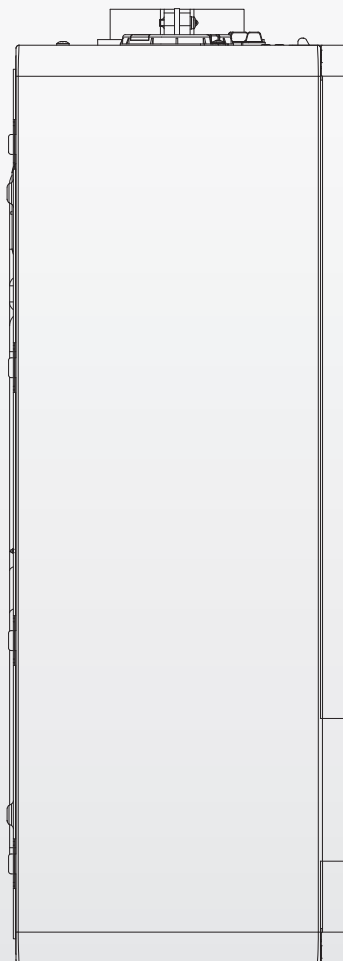
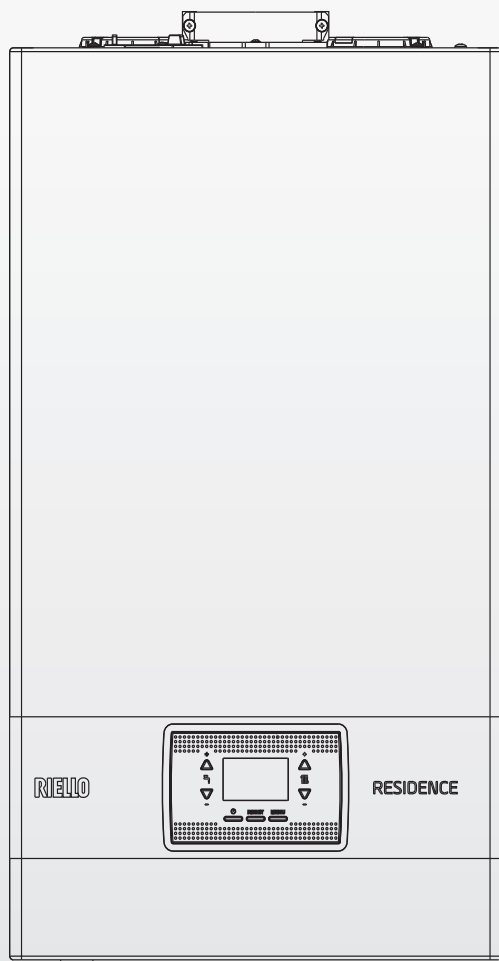




RESIDENCE KIS

EN - INSTALLER AND USER MANUAL

RO - MANUAL DE INSTALARE SI UTILIZARE

HU - BESZERELÉSI ÉS FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV

EL - ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΤΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΤΗ

BG - РЪКОВОДСТВО ЗА ИНСТАЛИРАНЕ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ

DE - BEDIENUNGS- UND INSTALLATIONSANLEITUNG

RIELLO

Residence KIS boiler complies with basic requirements of the following Directives:

- Directive (UE) 2016/426
- Efficiency directive: Article 7(2) and Annex III of directive 92/42/EEC
- Electromagnetic compatibility directive 2014/30/EU
- Low-voltage directive 2014/35/EU
- Directive 2009/125/EC Ecodesign for energy-using appliances
- Regulation (EU) 2017/1369 Energy labeling
- Delegated Regulation (EU) No. 811/2013
- Delegated Regulation (EU) No. 813/2013
- Delegated Regulation (EU) No. 814/2013.

Installer's-user's manual	4-25
Boiler operating elements	175
Electric diagrams	177
Hydraulic circuit	179
Circulator residual head	181

RANGE RATED

This boiler can be adapted to the heat requirements of the system, and in fact it is possible to set the range rated parameter as shown in the specific paragraph.

After setting the desired output report the value in the table on the back cover of this manual, for future references.

Residence KIS centrala termică respectă cerințele de bază ale următoarelor directive:

- Regulamentul (UE) 2016/426
- Directiva de eficiență: Articolul 7(2) și anexa III din directiva 92/42/CEE
- Directiva de compatibilitate electromagnetică 2014/30/UE
- Directiva 2014/35/UE privind echipamentele de joasă tensiune
- Directiva 2009/125/UE privind cerințele de proiectare ecologică aplicabile aparatelor consumatoare de energie
- Regulamentul (UE) 2017/1369 Etichetarea energiei
- Reglementare delegată (UE) nr. 811/2013
- Reglementare delegată (UE) nr. 813/2013
- Reglementare delegată (UE) nr. 814/2013.

Manual de instalare - utilizare	32-53
Elementele funcționale ale centralei	175
Scheme electrice	177
Circuit hidraulic	179
Cap rezidual pompă de circulație	181

RANGE RATED

Această centrală termică poate fi adaptată la cerințele de căldură ale sistemului și, de fapt, este posibil să se seteze parametrul cu valoarea nominală, așa cum se arată în paragraful respectiv.

După setarea puterii dorite, raportați valoarea în tabelul de pe coperta din spate a acestui manual, pentru referințe viitoare.

A **Residence KIS** kazán megfelel az alábbi irányelvek lényegi követelményeinek:

- 2016/426/EU rendelet től kezdődő
- Hatékonyság irányelv: A 92/42/EGK irányelv 7. cikkének (2) bekezdése és III. Melléklete
- Az elektromágneses összeférhetőségről szóló irányelv 2014/30/EU
- Kisfeszültségű berendezésekről szóló 2014/35/EU irányelv
- Energiafelhasználó készülékek környezetbarát tervezéséről szóló 2009/125/EK irányelv
- Energiacímkezésről szóló 2017/1369/EU rendelet
- 811/2013 számú EU felhatalmazáson alapuló rendelet
- 813/2013 számú EU felhatalmazáson alapuló rendelet
- 814/2013 számú EU felhatalmazáson alapuló rendelet.

Telepítői-felhasználói kézikönyv	60-81
A kazán funkcionális alkatrészei	175
Elektromos rajzok	177
Hidraulikus kör	179
A keringtető szivattyú maradék emelőnyomása	181

RANGE RATED

Ez a kazán hozzáigazítható a rendszer hőkövetelményeire, ugyanis beállítható a range rated paraméter, ahogy a megfelelő fejezetben látható. Miután beállította a kívánt teljesítményt, jegyezze fel a jelen kézikönyv hátlapján lévő táblázatba az értéket későbbi felhasználásra.

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



WARNING = for actions requiring special care and adequate preparation.



PROHIBITED = for actions THAT MUST NOT be performed.



Section destined for user also.



Warning

This instructions manual contains data and information for both the user and the installer. Specifically, note that the user, for the use of the appliance, must refer to chapters:

- Warnings and safety
- Maintenance



The user must not perform operations on the safety devices, replacing parts of the product, tamper with or attempt to repair the appliance. These operations must be entrusted exclusively professionally qualified personnel.



The manufacturer is not liable for any damage caused by the non-observance of the above and/or the failure to comply with the regulations.

În anumite secțiuni ale manualului, sunt utilizate simbolurile:



ATENȚIE = pentru acțiuni care necesită o atenție deosebită și o pregătire corespunzătoare.



INTERZIS = pentru acțiuni care NU TREBUIE să fie efectuate.



Secțiune destinată de asemenea pentru utilizator.



Avertisment

Prezentul manual de instrucțiuni conține date și informații destinate atât utilizatorului, cât și instalatorului. În mod specific, rețineți că utilizatorul, pentru utilizarea aparatului, trebuie să se refere la capitole:

- Avertismente și măsuri de siguranță
- Întreținere



Utilizatorul nu trebuie să intervină asupra dispozitivelor de siguranță și nici să înlocuiască părți ale produsului, să desfacă sau să încerce să repare aparatul. Aceste operații trebuie să fie încredințate exclusiv unor persoane calificate profesional.



Producătorul nu își asumă răspunderea pentru eventualele daune cauzate de nerespectarea indicațiilor de mai sus și/sau a normelor în vigoare.

A kézikönyvben helyenként az alábbi szimbólumok szerepelnek:



FIGYELEM = megfelelő körültekintést és felkészülést igénylő tevékenységek.



TILOS = olyan műveletekhez, amelyeket TILOS végrehajtani.



A felhasználónak is szóló rész.



Figyelem

Ez a kézikönyv mind a felhasználó, mind a telepítő számára tartalmaz adatokat és információkat. Tájékoztatjuk a felhasználót, hogy a készülék használatához a következő fejezeteket kell tanulmányoznia:

- Figyelmeztetések és biztonság
- Karbantartás



A felhasználónak tilos módosítania a biztonsági eszközöket, kicserélni a termék egyes részeit, megváltoztatni vagy megpróbálni megjavítani a készüléket. Ezeket a műveleteket kizárólag szakképzett személy végezheti el.



A készülék gyártója nem vállal felelősséget a fentiek és/vagy a hatályos előírások be nem tartása miatt bekövetkező károkért.

EL

Ο λέβητας **Residence KIS** πληροί τις βασικές απαιτήσεις των ακόλουθων οδηγιών:

- Κανονισμός (ΕΕ) 2016/426
- Οδηγία σχετικά με τις αποδόσεις: Άρθρο 7(2) και Παράρτημα III της 92/42/ΕΟΚ
- Οδηγία ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/ΕΕ
- Οδηγία χαμηλής τάσης 2014/35/ΕΕ
- Οδηγία 2009/125/ΕΚ σχετικά με τον οικολογικό σχεδιασμό των προϊόντων που συνδέονται με την ενέργεια
- Κανονισμός (ΕΥ) 2017/1369 Ενεργειακή επισήμανση
- Κατ'εξουσιοδότηση κανονισμός (ΕΕ) Αρ. 811/2013
- Κατ'εξουσιοδότηση κανονισμός (ΕΕ) Αρ. 813/2013
- Κατ'εξουσιοδότηση κανονισμός (ΕΕ) Αρ. 814/2013.

Εγχειρίδιο εγκαταστάτη-χρήστη 88-110
Στοιχεία λειτουργίας λέβητα 175
Ηλεκτρικά διαγράμματα 177
Υδραυλικό κύκλωμα 179
Χαρακτηριστική καμπύλη κυκλοφορητή 181

ΕΥΡΟΣ ΙΣΧΥΟΣ

Αυτός ο λέβητας μπορεί να προσαρμοστεί στις απαιτήσεις θερμότητας του συστήματος και στην πραγματικότητα μπορείτε να ρυθμίσετε την ονομαστική παράμετρο εύρους όπως φαίνεται στην ειδική παράγραφο. Μετά τη ρύθμιση της επιθυμητής αναφοράς εξόδου, σημειώστε την τιμή στον πίνακα στο πίσω εξώφυλλο αυτού του εγχειριδίου, για μελλοντική αναφορά.

BG

Котелът **Residence KIS** съответства на основните изисквания на следните директиви:

- Регламент (ΕC) 2016/426/ΕΥ
- Директива за ефективност: Чл. 7(2) и Анекс III на директива 92/42/ΕΙΟ
- Директива за електромагнитна съвместимост 2014/30/ΕC
- Директива за ниско напрежение 2014/35/ΕC
- Директива 2009/125/ΕΟ Екодизайн за енергийни уреди
- Регламент (ΕC) 2017/1369 Енергийно етикетиране
- Делегиран регламент (ΕC) 811/2013
- Делегиран регламент (ΕC) 813/2013
- Делегиран регламент (ΕC) 814/2013.

Ръководство за инсталиране и експлоатация 117-140
Работни елементи на котела 175
Електрически схеми 177
Хидравлична система 179
Остатъчен напор на циркуляционната помпа 181

ΜΑΧΙΜΑΛΝΑ ΤΟΠΛΙΝΝΑ ΜΟΧΝΟΤ

Κοτελът може да се пригоди към конкретна отоплителна система чрез настройване на параметър Range Rated (Μαξιμαлна мощност) по начина, посочен в съответния раздел. След настройване на желаната изходна мощност запишете стойността в таблицата върху задната корица на настоящото ръководство за бъдещи справки.

DE

Der **Residence KIS** Kessel erfüllt die Mindestanforderungen folgender Richtlinien:

- Richtlinie (ΕΥ) 2016/426
- Wirkungsgradrichtlinie: Artikel 7(2) und Anhang III der Richtlinie 92/42/ΕWG
- Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/ΕΥ
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/ΕΥ
- Ökodesign-Richtlinie 2009/125/ΕG für energieverbrauchsrelevante Produkte
- Verordnung (ΕΥ) 2017/1369 Energieverbrauchskennzeichnung
- Delegierte Verordnung (ΕΥ) Nr. 811/2013
- Delegierte Verordnung (ΕΥ) Nr. 813/2013
- Delegierte Verordnung (ΕΥ) Nr. 814/2013.

Installations- und Bedienungsanleitung 147-168
Elemente für den Kesselbetrieb 175
Elektropläne 177
Wasserkreis 179
Restförderhöhe der Umlaufpumpe 181

RANGE RATED (Gewichtet)

Dieser Kessel kann an die Wärmeanforderungen der Anlage angepasst werden, und zwar ist es möglich, den Parameter Range Rated (Gewichtet) wie im entsprechenden Absatz angegeben einzustellen. Nachdem die gewünschte Leistung eingestellt wurde, den Wert in die Tabelle auf dem Rückumschlag dieser Anleitung zum späteren Nachschlagen eintragen.

Σε ορισμένα σημεία του εγχειριδίου χρησιμοποιούνται τα ακόλουθα σύμβολα:



ΠΡΟΣΟΧΗ = για ενέργειες που απαιτούν ιδιαίτερη προσοχή και κατάλληλη προετοιμασία.



ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ = για ενέργειες που ΔΕΝ ΠΡΕΠΕΙ να κάνετε.



Ενότητα που προορίζεται και για τον χρήστη.



Προειδοποίηση

Αυτό το εγχειρίδιο οδηγιών περιέχει δεδομένα και πληροφορίες που προορίζονται τόσο για το χρήστη όσο και για τον εγκαταστάτη. Ειδικότερα, πληροφορούμε ότι ο χρήστης, για τη χρήση της συσκευής, πρέπει να ανατρέξει στα κεφάλαια:

- Προειδοποιήσεις και ασφάλεια
- Συντήρηση



Ο χρήστης δεν πρέπει να παρεμβαίνει στα συστήματα ασφαλείας, να αντικαθιστά μέρη του προϊόντος, να κάνει τροποποιήσεις και να προσπαθεί να επισκευάσει τη συσκευή. Αυτές οι εργασίες πρέπει να ζητείται να γίνονται αποκλειστικά και μόνο από ειδικευμένο επαγγελματικό προσωπικό.



Ο κατασκευαστής δεν είναι υπεύθυνος για ενδεχόμενες ζημιές που προκαλούνται από τη μη τήρηση όσων αναφέρονται πιο πάνω ή/και από τη μη τήρηση των διατάξεων σε ισχύ.

В някои части на брошурата се използват следните символи:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ = за действия, изискващи специално внимание и адекватна подготовка.



ЗАБРАНЕНО = за действия, КОИТО НЕ ТРЯБВА да се извършват.



Раздел, предвиден и за потребителя.



Предупреждение

Настоящото ръководство съдържа данни и информация както за потребителя, така и за монтажника. По-специално имайте предвид, че за работа с уреда потребителят трябва да се запознае със следните глави:

- Предупреждения и безопасност
- Техническо обслужване



Потребителят не трябва да извършва дейности по устройствата за безопасност, да заменя части на изделието, да променя или да се опитва да ремонтира уреда. Тези дейности трябва да се поверяват изключително и само на лица с професионална квалификация.



Производителят не е отговорен за щети, причинени от неспазването на горното и/или несъобразяването с разпоредбите.

In einigen Teilen dieser Gebrauchsanweisung werden folgende Symbole verwendet:



ACHTUNG = Handlungen, für die besondere Vorsicht und geeignete Vorbereitung erforderlich sind.



VERBOTEN Handlungen, die KEINESFALLS ausgeführt werden dürfen.



Auch für den Benutzer vorgesehen.



Achtung

Diese Bedienungsanleitung enthält Daten und Informationen, die sowohl an den Bediener als auch an den Installateur gerichtet sind. Benutzerspezifische Informationen sind in den nachstehenden Kapiteln enthalten:

- Hinweise und Sicherheitsmaßnahmen
- Wartung



Dem Benutzer ist es verboten die Sicherheitseinrichtungen zu verändern, Teile des Produkts auszutauschen, versuchen das Produkt zu reparieren oder zu manipulieren. Diese Vorgänge müssen unbedingt von Fachpersonal durchgeführt werden.



Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch Nichtbeachtung der obigen Angaben und/oder Nichtbeachtung der geltenden Rechtsvorschriften verursacht wurden.

1 WARNINGS AND SAFETY



The boilers manufactured in our factories are checked even in the smallest details in order to protect users and installers against possible injury. After working on the product, qualified personnel must check the electrical wiring, in particular the stripped part of leads, which must not protrude from the terminal board and avoiding possible contact with live parts of the leads themselves.

This installer and user manual constitutes an integral part of the product: make sure they are always kept with the appliance, even if it is transferred to another owner or user, or moved to another heating system. In the event of loss or damage, please contact your local Technical Assistance Centre for a new copy.

The boiler must only be installed and serviced by qualified personnel, in accordance with current regulations.

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 accepts no liability within or without the contract for any damage caused to people, animals and property due to installation, adjustment and maintenance errors or to improper use.

This appliance should not be operated by children younger than 8 years, people with reduced physical, sensory or mental capacities, or inexperienced people who are not familiar with the product, unless they are given close supervision or instructions on how to use it safely and are made aware by a responsible person of the dangers its use might entail. Children must not play with the appliance. It is the user's responsibility to clean and maintain the appliance. Children should never clean or maintain it unless they are given supervision.

After removing the packaging, make sure the content is in good condition and complete. Otherwise, contact the dealer from whom you purchased the appliance.

The safety valve outlet must be connected to a suitable collection and venting system. The manufacturer declines all liability for any damage caused due to any intervention carried out in the safety valve.

The seal of the condensate drainage connection line must be secure, and the line must be fully protected against the risk of freezing (e.g. by insulating it).

Check that the rainwater drainage channel of the flue gas exhaust coupling and the relative connecting pipe are free of obstructions.

Dispose of all the packaging materials in the suitable containers at the corresponding collection centres.

Dispose of waste by being careful not to harm human health and without employing procedures or methods which may damage the environment.

During installation, inform the user that:

- in the event of water leaks, the water supply must be shut off and the Technical Assistance Centre contacted immediately
- periodically check that the operating pressure of the hydraulic system is comprised between 1 and 1.5 bar.

If the boiler is not used for a long period of time, it is recommended to perform the following operations:

- turn the main switch of the appliance to "OFF"
- set the boiler status to OFF
- close the fuel and water taps of the heating and domestic hot water system
- empty the heating and domestic hot water circuits if there is the risk of freezing

Boiler maintenance must be carried out at least once a year; this should be booked in advance with the Technical Assistance Centre to ensure the necessary safety standards.

For the assembly, programming and commissioning of the boiler when used in hybrid systems with a heat pump, storage cylinder and solar heating circuit refer to the system manual.

At the end of its life, the product should be not be disposed of as solid urban waste, but rather it should be handed over to a differentiated waste collection centre.

For safety reasons, please remember that:

It is forbidden to activate electric devices or appliances such as switches, household appliances and so on if you notice a smell of fuel or unburnt fuel. In this case:

- ventilate the room by opening the doors and windows
- close the fuel shut-off device;
- ask the Technical Assistance Service or professionally qualified personnel to intervene promptly.

It is forbidden to touch the appliance while barefoot or if parts of your body are wet.

Any technical or cleaning operation is forbidden before disconnecting the appliance from the main power supply by turning the system's main switch to "OFF" by setting the boiler to "OFF" .

Do not modify the safety or adjustment devices without the manufacturer's authorisation and precise instructions.

It is prohibited to pull, detach or twist the electrical cables coming from the appliance even if it is disconnected from the mains power supply.

Avoid blocking or reducing the size of the air vent openings in the installation room, do not leave inflammable containers and substances in the room where the appliance is installed.

Do not leave flammable containers and substances in the room where the device is installed.

It is forbidden to disperse the packaging material in the environment and leave it within children's reach as it may be a potential source of danger. It must be disposed in accordance with the present law.

It is forbidden to obstruct the condensate drain outlet. The condensate drain pipe should be facing the discharge pipe, preventing the formation of further drain pipes.

Never carry out any work on the gas valve.

Only for the user: Do not access the inside of the boiler. Any work on the boiler should be carried out by the Technical Assistance Centre or by professionally qualified personnel.

INSTALLATION MANUAL

2 DESCRIPTION

The **Residence KIS** boilers have a new ACC combustion control system (active combustion control).

This new control system, developed by **Riello**, in all circumstances provides functionality, efficiency and low emissions.

The ACC system uses an ionisation sensor immersed in the burner flame, whose information allows the control board to operate the gas valve that regulates the fuel.

This sophisticated control system provides for the auto adjustment of the combustion, thereby eliminating the need for an initial calibration

The ACC system can adapt the boiler to operate with different gas compositions, different pipe lengths and various altitudes (within the design limits).

The ACC system can also perform an auto-diagnostic operation that locks out the burner before the permitted upper emission limit is exceeded.

Residence KIS is a type C condensing wall-hung boiler to be used for heating and the production of domestic hot water.

Depending on the fume discharge accessory used, it is classified in categories B23P; B53P; C(10)*; C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C83,C83x; C93,C93x.

* Currently not available on model 40kW.

In configuration B23P (when installed indoors), the appliance cannot be installed in bedrooms, bathrooms, showers or where there are open fireplaces without a proper air flow. The room where the boiler is installed must have proper ventilation. Detailed requirements for the installation of the flue, the gas piping and for ventilating the room, can be found in UNI 7129-7131.

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

3 INSTALLATION

3.1 Cleaning the system and characteristics of the water

In the case of a new installation or replacement of the boiler, it is necessary to clean the heating system. To ensure the device works well, top up the additives and/or chemical treatments (e.g. anti-freeze liquids, filming agents, etc.) and check the parameters in the table are within the values indicated.

PARAMETERS	UM	HEATING CIRCUIT WATER	FILLING WATER
pH value		7-8	-
Hardness	°F	-	< 15
Appearance		-	clear
Fe	mg/kg	<0.5	-
Cu	mg/kg	<0.1	-

3.2 Dimensions and weights (fig. 5)

Residence KIS					
	25 KIS	30 KIS	35 KIS	40 KIS	
L	420	420	420	420	mm
P	275	350	350	350	mm
H	740	740	740	740	mm
H1(*)	822	822	822	822	mm
Net Weight	35	37	37	40	kg

(*) Comprehensive of SRD device

3.3 Handling (Fig. 6)

After unpacking, handling of the boiler is done manually using the support frame.

3.4 Installation room

The **Residence KIS** boiler can be installed in various types of room, as long as the discharge of the combustion product and the combustion air suction are outside the room itself.

In this case the room does not need any ventilation opening since the **Residence KIS** boilers have a combustion circuit that is "airtight" with respect to the installation environment.



Consider the clearances necessary to access safety and adjustment devices and to perform maintenance operations.



Check that the electric protection level of the appliance is adapted to the installation room characteristics.



If the boilers are supplied with fuel gas of a specific weight greater than that of the air, the electric parts will have to be positioned more than 500mm above ground level.

3.5 Installation on appliances that are old or that need to be updated

When the **Residence KIS** boiler is installed in old systems or systems being updated, check that:

- The flue is suitable for the temperature of the combustion products with condensation, calculated and built according to Standard, is as straight as possible, airtight, insulated and has no blockages or narrow sections. It is equipped with appropriate condensate collection and discharge systems
- The electrical system is installed in compliance with the specific standards and by qualified personnel
- The fuel supply line and eventual tank (LPG) are made according to specific Standards
- The expansion tank ensures the total absorption of the dilatation of the fluid contained in the system
- The flow rate and head of the circulator are suitable to the characteristics of the system
- The system is washed, cleansed of any mud, build-up, vented and sealed. It is recommended that a magnetic filter be installed on the system's return line
- The boiler condensate drain system (siphon) is connected and routed to the collection of "white" water.

3.6 Installation regulations

The installation must be carried out by qualified personnel, in compliance with the following reference standards: UNI 7129-7131 and CEI 64-8.



During boiler installation the use of protective clothing is recommended, in order to avoid personal injury.

Always comply with local standards of the Fire Department, the Gas Company and with possible municipal dispositions.

POSITION

Residence is a wall-hung boiler for heating and for the production of hot water, that comes in two categories, depending on the type of installation:

- B23P-B53P boiler type - forced open installation, with flue gas discharge pipe and pick-up of combustion air from the installation area. If the boiler is not installed outdoors, air intake in the installation area is compulsory.
- C(10), C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C83,C83x, C93,C93x boiler type: appliance with airtight chamber, with flue gas discharge pipe and pick-up of combustion air from outside. It does not require an air intake point in the installation area. This type **MUST** be installed using concentric pipes, or other types of discharge designed for condensing boilers with an airtight chamber.

Residence can be installed indoor and outdoor, in a partially protected place (i.e. a place where the boiler is not exposed to direct contact or infiltration of rain, snow or hail) and in compliance with local and national regulation. The boiler can operate in a temperature range from $>0^{\circ}\text{C}$ to $+60^{\circ}\text{C}$.

Residence 25 KIS can also be installed outdoor in the built-in unit.

ANTI-FREEZE SYSTEM

The boiler is fitted as standard with an automatic anti-freeze system that activates when the temperature of the water in the primary circuit falls below 5°C . This system is always active and provides protection for the boiler up to an air temperature in the installation area of 0°C .



To take advantage of this protection (based on burner operation), the boiler must be able to switch itself on; any lockout condition (for ex. due to a lack of gas or electrical supply, or the intervention of a safety device) therefore deactivates the protection.



When the boiler is installed in a place where there is a risk of freezing, with outside air temperatures below 0°C , an antifreeze heater kit must be used to protect the DHW circuit and condensation drain (available on request - see catalog) that protects the boiler up to -15°C .



The installation of the antifreeze heater kit must be carried out only by authorized personnel, following the instructions contained in the kit.

In normal operating conditions, the boiler can protect itself against frost.

If the machine is left without power for long periods in areas where temperatures may fall below 0°C , and you do not want to drain the heating system, you are advised to add a specific, good quality antifreeze liquid to the primary circuit. Carefully follow the manufacturer's instructions with regards not only the percentage of antifreeze liquid to be used for the minimum temperature at which you want to keep the machine circuit, but also the duration and disposal of the liquid itself. For the hot domestic water part, we recommend you drain the circuit.

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

MINIMUM DISTANCES (Fig. 8a-8b)

To ensure access to the boiler for normal maintenance operations, respect the minimum installation clearances envisaged.

For correct appliance positioning, bear in mind that:

- it must not be placed above a cooker or other cooking device
- it is forbidden to leave inflammable products in the room where the boiler is installed
- heat-sensitive walls (e.g. wooden walls) must be protected with proper insulation.



When installing it is **ABSOLUTELY NECESSARY** to provide the spaces necessary for the introduction of the instrument for analysing the combustion. We have provided a sample diagram where the distances between the boiler and wall unit /recess have been obtained using an instrument with a length of 300 mm. Longer instruments require more space.

3.7 Installation of condensate drain pipe (Fig. 9)



Before starting the boiler, even just temporarily, the SRD device supplied must be installed. The manufacturer does **NOT** accept liability for damage to persons or objects caused by the boiler operating without the SRD device being installed correctly.

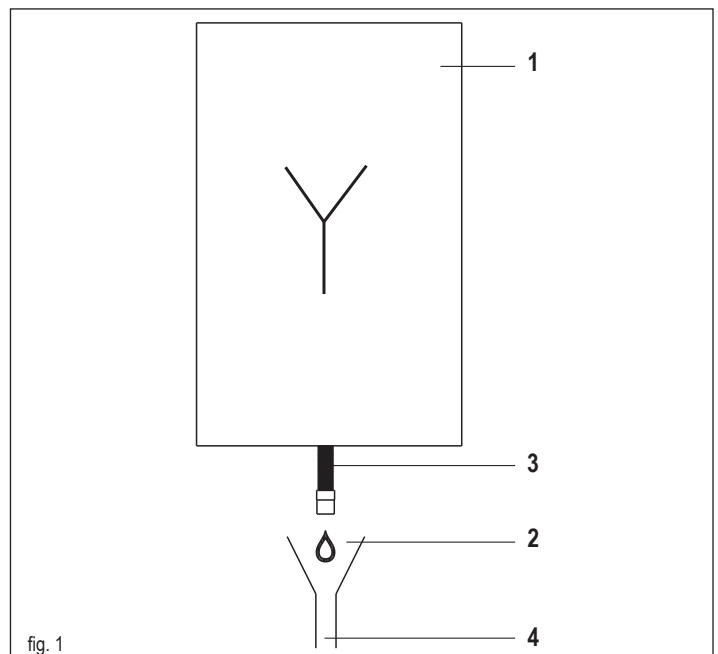
For the installation proceed as follows:

- remove the plug (T) from the siphon
- fix the SRD device to the siphon, placing the gasket in-between, screwing it on all the way and checking its seal
- connect the condensate discharge pipe supplied as standard with the product, then drain the condensate into a suitable drainage system in compliance with current norms.



If it is not possible to fit the SRD device due to the interference with other objects under the boiler, it is possible to fit it in a different position by inserting a connecting pipe between the SRD device and the siphon in order to provide a fully airtight seal. The SRD device should always be positioned **VERTICALLY** in order to ensure it functions correctly

3.8 Instruction for condensation exhaust connection



This product is designed to prevent the escape of gaseous products of combustion through the condensation drain pipe with which it is equipped, this is obtained by using a special siphon placed inside the appliance.



All components of the product condensation drain system must be properly maintained in accordance with the manufacturer instructions and cannot be modified in any way.

The condensation exhaust system downstream of the appliance (1) must comply with the relevant legislation and standards.

The construction of the condensation exhaust system downstream of the appliance is the responsibility of the installer. The condensation exhaust system must be dimensioned and installed in such a way as to guarantee the correct evacuation of the condensation produced by the appliance and/or collected by the evacuation systems of combustion products. All the components of the condensation exhaust system must be made in a workmanlike manner using materials that are suitable for withstanding the mechanical, thermal and chemical stresses of the condensation produced by the appliance over time. Note: If the condensation exhaust system is exposed to the risk of frost, always provide an adequate level of insulation of the pipe and consider any increase in the diameter of the pipe itself.

The condensation exhaust pipe must always have an adequate slope level to prevent the condensation from stagnating and its proper drainage.

The condensation exhaust system must have an inspectable disconnection (2) between the condensation exhaust pipe of the appliance and the condensation exhaust system.

The disconnection must be such as to ensure an atmospheric connection between the inside of the condensation exhaust system pipe and the environment in order to avoid that the downstream exhaust pipe of the product can take on positive or negative pressure with respect to the environment itself. Fig. 1: example of a connection between the condensation exhaust pipe (3) and the exhaust system (4).

3.9 Positioning the wall-mounted boiler and hydraulic connections (Fig. 10)

The boiler comes as standard with a boiler support plate. The position and dimension of hydraulic fittings are shown in the detail drawing.

For the assembly, proceed as follows:

- fasten the boiler support plate (F) to the wall and use a spirit level to make sure it is perfectly horizontal
- mark the 4 holes (ø 6 mm) envisaged for securing the boiler support plate (F)
- make sure that all measurements are exact, then drill the wall using drill tips with the diameters indicated above
- fix the plate with the built-in template (G) to the wall.
- fix the safety valve pipe supplied in the documentation envelope onto the coupling of the safety valve (S), then connect it to an adequate discharge system.

Make the hydraulic connections:

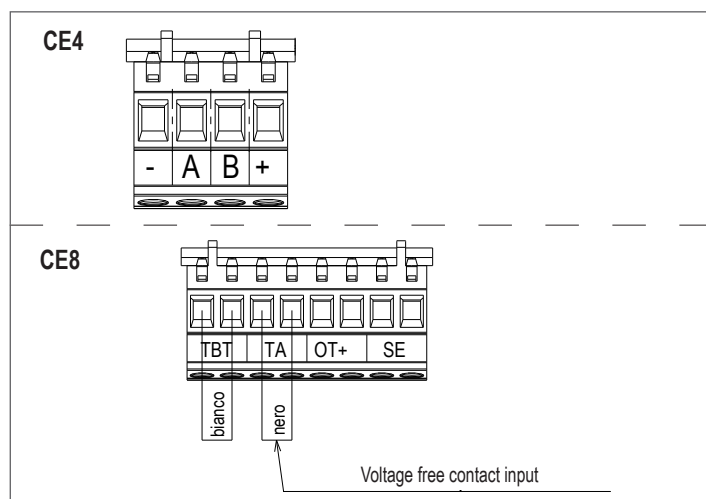
M	heating delivery	3/4" M
AC	hot water outlet	1/2" M
G	gas	3/4" M
R	heating return line	3/4" M
AF	cold water inlet	1/2" M
S	safety valve	1/2" M

3.10 Electrical connections

Low voltage connections

Make the low voltage connections as follows:

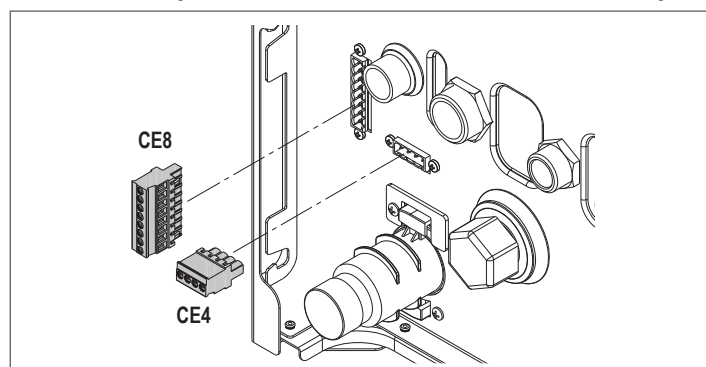
- use connectors supplied as standard:
 - 4-poles ModBus connector for BUS 485 (- A B +)
 - 8-poles connector for TBT - TA - OT+ - SE



CE4	(- A B +)	Bus 485
CE8	TBT	Low temperature limit thermostat
	TA	Room thermostat (voltage free contact input)
	OT+	Open therm
	SE	Outdoor temperature sensor
	bianco	white
	nero	black

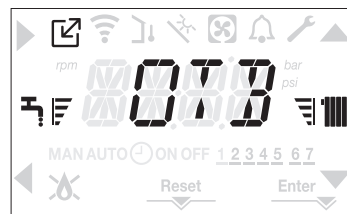
- carry out the electrical wiring connections using the desired connector as shown in the detailed drawing
- once the electrical wiring connections have been made, correctly insert the connector into its counterpart.

- ⚠ We recommend using conductors with a section no larger than 0,5 mm².
- ⚠ In the event of TA or TBT connection, remove the related jumpers on the terminal board.
- ⚠ If the low voltage electrical connection box is not connected the boiler does not ignite.



OTBus remote control connection

When an OTBus remote control is connected to the system, the boiler display shows the following screen:



In particular on the boiler display:

- it is no longer possible to set the boiler OFF/WINTER/SUMMER status (it is set by the OTBus remote control)
- it is no longer possible to set the domestic hot water setpoint (it is set by the OTBus remote control)
- the combination of the A+B keys remains active for the setting of the DOMESTIC HOT WATER COMFORT function
- the domestic hot water setpoint is displayed in the INFO menu
- the heating setpoint set on the boiler display is used only if there are heat requests from the TA and the OTBus remote control does not have a request if the parameter:
 - P3.11 = 1
 - or
 - P3.11 = 0 and the jumper on 1-2pin of X 21 is closed.
- to activate the COMBUSTION CHECK function with an OTBus remote control connected, you must temporarily disable the connection by setting the parameter P8.03 = 0. Remember to reset this parameter once the function has finished.

We can see that it is not possible, with the OTBus remote control connected, to change the values of the parameter P4.12 and P4.23 from 0 to 1.

Note: an OTBus remote control cannot be connected if the system already has BE16 interface boards. For the same reason it is not possible to connect BE16 boards if there is already an OTBus device.

In this case the system gives the following error message: <<OTER>>.

High voltage connections

The connection to the mains supply must be made via a separation device with an omnipolar opening of at least 3.5 mm (EN 60335/1 - category 3). The appliance works with alternating current at 230 Volt/50 Hz, and is in compliance with Standard EN 60335-1. It is obligatory to make the connection with a safe ground/earth, in compliance with current directives.

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

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

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

- ⚠ To create the seal of the boiler use a clamp and tighten it on the cable grommet used.

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

It is forbidden to use gas and/or water pipes to earth electrical appliances.

Use the power cable supplied to connect the boiler to the mains power supply. If the power cable has to be replaced, use a HAR H05V2V2-F, 3 x 0.75mm² cable, Ø max external 7 mm.

3.11 Gas connection

The connection of the gas supply must be carried out in compliance with current installation standards. Before carrying out the connection, check that the type of gas is that for which the appliance is set up.

3.12 Variable speed circulator

The modulating circulator function is active only in the heating function. In the switching of the three-way on the domestic hot water, the circulator always operates at maximum speed. The modulating circulator function applies only to the boiler circulator and not to circulators of any external devices that are connected (e.g. relaunch circulator).

There are 4 management modes to choose from depending on the situations and the type of system. Entering the P4 menu, parameter P4.05, it is possible to choose from:

- 1 VARIABLE SPEED CIRCULATOR WITH PROPORTIONAL MODE (41 ≤ P4.05 ≤ 100)
- 2 VARIABLE SPEED CIRCULATOR WITH CONSTANT ΔT MODE (2 ≤ P4.05 ≤ 40)
- 3 CIRCULATOR IN FIXED MAXIMUM SPEED MODE (P4.05 = 1)
- 4 EXCEPTIONAL USE OF A STANDARD CIRCULATOR WHOSE SPEED CANNOT BE REGULATED (P4.05 = 0)

1 VARIABLE SPEED CIRCULATOR WITH PROPORTIONAL MODE (41 ≤ P4.05 ≤ 100)
In this mode the boiler board determines which flow curve to be adopted for the instantaneous output of the boiler.

2 VARIABLE SPEED CIRCULATOR WITH CONSTANT ΔT MODE (2 ≤ P4.05 ≤ 40)
In this mode the installer sets the ΔT value to be kept between delivery and return (e.g.: entering a value = 10 la the speed of the circulator will change to have a system flow rate with the aim of keeping the ΔT upstream and downstream heat exchanger of 10°C).

3 VARIABLE SPEED CIRCULATOR WITH FIXED MAXIMUM SPEED MODE (P4.05 = 1)
In this mode the circulator, when activated, always operates at maximum speed.
Used in high pressure drop systems where it is necessary to fully exploit the boiler discharge head in order to provide sufficient circulation (system flow at maximum speed lower than 600 litres/hour).

Used when there are bottles of mixture with high flow rate in the downstream circuit.

Operationally:

- Enter parameter P4.05
- Set the value = 1

4 EXCEPTIONAL USE OF A STANDARD CIRCULATOR WHOSE SPEED CANNOT BE REGULATED (P4.05 = 0)

This mode should be used in exceptional cases where you want use a traditional UPS circulator in the boiler.

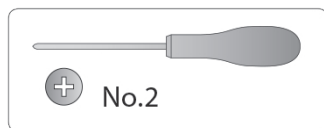
CONFIGURATIONS RECOMMENDED BY THE MANUFACTURER

	OUTDOOR TEMPERATURE SENSOR (YES THERMOREGULATION)	OUTDOOR TEMPERATURE SENSOR (NO THERMOREGULATION)
LOW TEMPERATURE (floor)	ΔT constant ($5 \leq P4.05 \leq 7$)	PROPORTIONAL (P4.05 = 85)
HIGH TEMPERATURE (radiators without thermostatic valves)	ΔT constant ($15 \leq P4.05 \leq 20$)	PROPORTIONAL (P4.05 = 85)
HIGH TEMPERATURE (radiators with thermostatic valves)	ΔT constant ($15 \leq P4.05 \leq 20$)	PROPORTIONAL (P4.05 = 60)

3.13 Manual reset of the circulator

The circulator has an electronic reset function, however if a manual reset is necessary, proceed as follows:

- use a Phillips screwdriver, preferably Phillips no. 2
- insert the screwdriver in the hole until it comes into contact with the reset screw, then press (basically the screw should go in by about 2 mm) and turn anti-clockwise.



3.14 Removing the casing

To access the components inside, remove the casing as indicated below:

- find and unscrew the 2 screws (A - fig. 11) fixing the casing to the boiler levering the two fixing clips (C - fig. 11), detach the bottom part of the casing
- lift the casing upwards to release it from the top tabs (B - fig. 11), then remove it.

WARNING

- ⚠ If removing the side panels, put them back in their initial position, referring to the adhesive label on their walls.
- ⚠ If the front panel is damaged it must be replaced.
- ⚠ The noise absorbing panels inside the front and side walls ensure the airtight seal for the air supply duct in the installation environment.
- ⚠ It is therefore CRUCIAL after the dismantling operations to correctly reposition the components to ensure the boiler's seal is effective.

3.15 Flue gas exhaust and combustion air suction (Fig. 12)

To evacuate the combustion products, refer to UNI 7129-7131. Always comply with local standards of the Fire Department, the Gas Company and with possible municipal dispositions.

The evacuation of the combustion products is carried out by a centrifugal fan and the control board constantly monitors that it is operating correctly.

It is essential for the evacuation of the flue gases and the adduction of the boiler's combustion air that only original pipes be used (except C6) and that the connection is made correctly as shown in the instructions provided with the flue gases accessories.

A single flue can be connected to several appliances provided that every appliance is the condensing type.

The boiler is a C-type appliance (with airtight chamber), and must therefore have a safe connection to the flue gas discharge pipe and to the combustion air suction pipe; these both carry their contents outside, and are essential for the operation of the appliance.

Both concentric and twin terminals are available.

Suction/discharge pipes length table

	Maximum straight length				Pressure drop	
	25 KIS	30 KIS	35 KIS	40 KIS	Bend 45°	Bend 90°
Flue gases pipe Ø 80 mm ("forced open" installation) (type B23P-B53P)	110 m	65m	65m	53m	1 m	1.5 m

	Maximum straight length				Pressure drop	
	25 KIS	30 KIS	35 KIS	40 KIS	Bend 45°	Bend 90°
Concentric pipe Ø 60-100 mm (horizontal)	10 m	6 m	6 m	6 m	1.3m	1.6 m
Concentric pipe Ø 60-100 mm (vertical)	11 m	7 m	7 m	7 m	1.3m	1.6 m
Concentric pipe Ø 80-125 mm	25 m	15 m	15 m	15 m	1 m	1.5 m
Twin pipe Ø 80 mm	60+60 m	33+33 m	35+35 m	28+28 m	1 m	1.5 m

- ⚠ The straight length includes the first bend (connection into the boiler), terminals and joints. An exception is made for the vertical Ø 60-100 mm coaxial pipe, whose straight length excludes bends.
- ⚠ The boiler is supplied without the flue gas exhaust/air suction kit, since it is possible to use the accessories for condensing appliances that best fit the installation characteristics (see catalogue).
- ⚠ The maximum lengths of the pipes refer to the flue accessories available in the catalogue.
- ⚠ It is compulsory to use specific pipes.
- ⚠ The non insulated flue gas outlet pipes are potential sources of danger.
- ⚠ The use of a longer pipe causes a loss of output of the boiler.
- ⚠ Make sure the flue gas discharge pipe is tilted 3° towards the boiler.
- ⚠ The exhaust pipes can face in the direction most suited to the installation requirements.
- ⚠ As envisaged by current legislation, the boiler is designed to take in and dispose of flue gas condensate and/or meteoric water condensate deriving from the flue gas discharge system using its own siphon.
- ⚠ if a condensate relaunch pump is installed, check the technical data (provided by the manufacturer) regarding output, to ensure it operates correctly.

"Forced open" installation (B23P-B53P) (Fig. 13)

In this configuration the boiler is connected to the Ø 80 mm flue gases discharge pipe by means of an adaptor.

- Position the adaptor so that the Ø 60 pipe goes fully into the flue gases turret of the boiler.
- Once positioned, make sure that the 4 notches (A) on the flange connect to the groove (B) on the Ø 100 of the adaptor.
- Fully tighten the screws (C) that tighten the two locking terminals of the flange so the adaptor itself is restrained.

Coaxial pipes (Ø 60-100 mm) (Fig. 14)

- Position the bend so that the Ø 60 pipe goes fully up against the flue gases turret of the boiler.
- Once positioned, make sure that the 4 notches (A) on the flange connect to the groove (B) on the Ø 100 of the bend.
- Fully tighten the screws (C) that tighten the two locking terminals of the flange so the bend itself is restrained.

Twin pipes (Ø 80 mm) (Fig. 15)

The combustion air suction pipe should be selected from the two inputs, remove the closing plug fixed with the screws and fix the specific air deflector.

- Position the adaptor on the flue gases pipe so that the Ø 60 pipe goes fully up against the flue gases turret of the boiler.
- Once positioned, make sure that the 4 notches (A) on the flange connect to the groove (B) on the Ø 100 of the adaptor.
- Fully tighten the screws (C) that tighten the two locking terminals of the flange so the adaptor itself is restrained.

If the Ø 60-100 to Ø 80-80 splitter kit is used instead of the twin pipe system, there is a loss in the maximum lengths as shown in the table.

- Place the splitter so that the Ø 60 pipe goes fully up against the flue gases turret of the boiler.
- Once positioned, make sure that the 4 notches (A) on the flange connect to the groove (B) on the Ø 100 of the splitter.
- Fully tighten the screws (C) that tighten the two locking terminals of the flange so the adaptor itself is restrained.

	Ø50	Ø60	Ø80
Loss of length (m)	0.5	1.2	5.5 for flue gases pipe 7.5 for air pipe

Coaxial pipes (Ø 80-125 mm) (Fig. 16)

- Place the adaptor vertical attachment so that the Ø 60 pipe goes fully up against the flue gases turret of the boiler.
- Once positioned, make sure that the 4 notches (A) on the flange connect to the groove (B) on the Ø 100 of the adaptor.
- Fully tighten the screws (C) that tighten the two locking terminals of the flange so the adaptor itself is restrained.
- Then fit the Ø 80-125 adaptor kit on the vertical fitting

RESIDENCE

Twin pipes with Ø 80 pipework (Ø50 - Ø60 - Ø80) (Fig. 17)

Thanks to the boiler characteristics, a Ø80 flue gas exhaust pipe can be connected to the Ø50 - Ø60 - Ø80 piping ranges.

 For the pipe, you are advised to make a project calculation in order to respect the relevant regulations in force.

The table shows the standard configurations allowed.

Table of standard pipe configuration (*)

Air suction	1 Bend 90° Ø 80
	4.5m pipe Ø80
Flue gas discharge	1 Bend 90° Ø 80
	4.5m pipe Ø80
	Reduction from Ø80 to Ø50 from Ø80 to Ø60
	Flue base bend 90°, Ø50 or Ø60 or Ø80
	For ducting pipe lengths see table

(*) Use flue gas system accessories made of plastic (PP) for condensing boilers: Ø50 and Ø80 class H1 and Ø60 class P1.

The boilers are factory set to:

25 KIS: 6,200 r.p.m. in heating mode and 7,600 in domestic hot water mode and the maximum attainable length is 5m for the Ø 50 pipe, 18 m for the Ø 60 pipe and 98 m for the Ø 80 pipe.

30 KIS: 5,800 rpm in heating mode and 6,900 in domestic hot water mode, and the maximum length that can be reached is 2m for the Ø50 and 11 m for the Ø60 pipe and 53 m for the Ø80 pipe.

35 KIS: 6,900 rpm in heating mode and 7,800 in domestic hot water mode, and the maximum length that can be reached is 2m for the Ø50 pipe and 11 m for the Ø60 pipe and 57 m for the Ø80 pipe.

40 KIS: 6,900 rpm in heating mode and 9,100 in domestic hot water mode, and the maximum length that can be reached is 7m for Ø60 pipe and 42m for Ø80 pipe (not applicable for Ø50 pipe).

Should greater lengths be required, compensate the pressure drop with an increase in the r.p.m. of the fan, as shown in the adjustments table, to provide the rated heat input.

 The minimum calibration should not be modified.

Table of adjustments

	Fan rotations r.p.m.		Pipework ducts			ΔP at boiler outlet
			Maximum length [m]			
	CH	DHW	Ø 50	Ø 60	Ø 80	Pa
25 KIS	6,200	7,600	5	18	98	174
	6,300	7,700	7 (*)	23 (*)	125 (*)	213
	6,400	7,800	9 (*)	28 (*)	153 (*)	253
	6,500	7,900	11 (*)	33 (*)	181 (*)	292
	6,600	8,000	13 (*)	38 (*)	208 (*)	332
	6,700	8,100	15 (*)	43 (*)	236 (*)	371
	6,800	8,200	17 (*)	48 (*)	263 (*)	410
	6,900	8,300	19 (*)	53 (*)	291 (*)	450
	7,000	8,400	22 (*)	58 (*)	319 (*)	489
	7,100	8,500	24 (*)	63 (*)	346 (*)	528
30 KIS	5,800	6,900	2	11	53	150
	5,900	7,000	4	15	73	189
	6,000	7,100	5 (*)	19 (*)	93 (*)	229
	6,100	7,200	7 (*)	24 (*)	113 (*)	268
	6,200	7,300	9 (*)	28 (*)	133 (*)	308
	6,300	7,400	10 (*)	32 (*)	153 (*)	347
	6,400	7,500	12 (*)	36 (*)	173 (*)	386
	6,500	7,600	14 (*)	40 (*)	193 (*)	426
	6,600	7,700	16 (*)	44 (*)	214 (*)	465
	6,700	7,800	17 (*)	49 (*)	234 (*)	504
35 KIS	6,900	7,800	2	11	57	190
	7,000	7,900	3 (*)	15 (*)	75 (*)	229
	7,100	8,000	4 (*)	19 (*)	93 (*)	269
	7,200	8,100	6 (*)	22 (*)	112 (*)	308
	7,300	8,200	7 (*)	26 (*)	130 (*)	348
	7,400	8,300	9 (*)	30 (*)	148 (*)	387
	7,500	8,400	10 (*)	33 (*)	166 (*)	426
	7,600	8,500	12 (*)	37 (*)	184 (*)	466
	7,700	8,600	13 (*)	40 (*)	202 (*)	505
	7,800	8,700	15 (*)	44 (*)	220 (*)	544

40 KIS	6,900	9,100	not applicable	7	42	196
	7,000	9,200	not applicable (*)	10 (*)	60 (*)	235
	7,100	9,300	1 (*)	13 (*)	78 (*)	275
	7,200	9,400	3 (*)	16 (*)	96 (*)	314
	7,300	9,500	4 (*)	19 (*)	114 (*)	354
	7,400	9,600	5 (*)	23 (*)	138 (*)	393
	7,500	9,700	7 (*)	26 (*)	156 (*)	432
	7,600	9,800	8 (*)	29 (*)	174 (*)	472
	7,700	9,900	9 (*)	32 (*)	192 (*)	511
	7,800	10,000	10 (*)	35 (*)	210 (*)	550

(*) Maximum length that can be installed ONLY with class H1 discharge pipes.

The Ø50 or Ø60 or Ø80 configurations contain Lab test data. In the event of installations that differ from the indications in the "standard configurations" and "adjustments" tables, refer to the equivalent linear lengths below.

 In any case, the maximum lengths declared in the booklet are guaranteed, and it is essential not to exceed them.

COMPONENT	Linear equivalent in metres Ø80 (m)	
	Ø 50	Ø 60
Bend 45°	12.3	5
Bend 90°	19.6	8
Extension 0.5m	6.1	2.5
Extension 1.0m	13.5	5.5
Extension 2.0m	29.5	12

3.16 Installation on collective flues in positive pressure (fig 18)

The collective flue is a flue gas exhaust system suitable for collecting and expelling the combustion products of several appliances installed on several floors of a building.

The positive pressure collective flues can only be used for type C condensing appliances. Therefore the B53P/B23P configuration is forbidden. The installation of boilers under collective pressure flues is allowed exclusively in G20.

The boiler is sized to operate correctly up to a maximum internal pressure of the flue no higher than the value of 25 Pa. Check that the fan speed corresponds to what is shown in the table "technical data".

Make sure that the air intake and exhaust pipes of the combustion products are watertight.

WARNINGS:

 The appliances connected to a collective pipe must all be of the same type and have equivalent combustion characteristics.

 The number of devices connected to a positive pressure collective pipe is defined by the flue designer.

The boiler is designed to be connected to a collective flue sized to operate in conditions where the static pressure of the collective flue pipe can exceed the static pressure of the collective air duct of 25 Pa in the condition in which n-1 boilers work at maximum rated heat input and 1 boiler at the minimum rated heat input allowed by the controls.

 The minimum permissible pressure difference between the flue gas outlet and the combustion air inlet is -200 Pa (including -100 Pa of wind pressure).

For both types of exhaust, further accessories are available (curves, extensions, terminals, etc.) which make possible the flue gas exhaust configurations foreseen in the boiler booklet.

 The pipes must be installed in such a way as to avoid condensation sticking which would prevent the correct evacuation of the combustion products.

 A data plate must be present at the connection point with the collective flue pipe. The plate must include at least the following information:

- the collective flue is sized for boilers C(10) type
- the maximum permissible mass flow of the combustion products in kg/h
- the dimensions of the connection to the common pipes
- a warning concerning the openings for the air outlet and the entry of the combustion products of the collective pressure pipe; these openings must be closed and their tightness must be checked when the boiler is disconnected
- the name of the manufacturer of the collective smoke pipe or its identification symbol.

 See applicable legislation for the discharge of the combustion products as well as local regulations.

 The flue gas pipe must be suitably selected based on the parameters shown below.

	maximum length	minimum length	UM
Ø 60-100	4,5	0,5	m
Ø 80	4,5	0,5	m
Ø 80/125	4,5	0,5	m

- ⚠ The terminal of the collective pipe must generate an upward air current.
- ⚠ Before attempting any operation, disconnect the appliance from the electrical supply.
- ⚠ Before assembling, lubricate the gaskets with a non-corrosive glide lubricant.
- ⚠ The flue gases discharge pipe should be inclined, if the pipe is horizontal, by 3° towards the boiler.
- ⚠ The number and characteristics of the exhaust ventilation devices which are the real characteristics of the flue itself.
- ⚠ The condensation can flow inside the boiler.
- ⚠ The maximum recirculated value allowed in wind conditions is 10%.
- ⚠ The maximum permissible pressure difference (25 Pa) between the combustion products inlet and the air outlet of a collective flue can not be exceeded when 1 boiler work at the maximum nominal heat output and 1 boiler within minimum temperature allowed by the checks.
- ⚠ The collective smoke pipe must be adequate for an overpressure of at least 200 Pa.
- ⚠ The collective flue must not be equipped with a wind-proofing device.

At this point it is possible to install the curves and extensions, available as accessories, depending on the type of installation desired.

The maximum permissible lengths of the flue pipe and the air intake pipe are given in the instruction manual of the reference device (fig 18a-18b).

With C(10) installation, in any case, report the number of fan speed (rpm) on the label placed next to the data plate.

Installation currently not available on model 40kW.

3.17 Filling the heating system and eliminating air

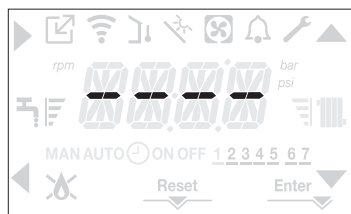
Note: the first filling operation must be carried out by turning the filling tap (B - fig. 19) with the boiler OFF.

Note: each time the boiler is powered up, the **automatic venting cycle** is carried out.

Note: the presence of a water alarm (40, 41 or 42) does not allow the venting cycle to be carried out. The presence of a domestic hot water request during the venting cycle interrupts the venting cycle.

Once the hydraulic connections have been made, fill the heating system as follows:

- Set the boiler to OFF by pressing button 1



- Open the plug of the air vent valve (D - fig. 19) by two or three turns to allow the continuous bleeding of the air, and leave the valve cap (D - fig. 19) open
- Connect the supplied silicone pipe to the de-aeration tap (A - fig. 19) and take a bucket to collect any water that may come out after bleeding
- Open the de-aeration tap (A - fig. 19)
- Turn on the filling tap (B - fig. 19)
- Wait until the water comes out continuously from the de-aeration tap (A - fig. 19), then close it
- Wait for the pressure to increase: check that it reaches 1-1.5 bar; then close the system filling tap (B - fig. 19).

Note: if the mains pressure is less than 1 bar, keep the system filling tap (B - fig. 19) open during the venting cycle and close it once it has finished.

- To start the vent cycle shut off the electrical power for a few seconds; connect the power again leaving the boiler OFF. Check that the gas tap is closed.
- At the end of the cycle, if the circuit pressure has dropped, open the filling tap (B - fig. 19) again to bring the pressure back up to recommended levels (1-1.5 bar)

The boiler is ready after the vent cycle.

- Remove any air in the domestic system (radiators, zone manifolds, etc.) using the bleed valves.
- Once again check that the system pressure is correct (ideally 1-1.5bar) and restore the levels if necessary.
- If air is noticed when operating, repeat the vent cycle.
- Once the operations are finished, open the gas tap and ignite the boiler.

At this point it is possible to carry out any heat request.

3.18 Draining the heating system

Before draining, set the boiler to OFF and shut off the electrical supply setting the system's main switch to "off".

- Close the heating system's taps (if present).
- Connect a pipe to the system discharge valve (C - fig. 19), then manually loosen it to let the water flow out.
- Once the operations have been completed, remove the pipe from the system discharge valve (C - fig. 19) and close it again.

3.19 Emptying the domestic hot water circuit

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

- turn off the main water supply tap
- turn on all the hot and cold water taps
- drain the lowest points.

3.20 Condensate siphon

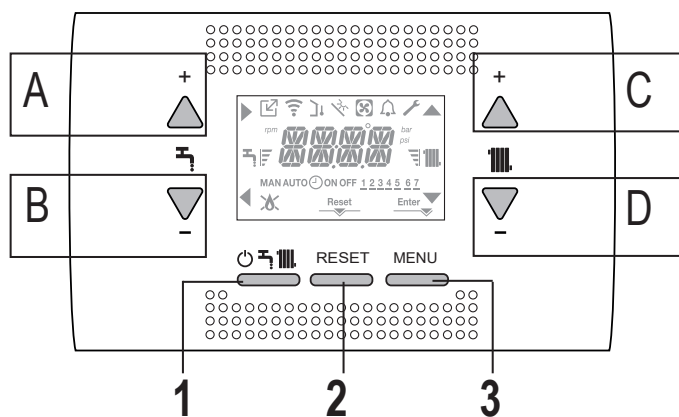
When the boiler is first started **the siphon for collecting the condensate is empty.**

When eliminating air from the boiler, the siphon fills.

- Slowly open the de-aeration tap (A - fig. 19) and leave it open until the amount of water contained in the siphon reaches the ledge.
- Close the de-aeration tap (A - fig. 19)
- Check that there are no leaks from the SRD device connection zone and that the device allows the liquid to run off correctly.
- Check that the system pressure has not dropped below 1 bar. If necessary, fill the system.

Repeat this operation during maintenance work.

CHECK THAT THE CONDENSATE DRAIN OUTLET SIPHON CONTAINS WATER, IF IT WAS NOT FILLED PROCEED AS DESCRIBED ABOVE.

3.21 Control panel 

A	It is normally used to raise the domestic hot water temperature, when the arrow  is highlighted it has the confirm function
B	It is normally used to lower the domestic hot water temperature, when the arrow  is highlighted it has the back/cancel function
A+B	Access to the domestic hot water comfort functions (see paragraph "4.12 Domestic hot water comfort function")
C	It is normally used to raise the heating water temperature, when the arrow  is highlighted you can move inside the P1 menu
D	It is normally used to lower the heating water temperature, when the arrow  is highlighted you can move inside the P1 menu
A+C	Access to the menu for setting the clock (see paragraph "4.2 Programming the boiler")
1	Used to change the operating status of the boiler (OFF, SUMMER and WINTER)
2	Used to reset the alarm status or to interrupt the vent cycle
3	Used to access the INFO and P1 menus. When the icon  is shown on the display, the key has the ENTER function and is used to confirm the value set during the programming of a technical parameter
1+3	Lock and unlock keys
2+3	When the boiler is set to OFF it is used to start the combustion analysis function (CO)

	Indicates the connection to a remote device (OT or RS485)
	Indicates the connection to a WIFI device
	Indicates the presence of an outdoor temperature sensor
	Indicates the activation of special domestic hot water functions or the presence of a system for managing the solar thermal array
	Indicates the connection to a heat pump (not used on this model)
	Icon that lights up when there is an alarm
	It comes on when there is a fault together with the icon  , except for flame and water alarms
	Indicates the presence of a flame, in the event of a flame lockout the icon looks like 
	It comes on when there are alarms that require a manual reset by the operator
	It comes on when there is an operation confirmation request
	When the icon is active, it indicates that the "confirm" function of button A is active
	When the icon is active, it indicates that the "back/cancel" function of button B is active
	When the icon is active, it is possible to navigate the menu or raise the value of the selected parameter
	When the icon is active, it is possible to navigate the menu or lower the value of the selected parameter
	The icon comes on if central heating is active, it blinks if a heating request is in progress
	The icon comes on if domestic hot water is active, it blinks if a domestic hot water request is in progress
	They indicate the set point level set (1 notch minimum value, 4 notches maximum value)
1 2 3 4 5 6 7	Indicates the days of the week
AUTO 	NOT AVAILABLE ON THIS MODEL
MAN ON	NOT AVAILABLE ON THIS MODEL
MAN OFF	NOT AVAILABLE ON THIS MODEL

The remote control has the function of a machine interface, displaying the system settings and providing access to the parameters.

The display normally shows the temperature of the flow sensor unless there is a domestic hot water request in progress, then the domestic hot water probe temperature is displayed; if no key is touched within 10 sec the current time is displayed (backlight unlit).

The configuration MENU is organised with a multi-level tree structure. An access level has been fixed for each sub-menu: USER level always available; TECHNICAL level password protected.

Below is a summary of the SETTINGS MENU tree structure.

Some of the information might not be available depending on the access level, the status of the machine or the system configuration.

SETTINGS MENU TREE STRUCTURE

Below is a list of the parameters that can be programmed; if the adjustment board does not support the relative function, the interface returns an error message

3.22 Menu structure

For a detailed explanation of the parameters, refer to the description in paragraph "4.3 Boiler configuration".

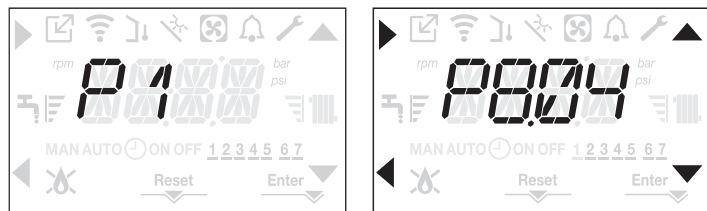
Menu	Parameters	Scrolling message only if parameter P1.05 = 1	Value		Password level	Value set in the factory	Personalised values
P1		SETTINGS					
	P1.01	LANGUAGES	0 IT 1 RO 2 FR 3 EN 4 SR 5 HR	6 ES 7 EL 8 BG 9 PL 10 SL	USER		
	P1.02	TIME			USER		
	P1.03	TIME PROGRAMM	NOT AVAILABLE ON THIS MODEL				
	P1.05	SCROLLING	0 / 1		USER		
P2		COMBUSTION					
	P2.01	GAS TYPE	0 / 1		INSTALLER	0	
	P2.02	BOILER TYPE	1 / 2 / 3 / 4		SERVICE	1 (25 kW) 2 (30 kW) 3 (35 kW) 4 (40 kW) 5 (not used) 6 (not used)	
	P2.03	COMBUSTION OFFSET	0 / 1 / 2		SERVICE		
	P2.04	ACC CURVE CHOICE	NOT AVAILABLE ON THIS MODEL				
	P2.06	ACC AUTO CAL	0 / 1 / 2		SERVICE	0	
P3		CONFIGURATION					
	P3.01	HYDRAULIC CONFIGURATION	0 / 1 / 2 / 3 / 4		INSTALLER	1	
	P3.02	WATER PRESSURE TRANSDUCER	0 / 1		SERVICE	1	
	P3.03	AUTO FILL ENABLE	0 / 1		SERVICE	0	
	P3.04	BEGIN SYSTEM FILLING	NOT AVAILABLE ON THIS MODEL				
	P3.05	AIR PURGING CYCLE	0 / 1		SERVICE	1	
	P3.06	MIN FAN SPEED			INSTALLER	see technical data table	
	P3.07	MAX FAN SPEED			INSTALLER	see technical data table	
	P3.09	MAX FAN SPEED HTG	MIN - MAX		INSTALLER	see technical data table	
	P3.10	RANGE RATED	MIN - MAX_CH		INSTALLER	see technical data table	
	P3.11	CONFIG AUX 1	0 / 1 / 2		INSTALLER	0	
	P3.12	EXHAUST PROBE RESET	0 / 1		INSTALLER	0	
P4		HEATING					
	P4.01	HYST OFF HIGH TEMP	2 - 10		SERVICE	5	
	P4.02	HYST ON HIGH TEMP	2 - 10		SERVICE	5	
	P4.03	HYST OFF LOW TEMP	2 - 10		SERVICE	3	
	P4.04	HYST ON LOW TEMP	2 - 10		SERVICE	3	
	P4.05	PUMP CONTROL TYPE	0-100		INSTALLER	85	
	P4.08	OT CASCADE CONTROL	NOT AVAILABLE ON THIS MODEL				
	P4.09	SCREED FUNCTION	0 / 1		INSTALLER	0	
	P4.10	ANTI CYCLE FUNCTION	0 - 20min		INSTALLER	3min	
	P4.11	RESET CH TIMERS	0 / 1		INSTALLER	0	
	P4.12	MAIN ZONE ACTUATION TYPE	0 / 1		INSTALLER	0	
	P4.13	MAIN ZONE ADDRESS	1 - 6		INSTALLER	3	
	P4.14	MAIN ZONE HYDRAULIC CONF	0 / 1		INSTALLER	0	
	P4.15	MAIN ZONE TYPE	0 / 1		INSTALLER	0	
	P4.16	MAX CH SET	AT: MIN CH SET ÷ 80.5 BT: MIN CH SET ÷ 45.0		INSTALLER	80.5	
	P4.17	MIN CH SET	AT: 20 ÷ MAX CH SET BT: 20 ÷ MAX CH SET		INSTALLER	20	
	P4.18	WEATHER COMP ENABLE	0 / 1		INSTALLER	0	

Menu	Parameters	Scrolling message only if parameter P1.05 = 1	Value	Password level	Value set in the factory	Personalised values
	P4.19	WEATHER COMP CURVE	1.0-3.0 $\Rightarrow$ AT 0.2-0.8 $\Rightarrow$ BT	INSTALLER	2.0	
	P4.20	NIGHT COMPENSATION	0 / 1	INSTALLER	0	
	P4.21	CH CLOCK ENABLE	0 / 1	INSTALLER	0	
	P4.22	MODE SELECTION	0 / 1	INSTALLER	0	
	P4.23	ZONE1 ENABLE	0 / 1	INSTALLER	0	
	P4.24	ZONE1 ADDRESS	1 - 6	INSTALLER	1	
	P4.25	ZONE1 HYDRAULIC CONFIG	0 / 1	INSTALLER	0	
	P4.26	ZONE1 TYPE	0 / 1	INSTALLER	0	
	P4.27	ZONE1 SET	ZONE1 MIN CH SET - ZONE1 MAX CH SET	USER	40 - 80.5	
	P4.28	ZONE1 MAX CH SET	AT: ZONE1 MIN CH SET + 80,5 BT: ZONE1 MIN CH SET + 45,0	INSTALLER	80.5	
	P4.29	ZONE1 MIN CH SET	AT: 40 + ZONE1 MAX CH SET BT: 20 + ZONE1 MAX CH SET	INSTALLER	40	
	P4.30	ZONE1 OTR	0 / 1	INSTALLER	0	
	P4.31	ZONE1 OTD CURVES	1.0-3.0 $\Rightarrow$ AT 0.2-0.8 $\Rightarrow$ BT	INSTALLER	2.0	
	P4.32	ZONE1 NIGHT COMP	0 / 1	INSTALLER	0	
P5		DHW				
	P5.10	DHW DELAY	0 - 60s	SERVICE	0	
	P5.11	DHW ENHANCED FUNCTION	0 / 1 / 2 / 3 / 4	INSTALLER	0	
P8		SERVICE				
	P8.01	BUS 485 CONFIG	0 / 1 / 2	SERVICE	0	
	P8.03	OT CONFIG	0 / 1	SERVICE	1	

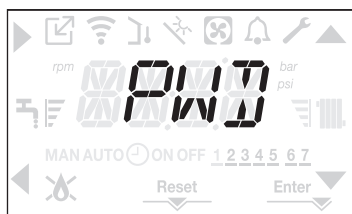
3.23 Access to the parameters

Pressing the MENU key for at least 2 sec provides access to the P1 menu, allowing the parameters to be programmed.

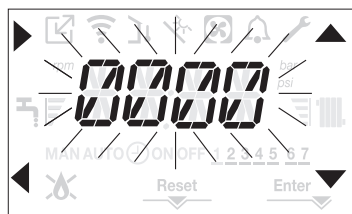
If the menu is empty, P8.04 is displayed, otherwise the first item in the menu appears.



Access to the TECHNICAL parameters programming menu is password protected; pressing MENU a second time for at least 2sec, PWD is displayed blinking with a frequency of 0.5sec ON and 0.5sec OFF for 2sec.



Then <<0000>> is displayed blinking with a frequency of 0.5sec ON and 0.5sec OFF; the icons ▲, ▼, ► and ◀ come on to allow the password to be entered.



There are two levels of access to the parameters:

- INSTALLER
- SERVICE

(the user level does not require a password).

Set the password supplied by the manufacturer for the desired access level using the button at the ▲, ▼ arrows to enter the value.

Press the key A at the ► arrow to confirm.

Pressing key B at the ◀ arrow returns you to the previous level, exiting the P1 menu.

it is now possible to navigate the menu using the C and D arrow keys, confirming access to the sub-menu with arrow key A or else returning to the previous level using arrow key B.

Prolonged pressure at any point of the menu (>2sec) of the ◀ key returns you to the main page. The interface also reverts automatically to the main screen if no key is pressed within 60sec.

4 COMMISSIONING

4.1 Preliminary checks

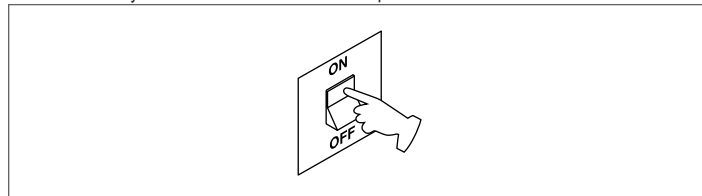
First ignition is carried out by competent personnel from an authorised Technical Assistance Service Riello.

Before starting up the boiler, check:

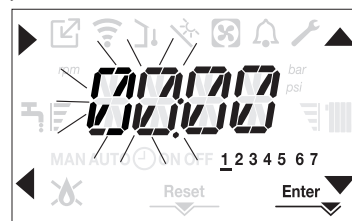
- that the data of the supply networks (electricity, water, gas) correspond to the label data
- that the extraction pipes of the flue gases and the air suction pipes are working correctly
- that conditions for regular maintenance are guaranteed if the boiler is placed inside or between items of furniture
- the seal of the fuel addition system
- that the fuel flow rate corresponds to values required by the boiler
- that the fuel supply system is sized to provide the correct flow rate to the boiler, and that it has all the safety and control devices required by current regulations
- that the circulator rotates freely because, especially after long periods of inactivity, deposits and/or debris can prevent free rotation. See the paragraph "3.13 Manual reset of the circulator".

4.2 Programming the boiler

- Position the system's master switch to the "on" position.



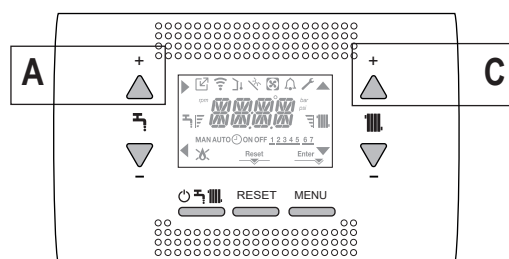
If necessary, the interface automatically goes to the clock menu. On the main screen the icons ▲, ▼, ► and ◀ and ENTER come on while 00:00 is displayed with the first two digits blinking with a frequency of 0.5 sec ON, 0.5 sec OFF.



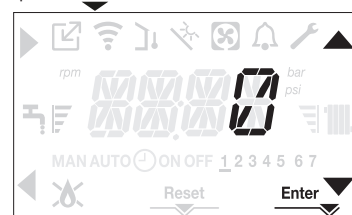
To set the time and day follow the following instructions:

- set the hour with the ▲ and ▼ arrows, then confirm with A
- set the minutes with the ▲ and ▼ arrows, then confirm with A
- set the day of the week with the ▲ and ▼ arrows. The segment in line with the day selected blinks, press the menu MENU key at the icon Enter to confirm the time and day setting. The clock blinks for 4sec and then returns to the main screen
- to exit the time programming without saving the modified values just press ◀

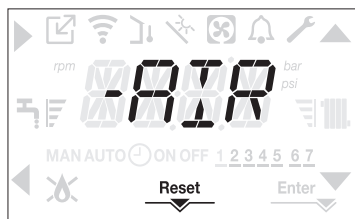
NOTE: It is possible to change the TIME and DAY settings also later by accessing the P1.02 parameter in the P1 menu, or by pressing the A+C keys for at least 2sec.



- If you need to set the language, select the menu P1 and confirm your choice using ►.
- Use the arrows to display parameter P1.01, then enter the submenu by pressing ►.
- Use the ▲ and ▼ buttons to set the desired language – see "3.22 Menu structure". To confirm your choice, press Enter.



Each time that the boiler is powered a vent cycle is carried out lasting 4 min. The display shows the message -AIR lighting up the icon RESET.



To interrupt the vent cycle press RESET.

Set the boiler to OFF by pressing .



4.3 Boiler configuration

To access the boiler configuration menu, access the technical parameters menu, as indicated in the paragraph "3.23 Access to the parameters".

Use the  and  arrows to scroll through the parameters of the pre-selected sub-menu, confirming the selection with **A**; change the value of the pre-selected parameter with **C** and **D** confirming the selection with the key indicated by the icon  **Enter**.

Description of the settings menu

Some of the following functions might not be available depending on the access level and the type of machine.

P1 (SETTINGS menu)

P1.01

Select the parameter to set the desired language (see the tree-view menu in paragraph "3.22 Menu structure").

P1.02

From this menu the time and the number of the day of the week can be adjusted.

P1.03

NOT AVAILABLE ON THIS MODEL

P1.05

This parameter allows you to enable scrolling text after the parameter code itself:

0= OFF

1= ON

P2 (COMBUSTION menu)

P2.01

This parameter allows you to set the type of gas.

0 = methane gas - factory setting

1 = LPG

P2.02

Set this parameter for the type of boiler, see the relative paragraph "4.26 Replacing the board" for more information.

P2.03

This parameter allows you to reset the factory settings of the combustion, see the relative paragraph "4.27 Combustion Control Parameters" for more information.

P2.04

NOT AVAILABLE ON THIS MODEL

P2.06

This function is used by the Technical Assistance Centre to automatically calibrate the machine when the CO₂ values (shown in the technical data) are out of range.

P3 (CONFIGURATION menu)

P3.01

This parameter allows you to set the type of hydraulic configuration of the boiler:

0 = ONLY HEATING

1 = INSTANTANEOUS FLOWSWITCH

2 = INSTANTANEOUS FLOWMETER

3 = STORAGE CYLINDER WITH PROBE

4 = STORAGE CYLINDER WITH THERMOSTAT

The factory setting for this parameter is 1. When replacing the electronic board make sure that this parameter is set to 1.

P3.02

This parameter allows you to set the type of water pressure transducer:

0 = water pressure switch

1 = pressure transducer

The factory setting for this parameter is 1, do not change! When replacing the electronic board make sure that this parameter is set to 1.

P3.03

This parameter allows you to enable the "semi-automatic filling" function since the boilers have a pressure transducer and a filling solenoid valve installed.

The factory setting for this parameter is 0, do not change! When replacing the electronic board make sure that this parameter is set to 0.

P3.04

This only appears if P3.03=1. NOT AVAILABLE ON THIS MODEL

P3.05

This parameter allows you to disable the vent cycle function; the factory setting is 1, set the parameter to 0 to disable the function.

P3.06

This parameter allows you to change the minimum number of the fan's rpm. Do not change!

P3.07

This parameter allows you to change the maximum number of the fan's rpm. Do not change!

P3.09

This parameter allows you to change the maximum number of the fan's rpm in heating mode. Do not change!

P3.10

This parameter allows you to change the heat output in heating mode, the factory setting for this parameter is P3.09 and can be programmed within the P3.06 - P3.09 range.

For more information about the use of this parameter see the paragraph "4.18 Range rated".

P3.11

This parameter allows you to configure the operation of an additional relay (only if the relay board is installed (not supplied as standard)) to bring a phase (230Vac) to a second heating pump (additional pump) or a zone valve.

The factory setting for this parameter is 0 and can be set within the 0 - 2 range with the following meaning:

Pin 1 and 2 of X21	Not present	Jumpered
P3.11 = 0	additional pump management	zone valve management
P3.11 = 1	zone valve management	zone valve management
P3.11 = 2	additional pump management	additional pump management

P3.12

This parameter allows operating hours meter to be reset in certain conditions (see "4.19 Lights and faults" for more information, E091 faults).

The factory setting for this parameter is 0, set to 1 to reset the flue gas probe hours meter after the primary heat exchanger has been cleaned.

Once the reset procedure is finished, the parameter returns automatically to 0.

P4 (HEATING menu)

P4.01

For high temperature systems, this parameter allows you to set the hysteresis value used by the adjustment board for calculating the switching off delivery temperature of the burner: SWITCHING OFF TEMPERATURE = HEATING SETPOINT + P4.01.

The factory setting for this parameter is 5°C, it can be changed within the 2 - 10°C range.

P4.02

For high temperature systems, this parameter allows you to set the hysteresis value used by the adjustment board for calculating the ignition delivery temperature of the burner: IGNITION TEMPERATURE = HEATING SETPOINT - P4.02.

The factory setting for this parameter is 5°C, it can be changed within the 2 - 10°C range.

P4.03

For low temperature systems, this parameter allows you to set the hysteresis value used by the adjustment board for calculating the switching off delivery temperature of the burner: SWITCHING OFF TEMPERATURE = HEATING SETPOINT + P4.03.

The factory setting for this parameter is 3°C, it can be changed within the 2 - 10°C range.

P4.04

For low temperature systems, this parameter allows you to set the hysteresis value used by the adjustment board for calculating the ignition delivery temperature of the burner: IGNITION TEMPERATURE = HEATING SETPOINT - P4.04.

The factory setting for this parameter is 3°C, it can be changed within the 2 - 10°C range.

P4.05

P90 = 0 → exceptional use of a UPS circulator

P90 = 1 → Pump at maximum fixed speed (as if it were ON-OFF)

2 ≤ P90 ≤ 40 → Objective variable speed pump

41 ≤ P90 ≤ 100 → Proportional variable speed pump

For details see paragraph "3.12 Variable speed circulator".

P4.08

This parameter allows you to set the boiler for cascade applications via an OTBus signal. Not applicable to this model of boiler.

P4.09

This parameter allows you to activate the screed heating function (see paragraph "4.14 Screed heating function" for more details).

The factory setting is 0, with the boiler set to OFF, set to 1 to activate the screed heating function on the low temperature heating zones.

The parameter automatically returns to 0 once the screed heating function is finished, it is possible to interrupt it earlier by setting the value to 0.

P4.10

This parameter allows you to change the FORCED HEATING TIMING OFF, regarding the delay time introduced for re-igniting the burner in the face of an off due to the heating temperature being reached. The factory setting for this parameter is 3 minutes and can be set to a value between 0 min and 20 min.

P4.11

This parameter allows you to cancel the ANTI CYCLE and REDUCED HEATING MAXIMUM OUTPUT TIMING, lasting 15 min during which the speed of the fan is limited to 75% of the maximum heating output that has been set.

The factory setting for this parameter is 0, set 1 to reset the timings.

P4.12

This parameter allows you to configure the system to manage a mixing valve and an additional pump on the main heating system (the use of the BE16 accessory board is required, not supplied as standard).

The factory setting for this parameter is 0, set to 1 for the connection of a BE16 board.

Note: this parameter cannot be changed when an OTBus chronothermostat is connected.

P4.13

When P4.12 = 1, this parameter allows you to set the address of the BE16 board.

The factory setting for this parameter is 3 and can be set within the 1 - 6 range.

Note: see the instruction sheet of the BE16 accessory board for more information about the use of this parameter.

P4.14

When P4.12 = 1, this parameter allows you to set the hydraulic configuration of the main heating zone.

The factory setting for this parameter is 0 and allows a direct zone to be managed, set the parameter to 1 for the management of a mixed zone.

Note: see the instruction sheet of the BE16 accessory board for more information about the use of this parameter.

P4.15

This parameter allows you to specify the type of zone to be heated, it is possible to choose from the following options:

0 = HIGH TEMPERATURE (factory setting)

1 = LOW TEMPERATURE

P4.16

This parameter allows you to specify the maximum heating setpoint that can be set:

range 20°C - 80.5°C, default 80.5°C for high temperature systems

range 20°C - 45°C, default 45°C for low temperature systems.

Note: the P4.16 value cannot be less than P4.17

P4.17

This parameter allows you to specify the minimum heating setpoint that can be set:

range 20°C - 80.5°C, default 20°C for high temperature systems

range 20°C - 45°C, default 20°C for low temperature systems.

Note: the P4.17 value cannot be greater than P4.16.

P4.18

This parameter allows you to activate the thermoregulation when the system has an outdoor temperature probe connected.

The factory setting is 0, the boiler always operates at a fixed point. With the parameter on 1 and an outdoor temperature probe connected, the boiler operates in thermoregulation.

With an outdoor temperature probe disconnected the boiler always operates at a fixed point.

See paragraph "4.4 Setting the thermoregulation" for more details about this function.

P4.19

This parameter allows you to set the number of the compensation curve used by the boiler when in thermoregulation.

The factory setting for this parameter is 2.0 for high temperature systems and 0.5 for low temperature ones.

The parameter can be set with the range 1.0 - 3.0 for high temperature systems, 0.2 - 0.8 for low temperature ones.

See paragraph "4.4 Setting the thermoregulation" for more details about this function.

P4.20

With this parameter you activate the "night compensation" function.

The default value is 0, set to 1 to activate the function.

See paragraph "4.4 Setting the thermoregulation" for more details about this function.

P4.21

The factory setting for this parameter is 0. Do not change.

P4.22

Do not change this parameter.

P4.23

This parameter allows you to activate the management of an additional heating zone (the use of the BE09/BE16 accessory board is required, not supplied as standard).

The default value is 0, set to 1 to activate the function.

Note: this parameter cannot be changed when an OTBus chronothermostat is connected.

P4.24

When P4.23 = 1, this parameter allows you to set the address of the BE16 board of zone 1.

The factory setting is 1 and can be set within the 1 - 6 range.

Note: see the instruction sheet of the BE16 accessory board for more information about the use of this parameter.

P4.25

When P4.23 = 1, this parameter allows you to set the hydraulic configuration of heating zone 1.

The factory setting for this parameter is 0 and allows you to manage a direct zone, set to 1 to manage a mixed zone.

Note: see the instruction sheet of the BE16 accessory board for more information about the use of this parameter.

P4.26

When P4.23 = 1 this parameter allows you to specify the type of zone 1 to be heated, .

it is possible to choose from the following options:

0 = HIGH TEMPERATURE (factory setting)

1 = LOW TEMPERATURE

P4.27

When P4.23 = 1, this parameter allows you to the setpoint value of heating zone 1. The factory setting for this parameter is P4.28 and can be programmed within the P4.29 and P4.28 range.

P4.28

This parameter allows you to specify the maximum heating setpoint that can be set for zone 1:

range 20°C - 80.5°C, default 80.5°C for high temperature systems

range 20°C - 45°C, default 45°C for low temperature systems.

Note: the P4.28 value cannot be less than P4.29.

P4.29

This parameter allows you to specify the minimum heating setpoint that can be set for zone 1:

range 20°C - 80.5°C, default 40°C for high temperature systems

range 20°C - 45°C, default 20°C for low temperature systems

Note: the P4.29 value cannot be greater than P4.28.

P4.30

This parameter allows you to activate thermoregulation mode for zone 1 when the system has an outdoor temperature sensor connected.

The factory setting is 0, the boiler always operates for zone 1 at a fixed point; to have the boiler work in climate mode connect an outdoor temperature sensor and set the parameter to 1, connect an outdoor temperature sensor. With an outdoor temperature probe disconnected the boiler always operates at a fixed point.

See paragraph "4.4 Setting the thermoregulation" for more details about this function.

P4.31

This parameter allows you to set the number of the compensation curve for zone 1 used by the boiler when in climatic mode.

The factory setting for this parameter is 2.0 for high temperature systems and 0.5 for low temperature ones. The parameter can be set with the range 1.0 - 3.0 for high temperature systems, 0.2 - 0.8 for low temperature ones.

See paragraph "4.4 Setting the thermoregulation" for more details about this function.

P4.32

This parameter allows you to activate "night compensation" for zone 1.

The default value is 0, set to 1 to activate the function.

See paragraph "4.4 Setting the thermoregulation" for more details about this function.

P5 (DHW menu)**P5.10**

This parameter allows you to set the delayed starting of the boiler in domestic hot water mode.

The factory setting for this parameter is 0 and can be programmed within the range 0 - 60sec.

P5.11

This parameter allows you to activate the following functions related to the operation of the boiler in domestic hot water mode:

0 = no function; the boiler in domestic hot water mode starts immediately and uses the related domestic hot water thermostats, i.e. it switches off at setpoint +5°C and switches back on at setpoint +4°C (factory setting)

1 = domestic hot water delay function, so the boiler in domestic hot water mode starts with a delay equal to the value of the parameter P5.10

2 = FUNCTION NOT AVAILABLE ON THIS MODEL

3 = la the boiler uses absolute domestic hot water thermostats, i.e. in domestic hot water mode it always switches off at 65°C and switches back on at 63°C, independently of the domestic hot water setpoint that has been set

4 = functions 1 and 3 are active

P8 (CONNECTIVITY menu)**P8.01**

This parameter is used to manage the boiler remotely. Three values are available for this parameter:

- 0 = FACTORY-SET VALUE. The interface on the machine is operational but the boiler can also be controlled remotely if the Modbus device for WiFi/Bluetooth connection is attached to the connector under the shelf (optional accessory, not supplied as standard)
- 1 = remote boiler control is disabled, only the interface on the machine is operative. If connected, the Modbus device for WiFi/Bluetooth connection is ignored, while a connection error is generated when connecting a Modbus remote control (REC10) and the error <<COM>> is shown
- 2 = you can connect a Modbus remote control (REC10) to control the boiler; the interface on the machine is disabled and <<RCTR>> is shown on the display. Only the MENU button for changing parameter P8.01 remains active.

P8.03

This parameter is used to enable remote boiler management using an OpenTerm device:

- 0 = With the OTBus function disabled, you cannot control the boiler remotely using an OTBus device. If this parameter is set to 0, any OTBus connection is instantly interrupted, and the  icon and "OTB" message on the display are switched off
- 1 = FACTORY-SET VALUE. With the OTBus function enabled, you can connect an OTBus device to control the boiler remotely. When you connect an OTBus device to the boiler, the  icon lights up on the display and "OTB" appears.

4.4 Setting the thermoregulation

Enabling THERMOREGULATION occurs in the following way:

- access the technical parameters menu, as indicated in the paragraph "3.23 Access to the parameters".
- select the menu **P4** and then P4.18=1.



Thermoregulation only works with the outdoor temperature sensor connected and active only for the HEATING function.

If P4.18 = 0 or outdoor temperature probe disconnected the boiler operates at a fixed point.

The temperature measured by the outdoor temperature sensor is displayed in "4.20 INFO menu" under I0.09.

The thermoregulation algorithm will not directly use the outdoor temperature, but rather a calculated outdoor temperature that takes into account the building's insulation: in buildings that are well insulated, the outdoor temperature variations will have less impact than those that are poorly insulated by comparison.

REQUEST FROM OT CHRONOTHERMOSTAT

In this case the delivery setpoint is calculated by the chronothermostat according to the outdoor temperature value and the difference between the ambient temperature and the desired ambient temperature.

REQUEST FROM ROOM THERMOSTAT

In this case the delivery setpoint is calculated by the adjustment board according to the outdoor temperature value so as to obtain an estimated outdoor temperature of 20° (reference ambient temperature). There are 2 parameters that compete to calculate the output setpoint:

- slope of the compensation curve (KT)
- offset on the reference ambient temperature.

Selecting the thermoregulation curve (parameter P4.19 - fig. 20)

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

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

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

If the calculation produces an intermediate value between two curves, you are advised to choose the thermoregulation curve nearest the value obtained.

Example: if the value obtained from the calculation is 1.3, this is between curve 1 and curve 1.5. Choose the nearest curve, i.e. 1.5.

The settable KT values are as follows:

- standard system: 1.0-3.0
- floor system 0.2-0.8.

Through the interface it is possible to access the menu **P4** and the parameter P4.19 to set the pre-selected thermoregulation curve:

- access the technical parameters menu, as indicated in the paragraph "3.23 Access to the parameters".
- select the menu **P4** and then P4.19
- press the key  to confirm

- set the desired climatic curve with the  and  arrow keys
- confirm with **Enter**.

Offset on the reference ambient temperature (fig. 20)

The user can, in any event, indirectly intervene on the value of the HEATING setpoint setting, with reference to the reference temperature (20°C), an offset within the range -5 - +5 (offset 0 = 20°C).

For correcting the offset see the paragraph "4.8 Adjusting the heating water temperature with an outdoor temperature sensor connected".

NIGHT COMPENSATION (parameter P4.20 - fig. 20)

If a ROOM THERMOSTAT is connected to a programming timer, from the menu **P4** parameter P4.20 the night compensation can be enabled.

To set the night compensation:

- access the technical parameters menu, as indicated in the paragraph "3.23 Access to the parameters".
- select the menu **P4** and then P4.20
- press the key  to confirm
- set the parameter to 1
- confirm with **Enter**.

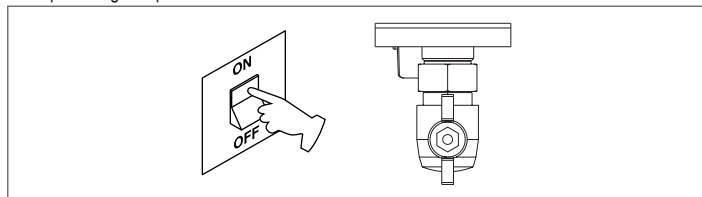
In this case, when the CONTACT is CLOSED, the heat request is made by the flow sensor, on the basis of the outdoor temperature, to obtain a nominal ambient temperature on DAY level (20°C). The opening of the contact does not produce a switch-off, but a reduction (parallel translation) of the climatic curve on NIGHT level (16°C).

Also in this case, the user can indirectly modify the value of the HEATING setpoint inserting once again an offset on the reference DAY temperature (20°C) rather than NIGHT (16°C) that can vary within the range [-5 - +5].

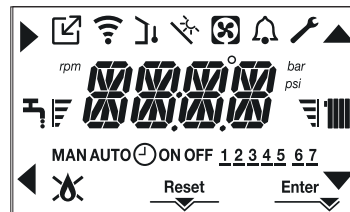
For correcting the offset see the paragraph "4.8 Adjusting the heating water temperature with an outdoor temperature sensor connected".

4.5 First commissioning

- Position the system's master switch to the "on" position.
- Open the gas tap to allow fuel to flow.



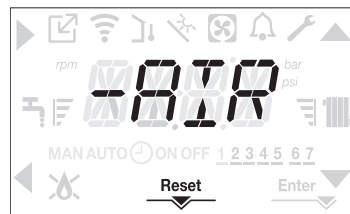
- With power on the backlight comes on, then all the icons and the segments come on for 1sec and in sequence the firmware revision is displayed for 3sec:



- Then the interface displays the status active at that moment.

Vent cycle

Each time that the boiler is powered, an automatic vent cycle is carried out lasting 4 min. When the air purging cycle is in progress all heat requests are inhibited except those for domestic hot water when the boiler is not set to OFF and the scrolling message -AIR is displayed on the interface screen.



The purge cycle can be interrupted early by keeping key 2 (the icon RESET comes on).

The purge cycle can also be interrupted, if the boiler is not set to OFF, by a domestic hot water request.

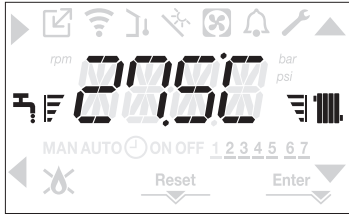
- Adjust the ambient temperature thermostat to the desired temperature (~20°C) or, if the system is equipped with a programmable thermostat or timer, ensure that the thermostat or timer is "active" and set correctly (~20°C).
- Then set the boiler on WINTER or SUMMER depending on the type of operation desired.
- The boiler will start up and continue working until the set temperatures are reached, after which it will then go back to standby.

4.6 Operating status

For changing the operating status from WINTER to SUMMER to OFF press key 1 until the icon for the desired function is displayed.

WINTER MODE

- Set the boiler to the WINTER status by pressing key 1 until both the domestic hot water icon and the heating icon are displayed.



The interface normally displays the delivery temperature unless there is a domestic hot water request in progress, in which case the domestic hot water temperature is displayed.

- When there is a heat request and the boiler is igniting, the icon appears on the display.

Heating REQUEST, the radiator icon blinks:



SUMMER MODE

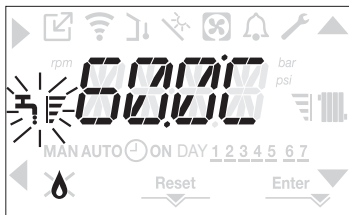
- Set the boiler to the SUMMER status by pressing key 1 until the domestic hot water icon is displayed.



In this status the boiler activates the traditional function of just domestic hot water, the interface normally displays the delivery temperature.

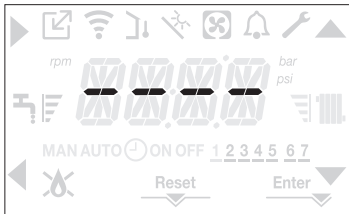
In the event of a domestic hot water pick up, the display shows the temperature of the domestic hot water.

Domestic hot water REQUEST, the tap icon blinks:



OFF

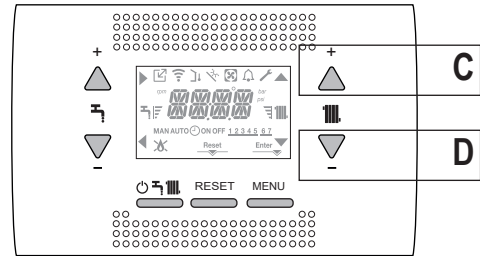
- Set the boiler to the OFF status by pressing key 1 until the central segments are displayed.



4.7 Adjusting the heating water temperature without an outdoor temperature sensor connected

If there is no outdoor temperature sensor the boiler operates at a fixed point, the HEATING setpoint in this case can be set on the main page of the screen.

Pressing the key **C** or **D** displays the current heating setpoint; the value blinks with a frequency of 0.5 sec ON, 0.5 sec OFF and the icons and come on.



The successive pressing of the key **C** or **D** allows you to set the value of the heating setpoint within the preset range:

[40°C - 80.5°C] for high temperature systems

[20°C - 45 °C] for low temperature systems

with steps of 0.5°C.

The level bars beside the heating icon show the setpoint value set with respect to the operating range:

- four bars on = max setpoint
- one bar on = min setpoint



Keeping one of the two keys **C** or **D** pressed for longer, the meter increases the speed of advancement modifying the set value.

If no key is pressed for 5sec, the value set is taken as the new heating setpoint and the display returns to the main page.

4.8 Adjusting the heating water temperature with an outdoor temperature sensor connected

If an outdoor temperature sensor is installed and thermoregulation is enabled (P4.18 =1), the delivery temperature is automatically selected by the system, which quickly adjusts the ambient temperature according to the variations in the outdoor temperature.

If you want to change the temperature, raising it or lowering it with respect to the temperature automatically calculated by the electronic board, it is possible to change the HEATING setpoint as follows:

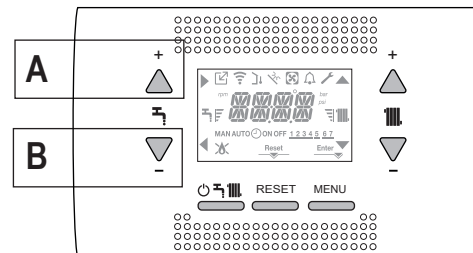
Press the keys **C** or **D** and select the desired level of comfort within the range (-5 - +5) (see paragraph "4.4 Setting the thermoregulation").



Note: if an outdoor temperature sensor is connected it is in any event possible to have the boiler operate at a fixed point by setting the parameter P4.18 = 0 (menu P4).

4.9 Adjusting the domestic hot water temperature

On the main screen, pressing the key **A** rather than **B** displays the current domestic hot water setpoint, the value blinks with a frequency of 0.5 sec ON, 0.5 sec OFF and the icons and come on.



The successive pressing of the keys **A** or **B** allows you to set the value of the domestic hot water setpoint raising or lowering the value within the preset range in steps of 0.5°C.

The level bars beside the heating icon show the setpoint value set with respect to the operating range:

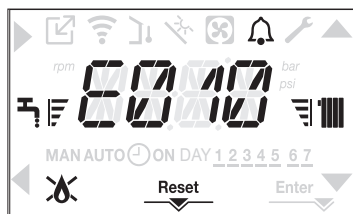
- four bars on = max setpoint
- one bar on = min setpoint



4.10 Safety stop

If there are ignition faults or boiler operation malfunctions, carry out a "SAFETY STOP". On the display, in addition to the fault code, the icon is also displayed, which blinks with a frequency of 0.5sec ON and 0.5sec OFF.

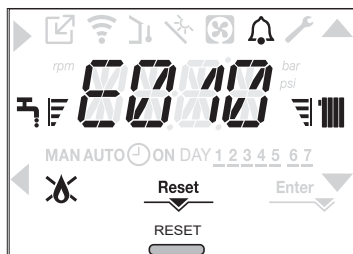
The backlight blinks for 1min after which it switches off, while the icon continues blinking. On the 4 digits a message scrolls containing the error code and its description.



4.11 Reset function

The "RESET" icon comes on when there is an alarm that requires a manual reset by the user (for example flame lockout).

To reset press key 2 Reset.



If the release attempts do not restart the boiler, contact your local Technical Assistance Centre.

4.12 Domestic hot water comfort function

Pressing the keys A+B for at least 2sec gives you access to the domestic hot water comfort functions. COFF is shown on the display and the icons and come on:



Using the keys and you can scroll through the options in sequence CSTD, CSMT and then COFF again

Using the key activates the desired function and you exit the menu returning to the initial screen.

A scrolling message appears on the display with the following mode:

Function	Scrolling message
CSTD	COMFORT STANDARD
CSMT	COMFORT SMART
COFF	COMFORT OFF

CSTD (PREHEATING function)

By setting the CSTD, the domestic hot water preheating function of the boiler activates. This function keeps the water in the domestic hot water exchanger hot, to reduce standby times when a request is made. When the preheating function is enabled the scrolling message PREHEATING FUNCTION IN PROGRESS is displayed. To deactivate the preheating function set COFF. The function is not active when the boiler is OFF.

CSMT (TOUCH&GO function)

If you do not want PRE-HEATING to be always active and you want hot water immediately ready, it is possible to preheat the domestic hot water just a few moments before taking it. Set CSMT to activate the Touch & Go function. This function allows you, by opening and closing the tap, to start the instantaneous pre-heating that prepare the hot water only for that water take. When the Touch & Go function is enabled the scrolling message TOUCH AND GO FUNCTION IN PROGRESS is displayed.

4.13 Special domestic hot water functions

The boiler has special functions more a more efficient management of the domestic hot water when there a high domestic hot water temperature input.

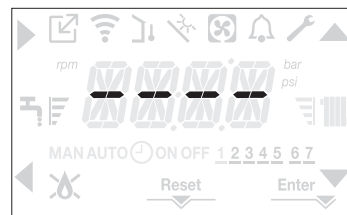
By programming the P5.11 parameter it is possible to activate one or all the following functions, for more information about setting the parameter see the relative paragraph "4.3 Boiler configuration".

- **Domestic domestic hot water delay function:** this function introduces a programmed delay in the starting of the boiler in domestic hot water mode. The delay time is given by the parameter P5.10.
- **Absolute thermostats domestic hot water function:** normally the boiler in domestic hot water mode switches on and off based on thermostats related to the value of the domestic hot water setpoint (off at setpoint + 5°C and switching back on at setpoint + 4°C). Activating this function the boiler will switch on ad off based on thermostats independent of the domestic hot water setpoint (off at setpoint + 65°C and switching back on at 63°C).

4.14 Screed heating function

For a low temperature system the boiler has a "screed heating" function that can be activated in the following way:

- set the boiler to OFF by pressing button 1



- access the technical parameters menu, as indicated in the paragraph "3.23 Access to the parameters".
- select the P4 menu and then P4.09 with the keys and , confirming the selection with .

(Note: SCREED HEATING is not available if the boiler is a status other than OFF).

- To activate the function set the parameter to 1, to deactivate it set the parameter to 0. The "screed heating" function lasts 168 hours (7 days) during which, in the zones configured as low temperature, a heating request is simulated with an initial zone outlet of 20°C, then increased in line with the table on the side.

Accessing the INFO menu from the main page of the interface it is possible to display the I0.01 value regarding the number of hours that have passed since the activation of the function.

Once activated, the function takes priority, if the machine is shut down by disconnecting the power supply, when it is restarted the function picks up from where it was interrupted.

The function can be interrupted before it has finished by setting the boiler to a status other than OFF or by selecting P4.09 = 0 from the menu P4.

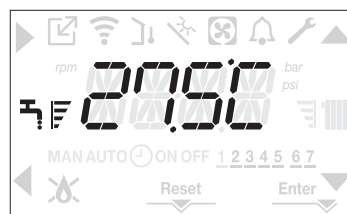
Note: The temperature and increase values can be set to different values only by qualified personnel, only if strictly necessary. The manufacturer declines all responsibility if the parameters are incorrectly set.

DAY	TIME	TEMPERATURE
1	0	20°C
	6	22°C
	12	24°C
	18	26°C
2	0	28°C
	12	30°C
3	0	32°C
4	0	35°C
5	0	35°C
6	0	30°C
7	0	25°C

4.15 Checks during and after the first commissioning

After starting up, check that the boiler carries out the start-up procedures and subsequent shut-down properly.

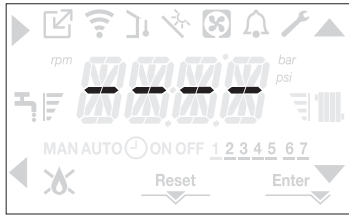
- Check the domestic hot water operation by opening a hot water tap in SUMMER mode or WINTER mode.
- Check the full stop of the boiler by turning off the system's main switch.
- After a couple of minutes of continuous operation, which can be obtained by turning the system's main switch to "on", setting the boiler mode selector to SUMMER and by keeping open the domestic hot water device, the binders and manufacturing residues evaporate and it will be possible to carry out the check of the combustion.



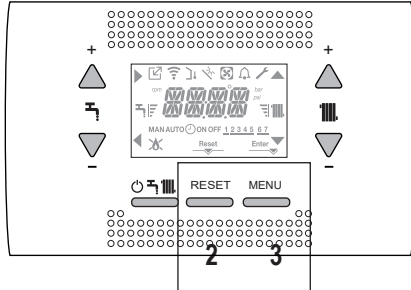
4.16 Combustion check

To carry out the combustion analysis, proceed as follows:

- set the boiler to the OFF status by pressing button 1



- activate the combustion control function by pressing buttons 2+3 for at least 2sec



- the display shows the scrolling text CO and the icons and come on:



- pressing interrupts the operation
- using the and keys it is possible to change the speed of the fan between MIN and MAX confirming the selection with
- the number of revs set, together with the rpm icon, are shown on the display for 10sec.



- ⚠ With the OT device connected it is not possible to activate the combustion control function. To carry out the flue gases analysis, disconnect the OT connection wires and wait 4 minutes, or else cut off the electrical supply and reconnect power to the boiler.

- ⚠ The combustion analysis function is normally carried out with the three-way valve positioned on heating. It is possible to switch the valve to domestic hot water generating a domestic hot water heat request at maximum output while the function itself is being carried out. In this case the temperature of the domestic hot water is limited to a maximum of 65°C. Wait for the burner to fire.

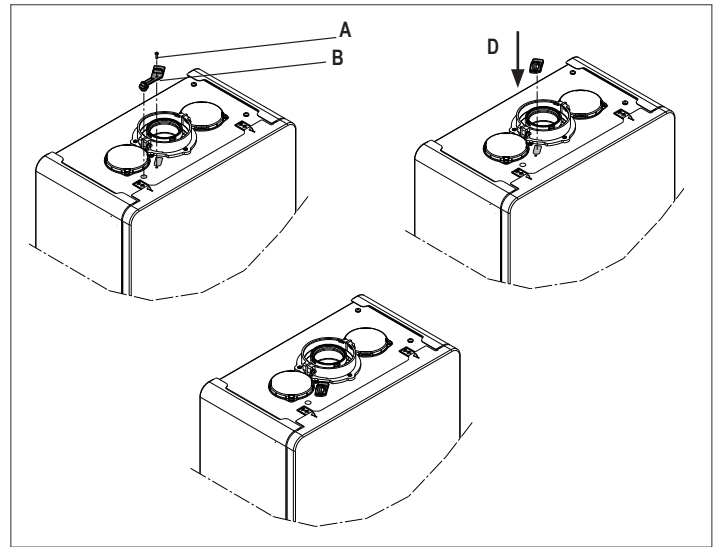
The boiler will operate at maximum heating output and it will be possible to regulate the combustion.

- Remove the screw and the cover on the air distribution box (A-B).
- Insert the analysis probe adapter (D) located in the documentation envelope, into the hole for the combustion analysis.
- Insert the flue gases analysis probe into the adaptor.
- Control the combustion, checking that the CO₂ values match those in the table.
- When the control is completed, remove the analyser probe and close the combustion analysis sockets with the relative plugs and screw.
- Put back and keep the analysis probe adapter supplied with the boiler in the documentation envelope.

- ⚠ If the value displayed is different to that shown in the technical data table, DO NOT CARRY OUT ANY ADJUSTMENTS OF THE GAS VALVE, ask assistance from the Technical Assistance Centre.

- ⚠ The gas valve DOES NOT need adjusting and any tampering with it causes the boiler to operate irregularly or even not at all.

- ⚠ When the combustion analysis is in progress all heat requests are inhibited and a message is shown on the display.



When the checks are completed:

- set the boiler to SUMMER or WINTER mode depending on the season
- regulate the heat request temperature values according to the customer's needs.

IMPORTANT

The combustion analysis function is active for a maximum time of 15 minutes; the burner shuts down if an outlet temperature of 95° C is reached. It will ignite again when the temperature falls below 75° C.



In the case of a low temperature system we recommend carrying out the efficiency test by taking hot water setting the boiler STATUS to SUMMER, opening the hot water tap to full capacity and setting the temperature of the domestic hot water to the maximum.



All controls must be carried out only by the Technical Assistance Centre.

4.17 Gas conversion

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

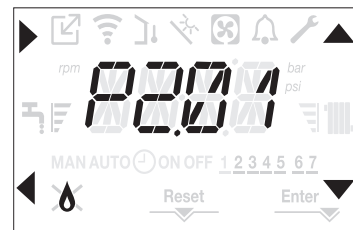


This operation must be carried out by professionally qualified personnel.

The boiler is delivered to operate with methane gas (G20).

To convert the boiler to propane gas (G31) proceed as follows:

- access the technical parameters menu, as indicated in the paragraph "3.23 Access to the parameters".
- set the INSTALLER password
- select the P2 menu and confirm the selection with
- the display shows P2.01



- select P2.01 = 0 for METHANE gas
P2.01 = 1 for LPG

The boiler needs no further adjustment.



The conversion must be carried out by qualified personnel.



After the conversion has been carried out, apply the new identification label contained in the documentation envelope.

4.18 Range rated

This boiler can be adapted to the heating requirements of the system, in fact it is possible to set the maximum delivery for heating operation of the boiler itself:

- power up the boiler
- access the technical parameters menu, as indicated in the paragraph "3.23 Access to the parameters".
- select the P3 menu and confirm the selection with
- the display shows P3.10, enter the sub-menu by pressing



- set the maximum desired heating value (rpm) with the ▲ and ▼ keys, confirming the selection with Enter

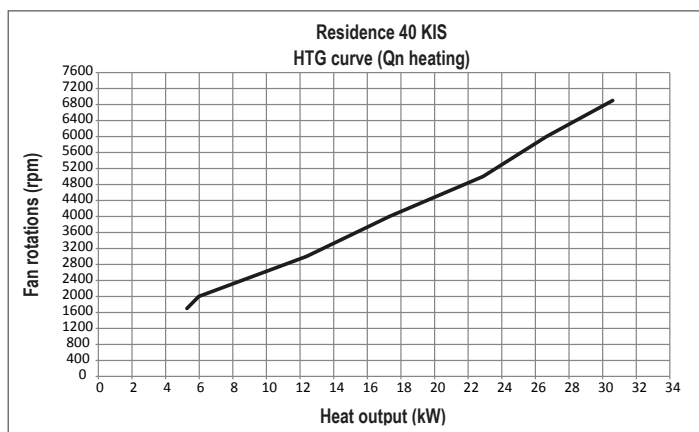
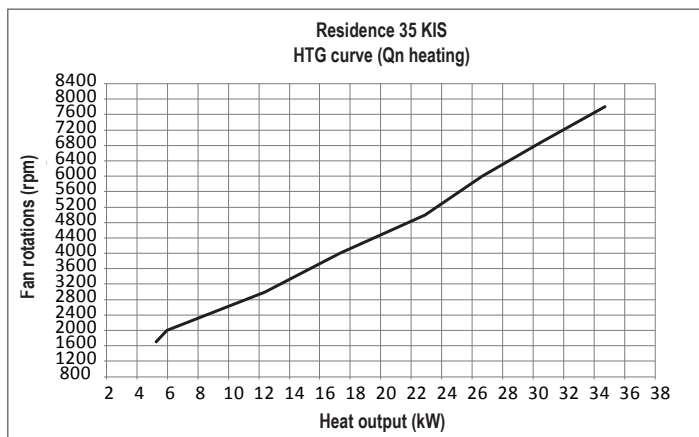
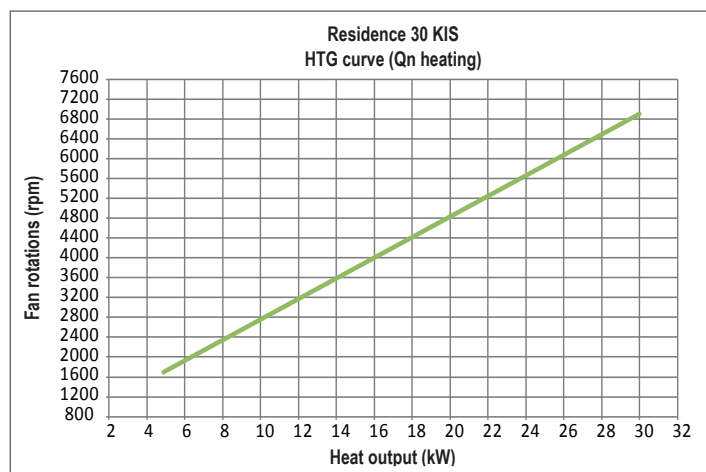
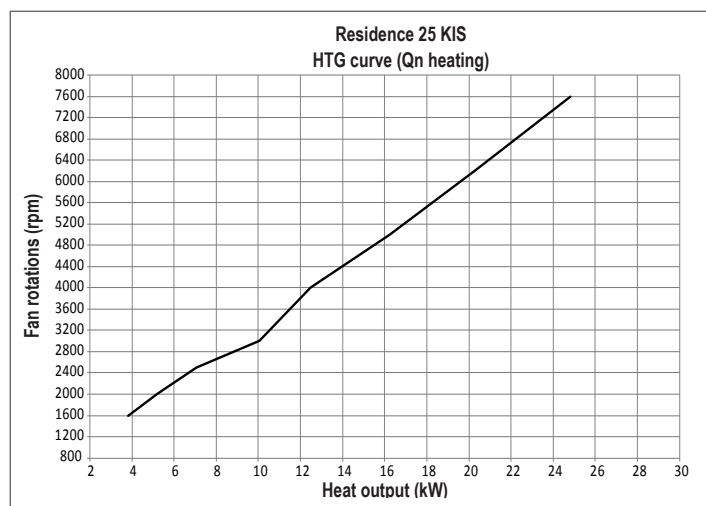


- Once the required output has been set (maximum heating), put the value on the self-adhesive label on the back cover of this manual. For subsequent controls and adjustments, refer to the set value.

⚠ The calibration does not entail the ignition of the boiler.

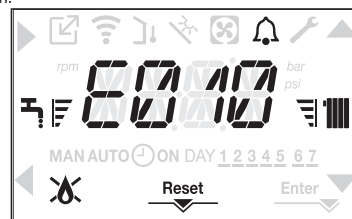
The boiler is delivered with the adjustments shown in the technical data table.

Depending on plant engineering requirements or regional flue gas emission limits it is, however, possible to modify this value, referring to the graphs below.



4.19 Lights and faults

When there is a fault the icon 🔔 blinks with a frequency of 0.5sec ON and 0.5sec OFF, the backlight blinks for 1min with a frequency of 1sec ON and 1sec OFF after which it switches off; while the bell continues to flash. On the 4 digits of the display a scrolling message that describes the error code is shown.



When a fault occurs the following icons can appear:

- 🔥 it comes on when there is a flame alarm (E010)
- RESET comes on when there is an alarm that requires the manual reset by the user (flame lockout for example)
- 🔧 comes on together with the icon 🔔, except for flame and water alarms.

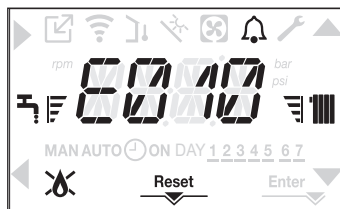
In addition, when parameter P3.02 is set to 1 and there is a water pressure transducer present, the pressure value is displayed when it is greater than 3 bar (pressure too high) or less than 0.6 bar (pressure too low). In these cases, the boiler continues to operate, as these are only warnings.

The pressure value and the unit of measurement are also displayed at the end of the following error messages:

- E041
- E040.

Reset function

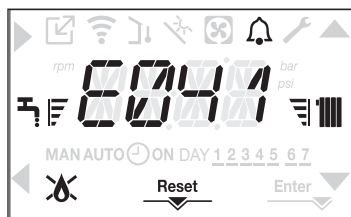
In order to reset the boiler's operation in the event of a fault, it is necessary to press the RESET button. At this point, if the correct operating conditions have been restored, the boiler will restart automatically. There are a maximum of 3 consecutive attempts at a release by the REC10. In case of all the attempts are exhausted the definitive fault E099 occurs on the display. The boiler will need to be unlock by cutting off and reconnecting the electrical supply.



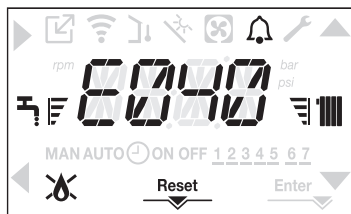
If the reset attempts do not activate the boiler, contact the Technical Assistance Centre.

For fault E041

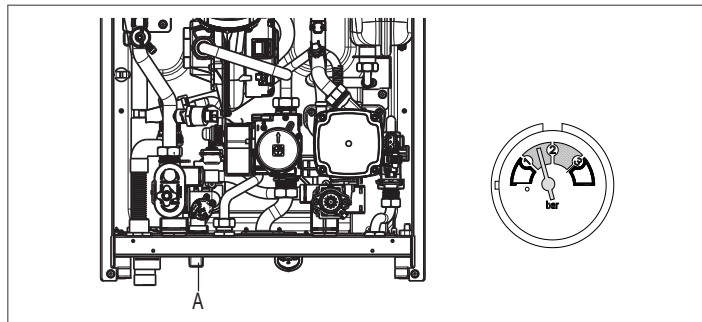
If the pressure drops below the safety threshold of 0.3 bar the boiler displays the fault code E041 for a transitional time of 30sec.



When the transitional time has finished, if the fault persists the fault code E040 is displayed. When the boiler has fault E040 manual loading should be carried out using the filler tap (A) until the pressure is between 1 and 1.5 bar. Then press RESET.



Close the filling tap, making sure to hear the mechanical snap. At the end of the procedure, proceed with the automatic vent cycle as described in the section "3.17 Filling the heating system and eliminating air".



! If the drop in pressure is very frequent, contact the Technical Assistance Centre.

For fault E060

The boiler is working normally, but does not provide any stability of the domestic hot water temperature that, in any event, is supplied at a temperature of around 50°C. The intervention of the Technical Assistance Service is required.

For fault E091

The boiler has an auto-diagnostic system which, based on the total number of hours in certain operating conditions, can signal the need to clean the primary exchanger (alarm code E091). Once the cleaning operation (made with special kit supplied as an accessory) it is necessary to reset to zero the total hour meter following procedure indicated below:

- access the technical parameters as explained in the section "3.23 Access to the parameters".
- select the P3 menu and then P3.12 with the keys ▲ and ▼
- set the parameter to 1 confirming the selection with Enter.

NOTE: The meter resetting procedure should be carried out after each in-depth cleaning of the primary exchanger or if this latter is replaced.

The total hours can be verified in the following way:

- access the INFO menus as indicated in the paragraph "4.20 INFO menu" at I0.15 to display the value of the flue gases probe meter.

Boiler faults list

ERROR CODE	FAULT	DESCRIPTION OF ALARM TYPE
E010	flame lockout/ACF electronic fault	definitive
E011	extraneous flame	transitional
E020	limit thermostat	definitive
E030	fan fault	definitive
E040	water transducer – load system	definitive
E041	water transducer – load system	transitional
E042	water pressure transducer fault	definitive
E060	domestic hot water probe fault	transitional
E070	flow sensor fault	transitional
	flow sensor overtemperature	definitive
	flow/return sensor differential alarm	definitive
E077	main zone water thermostat	transitional
E080	return line probe fault	transitional
	return line probe overtemperature	definitive
	outlet/return line probe differential alarm	definitive
E090	flue gas probe fault	transitional
	flue gas probe overtemperature	definitive
E091	clean primary heat exchanger	transitional
E099	reset attempts exhausted, boiler blocked	definitive, not resettable
<0,6 bar	low pressure - check the system	signalisation
>3,0 bar	high pressure - check the system	signalisation
COM	lost communication with boiler board	transitional
COMP	lost communication with main zone	transitional
COM1	lost communication with zone 1	transitional
FWER	FW version not compatible	definitive
OBCD	damaged clock	signalisation
OTER	OTBus configuration fault	

List of combustion faults

ERROR CODE	FAULT	DESCRIPTION OF ALARM TYPE
E021	ion alarm	These are temporary alarms that if they occur several times in an hour they become definitive; the E097 alarm is displayed and is followed by post-purging for 45 seconds at the fan's maximum speed. It is always possible to release the alarm before the end of the post-purging.
E022	ion alarm	
E023	ion alarm	
E024	ion alarm	
E067	ion alarm	
E088	ion alarm	
E097	ion alarm	
E085	incomplete combustion	These are temporary alarms that if they occur several times in an hour they become definitive; the last error to occur is displayed and is followed by a post-purging of 2 minutes at the fan's maximum speed. It is not possible to release the alarm before the end of the post-purging unless the boiler's power supply is switched off.
E094	incomplete combustion	
E095	incomplete combustion	
E058	mains voltage fault	These are temporary faults that restrict the ignition cycle.
E065	current modulation alarm	
E086	flue gases obstruction alarm	Temporary fault signalled during pre-purging. Post-purging is maintained for 5 min at maximum fan speed.

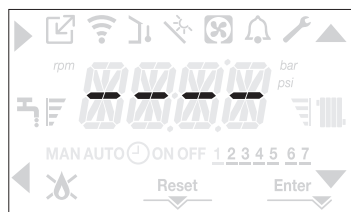
4.20 INFO menu

Pressing key 3 on the display screen displays a list of information regarding the operation of the boiler listed by parameter name and value. Passing from the display of one parameter to the next takes place by pressing respectively the keys ▲ and ▼. Pressing the key ► allows the selected parameter to be displayed; pressing the key ◀ returns you to the main screen:

Parameter name	Scrolling message only if parameter P1.05 = 1	Description
I0.01	SCREED HEATING HOURS	Number of hours passed with screed heater function
I0.02	CH PROBE	Boiler delivery sensor value
I0.03	RETURN PROBE	Boiler return sensor value
I0.04	DHW PROBE	Domestic hot water probe value
I0.08	EXHAUST PROBE	Flue gas probe value
I0.09	OUTDOOR TEMP PROBE	Outdoor temperature sensor instantaneous value
I0.10	FILTERED OUTDOOR TEMP	Outdoor temperature filtered value used in the thermoregulation algorithm for calculating the heating setpoint
I0.11	DHW FLOW RATE	For instantaneous boiler with flowmeter
	DHW SETPOINT	Only in case of OTBus connection
I0.12	FAN SPEED	Number of turns of the fan (rpm)
I0.13	MAIN ZONE OUTLET	Main zone flow sensor value (when P4.12 = 1)
I0.14	ZONE 1 OUTLET	Zone 1 flow sensor value (when P4.23 = 1)
I0.15	EXHAUST PROBE HOURS	Number of hours the heat exchanger has been operating in "condensing mode"
I0.16	MAIN ZONE SET	Main zone delivery setpoint
I0.17	ZONE 1 SET	Zone 1 delivery setpoint (when P4.23 = 1)
I0.18	WATER PRESSURE	System pressure
I0.30	COMFORT	Domestic hot water comfort (COFF, CSTD, CSMT)
I0.31	SUN ON	Special functions active for high domestic hot water temperature inputs
I0.33	PCB ID	Electronic board card identification
I0.34	PCB FW	Electronic board card firmware revision
I0.35	INTERFACE FW	Interface firmware

4.21 Temporary switch-off

In the event of temporary absences (weekends, short breaks, etc.) set the status of the boiler to OFF 



While the electrical supply and the fuel supply remain active, the boiler is protected by the systems:

- **heating anti-freeze:** this function is activated if the temperature measured by the flow sensor drops below 5°C. A heat request is generated in this phase with the ignition of the burner at minimum output, which is maintained until the outlet water temperature reaches 35°C;
- **domestic hot water anti-freeze:** this function is activated if the temperature measured by the domestic hot water probe drops below 5°C. A heat request is generated in this phase with the ignition of the burner at minimum output, which is maintained until the outlet water temperature reaches 55°C.



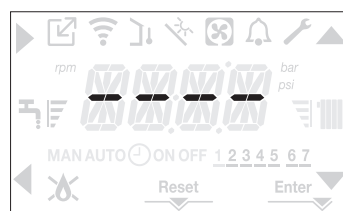
The operation of the ANTI-FREEZE function is indicated by a scrolling message on the interface display: AF1 (DHW antifreeze in progress) - AF2 (CH antifreeze in progress), as the case may be.

- **circulator anti-locking:** the circulator activates every 24 hours of stoppage for 30 seconds.

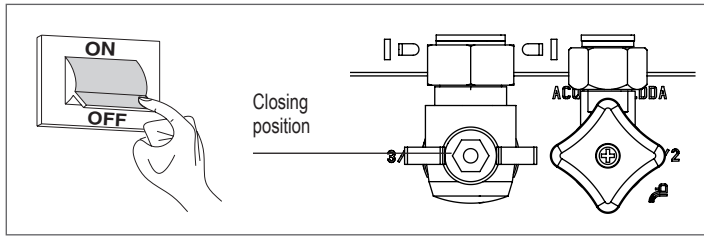
4.22 Switching off for lengthy periods

The long term non use of the boiler causes the following operations to be carried out:

- set the status of the boiler to 
- set the system's main switch to "off"
- close the fuel and water taps of the heating and domestic hot water system.

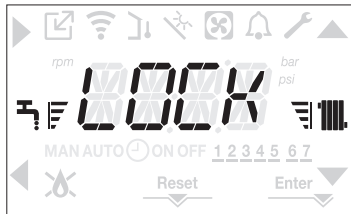
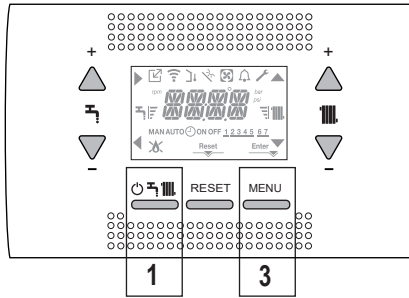


In this case, the anti-freeze and anti-blocking systems are deactivated. Drain the heating and domestic water system if there is any risk of freezing



4.23 Keyboard lockout function

Pressing buttons 1+3 for at least 2sec activates the key lockout; pressing buttons 1+3 again for at least 2sec re-activates the key. The display will show LOCK.



Key 2 can stay active if there is a fault to allow the alarm to be reset.



4.24 Interface Stand by

Usually, when there are no faults or heat requests, the display always shows the temperature measured by the flow sensor.

If within 10 seconds there is no heat request without any key being pressed the interface goes into stand by.

The display shows the current time, the two points separating the time from the minutes blink with a frequency of 0.5sec ON and 0.5sec OFF, while the status icons will be active if necessary:



4.25 Replacing interface

The system configuration operations need to be carried out by professionally qualified personnel of the Technical Assistance Centre.

When replacing the interface board, it might happen that when power up the user is requested to reset the time and the day of the week (see paragraph "4.5 First commissioning"). Remember that no programming of the configuration parameters is needed, the values are recovered from the control and adjustment board in the boiler. You may need to reset the DHW and heating setpoints.

4.26 Replacing the board

When replacing the adjustment and control board it might be necessary to re-programme the configuration parameters. In this case see the P1 to find the board default values, i the factory settings and personalised settings.

The parameters to be checked and reset if necessary in the event of a board replacement are: P2.01 • P2.02 • P3.01 • P3.02 • P3.03 • P3.06 • P3.07 • P3.09 • P3.10.

4.27 Combustion Control Parameters

Even if the parameters regarding the new ACC active combustion control system are pre-set in the factory, it might be necessary to re-programme them if the electronic board is replaced.

- Access the technical parameters as explained in the paragraph "3.23 Access to the parameters", entering the INSTALLER password.
- Select P2 with the keys ▲ and ▼ confirming the selection ►.
- Select P2.01.



- Set this parameter based on the type of gas the boiler is using. The values for this parameter are METHANE = 0 - LPG = 1
- Set the SERVICE password.
- Select the P2 menu and the parameter P2.02
- Set this parameter based on the type of boiler as shown in the table

	P2.02 (Boiler type)
25 KIS	1
30 KIS	2
35 KIS	3
40 KIS	4
not used	5
not used	6

- Select P2.03.

Value 1 = ZERO RESET: select this option when replacing the detection electrode on the burner
Value 2 = RESTORE: select this option when replacing the AKM electronic board



If after maintenance work on the elements of the combustion unit (Repositioning the detection electrode or else replacing/cleaning the primary heat exchanger, condensate siphon, fan, burner, flue gases conveyor, gas valve, gas valve diaphragm), the boiler generates one or more alarms regarding combustion faults, we recommend setting the main system switch to off for at least 5 minutes.

5 MAINTENANCE AND CLEANING

Periodic maintenance is an "obligation" required by the law and is essential to the safety, efficiency and duration of the boiler. It allows for the reduction of consumption, polluting emissions and keeping the product reliable over time. Before starting maintenance operations:

- close the fuel and water taps of the heating and domestic hot water system.

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. When carrying out maintenance work, observe the instructions given in the "1 WARNINGS AND SAFETY" chapter.

This normally means the following tasks:

- removing any oxidation from the burner
- removing any scale from the heat exchangers
- checking electrodes
- checking and cleaning the drainage pipes
- checking the external appearance of the boiler
- checking the ignition, switch-off and operation of the appliance, in both domestic water mode and heating mode
- checking the seal on the couplings, gas and water and condensate connecting pipes
- checking the gas consumption at maximum and minimum output
- checking the position of the ignition electrode
- checking the position of the detector electrode/ionisation probe (see specific paragraph)
- checking the gas failure safety device.



During boiler maintenance the use of protective clothing is recommended, in order to avoid personal injury.



After carrying out the maintenance operations the analysis of the combustion products needs to be carried out to make sure it is operating correctly.



If, after replacing the electronic board or having carried out maintenance on the detector electrode or the burner, the analysis of the combustion products returns values outside tolerances, it might necessary to change these values as described in the section "4.16 Combustion check".

Note: When replacing the electrode there could be slight variations of the combustion parameters that fall within nominal values after a few hours of operation.

⚠ 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.

Cleaning the primary heat exchanger (Fig. 21)

- Switch off the electrical supply by turning the system's main switch to "Off".
- Close the gas shut-off valve.
- Remove the casing as indicated in the paragraph "3.14 Removing the casing".
- Disconnect the connecting cables of the electrodes.
- Disconnect the power cables of the fan.
- Take out the clip (A) of the mixer.
- Loosen the nut of the gas train (B).
- Take out and turn the gas train.
- Remove the 4 nuts (C) that fix the combustion unit.
- Take out the air/gas conveyor assembly including the fan and mixer, being careful not to damage the insulating panel and the electrodes.
- Remove the siphon connecting pipe from the condensate drain fitting of the heat exchanger and connect a temporary collecting pipe. At this point proceed with the heat exchanger cleaning operations.
- Vacuum out any dirt residues inside the heat exchanger, being careful NOT to damage the retarder insulating panel.
- Clean the coils of the heat exchanger with a soft bristled brush.

⚠ **DO NOT USE METAL BRUSHES THAT COULD DAMAGE THE COMPONENTS.**

- Clean the spaces between the coils using 0.4 mm thick blade, also available in a kit.
- Vacuum away any residues produced by the cleaning
- Rinse with water, being careful NOT to damage the retarder insulating panel
- Make sure the retarder insulation panel is undamaged and replace it if necessary following the relative procedure.
- Once the cleaning operations are finished, carefully reassemble all the components, following the above instructions in the reverse order.
- To close the fixing nuts of the air/gas conveyor assembly, use a tightening torque of 8 Nm.
- Turn the power and gas feeding to the boiler back on.

⚠ If there are obstinate combustion products on the surface of the heat exchanger, clean by spraying natural white vinegar, being careful NOT to damage the retarder insulating panel.

- Leave it to work for a few minutes
- Clean the coils of the heat exchanger with a soft bristled brush.

⚠ **DO NOT USE METAL BRUSHES THAT COULD DAMAGE THE COMPONENTS.**

- Rinse with water, being careful NOT to damage the retarder insulating panel
- Turn the power and gas feeding to the boiler back on.

Cleaning the burner (Fig. 21):

- Switch off the electrical supply by turning the system's main switch to "Off".
- Close the gas shut-off valve.
- Remove the casing as indicated in the paragraph "3.14 Removing the casing".
- Disconnect the connecting cables of the electrodes.
- Disconnect the power cables of the fan.
- Take out the clip (A) of the mixer.
- Loosen the nut of the gas train (B).
- Take out and turn the gas train.
- Remove the 4 nuts (C) that fix the combustion unit
- Take out the air/gas conveyor assembly including the fan and mixer, being careful not to damage the ceramic panel and the electrodes. At this point proceed with the burner cleaning operations.
- Clean the burner with a soft bristled brush, being careful not to damage the insulating panel and the electrodes.

⚠ **DO NOT USE METAL BRUSHES THAT COULD DAMAGE THE COMPONENTS.**

- Check that the burner insulating panel and the sealing gasket are undamaged and replace them if necessary, following the relative procedure.
- Once the cleaning operations are finished, carefully reassemble all the components, following the above instructions in the reverse order.
- To close the fixing nuts of the air/gas conveyor assembly, use a tightening torque of 8 Nm.
- Turn the power and gas feeding to the boiler back on.

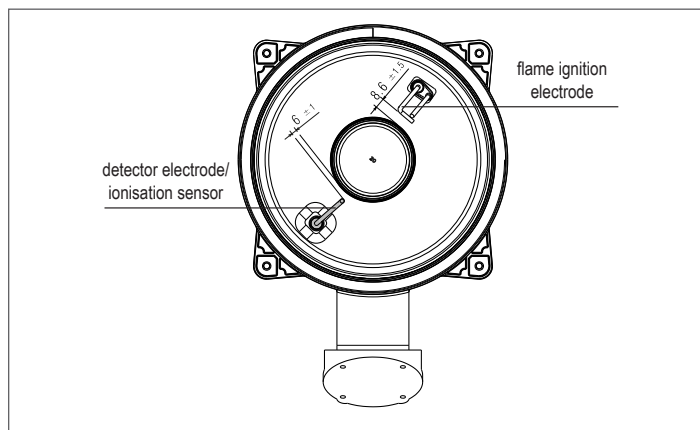
Cleaning the siphon

- Remove the syphon as indicated in the section "Removing the siphon".
- Clean the siphon, it can be washed with detergent water.
- Wash the SRD device making water circulate from the discharge attachment. Never use metal or pointed tools to remove deposits or residues inside the device, which could damage it.
- After the cleaning operations, reassemble the siphon and the SRD device, taking care to fit the components with due care.

⚠ Having cleaned the siphon and the SRD device, the siphon must be filled with water ("3.20 Condensate siphon") before starting the boiler again. At the end of the maintenance operations on the siphon and the SRD device we recommend run the boiler in condensate regime for a few minutes and check there are no leaks from the entire condensate evacuation line.

Maintenance of the ionisation electrode

The detector electrode/ionisation probe play an important role in the boiler ignition phase and maintaining an efficient combustion; in this regard, if it is replaced, it must always be positioned correctly and the reference position indicated in the figure must be complied with.



⚠ Do not sandpaper the electrode.

⚠ During the annual maintenance, check the state of wear of the electrode and replace it if has badly deteriorated.

The removal and eventual replacement of the electrodes, including the ignition electrode, involves also the replacement of the sealing gaskets.

In order to prevent operating faults, the detector electrode/ionisation probe should be changed every 5 years since it is subject to wear during the ignition.

Check valve (Fig. 22)

The boiler has a check valve.

To access the check valve:

- remove the fan by unscrewing the 4 screws (D) fixing it to the conveyor
- make sure there are no foreign material deposits on the membrane of the check valve and if any remove them and checking for damage
- check the valve opens and closes correctly
- re-assemble the components in reverse order, making sure the check valve is put back in the correct direction.

When there is maintenance work on the check valve make sure that it is positioned correctly to ensure the system operates correctly and safely.

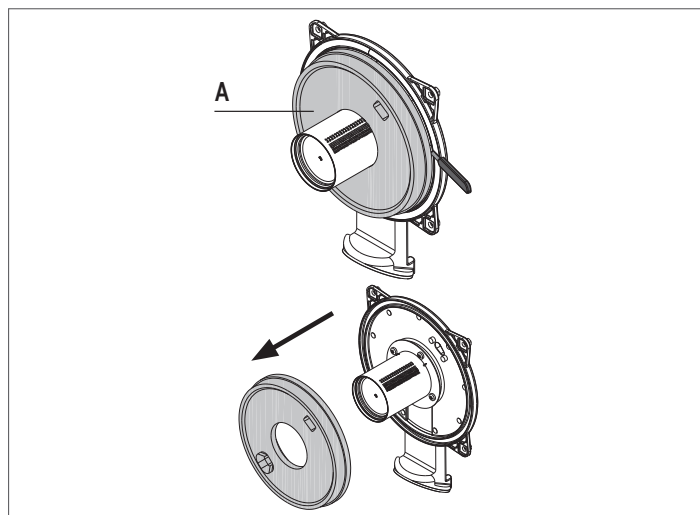
Removing the siphon (Fig. 23a-b-c-d)

- Switch off the electrical supply by turning the system's main switch to "Off".
- Take out the condensate collection pipe (fig. 23a).
- Unscrew the SRD device (fig. 23b).
- Unscrew the screw (A) and remove the plate (B) as indicated in fig. 23c.
- Take out the inside part (C) of the siphon as indicated in fig. 23d.

Once the operations are finished, put back the components in the reverse order to that described, checking the gasket and sealing OR are correctly positioned.

Dismounting and replacing the burner insulation panel

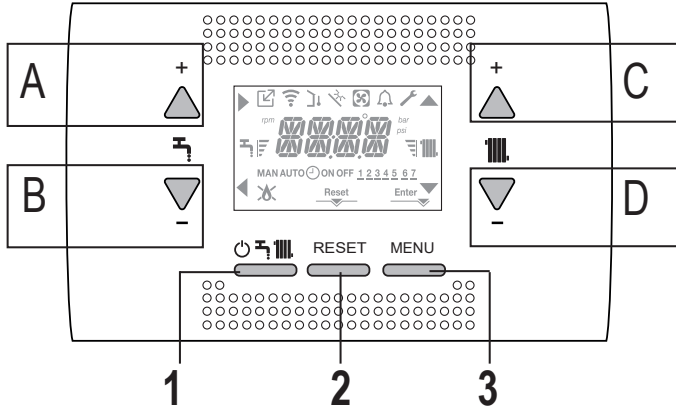
- Unscrew and remove the screws fixing the electrodes.
- The removal and eventual replacement of the electrodes, involves also the replacement of the sealing gaskets.
- Lever the burner insulation panel (A) out using a blade (as shown in the figure).
- Remove any residual fixing glue.
- Replace the burner insulation panel.
- The new insulation panel doesn't need to be fixed with glue as its shape is designed to couple perfectly with the heat exchanger flange.
- Once the operations are finished, put back all the components.
- Turn the power and gas feeding to the boiler back on.



USER GUIDE

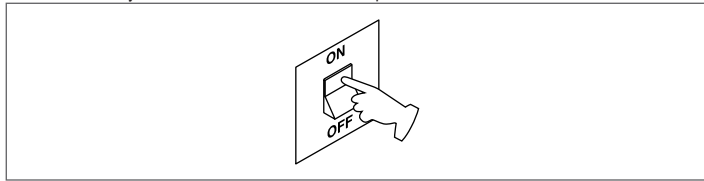
Depending on the type of application, some of the functions described in this manual might not be available.

6 CONTROL PANEL (see "3.21 CONTROL PANEL")

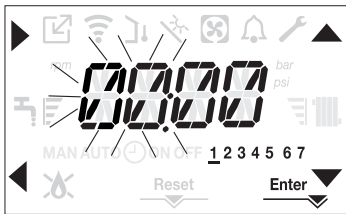


7 PROGRAMMING THE BOILER

- Position the system's master switch to the "on" position.



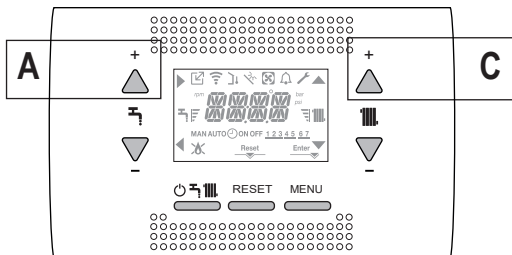
If necessary, the interface automatically goes to the clock menu. On the main screen the icons ▲, ▼, ► and ◀ and ENTER come on while 00:00 is displayed with the first two digits blinking with a frequency of 0.5 sec ON, 0.5 sec OFF.



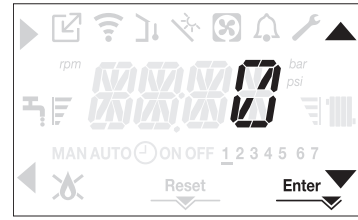
To set the time and day follow the following instructions:

- set the hour with the ▲ and ▼ arrows, then confirm with A
- set the minutes with the ▲ and ▼ arrows, then confirm with A
- set the day of the week with the ▲ and ▼ arrows. The segment of the day selected blinks, press MENU at the icon Enter per to confirm the time and day setting. The clock blinks for 4sec and then returns to the main screen
- to exit the time programming without saving the modified values, just press ◀

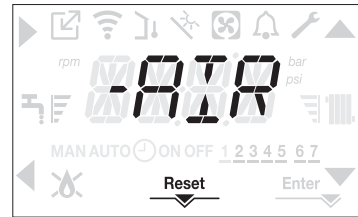
NOTE: It is possible to change the TIME and DAY settings also later by accessing the P1.02 parameter in the P1 menu, or by pressing the A+C keys for at least 2sec.



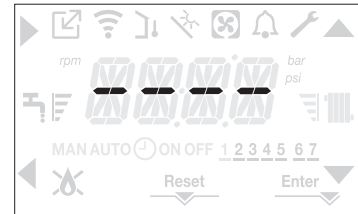
- If you need to set the language, select the menu P1 and confirm your choice using ►.
- Use the arrows to display parameter P1.01, then enter the submenu by pressing ►.
- Use the ▲ and ▼ buttons to set the desired language – see "3.22 Menu structure". To confirm your choice, press Enter.



Each time that the boiler is powered a vent cycle is carried out lasting 4 min. The display shows the message -AIR lighting up the icon RESET



To interrupt the vent cycle press RESET.
Set the boiler to OFF by pressing power.

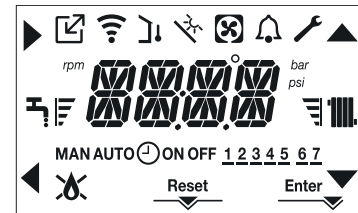


8 FIRST COMMISSIONING

- Position the system's master switch to the "on" position.
- Open the gas tap to allow fuel to flow



- With power on the backlight comes on, then all the icons and the segments come on for 1sec and in sequence the firmware revision is displayed for 3sec:

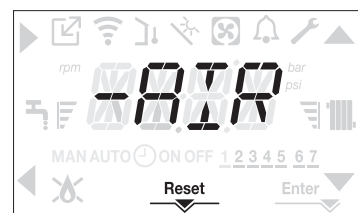


- Then the interface displays the status active at that moment.

Vent cycle



Each time that the boiler is powered, an automatic vent cycle is carried out lasting 4 min. When the air purging cycle is in progress, all heat requests are inhibited except those for domestic hot water when the boiler is not set to OFF and the -AIR is displayed on the interface screen.



The purge cycle can be interrupted early by keeping key 2 (the icon RESET comes on).
The purge cycle can also be interrupted, if the boiler is not set to OFF, by a domestic hot water request.

- Adjust the ambient temperature thermostat to the desired temperature (~20°C) or, if the system is equipped with a programmable thermostat or timer, ensure that the thermostat or timer is "active" and set correctly (~20°C)
- Then set the boiler on WINTER or SUMMER depending on the type of operation desired.
- The boiler will start up and continue working until the set temperatures are reached, after which it will then go back to standby.

8.1 Operating status

For changing the operating status from WINTER to SUMMER to OFF press key 1 until the icon for the desired function is displayed.

WINTER MODE

- Set the boiler to the WINTER status by pressing key 1 until both the domestic hot water icon and the heating icon are displayed.



The interface normally displays the delivery temperature unless there is a domestic hot water request in progress, in which case the domestic hot water temperature is displayed.

- When there is a heat request and the boiler is igniting, the icon "⬆" appears on the display. Heating REQUEST, the radiator icon blinks:



SUMMER MODE

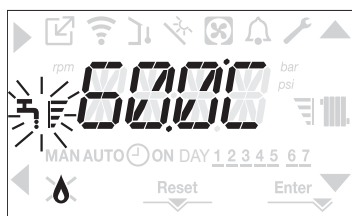
- Set the boiler to the SUMMER status by pressing key 1 until the domestic hot water icon is displayed.



In this status the boiler activates the traditional function of just domestic hot water, the interface normally displays the delivery temperature.

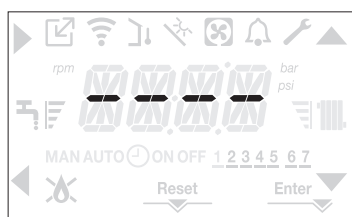
In the event of a domestic hot water pick up, the display shows the temperature of the domestic hot water.

Domestic hot water REQUEST, the tap icon blinks:



OFF

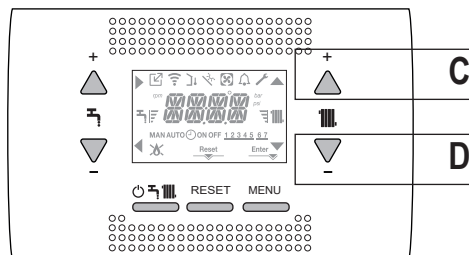
- Set the boiler to the OFF status by pressing key 1 until the central segments are displayed.



8.2 Adjusting the heating water temperature without an outdoor temperature sensor connected

If there is no outdoor temperature sensor the boiler operates at a fixed point, the HEATING setpoint in this case can be set on the main page of the screen.

The successive pressing of the key C or D on the main screen displays the current value of the heating setpoint; the value blinks with a frequency of 0.5 sec ON, 0.5 sec OFF and the icons ▲ and ▼ come on.



The successive pressing of the key C or D allows you to set the value of the heating setpoint within the preset range:

[40°C - 80.5°C] for high temperature systems

[20°C - 45 °C] for low temperature systems

with steps of 0.5°C.

The level bars beside the heating icon show the setpoint value set with respect to the operating range:

- four bars on = max setpoint. [||||]
- one bar on = min setpoint. [|]



Keeping one of the two keys C or D pressed for longer, the meter increases the speed of advancement modifying the set value.

If no key is pressed for 5sec, the value set is taken as the new heating setpoint and the display returns to the main page.

8.3 Adjusting the heating water temperature with an outdoor temperature sensor connected

If an outdoor temperature sensor is installed and thermoregulation is enabled (parameter P4.18=1), the delivery temperature is automatically selected by the system, which quickly adjusts the ambient temperature according to the variations in the outdoor temperature.

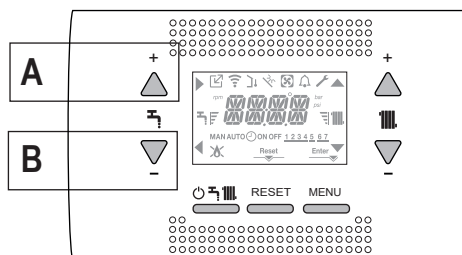
If you want to change the temperature, raising it or lowering it with respect to that automatically calculated by the electronic board, it is possible to change the HEATING setpoint selecting the desired comfort level within the range (-5 - +5).



Note: if an outdoor temperature sensor is connected it is in any event possible to have the boiler operate at a fixed point by setting the parameter P4.18 = 0 (menu P4).

8.4 Adjusting the domestic hot water temperature

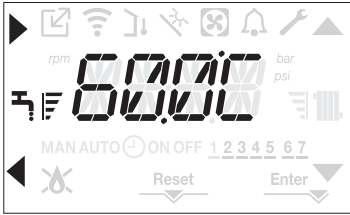
On the main screen, pressing the key A rather than B displays the current domestic hot water setpoint, the value blinks with a frequency of 0.5 sec ON, 0.5 sec OFF and the icons ▲ and ▼ come on.



The successive pressing of the keys A or B allows you to set the value of the domestic hot water setpoint raising or lowering the value within the preset range in steps of 0.5°C.

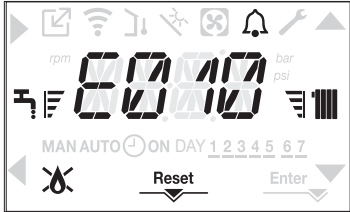
The level bars beside the heating icon show the setpoint value set with respect to the operating range:

- four bars on = max setpoint
- one bar on = min setpoint



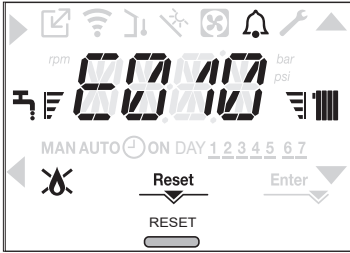
8.5 Safety stop

If there are ignition faults or boiler operation malfunctions, carry out a "SAFETY STOP". On the display, in addition to the fault code, the icon is also displayed, which blinks with a frequency of 0.5sec ON and 0.5sec OFF. The backlight blinks for 1min after which it switches off, while the icon continues blinking. On the 4 digits a message scrolls containing the error code and its description.



8.6 Reset function

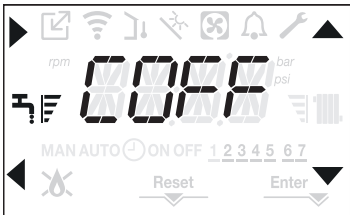
The "RESET" icon comes on when there is an alarm that requires a manual reset by the user (for example flame lockout). To reset the lockout press key 2 Reset.



If the release attempts do not restart the boiler, contact your local Technical Assistance Centre.

8.7 Domestic hot water comfort function

Pressing the keys **A+B** for at least 2sec gives you access to the domestic hot water comfort functions. COFF is shown on the display and the icons , , and come on:



Using the keys , you can scroll through the options in sequence CSTD, CSMT and then COFF again. Using the key activates the desired function and you exit the menu returning to the initial screen. A scrolling message appears on the display with the following mode:

Function	Scrolling message
CSTD	COMFORT STANDARD
CSMT	COMFORT SMART
COFF	COMFORT OFF

CSTD (PREHEATING function)

By setting the CSTD, the domestic hot water preheating function of the boiler activates. This function keeps the water in the domestic hot water exchanger hot, to reduce standby times when a request is made. When the preheating function is enabled the scrolling message PREHEATING FUNCTION IN PROGRESS is displayed. To deactivate the preheating function set COFF. The function is not active when the boiler is OFF.

CSMT (TOUCH&GO function)

If you do not want PRE-HEATING to be always active and you want hot water immediately ready, it is possible to preheat the domestic hot water just a few moments before taking it. Set CSMT to activate the Touch&Go function. This function allows you, by opening and closing the tap, to start the instantaneous pre-heating that prepare the hot water only for that water take. When the Touch & Go function is enabled the scrolling message TOUCH AND GO FUNCTION IN PROGRESS is displayed.

9 MALFUNCTIONING (see "4.19 LIGHTS AND FAULTS")

TECHNICAL DATA

DESCRIPTION		UM	Residence KIS							
			25		30		35		40	
			G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Heating	Rated heat input	kW	20,00		25,00		30,00		30,00	
		kcal/h	17.200		21.500		25.800		25.800	
	Nominal heat output (80°/60°)	kW	19,48		24,33		29,22		29,22	
		kcal/h	16.753		20.920		25.129		25.129	
	Nominal heat output (50°/30°)	kW	21,24		26,50		32,07		32,07	
		kcal/h	18.266		22.790		27.580		27.580	
	Reduced heat input	kW	3,60	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00	4,90	7,00
		kcal/h	3.096	4.300	4.214	6.020	4.214	6.020	4.214	6.020
	Reduced heat output (80°/60°)	kW	3,50	4,86	4,77	6,83	4,77	6,83	4,77	6,83
		kcal/h	3.006	4.180	4.104	5.870	4.104	5.870	4.104	5.870
	Reduced heat output (50°/30°)	kW	3,81	5,30	5,13	7,34	5,13	7,34	5,13	7,34
		kcal/h	3.276	4.558	4.412	6.315	4.412	6.315	4.412	6.315
	Nominal Range Rated heat output (Qn)	kW	20,00		25,00		30,00		30,00	
		kcal/h	17.200		21.500		25.800		25.800	
	Minimum Range Rated heat output (Qm)	kW	3,60	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00	4,90	7,00
		kcal/h	3.096	4.300	4.214	6.020	4.214	6.020	4.214	6.020
DHW	Rated heat input	kW	25,00		30,00		34,60		40,00	
		kcal/h	21.500		25.800		29.756		34.400	
	Nominal heat output (*)	kW	26,25		31,50		36,33		42,00	
		kcal/h	22.575		27.090		31.244		36.120	
	Reduced heat input	kW	3,60	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00	4,90	7,00
		kcal/h	3.096	4.300	4.214	6.020	4.214	6.020	4.214	6.020
	Reduced heat output (*)	kW	3,28	5,00	4,54	7,00	4,54	7,00	4,54	7,00
		kcal/h	2.822	4.300	3.905	6.020	3.905	6.020	3.905	6.020
	Useful efficiency Pn max - Pn min (80°/60°)	%	97,4 - 97,1		97,3 - 97,4		97,4 - 97,4		97,4 - 97,4	
	Combustion efficiency	%	97,8		97,6		97,7		97,7	
	Useful efficiency Pn max - Pn min (50°/30°)	%	106,2 - 105,8		106,0 - 104,7		106,9 - 104,7		106,9 - 104,7	
	Useful efficiency Pn max 30% (30° return)	%	108,4		108,1		108,2		108,2	
Efficiency at average P Range Rated (80°/60°)	%	97,3		97,0		97,5		97,5		
Efficiency at average P Range Rated 30% (30° return)	%	108,5		108,4		108,3		108,3		
Overall electric output (maximum heating output)	W	75		72		84		84		
Overall electric output (maximum DHW output)	W	85		83		99		121		
Circulator electric power (1.000 l/h) (DHW - CH)	W	39		39		39		39		
Category ● Country of destination		II2H3P ● (+)		II2H3P ● (+)		II2H3P ● (+)		II2H3P ● (+)		
Voltage supply	V-Hz	230-50		230-50		230-50		230-50		
Protection level	IP	X5D		X5D		X5D		X5D		
Stop loss	W	34		32		32		32		
Losses at the flue with burner off - burner on	%	0,10 - 2,23		0,08 - 2,39		0,06 - 2,33		0,06 - 2,33		
Heating operation										
Pressure	bar	3		3		3		3		
Minimum pressure for standard operation	bar	0,25 ÷ 0,45		0,25 ÷ 0,45		0,25 ÷ 0,45		0,25 ÷ 0,45		
Maximum temperature	°C	90		90		90		90		
Selection field of heating water temperature	°C	20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		
Pump: maximum head available	mbar	286		286		286		286		
for system capacity	l/h	1.000		1.000		1.000		1.000		
Membrane expansion tank	l	9		9		9		9		
Expansion tank pre-loading (heating)	bar	1		1		1		1		
DHW operation										
Maximum pressure	bar	8		8		8		8		
Minimum pressure	bar	0,15		0,15		0,15		0,15		
Quantity of hot water	with Δt 25° C	l/min	15,1	18,1	20,8	24,1				
	with Δt 30° C	l/min	12,5	15,1	17,4	20,1				
	with Δt 35° C	l/min	10,8	12,9	14,9	17,2				
DHW minimum capacity	l/min	2		2		2		2		
Selection field of domestic H2O temperature	°C	37-60		37-60		37-60		37-60		
Flow regulator	l/min	10		12		14		16		
Gas pressure			G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Nominal methane gas pressure (G20)	mbar	20	-	20	-	20	-	20	-	
Nominal liquid gas LPG pressure (G31)	mbar	-	37	-	37	-	37	-	37	

DESCRIPTION		UM	Residence KIS							
			25		30		35		40	
			G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Hydraulic connections										
CH input - output		Ø	3/4"		3/4"		3/4"		3/4"	
DHW input-output		Ø	1/2"		1/2"		1/2"		1/2"	
Gas input		Ø	3/4"		3/4"		3/4"		3/4"	
Boiler dimensions										
Height		mm	822		822		822		740	
Width		mm	420		420		420		420	
Depth		mm	275		350		350		350	
Boiler weight		kg	35		37		37		40	
Heating output										
Air capacity		Nm³/h	24,298	24,819	30,372	31,024	36,447	37,228	36,447	37,228
Flue gas capacity		Nm³/h	26,304	26,370	32,880	32,963	39,456	39,555	39,456	39,555
Mass flue gas flow rate (max-min)		g/s	9,086-1,635	9,297-2,324	11,357-2,226	11,621-3,254	13,629-2,226	13,946-3,254	13,629 - 2,226	13,946 - 3,254
Domestic hot water capacity										
Air capacity		Nm³/h	30,372	31,024	36,447	37,228	42,035	42,937	48,595	49,638
Flue gas capacity		Nm³/h	32,880	32,963	39,456	39,555	45,506	45,620	52,608	52,740
Mass flue gas flow rate (max-min)		g/s	11,357-1,635	11,621-2,324	13,629-2,226	13,946-3,254	15,718-2,226	16,084-3,254	18,171-2,226	18,594-3,254
Fan performance										
Residual discharge head of concentric pipes 0.85 m		Pa	60		60		60		60	
Residual discharge head of separate pipes 0.5 m		Pa	174		150		190		196	
Residual discharge head of boiler without pipes		Pa	180		170		195		200	
Concentric flue gas outlet pipes										
Diameter		mm	60-100		60-100		60-100		60-100	
Maximum length		m	10		6		6		6	
Losses for a 45°/90° bend		m	1,3/1,6		1,3/1,6		1,3/1,6		1,3/1,6	
Hole in wall (diameter)		mm	105		105		105		105	
Concentric flue gas outlet pipes										
Diameter		mm	80-125		80-125		80-125		80-125	
Maximum length		m	25		15		15		15	
Losses for a 45°/90° bend		m	1/1,5		1/1,5		1/1,5		1/1,5	
Hole in wall (diameter)		mm	130		130		130		130	
Twin flue gas outlet pipes										
Diameter		mm	80		80		80		80	
Maximum length		m	60 + 60		33 + 33		35+35		28 + 28	
Losses for a 45°/90° bend		m	1/1,5		1/1,5		1/1,5		1/1,5	
Forced open installation B23P-B53P										
Diameter		mm	80		80		80		80	
Maximum discharge tube length		m	110		65		65		53	
Nox			class 6		class 6		class 6		class 6	
Emission values at maximum and minimum output (**)			G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Maximum	CO s.a. less than	p.p.m.	130	130	120	140	140	150	140	150
	CO2 (***)	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0
	NOx s.a. lower than	p.p.m.	30	30	50	50	40	40	40	40
	T flue gases	°C	69	68	67	65	65	63	65	63
Minimum	CO s.a. less than	p.p.m.	10	10	10	10	10	10	10	10
	CO2 (***)	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0
	NOx s.a. lower than	p.p.m.	30	30	25	50	25	40	25	40
	T flue gases	°C	63	62	59	59	65	63	65	63

(*) average value between various hot water operation conditions

(**) check performed with concentric pipe Ø 60-100, length 0,85 m. - water temperature 80-60°C

The data indicated must not be used to certify the system; for certification, use the data indicated in the "System handbook" measured during first ignition.

(***) CO₂ tolerance = +0.6% -1%

(+) The installation of this product is allowed only in the destination Countries contained in the data plate, regardless of the present translation language.

PARAMETERS	UM	Residence KIS	
		METHANE GAS (G20)	LPG (G31)
Lower Wobbe index (at 15°C-1013 mbar)	MJ/m³S	45,67	70,69
Net Calorific Value	MJ/m³S	34,02	88
Supply nominal pressure	mbar (mm H₂O)	20 (203,9)	37 (377,3)
Minimum supply pressure	mbar (mm H₂O)	10 (102,0)	-
25 KIS			
Burner: diameter/length	mm	70/86	70/86
Number of diaphragm holes - Diaphragm holes diameter	n° - mm	1 - 4,3	1 - 4,3
CH maximum gas capacity	Sm³/h	2,12	-
	kg/h	-	1,55
DHW maximum gas capacity	Sm³/h	2,64	-
	kg/h	-	1,94
CH minimum gas capacity	Sm³/h	0,38	-
	kg/h	-	0,39
DHW minimum gas capacity	Sm³/h	0,38	-
	kg/h	-	0,39
Number of fan rotations with slow ignition	rpm	5.500	5.500
Maximum number of CH fan rotations	rpm	6.200	6.000
Maximum number of DHW fan rotations	rpm	7.600	7.400
Minimum number of CH/DHW fan rotations	rpm	1.600	2.000
Max n° of CH fan rotations in C(10) configuration (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	rpm	6.200	-
Max n° of DHW fan rotations in C(10) configuration (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	rpm	7.600	-
Min n° of CH/DHW fan revolutions in C(10) configuration (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	rpm	1.600	-
30 KIS			
Burner: diameter/length	mm	70/125	70/125
Number of diaphragm holes - Diaphragm holes diameter	n° - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
CH maximum gas capacity	Sm³/h	2,64	-
	kg/h	-	1,94
DHW maximum gas capacity	Sm³/h	3,17	-
	kg/h	-	2,33
CH minimum gas capacity	Sm³/h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
DHW minimum gas capacity	Sm³/h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Number of fan rotations with slow ignition	rpm	5.500	5.500
Maximum number of heating fan rotations	rpm	5.800	5.600
Maximum number of DHW fan rotations	rpm	6.900	6.700
Minimum number of CH/DHW fan rotations	rpm	1.700	1.900
Max n° of CH fan rotations in C(10) configuration (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	rpm	5.800	-
Max n° of DHW fan rotations in C(10) configuration (Ø60-100)	rpm	7.250	-
Max n° of DHW fan rotations in C(10) configuration (Ø80-125 • Ø80)	rpm	6.900	-
Min n° of CH/DHW fan revolutions in C(10) configuration (Ø60-100)	rpm	1.750	-
Min n° of CH/DHW fan revolutions in C(10) configuration (Ø80-125 • Ø80)	rpm	1.700	-
35 KIS			
Burner: diameter/length	mm	70/125	70/125
Number of diaphragm holes - Diaphragm holes diameter	n° - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
CH maximum gas capacity	Sm³/h	3,17	-
	kg/h	-	2,33
DHW maximum gas capacity	Sm³/h	3,66	-
	kg/h	-	2,69
CH minimum gas capacity	Sm³/h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
DHW minimum gas capacity	Sm³/h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Number of fan rotations with slow ignition	rpm	5.500	5.500
Maximum number of CH fan rotations	rpm	6.900	6.900
Maximum number of DHW fan rotations	rpm	7.800	7.800
Minimum number of CH/DHW fan rotations	rpm	1.700	1.900
Max n° of CH fan rotations in C(10) configuration (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	rpm	6.900	-
Max n° of DHW fan rotations in C(10) configuration (Ø60-100)	rpm	8.200	-
Max n° of DHW fan rotations in C(10) configuration (Ø80-125 • Ø80)	rpm	7.800	-
Min n° of CH/DHW fan revolutions in C(10) configuration (Ø60-100)	rpm	1.800	-
Min n° of CH/DHW fan revolutions in C(10) configuration (Ø80-125 • Ø80)	rpm	1.700	-
40 KIS			
Burner: diameter/length	mm	70/125	70/125
Number of diaphragm holes - Diaphragm holes diameter	n° - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
CH maximum gas capacity	Sm³/h	3,17	-
	kg/h	-	2,33
DHW maximum gas capacity	Sm³/h	4,23	-
	kg/h	-	3,11
CH minimum gas capacity	Sm³/h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
DHW minimum gas capacity	Sm³/h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Number of fan rotations with slow ignition	rpm	5.500	5.500
Maximum number of CH fan rotations	rpm	6.900	6.900
Maximum number of DHW fan rotations	rpm	9.100	8.900
Minimum number of CH/DHW fan rotations	rpm	1.700	1.900

Parameter	Symbol	Residence 25 KIS	Residence 30 KIS	Residence 35 KIS	Residence 40 KIS	Unit
Seasonal space heating energy efficiency class	-	A	A	A	A	-
Water heating energy efficiency class	-	A	A	A	A	-
Rated heat output	P _{nominal}	19	24	29	29	kW
Seasonal space heating energy efficiency	η _s	93	93	93	93	%
Useful heat output						
At rated heat output and high-temperature regime (*)	P ₄	19,5	24,3	29,2	29,2	kW
At 30% of rated heat output and low-temperature regime (**)	P ₁	6,5	8,1	9,7	9,7	kW
Useful efficiency						
At rated heat output and high-temperature regime (*)	η ₄	87,6	87,3	87,8	87,8	%
At 30% of rated heat output and low-temperature regime (**)	η ₁	97,7	97,6	97,5	97,5	%
Auxiliary electricity consumption						
At full load	el _{max}	28,0	28,0	28,0	28,0	W
At part load	el _{min}	14,0	14,0	14,0	14,0	W
In Stand-by mode	PSB	3,0	3,0	3,0	3,0	W
Other parameters						
Stand-by heat loss	P _{stby}	34,0	32,0	32,0	32,0	W
Pilot flame energy consumption	P _{ign}	-	-	-	-	W
Annual energy consumption	Q _{HE}	36	45	53	53	GJ
Sound power level, indoors	L _{WA}	50	50	52	52	dB
Emissions of nitrogen oxides	NO _x	46	32	37	37	mg/kWh
For combination heaters						
Declared load profile		XL	XL	XL	XL	
Water heating energy efficiency	η _{wh}	86	84	85	85	%
Daily electricity consumption	Q _{elec}	0,139	0,145	0,138	0,148	kWh
Daily fuel consumption	Q _{fuel}	22,668	23,484	23,046	22,884	kWh
Annual electricity consumption	AEC	30	32	30	32	kWh
Annual fuel consumption	AFC	17	18	17	17	GJ

(*) High-temperature regime means 60 °C return temperature at heater inlet and 80 °C feed temperature at heater outlet.

(**) Low temperature means for condensing boilers 30 °C, for low-temperature boilers 37 °C and for other heaters 50 °C return temperature (at heater inlet).

