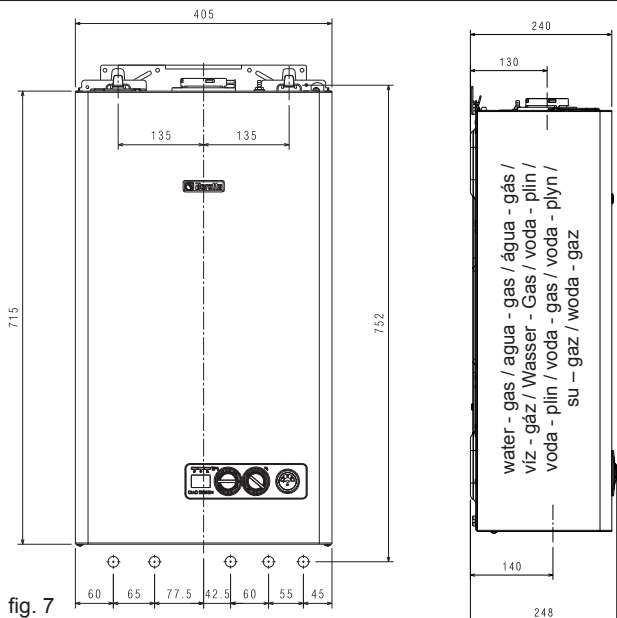


fig. 7

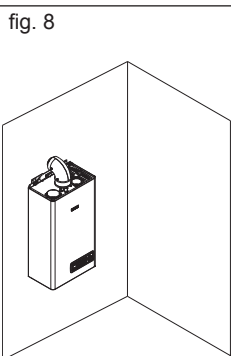


fig. 8

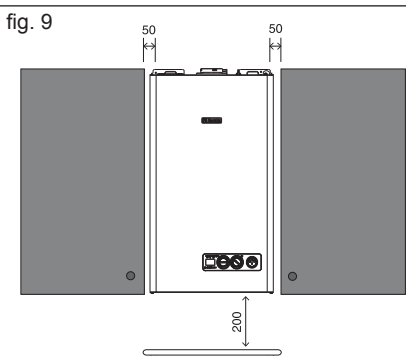


fig. 9

measured in mm / medidas en mm / medidas em mm / méretek mm-ben / mäsuri in mm / Gröfsen in mm / mere v mm / mjere u mm / mere u mm / Velikosti a vzdälenosti v mm / mm cinsinden ölçüler / wymiary w mm

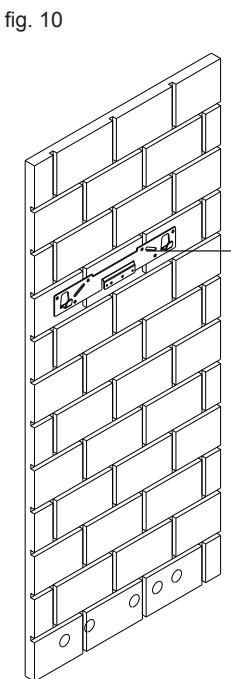


fig. 10

- boiler support plate (F)
- placa de soporte caldera (F)
- placa de suporte da caldeira (F)
- kazán felfogató lemez (F)
- cadru de susținere centrală (F)
- Halteplatte für Heizkessel (F)
- nosilna plošča kotla (F)
- ploča nosač kotla (F)
- ploča nosača kotla (F)
- Nosná deska (F)
- kazanin destek plakası (F)
- Listwa montażowa (F)

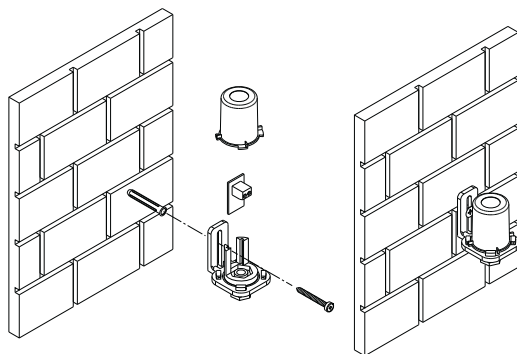
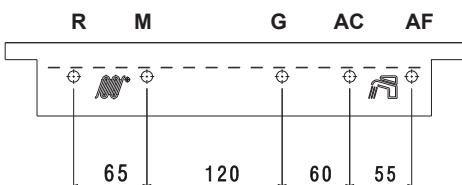


