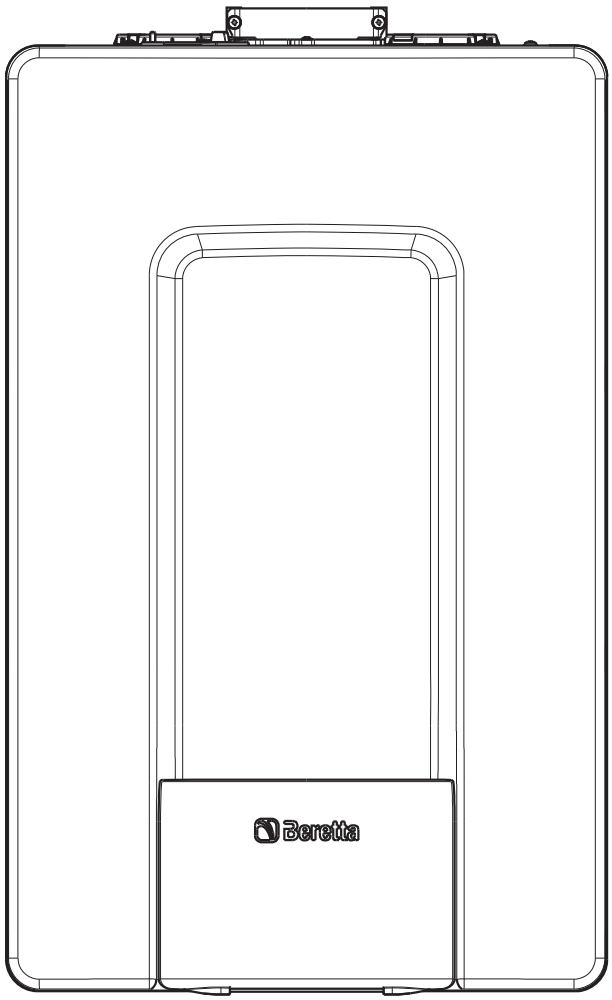
Installer and user manual

EXCLUSIVE X



EN **INSTALLER AND USER MANUAL**

PL **INSTRUKCJA OBSŁUGI I INSTALACJI KOTŁA GAZOWEGO**

ES **MANUAL PARA EL INSTALADOR Y EL USUARIO**

PT **MANUAL DO INSTALADOR E UTILIZADOR**

HU **TELEPÍTŐI FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV**

RO **MANUAL DE INSTALARE SI UTILIZARE**

EN

EXCLUSIVE X boiler complies with basic requirements of the following Directives:
- Regulation (EU) 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.

Installer's-user's manual	4-23
Boiler operating elements	168
Hydraulic circuit	169
Residual head of circulator	170
Wiring diagrams	173
Access to TECHNICAL PARAMETERS	177
Access to SETTINGS - TECHNICAL - INFO SYSTEM menu	178

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 • Control panel • Maintenance and cleaning

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.

PL

Kocioł **EXCLUSIVE X** spełnia podstawowe wymagania następujących dyrektyw:
- Rozporządzenie (UE) 2016/426
- Dyrektywa w sprawie wymogów sprawności kotłów: artykuł 7(2) i załącznik III dyrektywy 92/42/EWG
- Dyrektywa 2014/30/WE w sprawie kompatybilności elektromagnetycznej
- Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35/WE
- Dyrektywa 2009/125/EC dotycząca wymogów ekoprojektowania dla produktów związanych z energią
- Rozporządzenie (UE) 2017/1369 Etykietowanie energetyczne
- Rozporządzenie delegowane (UE) nr 811/2013
- Rozporządzenie delegowane (UE) nr 813/2013.

Instrukcja instalacji i użytkowania	31-51
Elementy składowe kotła	168
Obieg wody	169
Wysokość podnoszenia pompy obiegowej	170
Schematy elektryczne	173
Dostęp do PARAMETRÓW TECHNICZNYCH	177
Dostęp do menu USTAWIENIA — TECHNICZNE — INFORMACJE O SYSTEMIE	178

W niektórych częściach tej instrukcji występują następujące symbole:

OSTRZEŻENIE = dotyczy czynności wymagających szczególnej staranności i odpowiedniego przygotowania.

ZABRONIONE = dotyczy czynności, których NIE WOLNO wykonywać.

Sekcja przeznaczona również dla użytkownika.

Ostrzeżenie

Instrukcja zawiera dane oraz informacje zarówno dla użytkowników, jak i dla instalatorów lub serwisantów. Użytkownik urządzenia w szczególności musi zapoznać się z rozdziałami:
• Ostrzeżenia i bezpieczeństwo • Panel sterowania (REC10CH) • Konserwacja.

Użytkownik nie może wykonywać żadnych czynności na urządzeniach bezpieczeństwa, wymieniać i manipulować częściami oraz podzespołami kotła, ani przeprowadzać jakichkolwiek robót naprawczych. Czynności te mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za żadne szkody spowodowane nieprzestrzeganiem powyższych zaleceń i niestosowanie się do obowiązujących przepisów.

ES

La caldera **EXCLUSIVE X** cumple con los requisitos esenciales de las siguientes Directivas:
- Normativa (EU) 2016/426
- Directiva de Rendimiento: Artículo 7(2) y Anexo III de la Directiva 92/42/CEE
- Directiva Compatibilidad Electromagnética 2014/30/UE
- Directiva Baja Tensión 2014/35/UE
- Directiva 2009/125/CE Diseño ecológico de los aparatos que utilizan energía
- Normativa (EU) 2017/1369 Etiquetado de energía
- Normativa delegada (UE) N°. 811/2013
- Normativa delegada (UE) N°. 813/2013.

Manual de usuario y del instalador	60-79
Elementos de operación de la caldera	168
Circuito hidráulico	169
Cabeza residual del circulador	170
Cableado eléctrico	173
Acceso a los PARÁMETROS TÉCNICOS	177
Acceso al menú CONFIGURACIÓN - TÉCNICO - SISTEMA DE INFORMACIÓN	178

En algunas partes del manual se utilizan estos símbolos:

ATENCIÓN = para acciones que requieren un particular cuidado y una adecuada preparación.

PROHIBIDO= para acciones que NUNCA DEBEN realizarse.

Sección destinada únicamente para el usuario.

Advertencia

Este manual de instrucciones contiene datos e información tanto para el usuario como para el instalador. Específicamente, tener en cuenta que el usuario, para el uso del aparato, debe consultar los capítulos:
• Advertencias y seguridad • Panel de mandos • Mantenimiento y limpieza.

El usuario no debe realizar operaciones en los dispositivos de seguridad, sustituir piezas del producto, alterar o intentar reparar el aparato. Estas operaciones se deben confiar exclusivamente al personal profesionalmente cualificado.

El fabricante no se responsabiliza por ningún daño ocasionado por la inobservancia de lo antes mencionado o el incumplimiento de las regulaciones.

CE 0051

PT

A caldeira **EXCLUSIVE X** atende às exigências básicas das seguintes Diretivas:
- Regulamento (EU) 2016/426
- Diretiva de Eficiência: Artigo 7(2) e Anexo III da 92/42/CEE
- Compatibilidade Eletromagnética diretiva 2014/30/UE
- Diretiva Baixa Tensão 2014/35/EU
- Diretiva 2009/125/CE conceção ecológica dos aparelhos que consomem energia;
- Regulamento (EU) 2017/1369 Etiquetagem de energia
- Regulamento Delegado (UE) nº 811/2013
- Regulamento Delegado (UE) nº 813/2013.

Manual do utilizador-instalador	87-106
Elementos de operação da caldeira	168
Circuito hidráulico	169
Cabeçal residual do circulador	170
Esquemas eléctricos	173
Acesso aos PARÂMETROS TÉCNICOS	177
Acesso ao menu CONFIGURAÇÕES - TÉCNICO - INFORMAÇÕES DO SISTEMA	178

Em algumas partes do manual são utilizados os símbolos:

⚠ **ATENÇÃO =** para ações que exigem cautela especial e preparação adequada.

⛔ **PROIBIDO=** para ações que NÃO DEVEM absolutamente ser executadas.

👁 Seção destinada ao usuário.

👁 **Advertência**

Este manual de instruções contém dados e informações destinados tanto ao utilizador quanto ao instalador. Especificamente, ele informa que o utilizador, para a utilização da caldeira, deve consultar os capítulos a seguir:
• Advertências e seguranças • Painel de comandos • Manutenção e limpeza

⛔ O utilizador não deve intervir nos dispositivos de segurança, substituir partes do produto, adulterar ou tentar reparar o aparelho. Estas operações devem ser confiadas exclusivamente ao pessoal profissionalmente qualificado.

⚠ A empresa fabricante não é responsável por eventuais danos causados pela inobservância do quanto indicado e/ou pelo desrespeito às normativas em vigor.

HU

A **EXCLUSIVE X** kazán megfelel az alábbi irányelvek alapvető követelményeinek:
- 2016/426/EU rendelet;
- Hatékonyság irányelv: A 92/42/EGK irányelv 7. cikkének (2) bekezdését és III. Mellékletét;
- Az elektromágneses összeférhetőségről szóló irányelv 2014/30/EU;
- Kisfeszültségű berendezésekről szóló 2014/35/EU irányelv;
- Energiafelhasználó készülékek környezetbarát tervezéséről szóló 2009/125/EK irányelv;
- 2017/1369/EU rendelet Energiacímkézés;
- 811/2013 számú EU felhatalmazáson alapuló rendelet;
- 813/2013 számú EU felhatalmazáson alapuló rendelet.