NOTE (if connected to the boiler the external probe or OT remote control or both devices)

With reference to the Delegated Regulation (EU) No. 811/2013, the information in the table can be used for completing the product data sheet and the labelling for room heating appliances, for mixed heating appliances, for all those appliances for enclosed space heating, for temperature control devices and solar devices:

ADDED DEVICES	CLASS	BONUS
OUTDOOR TEMPERATURE SENSOR	II	2%
OT CONTROL PANEL	V	3%
OUTDOOR TEMPERATURE SENSOR + OT CONTROL PANEL	VI	4%

Serial number plate

Q_{nw}	Domestic hot water function
Q_n	Heating function
P_n	Nominal heat delivery
Q_m	Nominal heat output
Q_{min}	Reduced heat delivery
IP	Minimal heat output
P_{mw}	Degree of Protection
P_{ms}	Maximum DHW pressure
T	Maximum heating pressure
D	Temperature
NO_x	Specific flow rate
	NO _x class

RIELLO		RIELLO S.p.A. - Via Ing. Pilade Riello, 7 - 37045 Legnago (Vr)		CE	
RESIDENCE KIS		IP	NO _x :	Q _{nw}	Q _n
Serial N.				80-60 °C	80-60 °C
230 V ~ 50 Hz	W		Q _n (Hi) =	kW	kW
P _{mw} =	bar	T = °C	P _n =	kW	kW
P _{ms} =	bar	T = °C	D: l/min		

1 AVERTISMENTE ȘI MĂSURI DE SIGURANȚĂ



Centralele termice fabricate în fabricile noastre sunt verificate chiar și în cele mai mici detalii, pentru a proteja utilizatorii și instalatorii de eventualele vătămări. După efectuarea lucrărilor asupra produsului, personalul calificat trebuie să verifice cablajul electric, în special partea dezizolată a cablurilor, care nu trebuie să iasă din placa cu borne și să evite posibilitatea contactului cu părțile sub tensiune ale cablurilor.



Acest manual de instalare și de utilizare constituie o parte integrantă a produsului: asigurați-vă că este păstrat întotdeauna împreună cu aparatul, chiar dacă este transferat altui proprietar sau utilizator sau mutat într-un alt sistem de încălzire. În cazul deteriorării sau pierderii manualului, solicitați un alt exemplar Centrului de asistență tehnică de la nivel local.



Această centrală termică poate fi instalată și supusă operațiunilor de service numai de personal calificat, în conformitate cu reglementările în vigoare.



Se recomandă instalatorului să instruiască utilizatorul cu privire la funcționarea aparatului și la normele esențiale în materie de siguranță.



Centrala trebuie folosită exclusiv în scopul pentru care a fost proiectată. Este exclusă orice responsabilitate contractuală și extracontractuală a producătorului pentru daunele cauzate persoanelor, animalelor sau lucrurilor, ca urmare a unor erori de instalare, reglare, întreținere sau a utilizării necorespunzătoare.



Aparatul poate fi utilizat de copii care au împlinit 8 ani și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse, sau fără experiența sau cunoștințele necesare, doar dacă sunt supravegheate direct sau după ce și-au însușit instrucțiunile corespunzătoare utilizării echipamentului în siguranță și înțelegerii pericolelor pe care le presupun. Copiii nu trebuie să se joace cu aparatul. Curățarea și întreținerea aparatului sunt responsabilitatea utilizatorului. Este interzisă curățarea sau întreținerea aparatului de către copii, dacă aceștia nu se află sub supraveghere.



După îndepărtarea ambalajului, asigurați-vă că este complet conținutul. În cazul în care conținutul nu corespunde, adresați-vă distribuitorului de la care ați achiziționat centrala.



Evacuarea supapei de siguranță a aparatului trebuie să fie conectată la un sistem de colectare și evacuare adecvat. Producătorul aparatului nu este responsabil pentru eventualele pagube cauzate de intervențiile asupra supapei de siguranță.



Etanșarea liniei de racordare a golirii condensului trebuie să fie sigură și linia trebuie protejată complet împotriva riscului de îngheț (de exemplu, prin izolarea acesteia).



Verificați dacă canalul de scurgere a apei de ploaie de la racordul pentru evacuarea gazelor arse și țeava de legătură corespunzătoare nu sunt obstrucționate.



Eliminați materialele de ambalare în recipiente adecvate, la centre de colectare corespunzătoare.



Deșeurile trebuie să fie eliminate fără riscuri pentru sănătatea umană și fără a recurge la proceduri sau la metode care ar putea cauza daune de mediu.



În timpul instalării, utilizatorul trebuie să fie informat că:

- în cazul scurgerilor de apă, alimentarea cu apă trebuie să fie oprită și Centrul de asistență tehnică trebuie contactat imediat
- verificați periodic dacă presiunea de funcționare a sistemului hidraulic este cuprinsă între 1 și 1,5 bari.



Dacă centrala termică nu este utilizată pentru o perioadă lungă de timp, se recomandă efectuarea următoarelor operații:

- aducerea întrerupătorului principal al instalației în poziția „oprit”
- setați centrala pe OFF (🔌)
- închiderea robinetelor de combustibil și de apă ale instalației de încălzire și de apă caldă menajeră
- golirea circuitelor de încălzire și de apă caldă menajeră, dacă există riscul de îngheț



Întreținerea centralei termice trebuie efectuată cel puțin o dată pe an; acest lucru trebuie rezervat în prealabil la Centrul de asistență tehnică pentru a asigura standardele de siguranță necesare.



Pentru montarea, programarea și punerea în funcțiune a centralei atunci când este folosită în sisteme hibride cu pompă de caldura, cilindru de stocare și circuit de încălzire solară, consultați manualul sistemului.



La sfârșitul ciclului de viață, produsul nu trebuie să fie eliminat ca un deșeu solid municipal, ci trebuie să fie încredințat unui punct de colectare diferențiată a deșeurilor.

Pentru siguranța dumneavoastră, trebuie să rețineți că:



Este interzisă acționarea dispozitivelor sau a aparatelor electrice precum întrerupătoare, electrocasnice etc., dacă se simte miros de carburant sau de gaze neare. În acest caz:

- aerisiți camera prin deschiderea ușilor și a ferestrelor
- închideți dispozitivul de oprire a carburantului;
- solicitați intervenția rapidă a Serviciului de asistență tehnică sau a personalului calificat.



Este interzisă atingerea aparatului dacă aveți picioarele goale și părți ale corpului ude.



Este interzisă orice operațiune tehnică sau de curățare înainte de decuplarea aparatului de la rețeaua de alimentare electrică, aducând întrerupătorul general al instalației pe poziția „oprit” setând boilerul pe „OFF” (🔌).



Este interzisă modificarea dispozitivelor de siguranță sau de reglare fără acordul și indicațiile producătorului aparatului.



Este interzis să trageți, să desprindeți, să răsuciți cablurile electrice care ies din aparat, chiar dacă acesta este deconectat de la rețeaua de alimentare cu energie electrică.



Evitați acoperirea sau reducerea dimensiunilor deschiderilor de ventilare a încăperii de instalare, nu lăsați recipiente și substanțe inflamabile în încăperea în care este instalat aparatul.



Nu lăsați recipiente și substanțe inflamabile în încăperea în care este instalat aparatul.



Este interzis să eliberați în mediul înconjurător sau să lăsați la îndemâna copiilor materialul ambalajului, întrucât poate fi o potențială sursă de pericol. Acesta trebuie eliminat conform prevederilor reglementărilor în vigoare.



Este interzisă blocarea scurgerii condensului. Conducta de evacuare a condensului trebuie să fie orientată spre conducta de evacuare, împiedicând astfel formarea unor conducte suplimentare de scurgere.



Nu efectuați niciodată lucrări la vana de gaz.



Nu mai pentru utilizator: Se interzice accesul la părțile interne ale cazanului. Orice intervenție asupra cazanului trebuie să fie efectuată de către Centrul de Asistență Tehnică sau de personal calificat profesional.

MANUAL DE INSTALARE

2 DESCRIERE

Centralele **Residence KIS** au un nou sistem de control al arderii ACC (controlul activ al combustiei). Acest nou sistem de control, dezvoltat de **Riello**, asigură funcționalitate, eficiență și emisii scăzute în orice condiții. Sistemul ACC utilizează un senzor de ionizare imersat în flacăra arzătorului, a cărui informație permite plăcii de comandă să acționeze vana de gaz care reglează carburantul. Acest sistem de control sofisticat asigură reglarea automată a arderii, astfel încât nu este necesară o calibrare inițială. Sistemul ACC este capabil să adapteze centrala termică la funcționarea cu diferite compoziții de gaze, diferite lungimi de țevi și altitudini diferite (în limitele de proiectare). Sistemul ACC poate efectua, de asemenea, o operație de auto-diagnosticare care oprește arzătorul înainte de depășirea limitei de emisii superioare permisă.

Residence KIS este o centrală termică murală cu condensare de tip C care se utilizează pentru încălzire și producere apă caldă menajeră.

În funcție de accesoriul de evacuare a gazelor arse utilizat, centrala se clasifică în categoriile B23P; B53P; C(10)*; C13, C13x; C33, C33x; C43, C43x; C53, C53x; C83, C83x; C93, C93x.

* momentan nu este disponibilă pe modelul 40kW.

În configurația B23P (când este instalat la interior) aparatul nu poate fi montat în dormitoare, băi, camere de duș sau în alte încăperi în care se află șeminee deschise fără circulație adecvată a aerului. Încăperea în care va fi instalată centrala trebuie să fie ventilată în mod corespunzător. Cerințele detaliate pentru instalarea coșului de fum, a țevilor de gaz și pentru ventilarea camerei pot fi găsite în UNI 7129-7131.

În configurația C, centrala poate fi instalată în orice tip de încăpere, fără să se impună restricții cu privire la aerisire sau dimensiunile încăperii.

3 INSTALARE

3.1 Curățarea sistemului și caracteristicile apei

În cazul unei noi instalări sau al înlocuirii centralei, trebuie să efectuați o curățare preventivă a instalației de încălzire. Pentru a garanta buna funcționare a produsului, după fiecare operațiune de curățare, adăugare de aditivi și/sau tratamente chimice (de exemplu, antigel, pelculă etc. ...), asigurați-vă că parametrii din tabel se încadrează în valorile indicate.

PARAMETRI	UM	APA DIN CIRCUITUL DE ÎNCĂLZIRE	APĂ DE UMLERE
Valoare PH		7-8	-
Duritate	°F	-	<15
Aspect		-	limpede
Fe	mg/kg	<0,5	-
Cu	mg/kg	<0,1	-

3.2 Dimensiuni și greutate (fig. 5)

Residence KIS					
	25 KIS	30 KIS	35 KIS	40 KIS	
L	420	420	420	420	mm
P	275	350	350	350	mm
H	740	740	740	740	mm
H1(*)	822	822	822	822	mm
Greutate netă	35	37	37	40	kg

(*) Cuprinzătoare a dispozitivului SRD

3.3 Manipulare (Fig. 6)

După despachetare, manipularea centralei se face manual folosind cadrul de susținere.

3.4 Locul de instalare

Centrala **Residence KIS** poate fi instalată în mai multe tipuri de camere, atât timp cât conductele de evacuare a gazelor arse și conductele de admisie a aerului pentru ardere sunt aduse la exteriorul încăperii. În acest caz, camera nu necesită o gură de aerisire deoarece centralele **Residence KIS** au un circuit de ardere care este „etanș” în raport cu mediul de instalare.

⚠ Trebuie avute în vedere spațiile necesare pentru accesul la dispozitivele de siguranță și de reglare și pentru efectuarea operațiunilor de întreținere.

⚠ Asigurați-vă că gradul de protecție electrică al centralei este adecvat caracteristicilor încăperii de instalare.

⚠ În cazul în care centrala este alimentată cu gaz combustibil având o greutate specifică superioară celei a aerului, părțile electrice trebuie amplasate la o distanță de peste 500 mm.

3.5 Montarea pe instalații vechi sau care trebuie să fie recondiționate

Când centrala **Residence KIS** este montată pe instalații vechi sau pe instalații recondiționate, verificați dacă:

- Coșul de fum este adaptat la temperaturile produșilor de ardere în regim de condens, este calculat și realizat conform normelor, este cât mai rectiliniu posibil, etanșizat, izolat și nu prezintă blocaje sau restrângeri. Este dotat cu sistemele adecvate de colectare și de evacuare a condensului
- Instalația electrică este realizată conform normelor specifice, de către personal calificat
- Conducta de alimentare cu combustibil și eventualul rezervor (GPL) sunt concepute conform normelor specifice
- Vasul de expansiune asigură absorbția totală a dilatării fluidului din instalație
- Debitul și prevalența pompei de circulație sunt adecvate pentru caracteristicile instalației
- Instalația se spală, se curăță de orice urme de noroi, se construiește, se ventilează și se etanșează. Se recomandă ca un filtru magnetic să fie instalat pe conducta de retur a instalației
- Sistemul de evacuare a condensului (sifon) este racordat și îndreptat spre conducta de colectare a apei pluviale.

3.6 Norme privind instalarea

Instalarea trebuie efectuată de personal calificat, în conformitate cu următoarele standarde de referință: UNI 7129-7131 și CEI 64-8.

⚠ În timpul instalării cazanului, se recomandă utilizarea unui echipament de protecție, pentru a evita accidentările.

De asemenea, trebuie respectate întotdeauna normele locale ale pompierilor, ale companiei de gaz și alte eventuale prevederi municipale.

POZIȚIE

Residence este o centrală de perete pentru încălzire și pentru producerea apei calde care, în funcție de tipul de instalare, se împarte în două categorii:

- centrală de tip B23P-B53P, instalare forțată deschisă, cu conductă de evacuare a gazelor arse și aspirare a aerului de ardere din mediul în care este instalată. Dacă centrala nu este instalată la exterior, admisia aerului în zona de instalare este obligatorie.
- centrală de tip C(10), C13, C13x; C33, C33x; C43, C43x; C53, C53x; C83, C83x; C93, C93x: aparat cu carcasă etanșă, cu conductă de evacuare a gazelor arse și aspirare a aerului de ardere din exterior. Nu necesită priză de aer în spațiul în care este instalată. Acest tip **TREBUIE** să fie instalat folosind țevi concentrice sau alte tipuri de evacuări concepute pentru centrale termice cu condensare cu o cameră etanșă.

Residence poate fi instalată în exterior într-un loc parțial protejat (de exemplu, un loc în care centrala termică nu este expusă contactului direct sau infiltrării ploii, zăpezii sau grindinei) și în conformitate cu reglementările locale și naționale. Centrala termică poate funcționa într-un interval de temperatură cuprins între $>0^{\circ}\text{C}$ și $+60^{\circ}\text{C}$.

Residence 25 KIS poate fi instalată și în exterior în unitatea încorporată.

SISTEMUL DE PROTECȚIE ÎMPOTRIVA ÎNGHEȚULUI

Centrala este echipată în serie cu un sistem automat de protecție la îngheț, care se activează atunci când temperatura apei din circuitul primar scade sub 5°C . Acest sistem este întotdeauna activ și asigură protecția centralei până la o temperatură de 0°C a aerului din locul de instalare.

⚠ Pentru a beneficia de această protecție, bazată pe funcționarea arzătorului, centrala trebuie să poată fi pornită; prin urmare, orice condiție de blocare (de exemplu, lipsa alimentării cu gaz sau cu energie electrică) dezactivează protecția.

⚠ Atunci când cazanul este instalat într-un loc unde există riscul de îngheț, cu temperaturi exterioare mai mici de 0°C , trebuie utilizat un set de încălzire antigel pentru a proteja circuitul de apă caldă menajeră și scurgerea de condens (disponibil la cerere - vezi catalogul) cazanul până la -15°C .

⚠ Instalarea setului de încălzire antigel trebuie efectuată numai de personal autorizat, respectând instrucțiunile din kit.

În condiții normale de funcționare, centrala are capacitatea de a se proteja împotriva înghețului. În cazul în care centrala este lăsată fără alimentare pentru perioade lungi de timp în zone în care pot fi atinse temperaturi mai mici de 0°C și nu se dorește golirea instalației de încălzire, pentru protecția împotriva înghețului a centralei se recomandă introducerea în circuitul principal a unui lichid antigel de calitate corespunzătoare. Urmați cu rigurozitate instrucțiunile producătorului în ceea ce privește procentul de lichid de protecție împotriva înghețului în raport cu temperatura minimă la care se dorește menținerea circuitului aparatului, durata sau eliminarea lichidului. În ceea ce privește circuitul de apă caldă menajeră, se recomandă golirea circuitului. Materialele din care sunt realizate componentele centralei rezistă la lichidele antigel pe bază de glicoli etilenici.

DISTANȚE MINIME (Fig. 8a-8b)

Pentru a asigura accesul la centrala termică pentru operațiile normale de întreținere, respectați distanțele libere minime de instalare prevăzute.

Pentru poziționarea corectă a aparatului, rețineți că:

- acesta nu trebuie să fie amplasat deasupra unui aragaz sau a altui dispozitiv de gătit
- este interzisă lăsarea produselor inflamabile în camera unde este instalată centrala termică
- pereții sensibili la căldură (de exemplu, pereți din lemn) trebuie să fie protejați cu o izolație adecvată.



La instalare, este **ABSOLUT NECESAR** să se ofere spațiile necesare pentru introducerea instrumentului pentru analiza arderii. Am furnizat un exemplu de schemă în care distanțele dintre centrală și unitatea de perete / nișă au fost obținute cu ajutorul unui instrument cu o lungime de 300 mm. Instrumentele mai lungi necesită mai mult spațiu.

3.7 Instalarea conductei de evacuare a condensului (Fig. 9)



Înainte de a porni centrala, chiar și temporar, este necesară instalarea dispozitivului SRD furnizat. Producătorul NU își asumă răspunderea pentru vătămările corporale sau daunele materiale cauzate de centrala care funcționează fără ca dispozitivul SRD să fie instalat corect.

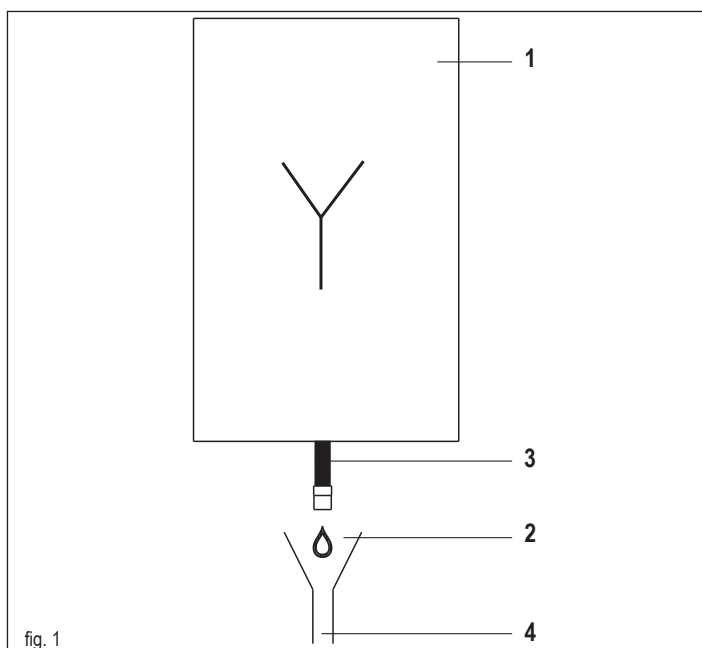
Pentru instalare, procedați după cum urmează:

- îndepărtați capacul (T) al sifonului
- fixați dispozitivul SRD în sifon, poziționând garnitura între acestea, înșurubându-l până la capăt și verificând etanșarea
- conectați conducta de evacuare a condensului furnizată împreună cu produsul, apoi evacuați condensul într-un sistem adecvat de evacuare în conformitate cu normele actuale.



Dacă nu este posibilă montarea dispozitivului SRD datorită interferenței cu alte obiecte situate sub centrală, este posibilă montarea acestuia într-o poziție diferită prin introducerea unei țevi de legătură între dispozitivul SRD și sifon pentru a asigura o etanșare perfectă. Dispozitivul SRD trebuie așezat întotdeauna în poziție VERTICALĂ pentru a vă asigura că funcționează corect

3.8 Instrucțiuni privind racordarea sistemului de evacuare a condensului



Acest produs este proiectat astfel încât să împiedice ieșirea produselor gazoase de ardere prin conducta de scurgere a condensului cu care este dotat, prin utilizarea unui sifon special, poziționat în interiorul aparatului.



Toate componentele care alcătuiesc sistemul de scurgere a condensului cu care este dotat produsul trebuie să fie întreținute corect, în conformitate cu indicațiile producătorului și nu pot fi în niciun caz modificate.

Instalația de evacuare a condensului situată în aval față de aparat (1) trebuie să fie realizată în conformitate cu legislația și normele în vigoare în domeniu.

Realizarea instalației de evacuare a condensului situată în aval față de aparat revine în sarcina și răspunderea instalatorului..

Instalația de evacuare a condensului trebuie să fie dimensionată și instalată astfel încât să asigure evacuarea corectă a condensului produs de aparat și/sau colectarea din sistemele de evacuare a produselor de ardere.

Toate componentele sistemului de evacuare a condensului trebuie să fie realizate în conformitate cu cele mai bune practici în domeniu, utilizând materiale adecvate, care să reziste în timp la solicitările mecanice, termice și chimice ale condensului produs de aparat.

Notă: În cazul în care sistemul de evacuare a condensului este expus la riscul de îngheț, asigurați întotdeauna un nivel adecvat de izolație termică a conductei și luați în considerare eventuala utilizare a unei conducte cu diametru mai mare.

Conducta de evacuare a condensului trebuie să aibă întotdeauna o înclinare adecvată, pentru a evita stagnarea condensului și a asigura scurgerea corectă a acestuia.

Sistemul de evacuare a condensului trebuie să fie prevăzut cu o separație (2) inspectabilă între conducta de evacuare a condensului aparatului și instalația de evacuare a condensului.

Separația trebuie realizată astfel încât să asigure o legătură atmosferică între interiorul conductei sistemului de evacuare a condensului și mediul extern, pentru a evita formarea, la nivelul conductei de evacuare situate în aval față de produs, a unei presiuni pozitive sau negative față de cea a mediului extern.

Fig. 1: exemplu de racordare între conducta de evacuare a condensului (3) și sistemul de evacuare (4).

3.9 Poziționarea centralei cu montare pe perete și a conexiunilor hidraulice (Fig. 10)

Centrala termică este livrată standard cu o placă de susținere centrală termică. Poziția și dimensiunea îmbinărilor hidraulice sunt descrise în detaliu. Pentru montare, efectuați următoarele operațiuni:

- fixați placa de susținere centrală termică (F) pe perete și folosiți o nivelă cu bulă de aer pentru a vă asigura că este perfect orizontală
- marcați cele 4 găuri (ø 6 mm) prevăzute pentru fixarea plăcii de susținere centrală termică (F)
- asigurați-vă că toate măsurile sunt exacte, apoi găuriți peretele utilizând un burghie care să aibă vârful cu diametrul indicat anterior
- fixați placa cu cadrul integrat (G) pe perete.
- fixați țeava furnizată în plicul documentației la fittingul supapei de siguranță (S), apoi racordați-o la un sistem adecvat de golire.

Efectuați racordurile hidraulice:

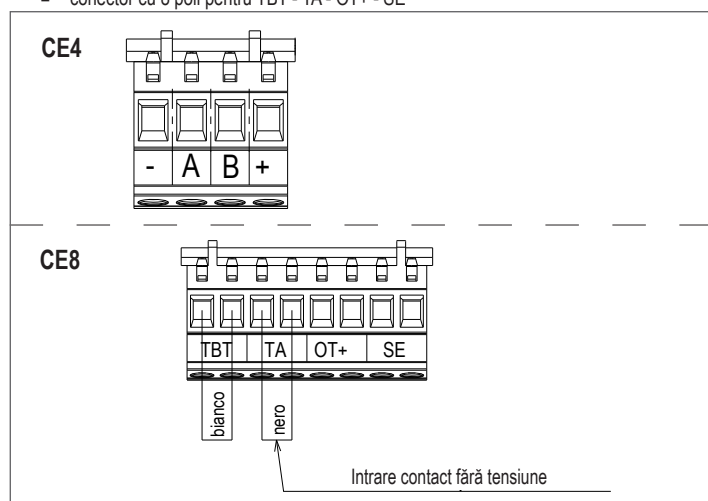
M	tur încălzire	3/4" M
AC	ieșire apă caldă	1/2" M
G	gaz	3/4" M
R	retur încălzire	3/4" M
AF	intrare apă rece	1/2" M
S	supapă de siguranță	1/2" M

3.10 Conexiuni electrice

Conexiuni de joasă tensiune

Efectuați conexiunile de joasă tensiune după cum urmează:

- utilizați conectorii furnizați cu produsul:
 - conector ModBus cu 4 poli pentru BUS 485 (- A B +)
 - conector cu 8 poli pentru TBT - TA - OT+ - SE



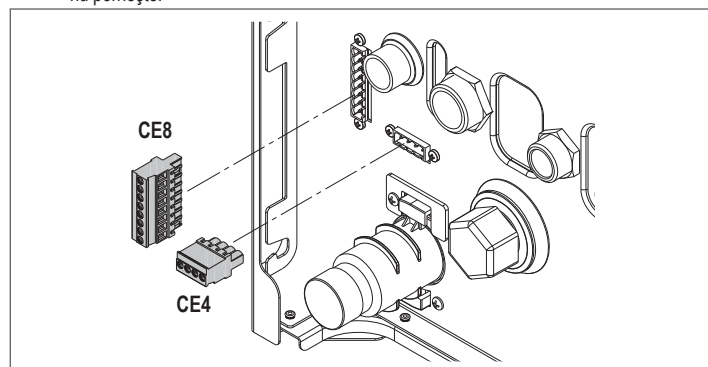
CE4	(- A B +)	Magistrala 485
CE8	TBT	Termostat limită temperatură scăzută
	TA	Termostat de cameră (intrare contact fără tensiune)
	OT+	Term. în aer liber
	SE	Senzor de temperatură externă
	bianco	alb
	nero	negru

- efectuați conexiunile electrice utilizând conectorul dorit, după cum este indicat în schița de detaliu
- după efectuarea conexiunilor electrice, introduceți corect conectorul în piesa pereche.

! Vă recomandăm să utilizați conductori cu o secțiune de maxim 0,5 mm².

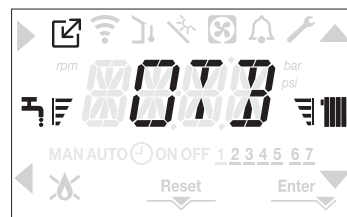
! În cazul unei conexiuni TA sau TBT, scoateți conductorii de șuntare aferenți de pe placa cu borne.

! Dacă nu este conectată cutia de conexiuni electrice de joasă tensiune, centrala termică nu pornește.



Conectarea comenzii la distanță OTBus

Când este conectată la sistem un sistem de control de la distanță OTBus, afișajul centralei prezintă următoarele:



În special, pe afișajul centralei termice:

- nu mai este posibilă setarea stării centralei la starea OPRIT/IARNĂ/VARĂ (este setată prin comanda la distanță OTBus)
- nu mai este posibilă setarea punctului de setare a apei calde menajere al centralei termice (este setat prin comanda la distanță OTBus)
- combinația tastelor A+B rămâne activă pentru setarea funcției APĂ CALDĂ MENAJERĂ CONFORT.
- valoarea de setare a apei calde menajere este afișată în meniul INFO
- valoarea de setare pentru încălzire de pe afișajul centralei este utilizată dacă există solicitări de încălzire de la TA, iar comanda de la distanță OTBus nu prezintă solicitare dacă parametrul:
 - P3.11 = 1
 - or
 - P3.11 = 0 și jumperul pe pinul 1-2 al X21 închis.
- pentru a activa funcția CONTROL COMBUSTIE cu comanda de la distanță OTBus conectată, este necesară dezactivarea temporară a conexiunii setând parametrul P8.03 = 0; nu uitați să restabiliți valoarea parametrului după terminarea controlului

Putem observa că, prin conectarea comenzii la distanță OTBus, nu este posibil să se modifice la 1 valorile parametrilor P4.12 și P4.23 de la 0 la 1.

Observație: comanda de la distanță OTBus nu poate fi conectată dacă sistemul dispune deja de plăci de interfață BE16. Din același motiv, plăcile BE16 nu pot fi conectate dacă există deja un dispozitiv OTBus.

În acest caz, sistemul prezintă următorul mesaj de eroare: <<OTER>>.

Conexiuni de înaltă tensiune

Conexiunea la rețeaua electrică trebuie să fie realizată prin intermediul unui dispozitiv de separare cu o deschidere omnipolară de cel puțin 3,5 mm (EN 60335/1, categoria 3). Aparatul funcționează cu curent alternativ la 230 V/50 Hz și este în conformitate cu standardul EN 60335-1. Este obligatorie conectarea cu o împământare eficientă, conform normativelor în vigoare.

- ! Este responsabilitatea instalatorului să asigure o împământare adecvată a aparatului; producătorul nu răspunde pentru eventuale daune cauzate de realizarea incorectă sau de nerealizarea acesteia
- ! De asemenea, vă sfătuim să respectați conexiunea fază-nul (L-N).
- ! Conductorul de legare la pământ trebuie să fie cu câțiva centimetri mai lung decât celelalte.
- ! Pentru a crea etanșeitătea centralei, utilizați o clemă și strângeți-o pe canalul de cablu utilizat.

Centrala termică poate funcționa cu o alimentare fază-nul sau fază-fază. Este interzisă utilizarea conductelor de gaz și/sau de apă ca împământare pentru aparaturile electrice. Pentru conexiunea electrică, folosiți cablul de alimentare din dotare. Dacă trebuie înlocuit cablul de alimentare, utilizați un cablu HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm², Ø exterior max. 7 mm.

3.11 Conexiunea de gaz

Racordarea alimentării cu gaz trebuie efectuată în conformitate cu standardele actuale de instalare. Înainte de efectuarea racordării, verificați dacă tipul de gaz este acela pentru care aparatul este reglat.

3.12 Pompă de circulație cu viteză variabilă

Funcția de modulare a pompei de circulație este activă numai pentru funcția încălzire. La comutarea comutatorului cu trei căi pentru apă caldă menajeră, pompa de circulație funcționează întotdeauna la viteză maximă. Funcția de modulare a pompei de circulație se aplică numai pompei de circulație a cazanului, nu pompelor de circulație ale dispozitivelor externe conectate (e.g. pompă de circulație de relansare). Există 4 moduri de gestionare din care puteți alege, în funcție de situație și de tipul de sistem. La accesarea meniului P4, parametrul P4.05, puteți alege din:

- 1 POMPĂ DE CIRCULAȚIE CU VITEZĂ VARIABILĂ CU MOD PROPORȚIONAL (41 <= P4.05 <= 100)
- 2 POMPĂ DE CIRCULAȚIE CU VITEZĂ VARIABILĂ CU MOD Δ T CONSTANT (2 <= P4.05 <= 40)
- 3 POMPĂ DE CIRCULAȚIE ÎN MODUL VITEZĂ MAXIMĂ FIXĂ (P4.05 = 1)
- 4 UTILIZARE EXCEPȚIONALĂ A UNEI POMPE DE CIRCULAȚIE STANDARD A CĂREI VITEZĂ NU POATE FI REGLATĂ (P4.05 = 0)

- 1 POMPĂ DE CIRCULAȚIE CU VITEZĂ VARIABILĂ CU MOD PROPORȚIONAL (41 <= P4.05 <= 100)

În acest mod, placa centralei determină care curbă de fluaj să fie adoptată pentru puterea instantanee a centralei.

- 2 POMPĂ DE CIRCULAȚIE CU VITEZĂ VARIABILĂ CU MOD Δ T CONSTANT (2 <= P4.05 <= 40)

În acest mod, instalatorul setează să se mențină valoarea ΔT între alimentare și retur (spre ex.: dacă se introduce valoarea= 10, viteza pompei de circulație se va modifica pentru a avea un debit de sistem prin care să se mențină ΔT la 10°C în amonte și în aval de schimbătorul de căldură).

3 OMPĂ DE CIRCULAȚIE CU VITEZĂ VARIABILĂ CU MOD DE VITEZĂ MAXIMĂ FIXĂ (P4.05 = 1)

În acest mod, când este activată, pompa de circulație funcționează în permanență la viteza maximă. Utilizat în sisteme cu cădere de presiune mare, în care este necesară exploatarea la maxim a presiunii utile a centralei, pentru a asigura circulare suficientă (debit de sistem la viteza maximă sub 600 litri/oră). Se utilizează atunci când există amestecuri cu debite mari în circuitul din aval. Operațional:

- Accesați parametrul P4.05
- Setați valoarea = 1

4 UTILIZARE EXCEPȚIONALĂ A UNEI POMPE DE CIRCULAȚIE STANDARD A CĂREI VITEZĂ NU POATE FI REGLATĂ (P4.05 = 0)

Acest mod trebuie utilizat în cazuri excepționale în care doriți să utilizați o pompă de circulație UPS tradițională în cazan.

CONFIGURAȚII RECOMANDATE DE CĂTRE PRODUCĂTOR

	SENZOR DE TEMPERATURĂ EXTERNĂ (YES REGLARE TERMICĂ)	SENZOR DE TEMPERATURĂ EXTERNĂ (FĂRĂ REGLARE TERMICĂ)
TEMPERATURĂ redus (podea)	ΔT constantă ($5 \leq P4.05 \leq 7$)	PROPORȚIONAL (P4.05 = 85)
TEMPERATURĂ ÎNALT (radiatoare fără supape termostactice)	ΔT constantă ($15 \leq P4.05 \leq 20$)	PROPORȚIONAL (P4.05 = 85)
TEMPERATURĂ ÎNALT (radiatoare cu supape termostactice)	ΔT constantă ($15 \leq P4.05 \leq 20$)	PROPORȚIONAL (P4.05 = 60)

3.13 Resetarea manuală a pompei de circulație

Pompa de circulație dispune de o funcție electronică de resetare, însă, dacă este necesară resetarea manuală, procedați în modul următor:

- utilizați o șurubelniță Philips, de preferat Phillips nr. 2
- introduceți șurubelnița în gaură până când intră în contact cu șurubul de resetare, apoi apăsați (în principiu, șurubul ar trebui să intre aproximativ 2 mm) și rotiți în sens invers acelor de ceasornic.



3.14 Demontarea carcasei

Pentru a avea acces la componentele din interior, scoateți carcasa așa cum este indicat mai jos:

- identificați și deșurubați cele 2 șuruburi (A - fig. 11) de fixare a carcasei la centrală acționând cele două cleme de fixare (C - fig. 11), desprindeți partea inferioară a carcasei
- ridicați carcasa în sus pentru a o elibera de la urechile superioare (B - fig. 11), apoi scoateți-o.

ATENȚIE

În cazul demontării panourilor laterale, reasamblați-le în poziția inițială consultând etichetă adezivă de pe pereții acestora.

Dacă panoul frontal este deteriorat, acesta trebuie înlocuit.

Panourile de absorbție a zgomotului din interiorul pereților din față și laterali asigură etanșarea la aer a tubulaturii de alimentare cu aer în mediul de instalare.

Prin urmare, este ESENȚIAL ca, după operațiile de demontare, să se re poziționeze corect componentele astfel încât să se asigure că etanșeitatea centralei termice este eficientă.

3.15 Evacuarea gazelor arse și admisia aerului pentru ardere (Fig. 12)

Pentru a evacua produșii de ardere, consultați UNI 7129-7131. De asemenea, trebuie respectate întotdeauna normele locale ale pompierilor, ale companiei de gaz și alte eventuale prevederi municipale.

Evacuarea produșilor de ardere este realizată de un ventilator centrifugal, iar placa de comandă monitorizează în mod constant dacă acesta funcționează corect.

Este esențial ca pentru evacuarea gazelor arse și admisia aerului de ardere pentru centrala termică să fie utilizate doar țevi originale (cu excepția tipului C6) și racordarea să fie realizată corect, așa cum se indică în instrucțiunile furnizate cu accesoriile pentru gazele arse.

La un singur coș de fum pot fi conectate mai multe aparate, cu condiția ca fiecare dintre acestea să fie de tip cu condensare.

Centrala este un aparat de tip C (cu cameră etanșă), deci trebuie să aibă o conexiune sigură la conducta de evacuare a gazelor de ardere și la tubul de absorbție a aerului pentru ardere; amândouă cu ieșire la exterior și fără de care aparatul nu poate funcționa.

Tipurile de terminale disponibile pot fi concentrice sau duble.

Tabel lungimi țevi de admisie/evacuare

	Lungime rectilie maximă				Scădere de presiune	
	25 KIS	30 KIS	35 KIS	40 KIS	Cot 45°	Cot 90°
Conductă evacuare gaze arse Ø 80 mm (instalare „forțată deschisă”) (tip B23P-B53P)	110 m	65m	65m	53m	1 m	1.5 m
Țeavă concentrică Ø 60-100 mm (orizontală)	10 m	6 m	6 m	6 m	1.3m	1.6 m
Țeavă concentrică Ø 60-100 mm (verticală)	11 m	7 m	7 m	7 m	1.3m	1.6 m
Țeavă concentrică Ø 80-125 mm	25 m	15 m	15 m	15 m	1 m	1.5 m
Țeavă dublă Ø 80 mm	60+60 m	33+33 m	35+35 m	28+28 m	1 m	1.5 m



Lungimea rectilie include primul cot (conexiunea la centrală), terminalele și îmbinările. Se face o excepție pentru țeava coaxială verticală Ø 60-100 mm, a cărei lungime rectilie nu include coturi.



Centrala termică este furnizată fără setul de evacuare a gazelor arse/de admisie a aerului, deoarece este posibilă utilizarea accesoriilor pentru aparatele cu condensare care se adaptează cel mai bine la caracteristicile de instalare (consultați catalogul).



Lungimile maxime ale țevelor se referă la accesoriile coșului de fum disponibile în catalog.



Este obligatorie utilizarea conductelor specifice.



Conductele de evacuare a gazelor de ardere neizolate sunt potențiale surse de pericol.



Utilizarea unei țevi mai lungi cauzează o pierdere a puterii centralei termice.



Asigurați o înclinare a conductei de evacuare a gazelor arse de 3° către centrală.



Țevile de evacuare pot fi orientate în direcția cea mai potrivită cerințelor instalației.



După cum prevăd normele în vigoare, centrala poate primi și a evacua prin intermediul sifonului propriu condensul din gazele arse și/sau apele meteorice provenite din sistemul de evacuare a gazelor arse.



În cazul în care este instalată o eventuală pompă de relansare pentru condens, verificați datele tehnice privind debitul (furnizate de către producător) pentru a asigura funcționarea corectă a acesteia.

Instalația „forțată-deschisă” (B23P-B53P) (Fig. 13)

În această configurație, centrala termică este racordată la țeava de evacuare a gazelor arse de Ø 80 mm prin intermediul unui adaptor.

- Poziționați adaptorul astfel încât țeava de Ø 60 să intre complet în turela de gaze arse a centralei termice.
- Odată poziționat, asigurați-vă că cele 4 canale (A) de pe flanșă se racordează la canalul (B) de pe partea de Ø 100 a adaptorului.
- Strângeți complet șuruburile (C) care strâng cele două terminale de blocare ale flanșei, astfel încât adaptorul să fie fixat.

Conducte coaxiale (Ø 60-100 mm) (Fig. 14)

- Poziționați cotul astfel încât țeava de Ø 60 să intre complet în turela de gaze arse a centralei termice.
- Odată poziționat, asigurați-vă că cele 4 creștături (A) de pe flanșă se racordează la canalul (B) de pe partea de Ø 100 a cotului.
- Strângeți complet șuruburile (C) care strâng cele două terminale de blocare ale flanșei, astfel încât cotul însuși să fie fixat.

Conducte separate (Ø 80 mm) (Fig. 15)

Țeava de admisie a aerului pentru ardere trebuie selectată dintre cele două intrări, demontați dopul de închidere fixat cu șuruburi și fixați deflectorul specific de aer.

- Poziționați adaptorul pe țeava de gaze arse astfel încât țeava de Ø 60 să intre complet în turela de gaze arse a centralei termice.
- Odată poziționat, asigurați-vă că cele 4 canale (A) de pe flanșă se racordează la canalul (B) de pe partea de Ø 100 a adaptorului.
- Strângeți complet șuruburile (C) care strâng cele două terminale de blocare ale flanșei, astfel încât adaptorul să fie fixat.

Atunci când se utilizează setul de splitter de la Ø 60-100 la Ø 80-80 în loc de sistemul de țevi duble, va exista o pierdere la lungimile maxime așa cum se indică în tabel.

- Poziționați splitterul astfel încât țeava de Ø 60 să intre complet în turela de gaze arse a centralei termice.
- Odată poziționat, asigurați-vă că cele 4 canale (A) de pe flanșă se racordează la canalul (B) de pe partea de Ø 100 a separatorului.
- Strângeți complet șuruburile (C) care strâng cele două terminale de blocare ale flanșei, astfel încât adaptorul să fie fixat.

	Ø50	Ø60	Ø80
Pierdere de lungime (m)	0.5	1.2	5,5 pentru țeava de gaze arse 7,5 pentru țeava de aer

RESIDENCE

Conducte coaxiale (ø 80-125 mm) (Fig. 16)

- Poziționați elementul vertical de fixare al adaptorului astfel încât țeava de Ø 60 să intre complet în turela de gaze arse a centralei termice.
- Odată poziționat, asigurați-vă că cele 4 canale (A) de pe flanșă se racordează la canalul (B) de pe partea de Ø 100 a adaptorului.
- Strângeți complet șuruburile (C) care strâng cele două terminale de blocare ale flanșei, astfel încât adaptorul să fie fixat.
- Fixați apoi pe îmbinarea verticală kitul adaptor Ø 80-125.

Țevi duble cu tubulatură Ø 80 (Ø50 - Ø60 - Ø80) (Fig. 17)

Datorită caracteristicilor centralei termice, o țeavă de evacuare a gazelor arse de Ø80 poate fi racordată la porțiunile de tubulatură Ø50 - Ø60 - Ø80.

 Pentru cuplare se recomandă efectuarea unui calcul de proiect pentru respectarea normelor în materie în vigoare.

Tabelul prezintă configurațiile standard acceptate.

Tabel conținând configurarea de bază a conductelor (*)

Aspirație aer	1 cot la 90° Ø 80
	Conductă de 4,5 m Ø80
Evacuare gaze arse	1 cot la 90° Ø 80
	Conductă de 4,5 m Ø80
	Reducție de la Ø80 la Ø50, de la Ø80 la Ø60
	Cot de bază 90°, Ø50 sau Ø60 sau Ø80
	Pentru lungimile de țevi de tubulatură, consultați tabelul

(*) Utilizați accesorii pentru sistemul de gaze arse din plastic (PP) pentru centrale termice cu condensare: Ø50 și Ø80 clasa H1 și Ø60 clasa P1.

Centralele termice sunt setate din fabrică la:

25 KIS: 6.200 rot/min în modul de încălzire și 7.600 în modul de apă caldă menajeră, iar lungimea maximă care poate fi atinsă este de 5m pentru țeava de Ø 50, 18m pentru țeava de Ø 60 și 98m pentru țeava de Ø 80.

30 KIS: 5.800 rot/min în modul de încălzire și 6.900 în modul de apă caldă menajeră, iar lungimea maximă care poate fi atinsă este de 2m pentru țeava de Ø50, 11m pentru țeava de Ø60 și 53m pentru țeava de Ø80.

35 KIS: 6.900 rot/min în modul de încălzire și 7.800 în modul de apă caldă menajeră, iar lungimea maximă care poate fi atinsă este de 2m pentru țeava de Ø50, 11m pentru țeava de Ø60 și 57m pentru țeava de Ø80.

40 KIS: 6.900 rot/min în modul de încălzire și 9.100 în modul de apă caldă menajeră, iar lungimea maximă care poate fi atinsă este de 7m pentru țeava de Ø60 și 42m pentru țeava de Ø80 (nu se aplică pentru țeava de Ø50).

Dacă este necesar să se atingă lungimi mai mari, compensați scăderea de presiune cu o creștere a turației ventilatorului, așa cum se indică în tabelul cu reglaje, pentru a furniza puterea termică de intrare nominală.

 Calibrarea valorii minime nu trebuie modificată.

Tabel cu reglaje

	Rotații ventilator rot/min		Rețea de conducte			ΔP la ieșirea centralei
			Lungime maximă [m]			
	Încălzire	DHW	Ø 50	Ø 60	Ø 80	Pa
25 KIS	6.200	7.600	5	18	98	174
	6.300	7.700	7 (*)	23 (*)	125 (*)	213
	6.400	7.800	9 (*)	28 (*)	153 (*)	253
	6.500	7.900	11 (*)	33 (*)	181 (*)	292
	6.600	8.000	13 (*)	38 (*)	208 (*)	332
	6.700	8.100	15 (*)	43 (*)	236 (*)	371
	6.800	8.200	17 (*)	48 (*)	263 (*)	410
	6.900	8.300	19 (*)	53 (*)	291 (*)	450
	7.000	8.400	22 (*)	58 (*)	319 (*)	489
	7.100	8.500	24 (*)	63 (*)	346 (*)	528
30 KIS	5.800	6.900	2	11	53	150
	5.900	7.000	4	15	73	189
	6.000	7.100	5 (*)	19 (*)	93 (*)	229
	6.100	7.200	7 (*)	24 (*)	113 (*)	268
	6.200	7.300	9 (*)	28 (*)	133 (*)	308
	6.300	7.400	10 (*)	32 (*)	153 (*)	347
	6.400	7.500	12 (*)	36 (*)	173 (*)	386
	6.500	7.600	14 (*)	40 (*)	193 (*)	426
	6.600	7.700	16 (*)	44 (*)	214 (*)	465
	6.700	7.800	17 (*)	49 (*)	234 (*)	504

35 KIS	6.900	7.800	2	11	57	190
	7.000	7.900	3 (*)	15 (*)	75 (*)	229
	7.100	8.000	4 (*)	19 (*)	93 (*)	269
	7.200	8.100	6 (*)	22 (*)	112 (*)	308
	7.300	8.200	7 (*)	26 (*)	130 (*)	348
	7.400	8.300	9 (*)	30 (*)	148 (*)	387
	7.500	8.400	10 (*)	33 (*)	166 (*)	426
	7.600	8.500	12 (*)	37 (*)	184 (*)	466
	7.700	8.600	13 (*)	40 (*)	202 (*)	505
	7.800	8.700	15 (*)	44 (*)	220 (*)	544
40 KIS	6.900	9.100	nu se aplică	7	42	196
	7.000	9.200	nu se aplică (*)	10 (*)	60 (*)	235
	7.100	9.300	1 (*)	13 (*)	78 (*)	275
	7.200	9.400	3 (*)	16 (*)	96 (*)	314
	7.300	9.500	4 (*)	19 (*)	114 (*)	354
	7.400	9.600	5 (*)	23 (*)	138 (*)	393
	7.500	9.700	7 (*)	26 (*)	156 (*)	432
	7.600	9.800	8 (*)	29 (*)	174 (*)	472
	7.700	9.900	9 (*)	32 (*)	192 (*)	511
	7.800	10.000	10 (*)	35 (*)	210 (*)	550

(*) Lungimea maximă care poate fi instalată DOAR cu țevi de evacuare de tip H1.

Configurațiile de Ø50, Ø60 sau Ø80 conțin datele testelor de laborator. În cazul unor instalații diferite față de cele indicate în tabelele cu „configurări standard” și „reglaje”, consultați lungimile liniare echivalente de mai jos.

 În orice caz, lungimile maxime declarate în manual sunt garantate și este esențial să nu fie depășite.

COMPONENTĂ	Echivalent liniar în metri Ø80 (m)	
	Ø 50	Ø 60
Cot 45°	12.3	5
Cot 90°	19.6	8
Extensie 0,5 m	6.1	2.5
Extensie 1,0 m	13.5	5.5
Extensie 2,0 m	29.5	12

3.16 Instalare pe coșuri de fum colective sub presiune pozitivă (fig 18)

Coșul de fum colectiv este un sistem de evacuare a gazelor arse adecvat pentru a colecta și a evacua gazele de ardere provenind de la mai multe aparate, instalate la mai multe etaje ale unei clădiri. Coșurile de fum colective cu presiune pozitivă pot fi utilizate numai pentru aparate în condensare de tip C. Drept urmare, configurația B53P/B23P este interzisă. Instalarea centralelor pe coșurile de fum colective cu presiune este permisă exclusiv pentru G20. Centrala este dimensionată să funcționeze corect până la o presiune maximă internă a coșului de fum care să nu depășească valoarea de 25 Pa. Asigurați-vă că turația ventilatorului este conformă cu specificațiile din tabelul „Date tehnice”. Asigurați-vă că tuburile de aspirare a aerului și de evacuare a gazelor de ardere sunt etanșe.

AVERTISEMENTE:

 Toate aparatele conectate la un coș colectiv trebuie să fie de același tip și trebuie să aibă caracteristici de ardere asemănătoare.

 Numărul de aparate care pot fi conectate la un coș colectiv cu presiune pozitivă este stabilit de proiectantul coșului.

Centrala este proiectată să fie conectată la un coș de fum colectiv dimensionat astfel încât să funcționeze în condiții în care presiunea statică a conductei colective pentru gaze arse poate depăși presiunea statică a conductei colective de aer de 25 Pa în condițiile în care n-1 centrale funcționează la capacitate termică nominală maximă și 1 centrală la capacitatea termică minimă permisă de comenzi.

 Diferența minimă de presiune permisă între evacuarea gazelor arse și admisia aerului de ardere este de -200 Pa (inclusiv - 100 Pa reprezentând presiunea vântului).

Pentru ambele tipuri de evacuare sunt disponibile și alte accesorii suplimentare (coturi, prelungiri, terminale etc.) care fac posibile configurațiile de evacuare a gazelor de ardere prevăzute în manualul de utilizare a centralei.

 Montajul conductelor trebuie să aibă loc în așa fel încât să se evite acumulările de condens care vor împiedica evacuarea corectă a gazelor de ardere.

 Trebuie prevăzută o plăcuță cu date de identificare în punctul de racordare cu conducta colectivă pentru gaze arse. Plăcuța trebuie să conțină cel puțin următoarele informații:

- coșul de fum colectiv este dimensionat pentru centrale de tip C(10)
- debitul masic maxim admisibil al gazelor de ardere în kg/h
- dimensiunile conexiunii la conductele comune
- un avertisment privind deschiderile pentru evacuarea aerului și admisia gazelor de ardere de la coșul de fum colectiv sub presiune; aceste deschideri trebuie să fie închise, iar etanșeitatea lor trebuie verificată atunci când centrala este deconectată
- numele producătorului conductei colective pentru gaze arse sau simbolul de identificare a acesteia.

⚠ Consultati normele în vigoare cu privire la evacuarea gazelor de ardere și prevederile în acest sens la nivel local.

⚠ Conducta pentru gaze arse trebuie selectată în mod corespunzător pe baza parametrilor prezentați mai jos.

	lungime maximă	lungime minimă	UM
ø 60-100	4,5	0,5	m
ø 80	4,5	0,5	m
ø 80/125	4,5	0,5	m

⚠ Terminalul conductei colective trebuie să genereze tiraj.

⚠ Înainte de efectuarea oricărei operațiuni, deconectați aparatul de la sursele de alimentare cu energie electrică.

⚠ Înainte de montaj, aplicați lubrifianți necorozivi pe garnituri.

⚠ Conducta de evacuare a gazelor de ardere trebuie să fie înclinată, în cazul unei conducte orizontale, cu 3° înspre centrală.

⚠ Numărul și caracteristicile aparatelor conectate la coșul de fum trebuie să corespundă caracteristicilor reale ale coșului de fum respectiv.

⚠ Condensul se poate scurge în interiorul centralei.

⚠ Valoarea maximă de recirculare permisă în condiții de vânt este de 10%.

⚠ Diferența maximă de presiune admisă (25 Pa) între orificiul de admisie a gazelor de ardere și orificiul de evacuare a aerului unui coș de fum colectiv nu poate fi depășită în condițiile în care n-1 centrale funcționează la capacitate termică nominală maximă și 1 centrală la capacitatea termică minimă permisă de comenzi.

⚠ Conducta colectivă pentru gaze arse trebuie să fie adecvată pentru o suprapresiune de cel puțin 200 Pa.

⚠ Coșul de fum colectiv nu trebuie să fie echipat cu un dispozitiv de rupere de tiraj-protecție la vânt.

În acest punct se poate trece la instalarea coturilor și prelungirilor, disponibile ca accesoriu, în funcție de tipul de instalare dorit. Lungimile maxime permise pentru conducta de evacuare a gazelor de ardere și pentru conducta de aspirare a aerului sunt indicate în manualul de instrucțiuni al dispozitivului de referință (fig 18a-18b).

Cu instalarea C(10), în orice caz, raportați numărul de viteze ale ventilatorului (rpm) pe eticheta amplasată lângă placa de fabricație.

Instalarea momentan nu este disponibilă pe modelul 40kW.

3.17 Umplerea sistemului de încălzire și eliminarea aerului

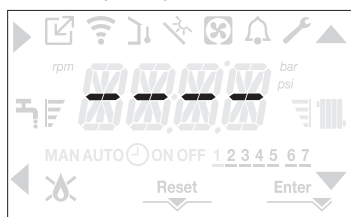
Observație: prima operațiune de umplere trebuie efectuată rotind robinetul de umplere (B - fig. 19) cu centrala OPRITĂ.

Observație: de fiecare dată când centrala termică este alimentată, se efectuează **ciclul automat de aerisire**.

Observație: prezența unei alarme de solicitare a apei (40, 41 sau 42) nu permite efectuarea ciclului de aerisire. Prezența unei solicitări de apă caldă menajeră în timpul ciclului de aerisire întrerupe ciclul de aerisire.

După efectuarea racordărilor hidraulice, umpleți instalația de încălzire după cum urmează:

- Setati centrala termică la OPRIT apăsând pe butonul 1



- Deschideți capacul supapei de evacuare a aerului (D - fig. 19) cu 2-3 rotații pentru a permite evacuarea continuă a aerului, lăsând deschis capacul supapei (D - fig. 19).
- Legați tubul de silicon primit dotat cu robinet de eliminare a aerului (A - fig. 19) și luați un vas pentru a colecta apa care ar putea ieși după purjarea aerului.
- Deschideți robinetul de eliminare a aerului (A - fig. 19)
- Deschideți robinetul de umplere (B - fig. 19).
- Așteptați până când apa iese în mod continuu de la robinetul de eliminare a aerului (A - fig. 19), apoi închideți-l.
- Așteptați ca presiunea să crească: verificați dacă a ajuns la 1-1,5 bari; apoi închideți robinetul de umplere a sistemului (B - fig. 19).

Observație: dacă presiunea rețelei este mai mică de 1 bar, mențineți deschis robinetul de umplere a sistemului (B - fig. 19) în timpul desfășurării ciclului de aerisire și închideți-l la finalizarea acestuia.

- Pentru a porni ciclul de aerisire, întrerupeți alimentarea electrică timp de câteva secunde; reconectați alimentarea electrică lăsând centrala OPRITĂ. Verificați dacă robinetul de gaz este închis.
- La terminarea ciclului, dacă presiunea circuitului a scăzut, deschideți robinetul de umplere din nou (B - fig. 19) pentru a aduce presiunea la nivelul recomandat (1-1,5 bari)

Centrala este gata de funcționare după ciclul de aerisire.

- Eliminați aerul din sistemul de apă menajeră (radiatoare, colectoare zonale etc.) folosind supapele de purjare.
- Verificați din nou dacă presiunea sistemului este corectă (în mod ideal 1-1,5 bari) și restabiliți nivelurile, dacă este necesar.
- Dacă se observă aer în timpul funcționării, repetați ciclul de aerisire.
- După finalizarea operațiunilor, deschideți robinetul de gaz și porniți centrala. În acest moment, este posibil să se efectueze orice solicitare de încălzire.

3.18 Golirea sistemului de încălzire

Înainte de golire, setați centrala termică la OPRIT și întrerupeți alimentarea electrică prin poziționarea întrerupătorului principal al sistemului la „oprit”.

- Închideți robinetele instalației de încălzire (dacă sunt prezente).
- Conectați o țevă la supapa de golire a sistemului (C - fig. 19), apoi slăbiți-o manual pentru a permite scurgerea apei.
- Finalizați operațiunile scoțând tubul din supapa de evacuare a instalației (C - fig. 19) și închideți la loc.

3.19 Golirea circuitului de apă caldă menajeră

Ori de câte ori există riscul de îngheț, sistemul de apă caldă menajeră trebuie golit în modul următor:

- Închideți robinetul de alimentare cu apă principal
- deschideți toate robinetele de apă caldă și rece
- goliți punctele cele mai joase.

3.20 Sifonul de condens

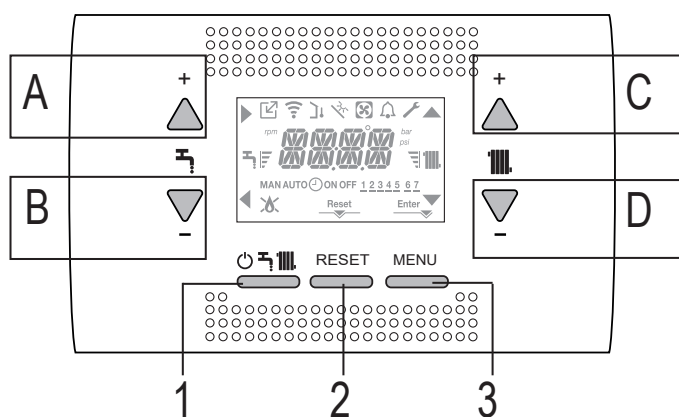
La prima pornire a centralei, sifonul pentru colectarea condensului este gol.

La eliminarea aerului din centrală, sifonul se umple.

- Deschideți ușor robinetul de dezaerare (A - fig. 19) și mențineți-l deschis până la terminarea apei din sifon.
- Închideți robinetul de dezaerare (A - fig. 19)
- Verificați dacă nu există scurgeri pe la zona de conectare a dispozitivului SRD și dacă dispozitivul permite lichidului să curgă corect.
- Verificați dacă presiunea instalației nu a scăzut sub 1 bar. Dacă este necesar, umpleți instalația.

Repetati această operațiune în timpul operațiunilor de întreținere.

VERIFICAȚI DACĂ SIFONUL ORIFICIULUI DE GOLIRE A CONDENSULUI CONȚINE APĂ; DACĂ NU A FOST UMPLUT, PROCEDAȚI CONFORM DESCRIERII DE MAI SUS.

3.21 Panou de comandă 

A	Se utilizează în mod normal pentru a crește temperatura apei calde menajere, când săgeata ► este evidențiată, are funcția de confirmare
B	Se utilizează în mod normal pentru a reduce temperatura apei calde menajere, când săgeata ◀ este evidențiată, are funcția de înapoi/anulare
A+B	Accesul la funcțiile confort aferente apei calde menajere (consultați paragraful "4.12 Funcția confort pentru apă caldă menajeră")
C	Se utilizează în mod normal pentru a crește temperatura apei de încălzire, când săgeata ▲ este evidențiată, vă puteți deplasa în meniul P1
D	Se utilizează în mod normal pentru a reduce temperatura apei de încălzire, când săgeata ▼ este evidențiată, vă puteți deplasa în meniul P1
A+C	Acces la meniu pentru setarea ceasului (consultați paragraful "4.2 Programarea centralei termice")
1	Se utilizează pentru a schimba starea de funcționare a centralei (OPRITĂ, VARĂ și IARNĂ)
2	Se utilizează pentru a reseta starea alarmei sau pentru a întrerupe ciclul de aerisire
3	Se utilizează pentru a accesa meniurile INFORMAȚII și P1. Când pe ecran se afișează pictograma Enter, tasta are funcția ENTER și este utilizată pentru a confirma valoarea setată în timpul programării unui parametru tehnic
1+3	Blochează și deblochează tastelor
2+3	Când centrala este setată la OPRIT, se utilizează pentru a porni funcția de analiză a combustiei (CO)

	Indică o conexiune cu un dispozitiv la distanță (OT sau RS485)
	Indică o conexiune cu un dispozitiv WI-FI
	Indică prezența unui senzor de temperatură extern
	Indică activarea funcțiilor speciale de apă caldă menajeră sau prezența unui sistem pentru gestionarea sistemului termic solar
	Indică conexiunea la o pompă de încălzire (nu este utilizată pe acest model)
	Pictogramă care se iluminează când există o alarmă
	Se aprinde când există o defecțiune împreună cu pictograma  , cu excepția alarmelor de flacără și apă
	Indică prezența unei flăcări, în cazul întreruperii flăcării, pictograma este afișată ca 
Reset	Se aprinde când există alarme care necesită resetare manuală de către operator
Enter	Se aprinde când există o solicitare de confirmare a operației
	Când pictograma este activă, indică faptul că funcția „confirmare” a butonului A este activă
	Când pictograma este activă, indică faptul că funcția „înapoi/anulare” a butonului B este activă
	Când pictograma este activă, se poate naviga în meniu sau se poate mări valoarea parametrului selectat
	Când pictograma este activă, se poate naviga în meniu sau se poate reduce valoarea parametrului selectat
	Pictograma se aprinde când este activă încălzirea centrală, luminează intermitent dacă este în curs o solicitare de încălzire
	Pictograma se aprinde când este activă apa caldă menajeră, luminează intermitent dacă este în curs o solicitare de apă caldă menajeră
	Indică faptul că valoarea de setare stabilită (valoare minimă 1 marcaj, valoare maximă 4 marcaje)
1 2 3 4 5 6 7	Indică zilele săptămânii
AUTO ON	INDISPONIBIL PENTRU ACEST MODEL
MAN ON	INDISPONIBIL PENTRU ACEST MODEL
MAN OFF	INDISPONIBIL PENTRU ACEST MODEL

Comanda de la distanță are funcția unei interfețe cu aparatul, afișând setările de sistem și furnizând acces la parametri.

Afișajul indică în mod normal temperatura senzorului de debit, cu excepția cazului în care există în curs o solicitare de apă caldă menajeră, caz în care se afișează sonda de temperatură a apei calde menajere; dacă nu se atinge nicio tastă timp de 10 sec., se afișează ora curentă (fundal neiluminat).

MENIUL de configurare este organizat într-o structură ramificată pe mai multe niveluri. Pentru fiecare submeniu a fost definit un nivel de acces: Nivel UTILIZATOR disponibil întotdeauna; Nivel TEHNIC protejat cu parolă.

Mai jos este rezumatul structurii ramificate a MENIULUI SETĂRI.

Este posibil ca unele informații să nu fie disponibile în funcție de nivelul de acces, starea aparatului sau configurația sistemului.

STRUCTURA DE MENIULUI SETĂRI

În continuare este prezentată lista de parametri care pot fi programați; dacă placa de reglare nu acceptă funcția respectivă, interfața generează un mesaj de eroare.

3.22 Structură meniu

Pentru o explicație detaliată a parametrilor, consultați descrierea din paragraful "4.3 Configurarea centralei".

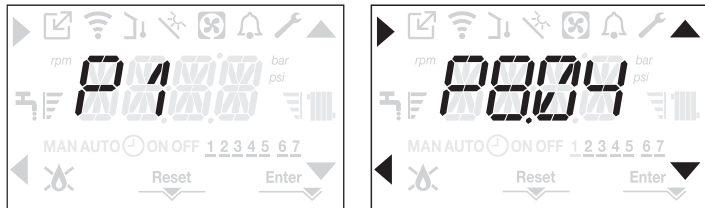
Meniu	Parametru	Derulați mesajul numai dacă parametrul P1.05 = 1	Valoare		Nivel parolă	Valoare setată în fabrică	Valori personalizate
P1		SETARI					
	P1.01	LIMBA	0 IT 1 RO 2 FR 3 EN 4 SR 5 HR	6 ES 7 EL 8 BG 9 PL 10 SL	UTILIZATOR		
	P1.02	ORA SI ZIUA			UTILIZATOR		
	P1.03	PROGRAM ORAR	INDISPONIBIL PENTRU ACEST MODEL				
	P1.05	TEXT DERULANT	0 / 1		UTILIZATOR		
P2		COMBUSTIE					
	P2.01	TIP GAZ	0 / 1		INSTALATOR	0	
	P2.02	TIP CAZAN	1 / 2 / 3 / 4		SERVICE	1 (25 kW) 2 (30 kW) 3 (35 kW) 4 (40 kW) 5 (nu este utilizat) 6 (nu este utilizat)	
	P2.03	OFFSET COMBUSTIE	0 / 1 / 2		SERVICE		
	P2.04	CURBA COMBUSTIE	INDISPONIBIL PENTRU ACEST MODEL				
	P2.06	AUTOCALIBRARE COMBUSTIE	0 / 1 / 2		SERVICE	0	
P3		CONFIGURARE					
	P3.01	CONFIGURATIE HIDRAULICA	0 / 1 / 2 / 3 / 4		INSTALATOR	1	
	P3.02	TIP TRADUCTOR PRESIUNE	0 / 1		SERVICE	1	
	P3.03	ACTIVARE UMLERE INST	0 / 1		SERVICE	0	
	P3.04	PRESIUNE INITIERE UMLERE	INDISPONIBIL PENTRU ACEST MODEL				
	P3.05	CICLU AERISIRE	0 / 1		SERVICE	1	
	P3.06	VITEZA MINIMA VENTILATOR			INSTALATOR	consultați datele tehnice tabel	
	P3.07	VITEZA MAXIMA VENTILATOR			INSTALATOR	consultați datele tehnice tabel	
	P3.09	VITEZA MAXIMA VENTILATOR INCALZIRE	MIN - MAX		INSTALATOR	consultați datele tehnice tabel	
	P3.10	RANGE RATED	MIN - MAX_CH		INSTALATOR	consultați datele tehnice tabel	
	P3.11	IESIRE AUX	0 / 1 / 2		INSTALATOR	0	
	P3.12	RESETARE SONDA GAZE ARSE	0 / 1		INSTALATOR	0	
P4		INCALZIRE					
	P4.01	HISTEREZIS OFF TEMP INALTA	2 - 10		SERVICE	5	
	P4.02	HISTEREZIS ON TEMP INALTA	2 - 10		SERVICE	5	
	P4.03	HISTEREZIS OFF TEMP JOASA	2 - 10		SERVICE	3	
	P4.04	HISTEREZIS ON TEMP JOASA	2 - 10		SERVICE	3	
	P4.05	SETARI POMPA	0-100		INSTALATOR	85	
	P4.08	CASCADA OTBUS	INDISPONIBIL PENTRU ACEST MODEL				
	P4.09	USCARE SAPA	0 / 1		INSTALATOR	0	
	P4.10	ANULARE TEMPORIZARE INCALZIRE	0 - 20min		INSTALATOR	3min	
	P4.11	RESETARE CRONOMETRU INCALZIRE	0 / 1		INSTALATOR	0	
	P4.12	TIP APLICATIE ZONA PRINCIPALA	0 / 1		INSTALATOR	0	
	P4.13	ADRESA BE16 ZONA PRINCIPALA	1 - 6		INSTALATOR	3	
	P4.14	CONFIGURATIE HIDRAULICA ZONA PRINCIPALA	0 / 1		INSTALATOR	0	
	P4.15	TIP ZONA PRINCIPALA	0 / 1		INSTALATOR	0	

Meniu	Parametru	Derulați mesajul numai dacă parametrul P1.05 = 1	Valoare	Nivel parolă	Valoare setată în fabrică	Valori personalizate
	P4.16	TEMP MAX ZONA P	AT: MIN CH SET ÷ 80.5 BT: MIN CH SET ÷ 45.0	INSTALATOR	80.5	
	P4.17	TEMP MIN ZONA P	AT: 20 - MAX CH SET BT: 20 - MAX CH SET	INSTALATOR	20	
	P4.18	TERMOREGLARE ZONA P	0 / 1	INSTALATOR	0	
	P4.19	INCLINARE CURBA ZONA P	1.0-3.0 → AT 0.2-0.8 → BT	INSTALATOR	2.0	
	P4.20	COMPENSARE NOCTURNA ZONA P	0 / 1	INSTALATOR	0	
	P4.21	PROGRAMARE ORARA INCALZIRE ZONA P	0 / 1	INSTALATOR	0	
	P4.22	MAN AUTO ZONA P	0 / 1	INSTALATOR	0	
	P4.23	ACTIVARE ZONA 1	0 / 1	INSTALATOR	0	
	P4.24	ADRESA BE16 ZONA 1	1 - 6	INSTALATOR	1	
	P4.25	CONFIGURATIE HIDRAULICA ZONA 1	0 / 1	INSTALATOR	0	
	P4.26	TIP ZONA 1	0 / 1	INSTALATOR	0	
	P4.27	SETARE TEMP ZONA 1	SET ÎC MIN ZONE 1 - ZONE1 MAX CH SET	UTILIZATOR	40 - 80.5	
	P4.28	TEMP MAX ZONA 1	AT: ZONE1 MIN CH SET ÷ 80.5 BT: MIN CH SET ÷ 45.0	INSTALATOR	80.5	
	P4.29	TEMP MIN ZONA 1	AT: 40 ÷ ZONE1 MAX CH SET BT: 20 ÷ ZONE1 MAX CH SET	INSTALATOR	40	
	P4.30	TERMOREGLARE ZONA 1	0 / 1	INSTALATOR	0	
	P4.31	INCLINARE CURBA ZONA 1	1.0-3.0 → AT 0.2-0.8 → BT	INSTALATOR	2.0	
	P4.32	COMPENSARE NOCTURNA ZONA 1	0 / 1	INSTALATOR	0	
P5		ACM				
	P5.10	INTARZIERE ACM	0 - 60s	SERVICE	0	
	P5.11	FUNCTIE SPECIALA ACM	0 / 1 / 2 / 3 / 4	INSTALATOR	0	
P8		CONECTIVITATE				
	P8.01	CONFIG BUS 485	0 / 1 / 2	SERVICE	0	
	P8.03	CONFIG OTBUS	0 / 1	SERVICE	1	

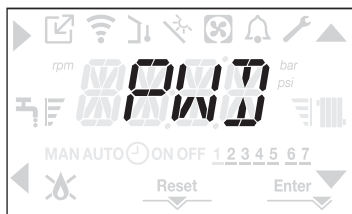
3.23 Accesarea parametrilor

Prin apăsarea tastei MENU timp de cel puțin 2 secunde se accesează meniul P1, în care se pot programa parametrii.

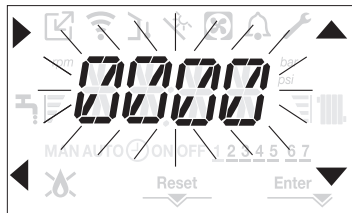
Dacă meniul este gol, se va afișa P8.04; în caz contrar, se va afișa primul element din meniu.



Accesul la meniul de programare a parametrilor TEHNICI este protejat prin parolă; apăsând încă o dată pe MENU timp de cel puțin 2 sec., se afișează intermitent PWD, la intervale de 0,5 sec. ON și 0,5 sec. OFF timp de 2 sec.



Apoi se afișează <<0000>> intermitent, la intervale de 0,5 sec. ON și 0,5 sec OFF; pictogramele ▲, ▼, ► și ◀ se activează pentru a permite introducerea parolei.



Există două niveluri de acces la parametri:

- INSTALATOR
- SERVICE

(nivelul utilizator nu necesită parolă).

Setați parola furnizată de producător pentru nivelul de acces dorit utilizând butonul aferent săgeților ▲, ▼ pentru a introduce valoarea.

Apăsăți pe tasta A din dreptul săgeții ► pentru a confirma.

Prin apăsarea tastei B din dreptul săgeții ◀ se revine la nivelul anterior, părăsind meniul P1.

acum se poate naviga în meniu utilizând tastele săgeată C și D, confirmând accesul la sub-meniu cu tasta săgeată A sau revenind la nivelul anterior utilizând tasta săgeată B.

Apăsarea prelungită (>2sec) a tastei ◀ din meniu va determina revenirea la pagina principală. Și interfața va reveni automat la ecranul principal dacă nu se apasă pe nicio tastă timp de 60 de sec.

4 PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

4.1 Verificări preliminare

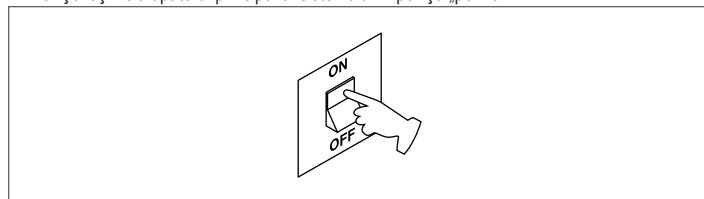
Centrala va fi pornită pentru prima dată de personalul competent din cadrul unui Serviciu de asistență tehnică autorizat Riello.

Înainte de a porni centrala termică, verificați:

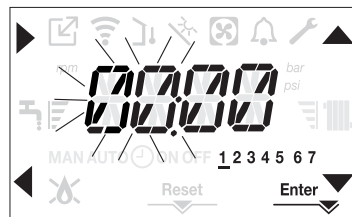
- dacă datele rețelelor de alimentare (electricitate, apă, gaz) corespund datelor de pe etichetă
- dacă țevile de evacuare a gazelor arse și țevile de admisie a aerului funcționează corect
- condițiile de întreținere regulată sunt garantate dacă centrala termică este amplasată în interiorul sau între elementele de mobilier
- etanșarea sistemului de admisie carburant
- dacă debitul de carburant corespunde valorilor cerute de centrala termică
- dacă sistemul de alimentare cu carburant este dimensionat pentru a asigura debitul corect la centrala termică și că dispune de toate dispozitivele de siguranță și de control cerute de reglementările actuale
- dacă pompa de circulație se rotește liber deoarece, în special după perioade lungi de inactivitate, depunerile și/sau resturile pot împiedica rotirea liberă. Consultați paragraful "3.13 Resetarea manuală a pompei de circulație".

4.2 Programarea centralei termice

- Poziționați întrerupătorul principal al sistemului în poziția „pornit”.



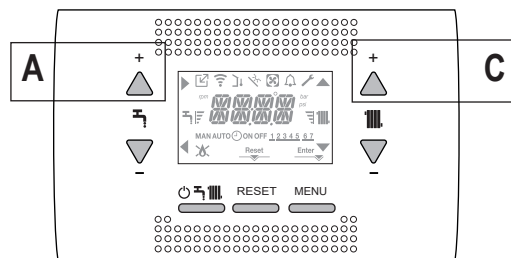
Dacă este necesar, interfața va trece automat în meniul ceas. Pe ecranul principal apar pictogramele ▲, ▼, ► și ◀ și ENTER în timp ce se afișează 00:00 cu primele două cifre intermitente la intervale de 0,5 sec. ON și 0,5 sec. OFF.



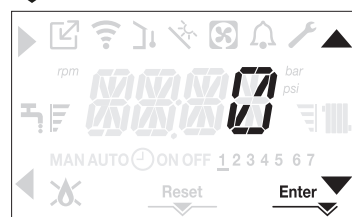
Pentru a seta ora, urmați instrucțiunile de mai jos:

- setați ora cu săgețile ▲ și ▼, apoi confirmați cu A
- setați minutele cu săgețile ▲ și ▼, apoi confirmați cu A
- setați ziua din săptămână cu săgețile ▲ și ▼. Segmentul din dreptul zilei selectate este afișat intermitent, apăsați pe tasta MENU din dreptul pictogramei Enter pentru a confirma setarea orei și zilei. Ceasul este afișat intermitent timp de 4 sec și apoi revine la ecranul principal
- pentru a părăsi programarea orei fără a salva valorile modificate, apăsați pe ◀

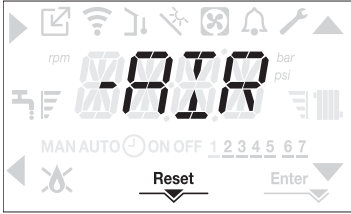
OBSERVAȚIE: se pot schimba setările OREI și ZILEI și mai târziu, accesând parametrul P1.02 din meniul P1, sau apăsând pe tastele A+C timp de cel puțin 2 sec.



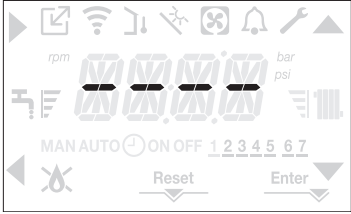
- Dacă este necesară setarea limbii, selecționați meniul P1 și confirmați alegerea cu ►
- Afișați cu ajutorul săgeților parametrul P1.01, apoi intrați în submeniu apăsând ►
- Setati limba dorită de la tastele ▲ și ▼ - a se vedea "3.22 Structură meniu". Confirmați alegerea apăsând Enter



De fiecare dată când centrala este alimentată, este executat un ciclu de aerisire cu durata de 4 min. Pe ecran apare mesajul -AIR și se iluminează pictograma RESET.



Pentru a întrerupe ciclul de aerisire, apăsați pe RESET.
Setați centrala termică la OPRIT apăsând pe



4.3 Configurarea centralei

Pentru a accesa meniul de configurare a centralei, accesați meniul de parametri tehnici conform indicațiilor din paragraful "3.23 Accesarea parametrilor".
Utilizați săgețile și pentru a derula parametrul sub-meniului preselectat și confirmați selecția cu **A**; modificați valoarea parametrului preselectat cu **C** și **D** și confirmați selecția cu tasta indicată de pictograma

Descrierea meniului de setări

Este posibil ca unele dintre următoarele funcții să nu fie disponibile, în funcție de nivelul de acces și tipul de aparat.

P1 (meniul SETARI)

P1.01

Selecționați parametrul pentru a seta limba dorită (consultați meniul cu structură arborescentă de la paragraful "3.22 Structură meniu").

P1.02

În acest meniu se pot regla ora și ziua din săptămână.

P1.03

INDISPONIBIL PENTRU ACEST MODEL

P1.05

Acest parametru permite activarea textului derulant după codul parametrului:

0= OFF

1= ON

P2 (meniul COMBUSTIE)

P2.01

Acest parametru vă permite să setați tipul de gaz.

0 = gaz metan - setare din fabrică

1 = GPL

P2.02

Setați acest parametru pentru tipul de centrală, consultați paragraful aferent "4.26 Înlocuirea plăcii" pentru mai multe informații.

P2.03

Acest parametru vă permite să resetați setările din fabrică pentru combustie, consultați paragraful aferent "4.27 Parametrii de control al arderii" pentru mai multe informații.

P2.04

INDISPONIBIL PENTRU ACEST MODEL

P2.06

Funcție utilizată de serviciul tehnic de asistență pentru efectuarea unei calibrări automate a mașinii când valorile de CO2 (menționate în datele tehnice) sunt în afara intervalului.

P3 (meniul CONFIGURARE)

P3.01

Acest parametru vă permite să setați tipul de configurație hidrolică a centralei:

0 = DOAR ÎNCĂLZIRE

1 = COMUTATOR DE DEBIT INSTANTANEU

2 = DEBITMETRU INSTANTANEU

3 = BUTELIE DE DEPOZITARE CU SONDĂ

4 = BUTELIE DE DEPOZITARE CU TERMOSTAT

Setarea din fabrică pentru acest parametru este 1. Când înlocuiți placa electronică, asigurați-vă că acest parametru este setat la 1.

P3.02

Acest parametru vă permite să setați tipul de traductor de presiune a apei:

0 = presostat apă

1 = traductor de presiune

Setarea din fabrică pentru acest parametru este 1, nu modificați! Când înlocuiți placa electronică, asigurați-vă că acest parametru este setat la 1.

P3.03

Acest parametru vă permite să activați funcția de „umplere semi-automată”, din moment ce centralele au instalate un traductor de presiune și o supapă solenoid.

Setarea din fabrică pentru acest parametru este 0, nu modificați! Când înlocuiți placa electronică, asigurați-vă că acest parametru este setat la 0.

P3.04

Apare doar dacă P3.03=1. INDISPONIBIL PENTRU ACEST MODEL

P3.05

Acest parametru vă permite să dezactivați funcția ciclu de aerisire; setarea din fabrică este 1, setați parametrul la 0 pentru a dezactiva funcția.

P3.06

Acest parametru vă permite să modificați numărul minim de rotații ale ventilatorului. Nu modificați!

P3.07

Acest parametru vă permite să modificați numărul maxim de rotații ale ventilatorului. Nu modificați!

P3.09

Acest parametru vă permite să modificați numărul maxim de rotații ale ventilatorului în modul încălzire. Nu modificați!

P3.10

Acest parametru vă permite să modificați puterea de încălzire în modul încălzire; setarea din fabrică pentru acest parametru este P3.09 și poate fi programat în intervalul P3.06 - P3.09. Pentru mai multe informații despre utilizarea acestui parametru, consultați paragraful "4.18 Range rated (Gama nominală)".

P3.11

Acest parametru vă permite să configurați operarea unui releu suplimentar (numai dacă este instalată placa de releu, care nu este livrată cu produsul) pentru a aduce o fază (230V c.a.) la o altă pompă de încălzire (pompă suplimentară) sau la o supapă de zonă. Setarea din fabrică pentru acest parametru este 0 și poate fi setat în intervalul 0 - 2, cu următoarele semnificații:

Pin 1 și 2 din X21	Nu prezent	Cu punte
P3.11 = 0	gestionarea suplimentară a pompei	managementul supapei zonei
P3.11 = 1	managementul supapei zonei	managementul supapei zonei
P3.11 = 2	gestionarea suplimentară a pompei	gestionarea suplimentară a pompei

P3.12

Acest parametru permite resetarea în anumite condiții a contorului de ore de funcționare (consultați "4.19 Semnalizări și defecțiuni" pentru mai multe informații, defecțiuni E091).

Setarea din fabrică a acestui parametru este 0; setați la 1 pentru a reseta contorul de ore ale sondei de gaze arse după curățarea schimbătorului de căldură principal.

După finalizarea procedurii de resetare, parametrul revine automat la 0.

P4 (meniul INCALZIRE)

P4.01

Pentru sistemele cu temperatură ridicată, acest parametru vă permite să setați valoarea histerezisului utilizat de placa de reglare pentru calculul temperaturii de livrare la oprire a centralei: TEMPERATURĂ DE OPRIRE = VALOARE SETATĂ ÎNCĂLZIRE + P4.01.

Setarea din fabrică pentru acest parametru este 5°C; poate fi modificată în intervalul 2 - 10°C.

P4.02

Pentru sistemele cu temperatură ridicată, acest parametru vă permite să setați valoarea histerezisului utilizat de placa de reglare pentru calculul temperaturii de livrare la pornirea centralei: TEMPERATURĂ DE PORNIRE = VALOARE SETATĂ ÎNCĂLZIRE - P4.02.

Setarea din fabrică pentru acest parametru este 5°C; poate fi modificată în intervalul 2 - 10°C.

P4.03

Pentru sistemele cu temperatură scăzută, acest parametru vă permite să setați valoarea histerezisului utilizat de placa de reglare pentru calculul temperaturii de livrare la oprire a arzătorului: TEMPERATURĂ DE OPRIRE = VALOARE SETATĂ ÎNCĂLZIRE + P4.03.

Setarea din fabrică pentru acest parametru este 3°C; poate fi modificată în intervalul 2 - 10°C.

P4.04

Pentru sistemele cu temperatură scăzută, acest parametru vă permite să setați valoarea histerezisului utilizat de placa de reglare pentru calculul temperaturii de livrare la pornirea arzătorului: TEMPERATURĂ DE PORNIRE = VALOARE SETATĂ ÎNCĂLZIRE - P4.04.

Setarea din fabrică pentru acest parametru este 3°C; poate fi modificată în intervalul 2 - 10°C.

P4.05

P90 = 0 → utilizare excepțională a unei pompe de circulație UPS
 P90 = 1 → Pompă la viteză maximă fixă (ca și cum ar fi ON-OFF)
 2 ≤ P90 ≤ 40 → Pompă cu viteză variabilă obiectivă
 41 ≤ P90 ≤ 100 → Pompă cu viteză variabilă proporțională
 Pentru detalii, consultați paragraful "3.12 Pompă de circulație cu viteză variabilă".

P4.08

Acest parametru permite setarea centralei pentru aplicări în cascadă prin semnal OTBus. Nu se aplică acestui model de centrală.

P4.09

Acest parametru vă permite să activați funcția încălzitor șapă (consultați paragraful "4.14 Funcție de încălzire șapă (SCREED HEATING)" pentru mai multe detalii).
 Setarea din fabrică este 0, cu centrala setată pe OPRIT, setați la 1 pentru a activa funcția încălzitor șapă în zonele de încălzire cu temperatură redusă.
 Parametrul revine automat la 0 după finalizarea funcției încălzitor șapă; poate fi întreruptă mai devreme setând valoarea la 0.

P4.10

Acest parametru vă permite să modificați valoarea pentru TEMPORIZARE OPRITĂ FORȚATĂ ÎNCĂLZIRE, referitoare la timpul de întârziere introdus pentru reaprirea arzătorului față de cel oprit pentru a atinge temperatura pentru încălzire. Setarea din fabrică pentru acest parametru este de 3 minute și se poate seta o valoare între 0 și 20 de minute.

P4.11

Acest parametru vă permite să resetați TEMPORIZAREA PUTERII MAXIME DE ÎNCĂLZIRE ANTI CICLU și REDUSĂ, care durează 15 minute, timp în care turația ventilatorului este limitată la 75% din puterea maximă de încălzire setată.
 Setarea din fabrică este 0, setați parametrul la 1 pentru a reseta temporizarea.

P4.12

Acest parametru vă permite să configurați sistemul pentru a gestiona o supapă de amestecare și o pompă suplimentară pe sistemul de încălzire principal (este necesară utilizarea plăcii B16 ca accesoriu, aceasta nefiind livrată cu produsul).
 Setarea din fabrică pentru acest parametru este 0, setați parametrul la 1 pentru conectarea unei plăci BE16.
 Observație: acest parametru nu poate fi modificat când este conectat un cronotermistat OTbus.

P4.13

Când P4.12 = 1, acest parametru vă permite să setați adresa plăcii BE16.
 Setarea din fabrică pentru acest parametru este 3 și poate fi setat în intervalul 1 - 6.
 Observație: consultați fișa cu instrucțiuni a plăcii accesoriu BE16 pentru mai multe informații despre utilizarea acestui parametru.

P4.14

Când P4.12 = 1, acest parametru vă permite să setați configurația hidraulică a zonei de încălzire principale.
 Setarea din fabrică pentru acest parametru este 0 și permite gestionarea unei zone directe; setați parametrul la 1 pentru gestionarea unei zone combinate.
 Observație: consultați fișa cu instrucțiuni a plăcii accesoriu BE16 pentru mai multe informații despre utilizarea acestui parametru.

P4.15

Acest parametru vă permite să specificați tipul de zonă care urmează să fie încălzită, este posibil să alegeți dintre următoarele opțiuni:
 0 = TEMPERATURĂ RIDICATĂ (setare din fabrică)
 1 = TEMPERATURĂ SCĂZUTĂ

P4.16

Acest parametru vă permite să specificați valoarea de setare maximă pentru încălzire care poate fi setată:
 - interval 20°C - 80,5°C, implicit 80,5°C pentru sistemele cu temperatură ridicată
 - interval 20°C - 45°C, implicit 45°C pentru sistemele cu temperatură scăzută.
 Observație: valoarea P4.16 nu poate fi mai mică decât P4.17.

P4.17

Acest parametru vă permite să specificați valoarea de setare minimă pentru încălzire care poate fi setată:
 - interval 20°C - 80,5°C, implicit 20°C pentru sistemele cu temperatură ridicată
 - interval 20°C - 45°C, implicit 20°C pentru sistemele cu temperatură scăzută.
 Observație: valoarea P4.17 nu poate fi mai mare decât P4.16.

P4.18

Acest parametru vă permite să activați reglarea termică atunci când sistemul are o sondă de temperatură externă conectată. Setarea din fabrică este 0, centrala funcționează în permanență la o valoare fixă. Cu parametrul setat la 1 și sonda de temperatură externă conectată, centrala funcționează cu reglare termică. Cu sonda de temperatură externă deconectată, centrala funcționează în permanență la o valoare fixă.
 Consultați paragraful "4.4 Setarea reglării termice" pentru mai multe detalii despre această funcție.

P4.19

Acest parametru vă permite să setați numărul curbei de compensare utilizate de centrală când se efectuează reglarea termică. Setarea din fabrică pentru acest parametru este 2,0 pentru sistemele cu temperatură ridicată și 0,5 pentru cele cu temperatură scăzută.
 Parametrul poate fi setat în intervalul 1,0 - 3,0 pentru sistemele cu temperatură ridicată, 0,2 - 0,8 pentru cele cu temperatură scăzută.
 Consultați paragraful "4.4 Setarea reglării termice" pentru mai multe detalii despre această funcție.

P4.20

Cu acest parametru activați funcția „compensare pe timpul nopții”.
 Valoarea implicită este 0, setați la 1 pentru a activa funcția.
 Consultați paragraful "4.4 Setarea reglării termice" pentru mai multe detalii despre această funcție.

P4.21

Valoarea setată din fabrică pentru acest parametru este 0. Nu modificați.

P4.22

Nu modificați acest parametru.

P4.23

Acest parametru vă permite să activați gestionarea unei zone de încălzire suplimentare (este necesară utilizarea plăcii accesoriu BE09/BE16, aceasta nefiind livrată cu produsul).
 Valoarea implicită este 0, setați la 1 pentru a activa funcția.
 Observație: acest parametru nu poate fi modificat când este conectat un cronotermistat OTBus.

P4.24

Când P4.23 = 1, acest parametru vă permite să setați adresa plăcii BE16 a zonei 1.
 Setarea din fabrică pentru acest parametru este 1 și poate fi setat în intervalul 1 - 6.
 Observație: consultați fișa cu instrucțiuni a plăcii accesoriu BE16 pentru mai multe informații despre utilizarea acestui parametru.

P4.25

Când P4.23 = 1, acest parametru vă permite să setați configurația hidraulică a zonei de încălzire 1.
 Setarea din fabrică pentru acest parametru este 0 și vă permite să gestionați o zonă directă; setați la 1 pentru a gestiona o zonă combinată.
 Observație: consultați fișa cu instrucțiuni a plăcii accesoriu BE16 pentru mai multe informații despre utilizarea acestui parametru.

P4.26

Când P4.23 = 1, acest parametru vă permite să specificați tipul de zonă 1 de încălzit.
 puteți alege dintre următoarele opțiuni:
 0 = TEMPERATURĂ RIDICATĂ (setare din fabrică)
 1 = TEMPERATURĂ SCĂZUTĂ

P4.27

Când P4.23 = 1, acest parametru vă permite să setați valoarea de setare pentru încălzirea zonei 1. Setarea din fabrică pentru acest parametru este P4.28 și poate fi programat în intervalul P4.29 și P4.28.

P4.28

Acest parametru vă permite să specificați valoarea de setare maximă pentru încălzire care poate fi setată pentru zona 1:
 - interval 20°C - 80,5°C, implicit 80,5°C pentru sistemele cu temperatură ridicată
 - interval 20°C - 45°C, implicit 45°C pentru sistemele cu temperatură scăzută.
 Observație: valoarea P4.28 nu poate fi mai mică decât P4.29.

P4.29

Acest parametru vă permite să specificați valoarea de setare minimă pentru încălzire care poate fi setată pentru zona 1:
 - interval 20°C - 80,5°C, implicit 40°C pentru sistemele cu temperatură ridicată
 - interval 20°C - 45°C, implicit 20°C pentru sistemele cu temperatură scăzută
 Observație: valoarea P4.29 nu poate fi mai mare decât P4.28.

P4.30

Acest parametru vă permite să activați reglarea termică pentru zona 1 atunci când sistemul are un senzor de temperatură externă conectat. Setarea din fabrică este 0, centrala funcționează în permanență la o valoare fixă pentru zona 1; pentru ca centrala să funcționeze în modul climat, conectați un senzor de temperatură externă și setați parametrul la 1, conectați un senzor de temperatură externă. Cu sonda de temperatură externă deconectată, centrala funcționează în permanență la o valoare fixă. Consultați paragraful "4.4 Setarea reglării termice" pentru mai multe detalii despre această funcție.

P4.31

Acest parametru vă permite să setați numărul curbei de compensare pentru zona 1 utilizată de centrală când se află în modul climat.
 Setarea din fabrică pentru acest parametru este 2,0 pentru sistemele cu temperatură ridicată și 0,5 pentru cele cu temperatură scăzută. Parametrul poate fi setat în intervalul 1,0 - 3,0 pentru sistemele cu temperatură ridicată, 0,2 - 0,8 pentru cele cu temperatură scăzută.
 Consultați paragraful "4.4 Setarea reglării termice" pentru mai multe detalii despre această funcție.

P4.32

Acest parametru vă permite să activați „compensarea pe timpul nopții” pentru zona 1.
 Valoarea implicită este 0, setați la 1 pentru a activa funcția.
 Consultați paragraful "4.4 Setarea reglării termice" pentru mai multe detalii despre această funcție.

P5 (meniu ACM)**P5.10**

Acest parametru vă permite să setați pornirea întârziată a centralei în modul apă caldă menajeră.
 Setarea din fabrică pentru acest parametru este 0 și poate fi programat în intervalul 0 - 60 sec.

P5.11

Acest parametru vă permite să activați următoarele funcții asociate funcționării centralei în modul apă caldă menajeră:

- 0 = fără funcție; în modul apă caldă menajeră, centrala pornește imediat și utilizează termostatele aferente pentru apă caldă menajeră, adică se oprește la valoarea de setare + 5°C și repornește la valoarea de setare + 4°C (setare din fabrică)
- 1 = funcție de întârziere a apei calde menajere, astfel încât centrala în modul apă caldă menajeră să pornească cu o întârziere egală cu valoarea parametrului P5.10
- 2 = FUNCȚIE INDISPONIBILĂ PENTRU ACEST MODEL
- 3 = centrala utilizează termostatele absolute de apă caldă menajeră, adică în modul apă caldă menajeră se oprește întotdeauna la 65°C și repornește la 63°C, indiferent de valoarea setată pentru apa caldă menajeră
- 4 = funcțiile 1 și 3 sunt active

P8 (meniu CONECTIVITATE)**P8.01**

Acest parametru se folosește pentru activarea gestionării centralei de la distanță. Sunt disponibile trei valori pentru acest parametru:

- 0 = VALOARE DIN FABRICĂ. Interfața de la bordul echipamentului este operațională, dar este posibil să controlați centrala de la distanță dacă dispozitivul modbus pentru conexiunea WI-FI/BLUETOOTH este conectat la conectorul corespunzător de sub consolă (accesoriu opțional nefurnizat)
- 1 = controlul centralei de la distanță este dezactivat, este operațională doar interfața de la bordul mașinii. Dacă este conectat, dispozitivul modbus pentru conexiunea WI-FI/Bluetooth este ignorat, în timp ce comanda de la distanță modbus (REC10) generează o eroare de conexiune și afișează mesajul de eroare <<COM>>
- 2 = este posibilă conectarea unei comenzi de la distanță modbus (REC10) pentru controlul centralei, interfața de la bordul mașinii este dezactivată și afișează mesajul <<RCTR>>. Rămâne activă doar tasta MENU pentru modificarea parametrului P8.01.

P8.03

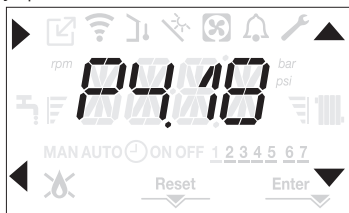
Acest parametru se folosește pentru activarea gestionării centralei de la distanță cu ajutorul unui dispozitiv OpenTerm:

- 0 = funcționare OTBus dezactivată, nu este posibilă controlarea de la distanță a centralei utilizând un dispozitiv OTBus. Dacă acest parametru este setat la 0, dacă există o conexiune OTBus aceasta se întrerupe imediat, iar pictograma  și mesajul OTB de pe ecran se sting
- 1 = VALOARE DIN FABRICĂ. Funcție OTBus activată, este posibilă conectarea unui dispozitiv OTBus pentru comandarea de la distanță a centralei. Dacă se conectează un dispozitiv OTBus la centrală, pe ecran se aprinde pictograma  și apare mesajul OTB.

4.4 Setarea reglării termice

Activarea reglării termice se efectuează în modul următor:

- accesați meniul de parametri tehnici conform indicațiilor din paragraful "3.23 Accesarea parametrilor".
- selectați meniul **P4** și apoi P4.18=1.



Reglarea termică funcționează numai cu senzorul de temperatură exterioară conectat și activ numai pentru funcția de ÎNCĂLZIRE.

Dacă P4.18 = 0 sau sonda de temperatură externă este deconectată, centrala funcționează la o valoare fixă.

Temperatura măsurată de senzorul de temperatură externă este afișată în "4.20 Meniul INFO" la I0.09.

Algoritmul pentru reglarea termică nu va utiliza direct valoarea temperaturii externe, ci o valoare calculată a temperaturii externe, care ține cont de izolația clădirii: în clădirile care sunt bine izolate, variațiile de temperatură exterioară vor avea un impact mai mic decât cele care sunt insuficient izolate prin comparație.

SOLICITARE DE LA CRONOTERmostATUL OT

În acest caz, valoarea setată pentru livrare este calculată de cronotermostat în funcție de valoarea temperaturii externe și de diferența dintre temperatura ambiantă și temperatura ambiantă dorită.

SOLICITARE DE LA TERmostATUL DE CAMERĂ

În acest caz, valoarea setată pentru livrare este calculată de placa de reglare în funcție de valoarea temperaturii externe pentru a obține o temperatură externă estimată de 20° (temperatura ambiantă de referință).

Există 2 parametri care se completează pentru a calcula valoarea de setare pentru ieșire:

- panta curbei de compensare (KT)
- decalaj pe temperatura ambiantă de referință.

Selectarea curbei de termoreglare (parametru P4.19 - fig. 20)

Curba de termoreglare pentru încălzire menține o temperatură teoretică de 20°C în interior, atunci când temperatura exterioară este între +20°C și -20°C. Alegerea curbei depinde de temperatura exterioară minimă prevăzută (și, prin urmare, de locația geografică), precum și de temperatura pe tur prevăzută (și, prin urmare, de tipul de sistem). Aceasta este atent calculată de instalator pe baza următoarelor formule:

$$KT = \frac{T_{\text{ieșire prevăzută}} - T_{\text{com}}}{20 - T_{\text{exterioară min. proiectare}}}$$

$T_{\text{com}} =$ sistem standard 30°C
25°C instalații de încălzire în pardoseală

Dacă din calcul reiese o valoare intermediară între două curbe, se recomandă să alegeți curba de termoreglare cea mai apropiată de valoarea obținută.

Exemplu: dacă valoarea obținută din calcul este 1,3, aceasta se găsește între curba 1 și curba 1,5. În acest caz, alegeți curba cea mai apropiată, adică 1,5.

Valorile KT setabile sunt după cum urmează:

- instalație standard: 1.0-3.0
- sistem în pardoseală 0,2-0,8.

Prin intermediul interfeței se poate accesa meniul **P4** și parametrul P4.19 pentru a seta cuba de reglare termică preselectată:

- accesați meniul de parametri tehnici conform indicațiilor din paragraful "3.23 Accesarea parametrilor"
- selectați meniul **P4** și apoi P4.19
- apăsați pe tasta  pentru a confirma
- setați curba climatică dorită cu tastele săgeată  și 
- confirmați cu .

Decalaj la temperatura ambiantă de referință (fig. 20)

În orice caz, utilizatorul poate modifica indirect valoarea de setare pentru ÎNCĂLZIRE, care introduce un decalaj al temperaturii de referință (20°C), care poate varia în intervalul -5 - +5 (decalaj 0 = 20°C). Pentru corectarea decalajului, consultați paragraful "4.8 Reglarea temperaturii apei de încălzire cu un senzor de temperatură exterioară conectat".

COMPENSARE PE TIMPUL NOPTII (parametru P4.20 - fig. 20)

Dacă este conectat un TERmostAT DE CAMERĂ la un temporizator de programare, din meniul **P4** se poate activa parametrul P4.20 pentru compensare pe timpul nopții.

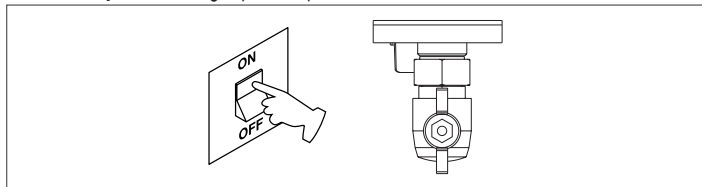
Pentru a seta compensarea pe timpul nopții:

- accesați meniul de parametri tehnici conform indicațiilor din paragraful "3.23 Accesarea parametrilor"
- selectați meniul **P4** și apoi P4.20
- apăsați pe tasta  pentru a confirma
- setați parametrul la 1
- confirmați cu .

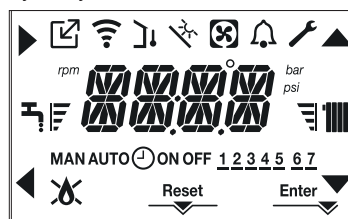
În acest caz, când CONTACTUL este ÎNCHIS, solicitarea de încălzire este efectuată de senzorul de debit, pe baza temperaturii exterioare, pentru a obține o temperatură ambiantă nominală la nivelul ZI (20°C). Deschiderea contactului nu determină oprirea centralei, ci o reducere (translație paralelă) a curbei climatice pe nivelul NOAPTE (16°C). De asemenea, în acest caz, utilizatorul poate modifica indirect valoarea punctului de setare ÎNCĂLZIRE prin introducerea din nou a unui decalaj la temperatura de referință ZI (20°C), mai degrabă decât NOAPTE (16°C), care poate varia în intervalul [-5 - +5]. Pentru corectarea decalajului, consultați paragraful "4.8 Reglarea temperaturii apei de încălzire cu un senzor de temperatură exterioară conectat".

4.5 Prima punere în funcțiune

- Aduceți întrerupătorul general al instalației pe poziția „pornit”.
- Deschideți robinetul de gaz pentru a permite trecerea carburantului.



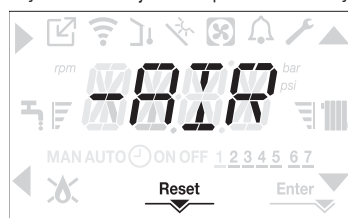
- Cu alimentarea activă, fundalul este iluminat, după care toate pictogramele și segmentele se aprind timp de 1 sec. și se afișează derulant versiunea firmware timp de 3 sec:



- Apoi interfața afișează starea activă în acel moment.

Ciclu de aerisire

De fiecare dată când este pornită centrala, se efectuează un ciclu de aerisire automat care durează 4 min. În timpul ciclului de purjare a aerului toate solicitările de încălzire sunt blocate, cu excepția celor pentru apă caldă menajeră când centrala nu este setată pe OPRIT și se afișează un mesaj derulant pe ecranul interfeței -AIR.



Ciclul de purjare poate fi întrerupt mai devreme ținând apăsată tasta 2 (se aprinde pictograma RESET). De asemenea, ciclul de aerisire poate fi întrerupt, dacă centrala termică nu a fost setată la starea de oprire, de o solicitare de apă caldă menajeră.

- Reglați termostatul de temperatură ambientă la temperatura dorită (~20 °C) sau, dacă instalația este dotată cu un cronotermostat sau temporizator, verificați să fie „activ” și reglat (~20 °C).
- Apoi setați centrala la IARNĂ sau VARĂ, în funcție de tipul de operație dorit.
- Centrala termică va porni și va continua să funcționeze până la atingerea temperaturilor setate, după care va reveni în starea de așteptare.

4.6 Stare de funcționare

Pentru a modifica starea de funcționare de la IARNĂ la VARĂ sau OPRIT, apăsați pe tasta 1 până când se afișează funcția dorită.

MODUL IARNĂ

- Setați centrala pe starea IARNĂ apăsând pe tasta 1 până când se afișează pictograma pentru apă caldă menajeră și pictograma pentru încălzire.



În mod normal, interfața afișează temperatura apei calde menajere, cu excepția cazului în care există o solicitare de încălzire în desfășurare, caz în care este afișată temperatura centralei termice.

- Dacă intervine o cerere de încălzire și se aprinde centrala, pe afișaj apare pictograma „”.

SOLICITARE de încălzire, pictograma radiatorului este afișată intermitent:



MOD VARĂ

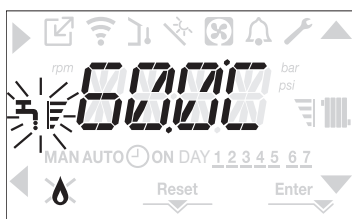
- Setați centrala la modul VARĂ apăsând pe tasta 1 până când se afișează pictograma pentru apă caldă menajeră.



În această stare, centrala activează funcția tradițională numai pentru apă caldă menajeră; interfața afișează în mod normal temperatura de livrare.

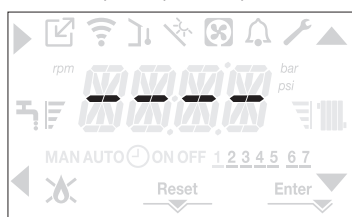
În cazul preluării solicitării de apă caldă menajeră, se afișează temperatura apei calde menajere.

SOLICITARE de apă caldă menajeră, pictograma robinetului este afișată intermitent:



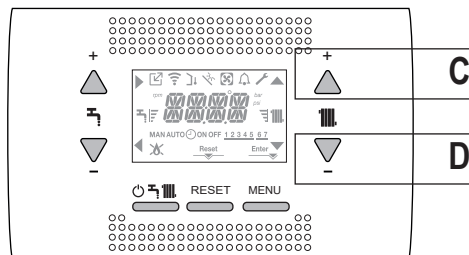
OPRIT

- Setați centrala la starea OPRIT apăsând pe tasta 1 până la afișarea segmentelor centrale.



4.7 Reglarea temperaturii apei de încălzire fără un senzor de temperatură externă conectat

Dacă nu există un senzor de temperatură externă, centrala funcționează la o valoare fixă; în acest caz, valoarea de setare pentru ÎNCĂLZIRE poate fi setată pe pagina principală a afișajului. Prin apăsarea tastelor C sau D se afișează valoarea setată curentă pentru încălzire; valoarea este afișată intermitent la intervale de 0,5 sec. ON, 0,5 sec. OFF și se aprind pictogramele și .



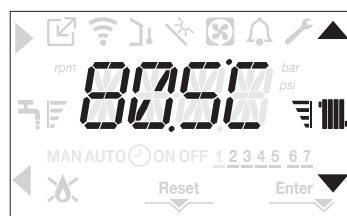
La următoarea apăsare a tastei C sau D veți putea seta valoarea de setare pentru încălzire în intervalul prestabilit:

[40°C - 80.5°C] pentru sisteme cu temperatură ridicată

[20°C - 45°C] pentru sisteme cu temperatură scăzută în pași de 0,5°C.

Barele de nivel din dreptul pictogramei de încălzire indică valoarea de setare în raport cu intervalul de funcționare:

- patru bare aprinse = valoare de setare maximă
- o bară aprinsă = valoare de setare minimă



Ținând una dintre tastele C sau D apăsată mai mult timp, contorul mărește viteza de înaintare, modificând valoarea setată. Dacă nu se apasă nicio tastă timp de 5 sec., valoarea setată este considerată noua valoare de setare pentru încălzire, iar ecranul revine la pagina principală.

4.8 Reglarea temperaturii apei de încălzire cu un senzor de temperatură exterioară conectat

Când este instalat un senzor de temperatură externă și este activată reglarea termică (P4.18 = 1), temperatura de livrare este selectată automat de sistem, care reglează rapid temperatura ambientă în funcție de variațiile temperaturii externe. Dacă doriți să modificați temperatura, mărind-o sau reducând-o față de temperatura calculată automat de placa electronică, valoarea de setare pentru ÎNCĂLZIRE poate fi modificată în modul următor:

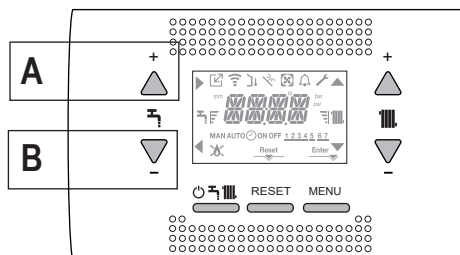
Apăsați pe tasta C sau D și selectați nivelul dorit de confort di intervalul (-5 - +5) (consultați paragraful "4.4 Setarea reglării termice").



Observație: dacă există un senzor de temperatură externă conectat, centrala poate funcționa în orice caz la o valoare fixă setând parametrul P4.18 = 0 (meniul P4).

4.9 Reglarea temperaturii apei menajere

De pe ecranul principal, prin apăsarea tastei A mai degrabă decât B se afișează valoarea de setare pentru apa caldă menajeră; valoarea este afișată intermitent la intervale de 0,5 sec. ON, 0,5 sec. OFF și se aprind pictogramele și .



La următoarea apăsare a tastei A sau B, veți putea seta valoarea de setare pentru apa caldă menajeră, mărind sau reducând valoarea în intervalul prestabilit, în pași de 0,5°C.

Barele de nivel din dreptul pictogramei de încălzire indică valoarea de setare în raport cu intervalul de funcționare:

- patru bare aprinse = valoare de setare maximă.
- o bară aprinsă = valoare de setare minimă

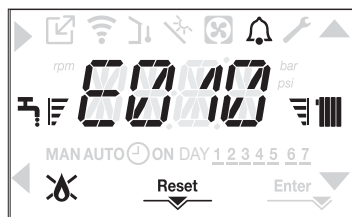


4.10 Oprire de siguranță

Dacă există defecțiuni la aprindere sau centrala nu funcționează corect, efectuați „OPRIREA DE SIGURANȚĂ”. Pe lângă codul de defecțiune, pe ecran se afișează și pictograma , intermitent, la intervale de 0,5 sec. ON și 0,5 sec. OFF.

Fundalul este iluminat intermitent timp de 1 min, după care se oprește, iar pictograma este afișată în continuare intermitent.

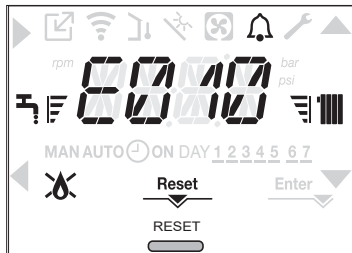
Se derulează mesajul din 4 caractere, cu codul și descrierea erorii.



4.11 Funcția de resetare

Pictograma „RESET” se afișează atunci când există o alarmă care necesită resetarea manuală de către operator (de exemplu întreruperea flăcării).

Pentru a reseta, apăsați tasta 2 RESET.



Dacă încercările de eliberare nu repornesc centrala termică, contactați Centrul de asistență tehnică locală.

4.12 Funcția confort pentru apă caldă menajeră

Prin apăsarea tastelor A+B timp de cel puțin 2 sec. se pot accesa funcțiile confort pentru apă caldă menajeră. Pe ecran se afișează COFF și pictogramele și .



Utilizând tastele și puteți derula pe rând opțiunile CSTD, CSMT și apoi COFF.

Utilizarea tastei activează funcția dorită, după care se părește meniul, revenind la ecranul inițial.

Pe ecran apare un mesaj derulând în modul următor:

Funcție	Mesaj derulând
CSTD	CONFORT PREINCALZIRE
CSMT	CONFORT TOUCH GO
COFF	CONFORT DEZACTIVAT

CSTD (PREHEATING function)

Dacă setați CSTD, funcția de preîncălzire a apei calde menajere a centralei se activează. Această funcție permite menținerea temperaturii apei calde din schimbătorul pentru apă menajeră, cu scopul de a reduce timpul de așteptare în timpul utilizării apei. Când este activă funcția de preîncălzire, se afișează mesajul FUNCȚIE PREINCALZIRE ACTIVA. Pentru a dezactiva funcția de preîncălzire, setați COFF. Funcția nu este activă atunci când centrala termică este oprită.

CSMT (TOUCH&GO function)

Dacă nu doriți ca PREÎNCĂLZIREA să fie întotdeauna activă și doriți ca apa caldă să fie disponibilă imediat, este posibilă preîncălzirea apei calde menajere cu doar câteva minute înainte de solicitare. Setați CSMT pentru a activa funcția Touch & Go. Această funcție vă permite, prin deschiderea și închiderea robinetului, să porniți preîncălzirea instantanee care pregătește apă caldă numai pentru acea solicitare de apă. Când este activă funcția Touch & Go, se derulează mesajul FUNCȚIE TOUCH GO ACTIVĂ pe ecran.

4.13 Funcții speciale pentru apa cadă menajeră

Centrala termică are funcții speciale pentru o gestionare mai eficientă a apei calde menajere când există o temperatură de intrare ridicată a apei calde menajere.

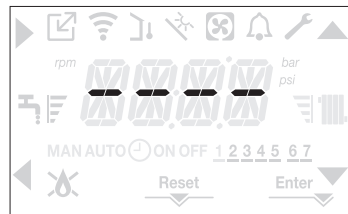
Programând parametrul P5.11 se pot activa una sau toate funcțiile următoare; pentru mai multe informații despre setarea parametrului, consultați paragraful corespunzător "4.3 Configurarea centralei".

- **Funcția de întârziere pentru apa caldă menajeră:** această funcție introduce o întârziere programată a pornirii centralei în modul apă caldă menajeră. Durata întârzierii este setată prin intermediul parametrului P5.10.
- **Funcția termostate absolute apă caldă menajeră:** în mod normal, modul apă caldă menajeră al centralei pornește și se oprește în baza termostatelor în raport cu valoarea setată pentru apă caldă menajeră (oprită la valoarea de setare + 5°C și repornește la valoarea de setare + 4°C). Prin activarea acestei funcții, centrala va porni și se va opri în baza termostatelor, indiferent de valoarea de setare pentru apa caldă menajeră (oprită la valoarea de setare + 65°C și repornește la valoarea de setare 63°C).

4.14 Funcție de încălzire șapă (SCREED HEATING)

Dacă instalația este de temperatură joasă, centrala prevede o funcție de „încălzire șapă” care poate fi activată în modul următor:

- Setati centrala termică la OPRIT apăsând pe butonul 1



- accesați meniul de parametri tehnici conform indicațiilor din paragraful "3.23 Accesarea parametrilor".
- selectați meniul P4 și apoi P4.09 cu tastele și , confirmând selecția cu .

(Observație: SCREED HEATING (ÎNCĂLZITOR ȘAPĂ) nu este disponibil dacă centrala nu este pe starea OFF).

- Pentru a activa funcția, setați parametrul la 1, iar pentru a o dezactiva setați parametrul la 0. Funcția de „încălzire șapă” are o durată de 168 de ore (7 zile), timp în care, în zonele configurate de temperatură joasă, este simulată o cerere de căldură cu punctul de referință de tur pentru zona inițială egal cu 20°C, dar care crește treptat conform tabelului prezentat alături. Accesând meniul INFO de pe ecranul principal al interfeței veți putea vizualiza valoarea pentru I0.01, care indică numărul de ore trecute din momentul în care a fost activată funcția. Odată activată, funcția are prioritate maximă; dacă aparatul este decuplat de la sursa de alimentare electrică și este oprit, atunci când este repornit funcția este reluată de unde a fost întreruptă. Funcția poate fi întreruptă înainte de finalizare setând starea centralei la oricare stare în afara de OPRIT, sau selectând P4.09 = 0 din meniul P4.

Observație: Temperatura și valorile de creștere pot fi setate la valori diferite numai de personal calificat, numai dacă este strict necesar. Producătorul declină orice responsabilitate dacă parametrii sunt setați incorect.

ZI	ORĂ	TEMPERATURĂ
1	0	20°C
	6	22°C
	12	24°C
	18	26°C
2	0	28°C
	12	30°C
3	0	32°C
4	0	35°C
5	0	35°C
6	0	30°C
7	0	25°C

4.15 Controale în timpul și după prima punere în funcțiune

După pornire, verificați dacă centrala termică execută procedurile de pornire și ulterior oprirea corespunzătoare.

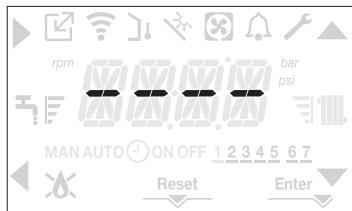
- Verificați și funcționarea în modul de apă menajeră deschizând un robinet de apă caldă cu starea centralei în modul pentru VARĂ sau în modul pentru IARNĂ.
- Verificați oprirea totală a centralei prin aducerea întrerupătorului general al instalației în poziția de oprire.
- După câteva minute de funcționare continuă, care se obține prin aducerea întrerupătorului general al instalației în poziția „pornit”, setând starea centralei pe VARĂ și menținând deschis dispozitivul de apă menajeră, lianții și reziduurile de prelucrare se evaporă și veți putea efectua verificarea combustiei.



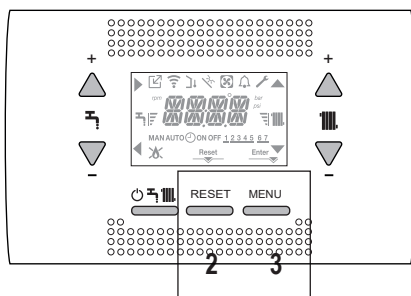
4.16 Verificarea combustiei

Pentru a efectua verificarea combustiei, acționați în felul următor:

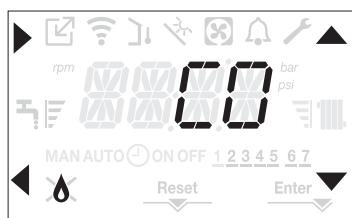
- setați centrala termică la OPRIT apăsând pe butonul 1



- activați funcția de control al combustiei apăsând pe butoanele 2+3 timp de cel puțin 2 sec.



- ecranul afișează CO și pictogramele ▲, ▼ și ►:



- prin apăsarea ▲ se întrerupe operațiunea
- utilizând tastele ▲, ▼ se poate modifica viteza ventilatorului în interval MIN și MAX, confirmând selecția cu ►
- pe ecran se afișează timp de 10 sec. numărul de turații setat și pictograma turației.



- Cu dispozitivul OT conectat nu se poate activa funcția de control al combustiei. Pentru a efectua analiza gazelor arse, deconectați cablurile de conectare ale OT și așteptați 4 minute, sau întrerupeți alimentarea electrică și reconectați alimentarea la centrală.

- În mod normal, funcția de analiză a combustiei este efectuată cu supapa cu trei căi poziționată pe încălzire. Este posibilă comutarea supapei pe apă caldă menajeră, generând o solicitare de încălzire a apei calde menajere la putere maximă în timp ce funcția în sine este efectuată. În acest caz, temperatura apei calde menajere este limitată la maximum 65° C. Așteptați pornirea arzătorului.

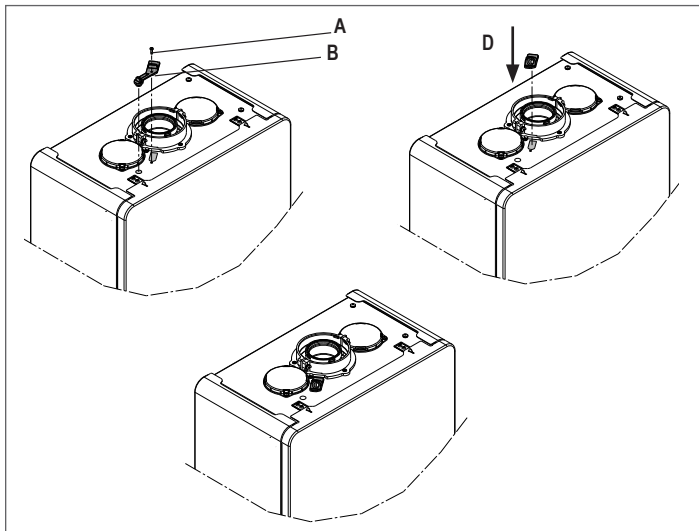
Centrala termică va funcționa la puterea de încălzire maximă și va fi posibilă reglarea arderii.

- Scoateți șurubul și capacul de pe camera de distribuție a aerului (A-B).
- Introduceți adaptorul sondei de analiză (D) din plicul cu documentația tehnică în orificiul pentru analiza combustiei.
- Introduceți sonda de analiză a gazelor arse în interiorul adaptorului.
- Controlați combustia, verificând dacă valorile CO2 corespund cu cele din tabel.
- După finalizarea controlului, scoateți sondele analizatorului și închideți prizele pentru analiza arderii cu capacele și șuruburile corespunzătoare.
- Puneți înapoi adaptorul sondei de analiză furnizat cu centrala în plicul cu documentația tehnică.

- Dacă valoarea afișată este diferită față de cea prezentată în tabelul cu date tehnice, NU EXECUTAȚI REGLĂRI ALE SUPAPEI DE GAZ, solicitați asistență de la Centrul de asistență tehnică.

- Supapa de gaz NU necesită reglare, iar orice intervenție asupra acesteia determină funcționarea neregulată sau chiar nefuncționarea centralei termice.

- În timpul analizei combustiei toate solicitările de încălzire sunt blocate și se afișează un mesaj pe ecran.



La finalizarea verificărilor:

- setați centrala termică la modul VARĂ sau IARNĂ în funcție de anotimp
- reglați valorile temperaturii solicitate de încălzire în funcție de nevoile clientului.

IMPORTANT

Funcția „analiză combustie” rămâne activă timp de maxim 15 min; în cazul în care se atinge o temperatură pe tur de 95°C, arzătorul se oprește. Se va aprinde din nou când temperatura scade sub 75°C.

- În cazul unei instalații de temperatură joasă, este recomandat să faceți testul de performanță scoțând apă menajeră; setați STAREA centralei pe VARĂ, deschideți robinetul de apă caldă la debitul maxim și setați valoarea temperaturii apei calde menajere la maximum.

- Toate controalele trebuie să fie efectuate exclusiv de Centrul de asistență tehnică.

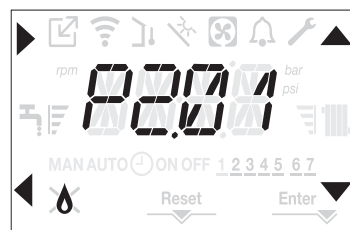
4.17 Transformarea tipului de gaz

Conversia de la un tip de gaz la altul este simplă și se poate face și cu centrala instalată.

- Această operațiune trebuie să fie efectuată de personal calificat.

Centrala este proiectată să funcționeze pe gaz metan (G20). Pentru conversia centralei pe gaz propan (G31) procedați după cum urmează:

- accesați meniul de parametri tehnici conform indicațiilor din paragraful "3.23 Accesarea parametrilor".
- setați parola de INSTALATOR
- selecționați meniul P2 și confirmați selecția cu ►
- pe ecran se va afișa P2.01



- selecționați P2.01 = 0 pentru gaz METAN
P2.01 = 1 pentru GPL

Centrala nu necesită reglare suplimentară.

- Operațiunea de conversie trebuie să fie executată de personalul calificat.

- După conversie, aplicați noua etichetă cu date de identificare din plicul de documentație.

4.18 Range rated (Gama nominală)

Această centrală poate fi adaptată pentru cerințele de încălzire ale instalației, făcând posibilă totodată setarea debitului maxim pentru funcționarea în modul de încălzire:

- alimentați centrala
- accesați meniul de parametri tehnici conform indicațiilor din paragraful "3.23 Accesarea parametrilor"
- selecționați meniul P3 și confirmați selecția cu ►
- pe ecran se afișează textul derulant P3.10, accesați sub-meniul apăsând pe ►



- setați valoarea maximă de încălzire dorită (rot/min) cu tastele ▲ și ▼, confirmând selectarea cu **Enter**



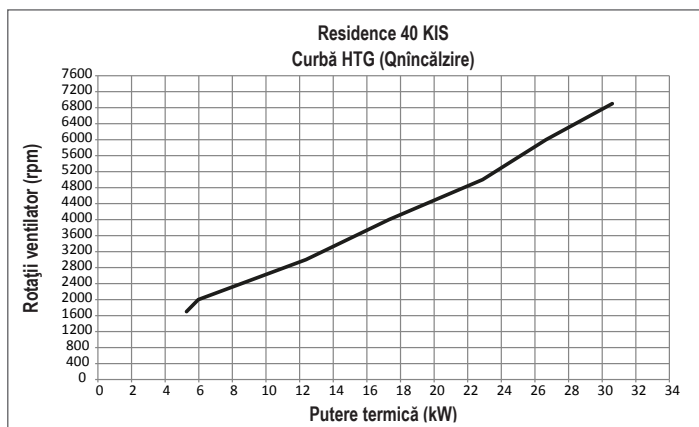
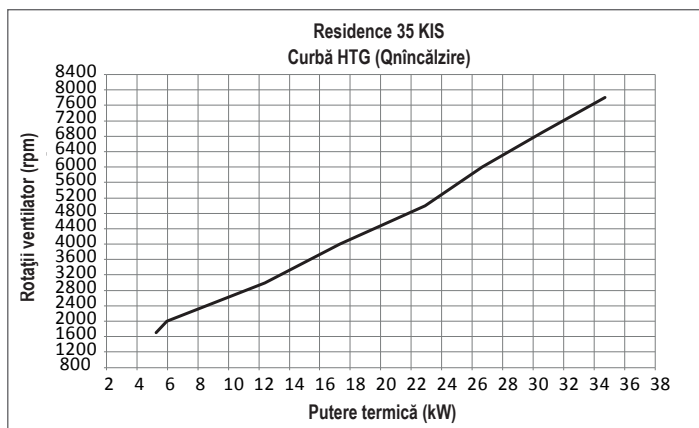
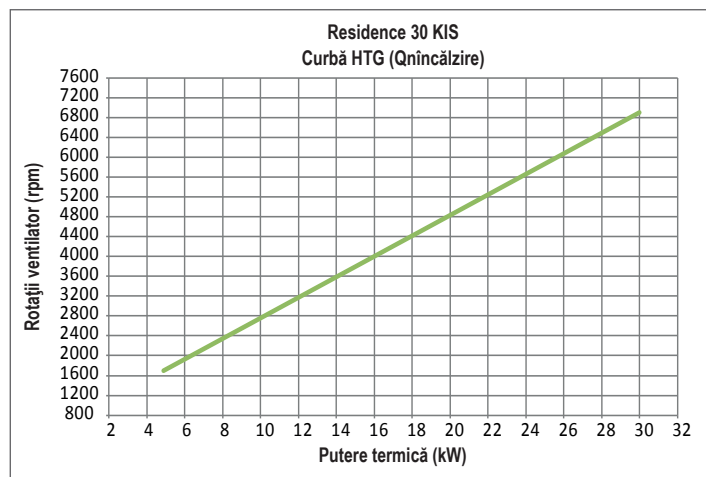
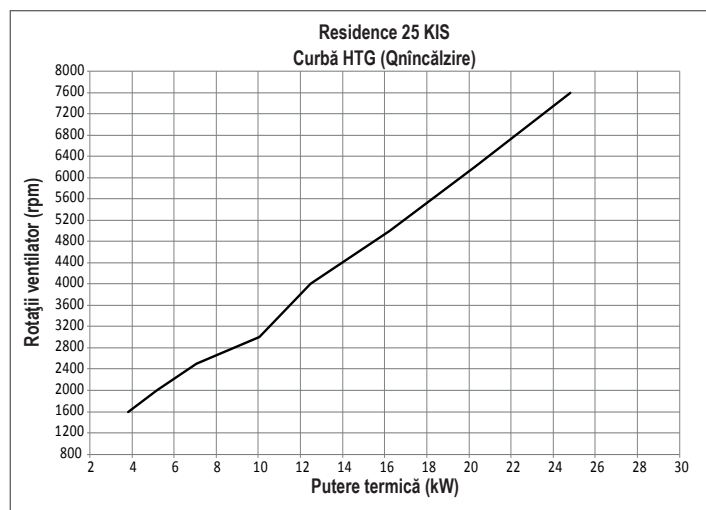
- Odată setată puterea dorită (valoarea maximă de încălzire), notați valoarea pe eticheta autocolantă de pe coperta posterioară a acestui manual. Pentru verificările și reglajele ulterioare, consultați valoarea setată.



Calibrarea nu implică pornirea centralei.

Centrala este furnizată cu reglajele prezentate în tabelul cu date tehnice.

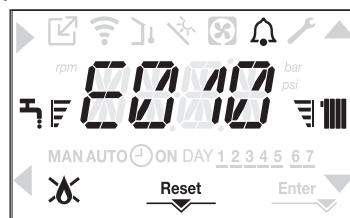
În funcție de necesitățile existente la nivelul instalațiilor sau al dispozițiilor regionale privind limitele emisiilor de gaze de ardere, este posibilă reglarea valorii respective prin trimitere la graficele de mai jos.



4.19 Semnalizări și defecțiuni



Când există o defecțiune, este afișată intermitent pictograma de alarmă la intervale de 0,5 sec. ON și 0,5 sec. OFF, fundalul este afișat intermitent timp de 1 min la intervale de 1 sec. ON și 1 sec. OFF, după care se oprește; iar clopotul continuă să fie afișat intermitent. Pe ecranul de 4 caractere se afișează un mesaj derulant care descrie codul erorii.



Când survine o defecțiune, se pot afișa următoarele pictograme:

- se afișează când există o alarmă legată de flacără (E010)
- RESET se afișează atunci când există o alarmă care necesită resetarea manuală de către operator (de exemplu întreruperea flăcării)
- se afișează împreună cu pictograma de alarmă, cu excepția alarmelor legate de flacără și apă.

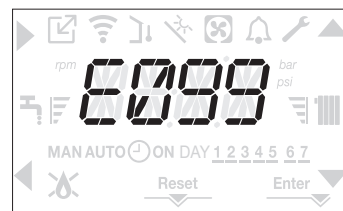
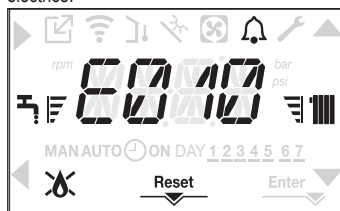
Când parametrul P3.02 este setat la valoarea 1 și deci există un transductor de presiune a apei, valoarea presiunii este afișată când depășește 3 bari (presiune prea mare) sau când coboară sub 0,6 bari (presiune prea mică). În aceste cazuri, centrala continuă să funcționeze, deoarece este vorba doar de semnalizări.

Valoarea presiunii, cu unitatea de măsură, este afișată și după următoarele mesaje de eroare:

- E041
- E040.

Funcția de resetare

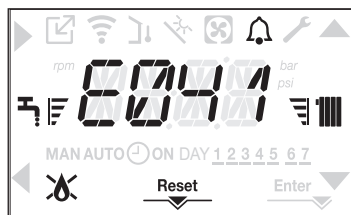
Pentru a reseta funcționarea centralei termice în cazul unei defecțiuni, este necesar să apăsați pe butonul RESET. În acest moment, dacă condițiile corecte de funcționare au fost restabilite, centrala termică va reporni automat. Există un număr maxim de 3 încercări consecutive de eliberare de către REC10. În cazul în care toate încercările sunt epuizate, eroarea definitivă E099 apare pe afișaj. Cazanul va trebui să fie deblocat prin tăierea și reconectarea alimentării electrice.



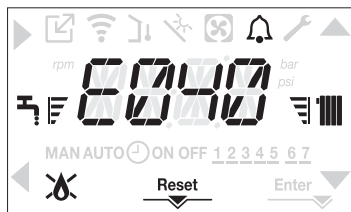
Dacă încercările de resetare nu repun în funcțiune centrala, solicitați intervenția Centru-lui de asistență tehnică.

Pentru defecțiunea E041

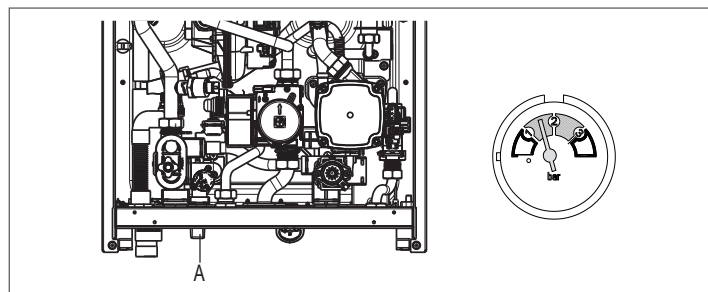
Dacă presiunea scade sub pragul de siguranță de 0,3 bar, centrala afișează codul de defecțiune E041 pe o perioadă de tranziție de 30sec.



După expirarea timpului de tranziție, dacă defecțiunea persistă, este afișat codul de defecțiune E040. Atunci când centrala termică are defecțiunea E040, încărcarea manuală trebuie efectuată cu ajutorul robinetului de umplere (A) până când presiunea este între 1 și 1,5 bari. Apoi apăsați pe RESET.



Închideți robinetul de umplere și asigurați-vă că auziți clicul mecanic. La terminarea procedurii, continuați cu ciclul automat de aerisire așa cum este descris în secțiunea "3.17 Umplerea sistemului de încălzire și eliminarea aerului".



În cazul în care căderea de presiune este foarte frecventă, solicitați intervenția Centrului de asistență tehnică.

Pentru defecțiunea E060

Centrala termică funcționează normal, dar nu asigură stabilitatea temperaturii apei calde menajere care, în orice caz, este furnizată la o temperatură de aproximativ 50°C. Este necesară intervenția Centrului de asistență tehnică.

Pentru defecțiunea E091

Centrala dispune de un sistem de autodiagnostic care, pe baza orelor totalizate în condiții speciale de funcționare, poate să semnaleze necesitatea de intervenție pentru curățarea schimbătorului principal (cod alarmă E091).

După terminarea operațiunii de curățare (efectuată cu setul corespunzător furnizat ca accesoriu), trebuie să aduceți la zero contorul orelor totalizate, aplicând următoarea procedură:

- accesați parametrii tehnici, conform explicațiilor din "3.23 Accesarea parametrilor".
- selectați meniul P3 și apoi P3.12 cu tastele ▲ și ▼
- setați parametrul la 1, confirmând selecția cu Enter.

Observație: Procedura de resetare a contorului trebuie efectuată după fiecare curățare atentă a schimbătorului principal sau în cazul înlocuirii acestuia.

Numărul total de ore poate fi verificat în modul următor:

- accesați meniurile INFO conform indicațiilor din paragraful "4.20 Meniul INFO" din cadrul I0.15 pentru a afișa valoarea contorului sondei de gaze arse.

Listă defecțiuni centrală termică

EROARE COD	DEFECT	DESCRIEREA TIPULUI DE ALARMĂ
E010	defecțiune electronică ACF/oprire flacără	definitivă
E011	flacără externă	tranziție
E020	termostat limită	definitivă
E030	defecțiune ventilator	definitivă
E040	traductor de apă – încărcare sistem	definitivă
E041	traductor de apă – încărcare sistem	tranziție
E042	defecțiune traductor de apă	definitivă
E060	defecțiune sondă apă caldă menajeră	tranziție
E070	senzor pe tur defect supratemperatură senzor pe tur alarmă diferență senzor pe tur/retur	tranziție definitivă definitivă
E077	termostat apă zona principală	tranziție
E080	defecțiune sondă linie de retur supratemperatură sondă linie de retur alarmă diferență sondă linie tur/retur	tranziție definitivă definitivă
E090	sondă gaze arse defectă supratemperatură sondă gaze arse	tranziție definitivă
E091	curățare schimbător de căldură principal	tranziție
E099	încercări de resetare epuizate, boiler blocat	definitivă, nu poate fi resetat
<0,6 bar	presiune mică - verificați sistemul	semnalizare
>3,0 bar	presiune mare - verificați sistemul	semnalizare
COM	pierdere comunicare cu placă boiler	tranziție
COMP	pierdere comunicare cu zona principală	tranziție
COM1	pierdere comunicare cu zona 1	tranziție
FWER	FW versiune incompatibilă	definitivă
OBCD	ceas avariata	semnalizare
OTER	Eroare de configurare OTBus	

Lista defectiunilor de ardere

EROARE COD	DEFECT	DESCRIEREA TIPULUI DE ALARMĂ
E021	alarmă ion	Acestea sunt alarme temporare care, dacă apar de cateva ori într-o oră, devin definitive; se afișează alarma E097 și este urmată de post-purjare timp de 45 de secunde la turația maximă a ventilatorului. Este întotdeauna posibil eliberarea alarmei înainte de terminarea post-purjării.
E022	alarmă ion	
E023	alarmă ion	
E024	alarmă ion	
E067	alarmă ion	
E088	alarmă ion	
E097	alarmă ion	Acestea sunt alarme temporare care, dacă apar de cateva ori într-o oră, devin definitive; se afișează ultima eroare și este urmată de o post-purjare de 2 minute la turația maximă a ventilatorului. Nu este posibilă eliberarea alarmei înainte de terminarea post-purjării, cu excepția cazului în care alimentarea electrică a centralei termice este oprită.
E085	ardere incompletă	
E094	ardere incompletă	
E095	ardere incompletă	Acestea sunt defectiuni temporare care restricționează ciclul de aprindere.
E058	defecțiune tensiune rețea	
E065	alarmă modulare curent	
E086	alarmă obstrucționare gaze arse	Defecțiune temporară raportată în timpul pre-purjării. Post-purjarea este menținută timp de 5 minute la turația maximă a ventilatorului.

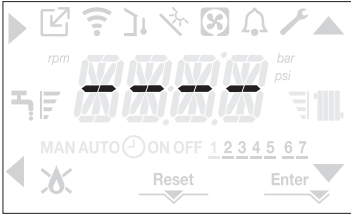
4.20 Meniul INFO

Prin apăsarea tastei 3, pe ecran se va afișa o listă cu informații referitoare la operarea centralei, enumerate în funcție de numele și valoarea parametrului. Trecerea de la afișarea unui parametru a următorul se efectuează apăsând pe tasta ▲ sau ▼. Prin apăsarea tastei ► se afișează parametrul selectat; prin apăsarea tastei ◀ se revine la ecranul principal:

Nume parametru	Derulați mesajul numai dacă parametrul P1.05 = 1	Descriere
IO.01	ORE USCARE SAPA	Număr de ore trecute cu funcția încălzitor șapă
IO.02	SONDA TUR	Valoare senzor de debit centrală termică
IO.03	SONDA RETUR	Valoare senzor de retur centrală termică
IO.04	SONDA ACM	Valoare senzor apă caldă menajeră când centrala este în modul instantaneu
IO.08	SONDA GAZE ARSE	Valoare sondă gaze arse
IO.09	SONDA EXTERNA	Valoare instantanee senzor de temperatură externă
IO.10	TEMP EXTERNA PENTRU TERMOREGLARE	Valoare filtrată temperatură externă utilizată în algoritmul de reglare termică pentru calculul valorii de setare a încălzirii
IO.11	DEBIT ACM	Pentru boiler instantaneu cu debitmetru
	ACM SETPOINT	Doar în cazul conexiunii OTBus
IO.12	TURATIE VENTILATOR	Număr de rotații ventilator (rot/min)
IO.13	SONDA TUR ZONA P	Valoare senzor de debit zonă principală (când P4.12 = 1)
IO.14	SONDA TUR ZONA 1	Valoare senzor de debit zona 1 (când P4.23 = 1)
IO.15	CONTOR Sonda GAZE ARSE	Număr de ore de funcționare a schimbătorului de căldură în „modul condens”
IO.16	SETARE TUR ZONA P	Valoare de setare livrare zona principală
IO.17	SETARE TUR ZONA 1	Valoare de referință pentru livrare zona 1 (când P4.23 = 1)
IO.18	PRESIUNE INSTALATIE	Presiune sistem
IO.30	CONFORT ACM	Confort apă caldă menajeră (COFF, CSTD, CSMT)
IO.31	FUNCTIE SPECIALA ACM	Funcții speciale active pentru setări temperatură apă caldă menajeră
IO.33	INFO PLACA ELECTRONICA	Identifi carea cardului electronic
IO.34	SW PLACA ELECTRONICA	Reviziei de firmware cardului electronic
IO.35	SW INTERFATA	Interfață firmware

4.21 Opreire temporară

În cazul absențelor temporare (week-end-uri, vacanțe scurte etc.), setați starea centralei termice la OPRIT .



Rămânând active alimentarea electrică și alimentarea pe bază de carburant, centrala este protejată de sistemele:

- **încălzire anti-îngheț:** această funcție este activată dacă temperatura măsurată de senzorul de debit scade sub 5°C. O solicitare de încălzire este generată în această fază cu aprinderea arzătorului la putere minimă, care este menținută până când temperatura apei de ieșire ajunge la 35°C;
- **anti-îngheț apă caldă menajeră:** funcția se activează dacă temperatura detectată de sonda de apă caldă menajeră coboară sub valoarea de 5°C. O solicitare de încălzire este generată în această fază cu aprinderea arzătorului la putere minimă, care este menținută până când temperatura apei de ieșire ajunge la 55°C.



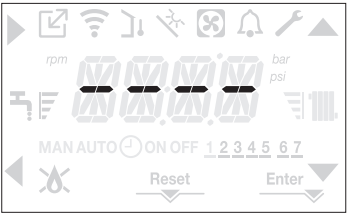
Operarea funcției ANTI-ÎNGHEȚ este indicată printr-un mesaj derulant pe ecranul interfeței: AF1 (DHW anti-îngheț în curs) - AF2 (CH anti-îngheț în curs), în funcție de caz.

- anti-blocare pompă de circulație: pompa de circulație se activează la fiecare 24 de ore de oprire timp de 30 de secunde.

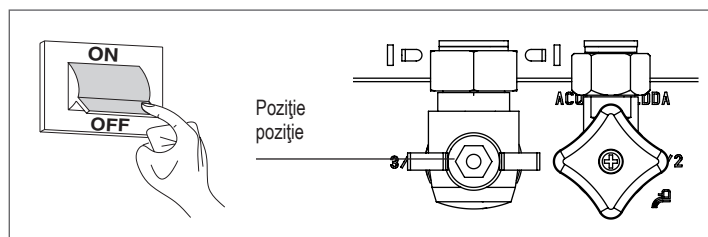
4.22 Opreirea pentru perioade lungi de timp

Neutilizarea pe termen lung a centralei necesită efectuarea următoarelor operațiuni:

- setați starea centralei termice la 
- poziționați întrerupătorul principal al instalației pe „oprit”
- închideți robinetele pentru combustibil și apă ale instalației de încălzire și pentru apă caldă menajeră.

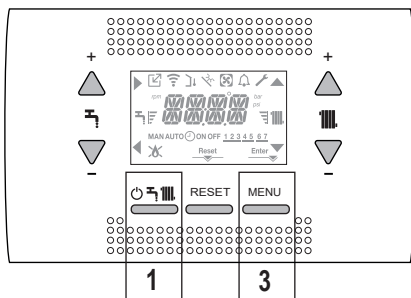


În acest caz, sistemele anti-îngheț și anti-blocare sunt dezactivate. Goliți sistemul de încălzire și de apă menajeră dacă există vreun risc de îngheț



4.23 Blocarea funcției tastaturii

Prin apăsarea tastelor 1+3 timp de cel puțin 2 sec. se activează blocarea tastelor; apăsând din nou pe tastele 1+3 timp de cel puțin 2 sec. se reactivează tastele. Pe ecran se va afișa LOCK.



Tasta 2 poate rămâne activă dacă există vreo defecțiune, pentru a permite resetarea alarmei.



4.24 Stand-by interfață

În mod normal, dacă nu există defecțiuni sau solicitări de încălzire, pe ecran se va afișa în permanență temperatura măsurată de senzorul de debit. Dacă în termen de 10 secunde nu există nicio solicitare de încălzire și nu este apăsată nicio tastă, interfața intră în stand by. Pe ecran se afișează ora curentă, cu cele două puncte separând ora de minute afișate intermitent la intervale de 0,5 sec. ON și 05 sec. OFF, în timp ce pictogramele de stare se vor activa dacă este necesar:



4.25 Înlocuirea interfeței

Operațiunile de configurare a sistemului trebuie să fie efectuate de personal calificat profesional din cadrul Centrului de asistență tehnică. La înlocuirea plăcii de interfață, este posibil ca la pornirea utilizatorului să i se solicite să reseteze ora și ziua săptămânii (consultați paragraful "4.5 Prima punere în funcțiune"). Rețineți că nu este necesară programarea parametrilor de configurare, valorile sunt recuperate din placa de control și reglarea a centralei termice. Ar putea fi necesară setarea din nou a valorilor de referință pentru circuitul menajer și de încălzire.

4.26 Înlocuirea plăcii

La înlocuirea plăcii de control și reglare, este posibil să fie necesar să reprogramați parametrii de configurare. În acest caz, consultați P1 pentru a găsi valorile implicite ale plăcii, în setările din fabrică și setările personalizate.

Parametrii care trebuie verificați și resetați dacă este necesar, în cazul în care se înlocuiește placa, sunt următorii:

P2.01 - P2.02 - P3.01 - P3.02 - P3.03 - P3.06 - P3.07 - P3.09 - P3.10

4.27 Parametrii de control al arderii

Chiar dacă parametrii aferenți sistemului ACC de control activ al arderii sunt prestabiliți în fabrică, este posibil să fie necesară reprogramarea acestora în cazul în care se înlocuiește placa electronică.

- Accesați parametrii tehnici așa cum este explicat în secțiunea "3.23 Accesarea parametrilor", introducând parola de INSTALATOR.
- Selecți P2 cu tastele ▲ și ▼ confirmând selecția cu ►.
- Selecți P2.01.



- Setați acest parametru în funcție de tipul de gaz utilizat de centrala termică. Valorile pentru acest parametru sunt METHANE (METAN) = 0 - LPG (GPL) = 1
- Setați parola de SERVICE.
- Selecți meniul P2 și parametrul P2.02.
- Setați acest parametru în funcție de tipul de centrală termică, așa cum se indică în tabel.

	P2.02 (TIP CAZAN)
25 KIS	1
30 KIS	2
35 KIS	3
40 KIS	4
nu este utilizat	5
nu este utilizat	6

- Selecți P2.03.

Valoarea 1 = RESETARE ZERO: selecți această opțiune la înlocuirea electrodului de detecție de pe arzător

Valoarea 2 = RESTABILIRE: selecți această opțiune la înlocuirea plăcii electronice AKM



Dacă, după efectuarea operațiunilor de întreținere la elementele unității de ardere (Repoziționarea electrodului de detecție sau înlocuirea/curățarea schimbătorului de căldură principal, sifonului de condensare, ventilatorului, arzătorului, transportorului de gaze arse, supapei de gaz, diafragmei supapei de gaz), centrala generează una sau mai multe alarme privind arderile defectuoase, recomandăm punerea întrerupătorului principal al sistemului în poziția oprit pentru cel puțin 5 minute.

5 ÎNTREȚINEREA ȘI CURĂȚAREA

Întreținerea periodică este o „obligatie” prevăzută de normele în vigoare și este esențială pentru siguranța, randamentul și durata de viață a centralei.

Permite reducerea consumului, emisiile poluante și menținerea fiabilității produsului în timp. Înainte de a începe operațiile de întreținere:

- Închideți robinetele pentru combustibil și apă ale instalației de încălzire și pentru apă caldă menajeră.

Pentru a garanta menținerea caracteristicilor aparatului din punctul de vedere al eficienței și funcționalității, precum și pentru a respecta dispozițiile legilor în vigoare, este necesar să efectuați operațiunile de întreținere la intervale regulate de timp. Când efectuați operațiuni de întreținere, respectați instrucțiunile furnizate în capitolul "1 AVERTISMENTE ȘI MĂSURI DE SIGURANȚĂ".

De regulă, se efectuează următoarele operațiuni:

- eliminarea oricărei oxidări din arzător
- eliminarea tartarului din schimbătoarele de căldură
- verificare electrozi
- verificarea și curățarea țevilor de golire
- verificarea aspectului exterior al centralei termice
- verificarea aprinderii, opririi și funcționării aparatului, atât în modul apă menajeră, cât și în modul încălzire
- verificarea etanșării cuplajelor, a țevilor de gaz, apă și de racordare a golirii condensului
- verificarea consumului de gaz la putere maximă și minimă
- verificarea poziției electrodului de aprindere
- verificarea poziției electrodului de detecție/sondei de ionizare (consultați paragraful specific)
- verificarea dispozitivului de siguranță la defectarea alimentării cu gaz.



În timpul efectuării întreținerii cazanului, se recomandă utilizarea unui echipament de protecție, pentru a evita accidentările.



După efectuarea operațiilor de întreținere, trebuie efectuată analiza produselor de ardere pentru a vă asigura că funcționează corect.



Dacă, după înlocuirea plăcii electronice sau efectuarea lucrărilor de întreținere la electrodul de detecție sau la arzător, analiza produselor de ardere indică valori în afara celor de toleranță, poate fi necesar să modificați valorile așa cum este descris în secțiunea "4.16 Verificarea combustiei".

Observație: La înlocuirea electrodului pot exista ușoare variații ale parametrilor de ardere, care se încadrează în valorile nominale după câteva ore de funcționare.



Nu curățați centrala sau componentele sale cu substanțe inflamabile (de exemplu, 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.

Curățarea schimbătorului principal de căldură (Fig. 21)

- Întrerupeți alimentarea cu energie electrică, poziționând întrerupătorul general al instalației pe „oprit”.
- Închideți supapa de închidere a gazului.
- Scoateți carcasa așa cum este indicat în paragraful *“3.14 Demontarea carcasei”*.
- Deconectați cablurile de conectare ale electrozilor.
- Deconectați cablurile de alimentare electrică ale ventilatorului.
- Scoateți clema (A) a supapei de amestecare.
- Slăbiți piulița rampei de gaz (B).
- Scoateți și rotiți rampa de gaz.
- Scoateți cele 4 piulițe (C) care fixează unitatea de ardere.
- Scoateți ansamblul transportor de aer/gaz, inclusiv ventilatorul și supapa de amestecare, având grijă să nu deteriorați panoul izolator și electrozii.
- Scoateți țeava de racordare a sifonului din orificiul de evacuare a condensului de la schimbătorul de căldură și cuplați o țeavă de colectare provizorie. În acest moment, continuați cu operațiunile de curățare a schimbătorului de căldură.
- Aspirați orice reziduuri de murdărie din interiorul schimbătorului de căldură, evitând deteriorarea panoului izolator al retarderului.
- Curățați bobinele schimbătorului de căldură cu o perie cu peri moi.

**NU UTILIZAȚI PERII CU PERI DE METAL CARE AR PUTEA DETERIORA COMPONENTELE.**

- Curățați spațiile dintre bobine folosind o lamă cu grosimea de 0,4 mm, disponibilă, de asemenea, într-un kit.
- Aspirați orice reziduuri produse de curățare
- Clătiți cu apă, evitând deteriorarea panoului izolator al retarderului
- Asigurați-vă că panoul izolator al retarderului este în perfectă stare și înlocuiți-l dacă este necesar urmând procedura corespunzătoare.
- După finalizarea operațiunilor de curățare, montați cu atenție la loc componentele, acționând în ordine inversă instrucțiunile de mai sus.
- Pentru a închide piulițele de fixare ale ansamblului transportor de aer/gaz, utilizați un cuplu de strângere de 8 Nm.
- Reporniți alimentarea cu energie electrică și cu gaz a centralei.



Dacă pe suprafața schimbătorului de căldură există produși de ardere greu de îndepărtat, curățați-i pulverizând oțet alb natural, evitând deteriorarea panoului izolator al retarderului.

- Lăsați-l să acționeze câteva minute
- Curățați bobinele schimbătorului de căldură cu o perie cu peri moi.

**NU UTILIZAȚI PERII CU PERI DE METAL CARE AR PUTEA DETERIORA COMPONENTELE.**

- Clătiți cu apă, evitând deteriorarea panoului izolator al retarderului
- Reporniți alimentarea cu energie electrică și cu gaz a centralei.

Curățarea arzătorului (Fig. 21):

- Întrerupeți alimentarea cu energie electrică, poziționând întrerupătorul general al instalației pe „oprit”.
- Închideți supapa de închidere a gazului.
- Scoateți carcasa așa cum este indicat în paragraful *“3.14 Demontarea carcasei”*.
- Deconectați cablurile de conectare ale electrozilor.
- Deconectați cablurile de alimentare electrică ale ventilatorului.
- Scoateți clema (A) a supapei de amestecare.
- Slăbiți piulița rampei de gaz (B).
- Scoateți și rotiți rampa de gaz.
- Scoateți cele 4 piulițe (C) care fixează unitatea de ardere
- Scoateți ansamblul transportor de aer/gaz, inclusiv ventilatorul și supapa de amestecare, având grijă să nu deteriorați panoul ceramic și electrozii. În acest moment, continuați cu operațiunile de curățare a arzătorului.
- Curățați arzătorul cu o perie cu peri moi, având grijă să nu deteriorați panoul izolator și electrozii.
- NU UTILIZAȚI PERII CU PERI DE METAL CARE AR PUTEA DETERIORA COMPONENTELE.
- Verificați dacă panoul izolator al arzătorului și garnitura de etanșare sunt în perfectă stare și înlocuiți-le, dacă este necesar, urmând procedura corespunzătoare.
- După finalizarea operațiunilor de curățare, montați cu atenție la loc componentele, acționând în ordine inversă instrucțiunile de mai sus.
- Pentru a închide piulițele de fixare ale ansamblului transportor de aer/gaz, utilizați un cuplu de strângere de 8 Nm.
- Reporniți alimentarea cu energie electrică și cu gaz a centralei.

Curățarea sifonului

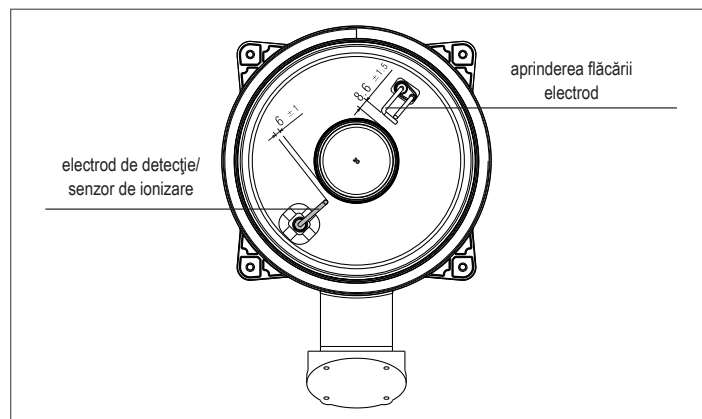
- Demontați sifonul așa cum este indicat în secțiunea *„Demontarea sifonului”*.
- Curățați sifonul, acesta poate fi curățat cu apă și detergent.
- Spălați dispozitivul SRD făcând apa să circule de la dispozitivul de evacuare. Nu folosiți niciodată instrumente metalice sau ascuțite pentru a îndepărta depuneri sau reziduuri din interiorul dispozitivului, ceea ce ar putea duce la deteriorarea acestuia.
- După finalizarea operațiunilor de curățare, reasamblați sifonul și dispozitivul SRD, montând cu atenție la loc componentele.



După curățarea sifonului și a dispozitivului SRD, sifonul trebuie umplut cu apă (*“3.20 Sifonul de condens”*) înainte de a porni din nou centrala. La terminarea operațiunilor de întreținere a sifonului și a dispozitivului SRD, vă recomandăm să puneți în funcțiune centrala în regim de condensare pentru câteva minute și să verificați dacă nu există scurgeri pe întreaga conductă de evacuare a condensului.

Întreținerea electrodului de ionizare

Electrodul de detecție/sonda de ionizare are o funcție importantă în faza de aprindere a centralei termice și în menținerea unei arderi eficiente; în această privință, dacă este înlocuit(ă), trebuie întotdeauna poziționat(ă) corect și poziția de referință indicată în figură trebuie respectată.



Nu frecăți electrodul cu șmirghel.



În timpul întreținerii anuale, verificați starea de uzură a electrodului și înlocuiți-l dacă a fost deteriorat.

Demontarea și eventuala înlocuire a electrozilor, inclusiv a electrodului de aprindere implică, de asemenea, înlocuirea garniturilor de etanșare.

Pentru a preveni defectele de funcționare, electrodul de detecție/sonda de ionizare ar trebui înlocuit(ă) la fiecare 5 ani, deoarece este supus(ă) uzurii în timpul aprinderii.

Supapa de sens (Fig. 22)

Centrala are o supapă de sens. Pentru a ajunge la supapa de sens:

- scoateți ventilatorul desfilând cele 4 șuruburi (D) de fixare a transportorului
- asigurați-vă că nu există depuneri de material străin pe membrana supapei de închidere și, dacă este cazul, îndepărtați-le și verificați dacă sunt deteriorări
- verificați dacă supapa se deschide și se închide corect
- reasamblați componentele în ordine inversă, asigurându-vă că supapa de închidere este remontată în direcția corectă.

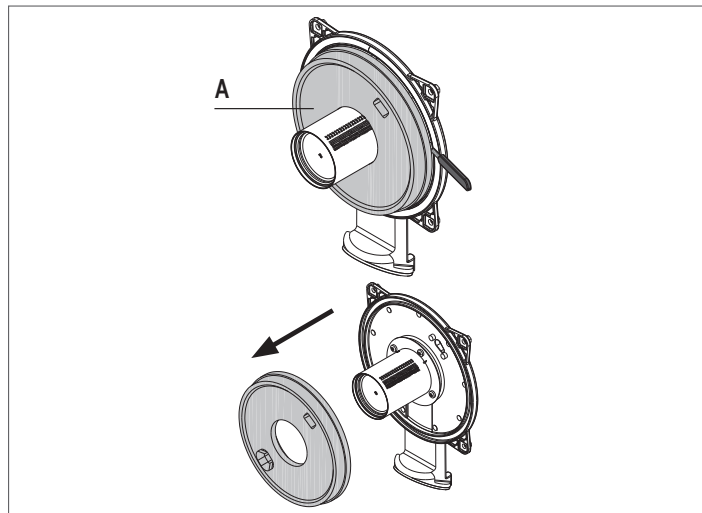
Atunci când se efectuează operațiuni de întreținere la supapa de sens, asigurați-vă că aceasta este poziționată corect pentru a asigura funcționarea corectă și sigură a sistemului.

Îndepărtarea sifonului (Fig. 23a-b-c-d)

- Întrerupeți alimentarea cu energie electrică, poziționând întrerupătorul general al instalației pe „oprit”.
 - Scoateți țeava de colectare a condensului (fig. 23a).
 - Desfiletați dispozitivul SRD (fig. 23b).
 - Desfiletați șurubul (A) și scoateți placa (B) așa cum este indicat în fig. 23c.
 - Scoateți partea interioară (C) a sifonului așa cum este indicat în fig. 23d.
- După finalizarea operațiunilor, montați la loc componentele, acționând în ordinea inversă a descrierii pentru demontare, verificând dacă garnitura de etanșare este corect poziționată.

Demontarea și înlocuirea panoului de izolare al arzătorului

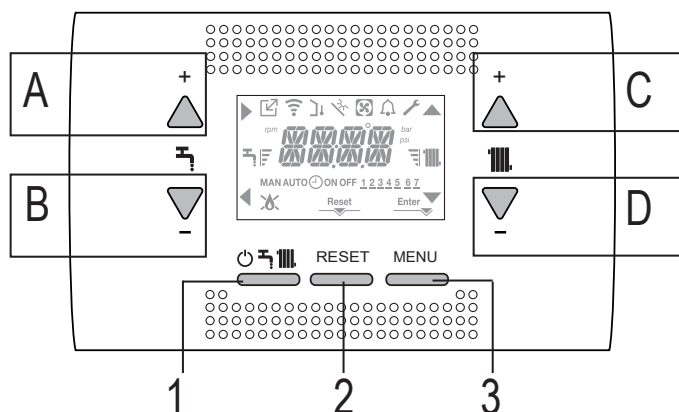
- Desfiletați și scoateți șuruburile care fixează electrozii
- Demontarea și eventuala înlocuire a electrozilor implică, de asemenea, înlocuirea garniturilor de etanșare.
- Îndepărtați panoul de izolare al arzătorului (A) acționând cu o lamă sub suprafață (conform indicațiilor din figură).
- Curățați eventualul adeziv de fixare rezidual.
- Înlocuiți panoul de izolare al arzătorului.
- Noul panou de izolare utilizat, care îl înlocuiește pe cel înlăturat, nu necesită fixare cu adeziv întrucât structura sa garantează interferența cuplării acestuia cu flansa schimbătorului.
- După finalizarea operațiunilor, montați la loc componentele.
- Reporniți alimentarea cu energie electrică și cu gaz a centralei.



MANUAL DE UTILIZARE

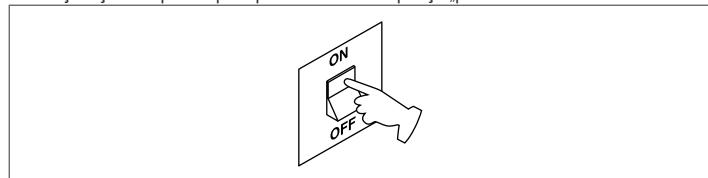
În funcție de tipul de aplicație, este posibil ca unele dintre funcțiile descrise în acest manual să nu fie disponibile.

6 PANOU DE COMANDĂ (vedea "3.21 PANOU DE COMANDĂ")



7 PROGRAMAREA CENTRALEI TERMICE

- Poziționați întrerupătorul principal al sistemului în poziția „pornit”.



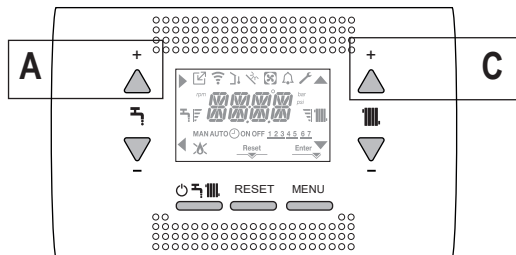
Dacă este necesar, interfața va trece automat în meniul ceas. Pe ecranul principal apar pictogramele ▲, ▼, ► și ◀ și ENTER timp ce se afișează 00:00 cu primele două cifre intermitente la intervale de 0,5 sec. ON și 0,5 sec. OFF.



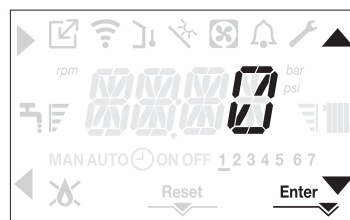
Pentru a seta ora, urmați instrucțiunile de mai jos:

- setați ora cu săgețile ▲ și ▼, apoi confirmați cu A
- setați minutele cu săgețile ▲ și ▼, apoi confirmați cu A
- Setati ziua din săptămână cu săgețile ▲ și ▼. Segmentul pentru zi este afișat intermitent, apăsați pe MENU în dreptul pictogramei Enter pentru a confirma setarea orei și zilei. Ceasul este afișat intermitent timp de 4 sec și apoi revine la ecranul principal
- pentru a părăsi programarea orei fără a salva valorile modificate, apăsați pe ◀

OBSERVAȚIE: se pot schimba setările OREI și ZILEI și mai târziu, accesând parametrul P1.02 din meniul P1, sau apăsând pe tastele A+C timp de cel puțin 2 sec.



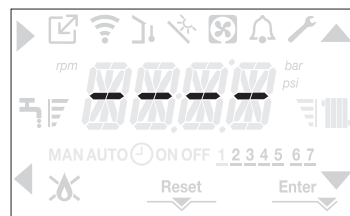
- Dacă este necesară setarea limbii, selecționați meniul P1 și confirmați alegerea cu ►
- Afișați cu ajutorul săgeților parametrul P1.01, apoi intrați în submeniul apăsând ►
- Setati limba dorită de la tastele ▲ și ▼ - a se vedea "3.22 Structură meniu". Confirmați alegerea apăsând Enter.



De fiecare dată când centrala este alimentată, este executat un ciclu de aerisire cu durata de 4 min. Pe ecran apare mesajul -AIR I și se iluminează pictograma RESET.



Pentru a întrerupe ciclul de aerisire, apăsați pe RESET.
Setați centrala termică la OPRIT apăsând pe ►

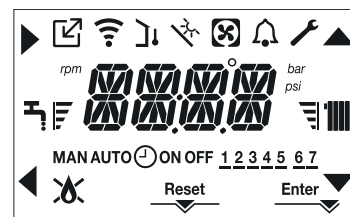


8 PRIMA PUNERE ÎN FUNCȚIUNE

- Poziționați întrerupătorul principal al sistemului în poziția „pornit”.
- Deschideți robinetul de gaz pentru a permite trecerea carburantului



- Cu alimentarea activă, fundalul este iluminat, după care toate pictogramele și segmentele se aprind timp de 1 sec. și se afișează derulant versiunea firmware timp de 3 sec:

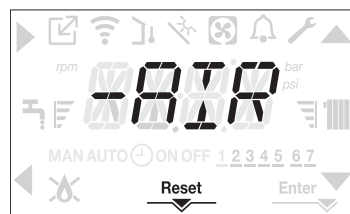


- Apoi interfața afișează starea activă în acel moment.

Ciclu de aerisire



De fiecare dată când este pornită centrala, se efectuează un ciclu de aerisire automat care durează 4 min. În timpul ciclului de purjare a aerului toate solicitările de încălzire sunt blocate, cu excepția celor pentru apă caldă menajeră când centrala nu este setată pe OPRIT și se afișează un mesaj derulant pe ecranul interfeței -AIR. .



Ciclul de purjare poate fi întrerupt mai devreme ținând apăsată tasta 2 (se aprinde pictograma RESET). De asemenea, ciclul de aerisire poate fi întrerupt, dacă centrala termică nu a fost setată la starea de oprire, de o solicitare de apă caldă menajeră.

- Reglați termostatul de temperatură ambiantă la temperatura dorită (~20 °C) sau, dacă instalația este dotată cu un cronotermostat sau temporizator, verificați să fie „activ” și reglat (~20 °C)
- Apoi setați centrala la IARNĂ sau VARĂ, în funcție de tipul de operație dorit.
- Centrala termică va porni și va continua să funcționeze până la atingerea temperaturilor setate, după care va reveni în starea de așteptare.

8.1 Stare de funcționare

Pentru a modifica starea de funcționare de la IARNĂ la VARĂ sau OPRIT, apăsați pe tasta 1 până când se afișează funcția dorită.

MODUL IARNĂ

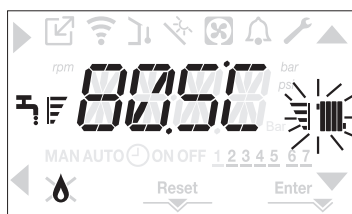
- Setați centrala pe starea IARNĂ apăsând pe tasta 1 până când se afișează pictograma pentru apă caldă menajeră și pictograma pentru încălzire.



În mod normal, interfața afișează temperatura apei calde menajere, cu excepția cazului în care există o solicitare de încălzire în desfășurare, caz în care este afișată temperatura centralei termice.

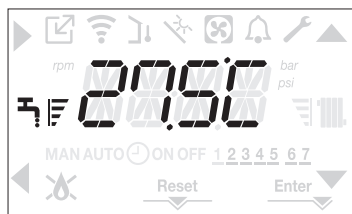
- Dacă intervine o cerere de încălzire și se aprinde centrala, pe afișaj apare pictograma „▲”.

SOLICITARE de încălzire, pictograma radiatorului este afișată intermitent:



MOD VARĂ

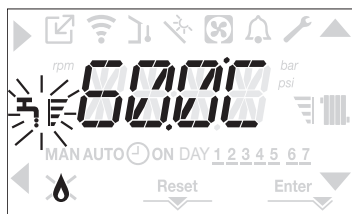
- Setați centrala la modul VARĂ apăsând pe tasta 1 până când se afișează pictograma pentru apă caldă menajeră.