fig. 11

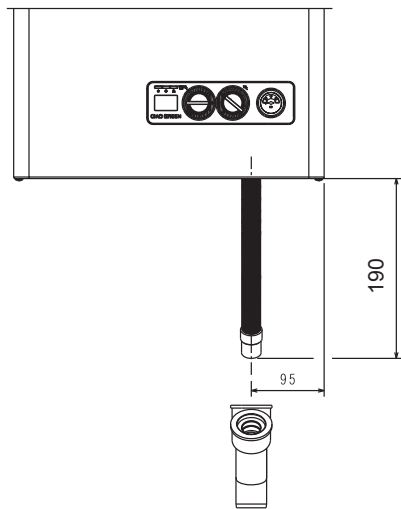


fig. 12

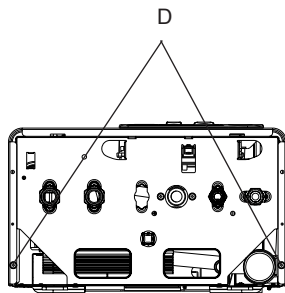


fig. 13

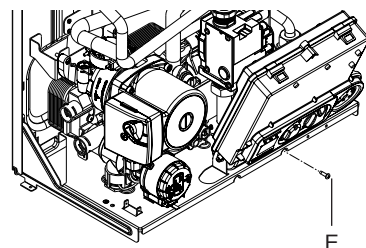


fig. 14

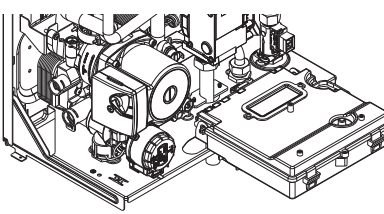


fig. 15

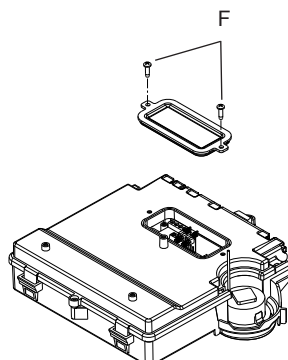


fig. 16

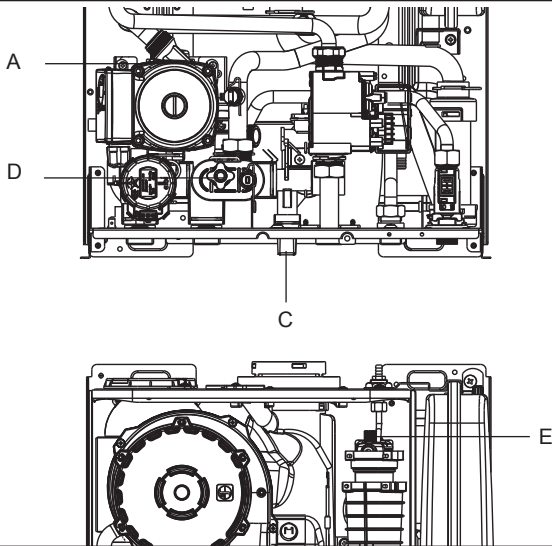


fig. 17

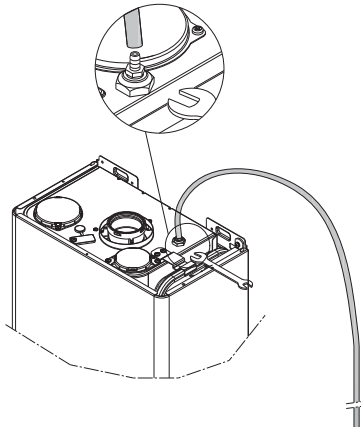


fig. 18

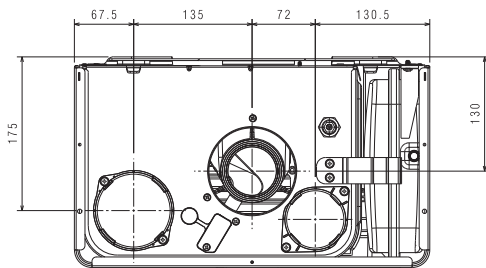


fig. 19

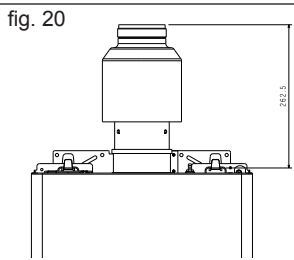


fig. 20

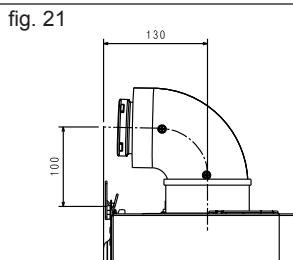


fig. 21

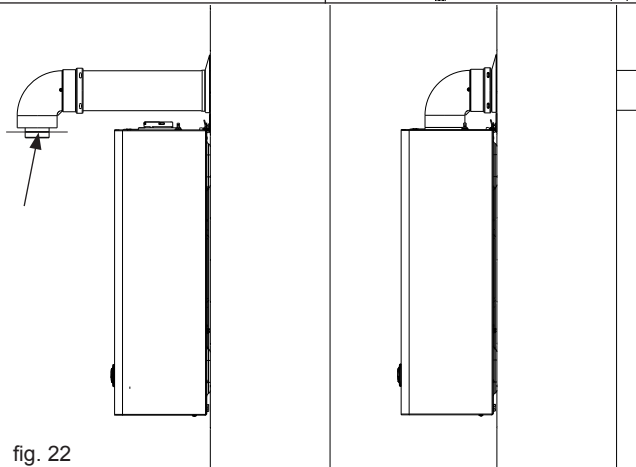


fig. 22

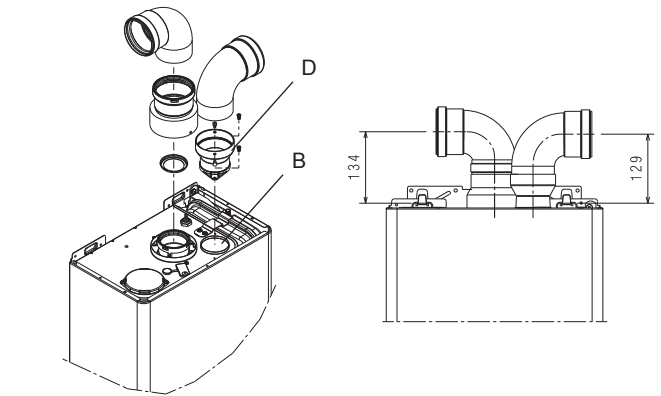
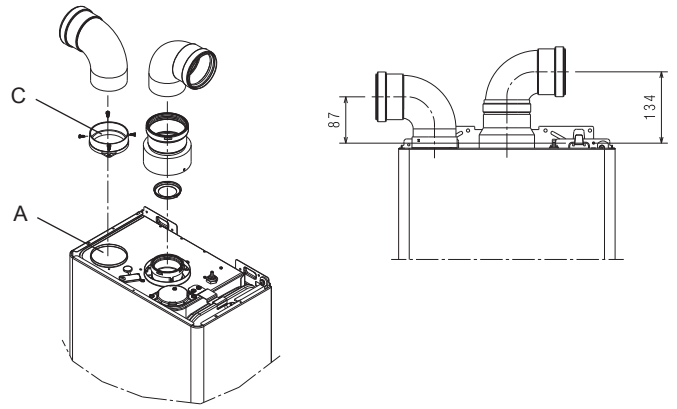
