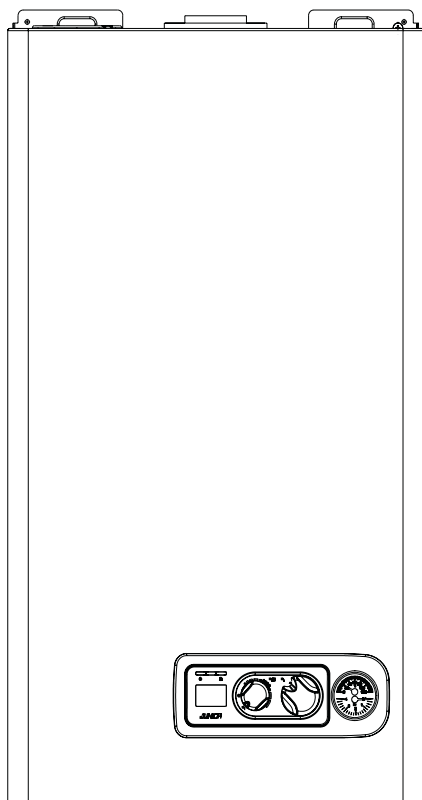


Junior 24 C.S.I.













- EN INSTALLER AND USER MANUAL
- F MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION
- ES INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y USO
- PT INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO E USO
- HU TELEPÍTÉSI ÉS HASZNÁLATI KÉZIKÖNYV
- RO MANUAL DE INSTALARE ȘI UTILIZARE
- DE INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG
- SL PRIROČNIK ZA MONTAŽO IN UPORABO
- HR PRIRUČNIK ZA INSTALATERE I KORISNIKE
- SRB PRIRUČNIK ZA MONTAŽU I KORIŠĆENJE
- SK NÁVOD NA INŠTALÁCIU A POUŽITIE
- LT MONTAVIMO IR NAUDOJIMO INSTRUKCIJA
- GR ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

EN	Junior 24 C.S.I. complies with the basic requirements of the following Directives: Gas Appliance Directive 90/396/EEC; Efficiency Directive 92/42/EEC; Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/EEC; Low Voltage Directive 2006/95/EEC therefore, it bears the EC marking	EN	Installer manual-User manual 3 Technical data 9 Control panel 95 Appliance functional elements 96 Hydraulic circuit 97 Wiring diagrams 101 Circulator residual head 105
F	Junior 24 C.S.I. est conforme aux prescriptions essentielles des Directives suivantes: Directive Gaz 90/396/CEE ; Directive Rendements 92/42/CEE ; Directive Compatibilité électromagnétique 89/336/CEE ; Directive Basse tension 2006/95/CEE, et peut donc être estampillée CE.	F	Manuel d'installation-Manuel de l'utilisateur 10 Données techniques 16 Panneau de commande 95 Éléments fonctionnels de la chaudière 96 Circuit hydraulique 97 Schémas électriques 101 Prévalence résiduelle du circulateur 105
ES	Junior 24 C.S.I. es conforme a los requisitos esenciales de las siguientes Directivas: Directiva Gas 90/396/CEE; Directiva Rendimientos 92/42/CEE; Directiva Compatibilidad Electromagnética 89/336/CEE; Directiva baja tensión 2006/95/CEE y por lo tanto es titular del mercado CE	ES	Manual para el instalador - Manual para el usuario 17 Datos técnicos 23 Panel de mandos 95 Elementos funcionales del aparato 96 Circuito hidráulico 97 Esquemas eléctricos 101 Altura de carga residual del circulator 105
PT	A Junior 24 C.S.I. é conforme aos requisitos essenciais das seguintes Directivas: Directiva gás 90/396/CEE; Directiva Rendimentos 92/42/CEE; Directiva Compatibilidade Electromagnética 89/336/CEE; Directiva baixa tensão 2006/95/CEE portanto, é titular de marcação CE	PT	Manual do instalador-Manual do utilizador 24 Dados técnicos 30 Painel de comando 95 Elementos funcionais do aparelho 96 Circuito hidráulico 97 Esquemas eléctricos 101 Prevalência residual do circulator 105
HU	Junior 24 C.S.I. megfelel az alábbi irányelvek lényegi követelményeinek: Gáz irányelv 90/396/EGK Hatások irányelv 92/42/EGK; Elektromágneses összeférhetőség irányelv 89/336/EGK; Kisfeszültség irányelv 2006/95/EGK így feljogosított a CE jelzésre	HU	Telepítési kézikönyv -felhasználói kézikönyv 31 Műszaki adatok 37 Vezérlő panel 95 A készülék funkcionális részei 96 Vízkeringtetés 97 Elektromos rajzok 101 Keringetőszivattyú maradék emelő magassága 105
RO	Junior 24 C.S.I. este conformă cu cerințele esențiale ale următoarelor Directive: Directiva gaze 90/396/CEE; Directiva randament 92/42/CEE; Directiva de Compatibilitate Electromagnetică 89/336/CEE; Directiva joasă tensiune 2006/95/CEE și ca urmare beneficiază de marca CE	RO	Manual de instalare și utilizare 38 Date tehnice 44 F Panoul de comenzi 95 Elementele funcționale ale aparatului 96 Circuitul hidraulic 97 Schemele electrice 101 Prevalența reziduală a circulatorului 105
DE	Junior 24 C.S.I. entspricht den grundlegenden Anforderungen der folgenden Richtlinien: Gas-Richtlinie 90/396/EWG; Wirkungsgrad-Richtlinie 92/42/EWG; Elektromagnetischen Verträglichkeit 89/336/EWG; Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EWG Deshalb trägt es die CE-Kennzeichnung.	DE	Installateurshandbuch - Anwenderhandbuch 45 Technische Daten 51 Bedienfeld 95 Kesselbestandteile 96 Wasserkreis 97 Schaltpläne 101 Restförderhöhe der Umwälzvorrichtung 105
SL	Junior 24 C.S.I. je skladen z bistvenimi zahtevami naslednjih direktiv: Plinska direktiva 90/396/EGS, Direktiva o izkoristkih 92/42/EGS, Direktiva o elektromagnetni združljivosti 89/336/EGS; Direktiva o nizki napetosti 2006/95/EGS zato ima pravico do oznake CE	SL	Priročnik za montažo - Priročnik za uporabo 52 Tehnični podatki 58 Krmilna plošča 95 Sestavni deli naprave 96 Hidravlični sistem 97 Električne sheme 101 Preostala črpalna višina črpalke 105
HR	Junior 24 C.S.I. je u skladu s temeljnim zahtjevima iz slijedećih Direktiva: Direktiva za plin 90/396/CEE; Direktiva o učincima 92/42/CEE; Direktiva o elektromagnetnoj kompatibilnosti 89/336/CEE; Direktiva o niskom naponu 2006/95/CEE stoga nosi oznaku CE	HR	Priročnik za instalatera-Priročnik za korisnika 59 Tehnički podaci 65 Komandna ploča 95 Radni dijelovi uređaja 96 Krug vode 97 Električne sheme 101 Preostala dobavna visina cirkulacijske pumpe 105
SRB	Junior 24 C.S.I. je u skladu sa zahtevima sledećih Direktiva : Direktiva za gas 90/396/CEE; Direktiva proizvodnje 92/42/CEE; Direktiva o elektromagnetnoj kompatibilnosti 89/336/CEE; Direktiva o niskom naponu 2006/95/CEE stoga je obeleženo znakom CE	SRB	Priročnik za instalaciju-Priročnik za korisnike 66 Tehnički podaci 72 Kontrolna tabla 95 Funkcionalni elementi alata 96 Hidraulično kolo 97 Električne sheme 101 Prednost preostalog obrtanja 105
SK	Junior 24 C.S.I. (s uzatvorenou ionizovanou komorou) je v zhode so zák- ladnými požiadavkami nasledujúcich smerníc: Smernica o spotrebičoch plyných palív 90/396/EHS; Smernica o požiadavkách na účinnosť nových teplovodných kotlov na kvapalnú alebo plynú palivú 92/42/EHS; Smernica o elektromagnetickej kompatibilite 89/336/EHS; Smernica o nízkom napätí 2006/95/EHS a preto je vybavený označením ES (CE)	SK	Návod pre inštalatéra-Užívateľský návod 73 Technické údaje 79 Ovládací panel 95 Funkčné prvky zariadenia 96 Rozvod vody 97 Schémy elektrického zapojenia 101 Zvyšková výtlačná výška cirkulátora 105
LT	Junior 24 C.S.I. atitinka svarbiausius šių direktyvų reikalavimus: Dujas deginančių įrenginių direktyva 90/396/EEB; Naudingumo koeficientų direktyva 92/42/EEB; Elektromagnetinio suderinamumo direktyva 89/336/EEB; Žemos įtampos direktyva 2006/95/EEB Žymėjimas CE	LT	Montuotojo vadovas ir naudotojo vadovas 80 Techniniai duomenys 86 Valdymo pultas 95 Funkciniai įrenginio elementai 96 Hidraulinė schema 97 Elektros schemas 101 Cirkuliacinio siurblio likutinis slėgis 105
GR	Το Junior 24 C.S.I. συμμορφώνεται με τις απαραίτητες προϋποθέσεις των ακόλουθων Οδηγιών: Οδηγία αερίου 90/396/ΕΟΚ, Οδηγία Αποδόσεων 92/42/ΕΟΚ, Οδηγία Ηλεκτρομαγνητικής Συμβατότητας 89/336/ΕΟΚ, Οδηγία χαμηλής τάσης 2006/95/ΕΟΚ, συνεπώς, κατέχει τη σήμανση CE	GR	Εγχειρίδιο εγκατάστασης-Εγχειρίδιο χρήσης 87 Τεχνικά χαρακτηριστικά 93 Πίνακας ελέγχου 95 Στοιχεία λειτουργίας της συσκευής 96 Υδραυλικό κύκλωμα 97 Ηλεκτρικά διαγράμματα 101 Υπολειπόμενο ύψος άντλησης κυκλοφορητή 105



EN INSTALLER



1 - GENERAL SAFETY DEVICES








-  Our boilers are built in our plants and checked down to the smallest detail in order to protect users and fitters 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 such conductor.
-  This instruction manual, together with the user manual, are integral parts of the product: make sure that they remain 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.
-  This boiler may only be installed and serviced by qualified personnel who comply with the national and local current regulations according to UNI-CIG 7129 and 7131 standards and subsequent updates.
-  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 content is in good conditions and complete. Otherwise, contact the dealer from who 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 intervention carried out in the safety valve.
-  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 intervention carried out in the safety valve.
-  Dispose of all the packaging materials in the suitable containers at the corresponding collection centres.
-  Dispose of waste being careful not harm human health and without employing procedures or methods which may damage the environment.

During installation, inform the user that:

- in the event of water leaks, the water supply must be shut off and the Technical Assistance Service must be contacted immediately
- the operation pressure of the hydraulic system must be within 1 and 2 bar, and therefore, must not exceed 3 bar. If necessary, let qualified personnel from the Technical Assistance Service intervene
- if the boiler has not been used for a long time, it is recommended that the Technical Assistance Service performs, at least, the following operations:
 - turn "off" the main switch of the appliance and the general switch of the system
 - close the gas and water taps on both the heating and domestic hot water circuits
 - drain the heating and domestic hot water circuits to prevent freezing
- boiler maintenance must be carried out at least once a year. This should be booked in advance with the Technical Assistance Service.

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 gas general tap; contact the qualified personnel from the Technical Assistance Service immediately

-  Do not touch the boiler while barefoot or if parts of your body are wet or damp
-  Before cleaning operations, disconnect the boiler from the main power supply by turning "OFF" the two position system switch and the main control panel switch
-  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 main power supply
-  Avoid covering or reducing the size of ventilation openings of the installation room
-  Do not leave inflammable containers and substances in the installation room
-  Keep packaging materials out of reach of children.

2 - BOILER DESCRIPTION

Junior 24 C.S.I. is a wall-mounted boiler type C for heating and production of domestic hot water: according to the flue gas outlet device, the boiler is classified in categories B22P, B52P, C12, C22, C32, C42, C52, C62, C82 C12x, C32x, C42x, C52x, C62x, C82x. In configuration B22P, B52P the appliance cannot be installed in bedrooms, bathrooms, showers or with open flues 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 REGULATIONS

Installation must be carried out by qualified personnel complying with the following reference standards:

- UNI-CIG 7129
- UNI-CIG 7131
- IEC 64-8.

Always comply with national and local regulations.

POSITION

Junior 24 C.S.I. can be installed indoor (fig. 2) or outdoor a partially protected place (fig. 3), that is, it must not be directly exposed to atmospheric agents.

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

To take advantage of protections, the appliance must be able to start up, since any lockout condition (for example, absence of gas or electrical supply, or safety intervention) deactivates the protections.

MINIMUM DISTANCES

In order to have access to the boiler to perform regular maintenance operations, respect the minimum spaces foreseen for installation (fig. 4).

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 every system piping carefully in order to remove any residues that may impair the operation of the appliance.

Under the safety valve, install a water collecting funnel with the corresponding discharge in the event of leaks due to the overpressure of the heating system. 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.

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

3.2 Securing the boiler to the wall and hydraulic connections

To fasten the boiler to the wall, use the cardboard template (fig. 5-6) in the packaging. The position and size of the hydraulic connections are indicated below:

A	CH return	3/4"
B	CH delivery	3/4"
C	gas connection	3/4"
D	DHW output	1/2"
E	DHW input	1/2"

In case of replacement of Beretta boilers from previous type, there is an adaptation kit of hydraulic connections available.

3.3 Electric connection

The boilers leave the factory completely wired with the power cable already connected and they only need the connection of the ambient thermostat (AT) to be carried out in the specific terminals (page 101).

To access the terminal board:

- turn off the system general switch
- undo the fixing screws (A) of the shell (fig. 7)
- move forward and then upwards the shell base to unhook it from the chassis
- undo the fixing screws (B) of the instrument panel (fig. 8)
- turn the instrument panel upside down
- remove the terminal board cover (fig. 9)
- insert the cable of the possible T.A. (fig. 10)

The ambient thermostat must be connected as indicated on the wiring diagram on page 101.

⚠ Ambient thermostat input in safety low voltage (24 Vdc).

The connection to the mains supply must be carried out through a separation device with omnipolar opening of at least 3.5 mm (EN 60335-1, category III).

The appliance operates with an alternating current of 230 Volt/50 Hz and an electrical power of 100 W (and complies with the standard EN 60335-1 .

⚠ It is compulsory to carry out connection with an efficient earth circuit, according to national and local legislation.

⚠ It is advisable to comply with neutral phase connection (L-N).

⚠ The earth wire must be a couple of centimetres longer than the others.

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

The manufacturer declines liability for any damage if the appliance was not connected to an earth circuit.

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

If the power cable is replaced, use a cable type HAR H05V2V2-F, 3 x 0.75 mm², with max. outside diameter 7 mm.

3.4 Gas connection

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

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

The gas pipe must be installed outdoor. 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 had solid particles.

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

3.5 Fumes exhaustion and air suction

For burnt product exhaustion, refer to the standards UNI - CIG 7129 and 7131. Always comply with local standards of the Fire Department, the Gas Company and with possible municipal dispositions.

The release of combustion products is assured by a centrifugal fan placed inside the combustion chamber and its correct operation is constantly checked by a pressure switch. The boiler is supplied without the flue gas outlet/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.

It is essential for flue gas release and the restoration of boiler combustion air to use certified pipes and that connection is carried out correctly as indicated by the instructions supplied with the flue gas accessories.

With only one smoke pipe you can connect more pieces of appliance provided that every piece of appliance is sealed chamber type.

(TYPE B22P-B52P) INSTALLATION

The flue gas outlet 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 outlet pipes of \varnothing 80 mm through an adaptor of \varnothing 60-80 mm (fig. 11).

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

⚠ The non insulated flue gas outlet pipes are potential sources of danger. When necessary, the flue gas flange (L) must be removed using a screwdriver as a lever.

The table indicates the permitted linear lengths. According to the length of the pipes used, it is necessary to insert a flange, selecting one from those contained in the boiler (see the following table).

Pipe length [m]	Flue gas flange (L)	Load losses for each bend (m)	
		45°	90°
up to 2	\varnothing 42	0.5	0.8
from 2 to 8	\varnothing 44 (**)		
from 8 to 25	not installed		

(**) fitted in boiler

CONCENTRIC OUTLETS(\varnothing 60-100)

The boiler has been designed to be connected to concentric outlet/suction pipes and with the opening for air suction (M) closed (fig. 12). The concentric outlets can be places in the most suitable direction according to room requirements, complying with the maximum lengths indicated in the table.

For installation, follow the instructions supplied with the kit.

According to the length of the pipes used, it is necessary to insert a flange, selecting one from those contained in the boiler (see the following table).

When necessary, the flue gas flange (L) must be removed using a screwdriver as a lever.

The table indicates the permitted linear lengths. According to the length of the pipes used, it is necessary to insert a flange, selecting one from those contained in the boiler (see the following table).

Pipe length [m]	Flue gas flange (L)	Load losses for each bend (m)	
		45°	90°
up to 0.85	\varnothing 42	1	1.5
from 0.85 to 2.35	\varnothing 44 (**)		
from 2.35 to 4.25	not installed		

(**) fitted in boiler

Concentric pipes (\varnothing 80/125)

The boiler has been designed to be connected to concentric outlet/suction pipes and with the opening for air suction closed.

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

For installation, follow the instructions supplied with the kit.

To go through the wall, drill a hole of \varnothing 140 mm.

According to the length of the pipes used, it is necessary to insert a flange selecting from those contained in the boiler (**see table**).

Pipe length \varnothing 80 125 [m]	Flue gas flange (L)	Load losses for each bend (m)	
		45°	90°
from 0.85 to 3.85	\varnothing 42	1.35	2.2
from 3.85 to 7.85	\varnothing 44		
from 7.85 to 12.4	not installed		

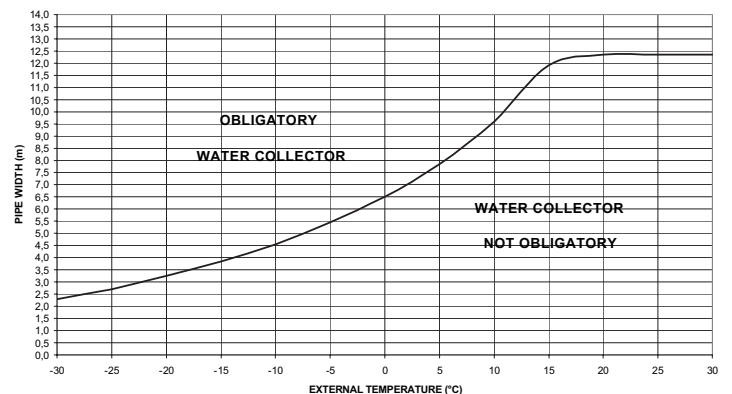
Pay special attention to external temperature and pipe length. Refer to the diagrams in order to establish if it is compulsory or not to use a condensation collector.

In case of operation at temperature lower than 60 °C, it is compulsory to use a condensation collector.

If a condensation collector is used, provide a slope of the flue exhaust pipe of 1% towards the collector.

Connect the condensation trap syphon to a white water outlet pipe. Non insulated outlet pipes are potential sources of danger.

MAXIMUM LENGTH OF CONCENTRIC PIPES \varnothing 80/125



TWIN OUTLETS (ø 80)

Twin outlets can be placed in the most suitable direction according to the room requirements.

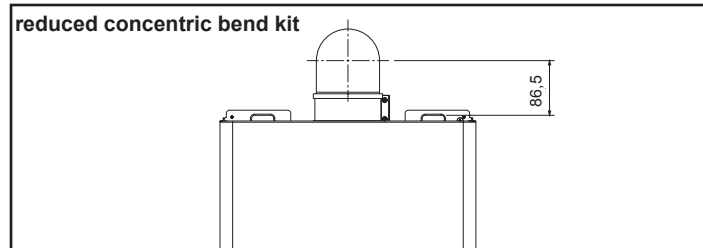
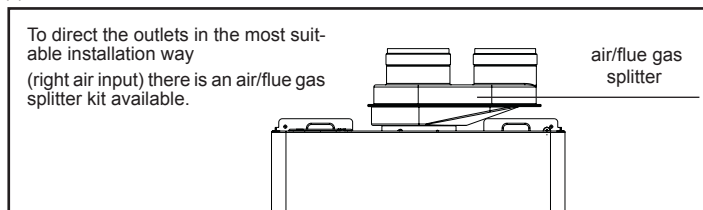
⚠ The air inlet adaptor (D) must be correctly directed, it is necessary to fasten it with the appropriate screws, so that the positioning flap does not interfere with the shell (fig. 13).

When necessary, the flue gas flange (L) must be removed using a screwdriver as a lever.

The table indicates the permitted linear lengths. According to the length of the pipes used, it is necessary to insert a flange selecting one from those contained in the boiler (see the following table).

Pipe length [m]	Flue gas flange (L)	Load losses for each bend (m)	
		45°	90°
2+2	Ø 42	0.5	0.8
> 2+2 ÷ 6+6	Ø 44 (*)		
> 6+6 ÷ 16+16	not installed		

(*) fitted in boiler



⚠ If it is necessary to install Junior C.S.I. on systems already existing (replacement types Ciao N/Mynute), there is a "reduced concentric bendkit" available that allows positioning the boiler by keeping the same flue gas hole.

Pipe length with reduced bend [m]	Flue gas flange (L)	Load losses for each bend (m)	
		45°	90°
up to 1.85	Ø 44 (**)	1	1.5
from 1.85 to 4.25	not installed		

(**) fitted in boiler

3.6 Filling the heating system (fig. 16)

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

This operation must be carried out with cold system following this instructions:

- turn by two or three turns the automatic relief valve cap (A)
- make sure the cold water inlet tap is open
- open the filling tap (B) until the pressure indicated by the water pressure gauge is within 1 and 1.5 bar.

Once filling is complete, close the filling tap.

The boiler has an efficient air separator so no manual intervention is needed.

The burner switches on only if the air relief phase is finished.

3.7 Emptying the heating system

To empty the system, proceed as follow:

- switch off the boiler
- loose the boiler outlet tap (C)
- empty the lowest points of the system.

3.8 Emptying the domestic hot water

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
- empty the lowest points.

WARNING

When carrying out the discharge of the safety valve (D), it must be connected to a suitable collection system. The manufacturer is not responsible for possible damages due to safety valve operation.

POSSIBLE OUTLET CONFIGURATIONS (fig. 14)

B22P-B52P Ambient suction and external outlet

- C12** Concentric wall outlet. Pipes can leave the boiler independently, but the outputs must be concentric or near enough in order to be subjected to similar wind conditions (within 50 cm).
- C22** Concentric outlet in regular smoke pipe (suction and outlet in the same pipe).
- C32** Concentric roof outlet. Output as C12.
- C42** Outlet and suction line in regular separate smoke pipes, but subjected to similar wind conditions.
- C52** Separate wall or roof outlet and suction line and in areas with different pressures. Outlet and suction line must never be placed on opposite walls.
- C62** Outlet and suction line carried out with pipes marketed and certified separately (1856/1).
- C82** Outlet in single or regular smoke pipe and wall suction line.

4 IGNITION AND OPERATION

4.1 Preliminary checks

First ignition is carried out by competent personnel from an authorised Technical Assistance Service Beretta.

Before starting up the boiler, check:

- a) that the supply networks data (electric, water, gas) corresponds to the label data
- b) that piping leaving the boiler is covered by thermal insulation sheath
- c) that flue gas extraction and air suction pipes work correctly
- d) that conditions for regular maintenance are guaranteed if the boiler is placed inside or between furniture
- e) the seal of the fuel adduction system
- f) that fuel capacity corresponds to values requested by the boiler
- g) that the fuel supply system has the correct capacity for the necessary capacity to the boiler and that it has all the safety and control devices prescribed by current regulations.

4.2 Appliance ignition (fig. 1a - 2a - 2b - 3a - 4a - 5a)

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

- power the boiler
- open the gas tap present in the system to allow fuel flow
- turn the mode selector (2 - fig. 1a) to the desired position:
 - summer mode:** turning the selector to the symbol summer "☀" (fig. 2a) the traditional function of only domestic hot water is activated.
 - winter mode:** turning the mode selector to the area divided in segments (fig. 2b) the boiler provides hot water and heating.
- Adjust ambient thermostat to desired temperature (~20°C)

Adjustment of the heating water temperature

To adjust the heating water temperature, turn the knob with symbol "🌡" (fig. 3a) to the area divided in segments.

Adjustment of domestic hot water temperature

To adjust domestic hot water temperature (bathrooms, showers, kitchen, etc.), turn the knob with symbol "🌡" (fig. 4a): to one of the numerical values within 1 (min value 37 °C) and 9 (max. value 60 °C).

On the control panel, the green led (1 - fig. 1a) flashes with frequency 0.5 second on, 3.5 seconds off.

The boiler is standby status until, after a heat request, the burner switches on and the indicator turns fixed green to indicate flame presence.

The boiler will be in function until the adjusted temperature is reached, afterwards it will be in "stand-by" again.

If faults arise in ignition or operations, the boiler performs a "SAFETY STOP": on the control panel, the green indicator will switch off and the boiler lockout red indicator will switch on (see chapter light signals and faults).

4.3 Switching off

Temporary switching off

In case of absence for short periods of time, set the mode selector (2 - fig. 1a) to "🌙" (OFF).

Anti-frost device remains active.

Long period switching off

In case of absence for long periods of time, set the mode selector (2 - fig. 1a) to "🌙" (OFF).

Then, close the gas tap present on the system. In this case, anti-frost device is deactivated: empty the systems, in case of risk of frost.

4.4 Light signals and faults

The control panel has two led that indicate the boiler operating status:

Green led

Flashing

- Flashing with frequency 0.5 second on - 3.5 seconds off = boiler in stand-by, there is no flame.
- Flashing with frequency 0.5 second on - 0.5 second off = temporary stop of the appliance due to the following self-restoring faults:
 - water pressure switch (standby time 10 minutes approximately)
 - differential air pressure switch (standby time 10 minutes approximately)
 - transitory waiting for ignition.

In this phase, the boiler waits for restoration of working conditions. If after standby time, the boiler will not restore regular operation, stop will be permanent and light signalling will be red.

- Fast flashing (frequency 0.1 sec. on; 0.1 sec. off; duration 0.5) input/output function S.A.R.A. (Italian acronym for Environment Automatic Adjustment System) - Fig. 5a.

By setting the heating water temperature selector to the area marked by AUTO - temperature value from 55 to 65°C - the S.A.R.A. self-adjusting system is activated: the boiler varies the delivery temperature according to the closing signal of the ambient thermostat. When the temperature set with the heating water temperature selector is reached, a 20 minutes count begins. If during this period the ambient thermostat still requests heat, the value of the set temperature automatically increases by 5 °C.

When the new value is reached, other 20 minutes count begins.

If during this period the ambient thermostat still requests heat, the value of the set temperature automatically increases by 5 °C.

This new temperature value is the result of the temperature set manually with the heating water temperature selector and the increase of +10 °C of the S.A.R.A function

After the second increasing cycle, the temperature value is restored to the value set by the user and the above mentioned cycle is repeated until the ambient thermostat request is fulfilled.

Fixed green

if there is flame, the boiler works regularly.

Red led


The red led indicates a boiler lockout due to the following faults:

Fixed

- flame lockout
- air pressure switch intervention (after transient phase)
- NTC heating probe
- ACF electronic fault alarms
- water pressure switch (after transient phase)

Flashing

- limit thermostat intervention

To reset operation, place the mode selector (2 - fig. 1a) on  , wait 5-6 seconds and take it then to the desired position: summer or winter mode.

If the boiler does not restore normal operation, contact the Technical Assistance Service.

Green flashing led + red flashing led

When the LEDs flash **simultaneously** it is a domestic water probe alarm. The boiler works regularly, but stability of the domestic hot water temperature is not guaranteed.

Contact the Technical Assistance Service for a control.

When the LEDs flash **alternatively** it means that there is a calibration procedure in progress.

4.5 Adjustments


The boiler has already been adjusted by the manufacturer.

If it is necessary to adjust it again, for example after extraordinary maintenance, after replacement of gas valve or after gas conversion, carry out the following procedure.

 **The maximum output adjustment must be carried out in the sequence indicated exclusively by qualified personnel.**


- remove the shell unscrewing the fixing screws A (fig. 17)
- unscrew by two turns the screw of the pressure test point downstream the gas valve and connecting the pressure gauge
- disconnect the compensation inlet of the air distribution box

4.5.1 Maximum power and minimum domestic hot water adjustment

- Fully open the hot water tap
- on the control panel:
 - set the mode selector to  (summer) (fig. 18)
 - turn the domestic hot water temperature selector to its maximum (fig. 19)
 - power the boiler setting the system main switch to "on"


- check that the pressure on the pressure gauge is stable; or with a millimeter in series to the modulator, make sure that the modulator supplies the maximum available current (120 mA for G20 and 165 mA for LPG).
- carefully prise out the protection cap of the adjustment screws, using a screwdriver (fig. 20)
- with a fork spanner CH10 use the adjustment nut of the maximum output in order to obtain the value indicated in table on page xx.
- disconnect the modulator faston
- wait until the pressure on the pressure gauge is stable at minimum value
- paying attention not to press the internal shaft, with a Phillips screwdriver turn the red adjustment screw to regulate the domestic hot water minimum temperature and calibrate until the pressure gauge reads the value indicated in table on page xx.
- reconnect the modulator faston
- close the domestic hot water tap
- carefully refit the protection cap of the adjustment screws.

4.5.2 Minimum and maximum heating electric adjustment

 The "electric adjustment" function is activated and deactivated exclusively by the jumper (JP1) (fig. 21).

The function can be enabled in the following way:

- by powering the card with the jumper JP1 inserted and the mode selector in winter position, independently from the possible presence of other operation request.
- by inserting the jumper JP1, with the mode selector in winter position, without heat request in progress.


 By activating the function the burner is ignited through simulation of heat request in heating.


To perform calibration operations, proceed as follow:


- switch off the boiler
- remove the shell and access the card
- insert the jumper JP1 (fig. 21) to enable the knobs placed on the control panel to the minimum and maximum heating adjustment functions.
- make sure that the mode selector is in winter position (see section 4.2).
- power the boiler


Electric card in voltage (230 Volt)

- turn the heating water temperature adjustment knob B (fig. 22) until it reaches the heating minimum value as indicated in the multigas table on page 6
 - insert the jumper JP2 (fig. 21)
 - turn the domestic hot water temperature adjustment knob C (fig. 22) until it reaches the heating maximum value as indicated in the multigas table on page xx
 - remove the jumper JP2 to store the heating maximum value
 - **remove the jumper JP1 to store the heating minimum value and to get out the calibration procedure**
 - reconnect the compensation inlet to the air distribution box
- Disconnect the pressure gauge and retighten the pressure test point screw.

 To finish the calibration function without storing the set values, proceed as follows:


- set the mode selector to position  (OFF)
- remove power supply voltage


 The calibration function is automatically finished, without storing minimum and maximum values, after 15 minutes of its activation.

 The function is automatically finished also in case of definitive stop or lockout.

Also in this case, function conclusion DOES NOT provide values storing.

Note

To calibrate only maximum heating, it is possible to remove the jumper JP2 (to store the maximum) and then get out from the function, without storing the minimum, setting the mode selector to  (OFF) or removing the voltage from the boiler.

 After each intervention on the adjustment element of the gas valve, seal it with sealing varnish.

When adjustment is complete:

- restore set temperature with the ambient thermostat to the desired temperature
- set the heating water temperature selector to the desired position
- close the instrument panel
- pull the shell back in place.

4.6 Gas conversion operations

Conversion from a family gas to other family gas can be performed easily also when the boiler is installed.

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

It is possible to convert the boilers from one gas type to another by using the appropriate kit supplied upon request:

- Methane conversion kit
- LPG conversion kit

For disassembly refer to instructions below:

- remove power supply from the boiler and close the gas tap
- remove in sequence: shell, air distribution box cover and combustion chamber cover (fig. 23)
- disconnect the spark plug cable connection
- slide off the lower cable grommet from the seat of the air distribution box
- remove the burner fixing screws and remove the latter with the spark plug attached and corresponding cables
- using a socket or fork spanner, remove the nozzles and the washers and replace them with the ones in the kit (fig. 24).

⚠ Use and assemble the washers contained in the kit also in case of manifolds without washers.

- reinsert the burner in the combustion chamber and tighten the screws fixing it to the gas manifold
- place the cable grommet with the spark plug cable in its seat in the air distribution box
- restore connection of the spark plug cable
- refit the combustion chamber cover and the cover of the air distribution box
- overturn the control instrument panel towards the boiler front part
- open the card cover
- on the control card (fig. 4.5):
 - if the conversion is from methane gas to LPG, insert the jumper in position JP3
 - if the conversion is from LPG to methane gas, remove the jumper from position JP3
- reposition the components previously removed
- restore voltage to the boiler and reopen the gas tap (with boiler in operation, check correct seal of the gas feeding circuit connections).

⚠ Conversion must be carried out by qualified personnel.

⚠ After conversion, adjust the boiler again following the indications in specific section and apply the new identification label contained in the kit.

5 MAINTENANCE

To ensure product characteristics and efficiency remain intact and to comply with prescriptions of current regulations, it is necessary to render the appliance to systematic checks at regular intervals.

Control frequency depends on the installation and use conditions, but it is therefore necessary an annual check-up by the authorised personnel from the Technical Assistance Service.

Turn off the appliance to carry out the maintenance of the structure near the flue exhaust connections or devices, and their accessories. Once the interventions are finished a qualified technician must check that the pipes and the devices work correctly.

IMPORTANT: before carrying out any cleaning or maintenance operation of the appliance, use the appliance and system switch to interrupt power supply and close the gas supply turning the tap placed on the boiler.

Do not clean the appliance or its parts with inflammable substances (e.g. petrol, alcohol, etc.).

Do not clean panels, painted parts and plastic parts with paint thinner.

Panel cleaning must be carried out only with soapy water.

5.1 Check the combustion parameters

To carry out the combustion analysis, proceed as follows:

- open the hot water tap to its maximum output
- set the mode selector to summer “☀” (fig. 25) and the domestic hot water temperature selector to the maximum value (fig. 25).
- remove the screw of the combustion analysis inlet cover (fig. 26) and insert the probes
- Power the boiler

The appliance works at maximum output and it is possible to check combustion. On control panel, the green and red led flash alternatively (fig.27).

After analysis is complete:

- close the hot water tap
- remove the probe from the analyser and close the combustion analysis inlet fastening carefully the screw previously removed.

USER

1A GENERAL WARNINGS

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.

⚠ This boiler may only be installed and serviced by qualified personnel who comply with the national and local current regulations according to UNI-CIG 05.03.90 46 7129 and 7131 standards and subsequent updates.

⚠ 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. In case of risk of frost, empty the boiler.

⚠ From time to time check that the operating pressure of the hydraulic system does not decrease under 1 bar.

⚠ In case of failure and/or malfunctioning, deactivate the appliance, and do not try to repair or intervene directly on it.

⚠ Appliance maintenance must be carried out at least once a year: program it with the Technical Assistance Service will avoid wasting time and money.

Boiler use requires to strictly observe 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 in bare feet.
- ⊘** 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 activate 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 gas central tap.
- ⊘** Do not place anything in the boiler.
- ⊘** Do not perform any cleaning operation if the appliance is not disconnected from the main 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 intervene on sealed elements.

For better use, remember that:

- a periodic external cleaning with soapy water not only improves its aesthetic aspect but also preserves panelling from corrosion, extending its life cycle;
- if the wall-mounted boiler is enclosed in pendant furniture, leave at least 5 cm for ventilation and maintenance;
- installation of an ambient thermostat will favour a greater comfort, a more rational use of the heat and energy saving; the boiler can also be connected to a programming clock in order to manage ignition and switching off during the day or week.

2A IGNITION

First ignition must be carried out by personnel from the Technical Assistance Service. At the same time, if it is necessary to put the appliance in service again, carefully follow the described operations.

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

- power the boiler
- open the gas tap present in the system to allow fuel flow
- turn the mode selector to the desired position:

summer mode: turning the mode selector to the summer symbol “☀” (fig. 2a) the traditional function of only domestic hot water is activated.

winter mode: turning the mode selector to the area divided in segments (fig. 2b) the boiler provides hot water and heating.

Adjust ambient thermostat to desired temperature (approximately 20°C)

Adjustment of the heating water temperature

To adjust the heating water temperature, turn the knob with symbol “☀” (fig. 3a) to the area divided in segments

Adjustment of domestic hot water temperature

To adjust domestic water temperature (bathrooms, showers, kitchen, etc.), turn the knob with symbol “☀” (fig. 4a): to one of the numerical values within 1 (min value 37 °C) and 9 (max. value 60 °C).

Environment Automatic Adjustment System Function (S.A.R.A.) fig. 5a

By setting the heating water temperature selector to the area marked by AUTO, the S.A.R.A. self-adjusting system is activated (frequency 0.1 sec. on; 0.1 sec. off; duration 0.5): according to the temperature set on the ambient thermostat and the time employed to reach it, the boiler varies automatically the heating water temperature reducing the operating time, allowing great operation comfort and energy saving.

On the control panel, the green led flashes with frequency 0.5 second on, 3.5 seconds off,

The boiler is standby status until, after a heat request, the burner switches on and the indicator turns fixed green to indicate flame presence.

The boiler will be in function until the adjusted temperature is reached, afterwards it will be in “stand-by” again.

If faults arise in ignition or operations, the boiler performs a “SAFETY STOP”: on the control panel, the green indicator will switch off and the boiler lockout red indicator fig. 3.5a will switch on (see chapter light signals and faults).

Reset function

To restore operation set the mode selector to “☐” (fig. 4.1a), wait 5-6 seconds and then take the mode selector to the desired 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 switching off

In case of absence for short periods of time, set the mode selector to “☐” OFF (fig. 7a). Anti-frost device remains active.

Long period switching off

In case of absence for long periods of time, set the mode selector to “☐” OFF (fig. 7a).

Then, close the gas tap present on the system. In this case, anti-frost device is deactivated: empty the systems, in case of risk of frost.

4A CONTROLS

Make sure at beginning of heating period and during use that the water pressure gauge indicates the pressure values with cold appliance within 0.6 and 1.5 bar: this avoids system noise levels due to the presence of air. In case of insufficient water circulation, the boiler will switch off. Under no circumstances, water pressure must be below 0.5 bar (red field).

If this condition is checked, it is necessary to restore water pressure in the boiler proceeding as follows:

- set the mode selector (2 - fig.1a) to “☐” OFF
- open the filling tap (fig. 8a) until the pressure value is within 1 and 1.5 bar.

Carefully close the tap.

Replace the mode selector on the initial position.

If pressure drop is frequent, contact the Technical Assistance Service.

5A LIGHT SIGNALS AND FAULTS

The control panel has two led that indicate the boiler operating status:

Green led

Flashing

- Flashing with frequency 0.5 second on - 3.5 seconds off = boiler in stand-by, there is no flame.
- Flashing with frequency 0.5 second on - 0.5 second off = temporary stop of the appliance due to the following self-restoring faults:
 - water pressure switch (standby time 10 minutes approximately)
 - differential air pressure switch (standby time 10 minutes approximately)
 - transitory waiting for ignition.

In this phase, the boiler waits for restoration of working conditions. If after standby time, the boiler will not restore regular operation, stop will be permanent and light signalling will be red.

- Fast flashing (frequency 0.1 sec. on; 0.1 sec. off; duration 0.5) input/output function S.A.R.A. (Italian acronym for Environment Automatic Adjustment System) - Fig. 5a.

By setting the heating water temperature selector to the area marked by AUTO - temperature value from 55 to 65°C - the S.A.R.A. self-adjusting system is activated: the boiler varies the delivery temperature according to the closing signal of the ambient thermostat. When the temperature set with the heating water temperature selector is reached, a 20 minutes count begins. If during this period the ambient thermostat still requests heat, the value of the set temperature automatically increases by 5 °C.

When the new value is reached, other 20 minutes count begins.

If during this period the ambient thermostat still requests heat, the value of the set temperature automatically increases by 5 °C.

This new temperature value is the result of the temperature set manually with the heating water temperature selector and the increase of +10 °C of the S.A.R.A function

After the second increasing cycle, the temperature value is restored to the value set by the user and the above mentioned cycle is repeated until the ambient thermostat request is fulfilled.

Fixed green

if there is flame, the boiler works regularly.

Red led

The red led indicates a boiler lockout due to the following faults:

Fixed

- flame lockout
- differential air pressure switch intervention (after transient phase)
- NTC heating probe
- ACF electronic fault alarms
- water pressure switch (after transient phase)

Flashing

- limit thermostat intervention

To restart operation, place the mode selector on “☐” OFF (fig. 7a), wait 5-6 seconds and take it then to the desired position: summer or winter mode.

If the boiler does not restore normal operation, contact the Technical Assistance Service.

Green flashing led + red flashing led

When the LEDs flash simultaneously it is a domestic water probe alarm

The boiler works regularly, but stability of the domestic hot water temperature is not guaranteed.

Contact the Technical Assistance Service for a control.

When the LEDs flash alternatively it means that there is a calibration procedure in progress.

TECHNICAL DATA

24 C.S.I.

Heating/domestic hot water nominal thermal output (Hi)	kW	25.8	
	kcal/h	22.188	
Heating/domestic hot water nominal thermal power	kW	23.9	
	kcal/h	20.590	
Heating reduced thermal output (Hi)	kW	8.9	
	kcal/h	7.654	
Heating reduced thermal power	kW	7.5	
	kcal/h	6.468	
Domestic hot water reduced thermal output (Hi)	kW	8.9	
	kcal/h	7.654	
Domestic hot water reduced thermal power	kW	7.50	
	kcal/h	6.468	
Pn max - Pn min working efficiency	%	92.8 - 84.5	
30 % working efficiency	%	91.8	
Electric power	W	100	
Category		II2H3+	
Country of destination		-	
Power supply voltage	V - Hz	230-50	
Protection level	IP	X5D	
Chimney and skirt losses with burner off	%	0.15	
Stop loss	W	45	
CH operation			
Maximum pressure - temperature	bar	3-90	
Minimum pressure for standard operation	bar	0.25-0.45	
Selection field of CH water temperature	°C	40-80	
Pump: maximum head available	mbar	176	
for system capacity	l/h	1,000	
Membrane expansion tank	l	7	
Expansion tank pre-charge	bar	1	
DHW operation			
Maximum pressure	bar	8	
Minimum pressure	bar	0.15	
Hot water quantity with Δt 25°C	l/min	13.7	
with Δt 30°C	l/min	11.4	
with Δt 35°C	l/min	9.8	
DHW minimum capacity	l/min	2	
Selection field of DHW temperature	°C	37-60	
Flow regulator	l/min	10	
Gas pressure			
Methane gas nominal pressure (G 20)	mbar	20	
LGP liquid gas nominal pressure (G 30 / G 31)	mbar	28-30/37	
Hydraulic connections			
HC input - output	Ø	3/4"	
DHW input-output	Ø	1/2"	
Gas input	Ø	3/4"	
Boiler dimensions			
Height	mm	715	
Width	mm	405	
Depth	mm	248	
Boiler weight	kg	28	
Flow rate (G20)			
Air capacity	Nm ³ /h	39.743	
Flue gas capacity	Nm ³ /h	42.330	
Mass flow of flue gas (max-min)	gr/s	14.36-15.60	
Fan performance			
Boiler residual head without pipes or flange	Pa	95	
Concentric flue gas outlet pipes			
Diameter	mm	60-100	
Maximum length	m	4.25	
Losses for a 45°/90° bend	m	1/1.5	
Hole in wall (diameter)	mm	105	
Concentric flue gas outlet pipes			
Diameter	mm	80-125	
Maximum length (without flange)	m	12.40	
Losses for a 45°/90° bend	m	1.35/2.2	
Hole in wall (diameter)	mm	140	
Installation B22P÷B52P			
Diameter	mm	80	
Maximum length (without flange)	m	25	
Separate flue gas outlet pipes			
Diameter	mm	80	
Maximum length	m	16+16	
Losses for a 45°/90° bend	m	0.5/0.8	
NOx			
Emission values at max. and min. rate of gas G20*			
Maximum	CO s.a. lower than	p.p.m.	120
	CO2	%	7.3
	NOx s.a. lower than	p.p.m.	160
	Δt flue gases	°C	141
Minimum	CO s.a. lower than	p.p.m.	160
	CO2	%	2.30
	NOx s.a. lower than	p.p.m.	100
	Δt flue gases	°C	108


Multigas table


		Methane gas (G20)	Butane (G30)	Propane (G31)
Lower Wobbe index (at 15°C-1013 mbar)	MJ/m ³ S	45.67	80.58	70.69
Lower heat Value	MJ/m ³	34.02	116.09	88
Supply nominal pressure	mbar (mm H2O)	20 (203.9)	28-30 (285.5-305.9)	37 (377.3)
Supply minimum pressure	mbar (mm H2O)	13.5 (137.7)		
Main burner:				
11 nozzles	Ø mm	1.35	0.78	0.78
HC maximum gas capacity	Sm ³ /h	2.73		
	kg/h		2.03	2.00
DHW maximum gas capacity	Sm ³ /h	2.73		
	kg/h		2.03	2.00
HC minimum gas capacity	Sm ³ /h	0.94		
	kg/h		0.70	0.69
DHW minimum gas capacity	Sm ³ /h	0.94		
	kg/h		0.70	0.69
Maximum pressure downstream CH valve	mbar	11.8	27.8	35.8
	mm H2O	120	283	365
Maximum pressure downstream DHW valve	mbar	11.8	27.8	35.8
	mm H2O	120	283	365
Minimum pressure downstream CH valve	mbar	1.5	3.3	4.3
	mm H2O	15	34	44
Minimum pressure downstream DHW valve	mbar	1.5	3.3	4.3
	mm H2O	15	34	44


* Check carried out with concentric pipe Ø 60-100 - length 0.85 m - water temperature 80-60°C - flue gas flange of suitable diameter installed
The data expressed must not be used to certify the system; for certification use the data indicated in the "System handbook" measured during first ignition.

F INSTALLATEUR


1 - AVERTISSEMENTS ET SÉCURITÉS


 Les chaudières produites dans nos établissements sont fabriquées en faisant attention aussi à chaque composant de manière à protéger tant l'utilisateur que l'installateur face à d'éventuels accidents. Donc, après toute intervention sur le produit, il est conseillé au personnel qualifié de prêter une attention particulière aux branchements électriques, surtout en ce qui concerne la partie des conducteurs dépourvue d'enveloppe, qui ne doit en aucune façon sortir du bornier, en évitant ainsi le contact possible avec les parties actives du conducteur.


 Le présent manuel d'instructions, avec celui de l'utilisateur, fait partie intégrante du produit : s'assurer qu'il accompagne toujours l'appareil, même en cas de transfert à un autre propriétaire ou utilisateur ou bien de déplacement sur une autre installation. En cas de dommage ou perte, demander une autre copie au Service après-vente local.


 L'installation de la chaudière et toute autre intervention d'assistance et d'entretien doivent être effectuées par du personnel qualifié selon les indications des normes nationales et locales en vigueur en la matière et conformément aux normes UNI-CIG 7129, 7131 et mises à jour.

 Il est conseillé à l'installateur d'informer l'utilisateur sur le fonctionnement de l'appareil et sur les formes fondamentales de sécurité.


 Cette chaudière doit être destinée à l'utilisation pour laquelle elle a été expressément réalisée. Le constructeur décline toute responsabilité contractuelle et hors contrat pour les dommages aux personnes, aux animaux ou aux biens dus à des erreurs lors de l'installation, du réglage ou de l'entretien et à des usages impropres.

 Une fois l'emballage enlevé, s'assurer que le contenu est complet et en bon état. En cas de non conformité, s'adresser au revendeur où l'appareil a été acheté.

 L'évacuation de la soupape de sécurité de l'appareil doit être raccordée à un système de récolte et d'évacuation approprié. Le constructeur de l'appareil décline toute responsabilité pour d'éventuels dommages provoqués par l'intervention de la soupape de sécurité.

 L'évacuation de la soupape de sécurité de l'appareil doit être raccordée à un système de récolte et d'évacuation approprié. Le constructeur de l'appareil décline toute responsabilité pour d'éventuels dommages provoqués par l'intervention de la soupape de sécurité.



 Éliminer les matériaux d'emballage dans les récipients appropriés auprès des centres de ramassage correspondants.

 Les déchets doivent être éliminés sans danger pour la santé de l'homme et sans utiliser des procédures ou des méthodes qui pourraient endommager l'environnement.








Lors de l'installation, il est nécessaire d'informer l'utilisateur que :

- en cas de fuites d'eau, il faut couper l'alimentation en eau et avertir immédiatement le Service après-vente.
- la pression d'exercice de l'installation hydraulique soit comprise entre 1 et 2 bars, et de toute façon sans dépasser 3 bars. En cas de besoin, il faut faire intervenir du personnel qualifié du Service après-vente.
- en cas de ne pas utiliser la chaudière pendant une longue période, il est conseillé de faire intervenir le Service après-vente pour effectuer au moins les opérations suivantes :
 - positionner l'interrupteur principal de l'appareil et l'interrupteur général de l'installation sur « éteint » ;
 - fermer les robinets du combustible et de l'eau, tant de l'installation thermique que sanitaire ;
 - en cas de risque de gel, vidanger les installations thermique et sanitaire ;
- l'entretien de la chaudière doit être effectué au moins tous les ans, en le programmant le plus tôt possible avec le Service après-vente.

Pour la sécurité il faut rappeler que :

-  les enfants et les personnes inexpérimentées sans assistance ne doivent pas utiliser la chaudière ;
-  il est dangereux d'activer des dispositifs ou des appareils électriques, tels que des interrupteurs, des appareils électroménagers, etc. en cas de sentir le combustible ou la combustion ; en cas de fuites de gaz, aérer la pièce en

ouvrant complètement les portes et les fenêtres, fermer le robinet général à gaz, faire intervenir immédiatement le personnel qualifié du Service après-vente ;

-  ne pas toucher la chaudière avec les pieds nus et des parties du corps mouillées ou humides ;
-  avant d'effectuer le nettoyage, débrancher la chaudière du réseau de distribution électrique en positionnant l'interrupteur bipolaire de l'installation et l'interrupteur principal du panneau de commande sur « OFF » ;
-  il est interdit de modifier les dispositifs de sécurité ou de réglage sans l'autorisation ou les indications du constructeur ;
-  ne pas tirer, détacher, retordre les câbles électriques sortant de la chaudière, même si celle-ci est débranchée du réseau de distribution électrique ;
-  éviter de boucher ou de réduire les dimensions des ouvertures d'aération de la pièce où se trouve l'installation ;
-  ne pas laisser des récipients ni de substances inflammables dans la pièce où l'appareil est installé ;
-  ne pas laisser les éléments constituant l'emballage à la portée des enfants.

2 - DESCRIPTION DE LA CHAUDIÈRE

Junior 24 C.S.I. est une chaudière murale du type C pour le chauffage et la production d'eau chaude sanitaire : selon l'accessoire d'évacuation des fumées utilisé, elle est classée dans les catégories B22P, B52P, C12, C22, C32, C42, C52, C62, C82 C12x, C32x, C42x, C52x, C62x, C82x.

Dans la configuration B22P, B52P, l'appareil ne peut pas être installé dans des pièces utilisées comme chambre à coucher, salle de bain, cabinet de toilette ou possédant des cheminées ouvertes sans afflux d'air propre. La pièce où la chaudière sera installée devra avoir une ventilation appropriée.

Dans la configuration C, l'appareil peut être installé dans n'importe quel type de pièce car il n'existe aucune limite due aux conditions d'aération et au volume de la pièce.

3 - NORMES POUR L'INSTALLATION

L'installation doit être effectuée par du personnel qualifié conformément aux normes de référence suivantes :

- UNI-CIG 7129
- UNI-CIG 7131
- CEI 64-8.

En outre, il faut toujours respecter les dispositions nationales et locales.

EMPLACEMENT

L'unité **Junior 24 C.S.I.** peut être installée à l'intérieur (fig. 2) ou à l'extérieur dans un lieu partiellement à l'abri (fig. 3), c'est-à-dire qu'elle ne doit pas être exposée directement à l'action des agents atmosphériques.

La chaudière est pourvue de protections qui garantissent son fonctionnement correct avec une plage de température de 0 °C à 60 °C.

Pour bénéficier des protections, l'appareil doit être en conditions de s'allumer, car toute condition de blocage (par ex. absence de gaz ou d'alimentation électrique, ou bien l'intervention d'un dispositif de sécurité) désactive les protections.

DISTANCES MINIMUM

Pour accéder à l'intérieur de la chaudière afin d'effectuer les opérations d'entretien normales, il est nécessaire de respecter les espaces minimaux prévus pour l'installation (fig. 4).

Pour un positionnement correct de l'appareil, ne pas oublier que :

- il ne doit pas être positionné sur une cuisinière ou un autre appareil de cuisson ;
- il est interdit de laisser des substances inflammables dans la pièce où la chaudière est installée ;
- les murs sensibles à la chaleur (par exemple ceux en bois) doivent être protégés à l'aide d'une isolation convenable.

IMPORTANT



Avant l'installation, il est conseillé de laver soigneusement tous les tuyaux du système afin de retirer d'éventuels résidus qui pourraient compromettre le bon fonctionnement de l'appareil.

Installer au-dessous de la soupape de sécurité un entonnoir de récolte d'eau avec le dispositif d'évacuation correspondant en cas de fuite par surpression de l'installation de chauffage. Le circuit de l'eau sanitaire n'a pas besoin de soupape de sécurité, mais il faut s'assurer que la pression du conduit d'eau ne dépasse pas 6 bars. En cas de doute, il sera convenable d'installer un réducteur de pression.

Avant l'allumage, s'assurer que la chaudière est prévue pour fonctionner avec le gaz disponible ; ceci peut être repéré dans l'inscription sur l'emballage et dans l'étiquette adhésive reportant le type de gaz.

Il est très important de signaler que dans certains cas les conduits de fumées sont sous pression, donc les jonctions de plusieurs éléments doivent être hermétiques.

Dans certaines parties du manuel on utilise les symboles :

-  ATTENTION = actions demandant une certaine prudence et une préparation adéquate.
-  INTERDICTION = actions NE DEVANT absolument PAS être exécutées.

3.2 Fixation de la chaudière au mur et raccords hydrauliques

Pour fixer la chaudière au mur, utiliser le gabarit en carton (fig. 5-6) présent dans l'emballage. La position et la dimension des raccords hydrauliques sont reportées en détail :

A	retour chauffage	3/4"
B	refoulement chauffage	3/4"
C	raccordement gaz	3/4"
D	sortie sanitaire	1/2"
E	entrée sanitaire	1/2"

En cas de remplacement de chaudières Beretta de la gamme précédente, un kit d'adaptation des raccords hydrauliques est disponible.

3.3 Branchement électrique

Les chaudières sortent de l'usine complètement câblées avec le câble d'alimentation électrique déjà branché et elles n'ont besoin que du branchement du thermostat d'ambiance (TA) aux bornes dédiées (page 101).