În această stare, centrala activează funcția tradițională numai pentru apă caldă menajeră; interfața afișează în mod normal temperatura de livrare.

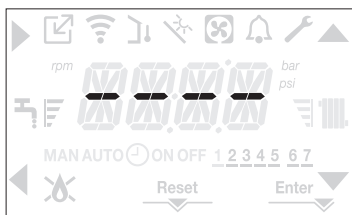
În cazul preluării solicitării de apă caldă menajeră, se afișează temperatura apei calde menajere.

SOLICITARE de apă caldă menajeră, pictograma robinetului este afișată intermitent:



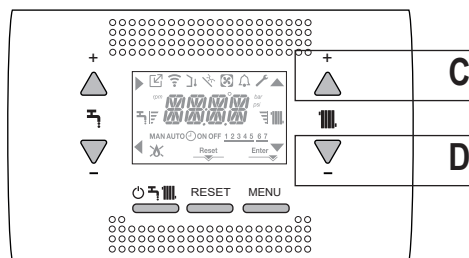
OPRIT

- Setați centrala la starea OPRIT apăsând pe tasta 1 până la afișarea segmentelor centrale.



8.2 Reglarea temperaturii apei de încălzire fără un senzor de temperatură externă conectat

Dacă nu există un senzor de temperatură externă, centrala funcționează la o valoare fixă; în acest caz, valoarea de setare pentru ÎNCĂLZIRE poate fi setată pe pagina principală a afișajului. La următoarea apăsare a tastei C sau D, pe ecranul principal se afișează valoarea curentă de setare a încălzirii; valoarea este afișată intermitent la intervale de 0,5 sec. ON, 0,5 sec. OFF și se aprind pictogramele ▲ și ▼.



La următoarea apăsare a tastei C sau D veți putea seta valoarea de setare pentru încălzire în intervalul prestabilit:

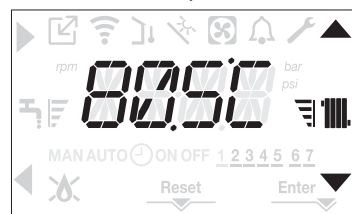
[40°C - 80.5°C] pentru sisteme cu temperatură ridicată

[20°C - 45°C] pentru sisteme cu temperatură scăzută

în pași de 0,5°C.

Barele de nivel din dreptul pictogramei de încălzire indică valoarea de setare în raport cu intervalul de funcționare:

- patru bare aprinse = valoare de setare maximă ▲▲▲▲
- o bară aprinsă = valoare de setare minimă ▲



Ținând una dintre tastele C sau D apăsată mai mult timp, contorul mărește viteza de înaintare, modificând valoarea setată. Dacă nu se apasă nicio tastă timp de 5 sec., valoarea setată este considerată noua valoare de setare pentru încălzire, iar ecranul revine la pagina principală.

8.3 Reglarea temperaturii apei de încălzire cu un senzor de temperatură exterioară conectat

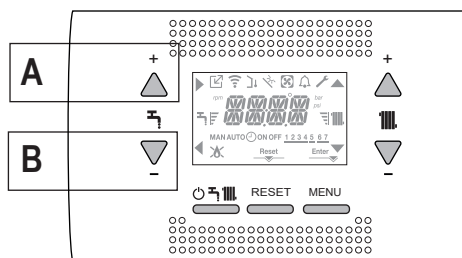
Când este instalat un senzor de temperatură externă și este activată reglarea termică (parametru P4.18=1), temperatura de livrare este selectată automat de sistem, care reglează rapid temperatura ambiantă în funcție de variațiile temperaturii externe. Dacă doriți să modificați valoarea temperaturii, mărind-o sau micșorând-o față de cea calculată automat de placa electronică, puteți modifica punctul de referință ÎNCĂLZIRE alegând nivelul de confort dorit din intervalul (-5 ÷ +5).



Observație: dacă există un senzor de temperatură externă conectat, centrala poate funcționa în orice caz la o valoare fixă setând parametrul P4.18 = 0 (meniul P4).

8.4 Reglarea temperaturii apei menajere

De pe ecranul principal, prin apăsarea tastei A mai degrabă decât B se afișează valoarea de setare pentru apă caldă menajeră; valoarea este afișată intermitent la intervale de 0,5 sec. ON, 0,5 sec. OFF și se aprind pictogramele ▲ și ▼.



La următoarea apăsare a tastei A sau B, veți putea seta valoarea de setare pentru apa caldă menajeră, mărind sau reducând valoarea în intervalul prestabilit, în pași de 0,5°C.

Barele de nivel din dreptul pictogramei de încălzire indică valoarea de setare în raport cu intervalul de funcționare:

- patru bare aprinse = valoare de setare maximă ▲▲▲▲
- o bară aprinsă = valoare de setare minimă ▲

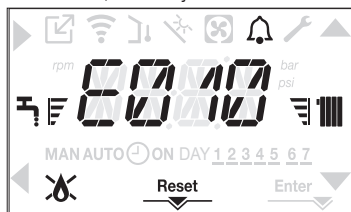
9 DEFACTARE (vedea "4.19 SEMNALIZĂRI ȘI DEFECȚIUNI")

8.5 Oprire de siguranță

Dacă există defecțiuni la aprindere sau centrala nu funcționează corect, efectuați „OPRIREA DE SIGURANȚĂ”. Pe lângă codul de defecțiune, pe ecran se afișează și pictograma , intermitent, la intervale de 0,5 sec. ON și 0,5 sec. OFF.

Fundalul este iluminat intermitent timp de 1 min, după care se oprește, iar pictograma  este afișată în continuare intermitent.

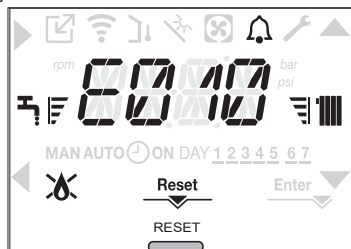
Se derulează mesajul din 4 caractere, cu codul și descrierea erorii.



8.6 Funcția de resetare

Pictograma „RESET” se afișează atunci când există o alarmă care necesită resetarea manuală de către operator (de exemplu întreruperea flăcării).

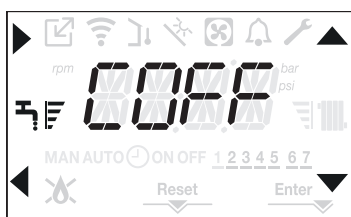
Pentru a reseta, apăsați tasta 2 RESET.



Dacă încercările de eliberare nu repornesc centrala termică, contactați Centrul de asistență tehnică locală.

8.7 Funcția „confort pentru apă caldă menajeră”

Prin apăsarea tastelor A+B timp de cel puțin 2 sec. se pot accesa funcțiile confort pentru apa caldă menajeră. Pe ecran se afișează COFF și pictogramele , ,  și .



Utilizând tastele ,  puteți derula pe rând opțiunile CSTD, CSMT și apoi COFF.

Utilizarea tastei  activează funcția dorită, după care se părăsește meniul, revenind la ecranul inițial. Pe ecran apare un mesaj derulant în modul următor:

Funcție	Mesaj derulant
CSTD	CONFORT PREINCALZIRE
CSMT	CONFORT TOUCH GO
COFF	CONFORT DEZACTIVAT

CSTD (funcție PREÎNCĂLZIRE)

Dacă setați CSTD, funcția de preîncălzire a apei calde menajere a centralei se activează. Această funcție permite menținerea temperaturii apei calde din schimbătorul pentru apă menajeră, cu scopul de a reduce timpul de așteptare în timpul utilizării apei. Când este activă funcția de preîncălzire, se afișează mesajul FUNCȚIE PREINCALZIRE ACTIVA. Pentru a dezactiva funcția de preîncălzire, setați COFF.

Funcția nu este activă atunci când centrala termică este oprită.

CSMT (TOUCH&GO funcția)

Dacă nu doriți ca PREÎNCĂLZIREA să fie întotdeauna activă și doriți ca apa caldă să fie disponibilă imediat, este posibilă preîncălzirea apei calde menajere cu doar câteva minute înainte de solicitare. Setati CSMT pentru a activa funcția Touch&Go. Această funcție vă permite, prin deschiderea și închiderea robinetului, să porniți preîncălzirea instantanee care pregătește apă caldă numai pentru acea solicitare de apă. Când este activă funcția Touch & Go, se derulează mesajul FUNCȚIE TOUCH GO ACTIVĂ pe ecran.

DATE TEHNICE

DESCRIERE		UM	Residence KIS								
			25		30		35		40		
			G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31	
Încălzire	Putere calorifică de intrare nominală	kW	20,00		25,00		30,00		30,00		
		kcal/h	17.200		21.500		25.800		25.800		
	Putere de încălzire nominală (80°/60°)	kW	19,48		24,33		29,22		29,22		
		kcal/h	16.753		20.920		25.129		25.129		
	Putere de încălzire nominală (50°/30°)	kW	21,24		26,50		32,07		32,07		
		kcal/h	18.266		22.790		27.580		27.580		
	Debit termic redus	kW	3,60	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00	4,90	7,00	
		kcal/h	3.096	4.300	4.214	6.020	4.214	6.020	4.214	6.020	
	Putere termică redusă (80°/60°)	kW	3,50	4,86	4,77	6,83	4,77	6,83	4,77	6,83	
		kcal/h	3.006	4.180	4.104	5.870	4.104	5.870	4.104	5.870	
	Putere termică redusă (50°/30°)	kW	3,81	5,30	5,13	7,34	5,13	7,34	5,13	7,34	
		kcal/h	3.276	4.558	4.412	6.315	4.412	6.315	4.412	6.315	
	Putere termică nominală omologată (Qn)	kW	20,00		25,00		30,00		30,00		
		kcal/h	17.200		21.500		25.800		25.800		
	Putere termică minimă Range Rated (Qm)	kW	3,60	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00	4,90	7,00	
		kcal/h	3.096	4.300	4.214	6.020	4.214	6.020	4.214	6.020	
ACM	Putere calorifică de intrare nominală	kW	25,00		30,00		34,60		40,00		
		kcal/h	21.500		25.800		29.756		34.400		
	Putere termică nominală (*)	kW	26,25		31,50		36,33		42,00		
		kcal/h	22.575		27.090		31.244		36.120		
	Debit termic redus	kW	3,60	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00	4,90	7,00	
		kcal/h	3.096	4.300	4.214	6.020	4.214	6.020	4.214	6.020	
	Putere de încălzire redusă (*)	kW	3,28	5,00	4,54	7,00	4,54	7,00	4,54	7,00	
		kcal/h	2.822	4.300	3.905	6.020	3.905	6.020	3.905	6.020	
	Eficiență utilă Pn max - Pn min (80°/60°)		%	97,4 - 97,1		97,3 - 97,4		97,4 - 97,4		97,4 - 97,4	
	Randament la ardere		%	97,8		97,6		97,7		97,7	
Eficiență utilă Pn max - Pn min (50°/30°)		%	106,2 - 105,8		106,0 - 104,7		106,9 - 104,7		106,9 - 104,7		
Eficiență utilă la 30% Pn max (30° retur)		%	108,4		108,1		108,2		108,2		
Eficiență la valoarea nominală P medie (80°/60°)		%	97,3		97,0		97,5		97,5		
Eficiență la 30% din valoarea nominală P medie (30° retur)		%	108,5		108,4		108,3		108,3		
Puterea electrică totală (putere maximă de încălzire)		W	75		72		84		84		
Puterea electrică totală (putere maximă ACM)		W	85		83		99		121		
Putere electrică pompă de circulație (1000 l/h) (ACM - ÎC)		W	39		39		39		39		
Categorie ● Țara de destinație			II2H3P ● RO		II2H3P ● RO		II2H3P ● RO		II2H3P ● RO		
Tensiune de alimentare		V-Hz	230-50		230-50		230-50		230-50		
Grad de protecție		IP	X5D		X5D		X5D		X5D		
Pierderi la oprire		W	34		32		32		32		
Pierderi la coșul de fum cu arzătorul oprit - arzătorul pornit		%	0,10 - 2,23		0,08 - 2,39		0,06 - 2,33		0,06 - 2,33		
Funcționare pentru circuitul de încălzire											
Presiune		bari	3		3		3		3		
Presiune minimă pentru funcționarea standard		bari	0,25 ÷ 0,45		0,25 ÷ 0,45		0,25 ÷ 0,45		0,25 ÷ 0,45		
Temperatură maximă		°C	90		90		90		90		
Câmp de selectare a temperaturii apei pentru încălzire		°C	20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		
Pompă: presiune utilă maximă disponibilă		mbari	286		286		286		286		
la o capacitate a sistemului de		l/h	1.000		1.000		1.000		1.000		
Vas de expansiune cu membrană		l	9		9		9		9		
Pre-încărcare rezervor de expansiune (încălzire)		bari	1		1		1		1		
Funcționare ACM											
Presiune maximă		bari	8		8		8		8		
Presiune minimă		bari	0,15		0,15		0,15		0,15		
Cantitate de apă caldă cu Δt 25° C		l/min	15,1		18,1		20,8		24,1		
cu Δt 30°C		l/min	12,5		15,1		17,4		20,1		
cu Δt 35°C		l/min	10,8		12,9		14,9		17,2		
Debit minim apă caldă menajeră		l/min	2		2		2		2		
Câmp de selectare a temperaturii H2O menajeră		°C	37-60		37-60		37-60		37-60		
Regulator de debit		l/min	10		12		14		16		
Presiune gaz			G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31	
Presiune nominală gaz metan (G20)		mbari	20	-	20	-	20	-	20	-	
Presiune nominală gaz lichid GPL (G31)		mbari	-	30	-	30	-	30	-	30	

DESCRIERE		UM	Residence KIS							
			25		30		35		40	
			G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Conexiuni hidraulice										
Intrare - ieșire ÎC		Ø	3/4"		3/4"		3/4"		3/4"	
Intrare-ieșire ACM		Ø	1/2"		1/2"		1/2"		1/2"	
Intrare gaz		Ø	3/4"		3/4"		3/4"		3/4"	
Dimensiunile centralei										
Înălțime		mm	822		822		822		740	
Lățime		mm	420		420		420		420	
Adâncime		mm	275		350		350		350	
Greutatea centralei		kg	35		37		37		40	
Putere de încălzire										
Debit aer		Nm³/h	24,298	24,819	30,372	31,024	36,447	37,228	36,447	37,228
Debit gaze arse		Nm³/h	26,304	26,370	32,880	32,963	39,456	39,555	39,456	39,555
Debit masic gaze arse (max-min)		g/s	9,086-1,635	9,297-2,324	11,357-2,226	11,621-3,254	13,629-2,226	13,946-3,254	13,629 - 2,226	13,946 - 3,254
Debite apă caldă menajeră										
Debit aer		Nm³/h	30,372	31,024	36,447	37,228	42,035	42,937	48,595	49,638
Debit gaze arse		Nm³/h	32,880	32,963	39,456	39,555	45,506	45,620	52,608	52,740
Debit masic gaze arse (max-min)		g/s	11,357-1,635	11,621-2,324	13,629-2,226	13,946-3,254	15,718-2,226	16,084-3,254	18,171-2,226	18,594-3,254
Performanțe ventilator										
Presiune de evacuare reziduală țevi concentrice 0,85 m		Pa	60		60		60		60	
Presiune de evacuare reziduală țevi separate 0,5 m		Pa	174		150		190		196	
Prevalență reziduală centrală fără țevi		Pa	180		170		195		200	
Conducte concentrice de evacuare a gazelor arse										
Diametru		mm	60-100		60-100		60-100		60-100	
Lungime maximă		m	10		6		6		6	
Pierdere la introducerea unui cot de 45°/90°		m	1,3/1,6		1,3/1,6		1,3/1,6		1,3/1,6	
Gaură în perete (diametru)		mm	105		105		105		105	
Conducte concentrice de evacuare a gazelor arse										
Diametru		mm	80-125		80-125		80-125		80-125	
Lungime maximă		m	25		15		15		15	
Pierdere la introducerea unui cot de 45°/90°		m	1/1,5		1/1,5		1/1,5		1/1,5	
Gaură în perete (diametru)		mm	130		130		130		130	
Conducte duble de evacuare gaze arse										
Diametru		mm	80		80		80		80	
Lungime maximă		m	60 + 60		33 + 33		35+35		28 + 28	
Pierdere la introducerea unui cot de 45°/90°		m	1/1,5		1/1,5		1/1,5		1/1,5	
Instalație „deschisă forțat" B23P-B53P										
Diametru		mm	80		80		80		80	
Lungime maximă tub de evacuare		m	110		65		65		53	
Nox			clasă 6		clasă 6		clasă 6		clasă 6	
Valori emisii la putere maximă și minimă (**)			G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Maxim	CO s.a. mai puțin decât	p.p.m.	130	130	120	140	140	150	140	150
	CO2 (***)	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0
	NOx s.a. mai mic de	p.p.m.	30	30	50	50	40	40	40	40
	T gaze arse	°C	69	68	67	65	65	63	65	63
Minim	CO s.a. mai puțin decât	p.p.m.	10	10	10	10	10	10	10	10
	CO2 (***)	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0
	NOx s.a. mai mic de	p.p.m.	30	30	25	50	25	40	25	40
	T gaze arse	°C	63	62	59	59	65	63	65	63

(*) valoarea medie între diferite condiții de funcționare în modul de apă menajeră

(**) verificare efectuată cu țevă concentrică Ø 60-100, lungime 0,85 m - temperatură apă 80-60°C

Datele menționate nu trebuie folosite pentru a certifica instalația; pentru certificare trebuie preluate datele din „Broșură instalație”, măsurate la prima pornire.

(***) toleranță CO₂ = +0,6%/ -1%

RESIDENCE

PARAMETRI	UM	Residence KIS	
		GAZ METAN (G20)	GPL (G31)
Indice Wobbe inferior (la 15°C-1013 mbari)	MJ/m³S	45,67	70,69
Putere calorifică netă	MJ/m³S	34,02	88
Presiune nominală de alimentare	mbari (mm H₂O)	20 (203,9)	30 (305,9)
Presiune minimă de alimentare	mbari (mm H₂O)	10 (102,0)	-
25 KIS			
Arzător: diametru/lungime	mm	70/86	70/86
Număr de găuri ale diafragmei - Diametru găuri diafragmă	nr. - mm	1 - 4,3	1 - 4,3
Capacitate maximă gaz pentru încălzire	Sm³/h	2,12	-
	kg/h	-	1,55
Capacitate maximă gaz pentru apă caldă menajeră	Sm³/h	2,64	-
	kg/h	-	1,94
Capacitate minimă gaz încălzire	Sm³/h	0,38	-
	kg/h	-	0,39
Capacitate minimă gaz pentru apă caldă menajeră	Sm³/h	0,38	-
	kg/h	-	0,39
Număr rotații ventilator aprindere lentă	rot/min	5.500	5.500
Număr maxim de rotații ventilator pentru încălzire	rot/min	6.200	6.000
Număr maxim de rotații ventilator ACM	rot/min	7.600	7.400
Număr minim de rotații ventilator pentru încălzire/ACM	rot/min	1.600	2.000
Număr maxim de rotații ventilator pentru încălzire în configurația C(10) (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	rot/min	6.200	-
Număr maxim de rotații ventilator pentru ACM în configurația C(10) (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	rot/min	7.600	-
Număr minim de rotații ventilator pentru încălzire/ACM în configurația C(10) (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	rot/min	1.600	-
30 KIS			
Arzător: diametru/lungime	mm	70/125	70/125
Număr de găuri ale diafragmei - Diametru găuri diafragmă	nr. - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
Capacitate maximă gaz pentru încălzire	Sm³/h	2,64	-
	kg/h	-	1,94
Capacitate maximă gaz pentru apă caldă menajeră	Sm³/h	3,17	-
	kg/h	-	2,33
Capacitate minimă gaz încălzire	Sm³/h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Capacitate minimă gaz pentru apă caldă menajeră	Sm³/h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Număr rotații ventilator aprindere lentă	rot/min	5.500	5.500
Număr maxim de rotații ventilator pentru încălzire	rot/min	5.800	5.600
Număr maxim de rotații ventilator ACM	rot/min	6.900	6.700
Număr minim de rotații ventilator pentru încălzire/ACM	rot/min	1.700	1.900
Număr maxim de rotații ventilator pentru încălzire în configurația C(10) (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	rot/min	5.800	-
Număr maxim de rotații ventilator pentru ACM în configurația C(10) (Ø60-100)	rot/min	7.250	-
Număr maxim de rotații ventilator pentru ACM în configurația C(10) (Ø80-125 • Ø80)	rot/min	6.900	-
Număr minim de rotații ventilator pentru încălzire/ACM în configurația C(10) (Ø60-100)	rot/min	1.750	-
Număr minim de rotații ventilator pentru încălzire/ACM în configurația C(10) (Ø80-125 • Ø80)	rot/min	1.700	-
35 KIS			
Arzător: diametru/lungime	mm	70/125	70/125
Număr de găuri ale diafragmei - Diametru găuri diafragmă	nr. - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
Capacitate maximă gaz pentru încălzire	Sm³/h	3,17	-
	kg/h	-	2,33
Capacitate maximă gaz pentru apă caldă menajeră	Sm³/h	3,66	-
	kg/h	-	2,69
Capacitate minimă gaz încălzire	Sm³/h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Capacitate minimă gaz pentru apă caldă menajeră	Sm³/h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Număr rotații ventilator aprindere lentă	rot/min	5.500	5.500
Număr maxim de rotații ventilator pentru încălzire	rot/min	6.900	6.900
Număr maxim de rotații ventilator ACM	rot/min	7.800	7.800
Număr minim de rotații ventilator pentru încălzire/ACM	rot/min	1.700	1.900
Număr maxim de rotații ventilator pentru încălzire în configurația C(10) (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	rot/min	6.900	-
Număr maxim de rotații ventilator pentru ACM în configurația C(10) (Ø60-100)	rot/min	8.200	-
Număr maxim de rotații ventilator pentru ACM în configurația C(10) (Ø80-125 • Ø80)	rot/min	7.800	-
Număr minim de rotații ventilator pentru încălzire/ACM în configurația C(10) (Ø60-100)	rot/min	1.800	-
Număr minim de rotații ventilator pentru încălzire/ACM în configurația C(10) (Ø80-125 • Ø80)	rot/min	1.700	-
40 KIS			
Arzător: diametru/lungime	mm	70/125	70/125
Număr de găuri ale diafragmei - Diametru găuri diafragmă	nr. - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
Capacitate maximă gaz pentru încălzire	Sm³/h	3,17	-
	kg/h	-	2,33
Capacitate maximă gaz pentru apă caldă menajeră	Sm³/h	4,23	-
	kg/h	-	3,11
Capacitate minimă gaz încălzire	Sm³/h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Capacitate minimă gaz pentru apă caldă menajeră	Sm³/h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Număr rotații ventilator aprindere lentă	rot/min	5.500	5.500
Număr maxim de rotații ventilator pentru încălzire	rot/min	6.900	6.900
Număr maxim de rotații ventilator ACM	rot/min	9.100	8.900
Număr minim de rotații ventilator pentru încălzire/ACM	rot/min	1.700	1.900

Parametru	Simbol	RESIDENCE 25 KIS	RESIDENCE 30 KIS	RESIDENCE 35 KIS	RESIDENCE 40 KIS	Unitate
Clasa de randament energetic sezonier aferent încălzirii incintelor	-	A	A	A	A	-
Clasa de randament energetic aferent încălzirii apei	-	A	A	A	A	-
Putere nominală	Prated	19	24	29	29	kW
Randamentul energetic sezonier aferent încălzirii incintelor	ηs	93	93	93	93	%
Puterea termică utilă						
La puterea termică nominală și regim de temperatură ridicată (*)	P4	19,5	24,3	29,2	29,2	kW
La 30% din puterea termică nominală și regim de temperatură scăzută (**)	P1	6,5	8,1	9,7	9,7	kW
Randament util						
La puterea termică nominală și regim de temperatură ridicată (*)	η4	87,6	87,3	87,8	87,8	%
La 30% din puterea termică nominală și regim de temperatură scăzută (**)	η1	97,7	97,6	97,5	97,5	%
Consumuri electrice auxiliare						
În sarcină totală	elmax	28,0	28,0	28,0	28,0	W
În sarcină parțială	elmin	14,0	14,0	14,0	14,0	W
În mod standby	PSB	3,0	3,0	3,0	3,0	W
Alți parametri						
Pierderi termice în mod standby	Pstby	34,0	32,0	32,0	32,0	W
Consum de energie electrică de la flacăra pilot	Pign	-	-	-	-	W
Consumul anual de energie	QHE	36	45	53	53	GJ
Nivelul de putere acustică, în interior	LWA	50	50	52	52	dB
Emisii de oxizi de azot	NOx	46	32	37	37	mg/kWh
Pentru instalațiile combinate de încălzire:						
Profilul de sarcină declarat		XL	XL	XL	XL	
Randamentul energetic aferent încălzirii apei	ηwh	86	84	85	85	%
Consumul zilnic de energie electrică	Qelec	0,139	0,145	0,138	0,148	kWh
Consumul zilnic de combustibil	Qfuel	22,668	23,484	23,046	22,884	kWh
Consumul anual de energie electrică	AEC	30	32	30	32	kWh
Consumul anual de combustibil	AFC	17	18	17	17	GJ

(*) regim de temperatură ridicată: 60°C la intrarea în instalația de încălzire și 80°C la ieșire

(**) regim de temperatură scăzută: pentru cazanele cu condensare la 30°C, pentru cazanele cu temperatură scăzută la 37°C, pentru alte instalații de încălzire la o temperatură de 50°C la intrare

NOTĂ (dacă este conectat la cazan sonda externă sau panou de comandă OT sau ambele dispozitive)

Cu referire la Reglementarea delegată (UE) nr. 811/2013, informațiile din tabel pot fi utilizate pentru completarea fișei cu date tehnice ale produsului și a etichetei pentru aparatele de încălzire a încăperii, pentru aparatele de încălzire mixte, pentru toate aparatele pentru încălzirea spațiului închis, pentru dispozitive de control al temperaturii și dispozitive solare:

DISPOZITIVE ADĂUGATE	CLASĂ	BONUS
SENZOR DE TEMPERATURĂ EXTERNĂ	II	2%
PANOUL DE COMANDĂ OT	V	3%
SENZOR DE TEMPERATURĂ EXTERNĂ + PANOUL DE COMANDĂ OT	VI	4%

Plăcuță de identificare

Qnw	Funcție apă caldă menajeră
Qn	Funcție încălzire
Qn	Putere termică nominală
Pn	Putere termică utilă
Qm	Putere termică redusă
Qmin	Putere de încălzire minimă
IP	Grad de Protecție
Pmw	Presiune maximă circuit apă caldă menajeră
Pms	Presiune maximă circuit încălzire
T	Temperatură
D	Debit specific
NOx	Clasa NOx

RIELLO		RIELLO S.p.A. - Via Ing. Pilade Riello, 7 - 37045 Legnago (Vr)					CE	
RESIDENCE KIS		IP	NOx:	Qn _w	Q _n 80-60 °C	Q _m 80-60 °C	Q _n 50-30 °C	
Serial N.								
230 V ~ 50 Hz	W		Q _n (Hi) =	kW	kW	kW		
 P _m w =	bar	T = °C	P _n =	kW	kW	kW	kW	
 P _m s =	bar	T = °C				D:	l/min	

1 FIGYELMEZTETÉSEK ÉS BIZTONSÁG

 A gyárainkban gyártott kazánoknak még a legkisebb részleteit is ellenőrizniük, hogy megóvjuk a felhasználókat és a szerelőket a lehetséges sérülésektől. A termékkel való bármely beavatkozás után szakembernek kell átnéznie az elektromos bekötéseket, leginkább ami a vezetékek lecsupaszított, fedetlen részét. Ezeknek soha nem szabad a kapcsoléceken túlhaladniuk, elkerülve így az esetleges érintkezést a vezetékek élő részeivel.

 Ez a telepítő és használati kézikönyv a termék szerves része: győződjön meg mindig róla, hogy mellékelte-e a készülékhez, akkor is, ha a tulajdonos vagy a felhasználó megváltozott, vagy pedig a készüléket más fűtési rendszerre helyezték át. Ha esetleg megrongálódna vagy elveszne, kérjen egy új példányt a legközelebbi Ügyfélszolgálatától.

 A kazán telepítését és bármely egyéb karbantartási vagy javítási műveletet a hatályos szabályozások szerint szakképzett személyzetnek kell elvégeznie.

 Ajánlatos, hogy a telepítő kellő felvilágosításokat adjon a felhasználónak a készülék működését és az alapvető biztonsági előírásokat illetően.

 Ezt a kazánt csak arra az alkalmazásra szabad használni, amire tervezték. Kizárt minden szerződésből vagy azon kívül fakadó felelősség személyek, állatok olyan sérülése vagy anyagi károk miatt, amelyek helytelen felszerelésből, beállításból, a karbantartás elmulasztásából, vagy nem megfelelő használatból fakadnak.

 Ezt a készüléket használhatják gyermekek, akik nem fiatalabbak 8 évnél, olyan személyek, akik csökkent fizikai, érzékszervi, mentális képességekkel rendelkeznek vagy nincs kellő gyakorlatuk és nem ismerik eléggé a készüléket, ha felügyeli őket vagy betanítja őket a készülék biztonságos üzemeléséért felelős személy, aki megérti a velejáró veszélyeket. Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel. A berendezés tisztítása és karbantartása a felhasználó felelőssége. A tisztítást és a karbantartást soha nem végezhetik gyermekek, kivéve felügyelet mellett.

 A csomagolás eltávolítása után ellenőrizze, hogy a csomag tartalma teljes és sértetlen. Ha valami nem talál rendben, forduljon a viszonteladóhoz, akitől a készüléket vásárolta.

 A készülék biztonsági szelepeinek kifolyócsövét megfelelő gyűjtő- és ürítőrendszerhez kell csatlakoztatni. A készülék gyártója nem vállal felelősséget a biztonsági szelepen történő beavatkozás miatt keletkező esetleges károkért.

 A kondenzvíz elvezető csővezeték tömítésének biztosnak kell lennie, és a vezetéket teljesen védeni kell a fagyás veszélyétől (pl. szigeteléssel).

 Ellenőrizze, hogy a füstgázelszívás esővíz-elvezető csatornáját és a kapcsolódó csatlakozó csövet semmi ne akadályozza.

 A csomagolóanyagot megfelelő gyűjtőhelyen rendelkezésre álló tárolókba kell elhelyezni.

 A hulladékfeldolgozás során tilos az emberi egészségre ártalmas vagy a környezetre káros eljárást, módszert alkalmazni.

 A telepítés során tájékoztatni kell a felhasználót a következőkről:

- vízvívárgás esetén el kell zárni a vízellátást, és haladéktalanul értesíteni kell a műszaki ügyfélszolgálatot.
- rendszeresen ellenőriznie kell, hogy a hidraulikus berendezés üzemi nyomása 1 és 1,5 bar között legyen.

 Ha a kazánt hosszabb időn át nem használják, végezze el az alábbi műveleteket:

- kapcsolja a készülék fő kapcsolóját „OFF” állásba
- állítsa a kazánt OFF  állásba
- zárja el a fűtési és használati víz rendszerének üzemanyag- és vízcsapját
- ürítse a fűtési és a használati meleg víz rendszerét fagyveszély esetén

 A kazán karbantartását évente legalább egyszer el kell végezni; azt tanácsoljuk, idejében egyeztessen időpontot a szakszervizével, hogy a szükséges biztonsági előírásoknak megfeleljen.

 Hibrid rendszerekben, hőszivattyúval, hőtároló tartállyal és napenergiás fűtőkörrel történő együttes használat esetén a kazán összeszereléséhez, programozásához és üzembe helyezéséhez tájékozódjon a rendszer kézikönyvéből.

 A terméket életciklusa végén nem szabad a városi szilárd hulladékkal ártalmatlanítani, hanem el kell szállítani egy szelektív hulladékgyűjtő központba.

A biztonságos használat érdekében tartsa szem előtt, hogy:

 Ha gázzagot érez vagy égéstermék szagát érzékel, tilos elektromos eszközöket, készülékeket (mint villanykapcsolók, háztartási gépek, stb.) használni vagy bekapcsolni. Ebben az esetben:

- szellőztesse ki a helyiséget az ajtók, ablakok kinyitásával
- zárja el a tüzelőanyag-lezáró készüléket;
- haladéktalanul hívja ki a szakszervizt vagy képzett szakembert.

 Ne érjen a készülékhez meztláb vagy nedves, vizes testrésszel.

 Minden műszaki és tisztító folyamat előtt válassza le a készüléket a fő tápellátásról a rendszer főkapcsolóját „OFF” állásba forgatva, a kazánt „OFF” állásba forgatva .

 Tilos megváltoztatni a biztonsági vagy a szabályozó berendezések beállítását a készülék gyártójának utasításaitól eltérően, engedélye nélkül.

 Tilos kihúzni, kitépni, összetekerni a készülékből kijövő elektromos vezetékeket, akkor is, ha le vannak választva az elektromos hálózatról.

 Ne takarja el vagy csökkentse méretben a berendezés helyiségében a szellőzőnyílásokat, ne hagyjon gyúlékony tartályokat és anyagokat abban a helyiségben, ahol a kazán üzemel.

 Ne hagyjon gyúlékony tartályokat és anyagokat abban a helyiségben, ahol a kazán üzemel.

 Tilos a csomagolóanyagot szétszórni és gyerekek számára elérhető helyen hagyni, mivel veszélyforrás lehet. A hatályos szabályozás által meghatározottaknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

 Tilos a kondenzvíz elvezető nyílását elzárni vagy eldugaszolni. A kondenzvíz-leeresztő csőnek az elvezetőcsővel kell szemben lennie, hogy ne legyen szükség további elvezetőcsövekre.

 Soha ne végezzen semmilyen munkát a gázselepen.

 Csak a felhasználó számára: Tilos hozzányúlni a kazán belső részeihez. A kazánon minden beavatkozást a műszaki ügyfélszolgálatnak vagy szakképzett személyeknek kell elvégezniük.

TELEPÍTŐI KÉZIKÖNYV

2 LEÍRÁS

A **Residence KIS** kazánok új ACC (Activate Combustion Control) égésszabályozó rendszerrel rendelkeznek. Ez a **Riello** által kifejlesztett új szabályzó rendszer minden körülmények között biztosítja a funkcionalitást, a hatékonyságot és az alacsony károsanyag-kibocsátási szintet. Az ACC rendszer ionizációs érzékelőt használ az égő lángjában, amelynek információi lehetővé teszik a vezérlőpanel számára a tüzelőanyagot szabályozó gázszelep működtetését. Ez a ki-finomult szabályozó rendszer biztosítja az égés automatikus szabályozását, így nincs szükség kezdeti kalibrálásra. Az ACC-rendszer képes a kazán működését különböző gázösszetételekhez, különböző csőhosszúságokhoz és különböző tengerszint feletti magasságokhoz igazítani (a tervezési határokon belül). Az ACC rendszer képes elvégezni az automatikus diagnosztikai műveletet is, amely kizárja az égőt az engedélyezett felső kibocsátási határérték túllépése előtt.

A **Residence KIS** egy C típusú, kondenzációs, falra szerelt típusú kazán fűtéshez és használati meleg víz előállítására.

A használt füstelvezető tartozéktól függően a B23P kategóriába sorolják; B53P; C(10)*; C13, C13x; C33, C33x; C43, C43x; C53, C53x; C83, C83x; C93, C93x.

* Jelenleg nem érhető el a 40kW modellen.

A B23P konfiguráció esetén (beltéri telepítés) a készülék nem szerelhető fel hálósobában, fürdőszobában, zuhanyfülkében, illetve olyan helyiségben, ahol nyitott, saját légellátás nélküli kémény található. Abban a helyiségben, ahol a kazán felszerelésre kerül, megfelelő szellőzést kell biztosítani. A füstcső, a gázvezetékek és a helyiség szellőztetéséhez szükséges részletes előírások megtalálhatók az UNI 7129-7131-ben.

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

3 TELEPÍTÉS

3.1 A rendszer tisztítása és a víz jellemzői

Új kazán telepítése esetén, de akkor is, ha egy régit váltunk fel újjal, a fűtési rendszert ki kell tisztítani. A készülék helyes üzemelésének biztosításához töltsse fel az adalékanyagokkal és/vagy vegyszeres kezeléssel (pl. fagyálló folyadékok, filmképző stb.) és ellenőrizze, hogy a paraméterek a táblázatban megadott értékeken belül vannak-e.

PARAMÉTEREK	UM	FŰTŐ KÖR VIZE	FELTÖLTŐ VÍZ
PH érték		7–8	-
Keményiség	° F	-	<15
Jellemző		-	áttetsző
Fe	mg/kg	<0,5	-
Cu	mg/kg	<0,1	-

3.2 Méretek és tömegek (5. ábra)

Residence KIS					
	25 KIS	30 KIS	35 KIS	40 KIS	
L	420	420	420	420	mm
P	275	350	350	350	mm
H	740	740	740	740	mm
H1(*)	822	822	822	822	mm
Nettó súly	35	37	37	40	kg

(*) Átfogó SRD eszköz

3.3 Mozgatás (6. ábra)

Kicsomagolás után a kazán mozgatása manuálisan végezhető a tartókeret használatával.

3.4 Telepítés helyisége

A **Residence KIS** kazán több helyiségben is felszerelhető, feltéve, hogy az égéstermék elvezetése és az égéshez használt levegő beszívása magán a helyiségen kívül történik. Ebben az esetben a helyiségben nincs szükség szellőzőnyílásra, mivel a **Residence KIS** kazánok a telepítési környezetre nézve „légmentesen zárt” égéskörrel rendelkeznek.

! Vegye figyelembe a karbantartási műveletek elvégzéséhez és a szabályozási és biztonsági készülékek megközelítéséhez szükséges helyeket.

! Ellenőrizze, hogy a készülék elektromos védettségi foka megfelel-e a telepítési helyiség jellemzőinek.

! Amennyiben a kazánt a levegőnél nagyobb fajsúlyú gázzal táplálják, az elektromos részeket a földtől 500 mm-nél magasabbra kell elhelyezni.

3.5 Telepítés régi vagy felújítandó rendszerekbe

Amikor a **Residence KIS** kazánt régi rendszerekre vagy felújítandó rendszerekre telepíti, ellenőrizze a következőket:

- A szabvány szerint épített és kiszámított füstgázcső feleljen meg a kondenzációs égéstermék hőmérsékletének, a lehető legegyszerűsége legyen, tökéletes tömítéssel, ne legyen elzárva vagy ne szűküljön össze. El kell látni megfelelő kondenzvíz-elvezető és -gyűjtő rendszerekkel
- Az elektromos rendszert az erre vonatkozó szabályokat betartva szakember készítse el
- A tüzelőanyagot biztosító vonalat és az esetleges tartályt (LPG) az erre vonatkozó speciális szabályozásnak megfelelően készítsék el
- A táglási tartály biztosítsa a rendszerben lévő folyadék tágulásának teljes felvételét
- A keringtető szivattyú emelőmagassága és teljesítménye feleljen meg a rendszer tulajdonságainak
- A rendszer át lett mosva, nem maradt benne semmilyen sár vagy lerakódás, szellőztetve lett és megfelelően tömített. Ajánlott egy mágneses szűrőt telepíteni a rendszer visszatérő vonalára
- A kazán kondenzvízének elvezető rendszere (szifon) legyen rákötvé, és továbbítsa a kondenzvizet a „fehér” vizek gyűjtőjé felé.

3.6 Telepítésre vonatkozó előírások

A telepítést képzett szakembernek kell elvégeznie a következő vonatkozó referenciaszabványoknak megfelelően: UNI 7129-7131 és CEI 64-8.

! A kazán felszerelésekor a személyi sérülések elkerülése érdekében védőruházat használatát ajánlott.

Ezenkívül, mindig be kell tartani a Tűzoltóság, a Gázszolgáltató Vállalat helyi normáit valamint az önkormányzat esetlegesen erre vonatkozó rendeleteit.

ELHELYEZÉS

A **Residence** egy falra szerelt kazán fűtéshez és meleg víz előállításához; a telepítés típusától függően két kategóriában érhető el:

- B23P-B53P típusú kazán – helyiséglevegő-függő működés, füstgázvezető csővel; az égési levegő beszívása a beszerelés helyéről. Ha a kazán nem kültéri telepítésű, akkor kötelező a telepítés helyén a levegő beszívása.
- C(10), C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C83,C83x, C93,C93x típusú kazán: légmentesen zárt kamra, füstgáz-elvezető csővel, az égési levegő beszívása kívülről. Nem igényel légbeviteli pontot a telepítési területen. Ezt a típust telepíteni KELL koncentrikus csöveket vagy egyéb típusú elvezetéseket használva zárt kamrás kondenzációs kazánokhoz.

A **Residence** telepíthető kültéren és beltéren is, részben védett helyen (azaz, ahol a kazán nincs közvetlenül kitéve esőnek, hónak vagy jégesőnek, illetve ezek beszűrődésének) és a helyi és országos szabályozásoknak megfelelően. A kazán >0°C és +60°C közötti hőmérsékleten üzemeltethető.

A **Residence 25 KIS** a beépített egységen kívül is telepíthető.

FAGYMENTESÍTŐ RENDSZER

A kazánt gyárilag ellátták automatikus fagymentesítő rendszerrel, amely akkor lép működésbe, amikor az elsődleges kör fűtővizének hőmérséklete 5°C alá csökken. Ez a rendszer mindig aktív, és védi a kazánt a 0°C-os levegő-hőmérsékletig a telepítési területen.

! Ez a védelem az égő üzemelésén alapul, így a kazánnak képesnek kell lennie a begyulladásra; vagyis minden olyan helyzetben, amikor a kazán leáll (például nincs gázellátás vagy áramellátás, esetleg működésbe lép a biztonsági védelem), ez a védelem nem működik.

! Ha a kazánt olyan helyen helyezik el, ahol fennáll a fagyás veszélye, a külső levegő hőmérséklete 0°C alatt van, fagyálló fűtőtestet kell használni a melegvíz-kör és a kondenzvíz elvezetésének védelmére (kérésre - lásd katalógus), amely védi a kazán -15°C-ig.

! A fagyálló fűtőberendezés beszerelését csak erre felhatalmazott szakember végezheti, a készletben található utasításoknak megfelelően.

Rendes működési körülmények mellett, a kazán önműködően védi magát a fagytól. Ha hosszabb időre áramtalanítják az olyan helyen lévő készüléket, ahol a hőmérséklet 0°C alá eshet, és nem kívánják kiüríteni a fűtési rendszert, akkor ajánlott a fűtési rendszer jó minőségű fagyvédő folyadékkal való feltöltése. Szigorúan tartsa be a gyártónak a fagyálló folyadék százalékos összetételére vonatkozó előírásait azon minimális hőmérséklethez képest, amelyen a gép körét tartani kívánja, és a használati idejére és kiöntésére vonatkozó előírásokat is. A használati meleg víz körében ajánlatos leengedni a vizet a készülékből. A kazán gyártásánál felhasznált anyagok ellenállóak az etilénlikol alapú fagyálló folyadékokkal szemben.

MINIMÁLIS TÁVOLSÁGOK (8a–8b ábrák)

A normál karbantartási műveletekhez biztosítani kell a kazánhoz való hozzáférést. Tartsa be a tervezett minimális felszerelési távolságokat.

A készülék megfelelő elhelyezéséhez vegye figyelembe az alábbiakat:

- a kazán nem szerelhető fel konyhai tűzhely vagy egyéb főzőhely fölé;
- tilos gyúlékony anyagot hagyni abban a helyiségben, ahol a kazán üzemel;
- a hőérzékeny (pl. fából készült) falakat megfelelő szigeteléssel kell védeni.

! A telepítés során FELTÉTLENÜL SZÜKSÉGES helyet biztosítani az égéselemző műszer bekötésének. A megadott mintarajzon a kazán és a fali egység/bevágás közötti távolság egy 300 mm hosszú műszerre vonatkozik. A hosszabb műszerek több helyet igényelnek.

3.7 Kondenzvíz-leeresztő cső beszerelése (9. ábra)

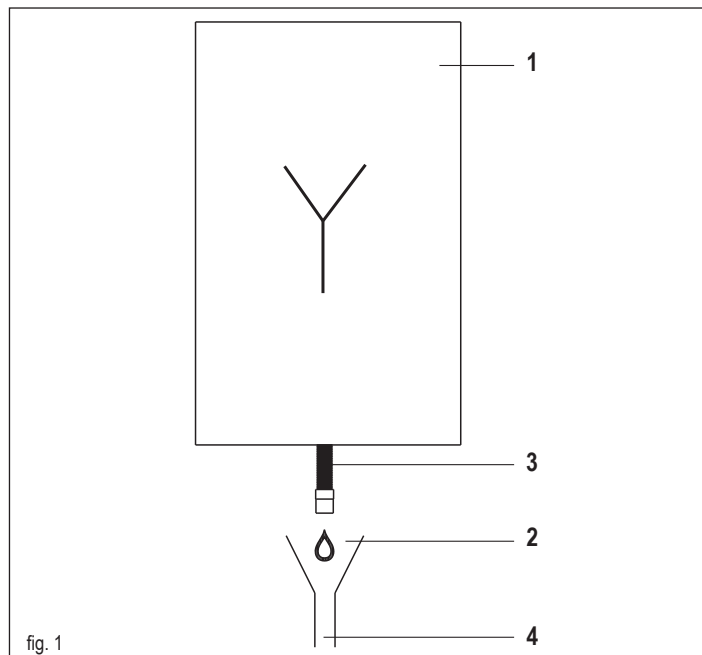
! A kazán – akár ideiglenes – beindítása előtt a mellékelt SRD-berendezést kell beszerelni. A gyártó NEM vállal felelősséget az SRD-berendezés megfelelő telepítése nélküli működő kazán által személyekben vagy tárgyban okozott károkért.

A beszereléshez az alábbiak szerint járjon el:

- vegye ki a dugót (T) a szifonból
- szerelje az SRD-berendezést a szifonra, helyezze be közéjük a tömítést, csavarozza be teljesen és ellenőrizze a tömítést
- csatlakoztassa a kondenzvíz-elvezető csövet, amely alapfelszereltségként a termék része, majd eressze le a kondenzvizet egy a hatályos előírásoknak megfelelő csatornarendszerbe.

! Ha az SRD-berendezést nem lehet a kazán alatt lévő más tárgyak miatt beszerelni, akkor az SRD-berendezés másik pozícióban is beszerelhető egy a szifon és az SRD-berendezés közötti összekötő cső beillesztésével teljesen légmentes tömítéssel. Az SRD-berendezést mindig FÜGGŐLEGESEN kell elhelyezni annak érdekében, hogy megfelelően működjön

3.8 Útmutató a kondenzvíz-lefolyó csatlakoztatásához



A jelen terméket arra tervezték, hogy megakadályozza a gáz halmazállapotú égéstermék kondenzvíz-lefolyón keresztüli távozását, ez a készülék belsejében elhelyezett megfelelő szifon használatával történik.

! A termék kondenzvíz-elvezető rendszerét alkotó összes részegységet a gyártó előírásai szerint megfelelően karban kell tartani, és azok semmiképpen nem módosíthatók.

A készülék (1) előtti kondenzvíz-leeresztő berendezést a jogszabályi előírások és a vonatkozó hatályos szabályok betartásával kell kialakítani.

A készülék előtti kondenzvíz-leeresztő berendezést a beépítést végző szakember alakítja ki saját felelősségére. A készülék előtti kondenzvíz-leeresztő berendezést úgy kell méretezni, hogy biztosítsa a készülékben keletkező és/vagy az égéstermékkeket elvezető rendszerben összegyűlt kondenzvíz helyes elvezetését. A kondenzvíz-leeresztő rendszer minden szerkezeti elemét szakszerűen és a készülékben keletkező kondenzvíz mechanikai, hő- és vegyi hatásainak tartósan ellenálló megfelelő anyagokból kell kialakítani. Megjegyzés: Ha a kondenzvíz-leeresztő rendszer fagyveszélynek van kitéve, mindig gondoskodni kell a vezeték megfelelő szintű szigeteléséről, és végig kell gondolni a vezeték átmérőjének esetleges növelését. A kondenzvíz-leeresztő vezetéknek mindig megfelelő mértékben ereszkednie kell, hogy ne pangjon benne a kondenzvíz, és megfelelő legyen az elvezetése. A kondenzvíz-leeresztő rendszerben a készülék kondenzvíz-leeresztő vezetéke és a kondenzvíz-leeresztő berendezés között egy ellenőrizhető csatlakozást (2) kell kialakítani. A csatlakozást úgy kell kialakítani, hogy biztosítsa a kondenzvíz-leeresztő rendszer vezetékének belseje és a környezet közötti atmoszferikus összeköttetést annak elkerülésére, hogy a termék utáni kondenzvíz-leeresztő vezetékben pozitív vagy negatív nyomás alakuljon ki a környezethez képest.

Ábra. 1: példa mutatunk be a kondenzvíz-leeresztő vezeték (3) és a lefolyórendszer csatlakoztatására (4).

3.9 A falra szerelt kazán és a hidraulikai csatlakozások elhelyezése (10. ábra)

A kazán alapkitételben el van látva egy kazán tartólemezzel. A hidraulikus bekötések helye és mérete fel van tüntetve a részletes illusztrációkon.

Az összeszereléshez az alábbiak szerint járjon el:

- rögzítse a kazán tartókeretét (F) a falfelülethez, majd egy vízszintmérő segítségével ellenőrizze, hogy tökéletesen vízszintes-e
- ki kell jelölni a 4 lyuk (ø 6 mm) helyét a falon, amellyel a kazán tartókeretét biztosítani kell (F)
- győződjön meg róla, hogy az összes mérés pontos, majd készítse el a furatokat a falon a fent megadott átmérőjű fűrészhegyekkel
- rögzítse a lemezt a beépített sablonnal (G) a falra
- rögzítse a dokumentációs csomagban található biztonságiszelep-csövet a biztonsági szelep csatlakozójára (S), majd csatlakoztassa azt egy megfelelő elvezető rendszerhez.

Végezze el a vízbekötéseket:

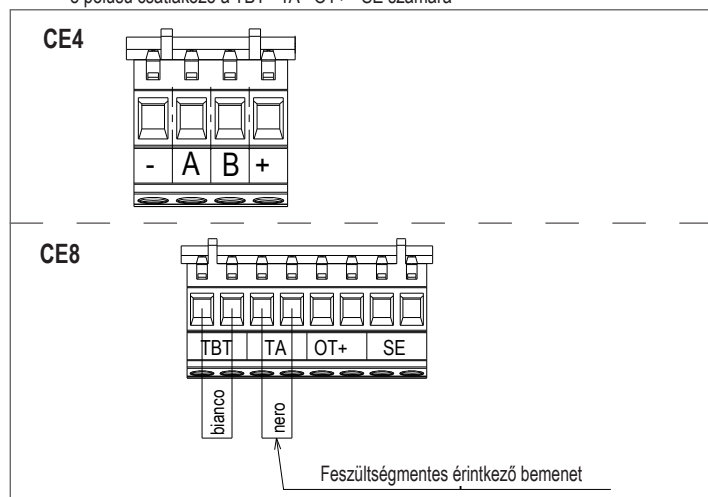
M	fűtési nyomóág	3/4" M
AC	melegvíz-kimenet	1/2" M
G	gáz	3/4" M
R	fűtési visszatérő ág	3/4" M
AF	hidegvíz-bemenet	1/2" M
S	biztonsági szelep	1/2" M

3.10 Elektromos csatlakozások

Kisfeszültségű csatlakozások

A kisfeszültségű csatlakozásokat az alábbiak szerint kösse be:

- használja az alapfelszereltség részeként mellékelt csatlakozókat:
 - ModBus 4 pólusú csatlakozó BUS 485-höz (- A B +)
 - 8 pólusú csatlakozó a TBT - TA - OT+ - SE számára



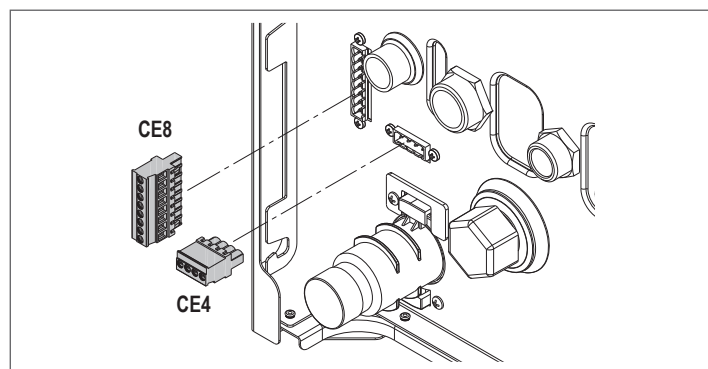
CE4	(- A B +)	Bus 485
CE8	TBT	Alacsony hőmérséklet határoló termosztát
	TA	Szobatermosztát (feszültségmentes érintkező bemenet)
	OT+	Nyitott therm
	SE	Külső hőmérséklet érzékelője
	bianco	fehér
	nero	fekete

- végezze el az elektromos bekötéseket a részletes rajzon feltüntetett kívánt csatlakozót használva
- az elektromos bekötések elvégzését követően, megfelelően helyezze be a csatlakozót az ellendarabjába.

⚠ Javasoljuk olyan vezetékek használatát, amelyek keresztmetszete nem nagyobb, mint 0,5 mm².

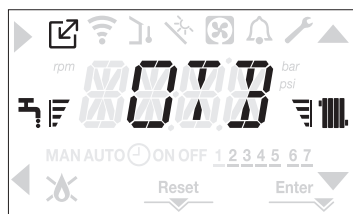
⚠ TA vagy TBT bekötés esetén vegye le a kapcsolókról a vonatkozó áthidalókat.

⚠ Ha az alacsony feszültségű elektromos csatlakozó doboz nincs csatlakoztatva, a kazán nem gyűjt be.



OTBus távvezérlő-csatlakozás

Amikor egy OTBus távvezérlő csatlakozik a rendszerhez, a kazán kijelzőjén megjelenik a következő képernyő:



A kazánkijelzőn:

- ezután nem állítható be a kazán KI/TÉL/NYÁR állapota (az OTBus távvezérlővel állítható)
- ezután nem állítható be a használati melegvíz alapértéke (az OTBus távvezérlővel állítható)
- az A+B gombok kombinációja továbbra is aktív a DOMESTIC HOT WATER COMFORT (HASZNÁLATI MELEGVÍZ – KOMFORT) funkció beállításához.
- a használati melegvíz alapértéke az INFO menüben jelenik meg
- a kazánkijelzőn beállított fűtési alapérték csak akkor használatos, ha fűtési kérelem érkezik a TA felől, és az OTBus távvezérlő nem küld kérelmet, amikor a:
 - P3.11 = 1

vagy

- P3.11 = 0 paraméter és a jumpert az 1-2 X21 zárva.
- a COMBUSTION CONTROL funkció csatlakoztatott OTBus távirányítóval aktiválásához ideiglenesen kapcsolja ki a csatlakozást a P8.03 = 0 paraméter beállításával; ne feledje visszaállítani a paraméter értékét a funkció kikapcsolása után

Látható, hogy amennyiben OTBus távvezérlő csatlakozik a kazánhoz, nem lehetséges a P4.12 és P4.23, 0-tól 1-ig.

Megjegyzés: nem csatlakoztatható OTBus távvezérlő, ha a rendszerben már vannak BE16 interfészpanelek. Ugyanezen okból nem lehetséges a BE16 panelek csatlakoztatása, ha már van OTBus eszköz.

Ebben az esetben a rendszer a következő hibaüzenetet adja: <<OTER>>.

Nagyfeszültségű csatlakozások

Az elektromos hálózatra egy legalább 3,5 mm nyílású multipoláris leválasztó kapcsolón keresztül csatlakozzon (EN 60335-1, III. kategória). A készülék váltóárammal működik 230 V/50 Hz-en, és megfelel az EN 60335-1 szabványnak. Kötelező a biztonságos földelés, a hatályos irányelveknek megfelelően.

⚠ A telepítést végző személy felelőssége meggyőződni arról, hogy a földelés megfelelő-e a telepítés helyén; a gyártó nem felel olyan kárért, amely a hiányos vagy nem megfelelő földelés miatt keletkezik.

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

⚠ A földvezetéknek néhány centiméterrel hosszabbra kell hagyni a többinél.

⚠ A kazán tömítésének létrehozásához használjon bilincset, és húzza meg azt a használt tömszelencén.

A kazán mind fázis-nulla, mind fázis-fázis áramellátással képes üzemelni.

Tilos gáz- és/vagy vízcsoveket használni az elektromos berendezések földeléséeként.

Az elektromos bekötéshez használja a készülékhez kapott tápkábelt. Amennyiben a tápkábelt ki kell cserélni, használjon HAR H05V2V2-F kábelt, 3 x 0,75 mm², Ø max. külső 7 mm.

3.11 Gázbekötés

A gázellátás bekötését a jelenlegi szerelési előírásoknak megfelelően kell végrehajtani.

Mielőtt elvégezné a csatlakozást, ellenőrizze, hogy a gáztípus az-e, amelyhez a készüléket beállították.

3.12 Változtatható fordulatszámú keringetőszivattyú

A moduláló keringető funkció csak a fűtési funkcionál aktív. A használati melegvíz háromirányú szelepének kapcsolásakor a keringetőszivattyú mindig maximális fordulatszámmal működik. A moduláló keringető funkció csak a kazán keringetőszivattyújára vonatkozik, a csatlakoztatott külső eszközök keringetőszivattyúira nem (pl. újraindító keringetőszivattyú).

Négy kezelési mód közül lehet választani, a helyzettől és a rendszer típusától függően.

A P4 menüben a P4.05 paraméterrel a következők választhatók:

- 1 VÁLTOZTATHATÓ SEBESSÉGŰ KERINGETŐSZIVATTYÚ PROPORCIONÁLIS ÜZEMMÓDDAL (41 ≤ P4.05 ≤ 100)
- 2 VÁLTOZTATHATÓ SEBESSÉGŰ KERINGETŐSZIVATTYÚ KONSTANS ΔT MÓDDAL (2 ≤ P4.05 ≤ 40)
- 3 KERINGETŐSZIVATTYÚ RÖGZÍTETT MAXIMÁLIS FORDULATSZÁMÚ MÓDBAN (P4.05 = 1)
- 4 NEM SZABÁLYOZHATÓ SEBESSÉGŰ STANDARD KERINGETŐSZIVATTYÚ KIVÉTELES HASZNÁLATA (P4.05 = 0)

- 1 VÁLTOZTATHATÓ SEBESSÉGŰ KERINGETŐSZIVATTYÚ PROPORCIONÁLIS ÜZEMMÓDDAL (41 ≤ P4.05 ≤ 100)

Ebben a módban a kazán kártyája határozza meg, hogy a kazán pillanatnyi kimenetéhez milyen áramlási görbét alkalmazzon a rendszer.

- 2 VÁLTOZTATHATÓ SEBESSÉGŰ KERINGETŐSZIVATTYÚ KONSTANS ΔT MÓDDAL (2 ≤ P4.05 ≤ 40)

Ebben a módban a telepítő úgy állítja be a ΔT értéket, hogy az előremenő és a visszatérő között maradjon (pl. 10 la érték megadása esetén a keringetőszivattyú fordulatszáma úgy változik, hogy a rendszer áramlási sebesség a hőcserélő bejövőági és elmenőági ΔT értéke 10°C maradjon).

- 3 VÁLTOZTATHATÓ SEBESSÉGŰ KERINGETŐSZIVATTYÚ RÖGZÍTETT MAXIMÁLIS FORDULATSZÁMÚ MÓDBAN (P4.05 = 1)

Ebben az üzemmódban a keringetőszivattyú aktivált állapotban mindig maximális fordulatszámon működik.

Nagy nyomásesésű rendszerekben használatos, ahol a kazán emelőmagasságának teljes kihasználására van szükség a megfelelő keringetés biztosításához (a rendszer áramlási sebessége maximális fordulatszámon kisebb, mint 600 liter/óra).

Akkor használatos, ha nagy áramlási sebességű palackos keverék van az elmenőágban.

Működés szempontjából:

- Adja meg a P4.05 paramétert
- Állítsa az értéket = 1-re

4 NEM SZABÁLYOZHATÓ SEBESSÉGŰ STANDARD KERINGETŐSZIVATTYÚ KIVÉTELES HASZNÁLATA (P4.05 = 0)

Ezt a módot olyan kivételes esetekben kell használni, amikor hagyományos UPS-keringetőszivattyút akar használni a kazánban.

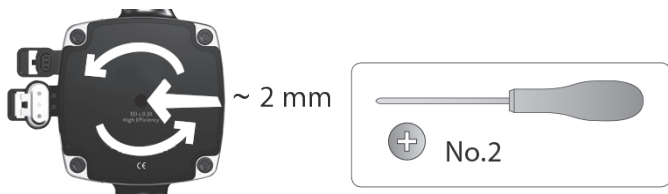
A GYÁRTÓ ÁLTAL AJÁNLOTT KONFIGURÁCIÓK

	KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLET ÉRZÉKELŐJE (VAN HŐSZABÁLYOZÁS)	KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLET ÉRZÉKELŐJE (NINCS HŐSZABÁLYOZÁS)
ALACSONY HŐMÉRSÉKLET (padló)	ΔT állandó ($5 \leq P4.05 \leq 7$)	PROPORCIONÁLIS (P4.05 = 85)
MAGAS HŐMÉRSÉKLET (radiátorok termosztatikus szelepek nélkül)	ΔT állandó ($15 \leq P4.05 \leq 20$)	PROPORCIONÁLIS (P4.05 = 85)
MAGAS HŐMÉRSÉKLET (radiátorok termosztatikus szelepek nélkül)	ΔT állandó ($15 \leq P4.05 \leq 20$)	PROPORCIONÁLIS (P4.05 = 60)

3.13 A keringető manuális visszaállítása

A keringetőszivattyú rendelkezik elektronikus visszaállítási funkcióval, ha azonban manuális visszaállításra van szükség, akkor az eljárás a következő:

- használjon Phillips-csavarhúzó, lehetőleg 2-es típusút
- helyezze be a csavarhúzót a furatba, amíg érintkezésbe nem kerül a visszaállító csavarral, majd nyomja meg (alapvetően a csavarok kb. 2 mm-t kell befelé mozdulnia) és forgassa az óramutató járásával ellentétes irányba.



3.14 A burkolat eltávolítása

Ha hozzá akar férni a belső alkatrészekhez, vegye ki a burkolatot, ahogy alább meg van adva:

- keresse meg és csavarozza ki a 2 csavart (A – 11. ábra), amelyek a kazánhoz rögzítik a burkolatot; a két rögzítőkapcsot (C – 11. ábra) felfeszítve válassza le a burkolat alsó részét
- emelje fel a burkolatot, hogy elengedje a felső fülekről (B 11. ábra), majd vegye ki.

FIGYELMEZTETÉS

- Ha eltávolítja az oldalsó paneleket, helyezze vissza a kiindulási helyzetbe, utalva a falukon található öntapadó címkére.
- Ha az előlap sérült, cserélje ki.
- Az előlő és oldalsó falakon belül zajcsillapító panelek biztosítják a levegőcsatorna légmentes tömítését a beszerelés helyén.
- Ezért a szétszerelési műveletek után ALAPVETŐ az alkatrészek szakszerű visszahelyezése a kazán tömítettségének biztosításához.

3.15 Füstgázvezetés és égési levegő beszívása (12. ábra)

Az égéstermék elvezetéséhez nézze meg az UNI 7129-7131 szabványt. Ezenkívül, mindig be kell tartani a Tűzoltóság, a Gázszolgáltató Vállalat helyi normáit valamint az önkormányzat esetlegesen erre vonatkozó rendeleteit. Az égéstermék elvezetését egy centrifugális ventilátor biztosítja, és a vezérlőpanel folyamatosan ellenőrzi, hogy megfelelően működik-e. A füstgázok és az addukcióval működő kazán égési levegőjének kiürítéséhez elengedhetetlen, hogy csak eredeti csöveket használjanak (kivéve a C6 típust), és a csatlakozást helyesen végezzék, amint az a füstgázcső-tartozékokhoz mellékelt utasításban található. Egyetlen füstcső csatlakoztatható több készülékhez, feltéve, hogy minden készülék kondenzációs típus. A kazán egy C-típusú készülék (légmentesen zárt kamra), ezért biztonságos csatlakozást kell biztosítani a füstgáz-elvezető csőhöz és az égéslevegő szívócsőhöz; mindkettő kívülről szállítja tartalmát, és elengedhetetlen a készülék működtetéséhez.

Koncentrikus vagy osztott csövek is rendelkezésre állnak.

Szívó/elvezető csövek hossz táblázata

	Maximális egyenes hosszúság				Nyomásesés	
	25 KIS	30 KIS	35 KIS	40 KIS	Könyök 45°	Könyök 90°
Ø 80 mm füstgáz cső („helyiséglevegő-függő működés”) (B23P-B53P típus)	110 m	65 m	65 m	53 m	1 m	1,5 m
Koncentrikus cső Ø 60-100 mm (vízszintes)	10 m	6 m	6 m	6 m	1,3 m	1,6 m
Koncentrikus cső Ø 60-100 mm (függőleges)	11 m	7 m	7 m	7 m	1,3 m	1,6 m
Koncentrikus cső Ø 80-125 mm	25 m	15 m	15 m	15 m	1 m	1,5 m
Osztott csövek Ø 80 mm	60+60 m	33+33 m	35+35 m	28+28 m	1 m	1,5 m

- ⚠ Az egyenes hosszúság tartalmazza az első könyöket (bekötés a kazánba), a végződéseket és a csatlakozásokat. Kivételt képez a Ø 60–100 mm-es függőleges koaxiális cső, amelynek egyenes hossza nem tartalmaz könyököket.
- ⚠ A kazánt a füstgázelszívó/levegőelszívó készlet nélkül szállítjuk, mivel lehetőség van olyan kondenzációs készülékekhez való tartozékok használatára, amelyek jobban alkalmazkodnak a szerelési jellemzőkhöz (lásd a katalógusban).
- ⚠ A csövek maximális hossza a katalógusban lévő füstgáz cső tartozékokra vonatkozik.
- ⚠ Kötelező speciális csöveket használni.
- ⚠ Az égéstermék elvezető csövek, ha nem hőszigeteltek, potenciális veszélyforrást jelentenek.
- ⚠ Hosszabb elvezető cső alkalmazása rontja a kazán teljesítményét.
- ⚠ A füstgázvezető cső 3%-os lejtéssel csatlakozzon a kazánhoz.
- ⚠ Az elszívócsövek nézhetnek a telepítési követelményeknek leginkább megfelelő irányba.
- ⚠ A jelenlegi jogszabályok szerint a kazánt úgy tervezték, hogy a saját szifonját használva a füstgáz-elvezető rendszerből a füstgáz-kondenzátumot és/vagy a légköri vizes kondenzátumot begyűjtse és elvezesse.
- ⚠ Ha esetleg felszerelésre kerül olyan szivattyú is, amelyik a kondenzvizet szállítja, ellenőrizze a szivattyú gyártója által megadott műszaki adatokat a teljesítményre vonatkozóan, hogy a helyes működést biztosítsa.

„Helyiséglevegő-függő” működés (B23P-B53P) (13. ábra)

Ennél a konfigurációnál a kazán a Ø 80 mm átmérőjű füstgázvezető csövekhez egy adapteren keresztül csatlakozik.

- Helyezze el az adaptert úgy, hogy az Ø 60 cső teljesen bejusson a kazán füstgáz-tornyába.
- Miután beállította, győződjön meg róla, hogy a karimában lévő 4 horony (A) kapcsolódik az adapter Ø 100 átmérőjén lévő horonyhoz (B).
- Húzza meg teljesen a csavarokat (C), amelyek rögzítik a karima két rögzítővégződését, hogy maga az adapter is rögzüljön.

Koaxiális csövek (Ø 60-100 mm) (14. ábra)

- Helyezze el a könyöket úgy, hogy a Ø 60 cső teljesen bejusson a kazán füstgáz-tornyába.
- Miután beállította, győződjön meg róla, hogy a karimában lévő 4 horony (A) kapcsolódik a könyök Ø 100 átmérőjén lévő horonyhoz (B).
- Húzza meg teljesen a csavarokat (C), amelyek rögzítik a karima két rögzítővégződését, hogy maga a könyök is rögzüljön.

Osztott elvezetőcsövek (Ø 80 mm) (15. ábra)

Az égéslevegő szívócsövet a két bemenet közül kell kiválasztani, távolítsa el a csavarokkal rögzített záródugaszt és rögzítse az adott légtérrel.

- Helyezze el az adaptert úgy, hogy a Ø 60 cső teljesen bejusson a kazán füstgáz-tornyába.
- Miután beállította, győződjön meg róla, hogy a karimában lévő 4 horony (A) kapcsolódik az adapter Ø 100 átmérőjén lévő horonyhoz (B).
- Húzza meg teljesen a csavarokat (C), amelyek rögzítik a karima két rögzítővégződését, hogy maga az adapter is rögzüljön.

Ha a Ø 60–100 és a Ø 80–80 osztókészletet használja az ikercsőrendszer helyett, akkor a táblázat szerint csökken a maximális hosszúság.

- Helyezze el az osztót úgy, hogy a Ø 60 cső teljesen bejusson a kazán füstgáz-tornyába.
- Miután beállította, győződjön meg róla, hogy a karimában lévő 4 horony (A) kapcsolódik az osztó Ø 100 átmérőjén lévő horonyhoz (B).
- Húzza meg teljesen a csavarokat (C), amelyek rögzítik a karima két rögzítővégződését, hogy maga az adapter is rögzüljön.

	ø50	ø60	ø80
Hosszúságcsökkenés (m)	0.5	1.2	5,5 a füstgázcsőnél 7,5 a levegőcsőnél

Koaxiális csövek (Ø 80–125 mm) (16. ábra)

- Helyezze el az adapter függőleges elemét úgy, hogy a cső Ø 60 teljesen bejusson a kazán füstgáz-tornyába.

RESIDENCE

- Miután beállította, győződjön meg róla, hogy a karimában lévő 4 horony **(A)** kapcsolódik az adapter Ø 100 átmérőjén lévő horonyhoz **(B)**.
- Húzza meg teljesen a csavarokat **(C)**, amelyek rögzítik a karima két rögzítővégződését, hogy maga az adapter is rögzüljön.
- Ezután szerelje fel az Ø 80–125 adapterkészletet a függőleges szerelvényen.

Ikercsövek Ø 80 csőrendszerrel Ø50 – Ø60 – Ø80) (17. ábra)

A kazán jellemzőinek köszönhetően Ø 80 füstgázvezető cső csatlakoztatható az Ø50 – Ø60 – Ø80 csőrendszer-tartományokhoz.

 A csőbekötéshez tanácsos elvégezni egy projektszámítást annak érdekében, hogy a vonatkozó hatályos törvényeket betartsák.

A táblázat megmutatja az engedélyezett standard konfigurációkat.

A csövek alapkonfigurációs táblázata (*)

Légbeszívás	1 könyök 90° Ø 80
	4,5 m cső Ø 80
Füstgázvezetés	1 könyök 90° Ø 80
	4,5 m cső Ø 80
	Csökkentés Ø 80 értékről Ø 50 értékre Ø 80 értékről Ø 60 értékre
	Füstgázvezetési alapkönyök 90°, Ø 50 vagy Ø 60 vagy Ø 80
	A béléscsövek hosszúságához lásd a táblázatot

(*) A kondenzációs kazánokhoz műanyag (PP) füstgázrendszer tartozékokat használjon: Ø50 és Ø80 H1 osztály és Ø60 P1 osztály.

A kazánok gyárilag a következőkre vannak beállítva:

25 KIS: 6.200 fordulat/perc fűtési módban és 7.600 háztartási melegvízes üzemmódban, a maximális elérhető hosszúság pedig 5m az Ø50 csőhöz, 18m a Ø60 csőhöz és 98m a Ø80 csőhöz.

30 KIS: 5.800 fordulat/perc fűtési módban és 6.900 háztartási melegvízes üzemmódban, a maximális elérhető hosszúság pedig 2m az Ø50 csőhöz, 11m a Ø60 csőhöz és 53m a Ø80 csőhöz.

35 KIS: 6.900 fordulat/perc fűtési módban és 7.800 háztartási melegvízes üzemmódban, a maximális elérhető hosszúság pedig 2m az Ø50 csőhöz, 11m a Ø60 csőhöz és 57m a Ø80 csőhöz.

40 KIS: 6.900 fordulat/perc fűtési módban és 9.100 háztartási melegvízes üzemmódban, a maximális elérhető hosszúság pedig 7m az Ø60 csőhöz és 42m a Ø80 (nem alkalmazható Ø50 csőhöz).

Ha nagyobb hosszakra van szükség, kompenzálja a nyomásesést a ventilátor fordulatszámának növelésével, a beállítások táblázata szerint a névleges hőbevitel biztosításához.

 A minimum kalibrációját nem szabad módosítani.

Beállítások táblázata

	Ventilátor-fordulatszám r.p.m.		Csővezetési csatornák			ΔP kazán kimenetnél
	Fűtés	HMV	Ø 50	Ø 60	Ø 80	
25 KIS	6.200	7.600	5	18	98	174
	6.300	7.700	7 (*)	23 (*)	125 (*)	213
	6.400	7.800	9 (*)	28 (*)	153 (*)	253
	6.500	7.900	11 (*)	33 (*)	181 (*)	292
	6.600	8.000	13 (*)	38 (*)	208 (*)	332
	6.700	8.100	15 (*)	43 (*)	236 (*)	371
	6.800	8.200	17 (*)	48 (*)	263 (*)	410
	6.900	8.300	19 (*)	53 (*)	291 (*)	450
	7.000	8.400	22 (*)	58 (*)	319 (*)	489
	7.100	8.500	24 (*)	63 (*)	346 (*)	528
30 KIS	5.800	6.900	2	11	53	150
	5.900	7.000	4	15	73	189
	6.000	7.100	5 (*)	19 (*)	93 (*)	229
	6.100	7.200	7 (*)	24 (*)	113 (*)	268
	6.200	7.300	9 (*)	28 (*)	133 (*)	308
	6.300	7.400	10 (*)	32 (*)	153 (*)	347
	6.400	7.500	12 (*)	36 (*)	173 (*)	386
	6.500	7.600	14 (*)	40 (*)	193 (*)	426
	6.600	7.700	16 (*)	44 (*)	214 (*)	465
	6.700	7.800	17 (*)	49 (*)	234 (*)	504
35 KIS	6.900	7.800	2	11	57	190
	7.000	7.900	3 (*)	15 (*)	75 (*)	229
	7.100	8.000	4 (*)	19 (*)	93 (*)	269
	7.200	8.100	6 (*)	22 (*)	112 (*)	308
	7.300	8.200	7 (*)	26 (*)	130 (*)	348
	7.400	8.300	9 (*)	30 (*)	148 (*)	387
	7.500	8.400	10 (*)	33 (*)	166 (*)	426
	7.600	8.500	12 (*)	37 (*)	184 (*)	466
	7.700	8.600	13 (*)	40 (*)	202 (*)	505
	7.800	8.700	15 (*)	44 (*)	220 (*)	544

40 KIS	6.900	9.100	(**)	7	42	196
	7.000	9.200	(**)(*)	10 (*)	60 (*)	235
	7.100	9.300	1 (*)	13 (*)	78 (*)	275
	7.200	9.400	3 (*)	16 (*)	96 (*)	314
	7.300	9.500	4 (*)	19 (*)	114 (*)	354
	7.400	9.600	5 (*)	23 (*)	138 (*)	393
	7.500	9.700	7 (*)	26 (*)	156 (*)	432
	7.600	9.800	8 (*)	29 (*)	174 (*)	472
	7.700	9.900	9 (*)	32 (*)	192 (*)	511
	7.800	10.000	10 (*)	35 (*)	210 (*)	550

(*) Maximális beszerelhető hosszúság CSAK H1 osztályú elvezetőcsövek használata esetén.
(**) Nem alkalmazható.

Az Ø50, Ø60 és Ø80 konfigurációk laboratóriumi vizsgálatokból származó adatokat tartalmaznak. Az „alapkonfigurációk” és „beállítások” táblázatokban megadottól eltérő telepítések esetén nézze meg az alábbiakban megadott ekvivalens lineáris hosszúságokat.

 Minden esetben a fűzetben megadott maximális hosszúságok garantáltak, és elengedhetetlen, hogy ne lépjék túl őket.

ALKATRÉSZ	Lineáris egyenérték méterben Ø80 (m)	
	Ø 50	Ø 60
Könyök 45°	12.3	5
Könyök 90°	19.6	8
Hosszabbító 0,5 m	6.1	2.5
Hosszabbító 1,0 m	13.5	5.5
Hosszabbító 2,0 m	29.5	12

3.16 Telepítés közös füstcsővel, pozitív nyomás alatt (18. ábra)

A közös füstcső olyan füstgáz-elvezető rendszer, amely alkalmas arra, hogy egy épület több szintjén található készülékekből összegyűjtse és elvezesse az égéstermékeket. Pozitív nyomás alatti közös füstcsöveket csak C típusú kondenzációs kazánokhoz szabad használni. Ezért a B53P/B23P konfiguráció tilos. A kazánok közös füstcsővel, nyomás alatt történő telepítése kizárólag G20 gázzal engedélyezett. A kazán úgy van méretezve, hogy akkor tud megfelelően működni, ha a füstcső maximális belső nyomása nem haladja meg a 25 Pa értéket. Ellenőrizze, hogy a ventilátor fordulatszáma megfelel-e a „Műszaki adatok”. Győződjön meg arról, hogy a légbeszívó és az égéstermék-elvezető csövek légmentesen zártak-e.

FIGYELMEZTETÉS:

 A közös füstcsőre csatlakoztatott készülékeknek azonos típusúaknak kell lenniük, és egyforma égési jellemzőkkel kell rendelkezniük.

 Az egy közös, pozitív nyomás alatti füstcsőre köthető készülékek számát a füstcső tervezőjének kell megadni.

A kazán úgy van kialakítva, hogy egy megfelelően méretezett közös füstcsőre lehessen csatlakoztatni, amely olyan körülmények között működik, ahol a közös füstcsatorna statikus nyomása 25 Pa értékkel meghaladhatja a közös légcsatorna statikus nyomását, amikor n-1 számú kazán maximális hőterhelésen, 1 kazán pedig a szabályozók által megengedett minimális hőterhelésen működik.

 A füstgáz kimenete és az égési levegő bemenete közötti minimális megengedett nyomáskülönbség -200 Pa (beleértve a -100 Pa szelénymást is).

Mindkét elvezető típushoz további tartozékok állnak rendelkezésre (csőívek, hosszabbítók, lezárók stb.), amelyek lehetővé teszik a kazán kézikönyvében szereplő füstgázvezetési konfigurációk kialakítását.

 A csöveket úgy kell vezetni, hogy elkerüljék a kondenzvíz felhalmozódását, mert az megakadályozná az égéstermék megfelelő elvezetését

 A közös füstcső csatlakozási pontjában adattáblát kell elhelyezni. Az adattáblának legalább a következő információkat kell tartalmaznia:

- a közös füstcső C(10) típusú gázkazánokra van méretezve
- az égéstermék legnagyobb megengedett tömegárama (kg/h)
- a közös csatornához való csatlakozás méretei
- figyelmeztetés a levegő-kibocsátási nyílásokkal és a túlnyomás alatt álló közös füstcső égéstermékének bemenetével kapcsolatban; ezeket a nyílásokat le kell zárni, és tömörzésüket ellenőrizni kell, amikor leválasztják a kazánt
- a közös füstcső gyártójának neve vagy azonosító jele.

 Vegye figyelembe az égéstermékerekre vonatkozó hatályos szabványokat és a helyi előírásokat.

 A füstgázvezetékét megfelelően kell kiválasztani az alábbi paraméterek alapján.

	maximális hosszúság	minimális hosszúság	UM
Ø 60-100	4,5	0,5	m
Ø 80	4,5	0,5	m
Ø 80/125	4,5	0,5	m

- ⚠ A közös csatorna végelemének huzatot kell létrehoznia.
- ⚠ Mielőtt bármilyen műveletet végezne, szakítsa meg a berendezés áramellátását.
- ⚠ Az összeszerelés előtt kenje meg a tömítéseket nem korrozív szilikosító anyaggal.
- ⚠ Vízszintes cső esetén a füstgázvezető cső 3%-os lejtéssel csatlakozzon a kazánhoz.
- ⚠ A közös füstcsőhöz csatlakoztatott készülékek számát és jellemzőit a füstcső tényleges jellemzőihez kell igazítani.
- ⚠ A kondenzvíz befolyhat a kazán belsejébe.
- ⚠ Szeles körülmények között a megengedett maximális visszaáramlási érték 10%.
- ⚠ A közös füstcső esetében az égéstermékek bemenete és a levegő-kivezetés közötti legnagyobb megengedett nyomáskülönbséget (25 Pa) nem szabad túllépni, ha n-1 darab kazán működik maximális névleges hőterhelésen, és 1 kazán a szabályozók által megengedett minimális hőterhelésen.
- ⚠ A közös füstgázcsőnek legalább 200 Pa túlnyomásra is alkalmasnak kell lennie.
- ⚠ A közös füstcsövet nem szabad huzatmegszakító-szélvédő eszközzel felszerelni.

Most lehet felszerelni a tartozékként rendelkezésre álló csőveket és hosszabbítókat (a kívánt telepítés típusától függően).

A füstgáz cső és a légbevezető cső maximális megengedett hosszát az adott berendezés használati útmutatója ismerteti. (18a-18b. ábra).

A C(10) telepítéssel minden esetben jelentse be a ventilátor sebességének számát (rpm) az adatlap melletti címkén

A telepítés jelenleg nem elérhető a 40 kW-os modellen.

3.17 A fűtési rendszer feltöltése és légtelenítés

Megjegyzés: az első töltési műveletet úgy kell végrehajtani, hogy a töltőcsapot (B - 19. ábra) elforgatja kikapcsolt kazán mellett.

Megjegyzés: A kazán minden bekapcsolásakor lezajlik az **automatikus légtelenítési ciklus**.

Megjegyzés: a vízriasztás (40, 41 vagy 42) jelenléte nem teszi lehetővé a szellőztetési ciklus végrehajtását. A szellőztetési ciklus alatt a használatimegív-kérelem megszakítja a szellőztetési ciklust.

Miután a vízbekötéssel végzett, töltse fel a fűtési rendszert a következő módon:

- Állítsa a kazánt OFF (Ki) állásba az 1-es gombot megnyomva



- Nyissa ki a légtelenítő szelep dugóját két vagy három fordulattal (D - 19. ábra) a levegő folyamatos kiengedéséhez, hagyja nyitva a szelep dugóját (D - 19. ábra).
- Csatlakoztassa a légtelenítő csaphoz mellékelt szilikoncsövet (A - 19. ábra), és fogjon egy tartályt, hogy összegyűjtse a vizet, amely esetleg kijön a légtelenítés után.
- Nyissa ki a légtelenítő csapot (A - 19. ábra).
- Nyissa ki a feltöltőcsapot (B - 19. ábra).
- Várjon addig, amíg a víz folyamatosan jön ki a légtelenítő csapból (A - 19. ábra), majd zárja le.
- Várja meg a nyomás növekedését: ellenőrizze, hogy eléri-e az 1–1,5 bar értéket; majd zárja be a rendszer töltőcsapját (B - 19. ábra).

Megjegyzés: ha a hálózati nyomás kisebb, mint 1 bar, tartsa nyitva a rendszer töltőcsapját (B - 19. ábra) a légtelenítési ciklus alatt és zárja el a ciklus befejeződését követően.

- A légtelenítési ciklus elindításához néhány másodpercre szüntesse meg az elektromos áramellátást; csatlakoztassa újra az áramellátást, és hagyja kikapcsolt állapotban a kazánt. Ellenőrizze, hogy a gázcsap zárva van-e.
- A ciklus végén, ha a körben a nyomás leesett, nyissa ki ismét a töltőcsapot (B - 19. ábra), hogy visszaállítsa a nyomást az ajánlott szintre (1–1,5 bar).

A kazán a szellőztetési ciklus után készen áll.

- A légtelenítő szelepek segítségével távolítsa el minden levegőt a háztartási rendszerből (radiátorok, zónák elosztócsövei stb.).
- Ismét ellenőrizze, hogy a rendszer nyomása megfelelő-e (ideális esetben 1–1,5 bar), és szükség esetén állítsa helyre a szinteket.
- Ha működés közben levegőt vesz észre, ismételje meg a szellőztetési ciklust.
- A műveletek befejezését követően nyissa meg a gázcsapot, és gyújtsa be a kazánt.

Ezen a ponton lehetséges bármilyen hőigénylés elvégzése.

3.18 Fűtőrendszer kiürítése

A leeresztés előtt kapcsolja ki a kazánt, és szüntesse meg az elektromos áramellátást úgy, hogy a rendszer főkapcsolóját az „off” (ki) állásba kapcsolja.

- Zárja el a fűtőrendszer csapjait (ha vannak).
- Csatlakoztasson egy csövet a rendszer kiürítőszelepéhez (C - 19. ábra), majd manuálisan lazítsa meg, hogy a víz kifolyjon.
- A műveletek végén vegye ki a csövet a rendszer ürítőszelepből (C - 19. ábra), és zárja le.

3.19 Használati meleg víz kör ürítése

Ha fagyveszély áll fenn, a használati meleg víz rendszert minden esetben ki kell üríteni, a következő módon:

- zárja el a vízhálózat központi csapját
- nyissa ki az összes meleg és hideg vizes csapot
- ürítse ki a legalacsonyabb pontokat.

3.20 Kondenzvízsifon

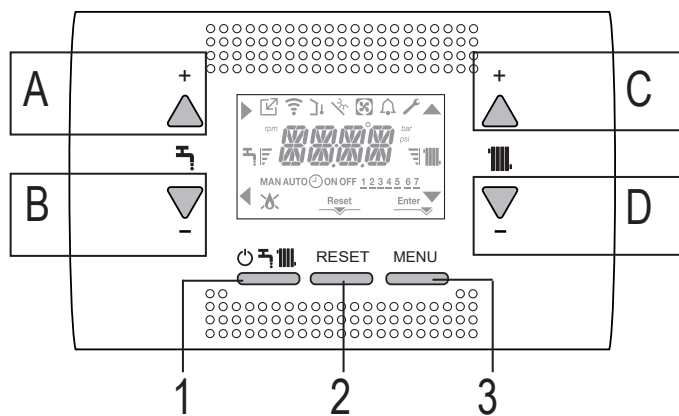
Amikor először bekapcsolja a kazánt, a kondenzgyűjtő szifon üres.

A kazán légtelenítésekor a szifon feltöltődik.

- Lassan nyissa ki a légtelenítőcsapot (A - 19. ábra), és hagyja nyitva addig, amíg a szifonban lévő vízszint el nem éri a szegélyt.
- Zárja el a légtelenítőcsapot (A - 19. ábra)
- Ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás az SRD-berendezés csatlakozási zónájából, és hogy a berendezés lehetővé teszi a folyadék megfelelő lefolyását.
- Ellenőrizze, hogy a rendszer nyomása nem esett-e 1 bar alá. Szükség esetén töltse fel a rendszert.

Ismételje meg ezt a műveletet karbantartási munkák során.

ELLENŐRIZZE, HOGY A KONDENZVÍZ LEERESZTŐNYÍLÁSI SZIFONJA TARTALMAZ-E VIZET, HA NEM LETT FELTÖLTVE, AKKOR FOLYTASSA A FENT LEÍRTAK SZERINT.

3.21 Kapcsolótábla 

A	Normál esetben a használati melegvíz hőmérsékletének növelésére használatos, amikor a ► nyíl aktiv, akkor a megerősítés funkcióval rendelkezik
B	Normál esetben a használati melegvíz hőmérsékletének csökkentésére használatos, amikor a ◀ nyíl aktiv, akkor vissza/mégsem funkcióval rendelkezik
A+B	A használati melegvízes komfort funkciók elérése (lásd a "4.12 Használati melegvízes komfortfunkció" szakaszt)
C	Normál esetben a fűtővíz hőmérsékletének növelésére használatos, amikor a ▲ nyíl aktiv, akkor beléphet a P1 menübe
D	Normál esetben a fűtővíz hőmérsékletének csökkentésére használatos, amikor a ▼ nyíl aktiv, akkor beléphet a P1 menübe
A+C	Hozzáférés a menühöz az óra beállításához (lásd "4.2 A kazán programozása")
1	A kazán üzemállapotának megváltoztatására szolgál (KI (OFF), NYÁRI ÉS TÉLI)
2	A riasztási állapot visszaállításához vagy a légtelenítési ciklus megszakításához használatos
3	Az INFO és P1 menük elérésére szolgál. Ha a kijelzőn az Enter ikon látható, a gomb az ENTER funkcióval rendelkezik, és egy műszaki paraméter programozásakor beállított érték megerősítésére szolgál
1+3	A kulcsok zárolása és feloldása
2+3	Ha a kazán KI állásban van, akkor elindítható az égéselemzési funkció (CO)

	A távirányítóhoz csatlakozást jelzi (OT vagy RS485)
	A WIFI készülékhez csatlakozást jelzi
	Külső hőmérséklet-érzékelő jelenlétét jelzi
	Jelzi a speciális használati melegvíz funkciók aktiválását vagy egy napkollektormezős fűtést kezelő rendszer jelenlétét
	Egy hőszivattyú csatlakoztatását jelzi (ezen a modellen nem alkalmazott)
	Riasztás esetén aktiválódó ikon
	Hiba esetén jelenik meg a  ikonnal együtt, kivéve lánggal és vízzel kapcsolatos riasztások
	Láng jelenlétét jelzi, kialudt láng esetén az ikon kinézete: 
	Akkor aktiválódik, ha olyan riasztás van jelen, amely manuális visszaállítást igényel a kezelő részéről
	Bekapcsol, amikor működési megerősítési kérelem érkezik
	Ha az ikon aktiv, azt jelzi, hogy az A gomb „megerősítés” funkciója aktiv
	Ha az ikon aktiv, azt jelzi, hogy az B gomb „vissza/mégsem” funkciója aktiv
	Ha az ikon aktiv, akkor navigálhat a menüben, vagy növelheti a kiválasztott paraméter értékét
	Ha az ikon aktiv, akkor navigálhat a menüben, vagy csökkentheti a kiválasztott paraméter értékét
	Az ikon aktiv, ha a központi fűtés aktiv, és villog, ha a fűtési kérelem van folyamatban.
	Az ikon aktiv, ha a használati melegvíz aktiv, és villog, ha a használati melegvíz-kérelem van folyamatban
	A beállított alapértékszintet jelzik (1 rovátka – minimumérték, 4 rovátka – maximumérték)
1 2 3 4 5 6 7	A hét napjait jelzi
AUTO  ON	EZEN A MODELLEN NEM ELÉRHETŐ
MAN ON	EZEN A MODELLEN NEM ELÉRHETŐ
MAN OFF	EZEN A MODELLEN NEM ELÉRHETŐ

A távvezérlő egy gépinterfész funkcióval rendelkezik, amely megjeleníti a rendszerbeállításokat, és lehetővé teszi a paraméterek elérését.

A kijelző rendszerint az áramlásérzékelő hőmérsékletet mutatja, ha csak nincs folyamatban használati melegvíz-kérelem, ebben az esetben a használati melegvíz-szonda hőmérséklete jelenik meg, ha 10 másodpercen belül egyetlen gombot sem érint meg, a kijelzőn megjelenik az aktuális idő (háttérvilágítás nem világít).

A konfigurációs MENÜ többszintű fastruktúrával van felépítve. Minden almenühöz meg van határozva egy hozzáférési szint: A FELHASZNÁLÓ szint mindig rendelkezésre áll; A MŰSZAKI szint jelszóval védett.

Az alábbiakban látható a SETTINGS (BEÁLLÍTÁSOK) menü fastruktúrája.

Előfordulhat, hogy bizonyos információk nem állnak rendelkezésre a hozzáférési szinttől, a készülék állapotától vagy a rendszer konfigurációjától függően.

A SETTINGS (BEÁLLÍTÁSOK) MENÜ FASTRUKTÚRÁJA

Az alábbiakban látható a programozható paraméterek listája; ha a beállítási kártya nem támogatja a vonatkozó funkciót, akkor a kezelőfelület hibaüzenetet ad:

3.22 Menü felépítése

A paraméterek részletes ismertetését a "4.3 Kazánkonfiguráció" szakaszban található leírás tartalmazza

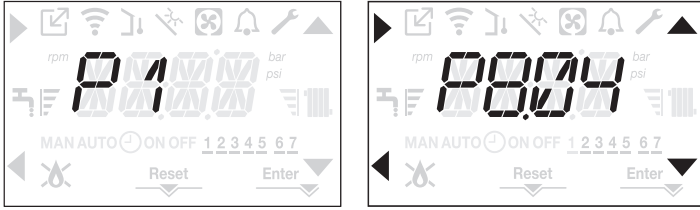
Menü	Paraméter	Görgetési üzenet csak akkor, ha a P1.05 = 1 paraméter	Érték	Szint Jelszó	Gyárban beállított érték	Személyre szabott értékek
P1		SETTINGS				
	P1.01	LANGUAGES	0 IT 1 RO 2 FR 3 EN 4 SR 5 HR 6 ES 7 EL 8 BG 9 PL 10 SL	FELHASZNÁLÓ		
	P1.02	TIME		FELHASZNÁLÓ		
	P1.03	TIME PROGRAMM	EZEN A MODELLEN NEM ELÉRHETŐ			
	P1.05	SCROLLING	0 / 1	FELHASZNÁLÓ		
P2		COMBUSTION				
	P2.01	GAS TYPE	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P2.02	BOYLER TYPE	1 / 2 / 3 / 4	SZERVIZ	1 (25 kW) 2 (30 kW) 3 (35 kW) 4 (40 kW) 5 (nem használt) 6 (nem használt)	
	P2.03	COMBUSTION OFFSET	0 / 1 / 2	SZERVIZ		
	P2.04	ACC CURVE CHOICE	EZEN A MODELLEN NEM ELÉRHETŐ			
	P2.06	ACC AUTO CAL	0 / 1 / 2	SZERVIZ	0	
P3		CONFIGURATION				
	P3.01	HYDRAULIC CONFIGURATION	0 / 1 / 2 / 3 / 4	TELEPÍTŐ	1	
	P3.02	WATER PRESSURE TRANSDUCER	0 / 1	SZERVIZ	1	
	P3.03	AUTO FILL ENABLE	0 / 1	SZERVIZ	0	
	P3.04	BEGIN SYSTEM FILLING	EZEN A MODELLEN NEM ELÉRHETŐ			
	P3.05	AIR PURGING CYCLE	0 / 1	SZERVIZ	1	
	P3.06	MIN FAN SPEED		TELEPÍTŐ	lásd a műszaki adatok táblázatot	
	P3.07	MAX FAN SPEED		TELEPÍTŐ	lásd a műszaki adatok táblázatot	
	P3.09	MAX FAN SPEED HTG	MIN - MAX	TELEPÍTŐ	lásd a műszaki adatok táblázatot	
	P3.10	RANGE RATED	MIN - MAX_CH	TELEPÍTŐ	lásd a műszaki adatok táblázatot	
	P3.11	CONFIG AUX 1	0 / 1 / 2	TELEPÍTŐ	0	
	P3.12	EXHAUST PROBE RESET	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
P4		HEATING				
	P4.01	HYST OFF HIGH TEMP	2 - 10	SZERVIZ	5	
	P4.02	HYST ON HIGH TEMP	2 - 10	SZERVIZ	5	
	P4.03	HYST OFF LOW TEMP	2 - 10	SZERVIZ	3	
	P4.04	HYST ON LOW TEMP	2 - 10	SZERVIZ	3	
	P4.05	PUMP CONTROL TYPE	0-100	TELEPÍTŐ	85	
	P4.08	OT CASCADE CONTROL	EZEN A MODELLEN NEM ELÉRHETŐ			
	P4.09	SCREED HEATING	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P4.10	ANTI CYCLE FUNCTION	0 - 20 perc	TELEPÍTŐ	3 perc	
	P4.11	RESET CH TIMERS	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P4.12	MAIN ZONE ACTUATION TYPE	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P4.13	MAIN ZONE ADDRESS	1 - 6	TELEPÍTŐ	3	
	P4.14	MAIN ZONE HYDRAULIC CONF	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P4.15	MAIN ZONE TYPE	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P4.16	MAX CH SET	AT: MIN CH SET ÷ 80.5 BT: MIN CH SET ÷ 45.0	TELEPÍTŐ	80.5	

Menü	Paraméter	Görgetési üzenet csak akkor, ha a P1.05 = 1 paraméter	Érték	Szint Jelszó	Gyárban beállított érték	Személyre szabott értékek
	P4.17	MIN CH SET	AT: 20 - MAX CH SET BT: 20 - MAX CH SET	TELEPÍTŐ	20	
	P4.18	WEATHER COMP ENABLE	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P4.19	WEATHER COMP CURVE	1.0-3.0 $\Rightarrow$ AT 0.2-0.8 $\Rightarrow$ BT	TELEPÍTŐ	2.0	
	P4.20	NIGHT COMPENSATION	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P4.21	CH CLOCK ENABLE	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P4.22	MODE SELECTION	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P4.23	ZONE1 ENABLE	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P4.24	ZONE1 ADDRESS	1 - 6	TELEPÍTŐ	1	
	P4.25	ZONE1 HYDRAULIC CONFIG	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P4.26	ZONE1 TYPE	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P4.27	ZONE1 SET	ZONE1 MIN CH SET - ZONE1 MAX CH SET	FELHASZNÁLÓ	40 - 80.5	
	P4.28	ZONE1 MAX CH SET	AT: ZONE1 MIN CH SET ÷ 80,5 BT: ZONE1 MIN CH SET ÷ 45,0	TELEPÍTŐ	80.5	
	P4.29	ZONE1 MIN CH SET	AT: 40 ÷ ZONE1 MAX CH SET BT: 20 ÷ ZONE1 MAX CH SET	TELEPÍTŐ	40	
	P4.30	ZONE1 OTR	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
	P4.31	ZONE 1 OTD CURVES	1.0-3.0 $\Rightarrow$ AT 0.2-0.8 $\Rightarrow$ BT	TELEPÍTŐ	2.0	
	P4.32	ZONE1 NIGHT COMP	0 / 1	TELEPÍTŐ	0	
P5		DHW				
	P5.10	DHW DELAY	0 - 60s	SZERVIZ	0	
	P5.11	DHW ENHANCED FUNCTION	0 / 1 / 2 / 3 / 4	TELEPÍTŐ	0	
P8		CONNECTIVITY				
	P8.01	BUS 485 CONFIG	0 / 1 / 2	SZERVIZ	0	
	P8.03	OT CONFIG	0 / 1	SZERVIZ	1	

3.23 Hozzáférés a műszaki paraméterekhez

A MENU gomb legalább két másodpercig történő megnyomása hozzáférést biztosít a P1 menüjéhez, lehetővé téve a paraméterek programozását.

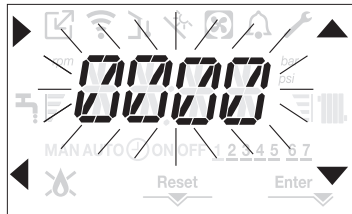
Ha a menü üres, az P8.04 felirat jelenik meg, ellenkező esetben a menü első eleme jelenik meg.



A hozzáférés a műszaki paraméterekhez programozási menüjéhez jelszóval védett. Nyomja meg a MENU gombot legalább 2 másodpercig, megjelenik a PWD felirat 2 másodpercig villogva: 0,5 mp látható, majd 0,5 mp-ig nem.



Majd megjelenik a <<0000>> felirat villogva: 0,5 mp látható, majd 0,5 mp-ig nem. Megjelennek a ▲, ▼, ► és ◀ ikonok a jelszó beírásához.



A paraméterekhez két hozzáférési szint tartozik:

- TELEPÍTŐ
- SZERVIZ

(a felhasználói szinthez nincs szükség jelszóra).

Állítsa be a gyártó által megadott jelszót a kívánt elérési szinthez a ▲, ▼ nyilakkal lévő gombot használva az érték beírásához.

Nyomja meg az A gombot a ► nyilnál a megerősítéshez.

Nyomja meg a B gombot a ◀ nyilnál, hogy visszatérjen az előző szinthez, és kilépjen a P1 menüjéből.

Most már navigálhat a menüben a C és D nyilgombokkal, megerősítheti a hozzáférést az almenühöz az A nyilgombbal, vagy visszatérhet az előző szintre a B nyilgombbal.

A menü bármelyik részéről visszatérhet a főképernyőre a ◀ gombot hosszabban nyomva tartva (> 2 mp).

A kezelőfelület automatikusan visszatér a főképernyőre akkor is, ha egyetlen gombot sem nyom meg 60 másodpercen belül.

4 ÜZEMBE HELYEZÉS

4.1 Előzetes ellenőrzések

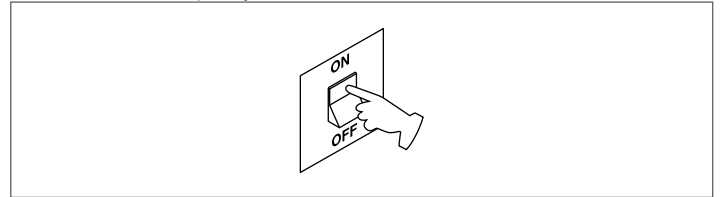
Az első begyújtást a Riello szakszervíz erre jogosult szakembere hajtja végre.

A kazán üzemeltetésének indítása előtt meg kell győződni arról, hogy:

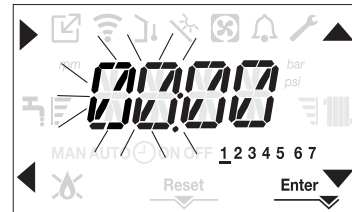
- a hálózatok adatai (villamos energia, víz, gáz) megfelelnek a címkeadatoknak
- a füstgáz kivezető csövek és a levegő szívócsövek megfelelően működnek
- a rendszeres karbantartás feltételei akkor garantálhatók, ha a kazánt bútorok között vagy bútorokban helyezik el
- a tüzelőanyag-bevezetés rendszere hermetikusan van szigetelve
- a tüzelőanyag áramlási sebessége megfelel a kazán által előírt értékeknek
- a tüzelőanyag-ellátó rendszer úgy van méretezve, hogy a kazánhoz megfelelő áramlási sebességet biztosítson, és hogy rendelkezzen a hatályos előírások által megkövetelt összes biztonsági és vezérlő eszközzel
- a keringtető szivattyú szabadon forog-e, mivel különösen ha hosszú időn át nem üzemel, lerakódások és/vagy maradványok megakadályozhatják szabad forgását. Lásd a bekezdést "3.13 A keringtető manuális visszaállítása".

4.2 A kazán programozása

- Állítsa a rendszer főkapcsolóját a BE állásba.



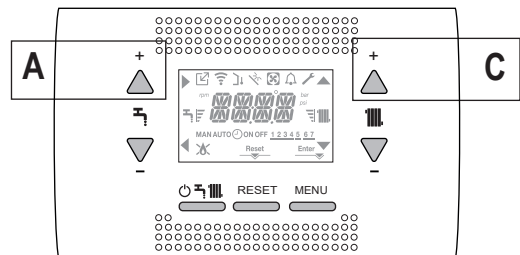
Szükség esetén a kezelőfelület automatikusan az óra menüjére lép. A főképernyőn megjelennek a ▲, ▼, ► és ◀ ikonok és az ENTER gomb, valamint a 00:00 kijelzés, amelynek az első két számjegye villog: 0,5 mp-ig látható, majd 0,5 mp-ig nem.



Az idő és a nap beállításához kövesse az alábbi utasításokat:

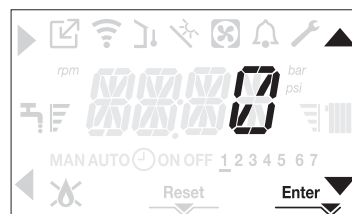
- állítsa be az órát a ▲ és ▼ nyilakkal, majd erősítse meg az A gombbal
- állítsa be a percekét a ▲ és ▼ nyilakkal, majd erősítse meg az B gombbal
- állítsa be a hét napját a ▲ és ▼ nyilakkal. A kijelölt napnak megfelelő szegmens villog, nyomja meg a MENU gombot az Enter ikonnal az idő és a nap beállításának megerősítéséhez. Az óra 4 másodpercig villog, majd visszatér a főképernyőre
- ha ki akar lépni az időprogramozásból a módosított értékek mentése nélkül, nyomja meg a ◀ gombot.

MEGJEGYZÉS: Az idő- és napbeállítások később is módosíthatók a P1 menüben a P1.02 paraméternél, vagy az A+C gombokat legalább 2 mp-ig nyomva tartva.



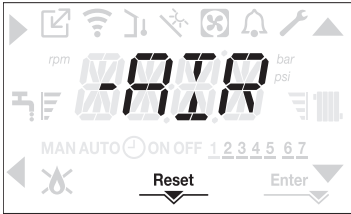
- Szükség esetén állítsa be a nyelvet, válassza ki a P1 menüt és erősítse meg a választást a ► gombbal.
- A nyilakkal jelenítse meg a P1.01 paramétert, majd lépjen be az almenübe a ► gombbal.
- A kívánt nyelvet a ▲ és ▼ gombokkal állíthatja be - lásd "3.22 Menü felépítése".

Erősítse meg a választását a Enter gombbal.



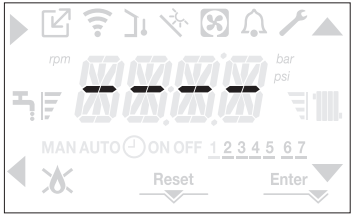
RESIDENCE

A kazán minden bekapcsolásakor a rendszer végrehajt egy 4 perces légtelenítési ciklust. A kijelzőn megjelenik a -AIR, és aktiválódik a RESET ikon.



Nyomja meg a RESET gombot a légtelenítési ciklus megszakításához.

A  megnyomásával kapcsolja KI a kazánt.



4.3 Kazánkonfiguráció

A kazánkonfigurációs menü eléréséhez lépjen a műszaki paraméterek menüjében a "3.23 Hozzáférés a műszaki paraméterekhez" szakaszban leírtak szerint. A ▲ és a ▼ nyílak segítségével görgessen át az előzőleg kiválasztott almenü almenü paraméterein, és erősítse meg a kiválasztást az A gombbal; a C gombbal módosíthatja az előzetesen kiválasztott paraméter értékét, és a D gombba erősítheti meg a Enter ikon által jelzett kiválasztást.

A beállítási menü leírása

Előfordulhat, hogy az alábbi funkciók közül nem mindegyik áll rendelkezésre a hozzáférési szinttől és a típustól függően.

P1 (SETTINGS menu)

P1.01

Válassza ki a paramétert a kívánt nyelv beállításához (lásd a "3.21 Kapcsolótábla" bekezdésben megadott famenüt).

P1.02

Ebben a menüben beállítható az idő és a hét napja.

P1.03

EZEN A MODELLEN NEM ELÉRHETŐ

P1.05

Ezzel a paraméterrel engedélyezheti a paraméterkód utáni görgethető szöveget:
0 = KI
1 = BE

P2 (COMBUSTION menu)

P2.01

Ezzel a paraméterrel beállíthatja a gáz típusát.
0 = metángáz – gyári beállítás
1 = LPG

P2.02

Ezt a paramétert állítsa be a kazántípushoz, lásd a vonatkozó "4.26 Az tábla cseréje" szakaszt további információkért.

P2.03

Ez a paraméter lehetővé teszi, hogy visszaállítsa az égés gyári beállításait, lásd a vonatkozó "4.27 Égésszabályozási paraméterek" szakaszt további információkért.

P2.04

EZEN A MODELLEN NEM ELÉRHETŐ

P2.06

A Műszaki ügyfélszolgálat által használt funkció a gép automatikus lenullázásához, amikor a CO2 értékek (a műszaki adatokban) terjedelmen kívül vannak.

P3 (CONFIGURATION menu)

P3.01

Ezzel a paraméterrel beállíthatja a kazán hidraulikai konfigurációját:
0 = CSAK FÜTÉS
1 = PILLANATNYI ÁramlÁskapcsoló
2 = PILLANATNYI ÁRAMLÁSMÉRŐ
3 = BOJLER SZONDÁVAL
4 = BOJLER TERMOSZTÁTTAL
A paraméter gyári beállítása 1. Az elektronikai panel cseréjénél ügyeljen arra, hogy ez a paraméter 1-re legyen állítva.

P3.02

Ezzel a paraméterrel beállíthatja a víznyomás-átalakító típusát:
0 = víznyomáskapcsoló
1 = nyomásátalakító
A paraméter gyári beállítása 1, ne módosítsa! Az elektronikai panel cseréjénél ügyeljen arra, hogy ez a paraméter 1-re legyen állítva.

P3.03

Ezzel a paraméterrel engedélyezheti a „félautomata töltés” funkciót, mivel a kazánok rendelkeznek nyomásátalakítóval és töltő mágnesszeleppel. A paraméter gyári beállítása 0, ne módosítsa! Az elektronikai panel cseréjénél ügyeljen arra, hogy ez a paraméter 0-ra legyen állítva.

P3.04

Csak akkor jelenik meg, ha P3.03=1. EZEN A MODELLEN NEM ELÉRHETŐ

P3.05

Ezzel a paraméterrel letilthatja a légtelenítési ciklust; a gyári beállítás 1, a funkció letiltásához állítsa a paramétert 0-ra.

P3.06

Ez a paraméter lehetővé teszi a ventilátor minimális fordulatszámának módosítását. Ne módosítsa!

P3.07

Ez a paraméter lehetővé teszi a ventilátor maximális fordulatszámának módosítását. Ne módosítsa!

P3.09

Ez a paraméter lehetővé teszi a ventilátor fűtési módhoz tartozó maximális fordulatszámának módosítását. Ne módosítsa!

P3.10

Ez a paraméter lehetővé teszi a hőteljesítmény fűtési üzemmódban történő megváltoztatását, ennek a paraméternek a gyári beállítása P3.09, és programozható a P3.06 - P3.09 tartományon belül. Ezen paraméter használatára vonatkozóan a "4.18 Range rated" szakaszban talál további információkat.

P3.11

Ez a paraméter lehetővé teszi egy további relé működésének konfigurálását (csak akkor, ha a relékártya be van szerelve (nem az alapfelszereltség része)) egy fázis (230 VAC) eljuttatásához egy második hőszivattyúhoz (kiegészítő szivattyú) vagy zónaszelephez. A paraméter gyári beállítása 0, és a 0–2 tartományon belül változtatható a következő jelentéssel:

Az X21 1. és 2. érintkezője	Nincs jelen	átkötve
P3.11 = 0	további szivattyúkezelés	zóna szelep menedzsment
P3.11 = 1	zóna szelep menedzsment	zóna szelep menedzsment
P3.11 = 2	további szivattyúkezelés	további szivattyúkezelés

P3.12

Ez a paraméter lehetővé teszi az üzemórámérő visszaállítását bizonyos körülmények között (lásd a "4.19 Fényjelzések és hibák" szakaszt további információkért. Ennek a paraméternek a gyári beállítása 0, állítsa 1-re füstgázérzékelő óraszámlálójának visszaállításához a fő hőcserélő tisztítását követően. A visszaállítás befejezése után a paraméter értéke automatikusan újra 0 lesz.

P4 (HEATING menu)

P4.01

Magas hőmérsékletű rendszerek esetén ez a paraméter lehetővé teszi azon hiszterézis érték beállítását, amellyel a beállítási kártya kiszámítja az égő kikapcsolási előremenő hőmérsékletét:
SWITCHING OFF TEMPERATURE = HEATING SETPOINT + P4.01 (KIKAPCSOLÁSI HŐMÉRSEKLET = FÜTÉSI ALAPÉRTÉK + P4.01).
A paraméter gyári beállítása 5 °C, és a 2–10 °C tartományon belül változtatható.

P4.02

Magas hőmérsékletű rendszerek esetén ez a paraméter lehetővé teszi azon hiszterézis érték beállítását, amellyel a beállítási kártya kiszámítja az égő gyújtási előremenő hőmérsékletét:
IGNITION TEMPERATURE = HEATING SETPOINT - P4.02 (GYÚJTÁSI HŐMÉRSEKLET = FÜTÉSI ALAPÉRTÉK - P4.02).
A paraméter gyári beállítása 5 °C, és a 2–10 °C tartományon belül változtatható.

P4.03

Alacsony hőmérsékletű rendszerek esetén ez a paraméter lehetővé teszi azon hiszterézis érték beállítását, amellyel a beállítási kártya kiszámítja az égő kikapcsolási előremenő hőmérsékletét:
SWITCHING OFF TEMPERATURE = HEATING SETPOINT + P4.03 (KIKAPCSOLÁSI HŐMÉRSEKLET = FÜTÉSI ALAPÉRTÉK + P4.03).
A paraméter gyári beállítása 3 °C, és a 2–10 °C tartományon belül változtatható.

P4.04

Alacsony hőmérsékletű rendszerek esetén ez a paraméter lehetővé teszi azon hiszterézis érték beállítását, amellyel a beállítási kártya kiszámítja az égő gyújtási előremenő hőmérsékletét:
IGNITION TEMPERATURE = HEATING SETPOINT - P4.04 (GYÚJTÁSI HŐMÉRSEKLET = FÜTÉSI ALAPÉRTÉK - P4.04).
A paraméter gyári beállítása 3 °C, és a 2–10 °C tartományon belül változtatható.

P4.05

P90 = 0 → UPS-keringetőszivattyú kivételes használata
 P90 = 1 → Szivattyú maximális rögzített fordulatszámon (mintha KI-BE lenne)
 $2 \leq P90 \leq 40$ → Objektív változtatható sebességű szivattyú
 $41 \leq P90 \leq 100$ → Proporcionális változtatható sebességű szivattyú
 További részletek a "3.12 Változtatható fordulatszámú keringetőszivattyú" szakaszban.

P4.08

Ezzel a paraméterrel állíthatja be a kazánt az OTBus jelzéssel megadott alkalmazásokhoz. Ehhez a kazánmodellhez nem alkalmas.

P4.09

Ez a paraméter lehetővé teszi a padlófűtési funkciót aktiválását (további részletek a "4.14 Padlófűtés funkció (SCREED HEATING)" szakaszban. A gyári beállítás 0, a kazán kikapcsolt állapotban állítsa 1-re a padlófűtési funkciót aktiválásához az alacsony hőmérsékletű zónákban. A paraméter automatikusan visszatér 0-ra, miután a padlófűtési funkció befejeződött; a funkció korábban is megszakítható az érték 0-ra állításával.

P4.10

Ezzel a paraméterrel megváltoztathatja a KÉNYSZERÍTETT FŰTÉS KIKAPCSOLÁSI IDEJÉT a késési időre vonatkozóan, amelyet az égő újbóli gyújtásához ad meg egy kikapcsolás esetén, ami az elért fűtési hőmérséklet miatt következik be. A paraméter gyári beállítása 3 perc, és 0 és 20 perc közötti értékre állítható be.

P4.11

Ez a paraméter lehetővé teszi az ANTI CYCLE és a REDUCED HEATING MAXIMUM OUTPUT TIMING visszavonását, ami 15 percig tart, és amelynek során a ventilátor sebessége a beállított maximális fűtési teljesítmény 75% -ára korlátozódik.
 A paraméter gyári beállítása 0, állítsa 1-re az időzítések visszaállításához.

P4.12

Ez a paraméter lehetővé teszi a rendszer konfigurálását egy keverőszelep és egy további szivattyú (a fő fűtőrendszeren) kezeléséhez (a BE16 tartozékkártyára van szükség, nem része az alapfelszereltségnek). A paraméter gyári beállítása 0, állítsa 1-re a BE16 kártya csatlakoztatásához.

Megjegyzés: ez a paraméter nem módosítható, ha egy OTBus kronotermosztát van csatlakoztatva.

P4.13

Amikor a P4.12 = 1, ez a paraméter lehetővé teszi a BE16 kártya címének beállítását. A paraméter gyári beállítása 3, és az 1–6 tartományon belül változtatható.
 Megjegyzés: ezen paraméter használatára vonatkozóan a B16 tartozéktábla utasításlapján talál további információkat.

P4.14

Amikor a P4.12 = 1, ez a paraméter lehetővé teszi a fő fűtési zóna hidraulikai konfigurálását. A paraméter gyári beállítása 0, és lehetővé teszi egy közvetlen zóna kezelését, állítsa 1-re egy kevert zóna kezeléséhez.

Megjegyzés: ezen paraméter használatára vonatkozóan a B16 tartozéktábla utasításlapján talál további információkat.

P4.15

Ezzel a paraméterrel meghatározhatja a melegítendő zóna típusát, az alábbi lehetőségek közül választhat:

0 = MAGAS HŐMÉRSÉKLET (gyári beállítás)
 1 = ALACSONY HŐMÉRSÉKLET

P4.16

Ezzel a paraméterrel megadható a beállítható maximális fűtési alapérték:
 - 20°C – 80,5°C tartomány, alapértelmezett 80,5°C magas hőmérsékletű rendszerek esetében
 - 20°C – 45°C tartomány, alapértelmezett 45°C alacsony hőmérsékletű rendszerek esetében.
 Megjegyzés: a P4.16 értéke nem lehet kisebb, mint a P4.17 értéke

P4.17

Ezzel a paraméterrel megadható a beállítható minimális fűtési alapérték:
 - 20°C – 80,5°C tartomány, alapértelmezett 20°C magas hőmérsékletű rendszerek esetében
 - 20°C – 45°C tartomány, alapértelmezett 20°C alacsony hőmérsékletű rendszerek esetében.
 Megjegyzés: a P4.17 értéke nem lehet nagyobb, mint a P4.16 értéke.

P4.18

Ez a paraméter lehetővé teszi a hőszabályozás aktiválását, ha a rendszerhez külső hőmérséklet-érzékelő van csatlakoztatva.
 A gyári beállítás 0, a kazán mindig fix ponton üzemel. A paramétert 1-re állítva és csatlakoztatva a kültéri hőmérséklet-érzékelőt, a kazán hőszabályozós módban üzemel. Leválasztott kültéri hőmérsékletszonda esetén a kazán mindig fix ponton üzemel. A "4.4 Hőszabályozás beállítása" szakasz tartalmaz további információkat a funkcióra vonatkozóan.

P4.19

Ezzel a paraméterrel beállíthatja a kazán hőszabályozós módban használt kompenzációs görbéinek számát.
 A paraméter gyári beállítása 2,0 a magas hőmérsékletű rendszerek esetében, és 0,5 az alacsony hőmérsékletű rendszerek esetében.
 A paraméter 1,0 és 3,0 közötti tartományban állítható a magas hőmérsékletű rendszerek esetében, és 0,2 és 0,8 között az alacsony hőmérsékletű rendszerek esetében.
 A "4.4 Hőszabályozás beállítása" szakasz tartalmaz további információkat a funkcióra vonatkozóan.

P4.20

Ezzel a paraméterrel aktiválhatja az „éjszakai kompenzáció” funkciót. Az alapértelmezett érték 0, állítsa 1-re a funkció aktiválásához. A "4.4 Hőszabályozás beállítása" szakasz tartalmaz további információkat a funkcióra vonatkozóan.

P4.21

A gyárilag beállított érték ehhez a paraméterhez 0. Ne módosítsa.

P4.22

Ne módosítsa ezt a paramétert.

P4.23

Ez a paraméter lehetővé teszi egy további fűtési zóna kezelését (a BE09/BE16 tartozékkártyára van szükség, nem része az alapfelszereltségnek). Az alapértelmezett érték 0, állítsa 1-re a funkció aktiválásához.

Megjegyzés: ez a paraméter nem módosítható, ha egy OTBus kronotermosztát van csatlakoztatva.

P4.24

Amikor a P4.23 = 1, ez a paraméter lehetővé teszi az 1. zónához tartozó BE16 kártya címének beállítását. A paraméter gyári beállítása 1, és az 1–6 tartományon belül változtatható.
 Megjegyzés: ezen paraméter használatára vonatkozóan a B16 tartozéktábla utasításlapján talál további információkat.

P4.25

Amikor a P4.23 = 1, ez a paraméter lehetővé teszi az 1. fűtési zóna hidraulikai konfigurálását. A paraméter gyári beállítása 0, és lehetővé teszi egy közvetlen zóna kezelését, állítsa 1-re egy kevert zóna kezeléséhez.

Megjegyzés: ezen paraméter használatára vonatkozóan a B16 tartozéktábla utasításlapján talál további információkat.

P4.26

Amikor a P4.23 = 1, ezzel a paraméterrel meghatározhatja a 1.fűtendő zóna típusát.

a következő lehetőségek közül választhat:

0 = MAGAS HŐMÉRSÉKLET (gyári beállítás)
 1 = ALACSONY HŐMÉRSÉKLET

P4.27

Amikor a P4.23 = 1, ez a paraméter lehetővé teszi az 1. fűtési zóna alapértékének beállítását. A paraméter gyári beállítása P4.28 és a P4.29 – P4.28 tartományban programozható.

P4.28

Ezzel a paraméterrel megadható az 1. zónához beállítható maximális fűtési alapérték:
 - 20°C – 80,5°C tartomány, alapértelmezett 80,5°C magas hőmérsékletű rendszerek esetében
 - 20°C – 45°C tartomány, alapértelmezett 45°C alacsony hőmérsékletű rendszerek esetében.
 Megjegyzés: a P4.28 értéke nem lehet kisebb, mint a P4.29 értéke.

P4.29

Ezzel a paraméterrel megadható az 1. zónához beállítható maximális fűtési alapérték:
 - 20°C – 80,5°C tartomány, alapértelmezett 40°C magas hőmérsékletű rendszerek esetében
 - 20°C – 45°C tartomány, alapértelmezett 20°C alacsony hőmérsékletű rendszerek esetében.
 Megjegyzés: a P4.29 értéke nem lehet nagyobb, mint a P4.28 értéke.

P4.30

Ez a paraméter lehetővé teszi a hőszabályozás aktiválását az 1. zónában, ha a rendszerhez külső hőmérséklet-érzékelőt van csatlakoztatva. A gyári beállítás 0, a kazán mindig fix ponton üzemel az 1. zónára vonatkozóan. ahhoz, hogy a kazán klímamódban üzemeljen, csatlakoztassa a kültéri hőmérséklet-érzékelőt, és állítsa a paramétert 1-re. Leválasztott kültéri hőmérsékletszonda esetén a kazán mindig fix ponton üzemel.

A "4.4 Hőszabályozás beállítása" szakasz tartalmaz további információkat a funkcióra vonatkozóan.

P4.31

Ezzel a paraméterrel beállíthatja a kazán klímamódban használt kompenzációs görbéinek számát az 1. zónához. A paraméter gyári beállítása 2,0 a magas hőmérsékletű rendszerek esetében, és 0,5 az alacsony hőmérsékletű rendszerek esetében. A paraméter 1,0 és 3,0 közötti tartományban állítható a magas hőmérsékletű rendszerek esetében, és 0,2 és 0,8 között az alacsony hőmérsékletű rendszerek esetében.

A "4.4 Hőszabályozás beállítása" szakasz tartalmaz további információkat a funkcióra vonatkozóan.

P4.32

Ez a paraméter lehetővé teszi az „éjszakai kompenzáció” beállítását az 1. zónához. Az alapértelmezett érték 0, állítsa 1-re a funkció aktiválásához.
 A "4.4 Hőszabályozás beállítása" szakasz tartalmaz további információkat a funkcióra vonatkozóan.

P5 (DHW menu)**P5.10**

Ezzel a paraméterrel beállíthatja a kazán késleltetett indítását használati melegvízes módban. A paraméter gyári beállítása 0, és a 0–60 mp tartományon belül programozható.

P5.11

Ezzel a paraméterrel aktiválhatja a következő funkciókat a kazán használati melegvízes módjában:

- 0 = nincs funkció; a kazán használati melegvízes módja azonnal elindul, és a kapcsolódó használati melegvízes termosztátokat használja, azaz kikapcsol az alapérték +5°C-nál, és bekapcsol az alapérték +4°C-nál (gyári beállítás)
- 1 = használati melegvízes késleltetési funkció, ebben az esetben használati melegvízes módban a kazán a P5.10 paraméter értékének megfelelő késéssel indul
- 2 = EZEN A MODELLEN NEM ELÉRHETŐ
- 3 = a kazán abszolút használati melegvízes termosztátokat használ, azaz a használati melegvízes üzemmódban mindig kikapcsol 65°C-on és visszakapcsol 63°C-on, függetlenül a használati melegvíz beállított alapértékétől
- 4 = az 1-es és 3-as funkciók aktívak

P8 (CONNECTIVITY menu)**P8.01**

Ez a paraméter a kazán távoli vezérléséhez használható. Ez a paraméter három értékkel elérhető:

- 0 = GYÁRI ÉRTÉK. A gépen látható interfész működik, de a kazán távolról is vezérelhető, ha a modbus készülék a WIFI/BLUETOOTH kapcsolathoz csatlakozik az asztal alatti kapcsolóhoz (szériában nem található kiegészítő)
- 1 = a kazán távoli irányítása ki van kapcsolva, csak a gépen látható interfész működik. Ha csatlakozik, akkor a modbus készülék a wifi/bluetooth kapcsolathoz nem használható, míg a modbus távoli csatlakozás (REC10) hibát jelez és hibajelzést ad <<COM>>
- 2 = a kazán modbus távirányítóval is vezérelhető (REC10), a gépen látható interfész kikapcsol és megjelenik egy üzenet <<RCTR>>. Csak a MENU gomb marad aktív a P8.01 paraméter módosításához.

P8.03

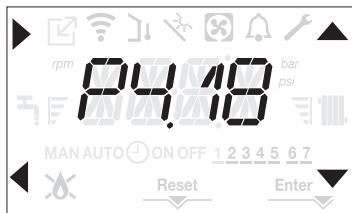
Ez a paraméter a kazán távoli vezérléséhez használható egy OpenTherm készülékkel:

- 0 = OTBus funkció kikapcsolva, a kazán távolról nem vezérelhető az OTBus készülékkel. A 0 paraméter beállításával és adott esetben OTBus csatlakozás pillanatnyilag megszűnik, a  ikon és az OTB felirat a kijelzőn kikapcsol
- 1 = GYÁRI ÉRTÉK. OTBus funkció bekapcsolva, az OTBus készülék csatlakoztatható a kazán távoli vezérléséhez. OTBus készülék kazánhoz csatlakoztatásával a kijelzőn bekapcsol az  ikon, és megjelenik az OTB üzenet.

4.4 Hőszabályozás beállítása

A HŐSZABÁLYOZÁS engedélyezése a következő módon történik:

- lépjen a műszaki paraméterek menüjében a "3.23 Hozzáférés a műszaki paraméterekhez" szakaszban leírtak szerint
- lépjen a P4 menübe, majd állítsa be az P4.18 =1 értéket.



A hőszabályozás csak a külső hőmérséklet érzékelővel működik, és csak a FÜTÉS funkcióban aktív. Ha az P4.18 = 0, illetve leválasztott kültéri hőmérséklet-érzékelő esetén a kazán mindig fix ponton üzemel. A kültéri hőmérséklet-érzékelő által mért hőmérséklet az "4.20 INFO menü" az 10.09 alatt jelenik meg. A hőszabályozó algoritmus nem közvetlenül használja a kültéri hőmérsékletet, hanem egy kiszámított kültéri hőmérsékletet, amely figyelembe veszi az épület szigetelését: A jól szigetelt épületekben a kültéri hőmérséklet-ingadozásoknak csekélyebb hatása lesz, mint azokban, amelyek összehasonlítva gyengén szigeteltek.

KÉRELEM AZ OT-KRONOTERMOSZTÁTTÓL

Ebben az esetben az előremenő alapértéket a kronotermosztát számítja a kültéri hőmérséklet, illetve a környezeti hőmérséklet és a kívánt környezeti hőmérséklet különbsége szerint.

KÉRELEM A SZOBATERMOSZTÁTTÓL

Ebben az esetben az előremenő alapértéket a beállítási kártya számítja a kültéri hőmérséklet szerint úgy, hogy elérje a becsült 20°C-os kültéri hőmérsékletet (referencia-környezeti hőmérséklet). A kimeneti alapérték kiszámításához 2 paraméter van:

- a kompenzációs görbe lejtése (KT)
- ofszet a referencia környezeti hőmérsékleten.

A kompenzációs görbe kiválasztása (P4.19 paraméterei 20. ábra)

A fűtés kompenzációs görbéje gondoskodik az elméleti 20°C-os beltéri hőmérséklet fenntartásáról, amennyiben a külső hőmérséklet +20°C és -20°C között van. A görbe megválasztása a tervezett minimális külső hőmérsékletnek (és ezáltal a földrajzi helynek), valamint a tervezett előremenő hőmérsékletnek (és ezáltal a rendszer típusának) a függvénye. Ezt a telepítést végző személynek kell kellő gondossággal kiszámítania az alábbi képletet alkalmazva:

$$KT = \frac{\text{Tervezett előremenő hőm.} - \text{Tshift}}{20 - \text{min. mértékadó külső T}}$$

Tshift = 30°C standard rendszerek
25°C padlófűtéses rendszerek

Ha e számítás eredményeként olyan számot kapunk, amely két görbe értéke közé esik, tanácsos azt a kompenzációs görbét választani, amely közelebb áll a kapott értékhez.

Példa: ha a számítással kapott érték 1,3, ez a 1 és 1,5 görbék között van. Válassza ki a legközelebbi görbét, tehát az 1,5-öt.

Az alábbi KT értékeket lehet beállítani:

- standard rendszer: 1,0-3,0
- padlórendszer 0,2-0,8.

A kezelőfelületen keresztül megnyitható a P4 menü és az P4.19 paraméterek az előre kiválasztott hőszabályozási görbe beállításához:

- lépjen a műszaki paraméterek menüjében a "3.23 Hozzáférés a műszaki paraméterekhez" szakaszban leírtak szerint.
- lépjen a P4 menübe, majd válassza ki az P4.19 lehetőséget.
- nyomja meg a  gombot a megerősítéshez.
- állítsa be a kívánt éghajlati görbét a  és  nyilgombokkal
- erősítse meg az  gombbal.

Ofszet a referencia környezeti hőmérsékleten (20. ábra)

A felhasználó közvetve módosíthatja a FÜTÉS alapértékét, megadva egy -5-től +5-ig terjedő ofszetet (ofszet 0 = 20°C) a referencia-hőmérsékletre (20°C) vonatkozóan.

Az ofszet korrigálásához lásd a "4.8 A fűtővíz hőmérsékletének beállítása, úgy hogy kültéri hőmérséklet-érzékelő van csatlakoztatva" szakaszt.

ÉJSZAKAI KOMPENZÁCIÓS (P4.20 paraméter - 20. ábra)

Ha egy SZOBATERMOSZTÁT egy programidőzítőhöz van csatlakoztatva, engedélyezni lehet az éjszakai kompenzációt a P4 menüből a P4.20 paraméterrel.

Az éjszakai kompenzáció beállítása:

- lépjen a műszaki paraméterek menüjében a "3.23 Hozzáférés a műszaki paraméterekhez" szakaszban leírtak szerint.
- lépjen a P4 menübe, majd válassza ki a P4.20 lehetőséget
- nyomja meg a  gombot a megerősítéshez
- állítsa a paramétert 1-re
- erősítse meg az  gombbal.

Az ÉRINTKEZŐ ZÁRÁSAKOR a hőigényt az áramlás-érzékelője adja, mégpedig a külső hőmérséklethez szabottan ahhoz, hogy a megadott NAPPAL szinten a névleges környezeti hőmérsékleti érték (20°C) alakuljon ki.

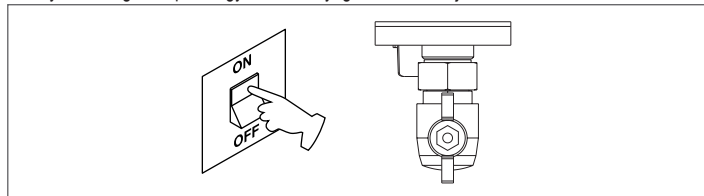
Az érintkező nyitása nem eredményez azonnal kikapcsolást, hanem csupán a klimatikus görbe csökkentését (párhuzamos eltolását) az ÉJSZAKAI szintre (16°C).

Ezen kívül a felhasználó közvetve módosíthatja a FÜTÉS alapértékének értékét is, de az ÉJSZAKA (16°C) helyett a referencia NAPPAL hőmérsékleten (20°C) egy ofszetet ad be, amely a [-5 +5] tartományon belül változhat.

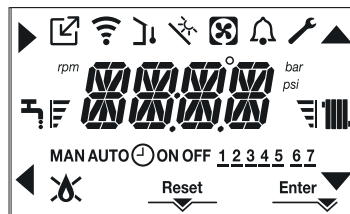
Az ofszet korrigálásához lásd a "4.8 A fűtővíz hőmérsékletének beállítása, úgy hogy kültéri hőmérséklet-érzékelő van csatlakoztatva" szakaszt.

4.5 Első üzembe helyezés

- Állítsa a rendszer főkapcsolóját a BE állásba.
- Nyissa ki a gázcsapot, hogy a tüzelőanyag szabadon tudjon áramolni.



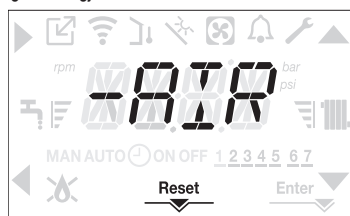
- A bekapcsolással bekapcsol a háttérvilágítás, majd megjelenik az összes ikon és szegmenst 1 másodpercig, és 3 másodpercig megjelenik folytatólagosan a firmware-verzió:



- A kezelőfelület pillanatnyilag az aktív állapotot jeleníti meg.

Légtelenítési ciklus

A kazán minden egyes indításakor egy automata légtelenítési ciklust végez 4 percig. Amikor a légtelenítési ciklus folyamatban van, minden hőigény le van tiltva (kivéve a használatimelegvíz-igényeket, amikor a kazán nincs KIKAPCSOLVA), és a kezelőfelület képernyőjén görgetve megjelenik az -AIR üzenet.



A légtelenítési ciklus megszakítható, ha legalább 2 (a RESET ikon aktiválódik).

A légtelenítési ciklus megszakítható egy használatimelegvíz-igénnyel is, ha a kazán nincs KI állásba kapcsolva.

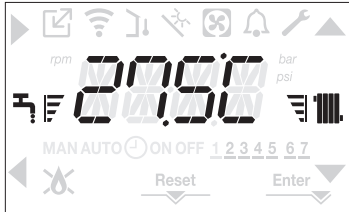
- Állítsa be a szobatermosztátot a kívánt hőmérsékletre (~20°C) vagy, ha a rendszer el van látva programozható termosztáttal vagy időzítővel, biztosítsa, hogy aktív legyen és megfelelően be legyen állítva (~20°C).
- Ezután állítsa be a kazánt TÉLI vagy NYÁRI beállításra a kívánt üzemmódnak megfelelően.
- A kazán elindul és mindaddig működik, míg a szobahőmérséklet el nem éri a beállított értéket, ezt követően a készülék újra stand-by állapotba kerül.

4.6 Üzemállapot

Az üzemállapot megváltoztatásához a TÉLI-ről NYÁRI-re vagy OFF-ra (KI) nyomja meg az 1 gombot, amíg a kívánt funkció ikonja meg nem jelenik.

TÉLI ÜZEMMÓD

- Állítsa a kazánt a TÉLI állapotba úgy, hogy lenyomva tartja az 1-es gombot, amíg a használati meleg víz ikonja és a fűtés ikon meg nem jelenik.



A kezelőfelület rendszerint az előremenő hőmérsékletet mutatja, ha csak nincs folyamatban használatimelegvíz-kérelem, ebben az esetben a használati melegvíz hőmérséklete jelenik meg.

- Ha van hőigény és a kazán gyújtásban van, a "🔥" ikon látható a kijelzőn.

Hőigény, a radiátor ikon villog:



NYÁRI ÜZEMMÓD

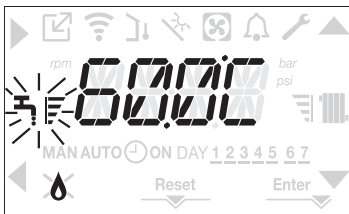
- Állítsa a kazánt a NYÁRI állapotba úgy, hogy lenyomva tartja az 1-es gombot, amíg a használati meleg víz ikonja meg nem jelenik.



Ebben az állapotban a kazán a hagyományos csak használati melegvízes funkciót aktiválja, a kezelőfelület normál esetben az előremenő hőmérsékletet jeleníti meg.

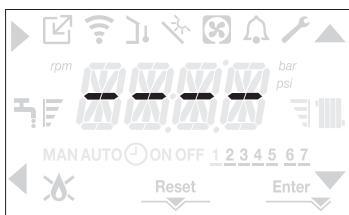
Használatimelegvíz-igény esetén a kijelző a használati melegvíz hőmérsékletet jeleníti meg.

Használatimelegvíz-igény, a csap ikon villog:



OFF

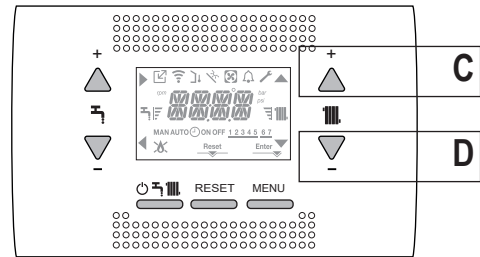
- Állítsa a kazánt az OFF (KI) állapotba úgy, hogy lenyomva tartja az 1-es gombot, amíg a középső szegmensek meg nem jelennek.



4.7 A fűtővíz hőmérsékletének beállítása, úgy hogy nincs kültéri hőmérséklet érzékelő csatlakoztatva

Ha nincs kültéri hőmérséklet-érzékelő, akkor a kazán rögzített ponton működik, ebben az esetben a FÜTÉS alapérték beállítható a kezelőfelület főképernyőjén.

A C vagy D gombot megnyomva megjeleníthet az aktuális fűtési alapértéket; az érték 0,5 másodpercig látszik, majd 0,5 másodpercig nem, és aktívra válnak a ▲ és ▼ ikonok.



A C vagy D gombok többszöri megnyomásával állítható be a fűtési alapérték, a következő előre beállított tartományban:

[40°C – 80,5°C] magas hőmérsékletű rendszerek esetében

[20°C – 45°C] alacsony hőmérsékletű rendszerek esetében

0,5°C-os lépésekben.

A fűtési ikon melletti szintzónák az üzemi tartományra vonatkozó beállított alapértéket mutatják:

- négy sáv = max. alapérték [40°C – 80,5°C]
- egy sáv = min. alapérték [20°C – 45°C]



Ha a két gomb közül az egyiket, a C vagy a D gombot hosszabban nyomva tartja, a mérő növeli a beállított érték módosítási sebességét. Ha 5 másodpercig nem nyom meg egyetlen gombot sem, a beállított érték lesz az új fűtési alapérték, és a kijelző visszatér a főképernyőre.

4.8 A fűtővíz hőmérsékletének beállítása, úgy hogy kültéri hőmérséklet-érzékelő van csatlakoztatva

Amikor a kültéri hőmérséklet-érzékelő fel van szerelve és a hőszabályozás engedélyezett (P4.18 = 1), az előremenő hőmérsékletet automatikusan kiválasztja a rendszer, amely gyorsan hozzáigazítja a környezeti hőmérsékletet a kültéri hőmérséklet változásához.

Ha meg akarja változtatni a hőmérsékletet, felemelni vagy csökkenteni akarja az elektronikus kártyán automatikusan kiszámított értékhez képest, akkor a FÜTÉS alapértéket megváltoztathatja a következő módon:

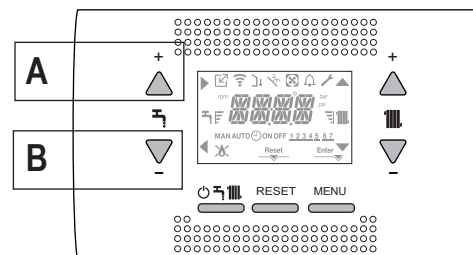
Nyomja meg a C vagy D gombot, és válassza ki a kívánt komfortszintet a tartományon belül (-5 – +5) (lásd a "4.4 Hőszabályozás beállítása").



Megjegyzés: ha kültéri hőmérséklet-érzékelő van csatlakoztatva, akkor a kazán a rögzített ponton is működtethető, beállítva az P4.18 = 0 paramétert (P4 menü).

4.9 Használati meleg víz hőmérsékletének beállítása

A főképernyőn a B gomb helyett az A gombot megnyomva, megjelenik az aktuális használatimelegvíz-alapérték; az érték 0,5 másodpercig látszik, majd 0,5 másodpercig nem, és aktívra válnak a ▲ és ▼ ikonok.



Az A vagy B gombok többszöri megnyomásával állítható be a használati melegvíz alapértéke, az érték 0,5°C-os lépésekben csökkenthető vagy növelhető.

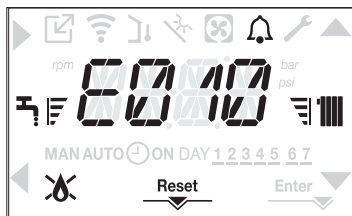
A fűtési ikon melletti szintzónák az üzemi tartományra vonatkozó beállított alapértéket mutatják:

- négy sáv = max. alapérték [40°C – 80,5°C]
- egy sáv = min. alapérték [20°C – 45°C]



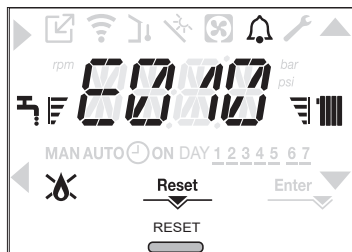
4.10 Biztonsági leállítás

Gyújtási hiba vagy a kazán hibás működése esetén, végezzen el egy biztonsági leállítást (SAFETY STOP). A hibakód mellett a kijelzőn megjelenik a ikon is villogva: 0,5 mp látható, majd 0,5 mp-ig nem. A háttérvilágítás 1 percig villog, majd kikapcsol, míg a ikon továbbra is villog. A 4 karakteres kijelzőn egy görgetve megjelenített üzenet tartalmazza a hibakódot és a leírását.



4.11 Feloldási funkció

A „RESET” ikon akkor aktiválódik, ha olyan riasztás van jelen, amely manuális visszaállítást igényel a felhasználó részéről (például láng kialudt). A visszaállításhoz nyomja meg a 2 RESET gombot.



Ha nem sikerülnek a kazán újraindítási kísérletei, kérje a helyi műszaki ügyfélszolgálat segítségét.

4.12 Használati melegvízes komfortfunkció

A használati melegvízes komfortfunkciók eléréséhez tartsa nyomva az A+B gombokat legalább 2 mp-ig. A kijelzőn a COFF jelenik meg, és aktívra válnak a , , és ikonok:



A , gombokkal sorban végighaladhat a lehetőségeken CSTD, CSMT majd ismét COFF. A gombbal aktiválhatja a kívánt funkciót, és kiléphet a menüből a kezdőképernyőre. Egy görgetve megjelenített üzenet látható a kijelzőn a következő módon:

Funkció	Görgetve megjelenített üzenet
CSTD	COMFORT STANDARD
CSMT	COMFORT SMART
COFF	COMFORT OFF

CSTD (PREHEATING function)

A CSTD beállításával bekapcsol a kazán használati melegvíz-előmelegítési funkciója. Ez a funkció a vizet a használati meleg víz hőcserélőjében melegen tartja, a készenléti idő lecsökkentéséhez, igény esetén. Ha az előmelegítő funkció engedélyezve van, akkor a PREHEATING FUNCTION IN PROGRESS görgetve megjelenített üzenet jelenik meg. Az előmelegítési funkció a COFF beállításával kapcsolható ki. A funkció nem aktív, amikor a kazán OFF állásban van.

CSMT (TOUCH&GO function)

Ha nem akarja, hogy az ELŐFÜTÉS mindig aktív legyen, és azt szeretné, hogy a melegvíz azonnal készen álljon, a használati melegvizet előmelegítheti akár néhány pillanattal a felhasználás előtt. A CSMT beállításával aktiválhatja a Touch&Go funkciót. Ez a funkció lehetővé teszi a csap megnyitásával és zárásával, hogy elindítsa az azonnali előfűtést, amely csak az adott vízfelvételekhez készíti elő vizet. Amikor a Touch & Go funkciót be van kapcsolva, akkor a TOUCH AND GO FUNCTION IN PROGRESS üzenet jelenik meg.

4.13 Speciális használati melegvízes funkciók

A kazán rendelkezik speciális kiváló hatékonyságú használati melegvíz-kezelési funkciókkal azon esetekre, amikor magas a használati melegvíz bemeneti hőmérséklete.

A P5.11 paraméter programozásával aktiválható a következő funkciók valamelyike vagy mindegyike; a paraméter beállításával kapcsolatos további információk a "4.3 Kazánkonfiguráció" szakaszban találhatók.

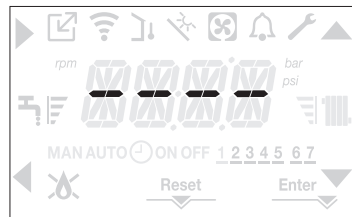
- **Használati melegvíz-késleltetési funkció:** ezzel a paraméterrel egy programozott késleltetést állíthat be a kazán indításához használati melegvízes módban. A késleltetési időt a P5.10 paraméter határozza meg.

- **Abszolút termosztátos használati melegvízes funkció:** normál esetben a kazán ki- és bekapcsol használati melegvízes módban a használati melegvíz alapértékéhez kapcsolódó termosztátok szerint (kikapcsolás alapérték + 5°C-nál, és bekapcsolás alapérték + 4°C-nál). Ezen funkciót aktiválva a kazán ki- és bekapcsol használati melegvízes módban a használati melegvíz alapértékétől független termosztátok szerint (kikapcsolás alapérték + 65°C-nál, és bekapcsolás alapérték + 63°C-nál).

4.14 Padlófűtés funkció (SCREED HEATING)

Alacsony hőmérsékletű rendszer esetén a kazán „padlófűtés” funkcióval rendelkezik, amely a következő módon aktiválható:

- Állítsa a kazánt OFF (Ki) állásba az 1-es gombot megnyomva



- lépjen a műszaki paraméterek menüjében a "3.23 Hozzájárás a műszaki paraméterekhez" szakaszban leírtak szerint.

- válassza ki a P4.09 lehetőséget a P4 menüben a , gombokkal, és erősítse meg a kiválasztást a gombbal.

(Megjegyzés: A PADLÓFÜTÉS nem áll rendelkezésre, ha a kazán nincs kikapcsolva).

- A funkció aktiválásához állítsa a paramétert 1-re, a funkció kikapcsolásához 0-ra. A „padlófűtés” funkció 168 órán át (7 nap) tart, amely alatt az alacsony hőmérsékletű zónákban egy fűtési igény van szimulálva 20°C kezdeti zóna kimenettel, majd együtt növelve az oldalsó táblázattal. Az INFO menüben a kezelőfelület főoldaláról megjeleníthető a I0.01 értéke a funkció aktiválása óta eltelt órák számával. Bekapcsolása után a funkció elsőbbséget élvez, ha a gép a tápfeszültség leválasztásával leállítja, amikor újraindítja a funkciót, onnan folytatja, ahol megszakadt. A funkció megszakítható azzal, hogy a kazánt nem a KIKAPCSOLT állapotba állítja, vagy kiválasztja a P4.09 = 0 lehetőséget a P4 menüben.

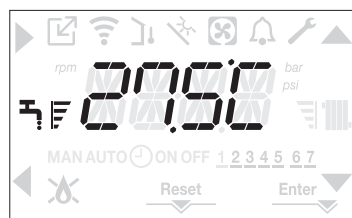
Megjegyzés: A hőmérséklet és a növekedés értékét csak szakképzett személyzet állíthatja be különböző értékekre, csak ha feltétlenül szükséges. A gyártó nem vállal felelősséget, ha a paraméterek helytelenül vannak beállítva.

NAPPAL	IDŐ	HŐMÉRSÉKLET
1	0	20°C
	6	22°C
	12	24°C
	18	26°C
2	0	28°C
	12	30°C
3	0	32°C
4	0	35°C
5	0	35°C
6	0	30°C
7	0	25°C

4.15 Ellenőrzések az első üzembe helyezés során és után

A bekapcsolás után ellenőrizze, hogy a kazán megfelelően elvégzi-e az indítási folyamatot és a későbbi leállítást.

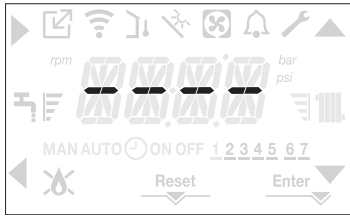
- Ellenőrizze a használati meleg víz üzemmódot, ehhez nyisson ki egy meleg víz csapot NYÁR vagy TÉL üzemmódban.
- Ellenőrizze, hogy a kazán teljesen leállt-e, a rendszer főkapcsolóját „kikapcsolt” állásba állítva.
- Néhány percig tartó folyamatos üzemelést követően, ami úgy érhető el, hogy a rendszer főkapcsolóját a „bekapcsolt” állásba, az üzemmódválasztó kapcsolót (NYÁRI) állásba kapcsolja, és nyitva tartja a használati meleg víz készüléket, a megmunkálás maradvékai és a kötőanyagok eltávoznak és elvégezhető lesz az égés ellenőrzése.



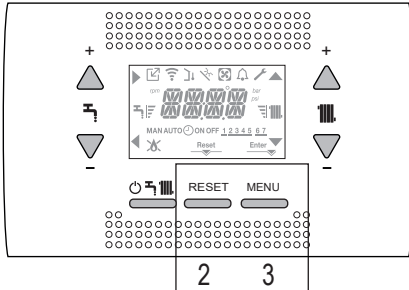
4.16 Égésellenőrzés

Az égéselemzéshez az alábbi műveletek elvégzése szükséges:

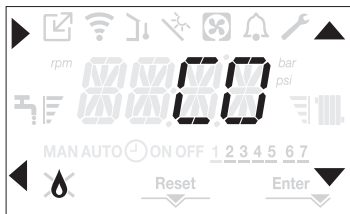
- állítsa a kazánt OFF (KI) állásba az 1-es gombot megnyomva



- az égésvezérlési funkció aktiválásához tartsa lenyomva a 2+3 gombokat legalább 2 másodpercig



- a kijelzőn a CO üzenet jelenik meg görgetve, és aktiválódnak a , , és ikonok:



- a gomb megnyomása megszakítja a műveletet
- a gombok segítségével módosítható a ventilátor fordulatszáma a MIN és a MAX között, a gombbal erősítheti meg a kiválasztást
- a kijelzőn 10 másodpercre megjelenik a beállított fordulatszám az rpm ikonnal együtt.



- ⚠ Nem lehet aktiválni az égésvezérlési funkciót csatlakoztatott OT-eszköz esetén. A füstgázelemzés elvégzéséhez húzza ki az OT-csatlakozás vezetékeit, várjon 4 percet, vagy válassza le az áramellátást és csatlakoztassa újra az áramellátást a kazánhoz.

- ⚠ Az égéselemzés funkciót rendszerint a háromutas szelep „fűtés” állásában végzi el a rendszer. Lehetőség van arra, hogy a szelepet a „használati melegvíz” állásba kapcsolja létrehozva egy használatimelegvíz-hőigényt maximális teljesítményen, miközben a rendszer végrehajtja a funkciót. Ebben az esetben a használati melegvíz hőmérséklete legfeljebb 65°C. Várjon, amíg az égő bekapcsol.

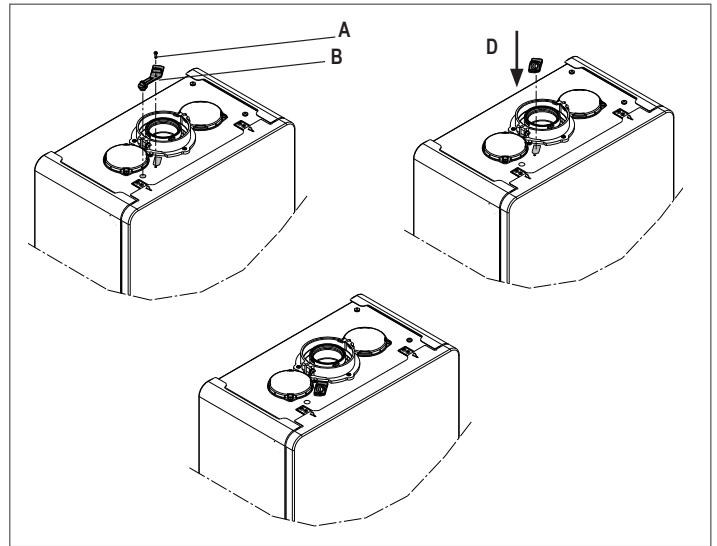
A kazán a maximális fűtési teljesítmény mellett működik, és szabályozható az égés.

- Távolítsa el a légelesztő doboz csavarját és fedelét (A-B).
- A dokumentáció tasakjában lévő elemző szonda adapterét (D) illessze be az égéselemzésre kialakított nyílásba.
- Illessze be a füstgázelemző szondát az adapterbe.
- Ellenőrizze az égést, ellenőrizve, hogy a CO₂ értékek megegyeznek-e a táblázatban szereplő értékekkel.
- Amikor a vezérlés befejeződött, távolítsa el az elemző szondát, és zárja le az égéselemző csatlakozókat a megfelelő dugókkal és csavarokkal.
- Helyezze vissza és hagyja a dokumentációs borítékban a kazánhoz mellékelt analitikai szondaadaptert.

- ⚠ Ha a kijelzett érték eltér a műszaki adatok táblázatában szereplőtől, NE MÓDOSÍTSA A GÁZSELEP BEÁLLÍTÁSÁT, hanem kérjen segítséget a Műszaki ügyfélszolgálatától.

- ⚠ A gázszelep NEM igényel beállítást, és az esetleges beavatkozás miatt a kazán szabálytalanul működik, vagy egyáltalán nem.

- ⚠ Ha az égéselemzés folyamatban van, minden hőigény letiltásra kerül, és a kijelzőn megjelenik egy üzenet.



A beállítások elvégzése után:

- állítsa a kazánt a NYÁR vagy a TÉL üzemmódba évszaktól függően
- a hőigény hőmérsékleti értékeit az ügyfél igényeinek megfelelően szabályozza.

FONTOS

Az „égéselemzés” üzemmód maximum 15 percig marad aktív; az égő leáll, ha elérte a 95°C-os kimenő hőmérsékletet. Akkor fog újra bekapcsolni, ha a hőmérséklet 75°C alá süllyed.



Alacsony hőmérsékletű rendszer esetén javasoljuk a hatékonysági teszt elvégzését a meleg víz készítésével, ehhez kapcsolja a kazánállapot a NYÁR-ra, a forró vizcsapot teljesen nyissa ki, és a használati meleg víz hőmérsékletét állítsa a maximumra.



Minden ellenőrzést kizárólag a Műszaki Ügyfélszolgálat végezhet.

4.17 Gázkonverzió

Ha szükségessé válik, hogy az egyik gázfajtáról áttérjen egy másikra, a művelet könnyen elvégezhető már telepített kazánoknál is.

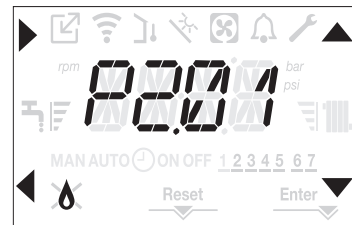


A műveletet azonban csakis képzett szakember végezheti el.

A kazánt metángázzal (G20) kell üzemeltetni.

A kazán átállításához propánra (G31) az alábbiak szerint járjon el:

- lépjen a műszaki paraméterek menüjében a „3.23 Hozzáférés a műszaki paraméterekhez” szakaszban leírtak szerint.
- állítsa be a TELEPÍTŐ jelszót
- válassza a P2 menüt, és erősítse meg a kiválasztást a gombbal.
- a kijelzőn a P2.01



- Válassza a P2.01 = 0 lehetőséget METÁNGÁZ esetében
P2.01 = 1 LPG esetében

A kazán nem igényel további beállítást.



Az átalakítást képzett szakembernek kell elvégeznie.



Az átalakítás elvégzése után helyezze ki a dokumentációs borítékban található új azonosító címkét.

4.18 Range rated

Ez a készülék hozzáigazítható az adott fűtési rendszer hőigényéhez, ugyanis a maximális hőteljesítmény a kazán fűtési üzemmódjában beállítható a szükséglet szerint:

- kapcsolja be a kazánt
- lépjen a műszaki paraméterek menüjében a „3.23 Hozzáférés a műszaki paraméterekhez” szakaszban leírtak szerint.
- válassza a P3 menüt, és erősítse meg a kiválasztást a gombbal.
- a kijelzőn görgetve megjelenik a P3.10 üzenet, a megnyomásával lépjen be az almenübe



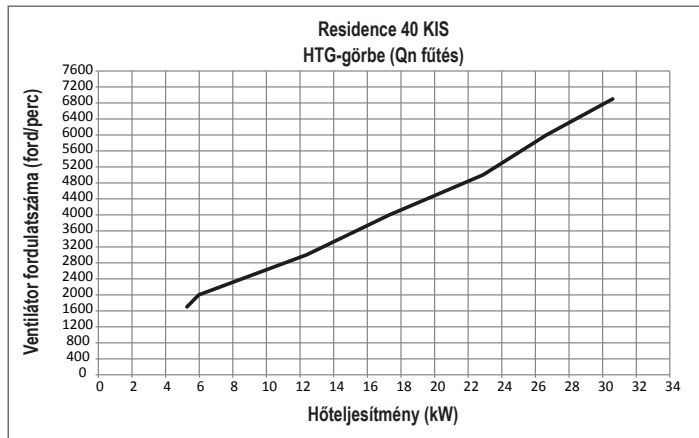
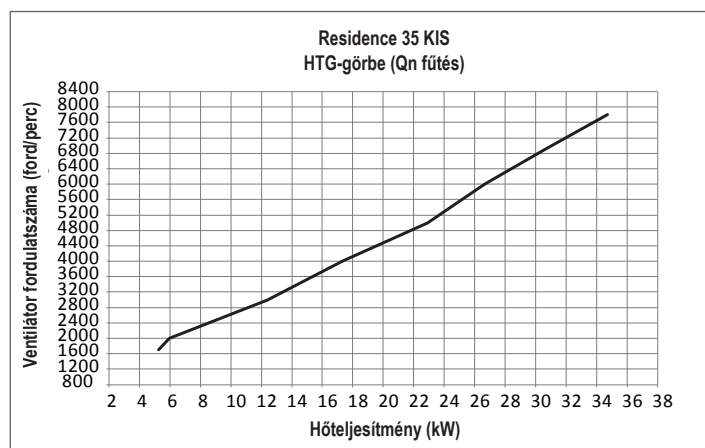
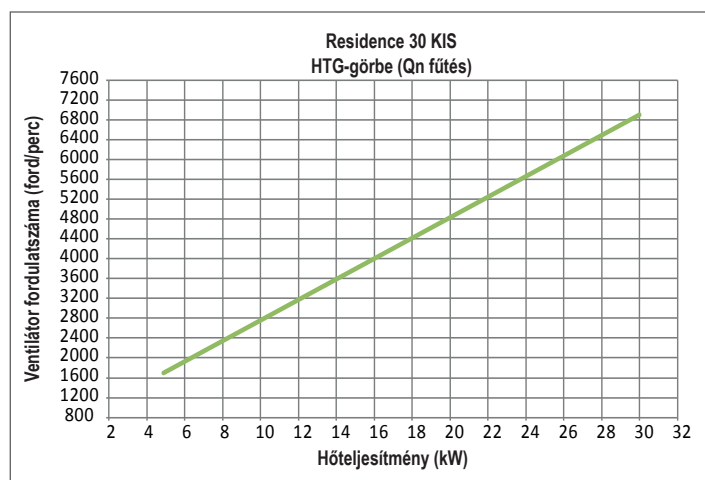
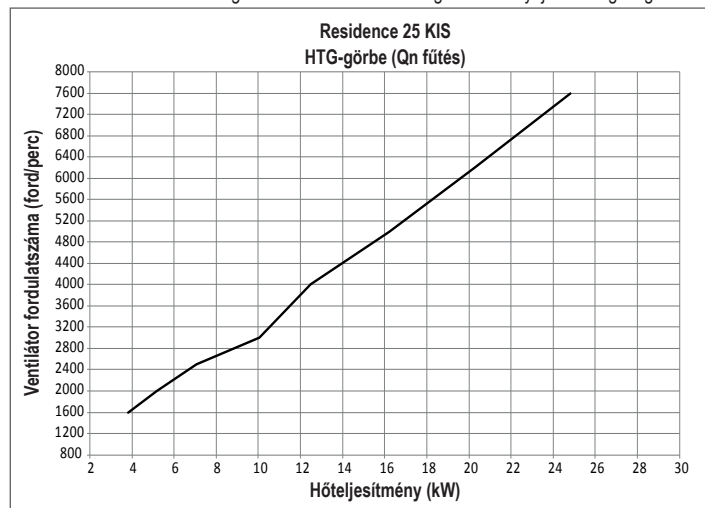
- állítsa be a kívánt maximális fűtési értéket (ford/perc) a ▲ és ▼ gombokkal, erősítse meg a kiválasztást a **Enter** gombbal



- miután a kívánt hőteljesítményt beállította (fűtési maximum), az értéket rá kell írni a készülékkel együtt szállított öntapadó címkére ezen kézikönyv hátoldalán. A további ellenőrzések és beállítások alkalmával ezt a beállított értéket kell figyelembe venni.

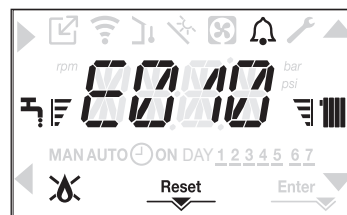
⚠ A kalibrálás nem vonja magával a kazán begyújtását.

A kazánt gyárilag a műszaki adattáblázatban mutatott értékekre állítják be. Lehetséges azonban az adott fűtési rendszer igényei, vagy a helyi kibocsátási értékek szabályai miatt ettől eltérő beállítások rögzítése is. Ehhez az alábbi grafikonok nyújtanak segítséget.



4.19 Fényjelzések és hibák

Hiba esetén a ikon 0,5 másodpercig látható, majd 0,5 másodpercig nem, a háttérvilágítás 1 percig villog (1 mp-ig bekapcsolt, 1 mp-ig kikapcsolt), majd kikapcsol; amíg a csengőikon villog. A 4 karakteres kijelzőn egy görgetve megjelenített üzenet írja le a megjelenített hibakódot.



Hiba esetén a következő ikonok jelennek meg:

- bekapcsol láng riasztás esetén (E010)
- A „RESET” ikon akkor aktiválódik, ha olyan riasztás van jelen, amely manuális visszaállítást igényel a felhasználó részéről (például láng kialudt).
- A és ikonon együtt jelenik meg, kivéve lánggal és vízzel kapcsolatos riasztások esetén.

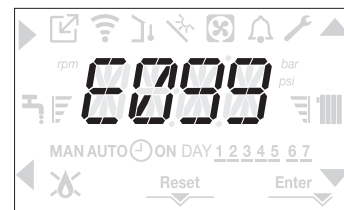
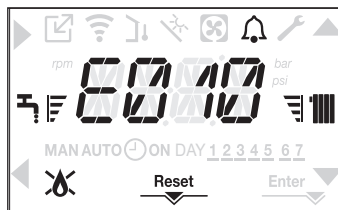
Ezen kívül, amikor a P3.02 paraméter 1 értékre van állítva, és egy víznyomás transzduktor jelez, akkor a nyomásérték akkor jelenik meg, amikor a nyomás nagyobb, mint 3 bar (túl nagy nyomás), vagy alacsonyabb, mint 0,6 bar (túl alacsony nyomás). Ezekben az esetekben a kazán tovább működik, mivel csak jelzésekről van szó.

A mértékegységre vonatkozó nyomásérték a következő hibaüzenetek után is megjelenik:

- E041
- E040.

Feloldási funkció

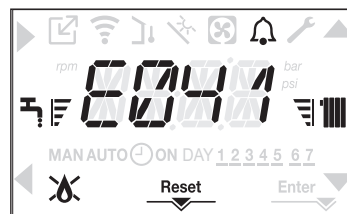
A kazán működésének hiba esetén történő visszaállításához meg kell nyomni a RESET gombot. Ekkor, ha a helyes üzemi körülmények helyreálltak, a kazán automatikusan újraindul. Legfeljebb 3 egymást követő próbálkozás van a REC10-nél. Az összes kísérlet kimerülése esetén az E099 végleges hiba megjelenik a kijelzőn. A kazánnak ki kell nyitnia az elektromos tápegységet levágásával és újra csatlakoztatásával.



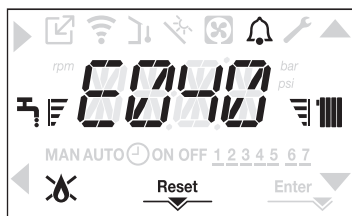
⚠ Ha nem sikerül a kazán újraindítása, kérje szakszerviz segítségét.

E041 rendellenességhez

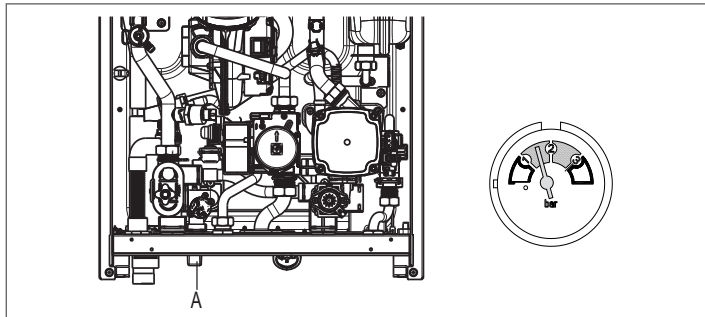
Ha a nyomás a 0,3 baros biztonsági nyomás alá esik, a kazán megjeleníti az E041 hibakódot 30 mp-ig.



Amikor az átmeneti idő véget ért, ha a hiba továbbra is fennáll, megjelenik az E040 hibakód. Ha a kazán E040-es hibát észlel, a kézi feltöltést a töltőcsappal (A) kell elvégezni, amíg a nyomás 1 és 1,5 bar között nem lesz. Ezután nyomja meg a RESET gombot.



Zárja le a feltöltő csapot, figyeljen oda, hallja-e a mechanikai kattánást. A folyamat végén kezdje meg az automatikus szellőztetési folyamatot a "3.17 A fűtési rendszer feltöltése és légtelenítés".