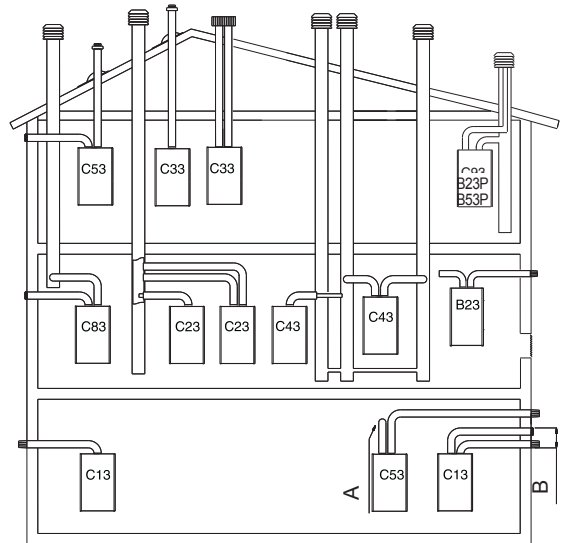


fig. 23

POSSIBLE OUTLET CONFIGURATIONS
POSIBLES CONFIGURACIONES DEL CONDUCTO
DE EVACUACIÓN
POSSÍVEIS CONFIGURAÇÕES DE DESCARGA
LEHETSÉGES KIVEZETÉSI MÓDOK
CONFIGURAȚII DE EVACUARE POSIBILE
MOGLICHE ABFÜHRUNGSKONFIGURATIONEN
MOŽNE KONFIGURACIJE ODVODA
MOGUĆE KONFIGURACIJE ISPUSTA
MOGUĆE KONFIGURACIJE ODVODA
MOŽNÉ KONFIGURACE ODVÁDĚNÍ SPALINOVÝCH PLYNŮ
MUHTEMEL BOŞALTMA KONFIGÜRASYONLARI
MOŻLIWE KONFIGURACJE WYDECHOWY



A rear outlet - B max 50
A salida trasera - B máx 50
A saída traseira - B máx. 50
A hátsó kivezetés - B max. 50
A ieşire posterioară - B max 50
A hinterer Ausgang - B max 50