Pour accéder au bornier :

- positionner l'interrupteur général de l'installation sur « éteint » ;
- dévisser les vis (A) de fixation du manteau (fig. 7) ;
- déplacer vers l'avant et ensuite vers le haut la base du manteau pour le décrocher du cadre ;
- dévisser la vis de fixation (B) du tableau de bord (fig. 8) ;
- tourner le tableau de bord vers soi ;
- déposer la couverture du bornier (fig. 9)
- insérer le câble de l'éventuel T.A. (fig. 10)

Le thermostat d'ambiance doit être branché comme indiqué sur le schéma électrique reporté sur la page 101.

⚠ Entrée du thermostat d'ambiance à basse tension de sécurité (24 Vcc).

Le branchement au réseau électrique doit être réalisé par un dispositif de séparation avec ouverture omnipolaire d'au moins 3,5 mm (EN 60335-1, catégorie III). L'appareil fonctionne sur courant alternatif de 230 Volt/50 Hz, il a une puissance électrique de 100 W (et il est conforme à la norme EN 60335-1).

⚠ Le branchement avec une installation de mise à la terre efficace est obligatoire, conformément aux normes nationales et locales en vigueur.

⚠ Il est conseillé de respecter le branchement de phase neutre (L-N).

⚠ Le conducteur de terre doit être deux centimètres plus long que les autres.

⚠ L'utilisation des tuyaux de gaz et/ou d'eau comme mise à la terre d'appareils électriques est interdite.

Le constructeur décline toute responsabilité pour d'éventuels dommages provoqués par l'absence de mise à la terre de l'installation.

Pour le branchement électrique, utiliser le **câble d'alimentation fourni**.

En cas de remplacement du câble d'alimentation, utiliser un câble du type HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm², diamètre max. externe 7 mm.

3.4 Raccordement de gaz

Avant d'effectuer le raccordement de l'appareil au réseau de gaz, vérifier que :

- les normes d'installation nationales et locales ont été respectées ;
- le type de gaz est celui pour lequel l'appareil a été prévu ;
- les tuyaux sont propres.

La canalisation de gaz prévue est externe. Si le tuyau traversait le mur il devrait passer à travers le trou central de la partie inférieure du gabarit.

Il est conseillé d'installer un filtre de dimensions appropriées sur la ligne de gaz au cas où le réseau de distribution contiendrait des particules solides.

Une fois l'installation effectuée, vérifier que les jonctions réalisées sont étanches comme prévu par les normes d'installation en vigueur.

3.5 Évacuation des produits de combustion et aspiration de l'air

Pour l'évacuation des produits de combustion, se référer à la norme UNI - CIG 7129 et 7131. En outre, il faut toujours respecter les normes locales des sapeurs-pompiers, de la compagnie du gaz et les éventuelles dispositions municipales.

L'évacuation des produits de combustion est assurée par un ventilateur placé à l'intérieur de la chambre de combustion dont le fonctionnement correct est contrôlé constamment par un pressostat. La chaudière est fournie sans le kit d'évacuation des fumées/aspiration d'air, car il est possible d'utiliser les accessoires pour des appareils à chambre étanche à tirage forcé qui mieux s'adaptent aux caractéristiques typologiques d'installation.

Pour l'extraction des fumées et le rétablissement de l'air comburant de la chaudière, il est indispensable que des tuyaux certifiés soient employés et que le raccordement soit effectué correctement, tel qu'il est indiqué dans les instructions fournies avec les accessoires pour fumées.

Il est possible de raccorder plusieurs appareils à un conduit de fumées unique, à condition qu'ils soient tous du type à chambre étanche.

INSTALLATION TYPE B22P-B52P

Le conduit d'évacuation des fumées peut être orienté dans la direction la plus adaptée aux exigences de l'installation.

Pour l'installation, suivre les instructions fournies avec les kit. Dans cette configuration, la chaudière est raccordée au conduit d'évacuation des fumées (ø 80 mm) par un adaptateur (ø 60-80 mm) (fig. 11).

⚠ Dans cette configuration, l'air comburant est prélevé de la pièce d'installation de la chaudière ; cette pièce doit être techniquement appropriée et pourvue de conduits d'aération.

⚠ Les conduits d'évacuation des fumées non isolés constituent des sources potentielles de danger.

Lorsqu'il est nécessaire, la bride fumées (L) doit être retirée en faisant levier avec un tournevis.

Le tableau reporte les longueurs rectilignes admises. Selon la longueur des conduits utilisée, il est nécessaire d'insérer une bride en la choisissant parmi celles contenues dans la chaudière (voir les tableaux reportés tout de suite).

Longueur des conduits [m]	Bride fumées (L)	Pertes de charge de chaque coude (m)	
		45°	90°
jusqu'à 2	Ø 42	0,5	0,8
de 2 à 8	Ø 44 (**)		
de 8 à 25	non installée		

(**) montée dans la chaudière

ÉVACUATIONS COAXIALES (ø 60-100)

La chaudière est prévue pour être raccordée à des conduits d'évacuation/aspiration coaxiaux et avec l'ouverture pour l'aspiration d'air (M) fermée (fig. 12). Les évacuations coaxiales peuvent être orientées dans la direction la plus adaptée aux exigences de la pièce, en respectant les longueurs maximum reportées dans le tableau.

Pour l'installation, suivre les instructions fournies avec le kit.

Selon la longueur des conduits utilisée, il est nécessaire d'insérer une bride en la choisissant parmi celles contenues dans la chaudière (voir les tableaux reportés tout de suite).

Lorsqu'il est nécessaire, la bride fumées (L) doit être retirée en faisant levier avec un tournevis.

Le tableau reporte les longueurs rectilignes admises. Selon la longueur des conduits utilisée, il est nécessaire d'insérer une bride en la choisissant parmi celles contenues dans la chaudière (voir les tableaux reportés tout de suite).

Longueur des conduits [m]	Bride fumées (L)	Pertes de charge de chaque coude (m)	
		45°	90°
jusqu'à 0,85	Ø 42	1	1,5
de 0,85 à 2,35	Ø 44 (**)		
de 2,35 à 4,25	non installée		

(**) montée dans la chaudière

Conduits coaxiaux (ø 80/125)

La chaudière est prévue pour être raccordée à des conduits d'évacuation/aspiration coaxiaux et avec l'ouverture pour l'aspiration d'air fermée.

Les évacuations coaxiales peuvent être orientées dans la direction la plus adaptée aux exigences de la pièce, en respectant les longueurs maximum reportées dans le tableau.

Pour l'installation, suivre les instructions fournies avec le kit.

Pour traverser le mur, réaliser un trou de Ø 140 mm.

Selon la longueur des conduits utilisée, il est nécessaire d'insérer une bride en la choisissant parmi celles contenues dans la chaudière (voir le tableau).

Longueur des conduits Ø 80 125 [m]	Bride fumées (L)	Pertes de charge de chaque coude (m)	
		45°	90°
de 0,85 à 3,85	Ø 42	1,35	2,2
de 3,85 à 7,85	Ø 44		
de 7,85 à 12,4	non installée		

Prêter une attention particulière à la température extérieure et à la longueur du conduit. Se référer aux graphiques pour établir l'obligation ou non d'utiliser le collecteur de condensants.

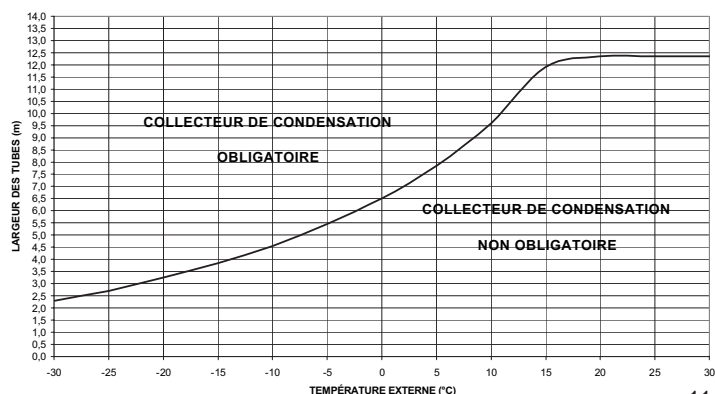
En cas de fonctionnement de la chaudière à des températures inférieures à 60 °C, l'utilisation du collecteur de condensats est obligatoire.

En cas d'utilisation d'un collecteur de condensats, prévoir une inclinaison du conduit d'évacuation des fumées de 1 % vers le collecteur.

Raccorder le siphon du collecteur de condensats à un conduit d'évacuation des eaux blanches.

Les conduits d'évacuation non isolés constituent des sources potentielles de danger.

LONGUEUR MAXIMALE DES CONDUITS COAXIAUX Ø80/125



ÉVACUATIONS DÉDOUBLÉES (ø 80)

Les évacuations dédoublées peuvent être orientées dans la direction la plus adaptée aux exigences de la pièce.

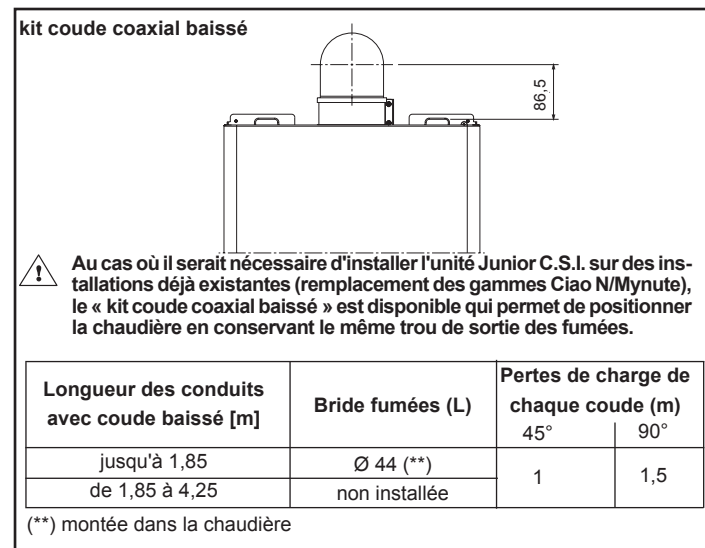
⚠ L'adaptateur d'entrée d'air (D) doit être orienté correctement, donc il est nécessaire de le fixer à travers les vis appropriées de manière que l'ailette de positionnement n'interfère pas avec le manteau (fig. 13).

Lorsqu'il est nécessaire, la bride fumées (L) doit être retirée en faisant levier avec un tournevis.

Le tableau reporte les longueurs rectilignes admises. Selon la longueur des conduits utilisée, il est nécessaire d'insérer une bride en la choisissant parmi celles contenues dans la chaudière (voir les tableaux reportés tout de suite).

Longueur des conduits [m]	Bride fumées (L)	Pertes de charge de chaque coude (m)	
		45°	90°
2+2	Ø 42	0,5	0,8
> 2+2 ÷ 6+6	Ø 44 (*)		
> 6+6 ÷ 16+16	non installée		

(*) montée dans la chaudière

**3.6 Remplissage de l'installation de chauffage (fig. 16)**

Une fois les raccordements hydrauliques réalisés, il est possible de remplir l'installation de chauffage.

Cette opération doit être réalisée avec l'installation froide en effectuant les opérations suivantes :

- ouvrir le bouchon du purgeur d'air automatique (A) en effectuant deux ou trois tours ;
- s'assurer que le robinet d'entrée d'eau froide est ouvert ;
- ouvrir le robinet de remplissage (B) jusqu'à ce que la pression indiquée par l'hydromètre soit comprise entre 1 et 1,5 bars.

Une fois le remplissage fini, refermer le robinet de remplissage.

La chaudière est dotée d'un séparateur d'air, en conséquence aucune opération manuelle n'est demandée.

Le brûleur s'allume uniquement si la phase de purge de l'air est finie.

3.7 Vidange de l'installation de chauffage

Pour vidanger l'installation, procéder comme suit :

- éteindre la chaudière ;
- desserrer le robinet de vidange de la chaudière (C) ;
- vidanger les points les plus bas de l'installation.

3.8 Vidange de l'installation sanitaire

En cas de risque de gel, l'installation sanitaire doit être vidangée en procédant comme suit :

- fermer le robinet général du réseau de distribution d'eau ;
- ouvrir tous les robinets de l'eau chaude et froide ;
- vidanger les points les plus bas.

ATTENTION

L'évacuation de la soupape de sécurité (D) doit être raccordée à un système de récolte approprié. Le constructeur de l'appareil décline toute responsabilité pour d'éventuelles inondations provoquées par l'intervention de la soupape de sécurité.

CONFIGURATIONS POSSIBLES D'ÉVACUATION (fig. 14)

B22P-B52P Aspiration dans la pièce et évacuation à l'extérieur.

C12 Évacuation murale concentrique. Les tuyaux peuvent être indépendants en partant de la chaudière mais les sorties doivent être concentriques ou suffisamment proches pour être soumises à des conditions de vent similaires (dans 50 cm).

C22 Évacuation concentrique dans un conduit de fumées commun (aspiration et évacuation dans le même conduit).

C32 Évacuation concentrique au toit. Sorties comme C12.

C42 Évacuation et aspiration dans des conduits de fumées communs séparés, mais soumis à des conditions de vent similaires.

C52 Évacuation et aspiration séparées murales ou au toit et de toute façon dans des zones avec des pressions différentes. L'évacuation et l'aspiration ne doivent jamais être positionnées sur de murs opposés.

C62 Évacuation et aspiration réalisées avec des tuyaux commercialisés et certifiés séparément (1856/1).

C82 Évacuation dans un conduit de fumées unique ou commun et aspiration murale.

4 ALLUMAGE ET FONCTIONNEMENT**4.1 Vérifications préliminaires**

Le premier allumage est effectué par du personnel compétent d'un Service après-vente Beretta agréé.

Avant de démarrer la chaudière, faire vérifier :

- que les données des réseaux de distribution (électrique, d'eau, de gaz) sont conformes à celles de la plaque ;
- que les tuyaux partant de la chaudière sont recouverts d'une gaine calorifuge ;
- que les conduits d'évacuation des fumées et d'aspiration d'air sont efficaces ;
- que les conditions pour les entretiens normaux sont garanties au cas où la chaudière serait renfermée dans ou entre les meubles ;
- l'étanchéité du système d'amenée du combustible ;
- que le débit du combustible est conforme aux valeurs demandées par la chaudière ;
- que les dimensions de l'installation d'alimentation en combustible correspondent au débit nécessaire à la chaudière et que cette installation est dotée de tous les dispositifs de sécurité et de contrôle prescrits par les normes en vigueur.

4.2 Allumage de l'appareil (fig. 1a - 2a - 2b - 3a - 4a - 5a)

Pour allumer la chaudière, il est nécessaire d'effectuer les opérations suivantes :

- mettre la chaudière sous tension ;
- ouvrir le robinet de gaz présent sur l'installation afin de permettre le flux du combustible ;
- tourner le sélecteur de fonction (2 - fig. 1a) sur la position souhaitée :
 - été** : en tournant le sélecteur sur le symbole été « ☀ » (fig. 2a) la fonction traditionnelle d'eau chaude sanitaire uniquement s'active.
 - hiver** : en tournant le sélecteur de fonction dans la zone divisée en segments (fig. 2b) la chaudière fournit de l'eau chaude et du chauffage.
- Régler le thermostat d'ambiance à la température souhaitée (~20 °C).

Réglage de la température de l'eau du chauffage

Pour régler la température de l'eau du chauffage, tourner la poignée avec le symbole « ☀ IIII » (fig. 3a) dans la zone divisée en segments.

Réglage de la température de l'eau sanitaire

Pour régler la température de l'eau sanitaire (salles de bain, douches, cuisine, etc.), tourner la poignée avec le symbole « ☀ » (fig. 4a) : au niveau d'une des valeurs numériques comprises entre 1 (valeur min. 37 °C) et 9 (valeur max. 60 °C).

La LED lumineuse (1 - fig. 1a) verte clignote sur le panneau de commande avec une fréquence de 0,5 seconde allumée et 3, 5 secondes éteinte.

La chaudière est en stand-by jusqu'à ce que, à la suite de une demande de chaleur, le brûleur s'allume et le signal devient vert fixe pour indiquer la présence de flamme.

La chaudière restera en fonctionnement jusqu'à ce que les températures réglées soient atteintes, après quoi elle se remettra en stand-by.

Si des anomalies d'allumage ou de fonctionnement étaient vérifiées la chaudière effectuerait un « ARRÊT DE SÉCURITÉ » : le signal vert s'éteint et le signal rouge de blocage de la chaudière s'allume sur le panneau de commande (voir le chapitre sur les signaux lumineux et les anomalies).

4.3 Extinction**Extinction provisoire**

En cas de courtes absences, positionner le sélecteur de fonction (2 - fig. 1a) sur « ☷ » (OFF).

La fonction antigel reste active.

Extinction pendant de longues périodes

En cas de longues absences, positionner le sélecteur de fonction (2 - fig. 1a) sur « ☷ » (OFF).

Fermer ensuite le robinet de gaz présent sur l'installation. Dans ce cas, la fonction antigel est désactivée : vidanger les installations en cas de risque de gel.

4.4 Signaux lumineux et anomalies

Le panneau de commande comprend deux LED lumineuses qui indiquent l'état de fonctionnement de la chaudière :

LED verte

Clignotante

- Elle clignote avec une fréquence de 0,5 seconde allumée - 3,5 secondes éteinte = chaudière en stand-by, il n'y a pas de flamme.
- Elle clignote avec une fréquence de 0,5 seconde allumée - 0,5 seconde éteinte = arrêt provisoire de l'appareil dû aux anomalies suivantes à rétablissement automatique :
 - pressostat d'eau (temps d'attente : environ 10 minutes)
 - pressostat différentiel d'air (temps d'attente : environ 10 minutes)
 - transitoire en attente d'allumage.

Pendant cette phase, la chaudière attend le rétablissement des conditions de fonctionnement. Si la chaudière ne reprend pas son fonctionnement régulier une fois le temps d'attente écoulé l'arrêt deviendra définitif et le signal lumineux s'allumera en rouge.

- Elle clignote rapidement (fréquence de 0,1 s allumée et 0,1 s éteinte, durée 0,5) entrée/sortie de la fonction S.A.R.A. (Système Automatique Réglage Ambiance) - Fig. 5a.

En positionnant le sélecteur de température d'eau du chauffage dans la zone indiquée par l'inscription « AUTO » - valeur de température de 55 à 65°C - le système de réglage automatique S.A.R.A. s'active : la chaudière varie la température de reflux en fonction du signal de fermeture du thermostat d'ambiance. Une fois atteinte la température configurée avec le sélecteur de température d'eau du chauffage, un comptage de 20 minutes commence. Si pendant cette période le thermostat d'ambiance continue à demander de la chaleur la valeur de la température configurée augmente de 5 °C automatiquement.

Une fois atteinte la nouvelle valeur configurée, un comptage de 20 minutes de plus commence.

Si pendant cette période le thermostat d'ambiance continue à demander de la chaleur la valeur de la température configurée augmente de 5 °C de plus automatiquement.

Cette nouvelle valeur de température est le résultat de la température configurée manuellement avec le sélecteur de température d'eau du chauffage et l'augmentation de +10 °C de la fonction S.A.R.A.

Après le second cycle d'augmentation, la valeur de température est reportée à la valeur configurée par l'utilisateur et le cycle décrit ci-dessus est répété jusqu'à ce que la demande du thermostat d'ambiance soit satisfaite.

Verte fixe

La flamme est présente, la chaudière fonctionne régulièrement.

LED rouge


La LED rouge signale le blocage de la chaudière dû aux anomalies suivantes :

Fixe

- blocage de la flamme ;
- intervention du pressostat d'air (après la phase transitoire) ;
- sonde NTC chauffage ;
- alarme de panne électronique ACF ;
- pressostat d'eau (après la phase transitoire).

Clignotante

- intervention du thermostat limite.

Pour réactiver le fonctionnement, positionner le sélecteur de fonction (2 - fig. 1a) sur , attendre 5-6 secondes et le replacer ensuite sur la position souhaitée : été ou hiver.

Si la chaudière ne reprend pas son fonctionnement normal, rappeler le Service après-vente.

LED verte clignotante + LED rouge clignotante

Lorsque les LED clignent **simultanément** il s'agit d'une alarme de la sonde sanitaire.

La chaudière fonctionne régulièrement mais elle ne garantit pas la stabilité de la température de l'eau sanitaire.


Demander l'intervention du Service après-vente pour un contrôle.

Lorsque les LED clignent **alternativement** cela signifie que une procédure de réglage est en cours.

4.5 Réglages


La chaudière a été réglée en usine par le constructeur.

Pourtant, s'il est nécessaire d'effectuer de nouveaux réglages, par exemple après des opérations d'entretien extraordinaire, après le remplacement du robinet du gaz ou après une transformation du gaz, suivre les procédures décrites tout de suite.

 Les réglages de la puissance maximum doivent être effectués dans la séquence indiquée et exclusivement **par du personnel qualifié**.


- déposer le manteau en dévissant les vis de fixation A (fig. 17) ;
- dévisser d'environ deux tours la vis de la prise de pression en aval de la soupape gaz et y brancher le manomètre ;
- déconnecter la prise de compensation du caisson d'air.

4.5.1 Réglage de la puissance maximum et du minimum sanitaire

- ouvrir un robinet d'eau chaude au débit maximum ;
- sur le panneau de commande :
 - placer le sélecteur de fonction sur  (été) (fig. 18) ;
 - placer le sélecteur de température de l'eau sanitaire au maximum (fig. 19) ;
 - mettre la chaudière sous tension en plaçant l'interrupteur général de l'installation sur « allumé » ;


- vérifier si la pression lue sur le manomètre est stable, ou bien, à l'aide d'un milliampèremètre placé après le modulateur, s'assurer que celui-ci reçoit le courant disponible maximum (120 mA pour G20 et 165 mA pour gaz liquide) ;
- retirer le capuchon de protection des vis de réglage en faisant levier soigneusement à l'aide d'un tournevis (fig. 20) ;
- agir sur l'écrou de réglage de la puissance maximum à l'aide d'une clé en fourchette CH10 afin d'obtenir la valeur indiquée dans le tableau de la page xx ;
- déconnecter le faston du modulateur ;
- attendre à ce que la pression lue sur le manomètre se stabilise à la valeur minimum ;
- à l'aide d'un tournevis plat, en faisant attention à ne pas presser le petit arbre intérieur, agir sur la vis rouge de réglage du minimum sanitaire et régler jusqu'à lire la valeur indiquée dans le tableau de la page xx sur le manomètre ;
- reconnecter le faston du modulateur ;
- refermer le robinet d'eau chaude sanitaire ;
- remettre le capuchon de protection des vis de réglage soigneusement et attentivement.

4.5.2 Réglage électrique du minimum et maximum du chauffage

 La fonction « réglage électrique » est activée et désactivée exclusivement par la bretelle (JP1) (fig. 21).

La fonction peut être activée des manières suivantes :

- en alimentant la carte avec la bretelle JP1 insérée et le sélecteur de fonction sur « hiver », indépendamment de la présence éventuelle d'autres demandes de fonctionnement ;
- en insérant la bretelle JP1, avec le sélecteur de fonction sur l'état hiver, sans demande de chaleur en cours.


 L'activation de la fonction prévoit l'allumage du brûleur en simulant une demande de chaleur en chauffage.


Pour le réglage, agir comme suit :


- éteindre la chaudière ;
- retirer le manteau et accéder à la carte ;
- insérer la bretelle JP1 (fig. 21) pour activer les poignées du panneau de commande aux fonctions de réglage du minimum et du maximum du chauffage ;
- s'assurer que le sélecteur de fonction est sur « hiver » (voir le paragraphe 4.2) ;
- mettre la chaudière sous tension ;


Carte électrique sous tension (230 Volt)

- tourner la poignée de réglage de la température de l'eau du chauffage B (fig. 22) jusqu'à atteindre la valeur du minimum du chauffage, comme indiqué dans le tableau multigaz de la page 6 ;
 - insérer la bretelle JP2 (fig. 21)
 - tourner la poignée de réglage de la température de l'eau sanitaire C (fig. 22) jusqu'à atteindre la valeur du maximum du chauffage, comme indiqué dans le tableau multigaz de la page xx ;
 - retirer la bretelle JP2 pour mémoriser la valeur du maximum du chauffage ;
 - **retirer la bretelle JP1 pour mémoriser la valeur du minimum du chauffage et pour finir la procédure de réglage ;**
 - reconnecter la prise de compensation au caisson d'air ;
- Déconnecter le manomètre et revisser la vis de la prise de pression.

 Pour terminer la fonction de réglage sans mémoriser les valeurs configurées, agir en choisissant une de ces possibilités :


- a) placer le sélecteur de fonction sur  (OFF) ;
- b) couper la tension d'alimentation.


 La fonction de réglage se termine automatiquement, sans la mémorisation des valeurs du minimum et du maximum, 15 minutes après son activation.

 La fonction se termine automatiquement même en cas d'arrêt ou de blocage définitif.

Même dans ce cas, la mémorisation des valeurs N'est PAS prévue lorsque la fonction se termine.

Note

Pour régler uniquement le maximum du chauffage, il est possible de retirer la bretelle JP2 (pour mémoriser le maximum) et ensuite sortir de la fonction, sans mémoriser le minimum, en plaçant le sélecteur de fonction sur  (OFF) ou en coupant la tension sur la chaudière.

 Après toutes les interventions effectuées sur l'organe de réglage du robinet du gaz, le resceller avec de la cire à sceller.

Au terme des réglages :

- ramener la température configurée avec le thermostat d'ambiance sur la valeur souhaitée ;
- porter le sélecteur de température de l'eau du chauffage dans la position souhaitée ;
- refermer le tableau de bord ;
- repositionner le manteau.

4.6 Transformation du gaz

La transformation d'un gaz d'une famille à un gaz d'une autre famille peut s'effectuer facilement même sur la chaudière installée.

La chaudière est livrée pour fonctionner avec du gaz méthane (G20) conformément aux indications de la plaque technique.

Il est possible de transformer les chaudières d'un type de gaz à l'autre à l'aide des kit correspondants fournis sur demande :

- kit de transformation du gaz méthane ;
- kit de transformation du gaz liquide.

Pour effectuer le démontage, procéder de la façon indiquée ci-dessous :

- couper le courant sur la chaudière et fermer le robinet de gaz ;
- retirer en ordre de succession : le manteau, le couvercle du caisson d'air et le couvercle de la chambre de combustion (fig. 23) ;
- déconnecter le branchement du câble bougie ;
- sortir le passe-câble inférieur du logement du caisson d'air ;
- retirer les vis de fixation du brûleur et démonter ce dernier avec la bougie fixée et ses câbles ;
- avec une clé en tube ou en fourchette, démonter les buses et les rondelles et les remplacer par celles du kit (fig. 24).

⚠ Il faut absolument utiliser et monter les rondelles contenues dans le kit, même avec les collecteurs dépourvus de rondelles.

- Réintroduire le brûleur dans la chambre de combustion et visser les vis de fixation sur le collecteur du gaz ;
- placer la passe-câble avec le câble bougie dans son logement sur le caisson d'air ;
- rétablir le branchement du câble bougie ;
- remonter le couvercle de la chambre de combustion et le couvercle du caisson d'air ;
- renverser le tableau de bord vers l'avant de la chaudière ;
- ouvrir le couvercle de la carte ;
- sur la carte de contrôle (fig. 4.5) :
 - pour effectuer la transformation du gaz méthane au gaz liquide, introduire le shunt en position JP3 ;
 - pour effectuer la transformation du gaz liquide au méthane, retirer le pont de la position JP3.
- remonter les composants démontés précédemment ;
- remettre la chaudière sous tension et ouvrir à nouveau le robinet de gaz (avec la chaudière en fonction, vérifier l'étanchéité des joints du circuit d'alimentation en gaz).

⚠ La transformation ne doit être faite que par du personnel qualifié.

⚠ Une fois la transformation achevée, régler à nouveau la chaudière en suivant les indications du paragraphe spécifique et appliquer la nouvelle plaque d'identification contenue dans le kit.

5 ENTRETIEN

Pour garantir la permanence des caractéristiques de fonctionnalité et efficacité du produit et pour respecter les prescriptions des lois en vigueur, il est nécessaire de soumettre l'appareil à des contrôles systématiques à des intervalles réguliers.

La fréquence des contrôles dépend des conditions particulières d'installation et d'utilisation, mais il est de toute façon convenable de faire effectuer un contrôle tous les ans par du personnel agréé des services après-vente.

En cas d'interventions ou d'opérations d'entretien sur des structures placées près des conduits des fumées et/ou sur des dispositifs d'évacuation des fumées et leurs accessoires, éteindre l'appareil et, une fois les travaux finis, faire vérifier leur efficacité par du personnel qualifié.

IMPORTANT : avant d'effectuer toute opération de nettoyage ou d'entretien sur l'appareil, agir sur son interrupteur et sur l'interrupteur de l'installation pour couper l'alimentation électrique et fermer l'alimentation en gaz en agissant sur le robinet situé sur la chaudière.


Ne pas nettoyer l'appareil ni ses parties avec des substances facilement inflammables (ex. essence, alcool, etc.).

Ne pas nettoyer les panneaux, les parties peintes et les parties en plastique avec des diluants pour peintures.

Le nettoyage des panneaux doit être réalisé uniquement avec de l'eau savonneuse.

5.1 Vérification des paramètres de combustion

Pour analyser la combustion, effectuer les opérations suivantes :

- ouvrir un robinet d'eau chaude au débit maximum ;
- placer le sélecteur de fonction sur été «  » (fig. 25) et le sélecteur de température de l'eau sanitaire au maximum (fig. 25) ;
- retirer la vis du cache de la prise d'analyse de la combustion (fig. 26) et insérer les sondes ;
- mettre la chaudière sous tension.

L'appareil fonctionne à la puissance maximum et il est possible de contrôler la combustion. Les LED verte et rouge clignotent alternativement sur le panneau de commande (fig.27).

Une fois l'analyse finie :

- fermer le robinet d'eau chaude ;
- retirer la sonde de l'analyseur et fermer la prise d'analyse de la combustion en fixant avec soin la vis retirée précédemment.

UTILISATEUR

1A AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX ET SÉCURITÉS

Le manuel d'instruction fait partie intégrante du produit et doit donc être conservé soigneusement et toujours accompagner l'appareil ; en cas de perte ou dommage, demander une autre copie au Service après-vente.

⚠ L'installation de la chaudière et toute autre intervention d'assistance et d'entretien doivent être effectuées par du personnel qualifié selon les indications des normes nationales et locales en vigueur en la matière et conformément aux normes UNI-CIG 05.03.90 46 7129, 7131 et mises à jour.

⚠ Pour l'installation, il est conseillé de s'adresser à du personnel spécialisé.

⚠ La chaudière doit être destinée à l'utilisation prévue par le constructeur. Celui-ci décline toute responsabilité contractuelle et hors contrat pour les dommages aux personnes, aux animaux ou aux biens dus à des erreurs lors de l'installation, du réglage ou de l'entretien et à des usages impropres.

⚠ Pendant toute la durée de vie de l'installation, les dispositifs de sécurité et de réglage automatique des appareils ne doivent pas être modifiés, si ce n'est pas le constructeur ou le fournisseur.

⚠ Cet appareil sert à produire de l'eau chaude et doit être branché sur une installation de chauffage et/ou un réseau de distribution d'eau chaude sanitaire, compatible à ses performances et à sa puissance.

⚠ En cas de fuites d'eau, il faut couper l'alimentation en eau et avertir immédiatement le personnel qualifié du Service après-vente.

⚠ En cas d'absence prolongée, fermer l'alimentation en gaz et éteindre l'interrupteur général d'alimentation électrique. En cas de prévoir un risque de gel, vidanger l'eau contenue dans la chaudière.

⚠ Vérifier de temps en temps si la pression d'exercice de l'installation hydraulique ne descend pas au-dessous de 1 bar.

⚠ En cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement de l'appareil, l'arrêter et ne tenter aucune réparation ou intervention directe.

⚠ L'entretien de l'appareil doit être effectué au moins tous les ans : en le programmant le plus tôt possible avec le Service après-vente on pourra épargner du temps et de l'argent.

L'utilisation de la chaudière exige le strict respect de certaines règles de sécurité fondamentales :

- Ne pas utiliser l'appareil pour des buts autres que celui auquel il est destiné.
- Il est dangereux de toucher l'appareil en ayant des parties du corps mouillées ou humides et/ou les pieds nus.
- Il est tout à fait déconseillé de boucher avec des chiffons, du papier ou d'autres matériaux les grilles d'aspiration et de dissipation et l'ouverture d'aération de la pièce où l'appareil est installé.
- Ne jamais actionner les interrupteurs électriques, le téléphone ou tout autre objet susceptible de produire des étincelles en cas de sentir le gaz. Aérer la pièce en ouvrant complètement les portes et les fenêtres et fermer le robinet centrale du gaz.
- Ne pas poser aucun objet sur la chaudière.
- Il est déconseillé d'effectuer une quelconque opération de nettoyage avant d'avoir débranché l'appareil de l'alimentation électrique.
- Ne pas boucher ou réduire les dimensions des ouvertures d'aération de la pièce où le générateur est installé.
- Ne pas laisser des récipients ni de substances inflammables dans la pièce où l'appareil est installé ;
- En cas de panne et/ou de mauvais fonctionnement de l'appareil, toute tentative de réparation est déconseillée.
- Il est dangereux de tirer ou de tordre les câbles électriques.
- Les enfants et les personnes inexpérimentées ne doivent pas utiliser l'appareil.
- Il est interdit d'intervenir sur des éléments scellés.


Pour une meilleure utilisation, ne pas oublier que :

- un nettoyage extérieur périodique avec de l'eau savonneuse, en plus d'améliorer l'aspect esthétique, préserve les panneaux de la corrosion en prolongeant leur durée de vie ;
- si la chaudière murale est renfermée dans des meubles suspendus il faut laisser un espace d'au moins 5 cm par partie pour l'aération et pour permettre l'entretien ;
- l'installation d'un thermostat d'ambiance contribuera à un plus grand confort, à une utilisation plus rationnelle de la chaleur et à une économie d'énergie ; en outre, la chaudière peut être associée à un horloge programmeur pour gérer des allumages et des extinctions dans l'espace de la journée ou de la semaine.

2A ALLUMAGE

Le premier allumage de la chaudière doit être effectué par du personnel du Service après-vente. Ensuite, s'il est nécessaire de remettre en service l'appareil, suivre attentivement les opérations décrites.


Pour allumer la chaudière, il est nécessaire d'effectuer les opérations suivantes :

- mettre la chaudière sous tension ;
- ouvrir le robinet de gaz présent sur l'installation afin de permettre le flux du combustible ;
- tourner le sélecteur de fonction sur la position souhaitée :
été : en tournant le sélecteur sur le symbole été «  » (fig. 2a) la fonction traditionnelle d'eau chaude sanitaire uniquement s'active.


hiver : en tournant le sélecteur de fonction dans la zone divisée en segments (fig. 2b) la chaudière fournit de l'eau chaude et du chauffage.

Régler le thermostat d'ambiance à la température souhaitée (environ 20 °C).

Réglage de la température de l'eau du chauffage

Pour régler la température de l'eau du chauffage, tourner la poignée avec le symbole «  » (fig. 3a) dans la zone divisée en segments.

Réglage de la température de l'eau sanitaire

Pour régler la température de l'eau sanitaire (salles de bain, douches, cuisine, etc.), tourner la poignée avec le symbole «  » (fig. 4a) : au niveau d'une des valeurs numériques comprises entre 1 (valeur min. 37 °C) et 9 (valeur max. 60 °C).

Fonction Système Automatique Réglage Ambiance (S.A.R.A.) fig. 5a

En positionnant le sélecteur de température d'eau du chauffage dans la zone indiquée par l'inscription « AUTO », le système de réglage automatique S.A.R.A. s'active (fréquence de 0,1 s allumé et 0,1 s éteint, durée : 0,5) : sur la base de la température configurée sur le thermostat d'ambiance et du temps employé pour l'atteindre, la chaudière varie automatiquement la température de l'eau du chauffage en réduisant le temps de fonctionnement, permettant un plus grand confort de fonctionnement et une économie d'énergie.


La LED lumineuse en couleur verte clignote sur le panneau de commande avec une fréquence de 0,5 seconde allumée et 3, 5 secondes éteinte.

La chaudière est en stand-by jusqu'à ce que, à la suite de une demande de chaleur, le brûleur s'allume et le signal devient vert fixe pour indiquer la présence de flamme.

La chaudière restera en fonctionnement jusqu'à ce que les températures réglées soient atteintes, après quoi elle se remettra en stand-by.

Si des anomalies d'allumage ou de fonctionnement étaient vérifiées la chaudière effectuerait un « ARRÊT DE SÉCURITÉ » : le signal vert s'éteint et le signal rouge de blocage de la chaudière s'allume sur le panneau de commande (fig. 3.5a) (voir le chapitre sur les signaux lumineux et les anomalies).

Fonction de déblocage


Pour rétablir le fonctionnement, placer le sélecteur de fonction sur «  » (fig. 4.1a), attendre 5-6 secondes et puis replacer le sélecteur de fonction sur la position souhaitée en vérifiant que le témoin lumineux rouge est allumé.

À ce point, la chaudière repartira automatiquement et le témoin rouge s'allumera en couleur verte.


N.B. Si les tentatives de déblocage ne rétablissent pas le fonctionnement, s'adresser au Service après-vente.

3A EXTINCTION

Extinction provisoire

En cas de courtes absences, positionner le sélecteur de fonction sur «  » OFF (fig. 7a). La fonction antigel reste active.

Extinction pendant de longues périodes

En cas de longues absences, positionner le sélecteur de fonction sur «  » OFF (fig. 7a).


Fermer ensuite le robinet de gaz présent sur l'installation. Dans ce cas, la fonction antigel est désactivée : vidanger les installations en cas de risque de gel.

4A CONTRÔLES

Vérifier de temps en temps au début de la saison de chauffage et pendant l'utilisation si l'hydromètre indique des valeurs de la pression de l'installation froide comprises entre 0,6 et 1,5 bars : cela évite les bruits causés par la présence d'air.

Si la circulation d'eau est insuffisante la chaudière s'éteint. La pression de l'eau ne doit jamais descendre au-dessous de 0,5 bar (champ rouge).

Si cela se produit il est nécessaire de rétablir la pression de l'eau chaude dans la chaudière en procédant de la façon suivante :

- placer le sélecteur de fonction (2 - fig.1a) sur «  » OFF ;

- ouvrir le robinet de remplissage (fig.8a) jusqu'à ce que la valeur de pression correcte soit comprise entre 1 et 1,5 bars.

Refermer soigneusement le robinet.

Remettre en place le sélecteur de fonction sur la position de départ.

Si la chute de pression est très fréquente, demander l'intervention du Service après-vente.

5A SIGNAUX LUMINEUX ET ANOMALIES

Le panneau de commande comprend deux LED lumineuses qui indiquent l'état de fonctionnement de la chaudière :

LED verte

Clignotante

- Elle clignote avec une fréquence de 0,5 seconde allumée - 3,5 secondes éteinte = chaudière en stand-by, il n'y a pas de flamme.
- Elle clignote avec une fréquence de 0,5 seconde allumée - 0,5 seconde éteinte = arrêt provisoire de l'appareil dû aux anomalies suivantes à rétablissement automatique :
 - pressostat d'eau (temps d'attente : environ 10 minutes)
 - pressostat différentiel d'air (temps d'attente : environ 10 minutes)
 - transitoire en attente d'allumage.

Pendant cette phase, la chaudière attend le rétablissement des conditions de fonctionnement. Si la chaudière ne reprend pas son fonctionnement régulier une fois le temps d'attente écoulé l'arrêt deviendra définitif et le signal lumineux s'allumera en rouge.

- Elle clignote rapidement (fréquence de 0,1 s allumée et 0,1 s éteinte, durée 0,5) entrée/sortie de la fonction S.A.R.A. (Système Automatique Réglage Ambiance) - Fig. 5a.

En positionnant le sélecteur de température d'eau du chauffage dans la zone indiquée par l'inscription « AUTO » - valeur de température de 55 à 65°C - le système de réglage automatique S.A.R.A. s'active : la chaudière varie la température de refoulement en fonction du signal de fermeture du thermostat d'ambiance.

Une fois atteinte la température configurée avec le sélecteur de température d'eau du chauffage, un comptage de 20 minutes commence. Si pendant cette période le thermostat d'ambiance continue à demander de la chaleur la valeur de la température configurée augmente de 5 °C automatiquement.

Une fois atteinte la nouvelle valeur configurée, un comptage de 20 minutes de plus commence.

Si pendant cette période le thermostat d'ambiance continue à demander de la chaleur la valeur de la température configurée augmente de 5 °C de plus automatiquement.

Cette nouvelle valeur de température est le résultat de la température configurée manuellement avec le sélecteur de température d'eau du chauffage et l'augmentation de +10 °C de la fonction S.A.R.A.

Après le second cycle d'augmentation, la valeur de température est reportée à la valeur configurée par l'utilisateur et le cycle décrit ci-dessus est répété jusqu'à ce que la demande du thermostat d'ambiance soit satisfaite.

Verte fixe

La flamme est présente, la chaudière fonctionne régulièrement.

LED rouge


La LED rouge signale le blocage de la chaudière dû aux anomalies suivantes :

Fixe

- blocage de la flamme ;
- intervention du pressostat différentiel d'air (après la phase transitoire) ;
- sonde NTC chauffage ;
- alarme de panne électronique ACF ;
- pressostat d'eau (après la phase transitoire).

Clignotante

- intervention du thermostat limite.

Pour réactiver le fonctionnement, positionner le sélecteur de fonction sur «  » OFF (fig. 7a), attendre 5-6 secondes et le replacer ensuite sur la position souhaitée : été ou hiver.

Si la chaudière ne reprend pas son fonctionnement normal, rappeler le Service après-vente.

LED verte clignotante + LED rouge clignotante

Lorsque les LED clignotent simultanément il s'agit d'une alarme de la sonde sanitaire.

La chaudière fonctionne régulièrement mais elle ne garantit pas la stabilité de la température de l'eau sanitaire.

Demander l'intervention du Service après-vente pour un contrôle.

Lorsque les LED clignotent alternativement cela signifie que une procédure de réglage est en cours.

DONNÉES TECHNIQUES

24 C.S.I.

Débit thermique nominal chauffage/sanitaire (Hi)		kW	25,8
		kcal/h	22.188
Puissance thermique nominale chauffage/sanitaire		kW	23,9
		kcal/h	20.590
Débit thermique minimal chauffage (Hi)		kW	8,9
		kcal/h	7.654
Puissance thermique minimale chauffage		kW	7,5
		kcal/h	6.468
Débit thermique minimal sanitaire (Hi)		kW	8,9
		kcal/h	7.654
Puissance thermique minimale sanitaire		kW	7,50
		kcal/h	6.468
Rendement utile Pn max. - Pn min.		%	92,8 - 84,5
Rendement utile 30 %		%	91,8
Puissance électrique		W	100
Catégorie			II2H3+
Pays de destination			-
Tension d'alimentation		V - Hz	230-50
Degré de protection		IP	X5D
Pertes au niveau de la cheminée avec brûleur éteint		%	0,15
Pertes au niveau de l'arrêt		W	45
Exercice du chauffage			
Pression - Température maximum		bar	3-90
Pression minimum pour fonctionnement standard		bar	0,25-0,45
Plage de sélection de la température H2O chauffage		°C	40-80
Pompe : prévalence maximum disponible pour l'installation avec un débit de		mbar	176
		l/h	1.000
Vase d'expansion à membrane		L	7
Pré-charge du vase d'expansion		bar	1
Exercice du sanitaire			
Pression maximum		bar	8
Pression minimum		bar	0,15
Quantité d'eau chaude avec Δt 25 °C		l/min	13,7
		l/min	11,4
		l/min	9,8
Débit minimum eau sanitaire		l/min	2
Plage de sélection de la température H2O sanitaire		°C	37-60
Régulateur de flux		l/min	10
Pression du gaz			
Pression nominale gaz méthane (G 20)		mbar	20
Pression nominale gaz liquide GPL (G 30 / G 31)		mbar	28-30/37
Raccordements hydrauliques			
Entrée - sortie chauffage		Ø	3/4"
Entrée - sortie sanitaire		Ø	1/2"
Entrée gaz		Ø	3/4"
Dimensions de la chaudière			
Hauteur		mm	715
Largeur		mm	405
Profondeur		mm	248
Poids chaudière		kg	28
Débits (G20)			
Débit d'air		Nm ³ /h	39.743
Débit des fumées		Nm ³ /h	42.330
Débit en masse des fumées (max - min.)		gr/s	14,36-15,60
Performances du ventilateur			
Prévalence résiduelle de la chaudière sans tuyaux et sans bride		Pa	95
Tuyaux d'évacuation des fumées concentriques			
Diamètre		mm	60-100
Longueur maximum		m	4,25
Perte causée par l'introduction d'un coude 45°/90°		m	1/1,5
Diamètre du trou de traversée du mur		mm	105
Tuyaux d'évacuation des fumées séparés			
Diamètre		mm	80-125
Longueur maximum (sans bride)		m	12,40
Perte causée par l'introduction d'un coude 45°/90°		m	1,35/2,2
Diamètre du trou de traversée du mur		mm	140
Installation B22P÷B52P			
Diamètre		mm	80
Longueur maximum (sans bride)		m	25
Tuyaux d'évacuation des fumées séparés			
Diamètre		mm	80
Longueur maximum		m	16+16
Perte causée par l'introduction d'un coude 45°/90°		m	0,5/0,8
NOx			
Valeurs d'émission avec le débit maximum et minimum du gaz G20*			
Maximum			
	CO s.a. inférieur à	p.p.m.	120
	CO2	%	7,3
	NOx s.a. inférieur à	p.p.m.	160
	Δt fumées	°C	141
Minimum			
	CO s.a. inférieur à	p.p.m.	160
	CO2	%	2,30
	NOx s.a. inférieur à	p.p.m.	100
	Δt fumées	°C	108











Tableau multigaz

		Gaz méthane (G20)	Butane (G30)	Propane (G31)
Indice de Wobbe inférieur (à 15 °C-1013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67	80,58	70,69
Puissance calorifique inférieure	MJ/m ³	34,02	116,09	88
Pression nominale d'alimentation	mbar (mm H2O)	20 (203,9)	28-30 (285,5-305,9)	37 (377,3)
Pression minimum d'alimentation	mbar (mm H2O)	13,5 (137,7)		
Brûleur principal :				
nombre de buses : 11	Ø mm	1,35	0,78	0,78
Débit gaz maximum chauffage	Sm ³ /h	2,73		
	kg/h		2,03	2,00
Débit gaz maximum sanitaire	Sm ³ /h	2,73		
	kg/h		2,03	2,00
Débit gaz minimum chauffage	Sm ³ /h	0,94		
	kg/h		0,70	0,69
Débit gaz minimum sanitaire	Sm ³ /h	0,94		
	kg/h		0,70	0,69
Pression maximum en aval du robinet en chauffage	mbar	11,8	27,8	35,8
	mm H2O	120	283	365
Pression maximum en aval du robinet en sanitaire	mbar	11,8	27,8	35,8
	mm H2O	120	283	365
Pression minimum en aval du robinet en chauffage	mbar	1,5	3,3	4,3
	mm H2O	15	34	44
Pression minimum en aval du robinet en sanitaire	mbar	1,5	3,3	4,3
	mm H2O	15	34	44

* Vérification effectuée avec un tuyau concentrique Ø 60-100 - long. 0,85 m - température eau 80-60°C - bride fumées de diamètre approprié installée



Les données indiquées ne doivent pas être utilisées pour certifier l'installation ; pour ce faire, il faut utiliser les données indiquées dans le « Manuel de l'installation » mesurées lors du premier allumage.

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 Centro de Asistencia Técnica de la zona.
-  La instalación de la caldera y cualquier otra intervención de asistencia y mantenimiento tienen que ser realizadas por personal cualificado según las indicaciones de las leyes nacionales y locales vigentes y deben ser conformes a las normas UNI-CIG 7129 y 7131 y a las correspondientes actualizaciones.
-  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.
-  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 Centro de Asistencia Técnica
 - debe comprobar periódicamente que la presión de funcionamiento de la instalación hidráulica esté entre 1 y 2 bar, y que de cualquier modo no sea superior a 3 bar. En el caso de necesidad, se debe solicitar la intervención de personal profesionalmente cualificado del Centro de Asistencia Técnica.
 - en el caso de que no se utilice la caldera durante un largo periodo, se aconseja la intervención del Centro de Asistencia Técnica para efectuar al menos 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, tanto de la instalación térmica como la del agua sanitaria
 - vaciar la instalación térmica y la del agua sanitaria si existiese riesgo de hielo
 - el mantenimiento de la caldera tiene que ser realizado al menos una vez al año, programándolo anteriormente con el Centro de Asistencia Técnica.








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

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

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 Centro de Asistencia Técnica.

-  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.

2 - DESCRIPCIÓN DE LA CALDERA

Junior 24 C.S.I. es una caldera mural de tipo C para calefacción y producción de agua caliente sanitaria. Según sea el accesorio para la evacuación de humos usado se puede clasificar en las siguientes categorías: B22P, B52P, C12, C22, C32, C42, C52, C62, C82 C12x, C32x, C42x, C52x, C62x, C82x. En la configuración B22P, B52P el aparato no puede ser instalado en locales destinados a dormitorio, baño, ducha o donde existan chimeneas abiertas sin flujo 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 - NORMAS DE INSTALACIÓN

La instalación debe ser realizada por personal cualificado, en conformidad con las siguientes normas de referencia:

- UNI-CIG 7129
- UNI-CIG 7131
- CEI 64-8.

Además, siempre se deben respetar las disposiciones nacionales y locales.

UBICACIÓN

Junior 24 C.S.I. puede ser instalada en el interior (fig. 2) o en el exterior en un lugar parcialmente protegido (fig. 3), es decir, que no debe quedar expuesta directamente a la acción de los agentes atmosféricos. 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 seguridad) desactiva las protecciones.

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. 4).

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 una aislación apropiada.

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.

Instalar debajo de la válvula de seguridad un embudo para recoger el agua con su correspondiente descarga, en caso de pérdidas por sobrepresión de la instalación de calefacción. 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.

CONDUCTOS DE EVACUACIÓN DESDOBLADOS (ø 80)

Los conductos de evacuación desdoblados se pueden orientar en la dirección más adecuada dependiendo de las exigencias del local.

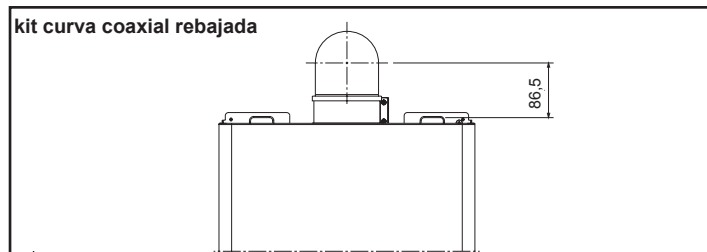
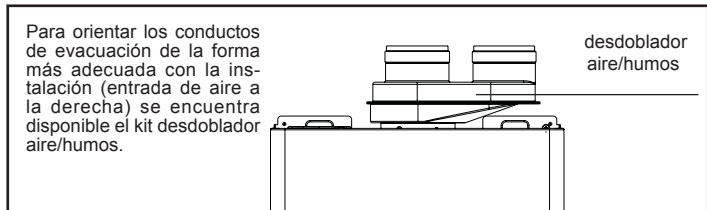
⚠ El adaptador de la entrada de aire (D) debe orientarse correctamente, por lo tanto se lo debe fijar con los tornillos apropiados, para que la aleta de posicionamiento no interfiera con la cubierta (fig. 13).

La brida de humos (L), cuando sea necesaria, debe quitarse haciendo palanca con un destornillador.

La tabla indica las longitudes rectilíneas admitidas. De acuerdo a la longitud utilizada de los conductos, se debe insertar una brida, escogiéndola entre aquellas contenidas en la caldera (ver las tablas expuestas a continuación).

Longitud conductos [m]	Brida humos (L)	Pérdidas de carga de cada curva (m)	
		45°	90°
2+2	Ø 42	0,5	0,8
> 2+2 ÷ 6+6	Ø 44 (*)		
> 6+6 ÷ 16+16	no instalada		

(*) montada en la caldera



⚠ Si fuera necesario instalar Junior C.S.I. en instalaciones ya existentes (sustitución de los modelos Ciao N/Mynute), se encuentra disponible el "kit curva axial rebajada" que permite colocar la caldera conservando el mismo orificio de salida de humos.

Longitud conductos con curva rebajada [m]	Brida humos (L)	Pérdidas de carga de cada curva (m)	
		45°	90°
hasta 1,85	Ø 44 (**)	1	1,5
de 1,85 a 4,25	no instalada		

(**) montada en la caldera

3.6 Llenado de la instalación de calefacción (fig. 16)

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:

- dar dos o tres vueltas al tapón de la válvula automática de purgado de aire (A)
- asegurarse de que el grifo de entrada de agua fría esté abierto
- abrir el grifo de llenado (B) hasta que la presión indicada por el hidrómetro esté comprendido 1 y 1,5 bar.

Cuando se complete el llenado, cerrar el grifo de llenado.

La caldera está equipada con un eficiente separador de aire para el cual no se requiere ninguna operación manual.

El quemador se enciende sólo si la fase de purgado del aire se ha terminado.

3.7 Vaciado de la instalación de calefacción

Para vaciar la instalación siga las siguientes instrucciones:

- apagar la caldera
- aflojar la válvula de vaciado de la caldera (C)
- vaciar los puntos más bajos de la instalación.

3.8 Vaciado del circuito sanitario

Cada vez que exista el riesgo de hielo, el circuito sanitario 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.

ATENCIÓN

La evacuación de la válvula de seguridad (D) se debe conectar a un adecuado sistema de recogida. El fabricante no puede ser considerado responsable de eventuales inundaciones causadas por la intervención de la válvula de seguridad.

POSIBLES CONFIGURACIONES DE LOS CONDUCTOS DE EVACUACIÓN (fig. 14)

- B22P-B52P** Conducto de aspiración en ambiente y evacuación en el exterior
- C12** Conducto de evacuación concéntrico en la 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).
- C22** Conducto de evacuación concéntrico en chimenea común (aspiración y evacuación en la misma chimenea).
- C32** Conducto de evacuación concéntrico en el techo. Salidas como en C12.
- C42** Conducto de evacuación y aspiración en chimeneas comunes separadas, pero sometidos a similares condiciones de viento.
- C52** Conducto 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.
- C62** Conducto de evacuación y aspiración realizados con tubos comercializados y certificados de manera separada (1856/1).
- C82** Conducto de evacuación en chimenea individual o común y aspiración en la pared.

4 ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO

4.1 Controles preliminares

El primer encendido debe ser realizado por personal competente de un Centro de Asistencia Técnica autorizado Beretta.