Telepítői-felhasználói kézikönyv	114-133
A kazán funkcionális alkatrészei	168
Hidraulikus kör	169
A keringtető szivattyú maradék emelőnyomása	170
Elektromos rajzok	173
Hozzáférés a TECHNIKAI PARAMÉTEREK-hez	177
Hozzáférés a BEÁLLÍTÁSOK - TECHNIKA - INFO RENDSZER menüponthoz	178

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 • Kapcsolótábla • Karbantartás

⛔ A felhasználónak tilos módosítania a biztonsági eszközökön, 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.

RO

Centrala termică **EXCLUSIVE X** respectă cerinţele de bază ale următoarelor directive:
- Regulamentul (UE) 2016/426;
- Directiva de eficienţă: Articolul 7(2) şi 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 cerinţele de proiectare ecologică aplicabile aparatelor consumatoare de energie;
- Regulamentul (UE) 2017/1369 Etichetarea energie;
- Reglementare delegată (UE) nr. 811/2013;
- Reglementare delegată (UE) nr. 813/2013.

Manual de instalare - utilizare	140-159
Elementele funcţionale ale centralei	168
Circuit hidraulic	169
Cap rezidual pompă de circulaţie	170
Scheme electrice	173
Acces la PARAMETRII TEHNICI	177
Acces la SETĂRI - TEHNIC - meniu INFO SISTEM	178

În anumite secţiuni ale manualului, sunt utilizate simbolurile:

⚠ **ATENŢIE** = pentru acţiuni care necesită o atenţie deosebită şi o pregătire corespunzătoare.

⛔ **INTERZIS** = pentru acţiuni care NU TREBUIE să fie efectuate.

👁 Secţiune destinată de asemenea pentru utilizator.

👁 **Avertisment**

Prezentul manual de instrucţiuni conţine date şi informaţii destinate atât utilizatorului, cât şi instalatorului. În mod specific, reţineţi că utilizatorul, pentru utilizarea aparatului, trebuie să se refere la capitole:
- Avertismente şi măsuri de siguranţă • Panou de comandă • Întreţinerea

⛔ Utilizatorul nu trebuie să intervină asupra dispozitivelor de siguranţă şi nici să înlocuiască părţi ale produsului, să desfacă sau să încerce să repare aparatul. Aceste operaţii trebuie să fie încredinţate exclusiv unor persoane calificate profesional.

⚠ Producătorul nu îşi asumă răspunderea pentru eventualele daune cauzate de nerespectarea indicaţiilor de mai sus şi/sau a normelor în vigoare.

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.

Boiler installation and any other assistance and maintenance operations must be carried out by qualified personnel according to the provisions of the legislation in force.

The installer must instruct the user about the operation of the appliance and about essential safety regulations.

This boiler must only be used for the application it was designed for. The manufacturer 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.

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.

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. Otherwise contact the Technical Assistance Service or professionally qualified personnel.

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 and the main switch of the system 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.

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 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" and the main switch of 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.

2 INSTALLATION

2.1 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	-

The boiler must be connected to a heating system and a DHW system, both sized on the basis of its performance and power. Before installation, wash every system piping carefully in order to remove any residues that may impair the operation of the appliance.
Under the safety valve, install a water collecting funnel with the corresponding discharge in the event of leaks due to the overpressure of the heating system. The domestic hot water circuit does not need a safety valve, but make sure that the pressure of waterworks does not exceed 6 bar. In case of doubts, install a pressure reducer.

Prior to ignition, make sure that the boiler is designed to operate with the gas available; this can be checked by the wording on the packaging and by the adhesive label indicating the gas type.

It is very important to highlight that in some cases the flues are under pressure, so the joints of the various elements must be airtight.

2.2 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

Exclusive X 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) (except for 40kW model); 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.

The appliance can be installed indoors (fig. A) or outdoors (but in a partially protected place (fig. B) where it is not directly exposed to rain, snow or hail).
It can work within a temperature range from >0°C to +60°C.

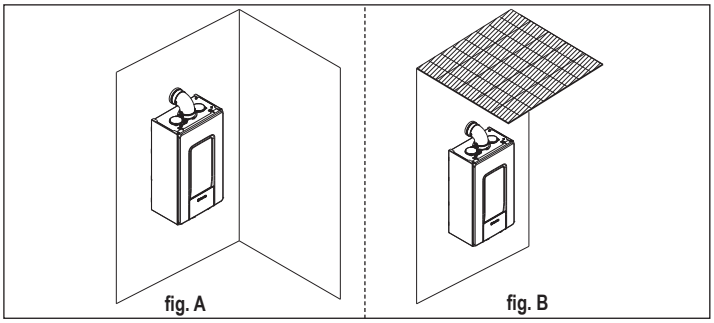


fig. A **fig. B**

Exclusive X 25C can also be installed outdoor in the built-in unit (fig. C).

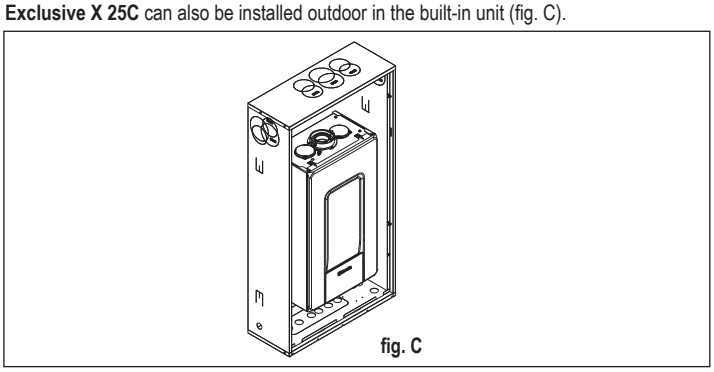


fig. C

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.

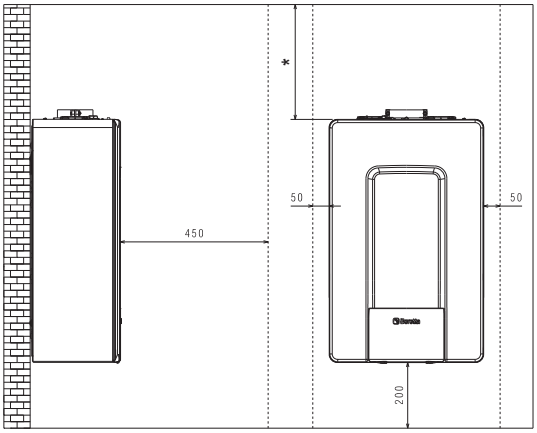
When the boiler is installed in a place where there is a risk of freezing, with outside air temperatures below >0 °C, an antifreeze heater kit must be used to protect the DHW circuit and condensation drain (available on request - see catalogue) that protects the boiler up to -15 °C.

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. You are advised to add a good quality anti-freeze liquid to the primary circuit (respecting the manufacturer's indications) if the temperature falls below 0°C, with the electricity supply disconnected and the heating system full. For the hot domestic water part, we recommend you to drain the circuit. The boiler component materials are resistant to ethylene glycol based antifreeze liquids.

MINIMUM DISTANCES

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 be installed on a wall that can support its weight
- 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.



* see paragraph 2.7
measured in mm

2.3 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 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.

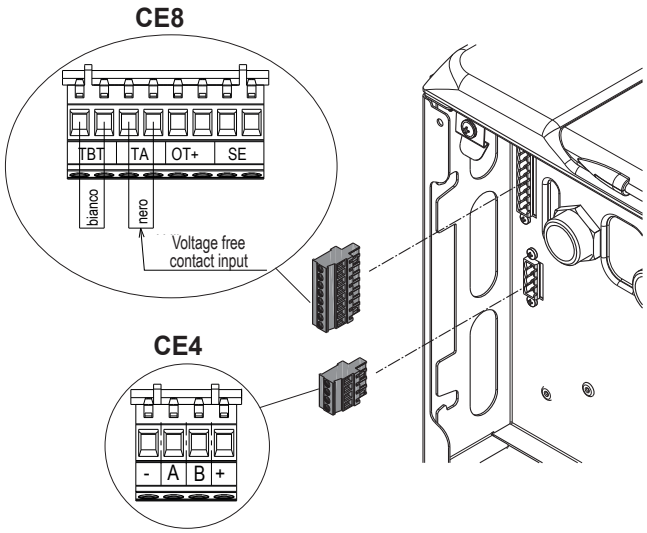
The condensation exhaust pipe must always have an adequate slope level to prevent the condensation from stagnating and its proper drainage. The condensation exhaust system must have an inspectable disconnection between the condensation exhaust pipe of the appliance and the condensation exhaust system.

2.4 Electrical wiring

Low voltage connections

Carry out 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 (contact without voltage)
	OT+	Open therm
	SE	Outdoor temperature sensor
	bianco	white
	nero	black



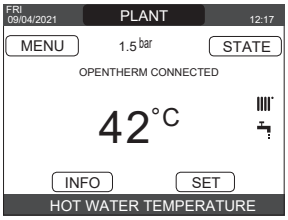
- carry out the electrical wiring connections using the desired connector as shown in the detailed drawing
- once the electrical wiring connections have been made, correctly insert the connector into its counterpart.

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.

OT+ remote control connection

When an OT+ remote control is connected to the system, the boiler display shows the message "Open Therm Connected", while some of its functions are disabled and transferred to the OT+ remote control that takes control of the domestic hot water and heating functions regarding the main zone.

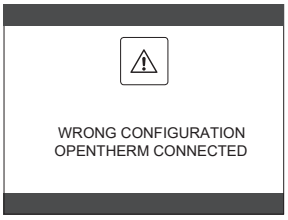


In particular on the boiler display:
- it is no longer possible to set the boiler OFF/WINTER/SUMMER status (it is set by the OT+ remote control)
- it is no longer possible to set the domestic hot water setpoint (it is set by the OT+ remote control)
- it is not possible to activate the COMBUSTION ANALYSIS function if a OT+ remote control is connected to the boiler.