A izstop zadaj - B maks 50
A stražnji izlaz - B maks 50
A izvod sa zadnje strane - B maks. 50
A zadní vývod - B Max 50
A arka çıkış- B maks 50
A – wyrzut tylni - B maks. 50

fig. 24



fig. 25

CO button / pulsador CO / botão CO / CO gomb / buton CO / CO-Taste / gumb CO / tipka CO / dugme CO / CO - tlačítko / CO butonu / przycisk CO

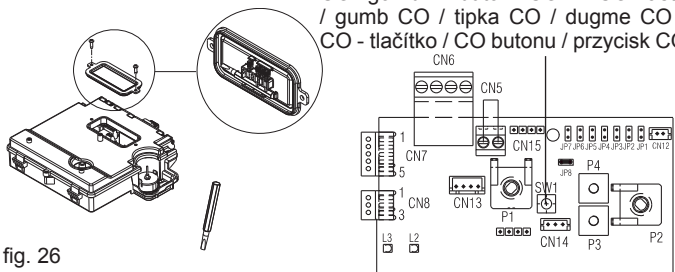
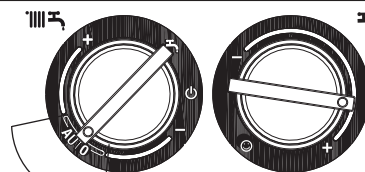


fig. 26

fig. 35



Automatic Temperature Control System (S.A.R.A.) / Función S.A.R.A. / Função S.A.R.A / S.A.R.A. funkció / funcție S.A.R.A / Funktion S.A.R.A. / Funkcija S.A.R.A. / Funkcija S.A.R.A. (Sustav automatske regulacije ambijenta) / Funkcija S.A.R.A. / Funkce S.A.R.A. / Automatic Temperature Control System (S.A.R.A.) / Funkcja SAR



fig. 36

fig. 37a

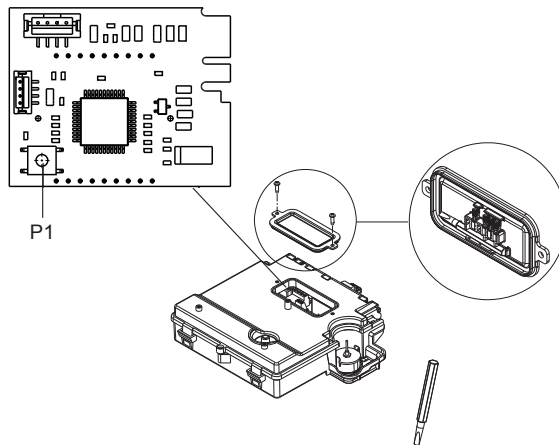


fig. 37b

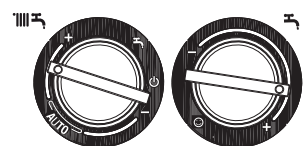
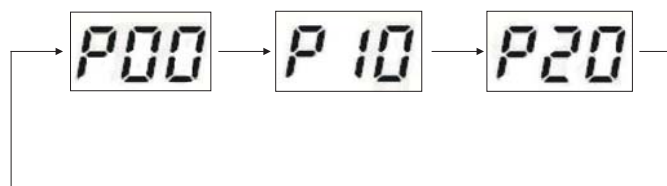


fig. 27

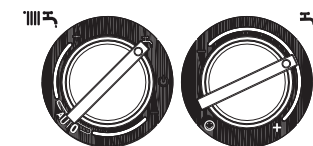


fig. 28



fig. 29

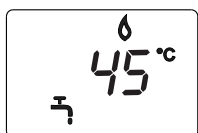
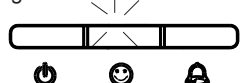


fig. 30

fig. 31



Yellow LED / led amarillo

led amarelo / sárga led / Led galben / gelbe LED / rumena led lučka / žuta led dioda / žuto led svetlo / Żółta LED dioda / sari led / Żółta dioda LED

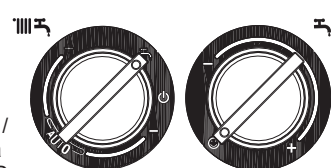


fig. 32

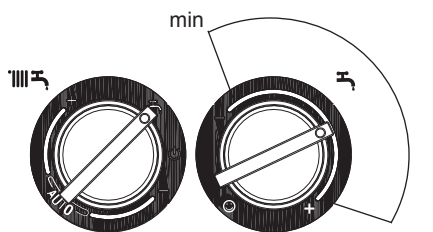


fig. 33

red LED / led rojo / led vermelho / piros led / Led roșu / rote LED / rdeča led / Crvena led dioda / Crveni led / Červená LED dioda / kırmızı led / Czerwona dioda LED