Ha a nyomás gyakran csökken, kérjük, forduljon a szakszervizhez.

E060 rendellenességhez

A kazán normálisan működik, de nem biztosít stabilitást a használati meleg víz hőmérsékletéhez, amely minden esetben 50°C körüli hőmérsékleten történik. Kérje szakszerviz segítségét.

E091 hiba esetén

A kazán olyan autodiagnosztikai rendszerrel rendelkezik, amely bizonyos működési körülmények függvényében az összegezett munkaórák alapján képes jelezni, hogy az elsődleges hőcserélő tisztításra szorul (E091 hibakód).

A tartozékként mellékelt megfelelő készlettel elvégzett tisztítási művelet után le kell nullázni az ósszórak számlálóját az alábbi eljárást követve:

- a műszaki paramétereket a "3.23 Hozzáférés a műszaki paraméterekhez" részben leírtak szerint érheti el.
- válassza ki a P3 menüt, majd az P3.12 lehetőséget a ▲ és ▼ gombokkal
- állítsa a paramétert 1-re, és erősítse meg a kiválasztást a Enter gombbal.

Megjegyzés: A mérő alaphelyzetbe állítási eljárását az elsődleges hőcserélő minden komolyabb tisztítása után, vagy csere esetén végre kell hajtani.

A teljes órák a következő módon ellenőrizhetők:

- az INFO menüket a "4.20 INFO menü" szakaszban leírtak szerint érheti el, lépjen az I0.15 lehetőségre a füstgázérzékelő értékének megtekintéséhez.

Kazán hibalista

HIBAKÓD KÓD	HIBAJELZÉS	A RIASZTÁSTÍPUS LEÍRÁSA
E010	láng kialudt/ACF elektronikus hiba	végleges
E011	idegen láng	átmeneti
E020	határoló termosztát	végleges
E030	ventilátor hiba	végleges
E040	víz transzduktor – tölts fel a rendszert	végleges
E041	víz transzduktor – tölts fel a rendszert	átmeneti
E042	víznyomás-transzduktor hiba	végleges
E060	a használati meleg víz érzékelő hibája	átmeneti
E070	hibás áramlásérzékelő	átmeneti
	áramlásérzékelő túlmelegedés	végleges
	áramlás/visszatérő érzékelő különbség riasztás	végleges
E077	fő zóna víz termosztát	átmeneti
E080	visszatérő kör szondahiba	átmeneti
	visszatérő kör szonda túlmelegedés	végleges
	kimenő/visszatérő ág szonda differenciál riasztás	végleges
E090	hibás füstgázérzékelő	átmeneti
	füstgázérzékelő túlmelegedés	végleges
E091	tisztítsa meg az elsődleges hőcserélőt	átmeneti
E099	visszaállítja a kimerült kísérleteket, a kazán blokkolva van	végleges, nem állítható vissza
<0,6 bar	alacsony nyomás - ellenőrizze a rendszert	jelzés
>3,0 bar	nagy nyomás - ellenőrizze a rendszert	jelzés
COM	elvesztette a kapcsolatot a kazán műszertáblájához	átmeneti
COMP	megszűnt a kommunikáció a fő zónával	átmeneti
COM1	megszűnt a kommunikáció az 1. zónával	átmeneti
FWER	FW verzió nem kompatibilis	végleges
OBCD	sérült óra	jelzés
OTER	OTBus konfigurációs hiba	

Égés hibák listája

HIBAKÓD KÓD	HIBAJELZÉS	A RIASZTÁSTÍPUS LEÍRÁSA
E021	ion riasztás	Ezek ideiglenes riasztások, amelyek ha egy órán belül többször fordulnak elő, véglegessé válnak; az E097 riasztás látható, és az utószellőztetés követi 45 másodpercre a ventilátor maximális sebességén. Az utószellőztetés végéig még törölhető a riasztás.
E022	ion riasztás	
E023	ion riasztás	
E024	ion riasztás	
E067	ion riasztás	
E088	ion riasztás	
E097	ion riasztás	Ezek átmeneti riasztások, amelyek ha egy órán belül többször fordulnak elő, véglegesek lesznek; az utolsó bekövetkező hiba látható, és az utólégtelenítés követi 2 percre a ventilátor maximális sebességén. Nem lehet feloldani a riasztást az utólégtelenítés vége előtt, kivéve, ha a kazán áramellátása ki van kapcsolva.
E085	hiányos égés	
E094	hiányos égés	
E095	hiányos égés	Ezek ideiglenes hibák, amelyek korlátozzák a gyújtási ciklust.
E058	fő feszültség hiba	
E065	jelenlegi moduláció riasztás	
E086	füstgáz-eltömődési riasztás	Ideiglenes hibajelzés az előszellőztetés alatt. 5 perces utószellőztetés maximális ventilátorsebességén.

4.20 INFO menü

A kijelzőn a 3-as gomb megnyomásával megjelennek a kazán működésével kapcsolatos információk a paraméterek neve és értéke szerint felsorolva. Az egyik paraméterről a ▲ és ▼ gombokkal léphet egy másikra. A ► gomb megnyomásával jelenítheti meg a kiválasztott paramétert; a ◀ gomb megnyomásával visszatérhet a főképernyőre:

Paraméter neve	Görgetési üzenet csak akkor, ha a P1.05 = 1 paraméter	Leírás
I0.01	SCREED HEATING HOURS	Padlófűtés funkció eltelt óraszám
I0.02	CH PROBE	Kazán áramlásérzékelő értéke
I0.03	RETURN PROBE	Kazán visszatérő érzékelő értéke
I0.04	DHW PROBE	A háztartási melegvízes szonda értéke a kazán azonnali üzemmódjában
I0.08	EXHAUST PROBE	Füstgázérzékelő értéke
I0.09	OUTDOOR TEMP PROBE	Külső hőmérséklet-érzékelő azonnali érték
I0.10	FILTERED OUTDOOR TEMP	A hőszabályozó algoritmusban használt külső hőmérséklet szűrt értéke a fűtési alapérték kiszámításához
I0.11	DHW FLOW RATE	Instant vízmelegítő áramlásmérővel
	DHW SETPOINT	Csak OTBus csatlakozás esetén
I0.12	FAN SPEED	A ventilátor fordulatszáma (fordulatszám)
I0.13	MAIN ZONE OUTLET	Fő zóna áramlásérzékelő értéke (amikor a P4.12 = 1)
I0.14	ZONE 1 OUTLET	1. zóna áramlásmérő érték (amikor a P4.23 = 1)
I0.15	EXHAUST PROBE HOURS	Azon órák száma, amelyben a hőcserélő „kondenzációs módban” üzemelt
I0.16	MAIN ZONE SET	Fő zóna előremenő alapérték
I0.17	ZONE 1 SET	1. zóna átadási alapjel (amikor a P4.23 = 1)
I0.18	WATER PRESSURE	Rendszeryomás
I0.30	DHW COMFORT	HMV-komfort (COFF, CSTD, CSMT)
I0.31	DHW SPECIAL FUNCTION	Speciális funkció aktív magas HMV hőmérséklet bevitelhez
I0.33	ELECTRONIC BOARD ID	Elektronikus kártya azonosító
I0.34	ELECTRONIC BOARD FMW	Elektronikus kártya firmware revízió
I0.35	INTERFACE FMW	Interfész firmware

4.21 Időleges kikapcsolás

Rövidebb távollét (hétvége, rövid utazás stb.) esetén állítsa a kazán állapotát OFF állásba.



Míg a készülék áramellátása és a tüzelőanyag ellátása aktív, a kazánt az alábbi rendszerek védik:

- **fűtés fagyálló funkció:** ez a funkció akkor lép működésbe, ha az áramlás érzékelő által érzékelt hőmérséklet 5°C alá süllyed. Ilyen esetben hőigény keletkezik, az égő begyullad és minimális kibocsátáson addig ég, amíg a kimenő víz hőmérséklete el nem éri az 35°C-ot.
- **fagymentesítő használati meleg víz:** ez a funkció akkor lép működésbe, ha a használati melegvíz szondája által érzékelt hőmérséklet 5°C alá süllyed. Ilyen esetben hőigény keletkezik, az égő begyullad és minimális kibocsátáson addig ég, amíg a kimenő víz hőmérséklete el nem éri az 55°C-ot.

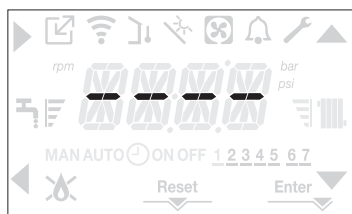
⚠ A FAGYMENTESÍTŐ funkció működését görgetve megjelenített üzenet jelzi a kezelőfelületen: AF1 (DHW antifreeze in progress) - AF2 (CH antifreeze in progress) az adott esetnek megfelelően.

- **keringtető szivattyú blokkolás-gátlása:** a keringtető szivattyú minden 24 órás leállást követően 30 másodpercre aktiválódik.

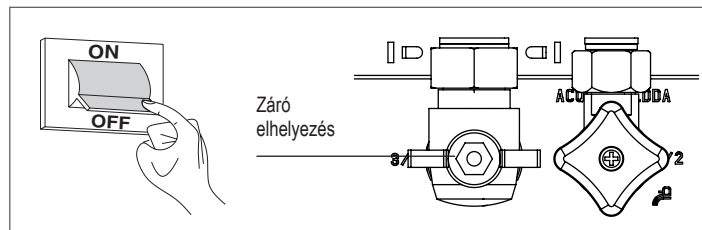
4.22 Kikapcsolás hosszabb időszakra

A kazán hosszú távú üzemen kívül helyezéséhez a következő műveleteket kell elvégezni:

- állítsa a kazán állapotát OFF állásba
- állítsa a készülék főkapcsolóját „ki” állásba
- zárja el a fűtési és használati meleg víz rendszerének tüzelőanyag- és vízcspáját.

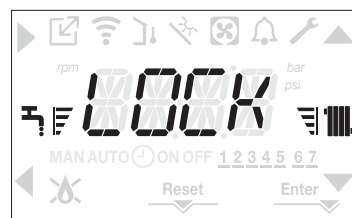
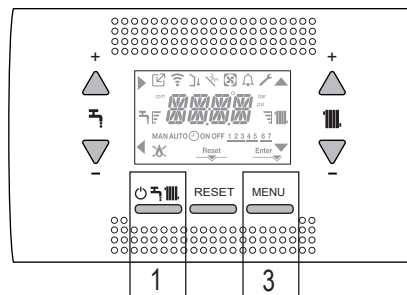


Ez esetben a fagymentesítési és a keringtetés blokkolásgátló funkciók nem működnek. Üritse le a fűtési és a használati meleg víz rendszerét fagyveszély esetén.



4.23 Billentyűzetzárolási funkció

A gombzárolás aktiválásához tartsa lenyomva az 1+3 gombokat legalább 2 másodpercig; A gombok feloldásához tartsa ismét lenyomva az 1+3 gombokat legalább 2 másodpercig. A kijelzőn megjelenik a LOCK.



Hiba esetén a 2-es gomb aktív maradhat, a riasztás visszaállításához.



4.24 Kezelőfelület készenléti állapotban

Általában, ha nincs hiba vagy hőigény, a kijelző mindig az áramlásérzékelő által mért hőmérsékletet mutatja. Ha 10 másodpercen belül nincs hőigény, a kezelőfelület készenléti módba kapcsol anélkül, hogy bármelyik gombot megnyomná.

A kijelző mutatja az aktuális időt, a percek és az idő közötti kettő elválasztópont 0,5 másodpercig látható, majd 0,5 másodpercig nem, miközben az állapotikonok aktívak, ha szükséges:



4.25 Az kezelőfelület cseréje

A rendszer konfigurációs műveleteit a szakszerviz szakemberei végzik.

Az interfészkártya cseréjekor előfordulhat, hogy bekapcsoláskor a felhasználónak vissza kell állítania az időt és a hét napját (lásd: "4.5 Első üzembe helyezés"). Ne feledje, hogy nincs szükség konfigurációs paraméterek programozására, az értékeket a rendszer beolvassa a kazán vezérlős beállítási kártyájából. Szükséges lehet a HMV és a fűtés alapjel értékeket is helyreállítani.

4.26 Az tábla cseréje

Az beállítási és vezérlőkártya cseréjekor szükség lehet a konfigurációs paraméterek újraprogramozására. Ebben az esetben a P1 megtalálja a kártya alapértelmezett értékeit, azaz a gyári beállításokat, és személyre szabott beállításokat.

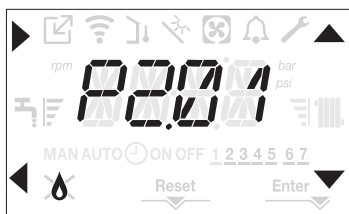
Kártyacserekor a szükség esetén ellenőrzendő és újra beállítandó paraméterek:

P2.01
P2.02
P3.01
P3.02
P3.03
P3.06
P3.07
P3.09
P3.10

4.27 Égésszabályozási paraméterek

Még akkor is, ha az új ACC aktív égésvezérlő rendszer paramétereit előre beállították a gyárban, szükség lehet ezek újraprogramozására, az elektronikus kártya cseréje esetén.

- A műszaki paramétereket a "3.23 Hozzáférés a műszaki paraméterekhez" részben leírtak szerint érheti el a telepítői jelszó megadásával.
- Válassza a P2 lehetőséget a ▲ és ▼ gombokkal, és erősítse meg a kiválasztást a ► gombbal.
- P2.0 kiválasztása.



- Állítsa be ezt a paramétert a kazán gáztípusától függően. A paraméter értékei: METÁN = 0 - LPG = 1

- Állítsa be a SZERVIZ jelszót.
- Válassza a P2 menüt, majd a P2.02 paramétert
- Állítsa be ezt a paramétert a kazán típusától függően, amint azt a táblázat mutatja

	P2.02 (Kazán típusa)
25 KIS	1
30 KIS	2
35 KIS	3
40 KIS	4
nem használt	5
nem használt	6

- Válassza P2.03

- érték = ZERO RESET: válassza ki ezt az opciót az érzékelőelektróda vagy az égő cseréjekor
- érték = RESTORE: válassza ki ezt az opciót az AKM elektronikus kártya cseréjekor



Ha az égőegység elemein (az érzékelőelektróda áthelyezése, vagy az elsődleges hőcserélő, kondenzátum szifon, ventilátor, égő, füstgázadagoló, gázszelep, gázszelep membrán cseréje/tisztítása) végzett karbantartási munkálatok után a kazán egy vagy több riasztást ad az égési hibák miatt, javasoljuk, hogy a fő rendszer kapcsolóját legálább 5 percre kapcsolja ki.

5 KARBANTARTÁS ÉS TISZTÍTÁS

A rendszeres karbantartás a törvény által előírt kötelezettség, amely alapvető fontosságú a kazán biztonsága, hatékonysága és élettartama szempontjából.

Általa lehetővé válik a tüzelőanyag-fogyasztás, szennyező anyag kibocsátás csökkentése, és a termék hosszú időn át tartó megbízható üzemelése.

Mielőtt elkezdene a karbantartási műveleteket:

- zárja el a fűtési és használati meleg víz rendszerének tüzelőanyag- és vízcsapját.

Ahhoz, hogy garantálni lehessen a termék funkcionális jellemzőit, valamint hatékonyságát, illetve a hatályban lévő törvények és előírások betartása érdekében a készüléket rendszeres időközönként ellenőriztetni kell. A karbantartási munkák során tartsa be az "1 FIGYELMEZTÉSEK ÉS BIZTONSÁG" fejezetben található utasításokat.

Ez általában az alábbi feladatokat jelenti:

- az oxidáció eltávolítása az égőről
- minden lerakódás eltávolítása a hőcserélőkről
- az elektródák ellenőrzése
- az elvezető csövek ellenőrzése és tisztítása
- a kazán külső kinézetének ellenőrzése
- a gyújtás, a kikapcsolás és a készülék működésének ellenőrzése, mind a használati víz üzemmódban, mind a fűtési üzemmódban
- a gáz- és vízcsatlakozók és kondenzátumcsövek tömítésének ellenőrzése
- a gázfogyasztás ellenőrzése maximális és minimális teljesítményen
- a gyújtóelektróda pozíciójának ellenőrzése
- az érzékelőelektróda/ionizációs szonda helyzetének ellenőrzése (lásd a konkrét bekezdést)
- a gázmeghibásodási biztonsági berendezés ellenőrzése.



A kazán karbantartása során a személyi sérülések elkerülése érdekében védőruházat használata ajánlott.



A karbantartási műveletek elvégzése után az égéstermék elemzését el kell végezni, hogy biztosan megfelelően működjön.



Ha az elektronikus panel cseréje, vagy az érzékelő elektróda vagy az égő karbantartása után az égéstermék analízise tolerancián kívüli értékeket ad vissza, szükség lehet a értékeket beállítására az "4.16 Égésellenőrzés" leírtak szerint.

Megjegyzés: Az elektróda cseréjekor az égési paraméterek kisebb eltéréseket mutathatnak, amelyek pár órnyi üzem után a névleges tartományba esnek.



A készülék és az alkatrészek tisztításához ne használjon gyúlékony anyagokat (például benzin, alkohol stb.).



A külső borítólemezeket, a fényezett és a műanyag részeket ne tisztítsa festékhez használatos oldószerekkel.



A külső borítólemezeket csak szappanos vízzel szabad tisztítani.

Elsődleges hőcserélő tisztítása (21. ábra)

- Áramtalanítson a berendezés főkapcsolóját „ki” állásba fordítva.
- Zárja el a gáz elzárócsapjait.
- Távolítsa el a burkolatot a "3.14 A burkolat eltávolítása" bekezdésben leírtak szerint.
- Válassza le az elektródák csatlakozókábelét.
- Válassza le a ventilátor tápkábelét.
- Vegye ki a keverő bilincset (A).
- Lazítsa meg a gázsor anyáját (B).
- Vegye ki és fordítsa el a gázsort.
- Távolítsa el a 4 anyát (C), amely az égőegységet rögzíti.
- Vegye ki a levegő/gázadagoló szerkezetet, beleértve a ventilátort és a keverőt, ügyeljen arra, hogy ne sérüljön a szigetelőpanel és az elektródák.
- Távolítsa el a szifon csatlakozócsövet a hőcserélő kondenzátum-leeresztő csatlakozójáról, és csatlakoztasson egy ideiglenes gyűjtőcsövet. Ezen a ponton folytassa a hőcserélő tisztítási műveletét.
- A hőcserélőből porszívózza ki a maradék szennyeződést, ügyeljen arra, hogy NE sérüljön meg a retarder szigetelőpanel.
- Tisztítsa meg a hőcserélő tekercseit egy puha sörtéjű ecsettel.



NE HASZNÁLJON DRÓTKEFÉT, AMELY KÁROSÍTHATJA AZ ALKATRÉSZEKET.

- Tisztítsa meg a tekercsek közötti hézagokat 0,4 mm vastag pengével, készletben is kapható.
- Porszívózza ki a tisztítás során keletkező összes maradékanyagot.
- Öblítse ki vízzel, és ügyeljen arra, hogy NE sérüljön meg a retarder szigetelőpanel.
- Győződjön meg róla, hogy a retarder szigetelőpanel sértetlen, és szükség esetén cserélje ki a vonatkozó eljárást követve.
- Miután befejezte a tisztítási műveleteket, óvatosan szerelje vissza az alkatrészeket a leírtakkal ellentétes sorrendben.
- A levegő/gázadagoló rendszer rögzítőanyáinak meghúzásához 8 Nm-es meghúzási nyomatékot kell használni.
- Kapcsolja vissza a tápfeszültséget és a gázellátást a kazánra.



Ha a hőcserélő felületén égéstermék van, tisztítsa meg természetes fehér ecet permetezésével, ügyelve arra, hogy NE károsítsa a retarder szigetelőpanel.

- Hagyja néhány percig hatni
- Tisztítsa meg a hőcserélő tekercseit egy puha sörtéjű ecsettel.

⚠ NE HASZNÁLJON DRÓTKEFÉT, AMELY KÁROSÍTANÁ AZ ALKATRÉSZEKET.

- Öblítse ki vízzel, és ügyeljen arra, hogy NE sérüljön meg a retarder szigetelőpanel
- Kapcsolja vissza a tápfeszültséget és a gázellátást a kazánra.

Az égő tisztítása (21. ábra):

- Áramtalanítsa a berendezés főkapcsolóját „ki” állásba fordítva.
- Zárja el a gáz elzárócsapjait.
- Távolítsa el a burkolatot a „3.14 A burkolat eltávolítása” bekezdésben leírtak szerint.
- Válassza le az elektródák csatlakozókábelét.
- Válassza le a ventilátor tápkábelét.
- Vegye ki a keverő bilincset (A).
- Lazítsa meg a gázsor anyáját (B).
- Vegye ki és fordítsa el a gázsort.
- Távolítsa el a 4 anyát (C), amely az égőegységet rögzíti.
- Vegye ki a levegő/gázadagoló szerkezetet, beleértve a ventilátort és a keverőt, ügyeljen arra, hogy ne sérüljön a kerámiapanel és az elektródák. Ezen a ponton folytassa az égőtisztítási műveleteket.
- Tisztítsa meg az égőt egy puha ecsettel, ügyelve arra, hogy ne sérüljön a szigetelőpanel és az elektródák.
- NE HASZNÁLJON DRÓTKEFÉT, AMELY KÁROSÍTANÁ AZ ALKATRÉSZEKET.
- Ellenőrizze, hogy az égő szigetelőpanel és a tömítés nem sérült-e, és ha szükséges, cserélje ki őket, a megfelelő eljárást követve.
- Miután befejezte a tisztítási műveleteket, óvatosan szerelje vissza az alkatrészeket a leírtakkal ellentétes sorrendben.
- A levegő/gázadagoló rendszer rögzítőanyáinak meghúzásához 8 Nm-es meghúzási nyomatékot kell használni.
- Kapcsolja vissza a tápfeszültséget és a gázellátást a kazánra.

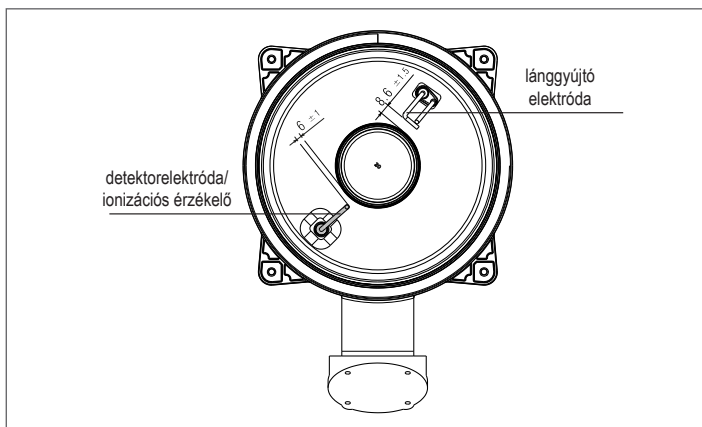
A szifon tisztítása

- Távolítsa el a szifont a „Szifon eltávolítása” részben leírtak szerint.
- Tisztítsa meg a szifont, akár mosószeres vízzel is mosható.
- Mossa le az SRD-berendezést, ehhez engedjen vizet a kifolyó csatlakozóból. Soha ne használjon fémes vagy hegyes szerszámokat a készülék belsejében a lerakódások vagy maradványok eltávolítására, mert károsíthatja azt.
- A tisztítási műveletek után szerelje vissza a szifont és az SRD-berendezést, ügyelve arra, hogy az alkatrészeket megfelelő gondossággal szerelje be.

⚠ A szifon és az SRD-berendezés tisztítását követően a szifont fel kell tölteni vízzel (lásd a „3.20 Kondenzvízszifon” szakaszt), mielőtt újra elindítaná a kazánt. A szifon és az SRD-berendezés karbantartási műveleteinek befejezése után javasoljuk, hogy a kazánt kondenzációs rendszerben futtassa néhány percig, és ellenőrizze, hogy nincs-e szivárgás a teljes kondenzvízelvezető vezetékekben.

Az ionizációs elektróda karbantartása

Az érzékelőelektróda/ionizációs szonda fontos szerepet játszik a kazán gyújtási fázisában, és a hatékony égés biztosításában; e tekintetben, ha kicseréli, mindig helyesen kell pozicionálni, és az ábrán feltüntetett referenciapozícióit be kell tartani.



⊘ Ne csiszolja meg az elektródát.

⚠ Az éves karbantartás során ellenőrizze az elektróda kopási állapotát, és cserélje ki, ha tönkrement.

Az elektródák eltávolítása és esetleges cseréje, beleértve a gyújtóelektródát, magában foglalja a tömítések cseréjét is.

A működési hibák elkerülése érdekében az érzékelőelektróda/ionizációs szondát 5 évente cserélni kell, mivel kopik a gyújtás alatt.

Visszacsapó szelep (22. ábra)

A kazánnak van egy visszacsapó szelepe.

A visszacsapószelep eléréséhez:

- távolítsa el a ventilátort a 4 csavar (D) kicsavarásával, majd rögzítse az adagolóra
- győződjön meg arról, hogy a visszacsapó szelep membránján nincs idegen anyaglerakódás, és ha van ilyen, távolítsa el, és ellenőrizze a sérüléseket.
- ellenőrizze a szelep megfelelő nyitását és zárását
- szerelje össze újra az alkatrészeket fordított sorrendben, ügyelve arra, hogy a visszacsapó szelep a megfelelő irányban kerüljön visszaszerelésre.

Ha a visszacsapószelepen karbantartási munkát végez, győződjön meg róla, hogy helyesen van pozicionálva, hogy a rendszer megfelelően és biztonságosan működjön.

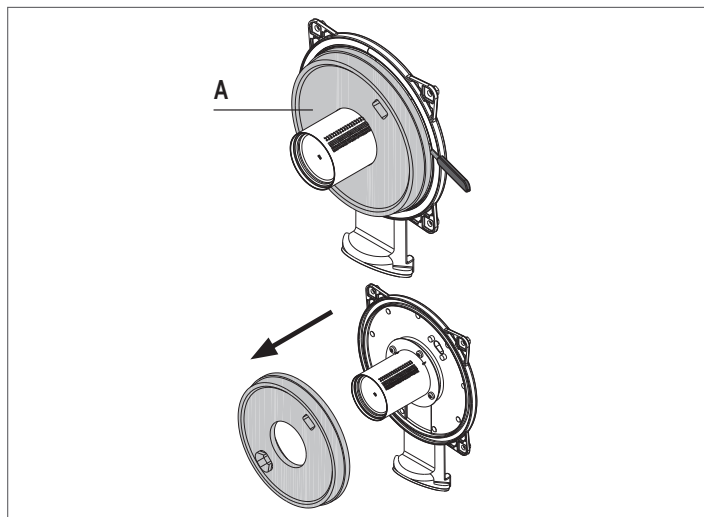
A szifon eltávolítása (23a-b-c-d ábrák)

- Áramtalanítsa a berendezés főkapcsolóját „ki” állásba fordítva.
- Vegye ki a kondenzvízgyűjtő csövet (23a ábra)
- Csavarozza ki az SRD-eszközt (23b ábra)
- Csavarja ki a csavart (A) és vegye ki a lemezt (B) az ábrán látható módon (23c ábra)
- Vegye ki a szifon belső részét (C), amint azt az ábra mutatja (23d ábra).

Miután befejeződtek a műveletek, helyezze vissza az alkatrészeket a leírt módon, fordított sorrendben, ellenőrizve, hogy a tömítések megfelelően vannak-e visszahelyezve.

Az égő szigetelőpanelének eltávolítása és cseréje

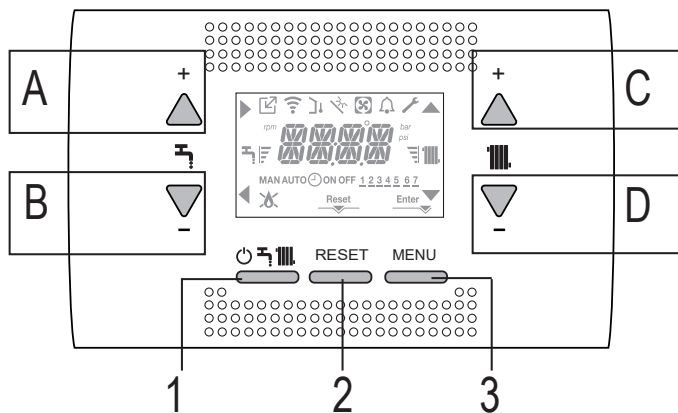
- Csavarja ki és távolítsa el az elektródákat rögzítő csavarokat.
- Az elektródák eltávolítása és esetleges cseréje magában foglalja a tömítések cseréjét is.
- Távolítsa el az égő szigetelőpanelét (A) egy pengével a felület alatt (az ábra szerint).
- Tisztítsa le a maradék rögzítő ragasztót.
- Cserélje ki az égő szigetelőpanelét.
- Az eltávolított helyett behelyezett új szigetelőpanel nem kell ragasztóval rögzíteni, mivel geometriája biztosítja az illeszkedést a hőcserélő karimájához.
- Miután a műveletek befejeződtek, helyezze vissza az összes komponenst.
- Kapcsolja vissza a tápfeszültséget és a gázellátást a kazánra.



FELHASZNÁLÓI ÚTMUTATÓ

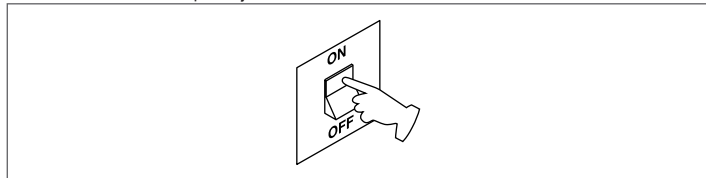
Az alkalmazás típusától függően előfordulhat, hogy a jelen kézikönyvben ismertetett funkciók közül néhány nem áll rendelkezésre.

6 KAPCSOLÓTÁBLA (lát "3.21 KAPCSOLÓTÁBLA")

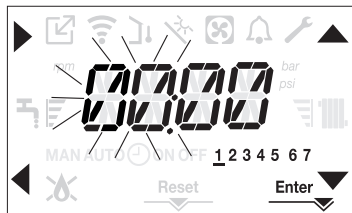


7 A KAZÁN PROGRAMOZÁSA

- Állítsa a rendszer főkapcsolóját a BE állásba.



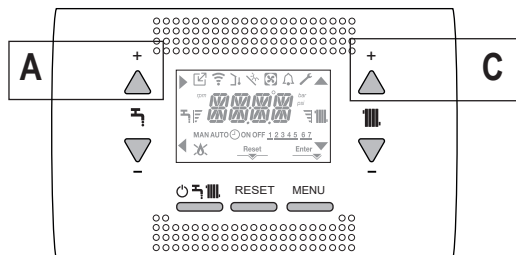
Szükség esetén a kezelőfelület automatikusan az óra menüjére lép. A főképernyőn megjelennek a ▲, ▼, ► és ◀ ikonok és az ENTER gomb, valamint a 00:00 kijelzés, amelynek az első két számjegye villog: 0,5 mp-ig látható, majd 0,5 mp-ig nem.



Az idő és a nap beállításához kövesse az alábbi utasításokat:

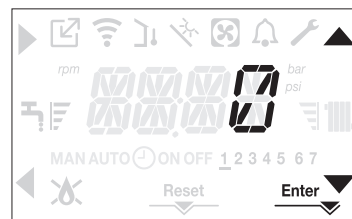
- állítsa be az órát a ▲ és ▼ nyilakkal, majd erősítse meg az A gombbal
- állítsa be a percekét a ▲ és ▼ nyilakkal, majd erősítse meg az A gombbal
- állítsa be a hét napját a ▲ és ▼ nyilakkal. A kijelölt napnak megfelelő szegmens villog, nyomja meg a MENU gombot az Enter ikonnal az idő és a nap beállításának megerősítéséhez. Az óra 4 másodpercig villog, majd visszatér a főképernyőre
- ha ki akar lépni az időprogramozásból a módosított értékek mentése nélkül, nyomja meg a ◀ gombot.

MEGJEGYZÉS: Az idő- és napbeállítások később is módosíthatók a P1 menüben a P1.02 paraméternél, vagy az A+C gombokat legalább 2 mp-ig nyomva tartva.

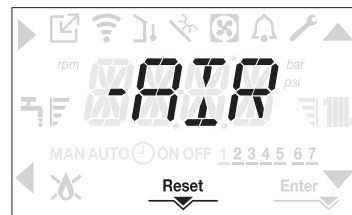


- Szükség esetén állítsa be a nyelvet, válassza ki a P1 menüt és erősítse meg a választást a ► gombbal.
- A nyilakkal jelenítse meg a P1.01 paramétert, majd lépjen be az almenübe a ► gombbal.
- A kívánt nyelvet a ▲ és ▼ gombokkal állíthatja be - lásd "3.22 Menü felépítése".

Erősítse meg a választását a Enter gombbal.

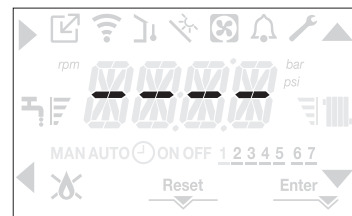


A kazán minden bekapcsolásakor a rendszer végrehajt egy 4 perces légtelenítési ciklust. A kijelzőn megjelenik a -AIR-, és aktiválódik a RESET ikon.



Nyomja meg a RESET gombot a légtelenítési ciklus megszakításához.

A ◀ megnyomásával kapcsolja KI a kazánt.

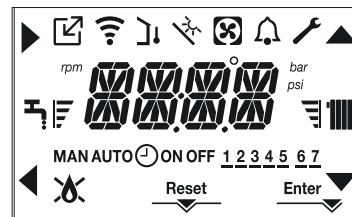


8 ELSŐ ÜZEMBE HELYEZÉS

- Állítsa a rendszer főkapcsolóját a BE állásba.
- Nyissa ki a gázcsapot, hogy a tüzelőanyag szabadon tudjon áramolni.



- A bekapcsolással bekapcsol a háttérvilágítás, majd megjelenik az összes ikon és szegmens 1 másodpercig, és 3 másodpercig megjelenik folytatódóan a firmware-verzió:



- A kezelőfelület pillanatnyilag az aktív állapotot jeleníti meg.

Légtelenítési ciklus



A kazán minden egyes indításakor egy automata légtelenítési ciklust végez 4 perccig. Amikor a légtelenítési ciklus folyamatban van, minden hőigény le van tiltva (kivéve a használatimelegvíz-igényeket, amikor a kazán nincs KIKAPCSOLVA), és a kezelőfelület képernyőjén görgetve megjelenik az -AIR-üzenet.



A légtelenítési ciklus megszakítható, ha legalább 2 (a RESET ikon aktiválódik).

A légtelenítési ciklus megszakítható egy használatimelegvíz-igénnyel is, ha a kazán nincs KI állásba kapcsolva.

- Állítsa be a szobatermosztátot a kívánt hőmérsékletre (~20°C) vagy, ha a rendszer el van látva programozható termosztáttal vagy időzítővel, biztosítsa, hogy aktív legyen és megfelelően be legyen állítva (~20°C).
- Ezután állítsa be a kazánt TÉLI vagy NYÁRI beállításra a kívánt üzemmódnak megfelelően.
- A kazán elindul és mindaddig működik, míg a szobahőmérséklet el nem éri a beállított értéket, ezt követően a készülék újra stand-by állapotba kerül.

8.1 Üzemállapot

Az üzemállapot megváltoztatásához a TÉLI-ről NYÁRI-re vagy OFF-ra (KI) nyomja meg az 1 gombot, amíg a kívánt funkció ikonja meg nem jelenik.

TÉLI ÜZEMMÓD

- Állítsa a kazánt a TÉLI állapotba úgy, hogy lenyomva tartja az 1-es gombot, amíg a használati meleg víz ikonja és a fűtés ikon meg nem jelenik.



A kezelőfelület rendszerint az előremenő hőmérsékletet mutatja, ha csak nincs folyamatban használatimelegvíz-kérelem, ebben az esetben a használati melegvíz hőmérséklete jelenik meg.

- Ha van hőigény és a kazán gyújtásban van, a ikon látható a kijelzőn.

Hőigény, a radiátor ikon villog:



NYÁRI ÜZEMMÓD

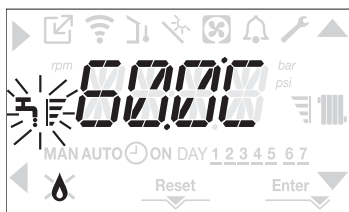
- Állítsa a kazánt a NYÁRI állapotba úgy, hogy lenyomva tartja az 1-es gombot, amíg a használati meleg víz ikonja meg nem jelenik.



Ebben az állapotban a kazán a hagyományos csak használati melegvízes funkciót aktiválja, a kezelőfelület normál esetben az előremenő hőmérsékletet jeleníti meg.

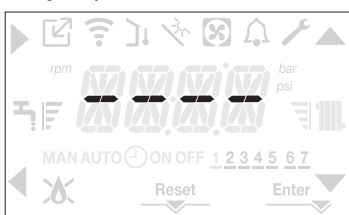
Használatimelegvíz-igény esetén a kijelző a használati melegvíz hőmérsékletet jeleníti meg.

Használatimelegvíz-igény, a csap ikon villog:



OFF

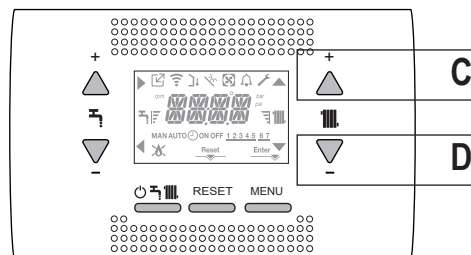
- Állítsa a kazánt az OFF (KI) állapotba úgy, hogy lenyomva tartja az 1-es gombot, amíg a középső szegmensek meg nem jelennek.



8.2 A fűtővíz hőmérsékletének beállítása, úgy hogy nincs kültéri hőmérséklet érzékelő csatlakoztatva

Ha nincs kültéri hőmérséklet-érzékelő, akkor a kazán rögzített ponton működik, ebben az esetben a FÜTÉS alapérték beállítható kezelőfelület főképernyőjén.

A C vagy D gombok többszöri megnyomásával a főképernyőn megjelenik az aktuális fűtési alapérték; az érték 0,5 másodpercig látszik, majd 0,5 másodpercig nem, és aktívvá válnak a és ikonok.



A C vagy D gombok többszöri megnyomásával állítható be a fűtési alapérték, a következő előre beállított tartományban:

[40°C – 80,5°C] magas hőmérsékletű rendszerek esetében

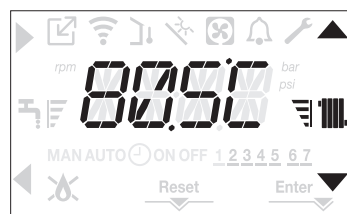
[20°C – 45°C] alacsony hőmérsékletű rendszerek esetében

0,5°C-os lépésekben.

A fűtési ikon melletti szintsvonalok az üzemi tartományra vonatkozó beállított alapértéket mutatják:

- négy sáv = max. alapérték

- egy sáv = min. alapérték

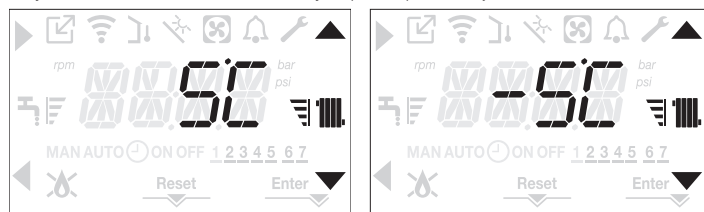


Ha a két gomb közül az egyiket, a C vagy a D gombot hosszabban nyomva tartja, a mérő növeli a beállított érték módosítási sebességét. Ha 5 másodpercig nem nyom meg egyetlen gombot sem, a beállított érték lesz az új fűtési alapérték, és a kijelző visszatér a főképernyőre.

8.3 A fűtővíz hőmérsékletének beállítása, úgy hogy kültéri hőmérséklet-érzékelő van csatlakoztatva

Amikor a kültéri hőmérséklet-érzékelő fel van szerelve és a hőszabályozás engedélyezett (P4.18 = 1), az előremenő hőmérsékletet automatikusan kiválasztja a rendszer, amely gyorsan hozzáigazítja a környezeti hőmérsékletet a kültéri hőmérséklet változásához.

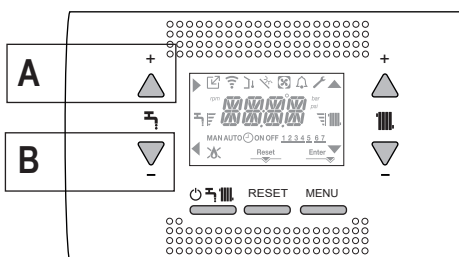
Ha meg akarja változtatni a hőmérsékletet, felemelni vagy csökkenteni akarja az elektronikus kártyán automatikusan kiszámított értékhez képest, akkor a FÜTÉS alapértéket megváltoztathatja, ha a kívánt komfortszintet kiválasztja a (-5 – +5) tartományban.



Megjegyzés: ha kültéri hőmérséklet-érzékelő van csatlakoztatva, akkor a kazán a rögzített ponton is működhet, beállítva az P4.18 = 0 paramétert (P4 menü).

8.4 Használati meleg víz hőmérsékletének beállítása

A főképernyőn a B gomb helyett az A gombot megnyomva, megjelenik az aktuális használatimelegvíz-alapérték; az érték 0,5 másodpercig látszik, majd 0,5 másodpercig nem, és aktívvá válnak a és ikonok.



Az A vagy B gombok többszöri megnyomásával állítható be a használati melegvíz alapértéke, az érték 0,5°C-os lépésekben csökkenthető vagy növelhető.

A fűtési ikon melletti szintsvonalok az üzemi tartományra vonatkozó beállított alapértéket mutatják:

- négy sáv = max. alapérték

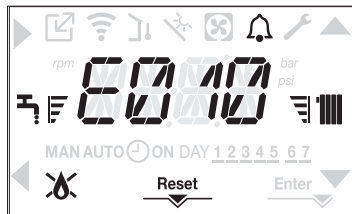
- egy sáv = min. alapérték

9 MEGHIBÁSODÁS (lát "4.19 FÉNYJELZÉSEK ÉS HIBÁK")



8.5 Biztonsági leállítás

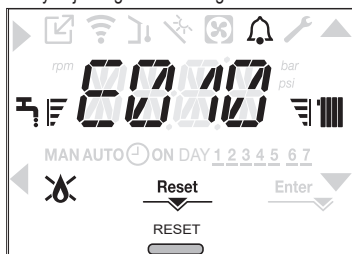
Gyújtási hiba vagy a kazán hibás működése esetén, végezzen el egy biztonsági leállítást (SAFETY STOP). A hibakód mellett a kijelzőn megjelenik a ikon is villogva: 0,5 mp látható, majd 0,5 mp-ig nem. A háttérvilágítás 1 percig villog, majd kikapcsol, míg a ikon továbbra is villog. A 4 karakteres kijelzőn egy görgetve megjelenített üzenet tartalmazza a hibakódot és a leírását.



8.6 Feloldási funkció

A „RESET” ikon akkor aktiválódik, ha olyan riasztás van jelen, amely manuális visszaállítást igényel a felhasználó részéről (például láng kialudt).

A zárolás visszaállításához nyomja meg a 2 RESET gombot.



Ha nem sikerülnék a kazán újraindítási kísérletei, kérje a helyi műszaki ügyfélszolgálat segítségét.

8.7 Használati melegvízes komfortfunkció

A használati melegvízes komfortfunkciók eléréséhez tartsa nyomva az **A+B** gombokat legalább 2 mp-ig. A kijelzőn a COFF jelenik meg, és aktívá válnak a , , és ikonok:



A , gombokkal sorban végighaladhat a lehetőségeken CSTD, CSMT majd ismét COFF. A gombbal aktiválhatja a kívánt funkciót, és kiléphet a menüből a kezdőképernyőre. Egy görgetve megjelenített üzenet látható a kijelzőn a következő móddal:

Funkció	Görgetve megjelenített üzenet
CSTD	COMFORT STANDARD
CSMT	COMFORT SMART
COFF	COMFORT OFF

CSTD (PREHEATING function)

A CSTD beállításával bekapcsol a kazán használatimelegvíz-előmelegítési funkciója. Ez a funkció a vizet a használati meleg víz hőcserélőjében melegen tartja, a készenléti idő lecsökkentéséhez, igény esetén. Ha az előmelegítő funkció engedélyezve van, akkor a PREHEATING FUNCTION IN PROGRESS görgetve megjelenített üzenet jelenik meg. Az előmelegítési funkció a COFF beállításával kapcsolható ki.

A funkció nem aktív, amikor a kazán OFF állásban van.

CSMT (TOUCH&GO funkciót)

Ha nem akarja, hogy az ELŐFÜTÉS mindig aktív legyen, és azt szeretné, hogy a melegvíz azonnal készen álljon, a használati melegvizet előmelegítheti akár néhány pillanattal a felhasználás előtt.

A CSMT beállításával aktiválhatja a Touch&Go funkciót. Ez a funkció lehetővé teszi a csap megnyitásával és zárásával, hogy elindítsa az azonnali előfűtést, amely csak az adott vízfelvételekhez készít elő vizet. Amikor a Touch & Go funkció be van kapcsolva, akkor a TOUCH AND GO FUNCTION IN PROGRESS üzenet jelenik meg.

MŰSZAKI ADATOK

LEÍRÁS		UM	Residence KIS							
			25		30		35		40	
			G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Fűtés	Névleges hőbevitel	kW	20,00		25,00		30,00		30,00	
		kcal/h	17.200		21.500		25.800		25.800	
	Névleges hőteljesítmény (80°/60°)	kW	19,48		24,33		29,22		29,22	
		kcal/h	16.753		20.920		25.129		25.129	
	Névleges hőteljesítmény (50°/30°)	kW	21,24		26,50		32,07		32,07	
		kcal/h	18.266		22.790		27.580		27.580	
	Lecsökkent hőterhelés	kW	3,60	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00	4,90	7,00
		kcal/h	3.096	4.300	4.214	6.020	4.214	6.020	4.214	6.020
	Csökkentett hőteljesítmény (80°/60°)	kW	3,50	4,86	4,77	6,83	4,77	6,83	4,77	6,83
		kcal/h	3.006	4.180	4.104	5.870	4.104	5.870	4.104	5.870
	Csökkentett hőteljesítmény (50°/30°)	kW	3,81	5,30	5,13	7,34	5,13	7,34	5,13	7,34
		kcal/h	3.276	4.558	4.412	6.315	4.412	6.315	4.412	6.315
Névleges Range Rated hőteljesítmény (Qn)	kW	20,00		25,00		30,00		30,00		
	kcal/h	17.200		21.500		25.800		25.800		
Minimális Range Rated hőteljesítmény (Qm)	kW	3,60	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00	4,90	7,00	
	kcal/h	3.096	4.300	4.214	6.020	4.214	6.020	4.214	6.020	
HMV	Névleges hőterhelés	kW	25,00		30,00		34,60		40,00	
		kcal/h	21.500		25.800		29.756		34.400	
	Névleges hőteljesítmény (*)	kW	26,25		31,50		36,33		42,00	
		kcal/h	22.575		27.090		31.244		36.120	
	Lecsökkent hőterhelés	kW	3,60	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00	4,90	7,00
		kcal/h	3.096	4.300	4.214	6.020	4.214	6.020	4.214	6.020
	Redukált hőteljesítmény (*)	kW	3,28	5,00	4,54	7,00	4,54	7,00	4,54	7,00
		kcal/h	2.822	4.300	3.905	6.020	3.905	6.020	3.905	6.020
	Hatékonyság Pn max - Pn min (80°/60°)	%	97,4 - 97,1		97,3 - 97,4		97,4 - 97,4		97,4 - 97,4	
	Égési hatások	%	97,8		97,6		97,7		97,7	
	Hatékonyság Pn max - Pn min (50°/30°)	%	106,2 - 105,8		106,0 - 104,7		106,9 - 104,7		106,9 - 104,7	
	Hatékonyság Pn max 30% (visszatérő 30°)	%	108,4		108,1		108,2		108,2	
Hatások átlagos P Range Rated mellett (80°/60°)	%	97,3		97,0		97,5		97,5		
Hatások átlagos P Range Rated 30% mellett (30° visszatérő)	%	108,5		108,4		108,3		108,3		
Teljes elektromos teljesítmény (maximális fűtési teljesítmény)	W	75		72		84		84		
Teljes elektromos teljesítmény (maximális HMV teljesítmény)	W	85		83		99		121		
Keringtető szivattyú elektr teljesítménye (1.000 l/h) (fűt-HMV)	W	39		39		39		39		
Kategória • Rendeltetési ország		II2H3P • HU		II2H3P • HU		II2H3P • HU		II2H3P • HU		
Áramellátás feszültsége	V-Hz	230-50		230-50		230-50		230-50		
Védelmi fokozat	IP	X5D		X5D		X5D		X5D		
Veszteség megállítása	W	34		32		32		32		
Veszteségek a füstcsőnél, kikapcsolt - bekapcsolt égővel	%	0,10 - 2,23		0,08 - 2,39		0,06 - 2,33		0,06 - 2,33		
Fűtési üzemmód										
Nyomás	bar	3		3		3		3		
Minimális nyomás standard használat esetén	bar	0,25 ÷ 0,45		0,25 ÷ 0,45		0,25 ÷ 0,45		0,25 ÷ 0,45		
Maximális hőmérséklet	°C	90		90		90		90		
A fűtővíz hőmérsékletének beállítási tartománya	°C	20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		
Szivattyú: rendelkezésre álló max. emelőnyomás	mbar	286		286		286		286		
a következő hozamnál	l/h	1.000		1.000		1.000		1.000		
Membrános tágalási tartály	l	9		9		9		9		
Tágalási tartály előtöltése (fűtés)	bar	1		1		1		1		
HMV üzemmód										
Max. nyomás	bar	8		8		8		8		
Min. nyomás	bar	0,15		0,15		0,15		0,15		
Forró víz mennyisége	Δt 25°C mellett	l/perc	15,1		18,1		20,8		24,1	
	Δt 30°C mellett	l/perc	12,5		15,1		17,4		20,1	
	Δt 35°C mellett	l/perc	10,8		12,9		14,9		17,2	
		l/perc	2		2		2		2	
HMV minimális hozama	l/perc	2		2		2		2		
A használati H2O hőmérsékletének kiválasztó mezője	°C	37-60		37-60		37-60		37-60		
Áramlásszabályozó	l/perc	10		12		14		16		
Gáznyomás			G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
A metángáz (G20) névleges nyomása		mbar	25	-	25	-	25	-	25	-
A folyékony LPG gáz névleges (G31) nyomása		mbar	-	37	-	37	-	37	-	37

LEÍRÁS		UM	Residence KIS							
			25		30		35		40	
			G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Vizbekötések										
Fűtés bemenet-kimenet		Ø	3/4"		3/4"		3/4"		3/4"	
HMV előremenő - visszatérő ágak		Ø	1/2"		1/2"		1/2"		1/2"	
Gáz bemenet		Ø	3/4"		3/4"		3/4"		3/4"	
A kazán méretei										
Magasság		mm	822		822		822		740	
Szélesség		mm	420		420		420		420	
Mélység		mm	275		350		350		350	
Kazán tömege		kg	35		37		37		40	
Fűtési teljesítmény										
Levegő mennyisége		Nm³/h	24,298	24,819	30,372	31,024	36,447	37,228	36,447	37,228
Füstgáz mennyisége		Nm³/h	26,304	26,370	32,880	32,963	39,456	39,555	39,456	39,555
Füstgáz tömegárama (max-min)		g/s	9,086-1,635	9,297-2,324	11,357-2,226	11,621-3,254	13,629-2,226	13,946-3,254	13,629 -2,226	13,946 -3,254
HMV kapacitás										
Levegő mennyisége		Nm³/h	30,372	31,024	36,447	37,228	42,035	42,937	48,595	49,638
Füstgáz mennyisége		Nm³/h	32,880	32,963	39,456	39,555	45,506	45,620	52,608	52,740
Füstgáz tömegárama (max-min)		g/s	11,357-1,635	11,621-2,324	13,629-2,226	13,946-3,254	15,718-2,226	16,084-3,254	18,171-2,226	18,594-3,254
Ventilátor teljesítménye										
0,85 m koncentrikus csövek maradék emelőnyomása		Pa	60		60		60		60	
0,5 m osztott csövek maradék emelőnyomása		Pa	174		150		190		196	
Kazán maradék emelőnyomása csövek nélkül		Pa	180		170		195		200	
Koncentrikus füstgáz kivezető csövek										
Átmérő		mm	60-100		60-100		60-100		60-100	
Max. hosszúság		m	10		6		6		6	
Veszteség egy 45°/90° könyök beiktatása miatt		m	1,3/1,6		1,3/1,6		1,3/1,6		1,3/1,6	
Falon áthaladó lyuk (átmérő)		mm	105		105		105		105	
Koncentrikus füstgáz kivezető csövek										
Átmérő		mm	80-125		80-125		80-125		80-125	
Max. hosszúság		m	25		15		15		15	
Veszteség egy 45°/90° könyök beiktatása miatt		m	1/1,5		1/1,5		1/1,5		1/1,5	
Falon áthaladó lyuk (átmérő)		mm	130		130		130		130	
Osztott füstgáz kivezető csövek										
Átmérő		mm	80		80		80		80	
Max. hosszúság		m	60 + 60		33 + 33		35+35		28 + 28	
Veszteség egy 45°/90° könyök beiktatása miatt		m	1/1,5		1/1,5		1/1,5		1/1,5	
Helyiséglevegő függő működés (B23P-B53P)										
Átmérő		mm	80		80		80		80	
Maximális leeresztő csőhossz		m	110		65		65		53	
Nox			6. osztály		6. osztály		6. osztály		6. osztály	
Emissziós értékek minimális és maximális teljesítményen (**)			G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Maximális	CO s.a. kevesebb mint	p.p.m.	130	130	120	140	140	150	140	150
	CO2 (***)	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0
	NOx s.a. kisebb, mint	p.p.m.	30	30	50	50	40	40	40	40
	T füstgázok	°C	69	68	67	65	65	63	65	63
Minimális	CO s.a. kevesebb mint	p.p.m.	10	10	10	10	10	10	10	10
	CO2 (***)	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0
	NOx s.a. kisebb, mint	p.p.m.	30	30	25	50	25	40	25	40
	T füstgázok	°C	63	62	59	59	65	63	65	63

(*) átlagérték különböző meleg víz üzemelési körülmények között
(**) az ellenőrzést koncentrikus ø 60-100 átmérőjű - 0,85 m hosszúságú csövekkel - 80-60°C vízhőmérsékleten végeztük.
A megadott adatok nem használhatók a rendszer igazolására; a hitelesítésre az első begyűjtésnél mért adatok szolgálnak, amelyek a készülék kézikönyvében találhatók.
(***) CO2-tűrés = +0,6% -1%

RESIDENCE

PARAMÉTEREK	UM	Residence KIS	
		METÁNGÁZ (G20)	LPG (G31)
Alsó Wobbe szám (15°C - 1013 mbar)	MJ/m³S	45,67	70,69
Fűtőérték kisebb mint	MJ/m³S	34,02	88
Névleges tápnyomás	mbar (mm H₂O)	25 (254,9)	37 (377,3)
Min. betáp nyomás	mbar (mm H₂O)	10 (102,0)	-
25 KIS			
Égő: átmérő/hosszúság	mm	70/86	70/86
Membrán furatszáma - Diafragma lyukátmérője	n° - mm	1 - 4,3	1 - 4,3
Fűtés maximális gázmennyisége	Sm³/h	2,12	-
	kg/h	-	1,55
HMV maximális gázmennyisége	Sm³/h	2,64	-
	kg/h	-	1,94
Fűtés minimális gázmennyisége	Sm³/h	0,38	-
	kg/h	-	0,39
HMV minimális gázmennyisége	Sm³/h	0,38	-
	kg/h	-	0,39
Ventilátor fordulatszáma lassú gyújtással	ford/perc	5.500	5.500
Fűtő ventilátor maximális fordulatszáma	ford/perc	6.200	6.000
HMV ventilátor maximális fordulatszáma	ford/perc	7.600	7.400
Fűtő/HMV ventilátor minimális fordulatszáma	ford/perc	1.600	2.000
Max fűtő ventilátor forgatás C(10) konfigurációban (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	ford/perc	6.200	-
Max HMV ventilátor forgatás C(10) konfigurációban (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	ford/perc	7.600	-
Min fűtő/HMV ventilátor forgatás C(10) konfigurációban (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	ford/perc	1.600	-
30 KIS			
Égő: átmérő/hosszúság	mm	70/125	70/125
Membrán furatszáma - Diafragma lyukátmérője	n° - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
Fűtés maximális gázmennyisége	Sm³/h	2,64	-
	kg/h	-	1,94
HMV maximális gázmennyisége	Sm³/h	3,17	-
	kg/h	-	2,33
Fűtés minimális gázmennyisége	Sm³/h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
HMV minimális gázmennyisége	Sm³/h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Ventilátor fordulatszáma lassú gyújtással	ford/perc	5.500	5.500
Fűtő ventilátor maximális fordulatszáma	ford/perc	5.800	5.600
HMV ventilátor maximális fordulatszáma	ford/perc	6.900	6.700
Fűtő/HMV ventilátor minimális fordulatszáma	ford/perc	1.700	1.900
Max fűtő ventilátor forgatás C(10) konfigurációban (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	ford/perc	5.800	-
Max HMV ventilátor forgatás C(10) konfigurációban (Ø60-100)	ford/perc	7.250	-
Max HMV ventilátor forgatás C(10) konfigurációban (Ø80-125 • Ø80)	ford/perc	6.900	-
Min fűtő/HMV ventilátor forgatás C(10) konfigurációban (Ø60-100)	ford/perc	1.750	-
Min fűtő/HMV ventilátor forgatás C(10) konfigurációban (Ø80-125 • Ø80)	ford/perc	1.700	-
35 KIS			
Égő: átmérő/hosszúság	mm	70/125	70/125
Membrán furatszáma - Diafragma lyukátmérője	n° - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
Fűtés maximális gázmennyisége	Sm³/h	3,17	-
	kg/h	-	2,33
HMV maximális gázmennyisége	Sm³/h	3,66	-
	kg/h	-	2,69
Fűtés minimális gázmennyisége	Sm³/h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
HMV minimális gázmennyisége	Sm³/h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Ventilátor fordulatszáma lassú gyújtással	ford/perc	5.500	5.500
Fűtő ventilátor maximális fordulatszáma	ford/perc	6.900	6.900
HMV ventilátor maximális fordulatszáma	ford/perc	7.800	7.800
Fűtő/HMV ventilátor minimális fordulatszáma	ford/perc	1.700	1.900
Max fűtő ventilátor forgatás C(10) konfigurációban (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	ford/perc	6.900	-
Max HMV ventilátor forgatás C(10) konfigurációban (Ø60-100)	ford/perc	8.200	-
Max HMV ventilátor forgatás C(10) konfigurációban (Ø80-125 • Ø80)	ford/perc	7.800	-
Min fűtő/HMV ventilátor forgatás C(10) konfigurációban (Ø60-100)	ford/perc	1.800	-
Min fűtő/HMV ventilátor forgatás C(10) konfigurációban (Ø80-125 • Ø80)	ford/perc	1.700	-
40 KIS			
Égő: átmérő/hosszúság	mm	70/125	70/125
Membrán furatszáma - Diafragma lyukátmérője	n° - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
Fűtés maximális gázmennyisége	Sm³/h	3,17	-
	kg/h	-	2,33
HMV maximális gázmennyisége	Sm³/h	4,23	-
	kg/h	-	3,11
Fűtés minimális gázmennyisége	Sm³/h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
HMV minimális gázmennyisége	Sm³/h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Ventilátor fordulatszáma lassú gyújtással	ford/perc	5.500	5.500
Fűtő ventilátor maximális fordulatszáma	ford/perc	6.900	6.900
HMV ventilátor maximális fordulatszáma	ford/perc	9.100	8.900
Fűtő/HMV ventilátor minimális fordulatszáma	ford/perc	1.700	1.900

Paraméter	Jel	Residence 25 KIS	Residence 30 KIS	Residence 35 KIS	Residence 40 KIS	Me.
Szezonális helyiségfűtési energiahatékonysági osztály	-	A	A	A	A	-
Vízmelegítési energiahatékonysági osztály	-	A	A	A	A	-
Névleges teljesítmény	P _{névleges}	19	24	29	29	kW
Szezonális helyiségfűtési hatások	η _s	93	93	93	93	%
Hasznos hőteljesítmény						
Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	P ₄	19,5	24,3	29,2	29,2	kW
A mért hőteljesítmény 30%-án és alacsony hőmérsékleten (**)	P ₁	6,5	8,1	9,7	9,7	kW
Hatások						
Mért hőteljesítményen és magas hőmérsékleten (*)	η ₄	87,6	87,3	87,8	87,8	%
A mért hőteljesítmény 30%-án és alacsony hőmérsékleten (**)	η ₁	97,7	97,6	97,5	97,5	%
Segédáramkörök elektromos fogyasztása						
Teljes terhelés mellett	el _{max}	28,0	28,0	28,0	28,0	W
Részterhelés mellett	el _{min}	14,0	14,0	14,0	14,0	W
Készenléti (stand-by) üzemmódban	PSB	3,0	3,0	3,0	3,0	W
Egyéb paraméterek						
Hővesztesség készenléti (stand-by) üzemmódban	P _{stby}	34,0	32,0	32,0	32,0	W
Az őrláng energiafogyasztása	P _{ign}	-	-	-	-	W
Éves energiafogyasztás	Q _{HE}	36	45	53	53	GJ
Beltéri hangteljesítményszint	L _{WA}	50	50	52	52	dB
Nitrogénoxid-kibocsátás	NO _x	46	32	37	37	mg/kWh
Kombinált fűtőberendezések esetében:						
Névleges terhelési profil		XL	XL	XL	XL	
Vízmelegítési hatások	η _{wh}	86	84	85	85	%
Napi villamosenergia-fogyasztás	Q _{elec}	0,139	0,145	0,138	0,148	kWh
Napi tüzelőanyag-fogyasztás	Q _{fuel}	22,668	23,484	23,046	22,884	kWh
Éves villamosenergia-fogyasztás	AEC	30	32	30	32	kWh
Éves tüzelőanyag-fogyasztás	AFC	17	18	17	17	GJ

(*) magas hőmérsékletű használat a fűtőberendezésen 60 °C-os visszatérő hőmérséklet, kimenetén 80 °C-os bemeneti hőmérséklet

(**) alacsony hőmérsékletű használat: kondenzációs kazánok esetében 30 °C-os, alacsony hőmérsékletű kazánok esetében 37 °C-os, egyéb fűtőberendezések esetében pedig 50 °C-os visszatérő hőmérséklet

MEGJEGYZÉS (ha a kazánhoz van csatlakoztatva, a külső szonda vagy az OT távirányító, vagy mindkét eszköz)

A 811/2013 felhatalmazáson alapuló rendeletre (EU) való hivatkozással a táblázatban szereplő információk felhasználhatók a termék adatlapjának kiegészítéséhez és címkézéshez a helyiségfűtő készülékekhez, a vegyes fűtőberendezésekhez, a zárt helyiségek fűtésére szolgáló készülékekhez, a hőmérséklet-szabályozó készülékekhez és a napelemekhez:

HOZZÁADOTT ESZKÖZÖK	OSZTÁLY	BÓNUSZ
KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLET ÉRZÉKELŐJE	II	2%
VEZÉRLŐPANEL	V	3%
KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLET-ÉRZÉKELŐ + VEZÉRLŐPANEL	VI	4%

Sorozatszám táblája

Q_{nw}	HMV funkció
Q₀	Fűtési funkció
Q_n	Névleges hőleadás
P_n	Névleges hőteljesítmény
Q_m	Csökkentett hőleadás
Q_{min}	Minimális hőteljesítmény
IP	Védettség szintje
P_{mw}	Maximális HMV nyomás
P_{ms}	Maximális fűtési nyomás
T	Hőmérséklet
D	Fajlagos hozam
NO_x	NO _x osztály

RIELLO				RIELLO S.p.A. - Via Ing. Pilade Riello, 7 - 37045 Legnago (Vr)					
RESIDENCE KIS				IP	NOx:	Q _{nw}	Q _n	Q _m	Q _n
Serial N.							80-60 °C	80-60 °C	50-30 °C
230 V ~ 50 Hz W 				Q _n (Hi) =		kW	kW	kW	
 P _{mw} = bar T= °C				P _n =		kW	kW	kW	kW
 P _{ms} = bar T= °C								D: l/min	

1 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

 Οι λέβητες που κατασκευάζονται στα εργοστάσιά μας ελέγχονται ακόμη και στις μικρότερες λεπτομέρειες ώστε να προστατεύονται οι χρήστες και οι εγκαταστάτες από πιθανό τραυματισμό. Μετά το χειρισμό του προϊόντος, το εξειδικευμένο προσωπικό πρέπει να ελέγξει την ηλεκτρική καλωδίωση και ειδικότερα το απογυμνωμένο τμήμα των καλωδίων, το οποίο δεν πρέπει να προεξέχει από την πλακέτα ακροδεκτών αποφεύγοντας την πιθανή επαφή με τα ενεργά μέρη των ίδιων των καλωδίων.

 Αυτό το εγχειρίδιο οδηγίων, μαζί με το εγχειρίδιο χρήσης, αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του προϊόντος: βεβαιωθείτε ότι βρίσκεται πάντοτε μαζί με τα εργαλεία της συσκευής, ακόμη και σε περίπτωση παραχώρησης σε άλλον ιδιοκτήτη ή χρήστη ή μεταφοράς σε άλλο σύστημα. Σε περίπτωση φθοράς ή απώλειας, ζητήστε ένα αντίγραφο από το Κέντρο Τεχνικής Εξυπηρέτησης της περιοχής σας.

 Ο λέβητας πρέπει να εγκαθίσταται και να συντηρείται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

 Ο υπεύθυνος της εγκατάστασης θα πρέπει να εξηγήσει στο χρήστη τη λειτουργία της συσκευής και τους θεμελιώδεις κανόνες ασφαλείας.

 Αυτός ο λέβητας πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για το σκοπό για τον οποίον προορίζεται. Δεν περιλαμβάνεται καμία συμβατική ή εξωσυμβατική υπευθυνότητα του κατασκευαστή για ζημιές που προκαλούνται σε άτομα, ζώα ή αντικείμενα, εξαιτίας σφαλμάτων στην εγκατάσταση, ρύθμισης, συντήρησης και λόγω ακατάλληλης χρήσης.

 Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας κάτω των 8 ετών και από άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες ή με έλλειψη εμπειρίας ή απαραίτητων γνώσεων, υπό την προϋπόθεση ότι βρίσκονται υπό επίτηρηση ή αφού έχουν λάβει οδηγίες σχετικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και την κατανόηση των κινδύνων που είναι εγγενείς σε αυτήν. Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή. Είναι ευθύνη του χρήστη να καθαρίζει και να συντηρεί τη συσκευή. Τα παιδιά δεν πρέπει ποτέ να καθαρίζουν ή να κάνουν συντήρηση, εκτός εάν αυτό γίνεται με εποπτεία.

 Αφού αφαιρέσετε το περιτύλιγμα, βεβαιωθείτε για την ακεραιότητα και την πληρότητα του περιεχομένου. Σε αντίθετη περίπτωση, απευθυνθείτε στο σημείο πώλησης από όπου αγοράσατε τη συσκευή.

 Η εξαγωγή της βαλβίδας ασφαλείας της συσκευής πρέπει να συνδέεται σε ένα κατάλληλο σύστημα συλλογής και εξερισμού. Ο κατασκευαστής της συσκευής δεν φέρει ευθύνη για τυχόν ζημιές που μπορεί να προκληθούν από παρεμβάσεις στη βαλβίδα ασφαλείας.

 Η σφράγιση της γραμμής σύνδεσης αποστράγγισης συμπυκνωμάτων πρέπει να είναι ασφαλής και πρέπει να προστατεύεται πλήρως έναντι του κινδύνου παγετού (π.χ. με μόνωση της).

 Βεβαιωθείτε ότι το κανάλι αποστράγγισης ομβρίων υδάτων του συνδέσμου απαγωγής καυσαερίων και του σχετικού σωλήνα σύνδεσης είναι ελεύθερα από εμπόδια.

 Όλα τα υλικά συσκευασίας προτείνεται να τοποθετούνται στους κάδους ανακύκλωσης ανάλογα με το είδος.

 Τα απορρίμματα πρέπει να διατίθενται χωρίς κίνδυνο για την ανθρώπινη υγεία και χωρίς διαδικασίες ή μεθόδους που μπορεί να βλάψουν το περιβάλλον.

 Κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης θα πρέπει να ενημερώσετε το χρήστη για τα εξής:

- Σε περίπτωση διαρροής νερού θα πρέπει να κλείσει την τροφοδοσία νερού και να ενημερώσει αμέσως το Κέντρο Τεχνικής Εξυπηρέτησης
- Πρέπει κατά διαστήματα να βεβαιώνεται ότι η πίεση λειτουργίας της υδραυλικής εγκατάστασης βρίσκεται μεταξύ 1 και 1,5 bar.

 Εάν ο λέβητας δεν χρησιμοποιείται για μεγάλο χρονικό διάστημα, συνιστάται να εκτελέσετε τις παρακάτω ενέργειες:

- Γυρίστε τον γενικό διακόπτη του συστήματος στη θέση "off"
- ρυθμίστε την κατάσταση του λέβητα στο OFF 
- Κλείστε τις βάνες καυσίμου και νερού του συστήματος θέρμανσης και ζεστού νερού οικιακής χρήσης
- Αδειάστε τα κυκλώματα θέρμανσης και ζεστού νερού οικιακής χρήσης εάν υπάρχει κίνδυνος παγετού.

 Η συντήρηση του λέβητα πρέπει να πραγματοποιείται τουλάχιστον μία φορά το χρόνο, αυτό θα πρέπει να γίνει προκαταρκτικά με το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης για να διασφαλιστεί το απαραίτητο επίπεδο ασφαλείας.

 Για τη συναρμολόγηση, τον προγραμματισμό και τη θέση σε λειτουργία του λέβητα όταν χρησιμοποιείται σε υβριδικά συστήματα με αντίλη θερμότητας, μπόιλερ και ηλιακό κύκλωμα θέρμανσης, ανατρέξτε στο εγχειρίδιο συστήματος.

 Το προϊόν στο τέλος της διάρκειας ζωής του δεν πρέπει να απορρίπτεται ως στερεό αστικό απόρριμμα αλλά να παραδίδεται σε ένα κέντρο ανακύκλωσης.

Για την ασφάλεια θα πρέπει να θυμόμαστε ότι:

- Απαγορεύεται η ενεργοποίηση των μηχανισμών ή ηλεκτρικών συσκευών, όπως διακόπτες, ηλεκτρικές οικιακές συσκευές κ.τ.λ., αν αντιληφθείτε οσμή καυσίμου ή ατελή καύση. Σε αυτή την περίπτωση:
- Αερίστε το χώρο ανοίγοντας πόρτες και παράθυρα
- Κλείστε τη διάταξη διακοπής καυσίμου
- Ζητήστε την άμεση επέμβαση της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης ή επαγγελματικού καταρτισμένου προσωπικού.

 Απαγορεύεται να αγγίζετε τη συσκευή αν έχετε γυμνά πόδια ή είστε βρεγμένοι.

 Απαγορεύεται οποιαδήποτε τεχνική επέμβαση ή εργασία καθαρισμού αν πρώτα δεν αποσυνδέσετε το λέβητα από το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας τοποθετώντας το γενικό διακόπτη της εγκατάστασης στη θέση "OFF" ρυθμίζοντας τον λέβητα σε "OFF" .

 Απαγορεύεται η τροποποίηση των μηχανισμών ασφαλείας ή ρύθμισης χωρίς την εξουσιοδότηση ή τις υποδείξεις του κατασκευαστή της συσκευής.

 Απαγορεύεται να τραβάτε, αποσυνδέετε, συστρέφετε τα ηλεκτρικά καλώδια που βγαίνουν εκτός της συσκευής ακόμη και αν είναι αποσυνδεδεμένοι από το δίκτυο ηλεκτρικής τροφοδοσίας.

 Αποφύγετε την παρεμπόδιση ή τη μείωση του μεγέθους των ανοιγμάτων αερισμού στο χώρο εγκατάστασης, μην αφήνετε εύφλεκτα δοχεία και ουσίες στο χώρο όπου είναι εγκατεστημένη η συσκευή.

 Μην αφήνετε δοχεία και εύφλεκτες ουσίες στο χώρο όπου είναι εγκατεστημένη η συσκευή.

 Απαγορεύεται να διασκορπίζετε στο περιβάλλον και να αφήνετε κοντά σε παιδιά τα υλικά συσκευασίας γιατί μπορεί να αποτελέσουν πιθανή πηγή κινδύνου. Συνεπώς, πρέπει να απορρίπτονται σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

 Απαγορεύεται να φράζετε την έξοδο εκκένωσης συμπυκνώματος. Ο σωλήνας αποστράγγισης συμπυκνωμάτων πρέπει να είναι στραμμένος προς τον αγωγό εκκένωσης, αποτρέποντας τον σχηματισμό περαιτέρω αγωγών αποστράγγισης.

 Ποτέ μην εκτελείτε οποιαδήποτε εργασία στη βαλβίδα αερίου.

 **Μόνο για τον χρήστη:** Απαγορεύεται η πρόσβαση στα εσωτερικά μέρη του λέβητα. Οποιαδήποτε επέμβαση στον λέβητα πρέπει να γίνεται από το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης ή από επαγγελματικά εξειδικευμένο προσωπικό.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

2 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Οι λέβητες **Residence KIS** διαθέτουν ένα νέο σύστημα ελέγχου καύσης ACC (ενεργός έλεγχος καύσης). Αυτό το νέο σύστημα ελέγχου, που αναπτύχθηκε από την **Riello**, σε όλες τις περιπτώσεις παρέχει λειτουργικότητα, απόδοση και χαμηλές εκπομπές ρύπων. Το σύστημα ACC χρησιμοποιεί έναν αισθητήρα ιονισμού βυθισμένο στη φλόγα του καυστήρα, του οποίου οι πληροφορίες επιτρέπουν στον πίνακα ελέγχου να λειτουργεί τη βαλβίδα αερίου που ρυθμίζει το καύσιμο. Αυτό το εξελιγμένο σύστημα ελέγχου προβλέπει την αυτόματη ρύθμιση της καύσης, εξαλείφοντας έτσι την ανάγκη για μια αρχική βαθμονόμηση. Το σύστημα ACC μπορεί να προσαρμόσει τον λέβητα ώστε να λειτουργεί με διαφορετικά μείγματα αερίων, διαφορετικά μήκη σωλήνων και σε διαφορετικά υψόμετρα (εντός των ορίων σχεδιασμού). Το σύστημα ACC μπορεί επίσης να εκτελέσει μια λειτουργία αυτόματης διάγνωσης που κλειδώνει τον καυστήρα πριν ξεπεραστεί το επιτρεπόμενο ανώτατο όριο εκπομπών.

Ο **Residence KIS** είναι ένας λέβητας συμπύκνωσης τύπου C που χρησιμοποιείται για θέρμανση και παραγωγή ζεστού νερού οικιακής χρήσης. Σύμφωνα με το εξάρτημα απαγωγής καπνών που χρησιμοποιείται ταξινομείται στις κατηγορίες B23P; B53P; C(10)*; C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C83,C83x; C93,C93x.

* Επί του παρόντος δεν διατίθεται στο μοντέλο 40kW

Στη διαμόρφωση B23P (όταν εγκαθίσταται σε εσωτερικό χώρο), η συσκευή δεν μπορεί να εγκατασταθεί σε υπνοδωμάτια, μπάνια, ντους ή όπου υπάρχουν τζάκια χωρίς κατάλληλη ροή αέρα. Ο χώρος όπου θα εγκατασταθεί ο λέβητας πρέπει να διαθέτει επαρκή εξαερισμό. Λεπτομερείς απαιτήσεις για την εγκατάσταση του καπναγωγού, των σωληνώσεων αερίου και για τον αερισμό του χώρου μπορούν να βρεθούν στο πρότυπο UNI 7129-7131.

Στη διαμόρφωση C, το μηχανήμα μπορεί να εγκατασταθεί σε οποιονδήποτε χώρο, χωρίς να καθορίζονται οι συνθήκες εξαερισμού ή ο όγκος του χώρου.

3 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

3.1 Καθαρισμός συστήματος και χαρακτηριστικά νερού

Στην περίπτωση νέας εγκατάστασης ή αντικατάστασης του λέβητα, πρέπει πρώτα να καθαριστεί το σύστημα θέρμανσης. Προκειμένου να εξασφαλιστεί η καλή λειτουργία του προϊόντος, μετά από κάθε εργασία καθαρισμού, προσθήκης πρόσθετων ή/και χημικών επεξεργασιών (π.χ. αντιψυκτικό υγρό, επικάλυψη με μεμβράνη, κλπ. ...), βεβαιωθείτε ότι οι παράμετροι στον πίνακα περιλαμβάνονται στις υποδεικνυόμενες τιμές.

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	MM	ΝΕΡΟ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	ΝΕΡΟ ΠΛΗΡΩΣΗΣ
Τιμή PH		7-8	-
Σκληρότητα	°F	-	< 15
Όψη		-	διαυγές
Fe	mg/kg	<0,5	-
Cu	mg/kg	<0,1	-

3.2 Διαστάσεις και βάρη (εικ. 5)

Residence KIS					
	25 KIS	30 KIS	35 KIS	40 KIS	
L	420	420	420	420	mm
P	275	350	350	350	mm
H	740	740	740	740	mm
H1(*)	822	822	822	822	mm
Καθαρό βάρος	35	37	37	40	kg

(*) Πλήρης της συσκευής SRD

3.3 Χειρισμός (Εικ. 6)

Μετά την αποσυσκευασία, ο χειρισμός του λέβητα γίνεται χειροκίνητα χρησιμοποιώντας το πλαίσιο στήριξης.

3.4 Χώρος εγκατάστασης

Ο λέβητας **Residence KIS** μπορεί να εγκατασταθεί σε διάφορους χώρους, εφόσον η εκκένωση του προϊόντος καύσης και η αναρρόφηση του αέρα καύσης βρίσκεται έξω από τον χώρο. Σε αυτή την περίπτωση, ο χώρος δεν χρειάζεται ανοίγμα εξαερισμού, καθώς οι λέβητες **Residence KIS** έχουν κύκλωμα καύσης που είναι "αεροστεγές" σε σχέση με το περιβάλλον εγκατάστασης.



Λάβετε υπόψη τους χώρους που απαιτούνται στις διατάξεις ασφαλείας και ρύθμισης, καθώς και για τη διεξαγωγή των εργασιών συντήρησης.



Βεβαιωθείτε ότι ο βαθμός ηλεκτρικής προστασίας της συσκευής είναι αντίστοιχος των χαρακτηριστικών του χώρου εγκατάστασης.



Στην περίπτωση που ο λέβητας τροφοδοτείται με καύσιμο αέριο με ειδικό βάρος μεγαλύτερο από αυτό του αέρα, τα ηλεκτρικά εξαρτήματα θα πρέπει να τοποθετηθούν σε ύψος από το έδαφος μεγαλύτερο από 500 mm.

3.5 Εγκατάσταση σε παλιά συστήματα ή που απαιτούν εκσυγχρονισμό

Όταν η εγκατάσταση του λέβητα **Residence KIS** γίνεται σε παλιές ή ανακατασκευασμένες εγκαταστάσεις να βεβαιώνετε ότι:

- Ο καπναγωγός είναι κατάλληλος για τη θερμοκρασία των προϊόντων καύσης με συμπίκνωση, υπολογισμένος και κατασκευασμένος σύμφωνα με το πρότυπο, σε ευθεία όσο το δυνατό περισσότερο, στεγανός, μονωμένος και χωρίς εμφράξεις ή στενώσεις. Πρέπει να διαθέτει κατάλληλα συστήματα συλλογής και εκκένωσης του συμπυκνώματος
- Η ηλεκτρική εγκατάσταση πρέπει να είναι κατασκευασμένη σύμφωνα με τα ειδικά πρότυπα και από ειδικευμένο προσωπικό
- Η γραμμή παραγωγής καυσίμου και το ενδεχόμενο ρεζερβουάρ (LPG) πρέπει να είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τα ειδικά πρότυπα
- Το δοχείο διαστολής πρέπει να εξασφαλίζει την πλήρη απορρόφηση της διαστολής του υγρού που περιέχεται στην εγκατάσταση
- Η παροχή και το υπολειπόμενο μανομετρικό ύψος του κυκλοφορητή πρέπει να είναι κατάλληλα για τα χαρακτηριστικά του συστήματος
- Το σύστημα πλένεται, καθαρίζεται από οποιαδήποτε λάσπη, συσσωρευση, εξαερίζεται και σφραγίζεται. Συνιστάται η τοποθέτηση ενός μαγνητικού φίλτρου στην γραμμή επιστροφής του συστήματος
- Το σύστημα εκκένωσης συμπυκνώματος λέβητα (σιφόνι) συνδέεται και κατευθύνεται προς τη συλλογή των "λευκών" υδάτων.

3.6 Κανόνες εγκατάστασης

Η εγκατάσταση πρέπει να πραγματοποιείται από ειδικευμένο προσωπικό, σύμφωνα με τα ακόλουθα πρότυπα αναφοράς: UNI 7129-7131 και CEI 64-8.



Κατά την εγκατάσταση του λέβητα, συνιστάται να φοράτε προστατευτικό ρουχισμό για να αποφύγετε τραυματισμούς.

Επίσης, θα πρέπει πάντοτε να τηρείτε τους τοπικούς κανονισμούς της Πυροσβεστικής, της Εταιρείας Αερίου και άλλες δημοτικές διατάξεις.

ΘΕΣΗ

Ο **Residence** είναι ένας αναρτημένος στον τοίχο λέβητας για τη θέρμανση και την παραγωγή ζεστού νερού, που διατίθεται σε δύο κατηγορίες ανάλογα με τον τύπο εγκατάστασης:

- Λέβητας τύπου B23P-B53P - εξαναγκασμένη ανοιχτή εγκατάσταση, με καπναγωγό καυσαερίων και παραλαβή αέρα καύσης από την περιοχή εγκατάστασης. Εάν ο λέβητας δεν είναι εγκατεστημένος σε εξωτερικούς χώρους, η εισαγωγή αέρα στην περιοχή εγκατάστασης είναι υποχρεωτική.
- Λέβητας τύπου C(10), C13, C13x, C33, C33x, C43, C43x, C53, C53x, C83, C83x, C93, C93x: συσκευή με αεροστεγή θάλαμο, σωλήνα εκκένωσης καπναερίων και παραλαβή αέρα καύσης από το εξωτερικό. Δεν απαιτεί σημείο εισαγωγής αέρα στην περιοχή εγκατάστασης. Αυτός ο τύπος ΠΡΕΠΕΙ να εγκατασταθεί χρησιμοποιώντας ομόκεντρους σωλήνες ή άλλους τύπους εκκένωσης σχεδιασμένους για λέβητες συμπίκνωσης με αεροστεγή θάλαμο.

Ο **Residence** μπορεί να εγκατασταθεί σε εσωτερικό και εξωτερικό χώρο, σε μερικούς προστατευμένο μέρος (δηλ. Ένα μέρος όπου ο λέβητας δεν εκτίθεται σε άμεση επαφή ή διείσδυση βροχής, χιονιού ή χαλαζιού) και σύμφωνα με τους τοπικούς και εθνικούς κανονισμούς. Ο λέβητας μπορεί να λειτουργήσει σε μια περιοχή θερμοκρασιών από $+0^{\circ}\text{C}$ έως $+60^{\circ}\text{C}$. Το **Residence 25 KIS** μπορεί επίσης να εγκατασταθεί εξωτερικά στην ενσωματωμένη μονάδα.

ΑΝΤΙΨΥΚΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Στο βασικό εξοπλισμό του λέβητα περιλαμβάνεται ένα αυτόματο αντιψυκτικό σύστημα, το οποίο ενεργοποιείται όταν η θερμοκρασία του νερού στο πρωτεύον κύκλωμα πέφτει κάτω από τους 5°C . Το σύστημα αυτό είναι πάντα ενεργό και παρέχει την προστασία του λέβητα έως τη θερμοκρασία αέρα 0°C στο χώρο εγκατάστασης.



Για να χρησιμοποιηθεί αυτή η προστασία, που βασίζεται στη λειτουργία του καυστήρα, ο λέβητας πρέπει να μπορεί να τεθεί σε λειτουργία μόνος του αυτόματα, κατά συνέπεια οποιαδήποτε κατάσταση μπλοκαρίσματος (π.χ. λόγω έλλειψης αερίου ή ηλεκτρικής τροφοδοσίας, ή η επέμβαση μιας ασφάλειας) απενεργοποιεί την προστασία.



Όταν ο λέβητας είναι εγκατεστημένος σε χώρο όπου υπάρχει κίνδυνος κατάψυξης, με θερμοκρασίες εξωτερικού αέρα μικρότερες από 0°C , πρέπει να χρησιμοποιηθεί ένα κιτ θέρμανσης αντιψυκτικού για την προστασία του κυκλώματος ζεστού νερού και της αποστράγγισης συμπυκνωμάτων (διαθέσιμο κατόπιν αιτήματος - βλέπε κατάλογο) τον λέβητα μέχρι τους -15°C .



Η εγκατάσταση του κιτ θέρμανσης αντιψυκτικών πρέπει να πραγματοποιείται μόνο από εξουσιοδοτημένο προσωπικό, ακολουθώντας τις οδηγίες που περιέχονται στο κιτ.

Υπό κανονικές συνθήκες λειτουργίας, ο λέβητας μπορεί να προστατευτεί από τον παγετό. Αν το μηχανήμα παραμείνει χωρίς τροφοδοσία για μεγάλα χρονικά διαστήματα σε περιοχές όπου η θερμοκρασία μπορεί να πέσει και κάτω από τους 0°C και δεν επιθυμείτε να αδειάσετε την εγκατάσταση θέρμανσης, για την αντιπαγετική προστασία του συνιστάται να ζητήσετε να τοποθετηθεί στο πρωτεύον κύκλωμα ένα υγρό αντιψυκτικό καλής μάρκας. Να ακολουθείτε προσεκτικά τις οδηγίες του κατασκευαστή, όχι μόνον για τη ποσότητα του αντιψυκτικού που θα χρησιμοποιηθεί ανάλογα με την ελάχιστη θερμοκρασία στην οποία θέλετε να διατηρήσετε το κύκλωμα του μηχανήματος, αλλά επίσης και για τη διάρκεια και τη διαθεσιμότητα του ίδιου του υγρού. Το κύκλωμα του Ζ.Ν.Χ. συνιστούμε να το εκκενώσετε. Τα υλικά από τα οποία είναι κατασκευασμένα τα εξαρτήματα των λέβητων αντέχουν σε ψυκτικά υγρά με βάση την αιθυλενική γλυκόλη.

ΕΛΑΧΙΣΤΕΣ ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ (Εικ. 8a-8b)

Για να εξασφαλίσετε πρόσβαση στο λέβητα για τις συνήθεις εργασίες συντήρησης, πρέπει να τηρείτε τις ελάχιστες προβλεπόμενες αποστάσεις εγκατάστασης.

Για τη σωστή τοποθέτηση της συσκευής, λάβετε υπόψη ότι:

- Δεν πρέπει να τοποθετείται πάνω σε κουζίνα ή άλλη συσκευή ψησίματος
- Δεν επιτρέπεται να αφήνετε εύφλεκτες ουσίες στο χώρο όπου είναι εγκατεστημένος ο λέβητας
- Οι τοίχοι που είναι ευαίσθητοι στη ζέση (π.χ. οι ξύλινοι) θα πρέπει να προστατεύονται με κατάλληλη μόνωση.



Κατά την εγκατάσταση είναι ΑΠΟΛΥΤΩΣ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΟ να υπάρχουν οι χώροι που απαιτούνται για την εισαγωγή του οργάνου για την ανάλυση της καύσης. Παρέχουμε ένα διάγραμμα δειγματοληψίας όπου οι αποστάσεις μεταξύ του λέβητα και της μονάδας τοίχου / εσοχής έχουν μετρηθεί χρησιμοποιώντας ένα όργανο μήκους 300 mm. Τα μακρύτερα όργανα χρειάζονται περισσότερο χώρο.

3.7 Εγκατάσταση σωλήνα αποστράγγισης συμπυκνωμάτων (Εικ. 9)



Πριν από την εκκίνηση του λέβητα, ακόμα και προσωρινά, πρέπει να εγκατασταθεί η παρεχόμενη συσκευή SRD. Ο κατασκευαστής ΔΕΝ δέχεται ευθύνη για ζημία σε άτομα ή αντικείμενα που προκαλείται από το λέβητα που λειτουργεί χωρίς να έχει τοποθετηθεί σωστά η συσκευή SRD.

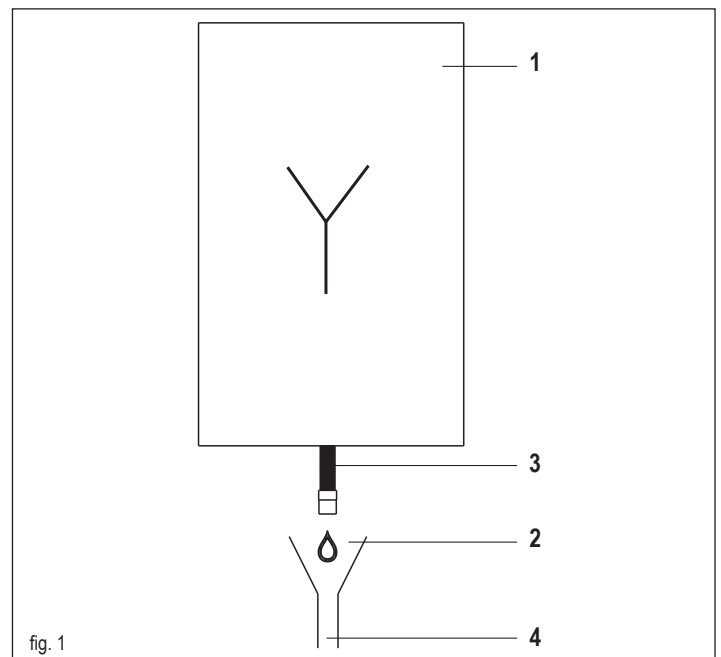
Για την εγκατάσταση ακολουθήστε τα εξής βήματα:

- αφαιρέστε την τάπα (T) από το σιφόνι
- στερεώστε τη συσκευή SRD στο σιφόνι, τοποθετήστε τη φλάντζα ανάμεσά τους, βιδώστε μέχρι τέρμα και ελέγξτε τη στεγανοποίηση,
- συνδέστε το σωλήνα εκκένωσης συμπυκνωμάτων που παρέχεται ως στάνταρ με το προϊόν και στη συνέχεια αποστράγγιστε το συμπύκνωμα σε κατάλληλο σύστημα αποστράγγισης σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.



Αν δεν είναι δυνατή η τοποθέτηση της συσκευής SRD λόγω παρεμβολών με άλλα αντικείμενα κάτω από τον λέβητα, μπορείτε να την τοποθετήσετε σε διαφορετική θέση εισάγοντας ένα σωλήνα σύνδεσης μεταξύ της συσκευής SRD και του σιφωνίου, ώστε να παρέχεται πλήρης αεροστεγανότητα. Η συσκευή SRD θα πρέπει να τοποθετείται πάντα ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΑ, ώστε να διασφαλίζεται ότι λειτουργεί σωστά.

3.8 Οδηγίες για τη σύνδεση του συστήματος εκκένωσης συμπυκνωματος



Το προϊόν αυτό έχει σχεδιαστεί για να αποτρέπει τη διαφυγή αέριων προϊόντων καύσης. Μέσω του αγωγού αποστράγγισης συμπυκνωμάτων με το οποίο εξοπλίζεται, αυτό επιτυγχάνεται με τη χρήση ειδικού σιφωνίου που είναι τοποθετημένο μέσα στη συσκευή.



Όλα τα εξαρτήματα από τα οποία αποτελείται το σύστημα αποστράγγισης συμπυκνωμάτων του προϊόντος πρέπει να συντηρούνται σωστά σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και δεν μπορούν να τροποποιηθούν με κανέναν τρόπο.

Το σύστημα αποστράγγισης συμπτυκνωμάτων κατάντη της συσκευής πρέπει (1) να συμμορφώνεται με τις σχετικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις.

Η κατασκευή του συστήματος αποστράγγισης συμπτυκνωμάτων κατάντη της συσκευής αποτελεί ευθύνη του εγκαταστάτη. Το σύστημα αποστράγγισης συμπτυκνωμάτων πρέπει να έχει μέγεθος και να εγκαθίσταται έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η σωστή εκκένωση του συμπτυκνωματος που παράγεται από τη συσκευή ή/και να συλλέγεται από τα συστήματα εκκένωσης των προϊόντων καύσης. Όλα τα εξαρτήματα του συστήματος εκκένωσης συμπτυκνωμάτων πρέπει να κατασκευάζονται κατά τρόπο παρόμοιο με υλικά ανθεκτικά στις μηχανικές, θερμικές και χημικές καταπονήσεις του συμπτυκνωματος που παράγεται από τη συσκευή με την πάροδο του χρόνου. Σημείωση: Εάν το σύστημα αποστράγγισης συμπτυκνωμάτων εκτίθεται σε κίνδυνο παγετού, πρέπει πάντα να παρέχεται επαρκές επίπεδο μόνωσης του αγωγού και να αξιολογείται πιθανή αύξηση στη διάμετρο του ίδιου του αγωγού. Ο αγωγός εκκένωσης συμπτυκνωμάτων πρέπει πάντα να έχει επαρκές επίπεδο κλίσης για να αποφευχθεί η στασιμότητα του συμπτυκνωματος και να επιτυγχάνεται η σωστή αποστράγγιση.

Το σύστημα εκκένωσης συμπτυκνωμάτων πρέπει να είναι εφοδιασμένο με ελεγχόμενο σύστημα αποσύνδεσης (2) μεταξύ του αγωγού εκκένωσης συμπτυκνωμάτων της συσκευής και της εγκατάστασης αποστράγγισης συμπτυκνωμάτων.

Η αποσύνδεση πρέπει να είναι τέτοια ώστε να εξασφαλίζει μια ατμοσφαιρική σύνδεση μεταξύ του εσωτερικού του αγωγού του συστήματος εκκένωσης συμπτυκνωμάτων και του περιβάλλοντος προκειμένου να εμποδίζει τον αγωγό εκροής κατάντη του προϊόντος από τη λήψη θετικής ή αρνητικής πίεσης σε σχέση με το ίδιο το περιβάλλον.

Σχ. 1: ένα παράδειγμα σύνδεσης μεταξύ του αγωγού αποστράγγισης συμπτυκνωμάτων (3) και του συστήματος αποστράγγισης (4).

3.9 Στερέωση του λέβητα στον τοίχο και υδραυλικές συνδέσεις (Εικ. 10)

Ο λέβητας παρέχεται στάνταρ με μια πλάκα στήριξης. Η θέση και οι διαστάσεις των υδραυλικών συνδέσεων αναφέρονται λεπτομερώς στο λεπτομερές διάγραμμα. Για την συναρμολόγηση προχωρήστε ως εξής:

- στερεώστε την πλάκα στήριξης του λέβητα (F) στον τοίχο και χρησιμοποιήστε ένα αλφάδι για να βεβαιωθείτε ότι είναι απολύτως οριζόντια,
- σημειώστε τις 4 οπές (ø 6 mm) που προβλέπονται για τη στερέωση της πλάκας στήριξης του λέβητα (F),
- βεβαιωθείτε ότι όλες οι διαστάσεις είναι ακριβείς, στη συνέχεια τρυπήστε τον τοίχο με ένα δράπανο με τρυπάνι με διάμετρο αυτήν που υποδεικνύεται πιο πάνω,
- στερεώστε την πλάκα με το ενσωματωμένο υπόδειγμα (G) στον τοίχο,
- στερεώστε τον σωλήνα της βαλβίδας ασφαλείας που παρέχεται στο φάκελο τεκμηρίωσης στη σύνδεση της βαλβίδας ασφαλείας (S), στη συνέχεια, συνδέστε τον σε ένα κατάλληλο σύστημα εκκένωσης.

Κάντε τις υδραυλικές συνδέσεις:

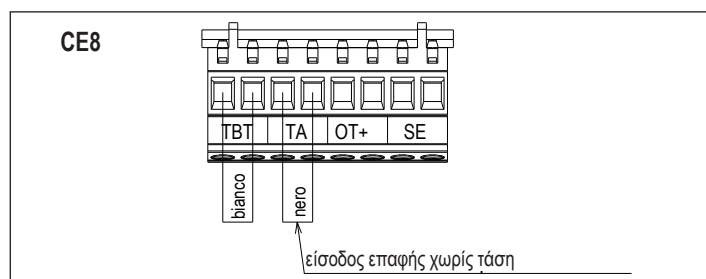
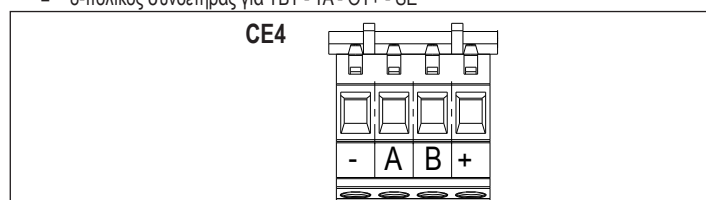
M	παροχή θέρμανσης	3/4" M
AC	έξοδος ζεστού νερού	1/2" M
G	αέριο	3/4" M
R	γραμμή επιστροφής θέρμανσης	3/4" M
AF	είσοδος κρύου νερού	1/2" M
S	βαλβίδα ασφαλείας	1/2" M

3.10 Ηλεκτρικές συνδέσεις

Συνδέσεις χαμηλής τάσης

Κάντε τις συνδέσεις χαμηλής τάσης ως εξής:

- χρησιμοποιήστε τους συνδετήρες που παρέχονται ως στάνταρ:
 - ModBus 4-πολικός συνδετήρας για BUS 485 (- A B +)
 - 8-πολικός συνδετήρας για TBT - TA - OT+ - SE



CE4	(- A B +)	Bus 485
CE8	TBT	Θερμοστάτης χαμηλού ορίου θερμοκρασίας
	TA	Θερμοστάτης χώρου (επαφή εισόδου χωρίς τάση)
	OT+	Ανοίξτε τα
	SE	Αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας
	λευκό	white
	μαύρο	black

- κάντε τις συνδέσεις ηλεκτρικής καλωδίωσης χρησιμοποιώντας τον επιθυμητό συνδετήρα όπως φαίνεται στο λεπτομερές σχέδιο

- μόλις ολοκληρωθούν οι συνδέσεις ηλεκτρικής καλωδίωσης, τοποθετήστε σωστά τον συνδετήρα στην αντίστοιχη υποδοχή.



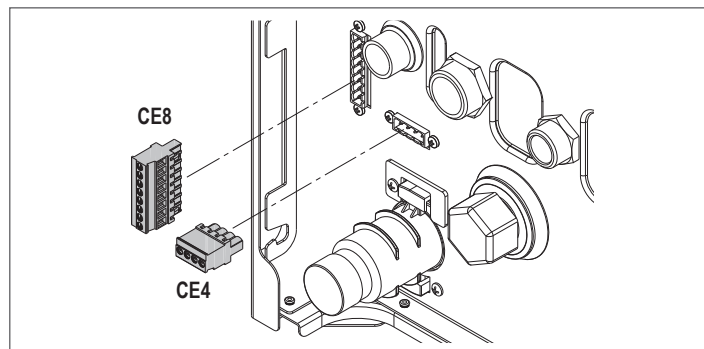
Συνιστούμε τη χρήση καλωδίων με τομή όχι μεγαλύτερη από 0,5 mm².



Σε περίπτωση σύνδεσης TA ή TBT, αφαιρέστε τους σχετικούς βραχυκυκλωτήρες στην πλακέτα του ακροδέκτη.

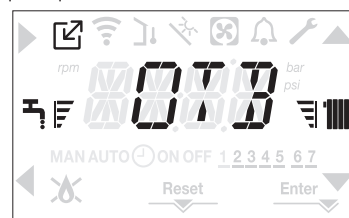


Εάν το κιβώτιο ηλεκτρικής σύνδεσης χαμηλής τάσης δεν είναι συνδεδεμένο, ο λέβητας δεν ανάβει.



Σύνδεση τηλεχειριστηρίου OTBus

Όταν ένα τηλεχειριστήριο OTBus είναι συνδεδεμένο στο σύστημα, στην οθόνη του λέβητα εμφανίζεται η ακόλουθη οθόνη:



Ειδικότερα, στην οθόνη του λέβητα:

- δεν είναι πλέον δυνατή η ρύθμιση της κατάστασης ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ/ΧΕΙΜΩΝΑΣ/ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ του λέβητα (ρυθμίζεται από το τηλεχειριστήριο OTBus)
 - δεν είναι πλέον δυνατή η ρύθμιση της επιθυμητής τιμής αναφοράς ζεστού νερού οικιακής χρήσης (ρυθμίζεται από το τηλεχειριστήριο OTBus)
 - ο συνδυασμός των πλήκτρων A+B παραμένει ενεργός για τη ρύθμιση της λειτουργίας DO-MESTIC HOT WATER COMFORT
 - το σημείο ρύθμισης του ζεστού νερού οικιακής χρήσης εμφανίζεται στο μενού INFO
 - η τιμή ρύθμισης θέρμανσης που έχει οριστεί στην οθόνη του λέβητα χρησιμοποιείται μόνο εάν υπάρχουν αιτήματα θερμότητας από το TA και το τηλεχειριστήριο OTBus δεν έχει αίτημα όταν η παράμετρος:
 - P3.11 = 1
 - ή
 - P3.11 = 0 και ο βραχυκυκλωτήρας στο 1-2pin του X21 είναι κλειστός.
 - για να ενεργοποιηθεί την λειτουργία ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΑΥΣΗΣ με συνδεδεμένο απομακρυσμένο έλεγχο OTBus, είναι απαραίτητο να απενεργοποιηθεί προσωρινά την σύνδεση ρυθμίζοντας την παράμετρο P8.03 = 0· θυμηθείτε να επαναφέρετε την τιμή αυτής της παραμέτρου αφού τελειώσει η λειτουργία
- Μπορούμε να δούμε ότι δεν είναι δυνατόν, με το τηλεχειριστήριο OTBus, να αλλάξετε τις τιμές της παραμέτρου P4.12 και P4.23 από 0 σε 1.

Σημείωση: Το τηλεχειριστήριο OTBus δεν μπορεί να συνδεθεί εάν το σύστημα διαθέτει ήδη πίνακες διασύνδεσης BE16. Για τον ίδιο λόγο δεν είναι δυνατή η σύνδεση πλακών BE16 εάν υπάρχει ήδη συσκευή OTBus.

Σε αυτή την περίπτωση το σύστημα δίνει το ακόλουθο μήνυμα σφάλματος: <<OTER>>.

Συνδέσεις υψηλής τάσης

Η σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο πρέπει να γίνεται μέσω ενός μηχανισμού διαχωρισμού με πολυπολικό άνοιγμα τουλάχιστον 3,5 mm (EN 60335/1 - κατηγορία 3). Η συσκευή λειτουργεί με εναλλασσόμενο ρεύμα 230 Volt/50 Hz και συμμορφώνεται με το πρότυπο EN 60335-1.

Είναι υποχρεωτική η σύνδεση με ασφαλή έδαφος/γείωση, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.



Αποτελεί ευθύνη του εγκαταστάτη να διασφαλίσει επαρκή γείωση της συσκευής. ο κατασκευαστής δεν ευθύνεται για τυχόν ζημιές που οφείλονται σε εσφαλμένη ή απουσία σύνδεσης γείωσης



Συνιστάται επίσης να τηρηθεί η σύνδεση φάση-ουδέτερο (L-N).



Ο αγωγός γείωσης θα πρέπει να βρίσκεται λίγα εκατοστά πιο μακριά από τους άλλους.



Για να δημιουργήσετε τη στεγανοποίηση του λέβητα, χρησιμοποιήστε ένα σφικτήρα και σφίξτε το πάνω στη ροδέλα του καλωδίου που χρησιμοποιείται.

Ο λέβητας μπορεί να λειτουργήσει με παροχή φάση-ουδέτερο ή φάση-φάση. Απαγορεύεται η χρήση σωλήνων αερίου και/ή νερού ως γείωση ηλεκτρικών συσκευών. Χρησιμοποιήστε το παρεχόμενο καλώδιο τροφοδοσίας για να συνδέσετε τον λέβητα στην κεντρική γραμμή τροφοδοσίας. Εάν πρέπει να αντικαταστήσετε το καλώδιο τροφοδοσίας, χρησιμοποιήστε καλώδιο HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm², μέγιστη εξωτερική Ø 7 mm.

3.11 Σύνδεση αερίου

Η σύνδεση της παροχής αερίου πρέπει να διενεργείται σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα εγκατάστασης. Πριν πραγματοποιήσετε τη σύνδεση, βεβαιωθείτε ότι ο τύπος αερίου είναι εκείνος για τον οποίο έχει ρυθμιστεί η συσκευή.

3.12 Κυκλοφορητής μεταβλητής ταχύτητας

Η λειτουργία διαμόρφωσης του κυκλοφορητή είναι ενεργή μόνο στη λειτουργία θέρμανσης. Κατά την εναλλαγή της τριόδου βαλβίδας ζεστού νερού χρήσης, ο κυκλοφορητής λειτουργεί πάντα με τη μέγιστη ταχύτητα. Η λειτουργία διαμόρφωσης του κυκλοφορητή ισχύει μόνο για τον κυκλοφορητή του λέβητα και όχι για τους κυκλοφορητές οποιωνδήποτε εξωτερικών συσκευών που είναι συνδεδεμένες (π.χ. επαναφορά κυκλοφορητή). Υπάρχουν 4 τρόποι διαχείρισης για να επιλέξετε ανάλογα με τις καταστάσεις και τον τύπο του συστήματος.

Με την είσοδο στο μενού P4, παράμετρος P4.05, μπορείτε να επιλέξετε από:

- 1 ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΜΕ ΑΝΑΛΟΓΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (41 <= P4.05 <= 100)
- 2 ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΜΕ ΣΤΑΘΕΡΗ ΔΤ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (2 <= P4.05 <= 40)
- 3 ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ (P4.05 = 1)
- 4 ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΕΝΟΣ ΣΤΑΝΤΑΡ ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗ ΤΟΥ ΟΠΟΙΟΥ Η ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΡΥΘΜΙΣΤΕΙ (P4.05 = 0)

- 1 ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΜΕ ΑΝΑΛΟΓΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (41 <= P4.05 <= 100)

Σε αυτή τη λειτουργία ο πίνακας λέβητα καθορίζει ποια καμπύλη ροής πρέπει να υιοθετηθεί για την στιγμιαία έξοδο του λέβητα.

- 2 ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΜΕ ΣΤΑΘΕΡΗ ΔΤ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (2 <= P4.05 <= 40)

Σε αυτή τη λειτουργία ο εγκαταστάτης ορίζει την τιμή ΔΤ που πρέπει να διατηρείται μεταξύ παράδοσης και επιστροφής (π.χ.: εισάγοντας μια τιμή = 10 στην ταχύτητα του κυκλοφορητή θα αλλάξει ώστε να έχει ένα ρυθμό ροής του συστήματος με σκοπό τη διατήρηση του ΔΤ ανάντη και κατάντη εναλλάκτη θερμότητας 10 °C).

- 3 ΚΑΤΑΦΟΡΗΤΗΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΣΤΑΘΕΡΗΣ ΤΑΧΥΤΗΤΑΣ (P4.05 = 1)

Σε αυτή τη λειτουργία ο κυκλοφορητής, όταν ενεργοποιείται, λειτουργεί πάντα με τη μέγιστη ταχύτητα. Χρησιμοποιείται σε συστήματα υψηλής πίεσης, όπου είναι απαραίτητο να αξιοποιηθεί πλήρως η κεφαλή εκκένωσης του λέβητα για να εξασφαλιστεί επαρκής κυκλοφορία (ροή) συστήματος με μέγιστη ταχύτητα μικρότερη από 600 λίτρα / ώρα). Χρησιμοποιείται όταν υπάρχουν μπουκάλια με υψηλό ρυθμό ροής στο κύκλωμα του κατάντη.

Λειτουργικά:

- Εισαγάγετε την παράμετρο P4.05
- Ορίστε την τιμή = 1

- 4 ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ ΕΝΟΣ ΣΤΑΝΤΑΡ ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗ ΤΟΥ ΟΠΟΙΟΥ Η ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙ ΝΑ ΡΥΘΜΙΣΤΕΙ (P4.05 = 0)

Αυτή η λειτουργία πρέπει να χρησιμοποιείται σε εξαιρετικές περιπτώσεις όπου θέλετε να χρησιμοποιήσετε έναν συμβατικό κυκλοφορητή UPS στο λέβητα.

ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ ΠΟΥ ΣΥΝΙΣΤΩΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ

	ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ (ΝΑΙ ΘΕΡΜΟΡΥΘΜΙΣΗΣ)	ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ (ΟΧΙ ΘΕΡΜΟΡΥΘΜΙΣΗ)
ΧΑΜΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (δάπεδο)	ΔΤ σταθερή (5 ≤ P4.05 ≤ 7)	ΑΝΑΛΟΓΙΚΟ (P4.05 = 85)
ΥΨΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (σώματα χωρίς θερμοστατικές βαλβίδες)	ΔΤ σταθερή (15 ≤ P4.05 ≤ 20)	ΑΝΑΛΟΓΙΚΟ (P4.05 = 85)
ΥΨΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (σώματα με θερμοστατικές βαλβίδες)	ΔΤ σταθερή (15 ≤ P4.05 ≤ 20)	ΑΝΑΛΟΓΙΚΟ (P4.05 = 60)

3.13 Χειροκίνητη επαναφορά του κυκλοφορητή

Ο κυκλοφορητής έχει λειτουργία ηλεκτρονικής επαναφοράς, ωστόσο αν απαιτείται χειροκίνητη επαναφορά, ακολουθήστε τα εξής βήματα:

- χρησιμοποιήστε ένα κατασαβίδι Phillips, κατά προτίμηση Phillips αρ. 2
- Τοποθετήστε το κατασαβίδι μέσα στην οπή μέχρι να έρθει σε επαφή με τη βίδα επαναφοράς, στη συνέχεια πιέστε (βασικά η βίδα πρέπει να μπαίνει περίπου 2 mm) και γυρίστε την αριστερόστροφα.



3.14 Αφαίρεση του περιβλήματος

Για να έχετε πρόσβαση στα εσωτερικά στοιχεία, αφαιρέστε το περίβλημα όπως υποδεικνύεται παρακάτω:

- Βρείτε και ξεβιδώστε τις 2 βίδες (Α - εικ. 11) που στερεώνουν το περίβλημα στον λέβητα με τα δύο κλιπ στερέωσης (C - εικ. 11), αποσυνδέστε το κάτω μέρος του περιβλήματος
- αναστήστε το περίβλημα προς τα επάνω για να το απελευθερώσετε από τις επάνω γλωττίδες (B - εικ. 11), και, στη συνέχεια, αφαιρέστε το.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- ⚠ Εάν αφαιρέσετε τα πλαϊνά φύλλα, τοποθετήστε τα ξανά στην αρχική τους θέση, αναφερόμενο στην αυτοκόλλητη ετικέτα στους τοίχους τους.
- ⚠ Εάν ο μπροστινός πίνακας είναι κατεστραμμένος, πρέπει να αντικατασταθεί.
- ⚠ Τα ηχοαπορροφητικά πάνελ μέσα στο μπροστινό και το πλευρικό τοίχωμα εξασφαλίζουν την αεροστεγή σφράγιση για τον αγωγό παροχής αέρα στο περιβάλλον εγκατάστασης.
- ⚠ Επομένως, μετά από τις εργασίες αποσυμφορής, είναι ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ να επανατοποθετούν σωστά τα εξαρτήματα προκειμένου να εξασφαλιστεί η αποτελεσματική στεγανοποίηση του λέβητα.

3.15 Εξάτμιση καυσαερίων και αναρρόφηση αέρα καύσης (Εικ. 12)

Για την εκκένωση των προϊόντων καύσης, ανατρέξτε στο πρότυπο UNI 7129-7131. Επίσης, θα πρέπει πάντοτε να τηρείτε τους τοπικούς κανονισμούς της Πυροσβεστικής, της Εταιρείας Αερίου και άλλες δημοτικές διατάξεις. Η εκκένωση των προϊόντων καύσης διεξάγεται από έναν φυγοκεντρικό ανεμιστήρα και ο πίνακας ελέγχου παρακολουθεί συνεχώς ότι λειτουργεί σωστά. Είναι σημαντικό για την εκκένωση των καυσαερίων και την προσαγωγή του αέρα καύσης του λέβητα να χρησιμοποιούνται μόνο γνήσιοι σωλήνες (εκτός C6) και η σύνδεση να γίνεται σωστά όπως υποδεικνύεται στις οδηγίες που παρέχονται με τα εξαρτήματα καυσαερίων.

Σε έναν μόνο καπναγωγό μπορείτε να συνδέσετε περισσότερες συσκευές με την προϋπόθεση ότι κάθε συσκευή είναι τύπου με συμπύκνωση.

Ο λέβητας είναι συσκευή τύπου C (με αεροστεγές θάλαμο) και συνεπώς πρέπει να έχει ασφαλή σύνδεση με τον καπναγωγό και τον αγωγό αναρρόφησης αέρα καύσης. Και τα δύο μεταφέρουν το περιεχόμενο τους εξωτερικά και είναι απαραίτητα για τη λειτουργία της συσκευής.

Οι τύποι διαθέσιμων τερματικών που διατίθενται μπορεί να είναι ομοαξονικά ή διαχωρισμένα.

Πίνακας με τα μήκη των αγωγών εισαγωγής/εκκένωσης

	Μέγιστο μήκος σε ευθεία				Απώλειες φορτίου	
	25 KIS	30 KIS	35 KIS	40 KIS	Καμπύλη 45°	Καμπύλη 90°
Σωλήνας καπναγωγού Ø 80 mm (εγκατάσταση "αναγκαστική ανοιχτή") (τύπου B23P-B53P)	110 m	65m	65m	53m	1 m	1,5 m
Ομοαξονικός αγωγός Ø 60-100 mm (οριζόντιος)	10 m	6 m	6 m	6 m	1,3 m	1,6 m
Ομοαξονικός αγωγός Ø 60-100 mm (κάθετος)	11 m	7 m	7 m	7 m	1,3 m	1,6 m
Ομοαξονικός αγωγός Ø 80-125 mm	25 m	15 m	15 m	15 m	1 m	1,5 m
Διαχωρισμένος αγωγός Ø 80 mm	60+60 m	33+33 m	35+35 m	28+28 m	1 m	1,5 m

- ⚠ Το ευθύγραμμο μήκος περιλαμβάνει την πρώτη καμπύλη (σύνδεση στο λέβητα), τους ακροδέκτες και τους συνδέσμους. Εξαιρέση γίνεται για τον κάθετο ομοαξονικό σωλήνα Ø 60-100 mm, του οποίου το μήκος σε ευθεία αποκλείει τις καμπύλες.

- ⚠ Ο λέβητας παρέχεται χωρίς το κιτ απαγωγής καυσαερίων/αναρρόφησης αέρα, καθώς μπορούν να χρησιμοποιηθούν τα εξαρτήματα για συσκευές συμπύκνωσης που ταιριάζουν καλύτερα στα χαρακτηριστικά εγκατάστασης (βλ. Κατάλογο).

- ⚠ Τα μέγιστα μήκη των σωλήνων αναφέρονται στα εξαρτήματα καπναερίων που είναι διαθέσιμα στον κατάλογο.

- ⚠ Είναι υποχρεωτική η χρήση ειδικών αγωγών.

- ⚠ Οι μη μονωμένοι αγωγοί εκκένωσης είναι πιθανές πηγές κινδύνου.

- ⚠ Η χρήση ενός αγωγού με μεγαλύτερο μήκος προκαλεί απώλεια ισχύος του λέβητα.

- ⚠ Φροντίστε ο αγωγός εκκένωσης καπνού να έχει κλίση 3° προς το λέβητα.

- ⚠ Οι σωλήνες εξαγωγής μπορούν να είναι γυρισμένοι στην κατεύθυνση που ταιριάζει περισσότερο στις απαιτήσεις εγκατάστασης.

- ⚠ Όπως προβλέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία, ο λέβητας έχει σχεδιαστεί για να εισάγει και να απορρίπτει το συμπύκνωμα καπναερίων ή/και το συμπύκνωμα μετεωρικών υδάτων που προέρχεται από το σύστημα εκκένωσης καυσαερίων χρησιμοποιώντας το δικό του σιφόνι.

- ⚠ Εάν είναι εγκατεστημένη μια αντλία επαναπρόωθησης συμπυκνωμάτων, ελέγξτε τα τεχνικά δεδομένα (που παρέχονται από τον κατασκευαστή) σχετικά με την έξοδο, για να βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί σωστά.

Εγκατάσταση "αναγκαστικού ανοίγματος" (B23P-B53P) (Εικ. 13)

Σε αυτή τη διαμόρφωση, ο λέβητας συνδέεται με το σωλήνα εκκένωσης καυσαερίων ø 80 mm μέσω προσαρμογέα.

- Τοποθετήστε τον προσαρμογέα έτσι ώστε ο σωλήνας Ø 60 να φτάσει πλήρως στον πυργίσκο καυσαερίων του λέβητα.
- Μόλις τοποθετηθεί, βεβαιωθείτε ότι οι 4 εγκοπές (A) στη φλάντζα συνδέονται με την αυλάκωση (B) στη Ø 100 του προσαρμογέα.
- Σφίξτε πλήρως τις βίδες (C) που σφίγγουν τους δύο ακροδέκτες ασφάλισης της φλάντζας έτσι ώστε να συγκρατείται ο ίδιος ο προσαρμογέας.

Ομοαξονικοί σωλήνες (ø 60-100 mm) (Εικ. 14)

- Τοποθετήστε την καμπύλη έτσι ώστε ο σωλήνας Ø 60 να φτάνει πλήρως επάνω στον πυργίσκο καυσαερίων του λέβητα.
- Μόλις τοποθετηθεί, βεβαιωθείτε ότι οι 4 εγκοπές (A) στη φλάντζα συνδέονται με την αυλάκωση (B) στη Ø 100 της καμπύλης.
- Σφίξτε πλήρως τις βίδες (C) που σφίγγουν τους δύο ακροδέκτες ασφάλισης της φλάντζας έτσι ώστε να συγκρατείται ο ίδιος ο προσαρμογέας.

Διαχωρισμένοι αγωγοί (ø 80 mm) (Εικ. 15)

Ο σωλήνας αναρόφησης αέρα καύσης πρέπει να επιλεγεί από τις δύο εισόδους, αφαιρέστε την τάπα κλεισίματος που στερεώνεται με τις βίδες και στερεώστε τον ειδικό εκτροπέα αέρα.

- Τοποθετήστε τον προσαρμογέα στον αγωγό καπναερίων έτσι ώστε ο σωλήνας Ø 60 να φτάνει εντελώς επάνω στον πυργίσκο καυσαερίων του λέβητα.
- Μόλις τοποθετηθεί, βεβαιωθείτε ότι οι 4 εγκοπές (A) στη φλάντζα συνδέονται με την αυλάκωση (B) στη Ø 100 του προσαρμογέα.
- Σφίξτε πλήρως τις βίδες (C) που σφίγγουν τους δύο ακροδέκτες ασφάλισης της φλάντζας έτσι ώστε να συγκρατείται ο ίδιος ο προσαρμογέας.

Εάν χρησιμοποιείται το κιτ διαχωρισμού Ø 60-100 έως Ø 80-80 αντί για το σύστημα διπλού αγωγού, υπάρχει απώλεια στα μέγιστα μήκη όπως φαίνεται στον πίνακα.

- Τοποθετήστε τον διαχωριστή έτσι ώστε ο σωλήνας Ø 60 να φτάνει πλήρως επάνω στον πυργίσκο καυσαερίων του λέβητα.
- Μόλις τοποθετηθεί, βεβαιωθείτε ότι οι 4 εγκοπές (A) στη φλάντζα συνδέονται με την αυλάκωση (B) στο Ø 100 του διαχωριστή.
- Σφίξτε πλήρως τις βίδες (C) που σφίγγουν τους δύο ακροδέκτες ασφάλισης της φλάντζας έτσι ώστε να συγκρατείται ο ίδιος ο προσαρμογέας.

	ø50	ø60	ø80
Απώλεια μήκους (m)	0.5	1.2	5,5 για το σωλήνα καπναερίων 7,5 για τον σωλήνα αέρα

Ομοαξονικοί σωλήνες (ø 80-125 mm) (Εικ. 16)

- Τοποθετήστε το κατακόρυφο προσάρτημα του προσαρμογέα με τρόπο ώστε ο σωλήνας Ø 60 να φτάνει εντελώς επάνω στον πυργίσκο καυσαερίων του λέβητα.
- Μόλις τοποθετηθεί, βεβαιωθείτε ότι οι 4 εγκοπές (A) στη φλάντζα συνδέονται με την αυλάκωση (B) στη Ø 100 του προσαρμογέα.
- Σφίξτε πλήρως τις βίδες (C) που σφίγγουν τους δύο ακροδέκτες ασφάλισης της φλάντζας έτσι ώστε να συγκρατείται ο ίδιος ο προσαρμογέας.
- Στη συνέχεια τοποθετήστε το κιτ προσαρμογέα Ø 80-125 στο κάθετο εξάρτημα.

Διπλοί αγωγοί με Ø 80 σωληνώσεις Ø50 - Ø60 - Ø80) (Εικ. 17)

Με βάση τα χαρακτηριστικά του λέβητα, ένας σωλήνας εξάτμισης καυσαερίων Ø 80 μπορεί να συνδεθεί στις σειρές σωληνώσεων Ø50 - Ø60 - Ø80.

 Για τον σωλήνα, σας συμβουλευόμαστε να κάνετε έναν υπολογισμό του έργου για να τηρήσετε τους ισχύοντες κανονισμούς.

Στον πίνακα αναγράφονται οι διάφορες βασικές επιτρεπόμενες διαμορφώσεις.

Πίνακας διαμόρφωσης τυπικών αγωγών (*)

Εισαγωγή αέρα	1 Καμπύλη 90° Ø 80
	4,5 m σωλήνας Ø 80
Εξαγωγή καπναερίων	1 Καμπύλη 90° Ø 80
	4,5 m σωλήνας Ø 80
	Μείωση από Ø80 σε Ø50 από Ø80 σε Ø60
	Καμπύλη βάσης απαγωγής 90°, Ø50 ή Ø60 ή Ø80
	Για τα μήκη του αγωγού δείτε τον πίνακα

(*) Χρησιμοποιήστε εξαρτήματα συστήματος καπναερίων από πλαστικό (PP) για λέβητες συμπίκνωσης: Ø50 και Ø80 κατηγορίας H1 και Ø60 κατηγορίας P1.

Οι λέβητες ρυθμίζονται από το εργοστάσιο σε:

25 KIS: 6.200 σ.α.λ. σε λειτουργία θέρμανσης και 7.600 σ.α.λ. σε λειτουργία ζεστού νερού οικιακής χρήσης και το μέγιστο επικτό μήκος είναι 5m για τον σωλήνα Ø 50, 18m για σωλήνα Ø 60 και 98m για το σωλήνα Ø 80.

30 KIS: 5.800 σ.α.λ. σε λειτουργία θέρμανσης και 6.900 σ.α.λ. σε λειτουργία ζεστού νερού οικιακής χρήσης και το μέγιστο μήκος που μπορεί να επιτευχθεί είναι 2m για τα Ø50, 11m για τον σωλήνα Ø60 και 53m για τον σωλήνα Ø80.

35 KIS: 6.900 σ.α.λ. σε λειτουργία θέρμανσης και 7.800 σ.α.λ. σε λειτουργία ζεστού νερού οικιακής χρήσης και το μέγιστο μήκος που μπορεί να επιτευχθεί είναι 2m για το σωλήνα Ø50, 11m για σωλήνα Ø60 και 57m για σωλήνα Ø80.

40 KIS: 6.900 σ.α.λ. σε λειτουργία θέρμανσης και 9.100 σ.α.λ. σε λειτουργία ζεστού νερού οικιακής χρήσης και το μέγιστο μήκος που μπορεί να επιτευχθεί είναι 7m για σωλήνα Ø60 και 42m για σωλήνα Ø80 (δεν ισχύει για σωλήνα Ø50).

Εάν απαιτούνται μεγαλύτερα μήκη, αντισταθμίστε την πώση πίεσης με αύξηση των σ.α.λ. του ανεμιστήρα, όπως φαίνεται στον πίνακα ρυθμίσεων, για να παράσχετε την ονομαστική θερμική ισχύ.

 Η ελάχιστη βαθμονόμηση δεν πρέπει να τροποποιείται.

Πίνακας ρυθμίσεων

	Περιστροφές ανεμιστήρα (r.p.m.)		Αγωγοί σωληνώσεων			ΔΡ στην έξοδο του λέβητα
			Μέγιστο μήκος [m]			
	Θέρμανση	ZNX	Ø 50	Ø 60	Ø 80	Pa
25 KIS	6.200	7.600	5	18	98	174
	6.300	7.700	7 (*)	23 (*)	125 (*)	213
	6.400	7.800	9 (*)	28 (*)	153 (*)	253
	6.500	7.900	11 (*)	33 (*)	181 (*)	292
	6.600	8.000	13 (*)	38 (*)	208 (*)	332
	6.700	8.100	15 (*)	43 (*)	236 (*)	371
	6.800	8.200	17 (*)	48 (*)	263 (*)	410
	6.900	8.300	19 (*)	53 (*)	291 (*)	450
	7.000	8.400	22 (*)	58 (*)	319 (*)	489
	7.100	8.500	24 (*)	63 (*)	346 (*)	528
30 KIS	5.800	6.900	2	11	53	150
	5.900	7.000	4	15	73	189
	6.000	7.100	5 (*)	19 (*)	93 (*)	229
	6.100	7.200	7 (*)	24 (*)	113 (*)	268
	6.200	7.300	9 (*)	28 (*)	133 (*)	308
	6.300	7.400	10 (*)	32 (*)	153 (*)	347
	6.400	7.500	12 (*)	36 (*)	173 (*)	386
	6.500	7.600	14 (*)	40 (*)	193 (*)	426
	6.600	7.700	16 (*)	44 (*)	214 (*)	465
	6.700	7.800	17 (*)	49 (*)	234 (*)	504
35 KIS	6.900	7.800	2	11	57	190
	7.000	7.900	3 (*)	15 (*)	75 (*)	229
	7.100	8.000	4 (*)	19 (*)	93 (*)	269
	7.200	8.100	6 (*)	22 (*)	112 (*)	308
	7.300	8.200	7 (*)	26 (*)	130 (*)	348
	7.400	8.300	9 (*)	30 (*)	148 (*)	387
	7.500	8.400	10 (*)	33 (*)	166 (*)	426
	7.600	8.500	12 (*)	37 (*)	184 (*)	466
	7.700	8.600	13 (*)	40 (*)	202 (*)	505
	7.800	8.700	15 (*)	44 (*)	220 (*)	544
40 KIS	6.900	9.100	(**)	7	42	196
	7.000	9.200	(**)(*)	10 (*)	60 (*)	235
	7.100	9.300	1 (*)	13 (*)	78 (*)	275
	7.200	9.400	3 (*)	16 (*)	96 (*)	314
	7.300	9.500	4 (*)	19 (*)	114 (*)	354
	7.400	9.600	5 (*)	23 (*)	138 (*)	393
	7.500	9.700	7 (*)	26 (*)	156 (*)	432
	7.600	9.800	8 (*)	29 (*)	174 (*)	472
	7.700	9.900	9 (*)	32 (*)	192 (*)	511
	7.800	10.000	10 (*)	35 (*)	210 (*)	550

(*) Μέγιστο μήκος που μπορεί να εγκατασταθεί MONO με σωλήνες εκκένωσης κατηγορίας H1.
(**) Δεν εφαρμόζεται

Οι διαμορφώσεις Ø50 ή Ø60 ή Ø80 περιέχουν δεδομένα εργαστηριακών δοκιμών. Σε περίπτωση εγκαταστάσεων που διαφέρουν από τις ενδείξεις στους πίνακες "τυποποιημένες διαμορφώσεις" και "προσαρμογές", ανατρέξτε στα αντίστοιχα γραμμικά μήκη παρακάτω.

 Σε κάθε περίπτωση εξασφαλίζονται τα μέγιστα μήκη που δηλώνονται στο βιβλιαράκι και είναι πολύ σημαντικό να μην υπερβαίνονται.

ΕΞΑΡΤΗΜΑ	Ισοδύναμο γραμμικό σε μέτρα Ø80 (m)	
	Ø 50	Ø 60
Καμπύλη 45°	12.3	5
Καμπύλη 90°	19.6	8
Πρόεκταση 0,5m	6.1	2.5
Πρόεκταση 1,0m	13.5	5.5
Πρόεκταση 2,0m	29.5	12

3.16 Εγκατάσταση σε κοινές καπνοδόχους με θετική πίεση

Η κοινή καπνοδόχος είναι ένα σύστημα εκκένωσης καπνών κατάλληλο για τη συλλογή και την αποβολή των προϊόντων καύσης περισσότερων συσκευών που είναι εγκατεστημένες σε περισσότερους ορόφους των κτηρίων.

Η κοινή καπνοδόχος υπό πίεση μπορεί να χρησιμοποιηθεί μόνο σε συσκευές συμπίκνωσης τύπου C. Συνεπώς απαγορεύεται η διαμόρφωση B53P/B23P. Η εγκατάσταση λέβητων σε κοινή καπνοδόχο υπό πίεση επιτρέπεται αποκλειστικά σε G20.

Η διαστασιολόγηση του λέβητα επιτρέπει τη σωστή λειτουργία έως το σημείο όπου η μέγιστη εσωτερική πίεση της καπνοδόχου δεν υπερβαίνει την τιμή 25 Pa. Ελέγξτε ότι η ταχύτητα του ανεμιστήρα αντιστοιχεί σε αυτό που φαίνεται στον πίνακα "τεχνικά δεδομένα".
Βεβαιωθείτε ότι οι αγωγοί αναρρόφησης αέρα και εξαγωγής των προϊόντων καύσης είναι στεγανοί.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ:

❗ Οι συσκευές που συνδέονται σε μια κοινή καπνοδόχο πρέπει όλες να είναι ίδιου τύπου και να έχουν ισοδύναμα χαρακτηριστικά καύσης.

❗ Ο αριθμός συσκευών που μπορούν να συνδεθούν σε μια κοινή καπνοδόχο υπό θετική πίεση προσδιορίζεται από το σχεδιαστή της καπνοδόχου.

Ο λέβητας είναι σχεδιασμένος ώστε να συνδέεται με μια κοινή καπνοδόχο της οποίας το μέγεθος επιτρέπει να λειτουργεί σε συνθήκες όπου η στατική πίεση της κοινής καπνοδόχου μπορεί να υπερβεί τη στατική πίεση του κοινού αεραγωγού των 25 Pa, στην κατάσταση κατά την οποία οι λέβητες n-1 λειτουργούν με τη μέγιστη ονομαστική θερμική ισχύ και 1 λέβητας με την ελάχιστη θερμική παροχή που επιτρέπεται από τα χειριστήρια.

❗ Η ελάχιστη επιτρεπόμενη διαφορά πίεσης μεταξύ της εξόδου καυσαερίων και της εισόδου αέρα καύσης είναι -200 Pa (συμπεριλαμβανομένων των -100 Pa της πίεσης του αέρα).

Και για τους δύο τύπους καυσαερίων υπάρχουν διαθέσιμα και άλλα εξαρτήματα (καμπύλες, προεκτάσεις, τερματικά κ.λπ.) που καθιστούν εφικτές τις διαμορφώσεις εκκένωσης καπνών που προβλέπονται στο φυλλάδιο του λέβητα.

❗ Οι σωλήνες πρέπει να τοποθετούνται κατά τρόπο ώστε να αποφεύγεται η συσσώρευση συμπυκνωμάτων, πράγμα που θα εμποδίσει τη σωστή εκκένωση των προϊόντων καύσης.

❗ Πρέπει να υπάρχει μια πινακίδα στοιχείων στο σημείο σύνδεσης με την κοινή καπνοδόχο. Η πινακίδα πρέπει να περιλαμβάνει τουλάχιστον τις ακόλουθες πληροφορίες:

- η κοινή καπνοδόχος έχει μέγεθος κατάλληλο για λέβητες τύπου C(10)
- τη μέγιστη επιτρεπόμενη παροχή προϊόντων καύσης σε kg/h
- τις διαστάσεις της σύνδεσης με τους κοινούς αγωγούς
- προειδοποίηση σχετικά με τα ανοίγματα για την έξοδο αέρα και την είσοδο των προϊόντων καύσης της κοινής καπνοδόχου υπό πίεση, αυτά τα ανοίγματα πρέπει να είναι κλειστά και η στεγανότητα τους να ελέγχεται όταν αποσυνδέεται ο λέβητας
- το όνομα του κατασκευαστή της κοινής καπνοδόχου ή το σύμβολο αναγνώρισης του.

❗ Ανατρέξτε στους ισχύοντες κανονισμούς για την εκκένωση των προϊόντων καύσης και στους τοπικούς κανονισμούς.

❗ Ο καπναγωγός πρέπει να επιλέγεται κατάλληλα και σύμφωνα με τις ακόλουθες παραμέτρους.

	Μέγιστο μήκος	Ελάχιστο μήκος	UM
ø 60-100	4,5	0,5	m
ø 80	4,5	0,5	m
ø 80/125	4,5	0,5	m

❗ Το τερματικό της κοινής καπνοδόχου πρέπει να δημιουργεί ελκυσμό.

❗ Πριν από οποιαδήποτε επέμβαση διακόψτε την παροχή ρεύματος στη συσκευή.

❗ Πριν από την τοποθέτηση, λιπάνετε τις τσιμούχες με μη διαβρωτικό λιπαντικό.

❗ Η καπνοδόχος πρέπει να έχει κλίση, στην περίπτωση οριζόντιου αγωγού, κατά 3° προς τον λέβητα.

❗ Ο αριθμός και τα χαρακτηριστικά των συσκευών που είναι συνδεδεμένες με την καπνοδόχο πρέπει να προσαρμοστούν στα πραγματικά χαρακτηριστικά της ίδιας της καπνοδόχου.

❗ Το συμπύκνωμα μπορεί να ρέει στο εσωτερικό του λέβητα.

❗ Η μέγιστη επιτρεπόμενη τιμή της επανακυκλοφορίας σε συνθήκες ανέμου είναι 10%.

❗ Η μέγιστη επιτρεπόμενη διαφορά πίεσης (25 Pa) μεταξύ της εισόδου των προϊόντων καύσης και της εξόδου αέρα μιας συλλογικής καπνοδόχου δεν μπορεί να υπερβαίνεται όταν n-1 λέβητες λειτουργούν στη μέγιστη ονομαστική θερμική παροχή λέβητα και 1 λέβητας με την ελάχιστη επιτρεπόμενη θερμική παροχή από τους ελέγχους.

❗ Η κοινή καπνοδόχος πρέπει να είναι κατάλληλη για υπερπίεση τουλάχιστον 200 Pa.

❗ Η κοινή καπνοδόχος δεν πρέπει να είναι εφοδιασμένη με ένα διάταξη διακοπής ελκυσμού-αντιανεμική.

Σε αυτό το σημείο μπορείτε να εγκαταστήσετε τις καμπύλες και τις επεκτάσεις, διατίθενται ως αξεσουάρ, ανάλογα με τον τύπο της εγκατάστασης που θέλετε.

Τα μέγιστα επιτρεπόμενα μήκη του καπναγωγού και του αγωγού εισαγωγής αέρα που φαίνονται στο φυλλάδιο οδηγιών της συσκευής αναγράφονται (εικ. 18a-18b).

Με την εγκατάσταση C(10), σε κάθε περίπτωση αναφέρετε τον αριθμό των στροφών του ανεμιστήρα (rpm) στην ετικέτα που βρίσκεται δίπλα στην πινακίδα τύπου.

Η εγκατάσταση αυτή τη στιγμή δεν είναι διαθέσιμη στο μοντέλο 40kW.

3.17 Πλήρωση του συστήματος θέρμανσης και απομάκρυνση του αέρα

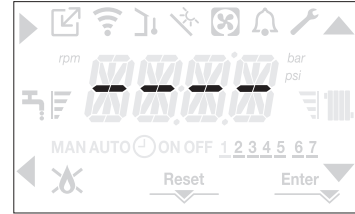
Σημείωση: η πρώτη διαδικασία πλήρωσης πρέπει να πραγματοποιηθεί περιστρέφοντας τη βάνα πλήρωσης (B - εικ. 19) με τον λέβητα κλειστό (OFF).

Σημείωση: κάθε φορά που ενεργοποιείται ο λέβητας, εκτελείται ο κύκλος αυτόματου εξαερισμού.

Σημείωση: η παρουσία συναγερμού νερού (40, 41 ή 42) δεν επιτρέπει την εκτέλεση του κύκλου εξαερισμού. Η παρουσία αιτήματος ζεστού νερού χρήσης κατά τη διάρκεια του κύκλου εξαερισμού διακόπτει τον κύκλο εξαερισμού.

Μόλις ολοκληρωθούν οι υδραυλικές συνδέσεις, γεμίστε το σύστημα θέρμανσης ως εξής:

- Ρυθμίστε το λέβητα σε OFF πατώντας το κουμπί 1



- Ανοίξτε το καπάκι της βαλβίδας εξαέρωσης (D - εικ. 19) κατά δύο ή τρεις στροφές για να επιτρέψετε συνεχή ροή αέρα, αφήστε την τάπα της βαλβίδας (D - εικ. 19) ανοιχτή.

- Συνδέστε το σωλήνα σιλικόνης που παρέχεται με τη στρόφιγγα εξαέρωσης (A - εικ. 19) και πάρτε ένα δοχείο για να συλλέξετε το νερό που ενδεχομένως να βγαίνει μετά την εξαέρωση.

- Ανοίξτε τη στρόφιγγα εξαέρωσης (A - εικ. 19).

- Ανοίξτε τη βάνα πλήρωσης (B - εικ. 19).

- Περιμένετε μέχρι να βγαίνει συνέχεια νερό από τη βάνα εξαέρωσης (A - εικ. 19), και κλείστε την.

- Περιμένετε να αυξηθεί η πίεση: ελέγξτε ότι φτάνει το 1-1,5 bar. Ξανακλείστε τη βάνα πλήρωσης (B - εικ. 19).

Σημείωση: Εάν η πίεση του δικτύου είναι μικρότερη από 1 bar, διατηρήστε ανοιχτή τη βάνα πλήρωσης του συστήματος (B - εικ. 19) κατά τη διάρκεια του κύκλου εξαερισμού και κλείστε την μόλις ολοκληρωθεί.

- Για να ξεκινήσετε τον κύκλο εξαερισμού διακόψτε την παροχή ρεύματος για μερικά δευτερόλεπτα. Συνδέστε ξανά την παροχή ρεύματος και αφήστε το λέβητα σβηστό (OFF). Βεβαιωθείτε ότι η βάνα αερίου είναι κλειστή.

- Στο τέλος του κύκλου, αν πέσει η πίεση του κυκλώματος, ανοίξτε ξανά τη βάνα πλήρωσης (B - εικ. 19) για να επαναφέρετε την πίεση στα συνιστώμενα επίπεδα (1-1,5 bar)

Ο λέβητας είναι έτοιμος μετά τον κύκλο εξαερισμού.

- Αφαιρέστε τον αέρα από το οικιακό σύστημα (καλοριφέρ, πολλαπλές ζώνες κ.λπ.) χρησιμοποιώντας τις βαλβίδες εξαέρωσης.

- Επαληθεύστε και πάλι ότι η πίεση του συστήματος είναι σωστή (ιδανικά 1-1,5 bar) και αποκαταστήστε τα επίπεδα εάν είναι απαραίτητο.

- Αν παρατηρείται αέρας κατά τη λειτουργία, επαναλάβετε τον κύκλο εξαερισμού.

- Μόλις ολοκληρωθούν οι εργασίες, ανοίξτε τη βάνα αερίου και ανάψτε τον λέβητα.

Σε αυτό το σημείο είναι δυνατή η διεξαγωγή οποιουδήποτε αιτήματος θέρμανσης.

3.18 Αποστράγγιση του συστήματος θέρμανσης

Πριν την αποστράγγιση, ρυθμίστε το λέβητα στη θέση OFF και κλείστε την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος, ρυθμίζοντας τον κεντρικό διακόπτη του συστήματος στη θέση "off".

- Κλείστε τις βάνες του συστήματος θέρμανσης (εάν υπάρχουν).

- Συνδέστε έναν σωλήνα στη βαλβίδα εκκένωσης του συστήματος (C - εικ. 19), στη συνέχεια χαλαρώστε την χειροκίνητα για να αφήσετε το νερό να τρέξει προς τα έξω.

- Μόλις ολοκληρωθούν οι διαδικασίες αφαιρέστε τον σωλήνα από τη βαλβίδα εκκένωσης της εγκατάστασης (C - εικ. 19) και κλείστε την ξανά.

3.19 Άδειασμα του κυκλώματος ζεστού νερού οικιακής χρήσης

Κάθε φορά που υπάρχει κίνδυνος παγετού, το σύστημα ζεστού νερού οικιακής χρήσης πρέπει να αδειάζει με τον ακόλουθο τρόπο:

- Κλείστε τον γενικό κρουνοί του δικτύου υδροδότησης

- Ανοίξτε όλους τους κρουνοί κρύου και ζεστού νερού

- Αδειάστε τα πιο χαμηλά σημεία.

3.20 Σιφόνιο συμπυκνωμάτων

Την πρώτη φορά που ανάβει ο λέβητας, το σιφόνι για τη συλλογή συμπυκνωμάτων είναι άδαιο.

Όταν απομακρύνετε τον αέρα από τον λέβητα το σιφόνι γεμίζει.

- Ανοίξτε αργά τη βάνα απαέρωσης (A - εικ. 19) και αφήστε την ανοιχτή έως ότου η ποσότητα νερού που περιέχεται στο σιφόνι φτάσει στο τέλος.

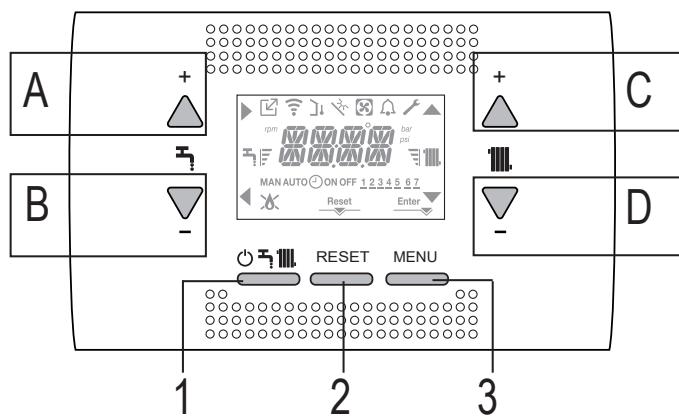
- Κλείστε τη βάνα απαέρωσης (A - εικ. 19)

- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν διαρροές από τη ζώνη σύνδεσης της συσκευής SRD και ότι η συσκευή επιτρέπει τη σωστή εκκένωση του υγρού.

- Βεβαιωθείτε ότι η πίεση του συστήματος δεν έχει πέσει κάτω από 1 bar. Εάν είναι απαραίτητο, γεμίστε το σύστημα.

Επαναλάβετε αυτή τη λειτουργία κατά τη διάρκεια των εργασιών συντήρησης.

ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ ΤΟ ΔΟΧΕΙΟ ΑΠΟΣΤΡΑΓΓΙΣΗΣ ΣΥΜΠΥΚΝΩΜΑΤΩΝ ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΝΕΡΟ, ΑΝ ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΓΕΜΙΣΕΙ ΠΡΟΧΩΡΗΣΤΕ ΟΠΩΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΕΤΑΙ ΠΑΡΑΠΑΝΩ.

3.21 Πίνακας χειριστηρίων 

A	Χρησιμοποιείται κανονικά για την αύξηση της θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης, όταν το βέλος ► επισημαίνεται ότι έχει τη λειτουργία επιβεβαίωσης
B	Χρησιμοποιείται κανονικά για την αύξηση της θερμοκρασίας ζεστού νερού χρήσης, όταν το βέλος ◀ επισημαίνεται ότι έχει τη λειτουργία επιβεβαίωσης
A+B	Πρόσβαση στις λειτουργίες άνεσης ζεστού νερού οικιακής χρήσης (βλέπε παράγραφο "4.12 Λειτουργία άνεσης ζεστού νερού οικιακής χρήσης")
C	Χρησιμοποιείται συνήθως για την αύξηση της θερμοκρασίας του νερού θέρμανσης, όταν το βέλος ▲ τονίζεται μπορείτε να μετακινηθείτε μέσα στο μενού P1
D	Χρησιμοποιείται συνήθως για τη μείωση της θερμοκρασίας του νερού θέρμανσης, όταν το βέλος ▼ τονίζεται μπορείτε να μετακινηθείτε μέσα στο μενού P1
A+C	Πρόσβαση στο μενού για τη ρύθμιση του ρολογιού (βλέπε παράγραφο "4.2 Προγραμματισμός του λέβητα")
1	Χρησιμοποιείται για να αλλάξει η κατάσταση λειτουργίας του λέβητα (ΕΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ, ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ και ΧΕΙΜΩΝΑΣ)
2	Χρησιμοποιείται για την επαναφορά της κατάστασης συναγερμού ή για τη διακοπή του κύκλου εξερισμού
3	Χρησιμοποιείται για πρόσβαση στα μενού INFO (ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ) και P1 . Όταν το εικονίδιο εμφανίζεται Enter στην οθόνη, το κουμπί έχει τη λειτουργία ENTER (ΕΙΣΑΓΩΓΗ) και χρησιμοποιείται για να επιβεβαιώσει την τιμή που έχει οριστεί κατά τον προγραμματισμό μιας τεχνικής παραμέτρου
1+3	Κλειδώστε και ξεκλειδώστε τα κλειδιά
2+3	Όταν ο λέβητας είναι ρυθμισμένος σε OFF, χρησιμοποιείται για να ξεκινήσει η λειτουργία ανάλυσης καύσης (CO)

	Δείχνει την σύνδεση με μία απομακρυσμένη συσκευή (OT ή RS485)
	Δείχνει την σύνδεση με μία συσκευή WIFI
	Δείχνει την παρουσία ενός αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας
	Δείχνει την ενεργοποίηση ειδικών λειτουργιών ζεστού νερού οικιακής χρήσης ή την παρουσία ενός συστήματος διαχείρισης της ηλιακής θερμικής συστοιχίας
	Δείχνει τη σύνδεση σε αντλία θερμότητας (δεν χρησιμοποιείται σε αυτό το μοντέλο)
	Εικονίδιο που ανάβει όταν υπάρχει συναγερμός
	Εμφανίζεται όταν υπάρχει σφάλμα μαζί με το εικονίδιο , εκτός από τους συναγερμούς φλόγας και νερού
	Δείχνει την παρουσία φλόγας, σε περίπτωση εμπλοκής φλόγας η εικόνα μοιάζει με
Reset	Ενεργοποιείται όταν υπάρχουν συναγερμοί που απαιτούν χειροκίνητη επαναφορά από τον χειριστή
Enter	Εμφανίζεται όταν υπάρχει αίτημα επιβεβαίωσης λειτουργίας
	Όταν το εικονίδιο είναι ενεργό, δείχνει ότι η λειτουργία "επιβεβαίωση" του κουμπιού A είναι ενεργή
	Όταν το εικονίδιο είναι ενεργό, δείχνει ότι η λειτουργία "πίσω/ακύρωση" του κουμπιού B είναι ενεργή
	Όταν το εικονίδιο είναι ενεργό, μπορείτε να περιηγηθείτε στο μενού ή να αυξήσετε την τιμή της επιλεγμένης παραμέτρου
	Όταν το εικονίδιο είναι ενεργό, μπορείτε να περιηγηθείτε στο μενού ή να μειώσετε την τιμή της επιλεγμένης παραμέτρου
	Το εικονίδιο ενεργοποιείται εάν η κεντρική θέρμανση είναι ενεργή, αναβοσβήνει εάν εκτελείται αίτημα θέρμανσης
	Το εικονίδιο ενεργοποιείται εάν το ζεστό νερό οικιακής χρήσης είναι ενεργό, αναβοσβήνει εάν εκτελείται αίτημα ζεστού νερού οικιακής χρήσης
	Δείχνουν το επιλεγμένο επίπεδο του σημείου ρύθμισης (ελάχιστη τιμή 1 εγκοπή, μέγιστη τιμή 4 εγκοπές)
1 2 3 4 5 6 7	Δείχνει τις ημέρες της εβδομάδας
AUTO ON	ΔΕΝ ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΣΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ
MAN ON	ΔΕΝ ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΣΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ
MAN OFF	ΔΕΝ ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΣΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ

Το τηλεχειριστήριο λειτουργεί ως διεπαφή μηχανήματος, εμφανίζοντας τις ρυθμίσεις του συστήματος και παρέχοντας πρόσβαση στις παραμέτρους.

Η οθόνη δείχνει κανονικά τη θερμοκρασία του αισθητήρα ροής, εκτός εάν υπάρχει αίτημα ζεστού νερού χρήσης σε εξέλιξη, τότε εμφανίζεται η θερμοκρασία του αισθητήρα ζεστού νερού οικιακής χρήσης. αν δεν πιεστεί κανένα κουμπί εντός 10 δευτερολέπτων, εμφανίζεται η τρέχουσα ώρα (ο οπίσθιος φωτισμός δεν ανάβει).

Το ΜΕΝΟΥ διαμόρφωσης είναι οργανωμένο με δομή δέντρου πολλαπλών επιπέδων. Έχει καθοριστεί ένα επίπεδο πρόσβασης για κάθε υπομενού: το επίπεδο USER (ΧΡΗΣΤΗΣ) είναι πάντα διαθέσιμο, το επίπεδο TECHNICAL (ΤΕΧΝΙΚΟ) προστατεύεται με κωδικό πρόσβασης.

Παρακάτω ακολουθεί μια περίληψη της δομής δέντρου του ΜΕΝΟΥ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ.

Ορισμένες από τις πληροφορίες ενδέχεται να μην είναι διαθέσιμες, ανάλογα με το επίπεδο πρόσβασης, την κατάσταση του μηχανήματος ή τη διαμόρφωση του συστήματος.

ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΜΕΝΟΥ ΔΟΜΗ ΔΟΜΩΝ

Παρακάτω αναφέρεται μια λίστα με τις παραμέτρους που μπορούν να προγραμματιστούν. αν η πλακέτα προσαρμογής δεν υποστηρίζει τη σχετική λειτουργία, η διεπαφή εμφανίζει ένα μήνυμα σφάλματος.

3.22 Δομή μενού

Για λεπτομερή επεξήγηση των παραμέτρων, ανατρέξτε στην περιγραφή στην παράγραφο "4.3 Διαμόρφωση λέβητα".

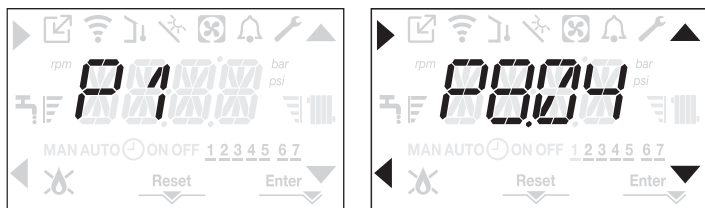
Μενού	Παράμετρος	Μετακίνηση μηνύματος μόνο αν η παράμετρος P1.05 = 1	Τιμή	Επίπεδο κωδικού πρόσβασης	Τιμή ρυθμισμένη από το εργοστάσιο	Εξατομικευμένες τιμές
P1		ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ				
	P1.01	ΓΛΩΣΣΕΣ	0 IT 1 RO 2 FR 3 EN 4 SR 5 HR	6 ES 7 EL 8 BG 9 PL 10 SL	ΧΡΗΣΤΗΣ	
	P1.02	ΩΡΑ ΚΑΙ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ		ΧΡΗΣΤΗΣ		
	P1.03	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΩΡΑΣ	ΔΕΝ ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΣΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ			
	P1.05	ΚΥΛΙΣΗ	0 / 1	ΧΡΗΣΤΗΣ		
P2		ΚΑΥΣΗ				
	P2.01	ΤΥΠΟΣ ΑΕΡΙΟΥ	0 / 1	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	0	
	P2.02	ΤΥΠΟΣ ΛΕΒΗΤΑ	1 / 2 / 3 / 4	ΣΕΡΒΙΣ	1 (25 kW) 2 (30 kW) 3 (35 kW) 4 (40 kW) 5 (δεν χρησιμοποιείται) 6 (δεν χρησιμοποιείται)	
	P2.03	ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΑΥΣΗΣ	0 / 1 / 2	ΣΕΡΒΙΣ		
	P2.04	ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΑΜΠΥΛΗΣ	ΔΕΝ ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΣΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ			
	P2.06	ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΒΑΘΜΟΝΟΜΗΣΗ	0 / 1 / 2	ΣΕΡΒΙΣ	0	
P3		ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ				
	P3.01	ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ	0 / 1 / 2 / 3 / 4	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	1	
	P3.02	ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΑΣ ΠΙΕΣΗΣ ΝΕΡΟΥ	0 / 1	ΣΕΡΒΙΣ	1	
	P3.03	ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΝΕΡΟΥ	0 / 1	ΣΕΡΒΙΣ	0	
	P3.04	ΕΝΑΡΞΗ ΠΛΗΡΩΣΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	ΔΕΝ ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΣΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ			
	P3.05	ΚΥΚΛΟΣ ΕΞΑΕΡΩΣΗΣ	0 / 1	ΣΕΡΒΙΣ	1	
	P3.06	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ		ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	βλ. πίνακα τεχνικών δεδομένων	
	P3.07	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ		ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	βλ. πίνακα τεχνικών δεδομένων	
	P3.09	ΜΕΓΙΣΤΗ ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ_ΕΝΑΥΣΗ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ - ΜΕΓΙΣΤΗ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	βλ. πίνακα τεχνικών δεδομένων	
	P3.10	RANGE RATED	ΕΛΑΧΙΣΤΗ - ΜΕΓΙΣΤΗ_CH	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	βλ. πίνακα τεχνικών δεδομένων	
	P3.11	ΕΞΟΔΟΣ_AUX1	0 / 1 / 2	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	0	
	P3.12	ΕΠΑΝΑΤΑΞΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟΥ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ	0 / 1	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	0	
P4		ΘΕΡΜΑΝΣΗ				
	P4.01	ΥΣΤΕΡΗΣΗ OFF ΥΨΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	2 - 10	ΣΕΡΒΙΣ	5	
	P4.02	ΥΣΤΕΡΗΣΗ ON ΥΨΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	2 - 10	ΣΕΡΒΙΣ	5	
	P4.03	ΥΣΤΕΡΗΣΗ OFF ΧΑΜΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	2 - 10	ΣΕΡΒΙΣ	3	
	P4.04	ΥΣΤΕΡΗΣΗ ON ΧΑΜΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ	2 - 10	ΣΕΡΒΙΣ	3	
	P4.05	ΕΛΕΓΧΟΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΗ	0-100	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	85	
	P4.08	ID14_ΙΣΧΥΣ_ΣΥΣΤΟΙΧΙΑΣ	ΔΕΝ ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΣΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ			
	P4.09	ΕΝΔΟΔΑΠΕΔΙΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗ	0 / 1	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	0	
	P4.10	ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	0 - 20	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	3 λεπτά	
	P4.11	ΕΠΑΝΑΤΑΞΗ ΧΡΟΝΟΔΙΑΚΟΠΤΩΝ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	0 / 1	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	0	
	P4.12	ΤΥΠΟΣ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΥΡΙΑΣ ΖΩΝΗΣ	0 / 1	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	0	
	P4.13	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΥΡΙΑΣ ΖΩΝΗΣ	1 - 6	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	3	
	P4.14	ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΚΥΡΙΑΣ ΖΩΝΗΣ	0 / 1	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	0	

Μενού	Παράμετρος	Μετακίνηση μηνύματος μόνο αν η παράμετρος P1.05 = 1	Τιμή	Επίπεδο κωδικού πρόσβασης	Τιμή ρυθμισμένη από το εργοστάσιο	Εξατομικευμένες τιμές
	P4.15	ΤΥΠΟΣ ΚΥΡΙΑΣ ΖΩΝΗΣ	0 / 1	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	0	
	P4.16	ΡΥΘΜΙΣΗ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	ΑΤ: ΡΥΘΜΙΣΗ ΕΛΑΧΙΣΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ÷ 80,5 ΒΤ: ΡΥΘΜΙΣΗ ΕΛΑΧΙΣΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ÷ 45,0	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	80.5	
	P4.17	ΡΥΘΜΙΣΗ ΕΛΑΧΙΣΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	ΑΤ: 20 - ΡΥΘΜΙΣΗ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΒΤ: 20 - ΡΥΘΜΙΣΗ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	20	
	P4.18	ΘΕΡΜΟΡΥΘΜΙΣΗ ΚΥΡΙΑΣ ΖΩΝΗΣ	0 (προεπιλογή) / 1	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	0	
	P4.19	ΚΑΜΠΥΛΕΣ ΚΥΡΙΑΣ ΖΩΝΗΣ	1.0-3.0 → ΑΤ 0.2-0.8 → ΒΤ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	2.0	
	P4.20	ΝΥΚΤΕΡΙΝΗ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗ Κ.Ζ.	0 / 1	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	0	
	P4.21	ΧΡΟΝΙΚΟΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ	0 / 1	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	0	
	P4.22	ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΑΥΤΟ	0 / 1	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	0	
	P4.23	ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΖΩΝΗΣ 1	0 / 1	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	0	
	P4.24	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΖΩΝΗΣ 1	1 - 6	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	1	
	P4.25	ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΖΩΝΗΣ 1	0 / 1	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	0	
	P4.26	ΤΥΠΟΣ ΖΩΝΗΣ 1	0 / 1	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	0	
	P4.27	ΡΥΘΜΙΣΗ ΖΩΝΗΣ 1	ΡΥΘΜΙΣΗ ΕΛΑΧ. ΘΕΡΜΟΚΡ. ΖΩΝΗΣ 1 - ΡΥΘΜΙΣΗ ΜΕΓ. ΘΕΡΜΟΚΡ. ΖΩΝΗΣ 1	ΧΡΗΣΤΗΣ	40 - 80.5	
	P4.28	ΡΥΘΜΙΣΗ ΜΕΓ. ΘΕΡΜΟΚΡ. ΖΩΝΗΣ 1	ΑΤ: ΡΥΘΜΙΣΗ ΕΛΑΧ. ΘΕΡΜΟΚΡ. ΖΩΝΗΣ 1 ÷ 80,5 ΒΤ: ΡΥΘΜΙΣΗ ΕΛΑΧ. ΘΕΡΜΟΚΡ. ΖΩΝΗΣ 1 ÷ 45,0	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	80.5	
	P4.29	ΡΥΘΜΙΣΗ ΕΛΑΧ. ΘΕΡΜΟΚΡ. ΖΩΝΗΣ 1	ΑΤ: 40 ÷ ΡΥΘΜΙΣΗ ΜΕΓ. ΘΕΡΜΟΚΡ. ΖΩΝΗΣ 1 ΒΤ: 20 ÷ ΡΥΘΜΙΣΗ ΜΕΓ. ΘΕΡΜΟΚΡ. ΖΩΝΗΣ 1	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	40	
	P4.30	ΘΕΡΜΟΡΥΘΜΥΣΗ ΖΩΝΗΣ 1	0 / 1	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	0	
	P4.31	ΚΑΜΠΥΛΕΣ ΖΩΝΗΣ 1	1.0-3.0 → ΑΤ 0.2-0.8 → ΒΤ	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	2.0	
	P4.32	ΝΥΚΤΕΡΙΝΗ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗ ΖΩΝΗΣ 1	0 / 1	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	0	
P5		ΖΝΧ				
	P5.10	ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ ΖΝΧ	0 - 60s	ΣΕΡΒΙΣ	0	
	P5.11	ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΗΛΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ (SUN ON)	0 / 1 / 2 / 3 / 4	ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	0	
P8		ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ				
	P8.01	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ BUS 485	0 / 1 / 2	ΣΕΡΒΙΣ	0	
	P8.03	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΟΤBUS	0 / 1	ΣΕΡΒΙΣ	1	

3.23 Πρόσβαση στις παραμέτρους

Πατώντας το πλήκτρο MENU για τουλάχιστον 2 δευτερόλεπτα, έχετε πρόσβαση στο μενού P1, επιτρέποντας την προγραμματισμό των παραμέτρων.

Αν το μενού είναι κενό, εμφανίζεται το P8.04, διαφορετικά εμφανίζεται το πρώτο στοιχείο στο μενού.



Η πρόσβαση στο μενού προγραμματισμού ΤΕΧΝΙΚΩΝ παραμέτρων προστατεύεται με κωδικό πρόσβασης. Πατώντας MENU για δεύτερη φορά για τουλάχιστον 2 δευτερόλεπτα, εμφανίζεται η ένδειξη PWD που αναβοσβήνει με συχνότητα 0,5 δευτ. ON και 0,5 δευτερόλεπτο OFF για 2 δευτερόλεπτα.



Στη συνέχεια εμφανίζεται το <<0000>> που αναβοσβήνει με συχνότητα 0,5 δευτερόλεπτα και 0,5 δευτερόλεπτο OFF. τα εικονίδια, ▲, ▼, ► και ◀ ανάβουν για να επιτραπεί η εισαγωγή του κωδικού πρόσβασης.



Υπάρχουν δύο επίπεδα πρόσβασης στις παραμέτρους:

- ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
- ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΣΕΡΒΙΣ

(το επίπεδο χρήστη δεν απαιτεί κωδικό πρόσβασης).

Ορίστε τον κωδικό πρόσβασης που παρέχεται από τον κατασκευαστή για το επιθυμητό επίπεδο πρόσβασης χρησιμοποιώντας το κουμπί στα βέλη ▲, ▼ για να εισαγάγετε την τιμή.

Πατήστε το πλήκτρο A στο βέλος ► για επιβεβαίωση.

Πατώντας το πλήκτρο B στο ◀ βέλος θα επιστρέψετε στο προηγούμενο επίπεδο και θα βγείτε από το μενού P1.

Μπορείτε πλέον να πλοηγηθείτε στο μενού χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα με τα βέλη C και D, επιβεβαιώνοντας την πρόσβαση στο υπομενού με τα πλήκτρα βέλους A ή διαφορετικά να επιστρέψετε στο προηγούμενο επίπεδο με το πλήκτρο βέλους B.

Η παρατεταμένη πίεση σε οποιοδήποτε σημείο του μενού (> 2sec) του πλήκτρου σας ◀ επιστρέφει στην κύρια σελίδα.

Η διεπαφή επαναφέρεται επίσης αυτόματα στην κύρια οθόνη, εάν δεν πατηθεί κανένα πλήκτρο εντός 60 δευτερολέπτων.

4 ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

4.1 Προκαταρκτικοί έλεγχοι

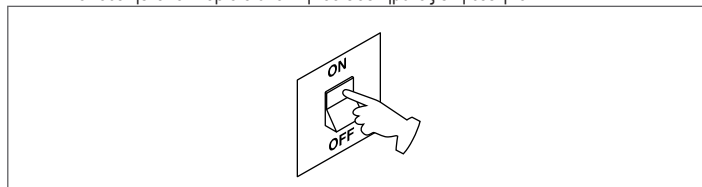
Η πρώτη ενεργοποίηση πραγματοποιείται από το ικανό προσωπικό ενός εξουσιοδοτημένου Κέντρου Τεχνικής Εξυπηρέτησης της Riello.

Πριν ενεργοποιήσετε το λέβητα, βεβαιωθείτε ότι:

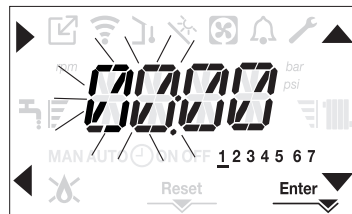
- τα δεδομένα των δικτύων εφοδιασμού (ηλεκτρισμός, νερό, φυσικό αέριο) αντιστοιχούν στα δεδομένα της ετικέτας
- οι σωλήνες εξαγωγής των καυσαερίων και οι σωλήνες αναρρόφησης αέρα λειτουργούν σωστά
- οι συνθήκες τακτικής συντήρησης είναι εξασφαλισμένες εάν ο λέβητας τοποθετείται μέσα ή ανάμεσα σε έπιπλα
- υπάρχει σφράγιση του συστήματος προσαγωγής καυσίμου
- ο ρυθμός ροής καυσίμου αντιστοιχεί στις τιμές που απαιτούνται από το λέβητα
- το σύστημα παροχής καυσίμου έχει τέτοιο μέγεθος ώστε να υπάρχει σωστή παροχή στον λέβητα και ότι διαθέτει όλες τις συσκευές ασφαλείας και ελέγχου που απαιτούνται από τους ισχύοντες κανονισμούς
- ο κυκλοφορητής περιστρέφεται ελεύθερα επειδή, ιδιαίτερα μετά από μακρές περιόδους αδράνειας, οι εναποθέσεις και/ή τα συντρίμια μπορούν να αποτρέψουν την ελεύθερη περιστροφή. Δείτε την παράγραφο "3.13 Χειροκίνηση επαναφορά του κυκλοφορητή".

4.2 Προγραμματισμός του λέβητα

- Τοποθετήστε τον κύριο διακόπτη του συστήματος στη θέση "on".



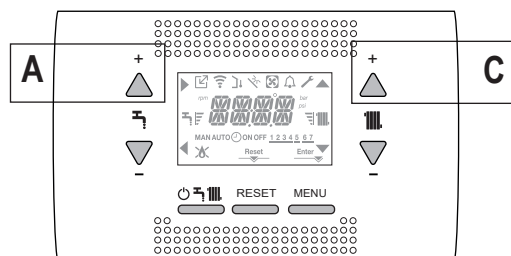
Εάν είναι απαραίτητο, η διασύνδεση μεταβαίνει αυτόματα στο μενού ρολοί. Στην κύρια οθόνη εμφανίζονται τα εικονίδια ▲, ▼, ► και ◀ και ENTER, ενώ εμφανίζεται 00:00 με τα πρώτα δύο ψηφία να αναβοσβήνουν με συχνότητα 0,5 δευτ. ON, 0,5 δευτ. OFF.