In addition
- The domestic hot water setpoint is displayed in the INFO menu in the place of the flow meter flow rate value.
- The heating setpoint set on the boiler display is used only if there are heat requests from the TA and the OT+ remote control does not have a request if the parameter DO_AUX1 = 1 or DO_AUX1 = 0 and the jumper on 1-2 pin of X21 is closed. We should point out that it is not possible, with the OT+ remote control connected, to change the values of the parameters ACTUATION TYPE and REQUEST TYPE of the main zone.

The OpenTherm connection is not enabled in the presence of a heat pump.

Note: an OT+ remote control cannot be connected if the system already has a REC10CH or BE16 interface boards. in this case the system gives the following error message:



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.

2.5 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.

2.6 Removing the casing

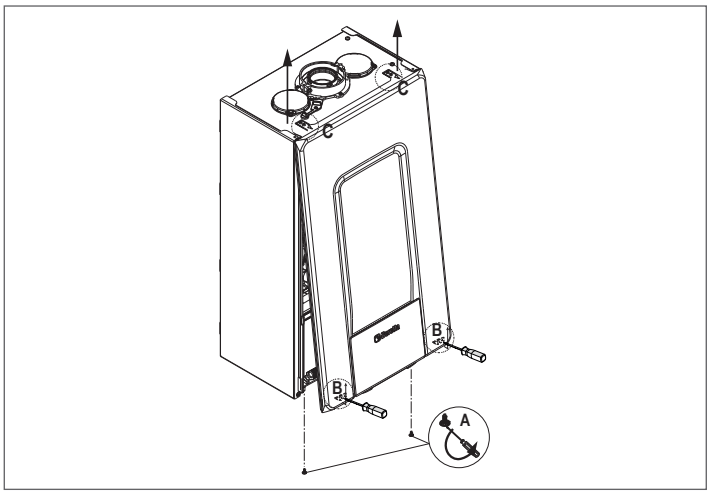
To access the components inside, remove the casing as shown in the figure.

If removing the side panels, put them back in their initial position, referring to the adhesive label on its wall.

If the front panel is damaged it must be replaced.

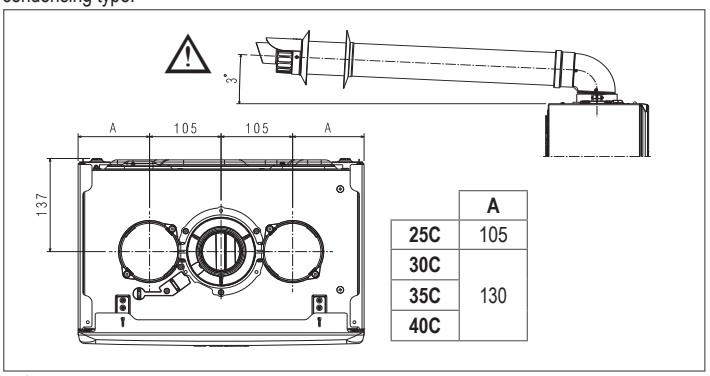
The noise absorbing panels inside the front and side walls ensure the airtight seal for the air supply duct in the installation environment.

It is therefore CRUCIAL after the dismantling operations to correctly reposition the components to ensure the boiler's seal is effective.



2.7 Flue gas exhaust and combustion air suction

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. 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.



	A
25C	105
30C	130
35C	
40C	

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.

To ensure greater installation safety, fix the ducts to the wall (wall or ceiling) using special fixing brackets to be positioned at each joint, at a distance such as not to exceed the length of each individual extension and immediately before and after each change of direction (curve).

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.

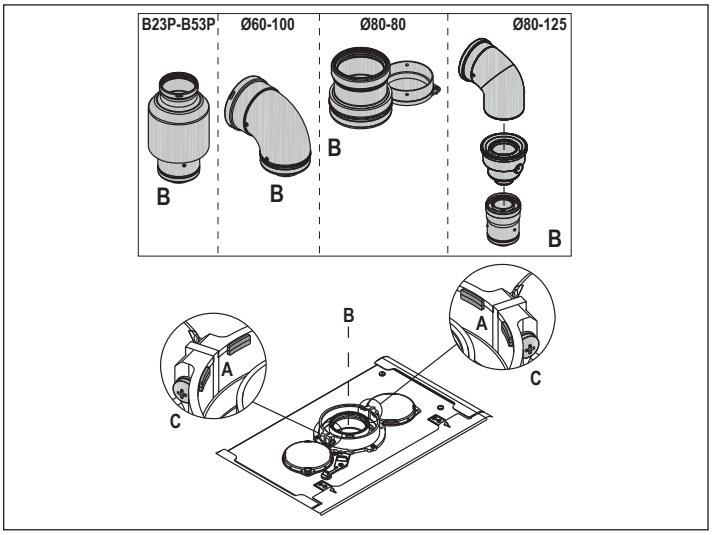
The use of a longer pipe causes a loss of output of the boiler.

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.

- Position the discharge pipe so that the connection sits fully up against the flugases turret of the boiler.
- After positioning it, make sure the 4 notches (**A**) slip into the groove (**B**).
- Fully tighten the screws (**C**) that hold the two flange locking terminals, so thbend itself is restrained held in place.



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.

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

Twin pipes with Ø 80 pipework Ø50 - Ø60 - Ø80)

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.

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

The boilers are factory set to:

		CH rpm	DHW rpm	Max length pipes (m)		
				Ø50	Ø60	Ø80
25C		6.200	7.600	5	18	98
30C		5.800	6.900	2	11	53
35C		7.300	7.800	2	11	57
40C		7.300	9.100	0	7	42

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 INSIDE CHIMNEY PIPES

	twin flue pipe					
	Fan rotations rpm		Pipes Ø50	Pipes Ø60	Pipes Ø80	ΔP at boiler outlet
	CH	DHW	Maximum length (m)			Pa
25C	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

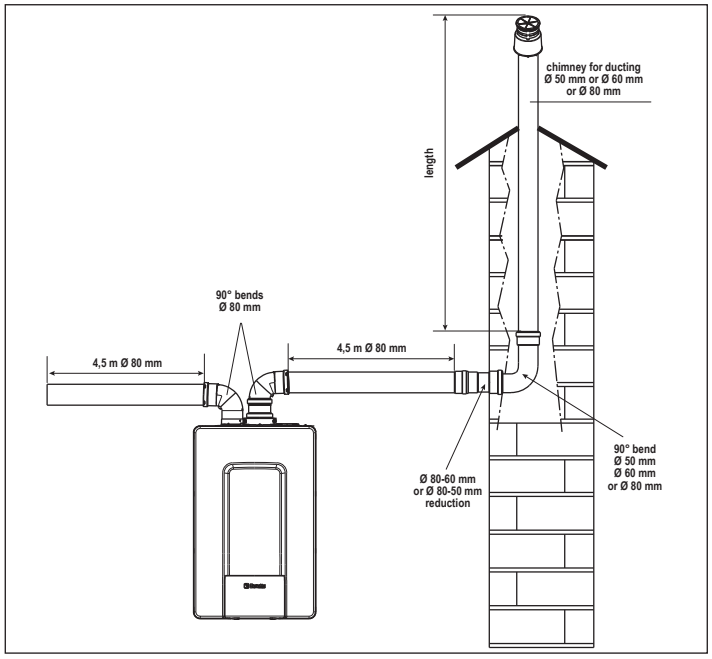
	twin flue pipe					
	Fan rotations rpm		Pipes Ø50	Pipes Ø60	Pipes Ø80	ΔP at boiler outlet
	CH	DHW	Maximum length (m)			Pa
30C	5.800	6.900	2	11	53	150
	5.900	7.000	4	15	73	189
	6.000	7.100	5*	19*	93*	229
	6.100	7.200	7*	24*	113*	268
	6.200	7.300	9*	28*	133*	308
	6.300	7.400	10*	32*	153*	347
	6.400	7.500	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
35C	7.300	7.800	2	11	57	190
	7.400	7.900	3*	15*	75*	229
	7.500	8.000	4*	19*	93*	269
	7.600	8.100	6*	22*	112*	308
	7.700	8.200	7*	26*	130*	348
	7.800	8.300	9*	30*	148*	387
	7.900	8.400	10*	33*	166*	426
	8.000	8.500	12*	37*	184*	466
	8.100	8.600	13*	40*	202*	505
	8.200	8.700	15*	44*	220*	544
40C	7.300	9.100	0	7	42	196
	7.400	9.200	0*	10*	60*	235
	7.500	9.300	1*	13*	78*	275
	7.600	9.400	3*	16*	96*	314
	7.700	9.500	4*	19*	114*	354
	7.800	9.600	5*	23*	138*	393
	7.900	9.700	7*	26*	156*	432
	8.000	9.800	8*	29*	174*	472
	8.100	9.900	9*	32*	192*	511
	8.200	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.

	Linear equivalent in metres Ø80 (m)	
COMPONENT	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



2.8 Installation on collective flues in positive pressure (except for 40kW model)

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 "technical data" table.
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 section "2.7 Flue gas exhaust and combustion air suction".

⚠ 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 80-80	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%.

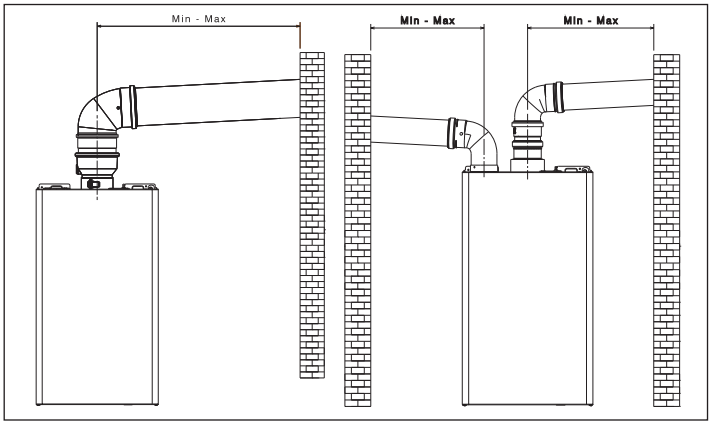
⚠ The maximum permissible pressure difference (25 Pa) between the combustion products inlet and the air outlet of a collective flue can not be exceeded when-1 boiler work at the maximum nominal heat output and 1 boiler within minimum temperature allowed by the checks.