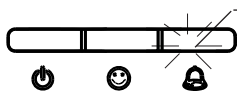
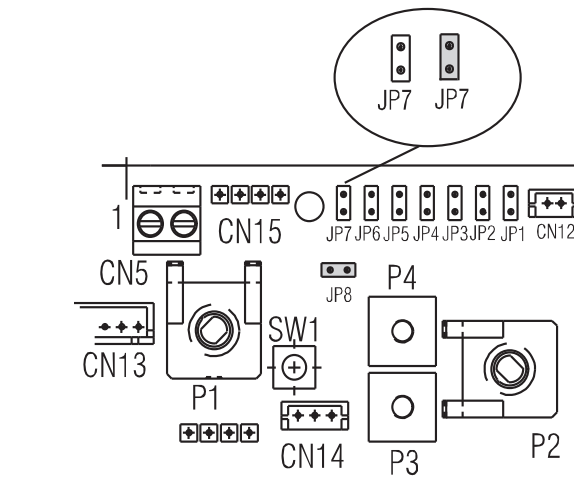
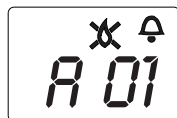


fig. 34

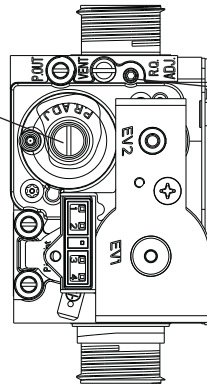


JP7 Jumper not inserted - standard installation / Jumper no conectado instalación estándar / Jumper não inserido instalação padrão / Jumper nincs beiktatva, standard rendszer / Jumper introdus instalație standard / Schaltbrücke nicht eingefügt - Standardanlage / Mostiček ni vstavljen, standardni sistem / Jumper koji nije umetnut standardna instalacija / Džamper nije ubačen standardni sistem / Spinači mústek nevložén – standardní zařizení / Bařlantı köprüsü takılı deęil – standart tesisat / JP7 Mostek wyjęty – instalacja grzejnikowa

JP7 Jumper inserted - floor installation / Jumper conectado instalación de piso / Jumper inserido instalação de piso / Jumper beiktatva, padlófűtés / Jumper introdus instalație în pardoseală / Schaltbrücke eingefügt - Fußbodenanlage / Mostiček vstavljen, talno ogrevanje / Umetnuti Jumper instalacija na tlu / Džamper ubačen podni sistem / Spinači mústek vložén – podlažní zařizení / Bařlantı köprüsü takılı – zemin tesisati / JP7 Mostek włożony – instalacja podłogowa

fig. 38

Minimum output adjustment screw
 Tornillo de regulaci3n potencia m3nima
 Parafuso de regula33o pot3ncia m3nima
 Szab3lyoz3csavar minim3lis teljes3tm3ny
 Ŗurub de reglare putere minim3
 Stellschraube niedrigste Leistung
 Nastavitveni vijak najmanjše mo3i
 Vijak za regulaciju minimalna snaga
 Regulacioni vijak minimalna snaga
 Nastavovací Ŗrhub nejn3iŖší v3kon
 Minimum g33 aytalama vidası
 Ŗruba regulacji na minimum



Maximum output adjustment screw
 Tornillo de regulaci3n potencia m3xima
 Parafuso de regula33o pot3ncia m3xima
 Szab3lyoz3csavar maxim3lis teljes3tm3ny
 Ŗurub de reglare putere max
 Stellschraube maximale Leistung
 Nastavitveni vijak najve3je mo3i
 Vijak za regulaciju maksimalna snaga
 Regulacioni vijak maksimalna snaga
 Ŗrhub nastaven3 max. v3konu
 Maksimum g33 aytalama vidası
 Ŗruba regulacji na maksimum