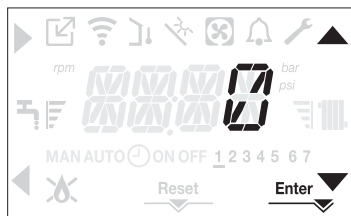
Για να ρυθμίσετε την ώρα και την ημέρα, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες:

- ρυθμίστε την ώρα με τα βέλη ▲ και ▼, στη συνέχεια επιβεβαιώστε με το A
- ρυθμίστε τα λεπτά με τα βέλη ▲ και ▼, στη συνέχεια επιβεβαιώστε με το A
- Ορίστε την ημέρα της εβδομάδας με τα βέλη ▲ και ▼. Το τμήμα που ευθυγραμμίζεται με την επιλεγμένη ημέρα αναβοσβήνει, πατήστε το πλήκτρο μενού MENU στο εικονίδιο Enter για να επιβεβαιώσετε τη ρύθμιση ώρας και ημέρας. Το ρολόι αναβοσβήνει για 4 δευτερόλεπτα και στη συνέχεια επιστρέφει στην κύρια οθόνη
- για να βγείτε από τον προγραμματισμό χρόνου χωρίς να αποθηκεύσετε τις τροποποιημένες τιμές απλά πατήστε ◀

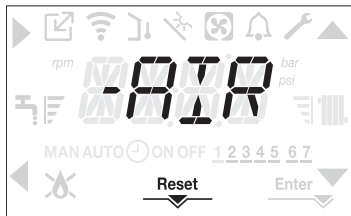
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορείτε επίσης να αλλάξετε αργότερα τις ρυθμίσεις ΩΡΑ και ΗΜΕΡΑ, μεταβαίνοντας στην παράμετρο P1.02 στο μενού P1 ή πατώντας τα πλήκτρα A+C για τουλάχιστον 2 δευτερόλεπτα.



- Εάν είναι απαραίτητο να ρυθμίσετε την γλώσσα, επιλέξτε το μενού P1 και επιβεβαιώστε την επιλογή με ►.
- Προβάλλετε με τα τόξα την παράμετρο P1.01, στη συνέχεια μπίτε στο υπομενού πατώντας ►.
- Ρυθμίστε την γλώσσα που επιθυμείτε με τα κουμπί ▲ και ▼ - βλέπε "3.22 Δομή μενού". Επιβεβαιώστε την επιλογή πατώντας Enter.

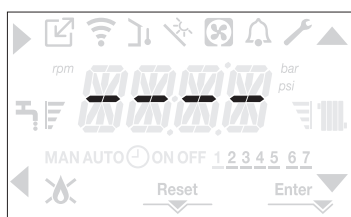


Κάθε φορά που τροφοδοτείται ο λέβητας, διεξάγεται κύκλος εξαερισμού που διαρκεί 4 λεπτά. Στην οθόνη εμφανίζεται το μήνυμα -AIR που ανάβει το εικονίδιο RESET.



Για να διακόψετε τον κύκλο εξαερισμού, πατήστε RESET.

Ρυθμίστε το λέβητα στο OFF πιέζοντας .



4.3 Διαμόρφωση λέβητα

Για να αποκτήσετε πρόσβαση στο μενού ρύθμισης του λέβητα, μεταβείτε στο μενού τεχνικών παραμέτρων, όπως υποδεικνύεται στην παράγραφο "3.23 Πρόσβαση στις παραμέτρους". Χρησιμοποιήστε τα βέλη  και  για να μετακινηθείτε στις παραμέτρους του προεπιλεγμένου υπομενού, επιβεβαιώνοντας την επιλογή με το **A**; αλλάζτε την τιμή της προεπιλεγμένης παραμέτρου με τα **C** και **D** επιβεβαιώνοντας την επιλογή με το πλήκτρο που υποδεικνύεται από το εικονίδιο **Enter**.

Περιγραφή του μενού ρυθμίσεων

Ορισμένες από τις παρακάτω λειτουργίες ενδέχεται να μην είναι διαθέσιμες ανάλογα με το επίπεδο πρόσβασης και τον τύπο του μηχανήματος.

P1 (μενού ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ)

P1.01

Επιλέξτε την παράμετρο για να ρυθμίσετε την επιθυμητή γλώσσα (βλέπε επεκτεινόμενο μενού παράγραφος "3.22 Δομή μενού").

P1.02

Από αυτό το μενού μπορείτε να προσαρμόσετε την ώρα και τον αριθμό της ημέρας της εβδομάδας.

P1.03

ΔΕΝ ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΣΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ

P1.05

Η παράμετρος αυτή επιτρέπει την ενεργοποίηση του κυλιόμενου κειμένου μετά τον κωδικό της ίδιας της παραμέτρου:

0= OFF

1= ON

P2 (μενού ΚΑΥΣΗ)

P2.01

Αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να ρυθμίσετε τον τύπο αερίου.

0 = αέριο μεθάνιο - εργοστασιακή ρύθμιση

1 = LPG

P2.02

Ρυθμίστε αυτήν την παράμετρο για τον τύπο του λέβητα, ανατρέξτε στη σχετική παράγραφο "4.26 Αντικατάσταση της πλακέτας" για περισσότερες πληροφορίες.

P2.03

Αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να επαναφέρετε τις εργοστασιακές ρυθμίσεις της καύσης, ανατρέξτε στη σχετική παράγραφο "4.27 Παράμετροι ελέγχου καύσης"

P2.04

ΔΕΝ ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΣΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ

P2.06

Λειτουργία που χρησιμοποιείται από την Τεχνική Υπηρεσία Υποστήριξης για την εκτέλεση μιας αυτόματης βαθμονόμησης της μηχανής όταν οι τιμές CO2 (που αναφέρονται στα τεχνικά δεδομένα) είναι εκτός εύρους.

P3 (μενού ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ)

P3.01

Αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να ρυθμίσετε τον τύπο υδραυλικής διαμόρφωσης του λέβητα:

0 = MONO ΘΕΡΜΑΝΣΗ

1 = ΑΣΦΑΛΗΣ ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΡΟΗΣ

2 = ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΡΟΩΝ

3 = ΜΠΟΪΛΕΡ ΜΕ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ

4 = ΜΠΟΪΛΕΡ ΜΕ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ

Η εργοστασιακή ρύθμιση για αυτήν την παράμετρο είναι 1. Κατά την αντικατάσταση της ηλεκτρονικής πλακέτας βεβαιωθείτε ότι η παράμετρος αυτή έχει οριστεί σε 1.

P3.02

Αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να ρυθμίσετε τον τύπο μετατροπής πίεσης νερού:

0 = διακόπτης πίεσης νερού

1 = μετατροπής πίεσης

Η εργοστασιακή ρύθμιση για αυτήν την παράμετρο είναι 1, μην την αλλάζετε! Κατά την αντικατάσταση της ηλεκτρονικής πλακέτας βεβαιωθείτε ότι η παράμετρος αυτή έχει οριστεί σε 1.

P3.03

Αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία "ημι-αυτόματη πλήρωση", καθώς οι λέβητες διαθέτουν μετατροπής πίεσης και εγκατεστημένη ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα πλήρωσης. Η εργοστασιακή ρύθμιση για αυτήν την παράμετρο είναι 0, μην την αλλάζετε! Κατά την αντικατάσταση της ηλεκτρονικής πλακέτας βεβαιωθείτε ότι η παράμετρος αυτή έχει οριστεί σε 0.

P3.04

Εμφανίζεται μόνον εάν P3.03=1. ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΗ ΣΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΑΥΤΟ

P3.05

Αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία κύκλου εξαερισμού. Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι 1, ορίστε την παράμετρο σε 0 για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία.

P3.06

Αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να αλλάξετε τον ελάχιστο αριθμό στροφών του ανεμιστήρα. Μην το αλλάζετε!

P3.07

Αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να αλλάξετε τον μέγιστο αριθμό στροφών του ανεμιστήρα. Μην το αλλάζετε!

P3.09

Αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να αλλάξετε τον μέγιστο αριθμό στροφών του ανεμιστήρα στη λειτουργία θέρμανσης. Μην το αλλάζετε!

P3.10

Αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να αλλάξετε την έξοδο θερμότητας σε λειτουργία θέρμανσης, η εργοστασιακή ρύθμιση για αυτήν την παράμετρο είναι P3.09 και μπορεί να προγραμματιστεί εντός της περιοχής P3.06 - P3.09.

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση αυτής της παραμέτρου, ανατρέξτε στην παράγραφο "4.18 Πιστοποίηση Range rated".

P3.11

Αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να ρυθμίσετε τη λειτουργία ενός πρόσθετου ρελέ (μόνο εάν έχει εγκατασταθεί η πλακέτα ρελέ (δεν παρέχεται ως στάνταρ)) για να φέρετε μια φάση (230Vac) σε μια δεύτερη αντλία θέρμανσης (πρόσθετη αντλία) ή μια βαλβίδα ζώνης. Η εργοστασιακή ρύθμιση για αυτήν την παράμετρο είναι 0 και μπορεί να οριστεί στο εύρος 0-2 με την ακόλουθη σημασία:

Οι ακίδες 1 και 2 του X21	Απών	Μπερδεμένος
P3.11 = 0	πρόσθετη διαχείριση της αντλίας	διαχείριση βαλβίδων ζώνης
P3.11 = 1	διαχείριση βαλβίδων ζώνης	διαχείριση βαλβίδων ζώνης
P3.11 = 2	πρόσθετη διαχείριση της αντλίας	πρόσθετη διαχείριση της αντλίας

P3.12

Αυτή η παράμετρος επιτρέπει την επαναφορά του μετρητή ωρών λειτουργίας σε ορισμένες συνθήκες (βλ. "4.19 Φώτα και σφάλματα" για περισσότερες πληροφορίες, σφάλματα E091). Η εργοστασιακή ρύθμιση για αυτήν την παράμετρο είναι 0, ρυθμίστε στο 1 για να επαναφέρετε τον μετρητή ωρών του αισθητήρα καυσαερίων μετά τον καθαρισμό του πρωτεύοντος εναλλάκτη θερμότητας.

Μόλις ολοκληρωθεί η διαδικασία επαναφοράς, η παράμετρος επιστρέφει αυτόματα στο 0.

P4 (μενού ΘΕΡΜΑΝΣΗ)

P4.01

Για συστήματα υψηλής θερμοκρασίας, αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να ρυθμίσετε την τιμή υστέρησης που χρησιμοποιείται από την πλακέτα προσαρμογής για τον υπολογισμό της απενεργοποίησης της παροχής θερμοκρασίας του καυστήρα:

ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ = ΡΥΘΜΙΣΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ + P4.01.

Η εργοστασιακή ρύθμιση για αυτήν την παράμετρο είναι 5 °C, μπορεί να αλλάξει εντός του εύρους 2 - 10 °C.

P4.02

Για συστήματα υψηλής θερμοκρασίας, αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να ρυθμίσετε την τιμή υστέρησης που χρησιμοποιείται από την πλακέτα προσαρμογής για τον υπολογισμό της θερμοκρασίας παροχής ανάφλεξης του καυστήρα:

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ = ΡΥΘΜΙΣΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ - P4.02.

Η εργοστασιακή ρύθμιση για αυτήν την παράμετρο είναι 5 °C, μπορεί να αλλάξει εντός του εύρους 2 - 10 °C.

P4.03

Για συστήματα χαμηλής θερμοκρασίας, αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να ρυθμίσετε την τιμή υστέρησης που χρησιμοποιείται από την πλακέτα προσαρμογής για τον υπολογισμό της απενεργοποίησης της παροχής θερμοκρασίας του καυστήρα:

ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ = ΡΥΘΜΙΣΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ + P4.03.

Η εργοστασιακή ρύθμιση για αυτήν την παράμετρο είναι 3 °C, μπορεί να αλλάξει εντός του εύρους 2 - 10 °C.

P4.04

Για συστήματα χαμηλής θερμοκρασίας, αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να ρυθμίσετε την τιμή υστέρησης που χρησιμοποιείται από την πλακέτα προσαρμογής για τον υπολογισμό της θερμοκρασίας παροχής ανάφλεξης του καυστήρα:

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΑΝΑΦΛΕΞΗΣ = ΡΥΘΜΙΣΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ - P4.04.

Η εργοστασιακή ρύθμιση για αυτήν την παράμετρο είναι 3 °C, μπορεί να αλλάξει εντός του εύρους 2 - 10 °C.

P4.05

P90 = 0 → εξαιρετική χρήση ενός κυκλοφορητή UPS

P90 = 1 → Αντλία στη μέγιστη σταθερή ταχύτητα (σαν να ήταν ON-OFF)

2 ≤ P90 ≤ 40 → Αντικειμενική μεταβλητή ταχύτητα αντλίας

41 ≤ P90 ≤ 100 → Αναλογική μεταβλητή ταχύτητα αντλίας

Για περισσότερες λεπτομέρειες βλ. "3.12 Κυκλοφορητής μεταβλητής ταχύτητας".

P4.08

Η παράμετρος αυτή επιτρέπει την ρύθμιση του λέβητα για εφαρμογές συστοιχίας μέσω σχήματος OTBus. Δεν εφαρμόζεται σ' αυτό το μοντέλο λέβητα.

P4.09

Αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία του θερμαντήρα δαπέδου (δείτε την παράγραφο "4.14 Λειτουργία θερμαντήρα δαπέδου" για περισσότερες λεπτομέρειες). Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι 0, με το λέβητα ρυθμισμένο στο OFF, ρυθμίστε τον στο 1 για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία του θερμαντήρα δαπέδων στις ζώνες θέρμανσης χαμηλής θερμοκρασίας. Η παράμετρος επιστρέφει αυτόματα στο 0 μόλις τελειώσει η λειτουργία του θερμαντήρα δαπέδου, μπορείτε να το διακόψετε νωρίτερα ρυθμίζοντας την τιμή στο 0.

P4.10

Αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να αλλάξετε την ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΧΡΟΝΙΣΜΟΥ ΑΝΑΓΚΑΣΤΙΚΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ, αναφορικά με τον χρόνο καθυστέρησης που έχει εισαχθεί για την εκ νέου ανάφλεξη του καυστήρα ενόψει μιας απενεργοποίησης λόγω επίτευξης της θερμοκρασίας θέρμανσης. Η εργοστασιακή ρύθμιση για αυτήν την παράμετρο είναι 3 λεπτά και μπορεί να ρυθμιστεί σε τιμή μεταξύ 0 λεπτών και 20 λεπτών.

P4.11

Αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να ακυρώσετε το ANTI CYCLE και τον ΧΡΟΝΙΣΜΟ ΜΕΓΙΣΤΗΣ ΕΞΟΔΟΥ ΜΕΙΩΜΕΝΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ, που διαρκεί 15 λεπτά, κατά το οποίο η ταχύτητα του ανεμιστήρα περιορίζεται στο 75% της μέγιστης απόδοσης θέρμανσης που έχει ρυθμιστεί. Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι 0, ορίστε την παράμετρο σε 1 για να επαναφορά των χρονικών ρυθμίσεων.

P4.12

Αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να διαμορφώσετε το σύστημα ώστε να διαχειρίζεται μια βαλβίδα ανάμιξης και μια πρόσθετη αντλία στο κεντρικό σύστημα θέρμανσης (απαιτείται η χρήση της πλακέτας αξεσουάρ BE16, που δεν παρέχεται ως στάνταρ). Η εργοστασιακή ρύθμιση για αυτήν την παράμετρο είναι 0, ορίστε την στο 1 για τη σύνδεση μιας πλακέτας BE16.

Σημείωση: αυτή η παράμετρος δεν μπορεί να αλλάξει όταν είναι συνδεδεμένος ένας χρονοθερμοστάτης OTBus.

P4.13

Όταν ο P4.12 = 1, αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να ορίσετε τη διεύθυνση της πλακέτας BE16. Η εργοστασιακή ρύθμιση για αυτήν την παράμετρο είναι 3 και μπορεί να ρυθμιστεί εντός του εύρους 1 - 6.

Σημείωση: Ανατρέξτε στο φύλλο οδηγιών της πλακέτας BE16 για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση αυτής της παραμέτρου.

P4.14

Όταν ο P4.12 = 1, αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να ορίσετε την υδραυλική διαμόρφωση της κύριας ζώνης θέρμανσης. Η εργοστασιακή ρύθμιση για αυτήν την παράμετρο είναι 0 και επιτρέπει την διαχείριση μιας άμεσης ζώνης, ορίστε την παράμετρο σε 1 για τη διαχείριση μιας μικτής ζώνης. Σημείωση: Ανατρέξτε στο φύλλο οδηγιών της πλακέτας BE16 για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση αυτής της παραμέτρου.

P4.15

Αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να καθορίσετε τον τύπο της ζώνης που πρόκειται να θερμανθεί, μπορείτε να κάνετε μία από τις ακόλουθες επιλογές:

0 = ΥΨΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (εργοστασιακή ρύθμιση)

1 = ΧΑΜΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ

P4.16

Αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να ορίσετε το μέγιστο επιθυμητό σημείο θέρμανσης που μπορεί να ρυθμιστεί:

- εύρος 20 °C - 80,5 °C, προεπιλογή 80,5 °C για συστήματα υψηλής θερμοκρασίας

- εύρος 20 °C - 45 °C, προεπιλογή 45 °C για συστήματα χαμηλής θερμοκρασίας.

Σημείωση: η τιμή P4.16 δεν μπορεί να είναι μικρότερη από την τιμή P4.17

P4.17

Αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να ορίσετε το ελάχιστο επιθυμητό σημείο θέρμανσης που μπορεί να ρυθμιστεί:

- εύρος 20 °C - 80,5 °C, προεπιλογή 20 °C για συστήματα υψηλής θερμοκρασίας

- εύρος 20 °C - 45 °C, προεπιλογή 20 °C για συστήματα χαμηλής θερμοκρασίας.

Σημείωση: η τιμή P4.17 δεν μπορεί να είναι μικρότερη από την τιμή P4.16.

P4.18

Αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να ενεργοποιήσετε τη θερμορύθμιση όταν το σύστημα έχει συνδεδεμένο έναν αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας.

Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι 0, ο λέβητας λειτουργεί πάντα σε σταθερό σημείο. Με την παράμετρο στο 1 και έναν συνδεδεμένο αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας, ο λέβητας λειτουργεί με θερμορύθμιση.

Με τον εξωτερικό αισθητήρα θερμοκρασίας αποσυνδεδεμένο, ο λέβητας λειτουργεί πάντα σε σταθερό σημείο. Δείτε την παράγραφο "4.4 Διαμόρφωση θερμορύθμισης" για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με αυτή τη λειτουργία.

P4.19

Αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να ρυθμίσετε τον αριθμό της καμπύλης αντιστάθμισης που χρησιμοποιείται από τον λέβητα όταν βρίσκεται σε θερμορύθμιση.

Η εργοστασιακή ρύθμιση για αυτήν την παράμετρο είναι 2,0 για συστήματα υψηλής θερμοκρασίας και 0,5 για χαμηλής θερμοκρασίας.

Η παράμετρος μπορεί να ρυθμιστεί με την κλίμακα 1,0 - 3,0 για συστήματα υψηλής θερμοκρασίας, 0,2 - 0,8 για χαμηλής θερμοκρασίας.

Δείτε την παράγραφο "4.4 Διαμόρφωση θερμορύθμισης" για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με αυτή τη λειτουργία.

P4.20

Με αυτή την παράμετρο ενεργοποιείτε τη λειτουργία "νυχτερινής αντιστάθμισης".

Η προεπιλεγμένη τιμή είναι 0, ρυθμίστε στο 1 για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία.

Δείτε την παράγραφο "4.4 Διαμόρφωση θερμορύθμισης" για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με αυτή τη λειτουργία.

P4.21

Η εργοστασιακή τιμή ρύθμισης για την παράμετρο αυτή είναι 0. Μην την τροποποιείτε.

P4.22

Μην τροποποιείτε αυτήν την παράμετρο.

P4.23

Αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να ενεργοποιήσετε τη διαχείριση μιας πρόσθετης ζώνης θέρμανσης (απαιτείται η χρήση της πλακέτας αξεσουάρ BE09/BE16, που δεν παρέχεται ως στάνταρ). Η προεπιλεγμένη τιμή είναι 0, ρυθμίστε στο 1 για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία. Σημείωση: αυτή η παράμετρος δεν μπορεί να αλλάξει όταν είναι συνδεδεμένος ένας χρονοθερμοστάτης OTBus.

P4.24

Όταν η P4.23 = 1, αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να ορίσετε τη διεύθυνση της πλακέτας BE16 της ζώνης 1. Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι 1 και μπορεί να ρυθμιστεί εντός του εύρους 1 - 6.

Σημείωση: Ανατρέξτε στο φύλλο οδηγιών της πλακέτας BE16 για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση αυτής της παραμέτρου.

P4.25

Όταν ο P4.23 = 1, αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να ρυθμίσετε την υδραυλική διαμόρφωση της ζώνης θέρμανσης 1. Η εργοστασιακή ρύθμιση για αυτήν την παράμετρο είναι 0 και σας επιτρέπει να διαχειριστείτε μια άμεση ζώνη, η οποία έχει οριστεί σε 1 για τη διαχείριση μιας μικτής ζώνης.

Σημείωση: Ανατρέξτε στο φύλλο οδηγιών της πλακέτας BE16 για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη χρήση αυτής της παραμέτρου.

P4.26

Όταν ο P4.23 = 1 αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να καθορίσετε τον τύπο της ζώνης που πρόκειται να θερμανθεί.

μπορείτε να κάνετε μία από τις ακόλουθες επιλογές:

0 = ΥΨΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (εργοστασιακή ρύθμιση)

1 = ΧΑΜΗΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ

P4.27

Όταν ο P4.23 = 1, αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να διαμορφώσετε την τιμή ρύθμισης της ζώνης θέρμανσης 1. Η εργοστασιακή ρύθμιση για αυτή την παράμετρο είναι P4.28 και μπορεί να προγραμματιστεί εντός του εύρους P4.29 και P4.28.

P4.28

Αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να ορίσετε το μέγιστο επιθυμητό σημείο θέρμανσης που μπορεί να ρυθμιστεί για τη ζώνη 1:

- εύρος 20 °C - 80,5 °C, προεπιλογή 80,5 °C για συστήματα υψηλής θερμοκρασίας
- εύρος 20 °C - 45 °C, προεπιλογή 45 °C για συστήματα χαμηλής θερμοκρασίας.

Σημείωση: η τιμή P4.28 δεν μπορεί να είναι μικρότερη από την τιμή P4.29.

P4.29

Αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να καθορίσετε το ελάχιστο επιθυμητό σημείο θέρμανσης που μπορεί να ρυθμιστεί για τη ζώνη 1:

- εύρος 20 °C - 80,5 °C, προεπιλογή 40 °C για συστήματα υψηλής θερμοκρασίας
- εύρος 20 °C - 45 °C, προεπιλογή 20 °C για συστήματα χαμηλής θερμοκρασίας

Σημείωση: η τιμή P4.29 δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη από την τιμή P4.28.

P4.30

Αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία θερμορύθμισης για τη ζώνη 1 όταν το σύστημα έχει συνδεδεμένο έναν αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας. Η εργοστασιακή ρύθμιση είναι 0, ο λέβητας λειτουργεί πάντα για τη ζώνη 1 σε σταθερό σημείο. για να λειτουργήσει ο λέβητας σε κατάσταση κλιματισμού συνδέστε έναν αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας και ρυθμίστε την παράμετρο στο 1, συνδέστε έναν αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας. Με τον εξωτερικό αισθητήρα θερμοκρασίας αποσυνδεδεμένο, ο λέβητας λειτουργεί πάντα σε σταθερό σημείο.

Δείτε την παράγραφο "4.4 Διαμόρφωση θερμορύθμισης" για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με αυτή τη λειτουργία.

P4.31

Αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να ρυθμίσετε τον αριθμό της καμπύλης αντιστάθμισης για τη ζώνη 1 που χρησιμοποιείται από τον λέβητα όταν βρίσκεται σε λειτουργία κλιματισμού. Η εργοστασιακή ρύθμιση για αυτήν την παράμετρο είναι 2,0 για συστήματα υψηλής θερμοκρασίας και 0,5 για χαμηλής θερμοκρασίας. Η παράμετρος μπορεί να ρυθμιστεί με την κλίμακα 1,0 - 3,0 για συστήματα υψηλής θερμοκρασίας, 0,2 - 0,8 για χαμηλής θερμοκρασίας. Δείτε την παράγραφο "4.4 Διαμόρφωση θερμορύθμισης" για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με αυτή τη λειτουργία.

P4.32

Αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να ενεργοποιήσετε τη "νυχτερινή αντιστάθμιση" για τη ζώνη 1. Η προεπιλεγμένη τιμή είναι 0, ρυθμίστε στο 1 για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία. Δείτε την παράγραφο "4.4 Διαμόρφωση θερμορύθμισης" για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με αυτή τη λειτουργία.

P5 (μενού ZNX)

P5.10

Αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να ρυθμίσετε την καθυστερημένη εκκίνηση του λέβητα σε λειτουργία ζεστού νερού οικιακής χρήσης.

Η εργοστασιακή ρύθμιση για αυτήν την παράμετρο είναι 0 και μπορεί να ρυθμιστεί εντός του εύρους 0 - 60 δευτερόλεπτα.

P5.11

Αυτή η παράμετρος σας επιτρέπει να ενεργοποιήσετε τις ακόλουθες λειτουργίες που σχετίζονται με τη λειτουργία του λέβητα σε λειτουργία ζεστού νερού χρήσης:

- 0 = καμία λειτουργία, ο λέβητας σε λειτουργία ζεστού νερού οικιακής χρήσης ξεκινά αμέσως και χρησιμοποιεί τους σχετικούς θερμοστάτες ζεστού νερού οικιακής χρήσης, δηλ. απενεργοποιείται σε σημείο ρύθμισης + 5 °C και ανάβει ξανά στην επιθυμητή τιμή + 4 °C (εργοστασιακή ρύθμιση)
- 1 = λειτουργία καθυστέρησης ζεστού νερού οικιακής χρήσης, οπότε ο λέβητας σε λειτουργία ζεστού νερού οικιακής χρήσης ξεκινάει με καθυστέρηση ίση με την τιμή της παραμέτρου P5.10
- 2 = Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΔΕΝ ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΣΕ ΑΥΤΟ ΤΟ ΜΟΝΤΕΛΟ
- 3 = ο λέβητας χρησιμοποιεί απόλυτους θερμοστάτες ζεστού νερού οικιακής χρήσης, δηλαδή σε λειτουργία ζεστού νερού οικιακής χρήσης σβήνει πάντοτε στους 65 °C και ανάβει ξανά στους 63 °C, ανεξάρτητα από το σημείο ρύθμισης του ζεστού νερού χρήσης που έχει επιλεγεί
- 4 = οι λειτουργίες 1 και 3 είναι ενεργές

P8 (μενού ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ)

P8.01

Η παράμετρος αυτή χρησιμοποιείται για την ενεργοποίηση της απομακρυσμένης διαχείρισης του λέβητα. Είναι διαθέσιμες τρεις τιμές για την παράμετρο αυτή:

- 0 = ΤΙΜΗ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ. Η διαπαφή επί της μηχανής είναι λειτουργική, αλλά είναι δυνατόν να ελέγχετε τον λέβητα και από μακριά εάν η συσκευή modbus για την σύνδεση WIFI/BLUETOOTH είναι συνδεδεμένη με τον αντίστοιχο συνδετήρα κάτω από το ράφι (προαιρετικό αξεσουάρ μη παρεχόμενο στη σειρά παραγωγής)
- 1 = ο απομακρυσμένος έλεγχος του λέβητα είναι απενεργοποιημένος, είναι λειτουργική μόνο η διαπαφή επάνω στη μηχανή. Εάν είναι συνδεδεμένη, η συσκευή modbus για την σύνδεση wifi/bluetooth αγνοείται, ενώ η σύνδεση ενός απομακρυσμένου ελέγχου modbus (REC10) δημιουργεί ένα σφάλμα σύνδεσης και προβάλλει το μήνυμα σφάλματος <<COM>>
- 2 = είναι δυνατόν να συνδέσετε έναν απομακρυσμένο έλεγχο modbus (REC10) για τον έλεγχο του λέβητα, η διαπαφή επάνω στη μηχανή απενεργοποιείται και προβάλλει το μήνυμα <<RCTR>>. Παραμένει ενεργό μόνο το κουμπί MENU για την τροποποίηση της παραμέτρου P8.01.

P8.03

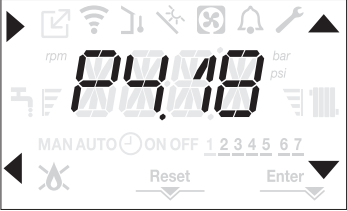
Η παράμετρος αυτή χρησιμοποιείται για την ενεργοποίηση της απομακρυσμένης διαχείρισης του λέβητα μέσω μιας συσκευής OpenTherm:

- 0 = λειτουργία OTBus απενεργοποιημένη, δεν είναι δυνατόν να ελεγχθεί από μακριά ο λέβητας χρησιμοποιώντας μία συσκευή OTBus. Ρυθμίζοντας την παράμετρο αυτή στο 0, μία ενδεχόμενη σύνδεση OTBus διακόπτεται στιγμιαία, η εικόνα  και η ένδειξη OTB στην οθόνη σβήνουν
- 1 = ΤΙΜΗ ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟΥ. Λειτουργία OTBus ενεργοποιημένη, είναι δυνατόν να συνδέσετε μία συσκευή OTBus για τον απομακρυσμένο έλεγχο του λέβητα. Συνδέοντας μία συσκευή OTBus στον λέβητα στην οθόνη ανάβει η εικόνα  και εμφανίζεται το μήνυμα OTB.

4.4 Διαμόρφωση θερμορύθμισης

Η ενεργοποίηση της ΘΕΡΜΟΡΥΘΜΙΣΗΣ γίνεται με τον ακόλουθο τρόπο:

- πρόσβαση στο μενού τεχνικών παραμέτρων, όπως υποδεικνύεται στην παράγραφο "3.23 Πρόσβαση στις παραμέτρους"
- επιλέξετε το μενού **P4** και στη συνέχεια το P4.18 = 1.



Η θερμορύθμιση λειτουργεί μόνο με τον αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας συνδεδεμένο και ενεργό μόνο για τη λειτουργία ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ. Εάν ο αισθητήρας P4.18 = 0 ή ο εξωτερικός αισθητήρας θερμοκρασίας αποσυνδεθεί, ο λέβητας λειτουργεί σε σταθερό σημείο. Η θερμοκρασία που μετράται από τον αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας εμφανίζεται στο μενού "4.20 Μενού INFO" στο 10.09. Ο αλγόριθμος θερμορύθμισης δεν θα χρησιμοποιήσει άμεσα την εξωτερική θερμοκρασία αλλά μάλλον μια υπολογισμένη εξωτερική θερμοκρασία που λαμβάνει υπόψη τη μόνωση του κτιρίου: σε κτίρια που είναι καλά μονωμένα, οι εξωτερικές μεταβολές θερμοκρασίας θα έχουν μικρότερο αντίκτυπο από εκείνες που είναι ελάχιστα μονωμένες συγκριτικά.

ΑΙΤΗΜΑ ΑΠΟ ΟΤ CHRONOTHERMOSTAT

Σε αυτή την περίπτωση, το σημείο παροχής υπολογίζεται από τον χρονοθερμοστάτη σύμφωνα με την τιμή της εξωτερικής θερμοκρασίας και τη διαφορά μεταξύ της θερμοκρασίας περιβάλλοντος και της επιθυμητής θερμοκρασίας περιβάλλοντος.

ΑΙΤΗΜΑ ΑΠΟ ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗ ΧΩΡΟΥ

Σε αυτή την περίπτωση, το σημείο παροχής υπολογίζεται από την πλακέτα ρύθμισης σύμφωνα με την τιμή της εξωτερικής θερμοκρασίας έτσι ώστε να αποκτιθεί μια εκτιμώμενη εξωτερική θερμοκρασία 20° (θερμοκρασία περιβάλλοντος αναφοράς). Υπάρχουν 2 παράμετροι που ανταγωνίζονται για τον υπολογισμό της επιθυμητής τιμής αναφοράς εξόδου:

- κλίση της καμπύλης αντιστάθμισης (KT)
- μετατόπιση στη θερμοκρασία περιβάλλοντος αναφοράς.

Επιλογή της καμπύλης αντιστάθμισης (παράμετρος P4.19 - εικ. 20)

Η καμπύλη αντιστάθμισης της θέρμανσης φροντίζει να διατηρεί τη θεωρητική θερμοκρασία 20 °C σε χώρους με εξωτερικές θερμοκρασίες μεταξύ +20 °C και -20 °C. Η επιλογή της καμπύλης εξαρτάται από την προβλεπόμενη ελάχιστη εξωτερική θερμοκρασία (και κατά συνέπεια από τη γεωγραφική θέση) και από την προβλεπόμενη θερμοκρασία παροχής (και κατά συνέπεια από τον τύπο του συστήματος). Υπολογίζεται με προσοχή από τον τεχνικό εγκατάστασης, σύμφωνα με τον παρακάτω τύπο:

$$KT = \frac{\text{Προβλεπόμενη θερμοκρασία εξόδου} - T_{\text{shift}}}{20 - \text{Ελάχ. εξωτερική θερμοκρασία σχεδίασης}}$$

$T_{\text{shift}} = \begin{cases} 30\text{ }^{\circ}\text{C} & \text{τυπικές εγκαταστάσεις} \\ 25\text{ }^{\circ}\text{C} & \text{επιδαπέδιες εγκαταστάσεις} \end{cases}$

Αν από τον υπολογισμό προκύπτει μια τιμή ανάμεσα σε δύο καμπύλες, συνιστάται να επιλέξετε την καμπύλη αντιστάθμισης που πλησιάζει περισσότερο στην τιμή υπολογισμού.

Παράδειγμα: Αν η τιμή υπολογισμού είναι 1,3, βρίσκεται ανάμεσα στην καμπύλη 1 και την καμπύλη 1,5. Σε αυτήν την περίπτωση, επιλέξτε την πλησιέστερη καμπύλη, δηλαδή 1,5.

Οι τιμές KT που μπορούν να ρυθμιστούν είναι οι ακόλουθες:

- Τυπική εγκατάσταση: 1.0-3.0
- σύστημα δαπέδου 0,2-0,8.

Μέσα από τη διαπαφή υπάρχει η δυνατότητα πρόσβασης στο μενού **P4** και στην παράμετρο P4.19 για να ρυθμίσετε την προεπιλεγμένη καμπύλη θερμορύθμισης:

- πρόσβαση στο μενού τεχνικών παραμέτρων, όπως υποδεικνύεται στην παράγραφο "3.23 Πρόσβαση στις παραμέτρους"
- επιλέξτε το μενού **P4** και στη συνέχεια το P4.19
- πατήστε το πλήκτρο  για επιβεβαίωση
- ρυθμίστε την επιθυμητή κλιματική καμπύλη με τα πλήκτρα βέλους  και 

- επιβεβαιώστε με **Enter**

Απόκλιση στη θερμοκρασία περιβάλλοντος αναφοράς (εικ. 20)

Σε κάθε περίπτωση, ο χρήστης μπορεί να τροποποιήσει έμμεσα την τιμή του σημείου αναφοράς ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ, με αναφορά τη θερμοκρασία αναφοράς (20 °C) εισάγοντας μια μετατόπιση στη θερμοκρασία αναφοράς που μπορεί να ποικίλει εντός της περιοχής -5- + 5 (offset 0 = 20 °C). Για τη διόρθωση της απόκλισης δείτε την παράγραφο "4.8 Ρύθμιση της θερμοκρασίας του νερού θέρμανσης με σύνδεση αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας".

ΝΥΧΤΕΡΙΝΗ ΑΝΤΙΣΤΑΘΜΙΣΗ (παράμετρος P4.20 - εικ. 20)

Αν ένας ΘΕΡΜΟΣΤΑΤΗΣ ΧΩΡΟΥ είναι συνδεδεμένος με ένα χρονοδιακόπτη προγραμματισμού, από το μενού **P4** παράμετρος P4.20 μπορεί να ενεργοποιηθεί η νυχτερινή αντιστάθμιση.

Για να ρυθμίσετε τη νυχτερινή αντιστάθμιση:

- πρόσβαση στο μενού τεχνικών παραμέτρων, όπως υποδεικνύεται στην παράγραφο "3.23 Πρόσβαση στις παραμέτρους"
- επιλέξτε το μενού **P4** και στη συνέχεια το P4.20
- πατήστε το πλήκτρο  για επιβεβαίωση
- ορίστε την παράμετρο σε 1
- επιβεβαιώστε με **Enter**.

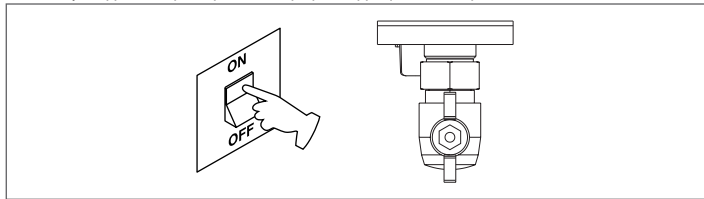
Σε αυτή την περίπτωση, όταν η ΕΠΑΦΗ είναι ΚΛΕΙΣΤΗ, το αίτημα θερμότητας γίνεται από τον αισθητήρα ροής, με βάση την εξωτερική θερμοκρασία, για να επιτευχθεί ονομαστική θερμοκρασία περιβάλλοντος στο επίπεδο ΗΜΕΡΑ (20 °C). Το άνοιγμα της επαφής δεν προκαλεί απενεργοποίηση, αλλά μια μείωση (παράλληλη μετατόπιση) της κλιματικής καμπύλης σε επίπεδο ΝΥΧΤΑΣ (16 °C).

Επίσης σε αυτή την περίπτωση, ο χρήστης μπορεί να τροποποιήσει έμμεσα την τιμή του σημείου αναφοράς της ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ, εισάγοντας εκ νέου μία μετατόπιση στη θερμοκρασία αναφοράς ΗΜΕΡΑΣ (20 °C) και όχι στη ΝΥΧΤΑ (16 °C) που μπορεί να κυμαίνεται μεταξύ [-5 - + 5].

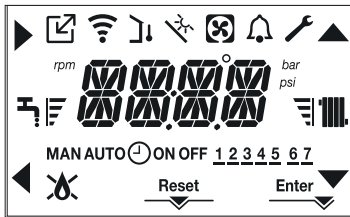
Για τη διόρθωση της απόκλισης δείτε την παράγραφο "4.8 Ρύθμιση της θερμοκρασίας του νερού θέρμανσης με σύνδεση αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας".

4.5 Πρώτη θέση σε λειτουργία

- Τοποθετήστε τον κύριο διακόπτη του συστήματος στη θέση "on".
- Ανοίξτε τη βάνα αερίου για να επιτρέψετε τη ροή του καυσίμου.



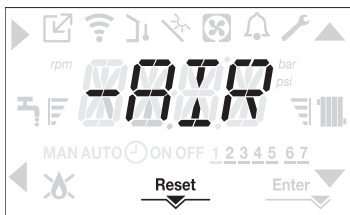
- Με την ισχύ ενεργοποιημένη, ανάβει ο οπίσθιος φωτισμός, στη συνέχεια όλα τα εικονίδια και τα τμήματα ανάβουν για 1 δευτερόλεπτο και στη συνέχεια εμφανίζεται η ανανέωση του υλικολογισμικού για 3 δευτερόλεπτα:



- Στη συνέχεια, η διεπαφή εμφανίζει την ενεργή κατάσταση τη συγκεκριμένη στιγμή.

Κύκλωμα εξαιρισμού

Κάθε φορά που τροφοδοτείται ο λέβητας, διεξάγεται ένας αυτόματος κύκλος εξαιρισμού που διαρκεί 4 λεπτά. Όταν ο κύκλος καθαρισμού αέρα βρίσκεται σε εξέλιξη, όλα τα αιτήματα θέρμανσης αναστέλλονται εκτός από αυτά για ζεστό νερό οικιακής χρήσης όταν ο λέβητας δεν είναι ρυθμισμένος σε OFF και εμφανίζεται ένα μήνυμα κύλισης στην οθόνη διεπαφής -AIR.



Ο κύκλος καθαρισμού μπορεί να διακοπεί νωρίς κρατώντας το πλήκτρο 2 (ανάβει το εικονίδιο RESET).

Ο κύκλος καθαρισμού μπορεί επίσης να διακοπεί, εάν ο λέβητας δεν είναι ρυθμισμένος στο OFF, με αίτημα οικιακού ζεστού νερού χρήσης.

- Ρυθμίστε το θερμοστάτη του χώρου στην επιθυμητή θερμοκρασία (~ 20 °C) ή, εάν η εγκατάσταση διαθέτει χρονομέτρο ή προγραμματιστή ωραρίου, πρέπει να είναι "ενεργός" ή ρυθμισμένος (~ 20 °C)
- Στη συνέχεια ρυθμίστε το λέβητα στο ΧΕΙΜΩΝΑ ή ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ, ανάλογα με τον τύπο λειτουργίας που επιθυμείτε.
- Ο λέβητας θα ξεκινήσει και θα συνεχίσει να λειτουργεί μέχρι να φτάσει στις καθορισμένες θερμοκρασίες, στη συνέχεια επιστρέφει στην κατάσταση αναμονής.

4.6 Κατάσταση λειτουργίας

Για να αλλάξετε την κατάσταση λειτουργίας από το ΧΕΙΜΩΝΑΣ στο ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ ή στο OFF, πατήστε το πλήκτρο 1 μέχρι να εμφανιστεί το εικονίδιο για την επιθυμητή λειτουργία.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΧΕΙΜΩΝΑ

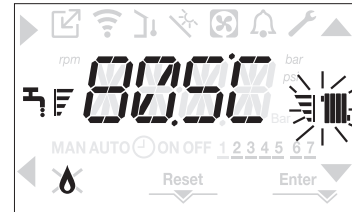
- Ρυθμίστε το λέβητα στην κατάσταση απενεργοποίησης πατώντας το πλήκτρο 1 μέχρι να εμφανιστεί το εικονίδιο ζεστού νερού οικιακής χρήσης και το εικονίδιο θέρμανσης.



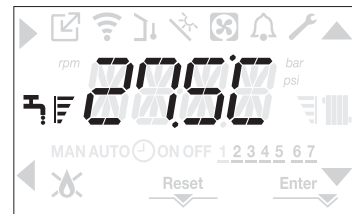
Η διεπαφή συνήθως εμφανίζει τη θερμοκρασία παροχής, εκτός εάν υπάρχει ζήτηση ζεστού νερού οικιακής χρήσης σε εξέλιξη, οπότε εμφανίζεται η θερμοκρασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης.

- Όταν υπάρχει αίτημα θερμότητας και ο λέβητας κάνει έναυση, στην οθόνη εμφανίζεται το εικονίδιο .

ΑΙΤΗΜΑ θέρμανσης, το εικονίδιο του ψυγείου αναβοσβήνει:

**ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ**

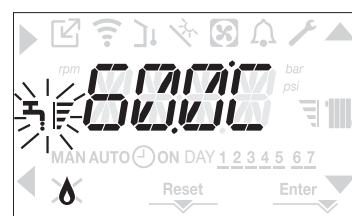
- Ρυθμίστε το λέβητα στην κατάσταση ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ πιέζοντας το πλήκτρο 1 μέχρι να εμφανιστεί το εικονίδιο ζεστού νερού οικιακής χρήσης.



Σε αυτή την κατάσταση ο λέβητας ενεργοποιεί την παραδοσιακή λειτουργία μόνο ζεστού νερού οικιακής χρήσης, η διεπαφή εμφανίζει κανονικά τη θερμοκρασία παροχής.

Σε περίπτωση λήψης ζεστού νερού οικιακής χρήσης, στην οθόνη εμφανίζεται η θερμοκρασία του ζεστού νερού οικιακής χρήσης.

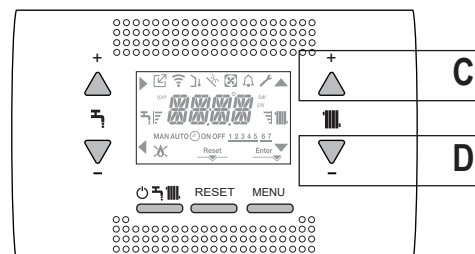
ΑΙΤΗΜΑ ζεστού νερού οικιακής χρήσης, το εικονίδιο βρύσης αναβοσβήνει:

**OFF**

- Ρυθμίστε τον λέβητα στην κατάσταση απενεργοποίησης πατώντας το πλήκτρο 1 μέχρι να εμφανιστούν τα κεντρικά τμήματα.

**4.7 Ρύθμιση της θερμοκρασίας του νερού θέρμανσης χωρίς σύνδεση αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας**

Εάν δεν υπάρχει αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας, ο λέβητας λειτουργεί σε σταθερό σημείο, σε αυτήν την περίπτωση η επιθυμητή τιμή ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ μπορεί να ρυθμιστεί στην κύρια σελίδα της οθόνης. Πατώντας το πλήκτρο **C** ή **D** εμφανίζεται η τρέχουσα τιμή θέρμανσης, η τιμή αναβοσβήνει με συχνότητα 0,5 δευτ. ON, 0,5 δευτ. OFF και τα εικονίδια  και  ανάβουν.



Η διαδοχική πίεση του πλήκτρου **C** ή **D** σας επιτρέπει να ρυθμίσετε την τιμή θέρμανσης εντός της προκαθορισμένης περιοχής:

[40 °C - 80,5 °C] για συστήματα υψηλής θερμοκρασίας

[20 °C - 45 °C] για συστήματα χαμηλής θερμοκρασίας

με βαθμίδες 0,5 °C.

Οι γραμμές στάθμης δίπλα στο εικονίδιο θέρμανσης δείχνουν την τιμή ρύθμισης που έχει ρυθμιστεί σε σχέση με το εύρος λειτουργίας:

- τέσσερις γραμμές αναμμένες = μέγιστο σημείο ρύθμισης
- μια μπάρα αναμμένη = ελάχιστο σημείο ρύθμισης



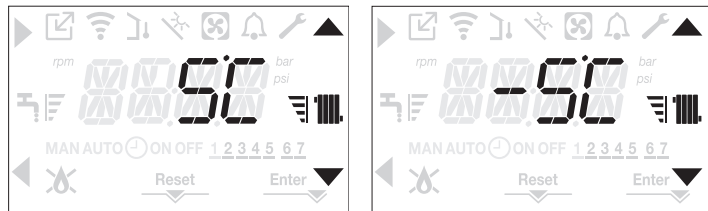
Κρατώντας ένα από τα δύο πλήκτρα **C** ή **D** πατημένο για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, ο μετρητής αυξάνει την ταχύτητα προώθησης τροποποιώντας την επιλεγμένη τιμή.

Εάν δεν πατηθεί κανένα πλήκτρο για 5 δευτερόλεπτα, η τιμή που έχει οριστεί θεωρείται ως η νέα επιθυμητή τιμή θέρμανσης και η οθόνη επιστρέφει στην κύρια σελίδα.

4.8 Ρύθμιση της θερμοκρασίας του νερού θέρμανσης με σύνδεση αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας

Εάν έχει εγκατασταθεί ένας αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας και έχει ενεργοποιηθεί η θερμορύθμιση (P4.18 = 1), η θερμοκρασία παροχής επιλέγεται αυτόματα από το σύστημα, το οποίο ρυθμίζει τη θερμοκρασία περιβάλλοντος σύμφωνα με τις διακυμάνσεις της εξωτερικής θερμοκρασίας. Εάν θέλετε να αλλάξετε τη θερμοκρασία, ανυψώνοντάς την ή χαμηλώνοντάς την σε σχέση με τη θερμοκρασία που υπολογίζεται αυτόματα από την ηλεκτρονική πλακέτα, μπορείτε να αλλάξετε την επιθυμητή τιμή ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ως εξής:

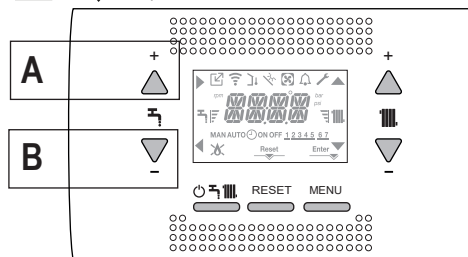
Πατήστε τα πλήκτρα **C** ή **D** και επιλέξτε το επιθυμητό επίπεδο άνεσης εντός της περιοχής (-5 - +5) (βλέπε παράγραφο "4.4 Διαμόρφωση θερμορύθμισης").



Σημείωση: εάν έχει συνδεθεί ένας αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας, ενδέχεται ο λέβητας να λειτουργεί σε σταθερό σημείο ρυθμίζοντας την παράμετρο P4.18 = 0 (μενού P4).

4.9 Ρύθμιση της θερμοκρασίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης

Στην κύρια οθόνη, με το πάτημα του πλήκτρου **A** αντί του **B** εμφανίζεται η τρέχουσα επιθυμητή τιμή ζεστού νερού οικιακής χρήσης, η τιμή αναβοσβήνει με συχνότητα 0,5 sec ON, 0,5 sec OFF και τα εικονίδια ▲ και ▼ ανάβουν.



Η διαδοχική πίεση των πλήκτρων **A** ή **B** σας επιτρέπει να ρυθμίσετε την τιμή ζεστού νερού οικιακής χρήσης, αυξάνοντας ή μειώνοντας την τιμή εντός του προεπιλεγμένου εύρους σε βήματα του 0,5 °C.

Οι γραμμές στάθμης δίπλα στο εικονίδιο θέρμανσης δείχνουν την τιμή ρύθμισης που έχει ρυθμιστεί σε σχέση με το εύρος λειτουργίας:

- τέσσερις γραμμές αναμμένες = μέγιστο σημείο ρύθμισης
- μια μπάρα αναμμένη = ελάχιστο σημείο ρύθμισης

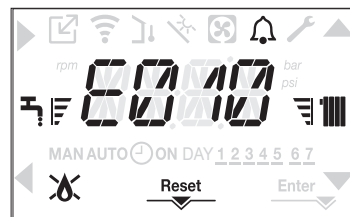


4.10 Διακοπή ασφάλειας

Σε περίπτωση βλάβης ανάφλεξης ή δυσλειτουργίας του λέβητα, διενεργήστε μια "ΔΙΑΚΟΠΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ". Στην οθόνη, εκτός από τον κωδικό σφάλματος, εμφανίζεται επίσης το εικονίδιο 🔔 το οποίο αναβοσβήνει με συχνότητα 0,5 δευτερόλεπτο ON και 0,5 δευτερόλεπτο OFF.

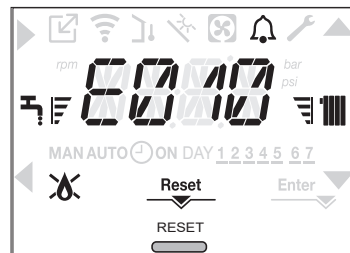
Ο οπίσθιος φωτισμός αναβοσβήνει για 1 λεπτό, μετά το οποίο σβήνει, ενώ το εικονίδιο 🔔 συνεχίζει να αναβοσβήνει.

Στα 4 ψηφία εμφανίζεται ένα κυλιόμενο μήνυμα που περιέχει τον κωδικό σφάλματος και την περιγραφή του.



4.11 Λειτουργία επαναφοράς

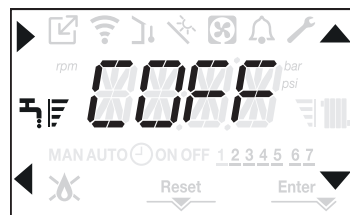
Το εικονίδιο "RESET" ανάβει όταν υπάρχει συναγερμός που απαιτεί χειροκίνητη επαναφορά από το χρήστη (για παράδειγμα κλείδωμα φλόγας). Για επαναφορά πατήστε το πλήκτρο 2 RESET.



Αν με τις προσπάθειες αποδέσμευσης δεν επανεκκινηθεί ο λέβητας, επικοινωνήστε με το Τοπικό Κέντρο Τεχνικής Εξυπηρέτησης.

4.12 Λειτουργία άνεσης ζεστού νερού οικιακής χρήσης

Πατώντας τα πλήκτρα **A+B** για τουλάχιστον 2 δευτερόλεπτα, έχετε πρόσβαση στις λειτουργίες άνεσης ζεστού νερού χρήσης. Το COFF εμφανίζεται στην οθόνη και τα εικονίδια ▲, ▼, ► και ◀ ανάβουν:



Χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα ▲, ▼ μπορείτε να μετακινηθείτε στις επιλογές CSTD, CSMT και στη συνέχεια ξανά COFF. Με το πλήκτρο ► ενεργοποιείται η επιθυμητή λειτουργία και εξέρχεται από το μενού επιστρέφοντας στην αρχική οθόνη. Εμφανίζεται ένα κυλιόμενο μήνυμα στην οθόνη με τον ακόλουθο τρόπο:

Λειτουργία	Κυλιόμενο μήνυμα
CSTD	ΑΝΕΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΤΑΝΤΑΡ
CSMT	ΑΝΕΣΗ "ΕΞΥΠΝΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ" (TOUCH&GO)
COFF	ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΑΝΕΣΗΣ

CSTD (PREHEATING function)

Ρυθμίζοντας το CSTD, ενεργοποιείται η λειτουργία προθέρμανσης ζεστού νερού χρήσης του λέβητα. Αυτή η λειτουργία διατηρεί το ζεστό νερό χρήσης μέσα στον εναλλάκτη, ώστε να μειώνεται ο χρόνος αναμονής μετά τη ζήτηση ΖΝΧ. Όταν η λειτουργία προθέρμανσης είναι ενεργοποιημένη, εμφανίζεται το κυλιόμενο μήνυμα ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ. Για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία προθέρμανσης COFF. Η λειτουργία δεν είναι ενεργή όταν ο λέβητας είναι απενεργοποιημένος.

CSMT (TOUCH&GO function)

Εάν δεν θέλετε να είναι πάντα ενεργή η ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗ και θέλετε το ζεστό νερό να είναι άμεσα έτοιμο, μπορείτε να προθερμάνετε το ζεστό νερό οικιακής χρήσης μόνο λίγα λεπτά πριν το πάρετε.

Ορίστε το CSMT για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία Touch & Go. Αυτή η λειτουργία σας επιτρέπει, ανοίγοντας και κλείνοντας τη βρύση, να ξεκινήσετε την άμεση προθέρμανση που προετοιμάζει το ζεστό νερό μόνο για τη συγκεκριμένη λήψη νερού. Όταν η λειτουργία Touch & Go είναι ενεργοποιημένη, εμφανίζεται το κυλιόμενο μήνυμα ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ TOUCH&GO ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ.

4.13 Ειδικές λειτουργίες ζεστού νερού οικιακής χρήσης

Ο λέβητας έχει ειδικές λειτουργίες για πιο αποτελεσματική διαχείριση του ζεστού νερού οικιακής χρήσης όταν υπάρχει υψηλή ένδειξη θερμοκρασίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης. Με τον προγραμματισμό της παραμέτρου P5.11 μπορείτε να ενεργοποιήσετε μία ή όλες τις παρακάτω λειτουργίες, για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τη ρύθμιση της παραμέτρου ανατρέξτε στη σχετική παράγραφο "4.3 Διαμόρφωση λέβητα".

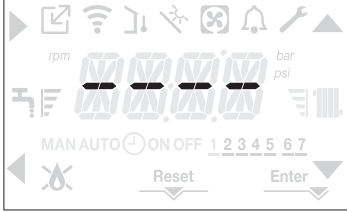
- **Λειτουργία καθυστέρησης ζεστού νερού οικιακής χρήσης:** Η λειτουργία αυτή εισάγει μια προγραμματισμένη καθυστέρηση στην εκκίνηση του λέβητα σε λειτουργία ζεστού νερού οικιακής χρήσης. Ο χρόνος καθυστέρησης δίνεται από την παράμετρο P5.10.

- **Απόλυτοι θερμοστάτες λειτουργίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης:** κανονικά ο λέβητας σε λειτουργία ζεστού νερού οικιακής χρήσης ενεργοποιείται και απενεργοποιείται με βάση τους θερμοστάτες που σχετίζονται με την επιθυμητή τιμή ζεστού νερού οικιακής χρήσης (απενεργοποίηση στην επιθυμητή τιμή + 5 °C και επαναφορά στην επιθυμητή τιμή + 4 °C). Ενεργοποιώντας αυτή τη λειτουργία, ο λέβητας θα απενεργοποιηθεί με βάση τους θερμοστάτες ανεξάρτητα από το σημείο ρύθμισης του ζεστού νερού οικιακής χρήσης (απενεργοποιημένο στην επιθυμητή τιμή + 65 °C και επανεναρμόγηση στους 63 °C).

4.14 Λειτουργία θερμαντήρα δαπέδου

Για ένα σύστημα χαμηλής θερμοκρασίας ο λέβητας διαθέτει λειτουργία "θερμαντήρα δαπέδου" η οποία μπορεί να ενεργοποιηθεί με τον ακόλουθο τρόπο:

- Ρυθμίστε το λέβητα σε OFF πατώντας το κουμπί 1 



- πρόσβαση στο μενού τεχνικών παραμέτρων, όπως υποδεικνύεται στην παράγραφο "3.23 Πρόσβαση στις παραμέτρους"
- επιλέξτε το μενού **P4** και στη συνέχεια το P4.09 με τα πλήκτρα  , επιβεβαιώνοντας την επιλογή με .

(Σημείωση: Ο ΘΕΡΜΑΝΤΗΡΑΣ ΔΑΠΕΔΟΥ δεν είναι διαθέσιμος αν ο λέβητας δεν είναι απενεργοποιημένος).

- Για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία, ρυθμίστε την παράμετρο σε 1, για να την απενεργοποιήσετε ορίστε την παράμετρο σε 0.

Η λειτουργία "θερμαντήρα δαπέδου" διαρκεί 168 ώρες (7 ημέρες) κατά τη διάρκεια των οποίων, στις ζώνες που διαμορφώνονται ως χαμηλή θερμοκρασία, προσομοιώνεται ένα αίτημα θέρμανσης με μια αρχική έξοδο ζώνης των 20 °C, στη συνέχεια αυξάνεται σύμφωνα με τον πλαινό πίνακα.

Για πρόσβαση στο μενού INFO από την κύρια σελίδα της διεπαφής, μπορείτε να εμφανίσετε την τιμή I0.01 σχετικά με τον αριθμό ωρών που έχουν περάσει από την ενεργοποίηση της λειτουργίας. Αφού ενεργοποιηθεί, η λειτουργία έχει προτεραιότητα, αν κλείσει το μηχάνημα αποσυνδέοντας την τροφοδοσία ρεύματος, όταν ξεκινήσει ξανά η λειτουργία ξεκινάει από το σημείο που διακόπηκε.

Η λειτουργία μπορεί να διακοπεί πριν τελειώσει, θέτοντας τον λέβητα σε κατάσταση διαφορετική από OFF ή επιλέγοντας P4.09 = 0 από το μενού **P4**.

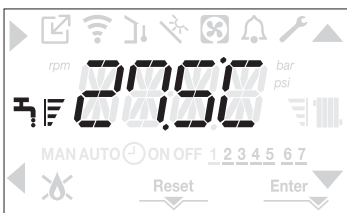
Σημείωση: Οι τιμές θερμοκρασίας και αύξησης μπορούν να οριστούν με διαφορετικές τιμές μόνο από εξειδικευμένο προσωπικό και μόνο εάν είναι απολύτως απαραίτητο. Ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη εάν οι παράμετροι δεν έχουν ρυθμιστεί σωστά.

ΗΜΕΡΑ	ΩΡΑ	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ
1	0	20°C
	6	22°C
	12	24°C
	18	26°C
2	0	28°C
	12	30°C
3	0	32°C
4	0	35°C
5	0	35°C
6	0	30°C
7	0	25°C

4.15 Έλεγχος κατά τη διάρκεια και μετά την πρώτη θέση σε λειτουργία

Μετά την εκκίνηση, βεβαιωθείτε ότι ο λέβητας διεκπεραιώνει τις διαδικασίες εκκίνησης και την επακόλουθη απενεργοποίηση.

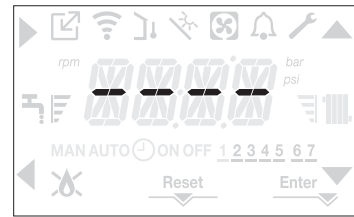
- Ελέγξτε τη λειτουργία του ζεστού νερού χρήσης ανοίγοντας μια βρύση ζεστού νερού σε λειτουργία ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ ή ΧΕΙΜΩΝΑ.
- Ελέγξτε την πλήρη διακοπή του λέβητα κλείνοντας τον γενικό διακόπτη της εγκατάστασης.
- Μετά από μερικά λεπτά συνεχούς λειτουργίας, που μπορείτε να επιτύχετε γυρίζοντας τον κύριο διακόπτη του συστήματος στο "on", ρυθμίζοντας τον επιλογέα λειτουργίας λέβητα στο ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ και διατηρώντας ανοιχτή τη συσκευή ζεστού νερού οικιακής χρήσης, τα συνδεδεμένα και τα υπολείμματα παραγωγής εξατμίζονται και θα μπορεί να γίνει ο έλεγχος της καύσης.



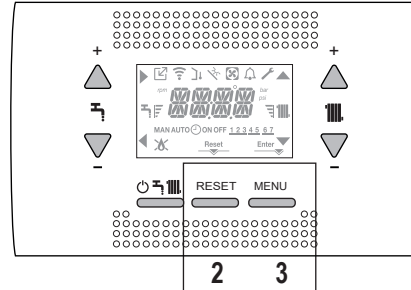
4.16 Έλεγχος καύσης

Για τη διεξαγωγή της ανάλυσης καύσης, προχωρήστε ως εξής:

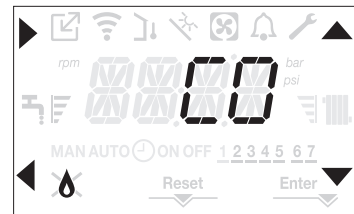
- Ρυθμίστε το λέβητα σε κατάσταση απενεργοποίησης (OFF) πατώντας το κουμπί 1 



- ενεργοποιήστε τη λειτουργία ελέγχου καύσης πιέζοντας τα κουμπιά 2 + 3 για τουλάχιστον 2 δευτερόλεπτα



- η οθόνη εμφανίζει το CO και τα εικονίδια   και  ανάβουν:



- πιέζοντας το  η λειτουργία διακόπτεται
- με τα πλήκτρα   μπορείτε να αλλάξετε την ταχύτητα του ανεμιστήρα μεταξύ MIN και MAX επιβεβαιώνοντας την επιλογή με .
- ο επιλεγμένος αριθμός στροφών, μαζί με το εικονίδιο rpm, εμφανίζονται στην οθόνη για 10 δευτερόλεπτα.



- ⚠ Με συνδεδεμένη τη συσκευή OT δεν είναι δυνατή η ενεργοποίηση της λειτουργίας ελέγχου καύσης. Για να διενεργήσετε ανάλυση των καυσαερίων, αποσυνδέστε τα καλώδια σύνδεσης OT και περιμένετε 4 λεπτά, ή διαφορετικά διακόψτε την ηλεκτρική παροχή και επανασυνδέστε την παροχή ρεύματος στον λέβητα.

- ⚠ Η λειτουργία ανάλυσης καύσης διεξάγεται κανονικά με την τριόδη βαλβίδα τοποθετημένη στη θέρμανση. Υπάρχει η δυνατότητα εναλλαγής της βαλβίδας σε ζεστό νερό οικιακής χρήσης, δημιουργώντας ένα αίτημα θέρμανσης ζεστού νερού σε μέγιστη απόδοση, ενώ εκτελείται η ίδια η λειτουργία. Σε αυτή την περίπτωση, η θερμοκρασία του ζεστού νερού οικιακής χρήσης περιορίζεται στο μέγιστο 65 °C. Περιμένετε την έναυση του καυστήρα.

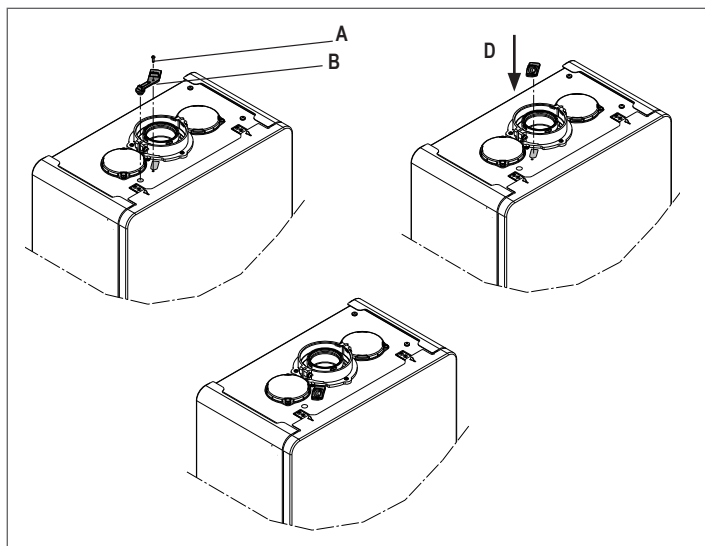
Ο λέβητας θα λειτουργήσει στη μέγιστη ισχύ θέρμανσης και θα μπορείτε να ρυθμίσετε την καύση.

- Αφαιρέστε τη βίδα και το κάλυμμα από το κιβώτιο διανομής αέρα (A-B).
- Τοποθετήστε τον αντάπτορα του αισθητήρα ανάλυσης (D) που υπάρχει στο φάκελο τεκμηρίωσης, στην οπή ανάλυσης καύσης.
- Τοποθετήστε τον αισθητήρα ανάλυσης καπνών στον αντάπτορα.
- Ελέγξτε την καύση, επαληθεύοντας ότι οι τιμές CO2 συμφωνούν με εκείνες του πίνακα.
- Όταν ολοκληρωθεί ο έλεγχος, αφαιρέστε τον αισθητήρα του αναλυτή και κλείστε τις υποδοχές ανάλυσης καύσης με τα σχετικά πώματα και βιδώστε.
- Βάλτε πίσω και φυλάξτε τον προσαρμογέα του αισθητήρα ανάλυσης που συνοδεύει τον λέβητα στον φάκελο τεκμηρίωσης.

- ⚠ Αν η εμφανιζόμενη τιμή είναι διαφορετική από αυτή που εμφανίζεται στον πίνακα τεχνικών δεδομένων, ΜΗΝ ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΚΑΜΙΑ ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΗΣ ΒΑΛΒΙΔΑΣ ΑΕΡΙΟΥ, απευθυνθείτε στο Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης.

- ⚠ Η βαλβίδα αερίου ΔΕΝ χρειάζεται ρύθμιση και τυχόν αλλοίωσή της προκαλεί την ανώμαλη λειτουργία του λέβητα ή ακόμη και τη διακοπή λειτουργίας.

- ⚠ Όταν η ανάλυση καύσης βρίσκεται σε εξέλιξη, όλα τα αιτήματα θερμότητας αναστέλλονται και εμφανίζεται ένα μήνυμα στην οθόνη.



Μόλις ολοκληρωθούν οι έλεγχοι:

- ρυθμίστε το λέβητα στη λειτουργία ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ ή ΧΕΙΜΩΝΑΣ ανάλογα με την εποχή
- ρυθμίστε τις τιμές θερμοκρασίας αιτήματος θερμότητας σύμφωνα με τις ανάγκες του πελάτη.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

Η λειτουργία ανάληψης καύσης παραμένει ενεργή για οριακό διάστημα 15 λεπτών. Στην περίπτωση που επιτευχθεί θερμοκρασία παροχής 95 °C ο καυστήρας σβήνει. Θα ανάψει ξανά όταν η θερμοκρασία θα πέσει κάτω από τους 75 °C.



Σε περίπτωση συστήματος χαμηλής θερμοκρασίας, συνιστούμε τη διεξαγωγή της δοκιμής αποδοτικότητας με τη λήψη ζεστού νερού θέτοντας την ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ του λέβητα σε ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ, ανοίγοντας τη βάνα ζεστού νερού σε πλήρη ισχύ και ρυθμίζοντας τη θερμοκρασία του ζεστού νερού οικιακής χρήσης στο μέγιστο.



Όλοι οι έλεγχοι πρέπει να εκτελούνται μόνο από το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης.

4.17 Μετατροπή αερίου

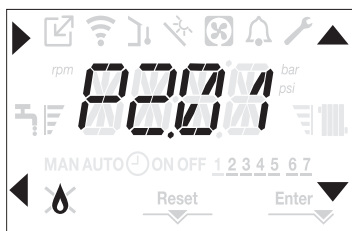
Η μετατροπή από αέριο μιας οικογένειας προϊόντων σε αέριο άλλης οικογένειας, μπορεί εύκολα να γίνει ακόμη και με τον λέβητα εγκατεστημένο.



Η εργασία αυτή πρέπει να διενεργείται από επαγγελματικά καταρτισμένο προσωπικό.

Ο λέβητας παραδίδεται για λειτουργία με αέριο μεθάνιο (G20). Για τη μετατροπή του λέβητα σε αέριο προπάνιο (G31) προχωρήστε ως εξής:

- πρόσβαση στο μενού τεχνικών παραμέτρων, όπως υποδεικνύεται στην παράγραφο "3.23 Πρόσβαση στις παραμέτρους"
- ορίστε τον κωδικό πρόσβασης ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
- επιλέξτε το μενού P2 και επιβεβαιώστε την επιλογή με
- η οθόνη εμφανίζει P2.01



- Επιλέξτε P2.01 = 0 για το αέριο ΜΕΘΑΝΙΟ
P2.01 = 1 για LPG

Ο λέβητας δεν χρειάζεται περαιτέρω ρύθμιση.



Η μετατροπή πρέπει να πραγματοποιείται από εξειδικευμένο προσωπικό.



Μετά τη διεξαγωγή της μετατροπής, εφαρμόστε τη νέα ετικέτα αναγνώρισης που περιέχεται στον φάκελο τεκμηρίωσης.

4.18 Πιστοποίηση Range rated

Αυτός ο λέβητας μπορεί να προσαρμοστεί στις ανάγκες θέρμανσης της εγκατάστασης. Πράγματι, παρέχεται η δυνατότητα προσαρμογής της μέγιστης παροχής για τη λειτουργία θέρμανσης του ίδιου του λέβητα:

- συνδέστε τον λέβητα στο ρεύμα
- πρόσβαση στο μενού τεχνικών παραμέτρων, όπως υποδεικνύεται στην παράγραφο "3.23 Πρόσβαση στις παραμέτρους"
- επιλέξτε το μενού P3 και επιβεβαιώστε την επιλογή με
- η οθόνη εμφανίζει το κυλιόμενο μήνυμα P3.10, εισάγετε το υπομενού πατώντας



- ρυθμίστε τη μέγιστη επιθυμητή τιμή θέρμανσης (rpm) με τα πλήκτρα και , επιβεβαιώνοντας την επιλογή με

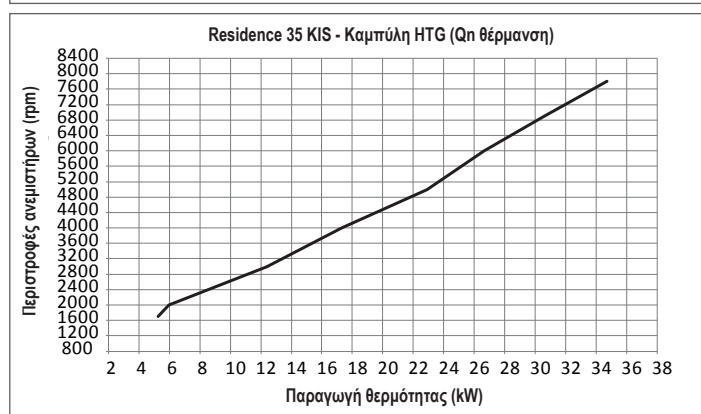
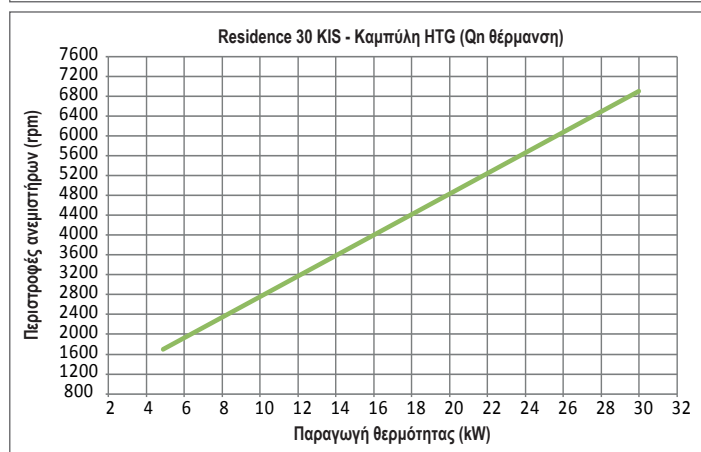
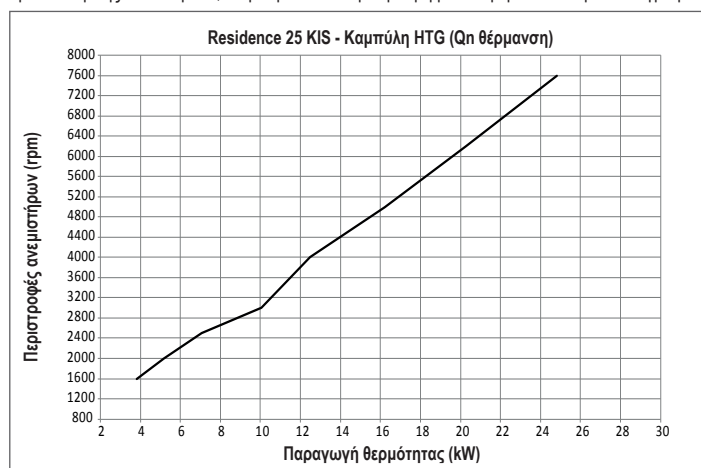


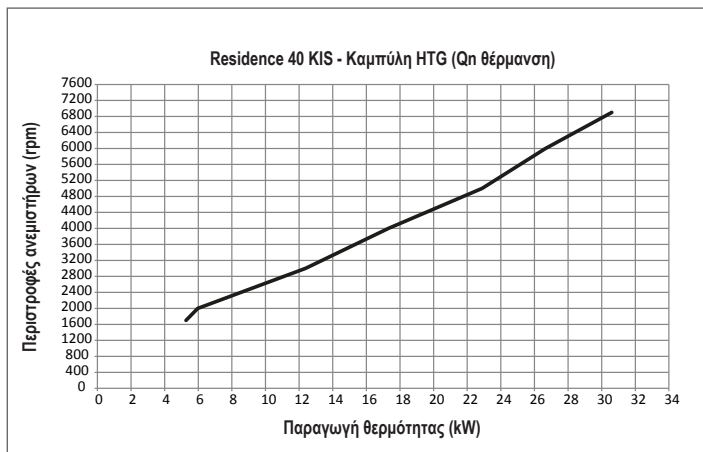
- Αφού ρυθμιστεί η απαιτούμενη έξοδος (μέγιστη θέρμανση), βάλτε την τιμή στην αυτοκόλλητη ετικέτα στο πίσω κάλυμμα αυτού του εγχειριδίου. Για τους επόμενους ελέγχους και ρυθμίσεις ανατρέξτε στην επιλεγμένη τιμή.



Η διακρίβωση δεν απαιτεί την ενεργοποίηση του λέβητα.

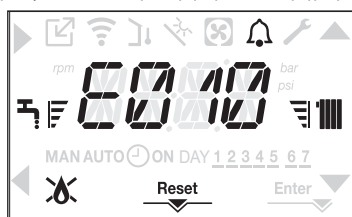
Ο λέβητας παραδίδεται με τις ρυθμίσεις που εμφανίζονται στον πίνακα τεχνικών δεδομένων. Ωστόσο, μπορείτε με βάση τις ανάγκες της εγκατάστασης ή τις περιφερειακές διατάξεις για τα όρια εκπομπής καυσαερίων, να ρυθμίσετε αυτήν την τιμή με αναφορά στα παρακάτω γραφικά.





4.19 Φώτα και σφάλματα

Όταν υπάρχει βλάβη το εικονίδιο αναβοσβήνει με συχνότητα 0,5 δευτερόλεπτα ON και 0,5 δευτερόλεπτα OFF, ο οπίσθιος φωτισμός αναβοσβήνει για 1 λεπτό με συχνότητα 1 δευτερόλεπτο ON και 1 δευτερόλεπτο OFF και μετά σβήνει, ενώ το κουδούνι συνεχίζει να αναβοσβήνει. Στα 4 ψηφία της οθόνης εμφανίζεται ένα κυλιόμενο μήνυμα που περιγράφει τον κωδικό σφάλματος.



Όταν παρουσιαστεί σφάλμα, μπορούν να εμφανιστούν τα ακόλουθα εικονίδια:

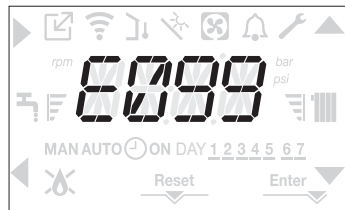
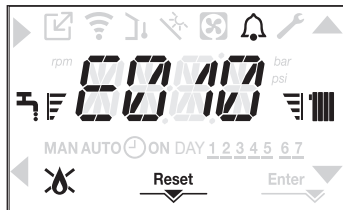
- ανάβει όταν υπάρχει συναγερμός φλόγας (E010)
- Το εικονίδιο "RESET" ανάβει όταν υπάρχει συναγερμός που απαιτεί χειροκίνητη επαναφορά από τον χρήστη (για παράδειγμα κλείδωμα φλόγας)
- έρχεται μαζί με το εικονίδιο , εκτός από τους συναγερμούς φλόγας και νερού.

Επίσης, όταν η παράμετρος P3.02 είναι ρυθμισμένη στην τιμή 1 και κατά συνέπεια υπάρχει ένας μετατροπέας πίεσης νερού, η τιμή πίεσης προβάλλεται όταν είναι μεγαλύτερη από 3 bar (πέρα πολύ υψηλή πίεση) ή κάτω από 0,6 bar (πέρα πολύ χαμηλή πίεση). Σ' αυτές τις περιπτώσεις ο λέβητας συνεχίζει να λειτουργεί, καθώς πρόκειται μόνο για επισημάνσεις. Η τιμή πίεσης, με την σχετική μονάδα μέτρησης, προβάλλεται και στο τέλος των ακόλουθων μηνυμάτων σφάλματος:

- E041 και E040.

Λειτουργία επαναφοράς

Για να επαναφέρετε τη λειτουργία του λέβητα σε περίπτωση βλάβης, πρέπει να πατήσετε το κουμπί RESET. Σε αυτό το σημείο, αν έχουν αποκατασταθεί οι σωστές συνθήκες λειτουργίας, ο λέβητας θα επανεκκινηθεί αυτόματα. Υπάρχουν μέχρι 3 διαδοχικές προσπάθειες στη διεπαφή. Σε περίπτωση που εξαντληθούν όλες οι προσπάθειες, εμφανίζεται στην οθόνη η οριστική βλάβη που εμφανίζεται στο E099. Ο λέβητας θα πρέπει να ξεκλειδωθεί αποσυνδέοντας και επανασυνδέοντας την ηλεκτρική παροχή.



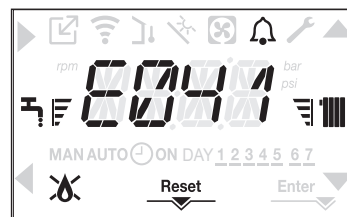
Αν μετά τις απόπειρες επαναφοράς ο λέβητας εξακολουθεί να μη λειτουργεί, επικοινωνήστε με το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης.

Λίστα σφαλμάτων λέβητα

ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ	ΣΦΑΛΜΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΤΥΠΟΥ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ
E010	εμπλοκή φλόγας/ηλεκτρονικό σφάλμα ACF	οριστικός
E011	ξένη φλόγα	μεταβατικό
E020	θερμοστάτης ορίου	οριστικός
E030	σφάλμα ανεμιστήρα	οριστικός
E040	μετατροπέας νερού – σύστημα φόρτωσης	οριστικός
E041	μετατροπέας νερού – σύστημα φόρτωσης	μεταβατικό
E042	σφάλμα μετατροπέα πίεσης νερού	οριστικός
E060	σφάλμα αισθητήρα ζεστού νερού οικιακής χρήσης	μεταβατικό
E070	σφάλμα αισθητήρα ροής υπερβολική θερμοκρασία αισθητήρα ροής	οριστικός
E077	διαφορικός συναγερμός αισθητήρα ροής/επιστροφής θερμοστάτης νερού κύριας ζώνης	οριστικός

Για σφάλμα E041

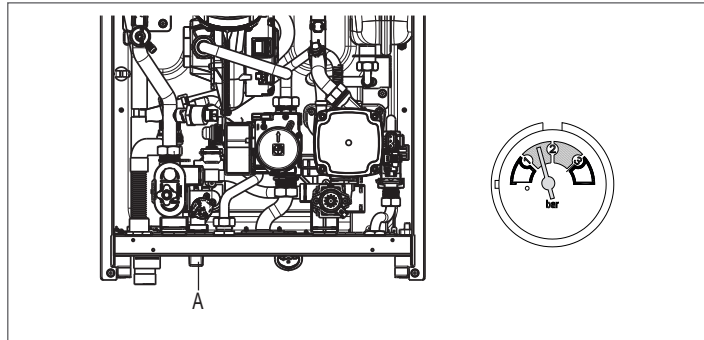
Αν η πίεση πέσει κάτω από το όριο ασφαλείας 0,3 bar ο λέβητας εμφανίζει τον κωδικό σφάλματος E041 για μεταβατικό διάστημα 30 δευτ.



Όταν ολοκληρωθεί ο μεταβατικός χρόνος, αν το σφάλμα παραμένει, εμφανίζεται ο κωδικός σφάλματος E040. Όταν ο λέβητας έχει σφάλμα E040 πρέπει να γίνεται μη αυτόματη φόρτωση με τη βάνα πλήρωσης (A) έως ότου η πίεση να είναι μεταξύ 1 και 1,5 bar. Στη συνέχεια πατήστε RESET.



Κλείστε τη βρύση πλήρωσης, φροντίζοντας να ακούσετε το μηχανικό κούμπωμα. Στο τέλος της διαδικασίας, προχωρήστε στον αυτόματο κύκλο εξαέρωσης όπως περιγράφεται στην ενότητα "3.17 Πλήρωση του συστήματος θέρμανσης και απομάκρυνση του αέρα".



Αν η πτώση της πίεσης είναι πολύ συχνή, επικοινωνήστε με το Κέντρο Τεχνικής Υποστήριξης.

Για σφάλμα E060

Ο λέβητας λειτουργεί κανονικά, αλλά δεν παρέχει καμία σταθερότητα της θερμοκρασίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης, που σε κάθε περίπτωση παρέχεται σε θερμοκρασία περίπου 50 °C. Ζητήστε την επέμβαση της Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης.

Για σφάλμα E091

Ο λέβητας διαθέτει σύστημα αυτόματης διάγνωσης, το οποίο, βάσει του συνολικού αριθμού ωρών σε ορισμένες συνθήκες λειτουργίας, μπορεί να επισημάνει την ανάγκη καθαρισμού του πρωτεύοντος εναλλάκτη (κωδικός συναγερμού E091). Μόλις ολοκληρωθεί η διαδικασία καθαρισμού (γίνεται με ειδικό εξάρτημα που παρέχεται ως αξεσουάρ), είναι απαραίτητο να μηδενίσετε το μετρητή συνολικών ωρών ακολουθώντας την παρακάτω διαδικασία:

- πρόσβαση στις τεχνικές παραμέτρους όπως εξηγείται στην ενότητα "3.23 Πρόσβαση στις παραμέτρους"
- επιλέξετε το μενού P3 και στη συνέχεια το P3.12 με τα πλήκτρα και
- ορίστε την παράμετρο σε 1 επιβεβαιώνοντας την επιλογή με **Enter**.
- **ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ:** Η διαδικασία μηδενισμού του μετρητή πρέπει να πραγματοποιείται μετά από κάθε προσεκτικό καθαρισμό του πρωτεύοντα εναλλάκτη ή σε περίπτωση.
- Οι συνολικές ώρες μπορούν να επαληθευτούν με τον ακόλουθο τρόπο:
- αποκτήστε πρόσβαση στα μενού INFO όπως υποδεικνύεται στην παράγραφο "4.20 Μενού INFO" στο IO.15 για να εμφανιστεί η τιμή του μετρητή ανιχνευτών καυσαερίων.

E080	σφάλμα αισθητήρα γραμμής επιστροφής υπερβολική θερμοκρασία αισθητήρα γραμμής επιστροφής διαφορικός συναγερμός αισθητήρα επιστροφής/παροχής	μεταβατικό οριστικός
E090	σφάλμα αισθητήρα καπναερίων υπερβολική θερμοκρασία αισθητήρα καπναερίων	μεταβατικό οριστικός
E091	καθαρίστε τον κύριο εναλλάκτη θερμότητας	μεταβατικό
E099	οι προσπάθειες επαναφοράς εξαντλούνται, ο λέβητας έχει μπλοκαριστεί	οριστικός, δεν είναι δυνατή η επαναφορά
<0,6 bar	χαμηλή πίεση - ελέγξτε το σύστημα	επισήμανση
>3,0 bar	υψηλή πίεση - ελέγξτε το σύστημα	επισήμανση
COM	απώλεια επικοινωνίας με τον πίνακα του λέβητα	μεταβατική
COMP	απώλεια επικοινωνίας με την κύρια ζώνη	μεταβατική
COM1	απώλεια επικοινωνίας με ζώνη 1	μεταβατική
FWER	FW τύπος μη συμβατός	οριστική
OBCD	βλάβη ρολογιού	επισήμανση
OTER	OTBus σφάλμα διαμόρφωσης	

Λίστα σφαλμάτων καύσης

ΚΩΔΙΚΟΣ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ	ΣΦΑΛΜΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΤΥΠΟΥ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ
E021	συναγερμός ιόντος	Αυτά είναι προσωρινοί συναγερμοί που, εάν εμφανιστούν αρκετές φορές σε μία ώρα, γίνονται οριστικοί. Εμφανίζεται ο συναγερμός E097 και ακολουθείται από μετακυκλοφορία αέρα για 45 δευτερόλεπτα στη μέγιστη ταχύτητα του ανεμιστήρα. Υπάρχει πάντα η δυνατότητα απεμπλοκής του συναγερμού πριν από το τέλος του μετα-εξαερισμού.
E022	συναγερμός ιόντος	
E023	συναγερμός ιόντος	
E024	συναγερμός ιόντος	
E067	συναγερμός ιόντος	
E088	συναγερμός ιόντος	
E097	συναγερμός ιόντος	
E085	ανεπαρκής καύση	Αυτά είναι προσωρινά συναγερμοί που εάν εμφανιστούν αρκετές φορές σε μία ώρα, θα γίνουν οριστικοί. Εμφανίζεται το τελευταίο σφάλμα που παρουσιάστηκε και ακολουθείται από μετακυκλοφορία αέρα για 2 λεπτά στη μέγιστη ταχύτητα του ανεμιστήρα. Δεν είναι δυνατή η απελευθέρωση του συναγερμού πριν από το τέλος της μετακυκλοφορίας αέρα, εκτός εάν διακοπεί η τροφοδοσία του λέβητα.
E094	ανεπαρκής καύση	
E095	ανεπαρκής καύση	
E058	βλάβη τάσης οικιακού δικτύου	Πρόκειται για προσωρινά σφάλματα που περιορίζουν τον κύκλο έναυσης.
E065	συναγερμός τρέχοντος συντονισμού	
E086	συναγερμός έμφραξης καπναερίων	Προσωρινό σφάλμα που επισημαίνεται κατά την μετακυκλοφορία αέρα. Η μετακυκλοφορία αέρα διατηρείται για 5 λεπτά με τη μέγιστη ταχύτητα ανεμιστήρα.

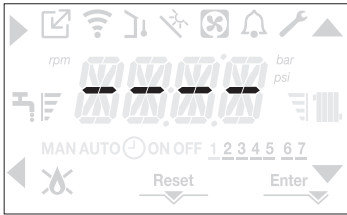
4.20 Μενού INFO

Με το πάτημα του πλήκτρου 3 στην οθόνη εμφανίζεται μια λίστα πληροφοριών σχετικά με τη λειτουργία του λέβητα με βάση το όνομα και την τιμή του παραμέτρου. Η μετάβαση από την οθόνη μιας παραμέτρου στην επόμενη γίνεται πιέζοντας αντίστοιχα τα κουμπιά  και . Η επόμενη οθόνη εμφανίζεται επιβεβαιώνοντας την επιλεγμένη παραμέτρο, το πάτημα του πλήκτρου  επιτρέπει την επιστροφή στην κύρια οθόνη:

ΟΝΟΜΑ ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΥ	Μετακίνηση μηνύματος μόνο αν η παράμετρος P1.05 = 1	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
I0.01	ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΕΝΔΟΔΑΠΕΔΙΑΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	Αριθμός ωρών που πέρασαν με τη λειτουργία θερμαντήρα δαπέδου
I0.02	ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ	Τιμή αισθητήρα ροής λέβητα
I0.03	ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ	Τιμή αισθητήρα επιστροφής λέβητα
I0.04	ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ ΖΝΧ	Τιμή αισθητήρα ζεστού νερού οικιακής χρήσης όταν ο λέβητας βρίσκεται σε στιγμιαία λειτουργία
I0.08	ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ	Τιμή αισθητήρα καπναερίων
I0.09	ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ	Στιγμιαία τιμή αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας
I0.10	ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΓΙΑ ΘΕΡΜΟΡΥΘΜΙΣΗ	Τιμή φίλτρου εξωτερικής θερμοκρασίας που χρησιμοποιείται στον αλγόριθμο θερμορύθμισης για τον υπολογισμό της επιθυμητής τιμής θέρμανσης
I0.11	ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΡΟΗΣ / ΡΥΘΜΙΣΗ ΘΕΡΜΟΚΡ. ΖΝΧ ΖΝΧ SETPOINT	Για στιγμιαίο λέβητα με ροόμετρο Μόνο στην περίπτωση σύνδεσης OTBus
I0.12	ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑ	Αριθμός περιστροφών ανεμιστήρα (rpm)
I0.13	ΕΞΟΔΟΣ ΚΥΡΙΑΣ ΖΩΝΗΣ	Τιμή αισθητήρα ροής κύριας ζώνης (όταν ο P4.12 = 1)
I0.14	ΕΞΟΔΟΣ ΖΩΝΗΣ 1	Τιμή αισθητήρα ροής ζώνης 1 (όταν ο P4.23 = 1)
I0.15	ΩΡΕΣ ΛΕΙΤ. ΑΙΣΘΗΤΗΡΙΟΥ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ	Αριθμός ωρών που ο εναλλάκτης θερμότητας λειτουργεί σε "λειτουργία συμπτύκνωσης"
I0.16	ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΥΡΙΑΣ ΖΩΝΗΣ	Σημείο ρύθμισης παροχής κύριας ζώνης
I0.17	ΡΥΘΜΙΣΗ ΖΩΝΗΣ 1	Ζώνη 1 επιθυμητό σημείο παράδοσης (όταν ο P4.23 = 1)
I0.18	ΠΙΕΣΗ ΝΕΡΟΥ	Πίεση συστήματος
I0.30	ΑΝΕΣΗ	Άνεση ζεστού νερού οικιακής χρήσης (COFF, CSTD, CSMT)
I0.31	ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΗΛΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	Ειδικές λειτουργίες που λειτουργούν για υψηλές εισόδους θερμοκρασίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης
I0.33	ID ΠΙΝΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	Αναγνώριση κάρτας ηλεκτρονικής κάρτας
I0.34	FMW ΠΙΝΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	Αναθεώρηση fmw κάρτας ηλεκτρονικής κάρτας
I0.35	FMW ΠΙΝΑΚΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	Διασύνδεση fmw

4.21 Προσωρινή απενεργοποίηση

Σε περίπτωση προσωρινής απουσίας (Σαββατοκύριακα, σύντομες διακοπές, κ.λπ.), ρυθμίστε την κατάσταση του λέβητα σε OFF .



Αφήνοντας ενεργή την ηλεκτρική τροφοδοσία και την τροφοδοσία καυσίμου, ο λέβητας προστατεύεται με τα συστήματα:

- **αντιπαγετική θέρμανση:** η λειτουργία αυτή ενεργοποιείται εάν η θερμοκρασία που μετράται από τον αισθητήρα ροής πέσει κάτω από τους 5 °C. Σε αυτή τη φάση παράγεται ένα αίτημα θερμότητας με έναυση του καυστήρα στην ελάχιστη ισχύ, που διατηρείται έως ότου η θερμοκρασία του νερού παροχής φτάσει τους 35 °C;
- **αντιπαγετική προστασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης:** η λειτουργία αυτή ενεργοποιείται αν η θερμοκρασία που μετράται από τον αισθητήρα ζεστού νερού οικιακής χρήσης μειωθεί κάτω από τους 5 °C. Σε αυτή τη φάση παράγεται ένα αίτημα θερμότητας με έναυση του καυστήρα στην ελάχιστη ισχύ, που διατηρείται έως ότου η θερμοκρασία του νερού στην έξοδο φτάσει τους 55 °C.



Η ενεργοποίηση της ΑΝΤΙΨΥΚΤΙΚΗΣ λειτουργίας υποδεικνύεται με ένα κυλιόμενο μήνυμα στην οθόνη της διεπαφής: AF1 (DHW αντιψυκτική λειτουργία σε εξέλιξη) - AF2 (CH αντιψυκτική λειτουργία σε εξέλιξη), ανάλογα με την περίπτωση.

- **αντιεμπλοκή κυκλοφορητή:** ο κυκλοφορητής ενεργοποιείται κάθε 24 ώρες διακοπής για 30 δευτερόλεπτα.

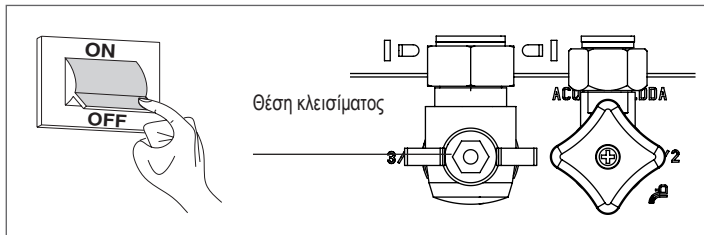
4.22 Απενεργοποίηση για μεγάλες περιόδους

Η μακροχρόνια μη χρήση του λέβητα απαιτεί την εκτέλεση των ακόλουθων λειτουργιών:

- Ρυθμίστε την κατάσταση του λέβητα στο .
- Τοποθετήστε το γενικό διακόπτη του συστήματος στη θέση "off".
- Κλείστε τις βάνες καυσίμου και της εγκατάστασης νερού θέρμανσης και ζεστού νερού οικιακής χρήσης.

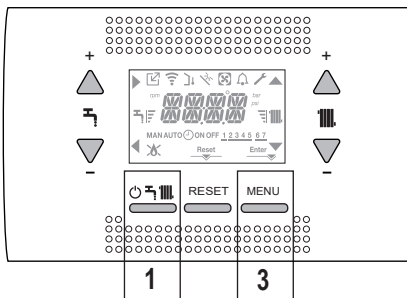


Σε αυτήν την περίπτωση το αντιπαγετικό σύστημα και το σύστημα αντιεμπλοκής είναι απενεργοποιημένα. Αδειάστε την εγκατάσταση θέρμανσης και ζεστού νερού χρήσης, εάν υπάρχει κίνδυνος παγετού.



4.23 Λειτουργία κλειδώματος πληκτρολογίου

Η πίεση των κουμπιών 1+3 για τουλάχιστον 2 δευτ. ενεργοποιεί το κλείδωμα πληκτρολογίου. Η πίεση των κουμπιών 1+3 ξανά για τουλάχιστον 2 δευτ. ενεργοποιεί ξανά το πληκτρολόγιο. Στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη LOCK.



Το πλήκτρο 2 μπορεί να παραμείνει ενεργό εάν υπάρχει σφάλμα προκειμένου να γίνει επαναφορά του συναγερμού.



4.24 Αναμονή διεπαφής

Συνήθως, όταν δεν υπάρχουν σφάλματα ή αίτημα θερμότητας, στην οθόνη εμφανίζεται πάντα η θερμοκρασία που μετράται από τον αισθητήρα ροής.

Αν μέσα σε 10 δευτερόλεπτα δεν υπάρχει αίτημα θερμότητας, χωρίς να πατηθεί κάποιο πλήκτρο, η διεπαφή μπαίνει σε κατάσταση αναμονής.

Η οθόνη δείχνει την τρέχουσα ώρα, τα δύο σημεία που χωρίζουν την ώρα από τα λεπτά αναβοσβήνουν με συχνότητα 0,5 δευτερόλεπτα ON και 0,5 δευτερόλεπτα OFF, ενώ τα εικονίδια κατάστασης θα είναι ενεργά αν είναι απαραίτητα:



4.25 Αντικατάσταση της διεπαφής

Οι εργασίες διαμόρφωσης του συστήματος πρέπει να διενεργούνται από επαγγελματικά εξειδικευμένο προσωπικό του Κέντρου Τεχνικής Εξυπηρέτησης. Κατά την αντικατάσταση της πλακέτας διασύνδεσης, μπορεί να συμβεί όταν απαιτείται ενεργοποίηση του χρήστη να επαναφέρει την ώρα και την ημέρα της εβδομάδας (βλέπε παράγραφο "4.5 Πρώτη θέση σε λειτουργία"). Θυμηθείτε ότι δεν απαιτείται προγραμματισμός των παραμέτρων διαμόρφωσης, οι τιμές ανακτώνται από τον πίνακα ελέγχου και ρύθμισης στον λέβητα. Μπορεί, αντίθετα, να χρειαστεί να επαναρυθμίσετε τις τιμές του σημείου ρύθμισης νερού χρήσης και του σημείου ρύθμισης θέρμανσης.

4.26 Αντικατάσταση της πλακέτας

Κατά την αντικατάσταση της ρύθμισης και της πλακέτας ελέγχου μπορεί να χρειαστεί να επαναπρογραμματίσετε τις παραμέτρους διαμόρφωσης.

Στην περίπτωση αυτή, ανατρέξτε στο P1 για να βρείτε τις προεπιλεγμένες τιμές του πίνακα, τις εργοστασιακές ρυθμίσεις και τις εξοικονομημένες ρυθμίσεις.

Οι παράμετροι που πρέπει να ελεγχθούν και να επαναρυθμιστούν εάν είναι απαραίτητο σε περίπτωση αντικατάστασης πλακέτας είναι οι εξής:

P2.01 - P2.02 - P3.01 - P3.02 - P3.03 - P3.06 - P3.07 - P3.09 - P3.10

4.27 Παράμετροι ελέγχου καύσης

Ακόμα και αν οι παράμετροι σχετικά με το νέο σύστημα ελέγχου ενεργητικής ανάκτησης ACC είναι προεπιλεγμένες από το εργοστάσιο, ίσως χρειαστεί να επαναπρογραμματίσετε εάν αντικατασταθεί η ηλεκτρονική πλακέτα.

- Αποκτήστε πρόσβαση στις τεχνικές παραμέτρους όπως εξηγείται στην παράγραφο "3.23 Πρόσβαση στις παραμέτρους" Πρόσβαση στις παραμέτρους" εισάγοντας τον κωδικό ΥΠΕΥΘΥΝΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ.

- Επιλέξτε P2 με τα κουμπιά  και , επιβεβαιώστε την επιλογή .
- Επιλέξτε P2.01.



- Ορίστε αυτήν την παράμετρο βάσει του τύπου αερίου που χρησιμοποιεί ο λέβητας. Οι τιμές για αυτήν την παράμετρο είναι ΜΕΘΑΝΙΟ = 0 - LPG = 1
- Ορίστε τον κωδικό πρόσβασης ΣΕΡΒΙΣ.
- Επιλέξτε το μενού P2 και την παράμετρο P2.02.
- Ορίστε αυτήν την παράμετρο βάσει του τύπου του λέβητα όπως φαίνεται στον πίνακα

	P2.02 (Τύπος Λέβητα)
25 KIS	1
30 KIS	2
35 KIS	3
40 KIS	4
δεν χρησιμοποιείται	5
δεν χρησιμοποιείται	6

■ Επιλέξτε P2.03.
Τιμή 1 = ZERO RESET: κάντε αυτή την επιλογή όταν γίνεται αντικατάσταση του ηλεκτροδίου του ανιχνευτή στον καυστήρα
Τιμή 2 = RESTORE: κάντε αυτή την επιλογή όταν κάνετε αντικατάσταση της ηλεκτρονικής πλακέτας AKM

Εάν μετά τη συντήρηση των στοιχείων της μονάδας καύσης (Επανατοποθέτηση του ηλεκτροδίου ανιχνευτή ή αντικατάσταση/καθαρισμός του πρωτεύοντος εναλλάκτη θερμότητας, του σιφωνίου συμπτκνωμάτων, του ανεμιστήρα, του καυστήρα, του αγωγού καπναερίων, της βαλβίδας αερίου, του διαφράγματος της βαλβίδας αερίου), ο λέβητας παράγει έναν ή περισσότερους συναγερμούς σχετικά με σφάλματα καύσης, συνιστούμε να απενεργοποιήσετε τον κύριο διακόπτη του συστήματος για τουλάχιστον 5 λεπτά.

5 ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

Η περιοδική συντήρηση αποτελεί "υποχρέωση" που απαιτείται από τον νόμο και είναι απαραίτητη για την ασφάλεια, την αποδοτικότητα και τη διάρκεια του λέβητα. Επιτρέπει να μειωθεί η κατανάλωση, οι εκπομπές ρύπων και να διατηρηθεί η αξιοπιστία του προϊόντος στο χρόνο.

Πριν ξεκινήσετε τις εργασίες συντήρησης:
- Κλείστε τις βάνες καυσίμου και της εγκατάστασης νερού θέρμανσης και ζεστού νερού οικιακής χρήσης.

Για να εξασφαλίσετε τη διατήρηση των χαρακτηριστικών λειτουργικότητας και αποτελεσματικότητας του προϊόντος και για να τηρήσετε τις προδιαγραφές της ισχύουσας νομοθεσίας, θα πρέπει να υποβάλετε τη συσκευή σε συστηματικούς ελέγχους ανά τακτά χρονικά διαστήματα. "1 ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑ".

Κατά κανόνα πρέπει να γίνονται οι ακόλουθες ενέργειες:
- Απομάκρυνση οποιασδήποτε οξείδωσης από τον καυστήρα
- Απομάκρυνση τυχόν επικαθίσεων από τους εναλλάκτες θερμότητας
- Έλεγχος των ηλεκτροδίων
- Έλεγχος και καθαρισμός των σωλήνων εξαγωγής
- Έλεγχος της εξωτερικής εμφάνισης του λέβητα
- Έλεγχος ενεργοποίησης, απενεργοποίησης και λειτουργίας της συσκευής τόσο για ζεστό νερό οικιακής χρήσης όσο και για θέρμανση
- Έλεγχος στεγανότητας συνδέσεων σωληνώσεων σύνδεσης αερίου νερού, καθώς και συμπτκνωμάτων
- Έλεγχος της κατανάλωσης αερίου στη μέγιστη και ελάχιστη απόδοση
- Έλεγχος θέσης του ηλεκτροδίου έναυσης
- Έλεγχος της θέσης του ηλεκτροδίου ανιχνευτή/αισθητήρα ιονισμού (βλ. ειδική παράγραφο)
- Έλεγχος της διάταξης ασφαλείας αστοχίας του αερίου.

Κατά τη συντήρηση του λέβητα συνιστάται να φοράτε προστατευτικό ρουχισμό για να αποφύγετε τραυματισμούς.

Αφού πραγματοποιηθούν οι εργασίες συντήρησης, πρέπει να γίνει η ανάλυση των προϊόντων καύσης για να βεβαιωθείτε ότι λειτουργεί σωστά.

Εάν μετά την αντικατάσταση της ηλεκτρονικής πλακέτας ή την πραγματοποίηση συντήρησης στο ηλεκτρόδιο ανιχνευτή ή στον καυστήρα, η ανάλυση των προϊόντων καύσης επιστρέφει τιμές εκτός ανοχής, ίσως χρειαστεί να αλλάξετε τιμές όπως περιγράφεται στην ενότητα "4.16 Έλεγχος καύσης".

Σημείωση: Κατά την αντικατάσταση του ηλεκτροδίου μπορεί να υπάρχουν μικρές μεταβολές στις παραμέτρους καύσης που επανέρχονται στις ονομαστικές τιμές μετά από λίγες ώρες λειτουργίας.

Μην καθαρίζετε τη συσκευή ούτε τα μέρη αυτής με εύφλεκτες ουσίες (π.χ. βενζίνη, οινόπνευμα, κτλ.).

Μην καθαρίζετε τα ταμπλό, τα βαμμένα και τα πλαστικά μέρη με διαλυτικά για βερνίκια.

Θα πρέπει να καθαρίζετε τα ταμπλό μόνο με νερό και σαπούνι.

Καθαρισμός του πρωτεύοντος εναλλάκτη θερμότητας (Εικ. 21)

- Διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία γυρίζοντας το γενικό διακόπτη της εγκατάστασης στη θέση "Off".
- Κλείστε τις βάνες διακοπής αερίου.
- Αφαιρέστε το περίβλημα όπως υποδεικνύεται στην παράγραφο "3.14 Αφαίρεση του περιβλήματος".
- Αποσυνδέστε τα καλώδια σύνδεσης των ηλεκτροδίων.
- Αποσυνδέστε τα καλώδια τροφοδοσίας του ανεμιστήρα.
- Βγάλτε το κλιπ (Α) του μείκτη.
- Χαλαρώστε το παξιμάδι του gas train (Β).
- Αφαιρέστε και γυρίστε το gas train.
- Αφαιρέστε τα 4 παξιμάδια (C) που στερεώνουν τη μονάδα καύσης.
- Αφαιρέστε το συγκρότημα μεταφοράς αέρος/αερίου, συμπεριλαμβανομένου του ανεμιστήρα και του μείκτη, προσέχοντας να μην προκληθεί ζημιά στο μονωτικό πάνελ και τα ηλεκτρόδια.

- Αφαιρέστε το σωλήνα σύνδεσης σιφωνίου από το εξάρτημα αποστράγγισης συμπτκνωμάτων του εναλλάκτη θερμότητας και συνδέστε έναν προσωρινό σωλήνα συλλογής. Σε αυτό το σημείο προχωρήστε στις εργασίες καθαρισμού του εναλλάκτη θερμότητας.
- Αφαιρέστε τα υπολείμματα ακαθαρσιών από το εσωτερικό του εναλλάκτη θερμότητας, προσέχοντας να ΜΗΝ προκληθεί ζημιά στο μονωτικό πάνελ του επιβραδυντή.
- Καθαρίστε τα πηνία του εναλλάκτη θερμότητας με μια βούρτσα με μαλακές τρίχες.

ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΒΟΥΡΤΣΕΣ ΠΟΥ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΟΥΝ ΖΗΜΙΑ ΣΤΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ.

- Καθαρίστε τα κενά ανάμεσα στα πηνία χρησιμοποιώντας μια λεπίδα πάχους 0,4 mm, επίσης διαθέσιμη σε kit.
- Αδειάστε τα υπολείμματα που παράγονται από τον καθαρισμό
- Ξεπλύνετε με νερό, προσέχοντας να μην προκληθεί ζημιά στο μονωτικό πάνελ του επιβραδυντή
- Βεβαιωθείτε ότι το μονωτικό πάνελ του επιβραδυντή δεν είναι κατεστραμμένο και αντικαταστήστε το εάν είναι απαραίτητο ακολουθώντας τη σχετική διαδικασία.
- Μόλις ολοκληρωθούν οι εργασίες καθαρισμού, επανασυναρμολογήστε προσεκτικά όλα τα εξαρτήματα ακολουθώντας τις παραπάνω οδηγίες με αντίστροφη σειρά.
- Για να σφίξετε τα παξιμάδια στερέωσης του εξαρτήματος μεταφοράς αέρα/αερίου, εφαρμόστε ροπή σύσφιξης 8 Nm.
- Ανοίξτε ξανά την τροφοδοσία ρεύματος και αερίου στον λέβητα.

Αν υπάρχουν διαβρωτικά προϊόντα καύσης στην επιφάνεια του εναλλάκτη θερμότητας, καθαρίστε ψεκάζοντας φυσικό λευκό ξύδι, προσέχοντας να ΜΗΝ προκληθεί βλάβη στο μονωτικό πάνελ του επιβραδυντή.

- Αφήστε το να λειτουργήσει για λίγα λεπτά
- Καθαρίστε τα πηνία του εναλλάκτη θερμότητας με μια βούρτσα με μαλακές τρίχες.

ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΒΟΥΡΤΣΕΣ ΠΟΥ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΟΥΝ ΖΗΜΙΑ ΣΤΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ.

- Ξεπλύνετε με νερό, προσέχοντας να μην προκληθεί ζημιά στο μονωτικό πάνελ του επιβραδυντή
- Ανοίξτε ξανά την τροφοδοσία ρεύματος και αερίου στον λέβητα.

Καθαρισμός του καυστήρα (Εικ. 21):

- Διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία γυρίζοντας το γενικό διακόπτη της εγκατάστασης στη θέση "Off".
- Κλείστε τις βάνες διακοπής αερίου.
- Αφαιρέστε το περίβλημα όπως υποδεικνύεται στην παράγραφο "3.14 Αφαίρεση του περιβλήματος".
- Αποσυνδέστε τα καλώδια σύνδεσης των ηλεκτροδίων.
- Αποσυνδέστε τα καλώδια τροφοδοσίας του ανεμιστήρα.
- Βγάλτε το κλιπ (Α) του μείκτη.
- Χαλαρώστε το παξιμάδι του gas train (Β).
- Αφαιρέστε και γυρίστε το gas train.
- Αφαιρέστε τα 4 παξιμάδια (C) που στερεώνουν τη μονάδα καύσης
- Αφαιρέστε το συγκρότημα μεταφοράς αέρος/αερίου, συμπεριλαμβανομένου του ανεμιστήρα και του μείκτη, προσέχοντας να μην προκληθεί ζημιά στο κεραμικό πάνελ και τα ηλεκτρόδια. Σε αυτό το σημείο προχωρήστε στις εργασίες καθαρισμού του καυστήρα.
- Καθαρίστε τον καυστήρα με μια βούρτσα με μαλακές τρίχες, προσέχοντας να μην προκληθεί ζημιά στο μονωτικό πάνελ και τα ηλεκτρόδια.
- ΜΗΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΒΟΥΡΤΣΕΣ ΠΟΥ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΟΥΝ ΖΗΜΙΑ ΣΤΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ.
- Βεβαιωθείτε ότι το μονωτικό πάνελ του καυστήρα και το παρέμβυσμα στεγανοποίησης δεν έχουν υποστεί ζημιά και αν είναι απαραίτητο αντικαταστήστε, ακολουθώντας τη σχετική διαδικασία.
- Μόλις ολοκληρωθούν οι εργασίες καθαρισμού, επανασυναρμολογήστε προσεκτικά όλα τα εξαρτήματα ακολουθώντας τις παραπάνω οδηγίες με αντίστροφη σειρά.
- Για να σφίξετε τα παξιμάδια στερέωσης του εξαρτήματος μεταφοράς αέρα/αερίου, εφαρμόστε ροπή σύσφιξης 8 Nm.
- Ανοίξτε ξανά την τροφοδοσία ρεύματος και αερίου στον λέβητα.

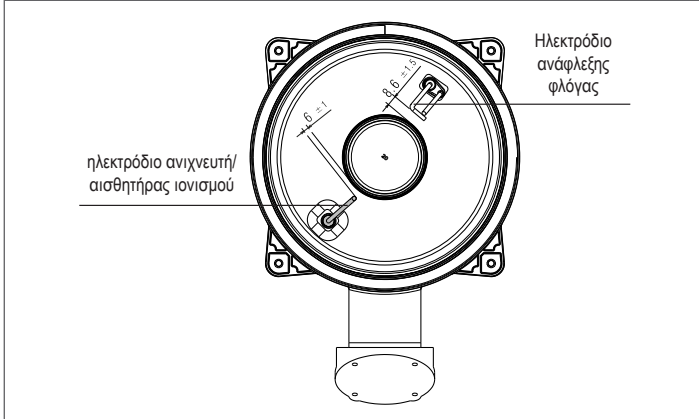
Καθαρίστε το σιφόνι

- Αφαιρέστε το σιφόνι όπως υποδεικνύεται στην ενότητα "Αφαίρεση σιφωνίου".
- Καθαρίστε το σιφόνι, μπορεί να πλυθεί με νερό και απορρυπαντικό.
- Πλύνετε τη συσκευή SRD κάνοντας το νερό να κυκλοφορεί από το εξάρτημα εκκένωσης. Ποτέ μην χρησιμοποιείτε μεταλλικά ή αιχμηρά εργαλεία για να αφαιρέσετε εναποθέσεις ή υπολείμματα μέσα από τη συσκευή, τα οποία θα μπορούσαν να προκαλέσουν ζημιά.
- Μετά τις εργασίες καθαρισμού, επανασυναρμολογήστε το σιφόνι και τη συσκευή SRD, φροντίζοντας να τοποθετήσετε τα εξαρτήματα με τη δέουσα προσοχή.

Αφού καθαρίσετε το σιφόνι και τη συσκευή SRD, το σιφόνι πρέπει να γεμίσει με νερό ("3.20 Σιφόνιο συμπτκνωμάτων") πριν ξεκινήσετε εκ νέου τον λέβητα. Στο τέλος των εργασιών συντήρησης στο σιφόνι και στη συσκευή SRD, συνιστούμε να ρυθμίσετε το λέβητα σε κατάσταση συμπτκνώσεως για μερικά λεπτά και να ελέγχετε ότι δεν υπάρχουν διαρροές σε ολόκληρη τη γραμμή εκκένωσης συμπτκνωμάτων.

Συντήρηση του ηλεκτροδίου ιονισμού

Το ηλεκτρόδιο ανιχνευτή/αισθητήρα ιονισμού διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στη φάση ανάφλεξης του λέβητα και τη διατήρηση μιας αποτελεσματικής καύσης. Έτσι, εάν αντικατασταθεί, πρέπει πάντα να τοποθετείται σωστά και να τηρείται η θέση αναφοράς που υποδεικνύεται στο σχήμα.



Μην τρίβετε με γυαλόχαρτο το ηλεκτρόδιο.

Κατά την ετήσια συντήρηση, να ελέγχετε την κατάσταση φθοράς του ηλεκτροδίου και αν το αλλάζετε αν έχει υποστεί φθορά.

Η αφαίρεση και ενδεχόμενη αντικατάσταση των ηλεκτροδίων, συμπεριλαμβανομένου του ηλεκτροδίου έναυσης, περιλαμβάνει επίσης την αντικατάσταση των παρεμβυσμάτων στεγανοποίησης.

Προκειμένου να αποφευχθούν λειτουργικές βλάβες, ο ανιχνευτής ηλεκτροδίου/αισθητήρας ιονισμού πρέπει να αλλάζεται κάθε 5 χρόνια, καθώς υπόκειται σε φθορά κατά τη διάρκεια της έναυσης.

Βαλβίδα ελέγχου (Εικ. 22)

Ο λέβητας διαθέτει βαλβίδα ελέγχου.

Για πρόσβαση στη βαλβίδα ελέγχου:

- Αφαιρέστε τον ανεμιστήρα ξεβιδώνοντας τις 4 βίδες (D) που τον στερεώνουν στον μεταφορέα
- Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχουν επικαθίσεις ξένων υλικών στη μεμβράνη της βαλβίδας ελέγχου και εάν υπάρχουν αφαιρέστε τις και ελέγξτε για ζημιές
- Βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα ανοίγει και κλείνει σωστά
- Επανασυναρμολογήστε τα εξαρτήματα με αντίστροφη σειρά και βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα ελέγχου επιστρέφει στη σωστή κατεύθυνση.

Όταν πραγματοποιούνται εργασίες συντήρησης στη βαλβίδα ελέγχου, βεβαιωθείτε ότι είναι σωστά τοποθετημένη για να διασφαλίσετε ότι το σύστημα λειτουργεί σωστά και με ασφάλεια.

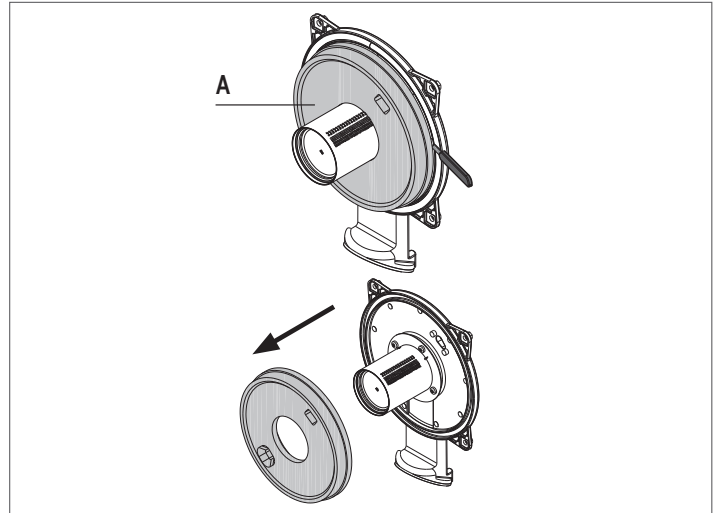
Αφαίρεση σιφονιού (Εικ. 23a-b-c-d)

- Διακόψτε την ηλεκτρική τροφοδοσία γυρίζοντας το γενικό διακόπτη της εγκατάστασης στη θέση "Off".
- Βγάλτε τον σωλήνα συλλογής συμπυκνωμάτων (εικ. 23a).
- Ξεβιδώστε τη συσκευή SRD (εικ. 23b).
- Ξεβιδώστε τη βίδα (A) και αφαιρέστε την πλάκα (B) όπως υποδεικνύεται στην εικ. 23c.
- Βγάλτε το εσωτερικό τμήμα (C) του σιφονιού όπως υποδεικνύεται στην εικ. 23d.

Μόλις τελειώσετε τις εργασίες, τοποθετήστε τα εξαρτήματα με αντίστροφη σειρά από την περιγραφόμενη, ελέγξτε αν είναι σωστά τοποθετημένα το παρέμβυσμα και το OR στεγανοποίησης.

Αποσυναρμολόγηση και αντικατάσταση μονωτικού πάνελ καυστήρα

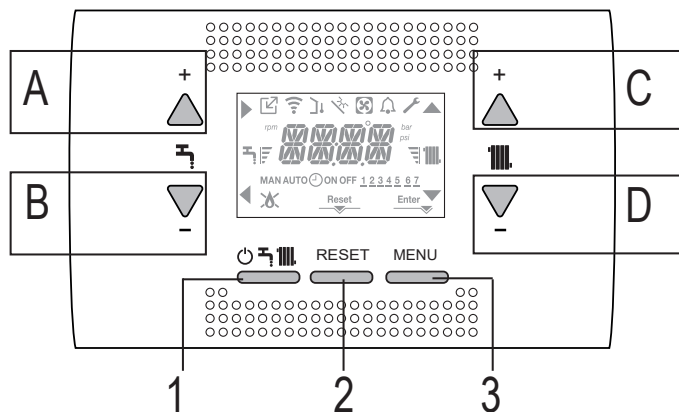
- Ξεβιδώστε και αφαιρέστε τις βίδες που στερεώνουν τα ηλεκτρόδια
- Η αφαίρεση και η ενδεχόμενη αντικατάσταση των ηλεκτροδίων, συνεπάγεται επίσης την αντικατάσταση των παρεμβυσμάτων στεγανοποίησης.
- Αφαιρέστε το μονωτικό πάνελ του καυστήρα (A) χρησιμοποιώντας μια λεπίδα κάτω από την επιφάνεια (όπως υποδεικνύεται στην εικόνα).
- Καθαρίστε τυχόν υπολείμματα κολλητικής ουσίας στερέωσης.
- Αντικαταστήστε το μονωτικό πάνελ του καυστήρα.
- Το καινούργιο πάνελ που χρησιμοποιείται σε αντικατάσταση του πάνελ που αφαιρέθηκε, δεν απαιτεί στερέωση με κόλλα καθώς το σχήμα του εξασφαλίζει την παρεμβολή στην εφαρμογή της φλάντζας του εναλλάκτη.
- Ολοκληρώστε τις εργασίες καθαρισμού, τοποθετήστε τα εξαρτήματα στη θέση.
- Ανοίξτε ξανά την τροφοδοσία ρεύματος και αερίου στον λέβητα.



ΟΔΗΓΟΣ ΧΡΗΣΤΗ

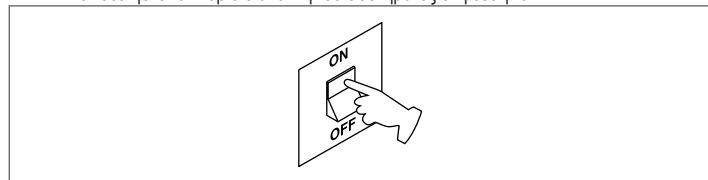
Ανάλογα με τον τύπο της εφαρμογής, ορισμένες από τις λειτουργίες που περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο ενδέχεται να μην είναι διαθέσιμες.

6 ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΩΝ (βλέπω "3.21 ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΩΝ")



7 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΛΕΒΗΤΑ

- Τοποθετήστε τον κύριο διακόπτη του συστήματος στη θέση "on".



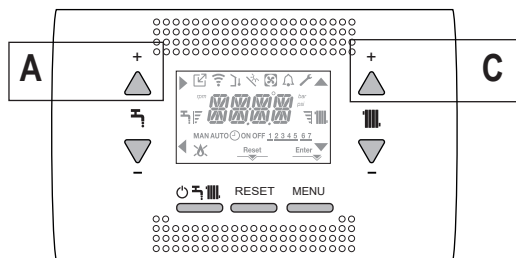
Εάν είναι απαραίτητο, η διασύνδεση μεταβαίνει αυτόματα στο μενού ρολοί. Στην κύρια οθόνη εμφανίζονται τα εικονίδια ▲, ▼, ► και ◀ και ENTER, ενώ εμφανίζεται 00:00 με τα πρώτα δύο ψηφία να αναβοσβήνουν με συχνότητα 0,5 δευτ. ON, 0,5 δευτ. OFF.



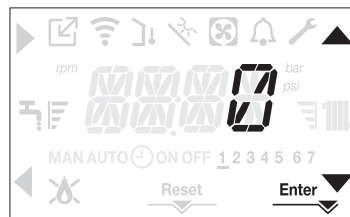
Για να ρυθμίσετε την ώρα και την ημέρα, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες:

- ρυθμίστε την ώρα με τα βέλη ▲ και ▼, στη συνέχεια επιβεβαιώστε με το A
- ρυθμίστε τα λεπτά με τα βέλη ▲ και ▼, στη συνέχεια επιβεβαιώστε με το A
- Ορίστε την ημέρα της εβδομάδας με τα βέλη ▲ και ▼. Το τμήμα της επιλεγμένης ημέρας αναβοσβήνει, πατήστε MENU στο εικονίδιο Enter για να επιβεβαιώσετε τη ρύθμιση ώρας και ημέρας. Το ρολοί αναβοσβήνει για 4 δευτερόλεπτα και στη συνέχεια επιστρέφει στην κύρια οθόνη
- για να βγείτε από τον προγραμματισμό χρόνου χωρίς να αποθηκεύσετε τις τροποποιημένες τιμές απλά πατήστε ◀

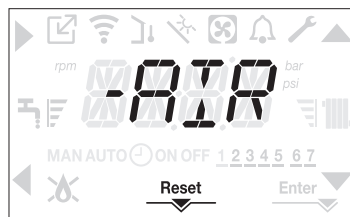
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Μπορείτε επίσης να αλλάξετε αργότερα τις ρυθμίσεις ΩΡΑ και ΗΜΕΡΑ, μεταβαίνοντας στην παράμετρο P1.02 στο μενού P1 ή πατώντας τα πλήκτρα A+C για τουλάχιστον 2 δευτερόλεπτα.



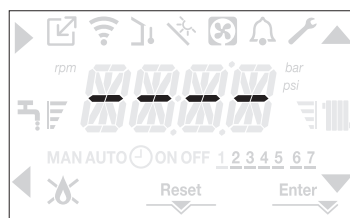
- Εάν είναι απαραίτητο να ρυθμίσετε την γλώσσα, επιλέξτε το μενού P1 και επιβεβαιώστε την επιλογή με ►.
- Προβάλλετε μέσω των τόξων την παράμετρο P1.01, στη συνέχεια μπίε στο υπομενού πατώντας ►.
- Ρυθμίστε την επιθυμητή γλώσσα με τα κουμπιά ▲ και ▼ - βλέπε "3.22 Δομή μενού". Επιβεβαιώστε την επιλογή πατώντας Enter.



Κάθε φορά που τροφοδοτείται ο λέβητας, διεξάγεται κύκλος εξαερισμού που διαρκεί 4 λεπτά. Στην οθόνη εμφανίζεται το μήνυμα -AIR που ανάβει το εικονίδιο RESET



Για να διακόψετε τον κύκλο εξαερισμού, πατήστε RESET. Ρυθμίστε το λέβητα στο OFF πιέζοντας ►.

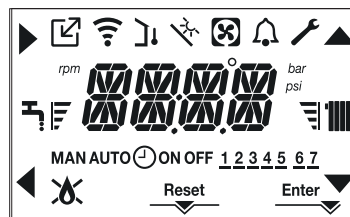


8 ΠΡΩΤΗ ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

- Τοποθετήστε τον κύριο διακόπτη του συστήματος στη θέση "on".
- Ανοίξτε τη βάνα αερίου για να επιτρέψετε τη ροή του καυσίμου



- Με την ισχύ ενεργοποιημένη, ανάβει ο οπίσθιος φωτισμός, στη συνέχεια όλα τα εικονίδια και τα τμήματα ανάβουν για 1 δευτερόλεπτο και στη συνέχεια εμφανίζεται η ανανέωση του υλικολογισμικού για 3 δευτερόλεπτα:

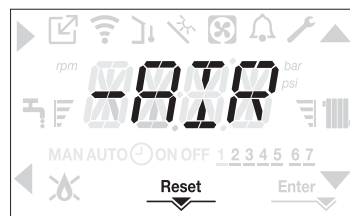


- Στη συνέχεια, η διεπαφή εμφανίζει την ενεργή κατάσταση τη συγκεκριμένη στιγμή.

Κύκλωμα εξαερισμού



Κάθε φορά που τροφοδοτείται ο λέβητας, διεξάγεται ένας αυτόματος κύκλος εξαερισμού που διαρκεί 4 λεπτά. Όταν ο κύκλος καθαρισμού αέρα βρίσκεται σε εξέλιξη, όλα τα αιτήματα θέρμανσης αναστέλλονται εκτός από αυτά για ζεστό νερό οικιακής χρήσης όταν ο λέβητας δεν είναι ρυθμισμένος σε OFF και εμφανίζεται ένα μήνυμα κύλισης στην οθόνη διεπαφής -AIR.



Ο κύκλος καθαρισμού μπορεί να διακοπεί νωρίς κρατώντας το πλήκτρο 2 (ανάβει το εικονίδιο RESET). Ο κύκλος καθαρισμού μπορεί επίσης να διακοπεί, εάν ο λέβητας δεν είναι ρυθμισμένος στο OFF, με αίτημα οικιακού ζεστού νερού χρήσης.

- Ρυθμίστε το θερμοστάτη χώρου στην επιθυμητή θερμοκρασία (~20 °C) ή, εάν η εγκατάσταση διαθέτει χρονοθερμοστάτη ή προγραμματιστή ωραρίου, θα πρέπει να είναι "ενεργός" ή ρυθμισμένος (~20 °C)
- Στη συνέχεια ρυθμίστε το λέβητα στο ΧΕΙΜΩΝΑ ή ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ, ανάλογα με τον τύπο λειτουργίας που επιθυμείτε.
- Ο λέβητας θα ξεκινήσει και θα συνεχίσει να λειτουργεί μέχρι να φτάσει στις καθορισμένες θερμοκρασίες, στη συνέχεια επιστρέφει στην κατάσταση αναμονής.

8.1 Κατάσταση λειτουργίας

Για να αλλάξετε την κατάσταση λειτουργίας από το ΧΕΙΜΩΝΑΣ στο ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ ή στο OFF, πατήστε το πλήκτρο 1 μέχρι να εμφανιστεί το εικονίδιο για την επιθυμητή λειτουργία.

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΧΕΙΜΩΝΑ

- Ρυθμίστε το λέβητα στην κατάσταση ΧΕΙΜΩΝΑ πιέζοντας το πλήκτρο 1 μέχρι να εμφανιστεί το εικονίδιο ζεστού νερού οικιακής χρήσης και το εικονίδιο θέρμανσης.



Η διεπαφή συνήθως εμφανίζει τη θερμοκρασία παροχής, εκτός εάν υπάρχει ζήτηση ζεστού νερού οικιακής χρήσης σε εξέλιξη, οπότε εμφανίζεται η θερμοκρασία ζεστού νερού οικιακής χρήσης.

- Όταν υπάρχει αίτημα θερμότητας και ο λέβητας κάνει έναυση, στην οθόνη εμφανίζεται το εικονίδιο "🔥".

ΑΙΤΗΜΑ θέρμανσης, το εικονίδιο του ψυγείου αναβοσβήνει:



ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ

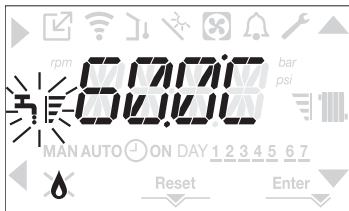
- Ρυθμίστε το λέβητα στην κατάσταση ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ πιέζοντας το πλήκτρο 1 μέχρι να εμφανιστεί το εικονίδιο ζεστού νερού οικιακής χρήσης.



Σε αυτή την κατάσταση ο λέβητας ενεργοποιεί την παραδοσιακή λειτουργία μόνο ζεστού νερού οικιακής χρήσης, η διεπαφή εμφανίζει κανονικά τη θερμοκρασία παροχής.

Σε περίπτωση λήψης ζεστού νερού οικιακής χρήσης, στην οθόνη εμφανίζεται η θερμοκρασία του ζεστού νερού οικιακής χρήσης.

ΑΙΤΗΜΑ ζεστού νερού οικιακής χρήσης, το εικονίδιο βρύσης αναβοσβήνει:



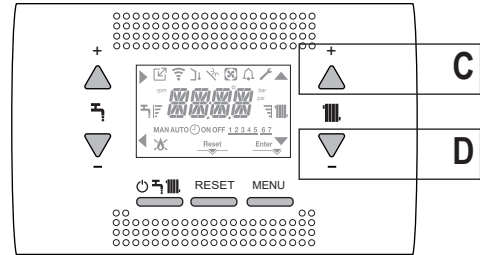
OFF

- Ρυθμίστε τον λέβητα στην κατάσταση απενεργοποίησης πατώντας το πλήκτρο 1 μέχρι να εμφανιστούν τα κεντρικά τμήματα.



8.2 Ρύθμιση της θερμοκρασίας του νερού θέρμανσης χωρίς σύνδεση αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας

Εάν δεν υπάρχει αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας, ο λέβητας λειτουργεί σε σταθερό σημείο, σε αυτήν την περίπτωση η επιθυμητή τιμή ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ μπορεί να ρυθμιστεί στην κύρια σελίδα της οθόνης. Η διαδοχική πίεση του πλήκτρου **C** ή **D** στην κύρια οθόνη εμφανίζει την τρέχουσα τιμή του σημείου ρύθμισης θέρμανσης, η τιμή αναβοσβήνει με συχνότητα 0,5 δευτ. ON, 0,5 δευτ. OFF και τα εικονίδια ▲ και ▼ ανάβουν.



Η διαδοχική πίεση του πλήκτρου **C** ή **D** σας επιτρέπει να ρυθμίσετε την τιμή θέρμανσης εντός της προκαθορισμένης περιοχής:

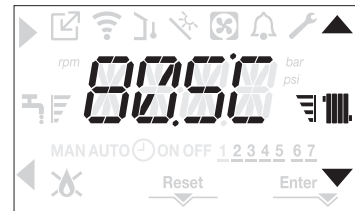
[40 °C - 80,5 °C] για συστήματα υψηλής θερμοκρασίας

[20 °C - 45 °C] για συστήματα χαμηλής θερμοκρασίας

με βαθμίδες 0,5 °C.

Οι γραμμές στάθμης δίπλα στο εικονίδιο θέρμανσης δείχνουν την τιμή ρύθμισης που έχει ρυθμιστεί σε σχέση με το εύρος λειτουργίας:

- τέσσερις γραμμές αναμμένες = μέγιστο σημείο ρύθμισης
- μια μπάρα αναμμένη = ελάχιστο σημείο ρύθμισης

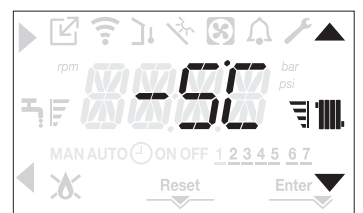
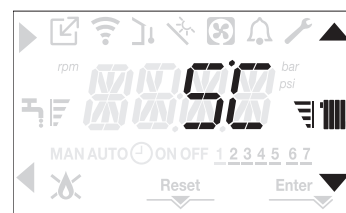


Κρατώντας ένα από τα δύο πλήκτρα **C** ή **D** πατημένο για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, ο μετρητής αυξάνει την ταχύτητα προώθησης τροποποιώντας την επιλεγμένη τιμή.

Εάν δεν πατηθεί κανένα πλήκτρο για 5 δευτερόλεπτα, η τιμή που έχει οριστεί θεωρείται ως η νέα επιθυμητή τιμή θέρμανσης και η οθόνη επιστρέφει στην κύρια σελίδα.

8.3 Ρύθμιση της θερμοκρασίας του νερού θέρμανσης με σύνδεση αισθητήρα εξωτερικής θερμοκρασίας

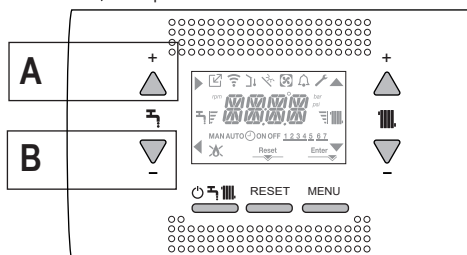
Εάν έχει εγκατασταθεί ένας αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας και έχει ενεργοποιηθεί η θερμορύθμιση (παράμετρος P4.18=1), η θερμοκρασία παροχής επιλέγεται αυτόματα από το σύστημα, το οποίο ρυθμίζει τη θερμοκρασία περιβάλλοντος σύμφωνα με τις διακυμάνσεις της εξωτερικής θερμοκρασίας. Εάν θέλετε να αλλάξετε τη θερμοκρασία, ανυψώνοντάς την ή χαμηλώνοντάς την σε σχέση με αυτό που υπολογίζεται αυτόματα από την ηλεκτρονική πλακέτα, μπορείτε να αλλάξετε την επιθυμητή τιμή αναφοράς ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ επιλέγοντας το επιθυμητό επίπεδο άνεσης εντός της περιοχής (-5 ÷ +5).



Σημείωση: εάν έχει συνδεθεί ένας αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας, ενδέχεται ο λέβητας να λειτουργεί σε σταθερό σημείο ρυθμίζοντας την παράμετρο P4.18 = 0 (μενού P4).

8.4 Ρύθμιση της θερμοκρασίας ζεστού νερού οικιακής χρήσης

Στην κύρια οθόνη, με το πάτημα του πλήκτρου **A** αντί του **B** εμφανίζεται η τρέχουσα επιθυμητή τιμή ζεστού νερού οικιακής χρήσης, η τιμή αναβοσβήνει με συχνότητα 0,5 sec ON, 0,5 sec OFF και τα εικονίδια ▲ και ▼ ανάβουν.



Η διαδοχική πίεση των πλήκτρων **A** ή **B** σας επιτρέπει να ρυθμίσετε την τιμή ζεστού νερού οικιακής χρήσης, αυξάνοντας ή μειώνοντας την τιμή εντός του προεπιλεγμένου εύρους σε βήματα του 0,5 °C.

Οι γραμμές στάθμης δίπλα στο εικονίδιο θέρμανσης δείχνουν την τιμή ρύθμισης που έχει ρυθμιστεί σε σχέση με το εύρος λειτουργίας:

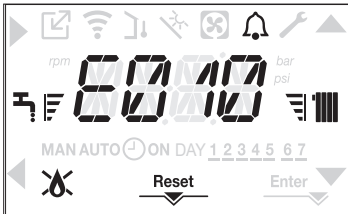
- τέσσερις γραμμές αναμμένες = μέγιστο σημείο ρύθμισης
- μια μπάρα αναμμένη = ελάχιστο σημείο ρύθμισης



8.5 Διακοπή ασφάλειας

Σε περίπτωση βλάβης ανάφλεξης ή δυσλειτουργίας του λέβητα, διενεργήστε μια "ΔΙΑΚΟΠΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ". Στην οθόνη, εκτός από τον κωδικό σφάλματος, εμφανίζεται επίσης το εικονίδιο 🔔 το οποίο αναβοσβήνει με συχνότητα 0,5 δευτερόλεπτο ON και 0,5 δευτερόλεπτο OFF. Ο οπίσθιος φωτισμός αναβοσβήνει για 1 λεπτό, μετά το οποίο σβήνει, ενώ το εικονίδιο 🔔 συνεχίζει να αναβοσβήνει.

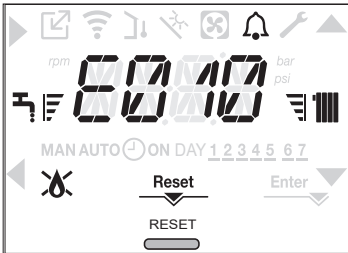
Στα 4 ψηφία εμφανίζεται ένα κυλιόμενο μήνυμα που περιέχει τον κωδικό σφάλματος και την περιγραφή του.



8.6 Λειτουργία επαναφοράς

Το εικονίδιο "RESET" ανάβει όταν υπάρχει συναγερμός που απαιτεί χειροκίνητη επαναφορά από το χρήστη (για παράδειγμα κλείδωμα φλόγας).

Για επαναφορά του κλειδώματος πατήστε το πλήκτρο 2 RESET.



Αν με τις προσπάθειες αποδέσμευσης δεν επανεκκινηθεί ο λέβητας, επικοινωνήστε με το Τοπικό Κέντρο Τεχνικής Εξυπηρέτησης.

8.7 Λειτουργία "άνεσης ζεστού νερού οικιακής χρήσης"

Πατώντας τα πλήκτρα A+B για τουλάχιστον 2 δευτερόλεπτα, έχετε πρόσβαση στις λειτουργίες άνεσης ζεστού νερού χρήσης.

Το COFF εμφανίζεται στην οθόνη και τα εικονίδια ▲, ▼, ► και ◀ ανάβουν:



Χρησιμοποιώντας τα πλήκτρα ▲, ▼ μπορείτε να μετακινηθείτε διαδοχικά στις επιλογές CSTD, CSMT και στη συνέχεια ξανά COFF.

Με το πλήκτρο ► ενεργοποιείται η επιθυμητή λειτουργία και εξέρχεστε από το μενού επιστρέφοντας στην αρχική οθόνη.

Εμφανίζεται ένα κυλιόμενο μήνυμα στην οθόνη με τον ακόλουθο τρόπο:

Λειτουργία	Κυλιόμενο μήνυμα
CSTD	ΑΝΕΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΤΑΝΤΑΡ
CSMT	ΑΝΕΣΗ "ΕΞΥΓΝΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ" (TOUCH&GO)
COFF	ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΑΝΕΣΗΣ

CSTD (λειτουργία ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗΣ)

Ρυθμίζοντας το CSTD, ενεργοποιείται η λειτουργία προθέρμανσης ζεστού νερού χρήσης του λέβητα. Αυτή η λειτουργία διατηρεί το ζεστό νερό χρήσης μέσα στον εναλλάκτη, ώστε να μειώνεται ο χρόνος αναμονής μετά τη ζήτηση ZNX. Όταν η λειτουργία προθέρμανσης είναι ενεργοποιημένη, εμφανίζεται το κυλιόμενο μήνυμα ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ. Για να απενεργοποιήσετε τη λειτουργία προθέρμανσης COFF.

Η λειτουργία δεν είναι ενεργή όταν ο λέβητας είναι απενεργοποιημένος.

CSMT (TOUCH&GO λειτουργία)

Εάν δεν θέλετε να είναι πάντα ενεργή η ΠΡΟΘΕΡΜΑΝΣΗ και θέλετε το ζεστό νερό να είναι άμεσα έτοιμο, μπορείτε να προθερμάνετε το ζεστό νερό οικιακής χρήσης μόνο λίγα λεπτά πριν το πάρετε.

Ορίστε το CSMT για να ενεργοποιήσετε τη λειτουργία Touch & Go. Αυτή η λειτουργία σας επιτρέπει, ανοίγοντας και κλείνοντας τη βάνα, να ξεκινήσετε την άμεση προθέρμανση που προετοιμάζει το ζεστό νερό μόνο για τη συγκεκριμένη λήψη νερού. Όταν ενεργοποιηθεί η λειτουργία Touch & Go το κυλιόμενο μήνυμα ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ TOUCH&GO ΣΕ ΕΞΕΛΙΞΗ εμφανίζεται.

9 ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ (βλέπω "4.19 ΦΩΤΑ ΚΑΙ ΣΦΑΛΜΑΤΑ")

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		MM	Residence KIS							
			25		30		35		40	
			G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Θέρμανση	Ονομαστική θερμότητα εισόδου	kW	20,00		25,00		30,00		30,00	
		kcal/h	17.200		21.500		25.800		25.800	
	Ονομαστική έξοδος θερμότητας (80°/60°)	kW	19,48		24,33		29,22		29,22	
		kcal/h	16.753		20.920		25.129		25.129	
	Ονομαστική έξοδος θερμότητας (50°/30°)	kW	21,24		26,50		32,07		32,07	
		kcal/h	18.266		22.790		27.580		27.580	
	Μειωμένη θερμική παροχή	kW	3,60	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00	4,90	7,00
		kcal/h	3.096	4.300	4.214	6.020	4.214	6.020	4.214	6.020
	Μειωμένη έξοδος θερμότητας (80°/60°)	kW	3,50	4,86	4,77	6,83	4,77	6,83	4,77	6,83
		kcal/h	3.006	4.180	4.104	5.870	4.104	5.870	4.104	5.870
	Μειωμένη έξοδος θερμότητας (50°/30°)	kW	3,81	5,30	5,13	7,34	5,13	7,34	5,13	7,34
		kcal/h	3.276	4.558	4.412	6.315	4.412	6.315	4.412	6.315
	Ονομαστικό εύρος ισχύος θέρμανσης (Qn)	kW	20,00		25,00		30,00		30,00	
		kcal/h	17.200		21.500		25.800		25.800	
	Ελάχιστο εύρος ισχύος θέρμανσης (Qm)	kW	3,60	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00	4,90	7,00
		kcal/h	3.096	4.300	4.214	6.020	4.214	6.020	4.214	6.020
ZNX	Ονομαστική θερμότητα εισόδου	kW	25,00		30,00		34,60		40,00	
		kcal/h	21.500		25.800		29.756		34.400	
	Ονομαστική θερμική ισχύς (*)	kW	26,25		31,50		36,33		42,00	
		kcal/h	22.575		27.090		31.244		36.120	
	Μειωμένη θερμική παροχή	kW	3,60	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00	4,90	7,00
		kcal/h	3.096	4.300	4.214	6.020	4.214	6.020	4.214	6.020
	Μειωμένη θερμική ισχύς (*)	kW	3,28	5,00	4,54	7,00	4,54	7,00	4,54	7,00
		kcal/h	2.822	4.300	3.905	6.020	3.905	6.020	3.905	6.020
	Χρήσιμη απόδοση Pn max - Pn min (80°/60°)	%	97,4 - 97,1		97,3 - 97,4		97,4 - 97,4		97,4 - 97,4	
	Απόδοση καύσης	%	97,8		97,6		97,7		97,7	
	Χρήσιμη απόδοση (Pn max - Pn min) (50°/30°)	%	106,2 - 105,8		106,0 - 104,7		106,9 - 104,7		106,9 - 104,7	
	Ωφέλιμη απόδοση 30% Pn μεγ. (30° επιστροφή)	%	108,4		108,1		108,2		108,2	
Απόδοση σε μέση P, πιστοποίηση Range Rated (80/60 °C)	%	97,3		97,0		97,5		97,5		
Απόδοση σε μέση P, πιστοποίηση Range Rated 30% (30° επιστροφή)	%	108,5		108,4		108,3		108,3		
Συνολική ηλεκτρική παροχή (μέγιστη θερμότητα εξόδου)	W	75		72		84		84		
Συνολική ηλεκτρική παροχή (μέγιστη θερμότητα εξόδου ZNX)	W	85		83		99		121		
Ηλεκτρική ισχύς κυκλοφορητή (1.000 λίτρα/ώρα) (ZNX - Θέρμανση)	W	39		39		39		39		
Κατηγορία • Χώρα προορισμού		II2H3P • (GR)		II2H3P • (GR)		II2H3P • (GR)		II2H3P • (+)		
Παροχή τάσης	V-Hz	230-50		230-50		230-50		230-50		
Βαθμός προστασίας	IP	X5D		X5D		X5D		X5D		
Stop διαρροής	W	34		32		32		32		
Διαρροές καπναερίων με τον καυστήρα απενεργοποιημένο - καυστήρα ενεργοποιημένο	%	0,10 - 2,23		0,08 - 2,39		0,06 - 2,33		0,06 - 2,33		
Λειτουργία θέρμανσης										
Πίεση	bar	3		3		3		3		
Ελάχιστη πίεση για τυπική λειτουργία	bar	0,25 ÷ 0,45		0,25 ÷ 0,45		0,25 ÷ 0,45		0,25 ÷ 0,45		
Μέγιστη θερμοκρασία	°C	90		90		90		90		
Πεδίο επιλογής της θερμοκρασίας θέρμανσης H2O	°C	20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		
Αντλία: μέγιστο διαθέσιμο ύψος άντλησης για το σύστημα	mbar	286		286		286		286		
για δυνατότητα συστήματος	l/h	1.000		1.000		1.000		1.000		
Δοχείο διαστολής με μεμβράνη	l	9		9		9		9		
Προφόρτωση δοχείου διαστολής (θέρμανση)	bar	1		1		1		1		
Λειτουργία ZNX										
Μέγιστη πίεση	bar	8		8		8		8		
Ελάχιστη πίεση	bar	0,15		0,15		0,15		0,15		
Ποσότητα ζεστού νερού με Δt 25 °C	l/min	15,1		18,1		20,8		24,1		
με Δt 30 °C	l/min	12,5		15,1		17,4		20,1		
με Δt 35 °C	l/min	10,8		12,9		14,9		17,2		
Ελάχιστη παροχή νερού χρήσης	l/min	2		2		2		2		
Πεδίο επιλογής θερμοκρασίας οικιακού H2O	°C	37-60		37-60		37-60		37-60		
Ρυθμιστής ροής	l/min	10		12		14		16		
Πίεση αερίου		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31	
Ονομαστική πίεση αερίου μεθανίου (G20)	mbar	20	-	20	-	20	-	20	-	
Ονομαστική πίεση υγραερίου LPG (G31)	mbar	-	37	-	37	-	37	-	37	

RESIDENCE

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ		MM	Residence KIS							
			25		30		35		40	
			G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Υδραυλικές συνδέσεις										
Είσοδος - έξοδος CH		Ø	3/4"		3/4"		3/4"		3/4"	
Είσοδος - έξοδος ZNX		Ø	1/2"		1/2"		1/2"		1/2"	
Εισαγωγή αερίου		Ø	3/4"		3/4"		3/4"		3/4"	
Διαστάσεις λέβητα										
Ύψος		mm	822		822		822		740	
Πλάτος		mm	420		420		420		420	
Βάθος		mm	275		350		350		350	
Βάρος λέβητα		kg	35		37		37		40	
Θερμότητα εξόδου										
Παροχή αέρα		Nm³/h	24,298	24,819	30,372	31,024	36,447	37,228	36,447	37,228
Ισχύς καυσασερίων		Nm³/h	26,304	26,370	32,880	32,963	39,456	39,555	39,456	39,555
Μέγιστη παροχή καπνών (max-min)		g/s	9,086-1,635	9,297-2,324	11,357-2,226	11,621-3,254	13,629-2,226	13,946-3,254	13,629-2,226	13,946-3,254
Ικανότητα παροχής Z.N.X.										
Παροχή αέρα		Nm³/h	30,372	31,024	36,447	37,228	42,035	42,937	48,595	49,638
Ισχύς καυσασερίων		Nm³/h	32,880	32,963	39,456	39,555	45,506	45,620	52,608	52,740
Μέγιστη παροχή καπνών (max-min)		g/s	11,357-1,635	11,621-2,324	13,629-2,226	13,946-3,254	15,718-2,226	16,084-3,254	18,171-2,226	18,594-3,254
Απόδοση ανεμιστήρα										
Κεφαλή υπολειπόμενης εκκένωσης ομόκεντρων σωλήνων 0,85 m		Pa	60		60		60		60	
Κεφαλή υπολειπόμενης εκκένωσης διαχωρισμένων σωλήνων 0,5 m		Pa	174		150		190		196	
Υπολειπόμενο μανομετρικό ύψος χωρίς σωλήνες		Pa	180		170		195		200	
Ομόκεντροι σωλήνες εκκένωσης καπνών										
Διάμετρος		mm	60-100		60-100		60-100		60-100	
Μέγιστο μήκος		m	10		6		6		6	
Απώλειες για καμπύλες 45°/90°		m	1,3/1,6		1,3/1,6		1,3/1,6		1,3/1,6	
Οπή στον τοίχο (διάμετρος)		mm	105		105		105		105	
Ομόκεντροι σωλήνες εκκένωσης καπνών										
Διάμετρος		mm	80-125		80-125		80-125		80-125	
Μέγιστο μήκος		m	25		15		15		15	
Απώλειες για καμπύλες 45°/90°		m	1/1,5		1/1,5		1/1,5		1/1,5	
Οπή στον τοίχο (διάμετρος)		mm	130		130		130		130	
Ξεχωριστοί σωλήνες εκκένωσης καπνών										
Διάμετρος		mm	80		80		80		80	
Μέγιστο μήκος		m	60 + 60		33 + 33		35+35		28 + 28	
Απώλειες για καμπύλες 45°/90°		m	1/1,5		1/1,5		1/1,5		1/1,5	
Αναγκαστική ανοιχτή εγκατάσταση B23P-B53P										
Διάμετρος		mm	80		80		80		80	
Μέγιστο μήκος σωλήνα εκκένωσης		m	110		65		65		53	
Nox			κατηγορία 6		κατηγορία 6		κατηγορία 6		κατηγορία 6	
Τιμές εκπομπής και μέγιστης και ελάχιστης παροχής (**)			G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Μέγιστο	CO s.a. χαμηλότερο από	p.p.m.	130	130	120	140	140	150	140	150
	CO2 (***)	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0
	NOx s.a. Χαμηλότερο από	p.p.m.	30	30	50	50	40	40	40	40
	T καπνοί	°C	69	68	67	65	65	63	65	63
Ελάχιστο	CO s.a. χαμηλότερο από	p.p.m.	10	10	10	10	10	10	10	10
	CO2 (***)	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0
	NOx s.a. Χαμηλότερο από	p.p.m.	30	30	25	50	25	40	25	40
	T καπνοί	°C	63	62	59	59	65	63	65	63

(*) Μέση τιμή ανάμεσα σε διάφορες καταστάσεις λειτουργίας με ζεστό νερό χρήσης

(**) Έλεγχος που πραγματοποιείται με ομόκεντρο σωλήνα Ø 60-100 - μήκος 0,85 m - θερμοκρασία νερού 80-60 °C

Τα αναφερόμενα δεδομένα δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για την πιστοποίηση του συστήματος. για πιστοποίηση, χρησιμοποιήστε τα δεδομένα που αναφέρονται στο "Εγχειρίδιο συστήματος" που μετρήθηκε κατά την πρώτη έναυση.

(***) ανοχή CO₂ = +0,6% -1%

ΠΑΡΑΜΕΤΡΟΙ	MM	Residence KIS	
		ΦΥΣΙΚΟ ΑΕΡΙΟ (G20)	GPL (G31)
Χαμηλότερος δείκτης Wobbe (στους 15 °C-1013 mbar)	MJ/m ³ S	45,67	70,69
Κατώτερη θερμαντική ισχύς	MJ/m ³ S	34,02	88
Ονομαστική τιμή πίεσης τροφοδοσίας	mbar (mm H ₂ O)	20 (203,9)	37 (377,3)
Ελάχιστη πίεση εφαρμογής	mbar (mm H ₂ O)	10 (102,0)	-
25 KIS			
Καυστήρας: διάμετρος/μήκος	mm	70/86	70/86
Αριθμός οπών διαφράγματος - Διάμετρος οπών διαφράγματος	ap. - mm	1 - 4,3	1 - 4,3
Μέγιστη παροχή αερίου, θέρμανση	Sm ³ /h	2,12	-
	kg/h	-	1,55
Μέγιστη παροχή αερίου Z.N.X.	Sm ³ /h	2,64	-
	kg/h	-	1,94
Ελάχιστη παροχή αερίου θέρμανσης	Sm ³ /h	0,38	-
	kg/h	-	0,39
Ελάχιστη παροχή αερίου Z.N.X.	Sm ³ /h	0,38	-
	kg/h	-	0,39
Αριθμός στροφών ανεμιστήρα αργής έναυσης	στροφές/λεπτό	5.500	5.500
Αριθμός στροφών ανεμιστήρα μέγιστης θέρμανσης	στροφές/λεπτό	6.200	6.000
Αριθμός στροφών ανεμιστήρα Z.N.X.	στροφές/λεπτό	7.600	7.400
Αριθμός στροφών ανεμιστήρα ελάχιστης θέρμανσης/Z.N.X.	στροφές/λεπτό	1.600	2.000
Αριθμός στροφών ανεμιστήρα μέγιστης θέρμανσης σε διαμόρφωση C(10) (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	στροφές/λεπτό	6.200	-
Αριθμός στροφών ανεμιστήρα μέγιστης Z.N.X. σε διαμόρφωση C(10) (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	στροφές/λεπτό	7.600	-
Αριθμός στροφών ανεμιστήρα ελάχιστης θέρμανσης/Z.N.X. σε διαμόρφωση C(10) (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	στροφές/λεπτό	1.600	-
30 KIS			
Καυστήρας: διάμετρος/μήκος	mm	70/125	70/125
Αριθμός οπών διαφράγματος - Διάμετρος οπών διαφράγματος	ap. - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
Μέγιστη παροχή αερίου, θέρμανση	Sm ³ /h	2,64	-
	kg/h	-	1,94
Μέγιστη παροχή αερίου Z.N.X.	Sm ³ /h	3,17	-
	kg/h	-	2,33
Ελάχιστη παροχή αερίου θέρμανσης	Sm ³ /h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Ελάχιστη παροχή αερίου Z.N.X.	Sm ³ /h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Αριθμός στροφών ανεμιστήρα αργής έναυσης	στροφές/λεπτό	5.500	5.500
Αριθμός στροφών ανεμιστήρα μέγιστης θέρμανσης	στροφές/λεπτό	5.800	5.600
Αριθμός στροφών ανεμιστήρα Z.N.X.	στροφές/λεπτό	6.900	6.700
Αριθμός στροφών ανεμιστήρα ελάχιστης θέρμανσης/Z.N.X.	στροφές/λεπτό	1.700	1.900
Αριθμός στροφών ανεμιστήρα μέγιστης θέρμανσης σε διαμόρφωση C(10) (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	στροφές/λεπτό	5.800	-
Αριθμός στροφών ανεμιστήρα μέγιστης Z.N.X. σε διαμόρφωση C(10) (Ø60-100)	στροφές/λεπτό	7.250	-
Αριθμός στροφών ανεμιστήρα μέγιστης Z.N.X. σε διαμόρφωση C(10) (Ø80-125 • Ø80)	στροφές/λεπτό	6.900	-
Αριθμός στροφών ανεμιστήρα ελάχιστης θέρμανσης/Z.N.X. σε διαμόρφωση (Ø60-100)	στροφές/λεπτό	1.750	-
Αριθμός στροφών ανεμιστήρα ελάχιστης θέρμανσης/Z.N.X. σε διαμόρφωση (Ø80-125 • Ø80)	στροφές/λεπτό	1.700	-
35 KIS			
Καυστήρας: διάμετρος/μήκος	mm	70/125	70/125
Αριθμός οπών διαφράγματος - Διάμετρος οπών διαφράγματος	ap. - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
Μέγιστη παροχή αερίου, θέρμανση	Sm ³ /h	3,17	-
	kg/h	-	2,33
Μέγιστη παροχή αερίου Z.N.X.	Sm ³ /h	3,66	-
	kg/h	-	2,69
Ελάχιστη παροχή αερίου θέρμανσης	Sm ³ /h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Ελάχιστη παροχή αερίου Z.N.X.	Sm ³ /h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Αριθμός στροφών ανεμιστήρα αργής έναυσης	στροφές/λεπτό	5.500	5.500
Αριθμός στροφών ανεμιστήρα μέγιστης θέρμανσης	στροφές/λεπτό	6.900	6.900
Αριθμός στροφών ανεμιστήρα Z.N.X.	στροφές/λεπτό	7.800	7.800
Αριθμός στροφών ανεμιστήρα ελάχιστης θέρμανσης/Z.N.X.	στροφές/λεπτό	1.700	1.900
Αριθμός στροφών ανεμιστήρα μέγιστης θέρμανσης σε διαμόρφωση C(10) (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	στροφές/λεπτό	6.900	-
Αριθμός στροφών ανεμιστήρα μέγιστης Z.N.X. σε διαμόρφωση C(10) (Ø60-100)	στροφές/λεπτό	8.200	-
Αριθμός στροφών ανεμιστήρα μέγιστης Z.N.X. σε διαμόρφωση C(10) (Ø80-125 • Ø80)	στροφές/λεπτό	7.800	-
Αριθμός στροφών ανεμιστήρα ελάχιστης θέρμανσης/Z.N.X. σε διαμόρφωση (Ø60-100)	στροφές/λεπτό	1.800	-
Αριθμός στροφών ανεμιστήρα ελάχιστης θέρμανσης/Z.N.X. σε διαμόρφωση (Ø80-125 • Ø80)	στροφές/λεπτό	1.700	-
40 KIS			
Καυστήρας: διάμετρος/μήκος	mm	70/125	70/125
Αριθμός οπών διαφράγματος - Διάμετρος οπών διαφράγματος	ap. - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
Μέγιστη παροχή αερίου, θέρμανση	Sm ³ /h	3,17	-
	kg/h	-	2,33
Μέγιστη παροχή αερίου Z.N.X.	Sm ³ /h	4,23	-
	kg/h	-	3,11
Ελάχιστη παροχή αερίου θέρμανσης	Sm ³ /h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Ελάχιστη παροχή αερίου Z.N.X.	Sm ³ /h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Αριθμός στροφών ανεμιστήρα αργής έναυσης	στροφές/λεπτό	5.500	5.500
Αριθμός στροφών ανεμιστήρα μέγιστης θέρμανσης	στροφές/λεπτό	6.900	6.900
Αριθμός στροφών ανεμιστήρα Z.N.X.	στροφές/λεπτό	9.100	8.900
Αριθμός στροφών ανεμιστήρα ελάχιστης θέρμανσης/Z.N.X.	στροφές/λεπτό	1.700	1.900

Παράμετρος	Σύμβολο	Residence 25 KIS	Residence 30 KIS	Residence 35 KIS	Residence 40 KIS	Μονάδα
Τάξη ενεργειακής απόδοσης της εποχιακής θέρμανσης χώρου	-	A	A	A	A	-
Τάξη ενεργειακής απόδοσης θέρμανσης νερού	-	A	A	A	A	-
Ονομαστική ισχύς	Prated	19	24	29	29	kW
Ενεργειακή απόδοση της εποχιακής θέρμανσης χώρου	ηs	93	93	93	93	%
Ωφέλιμη θερμική ισχύς						
σε ονομαστική θερμική ισχύ και καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας (*)	P4	19,5	24,3	29,2	29,2	kW
στο 30% της ονομαστικής θερμικής ισχύος και καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας (**)	P1	6,5	8,1	9,7	9,7	kW
Ωφέλιμη απόδοση						
σε ονομαστική θερμική ισχύ και καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας (*)	η4	87,6	87,3	87,8	87,8	%
στο 30% της ονομαστικής θερμικής ισχύος και καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας (**)	η1	97,7	97,6	97,5	97,5	%
Βοηθητική κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας						
υπό πλήρες φορτίο	elmax	28,0	28,0	28,0	28,0	W
υπό μερικό φορτίο	elmin	14,0	14,0	14,0	14,0	W
σε κατάσταση αναμονής	PSB	3,0	3,0	3,0	3,0	W
Άλλες παράμετροι						
Απώλειες θερμότητας σε αναμονή	Pstby	34,0	32,0	32,0	32,0	W
Κατανάλωση ενέργειας της φλόγας οδηγού	Pign	-	-	-	-	W
Ετήσια κατανάλωση ενέργειας	QHE	36	45	53	53	GJ
Στάθμη ηχητικής ισχύος εσωτερικού χώρου	LWA	50	50	52	52	dB
Εκπομπές οξειδίων του αζώτου	NOx	46	32	37	37	mg/kWh
Για θερμαντήρες συνδυασμένης λειτουργίας:						
Δηλωμένο προφίλ φορτίου		XL	XL	XL	XL	
Ενεργειακή απόδοση θέρμανσης νερού	ηwh	86	84	85	85	%
Ημερήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	Qelec	0,139	0,145	0,138	0,148	kWh
Ημερήσια κατανάλωση καυσίμου	Qfuel	22,668	23,484	23,046	22,884	kWh
Ετήσια κατανάλωση ηλεκτρικής ενέργειας	AEC	30	32	30	32	kWh
Ετήσια κατανάλωση καυσίμου	AFC	17	18	17	17	GJ

(*) καθεστώς υψηλής θερμοκρασίας: θερμοκρασία επιστροφής 60°C και θερμοκρασία τροφοδοσίας του λέβητα 80°C
(**) καθεστώς χαμηλής θερμοκρασίας: για λέβητες συμπύκνωσης 30°C, για λέβητες χαμηλής θερμοκρασίας 37°C, για άλλους θερμαντήρες θερμοκρασία επιστροφής 50°C

ΣΗΜΕΙΩΣΗ (εάν είναι συνδεδεμένος στο λέβητα ο εξωτερικός αισθητήρας ή το τηλεχειριστήριο ΟΤ ή και οι δύο συσκευές)
Αναφορικά με την κατ'Εξουσιοδότηση Κανονισμό (ΕΕ) ΑΡ. 811/2013, τα δεδομένα του πίνακα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την ολοκλήρωση της κάρτας προϊόντος και την τοποθέτηση ετικέτας στις συσκευές για θέρμανση χώρων, τις μεικτές συσκευές θέρμανσης, για τα σύνολα συσκευών θέρμανσης χώρων, για συσκευές ελέγχου θερμοκρασίας και για ηλιακές συσκευές:

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	BONUS
ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ	II	2%
ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΩΝ	V	3%
ΑΙΣΘΗΤΗΡΑΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ + ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΛΕΓΧΟΥ	VI	4%

- Πινακίδα σειριακού αριθμού**
- Qnw** Λειτουργία ζεστού νερού οικιακής χρήσης (ZNX)
 - Qn** Λειτουργία κεντρικής θέρμανσης
 - Qn** Ονομαστική ισχύς παροχής
 - Pn** Ονομαστική ισχύς
 - Qm** Μειωμένη θερμική παροχή
 - Qmin** Ελάχιστη έξοδος θέρμανσης
 - IP** Βαθμός προστασίας
 - Pmw** Μέγιστη πίεση ζεστού νερού οικιακής χρήσης
 - Pms** Μέγιστη πίεση θέρμανσης
 - T** Θερμοκρασία
 - D** Ειδική ισχύς
 - NOx** Κατηγορία NOx

RIELLO

RIELLO S.p.A. - Via Ing. Pilade Riello, 7 - 37045 Legnago (Vr)

1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И БЕЗОПАСНОСТ

Произведените в нашите заводи котли са проверени до най-дребните детайли, за да се защитят потребителите и монтажниците от възможно нараняване. След работа по продукта правоспособно лице трябва да провери електрическото окабеляване и по-конкретно оголената част на проводниците, която не трябва да се подава от клемите и да не позволява контакт с намиращи се под напрежение части на проводниците.

Настоящото ръководство за инсталиране и експлоатация представлява неделима част от изделието; вземете мерки то винаги да се съхранява с уреда, дори и при предаване на друг собственик или потребител или преместване в друга отоплителна система. Ако се загуби или повреди, поискайте нов екземпляр от местния Център за техническо съдействие.

Котелът трябва да се инсталира и обслужва само от квалифицирани лица, в съответствие с действащите нормативни разпоредби.

Монтажникът трябва да инструктира потребителя относно работата на уреда и относно основните разпоредби за безопасност.

Котелът трябва да се използва само по предназначение. Производителят не поема отговорност по или извън рамките на договора за щети, причинени на хора, животни и имущество поради грешки в инсталирането, регулирането и поддръжката или поради неправилна употреба.

Уредът не трябва да се използва от деца под 8 годишна възраст, от лица с намалени физически, сетивни или умствени способности, лица без необходимия опит или знания и незапознати с уреда, освен ако отговарящо за тях лице ги наблюдава внимателно или ги запознае с начините за безопасно използване и те разбират възможните опасности. Не се допуска деца да си играят с уреда. Отговорност на потребителя е да почиства и поддържа уреда. Деца не трябва да почистват или поддържат уреда, освен ако не са под наблюдение.