⚠ 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.

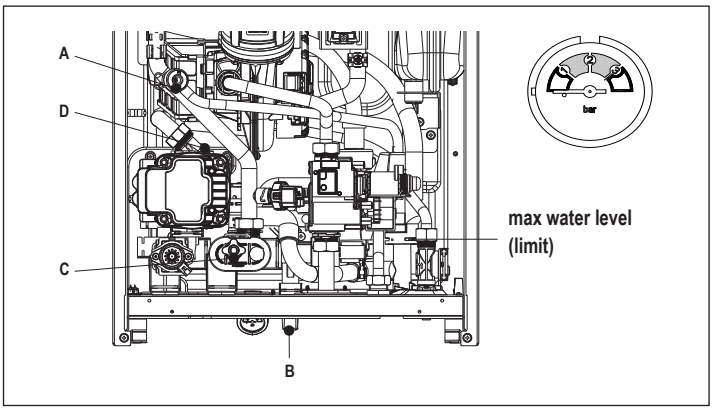
At this point it is possible to install the curves and extensions, available as accessories, depending on the type of installation desired.

The maximum permissible lengths of the flue pipe and the air intake pipe are given in the section "2.7 Flue gas exhaust and combustion air suction".



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

2.9 Filling the heating system and eliminating air



Note: even if the boiler is fitted with a semi-automatic filling device, the first filling operation must be carried out by turning the filler tap (**B**) 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
- open the plug of the air vent valve (**D**) by two or three turns to allow the continuous bleeding of the air, and leave the valve cap (**D**) open
- open the de-aeration tap (**A**)
- turn on the filling tap (**B**)
- wait until the water comes out continuously from the de-aeration tap (**A**), then close it
- wait for the pressure to increase: check that it reaches 1-1.5 bar; then close the system filling tap (**B**).

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

- To start the vent cycle shut of 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**) 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 1-1.5 bar) 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.

2.10 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**), 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**) and close it again.

2.11 Emptying the domestic hot water circuit

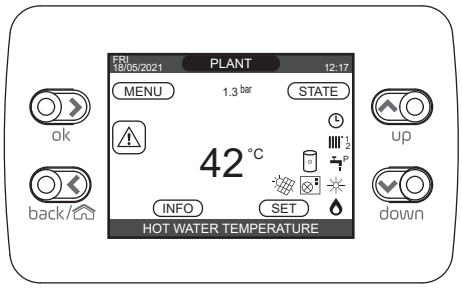
Whenever there is risk of frost, the domestic hot water system must be emptied in the following way:
- turn off the main water supply tap
- turn on all the hot and cold water taps
- drain the lowest points.

2.12 Condensate siphon

When the boiler is first started the siphon for collecting the condensate is empty. When eliminating air form the siphon fills.
- Fill the condensate collector siphon by pouring about 1 liter of water into the boiler combustion test point.
- Check that the condensate siphon connection is tight.

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 CONTROL PANEL (REC10CH)



REC10CH		Boiler control panel
Key area	ok	Confirm
	back/	back= return to the previous screen cancel selection return to the main screen (press > 2 sec.)
	up	- From the main screen they allow you to choose between the options: MENU, INFO, SET, STATE, PLANT. - From the sub-menus they allow you to navigate through the different options
	down	

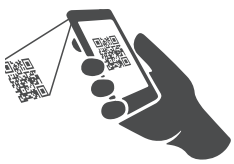
The REC10CH remote control has the function of a machine interface, displaying the system settings and providing access to the parameters, it also allows the management of functions related to the solar system and the heat pump (if present).
The middle of the main screen displays the temperature of the domestic hot water probe, unless there is a heat request in heating mode, in this case the delivery temperature of the boiler is displayed.
The value expressed in bar refers to the system's water pressure.
The top of the screen shows the information regarding the current date and time, as well as the outdoor temperature, if available.
On the left and right sides are displayed the icons indicating the status of the system, their meaning is the following:

	This icon indicates that the OFF operating status mode has been set. Each ignition request is ignored except for the anti-freeze function. The pump anti-lock, 3-way valve and anti-freeze function remain active.
	This icon indicates that WINTER mode has been selected (HEATING function enabled). If a heating request from the main zone is in progress, the icon will be flashing. If there is a CH request from the additional zone, the number 1 or 2 is flashing.
	Only if heat pump is present. This icon indicates that cooling is active in the SUMMER state. If a cooling request from the main zone is in progress, the icon is flashing. If a cooling request from the additional zone is in progress, number 1 is flashing.
	This icon indicates that the circuit for domestic hot water production is enabled. When a domestic hot water request is in progress, the icon flashes. The P at the top of the domestic hot water icon indicates that the boiler pre-heating function is enabled; the P when flashing indicates that a pre-heating request is in progress.
	When the "central heating programming timing" function is enabled this icon indicates that the system heating (main zone) is in AUTOMATIC mode (the management of the heating requests follows what has been set with the timer). If the heating function is not enabled during the current time frame, the icon will be crossed out.
	When the "central heating programming timing" function is enabled this icon indicates that the system heating (main zone) is in MANUAL mode (the management of the heating requests does not follow what has been set with the programming timing, but it is always active).
OFF	This icon indicates that the main zone, when the “central heating programming timing” function is not enabled, has been set to off (not active).
	Only if heat pump is present. This icon indicates that the management of a heat pump is enabled. When the heat pump is running, then the icon is flashing.
	Only if solar system is present. This icon indicates that the management of a solar system is enabled. When the solar system circulator is running, then the icon is flashing.
	This icon indicates that the system is detecting the presence of a flame.
	This icon indicates the presence of an anomaly, and is always flashing.
	Only with combined boiler and presence of boiler + heat pump enabled for domestic hot water. The icon appears crossed out with an “X” when the system works outside the activation times of the heat pump in the domestic hot water, while it flashes when the heat pump is in operation to load the boiler.
	Only if photovoltaic enabled. When the icon is flashing, it means that the electrical productivity of the photovoltaic system is adequate (closed contact). The system exploits the available energy.

The display of the REC10CH control panel is equipped with the new “Color Bar” that rapidly informs the user about the boiler operation.
The operating states and the alarms are grouped by 4 colours:
- **GREEN**: normal operation, the system is serving domestic hot water/heating requests or else automatic functions like, for example, anti-legionella, antifreeze, flue cleaning, etc.. Scrolling text describes the function active in that moment
- **YELLOW**: presence of faults that could be resolved by the user that allow the product to operate even partially. An error triangle on the display gives access to details about the fault like, for example, “call for service”, domestic hot water probe fault, etc...
- **RED**: presence of lockout faults that require the intervention of the Technical Assistance Centre. An error triangle on the display gives access to details about the fault like, for example, “stop for service”, lockout, etc...
- **GREY**: system is ready to meet any requests or functions, no fault detected.

Scan the QR CODE to access the Programming Manual for managing hybrid systems





If several conditions are present at the same time, the signal on the main screen corresponds to the highest priority, in the following ascending order: Grey, Green, Yellow and Red.
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 (psw 18)/SERVICE (psw 53) level password protected.
Below is a summary of the MENU tree structure of the REC10CH.

Some of the information might not be available on the REC10CH depending on the access level, the status of the machine or the system configuration.

This manual describes the operation of the boiler with the REC10CH machine interface.
In case of installation of additional elements (heat pump, boiler, solar, photovoltaic system, etc.) it is necessary to refer to the instructions contained in the “Programming Manual for the management of hybrid systems”.