Antes de poner en marcha la caldera, se debe controlar:

- que los datos de las redes de alimentación (eléctrica, hídrica, gas) correspondan con los de la matrícula
- que las tuberías que salen de la caldera estén recubiertas por una funda termoaislante
- que los conductos de evacuación de los humos y aspiración del aire sean eficientes
- que se garanticen las condiciones para las normales operaciones de mantenimiento en el caso de que la caldera se monte dentro o entre muebles
- la estanqueidad de la instalación de suministro del combustible
- que la potencia del combustible corresponda con los valores requeridos por la caldera
- que la instalación de alimentación del combustible sea proporcional al caudal que necesita la caldera y que esté equipado con todos los dispositivos de seguridad y control prescritos por las normas vigentes.

4.2 Encendido del aparato (fig. 1a - 2a - 2b - 3a - 4a - 5a)

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

- conectar la alimentación eléctrica de la caldera
- abrir el grifo de gas presente en la instalación para permitir el flujo de combustible
- colocar el selector de función (2 - fig. 1a) en la posición deseada:
 - verano:** girando el selector en el símbolo verano "☀" (fig. 2a) se activa la función tradicional de sólo agua caliente sanitaria.
 - invierno:** girando el selector de función dentro de la zona dividida en segmentos (fig. 2b) la caldera suministra agua caliente y calefacción.
- Regular el termostato ambiente en la temperatura deseada (~20°C)

Regulación de la temperatura del agua de calefacción

Para regular la temperatura del agua de calefacción, girar el pomo con el símbolo "☀" (fig. 3a) dentro de la zona dividida en segmentos.

Regulación de la temperatura del agua sanitaria

Para regular la temperatura del agua sanitaria (baños, ducha, cocina, etc.), girar el pomo con el símbolo "☀" (fig. 4a): en correspondencia de uno de los valores numéricos comprendidos entre 1 (valor mín. 37 °C) y 9 (valor máx. 60 °C).

En el panel de mandos el indicador luminoso (1 - fig. 1a) de color verde parpadea con frecuencia de 0,5 segundos encendido y 3, 5 segundos apagado.

La caldera está en un estado de stand-by hasta que, luego de una solicitud de calor, el quemador se enciende y la señalización se pone de color verde fijo para indicar la presencia de llama.

La caldera permanecerá en funcionamiento hasta alcanzar las temperaturas reguladas, luego de lo cual volverá al estado de "stand-by".

Si se produjesen anomalías en el encendido o de funcionamiento, la caldera efectuará una "PARADA DE SEGURIDAD": en el panel de mandos se apagará la señalización verde y se encenderá la señalización roja de bloqueo de caldera (ver capítulo señalizaciones luminosas y anomalías).

4.3 Apagado

Apagado temporáneo

En caso de breve ausencias, colocar el selector de función (2 - fig. 1a) en "☐" (OFF).

La función antihielo permanece activa.

Apagado durante periodos largos

En caso de ausencias prolongadas, colocar el selector de función (2 - fig. 1a) en "☐" (OFF).

Luego, cerrar el grifo del gas presente en la instalación. En este caso, la función antihielo quedará desactivada. Vaciar las instalaciones si hubiese riesgo de hielo.

4.6 Transformación del gas

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

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 las calderas de un tipo de gas a otro utilizando los correspondientes kit que se entregan a pedido:

- kit de transformación a Metano
- kit de transformación a GLP

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, tapa de la caja de aire y tapa de la cámara de combustión (fig. 23)
- desconectar el cable bujía
- sacar el pasacable inferior de la sede de la caja de aire
- quitar los tornillos de fijación del quemador y retirarlo con la bujía montada y los correspondientes cables
- utilizando una llave tubo o de horquilla, retirar las boquillas y las arandelas y sustituirlas por las del kit (fig. 24).

Utilizar y montar taxativamente las arandelas contenidas en el kit incluso en el caso de colectores sin arandelas.

- volver a montar el quemador en la cámara de combustión y atornillar los tornillos que lo fijan al colector del gas
- colocar el pasacable con el cable bujía en su sede en la caja de aire
- restablecer la conexión del cable bujía
- volver a montar la tapa de la cámara de combustión y la tapa de la caja de aire
- volcar el panel de mandos hacia la parte frontal de la caldera
- abrir la tapa de la tarjeta
- en la tarjeta de control (fig. 4.5):
 - si se trata de transformación de gas metano en GLP, introducir el conector puente en la posición JP3
 - si se trata de transformación de GLP en gas metano, quitar el conector puente de la posición JP3
- volver a montar los componentes anteriormente desmontados
- volver a dar tensión a la caldera y abrir el grifo del gas (con la caldera en funcionamiento, comprobar la correcta estanqueidad de las juntas del circuito de alimentación del gas).

La transformación tiene que ser realizada sólo por personal cualificado.

Una vez efectuada la transformación, regular nuevamente la caldera llevando a cabo todo lo indicado en el apartado específico y aplicar la nueva placa de identificación contenida en el kit.

5 MANTENIMIENTO

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

La frecuencia de los controles depende de las particulares condiciones de instalación y de uso. De todas formas recomendamos realizar como mínimo un control anual por parte del personal autorizado de los Centros de Asistencia Técnica.

En el caso de intervenciones o de mantenimientos de estructuras situadas cerca de los conductos de los humos y/o en los dispositivos de evacuación de los humos y sus accesorios, apagar el aparato y, una vez terminados los trabajos, personal cualificado deberá comprobar su eficiencia.

IMPORTANTE: antes de iniciar cualquier operación de limpieza o de mantenimiento del aparato, desconecte el interruptor del aparato y de la instalación para interrumpir la alimentación eléctrica y cierre la alimentación del gas por medio de la llave situada en la caldera.

No limpiar el aparato o sus diferentes piezas con sustancias inflamables (por ej., bencina, alcohol, etc.).

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

La limpieza de los paneles debe realizarse solamente con agua y jabón.

5.1 Control de los parámetros de combustión

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

- abrir completamente un grifo del agua caliente
- llevar el selector de función en verano "☀" (fig. 25) y el selector de la temperatura del agua sanitaria al valor máximo (fig. 25).
- retirar el tornillo de la tapa de la toma de análisis de combustión (fig. 26) e insertar las sondas
- Conectar la alimentación eléctrica de la caldera

El aparato funciona a la misma potencia y se puede realizar el control de la combustión. En el panel de mandos los indicadores luminosos verde y rojo parpadean alternadamente (fig.27).

Una vez concluido el análisis:

- cerrar el grifo del agua caliente
- retirar la sonda del analizador y cerrar la toma de análisis de la combustión, fijando atentamente el tornillo que se extrajo con anterioridad.

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 mantenimiento tienen que ser realizadas por personal cualificado según las indicaciones de las leyes nacionales y locales vigentes y deben ser conformes a las normas UNI-CIG 05.03.90 46 7129 y 7131 y a las correspondientes actualizaciones.

! 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 del aparato se aconseja realizarlo al menos una vez al año. programarla con tiempo con el Centro de Asistencia Técnica, lo que evitará desperdiciar tiempo y dinero.

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 desaconsejado tapar con trapos, papeles o cualquier otra cosa 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 programar encendidos y apagados durante el día o la semana.

2A ENCENDIDO

El primer encendido de la caldera debe ser efectuado por personal del Centro de Asistencia Técnica. A continuación, cuando sea necesario volver a poner en funcionamiento el aparato, seguir detenidamente las operaciones descritas.

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

- conectar la alimentación eléctrica de la caldera
- abrir el grifo de gas presente en la instalación para permitir el flujo de combustible
- girar el selector de función en la posición deseada:
 - verano:** girando el selector en el símbolo verano “☀” (fig. 2a) se activa la función tradicional de sólo agua caliente sanitaria.
 - invierno:** girando el selector de función dentro de la zona dividida en segmentos (fig. 2b) la caldera suministra agua caliente y calefacción.
- Regular el termostato ambiente en la temperatura deseada (aprox. 20°C)

Regulación de la temperatura del agua de calefacción

Para regular la temperatura del agua de calefacción, girar el pomo con el símbolo “☹” (fig. 3a) dentro de la zona dividida en segmentos.

Regulación de la temperatura del agua sanitaria

Para regular la temperatura del agua sanitaria (baños, ducha, cocina, etc.), girar el pomo con el símbolo “☹” (fig. 4a): en correspondencia de uno de los valores numéricos comprendidos entre 1 (valor mín. 37 °C) y 9 (valor máx. 60 °C).

Función Sistema Automático Regulación Ambiente (S.A.R.A.) fig. 5a
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 indicador luminoso (- fig. a) de color verde parpadea con frecuencia de 0,5 segundos encendido y 3, 5 segundos apagado.

La caldera está en un estado de stand-by hasta que, luego de una solicitud de calor, el quemador se enciende y la señalización se pone de color verde fijo para indicar la presencia de llama.

La caldera permanecerá en funcionamiento hasta alcanzar las temperaturas reguladas, luego de lo cual volverá al estado de “stand-by”.

Si se produjesen anomalías en el encendido o de funcionamiento, la caldera efectuará una “PARADA DE SEGURIDAD”: en el panel de mandos se apagará la señalización verde y se encenderá la señalización roja de bloqueo de caldera fig. 3.5a (ver capítulo señalizaciones luminosas y anomalías).

Función de desbloqueo

Para restablecer el funcionamiento llevar el selector de función a “☹” (fig. 4.1a), 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 en “☹” OFF (fig. 7a). La función antihielo permanece activa.

Apagado durante períodos largos

En caso de breves ausencias, colocar el selector de función en “☹” OFF (fig. 7a).

Luego, cerrar el grifo del gas presente en la instalación. En este caso, la función antihielo quedará desactivada. Vaciar las instalaciones si hubiese riesgo de hielo.

4A CONTROLES

Asegurarse al comienzo de la estación de calefacción y también periódicamente durante la utilización, que el hidrómetro indique valores de presión con la instalación en frío, comprendido entre 0,6 y 1,5 bar: esto evita el ruido de la instalación debido a la presencia de aire.

En caso de circulación insuficiente de agua, la caldera se apagará. En ningún caso la presión del agua deberá ser inferior a 0,5 bar (campo rojo).

En el caso en que se produzca esta situación, se debe restablecer la presión del agua en la caldera procediendo de la siguiente manera:

- colocar el selector de función (2 - fig.1a) en “☹” OFF

- abrir el grifo de llenado (fig. 8a) hasta que el valor de presión quede comprendido entre 1 y 1,5 bar.

Cerrar bien el grifo.

Volver a colocar el selector de función en la posición inicial.

Si la disminución de la presión es muy frecuente, solicitar la intervención del Centro de Asistencia Técnica.

5A SEÑALIZACIONES LUMINOSAS Y ANOMALÍAS

El panel de mandos comprende dos indicadores luminosos que indican el estado de funcionamiento de la caldera:

Indicador verde

Parpadeante

- Parpadeante con una frecuencia de 0,5 segundos encendido - 3,5 segundos apagado = caldera en stand-by, no hay presencia de llama.
- Parpadeante con una frecuencia de 0,5 segundos encendido - 0,5 segundos apagado = parada temporal del aparato debido a las siguientes anomalías, las cuales pueden autorestablecerse.
 - presostato agua (tiempo de espera aprox. 10 minutos)
 - presostato diferencial aire (tiempo de espera aprox. 10 minutos)
 - transitorio en espera de encendido.

En esta fase, la caldera espera el restablecimiento de las condiciones de funcionamiento. Si una vez transcurrido el tiempo de espera la caldera no retoma el funcionamiento regular, la parada será definitiva y la señalización luminosa se encenderá de color rojo.

- Parpadeante veloz (frecuencia de 0,1 seg. encendido - 0,1 seg. apagado duración 0,5) entrada/salida de la función S.A.R.A. (Sistema Automático de Regulación Ambiente) - Fig. 5a.

Colocando el selector de temperatura del agua de calefacción en la zona marcada con la leyenda AUTO - valor de temperatura de 55 a 65°C - se activa el sistema de autorregulación S.A.R.A.: la caldera modifica la temperatura de envío en función de la señal de cierre del termostato ambiente.

Quando se alcanza la temperatura establecida con el selector de temperatura del agua de calefacción, inicia un conteo de 20 minutos. Si durante este período el termostato ambiente continua solicitando calor, el valor de la temperatura establecida aumenta automáticamente 5 °C.

Al alcanzar el nuevo valor establecido, comienza un conteo de otros 20 minutos.

Si durante este período el termostato ambiente continua solicitando calor, el valor de la temperatura establecida aumenta automáticamente otros 5 °C.

Este nuevo valor de temperatura es el resultado de la temperatura establecida manualmente con el selector de temperatura de agua de calefacción y el aumento de +10 °C de la función S.A.R.A.

Después del segundo ciclo de aumento, el valor de la temperatura vuelve al valor establecido por el usuario y el ciclo descrito anteriormente se repite hasta que se satisfaga el requerimiento del termostato ambiente.

Verde fijo

hay presencia de llama; la caldera funciona normalmente.

Indicador rojo

El indicador luminoso rojo indica un bloqueo de la caldera debido a las siguientes anomalías:

Fijo

- bloqueo de la llama
- intervención del presostato aire diferencial (después de la fase transitoria)
- sonda NTC calefacción
- alarma de desperfecto electrónico ACF
- presostato agua (después de la fase transitoria)

Parpadeante

- intervención del termostato límite

Para reactivar el funcionamiento, colocar el selector de función en “☹” OFF (fig. 7a), esperar 5-6 segundos y volverlo a la posición deseada: verano o invierno.

Si la caldera no retoma el funcionamiento normal, llamar al Centro de Asistencia Técnica.

Indicador luminoso verde parpadeante + indicador luminoso rojo parpadeante

Cuando los indicadores luminosos parpadean simultáneamente se trata de una alarma de la sonda del circuito sanitario

La caldera funciona normalmente, pero no garantiza la estabilidad de la temperatura del agua sanitaria.

Solicitar la intervención del Centro de Asistencia Técnica para un control.

Cuando los indicadores luminosos parpadean alternadamente significa que está ocurriendo un procedimiento de regulación.

DATOS TÉCNICOS

24 C.S.I.











Potencia máxima nominal calefacción/sanitario (Hi)	kW	25,8	
	kcal/h	22.188	
Potencia máxima útil calefacción/sanitario	kW	23,9	
	kcal/h	20.590	
Potencia mínima nominal calefacción (Hi)	kW	8,9	
	kcal/h	7.654	
Potencia mínima útil calefacción	kW	7,5	
	kcal/h	6.468	
Potencia mínima nominal sanitario (Hi)	kW	8,9	
	kcal/h	7.654	
Potencia mínima útil sanitario	kW	7,50	
	kcal/h	6.468	
Rendimiento útil Pn máx - Pn mín	%	92,8 - 84,5	
Rendimiento útil 30%	%	91,8	
Potencia eléctrica	W	100	
Categoría		II2H3+	
País de destino		-	
Tensión de alimentación	V - Hz	230-50	
Grado de protección	IP	X5D	
Pérdidas en la chimenea con quemador apagado	%	0,15	
Pérdidas en la parada	W	45	
Funcionamiento calefacción			
Presión - Temperatura máxima	bar	3-90	
Presión mínima para el funcionamiento estándar	bar	0,25-0,45	
Campo de selección de la temperatura H2O calefacción	°C	40-80	
Bomba: altura de carga máxima disponible para la instalación al caudal de	mbar	176	
	l/h	1.000	
Vaso de expansión de membrana	L	7	
Precarga del vaso de expansión	bar	1	
Funcionamiento sanitario			
Presión máxima	bar	8	
Presión mínima	bar	0,15	
Cantidad de agua caliente con Δt 25°C	l/min	13,7	
	l/min	11,4	
	l/min	9,8	
Caudal mínimo del circuito de agua sanitaria	l/min	2	
Campo de selección de la temperatura H2O sanitaria	°C	37-60	
Limitador de caudal	l/min	10	
Presión gas			
Presión nominal gas metano (G 20)	mbar	20	
Presión nominal gas líquido G.L.P (G 30 / G 31)	mbar	28-30/37	
Conexiones hidráulicas			
Entrada - salida calefacción	Ø	3/4"	
Entrada - salida sanitario	Ø	1/2"	
Entrada gas	Ø	3/4"	
Dimensiones caldera			
Alto	mm	715	
Ancho	mm	405	
Fondo	mm	248	
Peso caldera	kg	28	
Caudal (G20)			
Caudal de aire	Nm ³ /h	39.743	
Caudal de humos	Nm ³ /h	42.330	
Caudal másico humos (máx-mín)	gr/s	14,36-15,60	
Prestaciones ventilador			
Altura de carga residual caldera sin tubos y sin brida	Pa	95	
Tubos concéntricos de evacuación de humos			
Diámetro	mm	60-100	
Longitud máxima	M	4,25	
Pérdida por la introducción de una curva de 45°/90°	M	1/1,5	
Orificio de paso por pared (diámetro)	mm	105	
Tubos concéntricos de evacuación de humos			
Diámetro	mm	80-125	
Longitud máxima (sin brida)	M	12,40	
Pérdida por la introducción de una curva de 45°/90°	M	1,35/2,2	
Orificio de paso por pared (diámetro)	mm	140	
Instalación B22P÷B52P			
Diámetro	mm	80	
Longitud máxima (sin brida)	M	25	
Tubos separados de evacuación de humos			
Diámetro	mm	80	
Longitud máxima	M	16+16	
Pérdida por la introducción de una curva de 45°/90°	M	0,5/0,8	
NOx		clase 3	
Valores de emisiones con caudal máximo y mínimo con gas G20*			
Máximo	CO s.a. inferior a	p.p.m.	120
	CO2	%	7,3
	NOx s.a. inferior a	p.p.m.	160
	Δt humos	°C	141
Mínimo	CO s.a. inferior a	p.p.m.	160
	CO2	%	2,30
	NOx s.a. inferior a	p.p.m.	100
	Δt humos	°C	108

Tabla multigas

		Gas metano (G20)	Butano (G30)	Propano (G31)
Índice de Wobbe inferior (a 15°C-1013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67	80,58	70,69
Poder calorífico inferior	MJ/m ³	34,02	116,09	88
Presión nominal de alimentación	mbar (mm H2O)	20 (203,9)	28-30 (285,5-305,9)	37 (377,3)
Presión mínima de alimentación	mbar (mm H2O)	13,5 (137,7)		
Quegador principal:				
11 boquillas	Ø mm	1,35	0,78	0,78
Caudal gas máximo calefacción	Sm ³ /h	2,73		
	kg/h		2,03	2,00
Caudal gas máximo agua sanitaria	Sm ³ /h	2,73		
	kg/h		2,03	2,00
Caudal gas mínimo calefacción	Sm ³ /h	0,94		
	kg/h		0,70	0,69
Caudal gas mínimo agua sanitaria	Sm ³ /h	0,94		
	kg/h		0,70	0,69
Presión máxima después de la válvula en calefacción	mbar	11,8	27,8	35,8
	mm H2O	120	283	365
Presión máxima después de la válvula en agua sanitaria	mbar	11,8	27,8	35,8
	mm H2O	120	283	365
Presión mínima después de la válvula en calefacción	mbar	1,5	3,3	4,3
	mm H2O	15	34	44
Presión mínima después de la válvula en agua sanitaria	mbar	1,5	3,3	4,3
	mm H2O	15	34	44



* Control realizado con tubo concéntrico Ø 60-100 - long. 0,85 m - temperatura agua 80-60°C - brida humos de diámetro adecuado instalada. Los datos expresados no deben utilizarse para certificar la instalación. Para la certificación se deben utilizar los datos indicados en el "Manual Instalación" medidos en el acto del primer encendido.

1 - ADVERTÊNCIAS E SEGURANÇAS



-  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 desencapada 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 Centro de Assistência Técnica da zona.
-  A instalação da caldeira e qualquer outra intervenção de assistência e de manutenção devem ser executadas por pessoal qualificado segundo as indicações das normas nacionais e locais vigentes na matéria e em conformidade com as normas UNI-CIG 7129 e 7131 e actualizações.
-  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.
-  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:
- em caso de vazamentos de água deve fechar a alimentação hídrica e avisar com presteza o Centro de Assistência Técnica
 - a pressão de exercício da instalação hidráulica esteja compreendida entre 1 e 2 bar, e de todo modo não superior a 3 bar. Em caso de necessidade, deve solicitar a intervenção de pessoal profissionalmente qualificado do Centro de Assistência Técnica
 - em caso de não utilização da caldeira por um longo período é recomendável a intervenção do Centro de Assistência Técnica para efectuar as seguintes operações:
 - posicionar o interruptor principal do aparelho e o geral da instalação em “desligado”
 - fechar as torneiras do combustível e da água, tanto da instalação térmica quanto da sanitária
 - esvaziar a instalação térmica e sanitária se há risco de gelo
 - a manutenção da caldeira deve ser executada pelo menos uma vez ao ano, programando-a antecipadamente com o Centro de Assistência Técnica.








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,

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

abrindo portas e janelas; fechar a torneira geral do gás; solicitar com presteza a intervenção de pessoal profissionalmente qualificado do Centro de Assistência Técnica

-  Não tocar a caldeira com os pés descalços e com partes do corpo molhadas ou húmidas
-  Antes de efectuar operações de limpeza, desconectar a caldeira da rede de alimentação eléctrica posicionando o interruptor bipolar da instalação e o 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 desconectada 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 está instalado o aparelho
-  Não deixar os elementos da embalagem ao alcance das crianças.

2 - DESCRIÇÃO DACALDEIRA

A Junior 24 C.S.I. é uma caldeira mural tipo C para aquecimento e produção de água quente sanitária: de acordo com o acessório descarga de fumos usado é classificada nas categorias B22P, B52P, C12, C22, C32, C42, C52, C62, C82 C12x, C32x, C42x, C52x, C62x, C82x. Na configuração B22P, B52P o aparelho não pode ser instalado em locais adaptados a quartos, banheiros, ou onde haja chaminés abertas sem afluxo de ar próprio. O local onde será instalada a caldeira 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 - NORMAS PARA A INSTALAÇÃO

A instalação deve ser executada por pessoal qualificado em conformidade com as seguintes normativas de referência:

- UNI-CIG 7129
- UNI-CIG 7131
- CEI 64-8.

Além disso deve-se sempre observar as disposições nacionais e locais.

LOCALIZAÇÃO

A Junior 24 C.S.I. pode ser instalada no interior (fig. 2) ou no exterior em local parcialmente protegido (fig. 3), ou seja, não deve ser exposta directamente à acção dos agentes atmosféricos.

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 (por ex., falta de gás ou de alimentação eléctrica, ou intervenção de uma segurança) desactiva as protecções.

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. 4).

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.

Instalar abaixo da válvula de segurança um funil de recolha da água com a respectiva descarga para o caso de vazamento por sobrepressão da instalação de aquecimento. 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 canos de fumaças da caldeira ficam em pressão e, portanto, as junções dos vários elementos devem ser herméticas.

3.2 Fixação da caldeira na parede e conexões hidráulicas

Para fixar a caldeira na parede utilizar o gabarito de papelão (fig. 5-6) que se encontra na embalagem. A posição e a dimensão dos engates hidráulicos são indicados no detalhe:

A	retorno aquecimento	3/4"
B	envio aquecimento	3/4"
C	ligação do gás	3/4"
D	saída sanitário	1/2"
E	entrada sanitário	1/2"

Em caso de substituição de caldeiras Beretta de gama anterior, está disponível um kit de adaptação de conexões hidráulicas.

3.3 Conexão eléctrica

As caldeiras saem de fábrica completamente cabladas com o cabo de alimentação eléctrica já conectado electricamente e necessitam somente da conexão do termostato ambiente (TA) a efectuar-se nos terminais dedicados (página 101).

Para aceder à régua de terminais:

- posicionar o interruptor geral da instalação em "desligado"
- afrouxar os parafusos (A) de fixação do revestimento (fig. 7)
- deslocar para a frente e depois para cima a base do revestimento para desengatá-lo da estrutura
- afrouxar o parafuso de fixação (B) do quadro de instrumentos (fig. 8)
- girar o quadro de instrumentos em sua direcção
- remover a cobertura da régua de terminais (fig. 9)
- introduzir o cabo do eventual T.A. (fig. 10)

O termostato ambiente deve ser conectado como indicado no esquema eléctrico indicado na página 101.

⚠ Entrada termostato 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 III).

O aparelho funciona com corrente alternada de 230 Volt/50 Hz, tem uma potência eléctrica de 100 W (e é conforme à norma EN 60335-1).

⚠ É obrigatória a conexão com uma eficaz instalação de tomada de terra, segundo as normas nacionais e locais vigentes.

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

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

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

O fabricante não pode ser considerado responsável por eventuais danos causados pela falta de tomada de terra da instalação.

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, 3 x 0,75 mm², diâmetro máx. externo 7 mm.

3.4 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 externa. 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 instalação

3.5 Evacuação dos produtos da combustão e aspiração do ar

Para a evacuação dos produtos combustos consultar a normativa UNI - CIG 7129 e 7131. Além disso deve-se observar as normas locais dos Bombeiros, da Companhia de Gás e as eventuais disposições municipais.

A evacuação dos produtos combustos é assegurada por um ventilador centrífugo colocado dentro da câmara de combustão e o seu correcto funcionamento é constantemente controlado por um pressostato. 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 comburentes da caldeira que sejam utilizadas tubagens certificadas e que a conexão ocorra de maneira correcta conforme indicado nas instruções fornecidas com os acessórios de fumos.

A um só cano de fumaças podem ser conectados mais aparelhos desde que todos sejam do tipo de câmara estanque.

INSTALAÇÃO "FORÇADA ABERTA" (TIPO B22P-B52P)

O tubo de descarga dos fumos pode ser orientada na direcção mais adequada às exigências da instalação.

Para a instalação, seguir as instruções fornecidas com os kits. Nesta configuração a caldeira está conectada ao tubo de descarga de fumos Ø 80 mm por meio de um adaptador Ø 60-80 mm (fig. 11).

⚠ Nesta configuração o ar comburentes é retirado do local de instalação da caldeira que deve ser um local técnico adequado e possuir ventilação.

⚠ Os tubos de descarga de fumos não isolados são potenciais fontes de perigo. A flange de fumos (L), quando necessário, deve ser tirada fazendo alavanca com uma chave de fenda.

A tabela indica os comprimentos rectilíneos admitidos. Segundo o comprimento dos tubos utilizado, é necessário inserir uma flange escolhendo-a entre aquelas contidas na caldeira (consultar tabelas indicadas a seguir).

Comprimento dos tubos [m]	Flange fumos (L)	Perdas de carga de cada curva (m)	
		45°	90°
até 2	Ø 42	0,5	0,8
de 2 a 8	Ø 44 (**)		
de 8 a 25	não instalada		

(**) montada na caldeira

DESCARGAS COAXIAIS (Ø 60-100)

A caldeira é fornecida predisposta para ser conectada a tubos de descarga/aspiração coaxiais e com a abertura para a aspiração do ar (M) fechada (fig. 12). As descargas coaxiais podem ser orientadas na direcção mais adequada às exigências do local, respeitando os comprimentos máximos indicados na tabela.

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

Segundo o comprimento dos tubos utilizado, é necessário inserir uma flange escolhendo-a entre aquelas contidas na caldeira (consultar tabelas indicadas a seguir).

A flange de fumos (L), quando necessário, deve ser tirada fazendo alavanca com uma chave de fenda.

A tabela indica os comprimentos rectilíneos admitidos. Segundo o comprimento dos tubos utilizado, é necessário inserir uma flange escolhendo-a entre aquelas contidas na caldeira (consultar tabelas indicadas a seguir).

Comprimento dos tubos [m]	Flange fumos (L)	Perdas de carga de cada curva (m)	
		45°	90°
até 0,85	Ø 42	1	1,5
de 0,85 a 2,35	Ø 44 (**)		
de 2,35 a 4,25	não instalada		

(**) montada na caldeira

Tubos coaxiais (Ø 80/125)

A caldeira é fornecida predisposta para ser conectada a tubos de descarga/aspiração coaxiais e com a abertura para a aspiração do ar fechada.

As descargas coaxiais podem ser orientadas na direcção mais adequada às exigências do local, respeitando os comprimentos máximos indicados na tabela.

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

Para o atravessamento da parede fazer um furo de Ø 140 mm.

De acordo com o comprimento dos tubos utilizado, é necessário inserir uma flange escolhendo-a entre aquelas contidas na caldeira (**consultar tabela**).

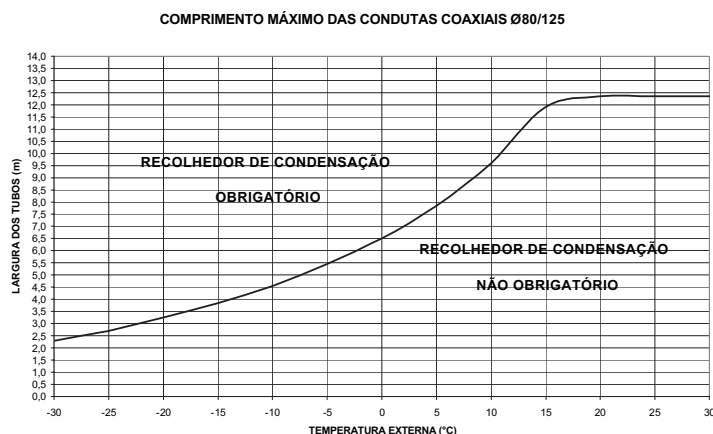
Comprimento dos tubos Ø 80 125 [m]	Flange fumos (L)	Perdas de carga de cada curva (m)	
		45°	90°
de 0,85 a 3,85	Ø 42	1,35	2,2
de 3,85 a 7,85	Ø 44		
de 7,85 a 12,4	não instalada		

Prestar atenção especial à temperatura externa e ao comprimento do tubo. Consultar os gráficos para estabelecer a obrigatoriedade ou não da utilização do recolhedor de condensação.

Em caso de funcionamento a temperaturas de caldeira inferiores a 60 °C, é obrigatória a utilização do recolhedor de condensação.

Em caso de utilização do recolhedor de condensação prever uma inclinação do tubo de descarga de fumos de 1% em direcção ao próprio recolhedor. Conectar o sifão do recolhedor de condensação a uma descarga das águas brancas.

Os tubos de descarga não isolados são potenciais fontes de perigo.



DESCARGAS DIVIDIDAS (ø 80)

As descargas divididas podem ser orientadas na direcção mais adequada às exigências do local.

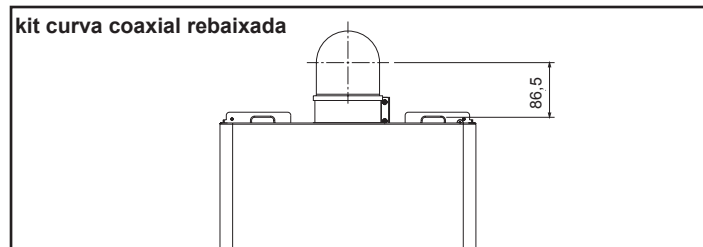
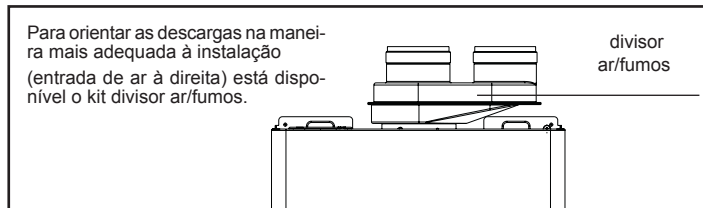
⚠ O adaptador de entrada de ar (D) deve ser orientado correctamente, portanto é necessário fixá-lo por meio de parafusos apropriados, de modo que a aleta de posicionamento não interfira com o revestimento (fig. 13).

A flange de fumos (L), quando necessário, deve ser tirada fazendo alavanca com uma chave de fenda.

A tabela indica os comprimentos rectilíneos admitidos. Segundo o comprimento dos tubos utilizado, é necessário inserir uma flange escolhendo-a entre aquelas contidas na caldeira (consultar tabelas indicadas a seguir).

Comprimento dos tubos [m]	Flange fumos (L)	Perdas de carga de cada curva (m)	
		45°	90°
2+2	Ø 42	0,5	0,8
> 2+2 ÷ 6+6	Ø 44 (*)		
> 6+6 ÷ 16+16	não instalada		

(*) montada na caldeira



⚠ No caso em que seja necessário instalar a Junior C.S.I. em instalações já existentes (substituição de gamas Ciao N/Mynute), está disponível o "kit curva coaxial rebaixada" que permite posicionar a caldeira conservando o mesmo furo de saída dos fumos.

Comprimento dos tubos com curva rebaixada [m]	Flange fumos (L)	Perdas de carga de cada curva (m)	
		45°	90°
até 1,85	Ø 44 (**)	1	1,5
de 1,85 a 4,25	não instalada		

(**) montada na caldeira

3.6 Enchimento da instalação de aquecimento (fig. 16)

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

Esta operação deve ser executada com a instalação fria efectuando as seguintes operações:

- abrir com duas ou três voltas a tampa da válvula de desgasificação automática (A)
- certificar-se de que a torneira de entrada de água fria esteja aberta
- abrir a válvula de enchimento (B) até que a pressão indicada pelo hidrómetro esteja compreendida entre 1 e 1,5 bar.

Com o enchimento efectuado, fechar a válvula de enchimento.

A caldeira é dotada de um eficiente separador de ar, portanto, não é exigida nenhuma operação manual.

O queimador se acende somente se a fase de desgasificação estiver concluída.

3.7 Esvaziamento da instalação de aquecimento

Para esvaziar a instalação, proceder no modo seguinte:

- desligar a caldeira
- aliviar a válvula de descarga da caldeira (C)
- esvaziar os pontos mais baixos da instalação.

3.8 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.

ATENÇÃO

A descarga da válvula de segurança (D) deve ser conectada a um adequado sistema de recolha. O fabricante do aparelho não pode ser considerado responsável por eventuais alagamentos causados pela intervenção da válvula de segurança.

POSSÍVEIS CONFIGURAÇÕES DE DESCARGA (fig. 14)

- B22P-B52P** Aspiração em ambiente e descarga no exterior
- C12** Descarga de parede concêntrica. Os tubos podem partir da caldeira independentes, mas as saídas devem ser concêntricas ou bastante próximas para serem submetidas a condições de vento semelhantes (até 50 cm).
- C22** Descarga concêntrica em cano de fumaças comum (aspiração e descarga na mesma cano).
- C32** Descarga concêntrica de tecto. Saídas como C12.
- C42** Descarga e aspiração em canos de fumaças comuns separados, mas submetidas a condições de vento semelhantes.
- C52** Descarga e aspiração separados de parede ou de tecto e de todo modo em zonas de pressão diferentes. A descarga e a aspiração não devem jamais ser posicionadas em paredes opostas.
- C62** Descarga e aspiração realizadas com tubos comercializados e certificados separadamente (1856/1).
- C82** Descarga em cano de fumaças individual ou comum e aspiração de parede.

4 ACENDIMENTO E FUNCIONAMENTO

4.1 Verificações preliminares

O primeiro acendimento deve ser feito por pessoal competente de um Centro de Assistência Técnica autorizado Beretta.

Antes de ligar a caldeira, é preciso verificar:

- que os dados das redes de alimentação (eléctrica, hídrica, gás) correspondam àqueles da placa
- que as tubagens que se que se ramificam da caldeira estejam cobertas por uma capa termoisolante
- que os tubos de evacuação dos fumos e aspiração do ar estejam eficientes
- que sejam garantidas as condições para as manutenções normais no caso em que a caldeira seja colocada dentro ou entre os móveis
- a estanquidade da instalação de adução do combustível
- que o caudal do combustível corresponda aos valores exigidos para a caldeira
- que a instalação de alimentação do combustível seja dimensionado para o caudal necessário à caldeira e que seja dotado de todos os dispositivos de segurança e controlo prescritos pelas normas vigentes.

4.2 Acendimento do aparelho (fig. 1a - 2a - 2b - 3a - 4a - 5a)

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

- alimentar electricamente a caldeira
- abrir a válvula do gás presente na instalação para permitir o fluxo do combustível
- girar o selector de função (2 - fig. 1a) na posição desejada:
verão: girando o selector no símbolo verão "☀" (fig. 2a) activa-se a função tradicional de somente água quente sanitária.
inverno: girando o selector de função dentro da zona dividida em segmentos (fig. 2b) a caldeira fornece água quente e aquecimento.
- Regular o termostato ambiente na temperatura desejada (~20°C)

Regulação da temperatura da água de aquecimento

Para regular a temperatura da água de aquecimento, girar o manípulo com o símbolo "☀|||I" (fig. 3a) dentro da zona dividida em segmentos.

Regulação da temperatura da água sanitária

Para regular a temperatura da água sanitária (banheiros, chuveiro, cozinha, etc.), girar o manípulo com o símbolo "☀" (fig. 4a): em correspondência a um dos valores numéricos compreendidos entre 1 (valor mín. 37 °C) e 9 (valor máx. 60 °C).

No painel de comando o led luminoso (1 - fig. 1a) de cor verde pisca com frequência 0,5 segundo aceso 3, 5 segundos apagado.

A caldeira está em um estado de stand-by até que, após uma solicitação de calor, o queimador se acende e a sinalização torna-se verde fixo para indicar a presença da chama.

A caldeira ficará em função até que sejam alcançadas as temperaturas reguladas, depois disso colocar-se-á novamente em estado de "stand-by". No caso em que se verificarem anomalias de acendimento ou de funcionamento a caldeira efectuará uma "PARAGEM DE SEGURANÇA": no painel de comando se apagará a sinalização verde e se acenderá a sinalização vermelha de bloqueio da caldeira (veja capítulo sinalizações luminosas e anomalias).

4.3 Desligamento

Desligamento temporário

Em caso de breves ausências posicionar o selector de função (2 - fig. 1a) em "☐ (OFF)".

A função antigelo permanece activa.

Desligamento por longos períodos

Em caso de ausências prolongadas posicionar o selector de função (2 - fig. 1a) em "☐ (OFF)".

Fechar então a válvula do gás presente na instalação. Neste caso a função antigelo é desactivada: esvaziar as instalações se houver risco de gelo.

4.4 Sinalizações luminosas e anomalias

O painel de comando compreende dois leds luminosos que indicam o estado de funcionamento da caldeira:

Led verde

Intermitente

- Intermitente com frequência 0,5 segundo aceso - 3,5 segundos apagado = caldeira em stand-by, não há presença de chama.
- Intermitente com frequência 0,5 segundos aceso - 0,5 segundos apagado = paragem temporária do aparelho devido às seguintes anomalias auto-recuperáveis:
 - pressostato água (tempo de espera cerca de 10 minutos)
 - pressostato ar diferencial (tempo de espera cerca de 10 minutos)
 - transitório em espera de acendimento.

Nesta fase a caldeira espera o restabelecimento das condições de funcionamento. Se transcorrido o tempo de espera a caldeira não retoma o funcionamento regular, a paragem se tornará definitiva e a sinalização luminosa se acenderá de cor vermelha.

- Intermitente rápido (frequência 0,1 seg. aceso 0,1 seg. apagado duração 0,5) entrada/saída função S.A.R.A. (Sistema Automático Regulação Ambiente) - Fig. 5a.

Posicionando o selector da temperatura da água do aquecimento na zona assinalada pela escrita AUTO - valor de temperatura de 55 a 65°C - activa-se o sistema de auto-regulação S.A.R.A.: a caldeira varia a temperatura de envio em função do sinal de fechamento do termostato ambiente. Ao alcançar a temperatura configurada com o selector de temperatura da água do aquecimento, inicia uma contagem de 20 minutos. Se durante este período o termostato ambiente continua a exigir calor, o valor da temperatura configurada aumenta automaticamente em 5 °C.

Ao alcançar o novo valor configurado começa uma contagem de outros 20 minutos.

Se durante este período o termostato ambiente continua a exigir calor, o valor da temperatura configurada aumenta automaticamente em outros 5 °C.

Este novo valor de temperatura é o resultado da temperatura configurada manualmente com o selector de temperatura da água de aquecimento e o aumento de +10 °C da função S.A.R.A.

Depois do segundo ciclo de aumento, o valor da temperatura é reportado ao valor configurado pelo utilizador e o ciclo descrito acima é repetido até que seja satisfeita a exigência do termostato ambiente.

Verde fixo

há presença de chama, a caldeira funciona regularmente.

Led vermelho


O led vermelho indica um bloqueio devido às seguintes anomalias:

Fixo

- bloqueio da chama
- intervenção pressostato de ar (depois da fase transitória)
- sonda NTC aquecimento
- alarme avaria electrónica ACF
- pressostato de água (depois da fase transitória)

Intermitente

- intervenção termostato de limite

Para reactivar o funcionamento, posicionar o selector de função (2 - fig. 1a) em , esperar 5-6 segundos e recolocá-lo, portanto, na posição desejada: verão ou inverno.

No caso em que a caldeira não retome o funcionamento normal, chamar o Centro de Assistência Técnica.

Led verde intermitente + led vermelho intermitente

Quando os leds piscam **simultaneamente** trata-se de alarme da sonda sanitário

A caldeira funciona regularmente, mas não garante a estabilidade da temperatura da água sanitária.


Solicitar a intervenção do Centro de Assistência Técnica para um controlo.

Quando os leds piscam **alternadamente** significa que está em andamento o procedimento de calibragem.

4.5 Regulações


A caldeira já foi regulada em fase de fabricação pelo fabricante.

Se for necessário todavia efectuar novamente as regulações, por exemplo, depois de uma manutenção extraordinária, depois da substituição da válvula do gás ou depois de uma transformação do gás, observar os procedimentos descritos a seguir.

 As regulações da potência máxima devem ser executadas na sequência indicada e exclusivamente por pessoal qualificado.


- remover o revestimento afrouxando os parafusos de fixação A (fig. 17)
- afrouxar cerca de duas voltas o parafuso da tomada de pressão a jusante da válvula do gás e conectar o manómetro
- desconectar a tomada de compensação da caixa de ar

4.5.1 Regulação da potência máxima e sanitário mínimo

- Abrir uma torneira da água quente na vazão máxima
- no painel de comando:
 - colocar o selector de função em  (verão) (fig. 18)
 - colocar no valor máximo o selector de temperatura da água sanitário (fig. 19)
- alimentar electricamente a caldeira posicionando o interruptor geral da instalação em "aceso"


- verificar que a pressão lida no manómetro seja estável; ou com o auxílio de um miliamperímetro em série no modulador, certificar-se de que no modulador seja distribuída a máxima corrente disponível (120 mA para G20 e 165 mA para GPL).
- tirar a tampa de protecção dos parafusos de regulação fazendo alavanca, com atenção, com uma chave de fenda (fig. 20)
- com uma chave de boca CH10 actuar na porca de regulação da potência máxima para obter o valor indicado na tabela na pag. xx.
- desconectar um faston do modulador
- esperar que a pressão lida no manómetro se estabilize no valor mínimo
- com uma chave de fenda de cruz, prestando atenção para não pressionar o eixo interno, actuar no parafuso vermelho de regulação do mínimo sanitário e calibrar até ler no manómetro o valor indicado na tabela na pag. xx.
- conectar novamente o faston do modulador
- fechar a torneira da água quente sanitária
- recolocar com cuidado e atenção a tampa de protecção dos parafusos de regulação.

4.5.2 Regulação eléctrica mínimo e máximo aquecimento

 A função "regulação eléctrica" é activada e desactivada exclusivamente pelo jumper (JP1) (fig. 21).

A habilitação da função pode ser efectuada nos seguintes modos:

- alimentando a placa com o jumper JP1 inserido e o selector de função em posição inverno, independentemente da eventual presença de outras solicitações de funcionamento.
- inserindo o jumper JP1, com o selector de função em estado inverno, sem solicitação de calor em curso.

 A activação da função prevê o acendimento do queimador por meio da simulação de uma solicitação de calor em aquecimento.


Para efectuar as operações de calibragem, agir como a seguir:


- desligar a caldeira
- remover o revestimento e aceder à placa
- introduzir o jumper JP1 (fig. 21) para habilitar os manípulos colocados no painel de comando às funções de regulações do mínimo e do máximo aquecimento.
- certificar-se de que o selector de função esteja na posição inverno (consultar parágrafo 4.2).
- alimentar electricamente a caldeira


Placa eléctrica em tensão (230 Volt)


- girar o manípulo de regulação da temperatura da água de aquecimento B (fig. 22) até alcançar o valor de mínimo aquecimento como indicado na tabela multigás na página 6
- introduzir o jumper JP2 (fig. 21)
- girar o manípulo de regulação da temperatura da água sanitário B (fig. 22) até alcançar o valor de máximo aquecimento como indicado na tabela multigás na página
- remover o jumper JP2 para memorizar o valor de aquecimento máximo
- **remover o jumper JP1 para memorizar o valor de aquecimento mínimo e para sair do procedimento de calibragem**
- conectar novamente a tomada de compensação à caixa de ar

Desconectar o manómetro e reapertar o parafuso da tomada de pressão.

 Para terminar a função calibragem sem a memorização dos valores configurados, operar em um dos seguintes modos:


- colocar o selector de função na posição  (OFF)
- tirar a tensão de alimentação


 A função de calibragem é automaticamente concluída, sem a memorização dos valores mínimo e máximo, transcorridos 15 minutos da sua activação.

 A função é automaticamente concluída também em caso de paragem ou bloqueio definitivo.

Também neste caso a conclusão da função NÃO prevê a memorização dos valores.

Nota

Para executar a calibragem somente do máximo aquecimento, é possível remover o jumper JP2 (para memorizar o máximo) e sucessivamente sair da função, sem memorizar o mínimo, colocando o selector de função em  (OFF) ou tirando tensão da caldeira.

 Depois de cada intervenção realizada no órgão de regulação da válvula do gás, lacrar novamente o mesmo com laca selante.

Com as regulações terminadas:

- colocar a temperatura configurada com o termostato ambiente naquela desejada
- colocar o selector de temperatura da água de aquecimento na posição desejada
- fechar o quadro de instrumentos
- reposicionar o revestimento.

4.6 Transformação gás

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

A caldeira é fornecida para o funcionamento a gás metano (G20) segundo o indicado pela placa do produto.

Existe a possibilidade de transformar as caldeiras de um tipo de gás a outro utilizando os específicos kits fornecidos a pedido:

- kit de transformação Metano
- Kit de transformação GPL

Para a desmontagem consultar as instruções indicadas a seguir:

- tirar a alimentação eléctrica da caldeira e fechar a válvula do gás
- remover sucessivamente: revestimento, tampa da caixa do ar e tampa da câmara de combustão (fig. 23)
- desconectar a conexão do cabo da vela
- retirar o passacabo inferior da sede da caixa de ar
- tirar os parafusos de fixação do queimador e remover este último com a vela ligada e os relativos cabos
- utilizando uma chave de caixa ou de boca, remover as boquilhas e as anilhas e substituí-las com as que se encontram no kit (fig. 24).

Utilizar e montar taxativamente as anilhas contidas no kit também em caso de colectores sem anilhas.

- recolocar o queimador na câmara de combustão e apertar os parafusos que o fixam ao colector de gás
- posicionar o passacabo com o cabo da vela na sua sede na caixa do ar
- restabelecer a conexão do cabo da vela
- remontar a tampa da câmara de combustão e a tampa da caixa de ar
- reclinar o quadro de instrumentos dos comandos em direcção à frente da caldeira
- abrir a tampa da placa
- na placa de controlo (fig. 4.5):
 - caso se trate de transformação de gás metano em GPL, introduzir a interconexão na posição JP3
 - caso se trate de transformação de GPL em gás metano, tirar a interconexão da posição JP3
- reposicionar os componentes removidos precedentemente
- dar novamente tensão à caldeira e abrir a válvula do gás (com a caldeira em função verificar a correcta estanquidade das junções do circuito de alimentação do gás).

A transformação deve ser executada somente por pessoal qualificado.

Executada a transformação, regular novamente a caldeira seguindo o indicado no parágrafo específico e aplicar a nova placa de identificação contida no kit.

5 MANUTENÇÃO

Para garantir a permanência das características de funcionalidade e eficiência do produto e para respeitar as prescrições da legislação vigente, é necessário submeter o aparelho a controlos sistemáticos em intervalos regulares.

A frequência dos controlos depende das particulares condições de instalação e de uso, mas é de todo modo oportuno um controlo anual por parte de pessoal autorizado dos Centros de Assistência Técnica.

No caso de intervenções de manutenções de estruturas colocadas nas proximidades dos tubos de fumos e/ou nos dispositivos de descarga dos fumos e seus acessórios, desligar o aparelho e, com os trabalhos concluídos, pedir uma verificação da sua eficiência a pessoal qualificado.

IMPORTANTE: antes de iniciar qualquer operação de limpeza ou manutenção do aparelho, agir no interruptor do próprio aparelho e da instalação para interromper a alimentação eléctrica e fechar a alimentação do gás agindo na válvula situada na caldeira.

Não efectuar limpezas do aparelho nem de suas partes com substâncias facilmente inflamáveis (p. ex., gasolina, álcool, etc.).

Não limpar os painéis, as partes pintadas e partes em plástico com diluentes para tintas.

A limpeza dos painéis deve ser feita somente com água e sabão.

5.1 Verificação dos parâmetros de combustão

Para efectuar a análise da combustão executar as seguintes operações:

- abrir uma torneira da água quente na vazão máxima
- coloque o selector de função em verão "☀" (fig. 25) e o selector temperatura água sanitário no valor máximo (fig. 25).
- remover o parafuso da tampa da tomada de análise da combustão (fig. 26) e introduzir as sondas
- Alimentar electricamente a caldeira

O aparelho funciona na potência máxima e é possível efectuar o controlo da combustão. No painel de comando os leds verde e vermelho piscam alternadamente (fig.27).

Com a análise completada:

- fechar a torneira da água quente
- remover a sonda do analisador e fechar a tomada de análise de combustão fixando com cuidado o parafuso removido anteriormente.

UTILIZADOR

1A ADVERTÊNCIAS GERAIS E SEGURANÇAS

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 executadas por pessoal qualificado segundo as indicações das normas nacionais e locais vigentes na matéria e em conformidade com as normas UNI-CIG 05.03.90 46 7129 e 7131 e actualizações.

! 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 gelo, retirar 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 outra coisa as grades de aspiração ou de dissipação e a abertura de ventilação do local onde é instalado o aparelho.
- 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 está instalado o aparelho.
- 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 termóstato 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 ACENDIMENTO

O primeiro acendimento da caldeira deve ser efectuado por pessoal do Centro de Assistência Técnica. Sucessivamente, quando for necessário colocar o aparelho em serviço, seguir atentamente as operações descritas.

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

- alimentar electricamente a caldeira
- abrir a válvula do gás presente na instalação para permitir o fluxo do combustível
- girar o selector de função na posição desejada:
verão: girando o selector no símbolo verão “☀” (fig. 2a) activa-se a função tradicional de somente água quente sanitária.

inverno: girando o selector de função dentro da zona dividida em segmentos (fig. 2b) a caldeira fornece água quente e aquecimento. Regular o termostato ambiente na temperatura desejada (cerca de 20°C)

Regulação da temperatura da água de aquecimento

Para regular a temperatura da água de aquecimento, girar o manípulo com o símbolo “☀|||” (fig. 3a) dentro da zona dividida em segmentos.

Regulação da temperatura da água sanitária

Para regular a temperatura da água sanitária (banheiros, chuveiro, cozinha, etc.), girar o manípulo com o símbolo “☀” (fig. 4a): em correspondência a um dos valores numéricos compreendidos entre 1 (valor mín. 37 °C) e 9 (valor máx. 60 °C).

Função Sistema Automático Regulação Ambiente (S.A.R.A.) fig. 5a

Posicionando o selector da temperatura da água de aquecimento no sector evidenciado com a escrita AUTO, activa-se o sistema de auto-regulação S.A.R.A. (frequência 0,1 seg. ligado 0,1 seg. 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 0,5 segundo aceso 3, 5 segundos apagado.

A caldeira está em um estado de stand-by até que, após uma solicitação de calor, o queimador se acende e a sinalização torna-se verde fixo para indicar a presença da chama.

A caldeira ficará em função até que sejam alcançadas as temperaturas reguladas, depois disso se colocará novamente em estado de “stand-by”.

No caso em que se verifiquem anomalias de acendimento ou de funcionamento a caldeira efectuará uma “PARAGEM DE SEGURANÇA”: no painel de comando se apagará a sinalização verde e se acenderá a sinalização vermelha de bloqueio da caldeira fig. 3.5a (veja capítulo sinalizações luminosas e anomalias).

Função de desbloqueio

Para restabelecer o funcionamento colocar o selector de função em “☀” (fig. 4.1a), esperar 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 DESLIGAMENTO

Desligamento temporário

Em caso de breves ausências posicionar o selector de função em “☐” OFF (fig. 7a). A função antigelo permanece activa.

Desligamento por longos períodos

Em caso de ausências prolongadas posicionar o selector de função em “☐” OFF (fig. 7a).

Fechar então a válvula do gás presente na instalação. Neste caso a função antigelo é desactivada: esvaziar as instalações se houver risco de gelo.

4A CONTROLOS

Certificar-se no início da estação de aquecimento e de vez em quando durante a utilização, que o hidrómetro indique valores de pressão de instalação fria, compreendidas entre 0,6 e 1,5 bar: isso evita ruídos da instalação devidos à presença de ar.

Em caso de circulação de água insuficiente a caldeira se desligará. Em nenhum caso a pressão da água deve ser inferior a 0,5 bar (campo vermelho).

No caso em que se verifique essa condição, é necessário restabelecer a pressão da água na caldeira procedendo como descrito a seguir:

- colocar o selector de função (2 - fig. 1a) em “☐” OFF

- abrir a válvula de enchimento (fig. 8a) até que o valor de pressão esteja compreendido entre 1 e 1,5 bar.

Fechar cuidadosamente a válvula.

Recolocar o selector de função na posição inicial.

Se a queda de pressão for muito frequente, solicitar a intervenção do Centro de Assistência Técnica.

5A SINALIZAÇÕES LUMINOSAS E ANOMALIAS

O painel de comando compreende dois leds luminosos que indicam o estado de funcionamento da caldeira:

Led verde

Intermitente

- Intermitente com frequência 0,5 segundo aceso - 3,5 segundos apagado = caldeira em stand-by, não há presença de chama.
- Intermitente com frequência 0,5 segundos aceso - 0,5 segundos apagado = paragem temporária do aparelho devido às seguintes anomalias auto-recuperáveis:
 - pressostato água (tempo de espera cerca de 10 minutos)
 - pressostato ar diferencial (tempo de espera cerca de 10 minutos)
 - transitório em espera de acendimento.

Nesta fase a caldeira espera o restabelecimento das condições de funcionamento. Se transcorrido o tempo de espera a caldeira não retoma o funcionamento regular, a paragem se tornará definitiva e a sinalização luminosa se acenderá de cor vermelha.

- Intermitente rápido (frequência 0,1 seg. aceso 0,1 seg. apagado duração 0,5) entrada/saída função S.A.R.A. (Sistema Automático Regulação Ambiente) - Fig. 5a.

Posicionando o selector da temperatura da água do aquecimento na zona assinalada pela escrita AUTO - valor de temperatura de 55 a 65°C-, activa-se o sistema de auto-regulação S.A.R.A.: a caldeira varia a temperatura de envio em função do sinal de fechamento do termostato ambiente.