fig. 39

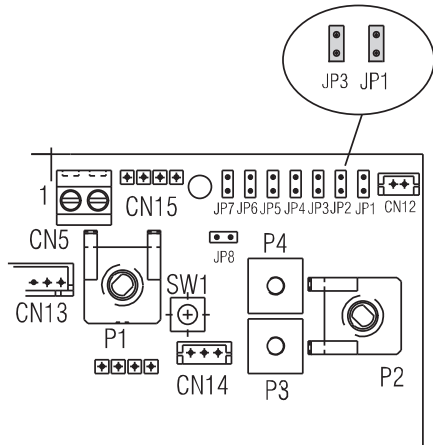


fig. 40

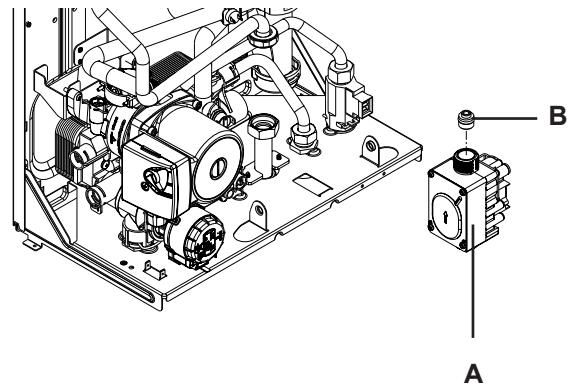


fig. 42

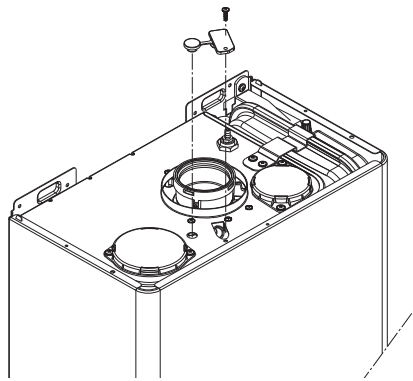


fig. 41

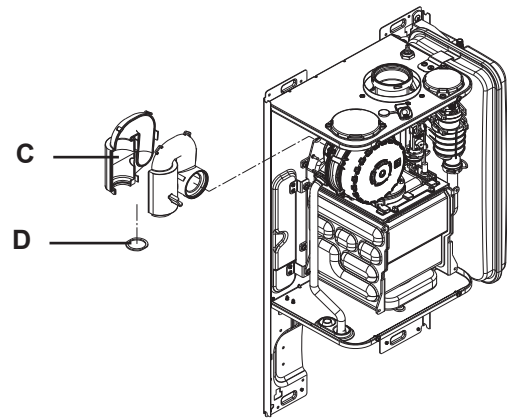
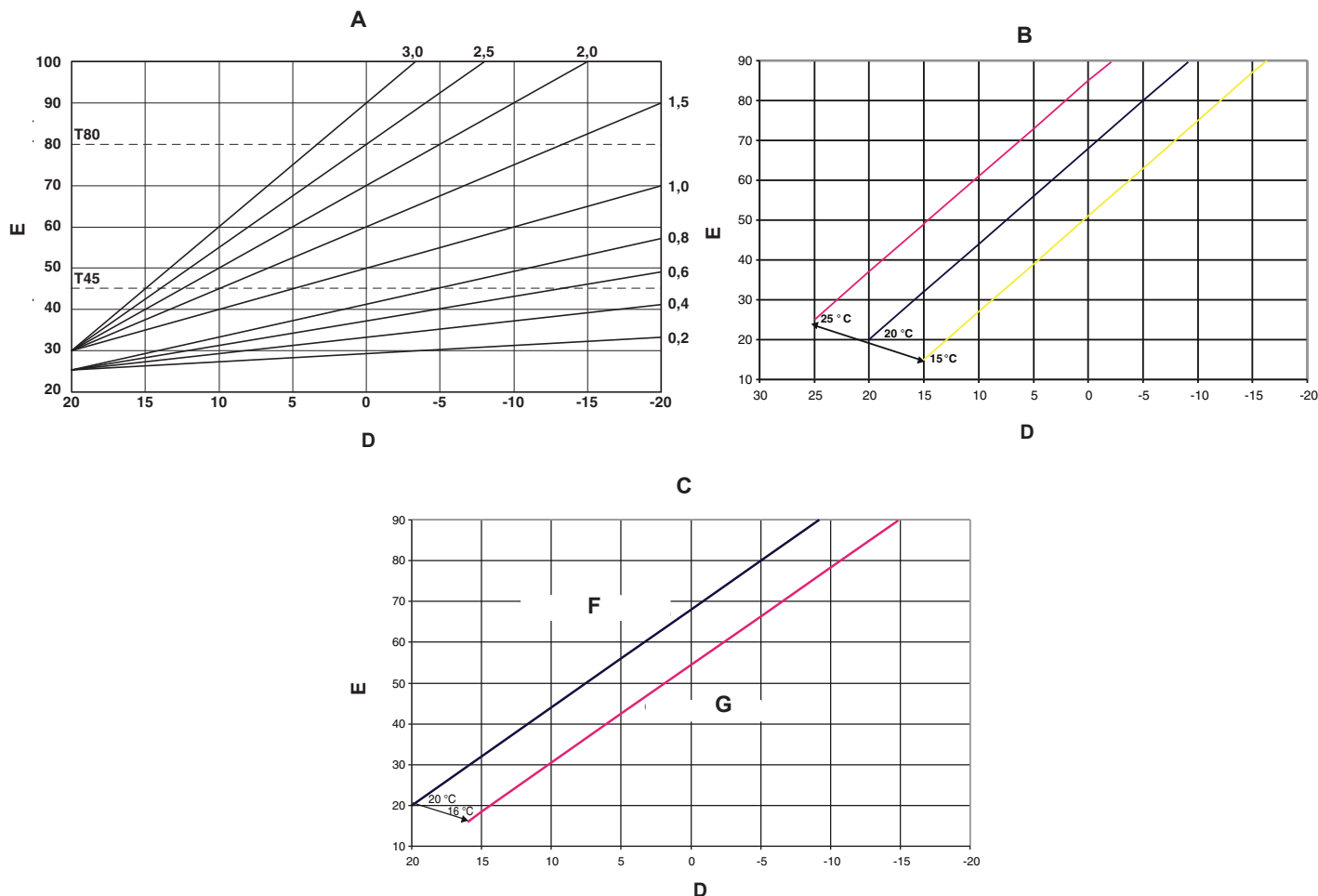