3.1 Structure of the MENU tree of the REC10CH

MENU	DEFAULT VALUE FACTORY SET	MINIMUM VALUE	MAXIMUM VALUE	ACCESS LEVEL NOTES	SET VALUE
SETTINGS				USER	
TIME & DATE				USER	
DAYLIGHT SAVINGS TIME	FUNCTION ACTIVE	FUNCTION NOT ACTIVE	FUNCTION ACTIVE	USER	
LANGUAGE		ENGLISH / ITALIANO / ...		USER	
BACKLIGHT	5 min	1 min	15 min	USER	
TIME SCHEDULE				USER	
MAIN				USER: only if POR = 1	
ZONE 1				USER: only if POR = 1 and zone added	
ZONE 2				USER: only if POR = 1 and zone added	
DHW				USER: only if PLANT CONFIGURATION = WATER TANK	
HP DHW				USER: only if HP present and USE FOR DHW active	
TECHNICAL				INSTALLER	
INSTALLATION				INSTALLER	
ZONES MANAGER				INSTALLER	
MODIFY ZONE	MAIN	MAIN / ZONE 1 / ZONE 2		INSTALLER	
ACTUATION TYPE	ITRF05/boiler card	ITRF05/boiler card	BE16	INSTALLER: only MAIN zone	
REQUEST TYPE	THERMOSTAT	THERMOSTAT / TEMPERATURE PROBE / REC10CH MASTER / REC10CH SLAVE		INSTALLER	
BE16 ADDRESS	--	1	6	INSTALLER: only zones with ACTUATION=BE16	
HYDRAULIC CONF	DIRECT ZONE	DIRECT ZONE	MIXING ZONE	INSTALLER: only zones with ACTUATION=BE16	
ZONE TYPE	HIGH TEMP (HT)	HIGH TEMP (HT)	LOW TEMP (LT)	INSTALLER	
MIN CH SET	20°C (HT) 20°C (LT)	20°C	MAX CH SET	INSTALLER	
MAX CH SET	80.5°C (HT) 45°C (LT)	MIN CH SET	80.5°C (HT) 45°C (LT)	INSTALLER	
CHANGE NAME				INSTALLER	
PI - PROPORTIONAL	5	0	99	SERVICE: only mixing zones with ACTUATION=BE16	
PI - INTEGRAL	10	0	99	SERVICE: only mixing zones with ACTUATION=BE16	
VALVE RUN	120 sec	0 sec	120 sec	SERVICE: only mixing zones with ACTUATION=BE16	
CLOSING AT POWER ON	140 sec	0 sec	240 sec	SERVICE: only mixing zones with ACTUATION=BE16	
OUTLET OVER	55°C	0°C	100°C	SERVICE: only LT zones with ACTUATION=BE16	
OUTLET OVER TEST TIME	0 min	0 min	240 min	SERVICE: only LT zones with ACTUATION=BE16	
OUTLET OVER WAIT TIME	2 min	VALVE RUN	240 min	SERVICE: only LT zones with ACTUATION=BE16	
OUTLET OVER REST TIME	2 min	0 min	240 min	SERVICE: only LT zones with ACTUATION=BE16	
FREEZE PROT TEMP	6°C	-10°C	50°C	SERVICE: only zones with ACTUATION=BE16	
FREEZE PROT OFFSET	5°C	1°C	20°C	SERVICE: only zones with ACTUATION=BE16	
FREEZE PROT T EXT	10°C	0°C	100°C	SERVICE: only zones with ACTUATION=BE16	
POR	0 (1 if REC10 in the AMBIENT)	0	1	INSTALLER	
ADD ZONE				INSTALLER	
DELETE ZONE				INSTALLER	
SENSOR CALIBRATION	0.0°C	- 6.0°C	6.0°C	INSTALLER	
SYSTEM RESET				INSTALLER	
PARAMETERS				INSTALLER	
ANTI-CYCLE FUNCTION	3 min	0 min	20 min	INSTALLER	
HYST ON HIGH TEMP	5°C	2°C	10°C	SERVICE	
HYST OFF HIGH TEMP	5°C	2°C	10°C	SERVICE	
HYST ON LOW TEMP	3°C	2°C	10°C	SERVICE	
HYST OFF LOW TEMP	3°C	2°C	10°C	SERVICE	
SP INCR HIGH TEMP	5°C (0°C if instantaneous boiler)	0°C	10°C	SERVICE	

MENU	DEFAULT VALUE FACTORY SET	MINIMUM VALUE	MAXIMUM VALUE	ACCESS LEVEL NOTES	SET VALUE
SP INCR LOW TEMP	0°C	0°C	6°C	SERVICE	
DECR COOLING SP	0°C	0°C	10°C	SERVICE	
PUMP DUTY CYCLE	85	0	100	INSTALLER	
RESET CH TIMERS	FUNCTION NOT ACTIVE	FUNCTION NOT ACTIVE	FUNCTION ACTIVE	INSTALLER	
DHW THERMOSTAT	ABSOLUTE	RELATED	ABSOLUTE	INSTALLER: only in instantaneous configuration	
SLIDING OUTLET	DEACTIVATE FUNCTION	DEACTIVATE FUNCTION	ACTIVATE FUNCTION	INSTALLER: only in “heating only” config. and water tank with probe	
CH DELAY POST-DHW	0	0	1	SERVICE	
CH DELAY TIME	6 sec	1 sec	255 sec	SERVICE: if CH DELAY POST-DHW = 1	
PRESS TRANSDUCER	1	0	1	SERVICE	
AUTO WATER FILL ENABLE	1	0	1	SERVICE: only if PRESS TRANSDUCER = 1	
BEGIN SYSTEM FILLING	0.6	0.4	1	SERVICE: only if AUTO WATER FILL ENABLE = 1	
PREHEATING	0	0	2	SERVICE: only in instant. config. and managed by the control board	
DHW DELAY	0 sec	0 sec	60 sec	SERVICE: only in instant. config.	
DO_AUX1	0	0	2	INSTALLER: only if control boards with OT+	
CONFIG OTBUS	1	0	1	SERVICE: only if control boards with OT+	
WEATHER COMPENSATION				INSTALLER	
CLIMATIC CURVES	MAIN	MAIN / ZONE 1 / ZONE 2		INSTALLER	
FIXED SET POINT	80.5 °C (HT) 45 °C (LT)	MIN CH SET	MAX CH SET	INSTALLER: if EXTERNAL PROBE NOT connected	
NIGHT COMP	FUNCTION NOT ACTIVE	FUNCTION NOT ACTIVE	FUNCTION ACTIVE	INSTALLER: if EXTERNAL PROBE connected	
CURVE SLOPE	2.0	1.0	3.0	INSTALLER: if EXTERNAL PROBE, request type TA and zone type HT	
	0.4	0.2	0.8	INSTALLER: if EXTERNAL PROBE, request type TA and zone type LT	
	2.0	1.0	5.0	INSTALLER: if request type AMBIENT PROBE or REC10CH	
AMBIENT INFLUENCE	10	0	20	INSTALLER: if request type AMBIENT PROBE or REC10CH	
OFFSET	20°C	20°C	40°C	INSTALLER: if request type AMBIENT PROBE or REC10CH	
COOLING	18°C	4°C	20°C	INSTALLER: if COOLING CURVE deactivated	
COOLING CURVE	1	1	2	INSTALLER: if COOLING CURVE activated	
BUILDING TYPE	5 min	5 min	20 min	INSTALLER: if EXTERNAL PROBE connected	
OUTDOOR REACTIVITY	20	0	255	INSTALLER: if EXTERNAL PROBE connected	
ENABLE/DISABLE COOLING CURVE				INSTALLER: if HP present and enable to COOLING	
RANGE RATED	not used			INSTALLER	
CALIBRATION				INSTALLER	
MIN	see MULTIGAS TABLE			INSTALLER	
MAX	see MULTIGAS TABLE			INSTALLER	
RLA	see MULTIGAS TABLE			INSTALLER	
MAX CH	see MULTIGAS TABLE			INSTALLER	
COMBUSTION ANALYSIS				INSTALLER	
ACTIVATE FUNCTION				INSTALLER	
DEACTIVATE FUNCTION				INSTALLER	
MAX SPEED	MAX			INSTALLER	
RANGE RATED SPEED	RANGE RATED			INSTALLER	
MIN SPEED	MIN			INSTALLER	
CHANGE FAN SPEED	CURRENT SPEED	MIN	MAX	INSTALLER	
ANTI-LEGIO	WEEKLY FUNCTION	FUNCTION NOT ACTIVE / DAILY FUNCTION / WEEKLY FUNCTION		INSTALLER: only if “only heating” config. and water tank with probe	
ANTILEGIO FLOW	80°C	65°C	85°C	INSTALLER	
ANTILEGIO TIME	03:00	00:00	23:30	INSTALLER	
ANTILEGIO TEMP	70°C	55°C	T MAX TANK	INSTALLER	

MENU	DEFAULT VALUE FACTORY SET	MINIMUM VALUE	MAXIMUM VALUE	ACCESS LEVEL NOTES	SET VALUE
AIR PURGING CYCLE	FUNCTION DISABLED	FUNCTION DISABLED	FUNCTION ENABLED	SERVICE	
FUNCTION DISABLED				SERVICE	
FUNCTION ENABLED				SERVICE	
STOP FUNCTION				INSTALLER: only if AIR PURGING CYCLE in progress	
EXHAUST PROBE RESET				INSTALLER	
ADD WATER TANK				INSTALLER: only if instantaneous and HP	
WATER TANK				INSTALLER	
REMOVE WATER TANK				INSTALLER	
WATER TANK SETPOINT	50°C	37.5°C	60°C	INSTALLER: only if HP enable to DHW	
TANK FROST PROTECT	7°C	0°C	100°C	SERVICE: only if HP enable to DHW	
TANK FR PROT OFFSET	5°C	1°C	20°C	SERVICE: only if HP enable to DHW	
ADD HEAT PUMP				INSTALLER: only if HP not configured	
HEAT PUMP TYPE	*0	*0	*1	INSTALLER	
	*0 = Hydronic Unit B HE - Hydronic Unit LE B - Vega B *1 = HYDRO UNIT M - Vega M				
HEAT PUMP				INSTALLER	
ADD HEAT PUMP/REMOVE PDC				INSTALLER: only if HP and boiler present	
USE FREE CONTACTS/USE BUS	USE BUS	USE BUS	USE FREE CONTACT	SERVICE	
ENABLE/DISABLE COOLING	FUNCTION NOT ACTIVE	FUNCTION ACTIVE	FUNCTION NOT ACTIVE	INSTALLER	
USE FOR DHW/DON'T USE FOR DHW	DHW FUNCTION NOT ACTIVE	DHW FUNCTION ACTIVE	DHW FUNCTION NOT ACTIVE	INSTALLER: if BE17 present	
ANTI FREEZE DELTA SET	1°C	0°C	6°	SERVICE	
ENABLE/DISABLE NIGHT REDUCT	FUNCTION NOT ACTIVE	FUNCTION ACTIVE	FUNCTION NOT ACTIVE	INSTALLER	
REDUCED FREQUENCY	80%	50%	100%	INSTALLER: if NIGHT REDUCTION active	
NIGHT MODE START TIME	20:00	00:00	23:59	INSTALLER: if NIGHT REDUCTION active	
NIGHT MODE STOP TIME	09:00	00:00	23:59	INSTALLER: if NIGHT REDUCTION active	
MIN OUTDOOR TEMP	5°C	-5°C	20°C	INSTALLER	
MIN DHW OUT TEMP	5°C	-5°C	20°C	INSTALLER: only if USE FOR DHW in HP activated	
MIN EMERG OUT T	-10°C	-20°C	10°C and in any case not over the MIN OUTDOOR TEMP value	INSTALLER	
BOILER INTEGR DELAY	30 min	1 min	240 min	SERVICE	
HP INTEGR DELAY	30 min	1 min	240 min	SERVICE	
BOILER WAITING	2 min	1 min	60 min	SERVICE	
HEAT PUMP WAITING	2 min	1 min	60 min	SERVICE	
INTEGRATION OFFSET	5°C	0°C	10°C	SERVICE	
WINTER SUMMER DELAY	0h	0h	24h	SERVICE	
WARNING VALIDATION	60 sec	1 sec	300 sec	SERVICE	
ENABLE CIRC ON/AUTO MODE	AUTO	ON	AUTO	INSTALLER: if boiler in OFF and AIR PURGING CYCLE not present	
DHW HP SETPOINT	60°C	WATER TANK SETPOINT	60°C	SERVICE: only if USE FOR DHW in HP activated	
DHW OFFSET	10°C	0°C	25°C	SERVICE: only if boiler with water tank with probe and USE FOR DHW in HP activated	
ADD PHOTOVOLTAIC				INSTALLER	
PHOTOVOLTAIC				INSTALLER	
REMOVE PHOTOVOLTAIC				INSTALLER	
ELECTRIC CONVENIENCE	2	0	+10°C	INSTALLER	
BACKUP TYPE	1	0	1	INSTALLER	
BOOSTER OAT THRESHOLD	-7°C	MIN EMERG OUT T	15°C	INSTALLER	
BOOSTER DELAY	30min	1 min	60 min	INSTALLER	
BOOSTER DELTA TEMP	5°C	1°C	20°C	INSTALLER	
OAT SENSOR TYPE	0	0	3	INSTALLER	