Ao alcançar a temperatura configurada com o selector de temperatura da água do aquecimento, inicia uma contagem de 20 minutos. Se durante este período o termostato ambiente continua a exigir calor, o valor da temperatura configurada aumenta automaticamente em 5 °C.

Ao alcançar o novo valor configurado começa uma contagem de outros 20 minutos.

Se durante este período o termostato ambiente continua a exigir calor, o valor da temperatura configurada aumenta automaticamente em outros 5 °C.

Este novo valor de temperatura é o resultado da temperatura configurada manualmente com o selector de temperatura da água de aquecimento e o aumento de +10 °C da função S.A.R.A.

Depois do segundo ciclo de aumento, o valor da temperatura é reportado ao valor configurado pelo utilizador e o ciclo descrito acima é repetido até que seja satisfeita a exigência do termostato ambiente.

Verde fixo

há presença de chama, a caldeira funciona regularmente.

Led vermelho

O led vermelho indica um bloqueio devido às seguintes anomalias:

Fixo

- bloqueio da chama
- intervenção pressostato de ar diferencial (depois da fase transitória)
- sonda NTC aquecimento
- alarme avaria electrónica ACF
- pressostato de água (depois da fase transitória)

Intermitente

- intervenção termostato de limite

Para reactivar o funcionamento, posicionar o selector de função em “☐” OFF (fig. 7a), esperar 5-6 segundos e recolocá-lo depois na posição desejada: verão ou inverno.

No caso em que a caldeira não retome o funcionamento normal, chamar o Centro de Assistência Técnica.

Led verde intermitente + led vermelho intermitente

Quando os leds piscam simultaneamente, trata-se de alarme da sonda sanitária.

A caldeira funciona regularmente, mas não garante a estabilidade da temperatura da água sanitária.

Solicitar a intervenção do Centro de Assistência Técnica para um controlo. Quando os leds piscam alternadamente significa que está em andamento um procedimento de calibragem.

DADOS TÉCNICOS

24 C.S.I.

Potência térmica nominal aquecimento/sanitário (Hi)	kW	25,8	
	kcal/h	22.188	
Potência térmica nominal aquecimento/sanitário	kW	23,9	
	kcal/h	20.590	
Potência térmica reduzida aquecimento (Hi)	kW	8,9	
	kcal/h	7.654	
Potência térmica reduzida aquecimento	kW	7,5	
	kcal/h	6.468	
Potência térmica reduzida sanitário (Hi)	kW	8,9	
	kcal/h	7.654	
Potência térmica reduzida sanitário	kW	7,50	
	kcal/h	6.468	
Rendimento útil Pn máx - Pn mín	%	92,8 - 84,5	
Rendimento útil 30%	%	91,8	
Potência eléctrica	W	100	
Categoria		II2H3+	
País de destino		PT	
Tensão de alimentação	V - Hz	230-50	
Grau de protecção	IP	X5D	
Perdas na chaminé com queimador desligado	%	0,15	
Perdas na paragem	W	45	
Exercício aquecimento			
Pressão - Temperatura máxima	bar	3-90	
Pressão mínima para funcionamento padrão	bar	0,25-0,45	
Campo de selecção da temperatura H2O aquecimento	°C	40-80	
Bomba: prevalência máxima disponível para a instalação na vazão de	mbar	176	
	l/h	1.000	
Vaso de expansão de membrana	L	7	
Pré-carga vaso de expansão	bar	1	
Exercício sanitário			
Pressão máxima	bar	8	
Pressão mínima	bar	0,15	
Quantidade de água quente com Δt 25°C	l/min	13,7	
	l/min	11,4	
	l/min	9,8	
	l/min	2	
Vazão mínima água sanitária	l/min	2	
Campo de selecção da temperatura H2O sanitária	°C	37-60	
Regulador de fluxo	l/min	10	
Pressão do gás			
Pressão nominal gás metano (G 20)	mbar	20	
Pressão nominal gás líquido G.P.L. (G 30 / G 31)	mbar	28-30/37	
Conexões hidráulicas			
Entrada - saída aquecimento	Ø	3/4"	
Entrada - saída sanitário	Ø	1/2"	
Entrada gás	Ø	3/4"	
Dimensões da caldeira			
Altura	mm	715	
Largura	mm	405	
Profundidade	mm	248	
Peso caldeira	kg	28	
Caudais (G20)			
Caudal ar	Nm ³ /h	39.743	
Caudal fumos	Nm ³ /h	42.330	
Caudal máximo fumos (máx-mín)	gr/s	14,36-15,60	
Prestações do ventilador			
Prevalência residual da caldeira sem tubos e sem flange	Pa	95	
Tubos descarga de fumos concêntricos			
Diâmetro	mm	60-100	
Comprimento máximo	M	4,25	
Perda para a introdução de uma curva 45°/90°	M	1/1,5	
Furo de atravessamento parede (diâmetro)	mm	105	
Tubos descarga de fumos concêntricos			
Diâmetro	mm	80-125	
Comprimento máximo (sem flange)	M	12,40	
Perda para a introdução de uma curva 45°/90°	M	1,35/2,2	
Furo de atravessamento parede (diâmetro)	mm	140	
Instalação B22P+B52P			
Diâmetro	mm	80	
Comprimento máximo (sem flange)	M	25	
Tubos descarga de fumos separados			
Diâmetro	mm	80	
Comprimento máximo	M	16+16	
Perda para a introdução de uma curva 45°/90°	M	0,5/0,8	
NOx			
Valores de emissões com caudal máximo e mínimo com gás G20*			
Máximo	CO s.a. inferior a	p.p.m.	120
	CO2	%	7,3
	NOx s.a. inferior a	p.p.m.	160
	Δt fumos	°C	141
Mínimo	CO s.a. inferior a	p.p.m.	160
	CO2	%	2,30
	NOx s.a. inferior a	p.p.m.	100
	Δt fumos	°C	108


Tabela multigás


		Gás metano (G20)	Butano (G30)	Propano (G31)
Índice de Wobbe inferior (a 15°C-1013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67	80,58	70,69
Poder calorífico inferior	MJ/m ³	34,02	116,09	88
Pressão nominal de alimentação	mbar (mm H2O)	20 (203,9)	28-30 (285,5-305,9)	37 (377,3)
Pressão mínima de alimentação	mbar (mm H2O)	13,5 (137,7)		
Queimador principal:				
número 11 boquilhas	Ø mm	1,35	0,78	0,78
Caudal gás máximo aquecimento	Sm ³ /h	2,73		
	kg/h		2,03	2,00
Caudal gás máximo sanitário	Sm ³ /h	2,73		
	kg/h		2,03	2,00
Caudal gás mínimo aquecimento	Sm ³ /h	0,94		
	kg/h		0,70	0,69
Caudal gás mínimo sanitário	Sm ³ /h	0,94		
	kg/h		0,70	0,69
Pressão máxima à jusante da válvula em aquecimento	mbar	11,8	27,8	35,8
	mm H2O	120	283	365
Pressão máxima à jusante da válvula em sanitário	mbar	11,8	27,8	35,8
	mm H2O	120	283	365
Pressão mínima à jusante da válvula em aquecimento	mbar	1,5	3,3	4,3
	mm H2O	15	34	44
Pressão mínima à jusante da válvula em sanitário	mbar	1,5	3,3	4,3
	mm H2O	15	34	44


* Verificação realizada com tubo concêntrico Ø 60-100 - compr. 0,85 m - temperatura água 80-60°C - flange fumos de diâmetro adequado instalada. Os dados expressos não devem ser utilizados para certificar a instalação; para a certificação devem ser utilizados os dados indicados no "Manual da Instalação" medidos no momento do primeiro acendimento.


HU TELEPÍTŐ


1 - FIGYELMEZTETÉSEK ÉS BIZTONSÁGI ELŐÍRÁSOK


 A gyárainkban előállított kazánok minden egyes alkatrészét külön figyelemmel készítjük, hogy a telepítést végrehajtó személyt és a felhasználót is megóvjuk az esetleges balesetektől. Épp ezért a képzett szakembernek, azt tanácsoljuk, hogy a készüléken történő bármely beavatkozás után kiemelt figyelmet szenteljen az elektromos csatlakozásoknak, leginkább ami a vezetékek lecsupaszított, fedetlen részét illeti, amelyeknek soha nem szabad a kapocsleceken túlhaladniuk, elkerülve így az esetleges érintkezést a vezeték áram alatt levő részeivel.


 A jelen használati kézikönyv, a felhasználói kézikönyvvel együtt, a termék szerves részét képezi: győződjön meg, hogy minden esetben a készülékhez legyen mellékelve, még akkor is ha tulajdonos-, felhasználóváltás vagy áthelyezés történik. Ha esetleg megrongálódna vagy elveszne, akkor kérjen egy újabb példányt a környéki Vevőszolgálati Szervizben.


 A kazán telepítését vagy bármely más javítási és karbantartási munkát csak képzett szakemberek végezhetnek a helyi és hazai irányelvekkel és előírásokkal összhangban, valamint az UNI-CIG 7129 és 7131 előírásoknak és módosításaiknak betartásával.


 Tanácsos ha a telepítést végző személy tájékoztatja a felhasználót a készülék működéséről és ismerteti az alapvető biztonsági előírásokat.


 Ez a kazán kifejezetten csak a megadott rendeltetési célra használható. A helytelen telepítés, beállítás és karbantartás, valamint a rendeltetéstől eltérő használat miatt a személyeknek, állatoknak a sérülése vagy tárgyakban keletkezett kár esetén a gyártót semmiféle szerződésbeli vagy szerződésen kívüli felelősség nem terheli.

 A csomagolás eltávolítása után, bizonyosodjon meg, hogy tartalma teljes és sértetlen. Ha valamit nem talál rendben, akkor forduljon ahhoz a viszonteladóhoz, akitől a készüléket vette le.

 A készülék biztonsági szelepeinek a kifolyócsövet megfelelő gyújtó és üritő rendszerhez kell csatlakoztatni. A készülék gyártója nem vállal felelősséget a biztonsági szelepen történő beavatkozás miatt keletkező esetleges károkért.

 A készülék biztonsági szelepeinek a kifolyócsövet megfelelő gyújtó és üritő rendszerhez 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 nem szabad az emberi egészségre ártalmas vagy a környezetre káros eljárást, vagy módszert használni.



A telepítés során szükséges a felhasználót tájékoztatni az alábbi tennivalóiról:








- vízszivárgás esetén a vízellátást el kell zárnia és haladéktalanul értesítenie kell a Vevőszolgálati Szervizt.
- a hidraulikus berendezés üzennyomása 1 és 2 bar között van, de soha nem haladhatja meg a 3 bar értéket. Szükség esetén kérje Vevőszolgálati Szerviz képzett szakembereinek a beavatkozását.
- amennyiben a kazánt hosszabb ideig nem akarja használni, tanácsos a Vevőszolgálati Szervizt kihívni az alábbi műveleteket elvégzésére:
 - a készülék főkapcsolójának és a rendszer központi kapcsolójának "kikapcsolt" pozíciójába állítása
 - a tüzelőanyag és a víz csapjának az elzárása, mind a fűtési, mind a használati meleg víz rendszer oldalán
 - a fűtési és a használati melegvíz-rendszer kiürítése fagyveszély esetén
- a kazán karbantartási műveleteit legalább évente egyszer el kell végeztetni, épp ezért idejében egyeztesse az időpontot a Vevőszolgálati Szervizzel.

A biztonságos használat érdekében tartsa szem előtt:

-  Eltanácsoljuk attól, hogy a kazánt gyerekek vagy hozzá nem értő személyek felügyelet nélkül kezeljék.
-  Veszedelmes működtetni elektromos szerkezeteket és készülékeket, mint például kapcsolók, háztartási gépek, ha tüzelőanyag vagy égéstermék szagát érzi. Gázszivárgás esetén, szellőztesse ki a helyiséget, tájára ki az ajtókat és ablakokat; zárja el a központi gázcsapot; haladéktalanul hívja ki a Vevőszolgálati Szerviz képzett szakembereit.

A kézikönyvben szerepelnek az alábbi szimbólumok:

-  FIGYELEM = megfelelő körültekintést és felkészülést igénylő tevékenységek
-  TILOS = olyan tevékenységek, amiket NEM SZABAD végrehajtani

-  Ne érjen a kazánhoz vizes vagy nedves testrésszel valamint amikor meztelán van.
-  Mielőtt a tisztítási műveletekhez hozzákezdene a kazánt az elektromos hálózatról válassza le úgy, hogy a berendezés kétirányú (bipoláris) kapcsolóját és a vezérlőpanel főkapcsolóját az "OFF" állásba állítja.
-  A gyártó felhatalmazása vagy útmutatásai nélkül tilos módosításokat végeznie a biztonsági vagy szabályozó szerkezeteken.
-  Ne húzza, szakítsa, tekerje a kazánból kijövő elektromos kábeleket, még akkor sem ha ezek le vannak választva az elektromos hálózatról.
-  Soha ne szűkítse le a méreteit vagy ne dugaszolja el 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 a gyerekek keze ügyében.

2 - A KAZÁN LEÍRÁSA

A Junior 24 C.S.I. egy C típusú falikazán a fűtés és a használati meleg víz szolgáltatáshoz: a füstgázelvező alkatrészek szerint a B22P, B52P, C12, C22, C32, C42, C52, C62, C82 C12x, C32x, C42x, C52x, C62x, C82x kategóriákba van besorolva.

A B22P, B52P konfigurációs készüléket nem lehet elhelyezni a hálószobába, fürdőszobába, zuhanyozóba vagy ahol saját légáramlás nélküli nyitott kémények vannak A telepítésre kijelölt helyiségnek megfelelő szellőzéssel kell rendelkeznie.

A C konfigurációs készüléket bármilyen típusú helyiségbe lehet telepíteni, hiszen nincs semmiféle olyan behatárolás, ami a helyiség méreteit vagy a szellőztetési körülményeket illeti.

3 - TELEPÍTÉSRE VONATKOZÓ ELŐÍRÁSOK

A telepítést képzett szakembereknek kell elvégezniük az erre vonatkozó, alábbi előírások betartásával:

- UNI-CIG 7129
- UNI-CIG 7131
- CEI 64-8.

A helyi és a hazai törvényrendeletekkel összhangban.

ELHELYEZÉS

Junior 24 C.S.I. kazánt lehet telepíteni beltérbe (2 ábr.) vagy kültéri, részlegesen védett helyre (3 ábr.), vagyis oda ahol nincs közvetlenül kitéve a környezeti viszonyoknak.

A kazán olyan védelmekkel van ellátva, amik biztosítják a helyes működését a 0°C-tól a 60°C-ig terjedő hőmérséklet tartományban.

A készüléknek képesnek kell lennie a begyulladásra ahhoz, hogy a védelmeket használni tudja, vagyis bármilyen leállást okozó állapot (pl. gáz vagy elektromos áramellátás hiánya, illetve egy biztonsági szerkezet beavatkozása) kikapcsolja a védelmeket.

MINIMÁLIS TÁVOLSÁG

Ahhoz, hogy a normál karbantartási műveleteket el tudja végezni a kazánhoz hozzá kell hogy férjen, épp ezért a kazán elhelyezésénél az előírt minimális térerőt szükséges betartani (4 ábr.).

A készülék helyes elhelyezéséhez vegye figyelembe, hogy:

- nem szabad tűzhely vagy más főzőberendezés fölé helyezni
- tilos gyúlékony anyagot hagyni abban a helyiségben, ahol a kazán üzemel
- a hőérzékeny falakat (például, ami fából van) megfelelő szigeteléssel kell védeni.

FONTOS

A felszerelés előtt, tanácsos alaposan kimosni a berendezés összes csövét az esetleges lerakódások eltávolítása miatt, amik veszélyeztethetik a készülék helyes működését.

A biztonsági szelep alá fel kell szerelni egy kifolyócsóval rendelkező vízgyűjtő tölcserő, mert a fűtőrendszer túlnyomása miatt szivároghat a víz. A használati meleg víz körhöz nincs szükség biztonsági szelepre, de meg kell bizonyosodni arról, hogy a vízvezeték nyomása nem haladja meg a 6 bart. Ha ebben nem biztos, akkor tanácsos egy nyomáscsökkentőt felszerelni.

A begyűjtés előtt győződjön meg, 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 nyomásba kerülnek, épp ezért a különböző összekapcsoló elemeknek hermetikusknak kell lenniük.

3.2 A kazán falra rögzítése és a hidraulikus csatlakozások

A kazán falra rögzítéséhez használja a csomagolásban található karton sablont (5-6 ábr.) A hidraulikus bekötések helye és méretei részletesen fel vannak tüntetve:

A	fűtés visszatérő	csatlakozása 3/4"
B	fűtés előremenő	csatlakozása 3/4"
C	gáz bekötés	3/4"
D	HMV kimenet	1/2"
E	HMV bemenet	1/2"

Ha egy korábbi típusú Beretta kazánt cserél le, akkor a hidraulikus csatlakozásokhoz egy illesztő készlet áll rendelkezésére.

3.3 Elektromos csatlakozás

A kazánok a gyárat már bekábelezve, a teljesen felszerelt elektromos tápkábellet hagyják el, ami már elektromosan be van kötve és csak a szobatermosztátot (TA) szükséges az erre szánt kapcsokhoz csatlakoztatni (101 oldal).

Ahhoz, hogy a kapcsolóhoz hozzá tudjon férni :

- a rendszer központi kapcsolóját helyezze "kikapcsolt" állásba
- csavarja ki a kazán külső köpenyén (7 ábr.) levő rögzítő csavarokat (A)
- mozgassa előre majd felfelé a köpeny alapját, hogy le tudja akasztani a vázról
- csavarja ki a műszerablán (8 ábr.) levő rögzítő csavarokat (B)
- forgassa a műszertáblát saját maga felé
- vegye le a kapcsoléc fedelét (9 ábr.)
- illessze be az esetleges szobatermosztát (T.A.) vezetékét (10 ábr.)

A szobatermosztátot az 101 oldalon található kapcsolási rajzon bemutatott módon kell csatlakoztatni.

⚠ Szobatermosztát bemenet biztonsági alacsony feszültségbe (24 Vdc).

Az elektromos hálózatra csatlakozást egy legalább 3,5 mm-es térközzel rendelkező, az összes vezetékét megszakító, leválasztókapcsoló alkalmazásával kell elvégezni (EN 60335-1, categoria III).

A készülék 230 Volt/50 Hz váltóárammal működik, elektromos teljesítményfelvétele 100 W (és megfelel az EN 60335-1 szabvány előírásainak).

⚠ A hatályban levő helyi és hazai előírásokkal összhangban, kötelező biztonsági földeléssel bekötni.

⚠ Tanácsos betartani a fázis-nulla csatlakozást (L-N).

⚠ A földvezetékeknek néhány centiméterrel hosszabbnak kell lennie a többinél.

⚠ **Tilos a gáz- és/vagy vízcsöveket használni az elektromos berendezések földeléseként.**

A gyártó nem tekinthető felelősnek a berendezés földelésének elmulasztása miatt keletkező esetleges károkért.

Az elektromos bekötéshez használja a készülékhez kapott tápkábellet.

A tápvezeték helyettesítése esetén HAR H05V2V2-F típusú, 3 x 0,75 mm², max 7 mm. külső átmérőjű vezeték használjon.

3.4 Gázcsatlakozás

Mielőtt a gázhálózatra csatlakoztatná a készüléket ellenőrizze, hogy:

- a telepítéskor érvényesülnek-e a hazai és a helyi hatályban levő előírások
- a gáztípus megegyezik-e a készülék számára előírttal
- a csövek tiszták-e.

A gázvezeték hálózat falon kívülre tervezett. Abban az esetben, ha a csőnek falon kellene áthaladnia, akkor ennek 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, hogy az illesztések hermetikusan záródnak, ahogy ezt a telepítésről szóló, hatályban levő előírások megkövetelik.

3.5 Égéstermékek elvezetése és levegő beszívás

Az égéstermékek elvezetését illetően az UNI - CIG 7129 e 7131 előírásaihoz kell igazodnia. Ezenkívül, mindig be kell tartani a Tűzoltóság, a Gázszolgáltató Vállalat helyi normáit valamint az önkormányzat esetlegesen erre vonatkozó rendeleteit.

Az égéstermékek elvezetése egy centrifugális ventilátor által történik, ami az égőtérben van elhelyezve és ennek a helyes működését egy nyomáskapcsoló (presszosztát) folyamatosan ellenőrzi. A kazánhoz nem tartozik füstgáz-elvezető/ levegő-beszívó készlet, mivel a zárt égésterű füstgáz ventilátoros készülékekhez így, a telepítési feltételeknek 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 mindegyiknek a típusa zárt égésterű.

TELEPÍTÉS "KÉMÉNYBELI KIVEZETÉS" (B22P-B52P TÍPUS)

A füstgáz elvezető csőnek az irányát a telepítés igényétől függően lehet meghatározni.

A telepítéshez kövesse a készletekhez kapott használati utasítást. Ebben a konfigurációban a kazán a \varnothing 80 mm füstgáz elvezető csőhöz, egy \varnothing 60-80 mm illesztőegységben keresztül (11. ábr.) csatlakozik.

⚠ Ebben a konfigurációban a kazán az égéslevegőt közvetlenül a telepítés helyiségéből veszi fel, épp ezért ennek a helyiségnek műszakilag meg kell felelni erre a célra, valamint megfelelő szellőztetéssel kell rendelkeznie.

⚠ A szigetelés nélküli füstgáz-elvezető csövek veszélyforrást jelenthetnek.

Füstgáz-csatlakozókarimát (L) - amikor ilyen szükséges - egy csavarhúzóval felfeszítve tudja levenni.

A táblázat tartalmazza a megengedett egyenes vonalú hosszúságot. A felhasznált csőhosszúság szerint szükséges elhelyezni a kazánban megtalálható füstgáz-csatlakozókarimák közül a megfelelőt (lásd az alábbi táblázatot).

Csőhossz [m]	Füstgáz-csatlakozókarima (L)	Felhasználható távolság elvezetése könyökkel (m)	
		45°	90°
2-ig	\varnothing 42	0,5	0,8
2-től 8-ig	\varnothing 44 (**)		
8-től 25-ig	nincs beszerelve		

(**) kazánba szerelve

KOAXÁLIS ELVEZETÉSEK (\varnothing 60-100)

A kazán már elő van készítve a koaxális elvezető/beszívó csövekkel való csatlakozáshoz és elzárt légbeszívó nyílással (M) rendelkezik (12. ábr.). A koaxális csövek az adott helyiség igényeinek megfelelő irányba állíthatók, a táblázatban feltüntetett maximális hosszúságot betartva.

A beszereléshez kövesse a készlethez mellékelt használati utasítást.

A felhasznált csőhosszúság szerint szükséges elhelyezni a kazánban megtalálható füstgáz-csatlakozókarimák közül a megfelelőt (lásd az alábbi táblázatot).

Füstgáz-csatlakozókarimát (L) - amikor ilyen szükséges - egy csavarhúzóval felfeszítve tudja levenni.

A táblázat tartalmazza a megengedett egyenes vonalú hosszúságot. A felhasznált csőhosszúság szerint szükséges elhelyezni a kazánban megtalálható füstgáz-csatlakozókarimák közül a megfelelőt (lásd az alábbi táblázatot).

Csőhossz [m]	Füstgáz-csatlakozókarima (L)	Felhasználható távolság elvezetése könyökkel (m)	
		45°	90°
0,85-ig	\varnothing 42	1	1,5
0,85-től 2,35-ig	\varnothing 44 (**)		
2,35-től 4,25-ig	nincs beszerelve		

(**) kazánba szerelve

Koaxális csövek (\varnothing 80/125)

A kazán már elő van készítve a koaxális elvezető/beszívó csövekkel való csatlakozáshoz és elzárt légbeszívó nyílással rendelkezik. A koaxális csövek az adott helyiség igényeinek megfelelő irányba állíthatók, a táblázatban feltüntetett maximális hosszúságot betartva.

A beszereléshez kövesse a készlethez mellékelt használati utasítást.

A falon való áthaladáshoz egy 140 mm \varnothing -jú furat szükséges.

A felhasznált csőhosszúság szerint szükséges elhelyezni a kazánban megtalálható füstgáz-csatlakozókarimák közül a megfelelőt (lásd az alábbi táblázatot).

Csőhossz \varnothing 80 125 [m]	Füstgáz-csatlakozókarima (L)	Felhasználható távolság elvezetése könyökkel (m)	
		45°	90°
0,85-től 3,85-ig	\varnothing 42	1,35	2,2
3,85-től 7,85-ig	\varnothing 44		
7,85-től 12,4-ig	nincs beszerelve		

Különösen figyeljen a külső hőmérsékletre és a cső hosszúságára. A grafikonról leolvashatja, hogy kötelező-e vagy sem a kondenzvíz gyűjtő alkalmazása.

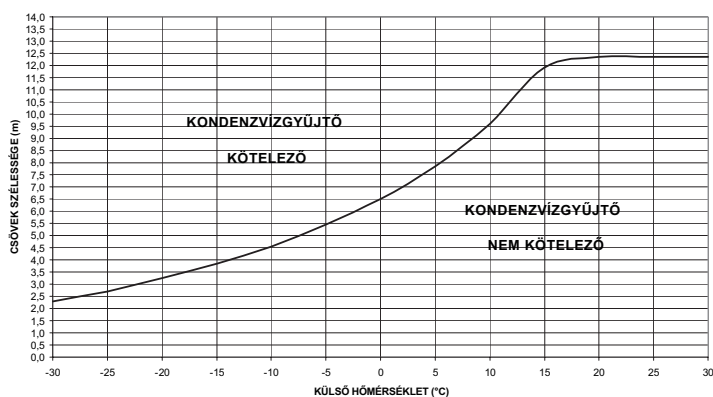
A kazán 60 °C-os működési hőmérséklete alatt, kötelező a kondenzvíz-gyűjtő használata.

A kondenzvíz-gyűjtő használata esetén a füstgáz-elvezető csőnek 1%-os dőlésszöggel kell a gyűjtő felé lejtjenie.

A kondenzvíz-gyűjtő szifonját csatlakoztassa egy csapadékvíz elvezetéshez.

A szigetelés nélküli füstgáz-elvezető csövek veszélyforrást jelenthetnek.

KOAXÁLIS ELVEZETÉSEK MAXIMÁLIS HOSSZÚSÁGA \varnothing 80/125



MŰSZAKI ADATOK

24 C.S.I.

Névleges hőterhelés fűtés/HMV (Hi)		kW	25,8
		kcal/h	22.188
Névleges hőteljesítmény fűtés/HMV		kW	23,9
		kcal/h	20.590
Részleges hőterhelés fűtés (Hi)		kW	8,9
		kcal/h	7.654
Részleges hőteljesítmény fűtés		kW	7,5
		kcal/h	6.468
Részleges hőterhelés HMV (Hi)		kW	8,9
		kcal/h	7.654
Részleges hőteljesítmény HMV		kW	7,50
		kcal/h	6.468
Hatásfok esetén max. hőteljesítmény - min. hőteljesítmény esetén		%	92,8 - 84,5
Hatásfok 30% esetén		%	91,8
Elektromos teljesítmény		W	100
Kategória			II2HS3B/P
Célsország			HU
Tápfeszültség		V - Hz	230-50
Védelmi fokozat		IP	X5D
Veszteség a kéménynél, kikapcsolt égővel		%	0,15
Veszteség a leállásnál		W	45
Fűtési rendszer			
Nyomás - Max. hőmérséklet		bar	3-90
Minimum nyomás standard használat esetén		bar	0,25-0,45
Beállítható fűtési H ₂ O hőmérséklet tartomány		°C	40-80
Szivattyú: a rendszer számára rendelkezésre álló max. emelőnyomás		mbar	176
a következők hozamánál		l/h	1.000
Membrános tágulási tartály		l	7
Tágulási tartály előfeszítése		bar	1
HMV			
Max. nyomás		bar	8
Min. nyomás		bar	0,2
Meleg víz mennyiség Δt 25°C-on		l/perc	13,7
		l/perc	11,4
		l/perc	9,8
HMV minimum hozama		l/perc	2
Beállítható HMV hőmérséklet tartomány		°C	37-60
Áramlásszabályozó		l/perc	10
Gáznyomás			
Metángáz (G20-G25.1) névleges nyomása		mbar	25
PB gáz (G 30 / G 31) névleges nyomása		mbar	30
Hidraulikus csatlakozások			
Előremenő - visszatérő fűtés		Ø	3/4"
Előremenő - visszatérő HMV		Ø	1/2"
Gáz bemenet		Ø	3/4"
Kazán méretei			
Magasság		mm	715
Szélesség		mm	405
Mélység		mm	248
Kazán tömege		kg	28
Hozamok (G20)			
Levegő mennyisége		Nm ³ /h	39.743
Füstgáz mennyisége		Nm ³ /h	42.330
Füstgáz tömegáram (max-min)		gr/s	14,36-15,60
Ventilátor teljesítményei			
Kazán maradék emelő magassága csövek és csatlakozó karima nélkül		Pa	95
Koncentrikus füstgázvezető csövek			
Átmérő		mm	60-100
Max. hosszúság		m	4,25
Veszteség egy 45°/90° könyök beiktatása miatt		m	1/1,5
Falon áthaladó lyuk (átmérő)		mm	105
Koncentrikus füstgázvezető csövek			
Átmérő		mm	80-125
Max. hosszúság (csatlakozó karima nélkül)		m	12,40
Veszteség egy 45°/90° könyök beiktatása miatt		m	1,35/2,2
Falon áthaladó lyuk (átmérő)		mm	140
Telepítés B22P-B52P			
Átmérő		mm	80
Max. hosszúság (csatlakozó karima nélkül)		m	25
Szétválasztott füstgázvezető csövek			
Átmérő		mm	80
Max. hosszúság		m	16+16
Veszteség egy 45°/90° könyök beiktatása miatt		m	0,5/0,8
NOx			3. osztály
Kibocsátás értéke maximum és minimum terhelésnél G20* gázzal			
Max. CO kisebb, mint		p.p.m.	120
CO2		%	7,3
NOx kisebb, mint		p.p.m.	160
Δt füstgáz		°C	141
Min. CO kisebb, mint		p.p.m.	160
CO2		%	2,30
NOx kisebb, mint		p.p.m.	100
Δt füstgáz		°C	108

Gázok táblázata

		Metángáz (G20)	Metángáz (G25.1)	Bután (G30)
Wobbe szám kisebb mint (15°C-1013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67	35,25	80,58
Fűtőérték kisebb mint	MJ/m ³	34,02	29,3	116,09
Névleges tápnyomás	mbar (mm H ₂ O)	25 (254,9)	25 (254,9)	30 (305,9)
Min. tápnyomás	mbar (mm H ₂ O)	13,5 (137,7)		
Fűtőgáz:				
fűvőkák száma 11db.	Ø mm	1,35	1,5	0,78
Max. gázfogyasztás fűtés	Sm ³ /h	2,73	3,17	2,03
Max. gázfogyasztás HMV	kg/h	2,73	3,17	2,03
Min. gázfogyasztás fűtés	Sm ³ /h	0,94	1,09	0,70
Min. gázfogyasztás HMV	kg/h	0,94	1,09	0,70
Max. szelepnnyomás a szelepkimenetnél fűtés	mbar	11,8	11,5	27,8
Max. szelepnnyomás a szelepkimenetnél HMV	mm H ₂ O	120	117	283
Min. szelepnnyomás a szelepkimenetnél fűtés	mbar	1,5	1,2	3,3
Min. szelepnnyomás a szelepkimenetnél HMV	mm H ₂ O	15	12	34
	mbar	1,5	1,2	3,3
	mm H ₂ O	15	12	34

* Az ellenőrzést 60-100 Ø és 0,85 m hosszú koncentrikus csövekkel 80-60°C vízhőmérsékleten, megfelelő átmérőjű füstgáz-csatlakozókarima felszerelésével végezték
A megadott adatokat nem szabad a berendezés hitelesítésére használni; Az első begyűjtésnél mért adatok szolgálnak a hitelesítésre, amik a "Készülék Kézikönyve"-ben vannak megadva.

4.4 Semnale luminoase; anomalii

Panoul de comenzi cuprinde două leduri luminoase care vă informează cu privire la funcționarea cazanului:

Led verde

Semnal intermitent

- Dacă se aprinde 0,5 secunde și se stinge 3,5 secunde = cazanul este în modalitatea de așteptare; flacăra este stinsă.
- Dacă se aprinde 0,5 secunde și se stinge 0,5 secunde = cazanul este stins momentan, din cauza următoarelor anomalii (cu resetare automată):
 - presostat apă (interval de așteptare 10 minute circa)
 - presostat aer diferențial (interval de așteptare 10 minute circa)
 - stare de tranziție înainte de aprindere.

În această fază cazanul așteaptă resetarea stării de funcționare. Dacă în intervalul de așteptare cazanul nu își reia funcționarea obișnuită, aparatul se oprește definitiv iar ledul roșu se aprinde.

- Intermitență rapidă (aprins 0,1 sec. stins 0,1 sec. într-un interval de 0,5) = intrare/ieșire funcție S.A.R.A. (Sistem Automat de Reglare Climă) - Fig. 5a. Poziționând selectorul de temperatură (ptr instalația de încălzire) în zona cu inscripția AUTO - valoare temperatură de la 55 la 65°C - se activează sistemul automat de reglare a climei (S.A.R.A.): cazanul își modifică automat temperatura pe circuitul de tur în funcție de semnalul pe care îl primește de la ieșirea termostatului de climă. La atingerea temperaturii stabilite cu selectorul de temperatură, începe cronometrarea unui interval de timp egal cu 20 de minute. Dacă în acest interval de timp termostatul de climă continuă să ceară producerea de căldură, valoarea temperaturii setate se mărește automat cu 5 °C. La atingerea noii valori de temperatură, începe cronometrarea altor 20 de minute.

Dacă și în acest interval de timp termostatul de climă continuă să ceară producerea de căldură, valoarea temperaturii setate se mărește automat cu alte 5 °C.

Noua valoare a temperaturii este rezultatul dintre temperatura reglată manual de la selectorul de temperatură (ne referim tot la încălzire) și cele +10 °C suplimentare, comandate de S.A.R.A.

După al doilea ciclu de mărire a temperaturii, valoarea se memorizează în locul temperaturii stabilite de la selector, după care ciclul de mai sus reîncepe, continuând până când se satisface cererea termostatului de climă.

Verde (semnal stabil)

indică prezența flăcării; cazanul funcționează corect.

Led roșu


indică blocarea cazanului din cauza următoarelor anomalii:

Semnal stabil

- blocare flacăra
- intervenție presostat aer (după faza de tranziție)
- intervenție sondă NTC încălzire
- alarmă eroare în circuitul electronic ACF
- intervenție presostat apă (după faza de tranziție)

Semnal intermitent

- intervenție termostat limitator

Pentru a reactiva funcționarea, poziționați selectorul de funcții (2 - fig. 1a) pe  , așteptați 5-6 secunde și aduceți-l din nou în poziția dorită, vară sau iarnă.

Dacă aparatul rămâne blocat și nu își reia funcționarea, apălați Centrul de Asistență Tehnică.

Led verde intermitent + led roșu intermitent

Când ledurile se aprind intermitent și **simultan** înseamnă că a apărut o alarmă la sonda circuitului de apă caldă menajeră

Cazanul funcționează, dar nu poate garanta păstrarea temperaturii apei menajere la un nivel constant.


Apelați Centrul de Asistență Tehnică pentru un control.

Când cele două leduri se aprind **alternat** înseamnă că este în curs de desfășurare o procedură de reglare (calibrare).

4.5 Reglaje


Cazanul a fost reglat la ieșirea din producție, de către fabricant.

Dacă ulterior va fi necesară reglarea - de ex în timpul unei intervenții de reparație capitală sau după înlocuirea unei vane de gaz sau după schimbarea tipului de gaz - procedați ca mai jos:

 Reglajele de putere (max) trebuie să fie executate în ordinea indicată, numai de persoanele calificate profesional.


- scoateți mantaua deșurubând șuruburile de fixare A (fig. 17)
- deșurubați (2 rotații) șurubul care face priza de presiune care se află în aval de vana de gaz și cuplați manometrul
- decuplați priza de compensare din camera de aer

4.5.1 Reglarea puterii maxime și minime (circuit menajer)

- deschideți un robinet de apă caldă la maxim
- pe panoul de comenzi:
- mutați selectorul de funcții pe  (vară) (fig. 18)
- aduceți la valoarea maximă selectorul de temperatură al apei calde menajere (fig. 19)
- alimentați electric cazanul poziționând întrerupătorul general pe ON (aprins)


- verificați ca presiunea citită pe manometru să rămână constantă; în alternativă, cu ajutorul unui miliampermetru montat în serie cu modulatorul, verificați dacă pe modulator se produce valoarea maximă disponibilă de curent (120 mA ptr G20 și 165 mA ptr GPL).
- scoateți capacul de protecție a șuruburilor de reglare folosind o șurubelniță; procedați cu atenție (fig. 20)
- cu o cheie tip furcă CH10 interveniți asupra piuliței de reglare a puterii maxime până când obțineți valoarea indicată în tabl. la pagina xx.
- decuplați un faston de pe modulator
- așteptați ca presiunea de pe manometru să se stabilizeze, la valoarea minimă
- fiind atenți să nu apăsați pe arborele intern, cu o șurubelniță tip cruce interveniți asupra șurubului roșu de reglare a valorii minime pe circuitul până când pe manometru se observă valoarea indicată în tabela de la pagina xx.
- cuplați din nou fastonul modulaturului
- închideți robinetul de apă caldă menajeră
- puneți la loc capacul de protecție a șuruburilor de reglare.

4.5.2 Reglarea electrică a valorilor min și max în circuitul de încălzire

 Funcția de "reglare electrică" se activează și dezactivează numai de jumper (JP1) (fig. 21).

Abilitarea funcției poate fi făcută astfel:

- alimentând placa cu jumperul JP1 montat și selectorul de funcții în poziția "iarnă", independent de eventuala prezență a altor cereri de funcționare
- montând jumperul JP1, cu selectorul de funcții pe "iarnă", fără cerere de căldură


 Activarea funcției prevede aprinderea arzătorului prin simularea unei cereri de căldură în circuitul de încălzire.


Pentru a efectua operațiile de reglare procedați astfel:


- opriți cazanul
- scoateți mantaua și accesați placa
- introduceți jumperul JP1 (fig. 21) pentru a abilita selectoarele de pe panoul de comenzi în vederea reglajelor de efectuat (min și max încălzire)
- asigurați-vă că selectorul de funcții este pe "iarnă"(a se vedea paragr. 4.2).
- alimentați electric cazanul

Placa electrică sub tensiune (230 Volt)

- rotiți selectorul de reglare a temperaturii apelor din circuitul de încălzire B (fig. 22) până când obțineți valoarea minimă (a se vedea tabela multigaz de la pagina 6)
 - montați jumperul JP2 (fig. 21)
 - rotiți selectorul de reglare a temperaturii apei din circuitul menajer C (fig. 22) până când obțineți valoarea maximă (a se vedea tabela multigaz de la pagina xx)
 - demontați jumperul JP2 pentru a memoriza valoarea maximă pe circuitul de încălzire
 - **demontați jumperul JP1 pentru a memoriza valoarea minimă în circuitul de încălzire și pentru a ieși din procedura de reglare**
 - cuplați din nou priza de compensare la camera de aer
- Decuplați manometrul și înșurubați șuurul prizei de presiune.

 Pentru a termina funcția de reglare fără a memoriza valorile introduse, faceți astfel:


- a) aduceți selectorul de funcții pe  (OFF)
- b) decuplați aparatul de la alimentarea electrică


 Funcția de reglare se încheie automat, fără ca noile date (valori min și max) să fie memorate, la 15 minute de la activarea sa.

 Funcția se încheie automat și dacă intervine o blocare definitivă sau se oprește aparatul.

Și în aceste cazuri, noile valori NU sunt memorizate.

Observație

Pentru a executa numai reglarea valorii maxime la încălzire se poate demonta jumperul JP2 (ceea ce introduce în memorie val max), apoi încheia funcția (fără a memoriza așadar valoarea minimă) decuplând aparatul de la rețeaua electrică sau aducând selectorul de funcții pe OFF .

 După orice intervenție asupra componentei de reglare a valvei de gaz, sigilați din nou componenta cu lac de sigilare.

După reglare:

- stabiliți de la termostatul de climă temperatura dorită
- mutați selectorul de temperatură (încălzire) în poziția dorită
- închideți capacul panoului
- montați mantaua pe cazan.

4.6 Schimbarea tipului de gaz

Modificarea aparatului în funcție de tipul de gaz furnizat de la rețea este simplă și se poate face și cu cazanul instalat.

Cazanul este livrat din fabrică pentru gazul metan (G20) conform celor indicate pe placa cu date tehnice.

Există totuși posibilitatea de a modifica aparatele pentru a lucra și cu alte tipuri de gaze, folosind seturile speciale, care pot fi livrate la cerere:

- set de transformare ptr Metan
- set de transformare ptr GPL.

Pentru demontare, respectați instrucțiunile de mai jos:

- decuplați aparatul de la rețeaua de alimentare cu curent și închideți robinetul de gaz
- scoateți în ordine: mantaua, capacul camerei de aer, capacul camerei de ardere (fig. 23)
- decuplați cablul bujiei
- extrageți canalul de cablu inferior din locașul camerei de aer
- scoateți șuruburile de fixare a arzătorului și scoateți-l împreună cu bujia și cablurile respective
- cu o cheie tubulară sau bifurcată, scoateți duzele și distanțierii și înlocuiți totul cu componentele din set (fig. 24).

Utilizați și montați numai distanțierii din setul furnizat, chiar dacă aveți un colector fără distanțieri.

- introduceți arzătorul în camera de ardere și înșurubați șuruburile de fixare la colectorul de gaz
- poziționați canalul de cablu cu cablul bujiei în locașul său, pe camera de aer
- resetați conexiunile cablului bujiei
- montați la loc capacul camerei de ardere și capacul camerei de aer
- rabatați panoul de comenzi spre cazan
- deschideți capacul plăcii
- pe placa de control: (fig. 4.5):
 - dacă modificați aparatul pentru a lucra cu GPL în loc de gaz metan, montați jumperul în poziția JP3
 - dacă modificați aparatul pentru a lucra cu gaz metan în loc de GPL, scoateți jumperul din JP3
- montați la loc toate componentele scoase anterior
- alimentați cu tensiune cazanul și deschideți robinetul de gaz (cu cazanul în funcțiune, verificați etanșeitățile îmbinărilor circuitului de gaz).

Modificarea trebuie să fie făcută numai de persoanele calificate profesional.

După modificarea aparatului, reglați-l din nou urmând indicațiile din paragraful referitor la reglaje; aplicați pe aparat eticheta cu noile date tehnice, din setul furnizat.

5 ÎNTREȚINERE

Pentru a garanta caracteristicile aparatului d.p.d.v. al eficienței și funcționalității, precum și pentru a respecta dispozițiile legilor în vigoare, este necesar să executați operațiile de întreținere la intervale regulate de timp.

Frecvența de execuție a controalelor depinde de condițiile de instalare și de utilizarea aparatului; totuși, se recomandă minim un control pe an, de efectuat de către persoanele calificate de la Centrele de Asistență Tehnică.

Dacă intervențiile sau operațiile de întreținere se fac pe structuri apropiate de conductele de gaze sau de dispozitivele de evacuare a gazelor de ardere sau de accesoriile lor, stingeți aparatul; la finalul lucrărilor cereți persoanelor calificate să verifice eficiența.

IMPORTANT: Înainte de a trece la curățarea sau întreținerea aparatului, stingeți întrerupătorul acestuia precum și pe cel al instalației, pentru a decupla aparatul de la rețeaua de curent; de asemenea, închideți robinetul de gaze.

Nu curățați aparatul sau componentele sale cu substanțe ușor inflamabile (de ex. benzină, alcool, etc.).

Nu curățați panourile, componentele vopsite sau din plastic cu diluanți pentru vopsele.

Curățarea panourilor se va face numai cu apă cu săpun.

5.1 Verificarea parametrilor de ardere

Pentru a efectua analiza arderii procedați astfel:

- deschideți un robinet de apă caldă la maxim
- orientați selectorul de funcții pe "vară" (fig. 25) și cel de temperatură (apă caldă menajeră) pe valoarea maximă (fig. 25).
- îndepărtați șurubul capacului prizei de gaz (ptr a face analiza arderii) (fig. 26) și introduceți sondele
- alimentați electric cazanul

Aparatul funcționează la puterea maximă și deci se poate efectua controlul arderii. Pe panoul de comenzi se pot vedea ledurile verde și roșu care se aprind intermitent, alternat (fig.27).

La finalul analizei:

- închideți robinetul de apă caldă
- scoateți sonda analizatorului și închideți priza de gaz fixând cu grijă șurubul pe capacul acesteia.

PTR UTILIZATORI

1A AVERTISMENTE GENERALE ȘI DE SIGURANȚĂ

Manualul de instrucțiuni face parte din acest produs și ca urmare trebuie să fie păstrat cu grijă, pentru a putea însoți aparatul pe toată durata sa de viață; în caz de deteriorare sau pierdere, nu ezitați să solicitați Centrului de Asistență Tehnică o copie.

! Instalarea cazanului ca și orice altă intervenție de asistență sau întreținere, trebuie să fie executate de persoane calificate care să respecte normele naționale și locale în vigoare în acest domeniu și să acționeze în conformitate cu normele UNI-CIG 05.03.90 46 7129 și 7131 actualizate.

! Pentru instalarea aparatului, adresați-vă persoanelor specializate.

! Cazanul poate fi utilizat numai în scopul în care a fost fabricat. Fabricantul nu are nicio responsabilitate contractuală sau extracontractuală pentru deteriorarea bunurilor sau vătămarea animalelor sau persoanelor ca urmare a erorilor de instalare, reglare, întreținere sau utilizare improprie.

! Dispozitivele de siguranță și reglare automată a aparatelor nu pot fi modificate - pe toată durata de viață a aparatului - decât de fabricant sau de furnizor.

! Acest aparat servește la producerea de apă caldă, deci trebuie să fie conectat la o instalație de încălzire și la una de distribuție a apei calde menajere, compatibil cu prestațiile și puterea sa.

! În caz de scurgere a apei, trebuie să se închidă robinetul de alimentare și să se apeleze imediat persoanele calificate de la Centrul de Asistență Tehnică.

! În caz de absență prelungită, închideți robinetul de gaze și stingeți întrerupătorul general al aparatului pentru a-l decupla de la rețeaua de alimentare electrică. Dacă există pericolul de îngheț, goliiți apa din cazan.

! Verificați din când în când presiunea de funcționare să nu coboare sub 1 bar.

! În caz de anomalie sau funcționare greșită a aparatului, opriți-l și apelați persoanele calificate; repararea ca și orice altă intervenție personală este interzisă.

! Întreținerea aparatului se va face minim o dată pe an: programarea intervenției la Centrul de Asistență Tehnică evită pierderea de timp sau de bani.

Utilizarea cazanului necesită o strictă respectare a regulilor fundamentale de siguranță:

- Aparatul nu poate fi folosit în scopuri diferite de cele pentru care a fost fabricat!
- Aparatul nu se atinge cu corpul sau părți ale corpului uemde sau ude, dacă sunteți în picioarele goale!
- Acoperirea cu cârpe sau hârtie sau orice altceva a grilajelor de aerisire sau de dispare, precum și a ferestrelor sau celorlalte eventuale fante de aerisire a localului unde este amplasat cazanul, este strict interzisă!
- Dacă simțiți miros de gaze, nu aprindeți niciun întrerupător și nu atingeți telefonul sau alte obiecte ce pot provoca scânteii! Aerisiți încăperea deschizând larg ferestrele și ușile și închideți robinetul central de gaze.
- Nu sprijiniți pe cazan niciun obiect!
- Nu se vor efectua operațiile de curățare înainte de decuplarea aparatului de la rețeaua de alimentare cu curent electric!
- Nu acoperiți și nu reduceți dimensiunea fanțelor de aerisire a locului în care este instalat generatorul!
- Nu lăsați recipiente cu substanțe inflamabile în încăperea unde se instalează cazanul.
- Nu reparați singuri aparatul, în caz de pană sau funcționare greșită!
- Tragerea de cabluri ca și torsionarea lor este periculoasă!
- Nu se recomandă utilizarea aparatului de copii sau persoane inexperte!
- Orice intervenție asupra componentelor sigilate este strict interzisă!

Pentru a utiliza în cel mai bun mod aparatul, amintiți-vă că:

- spălarea în exterior a aparatului cu apă și săpun ameliorează aspectul estetic și împiedică ruginirea panourilor, prelungind așadar durata de viață a aparatului;
- în cazul în care cazanul mural se montează între piese de mobilier suspendate, este necesar să lăsați minim 5 cm pe fiecare parte pentru a permite aerisirea aparatului și întreținerea;
- instalarea unui termostat de climă va asigura un confort optim, va permite utilizarea rațională a căldurii și va economisi energia; cazanul poate fi cuplată la un programator care va comanda aprinderea și stingerea cazanului la anumite ore din zi sau săptămână.

2A APRINDEREA APARATULUI

Prima punere în funcțiune trebuie să fie efectuată de persoane competente, trimise de la Centrul de Asistență Tehnică. Ulterior, dacă va fi nevoie să repuneți în funcțiune cazanul, procedați astfel:

Pentru aprinderea cazanului este necesar să:

- alimentați electric cazanul
- deschideți robinetul de gaz al instalației, pentru a permite alimentarea cu combustibil a aparatului
- rotiți selectorul de funcții în poziția dorită:
 vară: rotiți selectorul pe simbolul de vară "☀" (fig. 2a) pentru a comanda numai producerea de apă caldă menajeră.
 iarnă: rotiți selectorul în interiorul zonei împărțite pe segmente (fig. 2b) pentru a comanda încălzirea și producerea de apă caldă menajeră.
- Reglați termostatul de climă în funcție de temperatura dorită (~20°C)

Reglarea temperaturii apei ptr încălzire

Pentru a regla temperatura apei din instalația de încălzire rotiți selectorul cu simbolul "☀" (fig. 3a) în interiorul zonei împărțite pe segmente.

Reglarea temperaturii apei calde menajere

Pentru a regla temperatura apei menajere (de la baie, duș, bucătărie) rotiți selectorul cu simbolul "☀" (fig. 4a) în dreptul uneia din valorile numerice menționate (de la 1, temp min 37 °C la 9, temperatură maximă 60 °C).

Funcția Sistem Automat de Reglare Climă (S.A.R.A.) fig. 5a

Poziționând selectorul de temperatură (ptr instalația de încălzire) în zona cu inscripția AUTO se activează sistemul automat de reglare a climei S.A.R.A. (led 0,1 sec. aprins, 0,1 sec. stins, interval 0,5): în baza temperaturii reglate pe termostatul de climă și a timpului necesar pentru a o atinge, cazanul va modifica automat temperatura apei din circuitul de încălzire, reducând timpul de funcționare, ceea ce înseamnă un confort superior de funcționare și un consum redus de energie.

Pe panoul de comenzi ledul luminos verde se aprinde intermitent: el rămâne aprins 0,5 secunde și stins 3, 5 secunde.

Cazanul este în stadiul de așteptare (stand-by) până când - la o cerere de căldură suplimentară - arzătorul se aprinde; odată cu el se aprinde și ledul care devine verde, ceea ce înseamnă că a detectat flacăra.

Cazanul va rămâne în funcțiune până când se va atinge temperatura reglată, după care va intra iar în modalitatea de așteptare.

Dacă apare vreo anomalie la aprindere sau în timpul funcționării, cazanul va efectua o "OPRIRE DE SIGURANȚĂ": pe panoul de comenzi se stinge ledul verde și se aprinde ledul roșu ceea ce indică blocarea cazanului fig. 3.5a (a se vedea capitolul referitor la anomaliile și semnale luminoase).

Funcția de deblocare

Pentru a reseta funcționarea cazanului, poziționați selectorul de funcții pe "☀" (fig. 4.1a), așteptați 5-6 secunde și apoi aduceți din nou selectorul în poziția dorită verificând ca ledul luminos roșu să fie stins.

Cazanul va porni automat iar ledul roșu va deveni verde și se va aprinde.

N.B. Dacă încercările de deblocare nu vor da niciun rezultat, apălați Centrul de Asistență Tehnică.

3A STINGEREA APARATULUI

Stingerea momentană

Dacă lipsiți de acasă pentru scurt timp, poziționați selectorul de funcții pe OFF ☹ (fig. 7a).. Funcția de protecție la îngheț rămâne activă.

Stingerea pe perioade lungi

Dacă lipsiți de acasă pentru mai mult timp, poziționați selectorul de funcții pe OFF ☹ (fig. 7a).

Închideți robinetul de gaze al instalației. În acest caz funcția de protecție la îngheț se dezactivează: goliți instalația dacă există riscul de îngheț.

4A CONTROALE

Verificați la începutul sezonului ca și în timpul utilizării a hidrometrul să indice valori de presiune (cu instalația rece) cuprinse între 0,6 și 1,5 bari: acest lucru evită zgomotul în instalație provocat de aer.

Dacă circulația apei este insuficientă, cazanul se oprește. În niciun caz presiunea apei nu trebuie să coboare sub 0,5 bar (zona roșie).

În caz contrar, este necesar să restabiliți presiunea apei, astfel:

- poziționați selectorul de funcții (2 - fig.1a) pe "☹" OFF

- deschideți robinetul de umplere (fig. 8a) până când presiunea ajunge la 1 - 1,5 bari.

Închideți bine robinetul.

Aduceți din nou selectorul în poziția inițială.

Dacă scăderea presiunii este frecventă, apălați Centrul de Asistență Tehnică.

5A SEMNALE LUMINOASE; ANOMALII

Panoul de comenzi cuprinde două leduri luminoase care vă informează cu privire la funcționarea cazanului:

Led verde

Semnal intermitent

- Dacă se aprinde 0,5 secunde și se stinge 3,5 secunde = cazanul este în modalitatea de așteptare; flacăra este stinsă.
- Dacă se aprinde 0,5 secunde și se stinge 0,5 secunde = cazanul este stins momentan, din cauza următoarelor anomalii (cu resetare automată):
 - presostat apă (interval de așteptare 10 minute circa)
 - presostat aer diferențial (interval de așteptare 10 minute circa)
 - stare de tranziție înainte de aprindere.

În această fază cazanul așteaptă resetarea stării de funcționare. Dacă în intervalul de așteptare cazanul nu își reia funcționarea obișnuită, aparatul se oprește definitiv iar ledul roșu se aprinde.

- Intermitență rapidă (aprins 0,1 sec. stins 0,1 sec. într-un interval de 0,5) = intrare/ieșire funcție S.A.R.A. (Sistem Automat de Reglare Climă) - Fig. 5a.