fig. 43

**[EN]**

- A - GRAPH 1 THERMOREGULATION CURVES
 B - GRAPHIC 2 - WEATHER COMPENSATION CURVE
 C - GRAPHIC 3 - PARALLEL NIGHT-TIME REDUCTION
 D - OUTSIDE TEMPERATURE (°C)
 E - DELIVERY TEMPERATURE (°C)
 F - DAY temperature curve
 G - NIGHT temperature curve
T80 std systems heating temperature set point (jumper pos.1 not inserted)
T45 floor systems heating temperature set point (jumper pos.1 inserted)

[ES]

- A - GRÁFICO 1 - CURVAS DE TERMORREGULACIÓN
 B - GRÁFICO 2 - CORRECCIÓN CURVA CLIMÁTICA
 C - GRÁFICO 3 - REDUCCIÓN NOCTURNA PARALELA
 D - TEMPERATURA EXTERNA (°C)
 E - TEMPERATURA DE ENVÍO (°C)
 F - Curva climática DÍA
 G - Curva climática NOCHE
T80 temperatura máxima set point calefacción instalaciones estándar (jumper pos.1 no conectado)
T45 temperatura máxima set point calefacción instalaciones de piso (jumper pos.1 conectado)

[PT]

- A - GRÁFICO 1 - CURVAS DE TERMORREGULAÇÃO
 B - GRÁFICO 2 - CORRECÇÃO DA CURVA CLIMÁTICA
 C - GRÁFICO 3 - REDUÇÃO NOCTURNA PARALELA
 D - TEMPERATURA EXTERNA (°C)
 E - TEMPERATURA DE ALIMENTAÇÃO (°C)
 F - Curva climática DIA
 G - Curva climática NOITE
T80 temperatura máxima set point aquecimento instalações padrão (jumper pos.1 não inserido)
T45 temperatura máxima set point aquecimento instalações de piso (jumper pos.1 inserido)

[HU]

- A - 1 GRAFIKON - HŐSZABÁLYOZÁSI GÖRBÉK
 B - 2 GRAFIKON - HŐMÉRSÉKLETGÖRBE KORREKCIÓ
 C - 3 GRAFIKON - ÉJSZAKAI PÁRHUZAMOS CSÖKKENTÉS
 D - KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLET (°C)
 E - VISSZATÉRŐ HŐMÉRSÉKLET (°C)
 F - NAPPALI klíma-görbe
 G - ÉJSZAKAI klíma-görbe
T80 standard rendszer (jumper 1. poz. nincs beiktatva) maximum hőmérséklet alapérték
T80 padlófűtés rendszer (jumper 1. poz. beiktatva) maximum hőmérséklet alapérték

[RO]

- A - GRAFIC 1 - CURBE DE TERMOREGLARE
 B - GRAFIC 2 - CORECTARE CURBĂ CLIMATICĂ
 C - GRAFIC 3 - REDUCERE NOCTURNĂ PARALELĂ
 D - TEMPERATURĂ EXTERNĂ(°C)
 E - TEMPERATURĂ TUR (°C)
 F - CURBA TEMPERATURA ZI
 G - CURBA TEMPERATURA NOAPTE
T80 temperatură maximă punct setat încălzire instalații standard (jumper poz.1 neintrodus)
T45 temperatură maximă punct setat încălzire instalații în pardoseală (jumper poz.1 introdus)

[DE]

- A - GRAFIK 1 - KENNLINIEN DER TEMPERATURREGULUNG
 B - GRAFIK 2 - KORREKTUR DER HEIZKURVE
 C - GRAFIK 3 - PARALLELE NACHTABSENKUNG
 D - AUSSENTEMPERATUR (°C)
 E - VORLAUFTEMPERATUR (°C)
 F - Klimakurve TAG
 G - Klimakurve NACHT
T80 maximaler Heiz-Sollwert bei Standardheizanlagen (Schaltbrücke Pos.1 nicht eingefügt)
T45 maximaler Heiz-Sollwert bei Fußbodenanlagen (Schaltbrücke Pos.1 eingefügt)