MENU	DEFAULT VALUE FACTORY SET	MINIMUM VALUE	MAXIMUM VALUE	ACCESS LEVEL NOTES	SET VALUE
MINIMUM PUMP SPEED	19%	19%	100%	INSTALLER	
MAXIMUM PUMP SPEED	100%	19%	100%	INSTALLER	
ENABLE ERROR HISTORY (in the first two hours of power on)				SERVICE	
ERROR HISTORY (if two hours of functioning have been passed)				INSTALLER	
SCREED HEATING	DEACTIVATE FUNCTION	DEACTIVATE FUNCTION	ACTIVATE FUNCTION	INSTALLER: OFF state and low temperature system	
DEACTIVATE FUNCTION				INSTALLER	
ACTIVATE FUNCTION				INSTALLER	
FUNCTION SETTINGS				SERVICE	
TFMIN	20 °C	15 °C	30 °C	SERVICE	
TFMAX	35 °C	30 °C	55 °C	SERVICE	
COMBUSTION MONITORING				SERVICE	
INFO	see section 4.16 “Combustion Info”			SERVICE	
GAS TYPE	NATURAL GAS	NATURAL GAS / LPG		INSTALLER	
BOILER TYPE (*)	A	A / B / C /		SERVICE	
COMBUSTION OFFSET	RESTORE	RESTORE	RESET	SERVICE	
FIX CO2 ALL PLUS	according to the set curve			SERVICE	
ACC AUTO CAL	RESTORE	RESTORE	RESET	SERVICE	
BOILER				INSTALLER	
REMOVE BOILER				INSTALLER	
HYDRAULIC CONFIG	2	0	4	INSTALLER	
	0 = only heating / 1 = instantaneous with flowswitch / 2 = instantaneous with flowmeter / 3 = only heating + water tank with probe / 4 = only heating + water tank with thermostat				
SYSTEM INFO				SERVICE	

(*) BOILER TYPE: see “4.25 Combustion Control Parameters”

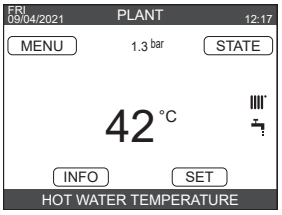
4 COMMISSIONING

4.1 Preliminary checks

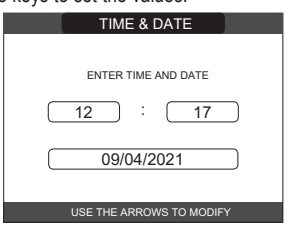
The first ignition should be carried out by expert personnel from an authorised Technical Assistance Service Centre. Before starting up the boiler, check:
- that the data of the supply networks (electricity, water, gas) correspond to the label data
- that the extraction pipes of the flue gases and the 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 adduction 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 15.4 Eventual releasing of the circulator shaft”).

4.2 Programming the boiler

- Position the system’s master switch to the “on” position. The boiler display looks like this:



- In some cases it may be necessary to set the TIME and DATE; in this case the machine interface request you to carry out the operation with the message “ENTER TIME AND DATE”. Navigate with the keys to set the values.

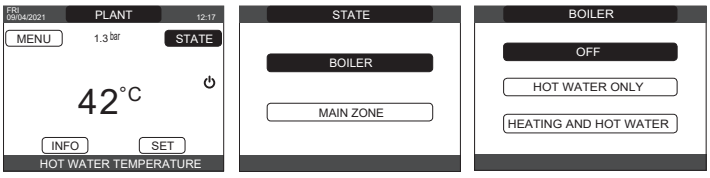


Note: it is possible to change the TIME and DATE, DAYLIGHT SAVINGS TIME settings, as well as the LANGUAGE and the duration of the back-lighting, even afterwards by entering the MENU from the main screen and then selecting SETTINGS.

Note: The device automatically manages the change of time from solar to daylight savings time and vice versa.

⚠ Each time that the boiler is powered an automatic venting cycle is carried out lasting 4 min. To interrupt it, carry out the procedure explained in “4.3 First commissioning”.

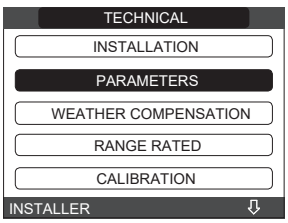
- Set the boiler to OFF ⏻ selecting, from REC10CH, STATE ⟶ BOILER.



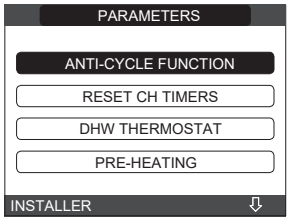
- Through the REC10CH it is possible to access, using the TECHNICAL menu, a series of parameters that can be programmed to allow you to personalise the operation of the boiler based on the type of system. There are 3 access levels: USER, INSTALLER and SERVICE (see “3.1 Structure of the MENU tree of the REC10CH”).
- Access the parameters and set the operation according to your type of system.

4.2.1 Boiler configuration

- Select PARAMETERS.



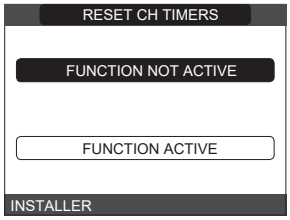
- Choose between the options suggested and confirm your choice.



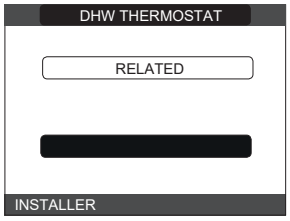
- **ANTI-CYCLE FUNCTION:** this parameter allows you to change the ANTI-CYCLE FUNCTION, regarding the delay time introduced for re-igniting the burner in the face of an off due to the heating temperature being reached. The factory setting is 3 minutes and can be set and confirmed to a value between 0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



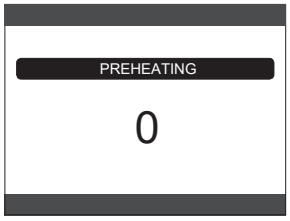
- **RESET CH TIMERS:** this parameter allows you to reset the REDUCED HEATING MAXIMUM OUTPUT TIMING, during which the speed of the fan is limited to 75% of the maximum heating output that has been set, and the FORCED HEATING TIMING OFF. The factory setting is FUNCTION NOT ACTIVE, select FUNCTION ACTIVE and confirm the choice for resetting the timings.



- **DOMESTIC HOT WATER THERMOSTATS:** the factory setting is ABSOLUTE: in particular conditions (very low flow rate or high temperature of the inlet water) it is possible that the minimum power supplied is higher than that necessary to reach the set temperature. In this condition, the outlet delivery temperature could gradually increase up to and not beyond the switch-off temperature (65°C). By choosing RELATED, the boiler switches off at setpoint + 5°C and restarts at setpoint + 4°C.



- **PREHEATING:** parameter PREHEATING = 1 (function active, P symbol on steady). This function keeps the water in the domestic hot water exchanger hot, to reduce standby times when a request is made. During a pre-heating request, the P symbol starts flashing. With PREHEATING = 0, the symbol P switches off aand the function is deactivate. The function is not active when the boiler is OFF.



- **TOUCH & GO:** if you do not want PREHEATING 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 the parameter to PREHEATING = 2, 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.
- **DHW DELAY:** this parameter allows you to set the delayed starting of the boiler in domestic hot water mode. The factory setting of this parameter is 0 and can be programmed within the range 0 - 60 sec.
- **DO_AUX1:** through this value it is possible to configure the functions associated with the digital output used to manage the additional pump and the 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	Jumper not present	Jumpered
DO_AUX1 = 0	additional pump management	zone valve management
DO_AUX1 = 1	zone valve management	zone valve management
DO_AUX1 = 2	additional pump management	additional pump management

- **CONFIG OTBUS:** this parameter is used to enable the remote control of the boiler via an OpenTherm device:
  1 = FACTORY VALUE. OT+ function enabled. The message "OPEN THERM CONNECTED" will appear on the display, when an OT+ device connected.