Poziționând selectorul de temperatură (ptr instalația de încălzire) în zona cu inscripția AUTO - valoare temperatură de la 55 la 65°C - se activează sistemul automat de reglare a climei (S.A.R.A.): cazanul își modifică automat temperatura pe circuitul de tur în funcție de semnalul pe care îl primește de la ieșirea termostatalui de climă. La atingerea temperaturii stabilite cu selectorul de temperatură, începe cronometrarea unui interval de timp egal cu 20 de minute. Dacă în acest interval de timp termostatul de climă continuă să ceară producerea de căldură, valoarea temperaturii setate se mărește automat cu 5 °C.

La atingerea noii valori de temperatură, începe cronometrarea altor 20 de minute.

Dacă și în acest interval de timp termostatul de climă continuă să ceară producerea de căldură, valoarea temperaturii setate se mărește automat cu alte 5 °C.

Noua valoare a temperaturii este rezultatul dintre temperatura reglată manual de la selectorul de temperatură (ne referim tot la încălzire) și cele +10 °C suplimentare, comandate de S.A.R.A.

După al doilea ciclu de mărire a temperaturii, valoarea se memorizează în locul temperaturii stabilite de la selector, după care ciclul de mai sus reîncepe, continuând până când se satisface cererea termostatalui de climă.

Verde (semnal stabil)

indică prezența flăcării; cazanul funcționează corect.

Led roșu

indică blocarea cazanului din cauza următoarelor anomalii:

Semnal stabil

- blocare flacăra
- intervenție presostat aer diferențial (după faza de tranziție)
- intervenție sondă NTC încălzire
- alarmă eroare în circuitul electronic ACF
- intervenție presostat apă (după faza de tranziție)

Semnal intermitent

- intervenție termostat limitator

Pentru a reactiva funcționarea, poziționați selectorul de funcții (- fig. 7a) pe OFF ☹; așteptați 5-6 secunde și aduceți-l din nou în poziția dorită, vară sau iarnă.

Dacă aparatul rămâne blocat și nu își reia funcționarea, apălați Centrul de Asistență Tehnică.

Led verde intermitent + led roșu intermitent

Când ledurile se aprind intermitent și simultan înseamnă că a apărut o alarmă la sonda circuitului de apă caldă menajeră

Cazanul funcționează, dar nu poate garanta păstrarea temperaturii apei menajere la un nivel constant.

Apălați Centrul de Asistență Tehnică pentru un control.

Când cele două leduri se aprind alternat înseamnă că este în curs de desfășurare o procedură de reglare (calibrare).

DATE TEHNICE

24 C.S.I.

Capacitate termică nominală încălzire /apă menajeră (Hi)	kW	25,8	
	kcal/h	22.188	
Putere termică nominală încălzire /apă menajeră	kW	23,9	
	kcal/h	20.590	
Putere termică redusă încălzire (Hi)	kW	8,9	
	kcal/h	7.654	
Putere termică redusă încălzire	kW	7,5	
	kcal/h	6.468	
Putere termică redusă circ. menajer (Hi)	kW	8,9	
	kcal/h	7.654	
Putere termică redusă circ. menajer	kW	7,50	
	kcal/h	6.468	
Randament util Pn_max - Pn_min	%	92,8 - 84,5	
Randament util 30%	%	91,8	
Putere electrică	W	100	
Categorie		I 2H3B/P	
Țara de destinație		RO	
Tensiune de alimentare	V - Hz	230-50	
Grad de protecție	IP	X5D	
Pierderi pe coș cu arzătorul stins	%	0,15	
Pierderi la oprire	W	45	
Funcționare la încălzire			
Presiune - Temperatură maximă	bar	3-90	
Presiune minimă ptr funcționare standard	bar	0,25-0,45	
Câmp de selectare temperatură H2O încălzire	°C	40-80	
Pompă: prevalență maximă disponibilă ptr instalație la un debit de	mbar	176	
	l/h	1.000	
Vas de expansiune cu membrană	L	7	
Presarcină vas expansiune	bar	1	
Funcționare menajeră			
Presiune maximă	bar	8	
Presiune minimă	bar	0,15	
Canitate de apă cu Δt 25°C	l/min	13,7	
	l/min	11,4	
	l/min	9,8	
	l/min	2	
Debit minim circuit menajer	l/min	2	
Câmp de selectare temperatură H2O circ. menajer	°C	37-60	
Regulator de debit	l/min	10	
Presiune gaz			
Presiune nominală gaz metan (G 20)	mbar	20	
Presiune nominală gaz lichid G.P.L. (G 30 / G 31)	mbar	30	
Conexiuni hidraulice			
Intrare-leșire circuit încălzire	Ø	3/4"	
Intrare-leșire circuit menajer	Ø	1/2"	
Intrare gaz	Ø	3/4"	
Dimensiuni cazan			
Înălțime	mm	715	
Lățime	mm	405	
Profunzime	mm	248	
Greutate	kg	28	
Capacități (G20)			
Capacitate aer	Nm ³ /h	39.743	
Capacitate gaze ardere	Nm ³ /h	42.330	
Capacitate masică gaze de ardere (max-min)	gr/s	14,36-15,60	
Prestații ventilator			
Prevalență reziduală cazan fără tuburi și flanșă	Pa	95	
Conducte evacuare gaze de ardere concentrice			
Diametru	mm	60-100	
Lungime maximă	M	4,25	
Pierdere la o curbă de 45°/90°	M	1/1,5	
Gaură de traversare perete (diametru)	mm	105	
Conducte evacuare gaze de ardere concentrice			
Diametru	mm	80-125	
Lungime maximă (fără flanșă)	M	12,40	
Pierdere la o curbă de 45°/90°	M	1,35/2,2	
Gaură de traversare perete (diametru)	mm	140	
Instalare B22P+B52P			
Diametru	mm	80	
Lungime maximă (fără flanșă)	M	25	
Conducte evacuare gaze de ardere separate			
Diametru	mm	80	
Lungime maximă	M	16+16	
Pierdere la o curbă de 45°/90°	M	0,5/0,8	
NOx			
Valori de emisii la debit maxim și minim cu gaz G20*			
Maxim	CO s.a. sub	p.p.m.	120
	CO2	%	7,3
	NOx s.a. sub	p.p.m.	160
	Δt gaze ardere	°C	141
Minim	CO s.a. sub	p.p.m.	160
	CO2	%	2,30
	NOx s.a. sub	p.p.m.	100
	Δt gaze ardere	°C	108











Tabelă multigaz

		Gaz metan (G20)	Butan (G30)
Indicator Wobbe sub (la 15°C-1013 mbari)	MJ/m ³ S	45,67	80,58
Putere calorică sub	MJ/m ³	34,02	116,09
Presiune nominală de alimentare	mbar (mm H2O)	20 (203,9)	30 (305,9)
Presiune minimă de alimentare	mbar (mm H2O)	13,5 (137,7)	
Arzător principal:			
nr 11 duze	Ø mm	1,35	0,78
Debit gaz maxim încălzire	Sm ³ /h	2,73	
	kg/h		2,03
Debit gaz maxim a.c.m.	Sm ³ /h	2,73	
	kg/h		2,03
Debit gaz minim încălzire	Sm ³ /h	0,94	
	kg/h		0,70
Debit gaz minim a.c.m.	Sm ³ /h	0,94	
	kg/h		0,70
Presiune maximă în aval de vană, la încălzire	mbar	11,8	27,8
	mm H2O	120	283
Presiune maximă în aval de vană, în mod. a.c.m.	mbar	11,8	27,8
	mm H2O	120	283
Presiune minimă în aval de vană, la încălzire	mbar	1,5	3,3
	mm H2O	15	34
Presiune minimă în aval de vană, în mod. a.c.m.	mbar	1,5	3,3
	mm H2O	15	34

* Verificare efectuată cu tub concentric cu Ø 60-100 - lung. 0,85 m - temperatură apă 80-60°C - flanșă gaze de ardere cu diametrul adecvat, instalată
 Datele menționate nu pot fi utilizate pentru a certifica instalația; pentru certificare se vor prelua valorile din Manualul instalației, măsurate la prima punere în funcțiune.

DE **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 durch Fachpersonal entsprechend der Angaben in den gültigen nationalen und lokalen Bestimmungen sowie in Übereinstimmung mit den Bestimmungen UNI-CIG 7129 und 7131 sowie Überarbeitungen ausgeführt 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.
-  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,
- der Betriebsdruck der Wasseranlage zwischen 1 und 2 bar beträgt, und somit nicht mehr als 3 bar. Im Bedarfsfall ist Fachpersonal des Technischen Kundendienstes einzusetzen
- bei Nichtnutzung des Kessels über einen langen Zeitraum ist ein Eingreifen des Technischen Kundendienstes notwendig, um zumindest folgende Arbeitsgänge auszuführen:
 - Positionieren Sie den Hauptschalter des Gerätes und der Anlage auf "Aus"
 - Schließen Sie die Ventile von Brennstoff und Wasser sowohl der Heiz- als der Sanitäranlage
 - Entleeren Sie die Heiz- und Sanitäranlage, wenn Frostgefahr besteht
- die Wartung des Kessels mindestens einmal pro Jahr ausgeführt werden muss, indem sie rechtzeitig mit dem Technischen Kundendienst abzustimmen ist.








Für die Sicherheit sollte man nicht vergessen, dass:

-  Vom Gebrauch des Kessels durch Kinder oder Behinderte ohne Unterstützung abgeraten wird
-  Es gefährlich ist, elektrische Vorrichtungen oder Geräte, wie Schalter, Haushaltgeräte, usw. zu benutzen, wenn ein Brennstoff- oder Brandgeruch

In einigen Teilen des Handbuches werden folgende Symbole verwendet:

-  **ACHTUNG** = für Handlungen, die eine besondere Sorgfalt und angemessene Vorbereitung erfordern
-  **VERBOTEN** = für Handlungen, die KEINESFALLS ausgeführt werden dürfen

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 einsetzen

-  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 verringern
-  Lassen Sie keine Behälter und entzündlichen Stoffe im Raum, in dem das Gerät installiert ist
-  Lassen Sie die Elemente der Verpackung nicht in Reichweite von Kindern.

2 - BESCHREIBUNG DES KESSELS

Junior 24 C.S.I. ist ein Kessel zur Wandmontage des Typs C zur Erwärmung und Erzeugung von sanitärem Warmwasser: entsprechend dem verwendeten Zubehör für die Rauchableitung wird er in die Kategorien B22P, B52P, C12, C22, C32, C42, C52, C62, C82 C12x, C32x, C42x, C52x, C62x, C82x. In der Konfiguration B22P, B52P kann das Gerät in Räumen installiert werden die als Schlafzimmer, Bad, Dusche dienen oder wo offene Schornsteine ohne eigener Luftzufuhr vorhanden sind. Der Raum, in dem der Kessel installiert wird, muss über eine angemessene Belüftung verfügen. 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 - BESTIMMUNGEN FÜR DIE INSTALLATION

Die Installation muss durch Fachpersonal und entsprechend der folgenden Bezugsbestimmungen ausgeführt werden:

- UNI-CIG 7129
- UNI-CIG 7131
- CEI 64-8.

Außerdem müssen immer die nationalen und lokalen Bestimmungen eingehalten werden.

POSITIONIERUNG

Junior 24 C.S.I. kann im Innen- (Abb. 2) oder Außenbereich (Abb. 3) an einem teilweise geschützten Ort installiert werden, d.h. er darf nicht direkt den Witterungseinflüssen ausgesetzt sein.

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 Störschaltung (z.B. bei Ausfall der Gas- oder Stromversorgung, oder Auslösung einer Sicherheitvorrichtung) die Schutzvorrichtungen aktiviert.

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. 4).

- 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.

Installieren Sie unter dem Sicherheitsventil einen Sammeltrichter für Wasser mit zugehörigem Abfluss, für den Fall eines Austretens bei Überdruck in der Heizanlage. 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.

3.2 Befestigung des Kessels an der Wand und Wasseranschlüsse

Verwenden Sie zur Befestigung des Kessels an der Wand die Schablone aus Karton (Abb. 5-6), die der Verpackung beiliegt. Die Position und die Abmessung der Wasseranschlüsse werden detailliert angegeben:

A	Rücklauf Heizung	3/4"
B	Vorlauf Heizung	3/4"
C	Gasanschluss	3/4"
D	Ausgang Sanitär	1/2"
E	Eingang Sanitär	1/2"

Bei einem Austausch von Kesseln von Beretta einer früheren Serie ist ein Kit zur Anpassung der Wasseranschlüsse erhältlich.

3.3 Elektrischer Anschluss

Die Kessel verlassen das Werk vollständig verkabelt und mit bereits angeschlossenem Stromkabel. Sie erfordern nur den Anschluss des Raumthermostats (TA), der an den entsprechenden Klemmen vorzunehmen ist (Seite 101).

Zum Zugriff auf die Klemmleiste:

- Positionieren Sie den Hauptschalter der Anlage auf Aus"
- Lösen Sie die Befestigungsschrauben (A) der Ummantelung (Abb. 7)
- Verschieben Sie das Unterteil der Ummantelung nach vorn und dann nach oben, um es vom Gestell zu lösen
- Lösen Sie die Befestigungsschraube (B) des Bedienfeldes (Abb. 8)
- Drehen Sie das Bedienfeld auf sich zu
- Entfernen Sie die Abdeckung der Klemmleiste (Abb. 9)
- Fügen Sie das Kabel des eventuellen T.A. ein (Abb. 10)

Das Raumthermostat muss wie im Schaltplan auf Seite 101 angegeben.

⚠ 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-

Das Gerät arbeitet mit Wechselstrom bei 230 Volt/50 Hz und hat eine elektrische Leistung von 100 W (entsprechend der Norm EN 60335-1.

⚠ Der Anschluss an eine funktionstüchtige Erdungsanlage ist entsprechend der gültigen nationalen und lokalen Bestimmungen vorgeschrieben.

⚠ Es wird empfohlen, den Anschluss des Nullleiters einzuhalten (L-N).

⚠ Der Erdungsleiter muss einige Zentimeter länger sein als die anderen.

⚠ Die Verwendung von Gas- und / oder Wasserleitungen als Erdung für elektrische Geräte ist verboten.

Der Hersteller kann nicht für eventuelle Schäden verantwortlich gemacht werden, die durch ein Fehlen einer Erdung der Anlage hervorgerufen werden.

Verwenden Sie zum Stromanschluss das **beiliegende Stromkabel**.

Verwenden Sie bei einem Austausch des Stromkabels ein Kabel des Typs HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm² mit einem max. Außendurchmesser von 7 mm.

3.4 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 dicht sind, wie durch die gültigen Installationsbestimmungen vorgesehen wird

3.5 Ableitung der Verbrennungsprodukte und Ansaugung von Luft

Zur Ableitung der Verbrennungsprodukte siehe in der Norm UNI - CIG 7129 und 7131 Außerdem müssen immer die lokalen Bestimmungen der Feuerwehr, das Gasversorgungsunternehmens sowie eventuelle kommunale Festlegungen eingehalten werden.

Die Ableitung der Verbrennungsprodukte wird durch einen Zentrifugallüfter im Inneren der Brennkammer gewährleistet. Seine richtige Funktionsweise wird ständig durch einen Druckwächter überwacht. 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 Rauchableitung und die Wiederherstellung der Brennluft des Kessels ist es unerlässlich, dass zertifizierte Leitungen verwendet werden und der Anschluss so erfolgt, wie durch die dem Rauchzubehör beiliegenden Anleitungen angegeben ist.

An einen Rauchabzug können mehrere Geräte angeschlossen werden, vorausgesetzt, alle verfügen über eine dichte Kammer.

INSTALLATION TYP B22P-B52P

Die Rauchabzugsleitung kann in der für die Installationserfordernisse geeignetsten Richtung angeordnet werden.

Beachten Sie bei der Installation die mit den Kit gelieferten Anleitungen. In dieser Konfiguration ist der Kessel an die Rauchabzugsleitung zu \varnothing 80 mm über einen Adapter für \varnothing 60-80 mm angeschlossen (Abb. 11).

⚠ In dieser Konfiguration wird die Brennluft dem Installationsraum des Kessels entnommen, wobei es sich um einen geeigneten Technikraum mit Belüftung handeln muss.

⚠ Die nicht isolierten Rauchabzugsleitungen sind mögliche Gefahrenquellen.

Der Rauchflansch (L) muss bei Bedarf entfernt werden, wobei ein Schraubendreher als Hebel zu verwenden ist.

Die Tabelle enthält die zulässigen geradlinigen Längen. Entsprechend der verwendeten Leitungslänge ist es notwendig, einen Flansch einzufügen, der unter denen im Kessel enthaltenen gewählt werden kann (siehe nachfolgend aufgeführte Tabellen).

Leitungslänge [m]	Rauchflansch (L)	Strömungsverluste jeder Krümmung (m)	
		45°	90°
bis zu 2	\varnothing 42	0,5	0,8
von 2 bis 8	\varnothing 44 (**)		
von 8 bis 25	nicht installiert		

(**) im Kessel montiert

KOAXIALE ABZÜGE (\varnothing 60-100)

Der Kessel wird zum Anschluss an koaxiale Abzugs- / Ansaugleitungen vorgerüstet und mit einer geschlossenen Öffnung zur Luftansaugung (M) geliefert (Abb. 12 Die koaxialen Abzüge können in der für die Erfordernisse des Raumes geeignetste Richtung ausgerichtet werden, wobei die in der Tabelle aufgeführten Höchstlängen zu beachten sind.

Beachten Sie bei der Installation die mit dem Kit gelieferten Anleitungen.

Entsprechend der verwendeten Leitungslänge ist es notwendig, einen Flansch einzufügen, der unter denen im Kessel enthaltenen gewählt werden kann (siehe nachfolgend aufgeführte Tabellen).

Der Rauchflansch (L) muss bei Bedarf entfernt werden, wobei ein Schraubendreher als Hebel zu verwenden ist.

Die Tabelle enthält die zulässigen geradlinigen Längen. Entsprechend der verwendeten Leitungslänge ist es notwendig, einen Flansch einzufügen, der unter denen im Kessel enthaltenen gewählt werden kann (siehe nachfolgend aufgeführte Tabellen).

Leitungslänge [m]	Rauchflansch (L)	Strömungsverluste jeder Krümmung (m)	
		45°	90°
bis zu 0,85	\varnothing 42	1	1,5
von 0,85 bis 2,35	\varnothing 44 (**)		
von 2,35 bis 4,25	nicht installiert		

(**) im Kessel montiert

Koaxiale Leitungen (\varnothing 80/125)

Der Kessel wird zum Anschluss an koaxiale Abzugs- / Ansaugleitungen vorgerüstet und mit einer geschlossenen Öffnung zur Luftansaugung geliefert.

Die koaxialen Abzüge können in der für die Erfordernisse des Raumes geeignetste Richtung ausgerichtet werden, wobei die in der Tabelle aufgeführten Höchstlängen zu beachten sind.

Beachten Sie bei der Installation die mit dem Kit gelieferten Anleitungen.

Erstellen Sie für die Wanddurchführung eine Öffnung mit \varnothing 140 mm.

Entsprechend der verwendeten Leitungslänge ist es notwendig, einen Flansch einzufügen, der unter denen im Kessel enthaltenen gewählt werden kann (**siehe Tabelle**).

Leitungslänge \varnothing 80 125 [m]	Rauchflansch (L)	Strömungsverluste jeder Krümmung (m)	
		45°	90°
von 0,85 bis 3,85	\varnothing 42	1,35	2,2
von 3,85 bis 7,85	\varnothing 44		
von 7,85 bis 12,4	nicht installiert		

Achten Sie besonders auf die Außentemperatur und die Leitungslänge. Siehe in den Graphiken, um die Notwendigkeit der Verwendung des Kondensatsammlers festzulegen.

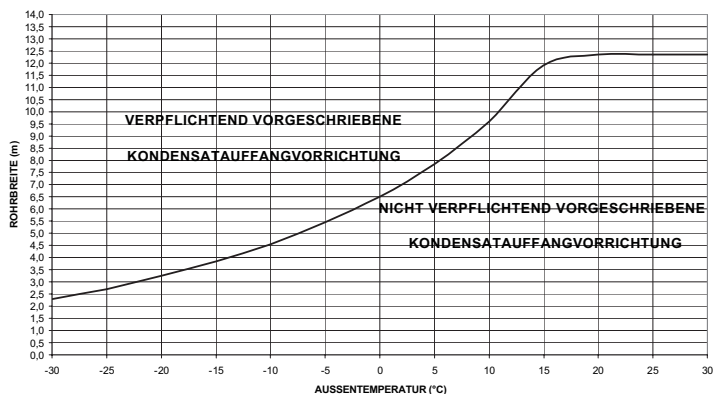
Bei einem Betrieb bei Kesseltemperaturen von unter 60 °C, ist die Verwendung des Kondensatsammlers vorgeschrieben.

Bei Verwendung des Kondensatsammlers ist eine Neigung der Rauchabzugsleitung von 1% zum Sammler vorzuziehen.

Schließen Sie den Sifon des Kondensatsammlers an einen Brauchwasseranschluss

Die nicht isolierten Abzugsleitungen sind mögliche Gefahrenquellen.

MAXIMALE LÄNGE DER KOAXIALEN LEITUNGEN \varnothing 80/125



GETRENNTE ABZÜGE (ø 80)

Die getrennten Abzüge können in der für die Erfordernisse des Raumes geeigneten Richtung angeordnet werden.

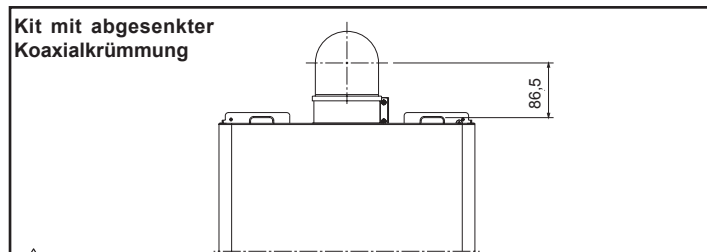
⚠ Der Adapter des Lufteinlasses (D) muss richtig angeordnet werden. Somit ist es notwendig, ihn mit den entsprechenden Schrauben zu befestigen, so dass die Positionierlamelle sich nicht mit der Ummantelung (Abb. 13) überschneidet.

Der Rauchflansch (L) muss bei Bedarf entfernt werden, wobei ein Schraubendreher als Hebel zu verwenden ist.

Die Tabelle enthält die zulässigen geradlinigen Längen. Entsprechend der verwendeten Leitungslänge ist es notwendig, einen Flansch einzufügen, der unter denen im Kessel enthaltenen gewählt werden kann (siehe nachfolgend aufgeführte Tabellen).

Leitungslänge [m]	Rauchflansch (L)	Strömungsverluste jeder Krümmung (m)	
		45°	90°
2+2	Ø 42	0,5	0,8
> 2+2 ÷ 6+6	Ø 44 (*)		
> 6+6 ÷ 16+16	nicht installiert		

(*) im Kessel montiert



⚠ Sollte es notwendig sein, Junior C.S.I. an bereits vorhandenen Anlagen zu installieren (Austausch der Serien Ciao N/Mynute), ist das „Kit mit abgesenkter Koaxialkrümmung“ erhältlich, das es ermöglicht, den Kessel unter Beibehaltung der gleichen Rauchaustrittsöffnung zu positionieren.

Leitungslänge mit abgesenkter Krümmung [m]	Rauchflansch (L)	Strömungsverluste jeder Krümmung (m)	
		45°	90°
bis zu 1,85	Ø 44 (**)	1	1,5
von 1,85 bis 4,25	nicht installiert		

(**) im Kessel montiert

3.6 Füllen der Heizanlage (Abb. 16)

Nach Herstellung der Wasseranschlüsse, kann die Heizanlage gefüllt werden.

Dieser Vorgang muss bei kalter Anlage wie folgt ausgeführt werden:

- Öffnen Sie den Verschluss des automatischen Entlüftungsventils (A) um zwei oder drei Umdrehungen
- Prüfen Sie, ob das Kaltwasserzufuhrventil geöffnet ist
- Öffnen Sie das Füllventil (B) bis der auf dem Hydrometer angezeigte Druck zwischen 1 und 1,5 bar liegt.

Schließen Sie nach dem Füllen das Füllventil wieder.

Der Kessel verfügt über einen funktionstüchtigen Luftabscheider, weshalb keinerlei manuelle Arbeitsgänge erforderlich sind.

Der Brenner schaltet sich nur ein, wenn die Entlüftungsphase beendet ist.

3.7 Entleerung der Heizanlage

Gehen Sie zum Entleeren der Anlage wie folgt vor:

- Schalten Sie den Kessel aus
- Lösen Sie das Abflussventil des Kessels (C)
- Entleeren Sie die niedrigsten Stellen der Anlage.

3.8 Entleerung der Sanitäranlage

Immer dann, wenn Frostgefahr besteht, muss die Sanitäranlage entleert werden, wobei wie folgt vorzugehen ist:

- Schließen Sie das Hauptventil des Wassernetzes
- Öffnen Sie alle Ventile des Kalt- und Warmwassers
- Entleeren Sie die niedrigsten Stellen.

ACHTUNG

Der Abfluss des Sicherheitsventils (D) muss an ein geeignetes Sammelsystem angeschlossen werden. Der Hersteller kann nicht für eventuelle Überschwemmungen haftbar gemacht werden, die durch die Auslösung des Sicherheitsventils hervorgerufen werden.

MÖGLICHE KONFIGURATIONEN DES ABZUGS (Abb. 14)

- B22P-B52P** Ansaugung im Raum und Ableitung nach außen
- C12** Konzentrischer Abzug an der Wand. Die Leitungen können unabhängig vom Kessel abgehen, aber die Ausgänge müssen konzentrisch oder relativ nahe sein, so dass sie ähnlichen Windbedingungen ausgesetzt sind (innerhalb von 50 cm).
- C22** Konzentrischer Abzug im gemeinsamen Rauchabzug (Ansaugung und Abzug im gleichen Rauchabzug).
- C32** Konzentrischer Abzug auf dem Dach. Ausgänge wie C12.
- C42** Abzug und Ansaugung in normalen getrennten Rauchabzügen, die aber ähnlichen Windbedingungen ausgesetzt sind.
- C52** Abzug und Ansaugung getrennt an der Wand oder auf dem Dach, jedoch in Bereichen mit unterschiedlichem Druck. Der Abzug und die Ansaugung dürfen nicht an gegenüberliegenden Wänden angeordnet werden.
- C62** Abzug und Ansaugung aus handelsüblichen Leitungen mit getrennter Zertifizierung (1856/1).
- C82** Abzug in einzelner oder gemeinsamem Rauchabzug und Ansaugung an der Wand.

4 EINSCHALTEN UND BETRIEB

4.1 Vorabkontrollen

Das erste Einschalten wird durch zuständiges Personal einer von Beretta zugelassenen Kundendienststelle vorgenommen.

Lassen Sie vor dem Einschalten des Kessels prüfen:

- ob die Daten der Versorgungsnetze (Strom, Wasser, Gas) denen auf dem Kennschild entsprechen
- ob die vom Kessel abgehenden Leitungen von einer wärmedämmenden Ummantelung bedeckt sind
- ob die Rauchabzugs- und Luftansaugleitungen funktionstüchtig sind
- ob die Bedingungen für die normale Wartung gewährleistet sind, wenn der Kessel in oder zwischen Möbeln eingebaut wird
- die Dichtheit der Brennstoffzufuhranlage
- ob der Durchsatz des Brennstoffs den für den Kessel geforderten Werten entspricht
- ob die Brennstoffzufuhranlage für die für den Kessel notwendigen Durchsatz bemessen ist und über alle Sicherheits- und Steuervorrichtungen verfügt, die von den gültigen Bestimmungen vorgeschrieben werden

4.2 Einschalten des Gerätes (Abb. 1a - 2a - 2b - 3a - 4a - 5a)

Für das Einschalten des Kessels ist es notwendig, folgende Arbeitsgänge auszuführen:

- den Kessel mit Strom zu versorgen
- das Gasventil an der Anlage zu öffnen, um den Durchfluss des Brennstoffs zu ermöglichen
- den Funktionswahlschalter (2 - Abb. 1a) in die gewünschte Position zu drehen: **Sommer:** Durch Drehen des Wahlschalters auf das Symbol Sommer "☀" (Abb. 2a) wird die traditionelle Funktion zur alleinigen Bereitstellung von sanitärem Warmwasser aktiviert. **Winter:** Durch Drehen des Funktionswahlschalters innerhalb des in Segmente unterteilten Bereiches (Abb. 2b) erzeugt der Kessel warmes Wasser und speist die Heizung.
- Stellen Sie das Raumthermostat auf die gewünschte Temperatur ein (~20°C)

Einstellung der Wassertemperatur der Heizung

Drehen Sie, um die Wassertemperatur der Heizung einzustellen, den Kugelgriff mit dem Symbol "☁" (Abb. 3a) in den in Segmente unterteilten Bereich

Einstellung der Temperatur des Sanitärwassers

Drehen Sie, um die Temperatur des Sanitärwassers einzustellen (Bad, Dusche, Küche, usw.) den Kugelgriff mit dem Symbol "☀" (Abb. 4a): auf einen der Ziffernwerte zwischen 1 (Mindestwert 37 °C) und 9 (Höchstwert 60 °C).

Auf dem Bedienfeld blinkt die grüne Leucht-Led (1 - Abb. 1a) mit einer Frequenz von 0,5 s eingeschaltet und 3,5 s ausgeschaltet.

Der Kessel befindet sich in einem Standby-Status bis sich der Kessel nach einer Wärmeanfrage einschaltet und die Anzeige dauerhaft grün leuchtet, um das Vorhandensein einer Flamme anzuzeigen.

Der Kessel bleibt in Betrieb, bis die eingestellten Temperaturen erreicht werden, danach schaltet er wieder auf "Standby".

Sollten Störungen beim Einschalten oder Betrieb auftreten, führt der Kessel eine "SICHERHEITSABSCHALTUNG" aus: auf dem Bedienfeld verlischt die grüne Anzeige und schaltet sich die rote Anzeigeluchte für Störabschaltung des Kessels ein (siehe im Kapitel Leuchtanzeigen und Störungen).

4.3 Ausschalten

Vorübergehendes Ausschalten

Stellen Sie bei längerer Abwesenheit den Funktionswahlschalter auf "☾" OFF (Abb. 2 1a).

Die Frostschutzfunktion bleibt aktiv.

Ausschalten über längere Zeiträume

Stellen Sie bei längerer Abwesenheit den Funktionswahlschalter auf "☾" OFF (Abb. 2 1a).

Schließen Sie das Gasventil an der Anlage. In diesem Fall ist die Frostschutzfunktion deaktiviert: entleeren Sie die Anlagen, wenn Frostgefahr besteht.

4.4 Leuchtanzeigen und Störungen

Das Bedienfeld umfasst zwei Leucht-Led die den Betriebsstatus des Kessels angeben:

Grüne Led

Blinkend

- Blinkend mit einer Frequenz von 0,5 s eingeschaltet - 3,5 s ausgeschaltet = Kessel in Standby, keine Flamme vorhanden.
- Blinkend mit einer Frequenz von 0,5 s eingeschaltet - 0,5 s ausgeschaltet = vorübergehendes Ausschalten des Gerätes auf Grund der folgenden Störungen mit automatischer Rücksetzung:
 - Druckwächter Wasser (Wartezeit etwa 10 min)
 - Differentialdruckwächter Luft (Wartezeit etwa 10 min)
 - Vorübergehend bis zum Einschalten.

In dieser Phase wartet der Kessel auf die Wiederherstellung der Betriebsbedingungen. Wenn die Wartezeit abgelaufen ist, wird die ordnungsgemäße Funktionsweise nicht wieder aufgenommen, die Abschaltung wird endgültig und die Leuchtanzeige schaltet sich rot ein.

- Schnell blinkend (Frequenz 0,1 s eingeschaltet 0,1 s ausgeschaltet Dauer 0,5) Eingang/Ausgang Funktion S.A.R.A. (Automatisches Regelsystem für den Raum) - Abb. 5a.

Durch Positionieren des Wahlschalters der Wassertemperatur der Heizung im mit der Aufschrift AUTO gekennzeichneten Bereich - Temperaturwert von 55 bis 65°C - wird das automatische Regelsystem S.A.R.A. aktiviert: der Kessel verändert die Vorlaufemperatur in Abhängigkeit des Signals zum Deaktivieren des Raumthermostats. Beim Erreichen der mit dem Wahlschalter für die Wassertemperatur der Heizung eingerichteten Temperatur beginnt eine Zählung von 20 min. Wenn während dieses Zeitraums der Raumthermostat weiter Wärme anfordert, steigt der eingerichtete Temperaturwert automatisch um 5 °C.

Beim Erreichen des neu eingerichteten Wertes beginnt eine Zählung von weiteren 20 min.

Wenn während dieses Zeitraums der Raumthermostat weiter Wärme anfordert, steigt der eingerichtete Temperaturwert automatisch um 5 °C.

Dieser neue Temperaturwert ist das Ergebnis der manuell mit dem Wahlschalter für die Wassertemperatur der Heizung eingerichteten Temperatur und der Erhöhung um +10 °C mit der Funktion S.A.R.A.

Nach dem zweiten Zyklus der Erhöhung wird der Temperaturwert auf den vom Anwender eingerichteten Wert zurück geführt und der oben beschriebene Zyklus wird wiederholt, bis die Anforderung des Raumthermostats erfüllt ist.

Grün dauerhaft

Es ist eine Flamme vorhanden, der Kessel funktioniert ordnungsgemäß.

Rote Led


Die rote Led zeigt eine Störabschaltung des Kessels auf Grund der folgenden Störungen an:

Dauerhaft

- Störabschaltung der Flamme
- Auslösung des Luftdruckwächters (nach der Übergangsphase)
- Fühler NTC der Heizung
- Alarm für Defekt an der Elektronik ACF
- Wasserdruckwächter (nach der Übergangsphase)

Blinkend

- Auslösung des Grenzthermostats

Stellen Sie, um den Betrieb wieder zu aktivieren, den Funktionswahlschalter (2 - Abb. 1a) auf , warten Sie 5-6 s ab und stellen Sie ihn dann wieder in die gewünschte Position: Sommer oder Winter.

Sollte der Kessel den normalen Betrieb nicht wieder aufnehmen, verständigen Sie den Technischen Kundendienst.

Grün blinkende Led + rot blinkende Led

Wenn die Led **gleichzeitig** blinken, handelt es sich um einen Alarm des Sanitärfühlers

Der Kessel funktioniert ordnungsgemäß, gewährleistet aber die Stabilität der Temperatur des Sanitärwassers nicht.


Fordern Sie den Technischen Kundendienst für eine Kontrolle an.

Wenn die Led **abwechselnd** blinken, heißt das, dass ein Einstellvorgang läuft.

4.5 Einstellungen


Der Kessel wurde bereits während der Produktion vom Hersteller eingestellt.

Sollte es jedoch notwendig sein, die Einstellungen erneut auszuführen, wie zum Beispiel nach einer außergewöhnlichen Wartung, nach dem Austausch des Gasventils oder nach einem Umbau auf Gas, die nachfolgend beschriebenen Arbeitsgänge aus.

 Die Einstellungen der Höchstleistung müssen in der angegebenen Reihenfolge und ausschließlich durch Fachpersonal ausgeführt werden.


- Entfernen Sie die Ummantelung durch Lösen der Befestigungsschrauben A (Abb. 17)
- Lösen Sie sorgfältig die Schraube des Druckanschlusses hinter dem Gasventil um etwa zwei Umdrehungen und schließen Sie den Druckmesser an
- Lösen Sie den Ausgleichsanschluss vom Luftgehäuse

4.5.1 Einstellung der Höchst- und Mindestleistung für den Sanitärbereich

- Öffnen Sie ein Ventil des Warmwassers bis zum maximalen Durchsatz
- auf dem Bedienfeld:
- Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf  (Sommer) (Abb. 18)
- Stellen Sie den Wahlschalter für die Temperatur des Sanitärwassers auf den Höchstwert (Abb. 19)
- Speisen Sie den Kessel durch Einstellen des Hauptschalters der Anlage auf "Ein" mit Strom


- Prüfen Sie, ob der auf dem Druckmesser abgelesene Druck stabil ist; oder prüfen Sie mit Hilfe eines seriell zum Modulator angeschlossenen Milliampere-Messers, ob dem Modulator der maximal verfügbare Strom zugeführt wird (120 mA für G20 und 165 mA für Flüssiggas).
- Entfernen Sie die Schutzkappe der Stellschrauben, indem Sie einen Schraubendreher vorsichtig als Hebel einsetzen (Abb. 20)
- Betätigen Sie mit einem Gabelschlüssel CH10 die Stellmutter der Höchstleistung, um den in der Tabelle auf S. xx angegebenen Wert zu erzielen.
- Lösen Sie einen Faston des Modulators
- Warten Sie ab, dass sich der auf dem Druckmesser abgelesene Wert auf den Mindestwert stabilisiert
- Betätigen Sie mit einem Kreuzschraubendreher, die rote Stellschraube des sanitären Minimums, wobei darauf zu achten ist, nicht auf die innere Welle zu drücken. Stellen Sie sie ein, bis auf dem Druckmesser der in der Tabelle auf S. xx angegebene Wert abzulesen ist.
- Schließen Sie den Faston des Modulators wieder an
- Schließen Sie das Ventil für warmes Sanitärwasser
- Bringen Sie sorgfältig und vorsichtig die Schutzkappe der Stellschrauben wieder an.

4.5.2 Elektrische Einstellung von Mindest- und Höchstwert der Heizung

 Die Funktion "elektrische Einstellung" wird ausschließlich mit dem Jumper (JP1) ein- und ausgeschaltet (Abb. 21).

Die Aktivierung der Funktion kann wie folgt vorgenommen werden:

- durch Speisung der Platine bei aktiviertem Jumper JP1 und Funktionswahlschalter in Position Winter, unabhängig vom eventuellen Vorhandensein anderer Betriebsanforderungen.
- durch Aktivieren des Jumper JP1 bei Funktionswahlschalter auf Status Winter, ohne laufende Wärmeanforderung.


 Die Aktivierung der Funktion sieht das Einschalten des Brenners durch Simulation einer Wärmeanforderung beim Heizen vor.


Gehen Sie zum Ausführen des Einstellvorgangs wie folgt vor:


- Schalten Sie den Kessel aus
- Entfernen Sie die Ummantelung und verschaffen Sie sich Zugang zur Platine
- Fügen Sie den Jumper JP1 (Abb. 21) ein, um die Kugelgriffe auf dem Bedienfeld für die Funktionen zur Einstellung des Mindest- und Höchstwertes der Heizung zu aktivieren.
- Prüfen Sie, ob sich der Funktionswahlschalter in der Position Winter befindet (siehe Abschnitt 4.2).
- den Kessel mit Strom zu versorgen


Elektrische Platine mit Spannung (230 Volt)

- Drehen Sie den Kugelgriff zum Einstellen der Wassertemperatur der Heizung B (fig. 22) bis der Mindestwert der Heizung, wie in der Tabelle Multigas auf Seite 6 erreicht wird
- Fügen Sie den Jumper JP2 ein (Abb. 21)
- Drehen Sie den Kugelgriff zum Einstellen der Wassertemperatur der Heizung B (fig. 22) bis der Mindestwert der Heizung, wie in der Tabelle Multigas auf Seite xx erreicht wird
- Entfernen Sie den Jumper JP2, um den Höchstwert der Heizung zu speichern
- **Entfernen Sie den Jumper JP1, um den Mindestwert der Heizung zu speichern und den Einstellvorgang zu verlassen**
- Schließen Sie den Ausgleichsanschluss wieder an das Luftgehäuse an
- Lösen Sie den Druckmesser und ziehen Sie die Schraube der Druckentnahmestelle wieder fest.

 Gehen Sie, um die Einstellfunktion ohne Speichern der eingerichteten Werte auf eine der folgenden Weisen zu beenden, wie folgt vor:


- Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf die Position  (OFF)
- Schalten Sie die Versorgungsspannung ab

 Die Einstellfunktion wird automatisch beendet, ohne die Mindest- und Höchstwerte zu speichern, nachdem 15 min ab ihrer Aktivierung vergangen sind.

 Die Funktion wird automatisch auch bei einem Anhalten oder einer endgültigen Störabschaltung beendet.

Auch in diesem Fall sieht das Beenden der Funktion KEINE Speicherung der Werte vor.

Anmerkung

Um die Einstellung nur des Maximums der Heizung vorzunehmen, kann der Jumper JP2 entfernt (zum Speichern des Höchstwertes) und die Funktion danach verlassen werden, ohne den Mindestwert zu speichern. Dabei wird der Funktionswahlschalter auf  (OFF) gestellt oder die Spannung am Kessel abgeschaltet.

 Nach jedem, an der Regelvorrichtung des Gasventils vorgenommenen Maßnahme, muss diese mit Siegelack versiegelt werden.

Nach Beendigung der Einstellungen:

- Bringen Sie die mit dem Raumthermostat eingestellte Temperatur wieder auf die gewünschte zurück
- Stellen Sie den Wahlschalter der Wassertemperatur der Heizung wieder auf die gewünschte Position
- Verschließen Sie das Armaturenbrett wieder
- Bringen Sie die Ummantelung wieder an.

4.6 Umbau für Gas

Der Umbau von einer Gasart zu einer anderen kann mühelos auch bei installiertem Kessel erfolgen.

Der Kessel wird für den Betrieb mit Methangas (G20) gemäß den Angaben auf dem Kennschild des Produktes geliefert.

Es besteht die Möglichkeit, die Kessel von einer Gasart zu einer anderen mit Hilfe der auf Anfrage gelieferten, entsprechenden Kit umzubauen:

- Kit zum Umbau auf Methan
- Kit zum Umbau auf Flüssiggas

Zum Ausbau siehe in den nachfolgend angegebenen Hinweisen:

- Schalten Sie die Stromversorgung des Kessels ab und schließen Sie das Gasventil
- Entfernen Sie nacheinander: Ummantelung, Deckel des Luftgehäuses und Deckel der Brennkammer (Abb. 23)
- Lösen Sie den Anschluss des Kerzenkabels
- Ziehen Sie die untere Kabeldurchführung aus der Aufnahme des Luftgehäuses
- Entfernen Sie die Befestigungsschrauben des Brenners und bauen Sie diesen mit angebrachter Kerze und den zugehörigen Kabeln aus
- Verwenden Sie einen Rohr- oder einen Gabelschlüssel, um die Düsen und die Scheiben auszubauen und tauschen Sie sie durch die im Kit enthaltenen aus (Abb. 24).

⚠ Verwenden und montieren Sie unbedingt die im Kit enthaltenen Scheiben, d.h. auch bei Sammelleitungen ohne Scheiben.

- Fügen Sie den Brenner wieder in die Brennkammer ein und ziehen Sie die Schrauben fest, mit denen er an der Gassammelleitung befestigt ist
- Positionieren Sie den Kabeldurchgang mit dem Kerzenkabel in seiner Aufnahme am Luftgehäuse
- Stellen Sie den Anschluss des Kerzenkabels wieder her
- Bauen Sie den Deckel der Brennkammer und den Deckel des Luftgehäuses wieder ein
- Kippen Sie das Bedienfeld zur Vorderseite des Kessels
- Öffnen Sie den Deckel der Platine
- an der Steuerplatine (Abb. 4.5):
 - beim Umbau von Methangas zu Flüssiggas die Überbrückung in Position JP3 einfügen
 - beim Umbau von Flüssiggas zu Methangas die Überbrückung in Position JP3 entfernen
- die zuvor entfernten Bauteile wieder anbringen
- die Spannung am Kessel wieder zuschalten und das Gasventil öffnen (bei in Betrieb befindlichem Kessel die richtige Dichtheit der Verbindungen der Gaszufuhrleitung prüfen).

⚠ Der Umbau darf nur durch Fachpersonal ausgeführt werden. Stellen Sie nach dem Umbau erneut den Kessel gemäß den Angaben im entsprechenden Abschnitt ein und bringen Sie das neue Kennschild an, das im Kit enthalten ist.

5 WARTUNG

Um die Erhaltung der Betriebs- und Leistungseigenschaften des Produktes zu gewährleisten und die Vorschriften der gültigen Gesetzgebung einzuhalten, muss das Gerät in regelmäßigen Abständen systematischen Kontrollen unterzogen werden.

Die Häufigkeit der Kontrollen ist von den besonderen Installations- und Einsatzbedingungen abhängig, jedoch ist eine jährliche Kontrolle durch zugelassenes Personal des Kundendienstes angebracht.

Bei Eingriffen oder Wartungsarbeiten an Konstruktionen in der Nähe der Rauchleitungen und / oder in den Rauchabzugsvorrichtungen sowie ihrem Zubehör, muss das Gerät ausgeschaltet und nach Beendigung der Arbeiten die Funktionstüchtigkeit durch Fachpersonal geprüft werden.

WICHTIG: Betätigen Sie vor dem Durchführen jeglicher Reinigungs- oder Wartungsarbeiten am Gerät den Schalter des Gerätes und der Anlage, um die Stromversorgung zu unterbrechen und schließen Sie die Gaszufuhr durch Betätigen des Ventils am Kessel.

Reinigen Sie weder das Gerät noch seine Teile mit leicht entzündlichen Stoffen (z.B. Benzin, Alkohol, usw.).

Reinigen Sie Verkleidungen, lackierte Teile und Teile aus Kunststoff nicht mit Lösungsmitteln für Lacke.

Die Reinigung der Verkleidung darf nur mit Seifenwasser vorgenommen werden.

5.1 Kontrolle der Verbrennungsparameter

Führen Sie zur Analyse der Verbrennung folgende Arbeitsgänge aus:

- Öffnen Sie ein Ventil des Warmwassers bis zum maximalen Durchsatz
- Stellen Sie den Funktionswahlschalter auf Sommer "☀" (Abb. 25) und den Wahlschalter für die Temperatur des Sanitärwassers auf den Höchstwert (Abb. 25).
- Entfernen Sie die Schraube des Deckels für die Öffnung zur Verbrennungsanalyse (Abb. 26) und führen Sie die Fühler ein
- den Kessel mit Strom zu versorgen

Das Gerät arbeitet bei maximaler Leistung und es kann die Kontrolle der Verbrennung erfolgen. Auf dem Bedienfeld blinken abwechselnd die grüne und die rote Led (Abb. 27).

Nach Beendigung der Analyse:

- Schließen Sie das Ventil für warmes Wasser
- Entfernen Sie den Fühler der Analysevorrichtung und schließen Sie die Öffnungen zur Verbrennungsanalyse durch sorgfältiges Festziehen der zuvor entfernten Schraube.

ANWENDER

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 durch Fachpersonal entsprechend der Angaben in den gültigen nationalen und lokalen Bestimmungen sowie in Übereinstimmung mit den Bestimmungen UNI-CIG 05.03.90 46 7129 und 7131 sowie Überarbeitungen ausgeführt 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 Warmwasser 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, jegliche Reinigungsarbeiten auszuführen, bevor das Gerät vom Stromnetz getrennt wurde.
- Verschließen oder reduzieren Sie nicht die Belüftungsöffnungen des Raumes, in dem der Generator installiert ist.
- Lassen Sie keine Behälter und entzündlichen Stoffe im Raum, in dem das Gerät installiert ist
- 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.

TECHNISCHE DATEN

24 C.S.I.

Nennwärmedurchsatz Heizung/Sanitär (Hi)	kW	25,8
	kcal/h	22.188
Nennwärmeleistung Heizung/Sanitär	kW	23,9
	kcal/h	20.590
Reduzierter Wärmedurchsatz (Hi)	kW	8,9
	kcal/h	7.654
Reduzierte Wärmeleistung	kW	7,5
	kcal/h	6.468
Reduzierter Wärmedurchsatz Sanitär (Hi)	kW	8,9
	kcal/h	7.654
Reduzierter Wärmeleistung Sanitär	kW	7,50
	kcal/h	6.468
Nutzleistung Pn max - Pn min	%	92,8 - 84,5
Nutzleistung 30%	%	91,8
Elektrische Leistung	W	100
Kategorie		II2H3+ - II2H3B/P (AT)
Bestimmungsland		- AT
Versorgungsspannung	V - Hz	230-50
Schutzart	IP	X5D
Verluste am Kamin bei ausgeschaltetem Brenner	%	0,15
Verluste beim Anhalten	W	45
Heizbetrieb		
Druck - Höchsttemperatur	bar	3-90
Mindestdruck für Standard-Betrieb	bar	0,25-0,45
Auswahlbereich der Temperatur H2O Heizung	°C	40-80
Pumpe: Maximal verfügbare Förderhöhe für die Anlage	mbar	176
bei einem Durchsatz von	l/h	1.000
Ausdehnungsgefäß mit Membran	l	7
Vorbelastung des Ausdehnungsgefäßes	bar	1
Sanitärbetrieb		
Höchstdruck	bar	8
Mindestdruck	bar	0,15
Warmwassermenge bei Δt 25°C	l/min	13,7
bei Δt 30°C	l/min	11,4
bei Δt 35°C	l/min	9,8
Minstdurchsatz Sanitärwasser	l/min	2
Auswahlbereich der Temperatur H2O Sanitär	°C	37-60
Flussregler	l/min	10
Gasdruck		
Nennndruck des Methangases (G 20)	mbar	20
Nennndruck des Flüssiggases G.P.L. (G 30 / G 31)	mbar	28-30/37 (AT: 50)
Wasseranschlüsse		
Eingang - Ausgang Heizung	Ø	3/4"
Eingang - Ausgang Sanitär	Ø	1/2"
Eingang Gas	Ø	3/4"
Abmessungen des Kessels		
Höhe	mm	715
Breite	mm	405
Tiefe	mm	248
Gewicht des Kessels	kg	28
Durchsatz (G20)		
Luftdurchsatz	Nm ³ /h	39.743
Rauchdurchsatz	Nm ³ /h	42.330
Massendurchsatz Rauch(max-min)	g/s	14,36-15,60
Leistungen des Lüfters		
Restförderhöhe des Kessels ohne Leitungen und ohne Flansch	Pa	95
Konzentrische Rauchabzugsleitungen		
Durchmesser	mm	60-100
Maximale Länge	m	4,25
Verlust durch Einfügung einer Krümmung 45°/90°	m	1/1,5
Bohrung für Wanddurchführung (Diameter)	mm	105
Konzentrische Rauchabzugsleitungen		
Durchmesser	mm	80-125
Maximale Länge (ohne Flansch)	m	12,40
Verlust durch Einfügung einer Krümmung 45°/90°	m	1,35/2,2
Bohrung für Wanddurchführung (Diameter)	mm	140
Installation B22P÷B52P		
Durchmesser	mm	80
Maximale Länge (ohne Flansch)	m	25
Getrennte Rauchabzugsleitungen		
Durchmesser	mm	80
Maximale Länge	m	16+16
Verlust durch Einfügung einer Krümmung 45°/90°	m	0,5/0,8
NOx		
Emissionswerte bei maximalem und minimalem Durchsatz mit Gas G20*		Klasse 3
Unteres Maximum CO s.a.	p.p.m.	120
CO2	%	7,3
Unteres NOx s.a.	p.p.m.	160
Δt Rauch	°C	141
Unteres Minimum CO s.a.	p.p.m.	160
CO2	%	2,30
Unteres NOx s.a.	p.p.m.	100
Δt Rauch	°C	108

Multigas-Tabelle

		Methangas (G20)	Butan (G30)	Propan (G31)
Wobbe-Index unter (15°C-1013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67	80,58	70,69
Untere Wärmeleistung	MJ/m ³	34,02	116,09	88
Nennversorgungsdruck	mbar (mm H2O)	20 (203,9) (AT: 20 (203,9))	28-30 (285,5-305,9) (AT: 50 (509,86))	37 (377,3) (AT: 50 (509,86))
Minimaler Versorgungsdruck	mbar (mm H2O)	13,5 (137,7)		
Hauptbrenner:				
Anzahl 11 Düsen	Ø mm	1,35	0,78	0,78
Maximaler Gasdurchsatz Heizung	Sm ³ /h	2,73		
	kg/h		2,03	2,00
Maximaler Gasdurchsatz Sanitär	Sm ³ /h	2,73		
	kg/h		2,03	2,00
Minimaler Gasdurchsatz Heizung	Sm ³ /h	0,94		
	kg/h		0,70	0,69
Minimaler Gasdurchsatz Sanitär	Sm ³ /h	0,94		
	kg/h		0,70	0,69
Maximaler Druck hinter dem Ventil bei Heizung	mbar	11,8	27,8	35,8
	mm H2O	120	283	365
Maximaler Druck hinter dem Ventil bei Sanitär	mbar	11,8	27,8	35,8
	mm H2O	120	283	365
Minimaler Druck hinter dem Ventil bei Heizung	mbar	1,5	3,3	4,3
	mm H2O	15	34	44
Minimaler Druck hinter dem Ventil bei Sanitär	mbar	1,5	3,3	4,3
	mm H2O	15	34	44

* Kontrolle ausgeführt mit konzentrischer Leitung Ø 60-100 - Länge 0,85 m - Wassertemperatur 80-60°C - Rauchflansch mit angemessenem Durchmesser installiert
Die aufgeführten Daten dürfen nicht zur Zertifizierung der Anlage verwendet werden; Zur Zertifizierung müssen die im "Handbuch zur Anlage" angegebenen Daten verwendet werden, die beim ersten Einschalten gemessen wurden.