След сваляне на опаковката се уверете, че съдържанието е в добро състояние и няма липси. В противен случай се свържете с дилъра, от когото сте закупили уреда.

Изходът на предпазния клапан трябва да се свърже към подходяща събирателна и проветрителна система. Производителят не поема каквато и да е отговорност за щети, причинени от действия, извършени по предпазния клапан.

Уплътняването на линията за източване на кондензата трябва да е сигурно и тя трябва да е напълно защитена от замръзване (например чрез изолиране).

Проверете дали каналът за оттичане на дъждовна вода на съединението за отвеждане на димните газове и съответната свързваща тръба не са запушени.

Извършете всички опаковъчни материали в подходящи контейнери в съответните центрове за събиране на отпадъци.

Извършвайте отпадъците така, че да не застрашите здравето на хората и без да използвате процедури или методи, които могат да навредят на околната среда.

По време на инсталирането информирайте потребителя за следното:

- В случай на течове на вода захранването с вода трябва да се спре и незабавно да се потърси контакт с Центъра за техническо съдействие
- Периодично проверявайте дали работното налягане на хидравличната система е между 1 и 1,5 bar.

Ако котелът няма да се използва за дълъг период от време, препоръчително е да се извършат следните операции:

- Установете главния изключвател на уреда в изключено положение (OFF)
- настройте състоянието на котела на OFF
- Затворете крановете за подаване на гориво и вода към системата за отопление и за битова гореща вода
- Изпразнете кръговете за отопление и за битова гореща вода, ако има риск от замръзване.

Котелът трябва да преминава техническо обслужване не по-рядко от един път на година; процедурата трябва да се резервира предварително в Центъра за техническо съдействие, за да се гарантира спазването на изискванията за безопасност.

В ръководството за системата е приведена допълнителна информация относно монтирането, програмирането и въвеждането в експлоатация на котела в хибридни системи с термолупа, слънчев колектор и водосъдържател.

В края на експлоатационния си живот изделието не трябва да се изхвърля с твърдите битови отпадъци, а да се предаде на център за разделно събиране на отпадъци.

Поради съображения за безопасност запомнете, че:

- Забранено е използването на електрически устройства или уреди, например електрически ключове, домакински уреди и др., ако се усеща миризмата на гориво или неизгоряло гориво. В този случай:
 - проветрете помещението чрез отваряне на вратите и прозорците
 - затворете спирателния кран за горивото;
 - поискайте техническата служба по поддръжка или други правоспособни лица да вземат спрочно съответните мерки.
- Забранено е да се допирате до уреда, ако сте с боси крака или ако части от тялото ви са мокри.

Всякакви технически операции или дейности за почистване са забранени преди уредът да се изключи от електрическата мрежа чрез установяване на главния изключвател на системата и чрез настройка на котела на "OFF" (OFF).

Не променяйте устройствата за безопасност или регулиране без разрешение от производителя и точни инструкции.

Забранено е да се теглят, разединяват или усукват електрическите кабели от уреда, дори и когато не са свързани към електрическата мрежа.

Не запущайте и не намалявайте размера на отворите за проветряване в помещението, където е инсталиран котелът; не оставяйте леснозапалими съдове и вещества в това помещение.

Не оставяйте леснозапалими съдове и вещества в помещението, където е инсталиран котелът.

Забранено е опаковъчните материали да се изхвърлят в околната среда и да се оставят на достъпни за деца места, тъй като представляват потенциален източник на опасност. Изхвърлянето им трябва да се извършва в съответствие с действащите нормативни разпоредби.

Забранено е да се запуща изходът за оттичане на кондензата. Тръбата за отвеждане на кондензата трябва да се свърже направо към изходната тръба, без да се използват допълнителни тръби.

В никакъв случай не извършвайте дейности по газовия вентил.

Само за потребителя: Забранено е отварянето на вътрешните отделения на котела. Всички работи по котела трябва да се изпълняват от Центъра за техническо съдействие или други правоспособни лица.

РЪКОВОДСТВО ЗА ИНСТАЛИРАНЕ

2 ОПИСАНИЕ

Котлите **Residence KIS** имат нова система за активно управление на горивния процес (ACC). Тази нова система за управление, разработена от **Riello**, осигурява функционалност, ефективност и ниски емисии при всякакви обстоятелства. Системата ACC използва датчик за йонизация, който е разположен в пламъка на горелката, като информацията от него се използва от системата за управление на газовия вентил, който регулира горивото. Тази сложна система за управление осигурява автоматично регулиране на горивния процес, като по този начин елиминира нуждата от първоначално калибриране. Системата ACC може да приспособява котела за работа с различни видове газ, различни дължини на тръбите и на различна надморска височина (в рамките на проектните ограничения). Системата ACC може също да извършва автодиагностика и да спира горелката преди превишаване на допустимата горна граница на емисиите.

Residence KIS е кондензен котел тип C за стенен монтаж, предназначен за отопление и осигуряване на топла вода за битови нужди.

В зависимост от използвания димоотвод той се класифицира в категории B23P; B53P; C(10)*; C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C83, C83x; C93, C93x.

* В момента не се предлага на модел 40kW

В конфигурация B23P (когато е инсталиран на закрито) уредът не може да се разполага в спални, бани, помещения с душове или с открити камини без подходяща циркулация на въздуха. Помещението, в което се инсталира котелът, трябва да има подходяща вентилация. Подробните изисквания за инсталиране на димоотводи, тръбопроводи за газ и за вентилиране на помещението са приведени в UNI 7129-7131.

В конфигурация C уредът може да се инсталира във всеки тип помещение, без ограничения относно проветряването и обема на помещението.

3 ИНСТАЛИРАНЕ

3.1 Почистване на системата и характеристики на водата

При монтиране на котела в нова или съществуваща инсталация е необходимо да почистите отоплителната система. За да се гарантира добра работа на уреда е необходимо да допълните съдовете за добавки и/или химически препарати (например антифриз, средства против образуване на налепи и др.) и да проверите дали стойностите на параметрите от таблицата са в посочените граници.

ПАРАМЕТРИ	МЕРНА ЕДИНИЦА	ВОДА В ОТОПЛИТЕЛНИЯ КРЪГ	ВОДА ЗА ПЪЛНЕНЕ
Стойност на pH		7–8	-
Твърдост	°F	-	< 15
Външен вид		-	прозрачна
Fe	mg/kg	<0,5	-
Cu	mg/kg	<0,1	-

3.2 Размери и тегло (фиг. 5)

Residence KIS					
	25 KIS	30 KIS	35 KIS	40 KIS	
L	420	420	420	420	mm
P	275	350	350	350	mm
H	740	740	740	740	mm
H1(*)	822	822	822	822	mm
Нетно тегло	35	37	37	40	kg

(*) Изчерпателно устройство SRD

3.3 Преместване (фиг. 6)

След разпокаване преместването на котела се извършва ръчно, като се използва носеща рамка.

3.4 Помещение за инсталиране

Котлите **Residence KIS** могат да се инсталират в различни видове помещения, ако продуктите на горенето се отвеждат извън помещението и въздухът, необходим за горенето се засмуква отвън.

В този случай не е необходимо помещението да има вентилационен отвор, тъй като котлите **Residence KIS** имат въздухонепроницаема горивна система.



Предвидете свободно място около котела за достъп до обезопасяващите устройства и органите за регулиране, както и за извършване на техническо обслужване.



Проверете дали нивото на електрозащита на уреда е в съответствие с характеристиките на помещението на инсталиране.



Когато доставеният котел е предназначен за работа с горивен газ, чието специфично тегло е по-голямо от това на въздуха, електрическите части трябва да се разполагат на повече от 500 mm над нивото на пода.

3.5 Инсталиране в системи, които са стари или се нуждаят от обновяване

Когато инсталирате котела **Residence KIS** в стари или обновявани системи, проверявайте дали:

- димоотводът е подходящ за температурата на продуктите на горене в кондензен режим, проектиран и изграден в съответствие със стандартите, колкото е възможно по-прав, въздухонепроницаем, топлоизолиран и без запушвания или стеснения; котелът е оборудван с подходяща система за събиране и отвеждане на кондензата;
- електрическата система е инсталирана в съответствие със съответните стандарти и от квалифицирани лица;
- горивоподаващата линия и евентуалният резервоар за пропан отговарят на съответните стандарти;
- разширителният съд поема напълно разширяването на съдържащата се в системата течност;
- дебитът и напорът на циркуляционната помпа са подходящи за характеристиките на системата;
- системата е промита, прочистена от кал, наслагвания, проветрена и уплътнена; препоръчва се инсталиране на магнитен филтър върху връщащата линия на системата;
- системата (сифонът) за оттичане на кондензата от котела е монтирана и свързана към точката на отвеждане.

3.6 Нормативни изисквания към инсталирането

Инсталирането трябва да се извършва само от квалифициран персонал, в съответствие със следните референтни стандарти: UNI 7129-7131 и CEI 64-8.



При монтажа на котела се препоръчва използването на защитно облекло, за да се избегнат телесни наранявания.

Винаги спазвайте изискванията на местната противопожарна служба, газоснабдителното дружество и действащите общински наредби.

МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ

Residence е стенен котел за отопление и производство на топла вода, който попада в една от следните две категории в зависимост от начина на инсталиране:

- Котел тип B23P-B53P — принудително отворена инсталация, с тръба за отвеждане на димните газове и поемане на въздуха за горене от зоната на инсталиране. Ако котелът не е инсталиран на открито, поемането на въздух от зоната на инсталиране е задължително.
- Котел тип C(10), C13, C13x; C33, C33x; C43, C43x; C53, C53x; C83, C83x, C93, C93x: котел с въздухонепроницаема камера, тръба за отвеждане на димните газове и поемане на външен въздух за горене. Той не изисква точка за поемане на въздух от зоната на инсталиране. Този тип котел **ЗАДЪЛЖИТЕЛНО** се оборудва с димоотвод с концентрични тръби или от друг тип, предназначени за кондензни котли с въздухонепроницаема камера.

Residence може да се инсталира в помещение или на открито, частично защитено място (т.е. място, на което котелът няма да е подложен пряко или косвено на дъжд, сняг или градушка) в съответствие с местните и националните нормативни разпоредби. Котелът може да работи при околна температура между $>0^{\circ}\text{C}$ и $+60^{\circ}\text{C}$.

Residence 25 KIS може да се монтира и на открито във вградения модул.

СИСТЕМА ЗА ПРЕДПАЗВАНЕ ОТ ЗАМРЪЗВАНЕ

Котелът е стандартно оборудван с автоматична система против замръзване, която се задейства, когато температурата на водата в първичната верига спадне под 5°C . Системата е активна непрекъснато и осигурява защита за котела до температура 0°C на въздуха в зоната на инсталиране.



За да може системата за защита да работи (да запалва горелката), котелът трябва да бъде в състояние да се включи самостоятелно; всяка блокировка (например поради липса на газ или електрическо захранване, или задействане на предпазно устройство) води до деактивиране на защитата.



Когато котелът е монтиран на място, където има риск от замръзване, с температури на външния въздух под 0°C , трябва да се използва комплект за подгръване на антифриз, за да се защити контурът за БГВ и изтичането на кондензата (наличен при поискване - виж каталога), който защитава котела до -15°C .



Монтажът на комплекта на антифриза трябва да се извършва само от оторизиран персонал, следвайки инструкциите, съдържащи се в комплекта.

При нормални условия на работа котелът е в състояние да се предпазва самостоятелно от замръзване. Ако котелът се остави без електрозахранване за дълги периоди от време в райони, където температурата пада под 0°C , и не е желателно отоплителната система да се изпразни, препоръчително е да добавите специален висококачествен антифриз в първичния кръг. Спазвайте точно инструкциите на производителя, не само по отношение на процентната концентрация на антифриза за минималната температура, до която желаете да предпазите котела, но и относно дълготрайността и обезвреждането. Препоръчваме да изпразните кръга за гореща вода за битови нужди. Компонентите на котела са устойчиви на антифризни течности, съдържащи етиленгликол.

МИНИМАЛНИ РАЗСТОЯНИЯ (фиг. 8a-8b)

За осигуряване на достъп до котела за изпълнение на обичайното техническо обслужване е необходимо при монтажа да спазвате препоръчаните минимални разстояния.

За правилно разполагане на уреда имайте предвид следното:

- уредът не трябва да се монтира над фурна или уред за готвене;
- забранено е да се оставят леснозапалими продукти в помещението, в което е инсталиран котелът;
- чувствителните към топлина стени (например дървени) трябва да се предпазят с подходяща изолация.



При монтажа е **АБСОЛЮТНО НЕОБХОДИМО** да осигурите пространството, необходимо за поставяне на датчика за анализиране на горивния процес. Предлагаме примерна схема, на която са показани разстоянията между котела и стената/нишата, необходими за поставяне на датчик с дължина 300 mm. Подългите датчици изискват повече място.

3.7 Монтиране на тръба за отвеждане на кондензата (фиг. 9)



Преди запалване на котела, дори и за кратко, трябва да се инсталира доставеното с котела предпазно устройство (SRD). Производителят НЕ поема отговорност за щети, причинени на хора или вещи от котел, работещ без или с неправилно инсталирано SRD устройство.

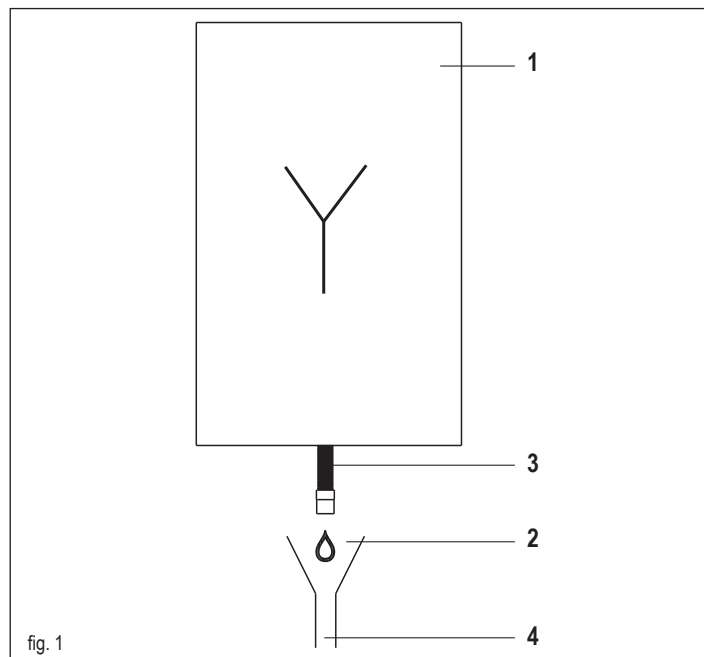
Монтажът се извършва по следния начин:

- махнете тапата (Т) от сифона;
- монтирайте предпазното устройство (SRD) към сифона, като поставите между тях уплътнението и завинтите устройството докрай, след което проверете уплътнението;
- свържете стандартно включената в комплекта на котела тръба за отвеждане на кондензата и я прокарайте до подходяща приемна точка, отговаряща на действащите нормативни изисквания.



Ако не е възможно SRD устройството да се монтира по посочения начин поради наличие на други предмети под котела, допуска се монтиране на друго място с използване на допълнителна свързваща тръба между SRD устройството и сифона, като се осигури напълно въздухонепроницаемо уплътнение. SRD устройството трябва да се разполага винаги **ВЕРТИКАЛНО**, за да се гарантира правилното му функциониране.

3.8 Наръчник с инструкции за връзка източване на конденз



Този продукт е проектиран така, че да преци на изтичането на газообразни вещества, получени при горенето, с помощта на тръба за източване на конденз; това е възможно благодарение на специален сифон, поставен в самия уред.



Всички компоненти, съставляващи системата за източване на конденз на продукта, трябва да бъдат поддържани по съответния начин при спазване на указанията на производителя. Модификацията на компонентите е забранена.

Инсталацията за източване на конденз в края на уреда (1) трябва да бъде изпълнена в съответствие с действащите законови разпоредби, определящи реда за това.

Изграждането на инсталацията за източване на конденза в края на уреда е задължение и отговорност на техника, който ще извърши монтажа.

Инсталацията за източване на конденза трябва да бъде оразмерена и изградена така, че да осигури правилното отвеждане на конденза, който се образува от уреда и/или да гарантира събирането му от системите за отвеждане на продуктите от горенето.

Всички компоненти на системата за източване на конденза трябва да бъдат изпълнени при пълно спазване на правилата, чрез одобрени материали с дълъг полезен живот и устойчиви на механично, термично и химическо натоварване, произтичащо от конденза, който се създава от уреда.

Забележка: В случай на риск от замръзване на системата за източване на конденза, е нужно да подсите правилната изолация на тръбата; имайте също предвид възможността тръбата да разшири диаметъра си от температурата.

Тръбата за източване на конденза трябва винаги да бъде под съответния наклон, който ще попречи на конденза да се задържа и ще спомогне за правилното му източване.

Системата за източване на конденз трябва да бъде снабдена с разделителен фитинг, който е лесен за наблюдение (2), поставен между тръбата за източване на конденз от уреда и инсталацията за източване на конденза.

Разделителният фитинг трябва да осигурява връзка на въздуха между вътрешността на тръбата на системата за източване на конденза и външната среда на помещението; целта на това е тръбата за източване, монтираната в края на уреда, да не получава нито положително, нито отрицателно налягане от заобикалящата я среда.

Фиг. 1: пример за връзка между тръбата за източване на конденза (3) и системата за източване (4).

3.9 Закрепване към стената и хидравлични връзки (фиг. 10)

Котелът стандартно е комплектован с носеща планка. Разположението и размерите на хидравличните фитинги са показани на детайлния чертеж. Изпълнете монтажа по следния начин:

- поставете носещата планка (F) на стената и използвайте нивелир, за да я установите точно хоризонтално;
- отбележете на стената местата на четирите отвора (Ø 6 mm) за закрепване на носещата планка (F);
- уверете се, че всички размери са точни, след което пробийте стената със свредло с посочения по-горе диаметър;
- монтирайте планката заедно с опората (G) към стената;
- свържете тръбата на предпазния клапан, доставена в плика с документацията, към съединителя на предпазния клапан (S), след това свържете другия ѝ край към подходяща система за оттичане.

Изпълнете хидравличните връзки:

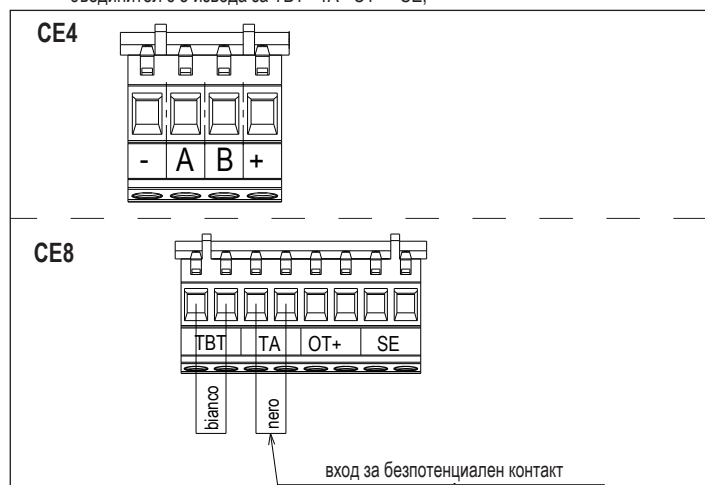
M	изход за вода за отопление	3/4" M
AC	изход за топла вода	1/2" M
G	газ	3/4" M
R	върщаща линия от системата за отопление	3/4" M
AF	вход за студена вода	1/2" M
S	предпазен клапан	1/2" M

3.10 Електрически връзки

Вериги с ниско напрежение

Свържете веригите с ниско напрежение по следния начин:

- използвайте включените в комплекта на котела стандартни електрически съединители:
 - съединител ModBus с 4 извода за комуникационна шина BUS 485 (- A B +),
 - съединител с 8 извода за TBT - TA - OT+ - SE;



CE4	(- A B +)	Шина 485
CE8	TBT	Нискотемпературен ограничителен термостат
	TA	Стаен термостат (вход за безпотенциален контакт)
	OT+	Комуникационна шина OpenTherm
	SE	Датчик за външна температура
	bianco	бял
	nero	черен

- електрическите връзки към съединителите изпълнете по начина, показан на подробния чертеж;
- след като направите електрическите връзки, включете правилно съединителите в съответните гнезда.



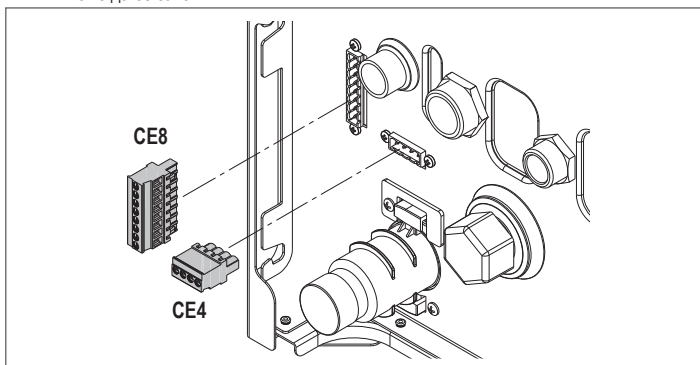
Препоръчваме напречното сечение на използваните проводници да не е по-голямо от 0,5 mm².



Ако свързвате термостат TA или TBT, отстранете съответните мостчета от печатната платка със съединителите.



Ако електрическите връзки с ниско напрежение не са изпълнени, котелът няма да може да се запали.



Свързване на дистанционно управление OTBus

Когато към системата има свързано устройство за дистанционно управление OTBus, на дисплея на котела се извежда следната информация:



По-конкретно:

- вече не е възможно от дисплея на котела да се задава състояние OFF/WINTER/SUMMER (ИЗКЛ/ЗИМА/ЛЯТО) (това става чрез дистанционното управление OTBus);
- вече не е възможно от дисплея на котела да се настройва заданието за температура на топлата вода за битови нужди (това става чрез дистанционното управление OTBus);
- комбинацията бутони A+B остава работеща и може да се използва за настройване на функцията DOMESTIC HOT WATER COMFORT (РЕЖИМ ТОПЛА ВОДА ЗА БИТОВИ НУЖДИ).
- в меню INFO (ИНФОРМАЦИЯ) се показва заданието за температурата на топлата вода за битови нужди
- показваното на дисплея температурно задание за отоплението се използва само когато има заявка за отопление от TA и няма заявка от дистанционното управление OTBus, когато параметърът:
 - P3.11 = 1
 - или
 - P3.11 = 0 и джойстикът на 1-2 пина на X21 е затворен.
- за да активирате функцията УПРАВЛЕНИЕ НА ГОРЕНЕТО със свързано дистанционно управление OTBus, е необходимо да деактивирате временно връзката като зададете параметър P8.03 = 0; не забравяйте да възстановите стойността на този параметър, след като функцията завърши

При свързано дистанционно управление OTBus не са възможни стойностите на параметрите P4.12 и P4.23 от 0 до 1.

Забележка: Не е възможно към системата да се включи дистанционно управление OTBus, ако тя вече има интерфейсна печатна платка BE16. По същата причина не е възможно да се монтира платка BE16, ако към системата вече е свързано устройство OTBus.

В тези случаи системата извежда следното съобщение за грешка: <<OTER>>.

Вериги с високо напрежение

Свързването към електрическата захранваща мрежа трябва да се извърши през устройство за разединяване на всички електрически проводници с изолационна междина поне 3,5 mm (EN 60335/1 — категория 3). Уредът се захранва с променливо напрежение 230 V / 50 Hz и съответства на стандарт EN 60335-1. Задължително е да се изпълни обезопасяващо зануляване/заземяване в съответствие с действащите нормативни разпоредби.



Лицето, изпълняващо монтажа, носи отговорност за правилното заземяване на уреда; производителят не носи отговорност за щети, причинени от неправилно или липсващо заземяване



При изпълнение на електрическите връзки се препоръчва също спазване на означенията L-N (фаза-нула).



Заземителният проводник трябва да е няколко сантиметра по-дълъг от другите.



За уплътняване на котела затегнете скоба върху втулката, през която влиза кабелът.

Котелът може да се свързва към фаза-нула или фаза-фаза.

Забранено е електрически уреди да се заземяват към тръби за газ и/или вода.

За свързване на котела към електрическата захранваща мрежа използвайте включения в комплектацията електрически кабел. Ако електрическият кабел трябва да се смени, използвайте кабел HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm² с максимален външен диаметър 7 mm.

3.11 Свързване към газовата инсталация

Свързването към газовата инсталация трябва да се извършва в съответствие с действащите стандарти. Преди извършване на свързването проверете дали видът на газа е този, за който е настроен уредът.

3.12 Циркулационна помпа с регулируем дебит

Функцията за регулиране на дебита на циркулационната помпа може да се използва само в системата за отопление. При установяване на трипътния вентил в положение за топла вода за битови нужди циркулационната помпа работи винаги с максимален дебит. Функцията за регулиране на дебита на циркулационната помпа се отнася само за помпата на котела и не обхваща помпите на свързани към системата външни устройства (например допълнителна циркулационна помпа). В зависимост от конкретните условия и типа на системата се избира един от четирите възможни режима на управление. В меню **P4** за параметър **P4.05** може да се избере:

- РЕЖИМ С ПРОПОРЦИОНАЛНО РЕГУЛИРАНЕ НА ДЕБИТА НА ЦИРКУЛАЦИОННАТА ПОМПА (41 <= P4.05 <= 100)**
- РЕЖИМ С РЕГУЛИРАНЕ НА ДЕБИТА НА ЦИРКУЛАЦИОННАТА ПОМПА ЗА ПОДДЪРЖАНЕ НА ПОСТОЯННА ТЕМПЕРАТУРНА РАЗЛИКА ΔT (2 <= P4.05 <= 40)**
- РЕЖИМ С ПОСТОЯНЕН МАКСИМАЛЕН ДЕБИТ НА РЕГУЛИРУЕМАТА ЦИРКУЛАЦИОННА ПОМПА (P4.05 = 1)**
- РЕЖИМ ЗА СТАНДАРТНА ЦИРКУЛАЦИОННА ПОМПА, ЧИЙТО ДЕБИТ НЕ МОЖЕ ДА СЕ РЕГУЛИРА (P4.05 = 0)**

- РЕЖИМ С ПРОПОРЦИОНАЛНО РЕГУЛИРАНЕ НА ДЕБИТА НА ЦИРКУЛАЦИОННАТА ПОМПА (41 <= P4.05 <= 100)**

В този режим устройството за управление на котела избира кривата, която да използва за регулиране на моментния изходен топлинен поток от котела.

- РЕЖИМ С РЕГУЛИРАНЕ НА ДЕБИТА НА ЦИРКУЛАЦИОННАТА ПОМПА ЗА ПОДДЪРЖАНЕ НА ПОСТОЯННА ТЕМПЕРАТУРНА РАЗЛИКА ΔT (2 <= P4.05 <= 40)**

В този режим при инсталиране на котела се задава температурната разлика ΔT , която трябва да се поддържа между подаваната и връщащата се вода (например при задаване на стойност 10 дебитът на циркулационната помпа се променя така, че разликата ΔT между температурата на водата след и преди топлообменника да е 10°C).

- РЕЖИМ С ПОСТОЯНЕН МАКСИМАЛЕН ДЕБИТ НА РЕГУЛИРУЕМАТА ЦИРКУЛАЦИОННА ПОМПА (P4.05 = 1)**

В този режим циркулационната помпа (когато е включена) работи винаги с максимален дебит. Използва се при системи с голямо хидравлично съпротивление, където е необходимо напълно да се използва изходното налягане на котела, за да се осигури достатъчна циркулация (дебитът на водата през системата е по-малък от 600 литра/час при максимални обороти на помпата). Използва се, когато в захранваната от котела система има зони на смесване с голям дебит.

Начин на работа:

- изберете параметър **P4.05**;
- въведете стойност = 1

- РЕЖИМ ЗА СТАНДАРТНА ЦИРКУЛАЦИОННА ПОМПА, ЧИЙТО ДЕБИТ НЕ МОЖЕ ДА СЕ РЕГУЛИРА (P4.05 = 0)**

Този режим се използва в редки случаи, когато искате да използвате котела с конвенционална циркулационна помпа.

ПРЕПОРЪЧВАНА ОТ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ КОНФИГУРАЦИЯ

	OUTDOOR TEMPERATURE SENSOR (ДАТЧИК ЗА ВЪНШНА ТЕМПЕРАТУРА) (СЪС ТЕРМОРЕГУЛИРАНЕ)	OUTDOOR TEMPERATURE SENSOR (ДАТЧИК ЗА ВЪНШНА ТЕМПЕРАТУРА) (БЕЗ ТЕРМОРЕГУЛИРАНЕ)
НИСКА ТЕМПЕРАТУРА (подово отопление)	постоянна разлика ΔT (5 ≤ P4.05 ≤ 7)	ПРОПОРЦИОНАЛНО (P4.05 = 85)
ВИСОКА ТЕМПЕРАТУРА (радиатори без термостатни вентили)	постоянна разлика ΔT (15 ≤ P4.05 ≤ 20)	ПРОПОРЦИОНАЛНО (P4.05 = 85)
ВИСОКА ТЕМПЕРАТУРА (радиатори с термостатни вентили)	постоянна разлика ΔT (15 ≤ P4.05 ≤ 20)	ПРОПОРЦИОНАЛНО (P4.05 = 60)

3.13 Ръчно нулиране на циркулационната помпа

Циркулационната помпа се инициализира автоматично от електронното управление, но ако е необходимо това да се направи ръчно, изпълнете следната процедура:

- вземете отвертка с кръстат връх, за предпочитане Phillips № 2;
- вкарайте отвертката в отвора, докато опре във винта за инициализиране, след което натиснете (винтът трябва да потъне с около 2 mm) и завъртете обратно на часовниковата стрелка.



3.14 Демонтиране на външните панели

За достъп до частите, разположени във вътрешността на котела, свалете обшивката по следния начин:

- намерете и развинтете двата винта (A - фиг. 11) за закрепване на предния панел към котела; освободете двата фиксатора (C - фиг. 11) и откачете долната част на панела;
- повдигнете нагоре панела, за да освободите горните куки (B - фиг. 11) и го отстранете.

ВНИМАНИЕ



Ако отстранявате страничните панели, върнете ги в първоначалното им положение, като се обърнете към лепящия етикет на стените им.



Ако предният панел е повреден, той трябва да се смени.



Шумоизолацията в предния и страничните панели гарантира въздухонепроницаемо уплътняване на отвора за поемане на въздух.



Поради това е МНОГО ВАЖНО след разглобяване частите отново да се монтират правилно, за да се гарантира добро уплътняване на котела.

3.15 Отвеждане на димните газове и засмукване на въздух за горене (фиг. 12)

Начинът на отвеждане на продуктите от горенето е описан в UNI 7129-7131. Винаги спазвайте изискванията на местната противопожарна служба, газоснабдителното дружество и действащите общински наредби.

Извеждането на продуктите от горенето се извършва от центробежен вентилатор; системата за управление следи непрекъснато дали той работи правилно. Много важно е за отвеждане на димните газове и засмукване на въздух за горене на котела да се използват само оригинални тръби (с изключение на C6) и свързването им да се изпълнява правилно в съответствие с инструкциите, придружаващи принадлежностите за отвеждане на димни газове. Един димоотвод може да се свърже към няколко уреда, ако всички те са от кондензен тип. Котелът е от тип C (с въздухонепроницаема камера) и следователно трябва да е свързан по безопасен начин към тръбата за отвеждане на димните газове и към тръбата за засмукване на въздух за горене; и двете тръби излизат навън и са необходими за работа на уреда. Котелът има фланци за свързване на две коаксиални или отделни тръби.

Таблица с дължините на тръбите за засмукване/отвеждане

	Максимална дължина на права тръба				Пад на налягането	
	25 KIS	30 KIS	35 KIS	40 KIS	Коляно 45°	Коляно 90°
Тръба за димни газове Ø 80 mm ("принудително отворена" инсталация) (тип B23P-B53P)	110 m	65 m	65 m	53 m	1 m	1,5 m
Коаксиална тръба Ø 60-100 mm (хоризонтална)	10 m	6 m	6 m	6 m	1,3 m	1,6 m
Коаксиална тръба Ø 60-100 mm (вертикална)	11 m	7 m	7 m	7 m	1,3 m	1,6 m
Коаксиална тръба Ø 80-125 mm	25 m	15 m	15 m	15 m	1 m	1,5 m
Две тръби Ø 80 mm	60+60 m	33+33 m	35+35 m	28+28 m	1 m	1,5 m



Максималната дължина на права тръба включва първото коляно (свързване към котела), фланците и съединенията. Това не се отнася за вертикалната коаксиална тръба Ø 60-100 mm, чиято максимална дължина не включва колената.



Котелът се доставя без компонентите за отвеждане на димните газове и за засмукване на въздух, което позволява да се използват принадлежности, които най-добре съответстват на изискванията на инсталацията (вж. каталога).



Максималните дължини на тръбите се отнасят за посочените в каталога принадлежности.



Задължително е да се използват специално предназначени за целта тръби.



Неизолираните изходни тръби за димни газове са потенциален източник на опасност.



Използването на по-дълги тръби води до намаляване на изходната мощност на котела.



Проверете дали тръбата за отвеждане на димните газове е с наклон 3° към котела.



Тръбата за отвеждане на димните газове може да се насочи в посоката, която е най-подходяща за конкретната инсталация.



В съответствие с изискванията на действащите нормативни разпоредби котелът е проектиран да поема и изхвърля кондензат от димните газове и/или кондензат от атмосферната вода, получаван в системата за отвеждане на димните газове, като използва свой собствен сифон.



При инсталиране на помпа за отвеждане на кондензата трябва да се проверят техническите данни (предоставени от производителя) относно дебита, за да е сигурно, че ще работи правилно.

“Принудително отворена” инсталация (B23P-B53P) (фиг. 13)

В тази конфигурация котелът се свързва към тръба Ø 80 mm за отвеждане на димните газове посредством преходник.

- Разположете преходника така, че тръбата Ø 60 да влезе докрай във въртящия се фланец за димните газове.
- След като поставите преходника, проверете дали четирите зъба (А) върху фланеца влизат в каналите (В) на фланеца Ø 100 на преходника.
- Затегнете докрай винтове (С), които свързват двата фиксиращи се фланеца, така че преходникът да бъде неподвижен.

Коаксиални тръби (ø 60-100 mm) (фиг. 14)

- Поставете коляното така, че тръбата Ø 60 да преминава докрай нагоре към въртящия се фланец за димни газове на котела.
- След като поставите коляното проверете дали четирите зъба (А) върху фланеца влизат в каналите (В) на коляното Ø 100.
- Затегнете докрай винтове (С), които свързват двата фиксиращи се фланеца, така че коляното да бъде неподвижно.

Две тръби (ø 80 mm) (фиг. 15)

Изберете отвора за свързване на тръбата за засмукване на въздух за горене, свалете закрепената с винтове капачка и монтирайте специалния въздушен дефлектор.

- Поставете преходника върху тръбата за димни газове така, че тръбата Ø 60 да преминава докрай нагоре към въртящия се фланец за димните газове.
- След като поставите преходника, проверете дали четирите зъба (А) върху фланеца влизат в прорезите (В) на преходника Ø 100.
- Затегнете докрай винтове (С), които свързват двата фиксиращи се фланеца, така че преходникът да бъде неподвижен.

Ако вместо две тръби се използва преходник Ø 60-100 към Ø 80-80 максималната дължина намалява с посочената в таблицата стойност.

- Поставете преходника така, че тръбата Ø 60 да преминава докрай нагоре към въртящия се фланец за димните газове.
- След като поставите преходника проверете дали четирите зъба (А) върху фланеца влизат в каналите (В) на преходника Ø 100.
- Затегнете докрай винтове (С), които свързват двата фиксиращи се фланеца, така че преходникът да бъде неподвижен.

	ø50	ø60	ø80
Загуба на дължина (m)	0,5	1,2	5,5 за тръба за димни газове 7,5 за тръба за въздух

Коаксиални тръби (ø 80-125 mm) (фиг. 16)

- Поставете вертикалния фланец на преходника така, че тръбата Ø 60 да преминава докрай нагоре към въртящия се фланец за димните газове.
- След като поставите фланеца проверете дали четирите зъба (А) върху фланеца влизат в прорезите (В) на преходника Ø 100.
- Затегнете докрай винтове (С), които свързват двата фиксиращи се фланеца, така че преходникът да бъде неподвижен.
- След това монтирайте възела с преходника Ø 80-125 към вертикалния фланец.

Две тръби Ø 80 с преход към Ø50 - Ø60 - Ø80 (фиг. 17)

Конструкцията на котела позволява свързване на тръба Ø80 за отвеждане на димните газове към тръба Ø50 - Ø60 - Ø80.



При проектиране на дымоотвода се препоръчва извършване на съответните изчисления, за да се осигури съответствие с действащите нормативни разпоредби. В таблицата са посочени стандартните допустими конфигурации.

Таблица със стандартна конфигурация на тръбите (*)

Засмукване на въздух	1 коляно 90° Ø 80 4,5 m тръба Ø80
Отвеждане на димни газове	1 коляно 90° Ø 80 4,5 m тръба Ø80 Преходник от Ø80 към Ø50 или от Ø80 към Ø60 Коляно в началото на дымоотвода 90°, Ø50, Ø60 или Ø80 За дължините на тръбите на дымоотвода вж. таблицата

(*) Използвайте предназначени за кондензни котли пластмасови (PP) компоненти за системи за отвеждане на димните газове: Ø50 и Ø80 клас H1 и Ø60 клас P1.

Фабричната настройка на котлите е:

25 KIS: 6.200 об/мин в режим за отопление, 7.600 об/мин в режим за топла вода за битови нужди и максимална дължина 5m за тръба Ø 50, 18m за тръба Ø 60 и 98m за тръба Ø 80.

30 KIS: 5.800 об/мин в режим за отопление, 6.900 об/мин в режим за топла вода за битови нужди и максимална дължина 2m за тръба Ø50, 11m за тръба Ø60 и 53m за тръба Ø80.

35 KIS: 6.900 об/мин в режим за отопление, 7.800 об/мин в режим за топла вода за битови нужди и максимална дължина 2m за тръба Ø50, 11m за тръба Ø60 и 57m за тръба Ø80.

40 KIS: 6.900 об/мин в режим за отопление, 9.100 об/мин в режим за топла вода за битови нужди и максимална дължина 11m за тръба Ø60 и 57m за тръба Ø80 (не е приложимо за тръба Ø50).

Ако са нужни по-големи дължини, компенсирате спада в налягането с увеличаване на оборотите на вентилатора (както е показано в таблицата за регулиране), за да осигурите номиналното производство на топлина.



Калибрираните минимални стойности не трябва да се променят.

Таблица за регулиране

	Обороти на вентилатора (об/мин)		Тръби			ΔР при изхода на котела
			Максимална дължина [m]			
	Отопление	Топла вода	Ø 50	Ø 60	Ø 80	Pa
25 KIS	6.200	7.600	5	18	98	174
	6.300	7.700	7 (*)	23 (*)	125 (*)	213
	6.400	7.800	9 (*)	28 (*)	153 (*)	253
	6.500	7.900	11 (*)	33 (*)	181 (*)	292
	6.600	8.000	13 (*)	38 (*)	208 (*)	332
	6.700	8.100	15 (*)	43 (*)	236 (*)	371
	6.800	8.200	17 (*)	48 (*)	263 (*)	410
	6.900	8.300	19 (*)	53 (*)	291 (*)	450
	7.000	8.400	22 (*)	58 (*)	319 (*)	489
	7.100	8.500	24 (*)	63 (*)	346 (*)	528
30 KIS	5.800	6.900	2	11	53	150
	5.900	7.000	4	15	73	189
	6.000	7.100	5 (*)	19 (*)	93 (*)	229
	6.100	7.200	7 (*)	24 (*)	113 (*)	268
	6.200	7.300	9 (*)	28 (*)	133 (*)	308
	6.300	7.400	10 (*)	32 (*)	153 (*)	347
	6.400	7.500	12 (*)	36 (*)	173 (*)	386
	6.500	7.600	14 (*)	40 (*)	193 (*)	426
	6.600	7.700	16 (*)	44 (*)	214 (*)	465
	6.700	7.800	17 (*)	49 (*)	234 (*)	504
35 KIS	6.900	7.800	2	11	57	190
	7.000	7.900	3 (*)	15 (*)	75 (*)	229
	7.100	8.000	4 (*)	19 (*)	93 (*)	269
	7.200	8.100	6 (*)	22 (*)	112 (*)	308
	7.300	8.200	7 (*)	26 (*)	130 (*)	348
	7.400	8.300	9 (*)	30 (*)	148 (*)	387
	7.500	8.400	10 (*)	33 (*)	166 (*)	426
	7.600	8.500	12 (*)	37 (*)	184 (*)	466
	7.700	8.600	13 (*)	40 (*)	202 (*)	505
	7.800	8.700	15 (*)	44 (*)	220 (*)	544
40 KIS	6.900	9.100	(**)	7	42	196
	7.000	9.200	(**)(*)	10 (*)	60 (*)	235
	7.100	9.300	1 (*)	13 (*)	78 (*)	275
	7.200	9.400	3 (*)	16 (*)	96 (*)	314
	7.300	9.500	4 (*)	19 (*)	114 (*)	354
	7.400	9.600	5 (*)	23 (*)	138 (*)	393
	7.500	9.700	7 (*)	26 (*)	156 (*)	432
	7.600	9.800	8 (*)	29 (*)	174 (*)	472
	7.700	9.900	9 (*)	32 (*)	192 (*)	511
	7.800	10.000	10 (*)	35 (*)	210 (*)	550

(*) Максимална дължина, която може да се инсталира CAMO с тръби за отвеждане от клас H1.

(**) Не е приложимо.

Конфигурациите от Ø50, Ø60 или Ø80 съдържат лабораторни тестови данни. В случай на инсталации, които се различават от посочените в таблицата със стандартни конфигурации и таблицата за регулиране, използвайте приведените по-долу еквивалентни линейни дължини.



Посочените в брошурата максимални дължини гарантират нормална работа във всички случаи, поради което е много важно да не се превишават.

СИСТЕМА	Линеен еквивалент в метри Ø80 (m)	
	Ø 50	Ø 60
Коляно 45°	12,3	5
Коляно 90°	19,6	8
Удължение 0,5 m	6,1	2,5
Удължение 1,0 m	13,5	5,5
Удължение 2,0 m	29,5	12

3.16 Монтаж върху колективни димоотводи под положително налягане (фиг. 18)

Колективният димоотвод е система за изпускане на димните газове, която е пригодена за събиране и отвеждане на продуктите от горенето на повече уреди, монтирани на няколко етажа на една сграда. Колективните димоотводи с положително налягане могат да се използват само за кондензационни уреди тип С. Следователно конфигурация B53P/B23P е забранена. Монтажът на котли на колективни димоотводи е разрешен изключително за G20. Котелът е оразмерен да работи правилно до максимално вътрешно налягане на димоотвода, не по-голямо от 25 Pa. Проверете дали броят обороти на вентилатора отговаря на посоченото в таблица "технически данни". Уверете се, че тръбопроводите за аспирация на въздух и отвеждане на продуктите от горенето са херметични.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

Всички уреди, свързани с колективен тръбопровод, трябва да са от един и същ тип и да имат еквивалентни характеристики на горене.

Броят на уредите, които могат да се свържат към колективен тръбопровод под положително налягане, се определя от проектанта на димоотвода.

Котелът е проектиран за свързване към колективен димоотвод, оразмерен да работи в условия, при които статичното налягане на колективния димоотвод може да надвиши статичното налягане на колективен въздуховод от 25 Pa при условие, че n-1 котли работят на максимална топлопроизводителност и 1 котел на минималната, позволена от управлението, топлопроизводителност.

Минималната допустима разлика в налягането между изхода на димните газове и входа на въздуха за горене е -200 Pa (включително - 100 Pa налягане на вятъра).

За двата вида отработени газове са налични допълнителни принадлежности (криви, удължители, клеми и др.), които правят възможни конфигурациите за отвеждане на димните газове, предвидени в ръководството на котела.

Тръбите трябва да бъдат монтирани по такъв начин, че да се избегне връщане на конденз, което би предотвратило правилното отвеждане на продуктите от горенето.

Трябва да се предвиди табелка с данни, която да бъде налична в точката на свързване с колективния димоотвод. Табелката трябва да посочва най-малко следната информация:

- колективният димоотвод е оразмерен за котли, тип C(10)
- максимално допустимия масов поток на продуктите от горенето в kg/h
- размерите на свързването към общите тръбопроводи
- предупреждение относно отворите за изхода на въздуха и за входа на продуктите от горенето на колективния димоотвод под налягане; тези отвори трябва да бъдат затворени и тяхната херметичност трябва да бъде проверена, когато котелът е изключен
- името на производителя на колективния димоотвод или идентификационния му символ.

Вижте действащите разпоредби за изхвърляне на продуктите от горенето и местните разпоредби.

Димоотводът трябва да бъде подходящо избран въз основа на параметрите, показани по-долу.

	Максимална дължина	Минимална дължина	М.ед.
ø 60-100	4,5	0,5	m
ø 80	4,5	0,5	m
ø 80/125	4,5	0,5	m

Накрайникът на колективния тръбопровод трябва да генерира теглене.

Преди да извършите каквото и да било действие, изключете уреда от захранването.

Преди монтажа смажете уплътненията с некорозивен смазочен гел.

При хоризонтален тръбопровод, димоотводът трябва да е наклонен с 3° към котела.

Броят и характеристиките на уредите, свързани към димоотвода, трябва да бъдат пригодени към реалните характеристики на самия димоотвод.

Кондензът може да тече вътре в котела.

Максимално допустимата стойност на рецикулация при ветровити условия е 10%.

Максималната допустима разлика в налягането (25 Pa) между входа на продуктите от горенето и изхода на въздуха от колективен димоотвод не може да бъде надвишавана, когато n-1 котли работят при максималната номинална топлопроизводителност и 1 котел на минималната, позволена от контролите, топлопроизводителност.

Колективният димоотвод трябва да е подходящ за свързване от поне 200 Pa.

Колективният димоотвод трябва да е снабден с устройство за прекъсване на тягата - против вятър.

В този момент е възможно да се монтират колената и удълженията, които се предлагат като принадлежности, в зависимост от вида на желаната инсталация.

Максималните допустими дължини на димоотвода и аспирационния тръбопровод са дадени в ръководството с инструкции на съответното устройство (фиг. 18a-18b).

При C(10) инсталация във всеки случай съобщете броя на скоростите на вентилатора (об/мин) на етикета, поставен до табелката с данни.

Инсталацията в момента не е налична при модел 40kW.

3.17 Пълнене и обезвъздушаване на системата за отопление

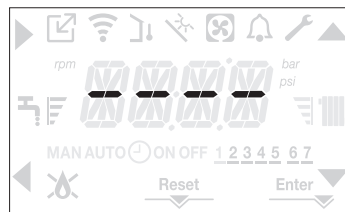
Забележка: Първото пълнене на системата трябва да се извърши чрез отваряне на крана за пълнене (B - фиг. 19) при изключен котел.

Забележка: При всяко включване на захранването на котела се изпълнява **автоматичен цикъл за обезвъздушаване**.

Забележка: При задействана алармена сигнализация относно водата (40, 41 или 42) цикълът за обезвъздушаване не може да се изпълни. Появата на заявка за топла вода по време на цикъла за обезвъздушаване прекъсва цикъла.

След изпълнение на хидравличните връзки напълнете отоплителната система по следния начин:

- Изключете котела с бутон 1



- Развъртете капачката на вентила за изпускане на въздух (D - фиг. 19) с два или три оборота, за да осигурите непрекъснато изтичане на въздуха, оставете отворена капачката на клапан (D - фиг. 19).
- Свържете силиконовата тръба, предоставена с крана за обезвъздушаване (A - фиг. 19), и вземете контейнер за събиране на водата, която евентуално изтича след изпускане на въздуха.
- Отворете крана за обезвъздушаване (A - фиг. 19).
- Отворете крана за пълнене (B - фиг. 19).
- Изчакайте, докато водата започне да изтича непрекъснато от обезвъздушавания кран (A - фиг. 19), след това го затворете.
- Изчакайте налягането да се покачи: проверете дали достига 1—1,5 bar; след това затворете крана за пълнене на системата (B - фиг. 19).

Забележка: Ако налягането във водопроводната мрежа е по-ниско от 1 bar, дръжте отворен крана за пълнене (B - фиг. 19) по време на цикъла за обезвъздушаване и го затворете, след като той приключи.

- За да стартирате цикъла за обезвъздушаване, изключете електрическото захранване за няколко секунди; включете отново захранването, като оставите котела в изключено състояние (OFF). Проверете дали кранът за газ е затворен.
- Ако налягането в системата спадне, след края на цикъла отворете отново крана за пълнене (B - фиг. 19), за да повишите налягането до препоръчаната стойност (1—1,5 bar)

След обезвъздушаването котелът е готов за работа.

- Отстранете въздуха в битовата система (радиатори, зонални колектори и др.) с помощта на обезвъздушителните клапани.
- Отново проверете дали системното налягане е нормално (идеалният случай е 1-1,5 bar) и възстановете стойността му, ако е необходимо.
- Ако отново забележите въздух, повторете цикъла на обезвъздушаване.
- След като приключите работа, отворете крана за подаване на газ и запалете котела.

От този момент заявките за топлина могат да се изпълняват.

3.18 Изпразване на кръга за отопление

Преди източване изключете котела и спрете електрозахранването като установите главния изключвател на системата в изключено положение (OFF).

- Затворете крановете на отоплителната система (ако има).
- Свържете тръба към изпускателния вентил (C - фиг. 19), след което го отворете ръчно, за да изтече водата.
- След приключване на операциите разединете тръбата от изпускателния вентил на инсталация (C - фиг. 19) и го затворете.

3.19 Изпразване на кръга за топла вода за битови нужди

Когато има риск от замръзване, системата за топла вода трябва да се изпразни по следния начин:

- затворете крана за подаване на вода от водопровода;
- отворете всички кранове за топла и студена вода;
- източете от най-ниските точки.

3.20 Сифон за кондензата

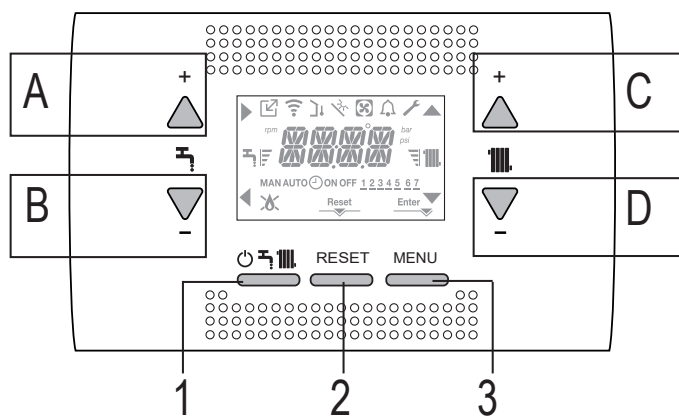
При първото включване на котела сифонът за кондензат е празен.

При обезвъздушаване на котела сифонът се напълва.

- Отворете бавно крана за обезвъздушаване (A - фиг. 19) и го оставете отворен, докато нивото на водата в сифона достигне ръба.
- Затворете крана за обезвъздушаване (A - фиг. 19)
- Проверете за течове от местата на свързване на предпазното устройство (SRD) и дали устройството позволява течността да се източи правилно.
- Проверете дали системното налягане не е спаднало под 1 bar. Ако е нужно, допълнете системата.

Повторете тази операция по време на техническо обслужване.

ПРОВЕРЕТЕ ДАЛИ СИФОНЪТ НА ИЗХОДА ЗА ИЗТОЧВАНЕ НА КОНДЕНЗАТ Е ПЪЛЕН С ВОДА; АКО НЕ СЕ Е НАПЪЛНИЛ, ИЗВЪРШЕТЕ ОПИСАНАТА ПО-ГОРЕ ПРОЦЕДУРА.

3.21 Табло за управление 

A	Обикновено се използва за увеличаване на температурата на топлата вода за битови нужди; когато стрелката  е включена, бутонът служи за потвърждаване на избора в менюто
B	Обикновено се използва за намаляване на температурата на топлата вода за битови нужди; когато стрелката  е включена, бутонът служи за връщане/отмяна на избора в менюто
A+B	Достъп до менюто за режима на производство на топла вода за битови нужди (вж. раздел "4.12 Режим за производство на топла вода за битови нужди")
C	Обикновено се използва за увеличаване на температурата на водата в кръга за отопление; когато стрелката  е включена, бутонът служи за придвижване в менюто P1
D	Обикновено се използва за намаляване на температурата на водата в кръга за отопление; когато стрелката  е включена, бутонът служи за придвижване в менюто P1
A+C	Достъп до менюто за сверяване на часовника (вж. раздел "4.2 Програмиране на котела")
1	Използва се за промяна на режима на работа на котела (изключен (OFF), летен режим (SUMMER), зимен режим (WINTER))
2	Използва се за инициализиране на алармената сигнализация или за прекъсване на цикъла за обезвздушаване
3	Използва се за достъп до меню INFO (ИНФОРМАЦИЯ) и меню P1. Когато на дисплея е включен символът  , бутонът служи за потвърждаване на зададена при програмирането стойност на технически параметър
1+3	Клавиши за заключване и отключване
2+3	Когато котелът е изключен (OFF), служи за стартиране на анализа на горивния процес (CO)

	Показва връзката към дистанционно устройство (OT или RS485)
	Показва връзката към WIFI устройство
	Показва наличието на външен температурен сензор
	Показва активирането на специалните функции за производство на топла вода за битови нужди или наличието на система за управление на слънчеви топлинни панели
	Показва наличие на свързана към системата топлинна помпа (не се използва при този модел)
	Символът се включва, когато има активна сигнализация
	Включва се заедно със символа  , когато се открие неизправност (освен при сигнализациите за пламъка и водата)
	Показва наличие на пламък; при угасване на пламъка символът изглежда така: 
Reset	Включва се, когато сигнализацията изисква ръчно инициализиране от оператора
Enter	Включва се, когато е необходимо потвърждаване от оператора
	Включеният символ показва, че бутон A служи за потвърждаване
	Включеният символ показва, че бутон B изпълнява функцията за връщане/отмяна на избор от менюто
	Когато символът е включен, бутонът служи за придвижване в менюто или за увеличаване на стойността на избрания параметър
	Когато символът е включен, бутонът служи за придвижване в менюто или за намаляване на стойността на избрания параметър
	Символът се включва, когато централното отопление е активирано; символът мига, когато има постъпила заявка за отопление
	Символът се включва, когато производството на топла вода е активирано; символът мига, когато има постъпила заявка за топла вода
	Показват големината на заданието (една чертичка — минимална стойност; четири чертички — максимална стойност)
1 2 3 4 5 6 7	Показва деня от седмицата
AUTO  ON (Автоматично включен)	НЕ СЕ ИЗПОЛЗВА ПРИ ТОЗИ МОДЕЛ
MAN ON (Ръчно включен)	НЕ СЕ ИЗПОЛЗВА ПРИ ТОЗИ МОДЕЛ
MAN OFF (Ръчно изключен)	НЕ СЕ ИЗПОЛЗВА ПРИ ТОЗИ МОДЕЛ

Устройството за дистанционно управление функционира като интерфейс на уреда, като показва настройките на системата и осигурява възможност за промяна на стойностите на параметрите.

Дисплеят обикновено показва температурата при датчика в кръга за отопление, а когато има заявка за топла вода — показанието на датчика за температурата на топлата вода за битови нужди. Ако в продължение на 10 секунди не се регистрира натискане на бутон, на екрана се извежда текущият час (осветлението на дисплея е изключено).

Менюто за конфигуриране има разклонена структура с много нива. Всяко подменю има определено ниво на достъп: ПОТРЕБИТЕЛСКО ниво е достъпно винаги; ТЕХНИЧЕСКО ниво е защитено с парола.

По-долу е приведено кратко описание на структурата на меню SETTINGS (НАСТРОЙКА).

Част от информацията може да липсва в зависимост от нивото на достъп, състоянието на уреда и конфигурацията на системата.

СТРУКТУРА НА МЕНЮ НАСТРОЙКА

По-долу е приведен списък на параметрите, които могат да се настройват; ако платката в устройството за регулиране не поддържа съответната функция, интерфейсът извежда съобщение за грешка.

3.22 Структура на менюто

За подробно обяснение на параметрите вижте описанието в параграф "4.3 Конфигуриране на котела".

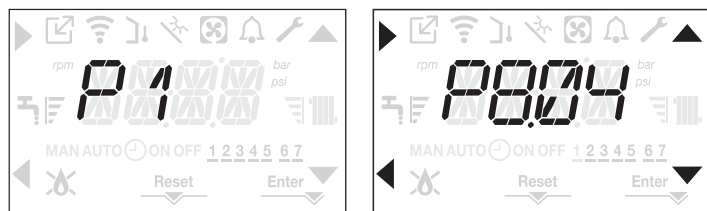
Меню	Параметър	Прелистващо съобщение само ако параметър P1.05 = 1	Стойност		Парола за ниво	Фабрично зададена стойност	Персонализирана стойност
P1		NASTROYKI					
	P1.01	EZIK	0 IT 1 RO 2 FR 3 EN 4 SR 5 HR	6 ES 7 EL 8 BG 9 PL 10 SL	ПОДДРЪЖКА		
	P1.02	CHAS			ПОДДРЪЖКА		
	P1.03	PROGRAMA	НЕ СЕ ИЗПОЛЗВА ПРИ ТОЗИ МОДЕЛ				
	P1.05	PRELISTVANE	0 / 1		ПОДДРЪЖКА		
P2		GORIVEN PROTSES					
	P2.01	TIP NA GAZTA	0 / 1		ИНСТАЛИРАНЕ	0	
	P2.02	TIP NA KOTELA	1 / 2 / 3 / 4		ПОДДРЪЖКА	1 (25 kW) 2 (30 kW) 3 (35 kW) 4 (40 kW) 5 (не се използва) 6 (не се използва)	
	P2.03	KOMPENSIRANE NA GORENETO	0 / 1 / 2		ПОДДРЪЖКА		
	P2.04	IZBOR NA KLIMATICHNA KRIVA	НЕ СЕ ИЗПОЛЗВА ПРИ ТОЗИ МОДЕЛ				
	P2.06	AVTOMATICHNO KALIBRIRANE	0 / 1 / 2		ПОДДРЪЖКА	0	
P3		KONFIGURIRANE					
	P3.01	HIDRAVLICHNA KONFIGURATSIYA	0 / 1 / 2 / 3 / 4		ИНСТАЛИРАНЕ	1	
	P3.02	DATCHIK ZA POTOK	0 / 1		ПОДДРЪЖКА	1	
	P3.03	AKTIVIRANE NA AVTOMATICHNOTO DOPALVANE S VODA	0 / 1		ПОДДРЪЖКА	0	
	P3.04	NACHALO NA DOPALVANETO NA SISTEMATA	НЕ СЕ ИЗПОЛЗВА ПРИ ТОЗИ МОДЕЛ				
	P3.05	TSIKAL NA PRODUHVANE	0 / 1		ПОДДРЪЖКА	1	
	P3.06	MINIMUM			ИНСТАЛИРАНЕ	вж. таблицата с технически данни	
	P3.07	MAKSIMUM			ИНСТАЛИРАНЕ	вж. таблицата с технически данни	
	P3.09	MAKSIMUM OTOPLЕНИЕ	MIN - MAX		ИНСТАЛИРАНЕ	вж. таблицата с технически данни	
	P3.10	RABOTEN DIAPAZON	MIN - MAX_CH		ИНСТАЛИРАНЕ	вж. таблицата с технически данни	
	P3.11	AUX 1	0 / 1 / 2		ИНСТАЛИРАНЕ	0	
	P3.12	NULIRANE NA DATCHIKA ZA DIMNI GAZOVE	0 / 1		ИНСТАЛИРАНЕ	0	
P4		OTOPLЕНИЕ					
	P4.01	HISTEREZIS IZKL. VISOKOTEMPERATUREN REZHIM	2 - 10		ПОДДРЪЖКА	5	
	P4.02	HISTEREZIS VKL. VISOKOTEMPERATUREN REZHIM	2 - 10		ПОДДРЪЖКА	5	
	P4.03	HISTEREZIS IZKL. NISKOTEMPERATUREN REZHIM	2 - 10		ПОДДРЪЖКА	3	
	P4.04	HISTEREZIS VKL. NISKOTEMPERATUREN REZHIM	2 - 10		ПОДДРЪЖКА	3	
	P4.05	TIP KONTROL NA POMPATA	0-100		ИНСТАЛИРАНЕ	85	
	P4.08	KASKADA	НЕ СЕ ИЗПОЛЗВА ПРИ ТОЗИ МОДЕЛ				
	P4.09	IZSUSHAVANE NA ZAMAZKATA	0 / 1		ИНСТАЛИРАНЕ	0	
	P4.10	FUNKTSIYA PROTIV BLOKIRANE NA POMPATA	0 - 20min		ИНСТАЛИРАНЕ	3min	
	P4.11	NULIRANE NA TAYMERITE ZA OTOPLЕНИЕ	0 / 1		ИНСТАЛИРАНЕ	0	
	P4.12	TIP AKTIVIRANE NA OSNOVNA ZONA	0 / 1		ИНСТАЛИРАНЕ	0	
	P4.13	OSNOVNA ZONA ADDR	1 - 6		ИНСТАЛИРАНЕ	3	

Меню	Параметър	Прелистващо съобщение само ако параметър P1.05 = 1	Стойност	Парола за ниво	Фабрично зададена стойност	Персонализи- рана стойност
	P4.14	HIDRAVLICHNA KONFIGURATSIYA NA OSNOVNATA ZONA	0 / 1	ИНСТАЛИРАНЕ	0	
	P4.15	TIP NA OSNOVNATA ZONA	0 / 1	ИНСТАЛИРАНЕ	0	
	P4.16	MAKSIMALNA ZADADENA STOYNOST ZA OSNOVNATA ZONA	AT: MINIMALNA ZADADENA STOYNOST ZA OSNOVNATA ZONA ÷ 80.5 BT: MINIMALNA ZADADENA STOYNOST ZA OSNOVNATA ZONA ÷ 45.0	ИНСТАЛИРАНЕ	80.5	
	P4.17	MINIMALNA ZADADENA STOYNOST ZA OSNOVNATA ZONA	AT: 20 ÷ MAKSIMALNA ZADADENA STOYNOST ZA OSNOVNATA ZONA BT: 20 ÷ MAKSIMALNA ZADADENA STOYNOST ZA OSNOVNATA ZONA	ИНСТАЛИРАНЕ	20	
	P4.18	REGULIRANE PO VANSHTNA TEMPERATURA	0 / 1	ИНСТАЛИРАНЕ	0	
	P4.19	KLIMATICHNI KRIVI	1.0-3.0 → AT 0.2-0.8 → BT	ИНСТАЛИРАНЕ	2.0	
	P4.20	NOSHTNA KOMPENSATSIYA	0 / 1	ИНСТАЛИРАНЕ	0	
	P4.21	POR	0 / 1	ИНСТАЛИРАНЕ	0	
	P4.22	RACHNO - AVTOMATICHNO	0 / 1	ИНСТАЛИРАНЕ	0	
	P4.23	AKTIVIRANE NA ZONA 1	0 / 1	ИНСТАЛИРАНЕ	0	
	P4.24	ZONA 1 ADDR	1 - 6	ИНСТАЛИРАНЕ	1	
	P4.25	HIDRAVLICHNA KONFIGURATSIYA NA ZONA 1	0 / 1	ИНСТАЛИРАНЕ	0	
	P4.26	TIP NA ZONA 1	0 / 1	ИНСТАЛИРАНЕ	0	
	P4.27	ZADADENA STOYNOST ZA ZONA 1	MINIMALNA ZADADENA STOYNOST ZA ZONA 1 - MAKSIMALNA ZADADENA STOYNOST ZA ZONA 1	ПОДДРЪЖКА	40 - 80.5	
	P4.28	MAKSIMALNA ZADADENA STOYNOST ZA ZONA 1	AT: MINIMALNA ZADADENA STOYNOST ZA ZONA 1 ÷ 80.5 BT: MINIMALNA ZADADENA STOYNOST ZA ZONA 1 ÷ 45.0	ИНСТАЛИРАНЕ	80.5	
	P4.29	MINIMALNA ZADADENA STOYNOST ZA ZONA 1	AT: 40 ÷ MAKSIMALNA ZADADENA STOYNOST ZA ZONA 1 BT: 20 ÷ MAKSIMALNA ZADADENA STOYNOST ZA ZONA 1	ИНСТАЛИРАНЕ	40	
	P4.30	REGULIRANE PO VANSHTNA TEMPERATURA ZA ZONA 1	0 / 1	ИНСТАЛИРАНЕ	0	
	P4.31	KLIMATICHNI KRIVI ZA ZONA 1	1.0-3.0 → AT 0.2-0.8 → BT	ИНСТАЛИРАНЕ	2.0	
	P4.32	NOSHTNA KOMPENSATSIYA ZA ZONA 1	0 / 1	ИНСТАЛИРАНЕ	0	
P5		B.G.V.				
	P5.10	ZABAVYANE NA B.G.V.	0 - 60s	ПОДДРЪЖКА	0	
	P5.11	FUNKTSIYA SUN ON	0 / 1 / 2 / 3 / 4	ИНСТАЛИРАНЕ	0	
P8		SVARZVANE				
	P8.01	KONFIGURIRANE NA BUS 485	0 / 1 / 2	ПОДДРЪЖКА	0	
	P8.03	KONFIGURIRANE NA OTBUS	0 / 1	ПОДДРЪЖКА	1	

3.23 Достъп до параметрите

С натискане и задържане на бутон MENU (Меню) в продължение на поне 2 секунди се получава достъп до менюто P1, което позволява програмиране на стойностите на параметрите.

Ако менюто е празно, на дисплея се изписва P8.04, а в противен случай се извежда първият елемент в менюто.



Достъпът до менюто за програмиране на ТЕХНИЧЕСКИТЕ параметри е ограничен с парола; при повторно натискане и задържане за поне 2 секунди на бутон MENU (Меню) на дисплея започва да мига PWD (Парола) (свети 0,5 s и прави пауза 0,5 s) в продължение на 2 секунди.



След това се извежда мигащ надпис <<0000>> (свети 0,5 s и прави пауза 0,5 s); символите ▲, ▼, ► и ◀ се включват, което позволява да се въведе паролата.



Съществуват две нива на достъп до параметрите:

- INSTALLER (ИНСТАЛИРАНЕ)
- SERVICE (ПОДДРЪЖКА)

(за потребителското ниво не е нужна парола).

Въведете предоставената от производителя парола за желаното ниво на достъп като използвате бутоните със стрелки ▲, ▼ за задаване на цифрите.

За потвърждаване натиснете бутон A (стрелка ►).

За да излезете от менюто P1 и да се върнете на предходното ниво, натиснете бутон B (стрелка ◀).

След въвеждане на паролата става възможно да се придвижвате в менюто с бутони C и D, да потвърждавате преминаване към подменю с бутон A или да се връщате към предходното ниво в менюто с бутон B.

От всяко място в менюто може да се върнете към началната страница чрез продължително (над 2 секунди) натискане на бутон ◀.

Дисплеят автоматично се връща на началната страница, ако не натиснете бутон в продължение на 60 секунди.

4 ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ

4.1 Предварителни проверки

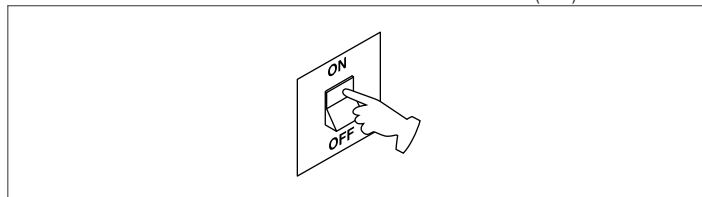
Първото запалване трябва да се извърши от правоспособно лице от упълномощен сервисен център.

Преди запалване на котела проверете дали:

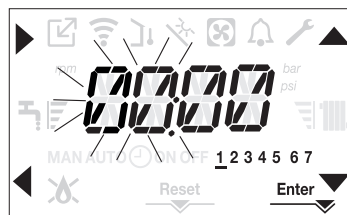
- параметрите на захранващите мрежи (електричество, вода, газ) отговарят на данните от табелката на уреда;
- тръбите за отвеждане на димните газове и тръбите за засмукване на въздух функционират нормално;
- условията за изпълнение на периодичното техническо обслужване са осигурени, ако котелът е монтиран във или между шкафове или друго обзавеждане;
- уплътнението на системата за подаване на гориво е изправно;
- дебитът на подаване на гориво отговаря на изискванията на котела;
- системата за подаване на гориво е оразмерена така, че да осигурява необходимия на котела дебит на горивото и дали има всички задължителни предпазни и контролни устройства;
- циркуляционната помпа се върти свободно, тъй като (особено след дълги престои) отлаганията и/или замърсяванията могат да попречат на свободното въртене. Вижте параграфа "3.13 ръчно нулиране на циркуляционната помпа".

4.2 Програмиране на котела

- Установете главния изключвател на системата в положение ON (ВКЛ).



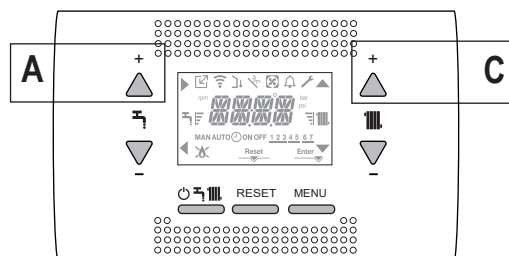
Ако е необходимо, на дисплея автоматично се извежда менюто за сверяване на часовника. На дисплея се включват символите ▲, ▼, ►, ◀ и ENTER, като същевременно се извежда 00:00 и първите две цифри мигат (светят 0,5 s и правят пауза 0,5 s).



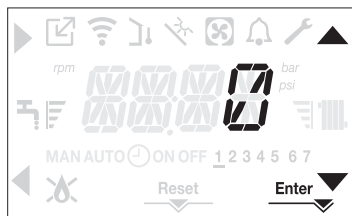
За въвеждане на часа и деня от седмицата направете следното:

- Въведете часа със стрелките ▲ и ▼, след което потвърдете с бутон A
- Въведете минутите със стрелките ▲ и ▼, след което потвърдете с бутон A
- Изберете деня от седмицата със стрелките ▲ и ▼. Когато мигащата чертичка се установи под нужния ден, натиснете бутон MENU (Меню) под символа Enter, за да потвърдите въведените час и ден от седмицата. Дисплеят продължава да мига в течение на 4 секунди, след което се връща към началната страница
- За да прекратите процедурата за сверяване на часовника без въведените вече стойности да се запазят, просто натиснете ◀.

ЗАБЕЛЕЖКА: Часовникът може да се свери и по-късно, като се избере параметър P1.02 в меню P1 или се натиснат едновременно бутони A+C и се задържат не по-малко от 2 секунди.

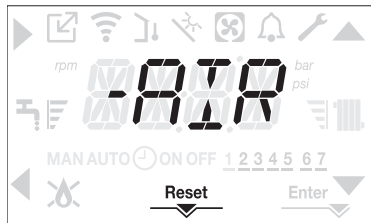


- Ако е необходимо да зададете езика, изберете менюто P1 и потвърдете избора с ►.
- Покажете параметър P1.01 с помощта на стрелките, след това влезте в подменюто, като натиснете ◀.
- Задайте желания език с бутоните ▲ и ▼ - виж "3.22 Структура на менюто". Потвърдете избора като натиснете Enter.



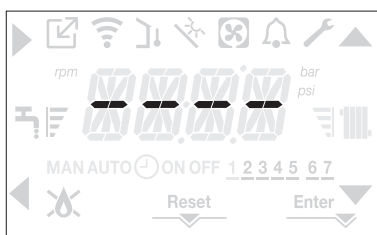
При всяко включване на захранването на котела се изпълнява цикъл за обезвъздушаване с продължителност 4 минути.

На дисплея се извежда съобщение -AIR и се включва символът RESET (Инициализиране).



За да прекъснете процедурата за обезвъздушаване, натиснете RESET (Инициализиране).

Изключете котела (OFF) с бутон .



4.3 Конфигуриране на котела

За конфигуриране на котела се отваря менюто с технически параметри по начина, посочен в раздел "3.23 Достъп до параметрите".

Със стрелките  и  се избира параметър от съответното подменю и изборът се потвърждава с бутон A; стойността на избрания параметър се променя с C и D, след което се потвърждава с **Enter**.

Описание на менюто за настройка

В зависимост от нивото на достъп и вида на котела някои от посочените по-долу функции може да са недостъпни.

P1 (меню NASTROYKI)

P1.01

Изберете параметъра за задаване на желания език (виж дървовидното меню в параграф "3.22 Структура на менюто").

P1.02

От това меню се сверява часовникът и се въвежда номерът на текущия ден от седмицата.

P1.03

НЕ СЕ ИЗПОЛЗВА ПРИ ТОЗИ МОДЕЛ

P1.05

Този параметър позволява да се активира превъртащият се текст след кода на самия параметър:

0 = ИЗКЛ
1 = ВКЛ

P2 (меню GORIVEN PROTSES)

P2.01

Този параметър позволява да се зададе вида на горивото.

0 = метан (фабрична настройка)
1 = пропан

P2.02

Този параметър задава вида на котела; допълнителна информация е приведена в раздел "4.26 Смяна на платка".

P2.03

Този параметър позволява да се възстанови фабричната настройка на горивния процес; допълнителна информация е приведена в раздел "4.27 Параметри за управление на горивния процес".

P2.04

НЕ СЕ ИЗПОЛЗВА ПРИ ТОЗИ МОДЕЛ

P2.06

Функция използвана от сервиза за техническа помощ за автоматично калибриране на машината, когато стойностите на CO₂ (посочени в техническите данни) са извън обхвата.

P3 (меню KONFIGURIRANE)

P3.01

Този параметър позволява да се зададе вида на хидравличната конфигурация на котела:

0 = САМО ОТОПЛЕНИЕ
1 = НЕЗАБАВНО ИЗКЛЮЧВАНЕ НА ПОТОК
2 = НЕСТОПАНСЕН ТЕЧНОСТ
3 = ВОДОСЪДЪРЖАТЕЛ С ДАТЧИК
4 = ВОДОСЪДЪРЖАТЕЛ С ТЕРМОСТАТ

Фабричната настройка на този параметър е 1. При смяна на електронната платка проверете дали стойността на параметъра е 1.

P3.02

Този параметър позволява да се зададе вида на датчика за налягането на водата:

0 = пресостат

1 = датчик за налягане

Фабричната настройка на този параметър е 1; не я променяйте! При смяна на електронната платка проверете дали стойността на параметъра е 1.

P3.03

Този параметър позволява да се активира функцията за полуавтоматично пълнене, когато котелът има датчик за налягане и електромагнитен вентил за пълнене.

Фабричната настройка на този параметър е 0; не я променяйте! При смяна на електронната платка проверете дали стойността на параметъра е 0.

P3.04

Появява се само, ако P3.03=1. НЕ Е НА РАЗПОЛОЖЕНИЕ ПРИ ТОЗИ МОДЕЛ

P3.05

Този параметър позволява да се изключва функцията за автоматично обезвъздушаване; фабричната настройка е 1 — установете стойност 0, за да изключите функцията.

P3.06

Този параметър позволява да се задават минималните обороти на вентилатора. Не го променяйте!

P3.07

Този параметър позволява да се задават максималните обороти на вентилатора. Не го променяйте!

P3.09

Този параметър позволява да се задават максималните обороти на вентилатора в режим за отопление. Не го променяйте!

P3.10

Този параметър позволява да се променя количеството подавана топлина в режим за отопление; фабричната настройка на параметъра е P3.09 и стойността може да се променя в границите P3.06 - P3.09.

Допълнителна информация относно използването на този параметър е приведена в раздел "4.18 Максимална топлинна мощност".

P3.11

Този параметър позволява котелът да се конфигурира с допълнително реле (само при инсталирана платка с релета, която не е включена в стандартната комплектация) за подаване на променливо напрежение 230 V на втора циркуляционна помпа (допълнителна помпа) или на вентил за ново отопление.

Фабричната настройка на параметъра е 0, а възможните стойности са 0, 1 и 2 и имат следното значение:

Pin 1 и 2 на X21	Не присъства	Шунтира
P3.11 = 0	Допълнително управление на помпата	управление на зонов клапан
P3.11 = 1	управление на зонов клапан	управление на зонов клапан
P3.11 = 2	Допълнително управление на помпата	Допълнително управление на помпата

P3.12

Този параметър позволява (в определени случаи) да се нулира броячът на работните часове (допълнителна информация е приведена в "4.19 Визуална сигнализация и грешки", грешка E091).

Фабричната настройка за параметъра е 0; установете стойност 1, за да нулирате брояча за часовете на работа на датчика за димни газове след почистване на основния топлообменник.

След приключване на процедурата за инициализиране стойността на параметъра автоматично се връща на 0.

P4 (меню OTOPLENIE)

P4.01

При високотемпературни системи този параметър позволява да се задава големината на хистерезиса, използван от регулиращата платка при изчисляване на температурата на изключване на горелката:

ИЗКЛЮЧВАНЕ НА ТЕМПЕРАТУРА = ЗАДАНИЕ ЗА ТЕМПЕРАТУРАТА + P4.01

Фабричната настройка за параметъра е 5°C и може да се променя в границите 2-10°C.

P4.02

При високотемпературни системи този параметър позволява да се задава големината на хистерезиса, използван от регулиращата платка при изчисляване на температурата на запалване на горелката:

ТЕМПЕРАТУРА НА ЗАПАЛВАНЕ = ЗАДАНИЕ ЗА ТЕМПЕРАТУРАТА - P4.02

Фабричната настройка за параметъра е 5°C и може да се променя в границите 2-10°C.

P4.03

При нискотемпературни системи този параметър позволява да се задава големината на хистерезиса, използван от регулиращата платка при изчисляване на температурата на изключване на горелката:

ИЗКЛЮЧВАНЕ НА ТЕМПЕРАТУРА = ЗАДАНИЕ ЗА ТЕМПЕРАТУРАТА + P4.03

Фабричната настройка за параметъра е 3°C и може да се променя в границите 2-10°C.

P4.04

При нискотемпературни системи този параметър позволява да се задава големината на хистерезиса, използван от регулиращата платка при изчисляване на температурата на запалване на горелката:

ТЕМПЕРАТУРА НА ЗАПАЛВАНЕ = ЗАДАНИЕ ЗА ТЕМПЕРАТУРАТА - P4.04

Фабричната настройка за параметъра е 3°C и може да се променя в границите 2-10°C.

P4.05

P90 = 0 → Използване само на помпа UPS

P90 = 1 → Помпата работи на фиксирания максимален дебит (само се включва и изключва)

2 ≤ P90 ≤ 40 → Помпата работи с регулиране на дебита според определено задание

41 ≤ P90 ≤ 100 → Помпата работи с пропорционално регулиране на дебита

Допълнителна информация е приведена в раздел "3.12 Циркулационна помпа с регулируем дебит".

P4.08

Този параметър позволява настройка на котела за каскадни приложения чрез сигнал от OTBus. Не приложимо при този модел на котела.

P4.09

Този параметър позволява да се активира функцията за изсушаване на замазката над подово отопление (допълнителна информация е приведена в раздел "4.14 Функция за изсушаване на замазката над подово отопление").

Фабричната настройка е 0; при изключен котел (OFF) установете стойност 1, за да активирате функцията за подово отопление за нискотемпературните зони.

Стойността на параметъра автоматично се установява на 0 след приключване на изпълнението на функцията; възможно е изпълнението на функцията да се прекъсне по-рано чрез задаване на стойност 0.

P4.10

Този параметър позволява да се променя FORCED HEATING TIMING OFF — продължителността на времето за забавяне на повторното запалване на горелката след изключване поради достигане на зададената температура. Фабричната настройка за този параметър е 3 минути и може да се задава в границите 0 min — 20 min.

P4.11

Този параметър позволява да се прекрати изчакването против зацикляне (ANTI CYCLE) и REDUCED HEATING MAXIMUM OUTPUT TIMING — период с продължителност 15 минути, през който оборотите на вентилатора са ограничени до 75% от зададените за максимална топлинна мощност.

Фабричната настройка за параметъра е 0; установете стойност 1, за да нулирате таймерите.

P4.12

Този параметър позволява системата да се конфигурира за управление на смесителен вентил и допълнителна циркулационна помпа за основната система за отопление (необходимо е да се използва допълнителната платка BE16, която не е включена в стандартната комплектация).

Фабричната настройка за параметъра е 0; установете стойност 1, когато има инсталирана платка BE16.

Забележка: Параметърът не може да се променя, ако към системата е свързан хронотермостат OTBus.

P4.13

Когато P4.12 = 1, този параметър позволява да се зададе адрес за платка BE16.

Фабричната настройка е 3 и може да се променя в границите от 1 до 6.

Забележка: Допълнителна информация относно използването на този параметър е приведена в ръководството за платка BE16.

P4.14

Когато P4.12 = 1, този параметър позволява да се зададе хидравличната конфигурация на основната отоплителна зона.

Фабричната настройка за параметъра е 0, което позволява да се управлява зона за директно отопление; установете стойност 1 за управление на смесена зона.

Забележка: Допълнителна информация относно използването на този параметър е приведена в ръководството за платка BE16.

P4.15

Този параметър позволява да се зададе типът на отопляваната зона, като се избере една от следните възможности:

0 = ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНА (фабрична настройка)

1 = НИСКОТЕМПЕРАТУРНА

P4.16

Този параметър позволява да се определи горна граница за задаваната температура на водата за отопление.

диапазон 20°C—80,5°C, фабрична настройка 80,5°C за високотемпературни системи;

диапазон 20°C—45°C, фабрична настройка 45°C за нискотемпературни системи.

Забележка: Стойността на параметър P4.16 не може да е по-малка от стойността на P4.17

P4.17

Този параметър позволява да се определи долна граница за задаваната температура на водата за отопление:

-иапазон 20°C—80,5°C, фабрична настройка 20°C за високотемпературни системи;

-иапазон 20°C—45°C, фабрична настройка 20°C за нискотемпературни системи.

Забележка: Стойността на параметър P4.17 не може да е по-голяма от стойността на P4.16.

P4.18

Този параметър служи за активиране на терморегулирането, когато към системата е свързан датчик за външната температура.

Фабричната настройка за параметъра е 0 и котелът работи с постоянна работна точка. Когато стойността на параметъра е 1 и има свързан датчик за външната температура, котелът работи в режим на терморегулиране.

Когато няма свързан датчик за външната температура, котелът винаги работи с постоянна работна точка.

Допълнителна информация за тази функция е приведена в раздел "4.4 Настройване на терморегулирането".

P4.19

Този параметър служи за задаване на номера на работната крива, използвана от котела при работа в режим на терморегулиране.

Фабричната настройка за параметъра е 2,0 при високотемпературни системи и 0,5 при нискотемпературни системи.

Стойността на параметъра може да се променя в диапазона 1,0—3,0 за високотемпературни системи и 0,2—0,8 за нискотемпературни системи.

Допълнителна информация за тази функция е приведена в раздел "4.4 Настройване на терморегулирането".

P4.20

Този параметър служи за активиране на нощен режим на работа.

Фабричната настройка е 0; за активиране на функцията задайте стойност 1.

Допълнителна информация за тази функция е приведена в раздел "4.4 Настройване на терморегулирането".

P4.21

Фабрично зададената стойност на този параметър е 0. Не я променяйте.

P4.22

Не променяйте този параметър.

P4.23

Този параметър служи за активиране на управлението на допълнителна зона за отопление (необходима е платка BE09/BE16, която не е включена в стандартната комплектация).

Фабричната настройка е 0; за активиране на функцията задайте стойност 1.

Забележка: Параметърът не може да се променя, ако към системата е свързан хронотермостат OTBus.

P4.24

Когато P4.23 = 1, този параметър позволява да се зададе адрес за платка BE16.

Фабричната настройка е 1 и може да се променя в границите от 1 до 6.

Забележка: Допълнителна информация относно използването на този параметър е приведена в ръководството за платка BE16.

P4.25

Когато P4.23 = 1, този параметър позволява да се зададе хидравличната конфигурация на отоплителна зона 1.

Фабричната настройка за параметъра е 0 и позволява управление на зона с директно отопление; при установяване на стойност 1 се управлява смесена зона.

Забележка: Допълнителна информация относно използването на този параметър е приведена в ръководството за платка BE16.

P4.26

Когато P4.23 = 1, този параметър позволява да се зададе типът на отоплителна зона 1. Допускат се следните стойности:
0 = ВИСОКОТЕМПЕРАТУРНА (фабрична настройка)
1 = НИСКОТЕМПЕРАТУРНА

P4.27

Когато P4.23 = 1, този параметър позволява да се въведе заданието за температурата на отоплителна зона 1. Фабричната настройка на този параметър е равна на стойността на параметър P4.28 и може да се променя в границите между P4.29 и P4.28.

P4.28

Този параметър позволява да се определи горна граница за задаваната температура на водата за отопление на зона 1.
диапазон 20°C—80,5°C, фабрична настройка 80,5°C за високотемпературни системи;
диапазон 20°C—45°C, фабрична настройка 45°C за нискотемпературни системи.
Забележка: Стойността на параметър P4.28 не може да е по-малка от стойността на P4.29.

P4.29

Този параметър позволява да се определи долна граница за задаваната температура на водата за отопление на зона 1.
диапазон 20°C—80,5°C, фабрична настройка 40°C за високотемпературни системи;
диапазон 20°C—45°C, фабрична настройка 20°C за нискотемпературни системи
Забележка: Стойността на параметър P4.29 не може да е по-голяма от стойността на P4.28.

P4.30

Този параметър служи за активиране на режима с терморегулиране за зона 1, когато към системата е свързан датчик за външната температура.
Фабричната настройка за параметъра е 0 и котелът работи за зона 1 с постоянна работна точка. За работа на котела в режим с терморегулиране е необходимо към системата да се включи датчик за външната температура и да се установи стойност 1 за параметъра. Когато няма свързан датчик за външната температура, котелът винаги работи с постоянна работна точка.
Допълнителна информация за тази функция е приведена в раздел "4.4 Настройване на терморегулирането".

P4.31

Този параметър служи за задаване на номера на работната крива, използвана от котела за зона 1 при работа в режим на терморегулиране.
Фабричната настройка за параметъра е 2,0 при високотемпературни системи и 0,5 при нискотемпературни системи. Стойността на параметъра може да се променя в диапазона 1,0—3,0 за високотемпературни системи и 0,2—0,8 за нискотемпературни системи.
Допълнителна информация за тази функция е приведена в раздел "4.4 Настройване на терморегулирането".

P4.32

Този параметър служи за активиране на нощния режим за зона 1.
Фабричната настройка е 0; за активиране на функцията задайте стойност 1.
Допълнителна информация за тази функция е приведена в раздел "4.4 Настройване на терморегулирането".

P5 (меню B.G.V.)**P5.10**

Този параметър служи за задаване на закъснението при включване на котела в режим за топла вода за битови нужди.
Фабричната настройка е 0 и може да се променя в границите от 0 до 60 секунди

P5.11

Този параметър служи за активиране на функции, свързани с работата на котела в режим за топла вода за битови нужди.
0 = няма активирани функции; в режим за топла вода котелът се включва веднага и работи относително зададената температура на топлата вода за битови нужди, т.е. изключва се при температура с +5°C над зададената и се включва при температура с +4°C над зададената (фабрична настройка)
1 = функция за забавяне на включването в режим за топла вода; в този режим котелът се включва със закъснение, равно на стойността на параметър P5.10
2 = ФУНКЦИЯТА НЕ СЕ ИЗПОЛЗВА ПРИ ТОЗИ МОДЕЛ
3 = котелът използва фиксирани стойности за температурата на топлата вода за битови нужди; в този режим котелът винаги се изключва при температура 65°C и отново се включва при 63°C, независимо от стойността на заданието за температурата на топлата вода
4 = едновременно активиране на функции 1 и 3

P8 (меню SVARZVANE)**P8.01**

Този параметър се използва за активиране на дистанционното управление на котела. На разположение са три стойности за този параметър:
0 = ФАБРИЧНА СТОЙНОСТ. Интерфейсът на машината работи, но също така е възможно котелът да се управлява дистанционно, ако устройството Modbus за WIFI/BLEETOOTH връзката е свързано към съответния конектор под конзолата (опционалният аксесоар не се доставя серийно)
1 = дистанционното управление на котела е деактивирано, работи само интерфейсът на машината. Ако е свързано, устройството Modbus за Wifi/Bluetooth връзката се игнорира, докато свързването на модул за дистанционно управление (REC10) генерира грешка при свързване и показва съобщението за грешка <<COM>>
2 = възможно е свързване на дистанционно управление Modbus (REC10) за управлението на котела, интерфейсът на машината е деактивиран и показва съобщението <<RCTR>>. Единствено бутонът MENU остава активен за промяна на параметъра P8.01.

P8.03

Този параметър се използва за активиране на дистанционното управление на котела чрез устройство OpenTemp:
0 = деактивирана функционалност OTBus, не е възможно да се управлява дистанционно котела с помощта на устройството OTBus. Чрез задаване на този параметър на 0 възможно да бъде прекъсната незабавно евентуална OTBus връзка, иконата  и текстът OTB на дисплея са изключени
1 = ФАБРИЧНА СТОЙНОСТ. Функционалността OTBus е активирана, възможно е свързване на устройство OTBus за дистанционното управление на котела. При свързване на OTBus устройство към котела иконата  светва на дисплея и се появява съобщението OTB.

4.4 Настройване на терморегулирането

Активирането на THERMOREGULATION (Терморегулиране) се извършва по следния начин:

- отворете менюто с технически параметри по начина, посочен в раздел "3.23 Достъп до параметрите";
- от менюто изберете P4 (Централно отопление) и след това установете параметър P4.18 = 1.



Терморегулирането работи само при свързан датчик за външна температура и само за функцията HEATING (ОТОПЛЕНИЕ).
Ако P4.18 = 0 или липсва връзка с датчик за външна температура, котелът работи с фиксирана работна точка.
Измерената от датчика външна температура се показва в меню "4.20 Меню INFO (Информация)" като стойност на параметър I0.09.
Алгоритъмът за терморегулиране не използва директно стойността на външната температура, а изчислява коригирана стойност, като отчита топлоизолационните свойства на сградата: в сгради, които са добре изолирани, вариациите на външната температура ще имат по-малко влияние отколкото в тези с лоша топлоизолация.

ЗАЯВКА ОТ ХРОНОТЕРМОСТАТ OT+

В този случай заданието за температурата на подаваната вода се изчислява от хронотермостата въз основа на външната температура и разликата между действителната и желаната температура в помещението.

ЗАЯВКА ОТ СТАЕН ТЕРМОСТАТ

В този случай заданието за температурата на подаваната вода се определя от регулиращата платка въз основа на външната температура по такъв начин, че изчислената вътрешна температура да е 20°C (опорна вътрешна температура).
Има 2 параметъра, които са нужни за изчисляване на заданието за температурата на подаваната вода:
■ наклон на работната крива (KT),
■ отместване на опорната вътрешна температура.

Избиране на работната крива (параметър P4.19 - фиг. 20)

Работната крива за нагряване поддържа теоретична температура от 20°C на закрито, ако външната температура е между +20°C и -20°C. Изборът на кривата зависи от минималната очаквана външна температура (и следователно от географското положение) и от желаната температура на подаваната вода (и следователно от типа на системата). Тя трябва внимателно да се определи при монтажа по следната формула:

$$KT = \frac{T_{\text{изходна.очаквана}} - T_{\text{отместване}}}{20 - T_{\text{външна.мин.проектна}}}$$

T.отместване = 30°C за стандартна система
25°C за подови инсталации

Ако изчислението даде междинна стойност между две криви, препоръчително е да изберете работната крива, която е най-близко до получената стойност

Пример: Ако стойността, получена от изчисленията, е 1,3, това е между крива 1 и крива 1,5. Изберете най-близката крива, т.е. 1,5.

Възможните стойности на КТ са следните:

- стандартна система: 1,0-3,0;
- подова система 0,2-0,8.

За задаване на предварително избраната работна крива от дисплея се отваря меню **P4** (Централно отопление) и се избира параметър P4.19.

- отворете менюто с технически параметри по начина, посочен в раздел "3.23 Достъп до параметрите",
- изберете меню **P4** и след това параметър P4.19,
- потвърдете с бутон **▶**,
- въведете номера на желаната работна крива със стрелките **▲** и **▼**,
- потвърдете с **Enter**

Отместване на опорната вътрешна температура (фиг. 20)

Потребителят винаги има възможност косвено да променя заданието за ОТОПЛЕНИЕ (HEATING) спрямо опорната температура (20°C) чрез въвеждане на отместване в границите от -5 до +5 (отместване 0 съответства на 20°C).

Начинът на промяна на отместването е описан в раздел "4.8 Задаване на температурата на водата за отопление, когато има свързан датчик за външната температура".

NIGHT COMPENSATION (НОЩЕН РЕЖИМ) (параметър P4.20 - фиг. 20)

Когато към таймер за програмиране е включен стаен термостат, нощният режим може да се разреши от меню **P4** (Централно отопление), параметър P4.20.

За активиране на нощния режим:

- отворете менюто с технически параметри по начина, посочен в раздел "3.23 Достъп до параметрите",
- изберете меню **CH** (Централно отопление) и след това параметър **NIGHT COMP** (Нощен режим),
- потвърдете с бутон **▶**,
- установете стойност 1 за параметъра,
- потвърдете с **Enter**.

В този случай когато КОНТАКТЪТ се ЗАТВОРИ, системата изготвя заявката за топлина въз основа на нейния датчик за температура и на датчика за външната температура, така че да се получи опорната вътрешна температура за ДНЕВЕН режим (20°C).

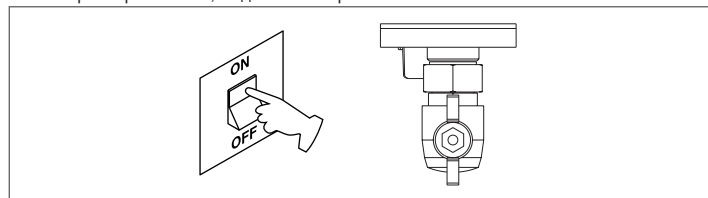
Отварянето на контакта не води до изключване, а до намаляване на температурата — успоредно отместване на работната крива за НОЩЕН режим (16°C).

В този случай потребителят може също така да промени косвено стойността на заданието за ОТОПЛЕНИЕ, като въведе отместване от опорната ДНЕВНА температура (20°C) (а не от НОЩНАТА (16°C)), което може да варира в диапазона от -5 до +5.

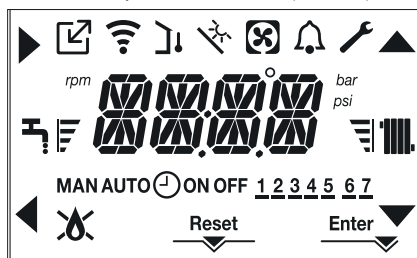
Начинът на промяна на отместването е описан в раздел "4.8 Задаване на температурата на водата за отопление, когато има свързан датчик за външната температура".

4.5 Въвеждане в експлоатация

- Установете главния изключвател на системата във включено положение (ON).
- Отворете крана за газ, за да потече гориво.



- Дисплеят се осветява и всички символи и сегменти се включват за 1 секунда, след което в продължение на 3 секунди се показва номерът на версията на фирмуера.

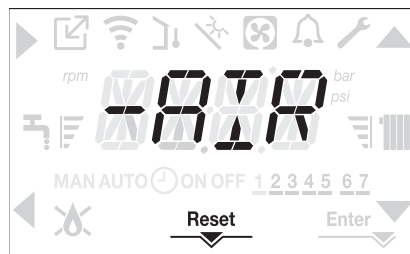


- След това на дисплея се извежда страницата за активния в момента режим.

Цикъл за обезвъздушаване



Всеки път, когато електрическото захранване на котела се включи, той автоматично изпълнява цикъл за обезвъздушаване с продължителност 4 минути. През това време всички заявки за подаване на топлина се блокират, освен тези за топла вода за битови нужди, ако котелът не е изключен (OFF); на дисплея се показва съобщение -AIR.



Цикълът за обезвъздушаване може да се прекъсне с натискане 2 (включва се символът RESET (Инициализиране)).

Когато котелът не е изключен (OFF), цикълът за обезвъздушаване се прекъсва при постъпване на заявка за топла вода за битови нужди.

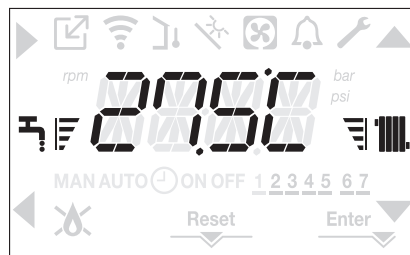
- Въведете желаната вътрешна температура (~20°C) в термостата или, ако системата има програмируем термостат или таймер, активирайте термостата или таймера и го настройте, както считате за необходимо (~20°C)
- В зависимост от начина, по който желаете да работи котелът, изберете режим **WINTER** (Зимен) или **SUMMER** (Летен).
- Котелът включва и работи, докато се достигнат зададените температури, след което се установява отново в режим на готовност.

4.6 Работен режим

За превключване на работния режим между **WINTER** (Зимен), **SUMMER** (Летен) и **OFF** (Изключен) натиснете неколккратно бутон 1, така че на дисплея да се включи съответният символ.

ЗИМЕН РЕЖИМ

- За установяване на котела в **ЗИМЕН** режим натиснете неколккратно бутон 1, така че на дисплея да се включат символът за топла вода за битови нужди и символът за отопление.



Дисплеят обикновено показва температурата на подаваната вода в кръга за отопление, а когато има заявка за топла вода — температурата на топлата вода за битови нужди.

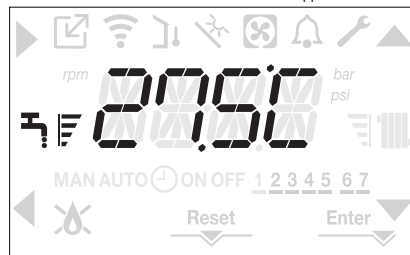
- Когато постъпи заявка за топлина и котелът се запали, на дисплея се включва символът "°".

Заявка за ОТОПЛЕНИЕ; символът, изобразяващ радиатор, мига:



ЛЕТЕН РЕЖИМ

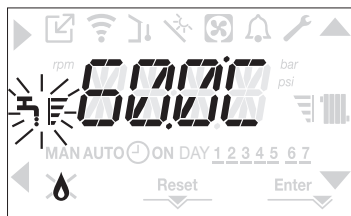
- За установяване на котела в **ЛЕТЕН** режим натиснете неколккратно бутон 1, така че на дисплея да се включи само символът за топла вода за битови нужди.



В този режим котелът изпълнява само традиционната функция за производство на топла вода; на дисплея обикновено се показва температурата на подаваната вода.

При наличие на консумация на топла вода на дисплея се извежда нейната температура.

Заявка за ТОПЛА ВОДА, символът, изобразяващ водопроводен кран, мига:



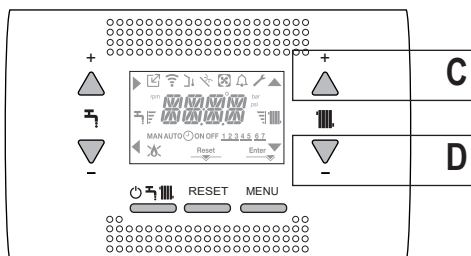
ИЗКЛЮЧЕНО СЪСТОЯНИЕ

- За установяване на котела в ИЗКЛЮЧЕНО състояние натиснете неколккратно бутон 1, така че на дисплея да се включат само четирите средни сегмента.



4.7 Задаване на температурата на водата за отопление, когато няма свързан датчик за външната температура

Когато системата няма датчик за външна температура, котелът работи с постоянна работна точка и заданието за ОТОПЛЕНИЕ се въвежда от основната страница на дисплея. При натискане на бутон С или D на дисплея се извежда текущата стойност на заданието за отопление; показанието мига (свети 0,5 s и прави пауза 0,5 s); включват се и символите ▲ и ▼.



Чрез неколккратно натискане на бутон С или D заданието за температурата на отопление се променя в границите на определения диапазон:
[40°C—80,5°C] за високотемпературни системи и
[20°C—45°C] за нискотемпературни системи
със стъпка 0,5°C.

Хоризонталните чертички до символа за отопление показват стойността на въведеното задание спрямо границите на работния диапазон:

- включени четири чертички — максимална стойност на заданието
- включена една чертичка — минимална стойност на заданието



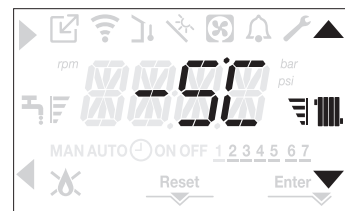
Ако бутон С или D се задържи натиснат малко по-дълго, скоростта на промяна на заданието се увеличава.

Ако в продължение на 5 секунди не се натисне бутон, показваната на дисплея стойност се приема за ново задание за температурата на отопление и дисплеят се връща към основната страница.

4.8 Задаване на температурата на водата за отопление, когато има свързан датчик за външната температура

При наличие на свързан към системата датчик за външната температура и разрешено терморегулиране (P4.18=1), температурата на подаваната вода се определя автоматично от системата, която бързо регулира вътрешната температура в зависимост от промените на външната температура.

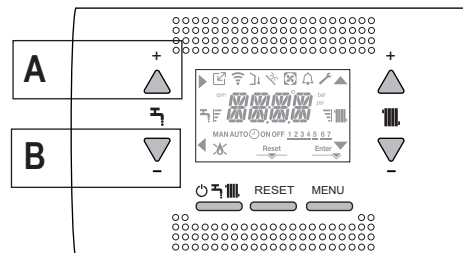
Ако желаете да повишите или да намалите температурата спрямо изчислената от електронната платка, трябва да промените заданието за ОТОПЛЕНИЕ по следния начин: Натиснете бутон С или D и изберете желаното отместване на температурата (в границите от -5 до +5) (вж. раздел "4.4 Настройване на терморегулирането").



Забележка: При свързан към системата датчик за външната температура остава възможно котелът да работи с постоянна работна точка; за целта е необходимо да се зададе P4.18 = 0 (меню P4).

4.9 Регулиране на температурата на топлата вода за битови нужди

От основната страница чрез бутон А или В на дисплея се извежда текущото задание за температурата на топлата вода; показанието мига (свети 0,5 s и прави пауза 0,5 s); включват се и символите ▲ и ▼.



С неколккратно натискане на бутон А или В заданието за температурата на топлата вода за битови нужди се увеличава или намалява в зададените граници със стъпка 0,5°C. Хоризонталните чертички до символа за отопление показват стойността на въведеното задание спрямо границите на работния диапазон:

- включени четири чертички — максимална стойност на заданието
- включена една чертичка — минимална стойност на заданието

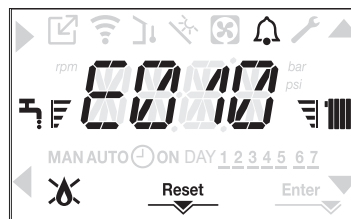


4.10 Спиране на котела при неизправност

При проблеми със запалването или функционирането на котела е необходимо да го спрете. На дисплея се показва кодът на грешката и се включва символът ⚠ (свети 0,5 s и прави пауза 0,5 s).

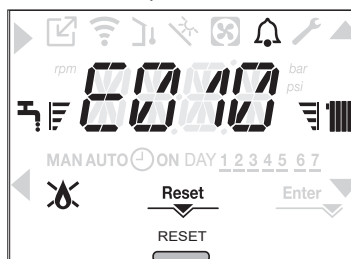
Осветлението на дисплея също мига в продължение на 1 минута, след което се изключва; символът ⚠ продължава да мига.

В средата на дисплея се показва бягашко съобщение с кода на грешката и нейно кратко описание.



4.11 Функция за инициализиране

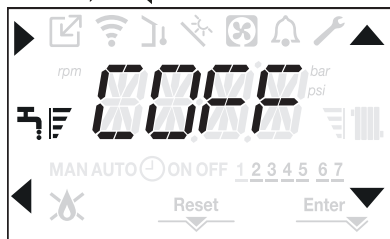
Символът RESET (Инициализиране) се включва, когато грешката изисква ръчно инициализиране от потребителя (например при изгасване на пламъка). За да инициализирате системата, натиснете бутон 2 Reset.



Ако опитите за инициализиране не рестартират котела, свържете се с местния Център за техническо съдействие.

4.12 Режим за производство на топла вода за битови нужди

С едновременно натискане на бутони A+B в продължение на поне 2 секунди се отваря менюто за активиране на допълнителни функции, свързани с производството на топла вода за битови нужди. На дисплея се извежда COFF (Няма активирана функция) и се включват символи ▲, ▼, и ◀▶.



С бутони ▲, ▼ се редуват възможните функции: CSTD, CSMT и отново COFF. С бутон ▶ избраната функция се активира и дисплеят се връща на началната страница. На дисплея се показва съответното съобщение:

Функция	Бягащо съобщение
CSTD	КОМФОРТ СТАНДАРТЕН
CSMT	КОМФОРТ СМАРТ
COFF	КОМФОРТ ИЗКЛЮЧЕН

CSTD (ПОДГРЯВАЩА функция)

При активиране на функцията CSTD (Стандартна функция) топлата вода за битови нужди се нагрява предварително. Тази функция поддържа нагрята водата в топлообменника за топла вода за битови нужди, за да се намали времето на изчакване при заявка за използване. Когато подгряващата функция е активирана, показва се превъртащото се съобщение ИЗПЪЛНЯВА СЕ ПОДГРЯВАЩА ФУНКЦИЯ. За изключване на функцията за предварително нагряване изберете COFF (Няма активирана функция). Функцията не е активна, когато котелът е изключен (OFF).

CSMT (TOUCH&GO function)

Ако не желаете PRE-HEATING (ПРЕДВАРИТЕЛНО НАГРЯВАНЕ) да е винаги активно и въпреки това искате незабавно да има готова топла вода, възможно е да нагreete предварително топла вода малко преди да започнете да я ползвате.

При избиране на CSMT се активира функцията за нагряване по заявка (Touch&Go). Тази функция позволява чрез отваряне и затваряне на крана да стартирате незабавно предварително нагряване, което подготвя топлата вода само за този случай. Когато функцията Докосни и стартирай (Touch & Go) е активирана, показва се превъртащото се съобщение ИЗПЪЛНЯВА СЕ ФУНКЦИЯТА ДОКОСНИ И СТАРТИРАЙ.

4.13 Специални функции за производство на топла вода за битови нужди

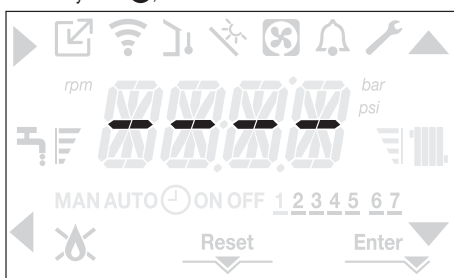
Котелът може да изпълнява специални функции за по-ефикасно производство на топла вода, ако постъпващата за нагряване вода е вече с висока температура. Чрез параметър P5.11 може да се активира една или всички посочени по-долу функции; допълнителна информация за настройване на параметъра е приведена в раздел "4.3 Конфигуриране на котела".

- Функция за забавяне на включването в режим за топла вода: функцията включва котела в режим за производство на топла вода с програмируемо закъснение. Закъснението е равно на стойността на параметър P5.10.
- Функция за включване и изключване при фиксирани стойности за температурата на топлата вода: в режим за производство на топла вода за битови нужди котелът обикновено се включва и изключва от термостат в зависимост от заданието за температурата на топлата вода (изключване при (Задание + 5°C) и включване при (Задание + 4°C)). При активиране на тази функция котелът се включва и изключва независимо от заданието за температурата на топлата вода (изключване при +65°C и включване при +63°C).

4.14 Функция за изсушаване на замазката над подово отопление

За нискотемпературна система котелът има функция за изсушаване на замазката над подово отопление, която се активира по следния начин:

- изключете котела с бутон 1 ⏻,



- отворете менюто с технически параметри по начина, посочен в раздел "3.23 Достъп до параметрите",
- изберете меню P4 (Централно отопление); след това с бутони ▲ и ▼ изберете параметър P4.09 и потвърдете с бутон ▶.

(Забележка: Параметър SCREED HEATER (Изсушаване на замазката) е недостъпен, ако котелът не е в изключено състояние (OFF).

- За активиране на функцията установете стойност 1; за деактивиране установете стойност 0.

Функцията за изсушаване на замазката приключва след 168 часа (7 денонощия), през което време в зоните, конфигурирани като нискотемпературни, се симулира искане за топлина с първоначална температура на зоната 20°C, след което температурата се увеличава в съответствие с таблицата по-долу.

След отваряне от основната страница на меню INFO (Информация) може да се отвори параметър I0.01, чиято стойност показва колко часа са изминали от активирането на функцията.

Активираната функция е с приоритет и ако котелът спре поради изключване на електрозахранването, когато се рестартира, функцията продължава от момента на прекъсване.

Изпълнението на функцията може да се прекъсне чрез установяване на котела в състояние, различно от Изключено (OFF) или чрез установяване на параметър P4.09 = 0 от меню P4.

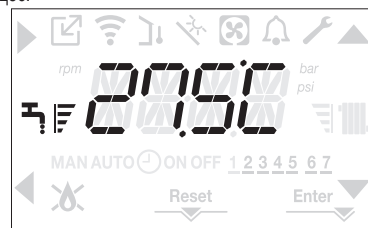
Забележка: Температурата и стъпките на промяна могат да се настроят на други стойности само от квалифицирано лице, ако е наистина нужно. Производителят не носи отговорност, ако параметрите се настроят неправилно.

ДЕН	ВРЕМЕ	ТЕМПЕРАТУРА
1	0	20°C
	6	22°C
	12	22°C
2	18	26°C
	0	28°C
	12	30°C
3	0	32°C
	4	35°C
4	0	35°C
	6	30°C
5	0	30°C
	7	25°C

4.15 Проверки по време на и след въвеждане в експлоатация

След включване проверете дали котелът извършва правилно стартовите процедури и последващото спиране.

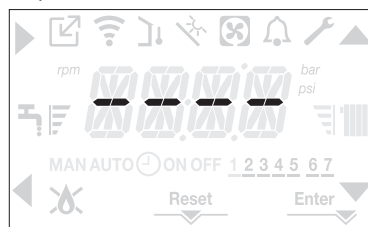
- Проверете производството на топла вода за битови нужди в режим SUMMER (ЛЯТО) или WINTER (ЗИМА) чрез отваряне на крана за топла вода.
- Проверете пълното спиране на котела чрез установяване на главния изключвател на системата в изключено положение (OFF).
- След няколко минути непрекъсната работа (постига се чрез установяване на главния изключвател във включено положение (ON), избиране на ЛЕТЕН режим и отваряне на кран за топла вода в жилището) остатъците от свързващи вещества и производствените замърсявания се изпаряват и е възможно да се извърши проверка на горивния процес.



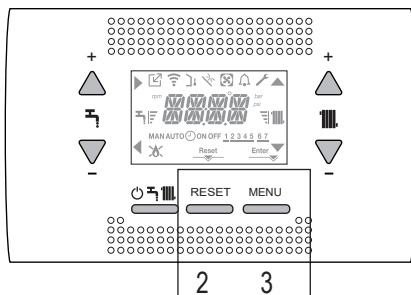
4.16 Проверка на горивния процес

За извършване на анализ на горивния процес направете следното:

- изключете котела с бутон 1 ⏻,



- активирайте функцията за проверка на горивния процес чрез едновременно натискане на бутони 2+3 в продължение на поне 2 секунди,



- на дисплея започва да се показва бягашо СО (Извършва се анализ на горивния процес) и се включват символи ▲, ▼, ► и ◀.



- процедурата може да се прекъсне с бутон ◀.
- с бутони ▲, ▼ се променят оборотите на вентилатора между минималната и максималната зададена стойност, като изборът трябва да се потвърди с бутон ►.
- зададените обороти и символът rpm (min-1) се показват на дисплея в продължение на 10 секунди.



- ⚠ При наличие на свързано устройство ОТ функцията за проверка на горивния процес не може да се активира. За анализиране на димните газове разединете проводниците за връзка с устройството ОТ и изчакайте 4 минути или изключете и включете отново електрическото захранване на котела.

- ⚠ Функцията за анализиране на горивния процес обикновено се изпълнява, когато трипътният вентил е в положение за отопление. Възможно е също вентилът да се установи в положение за топла вода за битови нужди и да се поддържа максимална консумация на топла вода, докато функцията се изпълнява. В този случай горната граница за температурата на топлата вода за битови нужди е 65°C. Изчакайте горелката да се запали.

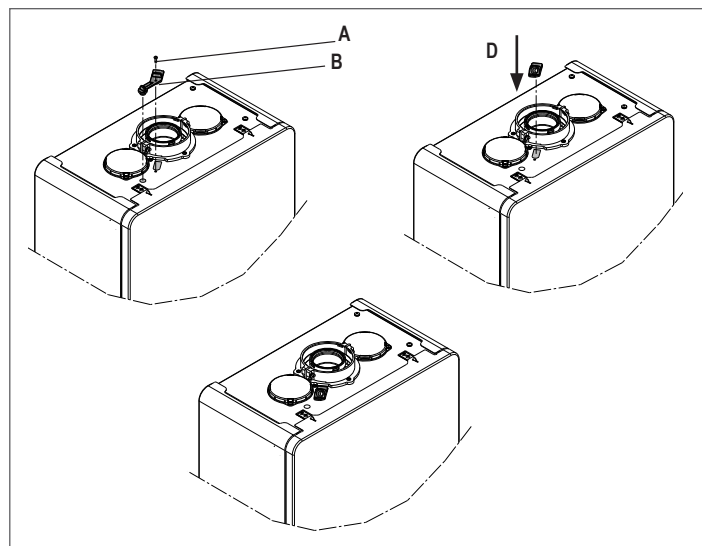
Котелът работи с максимална топлопроизводителност и това позволява да се регулира горивният процес.

- Развийте винта и махнете капачката на камерата за разпределение на въздуха (A-B).
- За извършване на анализа поставете в отвора преходника (D) на датчика за анализиране на горивния процес (доставя с в плика с документацията).
- Поставете датчика за анализиране на димните газове в преходника.
- Проверете горивния процес, като сравните показанията за CO₂ с приведените в таблицата.
- Когато приключите проверката, свалете датчика за анализ и затворете отвора с капачката и винта.
- Върнете доставения с котла преходник за датчика в плика с документацията и го съхранявайте там.

- ⚠ Ако измерената стойност се различава от посочената в таблицата с технически данни, НЕ РЕГУЛИРАЙТЕ ВЕНТИЛА ЗА ПОДАВАНЕ НА ГАЗ, а потърсете помощ от Центъра за техническо съдействие.

- ⚠ Газовият вентил НЕ се нуждае от регулиране и всяка промяна по него води до неправилна работа или невъзможност за работа на котела.

- ⚠ Докато се извършва анализ на горивния процес, всички заявки за подаване на топлина се блокират и на дисплея се извежда съответно съобщение.



Когато приключите проверките:

- установете котела в ЛЕТЕН или ЗИМЕН режим в съответствие със сезона,
- регулирайте според нуждите на клиента стойностите на температурата при изпълнение на заявките за подаване на топлина.

ВАЖНО

Функцията за анализиране на горивния процес остава активна за не повече от 15 минути. Горелката угасва, ако температурата на подаваната вода достигне 95°C. Горелката се запалва отново, когато температурата спадне под 75°C.

- ⚠ В случай на нискотемпературна система препоръчваме извършване на тест за ефективност чрез консумиране на топла вода: установете котела в ЛЕТЕН режим (SUMMER), отворете крана за топла вода докрай и задайте максимална температура на топлата вода за битови нужди.

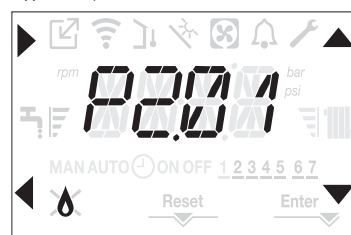
- ⚠ Всички проверки трябва да се извършват само от Центъра за техническо съдействие.

4.17 Настройване за работа с друг вид газ

Преминването от едно газообразно гориво към друго се извършва лесно и след като котелът е инсталиран.

- ⚠ Тази операция трябва да се извършва от правоспособни лица. Котелът се доставя настроен за работа с метан (G20). За промяна на настройката на котела за работа с пропан (G31) трябва да направите следното:

- отворете менюто с технически параметри по начина, посочен в раздел "3.23 Достъп до параметрите",
- въведете паролата за ниво INSTALLER (ИНСТАЛИРАНЕ),
- изберете меню P2 (Горивен процес) и потвърдете с бутон ►,
- на дисплея се извежда P2.01,



- въведете P2.01 = 0 за работа с МЕТАН или P2.01 = 1 за работа с пропан

Котелът не се нуждае от друго регулиране.

- ⚠ Настройката трябва да се извърши от правоспособно лице.
- ⚠ След промяната поставете новия идентификационен етикет от плика с документацията.

4.18 Максимална топлинна мощност

Котелът може да се пригоди към конкретна отоплителна система чрез настройване на максималната температура на водата, подавана за отопление:

- включете захранването на котела,
- отворете менюто с технически параметри по начина, посочен в раздел "3.23 Достъп до параметрите",
- изберете меню P3 (Конфигурация) и потвърдете с бутон ►,
- на дисплея се извежда съобщение P3.10 (Максимална мощност); отворете това подменю с бутон ►,



- изберете максималната желана топлинна мощност чрез оборотите на вентилатора (rpm), като използвате бутони ▲ и ▼ и потвърдете с бутон Enter



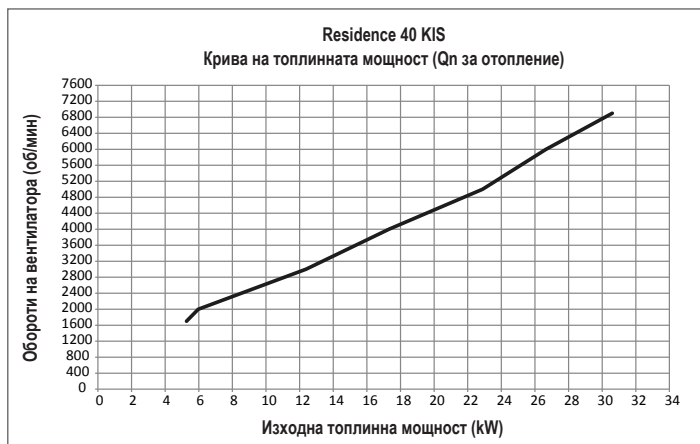
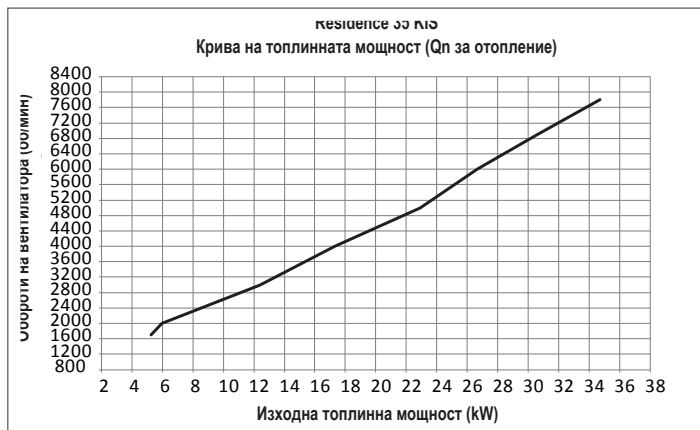
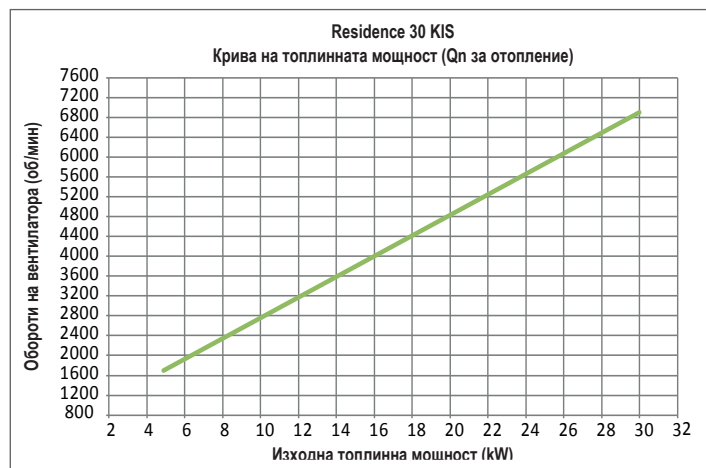
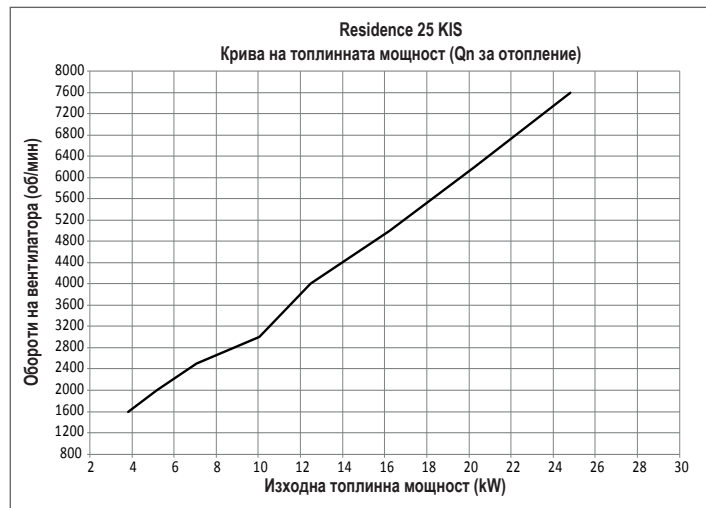
- След въвеждане на желаната максимална изходна мощност за отопление, запишете стойността в върху етикета, залепен на задната корица на настоящото ръководство. При следващи проверки и настройки се съобразявайте със зададената стойност.



Калибрирането не включва запалване на котела.

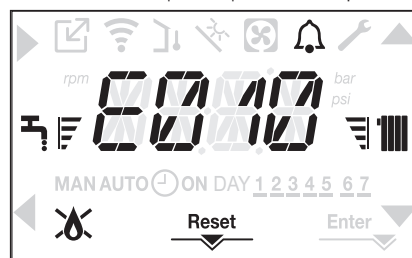
Котелът се доставя настроен съгласно таблицата с технически данни.

Във връзка с техническите изисквания към инсталацията или местните ограничения за емисии на димни газове тази стойност може да се промени, като се използват приведените по-долу графики.



4.19 Визуална сигнализация и грешки

При регистриране на грешка символът  започва да мига (свети 0,5 s и прави пауза 0,5 s), осветлението на дисплея мига в продължение на 1 минута (свети 1 s и прави пауза 1 s), след което угасва; символът, изобразяващ звънец, продължава да мига. В средата на дисплея се показва бягашо съобщение с кода и кратко описание на грешката.



При откриване на грешка е възможно да се включат следните символи на дисплея:

-  се включва, когато грешката е свързана с пламъка (E010),
- RESET (Инициализиране) се включва, когато грешката изисква ръчно инициализиране от потребителя (например при изгасване на пламъка),
-  се включва заедно със символа , освен когато грешката е свързана с пламъка или водата.

Освен това, когато параметър P3.02 е настроен на стойност 1 и следователно е наличен сензор за налягането на водата, стойността на налягането се показва, когато тя е по-голяма от 3 бара (твърде високо налягане) или по-малка от 0,6 бара (твърде високо налягане). В тези случаи котелът продължава да работи, що се отнася само до сигнализацията. Стойността на налягането, заедно със съответните мерни единици, също се показват в края на следните съобщения за грешка:

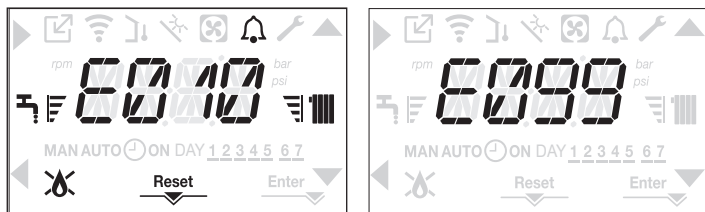
- E041
- E040.

Функция за инициализиране

За инициализиране на работата на котела в случай на неизправност е необходимо да се натисне бутон RESET (Инициализиране).

В този момент, ако правилното работно състояние се възстанови, котелът рестартира автоматично.

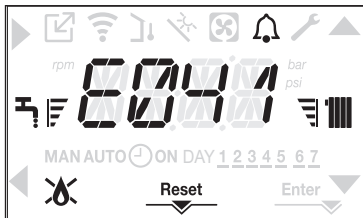
Възможни са най-много 3 последователни опита за инициализиране с бутон на дисплея. В случай, че всички опити са изчерпани, на дисплея се появява окончателната грешка E099. Котелът трябва да се отключи чрез прекъсване и повторно включване на електрическото захранване.



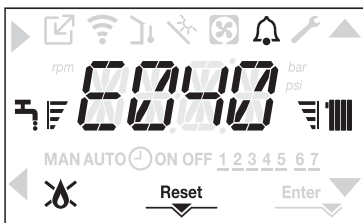
⚠ Ако опитите за нулиране не активират котела, свържете се с Центъра за техническо съдействие.

За грешка E041

Ако налягането спадне под минималната безопасна стойност 0,3 bar, на дисплея се показва кодът на грешка E041 в продължение на 30 s.



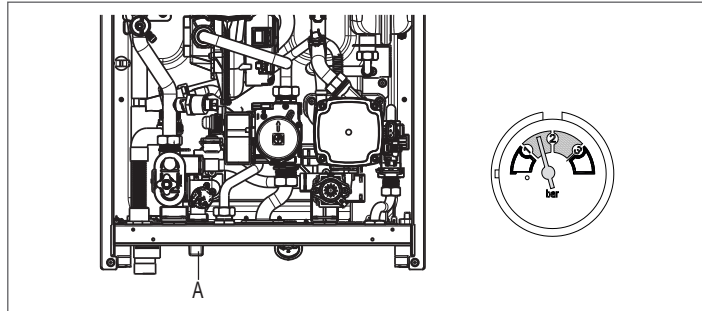
Когато това време изтече, се показва код за грешка E040, ако проблемът не е изчезнал. Когато котелът регистрира грешка E040, трябва да се извърши ръчно допълване от крана (A), докато налягането достигне стойност между 1 и 1,5 bar. След това натиснете бутон RESET (Инициализиране).



Затворете крана за пълнене, като внимавате дали се чува механично щракване. В края на процедурата преминете към автоматичния цикъл за обезвъздушаване, описан в раздел "3.17 Пълнене и обезвъздушаване на системата за отопление".

Списък на грешките на системата на котела

КОД ЗА ГРЕШКА	НЕИЗПРАВНОСТ	ТИП НА СИГНАЛИЗАЦИЯТА
E010	загасване на пламъка / грешка в електронен модул ACF	постоянна
E011	страничен пламък	преходна
E020	ограничителен термостат	постоянна
E030	грешка във вентилатора	постоянна
E040	датчик вода – система за зареждане	постоянна
E041	датчик вода – система за зареждане	преходна
E042	грешка в датчика за налягането на водата	постоянна
E060	грешка в датчика за температурата на топлата вода	преходна
E070	неизправност на датчика за подаваната вода превишена температура на датчика за подаваната вода диференциална сигнализация от датчиците за подаваната и връщаната вода	преходна постоянна постоянна
E077	воден термостат на главната зона	преходна
E080	грешка в датчика на връщащата линия превишена температура на датчика на връщащата линия диференциална сигнализация от датчиците на изходната и връщащата линия	преходна постоянна постоянна
E090	неизправност на датчика за димните газове превишена температура на датчика за димни газове	преходна постоянна
E091	необходимост от почистване на основния топлообменник	преходна
E099	нулирането се изчерпва, котелът е блокиран	окончателно, не се възстановява
<0,6 bar	ниско налягане - проверете системата	сигнализация
>3,0 bar	високо налягане - проверете системата	сигнализация
COM	изгубена комуникация с таблото на котела	преходно
COMP	изгубена комуникация с главната зона	преходно
COM1	изгубена комуникация със зона 1	преходно
FWER	FW версията е несъвместима	категорично
OBOD	повреден часовник	сигнализация
OTER	OTBus - грешка на конфигурацията	



⚠ Ако налягането спада твърде често, свържете се с Центъра за техническо съдействие.

За грешка E060

Котелът работи нормално, но не осигурява стабилност на температурата на топлата вода за битови нужди, която се подава с температура около 50°C. Необходима е намеса на техническата служба по поддръжка.

За грешка E091

Котелът има автодиагностична система, която въз основа на общия брой часове при определени работни условия може да подаде сигнал за необходимост от почистване на основния топлообменник (грешка с код E091). След почистване (с използване на специалния комплект, доставян като принадлежност) е необходимо да се нулира броячът на работните часове в съответствие с описаната по-долу процедура:

- отворете менюто с техническите параметри по начина, описан в раздел "3.23 Достъп до параметрите",
- изберете меню P3 (Конфигурация) и параметър P3.12, като използвате бутони ▲ и ▼,
- изберете стойност 1 за параметъра и потвърдете с бутон Enter.

Забележка: Процедурата по нулиране на брояча трябва да се извършва след всяко основно почистване или смяна на основния топлообменник.

Общият брой часове може да се провери по следния начин:

- отворете меню INFO (Информация) по начина, посочен в раздел "4.20 Меню INFO (Информация)" и изберете параметър I0.15 (Инициализиране на датчика за димни газове), за да видите показанието на датчика за димни газове.

Списък на грешките, свързани с горивния процес

КОД ЗА ГРЕШКА	НЕИЗПРАВНОСТ	ТИП НА СИГНАЛИЗАЦИЯТА
E021	сигнализация за йонизацията	Това са временни тревоги, че ако се появят няколко пъти в час, те стават окончателни; след сигнализация E097 се изпълнява продухване в продължение на 45 s при максимални обороти на вентилатора. Винаги е възможно алармата да се деблокира преди края на последващата вентилация.
E022	сигнализация за йонизацията	
E023	сигнализация за йонизацията	
E024	сигнализация за йонизацията	
E067	сигнализация за йонизацията	
E088	сигнализация за йонизацията	
E097	сигнализация за йонизацията	
E085	непълно изгаряне	Това са временни тревоги, че ако се появят няколко пъти в час, те стават окончателни; последната регистрирана грешка се показва на дисплея и след нея се извършва продухване в продължение на 2 минути при максимални обороти на вентилатора. Не е възможно сигнализацията да се спре преди края на продухването, освен чрез изключване на електрическото захранване на котела.
E094	непълно изгаряне	
E095	непълно изгаряне	
E058	грешка в напрежението на електрическата мрежа	Това са временни грешки, които блокират цикъла на запалване.
E065	сигнализация за модулиране на тока	
E086	сигнализация за запушване на димоотвода	Временна неизправност, за която се сигнализира при предварителното продухване. Продушването след сигнализацията е с продължителност 5 минути при максимални обороти на вентилатора.

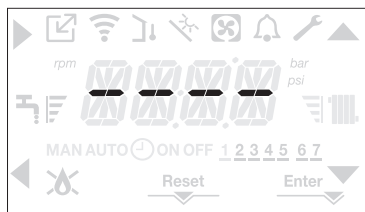
4.20 Меню INFO (Информация)

С бутон 3 на дисплея се извежда списък на параметри с информация относно работата на котела, подредени по наименованието и стойността на параметъра. Преминването от един параметър към друг се извършва с бутони ▲ и ▼. Избраният параметър се показва с бутон ►; бутон ◀ извежда основната страница.

НАИМЕНОВАНИЕ НА ПАРАМЕТЪРА	ПРЕЛИСТВАЩО СЪОБЩЕНИЕ САМО АКО ПАРАМЕТЪР P1.05 = 1	ОПИСАНИЕ
I0.01	CHASOVE ZA IZSUSHAVANE NA ZAMAZKATA	Брой на часовете, изминали от активирането на функцията за изсушаване на замазката над подово отопление
I0.02	DATCHIK NA PODAVASHTATA VODA ZA OTOPLENIE	Показание на датчика за температурата на подаваната за отопление вода
I0.03	DATCHIK NA VRASHTASHTATA VODA ZA OTOPLENIE	Показание на датчика за температурата на връщаната вода
I0.04	DATCHIK ZA B.G.V.	Показание на датчика за температурата на топлата вода за битови нужди, когато котелът е в режим за производство на топла вода
I0.08	DATCHIK NA DIMNITE GAZOVE	Показание на датчика за димните газове
I0.09	VANSHEN TEMPERATUREN DATCHIK	Моментна стойност на показанието на датчика за външната температура
I0.10	FILTRIRANA VANSHNA TEMPERATURA	Филтрирана стойност на показанието на датчика за външната температура, използвана в алгоритъма за терморегулиране при изчисляване на заданието за температурата на водата, подавана за отопление
I0.11	DEBITOMER / ZADADENA STOYNOST B.G.V.	За моментален котел с разходомер
	B.G.V. SETPOINT	Само в случай на OTBus връзка
I0.12	OBOROTI NA VENTILATORA	Скорост на въртене на вентилатора (min ⁻¹)
I0.13	DATCHIK NA PODAVASHTATA VODA NA OSNOVNATA ZONA	Показание на датчика за температурата на основната зона (когато параметър P4.12 = 1)
I0.14	DATCHIK NA PODAVASHTATA VODA NA ZONA 1	Стойност на датчик за потока в зона 1 (когато параметър P4.23 = 1)
I0.15	RABOTNI CHASOVE NA DATCHIKA ZA DIMNI GAZOVE	Брой работни часове на топлообменника в кондензен режим
I0.16	ZADADENA STOYNOST ZA OSNOVNATA ZONA	Задание за температурата на водата, подавана за отопление на основната зона
I0.17	ZADADENA STOYNOST ZA ZONA 1	Зададена точка за доставка на зона 1 (когато параметър P4.23 = 1)
I0.18	NALYAGANE NA VODATA	Налягане в системата
I0.30	KOMFORT	Допълнителна функция при производство на топла вода (COFF, CSTD, CSMT)
I0.31	FUNKTSIYA SUN ON	Специални функции, активни за входове с висока температура за битова гореща вода
I0.33	ID NA ELEKTRONNATA PLATKA	Идентификация на електронната карта на борда
I0.34	FMW NA ELEKTRONNATA PLATKA	Ревизия на картата на електронната карта
I0.35	FMW NA INTERFEYSA	Интерфейс fmw

4.21 Временно изключване

В случай на временно отсъствие (в края на седмицата, кратка отпуски и др.) установите котела в изключено състояние (OFF) .



Докато има захранване с електроенергия и подаване на гориво, котелът се предпазва от следните функции:

- **предпазване от замръзване на кръга за отопление:** функцията се активира, ако температурата, измерена от датчика, спадне под 5°C. В този режим се генерира заявка за топлина и горелката работи с минимална мощност, докато температурата на водата на изхода стане 35°C;
- **предпазване от замръзване на кръга за топла вода за битови нужди:** функцията се активира, ако температурата, измерена от датчика за топла вода за битови нужди спадне под 5°C. В този режим се генерира заявка за топлина и горелката работи с минимална мощност, докато температурата на водата на изхода стане 55°C.



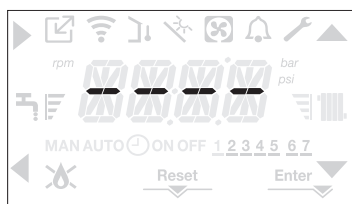
Когато функцията против замръзване (ANTI-FREEZE) е активна, на дисплея се показва бягащо съобщение: AF1 (DHW функция против замръзване се изпълнява) - AF2 (CH функция против замръзване се изпълнява) в зависимост от конкретния случай.

- **предпазване на циркуляционната помпа от блокиране:** циркуляционната помпа се включва за 30 секунди на всеки 24 часа престой.

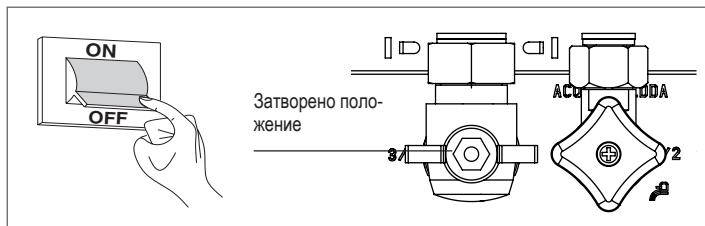
4.22 Изключване за дълги периоди

При предстоящ продължителен престой на котел е необходимо да се изпълнят следните операции:

- Настройка на статуса на котела на ,
- Установяване на главния изключвател на системата в изключено положение (off),
- Затваряне на крановете за гориво и вода на системите за отопление и за производство на топла вода.

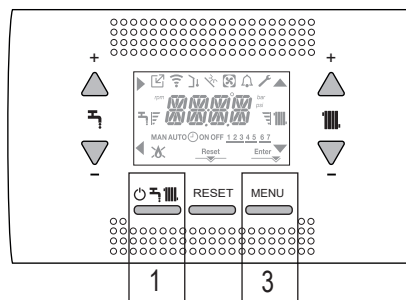


В този случай функциите срещу замръзване и срещу блокиране на помпата се деактивират. Изпразнете кръговете за отопление и топла вода за битови нужди, ако съществува опасност от замръзване

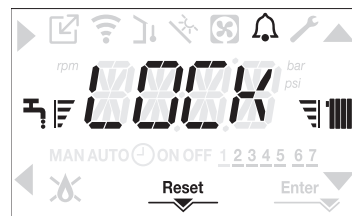


4.23 Функция за блокиране на бутоните

Едновременно натискане на бутони 1+3 в продължение на поне 2 секунди блокира работата на бутоните. Следващо едновременно натискане на бутони 1+3 в продължение на поне 2 секунди деблокира работата на бутоните. На дисплея се показва LOCK.

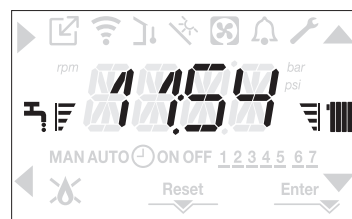


Ако има регистрирана грешка е възможно бутон 2 да не се блокира, за да може сигнализацията да се потвърди.



4.24 Режим на готовност на таблото за управление

При отсъствие на грешки и заявки за подаване на топлина на дисплея се показва температурата, измерена от датчика. Ако до 10 секунди не постъпи заявка за подаване на топлина и не бъде натиснат някой бутон, дисплеят преминава в режим на готовност. На екрана се извежда текущият час, двете точки между часовете и минутите мигат (светят 0,5 s и правят пауза 0,5 s), а символите за състоянието са включени, ако е необходимо.



4.25 Смяна на интерфейсната платка

Операциите по конфигуриране на системата трябва да се извършват от професионално квалифицирано лице от Центъра за техническо съдействие. При смяна на интерфейсната платка е възможно да се наложи след включване на захранването потребителят да свери часовника и да зададе деня от седмицата (вж. раздел "4.5 Въвеждане в експлоатация"). Имайте предвид, че не е необходимо да се задават параметрите за конфигуриране — стойностите им се вземат от платката за управление и регулиране на котела. Трябва да се установи необходимостта от повторна настройка на стойността на битовата гореща вода и на отоплението.

4.26 Смяна на платка

След смяна на платката за управление и регулиране може да се наложи да се програмират отново параметрите на конфигурацията.

В такъв случай прегледайте P1, за да проверите фабричната настройка на параметрите (стойностите по подразбиране) и кои параметри трябва да се променят.

Параметрите, които трябва да се проверят и евентуално да се настроят след смяна на платката са:

- P2.01
- P2.02
- P3.01
- P3.02
- P3.03
- P3.06
- P3.07
- P3.09
- P3.10

4.27 Параметри за управление на горивния процес

Въпреки че параметрите за новата активна система за управление на горивния процес (ACC) са фабрично настроени, след смяна на електронната платка може да е необходимо стойностите им да се променят.

- Отворете менюто с техническите параметри по начина, посочен в раздел "3.23 Достъп до параметрите", като въведете паролата за ниво INSTALLER (Инсталиране).
- Изберете P2 с бутони ▲ и ▼ и потвърдете избора с ►.
- Изберете P2.01.



- Настройте параметъра за вида горивен газ, който котелът използва. Възможните стойности на параметъра са METAN = 0 или ПРОПАН = 1

- Задайте парола за ниво SERVICE (Поддръжка).
- Изберете меню P2 и параметър P2.02.
- Настройте параметъра според типа на котела, както е посочено в таблицата

	P2.02 (Тип на котела)
25 KIS	1
30 KIS	2
35 KIS	3
40 KIS	4
не се използва	5
не се използва	6

- Изберете P2.03

Стойност 1 = НУЛИРАНЕ: въведете тази стойност след смяна на електрода на датчика на горелката

Стойност 2 = ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ: въведете тази стойност след смяна на електронната платка AKM

⚠ Ако след техническо обслужване на компонентите на горивната система (промяна на положението на електрода на датчика, смяна/почистване на основния топлообменник, сифона за кондензат, вентилатора, горелката, тръбата за димни газове, вентила за горивен газ, мембраната на вентила за горивен газ) котелът генерира една или няколко грешки, свързани с горивната система, препоръчваме да установите главния изключвател в изключено положение (OFF) и да изчакате поне 5 минути.

5 ТЕХНИЧЕСКО ОБСЛУЖВАНЕ И ПОЧИСТВАНЕ

Периодичното техническо обслужване е задължително по силата на закона и е жизнено важно за осигуряване на безопасността, ефикасността и дълготрайността на котела. То позволява да се намалят разходът на гориво и замърсяващите емисии, и уредът да работи надеждно.

Преди да започнете дейностите за поддръжка:

- затворете крановете за гориво и вода на кръговете за отопление и за битова гореща вода.

За поддържане на нормалното ниво на характеристиките и ефикасността на уреда и за спазване на нормативните изисквания е необходимо уредът да се проверява системно през редовни интервали от време. При извършване на техническо обслужване спазвайте указанията от раздел "1 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И БЕЗОПАСНОСТ".

Обслужването обикновено включва следните операции:

- премахване на ръжда по горелката
- отстраняване на накипи от топлообменниците
- проверка на електродите
- проверка и почистване на отточните тръби
- проверка на външния вид на котела
- проверка на запалването, изключването и работата на уреда в режим за производство на топла вода и режим за отопление
- проверка на уплътнението съединенията, тръбите за газ, вода и кондензат
- проверка на разхода на газ при максимална и минимална изходна топлинна мощност
- проверка на положението на запалителния електрод
- проверка на положението на електрода на йонизационния датчик (вж. съответния раздел)
- проверка на предпазното устройство срещу изтичане на газ.

⚠ По време на поддръжката на котела се препоръчва използването на защитно облекло, за да се избегнат телесни наранявания.

⚠ След извършване на дейности по поддръжката е необходимо да се направи анализ на продуктите от горенето, за да се гарантира нормална работа.



Ако след смяна на електронна платка или работа по електрода на датчика на горелката анализът на продуктите на горене покаже, че стойностите са извън допустимите граници, може да се наложи да се промени на стойностите по начина, посочен в раздел "4.16 Проверка на горивния процес"

Забележка: След смяна на електрода може да се появят малки отклонения на параметрите на горивния процес, които се връщат в рамките на номиналните стойности след няколко часа работа.



Не почиствайте уреда или неговите части с леснозапалими вещества (например бензин, алкохол и др.).



Не почиствайте панелите, боядисаните части и пластмасовите части с разредител за боя.



Панелът трябва да се почиства само с вода и сапун.

Почистване на основния топлообменник (фиг. 21)

- Изключете електрозахранването като установите главния изключвател на системата в изключено положение (OFF).
- Затворете крана за спиране на горивния газ.
- Свалете външните панели по начина, посочен в раздел "3.14 Демонтиране на външните панели".
- Разединете проводниците от електродите.
- Разединете проводниците от вентилатора.
- Извадете клипса (A) на смесителя.
- Разхлабете гайката за закрепване на тръба (B).
- Извадете и завъртете тръбата.
- Развийте четирите гайки (C), които закрепват горивния модул.
- Извадете възела с въздухопровода, вентилатора и смесителя, като внимавате да не повредите изолационния панел и електродите.
- Свалете свързващата тръба на сифона от изхода за кондензат на топлообменника и свържете временна отвеждаща тръба. Продължете с операциите по почистване на топлообменника.
- Почистете с прахосмукачка замърсяванията от топлообменника, като внимавате да НЕ повредите забавящия изолационен панел.
- Почистете серпентината на топлообменника с мека четка.



НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ МЕТАЛНИ ЧЕТКИ, КОИТО МОГАТ ДА ПОВРЕДЯТ КОМПОНЕНТИТЕ.

- Почистете пространството между витките на серпентината с помощта на острие с дебелина 0,4 mm, което също е включено в комплекта.
- Отстранете с прахосмукачка остатъците от почистването
- Изплакнете с вода като внимавате да НЕ повредите забавящия изолационен панел
- Проверете дали забавящият изолационен панел е повреден и при необходимост го сменете, като спазвате съответната процедура.
- След като операциите по почистване приключат, внимателно сглобете отново всички компоненти следвайки горните инструкции в обратен ред.
- Гайките за закрепване на възела на въздухопровода затегнете с момент 8 Nm.
- Включете отново захранването с електроенергия и подаването на газ към котела.



Трудният за отстраняване нагар по повърхността на топлообменника почистете, след като предварително го напърскате с бял оцет; внимавайте да НЕ повредите забавящия изолационен панел.

- Оставете да действа няколко минути
- Почистете серпентината на топлообменника с мека четка.



НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ МЕТАЛНИ ЧЕТКИ, КОИТО МОГАТ ДА ПОВРЕДЯТ КОМПОНЕНТИТЕ.

- Изплакнете с вода като внимавате да НЕ повредите забавящия изолационен панел
- Включете отново захранването с електроенергия и подаването на газ към котела.

Почистване на горелката (фиг. 21):

- Изключете електрозахранването като установите главния изключвател на системата в изключено положение (OFF).
- Затворете крана за подаване на газ.
- Свалете външните панели по начина, посочен в раздел "3.14 Демонтиране на външните панели".
- Разединете проводниците от електродите.
- Разединете проводниците от вентилатора.
- Извадете клипса (A) на смесителя.
- Разхлабете гайката за закрепване на тръба (B).
- Извадете и завъртете тръбата.
- Развийте четирите гайки (C), които закрепват горивния модул
- Свалете въздухопровода заедно с вентилатора и смесителя, като внимавате да не повредите керамичния панел и електродите. Продължете с операциите по почистване на горелката.
- Почистете горелката с мека четка, като внимавате да не повредите изолационния панел и електродите.
- НЕ ИЗПОЛЗВАЙТЕ МЕТАЛНИ ЧЕТКИ, КОИТО МОГАТ ДА ПОВРЕДЯТ КОМПОНЕНТИТЕ.**
- Проверете дали изолационният панел на горелката и уплътняващата гарнитура са изправни и при необходимост ги сменете, като спазвате съответната процедура.
- След като приключите с почистването, внимателно сглобете отново всички части, следвайки горните инструкции в обратен ред.
- Гайките за закрепване на възела с въздухопровода затегнете с момент 8 Nm.
- Включете отново захранването с електроенергия и подаването на газ към котела.

Почистване на сифона

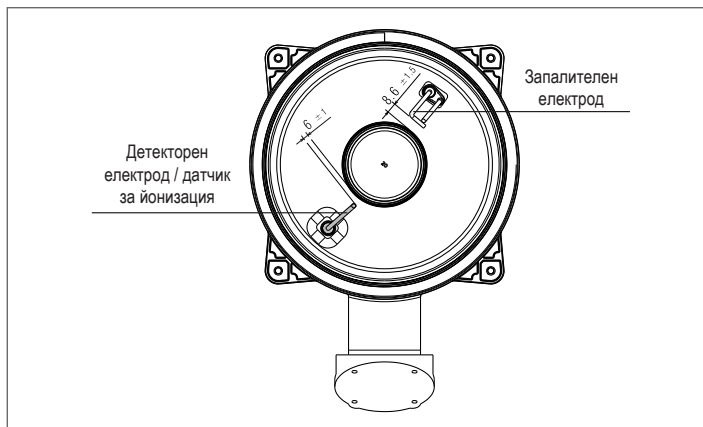
- Демонтирайте сифона по начина, посочен в раздел „Демонтиране на сифона“.
- Почистете сифона с вода и миеш препарат.
- Измийте предпазното устройство (SRD), като наливате в него вода през изходния му отвор. В никакъв случай не използвайте метални или остри инструменти за отстраняване на отлаганията или замърсяванията във вътрешността на устройството — това може да го повреди.
- След почистването сглобете внимателно сифона и предпазното устройство (SRD).



След почистване на сифона и предпазното устройство (SRD) трябва да напълните сифона с вода ("3.20 Сифон за кондензата"), преди отново да включите котела. След дейностите по техническото обслужване на сифона и предпазното устройство (SRD) препоръчваме да включите котела за няколко минути в кондензен режим и да проверите за течове цялата линия за оттичане на кондензата.

Поддръжка на йонизационния електрод

Електродът на йонизационния детектор играе важна роля във фазата на запалване на котела и поддържа ефикасността на горивния процес; поради това след смяна трябва задължително да разположите детектора правилно в показаното на чертежа положение.



Не почиствайте електрода с шкурка.



По време на ежегодното техническо обслужване проверявайте износването на електрода и го сменяйте при влошаване на състоянието му.

Свалянето и евентуалната смяна на електродите, включително на запалителния електрод, изискват и смяна на уплътняващите гарнитури.

За да се поддържа работоспособността на котела е необходимо електродът на йонизационния датчик да се сменя на всеки 5 години, тъй като по време на запалването той се износва.

Възвратен клапан (фиг. 22)

Котелът е оборудван с възвратен клапан.

За достъп до възвратния клапан:

- свалете вентилатора, като развинтите четирите винта (D), които го закрепват към въздухопровода;
- проверете дали по мембраната на възвратния клапан има отлагания и при необходимост ги отстранете; проверете за евентуални повреди;
- проверете дали клапанът се отваря и затваря правилно;
- сглобете компонентите в обратен ред като внимавате да поставите възвратния клапан в правилната посока.

След техническо обслужване на възвратния клапан проверявайте дали е разположен правилно, за да се гарантира нормална и безопасна работа на системата.

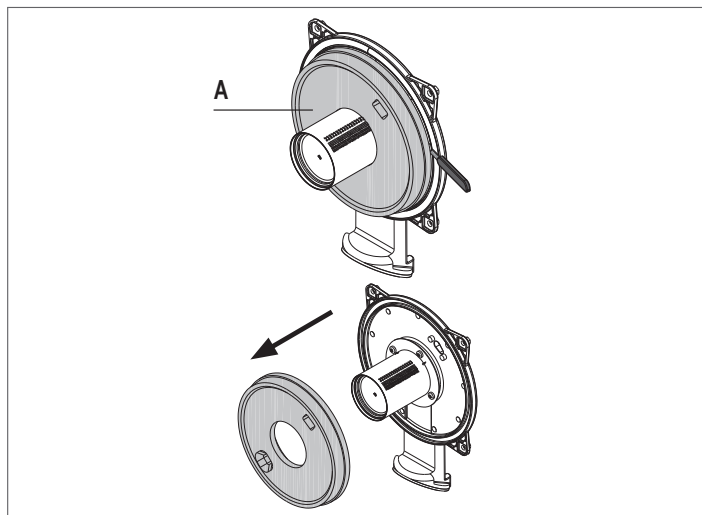
Демонтиране на сифона (фиг. 23 a-b-c-d)

- Изключете електрозахранването като установите главния изключвател на системата в изключено положение (OFF).
- Извадете тръбата за събиране на кондензата (фиг. 23a)
- Развинтете предпазното устройство (SRD) (фиг. 23b)
- Развинтете винт (A) и свалете пластината (B), както е показано на фиг. 23c
- Извадете вътрешната част (C) на сифона, както е показано на фиг. 23d.

След приключване на работата сглобете частите в обратен ред, като внимавате да поставите правилно гарнитурата и уплътнението OR.

Сваляне и подмяна на изолацията панел на горелката

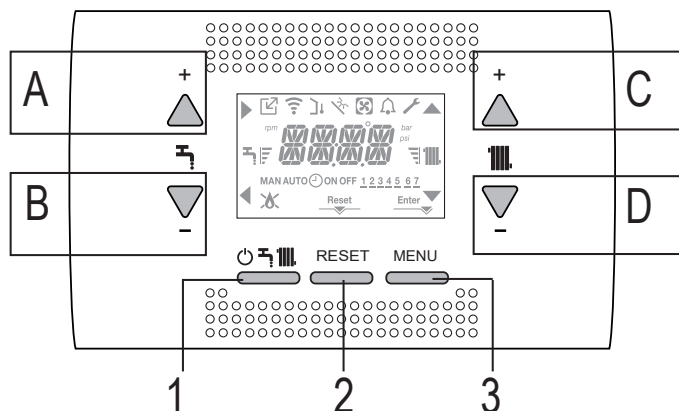
- Отвийте и свалете винтовете, закрепващи електродите.
- Свалянето и евентуалната смяна на електродите включват и смяна на уплътнителните гарнитури.
- Свалете изолацията панел на горелката (A), като пхнете острие под повърхността (както е посочено на фигурата).
- Почистете евентуалното остатъчно фиксиращо лепило.
- Сменете изолацията панел на горелката.
- Новият, използван изолация панел, сменен със сваляния, няма нужда от фиксиране с лепило, тъй като формата му гарантира пасване при свързване с фланеца на обменника.
- След приключване на операциите, върнете всички компоненти.
- Включете обратно захранването с електричество и подаването на газ на котела.



РЪКОВОДСТВО ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ

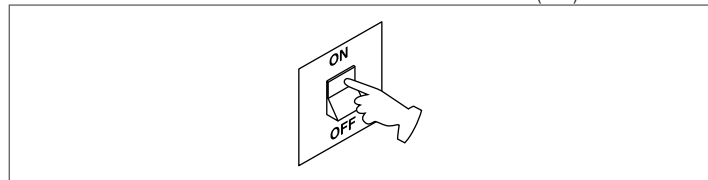
В зависимост от типа на инсталацията някои от описаните в това ръководство функции може да не работят.

6 ТАБЛО ЗА УПРАВЛЕНИЕ (виждам "3.21 ТАБЛО ЗА УПРАВЛЕНИЕ")

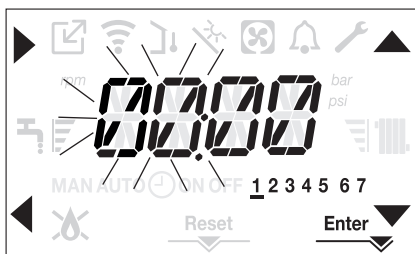


7 ПРОГРАМИРАНЕ НА КОТЕЛА

- Установете главния изключвател на системата в положение ON (ВКЛ).



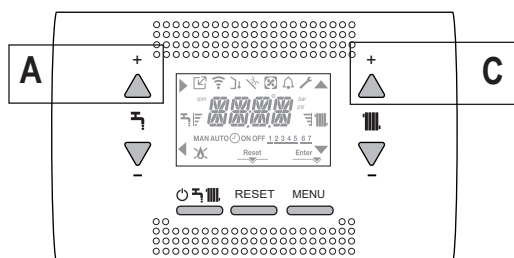
Ако е необходимо, на дисплея автоматично се извежда менюто за сверяване на часовника. На дисплея се включват символите ▲, ▼, ►, ◀ и ENTER, като същевременно се извежда 00:00 и първите две цифри мигат (светят 0,5 s и правят пауза 0,5 s).



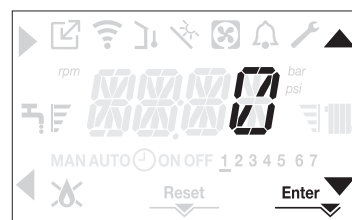
За въвеждане на часа и деня от седмицата направете следното:

- Въведете часа със стрелките ▲ и ▼, след което потвърдете с бутон A
- Въведете минутите със стрелките ▲ и ▼, след което потвърдете с бутон A
- Изберете деня от седмицата със стрелките ▲ и ▼. Чертичката под избрания ден мига; натиснете бутон MENU (под символа Enter), за да потвърдите въведения час и ден от седмицата. Дисплеят продължава да мига в течение на 4 секунди, след което се връща към началната страница
- За да прекратите процедурата за сверяване на часовника без въведените вече стойности да се запазят, просто натиснете ◀

ЗАБЕЛЕЖКА: Часовникът може да се свери и по-късно, като се избере параметър P1.02 в меню P1 или се натиснат едновременно бутони A+C и се задържат не по-малко от 2 секунди.

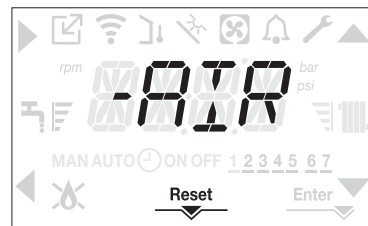


- Ако е необходимо да зададете езика, изберете менюто P1 и потвърдете избора с ►
- Покажете параметър P1.01 с помощта на стрелките, след това влезте в подменюто, като натиснете ►
- Задайте желания език с бутоните ▲ и ▼ - виж 3.22 Структура на менюто. Потвърдете избора като натиснете Enter



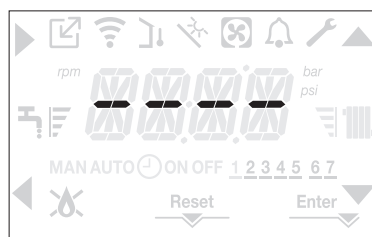
При всяко включване на захранването на котела се изпълнява цикъл за обезвъздушаване с продължителност 4 минути.

На дисплея се извежда съобщение -AIR и се включва символът RESET (Инициализиране)



За да прекъснете процедурата за обезвъздушаване, натиснете RESET (Инициализиране).

Изключете котела (OFF) с бутон ►

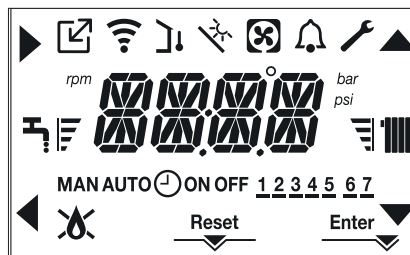


8 ВЪВЕЖДАНЕ В ЕКСПЛОАТАЦИЯ

- Установете главния изключвател на системата в положение ON (ВКЛ).
- Отворете крана за газ, за да потече гориво



- Дисплеят се осветява и всички символи и сегменти се включват за 1 секунда, след което в продължение на 3 секунди се показва номерът на версията на фърмуера.

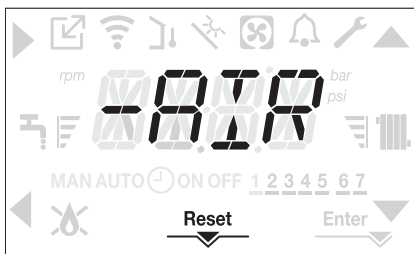


- След това на дисплея се извежда страницата за активния в момента режим.

Цикъл за обезвъздушаване



Всеки път, когато електрическото захранване на котела се включи, той автоматично изпълнява цикъл за обезвъздушаване с продължителност 4 минути. През това време всички заявки за подаване на топлина се блокират, освен тези за топла вода за битови нужди, ако котелът не е изключен (OFF); на дисплея се показва съобщение -AIR.



Цикълът за обезвъздушаване може да се прекъсне с натискане 2 (включва се символът RESET (Инициализиране)).

Когато котелът не е изключен (OFF), цикълът за обезвъздушаване се прекъсва при постъпване на заявка за топла вода за битови нужди.

- Въведете желаната вътрешна температура (~20°C) в термостата или, ако системата има програмируем термостат или таймер, активирайте термостата или таймера и го настройте, както считате за необходимо (~20°C)
- В зависимост от начина, по който желаете да работи котелът, изберете режим WINTER (Зимен) или SUMMER (Летен).
- Котелът се включва и продължава да работи докато се достигнат зададените температури, след което се установява отново в режим на готовност.

8.1 Работен режим

За превключване на работния режим между WINTER (зимен), SUMMER (Летен) и OFF (Изключен) натиснете неколккратно бутон 1, така че на дисплея да се включи съответният символ.

ЗИМЕН РЕЖИМ

- За установяване на котела в ЗИМЕН режим натиснете неколккратно бутон 1, така че на дисплея да се включат символът за топла вода за битови нужди и символът за отопление.



Дисплеят обикновено показва температурата на подаваната вода в кръга за отопление, а когато има заявка за топла вода — температурата на топлата вода за битови нужди.

- Когато постъпи заявка за топлина и котелът се запали, на дисплея се включва символът "H".

Заявка за ОТОПЛЕНИЕ; символът, изобразяващ радиатор, мига:



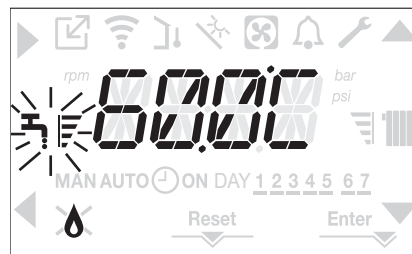
ЛЕТЕН РЕЖИМ

- За установяване на котела в ЛЕТЕН режим натиснете неколккратно бутон 1, така че на дисплея да се включи само символът за топла вода за битови нужди.



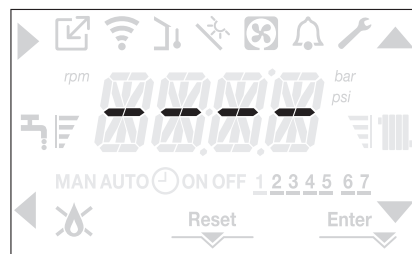
В този режим котелът изпълнява само традиционната функция за производство на топла вода; на дисплея обикновено се показва температурата на подаваната вода. При наличие на консумация на топла вода на дисплея се извежда нейната температура.

Заявка за ТОПЛА ВОДА; символът, изобразяващ водопроводен кран, мига:



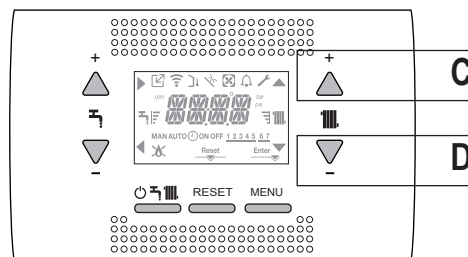
ИЗКЛЮЧЕНО СЪСТОЯНИЕ

- За установяване на котела в ИЗКЛЮЧЕНО състояние натиснете неколккратно бутон 1, така че на дисплея да се включат само четирите средни сегмента.



8.2 Регулиране на температурата на водата за отопление без свързан датчик за външна температура

Когато системата няма датчик за външна температура, котелът работи с постоянна работна точка и заданието за ОТОПЛЕНИЕ се въвежда от основната страница на дисплея. Чрез неколккратно натискане на бутон С или D от основния екран на дисплея се извежда текущата стойност на заданието за отопление; показанието мига (свети 0,5 s и прави пауза 0,5 s); включват се и символите ▲ и ▼.



Чрез неколккратно натискане на бутон С или D заданието за температурата на отопление се променя в границите на определения диапазон:
[40°C—80,5°C] за високотемпературни системи и
[20°C—45°C] за нискотемпературни системи
със стъпка 0,5°C.

Хоризонталните чертички до символа за отопление показват стойността на въведеното задание спрямо границите на работния диапазон:

- включени четири чертички — максимална стойност на заданието
- включена една чертичка — минимална стойност на заданието



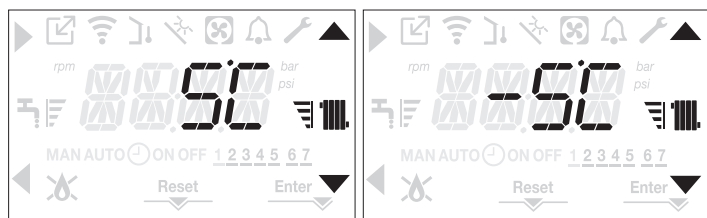
Ако бутон С или D се задържи натиснат малко по-дълго, скоростта на промяна на заданието се увеличава.

Ако в продължение на 5 секунди не се натисне бутон, показваната на дисплея стойност се приема за ново задание за температурата на отопление и дисплеят се връща към основната страница.

8.3 Регулиране на температурата на водата за отопление при свързан датчик за външна температура

При наличие на свързан към системата датчик за външната температура и разрешено терморегулиране (параметър P4.18=1), температурата на подаваната вода се определя автоматично от системата, която бързо регулира вътрешната температура в зависимост от промените на външната температура.

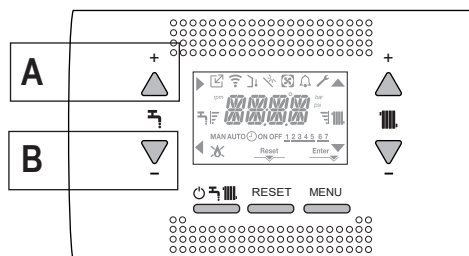
Ако желаете да повишите или да намалите температурата спрямо изчислената от електронната платка, трябва да промените заданието за ОТОПЛЕНИЕ по следния начин:



Забележка: При свързан към системата датчик за външната температура остава възможно котелът да работи с постоянна работна точка; за целта е необходимо да се зададе P4.18 = 0 (меню P4).

8.4 Регулиране на температурата на топлата вода за битови нужди

От основния екран с бутон А или В на дисплея се извежда текущата стойност на заданието за температурата на топлата вода за битови нужди; стойността мига (свети 0,5 s и прави пауза 0,5 s); включват се символите ▲ и ▼.



С неколккратно натискане на бутон А или В заданието за температурата на топлата вода за битови нужди се увеличава или намалява в зададените граници със стъпка 0,5°C. Горизонталните чертички до символа за топла вода показват стойността на въведеното задание спрямо границите на работния диапазон:

- включени четири чертички — максимална стойност на заданието,
- включена една чертичка — минимална стойност на заданието

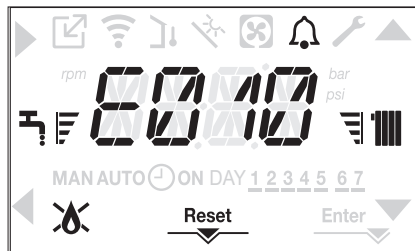


8.5 Спиране на котела при неизправност

При проблеми със запалването или функционирането на котела е необходимо да го спрете. На дисплея се показва кодът на грешката и се включва символът 🔔 (свети 0,5 s и прави пауза 0,5 s).