[SL]

- A - DIAGRAM 1 - KRIVULJE TOPLOTNE REGULACIJE
 B - DIAGRAM 2 - POPRAVEK KLIMATSKE KRIVULJE
 C - DIAGRAM 3 - NOČNO PARALELNO ZNIŽANJE
 D - ZUNANJA TEMPERATURA (°C)
 E - TEMPERATURA NA ODVODU (°C)
 F - Klimatska krivulja - DNEVNA
 G - Klimatska krivulja - NOČNA
T80 najvišja temperatura nastavitve ogrevanja std sistemov (mostiček poz.1 ni vstavljen)
T45 najvišja temperatura nastavitve ogrevanja talnih sistemov (mostiček poz.1 je vstavljen)

[SRB]

- A - GRAFIKON 1 - TERMOREGULACIONE KRIVE
 B - GRAFIKON 2 - KOREKCIJA KLIMATSKE KRIVE
 C - GRAFIKON 3 - PARALELNA NOČNA REDUKCIJA
 D - SPOLJNA TEMPERATURA (°C)
 E - TEMPERATURA RAZVODNOG VODA(°C)
 F - Klimatska kriva DAN
 G - Klimatska kriva NOĆ
T80 zadata vrednost maksimalne temperature grejanja u sistemima std (džemper pozicija 1 nije ubačen)
T45 zadata vrednost maksimalne temperature grejanja u podnim sistemima (džemper pozicija 1 ubačen)

[TR]

- A - GRAFIK 1 – TERMOREGÜLASYON EĞRİLERİ
 B - GRAFIK 2 – KLİMATİK DENGELEME EĞRİSİ
 C - GRAFIK 3 – PARALEL GECE DÜŞÜŞÜ
 D - DIŞ SICAKLIK (°C)
 E - DAĞITIM SICAKLIĞI (°C)
 F - Gündüz sıcaklığı eğrisi
 G - Gece sıcaklığı eğrisi
T80 std tesisatların maksimum ısıtma sıcaklığı ayar noktası (bağlantı köprüsü poz. 1 takılı değil)
T45 zemin tesisatlarının maksimum ısıtma sıcaklığı ayar noktası (bağlantı köprüsü poz. 1 takılı)

[HR]

- A - GRAFIKON 1 - KRIVULJE TERMOREGULACIJE
 B - GRAFIKON 2 - KOREKCIJA KLIMATSKE KRIVULJE
 C - GRAFIKON 3 - SMANJENJE NOČNE PARALELE
 D - ZUNANJA TEMPERATURA (°C)
 E - TEMPERATURA NA ODVODU (°C)
 F - Klimatska krivulja DAN
 G - Klimatska krivulja NOĆ
T80 potrebna vrijednost maksimalne temperature grijanja na standardnim instalacijama (jumper pol.1 koji nije umetnut)
T45 potrebna vrijednost maksimalne temperature grijanja na instalacijama na tlu (jumper pol.1 umetnut)

[CZ]

- A - GRAF 1-CHARAKTERISTIKA REGULACE TEPLoty
 B - GRAF 2 -KOREKC TOPNÉ KŘIVKY
 C - GRAF 3 -PARALELNÍ NOČNÍ ÚTLUM (SNÍŽENÍ TEPLoty)
 D - VNĚJŠÍ TEPLota (OC)
 E - PŘEDSTIHOVÁ -NÁBĚHOVÁ TEPLota (OC)
 F - Klimatická křivka DEN
 G - Klimatická křivka NOC
T80 maximální topná požadovaná hodnota teploty u standardních vytápěcích zařízení(špínací můstek Pos.1 nevložen)
T45 maximální topná požadovaná hodnota teploty u podlažních vytápěcích zařízení(špínací můstek Pos.1 vložen)

[PL]

- A - WYKRES 1 – KRZYWE GRZEWCZE
 B - WYKRES 2 – KRZYWA REGULACJI POGODOWEJ
 C - WYKRES 3 – OBNIŻENIE NOCNE
 D - TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA (°C)
 E - TEMPERATURA ZASILANIA (°C)
 F - krzywa temperatury DNIA
 G - krzywa temperatury NOCY
T80 zadana temperatura instalacji grzejnikowej (zworka nie umieszczona)
T45 zadana temperatura instalacji podłogowej (zworka umieszczona)



Beretta

Via Risorgimento, 13
 23900 Lecco (LC)
 Italy