TEHNIČNI PODATKI

24 C.S.I.

Območje nazivne toplotne moči ogrevanja/sanitarne vode (Hi)	kW	25,8	
	kcal/h	22.188	
Nazivna toplotna moč moči ogrevanja/sanitarne vode	kW	23,9	
	kcal/h	20.590	
Zmanjšana toplotna moč ogrevanja (Hi)	kW	8,9	
	kcal/h	7.654	
Zmanjšana toplotna moč ogrevanja	kW	7,5	
	kcal/h	6.468	
Zmanjšana toplotna moč sanitarne vode (Hi)	kW	8,9	
	kcal/h	7.654	
Zmanjšana toplotna moč sanitarne vode	kW	7,50	
	kcal/h	6.468	
Izkoristek Pn max - Pn min	%	92,8 - 84,5	
Izkoristek pri 30%	%	91,8	
Električna moč	W	100	
Kategorija		II2H3+	
Namembna država		SL	
Napetost električnega napajanja	V - Hz	230-50	
Stopnja zaščite	IP	X5D	
Izgube na dimniku z ugasnjenim gorilnikom	%	0,15	
Izgube ob ustavitvi	W	45	
Ogrevanje			
Maksimalni tlak - temperatura	bar	3-90	
Minimalni tlak standardnega delovanja	bar	0,25-0,45	
Območje izbire temperature H2O ogrevanja	°C	40-80	
Črpalna: maksimalna razpoložljiva črpalna višina sistema s pretokom	mbar l/h	176 1.000	
Membranska raztezna posoda	L	7	
Predtlak raztezne posode	bar	1	
Sanitarna voda			
Maksimalni tlak	bar	8	
Minimalni tlak	bar	0,15	
Količina tople vode z Δt 25°C	l/min	13,7	
	z Δt 30°C	11,4	
	z Δt 35°C	9,8	
Minimalni pretok sanitarne vode	l/min	2	
Območje izbire temperature sanitarne H2O	°C	37-60	
Regulator pretoka	l/min	10	
Tlak plina			
Nazivni tlak metana (G 20)	mbar	20	
Nazivni tlak utekočinjenega plina G.P.L. (G 30 / G 31)	mbar	28-30/37	
Vodovodni priključki			
Vstop - izstop ogrevanja	Ø	3/4"	
Vstop - izstop sanitarne vode	Ø	1/2"	
Vstop plina	Ø	3/4"	
Mere kotla			
Višina	mm	715	
Širina	mm	405	
Globina	mm	248	
Teža kotla	kg	28	
Pretoki (G20)			
Pretok zraka	Nm ³ /h	39.743	
Pretok dimnih plinov	Nm ³ /h	42.330	
Masni tok dimnih plinov (max-min)	gr/s	14,36-15,60	
Zmogljivosti ventilatorja			
Preostali tlak kotla brez cevi in brez prirobnice	Pa	95	
Koncentrične cevi za odvod dimnih plinov			
Premer	mm	60-100	
Maksimalna dolžina	M	4,25	
Izguba zaradi vgradnje enega kolena 45°/90°	M	1/1,5	
Odprtina za prehod skozi steno (premer)	mm	105	
Koncentrične cevi za odvod dimnih plinov			
Premer	mm	80-125	
Maksimalna dolžina (brez prirobnice)	M	12,40	
Izguba zaradi vgradnje enega kolena 45°/90°	M	1,35/2,2	
Odprtina za prehod skozi steno (premer)	mm	140	
Montaža B22P=B52P			
Premer	mm	80	
Maksimalna dolžina (brez prirobnice)	M	25	
Ločene cevi za odvod dimnih plinov			
Premer	mm	80	
Maksimalna dolžina	M	16+16	
Izguba zaradi vgradnje enega kolena 45°/90°	M	0,5/0,8	
NOx		razred 3	
Vrednosti emisij pri maksimalni in minimalni zmogljivosti s plinom G20*			
Maksimalno	CO b.v. manj kot	p.p.m.	120
	CO2	%	7,3
	NOx b.v. manj kot	p.p.m.	160
	Δt dimnih plinov	°C	141
Minimalno	CO b.v. manj kot	p.p.m.	160
	CO2	%	2,30
	NOx b.v. manj kot	p.p.m.	100
	Δt dimnih plinov	°C	108

Tabela plinov

		Plin metan (G20)	Butan (G30)	Propan (G31)
Indeks Wobbe - spodnji (pri 15°C-1013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67	80,58	70,69
Spodnja toplotna moč	MJ/m ³	34,02	116,09	88
Nazivni tlak napajanja	mbar (mm H2O)	20 (203,9)	28-30 (285,5-305,9)	37 (377,3)
Minimalni tlak napajanja	mbar (mm H2O)	13,5 (137,7)		
Glavni gorilnik:				
Število šob 11	Ø mm	1,35	0,78	0,78
Maksimalni pretok plina za ogrevanje	Sm ³ /h	2,73		
	kg/h		2,03	2,00
Maksimalni pretok plina za sanitarno vodo	Sm ³ /h	2,73		
	kg/h		2,03	2,00
Minimalni pretok plina za ogrevanje	Sm ³ /h	0,94		
	kg/h		0,70	0,69
Minimalni pretok plina za sanitarno vodo	Sm ³ /h	0,94		
	kg/h		0,70	0,69
Maksimalni tlak za ventilom med ogrevanjem	mbar	11,8	27,8	35,8
	mm H2O	120	283	365
Maksimalni tlak za ventilom za sanitarno vodo	mbar	11,8	27,8	35,8
	mm H2O	120	283	365
Minimalni tlak za ventilom med ogrevanjem	mbar	1,5	3,3	4,3
	mm H2O	15	34	44
Minimalni tlak za ventilom za sanitarno vodo	mbar	1,5	3,3	4,3
	mm H2O	15	34	44

* Preizkus opravljen s koncentrično cevjo Ø 60-100 - dolžine 0,85 m - temperatura vode 80-60°C - montirana dimna prirobnica ustreznega premera
Navedeni podatki se ne smejo uporabiti za certificiranje sistema; za certificiranje se mora uporabiti podatke, navedene v "Krnjižici sistema", izmerjenimi pred zagonom.

2A PALJENJE

Kotao mora prvi put pustiti u pogon osoblje Tehničkog servisa. Nakon toga, svaki put kada bude potrebno ponovno uključiti uređaj, pažljivo slijedite opisane postupke.

Za paljenje kotla potrebno je napraviti slijedeće:

- uključiti električno napajanje kotla
- otvoriti plinski ventil na instalaciji kako bi se omogućio protok goriva
- okrenuti birač funkcija u željeni položaj:

ljetno: okrećući birač na simbol ljeta “☀️” (slika 2a) uključuje se tradicionalna funkcija samo tople sanitarnе vode.

zima: okrećući birač funkcija unutar područja podijeljenog u segmente (slika 2b) kotao isporučuje toplu vodu i grijanje.

Podesite sobni termostat na željenu temperaturu (otprilike 20°C)

Regulacija temperature vode za grijanje

Za regulaciju temperature vode za grijanje okrećite komandu sa simbolom “🌡️” (slika 3a) unutar područja podijeljenog u segmente

Regulacija temperature sanitarnе vode

Za regulaciju temperature sanitarnе vode (kupaonica, tuš, kuhinja itd.), okrenite komandu sa simbolom “🌡️” (slika 4a): u skladu s jednim od brojeva između 1 (minimalna vrijednost 37 °C) i 9 (maksimalna vrijednost 60 °C).

Funkcija Sustava automatske regulacije ambijenta (S.A.R.A.) slika 5a

Postavljajući izbornik 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,

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 biti u funkciji sve dok su dosegnute podešene vrijednosti temperature, nakon toga će ponovno prijeći u stanje pripravnosti.

U slučaju smetnji s paljenjem ili radom kotla, kotao će izvršiti "SIGURNOSNO ZAUSTAVLJANJE": na upravljačkoj ploči će se ugasiti zelena signalizacija i upaliti će se crvena signalizacija blokade kotla slika 3.5a (vidi poglavlje o svjetlosnoj signalizaciji i smetnjama).

Funkcija deblokiranja

Da bi se opet uspostavio normalan rad okrenite birač funkcija u položaj “🔌” (slika 4.1a), 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 u položaj “⏸️” OFF (slika 7a). Funkcija protiv smrzavanja ostaje uključena.

Gašenje na duže razdoblje

U slučaju dulje odsutnosti postavite birač funkcija u položaj “🔌” OFF (slika 7a).

Zatim zatvorite plinski ventil na instalaciji. U tom slučaju funkcija protiv smrzavanja je isključena: ispustite vodu iz instalacija ako postoji opasnost od smrzavanja.

4A PROVJERE

Provjerite na početku sezone grijanja i povremeno tijekom korištenja, očitavaju li se na hidrometru, dok je instalacija hladna, vrijednosti tlaka između 0,6 i 1,5 bar: tako se sprječavaju šumovi u instalaciji zbog prisutnosti zraka.

U slučaju da cirkulacija vode nije dovoljna, kotao će se ugasiti. Ni u kojem slučaju tlak vode ne smije biti niži od 0,5 bar (crveno polje).

U slučaju da se to dogodi, potrebno je ponovno uspostaviti normalan tlak u kotlu na slijedeći način:

- postavite birač funkcija (2 - slika 1a) u položaj “🔌” OFF

- otvorite slaviniu za punjenje (slika 8a) sve dok vrijednost tlaka ne bude između 1 i 1,5 bar.

Dobro zatvorite slaviniu.

Postavite birač funkcija u početni položaj.

Ako tlak često pada, zatražite pomoć Tehničkog servisa.

5A SVJETLOSNE SIGNALIZACIJE I SMETNJE

Na upravljačkoj ploči nalaze se dvije svjetleće led diode koje označavaju stanje kotla:

Zelena led dioda**Treperi**

- Treperi učestalošću 0,5 sekundi upaljeno - 3,5 sekunde ugašeno = kotao je u stanju pripravnosti, nema plamena.
- Treperi učestalošću 0,5 sekundi upaljeno - 0,5 sekundi ugašeno = privremeno zaustavljanje uređaja zbog neke od slijedećih smetnji:
 - presostat vode (vrijeme čekanja otprilike 10 minuta)
 - diferencijalni presostat zraka (vrijeme čekanja otprilike 10 minuta)
 - prijelazna faza u očekivanju paljenja.

U ovoj fazi kotao čeka povrat radnih funkcija. Ako nakon isteka vremena čekanja kotao ponovno ne započne s redovitim radom, zaustavljanje će postati trajno, a svjetleća signalizacija će postati crvena.

- Brzo treperi (učestalost 0,1 sekunda upaljeno 0,1 sekunda ugašeno trajanje 0,5) ulaz/izlaz funkcije S.A.R.A. (Sustav automatske regulacije ambijenta) - Slika 5a.

Postavljanjem izbornika temperature vode za grijanje u područje označeno natpisom AUTO - vrijednost temperature od 55 do 65°C - uključuje se sustav samoregulacije S.A.R.A.: kotao mijenja izlaznu temperaturu vode ovisno o signalu zatvaranja sobnog termostata. Postizanjem temperature namještene izbornikom temperature vode za grijanje započinje odbrojavanje od 20 minuta. Ako tijekom tog vremena sobni termostat i dalje bude tražio dovod topline, namještena vrijednost temperature će se automatski povisiti za 5 °C.

Kada se postigne nova namještena vrijednost temperature ponovno započinje odbrojavanje od 20 minuta.

Ako tijekom tog vremena sobni termostat i dalje bude tražio dovod topline, namještena vrijednost temperature će se ponovno automatski povisiti za 5 °C.

Ova nova vrijednost temperature je rezultat ručno namještene temperature s izbornikom temperature vode za grijanje i porasta od +10 °C funkcije S.A.R.A.

Nakon drugog ciklusa povećanja, vrijednost temperature se vraća na vrijednost koju je zadao korisnik i gore opisani ciklus se ponavlja sve dok se ne ostvari zahtjev sobnog termostata.

Trajno zeleno svjetlo

plamen je prisutan, kotao normalno radi.

Crvena led dioda

Crvena led dioda označava blokadu kotla uslijed slijedećih smetnji:

Trajno upaljena

- blokada plamena
- prorada diferencijalnog presostata zraka (nakon prijelazne faze)
- NTC osjetnik grijanja
- alarm kvara na elektrici ACF
- presostat vode (nakon prijelazne faze)

Treperi

- prorada graničnog termostata

Za reaktiviranje rada, postavite birač funkcija u položaj “🔌” OFF (slika 7a), pričekajte 5-6 sekundi i stavite birač u željeni položaj: ljetno ili zima.

U slučaju da kotao ne proradi, pozovite Tehnički servis.

Zelena treptajuća led dioda + crvena treptajuća led dioda

Kada led diode trepere istovremeno radi se o alarmu osjetnika sanitarnе vode

Kotao radi normalno, ali ne jamči se stabilnost temperature sanitarnе vode. Zatražite kontrolni pregled Tehničkog servisa.

Kada led diode trepere naizmjenično znači da je u tijeku postupak tariranja.

TEHNIČKI PODACI

24 C.S.I.

Nazivno toplinsko opterećenje grijanja/sanitarne funkcije (Hi)	kW	25,8	
	kcal/h	22.188	
Nazivna toplinska snaga grijanja/sanitarne funkcije	kW	23,9	
	kcal/h	20.590	
Smanjeno toplinsko opterećenje grijanja (Hi)	kW	8,9	
	kcal/h	7.654	
Smanjena toplinska snaga grijanja	kW	7,5	
	kcal/h	6.468	
Smanjeno toplinsko opterećenje sanitarne funkcije (Hi)	kW	8,9	
	kcal/h	7.654	
Smanjena toplinska snaga sanitarne funkcije	kW	7,50	
	kcal/h	6.468	
Korisnost Pn max - Pn min	%	92,8 - 84,5	
Korisnost 30%	%	91,8	
Električna snaga	W	100	
Kategorija		I/2H3B/P	
Zemlja odredišta		HR	
Napon napajanja	V - Hz	230-50	
Stupanj zaštite	IP	X5D	
Gubici u dimnjaku s ugašenim plamenikom	%	0,15	
Gubici na zaustavljenom uređaju	W	45	
Funkcija grijanja			
Tlak - Maksimalna temperatura	bar	3-90	
Minimalni tlak za standardni rad	bar	0,25-0,45	
Područje odabira temperature vode grijanja	°C	40-80	
Pumpa - maksimalna raspoloživa dobavna visina za instalaciju pri protoku od	mbar	176	
	l/h	1.000	
Membranska ekspanzijska posuda	l	7	
Predtlak ekspanzijske posude	bar	1	
Sanitarna funkcija			
Maksimalni tlak	bar	8	
Minimalni tlak	bar	0,15	
Količina tople vode s Δt 25°C	l/min	13,7	
	l/min	11,4	
	l/min	9,8	
	l/min	2	
Minimalni protok sanitarne vode	°C	37-60	
Područje odabira temperature sanitarne vode	l/min	10	
Regulator protoka			
Tlak plina			
Nazivni tlak metana (G 20)	mbar	20	
Nazivni tlak tekućeg plina G.P.L. (G 30 / G 31)	mbar	30	
Priključci vode			
Ulaz - izlaz grijanja	Ø	3/4"	
Ulaz - izlaz sanitarne vode	Ø	1/2"	
Ulaz plina	Ø	3/4"	
Dimenzije kotla			
Visina	mm	715	
Širina	mm	405	
Dubina	mm	248	
Težina kotla	kg	28	
Protoci (G20)			
Protok zraka	Nm ³ /h	39.743	
Protok dimnih plinova	Nm ³ /h	42.330	
Protok mase dimnih plinova (max-min)	gr/s	14,36-15,60	
Karakteristike ventilatora			
Preostala dobavna visina bez cijevi i bez prirubnica	Pa	95	
Koncentrične cijevi za odvod dimnih plinova			
Promjer	mm	60-100	
Maksimalna dužina	M	4,25	
Gubitak zbog umetanja jednog koljena 45°/90°	M	1/1,5	
Rupa za prolaz kroz zid (promjer)	mm	105	
Koncentrične cijevi za odvod dimnih plinova			
Promjer	mm	80-125	
Maksimalna dužina (bez prirubnice)	M	12,40	
Gubitak zbog umetanja jednog koljena 45°/90°	M	1,35/2,2	
Rupa za prolaz kroz zid (promjer)	mm	140	
Instalacija B22P=B52P			
Promjer	mm	80	
Maksimalna dužina (bez prirubnice)	M	25	
Odvojene cijevi za odvod dimnih plinova			
Promjer	mm	80	
Maksimalna dužina	M	16+16	
Gubitak zbog umetanja jednog koljena 45°/90°	M	0,5/0,8	
NOx			
Vrijednosti emisije pri maksimalnom i minimalnom protoku s plinom G20*			
Maksimalno	CO s.a. niži od	p.p.m.	120
	CO2	%	7,3
	NOx s.a. niži od	p.p.m.	160
	Δt dimni plinovi	°C	141
Minimalno	CO s.a. niži od	p.p.m.	160
	CO2	%	2,30
	NOx s.a. niži od	p.p.m.	100
	Δt dimni plinovi	°C	108

Tabela za razne vrste plinova

		Metan (G20)	Butan (G30-G31)
Indeks po Wobblu donji (kod 15°C-1013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67	80,58
Donja kalorička moć	MJ/m ³	34,02	116,09
Nazivni tlak napajanja	mbar (mm H ₂ O)	20 (203,9)	30 (305,9)
Minimalni tlak napajanja	mbar (mm H ₂ O)	13,5 (137,7)	
Glavni plamenik:			
broj 11 sapnica	Ø mm	1,35	0,78
Maksimalni protok plina za grijanje	Sm ³ /h	2,73	
	kg/h		2,03
Maksimalni protok plina za sanitarnu funkciju	Sm ³ /h	2,73	
	kg/h		2,03
Minimalni protok plina za grijanje	Sm ³ /h	0,94	
	kg/h		0,70
Minimalni protok plina za sanitarnu funkciju	Sm ³ /h	0,94	
	kg/h		0,70
Maksimalni tlak iza ventila za grijanje	mbar	11,8	27,8
	mm H ₂ O	120	283
Maksimalni tlak iza ventila za sanitarnu funkciju	mbar	11,8	27,8
	mm H ₂ O	120	283
Minimalni tlak iza ventila za grijanje	mbar	1,5	3,3
	mm H ₂ O	15	34
Minimalni tlak iza ventila za sanitarnu funkciju	mbar	1,5	3,3
	mm H ₂ O	15	34

* Provjera napravljena s koncentričnom cijevi Ø 60-100 - duž. 0,85 m - temperatura vode 80-60°C - postavljena prirubnica za dimne plinove odgovarajućeg promjera
Izraženi podaci ne smiju se koristiti za izdavanje certifikata instalaciji; za izdavanje certifikata moraju se koristiti podaci navedeni u "Knjižici instalacije" izmjereni u trenutku prvog paljenja.

TEHNIČKI PODACI**24 C.S.I.**

Raspon nominalnog termičkog grejanja/sanitarnog grejanja (Hi)	kW	25,8	
	kcal/h	22.188	
Mogućnost nominalnog termičkog grejanja/sanitarnog grejanja	kW	23,9	
	kcal/h	20.590	
Termičko zagrevanje dovodi do smanjenog zagrevanja (Hi)	kW	8,9	
	kcal/h	7.654	
Termičko zagrevanje dovodi do umanjenog zagrevanja	kW	7,5	
	kcal/h	6.468	
Termičko zagrevanje dovodi do umanjenog sanitarnog zagrevanja (Hi)	kW	8,9	
	kcal/h	7.654	
Termičko zagrevanje dovodi do umanjenog sanitarnog zagrevanja	kW	7,50	
	kcal/h	6.468	
Stepen iskorišćenja Pn maks - Pn min	%	92,8 - 84,5	
Stepen iskorišćenja i do 30%	%	91,8	
Električna snaga	W	100	
Kategorija		I2H3B/P	
Zemlja odredišta		SRB	
Napon napajanja	V - Hz	230-50	
Nivo zaštite	IP	X5D	
Gubici na dimnjaku sa isključenim gorionikom	%	0,15	
Gubici sa isključenim uređajem	W	45	
Uvođenje grejanja			
Pritisak - Maksimalna temperatura	bar/°C	3-90	
Minimalni pritisak za pravilan rad	bar	0,25-0,45	
Polje za biranje temperature za grejanje H2O	°C	40-80	
Pumpa: raspoloživi napor	mbar	176	
protok	l/h	1.000	
Ekspanzion posuda	L	7	
Pritisak u ekspanzionoj posudi	bar	1	
Sanitarni režim			
Maksimalni pritisak	bar	8	
Minimalni pritisak	bar	0,15	
Količina tople vode na Δt 25°C	l/min	13,7	
na Δt 30°C	l/min	11,4	
na Δt 35°C	l/min	9,8	
Minimalni protok sanitarne vode	l/min	2	
Polje za biranje temperature za sanitarnu H2O	°C	37-60	
Regulator protoka	l/min	10	
Pritisak gasa			
Normalni pritisak prirodnog gasa (G 20)	mbar	20	
Nominalni pritisak tečnog gasa G.P.L. (G 30 / G 31)	mbar	30	
Povezivanje hidraulike			
Ulaz - izlaz grejanja	Ø	3/4"	
Ulaz - izlaz sanitarne vode	Ø	1/2"	
Ulaz gasa	Ø	3/4"	
Dimenzije kotla			
Visina	mm	715	
Širina	mm	405	
Dubina	mm	248	
Težina kotla	kg	28	
Protoci (G20)			
Protok vazduha	Nm ³ /h	39.743	
Protok dimnih gasova	Nm ³ /h	42.330	
Protok dimnih gasova (maks-min)	gr/s	14,36-15,60	
Karakteristike ventilatora			
Preostali napor bez cevi i bez priрубica	Pa	95	
Koncentrične cevi za odvod dimnih gasova			
Prečnik	mm	60-100	
Maksimalna dužina	M	4,25	
Gubitak pri ubacivanju kolena od 45°/90°	M	1/1,5	
Otvor kroz zid (prečnik)	mm	105	
Koncentrične cevi za odvod dimnih gasova			
Prečnik	mm	80-125	
Maksimalna dužina (bez prstena)	M	12,40	
Gubitak pri ubacivanju kolena od 45°/90°	M	1,35/2,2	
Otvor kroz zid (prečnik)	mm	140	
Instalacija B22P-B52P			
Prečnik	mm	80	
Maksimalna dužina (bez prstena)	M	25	
Koncentrične cevi za odvod dimnih gasova			
Prečnik	mm	80	
Maksimalna dužina	M	16+16	
Gubitak pri ubacivanju dužina od 45°/90°	M	0,5/0,8	
NOx		klasa 3	
Vrednosti emisije pri maksimalnom i minimalnom protoku gasa G20*			
Maksimalan	CO s.a. niži od	p.p.m.	120
	CO2	%	7,3
	NOx s.a. niži od	p.p.m.	160
	Δt dimni gasovi	°C	141
Minimalan	CO s.a. niži od	p.p.m.	160
	CO2	%	2,30
	NOx s.a. niži od	p.p.m.	100
	Δt dimni gasovi	°C	108

Tabela multigas

		Prirodni gas (G20)	Butan G30-G31
Indeks po Wobbbu donji (od 15°C-1013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67	80,58
Mogućnost korišćenja niže vrednosti toplote	MJ/m ³	34,02	116,09
Nominalna vrednost pritiska pri zagrevanju	mbar (mm H2O)	20 (203,9)	30 (305,9)
Minimalna vrednost pritiska pri zagrevanju	mbar (mm H2O)	13,5 (137,7)	
Osnovni gorionik:			
11 dizni	Ø mm	1,35	0,78
Maksimalni protok gasa za grejanje	Sm ³ /h	2,73	
	kg/h		2,03
Maksimalni protok gasa za sanitarnu funkciju	Sm ³ /h	2,73	
	kg/h		2,03
Minimalni protok gasa za grejanje	Sm ³ /h	0,94	
	kg/h		0,70
Minimalni protok gasa za sanitarnu funkciju	Sm ³ /h	0,94	
	kg/h		0,70
Maksimalni pritisak iza ventila za grejanje	mbar	11,8	27,8
	mm H2O	120	283
Maksimalni pritisak iza ventila za sanitarnu funkciju	mbar	11,8	27,8
	mm H2O	120	283
Minimalni pritisak iza ventila za grejanje	mbar	1,5	3,3
	mm H2O	15	34
Minimalni pritisak iza ventila za sanitarnu funkciju	mbar	1,5	3,3
	mm H2O	15	34

* Proverite da li odgovaraju cevi dimenzija Ø 60-100 - duge 0,85 m - za temperaturu vode 80-60°C - da li je prečnik prstena dimnih gasova dobro instaliran

Podaci koji su prikazani ne moraju biti korišćeni da bi se dokazao rad kotla; za primenu rada na kotlu dovoljno je koristiti "priručnik" za uređaj koji će vam se pokazati već pri prvom paljenju.

SK **INŠTALATÉR**

1 - UPOZORNENIA A BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

- Pri výrobe kotlov v našich výrobných závodoch je pozornosť venovaná aj jednotlivým komponentom, s cieľom ochrániť užívateľa pred prípadnými nehodami. Preto sa odporúča, aby kvalifikovaný technik po každom zásahu na výrobku venovať mimoriadnu pozornosť elektrickému zapojeniu, hlavne odizolovanej časti vodičov, ktorá v žiadnom prípade nesmie trčať von zo svorkovnice, aby tak bolo zabránené možnému kontaktu s vodičom pod napätím.
- Tento návod musí byť spolu s užívateľským návodom neoddeliteľnou súčasťou výrobku: uistite sa, že sa vždy nachádza pri výrobku, a to aj v prípade, ak výrobok zmenil vlastníka alebo bol premiestnený na iné miesto. V prípade jeho poškodenia alebo straty si vyžiadajte ďalší exemplár návodu v miestnom stredisku servisnej služby.
- Inštalácia kotla a akákoľvek údržba musia byť vykonané kvalifikovaným technikom, podľa pokynov národných a miestnych predpisov pre danú oblasť a v zhode s normami UNI-CIG 7129 a 7131 v zmysle následných úprav.
- Odporúča sa, aby inštalatér poskytol inštrukciám užívateľovi o činnosti zariadenia a o základných bezpečnostných pokynoch.
- Tento kotol musí byť použitý len na účel, pre ktorý bol výslovne vyrobený. Je preto vylúčená akákoľvek zodpovednosť výrobcu, zmluvná i nezmluvná, za ublíženia na zdraví osôb a zvierat a za škody na majetku, spôsobené chybami pri inštalácii, nastavovaní, údržbe a nesprávnom použití.
- Po rozbalení výrobku sa uistite, či je neporušený a či je obsah balenia úplný. V prípade nezrovnalostí sa obráťte na predajcu, u ktorého ste si zariadenie zakúpili.
- Výstup poistného ventilu musí byť pripojený k vhodnému systému zberu a odvádzania. Výrobca nie je zodpovedný za prípadné škody, spôsobené aktiváciou poistného ventilu.
- Výstup poistného ventilu musí byť pripojený k vhodnému systému zberu a odvádzania. Výrobca nie je zodpovedný za prípadné škody, spôsobené aktiváciou poistného ventilu.
- Zlikvidujte obalové materiály ich odhodením do vhodných zberných nádob v príslušných zberných strediskách.
- Odpadky musia byť zlikvidované tak, aby neboli nebezpečné pre ľudské zdravie a pri likvidácii musia byť použité postupy alebo metódy, ktoré nespôsobia škody na životnom prostredí.

- V rámci inštalácie je potrebné informovať užívateľa, že:
- v prípade úniku vody musí zatvoriť prívod vody a okamžite informovať stredisko servisnej služby;
 - prevádzkový tlak v rozvode vody sa musí nachádzať v rozmedzí od 1 do 2 bar, a v žiadnom prípade nesmie prekročiť 3 bar. V prípade potreby musí zasiahnuť kvalifikovaný technik zo strediska servisnej služby;
 - v prípade dlhodobejšieho vyradenia kotla z prevádzky sa odporúča zásah strediska servisnej služby kvôli vykonaniu minimálne nasledovných úkonov:
 - prepnutia vypínača zariadenia a hlavného vypínača rozvodu do polohy „vypnuté“
 - zatvorenia ventilov paliva a vody vykurovacieho okruhu aj okruhu TÚV
 - vyprázdnenie vykurovacieho okruhu a okruhu TÚV
 - údržba kotla musí byť vykonaná najmenej jedenkrát ročne, a je potrebné ju vopred naplánovať so strediskom servisnej služby.

- Z hľadiska bezpečnosti je potrebné pamätať na to, že:
- Kotol nesmú obsluhovať deti alebo nesvojprávne osoby bez dozoru.
 - Je nebezpečné zapínať elektrické zariadenia ako vypínače, elektrické spotrebiče, atď., v prípade, ak ste zaznamenali únik plynu alebo ak ucítite zápach horenia. V prípade úniku plynu vyvetrajte miestnosť a otvorte dvere a okná dokorán; zatvorte hlavný ventil pre prívod plynu; požiadajte o neodkladný zásah kvalifikovaného technika zo strediska servisnej služby.

V niektorých častiach návodu sú použité symboly:

- UPOZORNENIE = pre úkony, ktoré vyžadujú mimoriadnu pozornosť a vhodnú ochranu
- ZAKÁZANÉ = pre úkony, ktorú NESMÚ byť v žiadnom prípade vykonané

- Nedotýkajte sa kotla bosí ani mokrými alebo vlhkými časťami tela.
- Pred čistením odpojte kotol od elektrického napájania prepnutím bipolárneho vypínača zariadenia a hlavného vypínača na ovládacom paneli do polohy „Vypnuté“.
- Je zakázané meniť bezpečnostné alebo regulačné prvky bez autorizácie alebo pokynov výrobcu.
- Neťahajte za elektrické káble, vychádzajúce z kotla, a ani ich neodpájajte, a to ani v prípade, keď je kotol odpojený od elektrického napájania.
- Zabráňte upchatiu alebo zmenšeniu prierezu vetracích otvorov v miestnosti, v ktorej je kotol nainštalovaný.
- Nenechávajte nádoby, v ktorých boli/sú uložené zápalné látky ani samotné zápalné látky v miestnosti, v ktorej je nainštalované zariadenie.
- Nenechávajte časti obalu v dosahu detí.

2 - POPIS KOTLA

Junior 24 C.S.I. (s uzatvorenou ionizovanou komorou) je nástenný kotol typu C na vykurovanie a ohrev TÚV: podľa použitého príslušenstva na odvádzanie spalín je zaradený do kategórií B22P, B52P, C12, C22, C32, C42, C52, C62, C82 C12x, C32x, C42x, C52x, C62x, C82x. V konfigurácii B22P, B52P zariadenie nesmie byť nainštalované v spálnach, kúpeľniach, sprchách alebo v miestnostiach s otvorenými krbmi, bez vlastného nasávania vzduchu. Miestnosť, v ktorej bude nainštalovaný kotol, musí byť vybavená vhodnou ventiláciou. V konfigurácii C môže byť zariadenie nainštalované do akejkoľvek miestnosti a neplatí žiadne obmedzenie ohľadne vetrania a objemu miestnosti.

3 - PRAVIDLÁ PRE INŠTALÁCIU

Inštalácia musí byť vykonaná kvalifikovaným technikom v zhode s nasledovnými vzťažnými predpismi:

- UNI-CIG 7129
- UNI-CIG 7131
- CEI 64-8.

Okrem toho je potrebné dodržiavať aj národné a miestne predpisy. **UMIESTNENIE**

Kotol Junior 24 C.S.I. (s uzatvorenou ionizovanou komorou) môže byť nainštalovaný v interiéri (obr. 2) alebo v exteriéri, na čiastočne chránenom mieste (obr. 3), to znamená, že nemôže byť vystavený priamemu pôsobeniu atmosférických vplyvov. Kotol je vybavený ochranami prvkami, ktoré zaručujú správnu činnosť v rozmedzí teplôt od 0°C do 60°C. Aby boli ochranné prvky účinné, musí byť zariadenie v činnosti, z čoho vyplýva, že akékoľvek zablokovanie (napr. kvôli chýbajúcejmu plynu alebo elektrickému napájaniu alebo bezpečnostnému zásahu) vyradí ochranné prvky.

MINIMÁLNE VZDIALENOSTI

Kvôli zabezpečeniu prístupu dovnútra kotla pre bežné úkony v rámci údržby, je potrebné dodržať minimálne vzdialenosti určené pre inštaláciu (obr. 4). Pri umiestnení kotla je potrebné dodržať nasledovné podmienky:

- nesmie byť umiestnený nad sporákom alebo iným spotrebičom na varenie;
- je zakázané nechávať horľavé látky v miestnosti, v ktorej je nainštalovaný kotol;
- steny citlivé na teplo (napr. drevené steny) musia byť chránené vhodnou izoláciou.

DÔLEŽITÁ INFORMÁCIA

Pred inštaláciou sa odporúča dôkladne umyť všetky potrubia, aby prípadné zvyšky negatívne neovplyvnili činnosť zariadenia. Nainštalujte pod poistný ventil lievik na zachytávanie vody s príslušným vypúšťaním pre prípad uvoľnenia pretlaku vykurovacieho okruhu. Na okruhu TÚV nie je potrebný poistný ventil, ale je potrebné sa uistiť, že tlak vo vodovode neprekračuje 6 bar. Ak si nie ste istí touto podmienkou, je potrebné reduktor tlaku.

Pred zapnutím kotla sa uistite, že kotol je uspôsobený pre činnosť s daným druhom plynu, ktorý je k dispozícii; dá sa to zistiť z označenia na obale a z nálepky, na ktorej je uvedený druh plynu.

Je veľmi dôležité zdôrazniť, že v niektorých prípadoch dochádza k natlakovaniu spalinovej rúrky a preto musia byť tesnenia jednotlivých prvkov vzduchotesné.

4.6 Zmena pre iný druh plynu

Zmena z jedného druhu plynu iný môže byť vykonaná jednoducho aj na nainštalovanom kotli.

Kotol je dodávaný pre činnosť s plynom metán (G20) v súlade so štítkom s parametrami výrobku.

Je možné prispôbiť kotol pre iný druh plynu s použitím príslušných sád, dodaných na želanie:

- sada pre prispôsobenie na plyn metán;
- sada pre prispôsobenie na plyn propán-bután.

Pri demontáži postupujte podľa následne uvedených pokynov:

- Vypnite elektrické napájanie kotla a zatvorte ventil prívodu plynu;
- postupne odmontujte: plášť, vzduchojem a kryt spaľovacej komory (obr. 23);
- odpojte spojovací kábel sviečky;
- vyvlečte spodnú priechodku z uloženia na vzduchojeme;
- odskrutkujte upevňovacie skrutky horáka a odmontujte ho s pripojenou sviečkou a príslušnými káblami;
- s použitím nástrčkového alebo vidlicového kľúča odmontujte trysky a podložky a nahraďte ich inými zo sady (obr. 24);

Použite a namontujte výhradne podložky nachádzajúce sa v sade, a to aj v prípade kolektorov bez podložiek.

- vložte horák do spaľovacej komory a zaskrutkujte skrutky, ktorými je pripevnený ku kolektoru s plynom;
- umiestnite kábluovú priechodku s káblom sviečky do uloženia na vzduchojeme;
- zapojte kábel sviečky;
- namontujte späť kryt spaľovacej komory a kryt vzduchojemu;
- prevráťte ovládací panel smerom k čelnej strane kotla;
- otvorte kryt karty;
- na riadiacej karte (obr. 4.5):
 - ak sa jedná o zmenu plynu z metánu na propán-bután, zasuňte premostovací volič do polohy JP3;
 - ak sa jedná o zmenu plynu z propán-butánu na metán, vytiahnite premostovací volič do polohy JP3;
- vráťte naspäť predtým odmontované komponenty;
- znovu zapnite napájanie kotla a otvorte ventil pre prívod plynu (s kotlom v činnosti skontrolujte tesnosť spojov prívodu plynu).

Zmena musí byť vykonaná výhradne kvalifikovaným technikom.

Po vykonaní zmeny znovu nastavte kotol podľa pokynov uvedených v príslušnom odstavci a nalepte nový identifikačný štítko, ktorý je súčasťou sady.

5 ÚDRŽBA

Na zabezpečenie správnej funkčnosti a účinnosti výrobku, a pre dodržanie predpisov a platnej legislatívy, je potrebné zariadenie kontrolovať v pravidelných intervaloch.

Intervaly kontrol závisia od daných podmienok inštalácie a použitia, ale odporúča sa kontrolovať zariadenie každý rok autorizovaným technikom zo Strediska servisnej služby.

V prípade údržby častí, nachádzajúcich sa v blízkosti potrubí pre odvod spalín a/alebo zariadení na odvod spalín a ich príslušenstva, vypnite zariadenie a po ukončení prác nechajte skontrolovať jeho účinnosť kvalifikovanému technikovi.

DÔLEŽITÁ INFORMÁCIA: pred zahájením akéhokoľvek čistenia alebo pred údržbou zariadenia, vypnite elektrické napájania prostredníctvom vypínača na zariadení a na rozvode a zatvorte prívod plynu prostredníctvom ventilu, nachádzajúceho sa na kotli.

Nečistite zariadenie ani jeho časti ľahko zápalnými látkami (napr. benzín, lieh, atď.).

Nečistite panely, lakované časti a plastové časti rozpúšťadlami pre laky. Panely musia byť čistené výhradne vodou so saponátom.

5.1 Kontrola parametrov spaľovania

Pre analýzu spaľovania sú potrebné nasledovné úkony:

- Otvorte ventil teplej vody, aby bol dosiahnutý maximálny prietok;
- nastavte volič režimu činnosti do polohy leto „☀“ (obr. 25) a volič teploty TUV na maximum (obr. 25);
- odskrutkujte skrutku krytky zásuvky na analýzu spaľovania (obr. 26) a zapojte sondy;
- zapnite elektrické napájanie kotla.

Zariadenie pracuje na maximálnom výkone a je možné skontrolovať spaľovanie. Na ovládacom paneli striedavo bliká zelená a červená LED (obr. 27).

Po ukončení analýzy:

- zatvorte ventil teplej vody;
- odpojte sondu analyzátora a zatvorte zásuvku na analýzu spaľovania zaskrutkovaním predtým odskrutkovanej skrutky.

UŽÍVATEĽ 1A ZÁKLADNÉ UPOZORNENIA A BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

Návod na použitie je neoddeliteľnou súčasťou výrobku a preto musí byť starostlivo uschovaný a musí ostať neustále jeho súčasťou; v prípade straty alebo poškodenia si vyžiadajte jeho ďalšiu kópiu v Stredisku servisnej služby.

⚠ Inštalácia kotla a akýkoľvek ďalší servisný zásah a údržba musia byť vykonané kvalifikovaným technikom podľa pokynov zákona č. 46 z 05.03.90 a v súlade s normami UNI-CIG 7129 a 7131 a nasledujúcich úprav.

⚠ Ohľadne inštalácie sa odporúča obrátiť sa na špecializovaného technika.

⚠ Kotol musí byť použitý len na účel zadený výrobcom. Je vylúčená akákoľvek zodpovednosť, zmluvná i mimozmluvná za ublíženie na zdraví osôb a zvierat a škody na majetku, spôsobené chybou inštaláciou, nastavením, údržbou alebo nesprávnym použitím.

⚠ Bezpečnostné prvky alebo prvky automatického nastavovania zariadení nesmú byť počas celej životnosti zariadenia menené, a ak, tak len výrobcom alebo dodávateľom.

⚠ Toto zariadenie slúži na ohrev teplej vody, a preto musí byť pripojené k rozvodu TUV, v súlade s jeho vlastnosťami a výkonom.

⚠ V prípade úniku vody zatvorte prívod vody a okamžite informujte kvalifikovaného technika Strediska servisnej služby.

⚠ V prípade dlhodobiejšieho vyradenia z činnosti zatvorte prívod plynu a vypnite hlavný vypínač elektrického napájania. Ak predpokladáte možnosť zamrznutia, vypustíte z kotla vodu.

⚠ Z času na čas skontrolujte, či prevádzkový tlak v rozvode vody neklesol pod hodnotu 1 bar.

⚠ V prípade poruchy a/alebo nesprávnej činnosti zariadenie vypnite a nepokúšajte sa o jeho opravu alebo priamy zásah.

⚠ Údržba zariadenia musí byť vykonaná najmenej jedenkrát ročne: jej včasným naplánovaním so Strediskom servisnej služby ušetríte čas a peniaze.

Použitie kotla vyžaduje presné dodržiavanie niektorých základných bezpečnostných pokynov:

- Nepoužívajte zariadenie na iné účely ako je určené.
- Je nebezpečné dotýkať sa zariadenia mokrymi alebo vlhkými časťami tela alebo bosými nohami.
- V žiadnom prípade neupchávajte handrami, papierom alebo inými predmetmi nasávacie alebo rozptyľové mriežky a otvor pre vetranie miestnosti, v ktorej je zariadenie nainštalované.
- Ak ucítite zápach plynu, v žiadnom prípade nezapínajte elektrické vypínače, telefón alebo čokoľvek, čo môže spôsobiť iskrenie. Vyvetrajte miestnosť otvorením dverí a okien dokorán a zatvorte hlavný ventil pre prívod plynu.
- Nekladte predmety na kotol.
- Nečistite zariadenie skôr, ako ho odpojíte od elektrickej siete.
- Neupchávajte a nezmenšujte prierezy vetracích otvorov miestnosti, v ktorej je zariadenie nainštalované.
- Nenechávajte nádoby, v ktorých boli/sú uložené zápalné látky ani samotné zápalné látky v miestnosti, v ktorej je nainštalované zariadenie.
- V prípade poruchy a/alebo nesprávnej činnosti zariadenia sa nepokúšajte zariadenie opraviť.
- Je nebezpečné ťahať za elektrické káble alebo ich zakrúcať.
- Zariadenie nesmú používať deti alebo neskúsené osoby.
- Je zakázané zasahovať do zapečatených prvkov.

Kvôli optimálnemu použitiu výrobku nezabudnite, že:

- pravidelné čistenie jeho vonkajšej časti vodou so saponátom nielen zlepšuje estetický vzhľad ale chráni panely pred koróziou a predlžuje životnosť výrobku;
- v prípade ak je nástenný kotol vložený medzi zavesené kusy nábytku, je potrebné ponechať medzeru najmenej 5 cm po bokoch zariadenia kvôli vetraniu a údržbe;
- inštalácia priestorového termostatu umožní vyšší komfort, racionálnejšie využitie tepla a energetickú úsporu; kotol môže byť zapojený aj k programovacím hodinám, kvôli riadeniu jeho činnosti v priebehu dňa alebo týždňa.

2A ZAPNUTIE

Kotol musí byť prvýkrát zapnutý technikom Strediska servisnej služby. Následne, ak je potrebné uviesť zariadenie znovu do prevádzky, pozorne dodržte nasledovné pokyny.

Pre zapnutie kotla je potrebné:

- zapnúť elektrické napájanie kotla;
- otvoriť ventil pre prívod plynu, nachádzajúci sa na rozvode, aby bol umožnený prítok paliva;
- preotočiť volič režimu činnosti do požadovanej polohy:

leto: pretočením voliča do polohy označenej symbolom leta „☀“ (obr. 2a) bude ohrievaná len TUV.

zima: pretočením voliča režimu činnosti do oblasti rozdelené na segmenty (obr. 2b) bude kotol poskytovať TUV, ako aj vodu pre vykurovanie.

Nastavte priestorový termostat na požadovanú teplotu (približne 20°C)

Nastavenie teploty vody vykurovania

Nastavenie teploty vody vykurovania sa vykonáva otáčaním otočného ovládača označeného symbolom „☁☁☁☁“ (obr. 3a) dovnútra zóny rozdelené na segmenty.

Nastavenie teploty TUV

Teplota TUV (kúpeľňa, sprcha, kuchyňa, atď.) sa nastavuje pretočením otočného ovládača so symbolom „☀“ (obr. 4a): do blízkosti jednej z číselných hodnôt v rozmedzí od 1 (min. hodnota 37 °C) a 9 (max. hodnota 60 °C).

Funkcia systému automatickej regulácie prostredia (S.A.R.A.) obr. 5a

Nastavením voliča teploty vykurovania do oblasti označenej nápisom AUTO dôjde k aktivácii systému automatickej regulácie S.A.R.A. (frekvencia 0,1 sek.; zapnuté 0,1 sek - zhasnuté 0,5 sek.): na základe teploty nastavené na priestorovom termostate a doby potrebnej na jej dosiahnutie, bude kotol automaticky meniť teplotu vody vykurovania za zníženia doby činnosti, s cieľom umožniť vyšší komfort činnosti a energetickú úsporu.

Na ovládacom paneli LED zelenej farby bliká tak, že je zasvietená 0,5 sekundy a zhasnutá 3,5 sekundy.

Kotol sa nachádza v pohotovostnom stave a po zaregistrovaní požiadavky na ohrev sa horák zapáli a zelená LED začne svietiť zelené stálym svetlom.

Kotol ostane v činnosti, až kým nebude dosiahnutá požadovaná teplota a potom znovu prejde do „pohotovostného režimu“.

V prípade, ak dôjde k poruche zapnutia alebo činnosti, kotol sa „NÚDZOVO ZASTAVÍ“: na ovládacom paneli zhasne zelená LED a k rozsvieteniu sa červená LED, signalizujúca zablokovanie kotla obr. 3.5a (viď kapitola svetelné signalizácie a poruchy).

Odblokovanie

Na obnovenie činnosti preotočte volič režimu činnosti na „☰“ (obr. 4.1a), vyčkajte 5-6 sekúnd a potom vráťte volič režimu činnosti do požadovanej polohy, a skontrolujte, či je červená kontrolka zhasnutá.

Následne bude automaticky zahájená činnosť kotla a červená kontrolka sa rozsvieti zeleným svetlom.

POZN. Ak pokusy o odblokovanie nevedú zariadenie do činnosti, obráťte sa na Stredisko servisnej služby.

3A VYPNUTIE

Dočasné vypnutie

V prípade krátko vyraďenia z činnosti prepnete volič režimu činnosti na „☰“ - Vypnuté (obr. 7a). Funkcia ochrany proti zamrznutiu ostane aktívna.

Vypnutie na dlhšie obdobie

Pri dlhšom vyraďení kotla z činnosti prepnete volič režimu činnosti na „☰“ - Vypnuté (obr. 7a).

Potom zatvorte ventil prívodu plynu, umiestnený na rozvode. V tomto prípade dôjde k vypnutiu funkcie ochrany proti zamrznutiu: ak hrozí nebezpečenstvo zamrznutia, vyprázdňte rozvody.

4A KONTROLY

Na začiatku vykurovacej sezóny a z času načas aj v jej priebehu, sa uistite, že vodomer ukazuje tlak zodpovedajúci vychladnutému rozvodu, v rozmedzí od 0,6 až 1,5 bar: to zabráni hlučnosti rozvodu, spôsobenej vzduchom v systéme.

V prípade nedostatočného obehu vody dôjde k vypnutiu kotla. V žiadnom prípade nesmie tlak vody klesnúť pod 0,5 bar (červené pole).

V prípade, ak dôjde k uvedenému stavu, je potrebné obnoviť tlak vody v kotli, pričom postupujte nasledovne:

- preotočte volič režimu činnosti (2 - obr.1a) na „☰“ - Vypnuté;

- otvorte plniaci ventil (obr. 8a), až kým nedosiahnete hodnotu tlaku v rozsahu od 1 do 1,5 bar.

Dôkladne znovu zatvorte ventil.

Pretočte volič režimu činnosti do východzej polohy.

Ak by k poklesu tlaku dochádzalo príliš často, požiadajte o zásah Stredisko servisnej služby.

5A SVETELNÉ SIGNALIZÁCIE A PORUCHY

Na ovládacom paneli sú dve LED, ktoré informujú o stave činnosti kotla:

Zelená LED

blikajúca

- blikajúca tak, že je 0,5 sekundy rozsvietená a 3,5 sekúnd zhasnutá = kotol je v pohotovostnom režime, bez horenia plameňa;
- blikajúca tak, že je 0,5 sekundy rozsvietená a 0,5 sekundy zhasnutá = dočasné zablokovanie kotla, spôsobené nasledovnými poruchami, po ktorých dôjde k automatickému obnoveniu činnosti:
 - tlakový spínač rozvodu vody (čakacia doba približne 10 minút);
 - rozdielový tlakový spínač rozvodu vzduchu (čakacia doba približne 10 minút);
 - prechodný stav počas čakania na zapnutie.

V tejto fáze kotol čaká na obnovenie podmienok pre činnosť. Ak sa po uplynutí čakacej doby kotol nespustí, znamená to, že zablokovanie je trvalé a rozsvieti sa červená LED.

- blikajúca rýchlo tak, že 0,1 sekundy rozsvietená a 0,5 sekundy zhasnutá - vstup/výstup S.A.R.A. (Automatický systém regulácie prostredia) - obr. 5a.

Nastavením voliča teploty vody vykurovania do oblasti označenej nápisom AUTO - hodnoty od 55 do 65°C - dôjde k aktivácii systému automatickej regulácie S.A.R.A.: kotol mení teplotu prítoku podľa signálu zatvorenia priestorového termostatu. Pri dosiahnutí teploty, nastavené voličom teploty vody vykurovania, začne odpočet 20 minút. Ak počas tejto doby priestorový termostat aj naďalej požaduje teplo, hodnota nastavené teploty bude automaticky zvýšená o 5 °C.

Po dosiahnutí novej nastavené hodnoty začne odpočet ďalších 20 minút.

Ak počas tejto doby priestorový termostat aj naďalej požaduje teplo, hodnota nastavené teploty bude automaticky zvýšená o ďalších 5 °C.

Táto nová hodnota teploty je výsledkom teploty manuálne nastavené prostredníctvom voliča teploty vody vykurovania a zvýšenia o +10 °C na základe funkcie S.A.R.A.

Po druhom cykle zvýšenia bude teplota znovu vrátená na hodnotu nastavenú užívateľom a vyššie popísaný cyklus bude opakovaný až kým nedôjde k splneniu potiaďavky signalizovanej z priestorového termostatu.

Zelená LED so stálym svetlom

plameň horí, kotol funguje správne.

Červená LED

Červená LED signalizuje zablokovanie kotla, spôsobené nasledovnými poruchami:

Stále svetlo

- zablokovanie plameňa;
- aktivácia rozdielového tlakového spínača rozvodu vzduchu (po prechodnej fáze);
- sonda NTC vykurovania;
- alarm elektronickej poruchy ACF;
- tlakový spínač rozvodu vody (po prechodnej fáze).

blikajúca

- aktivácia medzného tlakového spínača.

Na obnovenie činnosti nastavte volič činnosti do polohy „☰“ - Vypnuté (obr. 7a), vyčkajte 5-6 sekúnd a potom ho vráťte do požadovanej polohy: leto alebo zima.

Ak nedôjde k obnoveniu bežnej činnosti kotla, obráťte sa na Stredisko servisnej služby.

Blikajúca zelená LED + blikajúca červená LED

Keď LED blikajú súčasne, jedná sa o alarm sondy okruhu TUV.

Kotol pracuje správne, ale nezaistuje teplotnú stabilitu TUV.

Požiadajte o zásah Stredisko servisnej služby.

Keď LED blikajú striedavo znamená to, že prebieha proces nastavovania.

TECHNICKÉ ÚDAJE

24 C.S.I. (KOTOL S UZATVORENOU IONIZOVANOU KOMOROU)

Menovitý tepelný prietok vykurovania/ohrevu TUV (Hi)		kW	25,8
		kcal/h	22.188
Menovitý tepelný výkon vykurovania/ohrevu TUV		kW	23,9
		kcal/h	20.590
Znížený tepelný prietok vykurovania (Hi)		kW	8,9
		kcal/h	7.654
Znížený tepelný výkon vykurovania		kW	7,5
		kcal/h	6.468
Znížený tepelný prietok okruhu TUV (Hi)		kW	8,9
		kcal/h	7.654
Znížený tepelný výkon okruhu TUV		kW	7,50
		kcal/h	6.468
Užitočná účinnosť Pn max. - Pn min.		%	92,8 - 84,5
Užitočná účinnosť 30%		%	91,8
Elektrický výkon		W	100
Kategória			II2H3+
Krajina určenia			SK
Napájacie napätie		V - Hz	230-50
Trieda ochrany		IP	X5D
Úniky z kotlíka pri vypnutom horáku		%	0,15
Úniky pri zastavení		W	45
Prevádzkové hodnoty vykurovania			
Maximálny tlak - teplota		bar	3-90
Minimálny tlak pre štandardnú činnosť		bar	0,25-0,45
Pole pre nastavenie teploty vykurovania		°C	40-80
Čerpadlo: maximálna výtláčna výška v rozvode pri prietoku		mbar	176
		l/h	1.000
Expanzná nádoba a membrána		L	7
Predpätie expanznej nádoby		bar	1
Prevádzkové hodnoty ohrevu TUV			
Maximálny tlak		bar	8
Minimálny tlak		bar	0,15
Množstvo teplej vody pri Δt 25°C		l/min	13,7
		l/min	11,4
		l/min	9,8
		l/min	2
Minimálny prietok okruhu TUV		°C	37-60
Pole pre nastavenie teploty vody TUV			
Regulátor prietoku		l/min	10
Tlak plynu			
Menovitá hodnota tlaku metánu (G 20)		mbar	20
Menovitá hodnota tlaku propán-butánu (G 30 / G 31)		mbar	28-30/37
Pripojenie k rozvodu vody			
Vstup - výstup vykurovania		Ø	3/4"
Vstup - výstup ohrevu TUV		Ø	1/2"
Vstup plynu		Ø	3/4"
Rozmery kotla			
Výška		mm	715
Šírka		mm	405
Hĺbka		mm	248
Hmotnosť kotla		kg	28
Prietoky (G20)			
Prietok vzduchu		Nm ³ /h	39.743
Prietok spalín		Nm ³ /h	42.330
Hmotnostný prietok spalín (max.-min.)		gr/s	14,36-15,60
Výkonnosť ventilátora			
Zvyšková výtláčna výška kotla bez rúr a príruby		Pa	95
Súosé rúrky na odvod spalín			
Priemer		mm	60-100
Maximálna dĺžka		M	4,25
Pokles následkom vloženia kolena 45°/90°		M	1/1,5
Otvor na prechod cez múr (priemer)		mm	105
Súosé rúrky na odvod spalín			
Priemer		mm	80-125
Maximálna dĺžka (bez príruby)		M	12,40
Pokles následkom vloženia kolena 45°/90°		M	1,35/2,2
Otvor na prechod cez múr (priemer)		mm	140
Inštalácia B22P-B52P			
Priemer		mm	80
Maximálna dĺžka (bez príruby)		M	25
Oddelené rúrky na odvod spalín			
Priemer		mm	80
Maximálna dĺžka		M	16+16
Pokles následkom vloženia kolena 45°/90°		M	0,5/0,8
NOx			
Hodnoty emisií pri maximálnom a minimálnom prietoku s plynom G20*			
Maximum	CO n.v. nižšie než	p.p.m.	120
	CO2	%	7,3
	NOx n.v. nižšie než	p.p.m.	160
	Δt spalín	°C	141
Minimum	CO n.v. nižšie než	p.p.m.	160
	CO2	%	2,30
	NOx n.v. nižšie než	p.p.m.	100
	Δt spalín	°C	108

Tabuľka pre viac druhov plynov

		Plyn metán (G20)	Bután (G30)	Propán (G31)
Wobbeho index nižší (než 15°C-1013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67	80,58	70,69
Nižšia kalorická hodnota	MJ/m ³	34,02	116,09	88
Menovitý privodný tlak	mbar (mm H2O)	20 (203,9)	28-30 (285,5-305,9)	37 (377,3)
Minimálny privodný tlak	mbar (mm H2O)	13,5 (137,7)		
Hlavný horák:				
počet 11 trysiek	Ø mm	1,35	0,78	0,78
Maximálny prietok plynu pre vykurovanie	Sm ³ /h	2,73		
	kg/h		2,03	2,00
Maximálny prietok plynu pre ohrev TUV	Sm ³ /h	2,73		
	kg/h		2,03	2,00
Minimálny prietok plynu pre vykurovanie	Sm ³ /h	0,94		
	kg/h		0,70	0,69
Minimálny prietok plynu pre ohrev TUV	Sm ³ /h	0,94		
	kg/h		0,70	0,69
Maximálny tlak na výstupe ventilu pri vykurovaní	mbar	11,8	27,8	35,8
	mm H2O	120	283	365
Maximálny tlak na výstupe ventilu pri ohreve TUV	mbar	11,8	27,8	35,8
	mm H2O	120	283	365
Minimálny tlak na výstupe ventilu pri vykurovaní	mbar	1,5	3,3	4,3
	mm H2O	15	34	44
Minimálny tlak na výstupe ventilu pri ohreve TUV	mbar	1,5	3,3	4,3
	mm H2O	15	34	44

* Kontrola vykonaná so súosou rúrkou Ø 60-100 - dĺžka 0,85 m - teplota vody 80-60°C - s nainštalovanou prírubou pre odvod spalín s vhodným priemerom. Uvedené údaje nesmú byť použité pre certifikáciu rozvodu; pre certifikáciu musia byť použité údaje uvedené v „Príručke rozvodu“, namerané pri prvom zapnutí.