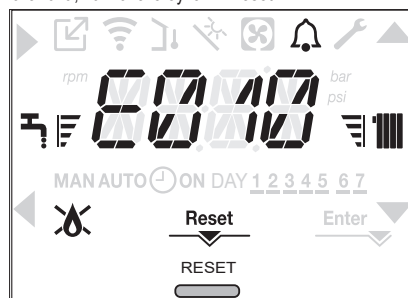
Осветлението на дисплея също мига в продължение на 1 минута, след което се изключва; символът 🔔 продължава да мига.

В средата на дисплея се показва блящо съобщение с кода на грешката и нейно кратко описание.



8.6 Функция за инициализиране

Символът RESET (Инициализиране) се включва, когато грешката изисква ръчно инициализиране от потребителя (например при изгасване на пламъка). За да инициализирате системата, натиснете бутон 2 Reset.

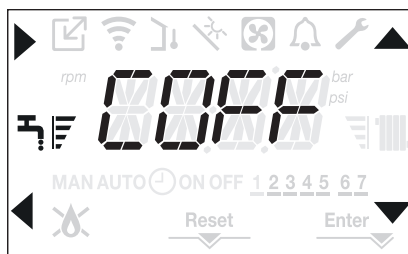


Ако опитите за инициализиране не рестартират котела, свържете се с местния Център за техническо съдействие.

8.7 Режим за производство на топла вода за битови нужди

С едновременно натискане на бутони А+В в продължение на поне 2 секунди се отваря менюто за активиране на допълнителни функции, свързани с производството на топла вода за битови нужди.

На дисплея се извежда COFF (Няма активирана функция) и се включват символите ▲, ▼, и 🔔.



С бутони ▲, ▼ се редуват възможните функции: CSTD, CSMT и отново COFF. С бутон 🔔 избраната функция се активира и дисплеят се връща на началната страница. На дисплея се показва съответното съобщение:

Функция	Блящо съобщение
CSTD	КОМФОРТ СТАНДАРТЕН
CSMT	КОМФОРТ СМАРТ
COFF	КОМФОРТ ИЗКЛЮЧЕН

CSTD (ПОДГРЯВАЩА функция)

При активиране на функцията CSTD (Стандартна функция) топлата вода за битови нужди се нагрява предварително. Тази функция поддържа висока температура на водата в топлообменника за топла вода за битови нужди, за да се намали времето за изчакване при постъпване на заявка за топла вода. Когато подгряващата функция е активирана, показва се превъртащото се съобщение ИЗПЪЛНЯВА СЕ ПОДГРЯВАЩА ФУНКЦИЯ. За изключване на функцията за предварително нагряване изберете COFF (Няма активирана функция).

Функцията не е активна, когато котелът е изключен (OFF).

CSMT (TOUCH&GO function)

Ако не желаете функцията PRE-HEATING (ПРЕДВАРИТЕЛНО НАГРЯВАНЕ) да е непрекъснато активна, но въпреки това искате незабавно да има топла вода, може да нагрявате предварително топла вода малко преди да започнете да я използвате.

При избиране на CSMT се активира функцията за нагряване по заявка (Touch&Go). Тази функция позволява чрез отваряне и затваряне на крана за топла вода да стартирате незабавно предварително нагряване, което подготвя топлата вода само за този случай. Когато функцията Докосни и стартирай (Touch & Go) е активирана, показва се превъртащото се съобщение ИЗПЪЛНЯВА СЕ ФУНКЦИЯТА ДОКОСНИ И СТАРТИРАЙ.

9 НЕИЗПРАВНОСТИ (виж "4.19 ВИЗУАЛНА СИГНАЛИЗАЦИЯ И ГРЕШКИ")

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

ОПИСАНИЕ			Residence KIS								
			25		30		35		40		
			G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31	
Отопление	Номинален разход на топлина	kW	20,00		25,00		30,00		30,00		
		kcal/h	17.200		21.500		25.800		25.800		
	Номинална топлинна мощност (80°/60°)	kW	19,48		24,33		29,22		29,22		
		kcal/h	16.753		20.920		25.129		25.129		
	Номинална топлинна мощност (50°/30°)	kW	21,24		26,50		32,07		32,07		
		kcal/h	18.266		22.790		27.580		27.580		
	Намален разход на топлина	kW	3,60	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00	4,90	7,00	
		kcal/h	3.096	4.300	4.214	6.020	4.214	6.020	4.214	6.020	
	Намалена топлинна мощност (80°/60°)	kW	3,50	4,86	4,77	6,83	4,77	6,83	4,77	6,83	
		kcal/h	3.006	4.180	4.104	5.870	4.104	5.870	4.104	5.870	
	Намалена топлинна мощност (50°/30°)	kW	3,81	5,30	5,13	7,34	5,13	7,34	5,13	7,34	
		kcal/h	3.276	4.558	4.412	6.315	4.412	6.315	4.412	6.315	
Максимална (номинална) топлинна мощност (Qn)	kW	20,00		25,00		30,00		30,00			
	kcal/h	17.200		21.500		25.800		25.800			
Минимална топлинна мощност (Qm)	kW	3,60	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00	4,90	7,00		
	kcal/h	3.096	4.300	4.214	6.020	4.214	6.020	4.214	6.020		
Топла вода	Номинален разход на топлина	kW	25,00		30,00		34,60		40,00		
		kcal/h	21.500		25.800		29.756		34.400		
	Номинална топлинна мощност (*)	kW	26,25		31,50		36,33		42,00		
		kcal/h	22.575		27.090		31.244		36.120		
	Намален разход на топлина	kW	3,60	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00	4,90	7,00	
		kcal/h	3.096	4.300	4.214	6.020	4.214	6.020	4.214	6.020	
	Намалена топлинна мощност (*)	kW	3,28	5,00	4,54	7,00	4,54	7,00	4,54	7,00	
		kcal/h	2.822	4.300	3.905	6.020	3.905	6.020	3.905	6.020	
	Полезна ефективност Pn max - Pn min (80°/60°)		%	97,4 - 97,1		97,3 - 97,4		97,4 - 97,4		97,4 - 97,4	
	Ефективност на изгаряне		%	97,8		97,6		97,7		97,7	
	Полезна ефективност Pn max - Pn min (50°/30°)		%	106,2 - 105,8		106,0 - 104,7		106,9 - 104,7		106,9 - 104,7	
	Полезна ефективност Pn max 30% (30° връщана вода)		%	108,4		108,1		108,2		108,2	
Ефективност при средна Р в номинален диапазон (80°/60°)		%	97,3		97,0		97,5		97,5		
Ефективност при средна Р в номинален диапазон 30% (30° връщана вода)		%	108,5		108,4		108,3		108,3		
Пълна електрическа мощност (при максимална мощност за отопление)		W	75		72		84		84		
Пълна електрическа мощност (при максимална производителност на топла вода)		W	85		83		99		121		
Електрическа мощност на циркуляционната помпа (1000 l/h) (топла вода - отопление)		W	39		39		39		39		
Категория ● Държава по предназначение			II2H3P ● BG		II2H3P ● BG		II2H3P ● BG		II2H3P ● BG		
Захранващо напрежение		V-Hz	230-50		230-50		230-50		230-50		
Клас на защита		IP	X5D		X5D		X5D		X5D		
Загуби в спряно състояние		W	34		32		32		32		
Загуби при димоотводния канал с изключена - включена горелка		%	0,10 - 2,23		0,08 - 2,39		0,06 - 2,33		0,06 - 2,33		
Режим за отопление											
Налягане		bar	3		3		3		3		
Минимално налягане за стандартна работа		bar	0,25 ÷ 0,45		0,25 ÷ 0,45		0,25 ÷ 0,45		0,25 ÷ 0,45		
Максимална температура		°C	90		90		90		90		
Диапазони за задаване на температурата на водата за отопление		°C	20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		
Помпа: Максимален напор		mbar	286		286		286		286		
при дебит		l/h	1.000		1.000		1.000		1.000		
Мембранен разширителен съд		l	9		9		9		9		
Предварително налягане в разширителния съд (режим на отопление)		bar	1		1		1		1		
Режим за производство на топла вода											
Максимално налягане		bar	8		8		8		8		
Минимално налягане		bar	0,15		0,15		0,15		0,15		
Дебит на топлата вода с Δt 25 °C		l/min	15,1		18,1		20,8		24,1		
с Δt 30 °C		l/min	12,5		15,1		17,4		20,1		
с Δt 35 °C		l/min	10,8		12,9		14,9		17,2		
Минимален дебит на топлата вода		l/min	2		2		2		2		
Диапазон на задаване на температурата на топлата вода за битови нужди		°C	37-60		37-60		37-60		37-60		
Регулатор на дебита		l/min	10		12		14		16		
Налягане на газа											
Номинално налягане на газ метан (G20)		mbar	G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31	
			20	-	20	-	20	-	20	-	
Номинално налягане на втечен газ пропан (G31)		mbar	-	37	-	37	-	37	-	37	

ОПИСАНИЕ		Residence KIS							
		25		30		35		40	
		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Хидравлично свързване									
Централно отопление вход - изход	Ø	3/4"		3/4"		3/4"		3/4"	
Производство на топла вода вход-изход	Ø	1/2"		1/2"		1/2"		1/2"	
Вход за горивен газ	Ø	3/4"		3/4"		3/4"		3/4"	
Размери на котела									
Височина	mm	822		822		822		740	
Широчина	mm	420		420		420		420	
Дълбочина	mm	275		350		350		350	
Тегло на котела	kg	35		37		37		40	
Режим за отопление									
Дебит на въздуха	Nm³/h	24,298	24,819	30,372	31,024	36,447	37,228	36,447	37,228
Дебит на димните газове	Nm³/h	26,304	26,370	32,880	32,963	39,456	39,555	39,456	39,555
Масов дебит на димните газове (max-min)	g/s	9,086-1,635	9,297-2,324	11,357-2,226	11,621-3,254	13,629-2,226	13,946-3,254	13,629-2,226	13,946-3,254
Режим за производство на топла вода									
Дебит на въздуха	Nm³/h	30,372	31,024	36,447	37,228	42,035	42,937	48,595	49,638
Дебит на димните газове	Nm³/h	32,880	32,963	39,456	39,555	45,506	45,620	52,608	52,740
Масов дебит на димните газове (max-min)	g/s	11,357-1,635	11,621-2,324	13,629-2,226	13,946-3,254	15,718-2,226	16,084-3,254	18,171-2,226	18,594-3,254
Мощност на вентилатора									
Остатъчен напор на отвеждане при коаксиални тръби 0,85 m	Pa	60		60		60		60	
Остатъчен напор на отвеждане при отделни тръби 0,5 m	Pa	174		150		190		196	
Остатъчен напор на отвеждане при котел без тръби	Pa	180		170		195		200	
Коаксиални тръби за отвеждане на димните газове									
Диаметър	mm	60-100		60-100		60-100		60-100	
Максимална дължина	m	10		6		6		6	
Загуби за коляно 45°/90°	m	1,3/1,6		1,3/1,6		1,3/1,6		1,3/1,6	
Отвор в стената (диаметър)	mm	105		105		105		105	
Коаксиални тръби за отвеждане на димните газове									
Диаметър	mm	80-125		80-125		80-125		80-125	
Максимална дължина	m	25		15		15		15	
Загуби за коляно 45°/90°	m	1/1,5		1/1,5		1/1,5		1/1,5	
Отвор в стената (диаметър)	mm	130		130		130		130	
Две отделни тръби за отвеждане на димните газове									
Диаметър	mm	80		80		80		80	
Максимална дължина	m	60 + 60		33 + 33		35+35		28 + 28	
Загуби за коляно 45°/90°	m	1/1,5		1/1,5		1/1,5		1/1,5	
Принудително отворена инсталация B23P-B53P									
Диаметър	mm	80		80		80		80	
Максимална дължина на тръбата за отвеждане	m	110		65		65		53	
Nox		клас 6		клас 6		клас 6		клас 6	
Стойности на емисии при максимална и минимална изходна мощност (**)									
		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Максимум	CO s.a. по-малко от	p.p.m.	130	130	120	140	140	150	150
	CO2 (***)	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0	10,0
	NOx s.a. по-малко от	p.p.m.	30	30	50	50	40	40	40
	T димни газове	°C	69	68	67	65	65	63	63
	CO s.a. по-малко от	p.p.m.	10	10	10	10	10	10	10
Минимум	CO2 (***)	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0	10,0
	NOx s.a. по-малко от	p.p.m.	30	30	25	50	25	40	40
	T димни газове	°C	63	62	59	59	65	63	63

(*) Средна стойност за различни работни състояния при производство на топла вода

(**) Проверката се изпълнява с коаксиален дымоотвод Ø 60-100, дължина 0,85 m. Температура на водата 80-60°C

Посочените стойности не трябва да се използват за сертифициране на системата; за сертифициране използвайте данните от „Системен наръчник“, измерени при първото запалване.

(***) Допуск за CO2 = +0,6% / -1%

ПАРАМЕТРИ	МЕРНА ЕДИНИЦА	Residence KIS	
		ГАЗ МЕТАН (G20)	ГАЗ ПРОПАН (G31)
Долен индекс на Вобе (при 15°C-1013 mbar)	MJ/m³S	45.67	70.69
Нетна калоричност	MJ/m³S	34.02	88
Номинално налягане на подаване	mbar (mm H2O)	20 (203.9)	37 (377.3)
Минимално налягане на подаване	mbar (mm H2O)	10 (102.0)	-
25 KIS			
Горелка: диаметър/дължина	mm	70/86	70/86
Брой отвори на мембраната - Диаметър на отворите на мембраната	бр. - mm	1 - 4,3	1 - 4,3
Максимален разход на газ в режим на отопление	Sm³/h	2,12	-
	kg/h	-	1,55
Максимален разход на газ при производство на топла вода	Sm³/h	2,64	-
	kg/h	-	1,94
Минимален разход на газ в режим за отопление	Sm³/h	0,38	-
	kg/h	-	0,39
Минимален разход на газ при производство на топла вода	Sm³/h	0,38	-
	kg/h	-	0,39
Обороти на вентилатора при бавно запалване	об/мин	5.500	5.500
Максимални обороти на вентилатора в режим за отопление	об/мин	6.200	6.000
Максимални обороти на вентилатора при производство на топла вода	об/мин	7.600	7.400
Минимални обороти на вентилатора в режим за отопление/при производство на топла вода	об/мин	1.600	2.000
Максимални обороти на вентилатора в режим за отопление в C(10) конфигурация (Ø60-100 ● Ø80-125 ● Ø80)	об/мин	6.200	-
Максимални обороти на вентилатора при производство на топла вода в C(10) конфигурация (Ø60-100 ● Ø80-125 ● Ø80)	об/мин	7.600	-
Минимални обороти на вентилатора в режим за отопление/при производство на топла вода в C(10) конфигурация (Ø60-100 ● Ø80-125 ● Ø80)	об/мин	1.600	-
30 KIS			
Горелка: диаметър/дължина	mm	70/125	70/125
Брой отвори на мембраната - Диаметър на отворите на мембраната	бр. - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
Максимален разход на газ в режим на отопление	Sm³/h	2,64	-
	kg/h	-	1,94
Максимален разход на газ при производство на топла вода	Sm³/h	3,17	-
	kg/h	-	2,33
Минимален разход на газ в режим за отопление	Sm³/h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Минимален разход на газ при производство на топла вода	Sm³/h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Обороти на вентилатора при бавно запалване	об/мин	5.500	5.500
Максимални обороти на вентилатора в режим за отопление	об/мин	5.800	5.600
Максимални обороти на вентилатора при производство на топла вода	об/мин	6.900	6.700
Минимални обороти на вентилатора в режим за отопление/при производство на топла вода	об/мин	1.700	1.900
Максимални обороти на вентилатора в режим за отопление в C(10) конфигурация (Ø60-100 ● Ø80-125 ● Ø80)	об/мин	5.800	-
Максимални обороти на вентилатора при производство на топла вода в C(10) конфигурация (Ø60-100)	об/мин	7.250	-
Максимални обороти на вентилатора при производство на топла вода в C(10) конфигурация (Ø80-125 ● Ø80)	об/мин	6.900	-
Минимални обороти на вентилатора в режим за отопление/при производство на топла вода в C(10) конфигурация (Ø60-100)	об/мин	1.750	-
Минимални обороти на вентилатора в режим за отопление/при производство на топла вода в C(10) конфигурация (Ø80-125 ● Ø80)	об/мин	1.700	-
35 KIS			
Горелка: диаметър/дължина	mm	70/125	70/125
Брой отвори на мембраната - Диаметър на отворите на мембраната	бр. - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
Максимален разход на газ в режим на отопление	Sm³/h	3,17	-
	kg/h	-	2,33
Максимален разход на газ при производство на топла вода	Sm³/h	3,66	-
	kg/h	-	2,69
Минимален разход на газ в режим за отопление	Sm³/h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Минимален разход на газ при производство на топла вода	Sm³/h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Обороти на вентилатора при бавно запалване	об/мин	5.500	5.500
Максимални обороти на вентилатора в режим за отопление	об/мин	6.900	6.900
Максимални обороти на вентилатора при производство на топла вода	об/мин	7.800	7.800
Минимални обороти на вентилатора в режим за отопление/при производство на топла вода	об/мин	1.700	1.900
Максимални обороти на вентилатора в режим за отопление в C(10) конфигурация (Ø60-100 ● Ø80-125 ● Ø80)	об/мин	6.900	-
Максимални обороти на вентилатора при производство на топла вода в C(10) конфигурация (Ø60-100)	об/мин	8.200	-
Максимални обороти на вентилатора при производство на топла вода в C(10) конфигурация (Ø80-125 ● Ø80)	об/мин	7.800	-
Минимални обороти на вентилатора в режим за отопление/при производство на топла вода в C(10) конфигурация (Ø60-100)	об/мин	1.800	-
Минимални обороти на вентилатора в режим за отопление/при производство на топла вода в C(10) конфигурация (Ø80-125 ● Ø80)	об/мин	1.700	-
40 KIS			
Горелка: диаметър/дължина	mm	70/125	70/125
Брой отвори на мембраната - Диаметър на отворите на мембраната	бр. - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
Максимален разход на газ в режим на отопление	Sm³/h	3,17	-
	kg/h	-	2,33
Максимален разход на газ при производство на топла вода	Sm³/h	4,23	-
	kg/h	-	3,11
Минимален разход на газ в режим за отопление	Sm³/h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Минимален разход на газ при производство на топла вода	Sm³/h	0,52	-
	kg/h	-	0,54
Обороти на вентилатора при бавно запалване	об/мин	5.500	5.500
Максимални обороти на вентилатора в режим за отопление	об/мин	6.900	6.900
Максимални обороти на вентилатора при производство на топла вода	об/мин	9.100	8.900
Минимални обороти на вентилатора в режим за отопление/при производство на топла вода	об/мин	1.700	1.900

Параметър	Символ	Residence 25 KIS	Residence 30 KIS	Residence 35 KIS	Residence 40 KIS	Единица
Клас сезонна енергийна ефективност за отопление на помещения	-	A	A	A	A	-
Клас енергийна ефективност за загряване на водата	-	A	A	A	A	-
Номинална мощност	P _{nomiale}	19	24	29	29	kW
Сезонна енергийна ефективност за отопление на помещения	η _s	93	93	93	93	%
Полезна топлинна мощност						
При номинална топлинна мощност и при режим на висока температура (*)	P ₄	19,5	24,3	29,2	29,2	kW
При 30% от номиналната топлинна мощност и при режим на ниска температура (**)	P ₁	6,5	8,1	9,7	9,7	kW
Полезна ефективност						
При номинална топлинна мощност и при режим на висока температура (*)	η ₄	87,6	87,3	87,8	87,8	%
При 30% от номиналната топлинна мощност и при режим на ниска температура (**)	η ₁	97,7	97,6	97,5	97,5	%
Допълнителни електрически консуматори						
При пълно натоварване	el _{max}	28	28	28	28	W
При частично натоварване	el _{min}	14	14	14	14	W
В режим на готовност	PSB	3	3	3	3	W
Други параметри						
Топлинни загуби в режим на готовност	P _{stby}	34	32	32	32	W
Енергийна консумация на пилотния пламък	P _{ign}	-	-	-	-	W
Енергийна консумация за година	Q _{HE}	36	45	53	53	GJ
Ниво на звукова мощност във вътрешността	L _{WA}	50	50	52	52	dB
Емисии на азотни оксиди	NO _x	46	32	37	37	mg/kWh
За комбинирани отоплителни уреди						
Заявен профил на натоварване		XL	XL	XL	XL	
Енергийна ефективност за загряване на водата	η _{wh}	86	84	85	85	%
Дневна консумация на електроенергия	Q _{elec}	0,139	0,145	0,138	0,148	kWh
Дневна консумация на гориво	Q _{fuel}	22,668	23,484	23,046	22,884	kWh
Годишна консумация на електроенергия	AEC	30	32	30	32	kWh
Годишна консумация на гориво	AFC	17	18	17	17	GJ

(*) Режим на висока температура: 60°C при обратния поток и 80°C при правия поток на котела.
(**) Режим на ниска температура: за кондензационни котли 30°C, за котли при ниски температури 37°C, за други отоплителни уреди 50°C за температура на обратния поток.

ЗАБЕЛЕЖКА (ако е свързан към бойлера, външната сонда или ОТ дистанционно управление или и двете устройства)
Съгласно делегиран регламент (ЕС) № 811/2013 информацията от таблицата може да се използва в листовки с данни и за означаване на уреди за отопление на помещения, уреди за смесено отопление, всички уреди за отопление за затворени пространства, устройства за регулиране на температурата и устройства, използващи слънчева енергия:

ДОПЪЛНИТЕЛНИ УСТРОЙСТВА	КЛАС	БОНУС
OUTDOOR TEMPERATURE SENSOR (ДАТЧИК ЗА ВЪНШНА ТЕМПЕРАТУРА)	II	2%
CONTROL PANEL (ТАБЛО ЗА УПРАВЛЕНИЕ)	V	3%
OUTDOOR TEMPERATURE SENSOR + CONTROL PANEL (ДАТЧИК ЗА ВЪНШНА ТЕМПЕРАТУРА + ТАБЛО ЗА УПРАВЛЕНИЕ)	VI	4%

Табелка със сериен номер

Q _{nw}	Функция за производство на топла вода за битови нужди
☺	Функция за отопление
Q _n	Номинална изходна топлинна мощност
P _n	Номинална топлопроизводителност
Q _m	Намалена изходна топлинна мощност
Q _{min}	Минимална изходна топлинна мощност
IP	Клас на защита
P _{mw}	Максимално налягане на топлата вода за битови нужди
P _{ms}	Максимално налягане на водата за отопление
T	Температура
D	Специфичен дебит
NO _x	Клас по емисии на NO _x

RIELLO				RIELLO S.p.A. - Via Ing. Pilade Riello, 7 - 37045 Legnago (Vr)					
RESIDENCE KIS				IP	NO _x :	Q _{nw}	Q _n	Q _m	Q _n
Serial N.							80-60 °C	80-60 °C	50-30 °C
230 V ~ 50 Hz W 				Q _n (Hi) =		kW	kW	kW	
 P _{mw} = bar T= °C				P _n =		kW	kW	kW	kW
 P _{ms} = bar T= °C								D:	l/min

DE DEUTSCH

1 HINWEISE UND SICHERHEITSMASSNAHMEN

Die in unseren Produktionsstätten gefertigten Heizkessel werden bis ins kleinste Detail geprüft, um Benutzer und Installateure vor möglichen Verletzungen zu schützen. Nach Beendigung der Arbeiten am Produkt muss Fachpersonal die elektrischen Anschlüsse prüfen, insbesondere den blanken Teil der Leitungen, der keinesfalls aus der Klemmleiste ragen darf, um dadurch den möglichen Kontakt mit den Spannung führenden Teilen der Leitungen zu vermeiden.

Diese Bedienungs- und Installationsanleitung stellt einen untrennbaren Bestandteil des Produkts dar. Stellen Sie sicher, dass sie stets dem Gerät beiliegt, d.h. auch bei einem Verkauf an einen anderen Eigentümer oder Anwender bzw. bei einer Umsetzung in eine andere Anlage. Bei Beschädigung oder Verlust kann ein weiteres Exemplar beim örtlichen Technischen Kundendienst angefordert werden.

Der Heizkessel darf nur durch Fachpersonal entsprechend den geltenden Vorschriften installiert und gewartet werden.

Der Installateur muss den Anwender in die Funktionsweise des Gerätes und die grundlegenden Sicherheitshinweise einweisen.

Dieser Kessel darf nur zu Zwecken verwendet werden, für die er ausgelegt wurde. Jegliche vertragliche und außervertragliche Haftung des Herstellers für Schäden an Personen, Tieren oder Sachen durch Fehler bei der Installation, Einstellung, Wartung oder durch unsachgemäßen Gebrauch ist ausgeschlossen.

Das Gerät darf nicht von Kindern unter 8 Jahren und von Personen mit körperlichen, sensorischen oder geistigen Beeinträchtigungen, oder ohne Erfahrung oder erforderliche Kenntnisse verwendet werden, außer sie werden dabei beaufsichtigt oder sie wurden auf die sichere Bedienung des Geräts und sämtliche damit in Zusammenhang stehende Gefahren eingeschult und haben diese verstanden. Kinder dürfen mit dem Gerät nicht spielen. Der Benutzer ist für die Reinigung und Wartung des Geräts verantwortlich. Kinder sollten dieses Gerät nie reinigen oder warten, außer sie werden dabei beaufsichtigt.

Prüfen Sie nach dem Entfernen der Verpackung die Unversehrtheit und Vollständigkeit des Inhalts. Ist dies nicht der Fall, kontaktieren Sie den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft 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 Eingriffe am Sicherheitsventil verursacht werden.

Die Dichtheit des Anschlusses der Kondensatablaufleitung muss sicher sein und die Leitung muss vollständig gegen Frostgefahr geschützt sein (z. B. durch Isolierung).

Kontrollieren Sie, dass der Niederschlagswasserabflusskanal des Rauchgasabzugsanschlusses und das entsprechende Anschlussrohr frei von Verstopfungen sind.

Entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien in geeigneten Behältern bei den entsprechenden Sammelstellen.

Die Abfallentsorgung muss gefahrlos für die Gesundheit des Menschen sowie ohne Einsatz von Verfahren und Methoden, die Schäden an der Umwelt hervorrufen können, erfolgen.

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
- Regelmäßig überprüfen, ob der Betriebsdruck der Anlage zwischen 1 und 1,5 bar liegt.

Sollte der Heizkessel über einen längeren Zeitraum nicht in Betrieb sein, wird empfohlen, folgende Arbeitsschritte auszuführen:

- Stellen Sie den Hauptschalter des Geräts auf "OFF" (Aus).
- Schalten Sie den Heizkessel-Status auf OFF (Aus) 
- Schließen Sie die Hähne für Brennstoff und Wasser an der Heiz- und Brauchwarmwasseranlage
- Entleeren Sie die Heiz- und Brauchwarmwasseranlage, wenn Frostgefahr besteht

Die Kesselwartung muss mindestens einmal pro Jahr ausgeführt werden. Reservieren Sie rechtzeitig einen Wartungstermin beim Technischen Kundendienst, um die erforderlichen Sicherheitsstandards zu gewährleisten.

Für Montage, Programmierung und Inbetriebnahme des Heizkessels bei Einsatz in Hybridsystemen mit Wärmepumpe, Boiler und Solarheizkreislauf wird auf das Anlagenhandbuch verwiesen.

Am Ende seiner Lebensdauer darf das Produkt nicht als normaler Hausmüll entsorgt, sondern muss einer geeigneten Sammelstelle übergeben werden.

Aus Sicherheitsgründen daran denken, dass:

Es gefährlich ist, elektrische Vorrichtungen oder Geräte wie Schalter, Haushaltsgeräte, usw. zu benutzen, wenn Brennstoff- oder Brandgeruch wahrzunehmen ist. In diesem Fall:

- Den Raum lüften, indem Türen und Fenster geöffnet werden
- Die Absperrvorrichtung des Brennstoffs schließen
- Den unverzüglichen Eingriff des Technischen Kundendienstes oder von Fachpersonal anfordern.

Es ist untersagt, das Gerät barfuß oder bei nassen Körperteilen zu berühren.

Jeder technische Eingriff oder Reinigungsvorgang ist verboten, bevor das Gerät durch Drehen des Hauptschalters der Anlage auf „OFF“ (Aus) und Einstellen des Kessels auf „OFF“ (Aus)  von der Hauptstromversorgung getrennt wurde.

Die Vornahme von Änderungen an den Sicherheits- und Regelvorrichtungen ohne die Genehmigung und die entsprechenden Anweisungen durch den Hersteller des Gerätes ist verboten.

Ziehen, lösen und verdrehen Sie nicht die aus dem Gerät ragenden Stromkabeln, auch dann nicht, wenn es vom elektrischen Versorgungsnetz getrennt ist.

Vermeiden Sie es, die Lüftungsöffnungen im Installationsraum zu blockieren oder deren Größe zu verringern. Lassen Sie keine entzündlichen Behälter und Stoffe im Raum, in dem das Gerät installiert ist.

Keine brennbaren Behälter und Stoffe im Raum lassen, in dem das Gerät installiert ist.

Das Verpackungsmaterial darf nicht in die Umwelt entsorgt oder in der Reichweite von Kindern belassen werden, da es eine mögliche Gefahrenquelle darstellt. Es muss daher entsprechend der geltenden Gesetzgebung entsorgt werden.

Es ist verboten, den Kondensatablauf zu verschließen. Die Kondensatablaufleitung sollte in das Abflussrohr münden, um die Schaffung weiterer Ablaufleitungen zu vermeiden.

Niemals Arbeiten am Gasventil durchführen.

Nur für den Benutzer: Der Zugriff auf die innenliegenden Teile des Heizkessels ist verboten. Jeder Eingriff am Heizkessel muss vom Technischen Kundendienstpersonal oder von einem Fachmann durchgeführt werden.

INSTALLATIONSANLEITUNG

2 BESCHREIBUNG

Die **Residence KIS** Heizkessel haben eine neue ACC-Verbrennungsregelung (Active Combustion Control - Aktive Verbrennungsregelung).

Dieses von **Riello** entwickelte, neue Regelsystem bietet unter allen Umständen Funktionalität, Effizienz und niedrige Emissionen.

Das ACC-System setzt einen in die Brennerflamme ragenden Ionisationsfühler ein, dessen Informationen der Steuerplatine die Betätigung des Gasventils ermöglichen, das den Brennstoff regelt.

Dieses durchdachte Regelsystem sorgt für eine automatische Anpassung der Verbrennung, weshalb eine Erstkalibrierung nicht mehr notwendig ist

Das ACC-System kann den Heizkessel an den Betrieb mit verschiedenen Gaszusammensetzungen, unterschiedlichen Rohrlängen und verschiedenen Höhen anpassen (innerhalb der Auslegungsgrenzen). Das ACC-System kann auch einen Selbstdiagnosevorgang ausführen, der den Brenner sperrt, bevor die zulässige obere Emissionsgrenze überschritten wird.

Residence KIS ist ein Kondensations-Wandkessel vom Typ C, der zum Heizen und zur Brauchwarmwasserbereitung verwendet wird.

Je nach verwendetem Rauchabzugszubehör wird er in folgende Kategorien eingestuft: B23P; B53P; C(10)*; C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C83,C83x; C93,C93x.

* Derzeit beim 40-kW-Modell nicht verfügbar.

In der Konfiguration B23P (bei Inneninstallation) kann das Gerät nicht in Schlafzimmern, Bädern, Duschen oder in Räumen in denen sich offene Schornsteine ohne eigene Zuluftleitung befinden, installiert werden. Der Raum, in dem der Kessel installiert wird, muss ausreichend belüftet sein. Detaillierte Anforderungen für die Installation des Rauchabzugs, der Gasleitungen und die Belüftung des Raums sind in der Norm UNI 7129-7131 zu finden.

In der Konfiguration C kann das Gerät in beliebigen Räumen installiert werden und es besteht keine Beschränkung hinsichtlich der Bedingungen für die Belüftung und das Volumen des Raumes.

3 INSTALLATION

3.1 Reinigen der Anlage und Eigenschaften des Wassers

Bei einer Neuinstallation oder bei einem Austausch des Kessels muss eine vorbeugende Reinigung der Heizungsanlage durchgeführt werden. Um die Funktionstüchtigkeit des Produkts zu garantieren, die Zusatzstoffe und/oder chemische Mittel (z. B. Frostschutzflüssigkeit, Filmbildner usw.) auffüllen und überprüfen, ob die Parameter in der Tabelle innerhalb der angegebenen Werte liegen.

PARAMETER	ME	HEIZKREISWASSER	FÜLLWASSER
PH-Wert		7–8	-
Härte	° F	-	< 15
Aussehen		-	klar
Fe	mg/kg	<0,5	-
Cu	mg/kg	<0,1	-

3.2 Abmessungen und Gewicht (Abb. 5)

Residence KIS					
	25 KIS	30 KIS	35 KIS	40 KIS	
L	420	420	420	420	mm
P	275	350	350	350	mm
H	740	740	740	740	mm
H1(*)	822	822	822	822	mm
Nettogewicht	35	37	37	40	kg

(*) Einschließlich SRD-Gerät

3.3 Umsetzung (Abb. 6)

Nach dem Auspacken wird der Heizkessel manuell, mithilfe des Gestells umgesetzt.

3.4 Installationsraum

Der **Residence KIS** Heizkessel kann in verschiedenen Arten von Räumen installiert werden, solange der Auslass des Verbrennungsproduktes und die Ansaugung der Brennluft außerhalb dieses Raumes liegen. In diesem Fall benötigt der Raum keine Belüftungsöffnung, da die **Residence KIS** Kessel einen gegenüber der Installationsumgebung „luftdichten“ Verbrennungskreislauf aufweisen.



Beachten Sie den notwendigen Platzbedarf für die Zugänglichkeit zu den Sicherheits- und Einstellvorrichtungen sowie für die Durchführung der Wartungsarbeiten.



Prüfen Sie, ob die Schutzart des Geräts den Eigenschaften des Installationsraums entspricht.



Wenn die Kessel mit Brenngas mit einem höheren spezifischen Gewicht als Luft betrieben werden, müssen die elektrischen Teile in einem Abstand von mehr als 500 mm zum Boden positioniert werden.

3.5 Installation an alten oder zu erneuernden Anlagen

Wenn der **Residence KIS** Kessel in alten oder zu modernisierenden Anlagen installiert wird, ist zu prüfen, dass:

- der Rauchabzug für die Temperaturen der Verbrennungsprodukte im Kondensationsbetrieb geeignet ist, normgerecht berechnet und errichtet wurde, so geradlinig wie möglich, dicht und wärmeisoliert ist und keine Verschlüsse oder Verengungen aufweist. er mit geeigneten Systemen zum Sammeln und Ablassen des Kondensats ausgestattet ist
- die Elektroanlage entsprechend den spezifischen gesetzlichen Bestimmungen und von Fachpersonal errichtet wurde
- Die Brennstoffzuleitung und der eventuelle (Flüssiggas) Tank entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen errichtet wurden
- das Ausdehnungsgefäß die vollständige Aufnahme der Ausdehnung der in der Anlage enthaltenen Flüssigkeit garantiert
- der Durchsatz und die Förderhöhe der Umlaufpumpe den Eigenschaften der Anlage entsprechen
- das System gespült, von jeglichem Schlamm gereinigt, aufgebaut, entgast und abgedichtet wurde. Es wird empfohlen, dass ein Magnetfilter an der Rücklaufleitung der Anlage installiert wird
- das Kondensatabfuhrsystem des Kessels (Siphone) angeschlossen ist und Richtung "Weißwasser"-Kanal geleitet wird.

3.6 Bestimmungen für die Installation

Die Installation muss durch Fachpersonal entsprechend den folgenden Bezugsnormen erfolgen: UNI 7129-7131 und CEI 64-8.



Bei der Installation des Kessels wird die Verwendung von Schutzkleidung empfohlen, um Verletzungen zu vermeiden.

Außerdem müssen immer die lokalen Bestimmungen der Feuerwehr, das Gasversorgungsunternehmens sowie eventuelle kommunale Festlegungen eingehalten werden.

POSITION

Residence ist ein Wandkessel zum Heizen und zur Warmwasserbereitung, der je nach Art der Installation in zwei Kategorien angeboten wird:

- B23P-B53P Kesseltyp - Raumluftabhängige Installation mit Rauchabzugsrohr und Aufnahme der Brennluft aus dem Installationsbereich. Wenn der Kessel nicht im Freien installiert ist, ist eine Luftansaugöffnung in den Installationsbereich zwingend vorgeschrieben.
- C(10), C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C83,C83x; C93,C93x Heizkesseltyp: Gerät mit luftdichter Kammer, mit Rauchabzugsrohr und Aufnahme der Brennluft aus dem Freien. Es benötigt keine Luftansaugöffnung in den Installationsbereich. Dieser Typ MUSS mit konzentrischen Rohren oder anderen Arten von Abzügen für Kondensations-Heizkessel mit luftdichter Kammer installiert werden.

Der **Residence** kann in Innenräumen und im Freien, an einem teilweise geschützten Ort installiert werden (z. B. an einem Ort, wo der Kessel keinem direkten Regen, Schnee oder Hagel ausgesetzt ist) sowie in Übereinstimmung mit geltenden örtlichen und nationalen Bestimmungen. Der Kessel kann in einem Temperaturbereich von 0 °C bis +60 °C betrieben werden.

Residence 25 KIS kann auch im Freien in einem Kasten für Außenbereiche installiert werden.

FROSTSCHUTZSYSTEM

Der Kessel ist serienmäßig mit einem automatischen Frostschutzsystem ausgestattet, das aktiviert wird, sobald die Wassertemperatur des Primärkreises unter 5°C absinkt. Dieses System ist immer aktiv und bietet Schutz für den Kessel bis zu einer Lufttemperatur von 0 °C im Installationsbereich.



Damit dieser Schutz, der mit dem Betrieb des Brenners einhergeht, in Anspruch genommen werden kann, muss der Kessel einschaltsbereit sein; daraus ergibt sich, dass jede Störabschaltung (z.B. keine Gas- oder Stromzufuhr oder Auslösung einer Schutzvorrichtung) den Schutz außer Betrieb setzt.



Wenn der Heizkessel an einem Ort mit Frostgefahr mit Außenlufttemperaturen unter 0 °C installiert ist, muss ein Frostschutz-Heizungsbausatz zum Schutz des BWK-Kreislaufs und des Kondensatablasses (auf Anfrage erhältlich - siehe Katalog) verwendet werden, damit der Heizkessel bis -15 °C geschützt wird.



Die Installation des Frostschutz-Heizungsbausatzes darf nur von befugtem Personal unter Verwendung der im Bausatz enthaltenen Bedienungsanleitung durchgeführt werden.

Unter normalen Betriebsbedingungen kann sich der Kessel selbst vor Frost schützen.

Sollte das Gerät für lange Zeit in Gebieten vom Netz genommen werden, wo es zu Temperaturen unter 0°C kommen kann, und will man die Heizungsanlage nicht entleeren, empfiehlt es sich für den Frostschutz des Geräts eine hochwertige Frostschutzflüssigkeit in den Primärkreis einzufüllen. Beachten Sie genau die Anweisungen des Herstellers hinsichtlich des Prozentsatzes von Frostschutzmittel in Bezug auf die Mindesttemperatur bei der die Maschine geschützt werden soll, sowie hinsichtlich seiner Haltbarkeit und Entsorgung.

Für den Brauchwarmwasserteil empfehlen wir die Leitung zu entleeren.

Die Materialien, aus denen die Bauteile der Kessel bestehen, sind beständig gegen Frostschutzmittel, die auf Basis von Ethylenglykol hergestellt wurden.

MINDESTABSTÄNDE (Abb. 8a-8b)

Damit der Zugang zum Kessel für normale Wartungsarbeiten sichergestellt wird, sind die vorgesehenen Mindestinstallationsfreiräume einzuhalten.

Beachten Sie für die korrekte Positionierung des Geräts, dass:

- dieses nicht über einem Herd oder einem anderen Gargerät platziert werden darf
- es untersagt ist, entzündliche Stoffe in dem Raum zu lassen, in dem der Kessel installiert ist
- wärmeempfindliche Wände (zum Beispiel aus Holz) mit einer entsprechenden Isolierung geschützt werden müssen.



Bei der Installation ist es UNBEDINGT ERFORDERLICH, die notwendigen Freiräume zum Einführen des Instruments zur Verbrennungsanalyse vorzusehen. Wir haben eine Beispieldarstellung beigefügt, in der die Abstände zwischen Kessel und Wand/einheit/Rücksprung bei Verwendung eines Instruments mit einer Länge von 300 mm erreicht wurden. Längere Instrumente erfordern mehr Platz.

3.7 Installation der Kondensatablaufleitung (Abb. 9)



Vor der, auch nur vorübergehenden, Inbetriebnahme des Heizkessels muss das beigefügte SRD-Gerät installiert werden. Der Hersteller haftet NICHT für Personen- oder Sachschäden, die durch einen Betrieb des Kessels ohne korrekt installiertes SRD-Gerät verursacht wurden.

Zur Installation wie folgt vorgehen:

- Entfernen Sie den Stopfen (T) vom Siphon
- Befestigen Sie das SRD-Gerät am Siphon, platzieren Sie dabei die Dichtung dazwischen, schrauben Sie es vollständig auf und kontrollieren Sie die Dichtheit.
- Schließen Sie die standardmäßig mitgelieferte Kondensatablaufleitung am Produkt an, lassen Sie dann das Kondensat in ein geeignetes, den geltenden Normen entsprechendes Abflusssystem ab.



Sollte es nicht möglich sein, das SRD-Gerät aufgrund einer Behinderung durch sonstige Gegenstände unterhalb des Kessels einzubauen, kann dieses auch in einer anderen Position angebracht werden. Dazu eine Verbindungsleitung zwischen dem SRD-Gerät und dem Siphon einsetzen, um vollkommene Luftdichtheit herzustellen. Das SRD-Gerät sollte stets SENKRECHT positioniert werden, um seine korrekte Funktion sicherzustellen

3.8 Anleitung für den Kondensatabfuhranschluss

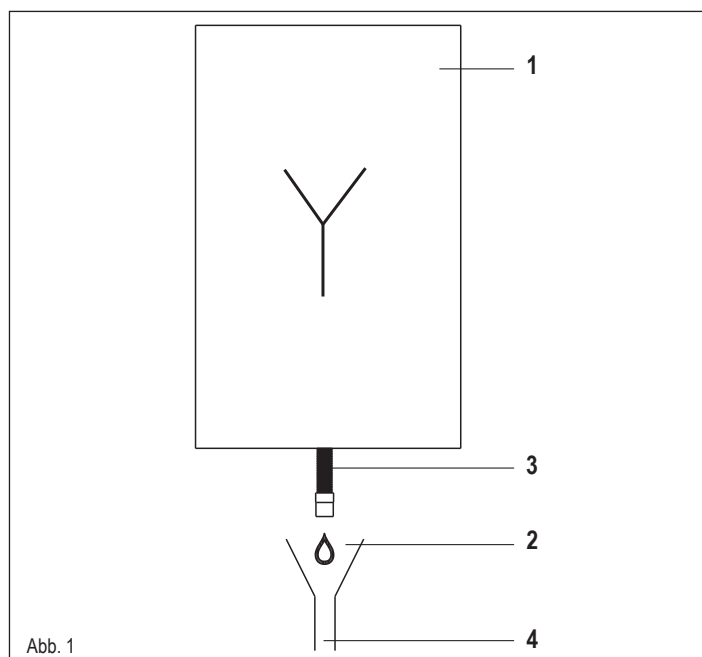


Abb. 1

Dieses Produkt soll das Entweichen gasförmiger Verbrennungsprodukte durch die Kondensatablaufleitung verhindern, mit der es ausgestattet ist. Dies wird durch Verwendung eines speziellen Siphons erreicht, der sich im Gerät befindet.



Alle Bauteile des Kondensatabfuhrsystems müssen entsprechend den Herstelleranweisungen ordnungsgemäß gewartet werden und dürfen in keiner Weise geändert werden.

Das Kondensatabfuhrsystem nach dem Gerät (1) muss den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen und Normen entsprechen.

Die Konstruktion des Kondensatabfuhrsystems nach dem Gerät liegt in der Verantwortung des Installateurs. Das Kondensatabfuhrsystem muss so ausgelegt und installiert werden, dass die korrekte Abfuhr der vom Gerät produzierten und/oder vom Verbrennungsproduktabfuhrsystem gesammelten Kondensation gewährleistet wird. Alle Bauteile des Kondensatabfuhrsystems sind fachmännisch, unter Verwendung von Materialien herzustellen, die den mechanischen, thermischen und chemischen Beanspruchungen der im Laufe der Zeit vom Gerät erzeugten Kondensation standhalten. Anmerkung: Wenn das Kondensatabfuhrsystem Frostgefahr ausgesetzt ist, stets für eine angemessene Wärmeisolierung des Rohrs sorgen und eine Vergrößerung des Rohrdurchmessers in Betracht ziehen.

Das Kondensatabfuhrrohr muss stets einen angemessenen Neigungsgrad aufweisen, um eine Stagnation des Kondensats zu verhindern und für seinen richtigen Ablauf zu sorgen.

Das Kondensatabfuhrsystem muss eine inspektionierbare Trennung (2) zwischen dem Kondensatabfuhrrohr des Geräts und dem Kondensatabfuhrsystem aufweisen.

Die Trennung muss derart sein, dass eine atmosphärische Verbindung zwischen dem Rohrrinneren des Kondensatabfuhrsystems und der Umgebung sichergestellt ist, um zu vermeiden, dass das nachgelagerte Abfuhrrohr des Produktes einen Über- oder Unterdruck in Bezug auf die Umgebung aufbauen kann. Abb. 1: Beispiel für eine Verbindung zwischen Kondensatabfuhrrohr (3) und Abfuhrsystem (4).

3.9 Positionieren des Wand-Heizkessels und Wasseranschlüsse (Abb. 10)

Der Kessel wird standardmäßig mit einer Kesselhalterplatte geliefert. Die Position und die Abmessungen der Wasseranschlüsse werden in den Detailzeichnungen angegeben.

Für die Montage wie folgt vorgehen:

- Befestigen Sie die Halteplatte (F) für den Kessel an der Wand und stellen Sie mit einer Wasserwaage sicher, dass sie perfekt waagrecht ist.
- Zeichnen Sie die 4 vorgesehenen Bohrungen ($\varnothing$ 6 mm) für die Befestigung der Kesselhalterplatte (F) an.
- Stellen Sie sicher, dass alle Maße exakt sind und stellen Sie dann mit Bohrspitzen mit den oben angegebenen Durchmessern die Wandbohrungen her.
- Befestigen Sie die Platte mit der integrierten Schablone (G) an der Wand.
- Befestigen Sie die im Umschlag der Dokumentation mitgelieferte Leitung des Sicherheitsventils am Anschlussstück des Sicherheitsventils (S). Schließen Sie diese dann an einem entsprechenden Ablaufsystem an.

Die Wasseranschlüsse herstellen:

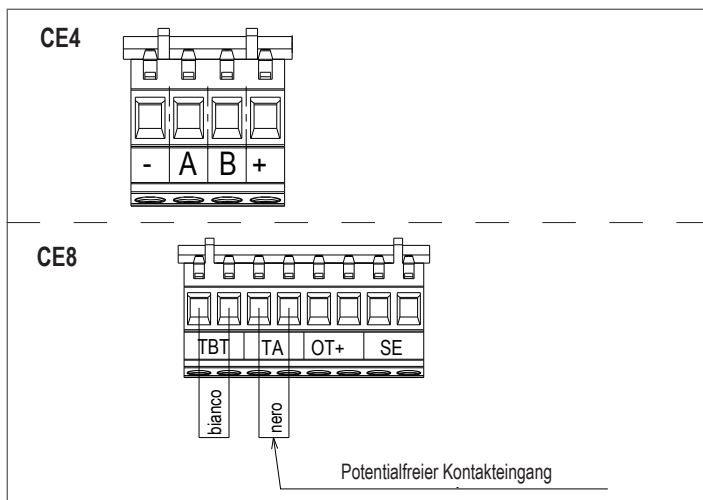
M	Heizungsvorlauf	3/4" M
AC	Warmwasserausgang	1/2" M
G	Gas	3/4" M
R	Heizungsrücklaufleitung	3/4" M
AF	Kaltwasserzulauf	1/2" M
S	Sicherheitsventil	1/2" M

3.10 Elektroanschlüsse

Niederspannungsanschlüsse

Niederspannungsanschlüsse wie folgt herstellen:

- Verwenden Sie standardmäßig gelieferte Verbindungsstecker:
 - 4-poliger ModBus Stecker für BUS 485 (- A B +)
 - 8-poliger Stecker für TBT - TA - OT+ - SE



CE4	(- A B +)	Bus 485
CE8	TBT	Niedertemperatur-Begrenzungsthermostat
	TA	Raumthermostat (potentialfreier Kontakteingang)
	OT+	Open Therm
	SE	Außentemperaturfühler
	bianco	weiß
	nero	schwarz

- Stellen Sie die elektrischen Anschlüsse mit dem gewünschten Verbindungsstecker her, wie in der Detailzeichnung gezeigt.
- Nachdem die elektrischen Anschlüsse hergestellt wurden, den Verbindungsstecker richtig in sein Gegenstück einsetzen.



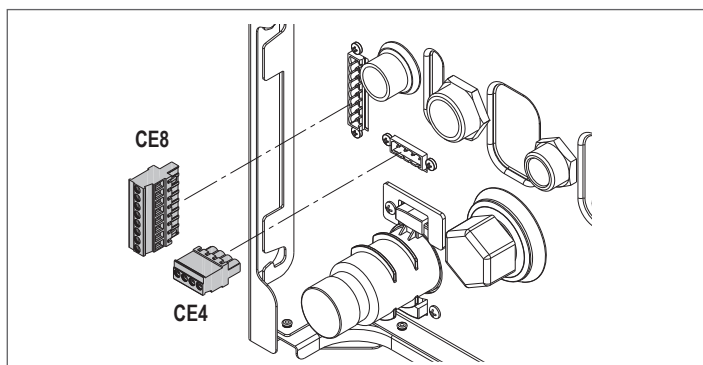
Wir empfehlen die Verwendung von Leitern mit einem Querschnitt von nicht mehr als 0,5 mm².



Im Falle eines TA oder TBT Anschlusses die entsprechenden Brücken an der Klemmleiste entfernen.

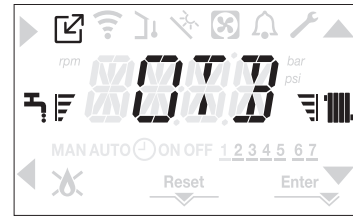


Wenn der Niederspannungs-Anschlusskasten nicht angeschlossen ist, zündet der Kessel nicht.



OTBus Fernsteuerungsanschluss

Wenn eine OTBus Fernsteuerung an das System angeschlossen wird, zeigt das Display des Kessels folgende Ansicht:



Insbesondere ist es am Kessel-Display:

- nicht mehr möglich, den Kessel-Status auf OFF/WINTER/SUMMER (Aus/Winter/Sommer) einzustellen (dies wird über die OTBus Fernsteuerung eingestellt)
- nicht mehr möglich, den Sollwert für das Brauchwarmwasser einzustellen (dieser wird über die OTBus Fernsteuerung eingestellt)
- Die Kombination der A+B Tasten bleibt für die Einstellung der WARMWASSER-KOMFORTFUNKTION aktiv.
- Der Brauchwarmwasser-Sollwert wird im INFO Menü angezeigt.
- Der auf dem Kessel-Display eingestellte Heizungssollwert wird nur verwendet, wenn Wärmeanforderungen vom TA vorliegen und die OTBus Fernsteuerung keine Anforderung hat, wenn der Parameter:
 - P3.11 = 1
 - oder
 - P3.11 = 0 und die Brücke am 1-2 Pin des X 21 geschlossen ist.
- Zum Aktivieren der VERBRENNUNGSPRÜFUNGS-Funktion mit einer angeschlossenen OTBus Fernsteuerung müssen Sie die Verbindung vorübergehend durch Einstellen des Parameters P8.03 = 0 deaktivieren. Denken Sie daran, diesen Parameter zurückzusetzen, nachdem die Funktion beendet ist.

Wir können sehen, dass es nicht möglich ist, die Parameterwerte P4.12 und P4.23 bei angeschlossener OTBus-Fernsteuerung von 0 auf 1 zu ändern.

Anmerkung: Eine OTBus Fernsteuerung kann nicht angeschlossen werden, wenn die Anlage bereits über BE16 Schnittstellenkarten verfügt. Aus dem gleichen Grund können keine BE16 Karten angeschlossen werden, wenn bereits ein OTBus Gerät vorhanden ist.

In diesem Fall gibt die Anlage folgende Fehlermeldung aus: <<OTER>>.

Hochspannungsanschlüsse

Der Anschluss an das Stromnetz muss über eine Trennvorrichtung mit allpoliger Öffnung von mindestens 3,5 mm (EN 60335/1 - Kategorie 3) hergestellt werden. Das Gerät wird mit Wechselstrom mit 230 Volt/50 Hz betrieben und entspricht der Norm EN 60335-1. Es ist zwingend erforderlich, einen sicheren Erdungsanschluss entsprechend den geltenden Richtlinien herzustellen.



Der Installationsfachmann ist für die sichere Erdung des Gerätes verantwortlich. Der Hersteller haftet nicht für eventuelle, durch eine nicht korrekte oder mangelnde Erdung entstandene Schäden.



Ebenso wird empfohlen, den Phasen-Nullleiter-Anschluss (L-N) einzuhalten.



Der Erdungsleiter muss einige Zentimeter länger sein als die anderen.



Verwenden Sie, um die Dichtheit des Kessels herzustellen, eine Klemme und machen Sie diese am verwendeten Kabeldurchgang fest.

Der Kessel kann mit einer Phase-Nullleiter oder Phase-Phase Stromversorgung arbeiten. Es ist verboten, Gas- bzw. Wasserleitungen zur Erdung elektrischer Geräte zu verwenden.

Verwenden Sie zum Anschluss des Kessels an das Stromversorgungsnetz das beige gepackte Stromkabel. Muss das Stromkabel ersetzt werden, ein HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm² Kabel, max. Außen- $\varnothing$ 7 mm verwenden.

3.11 Gasanschluss

Der Anschluss der Gaszufuhr muss entsprechend den geltenden Installationsnormen hergestellt werden. Bevor der Anschluss hergestellt wird, überprüfen, dass das Gerät für die entsprechende Gasart ausgelegt ist.

3.12 Drehzahlgeregelte Umlaufpumpe

Die modulierende Umlaufpumpenfunktion ist nur im Heizbetrieb aktiv. Bei der 3-Wege-Umschaltung am Brauchwarmwasser arbeitet die Umlaufpumpe stets bei maximaler Drehzahl. Die modulierende Umlaufpumpenfunktion kommt nur bei der Kesselumlaufpumpe zur Anwendung und nicht bei Umlaufpumpen von etwaigen angeschlossenen externen Geräten (z. B. Druckerhöhungspumpen).

Es stehen 4 Steuerungsarten zur Auswahl, je nach Situation und Anlagentyp. Durch Zugriff auf das P4 Menü, Parameter P4.05 kann aus nachstehenden Optionen ausgewählt werden:

- 1 DREHZAHLGEREGLTE UMLAUFpumpe MIT PROPORTIONALBETRIEB (41 <= P4.05 <= 100)
- 2 DREHZAHLGEREGLTE UMLAUFpumpe MIT KONSTANTEM Δ T BETRIEB (2 <= P4.05 <= 40)
- 3 UMLAUFpumpe MIT BETRIEB BEI FESTER MAXIMALDREHZAHl (P4.05 = 1)
- 4 AUSNAHMSWEISER GEBRAUCH EINER STANDARD-UMLAUFpumpe OHNE DREHZAHl-REGELUNG (P4.05 = 0)

1 DREHZAHLGEREGLTE UMLAUFpumpe MIT PROPORTIONALBETRIEB (41 <= P4.05 <= 100)
In dieser Betriebsart bestimmt die Kesselplatine welche Durchflusskurve für die Durchlaufleistung des Kessels anzuwenden ist.

2 DREHZAHLGEREGLTE UMLAUFpumpe MIT KONSTANTEM Δ T BETRIEB (2 <= P4.05 <= 40)
In dieser Betriebsart stellt der Installateur den Δ T Wert ein, der zwischen Vor- und Rücklauf beizubehalten ist (z. B.: wird ein Wert= 10 eingegeben, ändert sich die Drehzahl der Umlaufpumpe, sodass ein Anlagendurchsatz erreicht wird, mit dem Ziel das Δ T vor und nach dem Wärmetauscher auf 10°C zu halten).

3 DREHZAHLGEREGLTE UMLAUFpumpe MIT BETRIEB BEI FESTER MAXIMALDREHZAHl (P4.05 = 1)

In dieser Betriebsart arbeitet die Umlaufpumpe, wenn sie aktiviert wird, stets mit maximaler Drehzahl. Sie wird in Anlagen mit hohem Druckverlust verwendet, in denen es notwendig ist, die Kesselförderhöhe voll auszuschöpfen, um eine ausreichende Umwälzung zu bieten (Anlagendurchfluss bei maximaler Drehzahl weniger als 600 Liter/Stunde).

RESIDENCE

Eingesetzt, wenn es „Flaschenhalse“ mit hohem Durchsatz im nachgeschalteten Kreislauf gibt. Betrieblich:

- Geben Sie den Parameter P4.05 ein
- Den Wert = 1 einstellen

4 AUSNAHMSWEISER GEBRAUCH EINER STANDARD-UMLAUFPUMPE OHNE DREHZAHL-REGELUNG (P4.05 = 0)

Diese Betriebsart sollte in außergewöhnlichen Fällen verwendet werden, in denen Sie eine herkömmliche UPS-Umlaufpumpe im Heizkessel verwenden möchten.

VOM HERSTELLER EMPFOHLENE KONFIGURATIONEN

	AUSSENTEMPERATURFÜHLER (MIT TEMPERATURREGELUNG)	AUSSENTEMPERATURFÜHLER (KEINE TEMPERATURREGELUNG)
NIEDER-TEMPERATUR (Bodenheizung)	ΔT konstant ($5 \leq P4.05 \leq 7$)	PROPORTIONAL (P4.05 = 85)
HOCH-TEMPERATUR (Heizkörper ohne Thermostatventilen)	ΔT konstant ($15 \leq P4.05 \leq 20$)	PROPORTIONAL (P4.05 = 85)
HOCH-TEMPERATUR (Heizkörper mit Thermostatventilen)	ΔT konstant ($15 \leq P4.05 \leq 20$)	PROPORTIONAL (P4.05 = 60)

3.13 Manuelle Entstörung der Umlaufpumpe

Die Umlaufpumpe verfügt über eine elektronische Entstörungsfunktion, sollte dennoch eine manuelle Entstörung erforderlich sein, wie folgt vorgehen:

- Verwenden Sie einen Phillips-Schraubendreher, vorzugsweise Phillips Nr. 2
- Setzen Sie den Schraubendreher in die Öffnung ein, bis dieser die Entstörungsschraube berührt, drücken Sie nun darauf (die Schraube sollte etwa 2 mm hineingehen) und drehen Sie gegen den Uhrzeigersinn.



3.14 Entfernen des Gehäuses

Für den Zugriff auf die innenliegenden Bauteile das Gehäuse wie nachstehend angegeben entfernen:

- Machen Sie die 2 Schrauben (A - Abb. 11) ausfindig, mit denen das Gehäuse am Kessel befestigt ist, und drehen Sie diese aus. Hebeln Sie die beiden Befestigungsclips (C - Abb. 11) aus und lösen Sie den unteren Gehäuseteil.
- Heben Sie das Gehäuse nach oben, um es aus den oberen Laschen (B - Abb. 11) zu lösen, nehmen Sie es dann ab.

ACHTUNG

- ⚠ Wenn Sie die Seitenwände entfernen, bringen Sie sie wieder in ihre ursprüngliche Position. Beachten Sie dabei das Klebeetikett an den Wänden.
- ⚠ Wenn die Frontverkleidung beschädigt ist, muss diese ersetzt werden.
- ⚠ Die geräuschkämmenden Platten in den Front- und Seitenwänden stellen die Luftdichtheit für den Luftzufuhrkanal in der Installationsumgebung sicher.
- ⚠ Es ist daher ENTSCHEIDEND, die Bauteile nach den Demontearbeiten wieder korrekt zu positionieren, um die wirksame Dichtheit des Kessels sicherzustellen.

3.15 Rauchgasabzug und Brennluftansaugung (Abb. 12)

Für die Abfuhr der Verbrennungsprodukte wird auf die UNI 7129-7131 verwiesen. Außerdem müssen immer die lokalen Bestimmungen der Feuerwehr, des Gasversorgungsunternehmens sowie eventuelle kommunale Festlegungen eingehalten werden.

Die Abfuhr der Verbrennungsprodukte erfolgt durch ein Radialgebläse und die Steuerplatine überwacht kontinuierlich seinen einwandfreien Betrieb.

Für die Abfuhr der Rauchgase und die Zufuhr der Brennluft des Kessels ist es wesentlich, dass nur Originalrohre (ausgenommen C6) verwendet werden und der Anschluss korrekt gemäß den dem Rauchabzugszubehör beigelegten Anleitungen hergestellt wird.

Ein einzelner Rauchabzug kann an verschiedene Geräte angeschlossen werden, sofern es sich bei jedem um ein Kondensationsgerät handelt.

Der Kessel ist ein Gerät vom Typ C (mit luftdichter Kammer) und muss daher einen sicheren Anschluss an das Rauchabzugsrohr und das Brennluftansaugrohr haben; beide führen ihren Inhalt ins Freie ab und sind für den Betrieb des Geräts von grundlegender Bedeutung.

Es sind sowohl konzentrische als auch parallel geführte Endstücke erhältlich.

Längentabelle der Abgas- und Zuluftführung

	Maximale geradlinige Länge				Druckverluste	
	25 KIS	30 KIS	35 KIS	40 KIS	Bogen 45°	Bogen 90°
Rauchgasrohr Ø 80 mm (Raumluftabhängige Installation) (Typ B23P-B53P)	110 m	65 m	65 m	53 m	1 m	1,5 m
Koaxialleitung Ø 60-100 mm (horizontal)	10 m	6 m	6 m	6 m	1,3 m	1,6 m
Koaxialleitung Ø 60-100 mm (vertikal)	11 m	7 m	7 m	7 m	1,3 m	1,6 m
Koaxialleitung Ø 80-125 mm	25 m	15 m	15 m	15 m	1 m	1,5 m
Parallel geführte Leitung Ø 80 mm	60+60 m	33+33 m	35+35 m	28+28 m	1 m	1,5 m

- ⚠ Die gerade Länge enthält den ersten Bogen (Anschluss in den Kessel), Endstücke und Verbindungsstücke. Eine Ausnahme gibt es beim senkrechten Ø 60-100 mm Koaxialrohr, in dessen gerader Länge die Bögen nicht enthalten sind.
- ⚠ Der Kessel wird ohne Rauchabzugs-/Luftansaug-Bausatz geliefert, damit das Kondensationsgeräte-Zubehör verwendet werden kann, das den Installationsanforderungen am besten entspricht (siehe Katalog).
- ⚠ Die maximalen Rohrlängen beziehen sich auf das im Katalog erhältliche Rauchabzugszubehör.
- ⚠ Die Verwendung von spezifischen Leitungen ist zwingend vorgeschrieben.
- ⚠ Nicht isolierte Rauchabzugleitungen sind mögliche Gefahrenquellen.
- ⚠ Der Einsatz einer längeren Leitung führt zu einem Leistungsverlust des Kessels.
- ⚠ Eine Neigung der Rauchabzugleitung von 3% Richtung Kessel vorsehen.
- ⚠ Die Abzugsleitungen können in die für die Installationsanforderungen am besten geeignete Richtung ausgerichtet werden.
- ⚠ Wie von der geltenden Gesetzgebung vorgesehen, ist der Kessel so konzipiert, dass er Rauchgaskondensat bzw. Niederschlagswasser, die aus dem Rauchabzugssystem stammen, aufnimmt und über seinen eigenen Siphon abführt.
- ⚠ Falls eine Kondensat-Druckerhöhungspumpe installiert ist, die (vom Hersteller bereitgestellten) technischen Daten in Bezug auf die Leistung prüfen, um ihren einwandfreien Betrieb sicherzustellen.

“Raumluftabhängige” Installation (B23P-B53P) (Abb. 13)

In dieser Konfiguration wird der Kessel mit einem Passstück an das Ø 80 mm Rauchabzugsrohr angeschlossen.

- Positionieren Sie das Passstück so, dass das Rohr mit Ø 60 vollständig in den Rauchgasstutzen des Kessels reicht.
- Nachdem es positioniert wurde, sicherstellen, dass die 4 Kerben (A) am Flansch in die Nut (B) am Ø 100 des Passstücks eingreifen.
- Die Schrauben (C), welche die beiden Verriegelungsenden des Flansches zusammenziehen, vollständig festziehen, sodass das Passstück eingespannt wird.

Koaxialrohre (Ø 60-100 mm) (Abb. 14)

- Positionieren Sie den Bogen so, dass das Rohr mit Ø 60 vollständig gegen den Rauchgasstutzen des Kessels reicht.
- Nachdem es positioniert wurde, sicherstellen, dass die 4 Kerben (A) am Flansch in die Nut (B) am Ø 100 des Bogens eingreifen.
- Die Schrauben (C), welche die beiden Verriegelungsenden des Flansches zusammenziehen, vollständig festziehen, sodass der Bogen eingespannt wird.

Parallel geführte Rohre (Ø 80 mm) (Abb. 15)

Das Brennluftansaugrohr sollte unter den beiden Zuführungen ausgewählt werden. Entfernen Sie den mit Schrauben befestigten Verschlussstopfen und befestigen Sie die spezielle Luftklappe.

- Positionieren Sie das Passstück auf dem Rauchrohr, sodass das Rohr mit Ø 60 vollständig gegen den Rauchgasstutzen des Kessels reicht.
- Nachdem es positioniert wurde, sicherstellen, dass die 4 Kerben (A) am Flansch in die Nut (B) am Ø 100 des Passstücks eingreifen.
- Die Schrauben (C), welche die beiden Verriegelungsenden des Flansches zusammenziehen, vollständig festziehen, sodass das Passstück eingespannt wird.

Wenn das Ø 60-100 bis Ø 80-80 Abzweig-Kit anstelle des parallel geführten Rohrsystems verwendet wird, gibt es eine Minderung der maximalen Längen, wie in der Tabelle ersichtlich.

- Platzieren Sie den Abzweiger so, dass das Rohr mit Ø 60 vollständig gegen den Rauchgasstutzen des Kessels reicht.
- Nachdem er positioniert wurde, sicherstellen, dass die 4 Kerben (A) am Flansch in die Nut (B) am Ø 100 des Abzweigers eingreifen.
- Die Schrauben (C), welche die beiden Verriegelungsenden des Flansches zusammenziehen, vollständig festziehen, sodass das Passstück eingespannt wird.

	ø50	ø60	ø80
Längenminderung (m)	0,5	1,2	5,5 bei Rauchrohr 7,5 bei Luftrohr

Koaxialrohre (ø 80-125 mm) (Abb. 16)

- Platzieren Sie das Passstück für den senkrechten Anschluss so, dass das Rohr mit Ø 60 vollständig gegen den Rauchgasstutzen des Kessels reicht.
- Nachdem es positioniert wurde, sicherstellen, dass die 4 Kerben (A) am Flansch in die Nut (B) am Ø 100 des Passstücks eingreifen.
- Die Schrauben (C), welche die beiden Verriegelungsenden des Flansches zusammenziehen, vollständig festziehen, sodass das Passstück eingespannt wird.
- Stecken Sie dann den Ø 80-125 Passstück-Bausatz auf das senkrechte Anschlussstück

Parallel geführte Leitungen mit Ø 80 Verrohrung (Ø50 - Ø60 - Ø80) (Abb. 17)

Aufgrund der Kesseleigenschaften kann ein Ø80 Rauchabzugsrohr an Ø50 - Ø60 - Ø80 Rohrleitungsgrößen angeschlossen werden.

 Es wird empfohlen, eine Projektberechnung für die Rohrleitung zu erstellen, um die geltenden einschlägigen Vorschriften einzuhalten.

Die Tabelle zeigt die zulässigen Standardkonfigurationen.

Tabelle der Standard-Rohrkonfiguration (*)

Luftansaugung	1 90°-Bogen Ø 80
	4,5 m Rohr Ø80
Rauchabzug	1 90°-Bogen Ø 80
	4,5 m Rohr Ø80
	Reduzierstück von Ø80 auf Ø50 von Ø80 auf Ø60
	Rauchabzug-Basisbogen 90°, Ø50 oder Ø60 oder Ø80
	Für Rohrleitungslängen siehe Tabelle

(*) Verwenden Sie Rauchabzugsanlagenzubehör aus Kunststoff (PP) für Kondensations-Heizkessel: Ø50 und Ø80 Klasse H1 und Ø60 Klasse P1.

Die Kessel sind werkseitig wie folgt eingestellt:

25 KIS: 6.200 U/min im Heizbetrieb und 7.600 im Warmwasser-Modus und die maximale realisierbare Länge beträgt 5 m beim Ø 50 Rohr, 18 m beim Ø 60 Rohr und 98 m beim Ø 80 Rohr.

30 KIS: 5.800 U/min im Heizbetrieb und 6.900 im Warmwasser-Modus und die maximale erreichbare Länge beträgt 2 m beim Ø50 Rohr und 11 m beim Ø60 Rohr und 53 m beim Ø80 Rohr.

35 KIS: 6.900 U/min im Heizbetrieb und 7.800 im Warmwasser-Modus und die maximale erreichbare Länge beträgt 2 m beim Ø50 Rohr und 11 m beim Ø60 Rohr und 57 m beim Ø80 Rohr.

40 KIS: 6.900 U/min im Heizbetrieb und 9.100 im Warmwasser-Modus und die maximale erreichbare Länge beträgt 7 m beim Ø60 Rohr und 42 m beim Ø80 Rohr (nicht anwendbar beim Ø50 Rohr).

Sollten größere Längen erforderlich sein, ist der Druckverlust mit einer Erhöhung der Gebläsedrehzahl zu kompensieren, wie in der Tabelle der Einstellungen dargestellt, um die Nennwärmebelastung zu liefern.

 Die Mindestwert-Kalibrierung sollte nicht geändert werden.

Tabelle der Einstellungen

	Gebläsedrehzahl U/min		Rohrleitungen			ΔP am Kesselaus- gang
			Maximallänge [m]			
	ZH	BWW	Ø 50	Ø 60	Ø 80	Pa
25 KIS	6.200	7.600	5	18	98	174
	6.300	7.700	7 (*)	23 (*)	125 (*)	213
	6.400	7.800	9 (*)	28 (*)	153 (*)	253
	6.500	7.900	11 (*)	33 (*)	181 (*)	292
	6.600	8.000	13 (*)	38 (*)	208 (*)	332
	6.700	8.100	15 (*)	43 (*)	236 (*)	371
	6.800	8.200	17 (*)	48 (*)	263 (*)	410
	6.900	8.300	19 (*)	53 (*)	291 (*)	450
	7.000	8.400	22 (*)	58 (*)	319 (*)	489
	7.100	8.500	24 (*)	63 (*)	346 (*)	528
30 KIS	5.800	6.900	2	11	53	150
	5.900	7.000	4	15	73	189
	6.000	7.100	5 (*)	19 (*)	93 (*)	229
	6.100	7.200	7 (*)	24 (*)	113 (*)	268
	6.200	7.300	9 (*)	28 (*)	133 (*)	308
	6.300	7.400	10 (*)	32 (*)	153 (*)	347
	6.400	7.500	12 (*)	36 (*)	173 (*)	386
	6.500	7.600	14 (*)	40 (*)	193 (*)	426
	6.600	7.700	16 (*)	44 (*)	214 (*)	465
	6.700	7.800	17 (*)	49 (*)	234 (*)	504

35 KIS	6,900	7,800	2	11	57	190
	7,000	7,900	3 (*)	15 (*)	75 (*)	229
	7,100	8,000	4 (*)	19 (*)	93 (*)	269
	7,200	8,100	6 (*)	22 (*)	112 (*)	308
	7,300	8,200	7 (*)	26 (*)	130 (*)	348
	7,400	8,300	9 (*)	30 (*)	148 (*)	387
	7,500	8,400	10 (*)	33 (*)	166 (*)	426
	7,600	8,500	12 (*)	37 (*)	184 (*)	466
	7,700	8,600	13 (*)	40 (*)	202 (*)	505
	7,800	8,700	15 (*)	44 (*)	220 (*)	544
40 KIS	6,900	9,100	nicht anwendbar	7	42	196
	7,000	9,200	nicht anwendbar (*)	10 (*)	60 (*)	235
	7,100	9,300	1 (*)	13 (*)	78 (*)	275
	7,200	9,400	3 (*)	16 (*)	96 (*)	314
	7,300	9,500	4 (*)	19 (*)	114 (*)	354
	7,400	9,600	5 (*)	23 (*)	138 (*)	393
	7,500	9,700	7 (*)	26 (*)	156 (*)	432
	7,600	9,800	8 (*)	29 (*)	174 (*)	472
	7,700	9,900	9 (*)	32 (*)	192 (*)	511
	7,800	10,000	10 (*)	35 (*)	210 (*)	550

(*) Maximallänge, die NUR mit Klasse H1 Abzugsleitungen installiert werden kann.

Die Ø50 oder Ø60 oder Ø80 Konfigurationen enthalten Labortestdaten. Bei Installationen, die von den Angaben in den Tabellen "Standardkonfigurationen" und "Einstellungen" abweichen, sind nachstehende äquivalente lineare Längen heranzuziehen.

 In jedem Fall werden die in der Anleitung ausgewiesenen Maximallängen garantiert und es ist unbedingt notwendig, dass diese nicht überschritten werden.

BAUTEIL	Lineares Äquivalent in Metern Ø80 (m)	
	Ø 50	Ø 60
45°-Bogen	12,3	5
90°-Bogen	19,6	8
Verlängerung 0,5 m	6,1	2,5
Verlängerung 1,0 m	13,5	5,5
Verlängerung 2,0 m	29,5	12

3.16 Installation an mehrfachbelegten Rauchabzügen mit Überdruck (Abb. 18)

Der mehrfachbelegte Rauchabzug ist ein Rauchabzugssystem zum Sammeln und Abführen der Verbrennungsprodukte mehrerer Geräte, die auf verschiedenen Etagen eines Gebäudes installiert sind. Der mehrfachbelegte Überdruckrauchabzug darf nur für Kondensationsgeräte vom Typ C verwendet werden. Die B53P/B23P Konfiguration ist daher verboten. Die Installation von Heizkesseln an mehrfachbelegten Überdruckrauchabzügen ist ausschließlich mit G20 gestattet.

Der Kessel ist für einen einwandfreien Betrieb bis zu einem maximalen Innendruckwert des Rauchabzugs von nicht mehr als 25 Pa ausgelegt. Prüfen Sie, dass die Gebläsedrehzahl den Angaben in der Tabelle "Technische Daten" entspricht.

Stellen Sie sicher, dass die Luftansaugöffnung und die Abzugsrohre der Verbrennungsprodukte waserdicht sind.

ACHTUNG:

 Die an ein mehrfachbelegtes Rohr angeschlossenen Geräte müssen alle vom gleichen Typ sein und gleichwertige Verbrennungseigenschaften aufweisen.

 Die Anzahl der Geräte, die an einen mehrfachbelegten Überdruckrauchabzug angeschlossen werden, wird durch den Planer des Rauchabzugs festgelegt.

Der Kessel ist für den Anschluss an ein mehrfachbelegtes Rauchabzugsrohr ausgelegt, das für den Betrieb unter Bedingungen bemessen ist, in denen der statische Druck des mehrfachbelegten Rauchabzugsrohrs den statischen Druck der Sammeluftleitung von 25 Pa überschreiten kann, und zwar unter der Bedingung, dass n-1 Heizkessel bei maximaler Nennwärmebelastung arbeiten und 1 Heizkessel bei der durch die Steuerungen zulässigen minimalen Nennwärmebelastung.

 Die zulässige Mindestdruckdifferenz zwischen dem Rauchabzugsauslass und dem Brennluft-einlass beträgt -200 Pa (einschließlich -100 Pa Winddruck).

Für beide Abzugstypen ist weiteres Zubehör erhältlich (Bögen, Verlängerungen, Endstücke usw.), das die in der Heizkesselbroschüre vorgesehenen Rauchgasabzugskonfigurationen ermöglicht.

 Die Rohre müssen so installiert werden, dass keine Kondensatanhaftung auftritt, welche die korrekte Abfuhr der Verbrennungsprodukte verhindern würde.

 An der Anschlussstelle an das mehrfachbelegte Rauchabzugsrohr muss ein technisches Typenschild vorhanden sein. Das Schild muss wenigstens folgende Informationen enthalten:

- Das mehrfachbelegte Rauchabzugsrohr ist für Kessel vom Typ C (10) ausgelegt
- Den maximal zulässigen Massenstrom der Verbrennungsprodukte in kg/h
- Die Abmessungen des Anschlusses an die gemeinsamen Rohre

- Eine Warnung hinsichtlich der Öffnungen für den Luftauslass und den Eintritt der Verbrennungsprodukte des mehrfachbelegten Überdruckrohrs; Diese Öffnungen müssen geschlossen sein und ihre Dichtheit muss bei getrenntem Kessel geprüft werden
- Den Namen des Herstellers des mehrfachbelegten Rauchabzugsrohrs oder sein Identifikationszeichen.



Siehe anwendbare Gesetzgebung für den Ablass der Verbrennungsprodukte sowie örtliche Vorschriften.



Das Rauchabzugsrohr muss anhand der unten angegebenen Parameter passend ausgewählt werden.

	Maximale Länge	Mindestlänge	ME
ø 60-100	4,5	0,5	m
ø 80	4,5	0,5	m
ø 80/125	4,5	0,5	m



Das Endstück des mehrfachbelegten Rauchabzugsrohrs muss einen Aufwärtsluftstrom erzeugen.



Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, bevor Sie einen Betrieb versuchen.



Schmieren Sie die Dichtungen vor der Montage mit einem nicht-korrosiven Gleitschmiermittel.



Das Rauchgasabzugsrohr sollte bei waagrechtem Rohr um 3° zum Kessel geneigt sein.



Anzahl und Eigenschaften der Abzugsgeräte, die die tatsächlichen Merkmale des Rauchabzugs darstellen.



Die Kondensation kann im Kessel strömen.



Der zulässige maximale Umwälzwert bei Windbedingungen beträgt 10%.



Der maximal zulässige Druckunterschied (25 Pa) zwischen dem Verbrennungsprodukteinlass und dem Luftauslass eines mehrfachbelegten Rauchabzugs darf nicht überschritten werden, wenn -1 Heizkessel mit maximaler Nennwärmeleistung und 1 Heizkessel innerhalb der durch die Prüfungen zulässigen Mindesttemperatur arbeiten.



Das mehrfachbelegte Rauchabzugsrohr muss für einen Überdruck von wenigstens 200 Pa geeignet sein.



Das mehrfachbelegte Rauchabzugsrohr darf nicht mit einem Windschutz ausgestattet sein.

An dieser Stelle ist es möglich, die als Zubehör erhältlichen Bögen und Verlängerungen je nach gewünschtem Installationstyp zu installieren.

Die maximal zulässigen Längen des Rauchabzugsrohrs und des Luftansaugrohrs sind in der Bedienungsanleitung des Referenzgeräts angegeben (Abb. 18a-18b).

Führen Sie bei einer C (10) Installation auf jeden Fall die Gebläsedrehzahl (U/Min) am Schild neben dem technischen Typenschild an.

Installation derzeit beim 40-kW-Modell nicht verfügbar.

3.17 Füllen des Heizsystems und Entlüftung

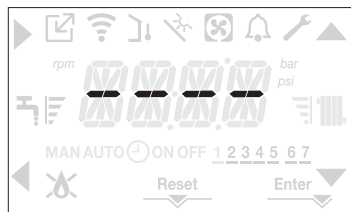
Anmerkung: Der erste Füllvorgang muss bei Kessel auf OFF (Aus) ausgeführt werden, indem der Füllhahn (B - Abb. 19) aufgedreht wird.

Anmerkung: Jedes Mal, wenn der Kessel mit Strom versorgt wird, wird der **automatische Entlüftungszyklus** ausgeführt.

Anmerkung: Das Vorliegen eines Wasseralarms (40, 41 oder 42) erlaubt keine Durchführung des Entlüftungszyklus. Das Vorliegen einer Warmwasseranforderung während des Entlüftungszyklus unterbricht den Entlüftungszyklus.

Nach Herstellung der Wasseranschlüsse, die Anlage wie folgt füllen:

- Stellen Sie den Kessel durch Drücken von Taste 1 auf OFF (Aus)



- Öffnen Sie den Stopfen des Entlüftungsventils (D - Abb. 19) um zwei oder drei Umdrehungen, um das kontinuierliche Ausströmen der Luft zu gestatten und lassen Sie die Ventilkappe (D - Abb. 19) offen.
- Schließen Sie den mitgelieferten Silikonschlauch an den Entlüftungshahn (A - Abb. 19) an und nehmen Sie einen Eimer um eventuell nach dem Ausströmen austretendes Wasser aufzufangen
- Öffnen Sie den Entlüftungshahn (A - Abb. 19)
- Drehen Sie den Füllhahn (B - Abb. 19) auf.
- Warten Sie, bis das Wasser kontinuierlich aus dem Entlüftungshahn (A - Abb. 19) fließt, schließen Sie ihn dann
- Warten Sie auf das Ansteigen des Drucks: Prüfen Sie, dass dieser 1-1,5 bar erreicht; Schließen Sie dann den Anlagenfüllhahn (B - Abb. 19) wieder.

Anmerkung: Wenn der Hauptdruck weniger als 1 bar beträgt, halten Sie den Anlagenfüllhahn (B - Abb. 19) während des Entlüftungszyklus offen und schließen diesen, nachdem der Zyklus beendet wurde.

- Schalten Sie zum Starten des Entlüftungszyklus einige Sekunden lang die Stromversorgung aus; stellen Sie die Stromversorgung wieder her, lassen Sie jedoch den Kessel auf OFF (Aus). Kontrollieren Sie, dass der Gashahn geschlossen ist.
- Öffnen Sie am Ende des Zyklus, falls der Druck im Kreislauf gefallen ist, den Füllhahn (B - Abb. 19) erneut, um den Druck wieder auf das empfohlene Niveau (1-1,5 bar) zu bringen.

Nach dem Entlüftungszyklus ist der Kessel bereit.

- Entfernen Sie sämtliche Luft aus den Hausanlagen (Heizkörpern, Zonenverteilern usw.) über die Entlüftungsventile.
- Kontrollieren Sie erneut, dass der Anlagendruck korrekt ist (idealerweise 1-1,5 bar) und stellen Sie falls notwendig das Niveau wieder her.
- Wird Luft während des Betriebs bemerkt, den Entlüftungszyklus wiederholen.
- Nachdem die Vorgänge beendet wurden, öffnen Sie den Gashahn und zünden Sie den Kessel. Nun kann jede Wärmeanforderung ausgeführt werden.

3.18 Entleerung der Heizanlage

Vor dem Entleeren den Kessel auf OFF (Aus) schalten und die Stromversorgung der Anlage mit dem Hauptschalter auf "OFF" (Aus) ausschalten.

- Schließen Sie die Hähne der Heizanlage (wenn vorhanden).
- Schließen Sie eine Leitung an das Ablassventil der Anlage (C - Abb. 19) an, lösen Sie dieses manuell, um das Wasser auslaufen zu lassen.
- Nachdem der Vorgang beendet wurde, entfernen Sie die Leitung vom Ablassventil der Anlage (C - Abb. 19) und schließen dieses wieder.

3.19 Entleeren des Warmwasser-Kreislaufs

Bei Frostgefahr muss die Brauchwarmwasseranlage wie folgt entleert werden:

- Drehen Sie den Wasserhahnhahn ab.
- Drehen Sie alle Kalt- und Warmwasserhähne auf.
- Entleeren Sie am tiefsten Punkt.

3.20 Kondensat-Siphon

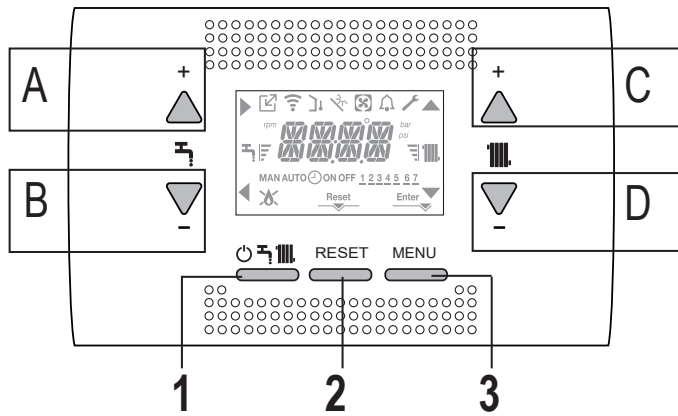
Bei der Erstinbetriebnahme des Kessels ist der Siphon zum Auffangen des Kondensats leer.

Wenn Kessel entlüftet wird, füllt sich der Siphon.

- Öffnen Sie den Entlüftungshahn (A - Abb. 19) langsam und lassen Sie ihn offen, bis die im Siphon enthaltene Wassermenge den Absatz erreicht.
- Schließen Sie den Entlüftungshahn (A - Abb. 19)
- Prüfen Sie, dass keine Leckagen im Anschlussbereich des SRD-Geräts vorhanden sind, und das Gerät den einwandfreien Ablauf der Flüssigkeit gestattet.
- Prüfen Sie, dass der Anlagendruck nicht unter 1 bar gesunken ist. Füllen Sie bei Bedarf die Anlage. Wiederholen Sie diesen Vorgang während der Wartungsarbeiten.

KONTROLLIEREN SIE, DASS DER KONDENSATABLAUFSIPHON WASSER ENTHÄLT. WENN ER NICHT GEFÜLLT WURDE, WIE OBEN BESCHRIEBEN VORGEHEN.

3.21 Bedienfeld



A	Wird üblicherweise zum Erhöhen der Temperatur des Warmwassers verwendet, wenn der Pfeil hell leuchtet, hat er Bestätigungsfunktion
B	Wird üblicherweise zum Vermindern der Temperatur des Warmwassers verwendet, wenn der Pfeil hell leuchtet, hat er die Zurück-/Löschen-Funktion
A+B	Zugriff auf die Warmwasser-Komfort-Funktionen (siehe Absatz "4.12 Warmwasser-Komfortfunktion")
C	Wird üblicherweise zum Erhöhen der Heizwassertemperatur verwendet, wenn der Pfeil hell leuchtet, können Sie sich innerhalb des P1 Menüs bewegen
D	Wird üblicherweise zum Vermindern der Heizwassertemperatur verwendet, wenn der Pfeil hell leuchtet, können Sie sich innerhalb des P1 Menüs bewegen
A+C	Zugriff auf das Menü zum Einstellen der Uhrzeit (siehe Absatz "4.2 Programmieren des Heizkessels")
1	Zum Ändern des Betriebsstatus des Kessels eingesetzt (OFF (Aus), SOMMER und WINTER)
2	Zum Rücksetzen des Alarmzustands oder zum Unterbrechen des Entlüftungszyklus
3	Für den Zugriff auf die Menüs INFO und P1 . Wenn das Symbol auf dem Display angezeigt wird, erfüllt die Taste die ENTER Funktion (Eingabe) und wird zum Bestätigen des während der Programmierung eines technischen Parameters eingestellten Werts verwendet
1+3	Tasten sperren und entsperren
2+3	Wenn der Kessel auf OFF (Aus) gestellt ist, wird es zum Starten der Verbrennungsanalyse-Funktion (CO) eingesetzt

	Zeigt die Verbindung mit einer Fernsteuerung an (OT oder RS485)
	Zeigt die Verbindung mit einem WLAN-Gerät an
	Zeigt das Vorhandensein eines Außentemperaturfühlers an
	Zeigt die Aktivierung spezieller Brauchwarmwasser-Funktionen an, oder dass ein System zur Verwaltung der thermischen Solarzellengruppe vorhanden ist
	Zeigt den Anschluss an eine Wärmepumpe an (bei diesem Modell nicht verwendet)
	Symbol, das bei Vorliegen eines Alarms aufleuchtet
	Es schaltet sich, wenn ein Fehler vorliegt, zusammen mit Symbol ein, ausgenommen bei Flammen- und Wasseralarmen
	Zeigt das Vorhandensein einer Flamme an. Im Falle einer Flammenstörung sieht das Symbol so aus
	Es schaltet sich ein, wenn Alarmer vorliegen, die die manuelle Entstörung durch den Bediener erfordern
	Schaltet sich ein, wenn eine Bestätigung für einen Vorgang gefordert ist
	Wenn das Symbol aktiv ist, zeigt es an, dass die "Bestätigungsfunktion" von Taste A aktiv ist
	Wenn das Symbol aktiv ist, zeigt es an, dass die "Zurück-/Löschen-Funktion" von Taste B aktiv ist
	Wenn das Symbol aktiv ist, kann man das Menü durchlaufen oder den Wert des gewählten Parameters erhöhen
	Wenn das Symbol aktiv ist, kann man das Menü durchlaufen oder den Wert des gewählten Parameters vermindern
	Das Symbol schaltet sich ein, wenn Zentralheizung aktiv ist; es blinkt, wenn eine Wärmeanforderung im Gang ist
	Das Symbol schaltet sich ein, wenn Brauchwarmwasser aktiv ist; es blinkt, wenn eine Warmwasser-Anforderung im Gang ist
	Sie zeigen die eingestellte Sollwert-Stufe an (1 Kerbe Mindestwert, 4 Kerben Höchstwert)
1 2 3 4 5 6 7	Zeigt die Wochentage an
AUTO	BEI DIESEM MODELL NICHT VERFÜGBAR
MAN ON	BEI DIESEM MODELL NICHT VERFÜGBAR
MAN OFF	BEI DIESEM MODELL NICHT VERFÜGBAR

Die Fernsteuerung hat die Funktion einer Geräteschnittstelle. Sie zeigt die Anlageneinstellungen an und ermöglicht den Zugriff auf die Parameter.

Das Display zeigt in der Regel die Temperatur des Durchflussmessers an, sofern keine Brauchwarmwasser-Anforderung im Gang ist. In diesem Fall wird die Temperatur des Warmwasserfühlers angezeigt; wenn innerhalb von 10 s keine Taste berührt wird, wird die aktuelle Zeit angezeigt (Hintergrundbeleuchtung aus).

Das Konfigurations-MENÜ ist mit einer Baumstruktur auf mehreren Ebenen organisiert. Es wurde für jedes Untermenü eine Zugriffsebene festgelegt: USER (Benutzer) Ebene stets verfügbar; TECHNICAL (Technische) Ebene passwortgeschützt.

Nachstehend finden Sie eine Übersicht über die Baumstruktur des EINSTELLUNGSMENÜS.

Abhängig von der Zugriffsebene, dem Status des Geräts oder der Systemkonfiguration sind möglicherweise einige Informationen nicht verfügbar.

BAUMSTRUKTUR DES EINSTELLUNGSMENÜS

Nachstehend finden Sie eine Liste der Parameter, die programmiert werden können; falls die Einstellungsplatine, die entsprechende Funktion nicht unterstützt, erscheint eine Fehlermeldung auf der Schnittstelle

3.22 Menüstruktur

Eine ausführliche Erläuterung der Parameter finden Sie in der Beschreibung in Abschnitt "4.3 Konfiguration des Kessels"

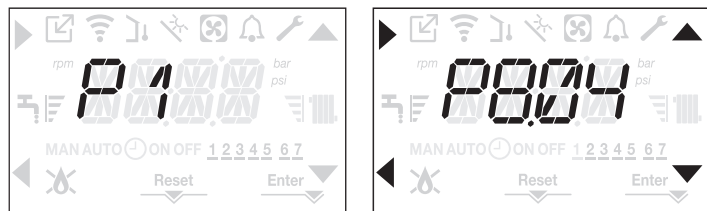
Menü	Parameter	Lauftext nur, wenn Parameter P1.05 = 1	Wert		Passwortebene	Werkseitig eingestellter Wert	Individuelle Werte
P1		SETTINGS					
	P1.01	LANGUAGES	0 IT 1 RO 2 FR 3 EN 4 SR 5 HR	6 ES 7 EL 8 BG 9 PL 10 SL	BENUTZER		
	P1.02	TIME			BENUTZER		
	P1.03	TIME PROGRAMM	BEI DIESEM MODELL NICHT VERFÜGBAR				
	P1.05	SCROLLING	0 / 1		BENUTZER		
P2		COMBUSTION					
	P2.01	GAS TYPE	0 / 1		INSTALLATEUR	0	
	P2.02	BOILER TYPE	1 / 2 / 3 / 4		KUNDENDIENST	1 (25 kW) 2 (30 kW) 3 (35 kW) 4 (40 kW) 5 (nicht benutzt) 6 (nicht benutzt)	
	P2.03	COMBUSTION OFFSET	0 / 1 / 2		KUNDENDIENST		
	P2.04	ACC CURVE CHOICE	BEI DIESEM MODELL NICHT VERFÜGBAR				
	P2.06	ACC AUTO CAL	0 / 1 / 2		KUNDENDIENST	0	
P3		CONFIGURATION					
	P3.01	HYDRAULIC CONFIGURATION	0 / 1 / 2 / 3 / 4		INSTALLATEUR	1	
	P3.02	WATER PRESSURE TRANSDUCER	0 / 1		KUNDENDIENST	1	
	P3.03	AUTO FILL ENABLE	0 / 1		KUNDENDIENST	0	
	P3.04	BEGIN SYSTEM FILLING	BEI DIESEM MODELL NICHT VERFÜGBAR				
	P3.05	AIR PURGING CYCLE	0 / 1		KUNDENDIENST	1	
	P3.06	MIN FAN SPEED			INSTALLATEUR	siehe technische Datentabelle	
	P3.07	MAX FAN SPEED			INSTALLATEUR	siehe technische Datentabelle	
	P3.09	MAX FAN SPEED HTG	MIN - MAX		INSTALLATEUR	siehe technische Datentabelle	
	P3.10	RANGE RATED	MIN - MAX_CH		INSTALLATEUR	siehe technische Datentabelle	
	P3.11	CONFIG AUX 1	0 / 1 / 2		INSTALLATEUR	0	
	P3.12	EXHAUST PROBE RESET	0 / 1		INSTALLATEUR	0	
P4		HEATING					
	P4.01	HYST OFF HIGH TEMP	2 - 10		KUNDENDIENST	5	
	P4.02	HYST ON HIGH TEMP	2 - 10		KUNDENDIENST	5	
	P4.03	HYST OFF LOW TEMP	2 - 10		KUNDENDIENST	3	
	P4.04	HYST ON LOW TEMP	2 - 10		KUNDENDIENST	3	
	P4.05	PUMP CONTROL TYPE	0-100		INSTALLATEUR	85	
	P4.08	OT CASCADE CONTROL	BEI DIESEM MODELL NICHT VERFÜGBAR				
	P4.09	SCREED FUNCTION	0 / 1		INSTALLATEUR	0	
	P4.10	ANTI CYCLE FUNCTION	0 - 20 min		INSTALLATEUR	3 min	
	P4.11	RESET CH TIMERS	0 / 1		INSTALLATEUR	0	
	P4.12	MAIN ZONE ACTUATION TYPE	0 / 1		INSTALLATEUR	0	
	P4.13	MAIN ZONE ADDRESS	1 - 6		INSTALLATEUR	3	
	P4.14	MAIN ZONE HYDRAULIC CONF	0 / 1		INSTALLATEUR	0	
	P4.15	MAIN ZONE TYPE	0 / 1		INSTALLATEUR	0	
	P4.16	MAX CH SET	AT: MIN CH SET ÷ 80.5 BT: MIN CH SET ÷ 45.0		INSTALLATEUR	80,5	
	P4.17	MIN CH SET	AT: 20 ÷ MAX CH SET BT: 20 ÷ MAX CH SET		INSTALLATEUR	20	

Menü	Parameter	Lauftext nur, wenn Parameter P1.05 = 1	Wert	Passwortebene	Werkseitig eingestellter Wert	Individuelle Werte
	P4.18	WEATHER COMP ENABLE	0 / 1	INSTALLATEUR	0	
	P4.19	WEATHER COMP CURVE	1.0-3.0 $\Rightarrow$ AT 0.2-0.8 $\Rightarrow$ BT	INSTALLATEUR	2,0	
	P4.20	NIGHT COMPENSATION	0 / 1	INSTALLATEUR	0	
	P4.21	CH CLOCK ENABLE	0 / 1	INSTALLATEUR	0	
	P4.22	MODE SELECTION	0 / 1	INSTALLATEUR	0	
	P4.23	ZONE1 ENABLE	0 / 1	INSTALLATEUR	0	
	P4.24	ZONE1 ADDRESS	1 - 6	INSTALLATEUR	1	
	P4.25	ZONE1 HYDRAULIC CONFIG	0 / 1	INSTALLATEUR	0	
	P4.26	ZONE1 TYPE	0 / 1	INSTALLATEUR	0	
	P4.27	ZONE1 SET	ZONE1 MIN CH SET - ZONE1 MAX CH SET	BENUTZER	40 - 80.5	
	P4.28	ZONE1 MAX CH SET	AT: ZONE1 MIN CH SET ÷ 80,5 BT: ZONE1 MIN CH SET ÷ 45,0	INSTALLATEUR	80,5	
	P4.29	ZONE1 MIN CH SET	AT: 40 ÷ ZONE1 MAX CH SET BT: 20 ÷ ZONE1 MAX CH SET	INSTALLATEUR	40	
	P4.30	ZONE1 OTR	0 / 1	INSTALLATEUR	0	
	P4.31	ZONE1 OTD CURVES	1.0-3.0 $\Rightarrow$ AT 0.2-0.8 $\Rightarrow$ BT	INSTALLATEUR	2,0	
	P4.32	ZONE1 NIGHT COMP	0 / 1	INSTALLATEUR	0	
P5		DHW				
	P5.10	DHW DELAY	0 - 60 s	KUNDENDIENST	0	
	P5.11	DHW ENHANCED FUNCTION	0 / 1 / 2 / 3 / 4	INSTALLATEUR	0	
P8		SERVICE				
	P8.01	BUS 485 CONFIG	0 / 1 / 2	KUNDENDIENST	0	
	P8.03	OT CONFIG	0 / 1	KUNDENDIENST	1	

3.23 Zugriff auf die Parameter

Durch Drücken der Taste MENU für mindestens 2 s erhalten Sie Zugriff auf das P1 Menü, in dem die Parameter programmiert werden können.

Wenn das Menü leer ist, wird P8.04 angezeigt, anderenfalls erscheint der erste Menüpunkt.



Der Zugriff auf das Programmierungsmenü der TECHNISCHEN Parameter ist passwortgeschützt; wird MENU noch einmal mindestens 2 s gedrückt, wird PWD angezeigt, das mit einer Frequenz von 0,5 s EIN und 0,5 s AUS 2 s lang blinkt.



Dann wird <<0000>> angezeigt, das mit einer Frequenz von 0,5 s EIN und 0,5 s AUS blinkt; die Symbole ▲, ▼, ► und ◀ schalten sich ein, damit das Passwort eingegeben werden kann.



Es gibt zwei Zugriffsebenen auf die Parameter:

- INSTALLATEUR
- KUNDENDIENST

(die Benutzerebene erfordert kein Passwort).

Stellen Sie das vom Hersteller angegebene Passwort für die gewünschte Zugriffsebene mit der Taste an den ▲, ▼ Pfeilen zum Eingeben des Wertes ein.

Drücken Sie zum Bestätigen die Taste A am ► Pfeil.

Durch Drücken der Taste B am ◀ Pfeil kehren Sie auf die vorherige Ebene zurück und verlassen das P1 Menü.

Es ist nun möglich, das sich im Menü mit den Pfeiltasten C und D zu bewegen. Der Zugriff auf das Untermenü wird mit der Pfeiltaste A bestätigt, anderenfalls kehrt man mit Pfeiltaste B zur vorhergehenden Ebene zurück.

Langes Drücken der Taste ◀ an einer beliebigen Stelle des Menüs (>2 s) führt Sie zur Hauptseite zurück.

Die Schnittstelle schaltet ebenfalls automatisch auf die Hauptansicht um, wenn innerhalb von 60 s keine Taste gedrückt wird.

4 INBETRIEBNAHME

4.1 Vorabkontrollen

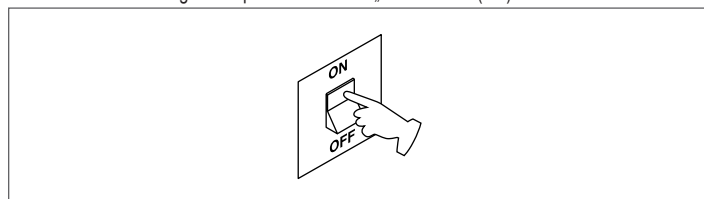
Das erste Einschalten wird durch zuständiges Personal einer von Riello zugelassenen Kundendienststelle vorgenommen.

Lassen Sie vor dem Einschalten des Kessels prüfen:

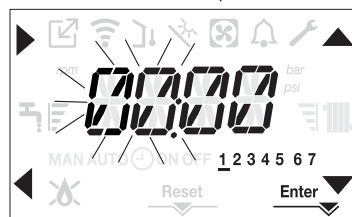
- ob die Daten der Versorgungsnetze (Strom, Wasser, Gas) den Angaben auf dem Typenschild entsprechen
- ob die Abzugsrohre der Rauchgase und die Luftansaugrohre einwandfrei arbeiten
- ob die Bedingungen für die planmäßige Wartung gewährleistet sind, wenn der Kessel in oder zwischen Möbelstücken eingebaut wird
- die Dichtheit der Brennstoffzufuhranlage
- ob der Brennstoffdurchsatz den vom Kessel geforderten Werten entspricht
- ob die Brennstoffzufuhranlage so bemessen ist, dass sie den korrekten Durchsatz für den Kessel liefert, und über alle Sicherheits- und Steuervorrichtungen verfügt, die von den geltenden Bestimmungen gefordert werden
- dass die Umlaufpumpe frei dreht, da, vor allem nach langen Zeiträumen der Nichtbenutzung, Ablagerungen bzw. Rückstände ihr freies Drehen behindern können. Siehe Absatz "3.13 Manuelle Entstörung der Umlaufpumpe".

4.2 Programmieren des Heizkessels

- Stellen Sie den Anlagen-Hauptschalter auf die „On“-Position (Ein).



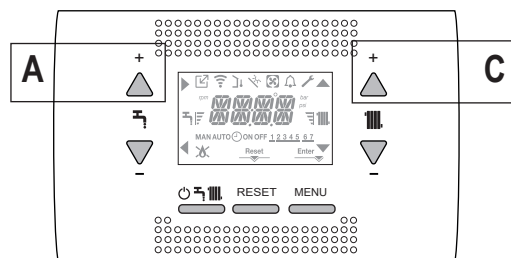
Wenn notwendig, wechselt die Schnittstelle automatisch auf das Uhrzeit-Menü. Auf der Hauptansicht schalten sich die Symbole ▲, ▼, ► und ◀ und ENTER ein. 00:00 wird angezeigt, dabei blinken die ersten beiden Ziffern mit einer Frequenz von 0,5 s EIN, 0,5 s AUS.



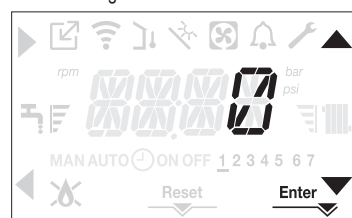
Zum Einstellen von Uhrzeit und Tag nachstehende Anweisungen befolgen:

- Stellen Sie die Stunde mit den ▲ und ▼ Pfeilen ein, dann bestätigen Sie mit A
- Stellen Sie die Minuten mit den ▲ und ▼ Pfeilen ein, dann bestätigen Sie mit A
- Stellen Sie den Wochentag mit den ▲ und ▼ Pfeilen ein. Das Segment auf Höhe des gewählten Tags blinkt. Drücken Sie die Taste MENU am Symbol Enter, um die Einstellung von Uhrzeit und Tag zu bestätigen. Die Uhrzeit blinkt 4 s lang, dann erfolgt die Rückkehr zur Hauptansicht
- Zum Verlassen der Uhrzeitprogrammierung ohne Speichern der geänderten Werte, einfach ◀ drücken.

ANMERKUNG: Es ist möglich, die Einstellungen UHRZEIT und TAG auch später nach Zugriff auf den Parameter P1.02 im P1 Menü zu ändern oder durch Drücken der Tasten A+C für mindestens 2 s.

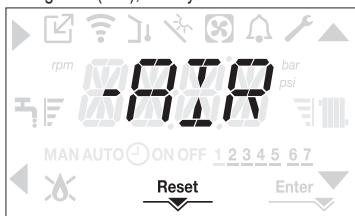


- Wenn Sie die Sprache einstellen müssen, wählen Sie Menü P1 und bestätigen Ihre Auswahl mit ►.
- Verwenden Sie die Pfeile, um Parameter P1.01 anzuzeigen, greifen Sie dann durch Drücken von ► auf das Untermenü zu.
- Verwenden Sie die Tasten ▲ und ▼, um die gewünschte Sprache einzustellen - siehe "3.22 Menüstruktur". Zum Bestätigen Ihrer Auswahl drücken Sie Enter.



Jedes Mal, wenn der Heizkessel mit Strom versorgt wird, wird ein Entlüftungszyklus von 4 Minuten durchgeführt.

Das Display zeigt die Meldung -AIR (Luft), das Symbol RESET leuchtet auf.



Zum Unterbrechen des Entlüftungszyklus drücken Sie RESET.

Stellen Sie den Heizkessel durch Drücken von auf AUS.



4.3 Konfiguration des Kessels

Für den Zugriff auf das Konfigurationsmenü des Kessels rufen Sie das Menü Technische Parameter auf wie im Absatz "3.23 Zugriff auf die Parameter" angegeben. Durchlaufen Sie mit den Pfeilen und die Parameter des vorgewählten Untermenüs, bestätigen Sie die Auswahl mit **A**; ändern Sie den Wert des vorgewählten Parameters mit **C** und **D** und bestätigen Sie die Auswahl mit der durch das Symbol angegebenen Taste.

Beschreibung des Einstellungsmenüs

Abhängig von der Zugriffsebene und dem Gerätetyp sind möglicherweise einige Funktionen nicht verfügbar.

P1 (EINSTELLUNGS-Menü)

P1.01

Wählen Sie den Parameter, um die gewünschte Sprache einzustellen (siehe Baumansicht-Menü im Absatz "3.22 Menüstruktur").

P1.02

In diesem Menü können die Uhrzeit und die Nummer des Wochentages eingestellt werden.

P1.03

BEI DIESEM MODELL NICHT VERFÜGBAR

P1.05

Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, den Laufzeit nach dem Parametercode zu aktivieren:

0 = OFF (AUS)
1 = ON (EIN)

P2 (VERBRENNUNGS-Menü)

P2.01

Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, die Gasart einzustellen.

0 = Methangas - Werkseinstellung
1 = LPG (Flüssiggas)/G230 (Propanluft)

P2.02

Stellen Sie diesen Parameter für den Kesseltyp ein, für weitere Informationen siehe entsprechender Absatz "4.26 Austausch der Platine".

P2.03

Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, die Werkseinstellungen der Verbrennung rückzustellen, für weitere Informationen siehe entsprechender Absatz "4.27 Parameter der Verbrennungsregelung".

P2.04

BEI DIESEM MODELL NICHT VERFÜGBAR

P2.06

Diese Funktion wird durch den Technischen Kundendienst verwendet, um das Gerät automatische zu kalibrieren, wenn die CO₂ Werte (in den technischen Daten angegeben) außerhalb des Bereichs liegen.

P3 (KONFIGURATIONS-Menü)

P3.01

Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, die hydraulische Konfiguration des Heizkessels einzustellen:

0 = NUR HEIZUNG
1 = DURCHLAUF-DURCHFLUSSSCHALTER
2 = DURCHLAUF-VOLUMENSTROMMESSER
3 = BOILER MIT FÜHLER
4 = BOILER MIT THERMOSTAT

Die Werkseinstellung für diesen Parameter ist 1. Wenn die Steuerplatine ausgetauscht wird, sicherstellen, dass dieser Parameter auf 1 eingestellt ist.

P3.02

Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, den Typ des Wasserdrukkaufnehmers einzustellen:

0 = Wasser-Druckwächter

1 = Druckaufnehmer

Die Werkseinstellung für diesen Parameter ist 1, nicht ändern! Wenn die Steuerplatine ausgetauscht wird, sicherstellen, dass dieser Parameter auf 1 eingestellt ist.

P3.03

Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, die "halbautomatische Füllfunktion" zu aktivieren, da an den Heizkesseln ein Druckaufnehmer und ein Füllmagnetventil installiert ist.

Die Werkseinstellung für diesen Parameter ist 0, nicht ändern! Wenn die Steuerplatine ausgetauscht wird, sicherstellen, dass dieser Parameter auf 0 eingestellt ist.

P3.04

Dies erscheint nur, wenn P3.03=1. BEI DIESEM MODELL NICHT VERFÜGBAR

P3.05

Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, die Funktion zu des Entlüftungszyklus deaktivieren; die Werkseinstellung ist 1, stellen Sie den Parameter auf 0, um die Funktion zu deaktivieren.

P3.06

Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, die Mindestdrehzahl des Gebläses zu ändern. Nicht ändern!

P3.07

Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, die Höchstdrehzahl des Gebläses zu ändern. Nicht ändern!

P3.09

Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, die Höchstdrehzahl des Gebläses im Heizbetrieb zu ändern. Nicht ändern!

P3.10

Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, die Wärmeleistung im Heizbetrieb zu ändern. Die Werkseinstellung für diesen Parameter ist P3.09 und kann innerhalb des P3.06 - P3.09 Bereichs programmiert werden.

Für nähere Informationen zur Verwendung dieses Parameters siehe Absatz "4.18 Range rated (Gewichtet)".

P3.11

Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, den Betrieb eines zusätzlichen Relais zu konfigurieren (nur, wenn die Relaisplatine installiert ist (nicht standardmäßig mitgeliefert)), um einen Leiter (230Vac) zu einer zweiten Wärmepumpe (zusätzliche Pumpe) oder einem Zonenventil zu führen.

Die Werkseinstellung für diesen Parameter ist 0 und kann im Bereich von 0 - 2 eingestellt werden. Die Bedeutung ist wie folgt:

Pin 1 und 2 des X21	Nicht vorhanden	Überbrückt
P3.11 = 0	Zusatzpumpen-Management	Zonenventil-Management
P3.11 = 1	Zonenventil-Management	Zonenventil-Management
P3.11 = 2	Zusatzpumpen-Management	Zusatzpumpen-Management

P3.12

Dieser Parameter ermöglicht, den Betriebsstundenzähler unter gewissen Bedingungen zurückzustellen (für weitere Informationen siehe "4.19 Leuchten und Fehler", E091 Fehler).

Die Werkseinstellung für diesen Parameter ist 0, auf 1 einstellen, um den Abgasfühler-Betriebsstundenzähler zurückzustellen, nachdem der Primärwärmetauscher gereinigt wurde. Nachdem der Reset-Vorgang beendet ist, kehrt der Parameter automatisch auf 0 zurück.

P4 (HEIZUNGS-Menü)

P4.01

Bei Hochtemperaturanlagen ermöglicht Ihnen dieser Parameter, den Hysteresewert einzustellen, der von der Einstellungsplatine für die Berechnung der Abschalt-Vorlauftemperatur des Brenners verwendet wird:

ABSCHALT-TEMPERATUR = HEIZUNGSSOLLWERT + P4.01.

Die Werkseinstellung für diesen Parameter ist 5 °C, er kann innerhalb des Bereichs von 2 - 10 °C geändert werden.

P4.02

Bei Hochtemperaturanlagen ermöglicht Ihnen dieser Parameter, den Hysteresewert einzustellen, der von der Einstellungsplatine für die Berechnung der Zünddurchsatztemperatur des Brenners verwendet wird:

ZÜNDTEMPERATUR = HEIZUNGSSOLLWERT - P4.02.

Die Werkseinstellung für diesen Parameter ist 5 °C, er kann innerhalb des Bereichs von 2 - 10 °C geändert werden.

P4.03

Bei Niedertemperaturanlagen ermöglicht Ihnen dieser Parameter, den Hysteresewert einzustellen, der von der Einstellungsplatine für die Berechnung der Abschalt-Vorlauftemperatur des Brenners verwendet wird:

ABSCHALT-TEMPERATUR = HEIZUNGSSOLLWERT + P4.03.

Die Werkseinstellung für diesen Parameter ist 3 °C, er kann innerhalb des Bereichs von 2 - 10 °C geändert werden.

P4.04

Bei Niedertemperaturanlagen ermöglicht Ihnen dieser Parameter, den Hysteresewert einzustellen, der von der Einstellungsplatine für die Berechnung der Zünddurchsatztemperatur des Brenners verwendet wird:

ZÜNDTEMPERATUR = HEIZUNGSSOLLWERT - P4.04.

Die Werkseinstellung für diesen Parameter ist 3 °C, er kann innerhalb des Bereichs von 2 - 10 °C geändert werden.

P4.05

P90 = 0 → ausnahmsweiser Gebrauch einer UPS-Umlaufpumpe
 P90 = 1 → Pumpe bei maximaler fester Drehzahl (als ob es EIN-AUS wäre)
 $2 \leq P90 \leq 40$ → Objektiv drehzahlgeregelte Pumpe
 $41 \leq P90 \leq 100$ → Proportional drehzahlgeregelte Pumpe
 Für Einzelheiten siehe Absatz "3.12 Drehzahlgeregelte Umlaufpumpe".

P4.08

Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, den Heizkessel für Kaskadenanwendungen über ein OT-Bus-Signal einzustellen. Bei diesem Heizkesselmodell nicht anwendbar.

P4.09

Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, die Fußbodenheizungsfunktion zu aktivieren (siehe Absatz "4.14 Fußbodenheizungsfunktion" für Einzelheiten).
 Die Werkseinstellung ist 0. Wird er bei Kessel auf OFF (AUS) auf 1 gestellt, wird die Fußbodenheizungsfunktion in Niedertemperatur-Heizzone aktiviert.
 Der Parameter kehrt automatisch auf 0 zurück, nachdem die Heizfunktion beendet ist. Eine vorzeitige Unterbrechung ist durch Einstellen des Werts auf 0 möglich.

P4.10

Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, den ZEITRAUM ZWANGSABSCHALTUNG HEIZUNG in Bezug auf die eingeführte Verzögerungszeit für das erneute Zünden des Brenners bei einer Abschaltung aufgrund der erreichten Heizungstemperatur zu ändern. Die Werkseinstellung für diesen Parameter beträgt 3 Minuten und kann auf einen Wert zwischen 0 und 20 min eingestellt werden.

P4.11

Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, ANTI CYCLE (Gegenzyklus) und ZEITRAUM VERRINGERTE HEIZUNGSMAXIMALLEISTUNG für die Dauer von 15 Minuten abzubrechen, wobei die Drehzahl des Gebläses auf 75% der eingestellten maximalen Heizleistung begrenzt ist. Die Werkseinstellung für diesen Parameter ist 0, stellen Sie ihn auf 1, um die Zeitintervalle rückzustellen.

P4.12

Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, die Anlage so zu konfigurieren, dass ein Mischventil und eine zusätzliche Pumpe an der Hauptheizanlage gesteuert werden (es ist die Verwendung der BE16 Zusatzplatine erforderlich, die nicht standardmäßig mitgeliefert wird).
 Die Werkseinstellung für diesen Parameter ist 0, stellen Sie ihn für den Anschluss einer BE16 Platine auf 1.
 Anmerkung: Dieser Parameter kann nicht geändert werden, wenn ein OTBus Zeitthermostat angeschlossen ist.

P4.13

Wenn P4.12 = 1, ermöglicht Ihnen dieser Parameter die Einstellung der Adresse der BE16 Platine.
 Die Werkseinstellung für diesen Parameter ist 3 und kann im Bereich von 1 - 6 eingestellt werden.
 Anmerkung: Siehe Bedienungsanleitung der BE16 Zusatzplatine für weitere Informationen zur Verwendung dieses Parameters.

P4.14

Wenn P4.12 = 1, ermöglicht Ihnen dieser Parameter die hydraulische Konfiguration der Hauptheizzone einzustellen.
 Die Werkseinstellung für diesen Parameter ist 0 und ermöglicht, eine direkte Zone zu steuern. Stellen Sie den Parameter für die Steuerung einer gemischten Zone auf 1.
 Anmerkung: Siehe Bedienungsanleitung der BE16 Zusatzplatine für weitere Informationen zur Verwendung dieses Parameters.

P4.15

Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, die Art der zu beheizenden Zone festzulegen. Folgende Optionen stehen zur Auswahl:
 0 = HOCHTEMPERATUR (Werkseinstellung)
 1 = NIEDERTEMPORATUR

P4.16

Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, den maximalen Heizungssollwert festzulegen, der eingestellt werden kann:
 Bereich 20 °C - 80,5 °C, Standard 80,5 °C bei Hochtemperaturanlagen
 Bereich 20 °C - 45 °C, Standard 45 °C bei Niedertemperaturanlagen.
 Anmerkung: Der P4.16 Wert kann nicht kleiner als P4.17 sein

P4.17

Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, den minimalen Heizungssollwert festzulegen, der eingestellt werden kann.
 Bereich 20 °C - 80,5 °C, Standard 20 °C bei Hochtemperaturanlagen
 Bereich 20 °C - 45 °C, Standard 20 °C bei Niedertemperaturanlagen.
 Anmerkung: Der P4.17 Wert kann nicht größer als P4.16 sein.

P4.18

Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, die Temperaturregelung zu aktivieren, wenn ein Außentemperaturfühler an der Anlage angeschlossen ist.
 Die Werkseinstellung ist 0, der Heizkessel arbeitet immer auf einem Festwert. Bei Parameter auf 1 und einem angeschlossenen Außentemperaturfühler, arbeitet der Kessel mit Temperaturregelung.
 Bei abgeklemmtem Außentemperaturfühler arbeitet der Kessel stets auf Festwert.
 Siehe Absatz "4.4 Einstellung der Temperaturregelung" für Einzelheiten zu dieser Funktion.

P4.19

Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, die Anzahl der vom Kessel verwendeten Kompensationskurven im temperaturgeregelten Betrieb einzustellen.
 Die Werkseinstellung für diesen Parameter beträgt 2,0 bei Hochtemperaturanlagen und 0,5 bei Niedertemperaturanlagen.
 Der Parameter kann im Bereich von 1,0 - 3,0 bei Hochtemperaturanlagen und von 0,2 - 0,8 bei Niedertemperaturanlagen eingestellt werden.
 Siehe Absatz "4.4 Einstellung der Temperaturregelung" für Einzelheiten zu dieser Funktion.

P4.20

Mit diesem Parameter aktivieren Sie die Funktion "Nachtkompensation".
 Der Standardwert ist 0, zum Aktivieren der Funktion wird er auf 1 gestellt.
 Siehe Absatz "4.4 Einstellung der Temperaturregelung" für Einzelheiten zu dieser Funktion.

P4.21

Die Werkseinstellung für diesen Parameter ist 0. Nicht ändern.

P4.22

Diesen Parameter nicht ändern.

P4.23

Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, die Steuerung einer zusätzlichen Heizzone zu aktivieren (es ist die Verwendung der Zusatzplatine BE09/BE16 erforderlich, die nicht standardmäßig mitgeliefert wird).
 Der Standardwert ist 0, zum Aktivieren der Funktion wird er auf 1 gestellt.
 Anmerkung: Dieser Parameter kann nicht geändert werden, wenn ein OTBus Zeitthermostat angeschlossen ist.

P4.24

Wenn P4.23 = 1, ermöglicht Ihnen dieser Parameter die Einstellung der Adresse der BE16 Platine von Zone 1.
 Die Werkseinstellung ist 1 und kann im Bereich von 1 - 6 eingestellt werden.
 Anmerkung: Siehe Bedienungsanleitung der BE16 Zusatzplatine für weitere Informationen zur Verwendung dieses Parameters.

P4.25

Wenn P4.23 = 1, ermöglicht Ihnen dieser Parameter die hydraulische Konfiguration der Heizzone 1 einzustellen.
 Die Werkseinstellung für diesen Parameter ist 0 und ermöglicht Ihnen, eine direkte Zone zu steuern. Auf 1 eingestellt, ermöglicht er die Steuerung einer gemischten Zone.
 Anmerkung: Siehe Bedienungsanleitung der BE16 Zusatzplatine für weitere Informationen zur Verwendung dieses Parameters.

P4.26

Wenn P4.23 = 1, ermöglicht Ihnen dieser Parameter die Art der zu beheizenden Zone festzulegen.
 Es kann aus folgenden Optionen gewählt werden:
 0 = HOCHTEMPERATUR (Werkseinstellung)
 1 = NIEDERTEMPORATUR

P4.27

Wenn P4.23 = 1, ermöglicht Ihnen dieser Parameter den Sollwert der Heizzone 1 einzustellen.
 Die Werkseinstellung für diesen Parameter ist P4.28 und kann im Bereich von P4.29 und P4.28 programmiert werden.

P4.28

Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, den maximalen Heizungssollwert festzulegen, der für Zone 1 eingestellt werden kann:
 Bereich 20 °C - 80,5 °C, Standard 80,5 °C bei Hochtemperaturanlagen
 Bereich 20 °C - 45 °C, Standard 45 °C bei Niedertemperaturanlagen.
 Anmerkung: Der P4.28 Wert kann nicht kleiner als P4.29 sein.

P4.29

Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, den minimalen Heizungssollwert festzulegen, der für Zone 1 eingestellt werden kann:
 Bereich 20 °C - 80,5 °C, Standard 40 °C bei Hochtemperaturanlagen
 - Bereich 20 °C - 45 °C, Standard 20 °C bei Niedertemperaturanlagen.
 Anmerkung: Der P4.29 Wert kann nicht größer als P4.28 sein.

P4.30

Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, die Betriebsart mit Temperaturregelung für Zone 1 zu aktivieren, wenn ein Außentemperaturfühler an der Anlage angeschlossen ist.
 Die Werkseinstellung ist 0, der Kessel arbeitet für Zone 1 immer auf einem Festwert; damit der Kessel in der Betriebsart Klima arbeitet, einen Außentemperaturfühler anschließen und die Parameter auf 1 stellen. Bei abgeklemmtem Außentemperaturfühler arbeitet der Kessel stets auf Festwert.
 Siehe Absatz "4.4 Einstellung der Temperaturregelung" für Einzelheiten zu dieser Funktion.

P4.31

Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, die Anzahl der vom Kessel für Zone 1 verwendeten Kompensationskurven in der Betriebsart Klima einzustellen.
 Die Werkseinstellung für diesen Parameter beträgt 2,0 bei Hochtemperaturanlagen und 0,5 bei Niedertemperaturanlagen. Der Parameter kann im Bereich von 1,0 - 3,0 bei Hochtemperaturanlagen und von 0,2 - 0,8 bei Niedertemperaturanlagen eingestellt werden.
 Siehe Absatz "4.4 Einstellung der Temperaturregelung" für Einzelheiten zu dieser Funktion.

P4.32

Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, die "Nachtkompensation" für Zone 1 einzustellen.
 Der Standardwert ist 0, zum Aktivieren der Funktion wird er auf 1 gestellt.
 Siehe Absatz "4.4 Einstellung der Temperaturregelung" für Einzelheiten zu dieser Funktion.

P5 (BWW-Menü)**P5.10**

Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, einen verzögerten Anlauf des Kessels im Warmwasser-Modus einzustellen.
 Die Werkseinstellung für diesen Parameter ist 0 und kann im Bereich von 0 - 60 s programmiert werden.

P5.11

Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, folgende Funktionen in Bezug auf den Kesselbetrieb im Warmwasser-Modus zu aktivieren:

- 0 = keine Funktion; der Kessel läuft sofort im Warmwasser-Modus an und verwendet die entsprechenden Warmwasserthermostate, z. B. schaltet er bei einem Sollwert von +5 °C aus und schaltet beim Sollwert von +4 °C wieder ein (Werkseinstellung)
- 1 = Warmwasser Verzögerungsfunktion; der Kessel läuft im Warmwasser-Modus mit einer Verzögerung an, die dem Wert des Parameters P6.10 entspricht
- 2 = FUNKTION BEI DIESEM MODELL NICHT VERFÜGBAR
- 3 = der Kessel verwendet absolute Warmwasserthermostate, z. B. schaltet er sich im Warmwasser-Modus stets bei 65 °C aus und schaltet sich bei 63 °C wieder ein, unabhängig vom Warmwasser-Sollwert, der eingestellt wurde
- 4 = Funktionen 1 und 3 sind aktiv

P8 (KONNEKTIVITÄTS-Menü)**P8.01**

Dieser Parameter wird für die Fernverwaltung des Heizkessels verwendet. Drei Werte sind für diesen Parameter verfügbar:

- 0 = WERKSEITIG EINGESTELLTER WERT. Die Schnittstelle am Gerät ist in Betrieb, der Heizkessel kann jedoch auch ferngesteuert werden, wenn das Modbus-Gerät für die WLAN/Bluetooth-Verbindung am Verbindungsunter der Abgabe angeschlossen ist (Zubehör auf Anfrage, nicht standardmäßig mitgeliefert)
- 1 = Heizkessel-Fernsteuerung ist deaktiviert, nur die Schnittstelle am Gerät ist in Betrieb. Wenn angeschlossen, wird das Modbus-Gerät für die WLAN/Bluetooth-Verbindung ignoriert. Hingegen wird ein Verbindungsfehler erzeugt, wenn eine Modbus-Fernsteuerung (REC10) angeschlossen wird, und es wird der Fehler <<COM>> angezeigt
- 2 = Sie können eine Modbus-Fernsteuerung (REC10) für die Steuerung des Heizkessels anschließen; die Schnittstelle am Gerät ist deaktiviert und es wird <<RCTR>> am Display angezeigt. Nur die MENU-Taste zum Ändern des Parameters P8.01 bleibt aktiv.

P8.03

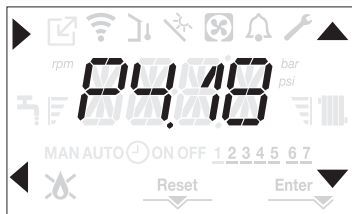
Dieser Parameter wird eingesetzt, um die Heizkessel-Fernverwaltung mit einem Open-Modbus-Gerät zu aktivieren:

- 0 = Bei deaktivierter OTBus Funktion können Sie den Heizkessel nicht mit einem OTBus-Gerät fernsteuern. Wenn dieser Parameter auf 0 eingestellt ist, wird jede OTBus-Verbindung sofort unterbrochen und das  Symbol und die "OTB" Meldung am Display werden ausgeschaltet
- 1 = WERKSEITIG EINGESTELLTER WERT. Bei aktivierter OTBus Funktion können Sie ein OTBus-Gerät zur Fernsteuerung des Heizkessels anschließen. Wenn Sie ein OTBus-Gerät an den Heizkessel anschließen, leuchtet das  Symbol auf dem Display auf und es erscheint "OTB".

4.4 Einstellung der Temperaturregelung

TEMPERATURREGELUNG wird wie folgt aktiviert:

- Rufen Sie das Menü Technische Parameter auf wie im Absatz "3.23 Zugriff auf die Parameter" angegeben.
- Wählen Sie Menü **P4** und dann P4.18=1.



Die Temperaturregelung funktioniert nur mit angeschlossenem und aktivem Außentemperaturfühler und nur im HEIZBETRIEB.

Ist P4.18 = 0 oder der Außentemperaturfühler nicht angeschlossen, arbeitet der Kessel bei einem Festwert.

Die vom Außentemperaturfühler gemessene Temperatur wird im "4.20 INFO Menü" unter I0.09 angezeigt.

Der Algorithmus der Temperaturregelung verwendet die Außentemperatur nicht direkt, sondern eine berechnete Außentemperatur, die die Gebäudeisolierung berücksichtigt. In gut isolierten Gebäuden wirken sich die Schwankungen der Außentemperatur weniger aus, als bei schlecht isolierten.

ANFORDERUNG VOM OT ZEITTHERMOSTAT

In diesem Fall wird der Vorlaufsollwert durch den Zeitthermostat entsprechend dem Außentemperaturwert und dem Unterschied zwischen Raumtemperatur und gewünschter Raumtemperatur berechnet.

ANFORDERUNG VOM RAUMTHERMOSTAT

In diesem Fall wird der Vorlaufsollwert durch die Einstellplatte entsprechend dem Außentemperaturwert berechnet, so dass ein geschätzter Außentemperaturwert von 20° erreicht wird (Referenz-Raumtemperatur). Es gibt 2 Parameter, die bei der Berechnung des Leistungssollwerts miteinander konkurrieren:

- Neigung der Kompensationskurve (KT)
- Regelabweichung zur Referenz-Raumtemperatur.

Auswählen der Temperaturregelkurve (Parameter P4.19 - Abb. 20)

Die Temperaturregelkurve sorgt für die Beibehaltung einer theoretischen Temperatur von 20°C im Raum bei Außentemperaturen zwischen +20 °C und -20 °C. Die Festlegung der Kurve hängt von der niedrigsten vorgesehenen Außentemperatur (d.h. vom Installationsort) und der vorgesehenen Vorlauftemperatur (d.h. vom Anlagentyp) ab, wobei die Berechnung der Kurve durch den Installateur nach folgender Formel erfolgen muss:

$$KT = \frac{\text{vorgesehene Vorlauftemp.} - T_{\text{shift}}}{20 - \text{min. Auslegungs-Außentemp.}}$$

$$T_{\text{shift}} = \begin{cases} 30^\circ\text{C Standardanlagen} \\ 25^\circ\text{C Fußbodenanlagen} \end{cases}$$

Wenn sich aus der Berechnung ein Zwischenwert zwischen zwei Kurven ergibt, empfiehlt es sich die Temperaturregelkurve zu wählen, die näher am erzielten Wert liegt.

Beispiel: Beträgt der sich aus der Berechnung ergebende Wert 1.3, befindet sich dieser zwischen Kurve 1 und Kurve 1.5. In diesem Fall die näherliegende Kurve wählen, d. h., 1.5.

Die einstellbaren Werte von KT sind:

- Standardanlagen: 1.0-3.0
- Fußbodenanlage 0,2-0,8.

Über die Schnittstelle ist der Zugriff auf das Menü **P4** und die Parameter P4.19 möglich, um die vorgewählten Temperaturregelkurven einzustellen:

- Rufen Sie das Menü Technische Parameter auf wie im Absatz "3.23 Zugriff auf die Parameter" angegeben.
- Wählen Sie Menü **P4** und dann P4.19.
- Drücken Sie zum Bestätigen die Taste .
- Stellen Sie die gewünschte Klimakurve mit den Pfeiltasten  und  ein
- Bestätigen Sie mit **Enter**.

Regelabweichung zur Referenz-Raumtemperatur (Abb. 20)

Der Benutzer kann in jedem Fall indirekt am Wert der HEIZUNGS-Sollwerteinstellung eingreifen, und zwar hinsichtlich der Referenztemperatur (20 °C) mit einer Regelabweichung im Bereich von -5 - +5 (Regelabweichung 0 = 20 °C).

Für eine Korrektur der Regelabweichung siehe Absatz "4.8 Einstellen der Heizwassertemperatur bei angeschlossenem Außentemperaturfühler".

NACHTKOMPENSATION (Parameter P4.20 - Abb. 20)

Wenn ein RAUMTHERMOSTAT an eine Zeitprogrammierung angeschlossen ist, kann die Nacht-kompensation aus dem Menü **P4** Parameter P4.20 aktiviert werden.

Zum Einstellen der Nachtkompensation:

- Rufen Sie das Menü Technische Parameter auf wie im Absatz "3.23 Zugriff auf die Parameter" angegeben.
- Wählen Sie Menü **P4** und dann P4.20
- Drücken Sie zum Bestätigen die Taste .
- Stellen Sie den Parameter auf 1
- Bestätigen Sie mit **Enter**.

In diesem Fall erfolgt bei GESCHLOSSENEM KONTAKT die Wärmeanforderung durch den Durchflussmesser basierend auf der Außentemperatur, um im Raum eine Nenntemperatur auf der Stufe TAG (20 °C) zu erhalten.

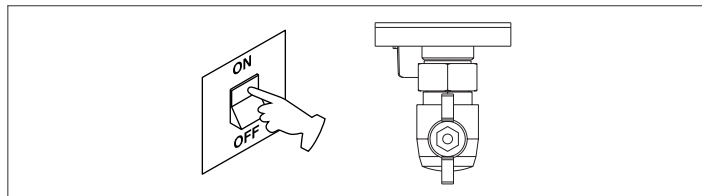
Das Öffnen des Kontakts führt nicht zum Ausschalten, sondern zu einer Absenkung (Parallelverschiebung) der Klimakurve auf die Stufe NACHT (16°C).

Auch in diesem Fall kann der Benutzer den Wert des HEIZUNGS-Sollwerts indirekt verändern, indem er wieder eine Regelabweichung an der Referenztemperatur TAG (20 °C) anstelle von NACHT (16 °C) eingibt, die im Bereich von [-5 - +5] variieren kann.

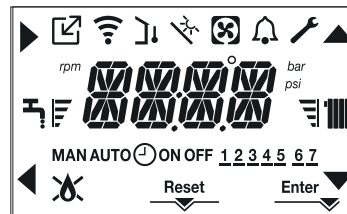
Für eine Korrektur der Regelabweichung siehe Absatz "4.8 Einstellen der Heizwassertemperatur bei angeschlossenem Außentemperaturfühler".

4.5 Erstinbetriebnahme

- Stellen Sie den Anlagen-Hauptschalter auf die „On“-Position (Ein).
- Öffnen Sie den Gashahn, um den Durchfluss des Brennstoffs zu ermöglichen.



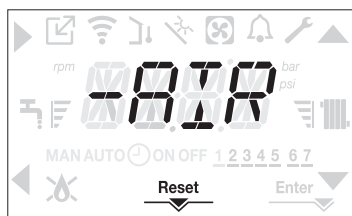
- Beim Einschalten schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung ein, dann schalten sich alle Symbole und Segmente 1 Sekunde lang ein und in Folge wird die Firmware-Version 3 Sekunden lang angezeigt:



- Dann zeigt die Schnittstelle den zu diesem Zeitpunkt aktiven Status an.

Entlüftungszyklus

Jedes Mal, wenn der Kessel mit Strom versorgt wird, wird ein automatischer Entlüftungszyklus von 4 Minuten durchgeführt. Wenn der Entlüftungszyklus läuft, werden alle Wärmeanforderungen unterdrückt, ausgenommen die nach Warmwasser, wenn der Kessel nicht auf OFF (Aus) geschaltet ist, und der Lauftext -AIR (Luft) wird auf der Anzeige der Schnittstelle angezeigt.



Der Entlüftungszklus kann frühzeitig unterbrochen werden, indem Taste 2 gedrückt gehalten wird (das RESET Symbol schaltet sich ein).

Der Entlüftungszklus kann auch, wenn der Kessel nicht auf OFF (Aus) gestellt ist, durch eine Brauchwarmwasser-Anforderung unterbrochen werden.

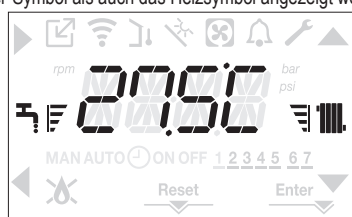
- Stellen Sie den Raumthermostat auf die gewünschte Temperatur ($\sim 20^{\circ}\text{C}$) bzw., wenn die Anlage mit Zeitthermostat oder Zeitschalter ausgestattet ist, sicherstellen, dass diese/r „aktiv“ und richtig eingestellt ist ($\sim 20^{\circ}\text{C}$).
- Stellen Sie dann den Kessel je nach gewünschtem Betriebstyp auf WINTER oder SOMMER.
- Der Kessel läuft an und arbeitet, bis die eingestellten Temperaturen erreicht werden. Danach schaltet er wieder zurück auf Standby.

4.6 Betriebszustand

Zum Ändern des Betriebsstatus von WINTER auf SOMMER auf OFF (Aus) drücken Sie Taste 1, bis das Symbol für die gewünschte Funktion angezeigt wird.

WINTERBETRIEB

- Stellen Sie den Kessel auf den WINTER-Status, indem Sie Taste 1 drücken, bis sowohl das Brauchwarmwasser-Symbol als auch das Heizsymbol angezeigt werden.



Die Schnittstelle zeigt in der Regel die Vorlauftemperatur an, sofern keine Brauchwarmwasser-Anforderung im Gang ist. In diesem Fall wird die Brauchwarmwasser-Temperatur angezeigt.

- Wenn eine Wärmeanforderung vorliegt und der Kessel zündet, erscheint das Symbol "🔥" auf dem Display.

WÄRMEANFORDERUNG, das Heizkörpersymbol blinkt:



SOMMERBETRIEB

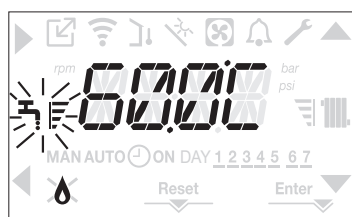
- Stellen Sie den Kessel auf den SOMMER-Status, indem Sie Taste 1 drücken, bis das Brauchwarmwasser-Symbol angezeigt wird.



In diesem Status aktiviert der Kessel die herkömmliche Nur-Warmwasser-Funktion, die Schnittstelle zeigt in der Regel die Vorlauftemperatur an.

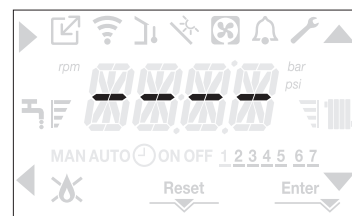
Bei einer Brauchwarmwasser-Entnahme zeigt das Display die Warmwasser-Temperatur an.

Brauchwarmwasser-ANFORDERUNG, das Wasserhahnsymbol blinkt:



OFF (Aus)

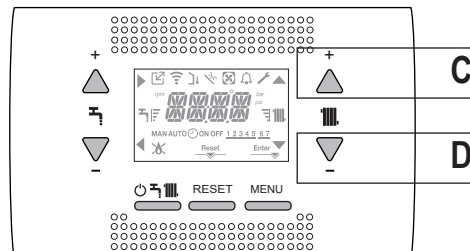
- Stellen Sie den Kessel auf den Status OFF (Aus), indem Sie Taste 1 drücken, bis die mittleren Segmente angezeigt werden.



4.7 Einstellen der Heizwassertemperatur ohne angeschlossenen Außentemperaturfühler

Wenn es keinen Außentemperaturfühler gibt, arbeitet der Kessel auf einem Festwert, der HEIZUNGS-Sollwert kann in diesem Fall auf der Hauptseite der Ansicht eingestellt werden.

Durch Drücken der Taste C oder D wird der aktuelle Heizungssollwert angezeigt; der Wert blinkt mit einer Frequenz von 0,5 s EIN, 0,5 s AUS und die Symbole ▲ und ▼ schalten sich ein.



Mit dem aufeinanderfolgenden Drücken der Taste C oder D können Sie den Wert für den Heizungssollwert innerhalb des vorgegebenen Bereichs einstellen:

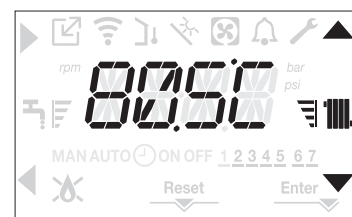
[40 °C - 80,5 °C] bei Hochtemperaturanlagen

[20 °C - 45 °C] bei Niedertemperaturanlagen

in Schritten von 0,5 °C.

Die Balken neben dem Heizsymbol zeigen den eingestellten Sollwert in Bezug auf den Betriebsbereich:

- vier Balken ein = max. Sollwert [||||]
- ein Balken ein = min. Sollwert [|]



Wird eine der beiden Tasten C oder D länger gedrückt, erhöht der Zähler die Fördergeschwindigkeit und ändert den Sollwert.

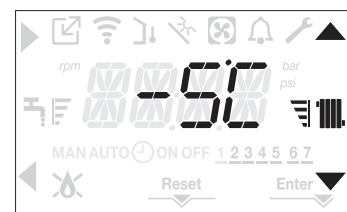
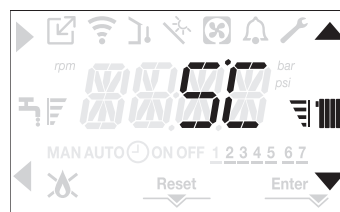
Wird 5 Sekunden lang keine Taste gedrückt, wird der eingestellte Wert als neuer Heizungssollwert übernommen und das Display kehrt zur Hauptseite zurück.

4.8 Einstellen der Heizwassertemperatur bei angeschlossenem Außentemperaturfühler

Wenn ein Außentemperaturfühler installiert ist und die Temperaturregelung aktiviert ist (P4.18 = 1), wird die Vorlauftemperatur automatisch von der Anlage gewählt, die die Temperatur schnell entsprechend den Veränderungen der Außentemperatur anpasst.

Wenn Sie die Temperatur ändern möchten, also in Bezug auf die automatisch durch die Steuerplatine berechnete Temperatur erhöhen oder senken, können Sie den HEIZUNGS-Sollwert wie folgt ändern:

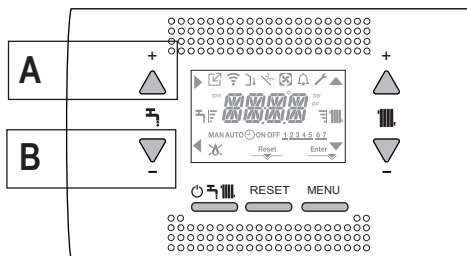
Drücken Sie die Tasten C oder D und wählen Sie die gewünschte Komfortstufe innerhalb des Bereichs (-5 - +5) (siehe Absatz "4.4 Einstellung der Temperaturregelung").



Anmerkung: Wenn ein Außentemperaturfühler angeschlossen ist, ist es auf jeden Fall möglich, dass der Kessel bei einem Festwert arbeitet, indem Sie den Parameter P4.18 = 0 (Menü P4) einstellen.

4.9 Einstellen der Brauchwarmwassertemperatur

Auf der Hauptansicht wird durch Drücken der Taste A anstatt B der aktuelle Warmwasser-Sollwert angezeigt, der Wert blinkt mit einer Frequenz von 0,5 s EIN, 0,5 s AUS und die Symbole ▲ und ▼ schalten sich ein.



Das aufeinanderfolgende Drücken der Tasten **A** oder **B** ermöglicht Ihnen, den Brauchwarmwasser-Sollwert einzustellen, indem Sie den Wert innerhalb des vorgegebenen Bereichs in 0,5 °C Schritten erhöhen oder vermindern.

Die Balken neben dem Heizsymbol zeigen den eingestellten Sollwert in Bezug auf den Betriebsbereich:

- vier Balken ein = max. Sollwert
- ein Balken ein = min. Sollwert

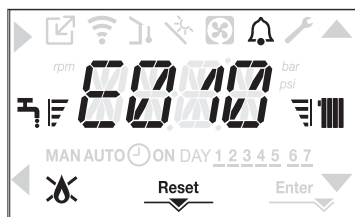


4.10 Sicherheitsabschalten

Führen Sie ein „SICHERHEITSABSCHALTEN“ aus, wenn Zündungsfehler oder Funktionsstörungen des Kesselbetriebs vorliegen. Auf dem Display wird zusätzlich zum Fehlercode auch das Symbol angezeigt, das mit einer Frequenz von 0,5 s EIN, 0,5 s AUS blinkt.

Die Hintergrundbeleuchtung blinkt 1 min, danach schaltet sie sich aus, während das Symbol weiter blinkt.

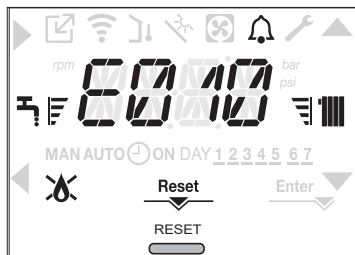
Über die 4 Ziffern läuft eine Meldung, die den Fehlercode und seine Beschreibung enthält.



4.11 Entstörfunktion

Das „RESET“ Symbol leuchtet auf, wenn ein Alarm vorliegt, der die manuelle Entstörung durch den Benutzer erfordert (zum Beispiel Flammenstörabschaltung).

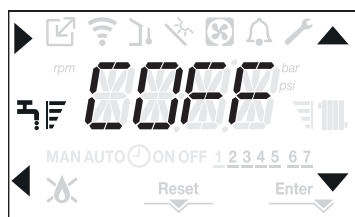
Zum Entstören Taste 2 Reset drücken.



Sollten die Versuche zur Entstörung den Kessel nicht neu starten, fordern Sie bitten Ihren örtlichen Technischen Kundendienst an.

4.12 Warmwasser-Komfortfunktion

Durch Drücken der Tasten A+B für mindestens 2 s erhalten Sie Zugriff auf die Warmwasser-Komfortfunktionen. COFF wird am Display angezeigt und die Symbole und schalten sich ein:



Mit den Tasten können sie die Optionen CSTD, CSMT und dann wieder COFF nacheinander durchblättern

Die Verwendung der Taste aktiviert die gewünschte Funktion und Sie verlassen das Menü und kehren zur Startansicht zurück.

In der folgenden Betriebsart erscheint ein Lauftext auf dem Display:

Funktion	Lauftext
CSTD	KOMFORT STANDARD
CSMT	KOMFORT SMART
COFF	KOMFORT AUS

CSTD (VORHEIZ-Funktion)

Durch Einstellen des CSTD aktiviert sich die Brauchwarmwasser-Vorheizfunktion des Kessels. Diese Funktion ermöglicht es, das im BWW-Wärmetauscher enthaltene Wasser warm zu halten, um so die Wartezeiten zwischen den Entnahmen zu verkürzen. Wenn die Vorheizfunktion aktiviert ist, wird der Lauftext PREHEATING FUNCTION IN PROGRESS (Vorheizfunktion im Gang) angezeigt. Zum Deaktivieren der Vorheizfunktion stellen Sie COFF ein. Die Funktion ist nicht aktiv, wenn der Kessel auf OFF (Aus) ist.

CSMT (TOUCH & GO Funktion)

Wenn Sie nicht möchten, dass VORHEIZUNG immer aktiv ist und Sie sofort bereites Warmwasser möchten, besteht die Möglichkeit, das Brauchwarmwasser wenige Augenblicke vor der Entnahme vorzuheizen.

Stellen Sie CSMT ein, um die Touch&Go Funktion zu aktivieren. Diese Funktion erlaubt Ihnen, durch Auf- und Zudrehen des Wasserhahns die Durchlauf-Vorheizung zu starten, die nur für diese Entnahmestelle Warmwasser bereitet. Wenn die Touch & Go Funktion aktiviert ist, wird der Lauftext TOUCH AND GO FUNCTION IN PROGRESS (Touch and Go-Funktion im Gang) angezeigt.

4.13 Brauchwarmwasser-Spezialfunktionen

Der Kessel verfügt über Spezialfunktionen für eine effizientere Steuerung des Brauchwarmwassers, wenn es eine hohe Zuleitungswarmwassertemperatur gibt.

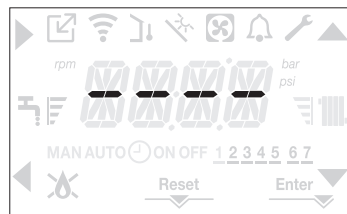
Durch Programmierung des Parameters P5.11 ist es möglich, eine oder alle nachstehenden Funktionen zu aktivieren. Für nähere Informationen über die Einstellung der Parameter siehe entsprechender Absatz „4.3 Konfiguration des Kessels“.

- **Brauchwarmwasser Verzögerungsfunktion:** Diese Funktion führt zu einer programmierten Verzögerung beim Anlauf des Kessels im Warmwasser-Modus. Die Verzögerungszeit wird durch den Parameter P5.10 vorgegeben.
- **Absolute Thermostate Brauchwarmwasserbetrieb:** Üblicherweise schaltet sich der Kessel im Warmwasser-Modus basierend auf Thermostaten aus und ein, die mit dem Warmwasser-Sollwert in Verbindung stehen (aus bei Sollwert + 5 °C und Wiedereinschalten bei Sollwert + 4 °C). Wird diese Funktion aktiviert, schaltet sich der Kessel basierend auf Thermostaten ein und aus, die unabhängig vom Warmwasser-Sollwert sind (aus bei Sollwert + 65 °C und wieder ein bei 63 °C).

4.14 Fußbodenheizungsfunktion

Für eine Niedrigtemperaturanlage hat der Kessel eine „Fußbodenheizungsfunktion“, die wie folgt aktiviert werden kann:

- Stellen Sie den Kessel durch Drücken von Taste 1 auf OFF (Aus)



- Rufen Sie das Menü Technische Parameter auf wie im Absatz „3.23 Zugriff auf die Parameter“ angegeben.
- Wählen Sie das P4 Menü und dann P4.09 mit den Tasten , bestätigen Sie die Auswahl mit .

(Anmerkung: SCREED HEATING (Fußbodenheizung) ist nicht verfügbar, wenn sich der Kessel in einem anderen Status als OFF (Aus) befindet).

- Zum Aktivieren der Funktion den Parameter auf 1 einstellen, zum Deaktivieren stellen Sie den Parameter auf 0.

Die „Fußbodenheizungsfunktion“ dauert 168 Stunden (7 Tage) in deren Verlauf in den als Niedrigtemperatur konfigurierten Zonen eine Wärmeanforderung mit einer anfänglichen Zonenleistung von 20 °C simuliert wird. Dann wird diese entsprechend der nachstehenden Tabelle erhöht.

Durch Zugriff auf das INFO Menü von der Hauptseite der Schnittstelle ist es möglich, den I0.01 Wert hinsichtlich der Anzahl der abgelaufenen Stunden seit Aktivierung der Funktion anzuzeigen. Einmal aktiviert, hat die Funktion Priorität. Wenn der Kessel durch Trennen der Stromversorgung heruntergefahren wird, setzt die Funktion nach dem Neustart an der Stelle fort, wo sie unterbrochen wurde.

Die Funktion kann vor dem Ende unterbrochen werden, indem der Kessel auf einen anderen Status als OFF (Aus) eingestellt wird oder P4.09 = 0 im Menü P4 ausgewählt wird.

Anmerkung: Die Temperatur und Erhöhungswerte können nur durch Fachpersonal auf andere Werte eingestellt werden, und nur, wenn unbedingt erforderlich. Der Hersteller haftet nicht, falls die Parameter unrichtig eingestellt werden.

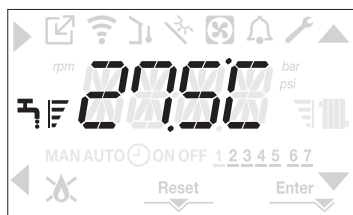
TAG	ZEIT	TEMPERATUR
1	0	20°C
	6	22°C
	12	24°C
	18	26°C
2	0	28°C

TAG	ZEIT	TEMPERATUR
3	12	30°C
4	0	32°C
5	0	35°C
6	0	30°C
7	0	25°C

4.15 Kontrollen während und nach der Erstinbetriebnahme

Kontrollieren Sie nach der Inbetriebnahme, dass der Kessel den Anfahrvorgang ausführt und danach ordnungsgemäß herunterfährt.

- Kontrollieren Sie den Warmwasserbetrieb, indem Sie einen Warmwasserhahn in der Betriebsart SOMMER oder WINTER aufdrehen.
- Kontrolle der Komplettabschaltung des Kessels, wenn der Hauptschalter auf "AUS" gestellt wird.
- Nach einigen Minuten Dauerbetrieb durch Drehen des Hauptschalters der Anlage auf "EIN" verdampfen die Bindemittel und Bearbeitungsrückstände, wenn der Betriebswahlschalter des Kessels auf SOMMER gestellt ist und der Brauchwasserhahn aufgedreht bleibt. Nun kann die Verbrennungsanalyse durchgeführt werden.



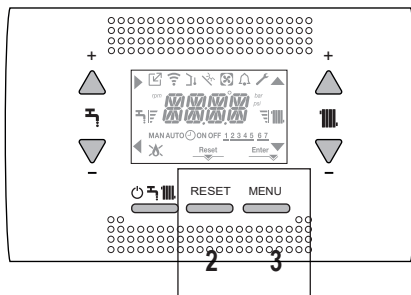
4.16 Kontrolle der Brennerleistung

Für die Durchführung der Verbrennungsanalyse gehen Sie wie folgt vor:

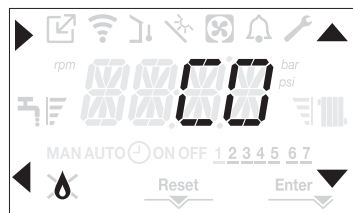
- Stellen Sie den Kessel durch Drücken von Taste 1 in den Status OFF (Aus).



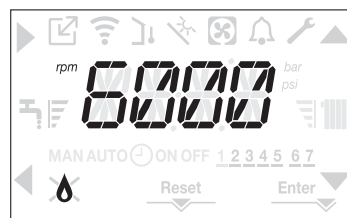
- Aktivieren Sie die Verbennungsregelungsfunktion durch Drücken der Tasten 2+3 für wenigstens 2 s.



- Das Display zeigt den Lauftext CO und die Symbole und schalten sich ein:



- Das Drücken von unterbricht den Vorgang.
- Mit den Tasten kann die Gebläsedrehzahl zwischen MIN und MAX verändert werden, die Auswahl ist mit zu bestätigen.
- Die eingestellte Drehzahl wird zusammen mit dem Drehzahlsymbol 10 s lang auf dem Display angezeigt.



Mit angeschlossenem OT-Gerät ist es nicht möglich, die Verbennungsregelungsfunktion zu aktivieren. Für die Durchführung der Rauchgasanalyse die OT-Anschlusskabel trennen und 4 Minuten warten, anderenfalls die Stromversorgung trennen und das Netzkabel wieder am Kessel anschließen.



Die Verbennungsanalyse wird üblicherweise bei auf Heizung gestelltem 3-Wege-Ventil ausgeführt. Es ist möglich, das Ventil auf Warmwasser zu stellen und so eine Warmwasser-Wärmeanforderung bei Höchstleistung zu erzeugen, während die Funktion selbst ausgeführt wird. In diesem Fall wird die Temperatur des Brauchwarmwassers auf maximal 65 °C beschränkt. Warten Sie, bis der Brenner zündet.

Der Kessel wird bei maximaler Wärmeleistung arbeiten und es ist möglich, die Verbennung zu regeln.

- Entfernen Sie die Schraube und den Deckel am Luftverteilerkanal (A-B).
- Setzen Sie den Fühleradapter (D) für die Verbennungsanalyse, der dem Dokumentenumschlag beigelegt ist, in die für die Verbennungsanalyse vorbereitete Öffnung.
- Stecken Sie den Fühler für die Rauchgasanalyse in das Passstück.
- Kontrollieren Sie die Verbennung. Prüfen Sie dabei, dass die CO₂ Werte mit denen in der Tabelle übereinstimmen.
- Wenn die Kontrolle abgeschlossen ist, entfernen Sie die Fühler vom Abgasprüfgerät und verschließen Sie die Entnahmestellen für die Verbennungsanalyse mit den entsprechenden Stopfen und der Schraube.
- Geben Sie das mit dem Kessel gelieferte Fühlerpassstück in den Dokumentenumschlag zurück und bewahren Sie diesen auf.



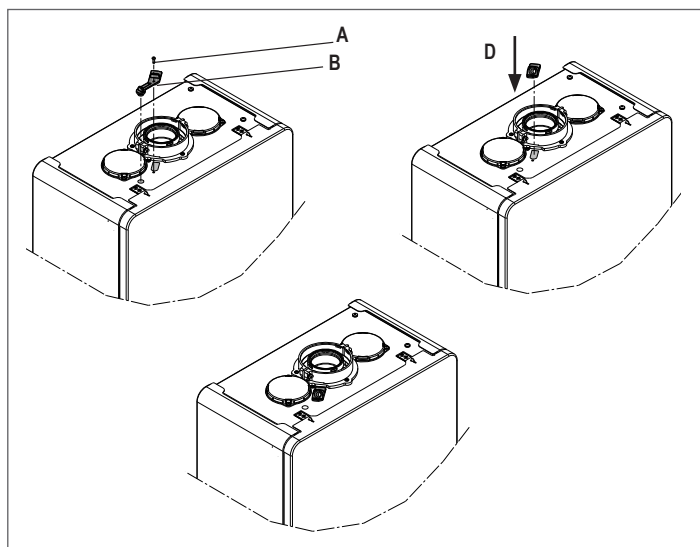
Wenn der angezeigte Wert von dem in der Tabelle der technischen Daten angegebenen abweicht, KEINE EINSTELLUNGEN AM GASVENTIL VORNEHMEN, fordern Sie Unterstützung durch den Technischen Kundendienst an.



Das Gasventil BENÖTIGT KEINE Einstellung und jede Manipulation bewirkt, dass der Kessel unregelmäßig oder gar nicht arbeitet.



Wenn die Verbennungsanalyse läuft, werden alle Wärmeanforderungen gesperrt und eine Meldung wird auf dem Display angezeigt.



Nach beendeten Kontrollen:

- Stellen Sie den Kessel je nach Jahreszeit auf die Betriebsart SOMMER oder WINTER.
- Regeln Sie die Wärmeanforderung-Temperaturwerte entsprechend den Kundenanforderungen.

WICHTIG

Die Funktion Verbennungsanalyse bleibt maximal 15 Minuten lang aktiv; wird eine Vorlaufftemperatur von 95°C erreicht, schaltet der Brenner ab. Er zündet wieder, sobald die Temperatur wieder unter 75°C fällt.



In Bei einer Niedertemperaturanlage empfehlen wir, die Leistungsprüfung durchzuführen, indem Warmwasser entnommen wird. Dabei den Kessel STATUS auf SOMMER einstellen, den Warmwasserhahn bis zum vollen Durchsatz öffnen und die Temperatur des Warmwassers auf den Maximalwert stellen.



Alle Kontrollen dürfen nur durch den Technischen Kundendienst ausgeführt werden.

4.17 Gasumstellung

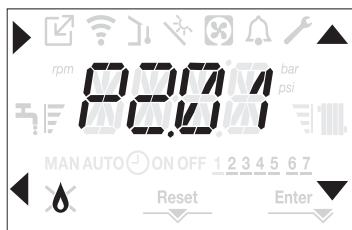
Die Umrüstung von einer Gasart zu einer anderen kann mühelos auch bei installiertem Kessel erfolgen.



Die Umrüstung darf nur durch Fachpersonal ausgeführt werden.

Der Kessel wird für den Betrieb mit Methangas (G20) geliefert. Für die Umrüstung des Kessels auf Propangas (G31) oder Propanluft (G230) wie folgt vorgehen:

- Rufen Sie das Menü Technische Parameter auf wie im Absatz "3.23 Zugriff auf die Parameter" angegeben.
- Stellen Sie das INSTALLATEUR Passwort ein
- Wählen Sie das P2 Menü und bestätigen Sie die Auswahl mit
- Das Display zeigt P2.01



- Wählen Sie P2.01 = 0 für METHAN
P2.01 = 1 für Flüssiggas - G230

Der Kessel erfordert keine weitere Anpassung.

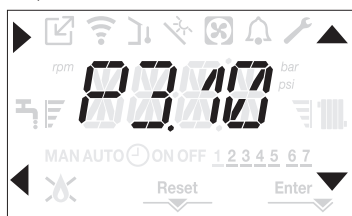
Die Umrüstung darf nur durch Fachpersonal ausgeführt werden.

Nachdem die Umrüstung ausgeführt wurde, das im Dokumentenumschlag enthaltene neue Kennschild anbringen.

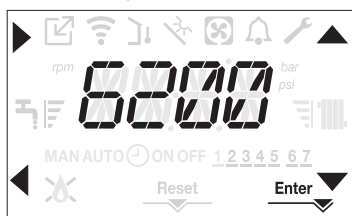
4.18 Range rated (Gewichtet)

Dieser Kessel kann an die Wärmeanforderungen der Anlage angepasst werden. Der maximale Durchsatz für den Heizbetrieb des Kessels kann eingestellt werden:

- Führen Sie dem Kessel Strom zu
- Rufen Sie das Menü Technische Parameter auf wie im Absatz "3.23 Zugriff auf die Parameter" angegeben.
- Wählen Sie das P3 Menü und bestätigen Sie die Auswahl mit
- Das Display zeigt P3.10, rufen Sie das Untermenü durch Drücken von auf.



- Stellen Sie den maximalen gewünschten Heizwert (U/min) mit den Tasten und ein, bestätigen Sie die Auswahl mit

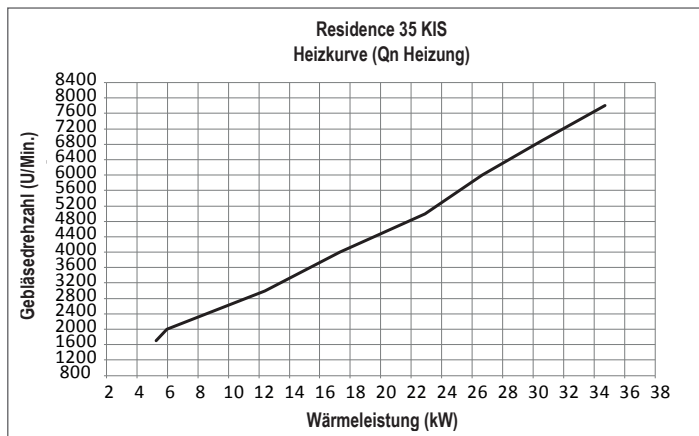
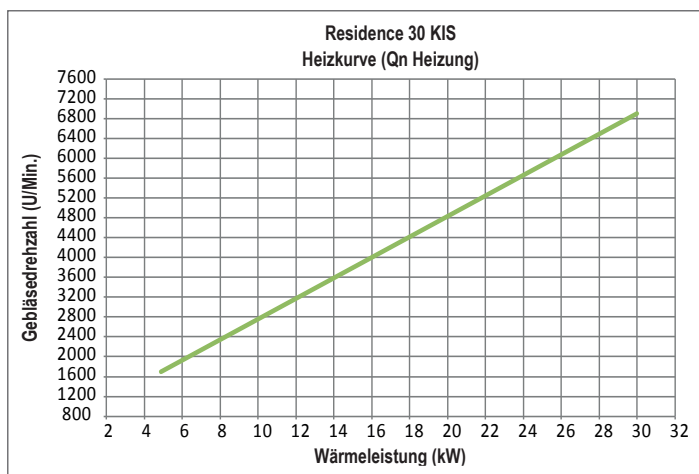
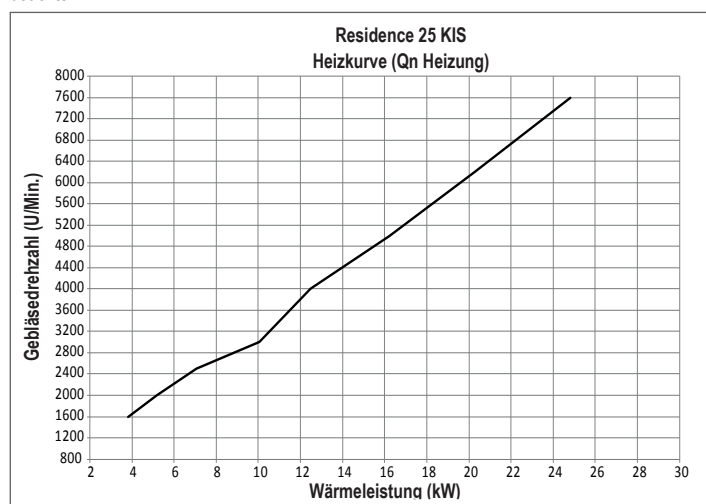


- Nachdem die gewünschte Leistung eingestellt wurde (Höchstwert für Heizung), schreiben Sie den Wert auf den mitgelieferten Aufkleber am Rückumschlag dieser Anleitung. Für nachfolgende Kontrollen und Einstellungen auf den eingestellten Wert Bezug nehmen.

Die Einstellung bewirkt nicht das Zünden des Kessels.

Der Kessel wird mit den in der Tabelle der Technischen Daten angeführten Einstellungen geliefert.

Diese Werte können jedoch entsprechend den Anlagenanforderungen oder regionalen Bestimmungen zu den Abgasemissionsgrenzen eingestellt werden. Dazu die nachstehenden Grafiken beachten.



4.19 Leuchten und Fehler



Wenn ein Fehler vorliegt, blinkt das Symbol mit einer Frequenz von 0,5 s EIN, 0,5 s AUS. Die Hintergrundbeleuchtung blinkt 1 min lang mit einer Frequenz von 1 s EIN und 1 s AUS, danach schaltet sie sich aus; während die Glocke weiter blinkt. Auf den 4 Ziffern des Displays wird ein Lauftext angezeigt, der den Fehlercode beschreibt.



Folgende Symbole können erscheinen, wenn ein Fehler auftritt:

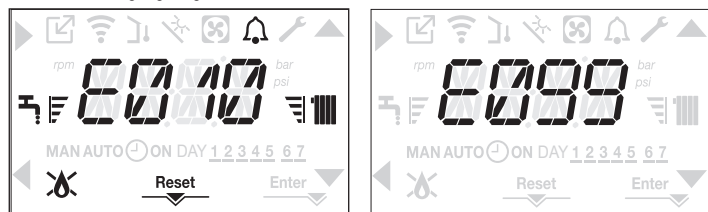
- schaltet sich ein, wenn ein Flammenalarm (E010) vorliegt
- RESET leuchtet auf, wenn ein Alarm vorliegt, der die manuelle Entstörung durch den Benutzer erfordert (zum Beispiel Flammenstörabschaltung)
- schaltet sich zusammen mit Symbol ein, ausgenommen bei Flammen- und Wasser-Alarmen.

Zusätzlich wird, wenn Parameter P3.02 auf 1 eingestellt ist und ein Wasserdruckaufnehmer vorhanden ist, der Druckwert angezeigt, wenn dieser höher als 3 bar (zu hoher Druck) oder geringer als 0,6 bar (zur niedriger Druck) ist. In diesen Fällen arbeitet der Heizkessel weiter, da es sich nur um Warnungen handelt. Der Druckwert und die Maßeinheit werden auch am Ende folgender Fehlermeldungen angezeigt:

- E041
- E040.