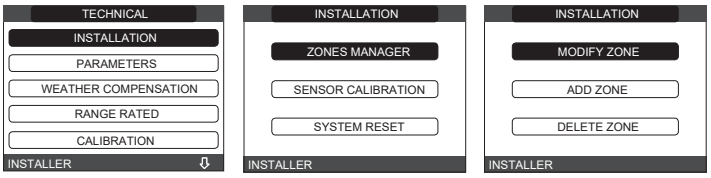
  ⚠ The OpenTherm connection is not enabled in the presence of a heat pump.

  0 = OT+ function disabled. If this parameter is set at 0, any possible OT+ connection is instantaneously interrupted.

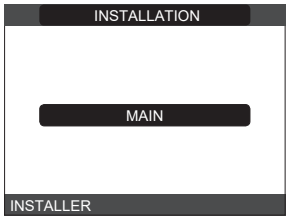
4.2.2 Configuration of the zone

It is possible to customise the management of the heating zone by accessing the ZONES MANAGER menu.

- Access to menu TECHNICAL └→ INSTALLATION └→ ZONES MANAGER └→ MODIFY ZONE.



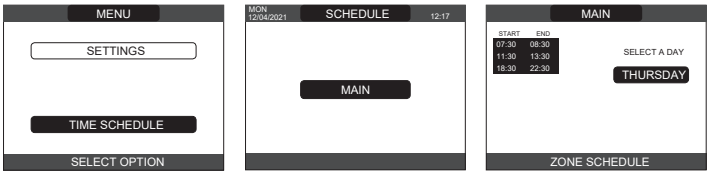
- Select the desired heating zone and then choose from the following options:



- **ACTUATION TYPE:** set the parameter in question to ITRF05/AKM (default value)
- **REQUEST TYPE::** this parameter allows you to specify the type of heat request, it is possible to choose from among the following options:
  THERMOSTAT (factory setting): the heat request is generated with an ON/OFF thermostat
  REC10CH MASTER: the heat request to the boiler is generated by the REC10CH MASTER that assumes the function of MACHINE INTERFACE
- **ZONE TYPE:** this parameter allows you to specify the type of zone to be heated, it is possible to choose from among the following options:
  HIGH TEMPERATURE (factory setting)
  LOW TEMPERATURE
- **MIN CH SET:** this parameter allows you to specify the minimum heating setpoint that is possible (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)
- **MAX CH SET:** this parameter allows you to specify the maximum heating setpoint that is possible (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)
- **CHANGE NAME:** this parameter allows you to attribute a specific name to the heating zone
- **POR:** this parameter allows you to enable the central heating programming timing for the zone concerned if the heat request is carried out using a room thermostat.
  Programming timing not enabled = 0
  When the room thermostat contact closes the heat request is always met without any time band limitation.
  Programming timing enabled = 1
  When the room thermostat contact closes the heat request is enabled according to the programming timing.
  Note: In this case make sure that the operating mode of the zone is set to AUTO in the STATE menu.

4.2.3 Time band scheduling function

Set up the REC10CH for the time schedule, setting the parameter POR = 1 (see "4.2.2 Configuration of the zone"). Set the time slots by selecting from the main screen MENU └→ TIME SCHEDULE.

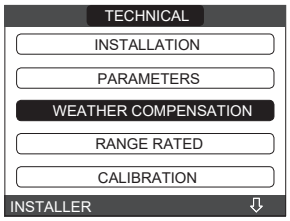


Programming: for each day of the week it is possible to set up to 4 bands, characterized by a start time and an end time. **Note**: For more details on the use of the programming timing see the USER MANUAL of the REC10CH.

4.2.4 Setting the thermoregulation

Thermoregulation only works with the outdoor temperature sensor installed/connected and active only for the HEATING function. The temperature measured by the outdoor temperature sensor is displayed on the initial page in the top right, alternating with the display of the time. When thermoregulation is enabled (outdoor temperature sensor present), the algorithm for automatically calculating the outlet setpoint depends on the type of heat request. In any case, 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.

Enabling THERMOREGULATION occurs in the following way:
- select TECHNICAL └→ WEATHER COMPENSATION.



Using the REC10CH it is possible to set the value of the following parameters:

BUILDING TYPE: it is an indication of the frequency with which the value of the calculated outdoor temperature for thermoregulation is updated, a low value will be used for buildings that have little insulation.
Setting range: [5min - 20min]
Factory setting: [5min]

OUTDOOR REACTIVITY: it is an indication of the speed with which variations of the outdoor temperature affect the calculated outdoor temperature value for thermoregulation, low values indicate high speeds.
Setting range: [0 - 255]
Factory setting: [20]

To change the value of the previous parameters, proceed as described below:
- select TECHNICAL └──► WEATHER COMPENSATION └──► BUILDING TYPE or OUTDOOR REACTIVITY
- set the desired value.

Note: The value of the calculated outdoor temperature used by the thermoregulation algorithm is displayed in the INFO menu under FILTERED OUTDOOR TEMP.

REQUEST FROM ROOM THERMOSTAT OR POR (Heating Programming Timing)
The outlet setpoint depends on the outdoor temperature for obtaining a reference ambient temperature of 20°C. There are 2 parameters that compete to calculate the output setpoint:
- slope of the compensation curve (KT)
- offset on the reference ambient temperature.

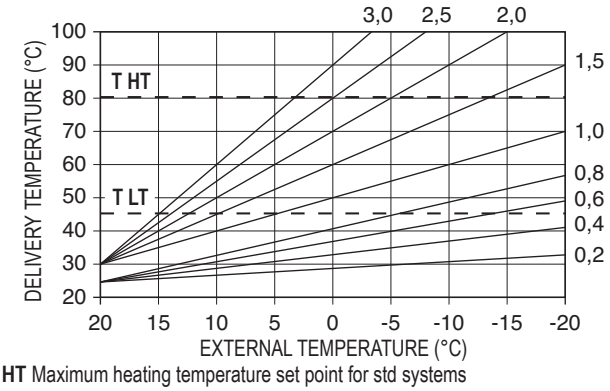
SELECTING THE COMPENSATION CURVE
The compensation curve for heating maintains a theoretical temperature of 20°C indoors, when the outdoor temperature is between +20°C and -20°C. The choice of the curve depends on the minimum outdoor temperature envisaged (and therefore on the geographical location), 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:

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

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

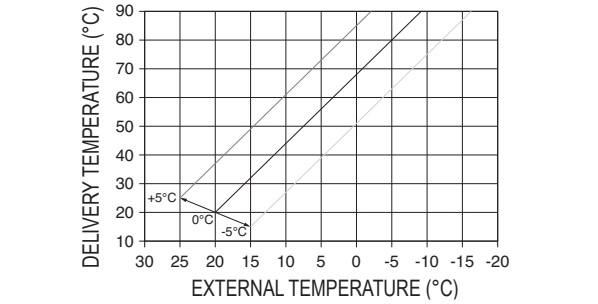
If the calculation produces an intermediate value between two curves, you are advised to choose the compensation curve nearest the value obtained.
Example: if the value obtained from the calculation is 1.3, this is between curve 1 and curve 1.5. Choose the nearest curve, i.e. 1.5.
The settable KT values are as follows:
- standard system: 1.0-3.0
- floor system 0.2-0.8.

Using the REC10CH it is possible to set the selected thermoregulation curve:
- select TECHNICAL └──► WEATHER COMPENSATION └──► CLIMATIC CURVES
- select the heating zone and set the compensation curve.

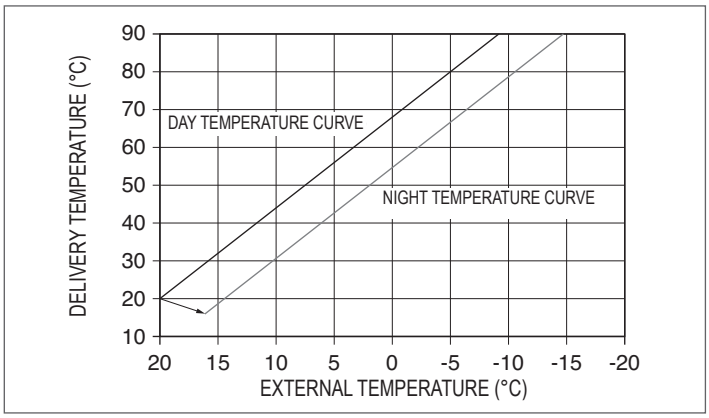


T HT Maximum heating temperature set point for std systems
T LT Maximum heating temperature set point for floor systems

OFFSET ON THE REFERENCE AMBIENT TEMPERATURE
In any event, the user can indirectly modify the value of the HEATING setpoint inserting an offset on the reference temperature that can vary within the range -5-+5 (offset 0 = 20°C).

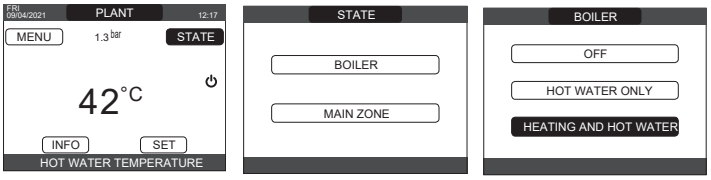


NIGHT COMPENSATION
If a timer is connected to the ROOM THERMOSTAT input, the NIGHT COMP function can be enabled as follows: TECHNICAL menu └──► WEATHER COMPENSATION └──► CLIMATIC CURVES └──► MAIN. In this case, when the CONTACT is CLOSED, the heat request is made by the flow sensor, on the basis of the 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].



4.3 First commissioning

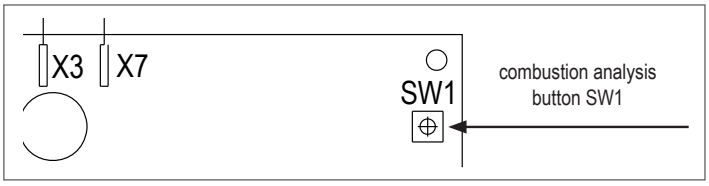
- Position the system's master switch to the "on" position.
- Open the gas tap to allow fuel to flow.
- Adjust the room thermostat to the desired temperature (~20°C) or, if the system is equipped with a chronothermostat or programmable timer or REC10CH set as an ambient regulator, ensure that the thermostat or timer is "active" and set correctly (~20°C)
- Select STATE └──► BOILER └──► HEATING AND HOT WATER (WINTER).