1. ĮSPĖJIMAI IR SAUGOS NURODYMAI

⚠ Šildymo katilai, pagaminti mūsų gamyklose, konstruojami kreipiant dėmesį į kiekvieną elementą, siekiant apsaugoti tiek naudotoją, tiek montuotoją nuo galimų nelaimingų atsitikimų. Taigi kvalifikuotiems darbuotojams rekomenduojama kiekvieną kartą atlikus darbą ypatingai atkreipti dėmesį į elektros jungtis, ar iš skirstomosios dėžutės nekyšo neizoliuoti laidai, kad niekas prie jų neprisiliestų.

⚠ Ši instrukcija su dalimi, skirta naudotojui, yra sudėtinė gaminio dalis: ji visada turi būti šalia įrenginio – net ir tuo atveju, kai jis perleidžiamas kitam savininkui ar naudotojui arba perkėlus jį prie kito įrenginio. Sugadinus ar pametus instrukciją, kreipkitės dėl naujo egzemplioriaus į vietos techninės priežiūros centrą.

⚠ Šildymo katilo montavimas ir bet kokie techninės priežiūros darbai turi būti atliekami kvalifikuotų darbuotojų, laikantis galiojančių šalies ir regiono normų, ir atitikti UNI-CIG 7129 ir 7131 normas bei jų papildymus.

⚠ Rekomenduojama, kad montuotojas išaiškintų naudotojui, kaip veikia įrenginys ir kokios yra pagrindinės saugos normos.

⚠ Šis šildymo katilas skirtas naudoti pagal paskirtį. Gamintojas nepriima jokios atsakomybės už žalą asmenims, gyvūnams ar daiktams, padarytą dėl montavimo, reguliavimo, techninės priežiūros klaidų ar netinkamo naudojimo.

⚠ Išpakavę įrenginį, patikrinkite, ar turinys nepažeistas ir yra visas sukomplektuotas. Jei taip nėra, kreipkitės į pardavėją, iš kurio pirkote įrenginį.

⚠ Įrenginio apsauginio vožtuvo išleidimo anga turi būti prijungta prie tinkamos nuotekų surinkimo ir šalinimo sistemos. Įrenginio gamintojas nepriima atsakomybės dėl žalos, padarytos suveikus apsauginiam vožtuvui.

⚠ Įrenginio apsauginio vožtuvo išleidimo anga turi būti prijungta prie tinkamos nuotekų surinkimo ir šalinimo sistemos. Įrenginio gamintojas nepriima atsakomybės dėl žalos, padarytos suveikus apsauginiam vožtuvui.

⚠ Įpakavimo medžiagos turi būti išmestos į tam skirtus atliekų surinkimo centrų konteinerius.

⚠ Atliekos turi būti pašalintos, nesukeliant pavojaus žmogaus sveikatai ir nenaudojant metodų, kurie galėtų pakenkti aplinkai.

Montuojant įrenginį reikia informuoti naudotoją, kad:

- esant vandens nuotėkiui, reikia atjungti vandens tiekimą ir nedelsiant pranešti techninės priežiūros centrui.
- darbinis hidraulinio įrenginio slėgis turi būti tarp 1 ir 2 barų ir neviršyti 3 barų. Prireikus pagalbos kreiptis į kvalifikuotus techninės priežiūros centro darbuotojus.
- ilgai nenaudojant šildymo katilo, rekomenduojama kreiptis į techninės priežiūros centrą, kad būtų atlikti bent šie darbai:
 - nustatyti pagrindinį įrenginio ir sistemos jungiklius ties padėtimi „Išjungta“
 - užsukti kuro ir vandens čiaupus šildymo ir karšto vandens paruošimo įrenginiuose
 - išleisti vandenį iš šildymo ir karšto vandens paruošimo įrenginių, jei jis gali užšalti
- techninė šildymo katilo apžiūra turi būti atliekama bent kartą per metus, suderinus su techninės priežiūros centru.

Saugos sumetimais prisiminkite, kad:

- ⊝ nerekomenduojama leisti naudotis šildymo katilu vaikams ar neįgaliems asmenims be priežiūros
- ⊝ pavojinga įjungti prietaisus ar elektros įrenginius, jungiklius, buitines elektros prietaisus ir kt., jei jaučiate kuro ar degimo kvapą. Jei nutekėjo dujų, išvedinkite patalpą – atidarykite duris ir langus; užsukite pagrindinį dujų čiaupą; nedelsdami kreipkitės į kvalifikuotus techninės priežiūros centro darbuotojus
- ⊝ nelieskite šildymo katilo, jei esate basi ir šlapiomis ar drėgnomis kūno dalimis

Kai kuriose instrukcijos dalyse vartojami šie simboliai:

- ⚠ DĒMESIO = skirta veiksams, reikalaujantiems ypatingo atsargumo ir tinkamo pasiruošimo
- ⊝ DRAUDŽIAMA = skirta veiksams, kurių jokiū būdu **NEGALIMA** atlikti

- ⊝ Prieš valydami įrenginį, atjunkite šildymo katilą nuo elektros maitinimo tinklo, nustatydami dvipolį įrenginio ir valdymo pulto jungiklius ties OFF

- ⊝ draudžiama perdirbti saugos ar reguliavimo įtaisus be gamintojo leidimo ar nurodymų

- ⊝ netraukite, neatskirkite ir nesusukite elektros laidų, išlendančių iš šildymo katilo, net jei jis atjungtas nuo elektros maitinimo tinklo

- ⊝ neuždenkite ir nesumažinkite patalpos ventilacijos angų

- ⊝ nepalikite degių medžiagų ir taros patalpoje, kur sumontuotas įrenginys

- ⊝ nepalikite pakavimo elementų vaikams pasiekiamoje vietoje.

2. ŠILDYMO KATILO aprašymas

Junior 24 C.S.I. yra sieninis C tipo šildymo katilas, skirtas šildymui ir buitinio karšto vandens paruošimui: pagal naudojamo dūmų šalinimo įtaiso tipą klasifikuojamas į kategorijas B22P, B52P, C12, C22, C32, C42, C52, C62, C82 C12x, C32x, C42x, C52x, C62x, C82x.

B22P, B52P tipai negali būti įrengiami miegamuosiuose, voniose, dušuose ar patalpose, kur yra atviri židiniai be oro tiekimo sistemos. Patalpa, kurioje bus įrengtas šildymo katilas, turi būti tinkamai vėdinama.

C tipo įrenginys gali būti įrengiamas bet kokiose patalpose; nėra jokių vėdinimo sąlygų ar patalpos dydžio apribojimų.

3. MONTAVIMO NORMOS

Montavimo darbai turi būti atliekami kvalifikuotų darbuotojų ir atitikti šias normas:

- UNI-CIG 7129
- UNI-CIG 7131
- CEI 64-8.

Be to, būtina laikytis šalyje ir regione galiojančių reikalavimų.

VIETA

Junior 24 C.S.I. galima įrengti viduje (2 pav.) arba lauke, dalinai apsaugotoje vietoje (3 pav.), t. y. ten, kur nebus tiesiogiai veikiamas atmosferos veiksnių.

Šildymo katilas yra su apsaugos priemonėmis, kurios užtikrina, kad jis veiks tinkamai, jei temperatūra yra nuo 0 °C iki 60 °C.

Kad apsaugos priemonės veiktų, reikia, kad įrenginys galėtų įsijungti, todėl bet koks blokavimas (pvz., nesant dujų ar elektros maitinimo arba saugos įtaiso suveikimas) atjungia apsaugos priemones.

SAUGŪS ATSTUMAI

Kad galima būtų prieiti prie šildymo katilo vidaus, norint atlikti įprastus techninės apžiūros darbus, būtina laikytis saugaus atstumo, kurio reikia laikytis montuojant (4 pav.).

Kad įrenginys būtų tinkamai sumontuotas, prisiminkite:

- negalima įrenginio montuoti virš viryklės ar kito maisto gaminimo įrenginio
- draudžiama palikti degias medžiagas patalpoje, kur įrengtas šildymo katilas
- karščiui jautrios sienos (pavyzdžiui medžio) turi būti tinkamai izoliuotos.

SVARBU

Prieš montuojant rekomenduojama gerai išplauti visus įrenginio vamzdžius, pašalinti galimas liekanas, kurios galėtų pakenkti tinkamam įrenginio veikimui.

Įrenkite po apsauginiu vožtuvu nuotekų surinkimo ir šalinimo sistemą, jei išbėgtų vanduo, esant šildymo įrenginio viršslėgiui. Buitinio vandens cirkuliacijai nereikia apsauginio vožtuvo, bet būtina patikrinti, ar vandentiekio slėgis neviršija 6 barų. Jei nesate tikri, tikslinga įrengti slėgio reduktorių.

Prieš įjungdami įrenginį, įsitinkinkite, ar šildymo katilas pritaikytas veikti su esamomis dujomis; tai parašyta ant pakuotės ir ant dujų rūšių lipduko.

Svarbu pabrėžti, kad tam tikrais atvejais dūmtraukiuose gali būti slėgis, todėl įvairių elementų jungtys turi būti hermetiškos.

TECHNINIAI DUOMENYS

24 C.S.I.

Šildymo/karšto vandens nominali šilumos galia (srautas) (Hi)	kW	25,8
	kcal/h	22.188
Šildymo/karšto vandens nominali šilumos galia	kW	23,9
	kcal/h	20.590
Sumažintas šildymo šilumos srautas (Hi)	kW	8,9
	kcal/h	7.654
Sumažinta šildymo šilumos galia	kW	7,5
	kcal/h	6.468
Sumažintas karšto vandens šilumos srautas (Hi)	kW	8,9
	kcal/h	7.654
Sumažinta karšto vandens šilumos galia	kW	7,50
	kcal/h	6.468
Naudingumo koeficientas (maks. Pn, min. Pn)	%	92,8–84,5
Naudingumo koeficientas – 30 %	%	91,8
Elektrinė galia	W	100
Kategorija		II2H3+
Šalis		LT
Įtampa	V, Hz	230–50
Apsaugos klasė	IP	X5D
Nuostoliai per kamina, esančio prie išjungto degiklio	%	0,15
Nuostoliai įrenginiui sustojus	W	45
Šildymo funkcija		
Slėgis, Maksimali temperatūra	bar	3–90
Minimalus slėgis, kad įrenginys veiktų standartiškai	bar	0,25–0,45
Šildymo sistemos vandens temperatūros reguliavimo ribos	°C	40–80
Siurblys: maksimalus galimas įrenginio slėgio aukštis Maksimalus galimas siurbimo aukštis įrenginiui	mbar	176
prie srauto	l/h	1.000
Membraninis išsiplėtimo indas	l	7
Išsiplėtimo indo priešslėgis	bar	1
Karšto buitinio vandens funkcija		
Maksimalus slėgis	bar	8
Minimalus slėgis	bar	0,15
Karšto vandens kiekis esant Δt 25 °C	l/min	13,7
esant Δt 30 °C	l/min	11,4
esant Δt 35 °C	l/min	9,8
Minimalus karšto buitinio vandens srautas	l/min	2
Karšto vandens temperatūros reguliavimo ribos	°C	37–60
Srovės regulatorius	l/min	10
Dujų slėgis		
Nominalus metano dujų (G 20) slėgis	mbar	20
Nominalus suskystintų dujų (G 30/G 31) slėgis	mbar	28–30/37
Hidraulinės jungtys		
Šildymo sistemos tiekimo ir grįžties įrenginys	Ø	3/4 col.
Karšto buitinio vandens tiekimo ir grįžties įrenginys	Ø	1/2 col.
Dujų tiekimas	Ø	3/4 col.
Šildymo katilo matmenys		
Aukštis	mm	715
Plotis	mm	405
Ilgis	mm	248
Svoris	kg	28
Srautai (G20)		
Oro srautas	Nm ³ /h	39.743
Dūmų srautas	Nm ³ /h	42.330
Dūmų masės srautas	gr/s	14,36–15,60
Ventiliatoriaus techninės charakteristikos		
Likutinis šildymo katilo be vamzdžių ir jungės slėgis	Pa	95
Koncentriniai dūmų šalinimo vamzdžiai		
Skersmuo	mm	60–100
Maksimalus ilgis	m	4,25
Nuostolis dėl 45°/90° kampų įmontuotos alkūnės	m	1/1,5
Vamzdžio pravedimo per sieną anga (skersmuo)	mm	105
Koncentriniai dūmų šalinimo vamzdžiai		
Skersmuo	mm	80–125
Maksimalus ilgis (be jungės)	m	12,40
Nuostolis dėl 45°/90° kampų įmontuotos alkūnės	m	1,35/2,2
Vamzdžio pravedimo per sieną anga (skersmuo)	mm	140
B22P÷B52P montavimas		
Skersmuo	mm	80
Maksimalus ilgis (be jungės)	m	25
Atskiri dūmų šalinimo vamzdžiai		
Skersmuo	mm	80
Maksimalus ilgis	m	16+16
Nuostolis dėl 45°/90° kampų įmontuotos alkūnės	m	0,5/0,8
NOx		klasė 3
Dujų G20 emisijų vertės esant maksimaliam ir minimaliam srautui.		
Maksimali CO s.a. mažiau nei	p.p.m.	120
CO2	%	7,3
NOx s.a. mažiau nei	p.p.m.	160
Dūmų Δt	°C	141
Minimali CO s.a. mažiau nei	p.p.m.	160
CO2	%	2,30
NOx s.a. mažiau nei	p.p.m.	100
Dūmų Δt	°C	108

Įvairių dujų tipų lentelė

		Metano dujos (G20)	Butanas (G30)	Propanas (G31)
Žemutinis „Wobbe“ indeksas (esant 15 °C, 1013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67	80,58	70,69
Žemutinė šiluminė vertė	MJ/m ³	34,02	116,09	88
Nominalus tiekimo slėgis	mbar (mm H2O)	20 (203,9)	28–30 (285,5–305,9)	37 (377,3)
Minimalus tiekimo slėgis	mbar (mm H2O)	13,5 (137,7)		
Pagrindinis degiklis:				
11 purkštukų	Ø mm	1,35	0,78	0,78
Maksimalus dujų srautas šildymo įrenginiui	Sm ³ /h	2,73		
	kg/h		2,03	2,00
Maksimalus dujų srautas karšto vandens įrenginiui	Sm ³ /h	2,73		
	kg/h		2,03	2,00
Minimalus dujų srautas šildymo įrenginiui	Sm ³ /h	0,94		
	kg/h		0,70	0,69
Minimalus dujų srautas karšto vandens įrenginiui	Sm ³ /h	0,94		
	kg/h		0,70	0,69
Maksimalus slėgis pasroviniame šildymo vožtuve	mbar	11,8	27,8	35,8
	mm H2O	120	283	365
Maksimalus slėgis pasroviniame karšto vandens vožtuve	mbar	11,8	27,8	35,8
	mm H2O	120	283	365
Minimalus slėgis pasroviniame šildymo vožtuve	mbar	1,5	3,3	4,3
	mm H2O	15	34	44
Minimalus slėgis pasroviniame karšto vandens vožtuve	mbar	1,5	3,3	4,3
	mm H2O	15	34	44

* Patikrinta, naudojant koncentrinį Ø 60–100, 0,85 m ilgio vamzdį prie 80–60 °C vandens temperatūros, su įmontuota atitinkamo skersmens dūmų jungė. Šie duomenys negali būti naudojami įrenginio sertifikavimui; sertifikavimui turi būti naudojami „Įrenginio pase“ pateikti duomenys, gauti pirmojo įjungimo metu.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

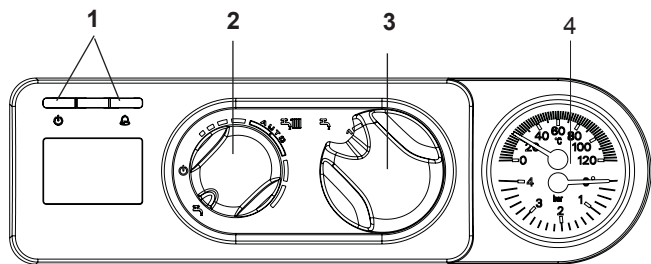
24 C.S.I.

Όνομαστική τιμή θερμικής παροχής θέρμανσης/νερού οικιακής χρήσης (Hi)	kW	25,8
	kcal/h	22.188
Όνομαστική τιμή θερμικής παροχής θέρμανσης/νερού οικιακής χρήσης	kW	23,9
	kcal/h	20.590
Μειωμένη θερμική παροχή θέρμανσης (Hi)	kW	8,9
	kcal/h	7.654
Μειωμένη θερμική παροχή θέρμανσης	kW	7,5
	kcal/h	6.468
Μειωμένη θερμική παροχή νερού οικιακής χρήσης (Hi)	kW	8,9
	kcal/h	7.654
Μειωμένη θερμική παροχή νερού οικιακής χρήσης	kW	7,50
	kcal/h	6.468
Οφέλιμη απόδοση Pn μεγ. - Pn ελαχ.	%	92,8 - 84,5
Οφέλιμη απόδοση 30%	%	91,8
Ηλεκτρική ισχύς	W	100
Κατηγορία		II2H3+
Χώρα προορισμού		GR
Τάση τροφοδοσίας	V - Hz	230-50
Βαθμός προστασίας	IP	X5D
Απώλειες στον απαγωγό με σβησμένο καυστήρα	%	0,15
Απώλειες στην παύση	W	45
Λειτουργία θέρμανσης		
Πίεση - Μέγιστη θερμοκρασία	bar	3-90
Ελάχιστη θερμοκρασία για στάνταρ λειτουργία	bar	0,25-0,45
Πεδίο επιλογής της θερμοκρασίας θέρμανσης H2O	°C	40-80
Αντλία: μέγιστο διαθέσιμο ύψος άντλησης για το σύστημα στην παροχή	mbar	176
	l/h	1.000
Δοχείο διαστολής από μεμβράνη	L	7
Πλήρωση δοχείου διαστολής	bar	1
Λειτουργία νερού οικιακής χρήσης		
Μέγιστη πίεση	bar	8
Ελάχιστη πίεση	bar	0,15
Ποσότητα ζεστού νερού με Δt 25°C	l/min	13,7
	l/min	11,4
	l/min	9,8
Ελάχιστη παροχή νερού οικιακής χρήσης	l/min	2
Πεδίο επιλογής της θερμοκρασίας νερού οικιακής χρήσης H2O	°C	37-60
Ρυθμιστής ροής	l/min	10
Πίεση αερίου		
Όνομαστική τιμή πίεσης φυσικού αερίου (G 20)	mbar	20
Όνομαστική τιμή πίεσης υγραερίου LPG (G 30 / G 31)	mbar	28-30/37
Υδραυλικές συνδέσεις		
Είσοδος - έξοδος θέρμανσης	Ø	3/4"
Είσοδος - έξοδος νερού οικιακής χρήσης	Ø	1/2"
Είσοδος αερίου	Ø	3/4"
Διαστάσεις λέβητα		
Ύψος	mm	715
Μήκος	mm	405
Βάθος	mm	248
Βάρος λέβητα	kg	28
Παροχές (G20)		
Παροχή αέρα	Nm ³ /h	39.743
Παροχή καπνών	Nm ³ /h	42.330
Μέγιστη παροχή καπνών (μεγ.-ελαχ.)	στροφές/δευτ.	14,36-15,60
Απόδοση ανεμιστήρα		
Υπολειπόμενο ύψος άντλησης λέβητα χωρίς σωλήνες και χωρίς φλάντζα	Pa	95
Ομόκεντροι σωλήνες εκκένωσης καπνών		
Διάμετρος	mm	60-100
Μέγιστο μήκος	M	4,25
Απώλεια για την εισαγωγή καμπύλης 45°/90°	M	1/1,5
Οπή διέλευσης μέσα από τον τοίχο (διάμετρος)	mm	105
Ομόκεντροι σωλήνες εκκένωσης καπνών		
Διάμετρος	mm	80-125
Μέγιστο μήκος (χωρίς φλάντζα)	M	12,40
Απώλεια για την εισαγωγή καμπύλης 45°/90°	M	1,35/2,2
Οπή διέλευσης μέσα από τον τοίχο (διάμετρος)	mm	140
Εγκατάσταση B22P÷B52P		
Διάμετρος	mm	80
Μέγιστο μήκος (χωρίς φλάντζα)	M	25
Ξεχωριστοί σωλήνες εκκένωσης καπνών		
Διάμετρος	mm	80
Μέγιστο μήκος	M	16+16
Απώλεια για την εισαγωγή καμπύλης 45°/90°	M	0,5/0,8
NOx		κατηγορία 3
Τιμές εκπομπών μέγιστης και ελάχιστης παροχής με αέριο G20*		
Μέγιστο CO χ.α. (χωρίς αέρα) κάτω από	p.p.m.	120
	%	7,3
NOx χ.α. κάτω από	p.p.m.	160
Δt καπνών	°C	141
Ελάχιστο CO χ.α. κάτω από	p.p.m.	160
	%	2,30
NOx χ.α. κάτω από	p.p.m.	100
Δt καπνών	°C	108

Πίνακας παντός αερίου

		Φυσικό αέριο (G20)	Βουτάνιο (G30)	Προπάνιο (G31)
Κατώτερος δείκτης Wobbe (15°C-1013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67	80,58	70,69
Κατώτατη θερμοαπτική ισχύς	MJ/m ³	34,02	116,09	88
Όνομαστική τιμή πίεσης τροφοδοσίας	mbar (mm H2O)	20 (203,9)	28-30 (285,5-305,9)	37 (377,3)
Ελάχιστη τιμή πίεσης τροφοδοσίας	mbar (mm H2O)	13,5 (137,7)		
Βασικός καυστήρας:				
αριθμός 11 ακροφύσια	Ø mm	1,35	0,78	0,78
Μέγιστη παροχή αερίου θέρμανσης	Sm ³ /h	2,73		
	kg/h		2,03	2,00
Μέγιστη παροχή αερίου οικιακής χρήσης	Sm ³ /h	2,73		
	kg/h		2,03	2,00
Ελάχιστη παροχή αερίου θέρμανσης	Sm ³ /h	0,94		
	kg/h		0,70	0,69
Ελάχιστη παροχή αερίου οικιακής χρήσης	Sm ³ /h	0,94		
	kg/h		0,70	0,69
Μέγιστη πίεση κάτω από τη βαλβίδα στη θέρμανση	mbar	11,8	27,8	35,8
	mm H2O	120	283	365
Μέγιστη πίεση κάτω από τη βαλβίδα στην οικιακή χρήση	mbar	11,8	27,8	35,8
	mm H2O	120	283	365
Ελάχιστη πίεση κάτω από τη βαλβίδα στη θέρμανση	mbar	1,5	3,3	4,3
	mm H2O	15	34	44
Ελάχιστη πίεση κάτω από τη βαλβίδα στην οικιακή χρήση	mbar	1,5	3,3	4,3
	mm H2O	15	34	44

* Έλεγχος που πραγματοποιήθηκε με ομόκεντρο σωλήνα Ø 60-100 - μήκους 0,85 m - θερμοκρασία νερού 80-60°C - εγκατεστημένη φλάντζα καπνών κατάλληλης διαμέτρου
 Τα στοιχεία που αναγράφονται δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για την πιστοποίηση του συστήματος. Για την πιστοποίηση πρέπει να χρησιμοποιούνται τα στοιχεία που αναφέρονται στο "Φυλλάδιο του Συστήματος" και μετρώνται κατά την πρώτη ενεργοποίηση.



[F] F Panneau de commande

- 1 LED de signalisation de l'état de la chaudière
- 2 Sélecteur de fonction : Éteint (OFF)/Réarmement des alarmes,
 Été,
 Hiver/Réglage de la température de l'eau du chauffage
- 3 Réglage de la température de l'eau sanitaire
- 4 Termohydromètre

[PT] F Painei de comando

- 1 Led de sinalização do estado da caldeira
- 2 Selector de função: Desligado (OFF)/Reset alarmes,
 Verão,
 Inverno/Regulação da temperatura água aquecimento
- 3 Regulação da temperatura água sanitário
- 4 Termohidrómetro

[RO] F Panoul de comenzi

- 1 Led semnalare stadiu funcționare cazan
- 2 Selector de funcții: Stins (OFF)/Reset alarme,
 Vară,
 Iarnă/Reglarea temperatură apă încălzire
- 3 Reglare temperatură apă menajeră
- 4 Termohidrometru

[SL] F Krmilna plošča

- 1 Led za signaliziranje stanja kotla
- 2 Izbirno stikalo funkcij: Izkljop (OFF)/Resetiranje alarmov,
 Poletje,
 Zima/Regulacija temperature vode za ogrevanje
- 3 Regulacija temperature sanitarne vode
- 4 Termometer in tlakomer

[SRB] F Kontrolna tabla

- 1 Led za prikaz stanja kotla
- 2 Birač funkcija Isključeno (OFF)/Resetujte alarm,
 Leto,
 Zima/Podesite temperaturu zagrevanje vode
- 3 Podesite temperaturu sanitarne vode
- 4 Kalorimetar

[LT] F Valdymo pultas

- 1 Šviesos diodo signalas. Katilo būseną
- 2 Veiksėnos selektorius: Išjungta (OFF)/avarinių signalų atstatymas,
 Vasaros ir
 Žiemos šildymo sistemos vandens temperatūros reguliavimas
- 3 Karšto buitinio vandens temperatūros reguliavimas
- 4 Termohidrometras

[EN] F Control panel

- 1 Boiler status LED
- 2 Mode selector: Off/Alarm reset,
 Summer,
 Winter/Heating water temperature adjustment
- 3 Domestic hot water temperature adjustment
- 4 Thermohydrometer

[ES] F Panel de mandos

- 1 Señalización luminosa del estado de la caldera
- 2 Selector de función: Apagado (OFF)/Reset alarmas,
 Verano,
 Invierno/Regulación temperatura agua calefacción
- 3 Regulación de la temperatura agua sanitaria
- 4 Termohidrómetro

[HU] F Vezérlő panel

- 1 Kazán állapot Led-kijelzője
- 2 Funkciókapcsoló: Kikapcsolás (OFF)/Riasztó Reset (újraindítás),
 Nyár,
 Tél/Fűtési hőmérséklet vízének beállítás
- 3 Használati melegvíz hőmérsékletének beállítása
- 4 Termohidrométer

[DE] F Bedienfeld

- 1 Anzeige-Led für Status des Kessels
- 2 Funktionswahlschalter: Aus (OFF)/Reset Alarme,
 Sommer,
 Winter/Einstellung der Wassertemperatur der Heizung
- 3 Einstellung der Temperatur des Sanitärwassers
- 4 Thermohydrometer

[HR] F Komandna ploča

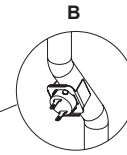
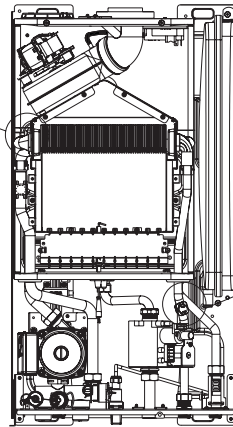
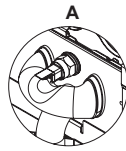
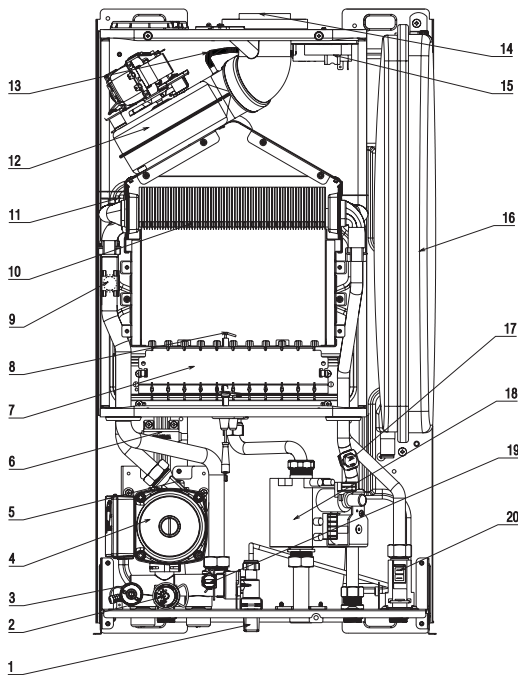
- 1 Led dioda prikazuje stanje bojlera
- 2 Birač funkcija: Ugašen (OFF)/Reset alarma,
 Ljeto,
 Zima/Regulacija temperature vode za grijanje
- 3 Regulacija temperature sanitarne vode
- 4 Termohidrometar

[SK] F Ovládací panel

- 1 LED signalizácie stavu kotla
- 2 Volič režimu činnosti: Vypnuté/Vynulovanie alarmov,
 Leto,
 Zima/Nastavenie teploty vody vykurovania
- 3 Nastavenie teploty pre okruh TUV
- 4 Termohydrometer

[GR] F Πίνακας ελέγχου

- 1 Led ειδοποίησης κατάστασης του λέβητα
- 2 Επιλογέας λειτουργίας: Ειδοποιήσεις Απενεργοποίησης (OFF)/Reset,
 Καλοκαίρι,
 Χειμώνας/Ρύθμιση θερμοκρασίας θέρμανση νερού
- 3 Ρύθμιση θερμοκρασίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης
- 4 Θερμοϋγρόμετρο



- [EN] A Heating NTC probe
B Domestic hot water NTC probe
- [F] A Sonde NTC chauffage
B Sonde NTC sanitaire
- [ES] A Sonda NTC calefacción
B Sonda NTC agua sanitaria
- [PT] A Sonda NTC aquecimento
B Sonda NTC sanitário
- [HU] A Fűtés NTC érzékelő
B Használati melegvíz NTC érzékelő
- [RO] A Sondă NTC încălzire
B Sondă NTC circuit menajer
- [DE] A Fühler NTC Heizung
B Fühler NTC Sanitär
- [SL] A NTC tipalo ogrevanja
B NTC tipalo sanitarne vode
- [HR] A Sonda NTC za grijanje
B Sonda NTC za sanitarnu vodu
- [SRB] A Sonda NTC zagrevanje
B Sonda NTC nužnik
- [SK] A Sonda NTC vykurovania
B Sonda NTC ohrevu TÜV
- [LT] A NTC šildymo daviklis
B NTC karšto vandens temperatūros daviklis
- [GR] A Αισθητήρας θέρμανσης NTC
B Αισθητήρας ζεστού νερού οικιακής χρήσης NTC

[EN] BOILER FUNCTIONAL ELEMENTS

- 1 Filling tap
- 2 Safety valve
- 3 Drain tap
- 4 Circulation pump
- 5 Air vent valve
- 6 Remote ignition transformer
- 7 Burner
- 8 Flame ignition-detection electrode
- 9 Limit thermostat
- 10 Bi-thermal heat exchanger
- 11 Primary NTC probe
- 12 Fan
- 13 Depression measurement pipe
- 14 Flue gas flange
- 15 Differential flue gas pressure switch
- 16 Expansion tank
- 17 Domestic hot water NTC probe
- 18 Gas valve
- 19 Heating pressure switch
- 20 Flow switch

[F] ÉLÉMENTS FONCTIONNELS DE LA CHAUDIÈRE

- 1 Robinet de remplissage
- 2 Soupape de sécurité
- 3 Robinet de vidange
- 4 Pompe de circulation
- 5 Purgeur d'air
- 6 Transformateur d'allumage à distance
- 7 Brûleur
- 8 Électrode d'allumage-détection de flamme
- 9 Thermostat limite
- 10 Échangeur bithermique
- 11 Sonde NTC primaire
- 12 Ventilateur
- 13 Tube de détection de dépression
- 14 Bride fumées
- 15 Pressostat différentiel de fumées
- 16 Vase d'expansion
- 17 Sonde NTC sanitaire
- 18 Soupape gaz
- 19 Pressostat de chauffage
- 20 Fluxostat

[ES] ELEMENTOS FUNCIONALES DE LA CALDERA

- 1 Grifo de llenado
- 2 Válvula de seguridad
- 3 Grifo de vaciado
- 4 Bomba de circulación
- 5 Válvula de purgado de aire
- 6 Transformador de encendido a distancia
- 7 Quemador
- 8 Electrodo de encendido-detección llama
- 9 Termostato límite
- 10 Intercambiador bitérmico
- 11 Sonda NTC primario
- 12 Ventilador
- 13 Tubo de detección de depresión
- 14 Brida humos
- 15 Presostato diferencial humos
- 16 Vaso de expansión
- 17 Sonda NTC agua sanitaria
- 18 Válvula gas
- 19 Presostato calefacción
- 20 Flusostato

[PT] ELEMENTOS FUNCIONAIS DA CALDEIRA

- 1 Válvula de enchimento
- 2 Válvula de segurança
- 3 Válvula de descarga
- 4 Bomba de circulação
- 5 Válvula de desgasificação
- 6 Transformador de acendimento remoto
- 7 Queimador
- 8 Eléctrodo acendimento-observação da chama
- 9 Termóstato de limite
- 10 Permutador bitérmico
- 11 Sonda NTC primário
- 12 Ventilador
- 13 Tubo verificação de depressão
- 14 Flange de fumos
- 15 Pressostato fumos diferencial
- 16 Vaso de expansão
- 17 Sonda NTC sanitário
- 18 Válvula do gás
- 19 Pressostato de aquecimento
- 20 Fluxostato

[HU] KAZÁN FUNKCIONÁLIS RÉSZEI

- 1 Vízfeltöltő csap
- 2 Biztonsági szelep
- 3 Leesztő csap
- 4 Cirkulációs szivattyú
- 5 Légtelenítő szelep
- 6 Távgyújtás transzformátora
- 7 Égő
- 8 Gyújtó-lángór elektróda
- 9 Határoló termostát
- 10 Bitermikus hőcserélő
- 11 Primér NTC érzékelő
- 12 Ventilátor
- 13 Depresszió érzékelő cső
- 14 Füstgáz csatlakozó perem
- 15 Differenciális füstgáz presszosztát
- 16 Tűgúlási tartály
- 17 Használati melegvíz NTC érzékelő
- 18 Gázszelep
- 19 Fűtési presszosztát
- 20 Áramlásszabályozó

[RO] ELEMENTE FUNCȚIONALE CAZAN

- 1 Robinet umplere
- 2 Valvă siguranță
- 3 Robinet golire
- 4 Pompă circulație
- 5 Supapă suprapresiune
- 6 Transformator aprindere telecomandat
- 7 Arzător
- 8 Electrood aprindere-detectare flacăra
- 9 Termostat limitator
- 10 Schimbător bitermic
- 11 Sondă NTC circ. primar
- 12 Ventilator
- 13 Tub detectare depresurizare
- 14 Flanșă gaze ardere
- 15 Presostat gaze diferențial
- 16 Vas expansiune
- 17 Sondă NTC circ. menajer
- 18 Valvă gaz
- 19 Presostat încălzire
- 20 Fluxostat

[DE] FUNKTIONELLE ELEMENTE DES KESSELS

- 1 Füllventil
- 2 Sicherheitsventil
- 3 Abflussventil
- 4 Umwälzpumpe
- 5 Entlüftungsventil
- 6 Ferngesteuerter Zündtransformator
- 7 Brenner
- 8 Zündelektrode-Flammenermittlung
- 9 Grenzthermostat
- 10 Doppel-Wärmetauscher
- 11 Primärer Fühler NTC
- 12 Gebläse
- 13 Unterdruckmessrohr
- 14 Rauchflansch
- 15 Differential-Druckwächter Rauch
- 16 Ausdehnungsgefäß
- 17 Fühler NTC Sanitär
- 18 Gasventil
- 19 Druckwächter Heizung
- 20 Flusswächter

[SL] FUNKCIONALNI ELEMENTI KOTLA

- 1 Ventil za polnjenje
- 2 Varnostni ventil
- 3 Izpustni ventil
- 4 Pretočna črpalka
- 5 Odzračevalni ventil
- 6 Transformator daljinskega vžiga
- 7 Gorilnik
- 8 Elektroda za vžig-zaznavanje plamena
- 9 Mejni termostat
- 10 Toplotni izmenjevalnik
- 11 Primarna NTC tipalo
- 12 Ventilator
- 13 Cev za zaznavanje podtlaka
- 14 Dimniška prirobnica
- 15 Diferenčni tlačni ventila dimnih plinov
- 16 Ekspanzijska posoda
- 17 NTC tipalo sanitarne vode
- 18 Ventil plina
- 19 Tlačni ventil ogrevanja
- 20 Pretočni ventil

[HR] FUNKCIONALNI DIJELOVI BOJLERA

- 1 Slavina za punjenje
- 2 Sigurnosni ventil
- 3 Slavina za pražnjenje
- 4 Cirkulacijska pumpa
- 5 Ventil za odzračivanje
- 6 Transformator za daljinsko paljenje
- 7 Plamenik
- 8 Elektroda za paljenje-raspoznavanje plamena
- 9 Granični termostat
- 10 Bitermički izmjenjivač
- 11 Sonda NTC primarna
- 12 Ventilator
- 13 Cjevčica za očitavanje podtlaka
- 14 Prirobnica za plinove
- 15 Diferencijski tlačni prekidač za plinove
- 16 Ekspanzijska posuda
- 17 Sonda NTC za sanitarnu vodu
- 18 Plinski ventil
- 19 Tlačni prekidač grijanja
- 20 Flusostato

[SRB] FUNKCIONALNI ELEMENTI GASNOG KOTLA

- 1 Slavina za punjenje
- 2 Sigurnosni ventil
- 3 Slavina za pražnjenje
- 4 Cirkulaciona pumpa
- 5 Ventil za ispušt vazduha
- 6 Transformator za paljenje
- 7 Gorionik
- 8 Elektroda paljenja-kontrole plamena
- 9 Granični termostat
- 10 Bitermički izmenjivač
- 11 Primarna NTC sonda
- 12 Ventilator
- 13 Cevčica za očitavanje podpritiska
- 14 Prsten
- 15 Diferencijalni merač pritiska vazduha
- 16 Ekspanziona posuda
- 17 Sanitarna NTC sonda
- 18 Ventil za gas
- 19 Vodeni presostat
- 20 Flusostat

[SK] FUNKČNÉ PRVKY KOTLA

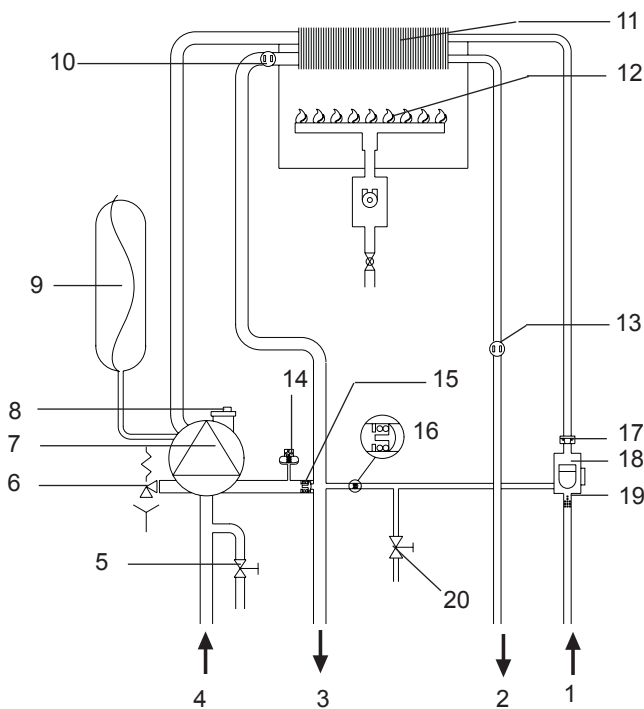
- 1 Plniaci ventil
- 2 Poistný ventil
- 3 Vypúšťací ventil
- 4 Obehové čerpadlo
- 5 Odvzdušňovací ventil
- 6 Transformátor diaľkového ovládania
- 7 Horák
- 8 Zapaľovacia elektróda-elektroda na kontrolu plameňa
- 9 Medzný termostat
- 10 Bitermický výmenník
- 11 Sonda NTC primárneho okruhu
- 12 Ventilátor
- 13 Rúrka na zaznamenanie podtlaku
- 14 Príruba pre odvádzanie spalín
- 15 Rozdielový tlakový spínač odvádzania spalín
- 16 Expanzná nádoba
- 17 Sonda NTC pre TUV
- 18 Ventil plynu
- 19 Tlakový spínač vyukovania
- 20 Prietokový spínač

[LT] FUNKCINIAI KATILO ELEMENTAI

- 1 Pripildymo čiaupas
- 2 Apsauginis vožtuvas
- 3 Išleidimo čiaupas
- 4 Cirkuliacinis siurblys
- 5 Oro išleidimo vožtuvas
- 6 Nuotolinis uždegimo transformatorius
- 7 Degiklis
- 8 Uždegimo ir liepsnos detektoriaus elektrodas
- 9 Ribinis termostatas
- 10 Biterminis šilumokaitis
- 11 Pirminis NTC daviklis
- 12 Ventilatorius
- 13 Slėgio kritimo detektoriaus vamzdelis
- 14 Dūmų jungė
- 15 Diferencinis dūmų slėgio jungiklis
- 16 Išsiplėtimo indas
- 17 Karšto buitinio vandens NTC temperatūros daviklis
- 18 Dujų vožtuvas
- 19 Šildymo slėgio jungiklis
- 20 Srovės daviklis

[GR] ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ

- 1 Κρουσός πλήρωσης
- 2 Βαλβίδα ασφαλείας
- 3 Κρουσός εκκένωσης
- 4 Αντλία κυκλοφορίας
- 5 Βαλβίδα διαφυγής αέρα
- 6 Μετασχηματιστής εκκίνησης από μακριά
- 7 Καυστήρας
- 8 Ηλεκτρόδιο ανάφλεξης-ανακούφισης φλόγας
- 9 Οριακός θερμοστάτης
- 10 Διθερμικός εναλλάκτης
- 11 Κύριος αισθητήρας NTC
- 12 Ανεμιστήρας
- 13 Σωληνίσκος ανακούφισης υποπίεσης
- 14 Φλάντζα καπνών
- 15 Διαφορικός πρεσοστάτης καπνών
- 16 Δοχείο διαστολής
- 17 Αισθητήρας νερού οικιακής χρήσης NTC
- 18 Βαλβίδα αερίου
- 19 Πρεσοστάτης θέρμανσης
- 20 Διακόπτης ροής



[EN] HYDRAULIC CIRCUIT

- 1 DHW input
- 2 DHW output
- 3 Heating delivery
- 4 Heating return line
- 5 Drain tap
- 6 Safety valve
- 7 Circulator with bleed
- 8 Air vent valve
- 9 Expansion tank
- 10 Primary NTC probe
- 11 Bi-thermal heat exchanger
- 12 Burner
- 13 Domestic hot water NTC probe
- 14 Water pressure switch
- 15 By-pass
- 16 Non return valve
- 17 Delivery limiter
- 18 Flow switch
- 19 Filter
- 20 Filling tap

[F] CIRCUIT HYDRAULIQUE

- 1 Entrée sanitaire
- 2 Sortie sanitaire
- 3 Refoulement chauffage
- 4 Retour chauffage
- 5 Robinet de vidange
- 6 Soupape de sécurité
- 7 Circulateur avec purge
- 8 Purgeur d'air
- 9 Vase d'expansion
- 10 Sonde NTC primaire
- 11 Échangeur bithermique
- 12 Brûleur
- 13 Sonde NTC sanitaire
- 14 Pressostat d'eau
- 15 By-pass
- 16 Soupape de non-retour
- 17 Limiteur de débit
- 18 Fluxostat
- 19 Filtre
- 20 Robinet de remplissage



[ES] CIRCUITO HIDRÁULICO

- 1 Entrada agua sanitaria
- 2 Salida agua sanitaria
- 3 Ida calefacción
- 4 Retorno calefacción
- 5 Grifo de vaciado
- 6 Válvula de seguridad
- 7 Circulador con purgado
- 8 Válvula de purgado de aire
- 9 Vaso de expansión
- 10 Sonda NTC primario
- 11 Intercambiador bitérmico
- 12 Quemador
- 13 Sonda NTC agua sanitaria
- 14 Presostato agua
- 15 By-pass
- 16 Válvula de retención
- 17 Limitador de caudal
- 18 Flusostato
- 19 Filtro
- 20 Grifo de llenado



[PT] CIRCUITO HIDRÁULICO

- 1 Entrada sanitário
- 2 Saída sanitário
- 3 Envio aquecimento
- 4 Retorno aquecimento
- 5 Válvula de descarga
- 6 Válvula de segurança
- 7 Circulador com respiro
- 8 Válvula de desgasificação
- 9 Vaso de expansão
- 10 Sonda NTC primário
- 11 Permutador bitérmico
- 12 Queimador
- 13 Sonda NTC sanitário
- 14 Pressostato da água
- 15 By-pass
- 16 Válvula de não retorno
- 17 Limitador de vazão
- 18 Fluxostato
- 19 Filtro
- 20 Válvula de enchimento



[F] PLAQUE D'IMMATICULATION

	Fonction sanitaire
	Fonction chauffage
Qn	Débit thermique
Pn	Puissance thermique
IP	Degré de protection
P. min	Pression minimum
Pmw	Pression d'exercice maximum sanitaire
Pms	Pression maximum chauffage
T	Température
η	Rendement
D	Débit spécifique
NOx	Classe NOx



[PT] ETIQUETA MATRÍCULA

	Função sanitária
	Função aquecimento
Qn	Capacidade térmica
Pn	Potência térmica
IP	Grau de proteção
P. min	Pressão mínima
Pmw	Máxima pressão de exercício sanitário
Pms	Máxima pressão de aquecimento
T	Temperatura
η	Rendimento
D	Vazão específica
NOx	Classe NOx



[RO] ETICHETĂ MATRICOLĂ

	Funcție apă menajeră
	Funcție încălzire
Qn	Capacitate termică
Pn	Putere termică
IP	Grad de protecție
P. min	Presiune minimă
Pmw	Presiune maximă de funcționare circ. menajer
Pms	Presiune maximă încălzire
T	Temperatură
η	Randament
D	Capacitate specifică
NOx	Clasă NOx



[SL] TABLICA SERIJSKE ŠTEVILKE

	Funkcija sanitarne vode
	Funkcija ogrevanja
Qn	Toplotna zmogljivost
Pn	Toplorna moč
IP	Stopnja zaščite
P. min	Minimalni tlak
Pmw	Maksimalni delovni tlak sanitarne vode
Pms	Minimalni tlak ogrevanja
T	Temperatura
η	Izkoristek
D	Specifična zmogljivost
NOx	Razred NOx



[ES] TARJETA DE LA MATRÍCULA

	Función sanitaria
	Función calefacción
Qn	Potencia máxima nominal
Pn	Potencia máxima útil
IP	Grado de protección
P. min	Presión mínima
Pmw	Presión máxima agua sanitaria
Pms	Presión máxima calefacción
T	Temperatura
η	Rendimiento
D	Caudal específico
NOx	Clase NOx



[HU] REGISZTRÁCIÓS CÍMKE

	Használati melegvíz funkció
	Fűtési funkció
Qn	Hőterhelés
Pn	Hőteljesítmény
IP	Védelmi fok
P. min	Minimális nyomás
Pmw	Használati melegvíz maximális nyomása
Pms	Fűtés maximális nyomása
T	Hőmérséklet
η	Hatásfok
D	Specifikus terhelés
NOx	NOx osztály



[DE] KENNSCHILD

	Funktion Sanitär
	Funktion Heizung
Qn	Wärmedurchsatz
Pn	Wärmeleistung
IP	Schutzart
P. min	Mindestdruck
Pmw	Maximaler Betriebsdruck Sanitär
Pms	Maximaler Druck Heizung
T	Temperatur
η	Leistung
D	Spezifischer Durchsatz
NOx	Klasse NOx



[HR] NALJEPNICA S POPISOM

	Funkcija sanitarne vode
	Funkcija grijanja
Qn	Termički protok
Pn	Termička snaga
IP	Stupanj zaštite
P. min	Minimalni tlak
Pmw	Maksimalni tlak rada sanitarne vode
Pms	Maksimalni tlak grijanja
T	Temperatura
η	Učinak
D	Specifični protok
NOx	Klasa NOx



[SRB] OSNOVNE OZNAKE

	Funkcije sanitarija
	Funkcije zagrevanja
Qn	Termički raspon
Pn	Termička snaga
IP	Nivo zaštite
P. min	Minimalni pritisak
Pmw	Maksimalni pritisak sanitarnog rada
Pms	Maksimalni pritisak zagrevanja
T	Temperatura
η	Kapacitet
D	Specifični raspon
NOx	Klasa NOx



[LT] SERIJOS NUMERIO ETIKETĖ

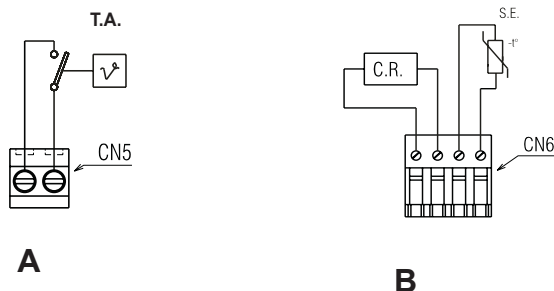
	Karšto buitinio vandens paruošimo funkcija
	Šildymo funkcija
Qn	Šilumos srautas
Pn	Šiluminė galia
IP	Apsaugos laipsnis
P. min	Mažiausias slėgis
Pmw	Didžiausias karšto buitinio vandens sistemos slėgis
Pms	Didžiausias šildymo sistemos slėgis
T	Temperatūra
η	Naudingumo koeficientas
D	Specifinė galia
NOx	NOx

[SK] ŠTÍTOK S TECHNICKÝMI ÚDAJMI

	Ohrev TUV
	Vykurovanie
Qn	Tepelný prietok
Pn	Tepelný výkon
IP	Trieda ochrany
P. min	Minimálny tlak
Pmw	Maximálny prevádzkový tlak okruhu TUV
Pms	Maximálny tlak okruhu vykurovania
T	Teplota
η	Účinnosť
D	Špecifický prietok
NOx	Trieda NOx

[GR] ETIKETA ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

	Λειτουργία νερού οικιακής χρήσης
	Λειτουργία θέρμανσης
Qn	Θερμική παροχή
Pn	Θερμική ισχύς
IP	Βαθμός προστασίας
P. min	Ελάχιστη πίεση
Pmw	Μέγιστη πίεση λειτουργίας νερού οικιακής χρήσης
Pms	Μέγιστη πίεση θέρμανσης
T	Θερμοκρασία
η	Απόδοση
D	Ειδική παροχή
NOx	Κατηγορία NOx



[EN] Ambient thermostat connection

T.A. Ambient thermostat

A The ambient thermostat (24V) should be connected as indicated in the diagram once the U-bolt on the 2-way connector (CN5) has been removed.

Warning
TA input in safety low voltage.

B Low voltage devices should be connected to connector CN6, as shown in the figure.

C.R. Remote control
SE External probe

[F] Branchement du thermostat d'ambiance

T.A. Thermostat d'ambiance

A Le thermostat d'ambiance (24 V) sera inséré, comme indiqué dans le schéma, après avoir enlevé le cavalier présent sur le connecteur à 2 voies (CN5).

Attention
Entrée TA à basse tension de sécurité.

B Les dispositifs de basse tension seront branchés sur le connecteur CN6, comme indiqué sur la figure.

C.R. commande à distance
SE sonde externe

[PT] Conexão termóstato ambiente

T.A. Termóstato ambiente

A Il termóstato ambiente (24V) será ativado como indicado pelo esquema depois de ter tirado a forquilha presente no conector 2 vias (CN5).

Atenção
Entrada TA em baixa tensão de segurança.

B As utilizações de baixa tensão serão ligadas como indicado na figura no conector CN6.

C.R. comando remoto
SE sonda externa

[RO] Cuplarea termostatului de ambianță

T.A. Termostat ambianță/climă

A Termostatul de climă (24V) se va cupla așa cum reiese din schemă, după îndepărtarea punctii de pe conectorul cu 2 căi (CN5).

Atenție
Intrarea TA în tensiune mică, de siguranță.

B Consumatorii cu tensiune mică vor fi cuplați așa cum se arată în fig. conectorului CN6.

C.R. telecomandă
SE sondă externă

[SL] Povezava s termostatom okolja

T.A. Termostat okolja

A I Termostat okolja (24V) se priklopi kot je prikazano na shemi, ko ste odstranili mostiček, ki se nahaja na dvosmernem spojniku (CN5).

Popzor
Nizkonapetostni varnostni vhod TA.

B Nizkonapetostni porabniki se povežejo s spojnikom CN6 kot je prikazano na sliki.

C.R. daljinski upravljalnik
SE zunanja tipalo

[SRB] Mesto spajanja termostata

T.A. Sobni termostat

A Sobni termostat (24V) postavite kao što je označeno na shemi nakon što ste skinuli okvir sa priključka 2 pravca (CN5).

Upozorenje
Ulaz TA je niskog sigurnosnog napona.

B Delove niske voltaže ćete povezati kao što je označeno na slici na priključku CN6.

C.R. daljinski upravljač
SE spoljna sonda

[LT] Aplinkos termostato prijungimas

T.A. Aplinkos termostatas

A Il Aplinkos termostatas (24 V) įmontuojamas, kaip parodyta schemoje, prieš tai nuėmus dvikryptės jungties (CN5) U formos varžtą.

Dėmesio
Kaip saugiai prijungti TA prie žemos įtampos šaltinio

B Žemos įtampos sistemos elementai prijungiami, kaip parodyta paveikslėlyje ant jungties CN6.

C.R. nuotolinis valdymas
SE išorinis daviklis

[ES] Conexión del termostato ambiente

T.A. Termostato ambiente

A El termostato ambiente (24V) se instalará como se indica en el esquema después de quitar el puente del conector de 2 vias (CN5).

Atención
Entrada TA con baja tensión de seguridad.

B Los dispositivos de baja tensión se conectarán en el conector CN6, como indica la figura.

C.R. mando a distancia
SE sonda exterior

[HU] Szobatermosztát csatlakoztatása

T.A. Szobatermosztát

A A szobatermosztátot (24V) a rajzon látható módon kell csatlakoztatni, miután a kétutas csatlakozóról (CN5) levette a bilincset.

Figyelem
Szobatermosztát (TA) bemenet biztonsági alacsony feszültségbe.

B Az alacsony feszültségű alkalmazásokat, az ábrán látható módon kell csatlakoztatni a CN6 csatlakozáshoz.

C.R. távvezérlés
SE külső érzékelő

[DE] Anschluss des Raumthermostats

T.A. Raumthermostat

A Das Raumthermostat (24V) wird wie im Schema angegeben eingefügt, nachdem der Bügelbolzen am 2-Wege-Verbinder (CN5) entfernt wurde.