Entstörfunktion

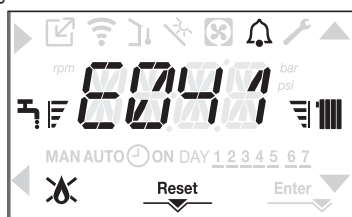
Um den Kesselbetrieb bei einer Störung zurückzustellen, muss die RESET-Taste gedrückt werden. Wenn so die korrekten Betriebsbedingungen wiederhergestellt wurden, startet der Kessel automatisch neu. Es gibt maximal 3 aufeinanderfolgende Versuche bei einer Entstörung durch die REC10. Falls alle Versuche ausgeschöpft sind, erscheint der endgültige Fehler E099 auf dem Display. Die Blockierung des Heizkessels muss dann durch Trennen und erneutes Anschließen der Stromversorgung aufgehoben werden.



! Sollten die Versuche zur Entstörung den Kessel nicht aktivieren, muss der Technische Kundendienst angefordert werden.

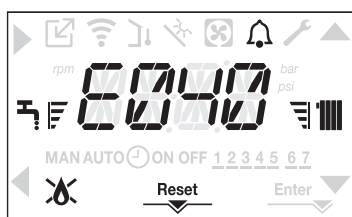
Bei Fehler E041

Wenn der Druck unter die Sicherheitsgrenze von 0,3 bar sinkt, zeigt der Kessel den Fehlercode E041 für eine Übergangszeit von 30 s.



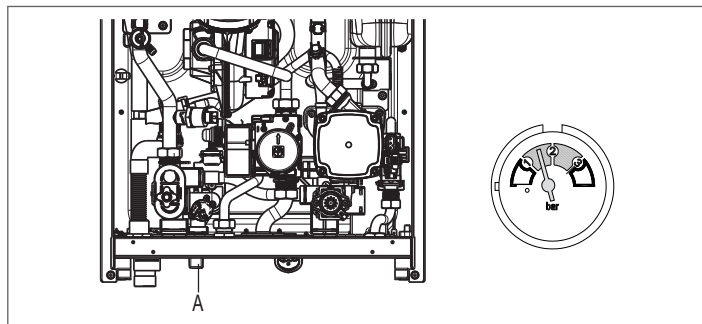
Wenn die Übergangszeit abgelaufen ist und der Fehler bestehen bleibt, wird der Fehlercode E040 angezeigt.

Wenn der Kessel den Fehler E040 aufweist, sollte eine manuelle Füllung über den Füllhahn (A) ausgeführt werden, bis der Druck zwischen 1 und 1,5 bar liegt. Drücken Sie dann RESET.



Schließen Sie den Füllhahn, stellen Sie dabei sicher, dass das mechanische Einrasten zu hören ist.

Fahren Sie am Ende des Vorgangs mit dem automatischen Entlüftungszyklus fort, wie im Abschnitt "3.17 Füllen des Heizsystems und Entlüftung" beschrieben.



! Kontaktieren Sie, wenn es sehr häufig zu einem Druckabfall kommt, den Technischen Kundendienst.

Bei Fehler E060

Der Kessel arbeitet normal, bietet jedoch keine stabile Brauchwarmwassertemperatur, das in jedem Fall mit einer Temperatur von etwa 50 °C geliefert wird. Ein Eingriff des technischen Kundendienstes ist erforderlich.

Bei Fehler E091

Der Kessel verfügt über ein Selbstdiagnosesystem, das auf Basis der Gesamtstundenzahl unter bestimmten Betriebsbedingungen melden kann, dass der Primärwärmetauscher (Alarmcode E091) gereinigt werden muss.

Nach der Reinigung (mit dem als Zubehör gelieferten Bausatz) muss der Gesamtbetriebsstundenzähler wie nachstehend beschrieben auf Null gestellt werden:

- Rufen Sie das Menü Technische Parameter auf wie im Absatz "3.23 Zugriff auf die Parameter" angegeben.
- Wählen Sie Menü P3 und dann P3.12 mit den Tasten ▲ und ▼
- Stellen Sie den Parameter auf 1 und bestätigen Sie die Auswahl mit Enter.

ANMERKUNG: Das Nullstellungsverfahren des Zählers sollte nach jeder gründlichen Reinigung des Primärwärmetauschers oder bei dessen Austausch durchgeführt werden.

Die Gesamtbetriebsstunden können wie folgt überprüft werden:

- Rufen Sie die INFO Menüs auf wie im Absatz "4.20 INFO Menü" unter I0.15 auf, um den Zählerwert für den Rauchgasfühler anzuzeigen.

Heizkessel Fehlerliste

FEHLER-CODE	STÖRUNGEN	BESCHREIBUNG DES ALARMTYP
E010	Flamme Störabschaltung/ACF elektronische Störung	endgültig
E011	Störflamme	vorübergehend
E020	Begrenzungsthermostat	endgültig
E030	Gebälsestörung	endgültig
E040	Wasserdruckaufnehmer – Füllsystem	endgültig
E041	Wasserdruckaufnehmer – Füllsystem	vorübergehend
E042	Störung am Wasserdruckaufnehmer	endgültig
E060	Störung Brauchwarmwasserfühler	vorübergehend
E070	Störung Durchflussmesser	vorübergehend
	Übertemperatur Durchflussmesser	endgültig
	Differenzialalarm bei Durchfluss-/Rücklaufsensoren	endgültig
E077	Hauptzone Wasserthermostat	vorübergehend
E080	Störung Rücklaufleitungsfühler	vorübergehend
	Übertemperatur Rücklaufleitungsfühler	endgültig
	Differenzialalarm bei Rücklauf-/Vorlauffühler	endgültig
E090	Störung Abgasfühler	vorübergehend
	Übertemperatur Abgasfühler	endgültig
E091	Primärwärmetauscher reinigen	vorübergehend
E099	Entstörungsversuche ausgeschöpft, Kessel blockiert	endgültig, nicht rückstellbar
<0,6 bar	Niedriger Druck - Anlage prüfen	Meldung
>3,0 bar	Hoher Druck - Anlage prüfen	Meldung
COM	unterbrochene Kommunikation mit Kessel-Platine	vorübergehend
COMP	unterbrochene Kommunikation mit Hauptzone	vorübergehend
COM1	unterbrochene Kommunikation mit Zone 1	vorübergehend
FWER	FW-Version nicht kompatibel	endgültig
OBCD	Uhr beschädigt	Meldung
OTER	OTBus Konfigurationsfehler	

Liste der Verbrennungsstörungen

FEHLER-CODE	STÖRUNGEN	BESCHREIBUNG DES ALARMTYP
E021	Ionenalarm	Dies sind vorübergehende Alarmer, die, wenn sie mehrmals innerhalb einer Stunde auftreten, endgültig werden; der E097 Alarm wird angezeigt und wird von einer 45 Sekunden langen Nachbelüftung bei maximaler Gebläsegeschwindigkeit gefolgt. Es ist stets möglich, den Alarm vor Ende der Nachbelüftung zu entstoren.
E022	Ionenalarm	
E023	Ionenalarm	
E024	Ionenalarm	
E067	Ionenalarm	
E088	Ionenalarm	
E097	Ionenalarm	Dies sind vorübergehende Alarmer, die, wenn sie mehrmals innerhalb einer Stunde auftreten, endgültig werden; der letzte aufgetretene Fehler wird angezeigt und wird von einer 2 Sekunden langen Nachbelüftung bei maximaler Gebläsegeschwindigkeit gefolgt. Es ist nicht möglich, den Alarm vor dem Ende der Nachbelüftung zu entstoren, sofern die Stromversorgung des Kessels nicht abgeschaltet wird.
E085	unvollständige Verbrennung	
E094	unvollständige Verbrennung	
E095	unvollständige Verbrennung	Dies sind vorübergehende Fehler, die den Zündzyklus einschränken.
E058	Netzspannungsstörung	
E065	aktueller Modulationsalarm	
E086	Rauchgasverstopfungsalarm	Vorübergehender Fehler, der während der Vorbelüftung angezeigt wird. Nachbelüftung wird 5 min lang bei maximaler Gebläsegeschwindigkeit beibehalten.

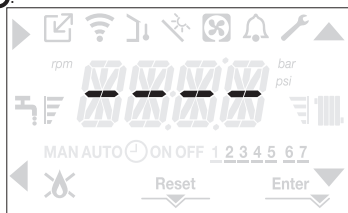
4.20 INFO Menü

Drücken Sie Taste 3 auf der Displayanzeige, wird eine Liste mit Informationen zum Kesselbetrieb nach Parametername und Wert angeführt. Der Wechsel von der Anzeige eines Parameters zum nächsten erfolgt durch Drücken der Tasten bzw. . Das Drücken der Taste ermöglicht, den ausgewählten Parameter anzuzeigen; durch Drücken der Taste kehren Sie zur Hauptansicht zurück:

Parametername	Laufzeit nur, wenn Parameter P1.05 = 1	Beschreibung
I0.01	SCREED HEATING HOURS	Anzahl der abgelaufenen Stunden mit Fußbodenheizungsfunktion
I0.02	CH PROBE	Wert des Kessel-Vorlauffühlers
I0.03	RETURN PROBE	Wert des Kessel-Rücklauffühlers
I0.04	DHW PROBE	Wert des Brauchwarmwasserfühlers
I0.08	EXHAUST PROBE	Abgasfühlerwert
I0.09	OUTDOOR TEMP PROBE	Außentemperaturfühler Ist-Wert
I0.10	FILTERED OUTDOOR TEMP	Außentemperatur gefilterter Wert, der im Temperaturregelungs-Algorithmus zur Berechnung des Heizungssollwerts verwendet wird
I0.11	DHW FLOW RATE	Für Durchlauf-Heizkessel mit Volumenstrommesser
	DHW SETPOINT	Nur bei OTBus-Verbindung
I0.12	FAN SPEED	Anzahl der Gebläseumdrehungen (U/min)
I0.13	MAIN ZONE OUTLET	Hauptzone Durchflussmesserwert (wenn P4.12 = 1)
I0.14	ZONE 1 OUTLET	Zone 1 Durchflussmesserwert (wenn P4.23 = 1)
I0.15	EXHAUST PROBE HOURS	Anzahl der Betriebsstunden des Wärmetauschers im „Kondensations-Betrieb“
I0.16	MAIN ZONE SET	Hauptzone Vorlauf-Sollwert
I0.17	ZONE 1 SET	Zone 1 Vorlauf-Sollwert (wenn P4.23 = 1)
I0.18	WATER PRESSURE	Anlagendruck
I0.30	COMFORT	Brauchwarmwasser Komfort (COFF, CSTD, CSMT)
I0.31	SUN ON	Aktive Spezialfunktionen für hohe Brauchwarmwassertemperaturdurchsätze
I0.33	PCB ID	Steuerplatine Kartenidentifikation
I0.34	PCB FW	Steuerplatine Karten-Firmware-Überarbeitung
I0.35	INTERFACE FW	Schnittstelle Firmware

4.21 Vorübergehendes Ausschalten

Stellen Sie bei vorübergehender Abwesenheit (Wochenenden, Kurzaufreisen usw.) den Kesselstatus auf OFF (Aus) .



Während Stromversorgung und Brennstoffversorgung aktiv bleiben, wird der Kessel durch folgende Systeme geschützt:

- **Heizungs-Frostschutz:** Diese Funktion wird aktiviert, wenn die vom Durchflussmesser gemessene Temperatur unter 5 °C sinkt. In dieser Phase wird eine Wärmeanforderung mit Zündung des Brenners bei Mindestleistung generiert, die beibehalten wird, bis die Wassertemperatur am Vorlauf 35 °C erreicht hat;
- **Brauchwarmwasser-Frostschutz:** Diese Funktion wird aktiviert, wenn die vom Brauchwarmwasserfühler gemessene Temperatur unter 5 °C sinkt. In dieser Phase wird eine Wärmeanforderung mit Zündung des Brenners bei Mindestleistung generiert, die beibehalten wird, bis die Wassertemperatur am Vorlauf 55 °C erreicht hat.



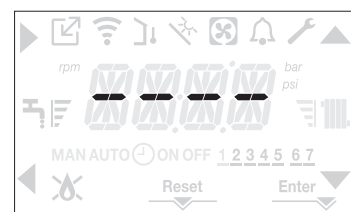
Der Betrieb der FROSTSCHUTZ-Funktion wird durch einen Laufzeit auf dem Schnittstellendisplay angezeigt: AF1 (BWW Frostschutz im Gang) - AF2 (ZH Frostschutz im Gang) je nach Fall.

- **Blockierschutz Umlaufpumpe:** Die Umlaufpumpe schaltet sich nach jeweils 24 Stunden Stillstand 30 Sekunden lang ein.

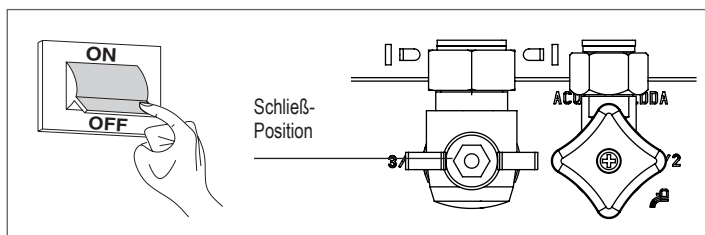
4.22 Ausschalten über längere Zeiträume

Wird der Heizkessel längere Zeit nicht verwendet, sind folgende Vorgänge auszuführen:

- Stellen Sie den Kesselstatus auf (Aus)
- Stellen Sie den Hauptschalter der Anlage auf „OFF“ (Aus)
- Schließen Sie die Hähne für Brennstoff und Wasser an der Heiz- und Brauchwarmwasseranlage

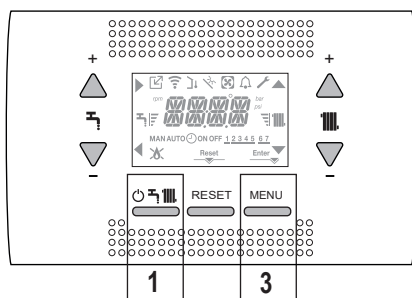


In diesem Fall werden das Frostschutz- und das Blockierschutzsystem deaktiviert. Entleeren Sie die Heiz- und Brauchwasseranlage, wenn Frostgefahr besteht



4.23 Funktion Tastensperre

Durch Drücken der Tasten 1+3 für mindestens 2 s wird die Tastensperre aktiviert; durch erneutes Drücken der Tasten 1+3 für mindestens 2 s wird die Tastensperre aufgehoben. Auf dem Display erscheint "LOCK" (Sperre).



Taste 2 kann aktiv bleiben, wenn ein Fehler vorliegt, damit der Alarm rückgestellt werden kann.



4.24 Schnittstelle in Standby

Üblicherweise zeigt das Display, wenn keine Fehler oder Wärmeanforderungen vorliegen, stets die durch den Durchflussmesser gemessene Temperatur an.

Wenn innerhalb von 10 Sekunden keine Wärmeanforderung vorliegt und keine Taste gedrückt wird, wechselt die Schnittstelle auf Standby.

Das Display zeigt die aktuelle Uhrzeit, der Doppelpunkt zwischen Stunden und Minuten blinkt mit einer Frequenz von 0,5 s EIN und 0,5 s AUS, während das Status Symbol bei Bedarf aktiv ist:



4.25 Austausch der Schnittstelle

Die Systemkonfigurationsvorgänge sind durch Fachpersonal des Technischen Kundendienstes auszuführen.

Wenn die Schnittstellenkarte ausgetauscht wird, könnte es vorkommen, dass der Benutzer aufgefordert wird Uhrzeit und Wochentag neu einzustellen (siehe Absatz "4.5 Erstinbetriebnahme"). Denken Sie daran, dass keine Programmierung der Konfigurationsparameter erforderlich ist. Die Werte werden von der Steuer- und Einstellungsplatine im Kessel wiederhergestellt. Möglicherweise müssen Sie die Sollwerte für Brauchwarmwasser und Heizung zurücksetzen.

4.26 Austausch der Platine

Wenn die Einstell- und Steuerplatine ausgetauscht werden, könnte es notwendig sein, die Konfigurationsparameter neu zu programmieren. Suchen Sie in diesem Fall im P1 nach den Standardwerten der Platine, den Werkseinstellungen und individuellen Einstellungen.

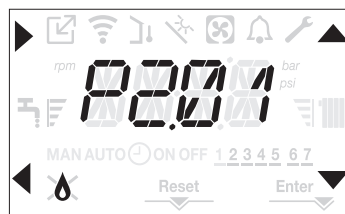
Folgende Parameter müssen bei einem Austausch der Platine kontrolliert und bei Bedarf neu eingestellt werden:

P2.01 • P2.02 • P3.01 • P3.02 • P3.03 • P3.06 • P3.07 • P3.09 • P3.10.

4.27 Parameter der Verbrennungsregelung

Selbst, wenn die Parameter bezüglich des neuen ACC Aktiven Verbrennungsregelungssystems werkseitig voreingestellt sind, könnte ihre Neuprogrammierung bei einem Austausch der Steuerplatine erforderlich sein.

- Rufen Sie das Menü Technische Parameter auf wie im Absatz "3.23 Zugriff auf die Parameter" angegeben. Geben Sie das INSTALLATEUR Passwort ein.
- Wählen Sie P2 mit den Tasten ▲ und ▼ aus, bestätigen Sie die Auswahl mit ►.
- P2.01 auswählen.



- Stellen Sie diesen Parameter entsprechend der vom Kessel verwendeten Gasart ein. Die Werte für diesen Parameter sind ERDGAS = 0 - Flüssiggas-G230 = 1

- Stellen Sie das SERVICE (Kundendienst) Passwort ein.
- Wählen Sie Menü P2 und den Parameter P2.02
- Stellen Sie diesen Parameter entsprechend dem Kesseltyp wie in der Tabelle gezeigt ein

	P2.02 (Heizkesseltyp)
25 KIS	1
30 KIS	2
35 KIS	3
40 KIS	4
nicht benutzt	5
nicht benutzt	6

- P2.03 auswählen.

Wert 1 = NULLRÜCKSTELLUNG: Wählen Sie diese Option, wenn der Flammenwächter am Brenner ausgetauscht wird

Wert 2 = WIEDERHERSTELLEN: Wählen Sie diese Option, wenn die AKM-Platine ausgetauscht wird



Nach Wartungsarbeiten an Elementen der Brenneinheit (Neupositionierung des Flammenwächters oder Austausch/Reinigung des Primärwärmetauschers, Kondensat-Siphons, Gebläse, Brenner, Rauch-Fördergruppe, Gasventil, Gasventilmembran) generiert der Kessel einen oder mehrere Alarme zu Verbrennungsfehlern. Wir empfehlen, den Hauptschalter der Anlage mindestens 5 Minuten auf Aus zu stellen.

5 WARTUNG UND REINIGUNG

Die periodische Wartung ist von den gesetzlichen Bestimmungen zwingend vorgeschrieben und für die Sicherheit, die Leistung und die Lebensdauer des Kessels von essentieller Bedeutung. Sie gestattet die Verringerung des Verbrauchs der Schadstoffemissionen und garantiert langfristig ein zuverlässiges Produkt. Vor den Wartungseingriffen:

- Schließen Sie die Hähne für Brennstoff und Wasser an der Heiz- und Brauchwarmwasseranlage.

Um die Erhaltung der Betriebs- und Leistungseigenschaften des Produktes zu gewährleisten und die Vorschriften der geltenden Gesetzgebung einzuhalten, muss das Gerät in regelmäßigen Abständen systematischen Kontrollen unterzogen werden. Beachten Sie bei der Durchführung von Wartungsarbeiten die Anweisungen im Kapitel "1 HINWEISE UND SICHERHEITSSAßNAHMEN".

Dazu gehören in der Regel die folgenden Arbeiten:

- Entfernen der Oxidation vom Brenner
- Entfernen von Kesselstein an den Wärmetauschern
- Kontrollieren der Elektroden
- Prüfen und Reinigen der Abflussrohre
- Prüfen des äußeren Erscheinungsbilds des Kessels
- Kontrollieren von Zündung, Abschaltung und Betrieb des Geräts sowohl im Warmwasser-Modus als auch im Heizbetrieb
- Kontrollieren der Dichtheit an Kupplungen, Gas-, Wasser- und Kondensatanschlussleitungen
- Überprüfung des Gasverbrauchs bei Höchst- und Mindestleistung
- Kontrollieren der Position der Zündelektrode
- Kontrollieren der Position des Flammenwächters/Ionisationsfühlers (siehe entsprechender Absatz)
- Kontrollieren der Gasmangelsicherung.



Bei der Wartung des Kessels wird die Verwendung von Schutzkleidung empfohlen, um Verletzungen zu vermeiden



Nachdem die Wartungsarbeiten ausgeführt wurden, muss eine Verbrennungsanalyse ausgeführt werden, um den einwandfreien Betrieb sicherzustellen.



Wenn die Verbrennungsanalyse, nachdem die Steuerplatine ausgetauscht oder Wartungsarbeiten am Flammenwächter oder am Brenner ausgeführt wurden, Werte ergibt, die außerhalb des Toleranzbereichs liegen, kann es notwendig sein, diese Werte wie im Abschnitt "4.16 Kontrolle der Brennerleistung" beschrieben zu ändern.

Anmerkung: Wenn die Elektrode ausgetauscht wird, könnten geringfügige Schwankungen der Verbrennungsparameter auftreten, die nach wenigen Betriebsstunden innerhalb der Nennwerte liegen.

- ⚠ 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.
- ⚠ Platten nur mit Seifenwasser reinigen.

Reinigung des Primärwärmetauschers (Abb. 21)

- Unterbrechen Sie die Stromversorgung durch Drehen des Hauptschalters auf „Off“ (Aus).
- Schließen Sie das Gasabsperrventil.
- Entfernen Sie das Gehäuse wie im Absatz „3.14 Entfernen des Gehäuses“ angegeben.
- Trennen Sie die Anschlusskabel der Elektroden.
- Trennen Sie die Stromkabel des Gebläses.
- Entnehmen Sie den Clip (A) aus dem Mischer.
- Lösen Sie die Mutter der Gasstrecke (B).
- Entnehmen und drehen Sie die Gasstrecke.
- Entfernen Sie die 4 Muttern (C), mit denen die Brenneinheit befestigt ist.
- Entnehmen Sie die Luft-/Gas-Förderbaugruppe einschließlich Gebläse und Mischer. Achten Sie darauf, die Isolierplatte und die Elektroden nicht zu beschädigen.
- Entfernen Sie das Siphon-Anschlussrohr von der Kondensatablaufverschraubung des Wärmetauschers und schließen Sie vorübergehend ein Sammelrohr an. Fahren Sie nun mit den Reinigungsarbeiten des Wärmetauschers fort.
- Saugen Sie alle Schmutzrückstände aus dem Wärmetauscher. Achten Sie darauf, die Retarder-Isolierplatte NICHT zu beschädigen.
- Reinigen Sie die Rohrwendeln des Wärmetauschers mit einer weichen Bürste.

⚠ KEINE METALLBÜRSTEN VERWENDEN, DIE DIE BAUTEILE BESCHÄDIGEN KÖNNTEN.

- Reinigen Sie die Abstände zwischen den Wendeln mit einer 0,4 mm dicken Klinge, die ebenfalls in einem Bausatz erhältlich ist.
- Saugen Sie sämtliche Reinigungsrückstände weg.
- Spülen Sie mit Wasser. Achten Sie darauf, die Retarder-Isolierplatte NICHT zu beschädigen.
- Stellen Sie sicher, dass die Retarder-Isolierplatte nicht beschädigt wurde und tauschen Sie diese bei Bedarf gemäß dem entsprechenden Verfahren.
- Nachdem die Reinigungsarbeiten beendet wurden, alle Bauteile wieder sorgfältig zusammenbauen, dabei obige Anweisungen in umgekehrter Reihenfolge ausführen.
- Verwenden Sie zum Anziehen der Befestigungsmuttern der Luft-/Gas-Förderbaugruppe ein Anzugsmoment von 8 Nm.
- Schalten Sie die Strom- und Gasversorgung des Kessels wieder ein.

⚠ Falls hartnäckige Verbrennungsprodukte auf der Oberfläche des Wärmetauschers vorhanden sind, mit natürlichem, weißem Essig besprühen. Achten Sie darauf, die Retarder-Isolierplatte NICHT zu beschädigen.

- Lassen Sie ihn einige Minuten einwirken
- Reinigen Sie die Rohrwendeln des Wärmetauschers mit einer weichen Bürste.

⚠ KEINE METALLBÜRSTEN VERWENDEN, DIE DIE BAUTEILE BESCHÄDIGEN KÖNNTEN.

- Spülen Sie mit Wasser. Achten Sie darauf, die Retarder-Isolierplatte NICHT zu beschädigen
- Schalten Sie die Strom- und Gasversorgung des Kessels wieder ein.

Reinigung des Brenners (Abb. 21):

- Unterbrechen Sie die Stromversorgung durch Drehen des Hauptschalters auf „Off“ (Aus).
- Schließen Sie das Gasabsperrventil.
- Entfernen Sie das Gehäuse wie im Absatz „3.14 Entfernen des Gehäuses“ angegeben.
- Trennen Sie die Anschlusskabel der Elektroden.
- Trennen Sie die Stromkabel des Gebläses.
- Entnehmen Sie den Clip (A) aus dem Mischer.
- Lösen Sie die Mutter der Gasstrecke (B).
- Entnehmen und drehen Sie die Gasstrecke.
- Entfernen Sie die 4 Muttern (C), mit denen die Brenneinheit befestigt ist
- Entnehmen Sie die Luft-/Gas-Förderbaugruppe einschließlich Gebläse und Mischer. Achten Sie darauf, die Keramikplatte und die Elektroden nicht zu beschädigen. Fahren Sie nun mit den Reinigungsarbeiten des Brenners fort.
- Reinigen Sie den Brenner mit einer weichen Bürste. Achten Sie darauf, die Isolierplatte und die Elektroden nicht zu beschädigen.

⚠ KEINE METALLBÜRSTEN VERWENDEN, DIE DIE BAUTEILE BESCHÄDIGEN KÖNNTEN.

- Kontrollieren Sie, dass die Brenner-Isolierplatte und die Dichtung nicht beschädigt wurden und tauschen Sie diese bei Bedarf gemäß dem jeweiligen Verfahren.
- Nachdem die Reinigungsarbeiten beendet wurden, alle Bauteile wieder sorgfältig zusammenbauen, dabei obige Anweisungen in umgekehrter Reihenfolge ausführen.
- Verwenden Sie zum Anziehen der Befestigungsmuttern der Luft-/Gas-Förderbaugruppe ein Anzugsmoment von 8 Nm.
- Schalten Sie die Strom- und Gasversorgung des Kessels wieder ein.

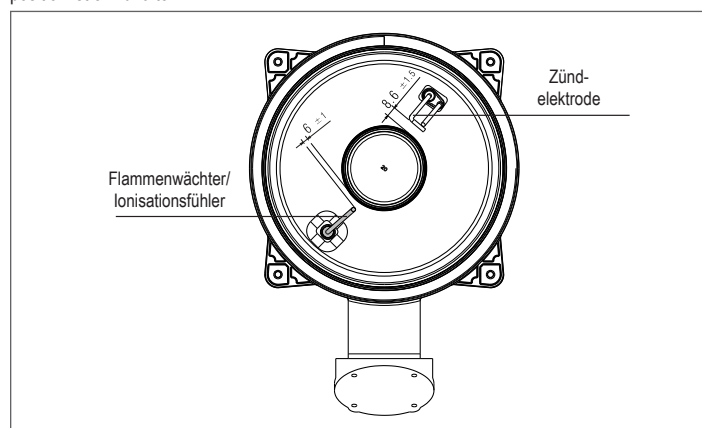
Reinigung des Siphons

- Entfernen Sie den Siphon wie im Abschnitt „Entfernen des Siphons“ angegeben.
- Reinigen Sie den Siphon. Er kann mit Reinigungsmittel/Wasser gespült werden.
- Spülen Sie das SRD-Gerät, indem Sie Wasser vom Ablaufanschluss zirkulieren lassen. Verwenden Sie keine Metallgegenstände oder spitze Werkzeuge, um Ablagerungen oder Rückstände im Gerät zu entfernen, die dieses beschädigen könnten.
- Bauen Sie den Siphon und das SRD-Gerät nach den Reinigungsarbeiten wieder zusammen. Achten Sie darauf, die Bauteile mit entsprechender Sorgfalt zu montieren.

⚠ Nachdem der Siphon und das SRD-Gerät gereinigt wurden, muss der Siphon mit Wasser gefüllt werden („3.20 Kondensat-Siphon“), bevor der Kessel wieder in Betrieb genommen wird. Am Ende der Wartungsarbeiten am Siphon und dem SRD-Gerät empfehlen wir, den Kessel einige Minuten lang im Kondensationsbetrieb laufen zu lassen und zu kontrollieren, dass keine Leckagen an der gesamten Kondensatablaufleitung vorhanden sind.

Wartung der Ionisationselektrode

Der Flammenwächter/Ionisationsfühler spielt eine wichtige Rolle in der Zündphase des Kessels und bei der Beibehaltung einer effizienten Verbrennung; in diesem Zusammenhang muss er bei einem Austausch stets korrekt positioniert werden und die in der Abbildung angegebene Bezugsposition ist einzuhalten.



⚠ Die Elektrode nicht schmirgeln.

⚠ Während der jährlichen Wartung den Verschleißzustand der Elektrode kontrollieren und diese austauschen, wenn sie sehr abgenutzt ist.

Ausbau und eventueller Austausch der Elektroden, einschließlich der Zündelektrode, beinhaltet auch den Austausch der Abdichtungen.

Um Betriebsstörungen vorzubeugen, sollte der Flammenwächter/Ionisationsfühler alle 5 Jahre ausgetauscht werden, da er bei der Zündung einem Verschleiß unterliegt.

Rückschlagventil (Abb. 22)

Der Kessel verfügt über ein Rückschlagventil.

Für den Zugang zum Rückschlagventil:

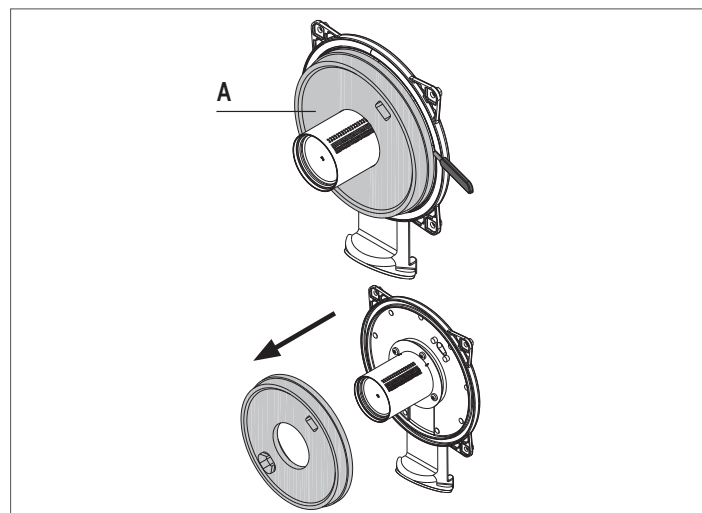
- Das Gebläse entfernen, dazu die 4 Schrauben (D) ausdrehen, mit denen es am Sammler befestigt ist
 - Sicherstellen, dass keine Ablagerungen von Fremdmaterial auf der Membran des Rückschlagventils vorhanden sind, falls doch, diese entfernen und Membran auf Beschädigungen prüfen
 - Die einwandfreie Öffnung und Schließung des Ventils kontrollieren.
 - Die Bauteile in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen. Sicherstellen, dass das Rückschlagventil wieder in der richtigen Richtung eingebaut wird.
- Wenn Wartungsarbeiten am Rückschlagventil ausgeführt werden, sicherstellen, dass dieses korrekt positioniert wird, damit die Anlage einwandfrei und sicher arbeitet.

Entfernen des Siphons (Abb. 23a-b-c-d)

- Unterbrechen Sie die Stromversorgung durch Drehen des Hauptschalters auf „Off“ (Aus).
 - Entfernen Sie das Kondensatsammelrohr (Abb. 23a)
 - Schrauben Sie das SRD-Gerät ab (Abb. 23b)
 - Lösen Sie Schraube (A) und entfernen Sie Blech (B) wie in Abb. 23c angegeben
 - Entfernen Sie den Innenteil (C) des Siphons wie in Abb. 23d angegeben.
- Nach Beendigung des Vorgangs die Bauteile in umgekehrter Reihenfolge als beschrieben wieder anbringen. Kontrollieren, dass Dichtung und O-Ring korrekt positioniert sind.

Ausbau und Austausch der Brenner-Isolierplatte

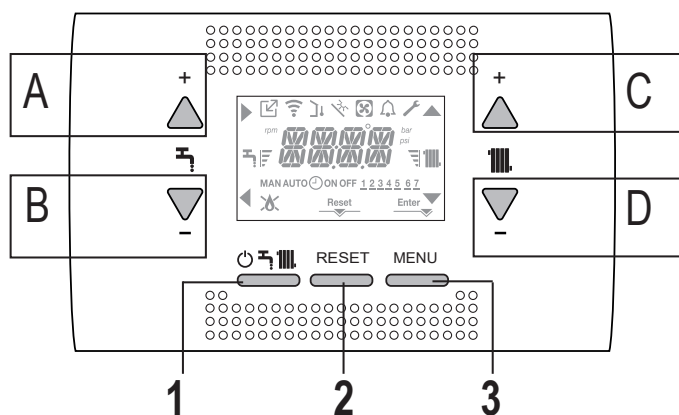
- Die Befestigungsschrauben der Elektroden abschrauben und entfernen.
- Der Ausbau und eventuelle Austausch der Elektroden beinhaltet auch den Austausch der Abdichtungen.
- Die Brenner-Isolierplatte (A) entfernen, dazu eine Klinge unter der Oberfläche einsetzen (wie in der Abbildung gezeigt).
- Von eventuellen Befestigungskleberresten reinigen.
- Die Brenner-Isolierplatte austauschen.
- Die neue Isolierplatte, die als Ersatz für die entfernte Platte verwendet wird, erfordert keine Befestigung mit Kleber. Ihre Geometrie gewährleistet das Eingreifen bei der Kopplung mit dem Wärmetauscherflansch.
- Nachdem die Arbeiten beendet wurden, alle Bauteile wieder anbringen.
- Schalten Sie die Strom- und Gasversorgung des Kessels wieder ein.



BEDIENUNGSANLEITUNG

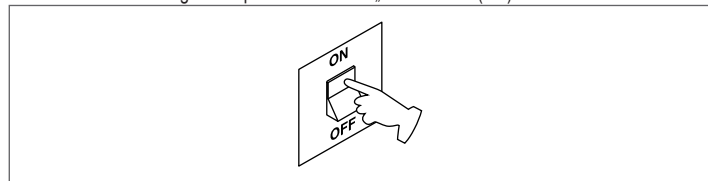
Je nach Art der Anwendung sind möglicherweise einige der in dieser Anleitung beschriebenen Funktionen nicht verfügbar.

6 BEDIENFELD (siehe "3.21 BEDIENFELD")

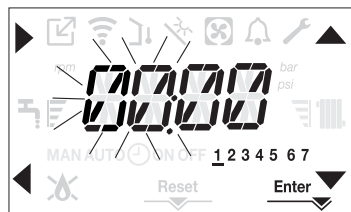


7 PROGRAMMIEREN DES HEIZKESSELS

- Stellen Sie den Anlagen-Hauptschalter auf die „On“-Position (Ein).



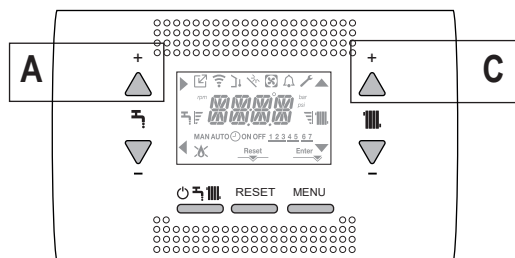
Wenn notwendig, wechselt die Schnittstelle automatisch auf das Uhrzeit-Menü. Auf der Hauptansicht schalten sich die Symbole und und ENTER ein. 00:00 wird angezeigt, dabei blinken die ersten beiden Ziffern mit einer Frequenz von 0,5 s EIN, 0,5 s AUS.



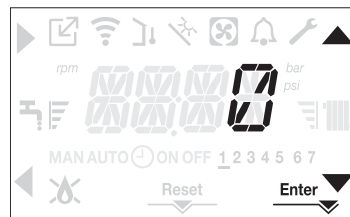
Zum Einstellen von Uhrzeit und Tag nachstehende Anweisungen befolgen:

- Stellen Sie die Stunde mit den und Pfeilen ein, dann bestätigen Sie mit A
- Stellen Sie die Minuten mit den und Pfeilen ein, dann bestätigen Sie mit A
- Stellen Sie den Wochentag mit den und Pfeilen ein. Das Segment des gewählten Tags blinkt. Drücken Sie MENU am Symbol Enter, um die Einstellung von Uhrzeit und Tag zu bestätigen. Die Uhrzeit blinkt 4 s lang, dann erfolgt die Rückkehr zur Hauptansicht
- Zum Verlassen der Uhrzeitprogrammierung ohne Speichern der geänderte Wert, einfach drücken.

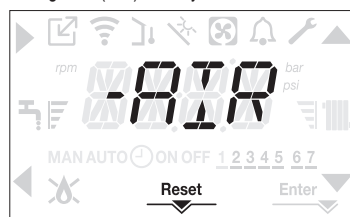
ANMERKUNG: Es ist möglich, die Einstellungen UHRZEIT und TAG auch später durch Zugriff auf den Parameter P1.02 im P1 Menü zu ändern oder durch Drücken der Tasten A+C für mindestens 2 s.



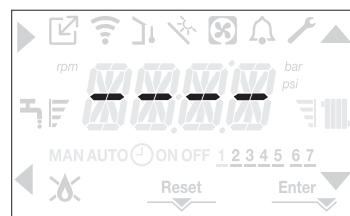
- Wenn Sie die Sprache einstellen müssen, wählen Sie Menü P1 und bestätigen Ihre Auswahl mit .
- Verwenden Sie die Pfeile, um Parameter P1.01, anzuzeigen, greifen Sie dann durch Drücken von auf das Untermenü zu.
- Verwenden Sie die Tasten und , um die gewünschte Sprache einzustellen - siehe "3.22 Menüstruktur". Zum Bestätigen Ihrer Auswahl drücken Sie .



Jedes Mal, wenn der Heizkessel mit Strom versorgt wird, wird ein Entlüftungszyklus von 4 Minuten durchgeführt. Das Display zeigt die Meldung -AIR (Luft), das Symbol RESET leuchtet auf.



Zum Unterbrechen des Entlüftungszyklus drücken Sie RESET. Stellen Sie den Heizkessel durch Drücken von auf AUS.

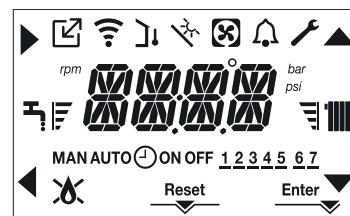


8 ERSTINBETRIEBNAHME

- Stellen Sie den Anlagen-Hauptschalter auf die „On“-Position (Ein).
- Öffnen Sie den Gashahn, um den Durchfluss des Brennstoffs zu ermöglichen



- Beim Einschalten schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung ein, dann schalten sich alle Symbole und Segmente 1 Sekunde lang ein und in Folge wird die Firmware-Version 3 Sekunden lang angezeigt:

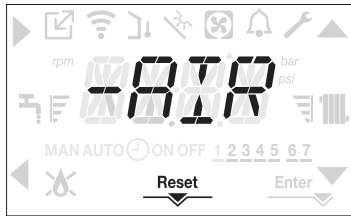


- Dann zeigt die Schnittstelle den zu diesem Zeitpunkt aktiven Status an.

Entlüftungszyklus



Jedes Mal, wenn der Kessel mit Strom versorgt wird, wird ein automatischer Entlüftungszyklus von 4 Minuten durchgeführt. Wenn der Entlüftungszyklus läuft, werden alle Wärmeanforderungen unterdrückt, ausgenommen die nach Warmwasser, wenn der Kessel nicht auf OFF (Aus) geschaltet ist, und -AIR (Luft) wird auf der Anzeige der Schnittstelle angezeigt.



Der Entlüftungszyklus kann frühzeitig unterbrochen werden, indem Taste 2 gedrückt gehalten wird (das RESET Symbol schaltet sich ein).

Der Entlüftungszyklus kann auch, wenn der Kessel nicht auf OFF (Aus) gestellt ist, durch eine Brauchwarmwasser-Anforderung unterbrochen werden.

- Stellen Sie den Raumthermostat auf die gewünschte Temperatur ($\sim 20^{\circ}\text{C}$) bzw., wenn die Anlage mit Zeitthermostat oder Zeitschalter ausgestattet ist, sicherstellen, dass diese/r „aktiv“ und richtig eingestellt ist ($\sim 20^{\circ}\text{C}$)
- Stellen Sie dann den Kessel je nach gewünschtem Betriebstyp auf WINTER oder SOMMER.
- Der Kessel läuft an und arbeitet, bis die eingestellten Temperaturen erreicht werden. Danach schaltet er wieder zurück auf Standby.

8.1 Betriebszustand

Zum Ändern des Betriebsstatus von WINTER auf SOMMER auf OFF (Aus) drücken Sie Taste 1, bis das Symbol für die gewünschte Funktion angezeigt wird.

WINTERBETRIEB

- Stellen Sie den Kessel auf den WINTER-Status, indem Sie Taste 1 drücken, bis sowohl das Brauchwarmwasser-Symbol als auch das Heizsymbol angezeigt werden.



Die Schnittstelle zeigt in der Regel die Vorlauftemperatur an, sofern keine Brauchwarmwasser-Anforderung im Gang ist. In diesem Fall wird die Brauchwarmwasser-Temperatur angezeigt.

- Wenn eine Wärmeanforderung vorliegt und der Kessel zündet, erscheint das Symbol "🔥" auf dem Display.

WÄRMEANFORDERUNG, das Heizkörpersymbol blinkt:



SOMMERBETRIEB

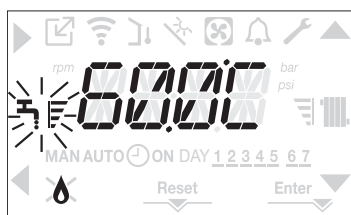
- Stellen Sie den Kessel auf den SOMMER-Status, indem Sie Taste 1 drücken, bis das Brauchwarmwasser-Symbol angezeigt wird.



In diesem Status aktiviert der Kessel die herkömmliche Nur-Warmwasser-Funktion, die Schnittstelle zeigt in der Regel die Vorlauftemperatur an.

Bei einer Brauchwarmwasser-Entnahme zeigt das Display die Warmwasser-Temperatur an.

Brauchwarmwasser-ANFORDERUNG, das Wasserhahnsymbol blinkt:



OFF (Aus)

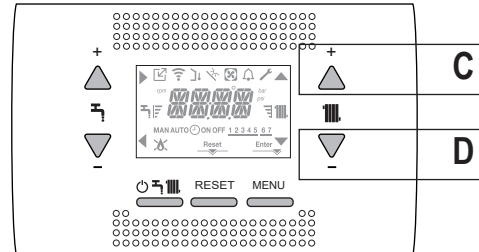
- Stellen Sie den Kessel auf den Status OFF (Aus), indem Sie Taste 1 drücken, bis die mittleren Segmente angezeigt werden.



8.2 Einstellen der Heizwassertemperatur ohne angeschlossenen Außentemperaturfühler

Wenn es keinen Außentemperaturfühler gibt, arbeitet der Kessel auf einem Festwert, der HEIZUNGS-Sollwert kann in diesem Fall auf der Hauptseite der Ansicht eingestellt werden.

Das aufeinanderfolgende Drücken von Taste C oder D auf der Hauptansicht zeigt den aktuellen Wert des Heizungssollwerts; der Wert blinkt mit einer Frequenz von 0,5 s EIN, 0,5 s AUS und die Symbole ▲ und ▼ schalten sich ein.



Mit dem aufeinanderfolgenden Drücken der Taste C oder D können Sie den Wert für den Heizungssollwert innerhalb des vorgegebenen Bereichs einstellen:

[40 °C - 80,5 °C] bei Hochtemperaturanlagen

[20 °C - 45 °C] bei Niedertemperaturanlagen

in Schritten von 0,5 °C.

Die Balken neben dem Heizsymbol zeigen den eingestellten Sollwert in Bezug auf den Betriebsbereich:

- vier Balken ein = max. Sollwert. [||||]
- ein Balken ein = min. Sollwert. [|]



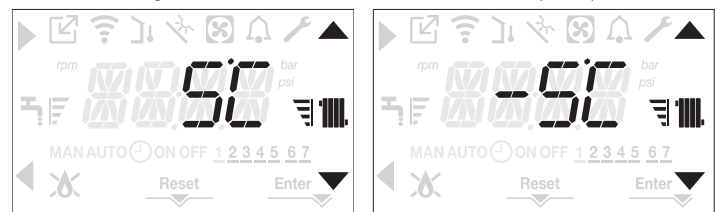
Wird eine der beiden Tasten C oder D länger gedrückt, erhöht der Zähler die Fördergeschwindigkeit und ändert den Sollwert.

Wird 5 Sekunden lang keine Taste gedrückt, wird der eingestellte Wert als neuer Heizungssollwert übernommen und das Display kehrt zur Hauptseite zurück.

8.3 Einstellen der Heizwassertemperatur bei angeschlossenem Außentemperaturfühler

Wenn ein Außentemperaturfühler installiert ist und die Temperaturregelung aktiviert ist (Parameter P4.18 = 1), wird die Vorlauftemperatur automatisch von der Anlage gewählt, die die Temperatur schnell entsprechend den Veränderungen der Außentemperatur anpasst.

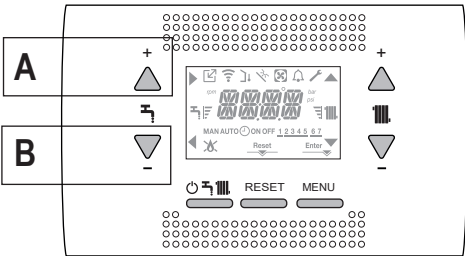
Wenn Sie die Temperatur ändern möchten, also in Bezug auf die automatisch durch die Steuerplatine berechnete Temperatur erhöhen oder senken, können Sie den HEIZUNGS-Sollwert durch Auswahl der gewünschten Komfort-Stufe innerhalb des Bereichs (-5 - +5) ändern.



Anmerkung: Wenn ein Außentemperaturfühler angeschlossen ist, ist es auf jeden Fall möglich, dass der Kessel bei einem Festwert arbeitet, indem Sie den Parameter P4.18 = 0 (Menü P4) einstellen.

8.4 Einstellen der Brauchwarmwassertemperatur

Auf der Hauptansicht wird durch Drücken der Taste A anstatt B der aktuelle Warmwasser-Sollwert angezeigt, der Wert blinkt mit einer Frequenz von 0,5 s EIN, 0,5 s AUS und die Symbole ▲ und ▼ schalten sich ein.



Das aufeinanderfolgende Drücken der Tasten A oder B ermöglicht Ihnen, den Brauchwarmwasser-Sollwert einzustellen, indem Sie den Wert innerhalb des vorgegebenen Bereichs in 0,5 °C Schritten erhöhen oder vermindern.

Die Balken neben dem Heizsymbol zeigen den eingestellten Sollwert in Bezug auf den Betriebsbereich:

- vier Balken ein = max. Sollwert
- ein Balken ein = min. Sollwert

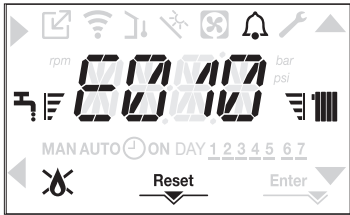


8.5 Sicherheitsabschalten

Führen Sie ein „SICHERHEITSABSCHALTEN“ aus, wenn Zündungsfehler oder Funktionsstörungen des Kesselbetriebs vorliegen. Auf dem Display wird zusätzlich zum Fehlercode auch das Symbol angezeigt, das mit einer Frequenz von 0,5 s EIN, 0,5 s AUS blinkt.

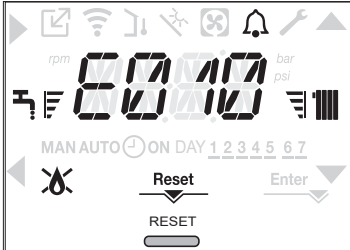
Die Hintergrundbeleuchtung blinkt 1 min, danach schaltet sie sich aus, während das Symbol weiter blinkt.

Über die 4 Ziffern läuft eine Meldung, die den Fehlercode und seine Beschreibung enthält.



8.6 Entstörfunktion

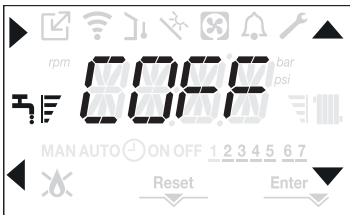
Das „RESET“ Symbol leuchtet auf, wenn ein Alarm vorliegt, der die manuelle Entstörung durch den Benutzer erfordert (zum Beispiel Flammenstörschaltung). Zum Entstören der Sperre Taste 2 Reset drücken.



Sollten die Versuche zur Entstörung den Kessel nicht neu starten, fordern Sie bitten Ihren örtlichen Technischen Kundendienst an.

8.7 Warmwasser-Komfortfunktion

Durch Drücken der Tasten A+B für mindestens 2 s erhalten Sie Zugriff auf die Warmwasser-Komfortfunktionen. COFF wird am Display angezeigt und die Symbole , , und schalten sich ein:



Mit den Tasten , können sie die Optionen CSTD, CSMT und dann wieder COFF nacheinander durchblättern. Die Verwendung der Taste aktiviert die gewünschte Funktion und Sie verlassen das Menü und kehren zur Startansicht zurück. In der folgenden Betriebsart erscheint ein Lauftext auf dem Display:

Funktion	Lauftext
CSTD	KOMFORT STANDARD
CSMT	KOMFORT SMART
COFF	KOMFORT AUS

CSTD (VORHEIZ-Funktion)

Durch Einstellen des CSTD aktiviert sich die Brauchwarmwasser-Vorheizfunktion des Kessels. Diese Funktion ermöglicht es, das im BWW-Wärmetauscher enthaltene Wasser warm zu halten, um so die Wartezeiten zwischen den Entnahmen zu verkürzen. Wenn die Vorheizfunktion aktiviert ist, wird der Lauftext PREHEATING FUNCTION IN PROGRESS (Vorheizfunktion im Gang) angezeigt. Zum Deaktivieren der Vorheizfunktion stellen Sie COFF ein. Die Funktion ist nicht aktiv, wenn der Kessel auf OFF (Aus) ist.

CSMT (TOUCH & GO Funktion)

Wenn Sie nicht möchten, dass VORHEIZUNG immer aktiv ist und Sie sofort bereites Warmwasser möchten, besteht die Möglichkeit, das Brauchwarmwasser wenige Augenblicke vor der Entnahme vorzuheizen. Stellen Sie CSMT ein, um die Touch&Go Funktion zu aktivieren. Diese Funktion erlaubt Ihnen, durch Auf- und Zudrehen des Wasserhahns die Durchlauf-Vorheizung zu starten, die nur für diese Entnahmestelle Warmwasser bereitet. Wenn die Touch & Go Funktion aktiviert ist, wird der Lauftext TOUCH AND GO FUNCTION IN PROGRESS (Touch and Go-Funktion im Gang) angezeigt.

9 STÖRUNGEN (siehe "4.19 LEUCHTEN UND FEHLER")

TECHNISCHE DATEN

BESCHREIBUNG		ME	Residence KIS								
			25			30		35		40	
			G20	G230	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Heizung	Nennwärmebelastung	kW	20,00			25,00		30,00		30,00	
		kcal/h	17.200			21.500		25.800		25.800	
	Nennwärmeleistung (80°/60°)	kW	19,48			24,33		29,22		29,22	
		kcal/h	16.753			20.920		25.129		25.129	
	Nennwärmeleistung (50°/30°)	kW	21,24			26,50		32,07		32,07	
		kcal/h	18.266			22.790		27.580		27.580	
	Reduzierter Wärmedurchsatz	kW	3,60	5,00	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00	4,90	7,00
		kcal/h	3.096	4.300	4.300	4.214	6.020	4.214	6.020	4.214	6.020
	Reduzierte Wärmeleistung (80°/60°)	kW	3,50	4,86	4,86	4,77	6,83	4,77	6,83	4,77	6,83
		kcal/h	3.006	4.175	4.180	4.104	5.870	4.104	5.870	4.104	5.870
	Reduzierte Wärmeleistung (50°/30°)	kW	3,81	5,29	5,30	5,13	7,34	5,13	7,34	5,13	7,34
		kcal/h	3.276	4.549	4.558	4.412	6.315	4.412	6.315	4.412	6.315
	Nenn-Wärmedurchsatz gewichtet (Qn)	kW	20,00			25,00		30,00		30,00	
		kcal/h	17.200			21.500		25.800		25.800	
	Niedrigster Wärmedurchsatz gewichtet (Qm)	kW	3,60	5,00	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00	4,90	7,00
		kcal/h	3.096	4.300	4.300	4.214	6.020	4.214	6.020	4.214	6.020
BWW	Nennwärmebelastung	kW	25,00			30,00		34,60		40,00	
		kcal/h	21.500			25.800		29.756		34.400	
	Nennwärmeleistung (*)	kW	26,25			31,50		36,33		42,00	
		kcal/h	22.575			27.090		31.244		36.120	
	Reduzierter Wärmedurchsatz	kW	3,60	5,00	5,00	4,90	7,00	4,90	7,00	4,90	7,00
		kcal/h	3.096	4.300	4.300	4.214	6.020	4.214	6.020	4.214	6.020
	Verringerte Wärmeleistung (*)	kW	3,28	5,00	5,00	4,54	7,00	4,54	7,00	4,54	7,00
		kcal/h	2.822	4.300	4.300	3.905	6.020	3.905	6.020	3.905	6.020
	Nutzbarer Wirkungsgrad Pn max - Pn min (80°/60°)	%	97,4 - 97,1			97,3 - 97,4		97,4 - 97,4		97,4 - 97,4	
	Verbrennungsleistung	%	97,8			97,6		97,7		97,7	
	Nutzbarer Wirkungsgrad Pn max - Pn min (50°/30°)	%	106,2 - 105,8			106,0 - 104,7		106,9 - 104,7		106,9 - 104,7	
	Nutzbarer Wirkungsgrad Pn max 30% (30° Rücklauf)	%	108,4			108,1		108,2		108,2	
	Mittlerer Wirkungsgrad P gewichtet (80°/60°)	%	97,3			97,0		97,5		97,5	
	Mittlerer Wirkungsgrad P gewichtet 30% (30° Rücklauf)	%	108,5			108,4		108,3		108,3	
	Elektrische Gesamtausgangsleistung (maximale Wärmeleistung)	W	75			72		84		84	
	Elektrische Gesamtausgangsleistung (maximale BWW-Leistung)	W	85			83		99		121	
Elektrische Leistung Umlaufpumpe (1.000 l/h) (BWW - ZH)	W	39			39		39		39		
Kategorie • Bestimmungsland		II2HM3P • IT			II2H3P • IT		II2H3P • IT		II2H3P • IT		
Versorgungsspannung	V - Hz	230-50			230-50		230-50		230-50		
Schutzart	IP	X5D			X5D		X5D		X5D		
Stop loss	W	34			32		32		32		
Verluste über den Rauchabzug bei Brenner aus - Brenner ein	%	0,10 - 2,23			0,08 - 2,39		0,06 - 2,33		0,06 - 2,33		
Heizbetrieb											
Druck	bar	3			3		3		3		
Minstdruck für Standard-Betrieb	bar	0,25 ÷ 0,45			0,25 ÷ 0,45		0,25 ÷ 0,45		0,25 ÷ 0,45		
Maximale Temperatur	°C	90			90		90		90		
Auswahlbereich der Temperatur H2O Heizung	°C	20/45 ÷ 40/80			20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		
Pumpe: Maximal verfügbare Förderhöhe für die Anlage	mbar	286			286		286		286		
bei einem Durchsatz von	l/h	1.000			1.000		1.000		1.000		
Ausdehnungsgefäß mit Membran	l	9			9		9		9		
Ausdehnungsgefäß Füllung (Heizung)	bar	1			1		1		1		
BWW-Betrieb											
Höchst- und Minstdruck	bar	8			8		8		8		
Minstdruck	bar	0,15			0,15		0,15		0,15		
Warmwassermenge bei Δt 25 °C	L/Min	15,1			18,1		20,8		24,1		
mit Δt 30 °C	L/Min	12,5			15,1		17,4		20,1		
mit Δt 35 °C	L/Min	10,8			12,9		14,9		17,2		
Minstdurchsatz Brauchwarmwasser	L/Min	2			2		2		2		
Auswahlbereich der BWW-Temperatur	°C	37-60			37-60		37-60		37-60		
Flussregler	L/Min	10			12		14		16		
Gasdruck											
Nenndruck Methan (G20)	mbar	G20	G230	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31	
Nenndruck Propanluft (G230)	mbar	-	20	-	-	-	-	-	-	-	
Nenndruck Flüssiggas LPG (G31)	mbar	-	-	37	-	37	-	37	-	37	

BESCHREIBUNG		ME	Residence KIS								
			25			30		35		40	
			G20	G230	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Wasseranschlüsse											
ZH Eingang - Ausgang		Ø	3/4"			3/4"		3/4"		3/4"	
BWW Eingang - Ausgang		Ø	1/2"			1/2"		1/2"		1/2"	
Eingang Gas		Ø	3/4"			3/4"		3/4"		3/4"	
Abmessungen des Kessels											
Höhe		mm	822			822		822		740	
Breite		mm	420			420		420		420	
Tiefe		mm	275			350		350		350	
Gewicht des Kessels		kg	35			37		37		40	
Wärmeleistung											
Luftdurchsatz		Nm³/h	G20 24,298	G230 24,120	G31 24,819	G20 30,372	G31 31,024	G20 36,447	G31 37,228	G20 36,447	G31 37,228
Abgasdurchsatz		Nm³/h	26,304	26,454	26,370	32,880	32,963	39,456	39,555	39,456	39,555
Abgasmassenstrom (max.-min.)		g/s	9,086- 1,635	9,327- 1,709	9,297- 2,324	11,357- 2,226	11,621- 3,254	13,629- 2,226	13,946- 3,254	13,629 - 2,226	13,946 - 3,254
Brauchwarmwasser-Durchsatz											
Luftdurchsatz		Nm³/h	G20 30,372	G230 30,150	G31 31,024	G20 36,447	G31 37,228	G20 42,035	G31 42,937	G20 48,595	G31 49,638
Abgasdurchsatz		Nm³/h	32,880	33,068	32,963	39,456	39,555	45,506	45,620	52,608	52,740
Abgasmassenstrom (max.-min.)		g/s	11,357- 1,635	11,658- 1,709	11,621- 2,324	13,629- 2,226	13,946- 3,254	15,718- 2,226	16,084- 3,254	18,171- 2,226	18,594- 3,254
Lüfterleistung											
Restförderhöhe konzentrischer Rohre 0,85 m		Pa	60			60		60		60	
Restförderhöhe getrennter Rohre 0,5 m		Pa	174			150		190		196	
Restförderhöhe Kessel ohne Leitungen		Pa	180			170		195		200	
Konzentrische Rauchabzugsleitungen											
Durchmesser		mm	60-100			60-100		60-100		60-100	
Maximale Länge		m	10			6		6		6	
Verlust durch Einfügung einer Krümmung 45°/90°		m	1,3/1,6			1,3/1,6		1,3/1,6		1,3/1,6	
Bohrung für Wanddurchführung (Durchmesser)		mm	105			105		105		105	
Konzentrische Rauchabzugsleitungen											
Durchmesser		mm	80-125			80-125		80-125		80-125	
Maximale Länge		m	25			15		15		15	
Verlust durch Einfügung einer Krümmung 45°/90°		m	1/1,5			1/1,5		1/1,5		1/1,5	
Bohrung für Wanddurchführung (Durchmesser)		mm	130			130		130		130	
Parallel geführte Rauchabzugsleitungen											
Durchmesser		mm	80			80		80		80	
Maximale Länge		m	60 + 60			33 + 33		35+35		28 + 28	
Verlust durch Einfügung einer Krümmung 45°/90°		m	1/1,5			1/1,5		1/1,5		1/1,5	
Raumluftabhängige Installation B23P-B53P											
Durchmesser		mm	80			80		80		80	
Maximale Abzugsrohrlänge		m	110			65		65		53	
Nox			Klasse 6			Klasse 6		Klasse 6		Klasse 6	
Emissionswerte bei maximaler und minimaler Leistung (**)			G20	G230 (°)	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Höchstwert	CO s.a. unter	p.p.m.	130	140	130	120	140	140	150	140	150
	CO2 (***)	%	9,0	10,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0
	NOx s.a. niedriger als	p.p.m.	30	30	30	50	50	40	40	40	40
	T Rauch	°C	69	65	68	67	65	65	63	65	63
Mindestwert	CO s.a. unter	p.p.m.	10	10	10	10	10	10	10	10	10
	CO2 (***)	%	9,0	9,8	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0
	NOx s.a. niedriger als	p.p.m.	30	30	30	25	50	25	40	25	40
	T Rauch	°C	63	58	62	59	59	65	63	65	63

(*) Durchschnittswert der verschiedenen Brauchwasserbetriebsbedingungen

(**) Prüfung durchgeführt mit konzentrischem Rohr Ø 60-100 - Länge 0,85 m - Wassertemperatur 80-60 °C

Der angegebene Wert darf nicht zum Zertifizieren der Anlage verwendet werden; für die Zertifizierung ist der im "Anlagenhandbuch" angegebene Wert zu verwenden, der während der ersten Zündung gemessen wurde.

(***) CO2 Toleranz = +0,6% -1%

(°) Prüfung durchgeführt mit Parallelem Rohr 0,5+0,5

PARAMETER	ME	Residence KIS		
		METHAN (G20)	PROPANLUFT (G230)	FLÜSSIGGAS (G31)
Wobbe-Index unter (15°C-1013 mbar)	MJ/m³S	45,67	38,90	70,69
Heizwert Hu	MJ/m³S	34,02	43,86	88
Nennversorgungsdruck	mbar (mm H ₂ O)	20 (203,9)	20 (203,9)	37 (377,3)
Mindestversorgungsdruck	mbar (mm H ₂ O)	10 (102,0)	-	-
25 KIS				
Brenner: Durchmesser/Länge	mm	70/86	70/86	70/86
Anzahl Bohrungen der Scheidewand - Durchmesser Bohrungen der Scheidewand	Anz. - mm	1 - 4,3	1 - 4,3	1 - 4,3
Maximaler Gasdurchsatz ZH	Sm³/h	2,12	1,64	-
	kg/h	-	-	1,55
Maximaler Gasdurchsatz Brauchwasser	Sm³/h	2,64	2,05	-
	kg/h	-	-	1,94
Minimaler Gasdurchsatz ZH	Sm³/h	0,38	0,30	-
	kg/h	-	-	0,39
Niedrigster Gasdurchsatz Brauchwasser	Sm³/h	0,38	0,30	-
	kg/h	-	-	0,39
Gebläsedrehzahl langsamer Anlauf	U/min	5.500	4.500	5.500
Maximale Gebläsedrehzahl ZH	U/min	6.200	5.800	6.000
Maximale Gebläsedrehzahl Brauchwasser	U/min	7.600	7.200	7.400
Minimale Gebläsedrehzahl ZH/BWW	U/min	1.600	2.000	2.000
Max. Gebläsedrehzahl ZH in C(10) Konfiguration (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	U/min	6.200	-	-
Max. Gebläsedrehzahl BWW in C(10) Konfiguration (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	U/min	7.600	-	-
Min. Gebläsedrehzahl ZH/BWW in C(10) Konfiguration (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	U/min	1.600	-	-
30 KIS				
Brenner: Durchmesser/Länge	mm	70/125	-	70/125
Anzahl Bohrungen der Scheidewand - Durchmesser Bohrungen der Scheidewand	Anz. - mm	1 - 5,2	-	1 - 5,2
Maximaler Gasdurchsatz ZH	Sm³/h	2,64	-	-
	kg/h	-	-	1,94
Maximaler Gasdurchsatz Brauchwasser	Sm³/h	3,17	-	-
	kg/h	-	-	2,33
Minimaler Gasdurchsatz ZH	Sm³/h	0,52	-	-
	kg/h	-	-	0,54
Niedrigster Gasdurchsatz Brauchwasser	Sm³/h	0,52	-	-
	kg/h	-	-	0,54
Gebläsedrehzahl langsamer Anlauf	U/min	5.500	-	5.500
Maximale Gebläsedrehzahl Heizbetrieb	U/min	5.800	-	5.600
Maximale Gebläsedrehzahl Brauchwasser	U/min	6.900	-	6.700
Minimale Gebläsedrehzahl ZH/BWW	U/min	1.700	-	1.900
Max. Gebläsedrehzahl ZH in C(10) Konfiguration (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	U/min	5.800	-	-
Max. Gebläsedrehzahl BWW in C(10) Konfiguration (Ø60-100)	U/min	7.250	-	-
Max. Gebläsedrehzahl BWW in C(10) Konfiguration (Ø80-125 • Ø80)	U/min	6.900	-	-
Min. Gebläsedrehzahl ZH/BWW in C(10) Konfiguration (Ø60-100)	U/min	1.750	-	-
Min. Gebläsedrehzahl ZH/BWW in C(10) Konfiguration (Ø80-125 • Ø80)	U/min	1.700	-	-
35 KIS				
Brenner: Durchmesser/Länge	mm	70/125	-	70/125
Anzahl Bohrungen der Scheidewand - Durchmesser Bohrungen der Scheidewand	Anz. - mm	1 - 5,2	-	1 - 5,2
Maximaler Gasdurchsatz ZH	Sm³/h	3,17	-	-
	kg/h	-	-	2,33
Maximaler Gasdurchsatz Brauchwasser	Sm³/h	3,66	-	-
	kg/h	-	-	2,69
Minimaler Gasdurchsatz ZH	Sm³/h	0,52	-	-
	kg/h	-	-	0,54
Niedrigster Gasdurchsatz Brauchwasser	Sm³/h	0,52	-	-
	kg/h	-	-	0,54
Gebläsedrehzahl langsamer Anlauf	U/min	5.500	-	5.500
Maximale Gebläsedrehzahl ZH	U/min	6.900	-	6.900
Maximale Gebläsedrehzahl Brauchwasser	U/min	7.800	-	7.800
Minimale Gebläsedrehzahl ZH/BWW	U/min	1.700	-	1.900
Max. Gebläsedrehzahl ZH in C(10) Konfiguration (Ø60-100 • Ø80-125 • Ø80)	U/min	6.900	-	-
Max. Gebläsedrehzahl BWW in C(10) Konfiguration (Ø60-100)	U/min	8.200	-	-
Max. Gebläsedrehzahl BWW in C(10) Konfiguration (Ø80-125 • Ø80)	U/min	7.800	-	-
Min. Gebläsedrehzahl ZH/BWW in C(10) Konfiguration (Ø60-100)	U/min	1.800	-	-
Min. Gebläsedrehzahl ZH/BWW in C(10) Konfiguration (Ø80-125 • Ø80)	U/min	1.700	-	-
40 KIS				
Brenner: Durchmesser/Länge	mm	70/125	-	70/125
Anzahl Bohrungen der Scheidewand - Durchmesser Bohrungen der Scheidewand	Anz. - mm	1 - 5,2	-	1 - 5,2
Maximaler Gasdurchsatz ZH	Sm³/h	3,17	-	-
	kg/h	-	-	2,33
Maximaler Gasdurchsatz Brauchwasser	Sm³/h	4,23	-	-
	kg/h	-	-	3,11
Minimaler Gasdurchsatz ZH	Sm³/h	0,52	-	-
	kg/h	-	-	0,54
Niedrigster Gasdurchsatz Brauchwasser	Sm³/h	0,52	-	-
	kg/h	-	-	0,54
Gebläsedrehzahl langsamer Anlauf	U/min	5.500	-	5.500
Maximale Gebläsedrehzahl ZH	U/min	6.900	-	6.900
Maximale Gebläsedrehzahl Brauchwasser	U/min	9.100	-	8.900
Minimale Gebläsedrehzahl ZH/BWW	U/min	1.700	-	1.900

RESIDENCE

Parameter	Symbol	Residence 25 KIS	Residence 30 KIS	Residence 35 KIS	Residence 40 KIS	Einheit
Klasse für die jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	-	A	A	A	A	-
Klasse für die Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	-	A	A	A	A	-
Nennleistung	PNenn	19	24	29	29	kW
Jahreszeitbedingte Raumheizungs-Energieeffizienz	ηs	93	93	93	93	%
Nutzbare Wärmeleistung						
Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb (*)	P4	19,5	24,3	29,2	29,2	kW
Bei 30% der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb (**)	P1	6,5	8,1	9,7	9,7	kW
Wirkungsgrad						
Bei Wärmenennleistung und Hochtemperaturbetrieb (*)	η4	87,6	87,3	87,8	87,8	%
Bei 30% der Wärmenennleistung und Niedertemperaturbetrieb (**)	η1	97,7	97,6	97,5	97,5	%
Stromverbrauch Hilfssysteme						
bei Volllast	elmax	28,0	28,0	28,0	28,0	W
bei Teillast	elmin	14,0	14,0	14,0	14,0	W
Im Standby-Modus	PSB	3,0	3,0	3,0	3,0	W
Andere Parameter						
Wärmeverluste im Standby-Modus	Pstby	34,0	32,0	32,0	32,0	W
Energieverbrauch der Leitflamme	Pign	-	-	-	-	W
Jährlicher Energieverbrauch	QHE	36	45	53	53	GJ
Schalleistungspegel in Innenräumen	LWA	50	50	52	52	dB
Stickoxidausstoß	NOx	46	32	37	37	mg/kWh
Kombiheizgeräte:						
Angegebenes Lastprofil		XL	XL	XL	XL	
Warmwasserbereitungs-Energieeffizienz	ηwh	86	84	85	85	%
Täglicher Stromverbrauch	Qelec	0,139	0,145	0,138	0,148	kWh
Täglicher Brennstoffverbrauch	Qfuel	22,668	23,484	23,046	22,884	kWh
Jahresstromverbrauch	AEC	30	32	30	32	kWh
Jährlicher Brennstoffverbrauch	AFC	17	18	17	17	GJ

(*) Hochtemperaturbetrieb: bedeutet eine Rücklauftemperatur von 60 °C und eine Vorlauftemperatur von 80 °C .

(**) Niedertemperaturbetrieb bedeutet eine Rücklauftemperatur für Brennwertkessel von 30 °C, für Niedertemperaturkessel von 37 °C und für andere Heizgeräte von 50 °C.

ANMERKUNG (falls im Kessel der Außenfühler oder die Bedientafel OT oder beide Vorrichtungen vorhanden sind)
Unter Bezugnahme auf die delegierte Verordnung (EU) Nr. 811/2013 kann die Information in der Tabelle für die Ergänzung des Produktdatenblatts und die Etikettierung von Raumheizgeräten, Mischheizgeräten, all jenen Geräten zur Heizung geschlossener Räume, Thermostaten und Solaranlagen verwendet werden:

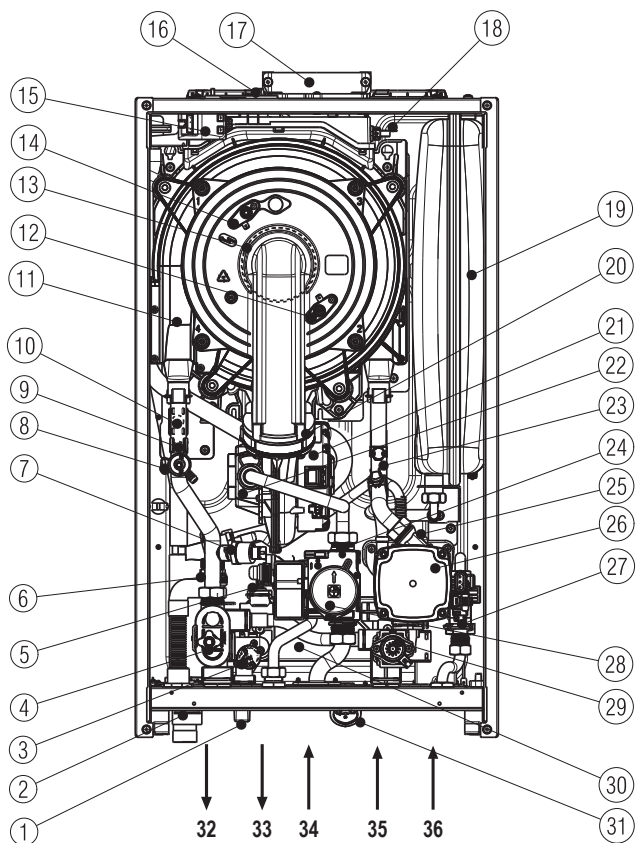
ZUSATZGERÄTE	KLASSE	BONUS
AUSSENTEMPERATURFÜHLER	II	2%
OT-BEDIENFELD	V	3%
AUSSENTEMPERATURFÜHLER + OT-BEDIENFELD	VI	4%

Typenschild

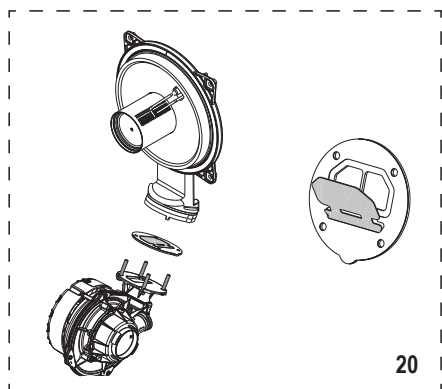
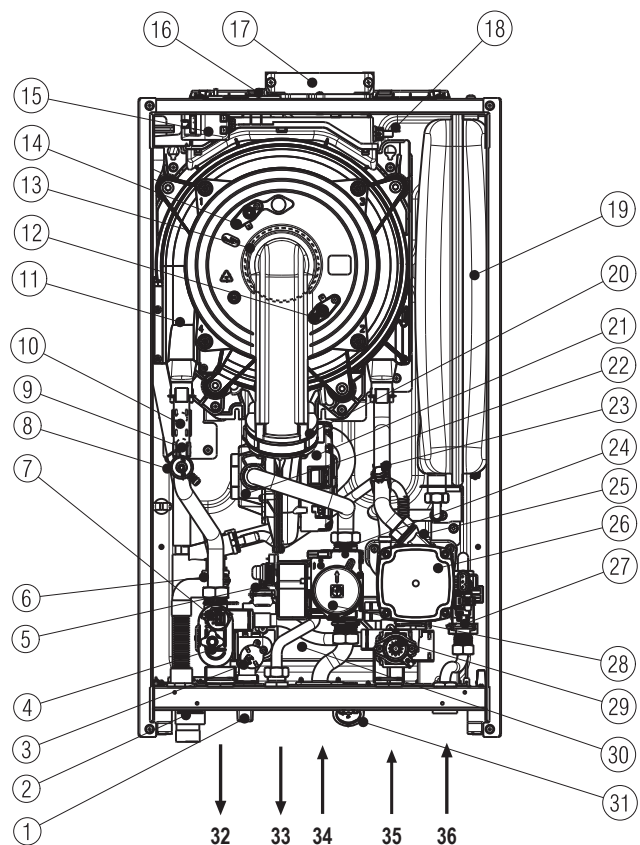
Qnw	Brauchwarmwasserbetrieb
	Heizbetrieb
Qn	Nennwärmedurchsatz
Pn	Nennwärmeleistung
Qm	Verringerter Wärmedurchsatz
Qmin	Mindestwärmeleistung
IP	Schutzart
Pmw	Maximaler Brauchwarmwasserdruck
Pms	Maximaler Heizwasserdruck
T	Temperatur
D	Spezifischer Durchsatz
NOx	NOx-Klasse

RIELLO		RIELLO S.p.A. - Via Ing. Pilade Riello, 7 - 37045 Legnago (Vr)					
RESIDENCE KIS		IP	NOx:	Qnw	Qn	Qm	Qn
Serial N.					80-60 °C	80-60 °C	50-30 °C
230 V ~ 50 Hz	W		Qn (Hi) =	kW	kW	kW	
 Pmw =	bar	T= °C	Pn =	kW	kW	kW	kW
 Pms =	bar	T= °C				D:	l/min

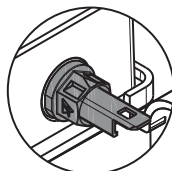
25 KIS



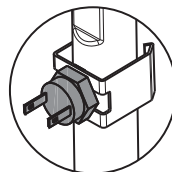
30 - 35 - 40 KIS



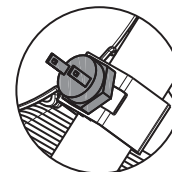
18



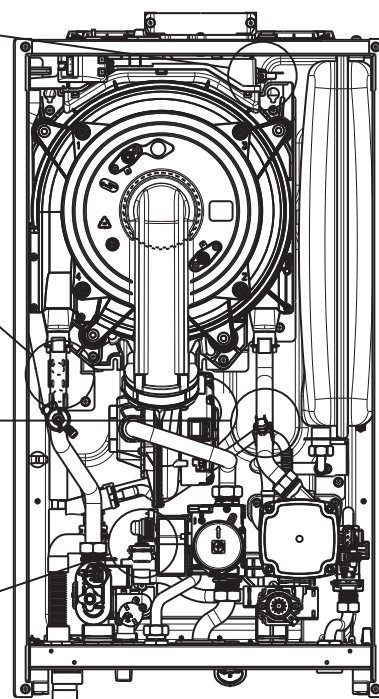
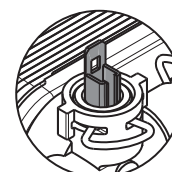
9



23



5



[EN] - Boiler operating elements

1	Filling tap
2	Siphon
3	Non-return valve
4	Drain valve
5	Domestic hot water probe
6	Safety valve
7	Pressure transducer
8	De-aeration tap
9	Delivery probe
10	Limit thermostat
11	Main heat exchanger
12	Flame detection electrode/ionization sensor
13	Burner
14	Ignition electrode
15	Ignition transformer
16	Fume analysis sample cap
17	Fumes outlet
18	Fumes probe
19	Expansion vessel
20	Non-return valve
21	Fan
22	High modulation mixer
23	Return probe
24	Gas nozzle
25	Lower air vent valve
26	Circulation pump
27	Flowswitch
28	Gas valve
29	Three-way valve motor
30	Domestic hot water heat exchanger
31	Water gauge
32	Heating delivery
33	Hot water
34	Gas
35	Heating return line
36	Cold water

[RO] - Elemente funcționale ale centralei

1	Robinet de umplere
2	Sifon
3	Supapă de închidere
4	Supapă de evacuare
5	Sondă circuit apă menajeră
6	Supapă de siguranță
7	Traductor de presiune
8	Robinet de dezaerare
9	Sondă tur
10	Termostat de limită
11	Schimbător principal
12	Electrod detectare flacără/senzor ionizare
13	Arzător
14	Electrod de aprindere
15	Transformator de aprindere
16	Capac prelevare mostre pentru analiza gazelor arse
17	Orificiu de ieșire gaze arse
18	Sondă gaze arse
19	Vas de expansiune
20	Supapă de închidere
21	Ventilator
22	Mixer cu modulație ridicată
23	Sondă retur
24	Duză de gaz
25	Supapă inferioară de aerisire
26	Pompă de circulație
27	Comutator de debit
28	Supapă gaz
29	Motor vană cu trei căi
30	Schimbător de căldură apă caldă menajeră
31	Hidrometru
32	Tur încălzire
33	Apă caldă
34	Gaz
35	Retur încălzire
36	Apă rece

[HU] - A kazán funkcionális alkatrészei

1	Feltöltő csap
2	Szifon
3	Visszafolyást gátló szelep
4	Leeresztő szelep
5	Használati meleg víz NTC érzékelő
6	Biztonsági szelep
7	Nyomástranszduktor
8	Légtelenítőcsap
9	Előremenő NTC érzékelő
10	Határoló termosztát
11	Fő hőcserélő
12	Lángőr elektróda/ionizációs érzékelő
13	Égő
14	Gyújtó elektróda
15	Gyújtásátalakító
16	Füstgáz mintavételező fedél
17	Füstelvezető nyílás
18	Füstérzékelő
19	Tárgulási tartály
20	Visszafolyást gátló szelep
21	Ventilátor
22	Keverő
23	Visszatérő NTC érzékelő
24	Gázfűvóka
25	Alsó légtelenítő szelep
26	Keringetőszivattyú
27	Áramláskapcsoló
28	Gázszelep
29	Háromállású szelep motor
30	HMV hőcserélő
31	Hidrométer
32	Fűtés előremenő
33	Meleg víz
34	Gáz
35	Fűtési rendszer visszatérő ág
36	Hideg víz

[EL] - Λειτουργικά στοιχεία λέβητα

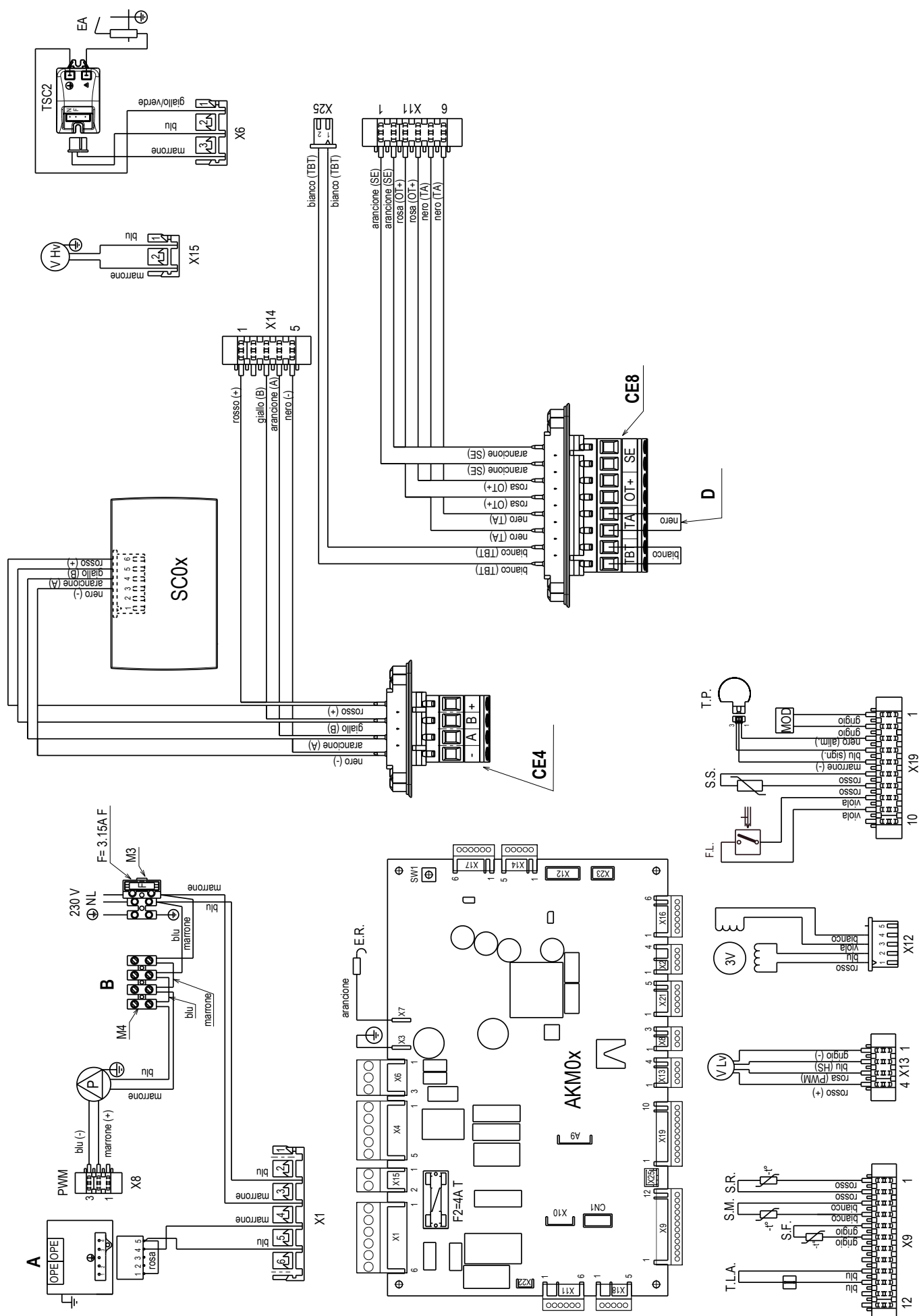
1	Βάνα πλήρωσης
2	Σιφόνι
3	Βαλβίδα αντεπιστροφής
4	Βαλβίδα εκκένωσης
5	Αισθητήρας ζεστού νερού χρήσης NTC
6	Βαλβίδα ασφαλείας
7	Μετατροπέας πίεσης
8	Βάνα απαέρωσης
9	Παροχή αισθητήρα NTC
10	Θερμοστάτης ορίου
11	Κύριος εναλλάκτης θερμότητας
12	Ηλεκτρόδιο ανίχνευσης φλόγας/αισθητήρας ιονισμού
13	Καυστήρας
14	Ηλεκτρόδιο ανάφλεξης
15	Μετασχηματιστής ανάφλεξης
16	Καπάκι δείγματος ανάλυσης καπνών
17	Έξοδος καπνών
18	Αισθητήρας καπνών
19	Δοχείο διαστολής
20	Βαλβίδα αντεπιστροφής
21	Ανεμιστήρας
22	Μείκτης
23	Αισθητήρας επιστροφής NTC
24	Ακροφύσιο αερίου
25	Κάτω βαλβίδα εξαέρωσης
26	Αντλία κυκλοφορίας (κυκλοφορητής)
27	Διακόπτης ροής
28	Βαλβίδα αερίου
29	Μοτέρ τρίοδης βαλβίδας
30	Εναλλάκτης ζεστού νερού χρήσης
31	Υδρόμετρο
32	Παροχή θέρμανσης
33	Νερό στο κύκλωμα
34	Αέριο
35	Επιστροφή θέρμανσης
36	Κρύο νερό

[BG] - Работни елементи на котела

1	Кран за пълнене
2	Сифон
3	Възвратен клапан
4	Дренажен кран
5	Датчик (NTC) за температурата на топлата вода за битови нужди
6	Предпазен клапан
7	Датчик за налягане
8	Кран за обезвъздушаване
9	Датчик (NTC) за температурата на подаваната вода в кръга за отопление
10	Ограничителен термостат
11	Главен топлообменник
12	Електрод на йонизационния датчик за наличие на пламък
13	Горелка
14	Запалителен електрод
15	Трансформатор на запалването
16	Капачка на отвора за датчика за анализ на димните газове
17	Изход за димни газове
18	Датчик за димни газове
19	Разширителен съд
20	Възвратен клапан
21	Вентилатор
22	Смесител
23	Датчик (NTC) за температурата на връщаната вода от кръга за отопление
24	Дюза за газ
25	Долен вентил за обезвъздушаване
26	Циркулационна помпа
27	Сигнализатор за дебит
28	Газов вентил
29	Двигател на трипътен вентил
30	Топлообменник за топла вода за битови нужди
31	Манометър за вода
32	Изход към кръга за отопление
33	Изход към кръга за топла вода за битови нужди
34	Вход за горивен газ
35	Връщаща линия от кръга за отопление
36	Вход за студена вода

[DE] - Elemente für den Heizkesselbetrieb

1	Füllventil
2	Siphon
3	Rückschlagventil
4	Ablassventil
5	Brauchwarmwasserfühler
6	Sicherheitsventil
7	Druckaufnehmer
8	Entlüftungshahn
9	Vorlauffühler
10	Begrenzungsthermostat
11	Hauptwärmetauscher
12	Flammenwächter/Ionisationsfühler
13	Brenner
14	Zündelektrode
15	Transformatorzündung
16	Rauchgasanalyse-Probekappe
17	Rauchgasauslass
18	Rauchgasfühler
19	Ausdehnungsgefäß
20	Rückschlagventil
21	Gebälse
22	Hochmodulationsmischer
23	Rücklauffühler
24	Gasdüse
25	Unteres Entlüftungsventil
26	Umlaufpumpe
27	Durchflussschalter
28	Gasventil
29	3-Wege-Ventil Motor
30	Brauchwasser-Wärmetauscher
31	Hydrometer
32	Heizungsvorlauf
33	Warmwasser
34	Gas
35	Heizungsrücklauf
36	Kaltwasser



[EN] - Multiwire wiring diagram

“L-N” POLARITY IS RECOMMENDED

Blu=Blue	Marrone=Brown
Nero=Black	Rosso=Red
Bianco=White	Viola=Violet
Rosa=Pink	Arancione=Orange
Grigio=Grey	Giallo=Yellow
Verde=Green	
A = Gas valve	
B = 230V auxiliary	
D = Voltage free contact input	
AKM0X	Control board
SC0X	Display board
X1-X25-CN1	Connection connectors
S.W.1	Chimney sweep and interruption of the vent cycle
E.R.	Flame detection electrode
F	External fuse 3.15A F
F2	Fuse 4A T
M3-M4	Terminal board for external connections: 230V
CE4	Removable connector under the shelf for external connections: (- A B +) Bus 485
CE8	Removable connector under the shelf for external connections: TBT: Low temperature limit thermostat TA: Room thermostat (contact must be free of voltage) OT+: Open therm SE: Outdoor temperature sensor
P	Pump
PWM	PWM signal pump modulation
OPE	Gas valve operator
V Hv	Fan power supply 230 V
TSC2	Ignition transformer
E.A.	Ignition electrode
T.L.A.	Water limit thermostat
S.F.	Flue gas probe
S.M.	Temperature flow sensor on primary circuit
S.R.	Temperature return sensor on primary circuit
F.S.	Domestic hot water flow switch
S.S.	Domestic hot water circuit temperature probe
T.P.	Pressure transducer
MOD	Modulator
V Lv	Fan control signal
3V	3-way valve stepper servomotor

[RO] - Schema electrică multifilară

ESTE RECOMANDATĂ POLARITATEA „L-N”

Blu=Albastru	Marrone=Maron
Nero=Negru	Rosso=Roșu
Bianco=Alb	Viola=Violet
Rosa=Roz	Arancione=Portocaliu
Grigio=Gri	Giallo=Galben
Verde=Verde	
A = Vană de gaz	
B = 230V auxiliar	
D = Intrare contact fără tensiune	
AKM0X	Placă de comandă
SC0X	Placă de afișare
X1-X25-CN1	Conectori de cuplare
S.W.1	Curățare coș de fum și întreruperea ciclului de aerisire
E.R.	Electrod de relevare flacăra
F	Siguranță externă 3,15A F
F2	Siguranță 4A T
M3-M4	Placă cu borne pentru conexiuni externe: 230 V
CE4	Conector amovibil sub raft pentru conexiuni externe: (- A B +) Magistrală 485
CE8	Conector amovibil sub raft pentru conexiuni externe: TBT: Termostat limită temperatură scăzută TA: Termostat de cameră (contactul trebuie să nu fie sub tensiune) OT+: Term. în aer liber SE: Senzor de temperatură externă
P	Pompă

PWM	semnal PWM moduleare pompă
OPE	Operator supapă gaz
V Hv	Sursă alimentare ventilator 230 V
TSC2	Transformator de aprindere
E.A.	Electrod de aprindere
T.L.A.	Termostat de limitare apă
S.F.	Sondă fum
S.M.	Senzor de debit temperatură pe circuitul principal
S.R.	Senzor de temperatură la retur pe circuitul principal
F.S.	Fluxostat sanitar
S.S.	Sondă temperatură circuit apă caldă menajeră
T.P.	Traductor de presiune
MOD	Modulator
V Lv	Semnal control ventilator
3V	Servomotor pas cu pas vană cu 3 căi

[HU] - Többvezetékes bekötési rajz

AZ „L-N” POLARIZÁCIÓT JAVASOLJUK BETARTANI

Blu=Kék	Marrone=Barna
Nero=Fekete	Rosso=Piros
Bianco=Fehér	Viola=Lila
Rosa=Rózsaszín	Arancione=Narancsszín
Grigio=Szürke	Giallo=Sárga
Verde=Zöld	
A = Gázszелеp	
B = 230V aux	
D = Feszültségmentes érintkező bemenet	
AKM0X	Vezérlőpanel
SC0X	Kijelzőkártya
X1-X25-CN1	Csatlakozók csatlakozása
S.W.1	Kéményseprő, légtelenítő ciklus megszakítása
E.R.	Lángőr elektróda
F	Külső biztosíték 3.15A F
F2	Biztosíték 4A T
M3-M4	Kapcsoléc külső csatlakozásokhoz: 230 V
CE4	Leválasztható csatlakozó a polc alatt a külső csatlakozásokhoz: (- A B +) Bus 485
CE8	Leválasztható csatlakozó a polc alatt a külső csatlakozásokhoz: TBT: Alacsony hőmérséklet határoló termosztát TA: Szobatermosztát (az érintkezőnek feszültségmentesnek kell lennie) OT+: Nyitott therm SE: Külső hőmérséklet érzékelője
P	Szivattyú
PWM	PWM jel szivattyú moduláció
OPE	A gázszелеp operátoregysége
V Hv	Ventilátor tápfeszültség 230 V
TSC2	Gyújtástranzformátor
E.A.	Gyújtóelektróda
T.L.A.	Víz határoló termosztát
S.F.	Füstgáz szonda
S.M.	Hőmérséklet áramlásérzékelő az elsődleges körön
S.R.	A hőmérséklet visszatérő érzékelője az elsődleges körön
F.S.	HMV-áramláskapcsoló
S.S.	Használati meleg víz körének hőmérséklet érzékelője
T.P.	Nyomástranzduktor
MOD	Modulátor
V Lv	Ventilátor vezérlőjel
3V	3-járatú szelep léptető szervomotor

[EL] - Διαγράμμα πολλαπλής συνδεσμολογίας

ΣΥΝΙΣΤΑΤΑΙ ΠΟΛΙΚΟΤΗΤΑ “L-N”

Blu=Μπλε	Marrone=Καφέ
Nero=Μαύρο	Rosso=Κόκκινο
Bianco=Λευκό	Viola=Μοβ
Rosa=Ροζ	Arancione=Πορτοκαλί
Grigio=Γκρι	Giallo=Κίτρινο
Verde=Πράσινο	
A = Βαλβίδα αερίου	
B = 230V βοηθητική	
D = Είσοδος επαφής χωρίς τάση	

AKM0X	Πίνακας ελέγχου
SC0X	Πίνακας απεικόνισης
X1-X25-CN1	Φίσεις σύνδεσης
S.W.1	Καθαρισμός καπνοδόχων και διακοπή του κύκλου εξαερισμού
E.R.	Ηλεκτρόδιο ανίχνευσης φλόγας
F	Εξωτερική ασφάλεια 3.15A F
F2	Ασφάλεια 4A T
M3-M4	Πλακέτα ακροδεκτών για εξωτερικές συνδέσεις: 230V
CE4	Αφαιρούμενος σύνδεσμος κάτω από το ράφι για εξωτερικές συνδέσεις: (- A B +) Διαύλος 485
CE8	Αφαιρούμενος σύνδεσμος κάτω από το ράφι για εξωτερικές συνδέσεις: TBT: Θερμοστάτης χαμηλού ορίου θερμοκρασίας TA: Θερμοστάτης δωματίου (η επαφή δεν πρέπει να έχει τάση) OT+: Ανοίξτε τα SE: Αισθητήρας εξωτερικής θερμοκρασίας
P	Αντλία
PWM	συντονισμός σήματος PWM αντλίας
OPE	Ελεγκτής βαλβίδας αερίου
V Hv	Ηλεκτρική παροχή ανεμιστήρα 230 V
TSC2	Μετασχηματιστής έναυσης
E.A.	Ηλεκτρόδιο έναυσης
T.L.A.	Θερμοστάτης ορίου νερού
S.F.	Αισθητήρας καπναερίων
S.M.	Αισθητήρας θερμοκρασίας ροής στο πρωτεύον κύκλωμα
S.R.	Αισθητήρας θερμοκρασίας επιστροφής στο πρωτεύον κύκλωμα
F.S.	Διακόπτης ροής Z.N.X.
S.S.	Αισθητήρας θερμοκρασίας κυκλώματος Z.N.O.X.
T.P.	Μετατροπέας πίεσης
MOD	Διαμορφωτής
V Lv	Ένδειξη ελέγχου ανεμιστήρα
3V	3-οδη βαλβίδα σερβομοτέρ

[BG] - Многопроводникова електрическа схема на свързване

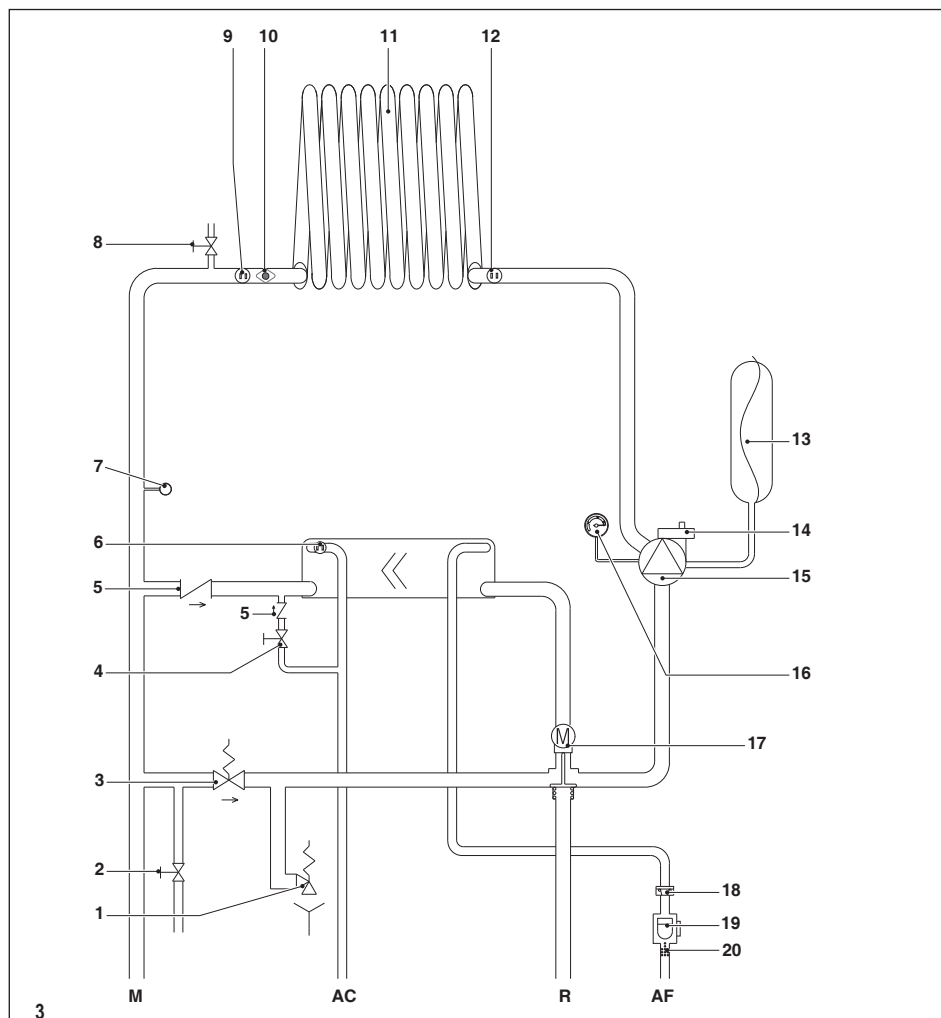
“L-N” ПОЛЯРНОСТ Е ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА

Blu=синьо	Marrone=кафяво
Nero=черно	Rosso=червено
Bianco=бяло	Viola=виолетово
Rosa=розово	Arancione=оранжево
Grigio=сиво	Giallo=жълто
Verde=зелено	
A = Газов вентил	
B = 230 V спомагателно	
D = Вход за безпотенциален контакт	
AKM0X	Управляваща платка
SC0X	Платка на дисплея
X1-X25-CN1	Електрически съединители
S.W.1	Почистване на комина и прекъсване на цикъла за обезвъздушаване
E.R.	Електрод на датчика за наличие на пламък
F	Външен предпазител 3,15A F
F2	Предпазител 4A T
M3-M4	Платка с клеми за външни връзки: 230 V
CE4	Изваждащ се съединител за външни връзки, разположен под конзолата: (- A B +) шина 485
CE8	Изваждащ се съединител за външни връзки, разположен под конзолата: TBT: Нискотемпературен ограничителен термостат TA: Стаен термостат (контактът трябва да е безпотенциален) OT+: Комуникационна линия OpenTherm SE: Датчик за външна температура
P	Помпа
PWM	ШИМ сигнал за модулация на помпата
OPE	Задвижване на газовия клапан
V Hv	Електрозахранване на вентилатора 230 V
TSC2	Трансформатор на запалването
E.A.	Запалителен електрод
T.L.A.	Ограничителен термостат за вода
S.F.	Датчик за димни газове
S.M.	Датчик за температура на водата, подавана в първичния кръг

S.R.	Датчик за температурата на връщаната вода от първичния кръг	M3-M4	Klemmleiste für externe Hochspannungsanschlüsse: 230V
F.S.	Сигнализатор за дебит на топлата вода за битови нужди	CE4	Abnehmbarer Verbinder unter der Ablage für externe Anschlüsse:
S.S.	Датчик за температурата в кръга за топла вода за битови нужди	CE8	(- A B +) Bus 485
T.P.	Датчик за налягане		Abnehmbarer Verbinder unter der Ablage für externe Anschlüsse:
MOD	Модулятор		TBT: Niedertemperatur-Begrenzungsthermostat
V Lv	Сигнал за управляване на вентилатора		TA: Raumthermostat (potentialfreier Kontakt)
3V	Стъпков сервомотор на трипътен вентил		OT+: Open Therm

[DE] - Mehrleiter-Schaltplan
"L-N" POLARITÄT WIRD EMPFOHLEN

Blu=Blau	Marrone=Braun	P	Pumpe
Nero=Schwarz	Rosso=Rot	PWM	PWM Signal Pumpenmodulation
Bianco=Weiß	Viola=Violett	OPE	Gasstellglied
Rosa=Rosa	Arancione=Orange	V Hv	Gebläseversorgung 230 V
Grigio=Grau	Giallo=Gelb	TSC2	Zündtransformator
Verde=Grün		E.A.	Zündelektrode
A = Gasventil		T.L.A.	Wasser-Begrenzungsthermostat
B = 230V Hilfsstrom		S.F.	Abgasfühler
D = Potentialfreier Kontakteingang		S.M.	Temperatur Durchflussmesser am Primärkreis
AKM0X	Steuerplatine	S.R.	Temperatur Rücklaufühler am Primärkreis
SC0X	Displayplatine	F.S.	Brauchwasser-Strömungswächter
X1-X25-CN1	Verbindungsstecker	S.S.	Brauchwarmwasser-Kreis Temperaturfühler
S.W.1	Schornsteinreinigung und Unterbrechung des Entlüftungzyklus	T.P.	Druckaufnehmer
E.R.	Flammenwächter	MOD	Modulator
F	Externe Sicherung 3.15A F	V Lv	Gebläsesteuersignal
F2	Schmelzsicherung 4A T	3V	3-Wege Ventil des Stufen-Stellantriebs

**[EN] - Hydraulic circuit**

- AF Cold water inlet
- AC Hot water outlet
- M Heating delivery
- R Heating return
- 1 Safety valve
- 2 Drain valve
- 3 Automatic by-pass
- 4 Filling tap
- 5 Non-return valve
- 6 Domestic hot water probe
- 7 Pressure transducer
- 8 Air vent valve
- 9 Delivery probe
- 10 Limit thermostat
- 11 Primary heat exchanger
- 12 Return probe
- 13 Expansion vessel
- 14 Lower air vent valve
- 15 Circulator
- 16 Water gauge
- 17 Three-way valve
- 18 Flow regulator
- 19 Flow switch
- 20 Domestic hot water filter

[RO] - Circuit hidraulic

AF	Intrare apă rece
AC	Ieșire apă caldă
M	Livrare încălzire
R	Retur încălzire
1	Supapă de siguranță
2	Supapă de evacuare
3	By-pass automat
4	Robinet de umplere
5	Supapă de închidere
6	Sondă circuit apă menajeră
7	Traductor de presiune
8	Vană de evacuare aer
9	Sondă tur
10	Termostat de limită
11	Schimbător principal de căldură
12	Sondă retur
13	Vas de expansiune
14	Supapă inferioară de aerisire
15	Pompă de circulație
16	Hidrometru
17	Vană cu trei căi
18	Regulator de debit
19	Fluxostat
20	Filtru apă caldă menajeră

[HU] - Hidraulikus kör

AF	Hidegvíz-bemenet
AC	Melegvíz-kimenet
M	Fűtési előremenő
R	Fűtési visszatérő
1	Biztonsági szelep
2	Leeresztő szelep
3	Automatikus by-pass
4	Feltöltő csap
5	Visszafolyást gátló szelep
6	Használati meleg víz NTC érzékelő
7	Nyomástranszduktor
8	Manuális légtelenítő szelep
9	Előremenő NTC érzékelő
10	Határoló termosztát
11	Elsődleges hőcserélő
12	Visszatérő NTC érzékelő
13	Tágulási tartály
14	Alsó légtelenítő szelep
15	Keringtető szivattyú
16	Hidrométer
17	Háromutas szelep
18	Áramlásszabályozó
19	Áramlásszabályozó
20	HMV szűrő

[EL] - Υδραυλικό κύκλωμα

AF	Είσοδος κρύου νερού
AC	Έξοδος ζεστού νερού
M	Παροχή θέρμανσης
R	Επιστροφή θέρμανσης
1	Βαλβίδα ασφαλείας
2	Βαλβίδα εκκένωσης
3	Αυτόματο By-pass
4	Βάνα πλήρωσης
5	Βαλβίδα αντεπιστροφής
6	Αισθητήρας ζεστού νερού χρήσης NTC
7	Μετατροπέας πίεσης
8	Μη αυτόματη βαλβίδα εξαέρωσης
9	Παροχή αισθητήρα NTC
10	Θερμοστάτης ορίου
11	Κύριος εναλλάκτης θερμότητας
12	Αισθητήρας επιστροφής NTC
13	Δοχείο διαστολής
14	Κάτω βαλβίδα εξαέρωσης
15	Κυκλοφορητής
16	Υδρόμετρο
17	Τρίοδη βαλβίδα
18	Ρυθμιστής ροής
19	Μετρητής ροής
20	Φίλτρο Z.N.X.

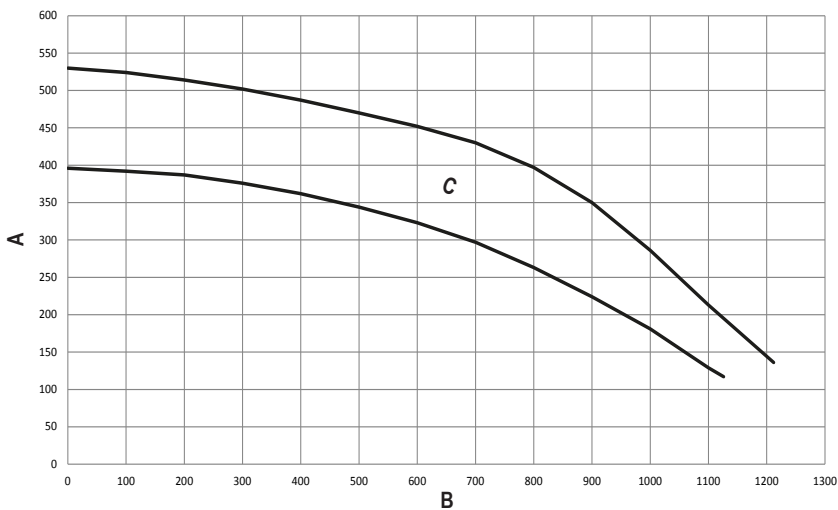
[BG] - Хидравлична система

AF	Вход за студена вода
AC	Изход за топла вода за битови нужди
M	Изход към кръга за отопление
R	Връщаща линия от кръга за отопление
1	Предпазен клапан
2	Дренажен кран
3	Автоматичен байпас
4	Кран за пълнене
5	Възвратен клапан
6	Датчик (NTC) за температурата на топлата вода за битови нужди
7	Датчик за налягане
8	Ръчен вентил за обезвъздушаване
9	Датчик (NTC) за температурата на подаваната вода в кръга за отопление
10	Ограничителен термостат
11	Основен топлообменник
12	Датчик (NTC) за температурата на връщаната вода от кръга за отопление
13	Разширителен съд
14	Долен вентил за обезвъздушаване
15	Циркулационна помпа
16	Манометър за вода
17	Трипътен вентил
18	Регулатор на дебита
19	Сигнализатор за дебит
20	Филтър за топлата вода за битови нужди

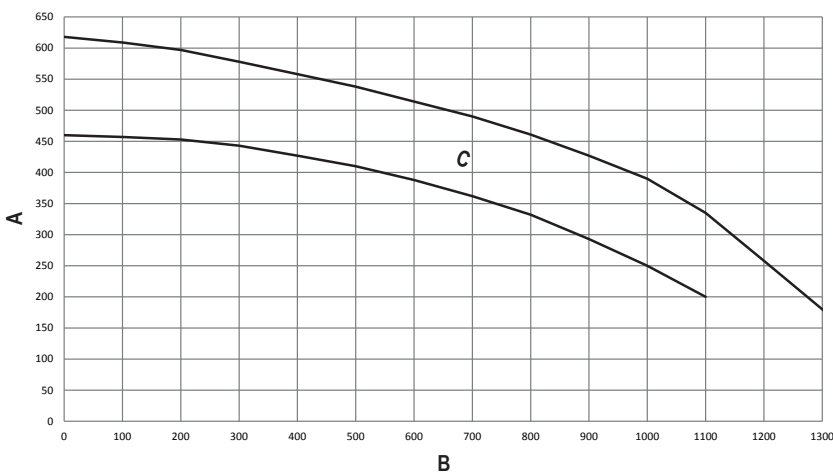
[DE] - Wasserkreislauf

AF	Kaltwassereinlauf
AC	Warmwasserauslauf
M	Heizungsvorlauf
R	Heizungsrücklauf
1	Sicherheitsventil
2	Ablassventil
3	Automatischer Bypass
4	Füllventil
5	Rückschlagventil
6	Brauchwarmwasserfühler
7	Druckaufnehmer
8	Entlüftungsventil
9	Vorlauffühler
10	Begrenzungsthermostat
11	Primärwärmetauscher
12	Rücklauffühler
13	Ausdehnungsgefäß
14	Unteres Entlüftungsventil
15	Umlaufpumpe
16	Hydrometer
17	3-Wege-Ventil
18	Flussregler
19	Strömungswächter
20	Brauchwarmwasserfilter

6-metre circulator (factory setted) / pompă de circulație de 6 metri (setare din fabrică) / 6 méteres keringtető szivattyú (gyári beállítás) / Κυκλοφορητής 6 μέτρων (ρυθμιζόμενος από το εργοστάσιο) / Циркуляционная помпа 6 метра (фабрично монтирана) / 6-Meter Umlaufpumpe (Werkseinstellung)



7-metre circulator (accessory) / pompă de circulație de 7 metri (accessoriu) / 7 méteres keringtető szivattyú (tartozék) / Βασικός κυκλοφορητής 7 μέτρων (αξεσουάρ) / Циркуляционная помпа 7 метра (опция) / 7-Meter Umlaufpumpe (Zubehör)



[EN] - Residual head of circulator

The boiler is equipped with an already hydraulically and electrically connected circulator, whose useful available performance is indicated in the graph. The modulation is managed by the board through the parameter P4.05 - access level INSTALLER. The circulator is factory set with discharge head of 6 meters. The boiler is equipped with an anti-blocking system which starts up an operation cycle after every 24 hours of stop, in any operating status.



The "anti-locking" function is only activated when the boiler is electrically powered.



It is strictly forbidden to operate the circulator without water.

Where there is the need to use a different curve, the desired level can be selected on the circulator.

A = Residual head (mbar)

B = Flow rate (l/h)

C = PMW pump modulation area

[RO] - Sarcina reziduală a pompei de circulație

Centrala este deja dotată cu o pompă de circulație cu conexiuni hidraulice și electrice, a cărei performanță utilă disponibilă este indicată pe grafic. Modulația este gestionată prin P4.05 - nivel de acces INSTALATOR. Pompa de circulație este setată din fabrică cu prevalență de 6 metri. Centrala este dotată cu un sistem anti-blocare care activează un ciclu de funcționare după fiecare 24 de ore de pauză, în orice stare de funcționare.



Funcția „anti-blocare” este activă numai când centrala termică este alimentată cu energie electrică.



Este strict interzisă acționarea pompei de circulație fără apă.

Dacă trebuie să folosiți o curbă diferită, puteți selecta nivelul dorit al pompei de circulație.

A = Sarcină reziduală (mbar)

B = Debit (l/h)

C = Zonă de modulație pompă PMW

[HU] - Keringtető maradék emelőnyomása

A kazánok már hidraulikusan és villamosan csatlakoztatott keringtető berendezéssel vannak ellátva, amelynek hasznos teljesítményét a grafikon mutatja. A modulációt a panel kezeli a P4.05 paraméteren keresztül – TELEPÍTŐI hozzáférési szint kell. A keringtetőszivattyú gyári előnyomás-beállítása 6 méter. A kazán blokkolásgátlóval van felszerelve rendszer, amely 24 óránként elindítja a működési ciklust megállás bármely működési állapotban.



A „leállásvédő” funkció csak akkor aktív, ha a kazán áramellátása biztosított.



Szigorúan tilos a keringtető szivattyút víz nélkül üzemeltetni.

Ha más görbét kell használnia, kiválaszthatja a kívánt szintet a keringtető szivattyún.

A = Maradék emelőnyomás (mbar)

B = Hozam (l/h)

C = PMW szivattyú modulációs terület

[EL] - Υπολειπόμενο μανομετρικό ύψος κυκλοφορητή

Οι λέβητες είναι εξοπλισμένοι με έναν ήδη υδραυλικά και ηλεκτρικά συνδεδεμένο κυκλοφορητή, του οποίου η χρήση διαθέσιμη απόδοση υποδεικνύεται στο γράφημα. Η διαχείριση της διαμόρφωσης γίνεται από τον πίνακα μέσω της παραμέτρου P4.05 (ΤΥΠΟΣ ΕΛΕΓΧΟΥ ΑΝΤΛΙΑΣ) - επίπεδο πρόσβασης ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ. Ο κυκλοφορητής εγκαθίσταται από το εργοστάσιο με έξοδο εκκένωσης 6 μέτρων.

Ο λέβητας είναι εξοπλισμένος με σύστημα αντιμπλοκαρίσματος που ξεκινά έναν κύκλο λειτουργίας μετά από κάθε 24 ώρες διακοπής, σε οποιαδήποτε κατάσταση.



Η λειτουργία "αντιμπλοκής" ενεργοποιείται μόνο όταν ο λέβητας τροφοδοτείται ηλεκτρικά.



Απαγορεύεται αυστηρά η λειτουργία του κυκλοφορητή χωρίς νερό.

Όπου υπάρχει ανάγκη για χρήση διαφορετικής καμπύλης, μπορείτε να επιλέξετε το επιθυμητό επίπεδο στον κυκλοφορητή.

A = Υπολειπόμενο μανομετρικό ύψος (mbar)

B = Ρυθμός ροής (l/h)

C = περιοχή συντονισμού αντλίας PMW

[BG] - Остатъчен напор на циркуляционната помпа

Котлите са оборудвани с циркуляционна помпа с изпълнени хидравлични и електрически връзки, чийто полезен остатъчен напор е показан на графиката. Модулирането се извършва от платката в съответствие с параметър P4.05 (Тип на управлението на помпата) — ниво на достъп INSTALLER (Инсталиране). Циркуляционната помпа е фабрично настроена за напор 6 метра. Котелът е оборудван със система против блокиране, която стартира цикъл на работа след всеки 24 часа спиране, при всяко работно състояние.



Функцията против блокиране на помпата е активна само когато котелът получава захранване с електрическо напрежение.



Строго се забранява включване на циркуляционната помпа без вода.

Когато е необходимо да се използва друга крива, циркуляционната помпа може да се регулира на желаното ниво.

A = Остатъчен напор (mbar)

B = Дебит (l/h)

C = Зона на ШИМ модуляция на помпата

[DE] - Restförderhöhe der Umlaufpumpe

Die Heizkessel sind mit einer Umlaufpumpe ausgerüstet, die bereits hydraulisch und elektrisch angeschlossen ist. Ihre Nutzleistung ist in der Grafik angeführt. Die Modulation wird über den Parameter P4.05 - Zugriffsebene INSTALLATEUR gesteuert. Die Umlaufpumpe ist werkseitig mit Restförderhöhe 6 Meter eingestellt. Der Heizkessel ist mit einem Antiblockiersystem ausgestattet, das in jedem Betriebszustand alle 24 Stunden einen Betriebszyklus startet.



Die "Blockierschutz"-Funktion ist nur aktiviert, wenn der Kessel Stromversorgt ist.



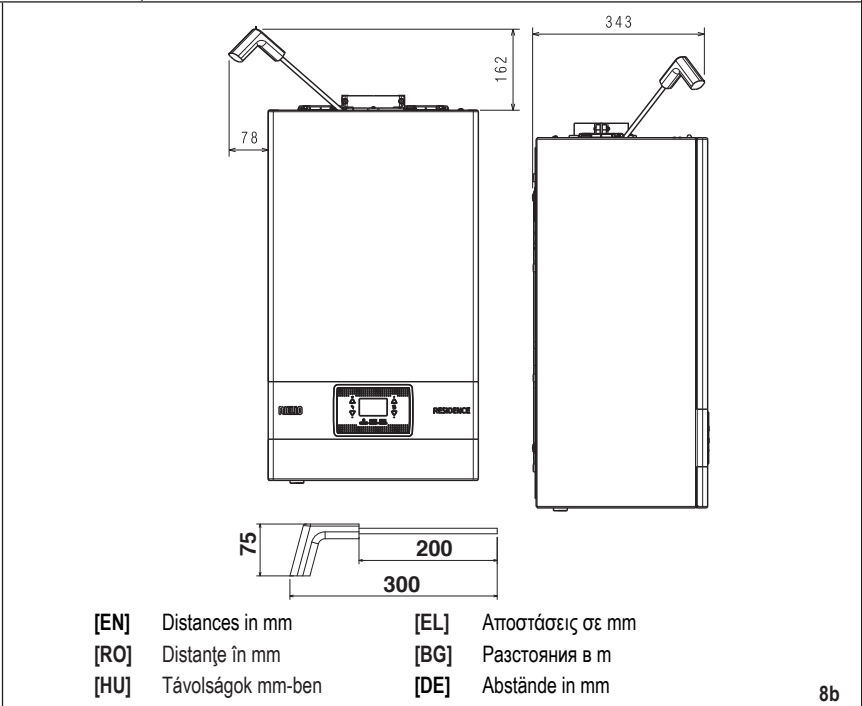
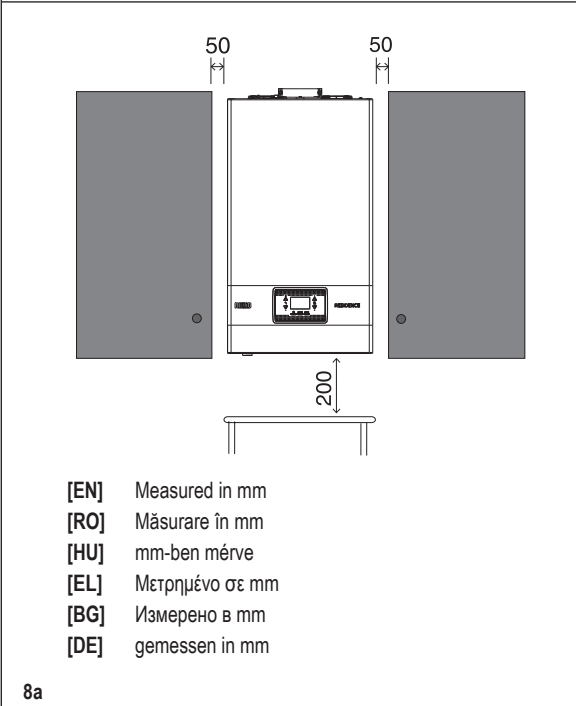
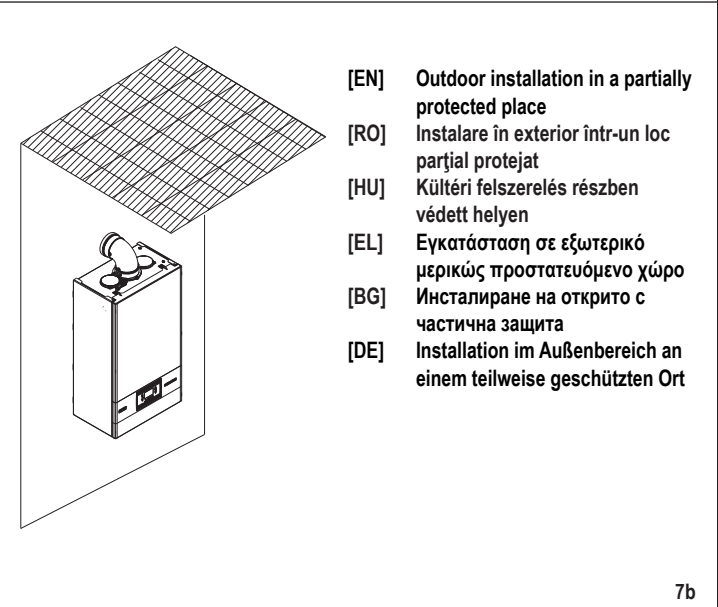
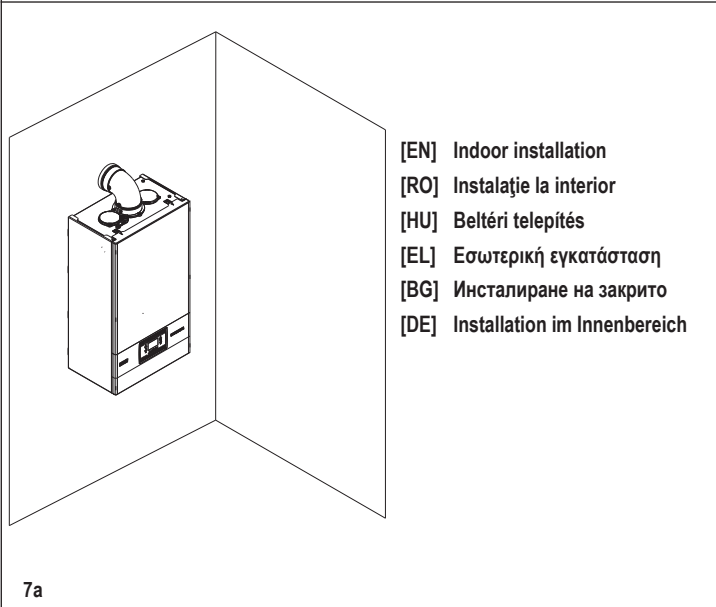
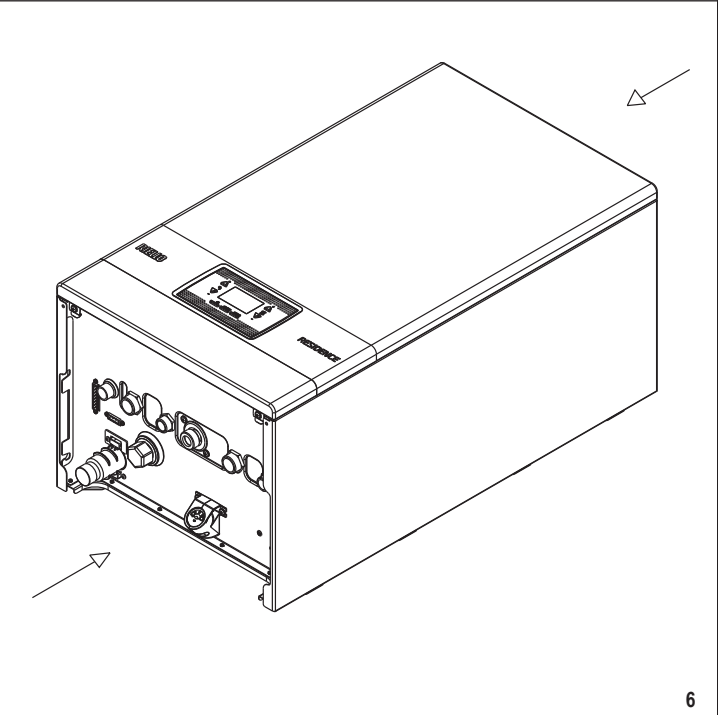
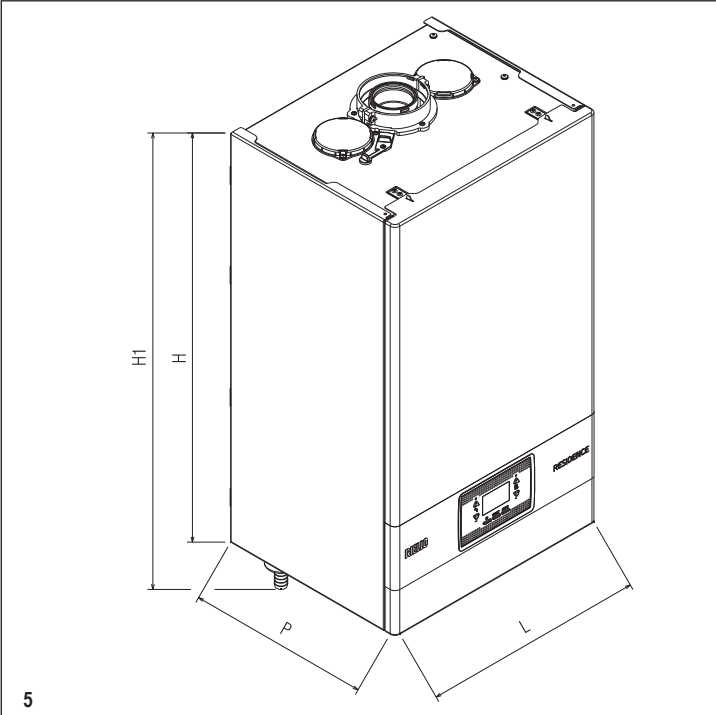
Es ist strengstens verboten, die Umlaufpumpe ohne Wasser zu betreiben.

Wenn die Notwendigkeit besteht eine andere Kurve zu verwenden, kann die gewünschte Stufe an der Umlaufpumpe ausgewählt werden.

A = Restförderhöhe (mbar)

B = Durchsatz (l/h)

C = PMW Pumpenmodulationsbereich



[EN] View with boiler in horizontal position • A = SRD device

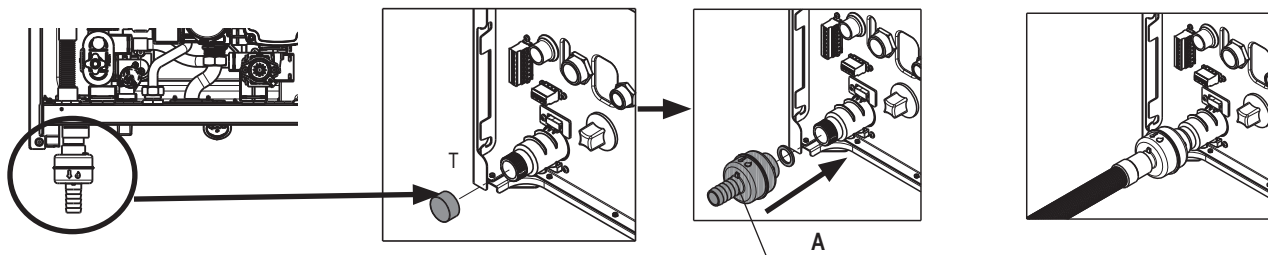
[HU] Tekintse meg a kazánt vízszintes helyzetben • A = SRD-eszköz

[BG] изглед при хоризонтално разположен котел • A = предпазно устройство (SRD)

[RO] Vedere cu boiler în poziție orizontală • A = dispozitiv SRD

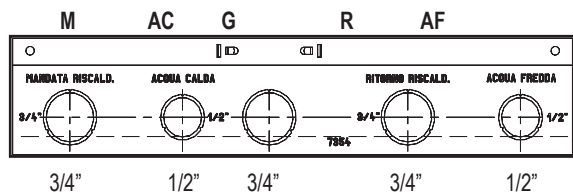
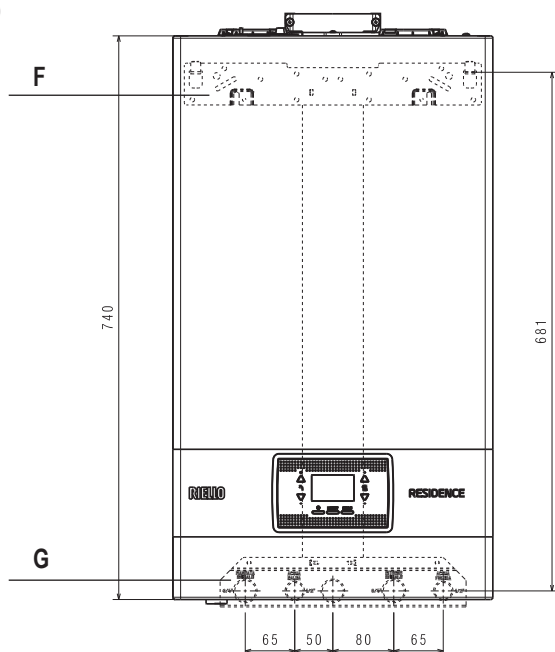
[EL] Αποψη με τον λέβητα σε οριζόντια θέση • A = συσκευή SRD

[DE] Ansicht mit Kessel in waagerechter Position • A = SRD-Gerät



9

10



[EN] SRD device

[RO] Dispozitiv SRD

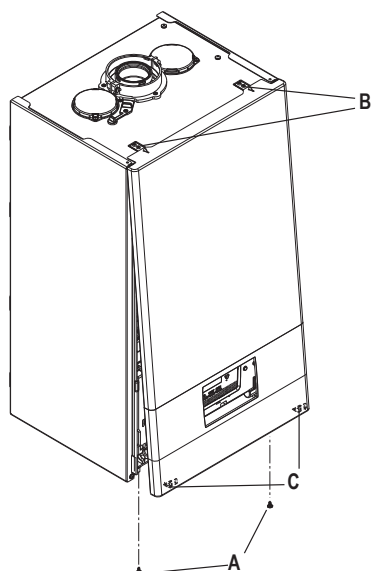
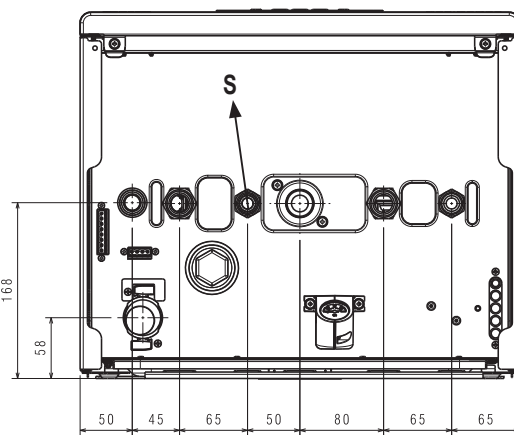
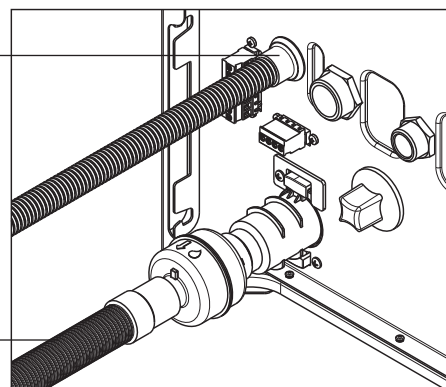
[HU] SRD-eszköz

[EL] συσκευή SRD

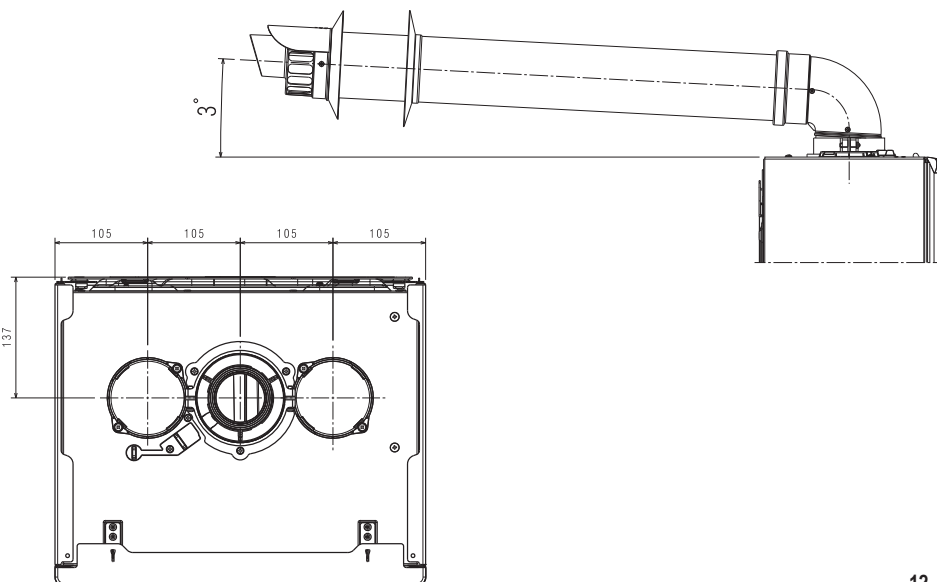
[BG] Предпазно устройство (SRD)

[DE] SRD-Gerät

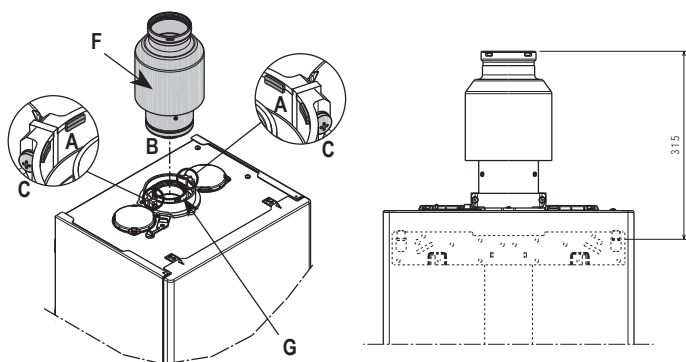
S



11

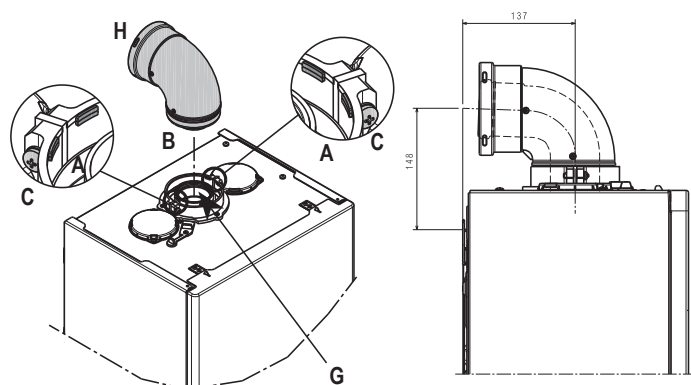


12



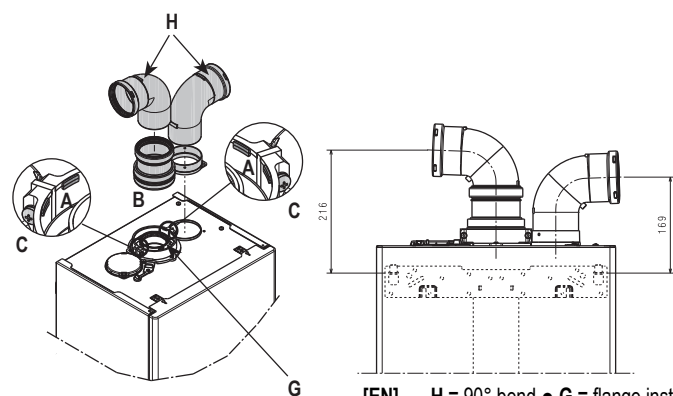
- [EN] F = adaptor • G = flange installed as standard
 [RO] F = adaptor • G = flanșă instalată în mod standard
 [HU] F = adapter • G = a karima alapfelszereltségként felszerelve
 [EL] F = αντάπτορας • G = στάνταρ εγκατεστημένη φλάντζα
 [BG] F = преходник • G = стандартно монтиран фланец
 [DE] F = Passstück • G = Flansch standardmäßig installiert

13



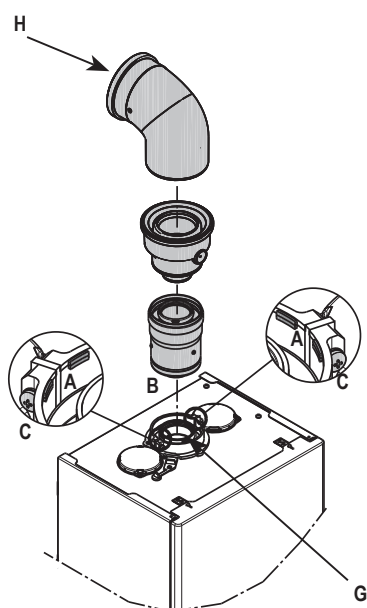
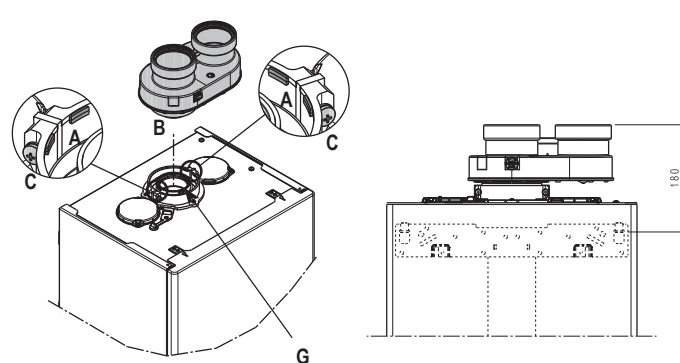
- [EN] H = 90° bend • G = flange installed as standard
 [RO] H = cot de 90° • G = flanșă instalată în mod standard
 [HU] H = 90° könyök • G = a karima alapfelszereltségként felszerelve
 [EL] H = 90° καμπύλη • G = στάνταρ εγκατεστημένη φλάντζα
 [BG] H = 90° коляно • G = стандартно монтиран фланец
 [DE] H = 90° Bogen • G = Flansch standardmäßig installiert

14



- [EN] H = 90° bend • G = flange installed as standard
 [RO] H = cot de 90° • G = flanșă instalată în mod standard
 [HU] H = 90° könyök • G = a karima alapfelszereltségként felszerelve
 [EL] H = 90° καμπύλη • G = στάνταρ εγκατεστημένη φλάντζα
 [BG] H = 90° коляно • G = стандартно монтиран фланец
 [DE] H = 90° Bogen • G = Flansch standardmäßig installiert

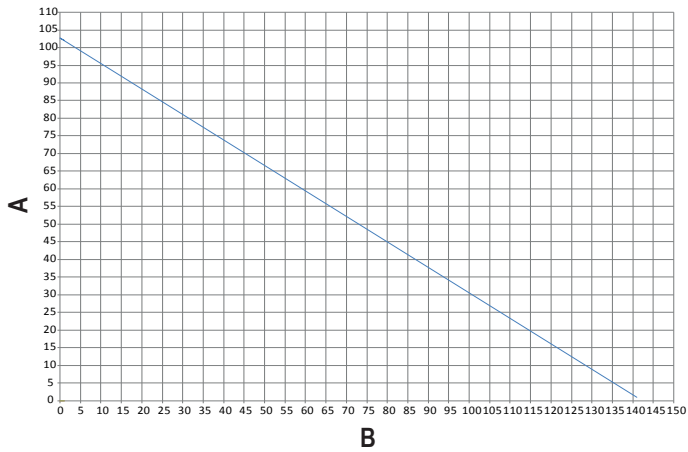
15



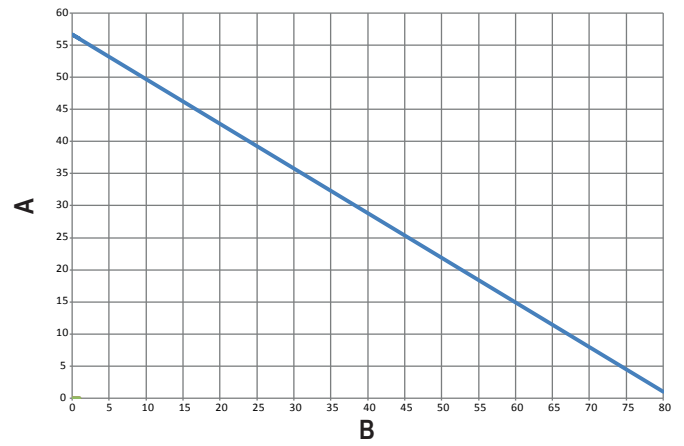
- [EN] H = 90° bend • G = flange installed as standard
 [RO] H = cot de 90° • G = flanșă instalată în mod standard
 [HU] H = 90° könyök • G = a karima alapfelszereltségként felszerelve
 [EL] H = 90° καμπύλη • G = στάνταρ εγκατεστημένη φλάντζα
 [BG] H = 90° коляно • G = стандартно монтиран фланец
 [DE] H = 90° Bogen • G = Flansch standardmäßig installiert

16

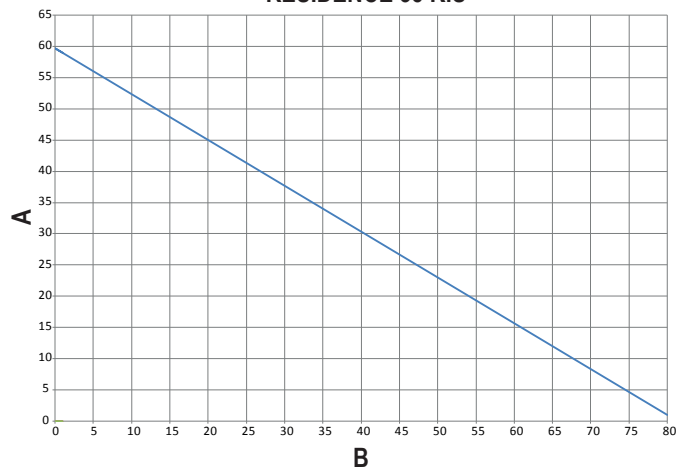
RESIDENCE 25 KIS



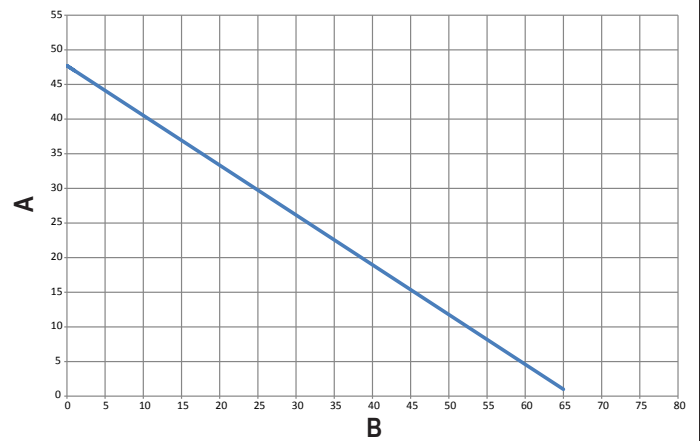
RESIDENCE 30 KIS



RESIDENCE 35 KIS



RESIDENCE 40 KIS



[EN] MAX LENGTH PIPES Ø80 + Ø80

A	Flue gas pipe length (m)
B	Air suction pipe length (m)

[RO] LUNGIME MAX. ȚEVI Ø80 + Ø80

A	Lungime coș de gaze arse (m)
B	Lungime țevă de aspirație aer (m)

[HU] MAX. CSŐHOSSZ Ø80 + Ø80

A	Füstgáz csőhossz (m)
B	Légbeszívó cső hossza (m)

[EL] ΜΕΓΙΣΤΟ ΜΗΚΟΣ ΣΩΛΗΝΩΝ Ø80 + Ø80

A	Μήκος σωλήνα εξαγωγής καπνών (m)
B	Μήκος σωλήνα εισαγωγής αέρα (m)

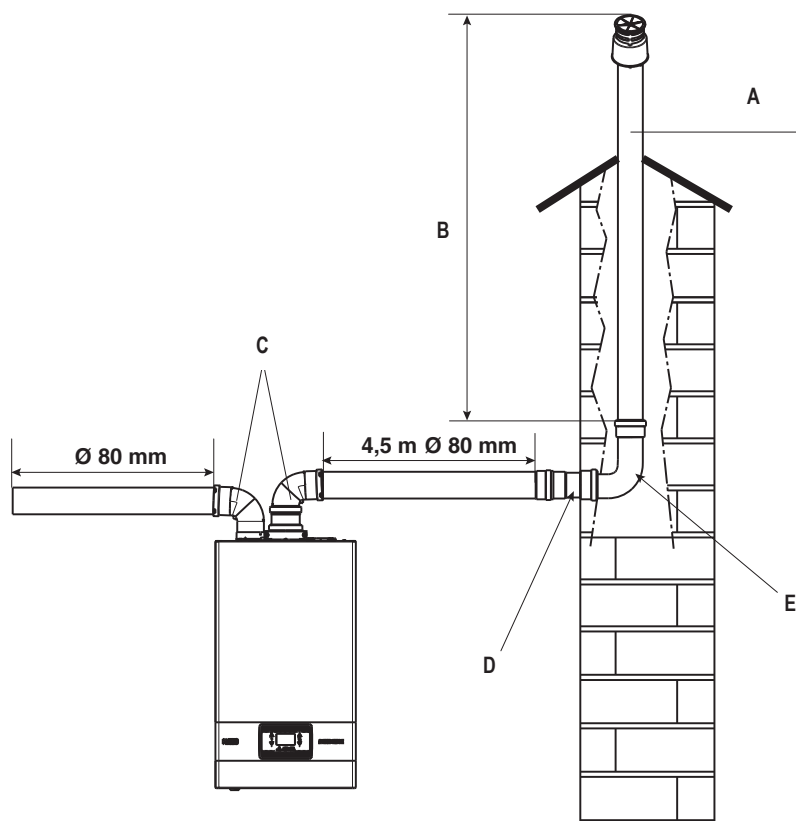
[BG] МАКСИМАЛНА ДЪЛЖИНА НА ТРЪБИ Ø80 + Ø80

A	дължина на тръбата за димни газове (m)
B	дължина на тръбата за засмукване на въздух (m)

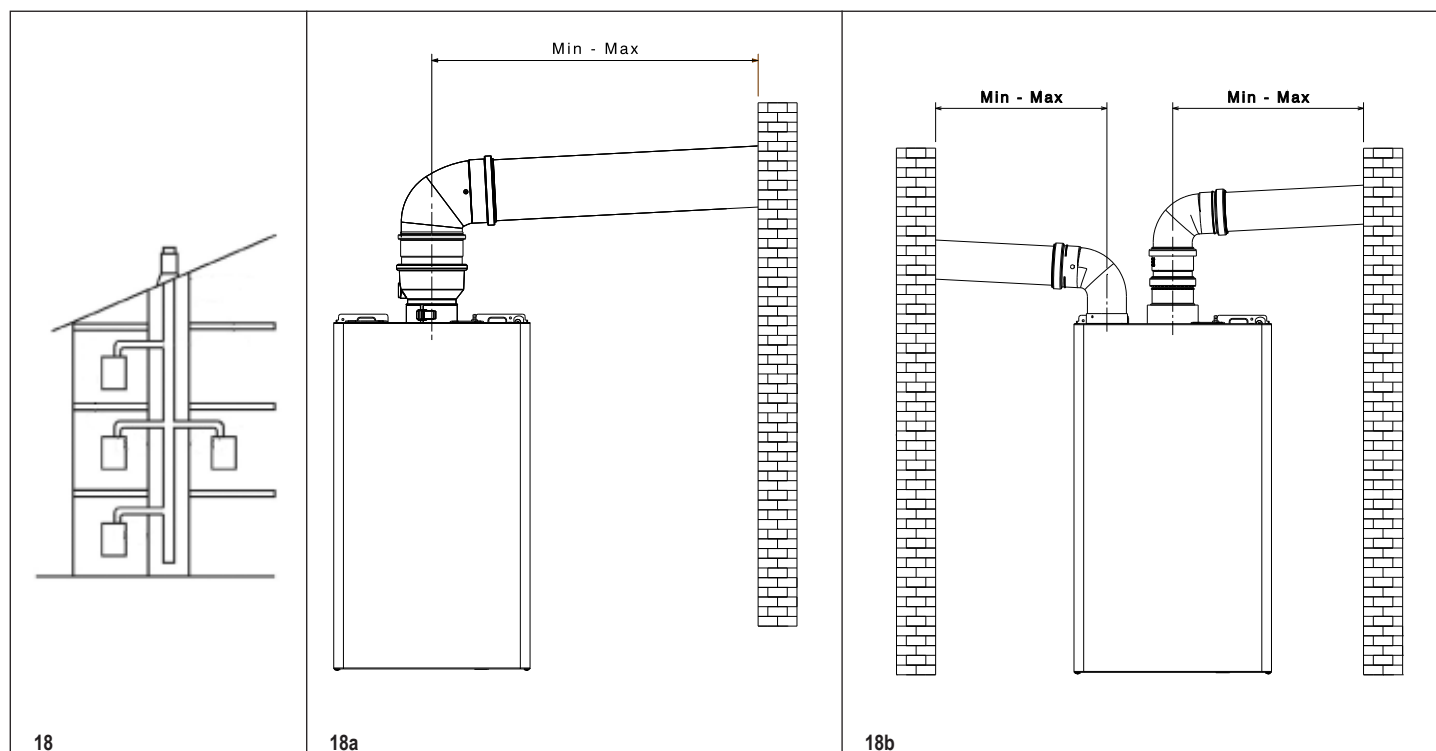
[DE] MAX. ROHRLÄNGEN Ø80 + Ø80

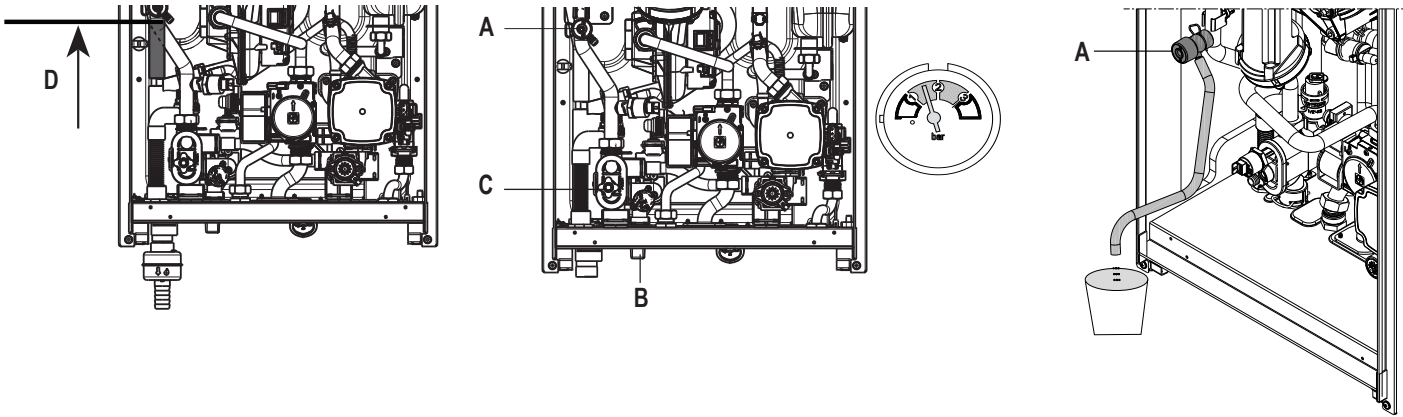
A	Rauchgasrohrlänge (m)
B	Luftansaugrohrlänge (m)

17



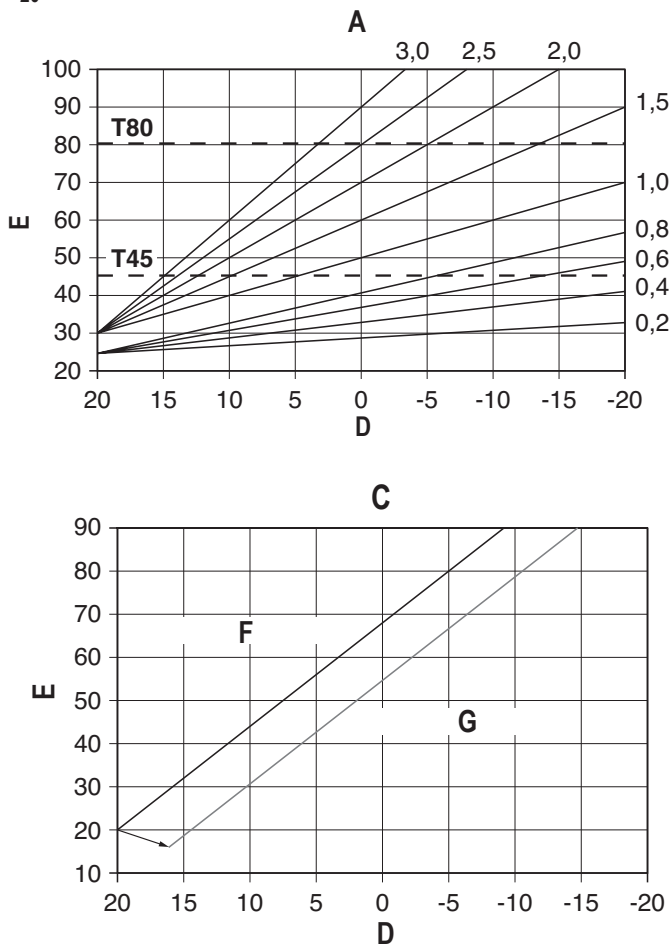
EN	A	Chimney for ducting $\varnothing$ 50 mm or $\varnothing$ 60 mm or $\varnothing$ 80 mm
	B	Length
	C	90° Bends $\varnothing$ 80 mm
	D	$\varnothing$ 80-60 mm or $\varnothing$ 80-50 mm reduction
	E	90° Bend $\varnothing$ 50 mm $\varnothing$ 60 mm or $\varnothing$ 80 mm
RO	A	coș pentru conducte $\varnothing$ 50 mm sau $\varnothing$ 60 mm sau $\varnothing$ 80 mm
	B	lungime
	C	coturi la 90° $\varnothing$ 80 mm
	D	reducere de la $\varnothing$ 80 la 60 mm sau de la $\varnothing$ 80 la 50 mm
	E	cot de 90° $\varnothing$ 50 mm, $\varnothing$ 60 mm sau $\varnothing$ 80 mm
HU	A	Kémény béleléshez $\varnothing$ 50 mm vagy $\varnothing$ 60 mm vagy $\varnothing$ 80 mm
	B	Hosszúság
	C	90° könyökök $\varnothing$ 80 mm
	D	$\varnothing$ 80-60 mm vagy $\varnothing$ 80-50 mm szűkítés
	E	90° könyök $\varnothing$ 50 mm, $\varnothing$ 60 mm vagy $\varnothing$ 80 mm
EL	A	καμινάδα για αγωγούς $\varnothing$ 50 mm ή $\varnothing$ 60 mm ή $\varnothing$ 80 mm
	B	μήκος
	C	Καμπύλες 90° $\varnothing$ 80
	D	$\varnothing$ 80-60 mm ή $\varnothing$ 80-50 mm μειωτήρας
	E	90° καμπύλη $\varnothing$ 50 mm $\varnothing$ 60 mm ή $\varnothing$ 80 mm
BG	A	димноотвод с тръби $\varnothing$ 50 mm, $\varnothing$ 60 mm или $\varnothing$ 80 mm
	B	дължина
	C	90° коляно $\varnothing$ 80 mm
	D	преходник $\varnothing$ 80-60 mm или $\varnothing$ 80-50 mm
	E	90° коляно $\varnothing$ 50 mm, $\varnothing$ 60 mm или $\varnothing$ 80 mm
DE	A	Abzugsrohr für Leitung $\varnothing$ 50 mm oder $\varnothing$ 60 mm oder $\varnothing$ 80 mm
	B	Länge
	C	90° Bögen $\varnothing$ 80 mm
	D	$\varnothing$ 80-60 mm oder $\varnothing$ 80-50 mm Reduzierstück
	E	90°-Bogen $\varnothing$ 50 mm $\varnothing$ 60 mm oder $\varnothing$ 80 mm



[EN] D = Maximum H₂O level[RO] D = Nivelul maxim de H₂O[HU] D = Maximum HH₂O-szint[EL] D = μέγιστη στάθμη H₂O[BG] D = максимално ниво на H₂O[DE] D = Maximaler H₂O-Stand

19

20



EN

A	GRAPHIC 1 - THERMOREGULATION CURVES
B	GRAPHIC 2 - CLIMATE CURVE CORRECTION
C	GRAPHIC 3 - PARALLEL NIGHT TIME REDUCTION
D	EXTERNAL TEMPERATURE (°C)
E	DELIVERY TEMPERATURE (°C)
F	DAY TEMPERATURE CURVE
G	NIGHT TEMPERATURE CURVE
T80	Maximum temperature heating setpoint for std systems
T45	Maximum temperature heating setpoint for floor systems

HU

A	1. GRAFIKON - HŐSZABÁLYOZÁS GÖRBÉK
B	2. GRAFIKON - ÉGHAJLATGÖRBE-KORREKCIÓ
C	3. GRAFIKON - PÁRHUZAMOS ÉJSZAKAI IDŐ CSÖKKENTÉS
D	KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLET (°C)
E	ELŐREMEŰ HŐMÉRSÉKLET (°C)
F	NAPPALI HŐMÉRSÉKLET-GÖRBE
G	ÉJSZAKAI HŐMÉRSÉKLET-GÖRBE
T80	Maximális hőmérsékleti fűtési alapérték az STD-rendszere knél
T45	Maximális hőmérsékleti fűtési alapérték a padlórendszereknél

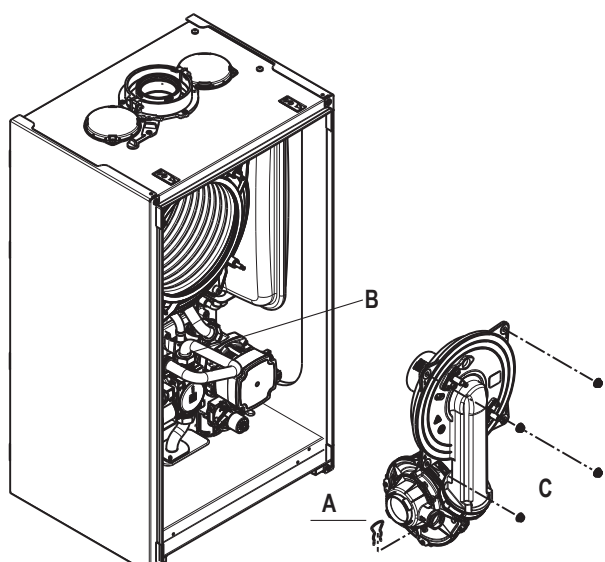
RO

A	GRAFICUL 1 - CURBE DE TERMOREGLARE
B	GRAFICUL 2 - CURBĂ DE COMPENSARE CLIMATICĂ
C	GRAFICUL 3 - REDUCERE TIMP NOAPTE PARALELĂ
D	TEMPERATURĂ EXTERNĂ (°C)
E	TEMPERATURĂ PE TUR (°C)
F	Curbă temperatură ZI
G	Curbă temperatură NOAPTE
T80	Valoare de referință temperatură de încălzire sisteme standard
T45	Valoare de referință temperatură de încălzire instalații în pardoseală

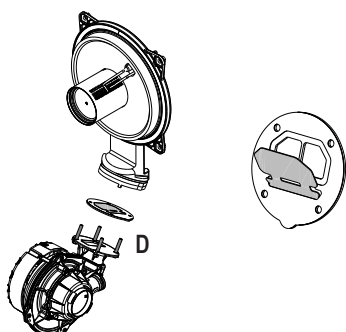
EL	A	ΓΡΑΦΙΚΟ 1 - ΚΑΜΠΥΛΕΣ ΘΕΡΜΟΥΘΜΙΣΗΣ
	B	ΓΡΑΦΙΚΟ 2 - ΔΙΟΡΘΩΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΜΠΥΛΗΣ
	C	ΓΡΑΦΙΚΟ 3 - ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΝΥΧΤΕΡΙΝΗ ΜΕΙΩΣΗ
	D	ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ (°C)
	E	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΠΑΡΟΧΗΣ (°C)
	F	ΚΑΜΠΥΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΗΜΕΡΑΣ
	G	ΚΑΜΠΥΛΗ ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑΣ ΝΥΧΤΑΣ
	T80	Σημείο ρύθμισης μέγιστης θερμοκρασίας θέρμανσης για στάνταρ συστήματα
	T45	Σημείο ρύθμισης μέγιστης θερμοκρασίας θέρμανσης για συστήματα δαπέδου

DE	A	GRAFIK 1 - TEMPERATURREGELKURVEN
	B	GRAFIK 2 - KLIMAKURVENKORREKTUR
	C	GRAFIK 3 - PARALLELE NACHTABSENKUNG
	D	AUSSENTEMPERATUR (°C)
	E	VORLAUFTEMPERATUR (°C)
	F	TAGESTEMPERATURKURVE
	G	NACHTTEMPERATURKURVE
	T80	Maximale Temperatur Heizungssollwert für Standardanlagen
	T45	Maximale Temperatur Heizungssollwert für Fußbodenheizungsanlagen

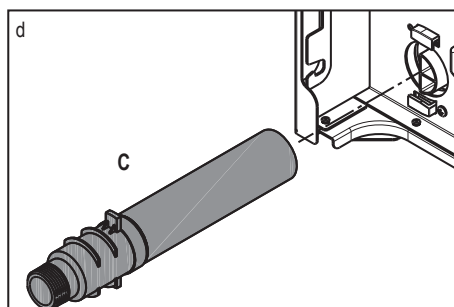
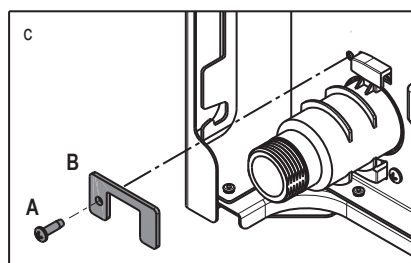
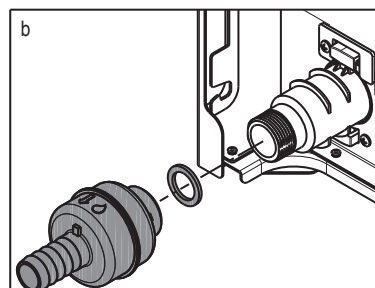
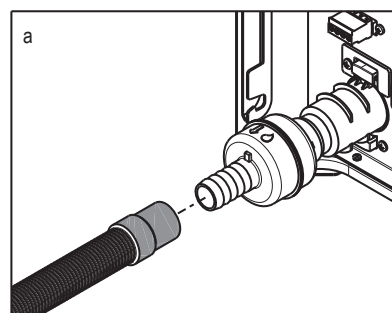
BG	A	ГРАФИКА 1 - ТЕРМОРЕГУЛАЦИОННИ КРИВИ
	B	ГРАФИКА 2 - КОРЕКЦИЯ НА ТЕМПЕРАТУРНА КРИВА
	C	ГРАФИКА 3 - УСПОРЕДНО ОТМЕСТВАНЕ В НОЩЕН РЕЖИМ
	D	ВЪНШНА ΤΕΜΠΕΡΑΤУΡΑ (°C)
	E	ΤΕΜΠΕΡΑΤУΡΑ НА ПОДАВΑНАΤΑ ВОДА (°C)
	F	ДНЕВНА ΤΕΜΠΕΡΑΤУРНА ΚΡΙΒΑ
	G	НОЩНА ΤΕΜΠΕΡΑΤУРНА ΚΡΙΒΑ
	T80	Горна граница на заданието за температурата на водата за отопление при стандартни системи
	T45	Горна граница на заданието за температурата на водата за отопление при системи за подово отопление



21



22



23

EN - RANGE RATED - EN 15502

The max CH input of this boiler has been adjusted to _____ kW,
equivalent to _____ rpm max CH fan speed.

Date ____/____/____

Signature _____

Boiler serial number _____

RO - GAMA DE PUTERI - EN 15502

Puterea max de încălzire a acestei centrale a fost reglată la _____
kW, echivalentul a _____ rpm viteză max ventilator încălzire.

Data ____/____/____

Semnătura _____

Numărul de identificare al centralei _____

HU - VÁRHATÓ ÉRTÉKEK - EN 15502

A kazán maximális CH bemenete _____ kW-ra lett állítva, ami megfelel a(z)
_____ fordulát/perc max. CH ventilátorsebességnek.

Dátum ____/____/____

Aláírás _____

Kazán sorszáma _____

EL - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ RANGE RATED - EN 15502

Η μέγιστη είσοδος CH αυτού του λέβητα έχει ρυθμιστεί σε _____ kW,
ισοδύναμο με _____ rpm max CH ταχύτητα ανεμιστήρα.

Ημ/νία ____/____/____

Υπογραφή _____

Σειριακός αριθμός λέβητα _____

BG - РЕГУЛИРУЕМА НОМИНАЛНА МОЩНОСТ - EN 15502

Максималната изходна мощност за централно отопление на този котел е
настроена на _____ kW,

съответстващи на _____ min⁻¹ максимална скорост на вентилатора в
режим за отопление.

Дата ____ . ____ . ____

Подпис _____

Сериен номер на котела _____

DE - GEWICHTET - EN 15502

Die maximale ZH-Belastung dieses Heizkessels wurde auf _____ kW eingestellt,
die einer maximalen ZH Gebläsedrehzahl von _____ U/min entsprechen.

Datum ____/____/____

Unterschrift _____

Herstellungsnummer des Heizkessels _____

RIELLO