ACHTUNG
Eingang des TA für Sicherheits-Niederspannung

B Die Niederspannungsabnehmer müssen wie in der Abbildung angegeben am Verbinder CN6 angeschlossen werden.

C.R. Fernsteuerung
SE Außenfühler

[HR] Spajanje prostornog termostata

T.A. Prostorni termostat

A Prostorni termostat (24V) se postavlja kao što je prikazano na shemi nakon što ste skinuli spojnicu s utikača s 2 voda (CN5).

Pažnja
Ulaz prostornog termostata je niskog sigurnosnog napona.

B Korisnici niskog napona se spajaju kao što je prikazano na slici na utikač CN6.

C.R. daljinsko upravljanje
SE vanjska sonda

[SK] Pripojenie priestorového termostatu

T.A. Priestorový termostat

A Priestorový termostat (24V) bude zapojený spôsobom znázorneným na schéme zapojenia, po odstránení premostovacieho vodiča nachádzajúceho sa na 2-cestnom konektore (CN5).

Upozornenie
Bezpečnostný nízkonapäťový vstup TA.

B Nízkonapäťové spotrebiče musia byť zapojené spôsobom uvedeným na obrázku na konektore CN6.

C.R. diaľkové ovládanie
SE externá sonda

[GR] Σύνδεση θερμοστάτη περιβάλλοντος

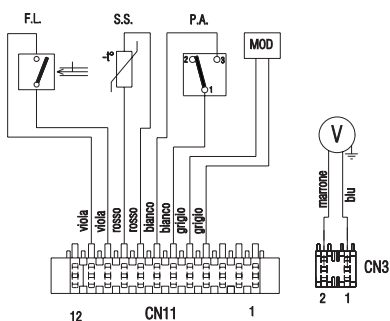
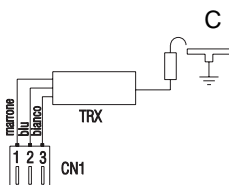
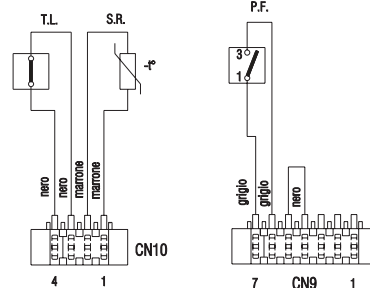
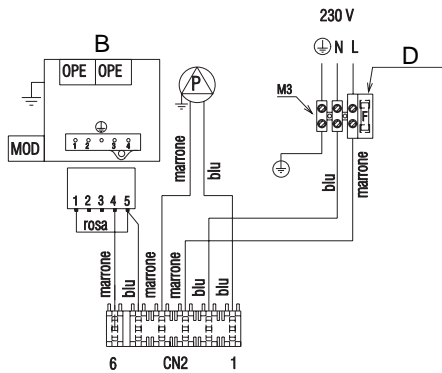
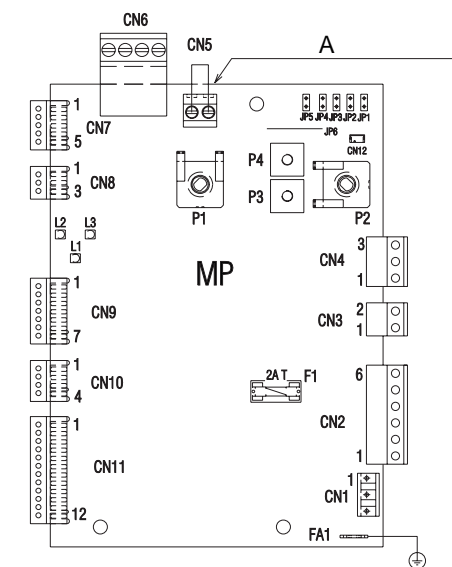
T.A. Θερμοστάτης περιβάλλοντος

A Θα πρέπει να εισάγετε το θερμοστάτη περιβάλλοντος (24V) όπως υποδεικνύεται στο διάγραμμα και αφού αφαιρέσετε την ουρά καλωδίου που υπάρχει στο σύνδεσμο 2 κατευθύνσεων (CN5).

Προσοχή
Εισαγωγή TA με χαμηλή τάση ασφαλείας.

B Για χρήσεις χαμηλής τάσης θα πρέπει να γίνεται σύνδεση, όπως φαίνεται στην εικόνα, με το σύνδεσμο CN6.

C.R. τηλεχειριστήριο
SE εξωτερικός αισθητήρας



[EN] «L-N» - «L-N» Polarisation is recommended

Blu=Blue / Marrone=Brown / Nero=Black / Rosso=Red/ Bianco=White / Viola=Violet / Grigio=Grey /

A = 24V Low voltage ambient thermostat jumper

B= Gas valve

C= A/R electrode

D= Fusible

MP Control board

P1 Potentiometer to select off - summer - winter - reset / temperature heating

P2 Potentiometer to select domestic hot water set point

P3 Potentiometer to select temperature regulation curve

P4 Solar function potentiometer (not used)

JP1 Bridge to enable knobs for calibration

JP2 Bridge to reset the heating timer and log maximum electrical heating in calibration

JP3 Bridge to select MTN - LPG

JP4 Absolute domestic hot water thermostat selector

JP5 Bridge to select heating operation only (not used)

JP6 Flow meter management enabling (not used)

LED Led 1 (green) to indicate operation status or temporary stop

LED Led 2 (yellow) to indicate preheating is ON (not used)

LED Led 3 (red) to indicate permanent lockout status

CN1+CN12 Connectors (CN4 not used)

F1 Fuse 2A T

F External fuse 3.15A F

M3 Terminal board for external connections

T.A. Ambient thermostat

I./D.E. Ignition/Detection electrode

TRX Remote ignition transformer

F Fan

P.F. Flue gas pressure switch

S.R. Primary circuit temperature probe (NTC)

T.L. Limit thermostat

OPE Gas valve operator

P Pump

FL Domestic hot water flow switch

S.S. Domestic hot water circuit temperature probe (NTC)

PA Heating pressure switch (water)

MOD Modulator

[F] «L-N» Il est conseillé d'utiliser la polarisation «L-N».

Bleu=Blue / Marron=Brown / Noir=Black / Rouge=Red / Blanc=White / Violet=Violet / Gris=Grey /

A= Jumper du thermostat dans un environnement de 24V

B= Soupape gaz

C= Électrode A/R

D= Fusible

MP Carte de commande

P1 Potentiomètre de sélection off - été - hiver - réarmement/température chauffage

P2 Potentiomètre de sélection point de consigne sélection point de consigne sanitaire

P3 Potentiomètre de sélection courbes de régulation thermique

P4 Potentiomètre de fonction solaire (non utilisé)

JP1 Shunt activation poignées au réglage

JP2 Shunt mise à zéro minuterie chauffage et mémorisation du chauffage électrique maximum en réglage

JP3 Shunt sélection MTN - GPL

JP4 Sélecteur des thermostats absolus sanitaire

JP5 Shunt sélection fonctionnement uniquement chauffage (non utilisé)

JP6 Activation de la gestion du fluxmètre (non utilisé)

LED Led 1 (verte) signalisation de l'état fonctionnement ou arrêt provisoire

LED Led 2 (jaune) signalisation de préchauffage ON (non utilisé)

LED Led 3 (rouge) signalisation état de blocage définitif

CN1+CN12 Connecteurs de branchement (CN4 non utilisé)

F1 Fusible 2A T

F Fusible externe 3.15A F

M3 Bornier pour branchements externes

T.A. Thermostat d'ambiance

E.A./R. Électrode d'allumage/détection

TRX Transformateur d'allumage à distance

V Ventilateur

P.F. Pressostat de fumées

S.R. Sonde (NTC) de température du circuit primaire

T.L. Thermostat limite

OPE Opérateur soupape gaz

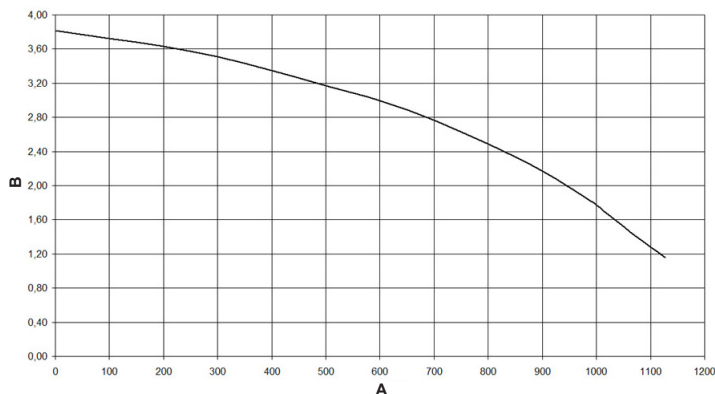
P Pompe

FL Fluxostat sanitaire

S.S. Sonde (NTC) de température du circuit sanitaire

PA Pressostat chauffage (eau)

MOD Modulateur



[F] Prévalence résiduelle du circulateur

A= Débit (l/h)

B= Prévalence (m C.A)

La prévalence résiduelle pour l'installation de chauffage est représentée en fonction du débit dans le graphique ci-contre.

Le dimensionnement des tuyaux de l'installation de chauffage doit être effectué en considérant la valeur de la prévalence résiduelle disponible.

Il faut prendre en compte que la chaudière fonctionne correctement s'il y a une circulation d'eau suffisante dans l'échangeur de l'installation de chauffage.

Dans ce but, la chaudière est équipée d'un by-pass automatique qui règle un débit d'eau correct dans l'échangeur de chauffage, dans n'importe quelle condition de l'installation.

[PT] Prevalência residual do circulador

A= Vazão (l/h)

B= Prevalência (m C.A)

A prevalência residual para a instalação de aquecimento é representada, em função da vazão, pelo gráfico ao lado.

O dimensionamento das tubagens da instalação de aquecimento deve ser executado considerando o valor da prevalência residual disponível.

Considere-se que a caldeira funciona correctamente se no permutador do aquecimento existe uma circulação de água suficiente.

Para essa finalidade a caldeira possui um by-pass automático que regula uma correcta vazão de água no permutador de aquecimento em qualquer condição da instalação.

[RO] Prevalență reziduală circulator

A= debit (l/h)

B= prevalență (m C.A)

Prevalența reziduală în instalația de încălzire este reprezentată - în funcție de debit - în graficul alăturat.

Dimensiunea tuburilor instalației de încălzire trebuie să fie aleasă având în vedere valoarea de prevalență reziduală disponibilă.

Amintiți-vă că instalația funcționează corect dacă în schimbătorul de căldură circulează apa se face în mod corect, eficient.

În acest scop, cazanul este dotat cu un by-pass automat care reglează debitul de apă în schimbătorul de căldură, în orice situație s-ar afla instalația.

[SL] Preostala črpalna višina črpalke

A= Zmogljivost (l/h)

B= Črpalna višina (m C.A)

Preostala črpalna višina ogrevalnega sistema je glede na zmogljivost predstavljena z diagramom ob strani.

Dimenzioniranje cevi ogrevalnega sistema se mora izvesti z upoštevanjem vrednosti preostale črpalne višine, ki je na voljo.

Upoštevajte, da kotel deluje pravilno, če je v toplotnem izmenjevalniku kotla zadosten pretok vode.

Za ta namen je kotel opremljen sa samodejnim obtočnim vodom, ki poskrbi za reguliranje pravičnega pretoka vode v toplotnem izmenjevalniku ogrevanja ne glede na stanje sistema.

[SRB] Raspoloživi napor

A= Protok (l/h)

B= Raspoloživi napor (m C.A)

Raspoloživi napor za instalaciju grejanja predstavljen je, ovisno o protoku, grafikonom sa strane.

Proračun cevi za grejanje treba izvršiti vodeći računa o raspoloživom naporu.

Imajte u vidu da kotao pravilno funkcioniše ako u izmenjivaču grejanja postoji dovoljna cirkulacija vode.

Zbog toga je kotao opremljen automatskim by-passom koji omogućuje regulaciju pravičnog protoka vode u izmenjivaču grejanja.

[LT] Cirkuliacinio siurblio likutinis slėgis

A= Srautas (l/h)

B= Slėgio aukštis (m C.A)

Likutinis šildymo įrenginio slėgis palyginti su srautu parodytas šone pateiktame grafike.

Įrenginio vamzdžių dydis turi atitikti esančio likutinio slėgio vertę.

Šildymo katilas tinkamai veikia tik tada, jei šilumokaityje cirkuliuoja pakankamas kiekis vandens.

Todėl šildymo katilas turi automatinės pralaidos funkciją, kuri reguliuoja reikiamą vandens srautą į šilumokaitį esant bet kokiai įrenginio būsenai.

[EN] Circulator residual head

A= Capacity (l/h)

B= Head (m A.C)

The residual head for the heating system is represented, according to capacity, in the next graph.

Heating system piping dimensioning must be carried out bearing in mind the value of the available residual head.

Bear in mind that the boiler operates correctly if water circulation in the heat exchanger is sufficient.

To this aim, the boiler is equipped with an automatic by-pass that adjusts water capacity properly in the heat exchanger in any system conditions.

[ES] Altura de carga residual del circulador

A= Caudal (l/h)

B= Altura de carga (m C.A)

La altura de carga residual para la instalación de calefacción está representada, en función del caudal, por el gráfico de al lado.

El tamaño de las tuberías de la instalación de calefacción debe calcularse considerando el valor de la altura de carga residual disponible.

Se debe tener presente que la caldera funciona correctamente si el intercambiador de la calefacción tiene suficiente circulación de agua.

Por ello, la caldera está equipada con un by-pass automático que regula el caudal correcto de agua en el intercambiador de calefacción en cualquier condición de la instalación.

[HU] Keringetőszivattyú maradék emelő magassága

A= Hozam (áramlási mennyiség) (l/h)

B= Emelő magasság (m C.A)

A fűtőrendszer maradék emelőmagasságát a hozam függvényében az oldalsó grafikon szemlélteti.

A fűtőrendszer csöveinek a méretezését a rendelkezésre álló maradék emelő magasság értékét szem előtt tartva kell meghatározni.

Vegye figyelembe, hogy a kazán akkor működik megfelelően, ha a hűtőrendszer hőcserélőjében a keringő víz mennyisége elegendő.

Épp ezért, a kazán el van látva egy automata by-pass szeleppel, ami a rendszer bármiféle állapotában gondoskodik fűtőrendszer hőcserélőjében a megfelelő vízhozam biztosításáról.

[DE] Restförderhöhe der Umwälzvorrichtung

A= Durchsatz (l/h)

B= Förderhöhe (m C.A)

Die Restförderhöhe für die Heizanlage wird in Abhängigkeit vom Durchsatz in der nebenstehenden Grafik dargestellt.

Die Bemessung der Leitungen der Heizanlage muss unter Berücksichtigung des Wertes der verfügbaren Restförderhöhe ausgeführt werden.

Man beachte, dass der Kessel richtig funktioniert, wenn im Wärmetauscher der Heizung eine ausreichende Wasserzirkulation erfolgt.

Zu diesem Zweck ist der Kessel mit einem automatischen Bypass ausgestattet, der die Einstellung des richtigen Wasserdurchsatzes im Wärmetauscher der Heizung bei beliebigen Bedingungen der Anlage ermöglicht.

[HR] Preostala prevaga cirkulatora

A= Protok (l/h)

B= Prevaga (m C.A)

Preostala prevaga za instalaciju grijanja predstavljena je, ovisno o protoku, grafikonom sa strane.

Mjerenje cijevi instalacije grijanja mora se vršiti vodeći računa od vrijednosti preostale raspoložive prevage.

Zapamtite da bojler radi pravilno ako je u izmjenjivaču grijanja cirkulacija vode dovoljna.

Zbog toga je bojler opremljen automatskim by-passom koji omogućuje regulaciju pravičnog protoka vode u izmjenjivaču grijanja u kojem god stanju instalacije.

[SK] Výtlačná výška cirkulátora

A= Prietok (l/h)

B= Výtlačný výška (m V.S.)

Zvyšková výtlačná výška vykurovacieho rozvodu je znázomená na vedľajšom grafe ako funkcia prietoku.

Návrh rozmerov potrubia vykurovacieho rozvodu musí počítať s aktuálnou hodnotou danej zvyškovej výtlačnej výšky.

Prápte na pamäti, že kotol funguje správne vtedy, keď vo výmenníku dochádza k dostatočnej cirkulácii vody.

Na tento účel je kotol vybavený automatickým obtokom, ktorý zabezpečí správny prietok vody vo výmenníku vykurovania v akomkoľvek režime činnosti rozvodu.

[GR] Υπολειπόμενο ύψος αντίλησης κυκλοφορητή

A= Παροχή (l/h)

B= Ύψος αντίλησης (m C.A)

Το υπολειπόμενο ύψος αντίλησης για το σύστημα θέρμανσης απεικονίζεται, σε συνάρτηση με την παροχή, στο διπλανό γράφημα.

Οι διαστάσεις των σωληνώσεων του συστήματος θέρμανσης θα πρέπει να τηρούνται λαμβάνοντας υπόψη την τιμή του διαθέσιμου ύψους αντίλησης.

Πρέπει να γνωρίζετε ότι ο λέβητας λειτουργεί σωστά αν στον εναλλάκτη θέρμανσης υπάρχει επαρκής κυκλοφορία νερού.

Για το σκοπό αυτό ο λέβητας διαθέτει ένα αυτόματο by-pass που χρησιμεύει για να ρυθμίζει την σωστή παροχή νερού στον εναλλάκτη θέρμανσης σε κάθε κατάσταση του συστήματος.

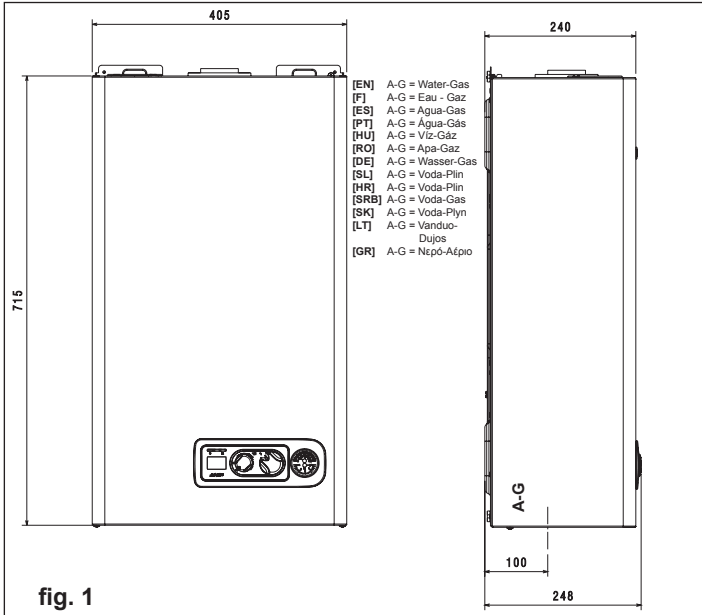


fig. 1

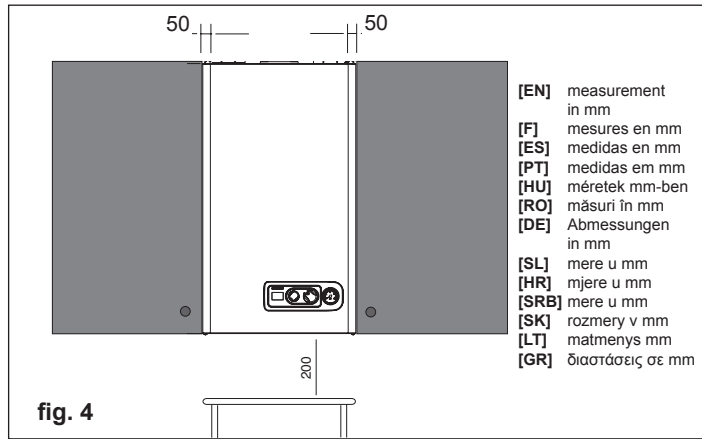


fig. 4

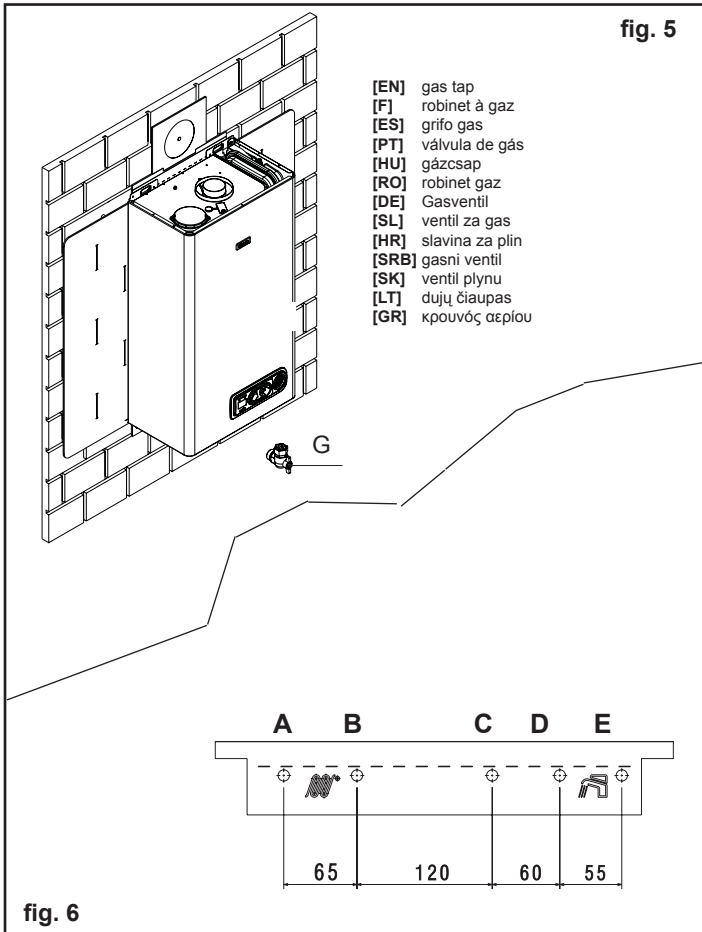


fig. 5

fig. 6

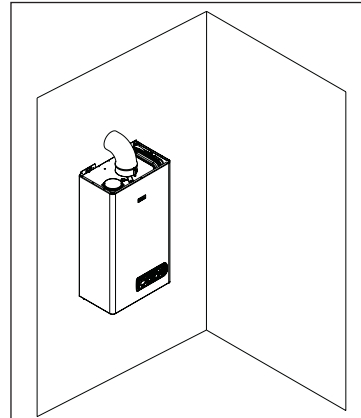


fig. 2

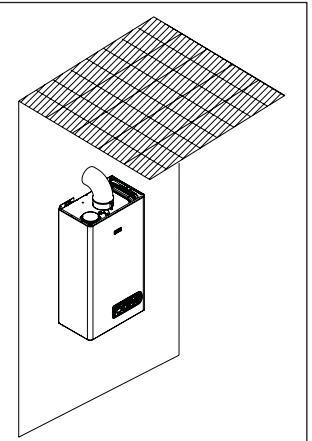


fig. 3

[EN] Indoor installation
 [F] Installation à l'intérieur
 [ES] Instalación en el interior
 [PT] Instalação no interior
 [HU] Beltéri telepítés
 [RO] Instalație în interior
 [DE] Installation im Innenbereich
 [SL] Unutrašnja instalacija
 [HR] Postavljanje u unutrašnjosti
 [SRB] Spoljna montaža
 [SK] Inštalácia v interiéri
 [LT] Montavimas viduje
 [GR] Εσωτερική εγκατάσταση

[EN] Outdoor installation in an area with partial protection
 [F] Installation à l'extérieur dans un lieu partiellement à l'abri
 [ES] Instalación en el exterior en un lugar parcialmente protegido
 [PT] Instalação no exterior em lugar parcialmente protegido
 [HU] Kültéri, részlegesen védett helyre való telepítés
 [RO] Instalație în exterior, în loc protejat parțial
 [DE] Installation im Außenbereich an einem besonders geschützten Ort
 [SL] Spoljšna instalacija u delimično zaštićenom okruženju
 [HR] Postavljanje vani na djelomično zaštićenom mjestu
 [SRB] Spoljna montaža u delimično zaštićenom prostoru
 [SK] Inštalácia v exteriéri, na čiastočne chránenom mieste
 [LT] Montavimas lauke dalinai apsaugotoje vietoje
 [GR] Εξωτερική εγκατάσταση σε μέρος μερικώς προστατευμένο

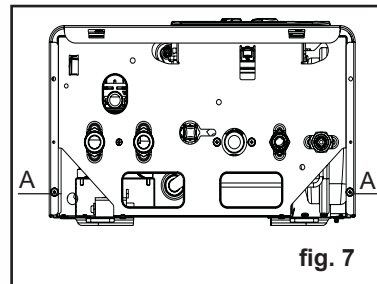


fig. 7

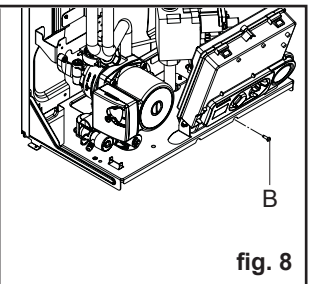


fig. 8

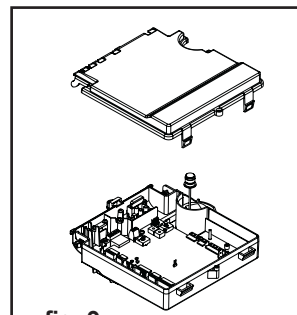


fig. 9

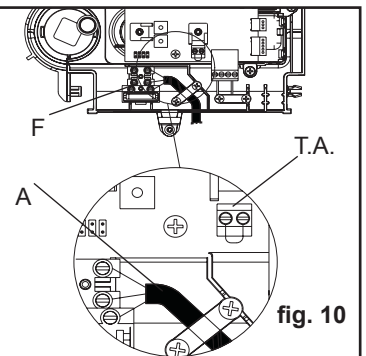


fig. 10

[EN] F = Fuse/S = Supply/A.T = Ambient thermostat
 [F] F = Fusible/A = Alimentation/T.A. = Thermostat d'ambiance
 [ES] F = Fusible/A = Alimentación/T.A. = Termostato ambiente
 [PT] F = Fusível/A = Alimentação/T.A. = Termostato ambiente
 [HU] F = Olvadóbiztosíték/A = Táplálás/T.A. = Szobatermosztát
 [RO] F = Rezistență/A = Alimentare/T.A. = Termostat climă
 [DE] F = Sicherung/A = Stromversorgung/T.A. = Raumthermostat
 [SL] F = Osigurač/A = Izvor napajanja/T.A. = Sobni termostat
 [HR] F = Osigurač/A = Napajanje/T.A. = Prostorni termostat
 [SRB] F = Osigurač/A = Napajanje/T.A. = Ambijentalni termostat
 [SK] F = Poistka/A = Napájanie/T.A. = Priestorový termostat
 [LT] F = lydisis saugiklis/A = maitinimas/T.A. = aplinkos termostatas
 [GR] F = Ασφάλεια/A = Τροφοδοσία/T.A. = Θερμοστάτης περιβάλλοντος

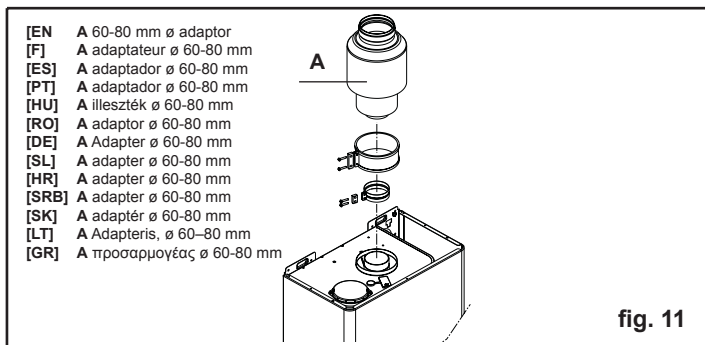


fig. 11

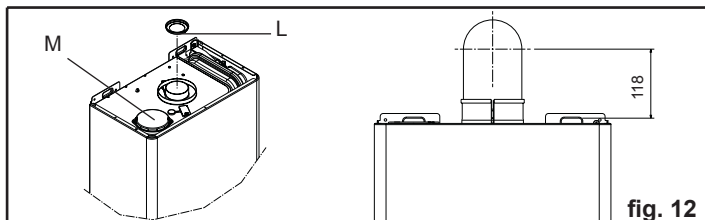


fig. 12

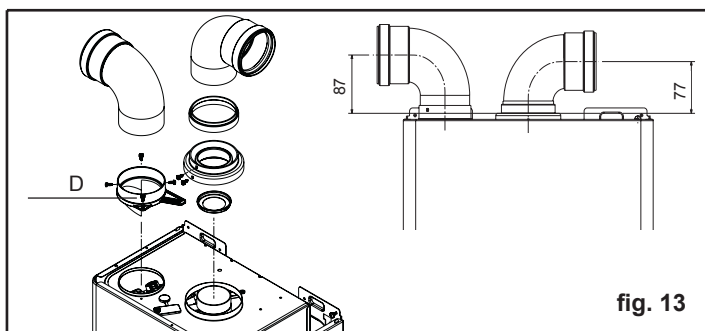


fig. 13

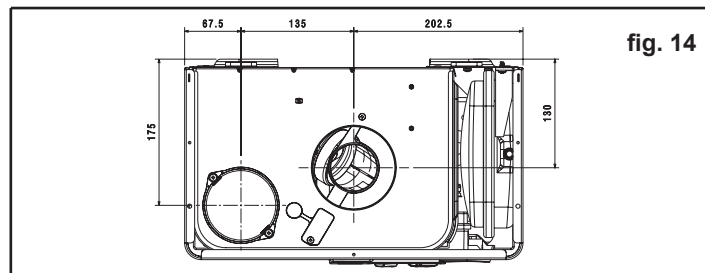


fig. 14

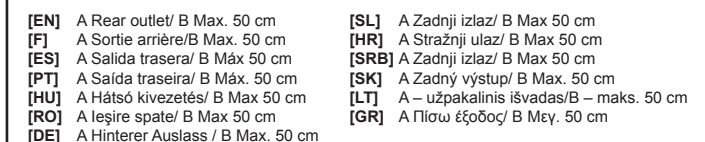


fig. 15

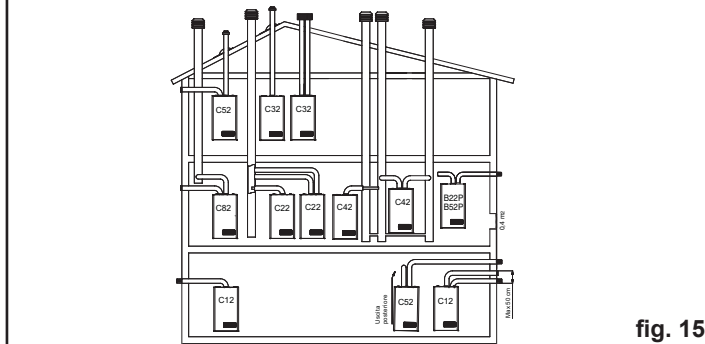


fig. 16

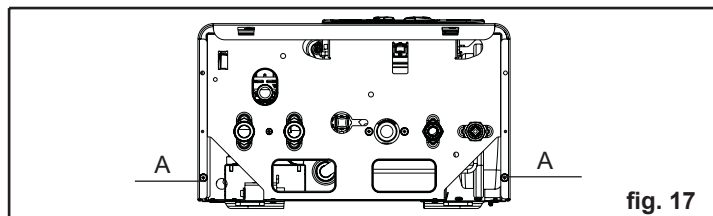


fig. 17

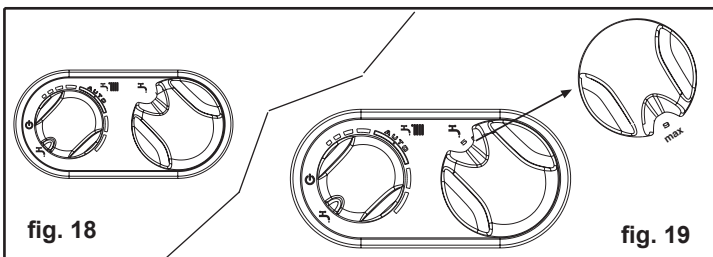


fig. 18

fig. 19

- [EN] A - COMPENSATION TAP/ B - PRESSURE TUBE / C - SAFETY CAP / D - FASTON CONNECTORS / E - MAXIMUM POWER ADJUSTING NUT / F - RED SCREW FOR MINIMUM DHW ADJUSTING
- [F] A - PRISE DE COMPENSATION (MODÈLE C.S.I.) / B - PRISE DE PRESSION EN AVAL DU ROBINET DE GAZ / C - CAPUCHON DE PROTECTION / D - RACCORDEMENTS FASTON / E - ÉCROU DE RÉGLAGE DE LA PUISSANCE MAXIMUM / F - VIS ROUGE DE RÉGLAGE DU MINIMUM SANITAIRE
- [ES] A - TOMA DE COMPENSACIÓN (MODELO C.S.I.) / B - TOMA DE PRESIÓN SITUADA DESPUÉS DE LA VÁLVULA GAS / C - CAPUCHÓN DE PROTECCIÓN / D - CONEXIONES FASTON / E - TUERCA DE REGULACIÓN MÁXIMA POTENCIA / F - TORNILLO ROJO DE REGULACIÓN DEL MÍNIMO AGUA SANITARIA
- [PT] A - TOMADA DE COMPENSAÇÃO (MODELO C.S.I.) / B - TOMADA DE PRESSÃO A JUSANTE DA VÁLVULA DE GÁS / C - CAPUZ DE PROTEÇÃO / D - JUNÇÕES FASTON / E - PORCA DE REGULAÇÃO POTÊNCIA MÁXIMA / F - PARAFUSO VERMELHO DE REGULAÇÃO DO MÍNIMO ÁGUA QUENTE
- [HU] A - KOMPENZÁCIÓS CSŐ / B - A GÁZSZÉLEP LEGALACSONYABB NYOMÁSÁNAK CSATLAKOZÓJA / C - VÉDŐSAPKA / D - GYORS-CSATLAKOZÓK / E - MAXIMÁLIS TELJESÍTMÉNY-BEÁLLÍTÓ ANYACSAVAR / F - MINIMÁLIS MELEGVÍZ HASZNÁLAT- BEÁLLÍTÓ PIROS CSAVAR
- [RO] A - ROBINET DE COMPENSARE/ B - TUB PRESIUNE/ C - DOP SIGURANȚĂ / D - CONECTORI FASTON/ E - PIULIȚĂ REGLARE PUTERE MAXIMĂ/ F - ȘURUB ROȘU PTR REGLARE LA MINIM A.C.M.
- [DE] A - DER KOMPENSATIONANSCHLUSS (NUR C.S.I.N) / B - DER MESSDRUCKANSCHLUSS HINTER DES GASVENTILS / C - DAS SCHUTZKÄPPCHEN / D - DIE FASTONANSCHLÜSSE / E - DIE REGELMUTTER EINES LEISTUNGSMAXIMUM / F - ROTE REGULUNGSSCHRAUBE EINES MINIMUM - DIE GESUNDHEITSFUNKTION
- [SL] A - KOMPENZACIJSKI PRIKLJUČEK (SAMO C.S.I.) / B - MERILNI PRIKLJUČEK PRED VENTILOM PLINA / C - ZAŠČITNI POKROVČEK / D - SPONKI FASTON / E - MATICA ZA NASTAVITEV NAJVEČJE MOČI / F - RDEČI VIJAK ZANASTAVITEV NAJMANJŠE MOČI ZA SEGREVANJE SANITARNE VODE
- [HR] A - KOMPENZACIJSKI VENTIL/ B - TLAČNA CIJEV/ C - SIGURNOSNI ČEP/ D - FASTON SPOJNICE/ E - MATICA ZA REGULACIJU MAKSIMALNE SNAGE/ F - CRVENI VIJAK ZA REGULACIJU MINIMUMA SANITARNE VODE
- [SRB] A - PRIKLJUČAK ZA KOMPENZACIJU (SAMO C.S.I.) / B - PRIKLJUČAK ZA MJERENJE PRITISKA IZA GASNOG VENTILA / C - ZAŠTITNA KAPICA / D - PRIKLJUČCI FASTON / E - MATICA ZA REGULACIJU MAKSIMALNE SNAGE / F - CRVENI VIJAK ZA REGULACIJU MINIMUMA - SANITARNA FUNKCIJA
- [SK] A - KOMPENZAČNÁ SVORKA (IBA C.S.I.) / B - ZÁSUVKA TLAKU PLYNOVÉHO VENTILU / C - OCHRANNÝ KRYT / D - UCHYTENIA FASTON / E - MATICA REGULÁCIE MAXIMÁLNEHO VÝKONU / F - ČERVENÝ ŠRAUB REGULÁCIE SANITÁRNEHO MINIMA
- [LT] A - KOMPENSACINIS ČIAUPAS / B - SLĖGIOS VAMZDIS / C - SAUGOS DANGTELIS / D - „FASTON“ JUNGTYS / E - DIDŽIAUSIOS GALIOS REGULIAVIMO VERŽLĖ / F - RAUDONAS VARŽTAS MINIMALAUS BUITINIO VANDENTIEKIO REGULIAVIMUI
- [GR] A - ΣΩΛΗΝΑΚΙ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗΣ (ΤΕΡΟ C.S.I. Ν) / B - ΣΗΜΕΙΟ ΑΠΗΣΗΣ ΠΙΕΣΗΣ ΜΕΤΑ ΤΗ ΒΑΛΒΙΔΑ ΑΕΡΙΟΥ / C - ΚΑΠΑΚΙ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ / D - ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΙ ΣΥΝΔΕΤΗΡΕΣ ΡΥΘΜΙΣΤΗ / E - ΠΑΞΙΜΑΔΙ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΙΣΧΥΟΣ / F - ΚΟΚΚΙΝΗ ΒΙΔΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΕΛΑΧΙΣΤΟΥ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΧΡΗΣΗΣ

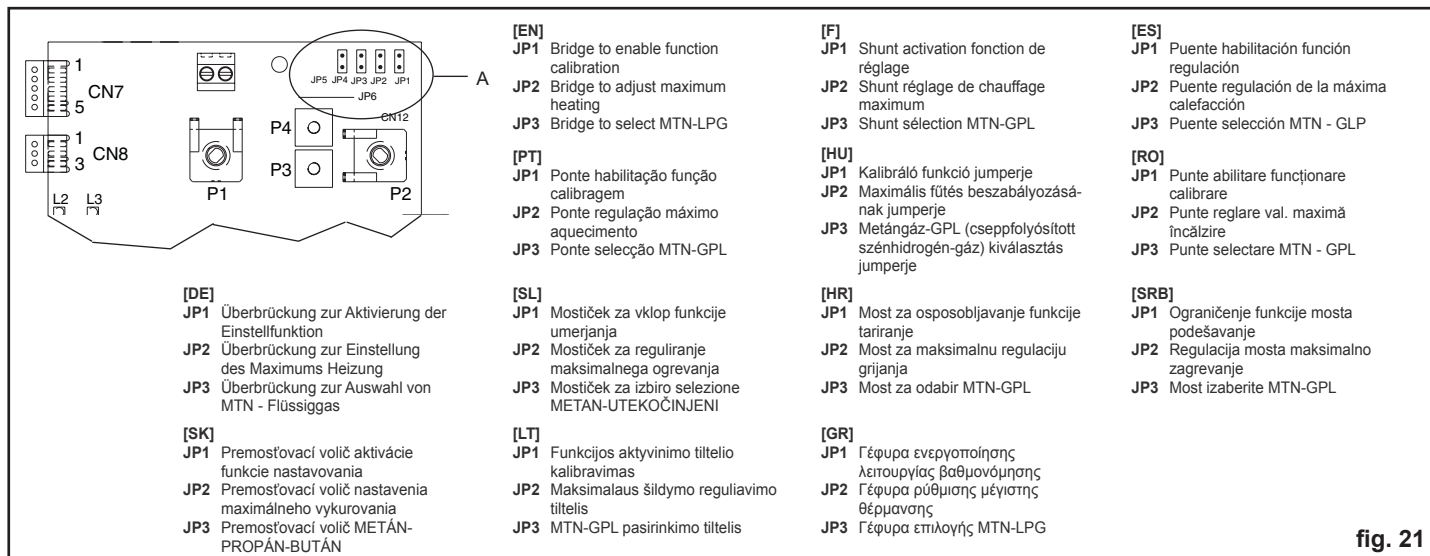


fig. 21

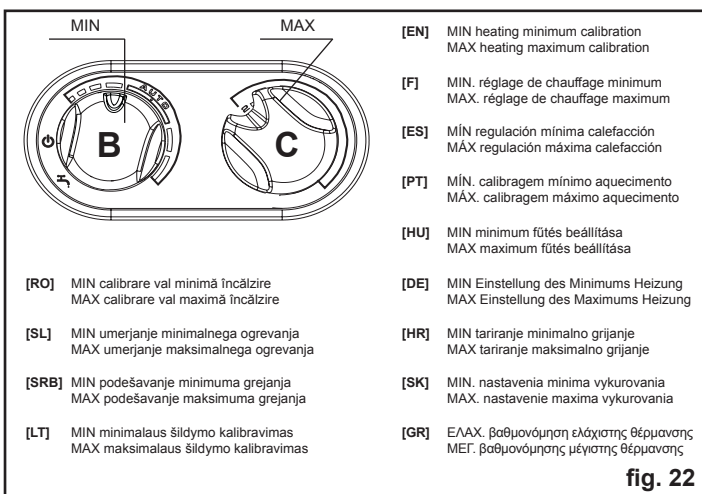


fig. 22

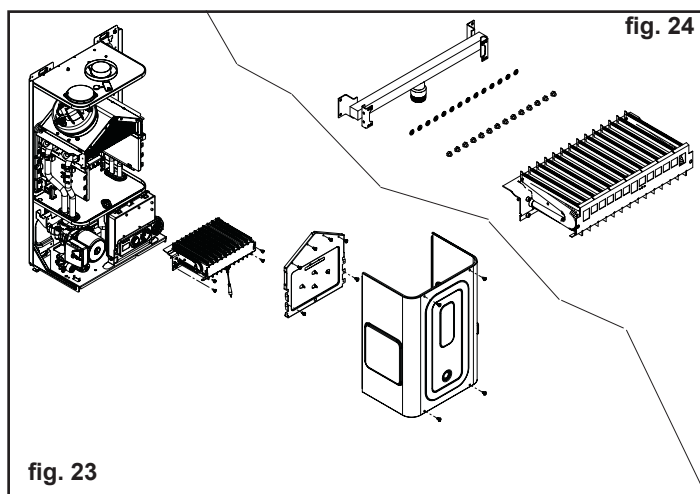


fig. 23

fig. 24

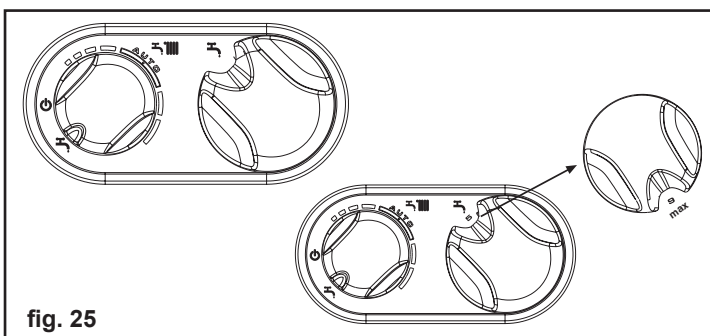


fig. 25

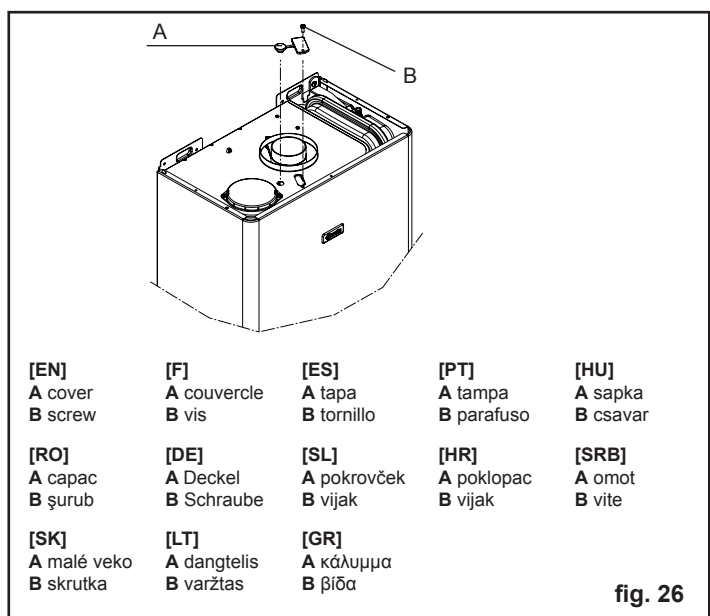


fig. 26

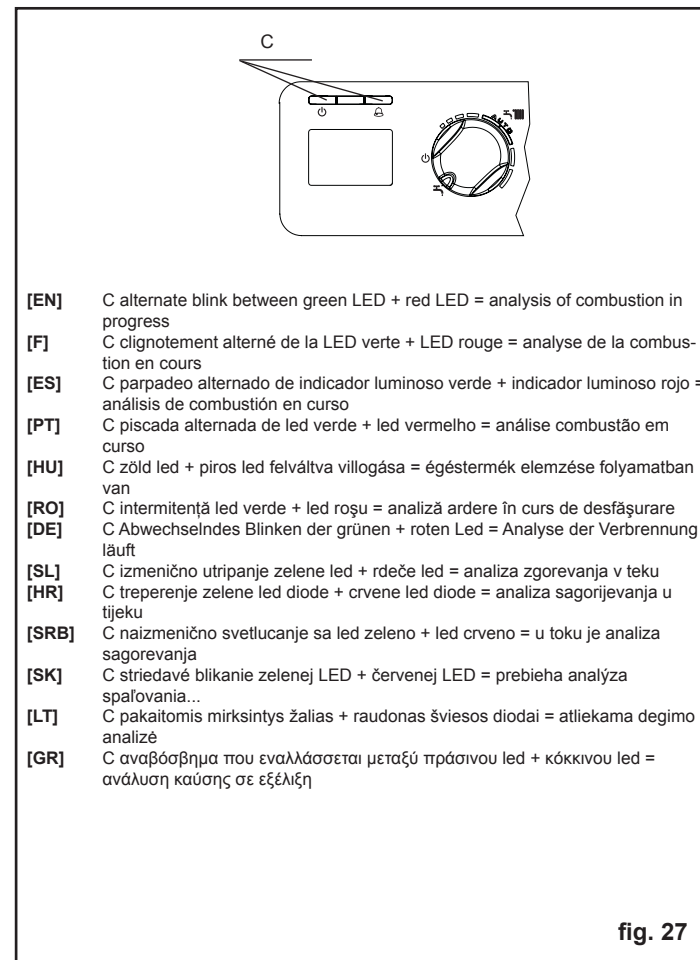


fig. 27

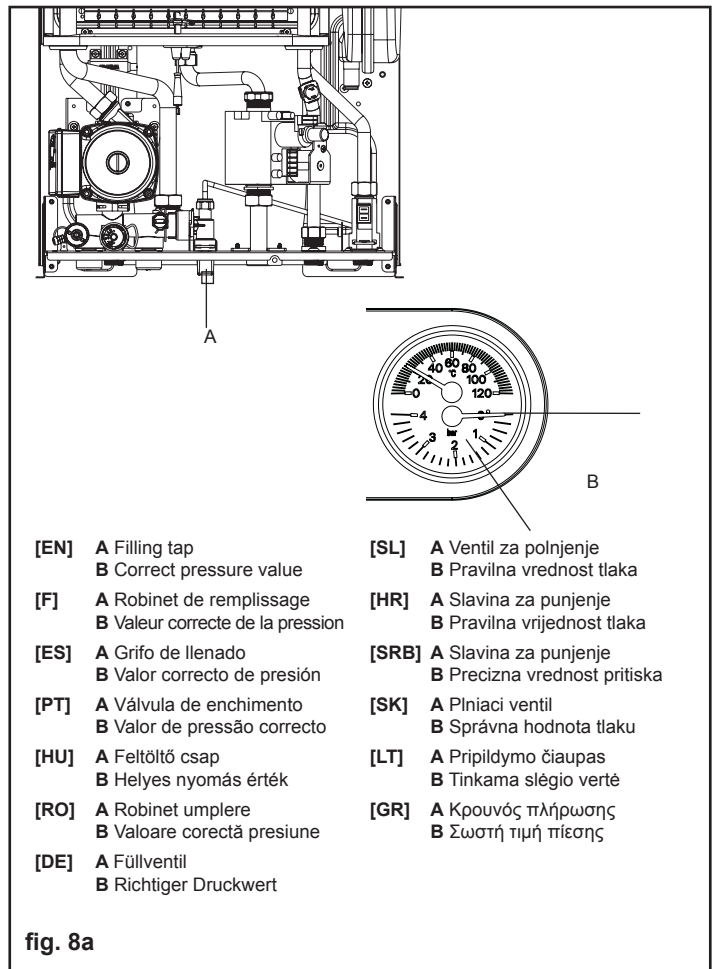
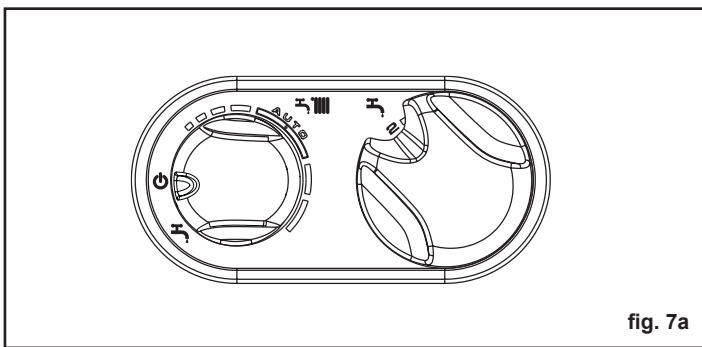
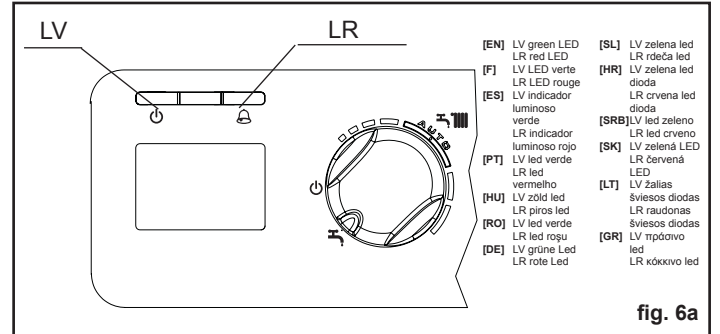
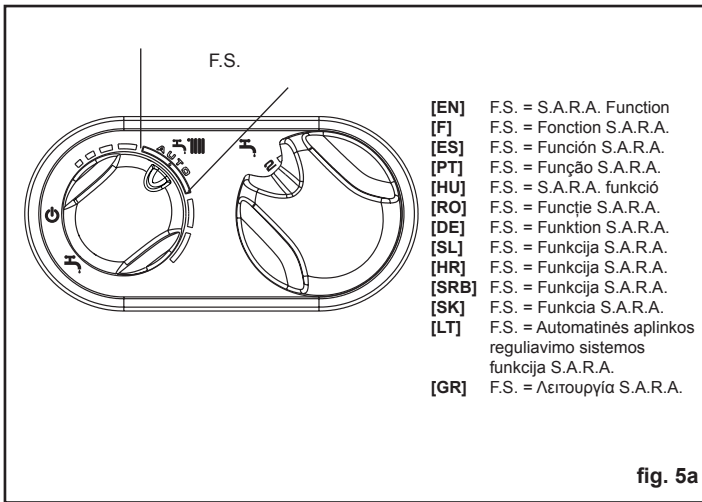
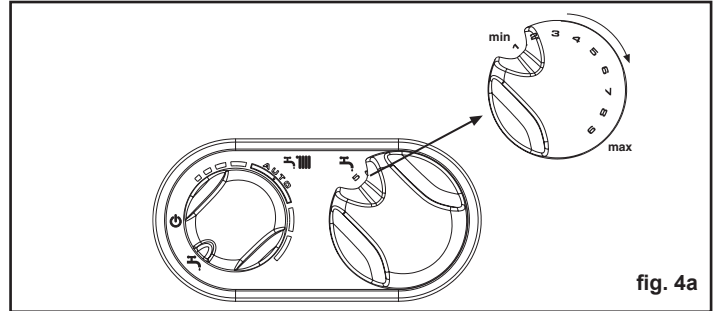
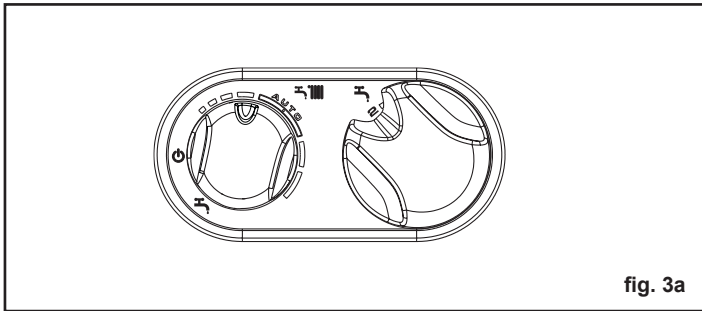
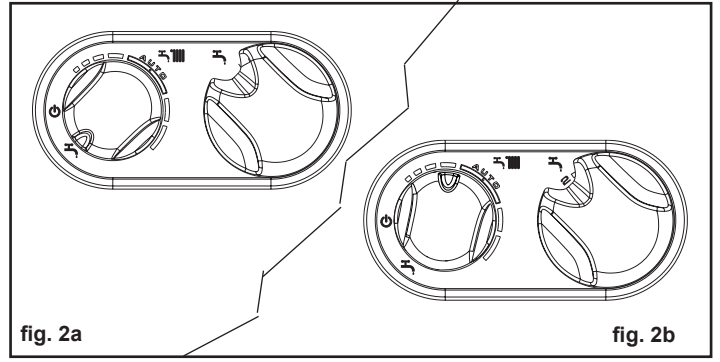
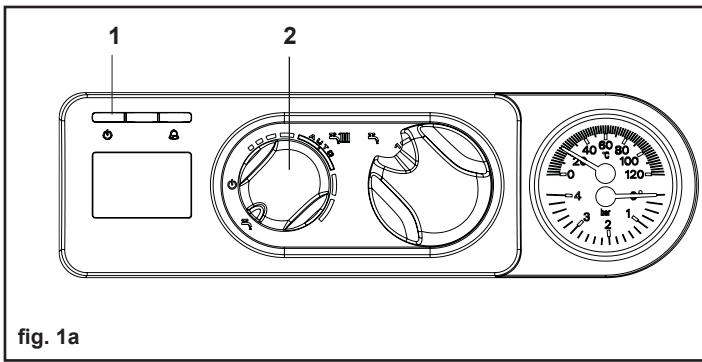


fig. 8a