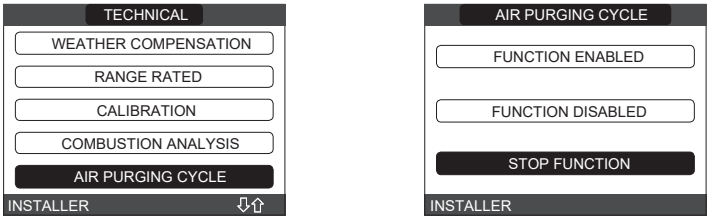
- When there is a heat request and the boiler is igniting, the icon appears on the display. The boiler will start up and continue working until the set temperatures are reached, after which it will then go back to standby.

Vent cycle

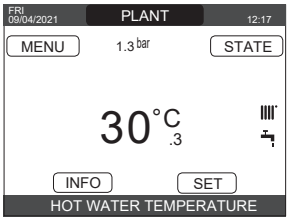
Each time that the boiler is powered, an automatic vent cycle is carried out lasting 4 min. When the vent cycle is in progress, all heat requests are inhibited except for domestic hot water ones when the boiler is not set to OFF, and a scrolling message at the foot of the page appears on the main page of the REC10CH.



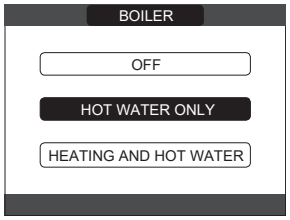
The vent cycle can be interrupted beforehand by removing the cap from the instrument panel and pressing the combustion analysis button SW1 or else from the TECHNICAL menu of the REC10CH in the following way:
- select TECHNICAL └──► AIR PURGING CYCLE └──► STOP FUNCTION



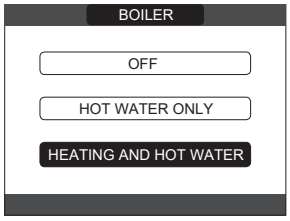
The REC10CH will briefly display a wait message after which you will automatically be taken to the main screen. The vent cycle can also be interrupted, if the boiler is not set to OFF, by a domestic hot water request.



SUMMER: select STATE └─► BOILER └─► HOT WATER ONLY (SUMMER) to activate the traditional function of only domestic hot water. The REC10CH normally displays the temperature of the domestic hot water supplied by the boiler.

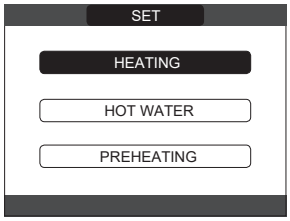


WINTER / : select STATE └─► BOILER └─► HEATING AND HOT WATER (WINTER) to activate heating and domestic hot water functions. The REC10CH normally displays the domestic hot water temperature unless there is a heating request in progress, in which case the boiler's outlet temperature is displayed.



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

The HEATING setpoint can be set by selecting SET in the REC10CH main screen and choosing [40°C ÷ 80.5°C] for high temperature systems and [20°C ÷ 45°C] for low temperature systems.

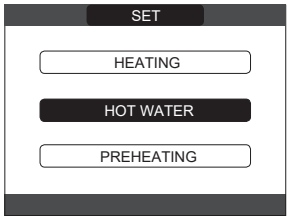


4.5 Adjusting the heating water temperature with an outdoor temperature sensor connected

The outlet temperature value is automatically chosen by the system, which rapidly adjusts the room temperature according to the variations in the external temperature.To modify the temperature value, increasing or decreasing it with respect to that automatically calculated by the electronic board, it is possible to act on the HEATING setpoint by selecting SET in the REC10CH main screen and choosing the desired comfort level within the range (-5 ÷ +5) (see "4.2.4 Setting the thermoregulation"). Note: when there is an outdoor temperature sensor connected it is still possible to have the boiler operate at a fixed point setting the values of MIN SP HEAT and MAX SP HEAT at the desired HEATING setpoint.

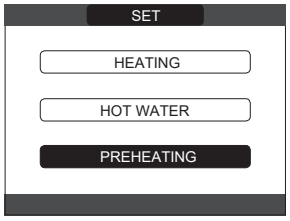
4.6 Adjusting the domestic hot water temperature

To set the domestic hot water temperature (bath, shower, kitchen, etc.): SET └─► HOT WATER to choose the desired value between the range [37,5°C ÷ 60°C].



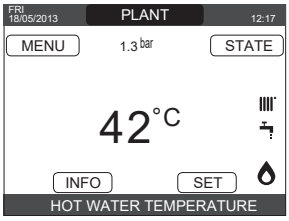
4.7 "Preheating" function

Access to SET └─► PREHEATING menu to activate this function.
Setting PREHEATING = 1 the boiler's domestic hot water function activates. This function keeps the water in the domestic hot water exchanger hot, to reduce standby times when a request is made. When the pre-heating function is enabled, the symbol P comes on with a steady light on the display at the top with respect to the hot water icon. During burner ignition following a pre-heating request, the symbol P starts flashing. However, setting the parameter PREHEATING = 2 activates the Touch&Go function, the boiler carries out, only if necessary, just one pre-heating cycle after each take of domestic hot water. To deactivate the pre-heating function, set the parameter to PREHEATING = 0, the symbol "P" switches off. The function is not active when the boiler is OFF.

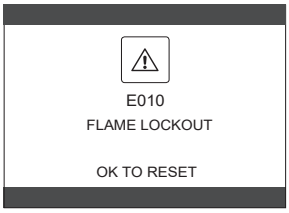


4.8 Boiler start-up

If there is a room thermostat or a programming timer, or the REC10CH MASTER is set as an ambient regulator, it is necessary that these are on and that they have been adjusted to a temperature higher than the ambient temperature so that the boiler switches on. The boiler will be in standby until the burner switches on following a heat request. The display shows to indicate the presence of a flame.



The boiler will be in function until the selected temperature is reached, afterwards it will be in "standby" again keeping the outlet temperature displayed. If faults arise in ignition or operations, the boiler performs a "SAFETY STOP": the triangle signalling faults will flash on the REC10CH. To identify the fault codes and to reset the appliance, see the section "4.14 Lights and faults".



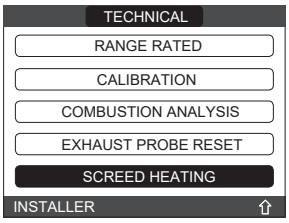
4.9 Reset function

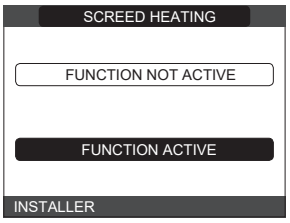
In the event of a lockout, it is possible to try and reset normal operations by pressing "OK" on the REC10CH when the fault message is displayed to reset the alarm in progress.

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

4.10 Screed heater function

For a low temperature system the boiler has a "screed heater" function that can be activated in the following way:
- set the boiler to OFF
- select SCREED HEATING (Note: SCREED HEATING is not available if the boiler is not OFF) └─► FUNCTION ACTIVE or FUNCTION NOT ACTIVE and confirm to enable /disable the function.



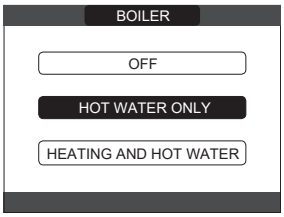


The screed heater function, when active, is signalled on the main screen by the scrolling message at the bottom of the SCREED HEATING FUNCTION IN PROGRESS - OUTLET TEMPERATURE page. The "screed heater" function lasts 168 hours (7 days) during which, in the zones configured as low temperature, a heating 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 REC10CH it is possible to display the TIME FUNC SCREED HEATING value regarding the number of hours since the start 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 its end by putting the machine in a condition other than OFF or else by selecting DEACTIVATE FUNCTION from the relative menu. **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

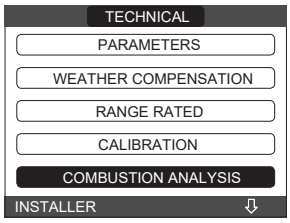
4.11 Checks during and after the first commissioning

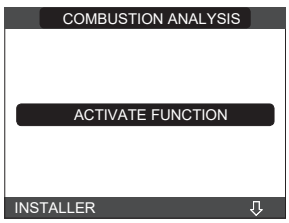
After starting up, check that the boiler carries out the start-up procedures and subsequent shut-down properly. Check the domestic hot water operation by opening a hot water tap in SUMMER mode or WINTER mode. Check the full stop of the boiler by turning off the system's main switch. After a couple of minutes of continuous operation to 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 waste evaporate and it will be possible to carry out:
- checking the combustion.



4.12 Combustion check

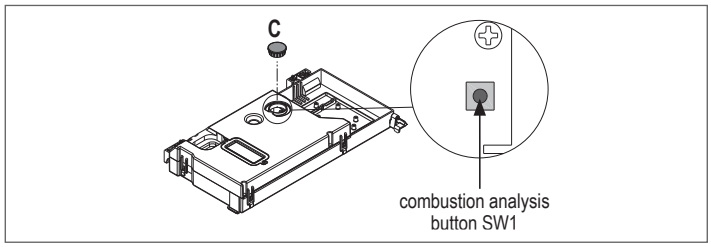
To carry out the combustion analysis, proceed as follows:
- power the boiler electrically by setting the main system switch to "ON"
- set the boiler to OFF ⏻
- select TECHNICAL └─► COMBUSTION ANALYSIS └─► ACTIVATE FUNCTION and confirm





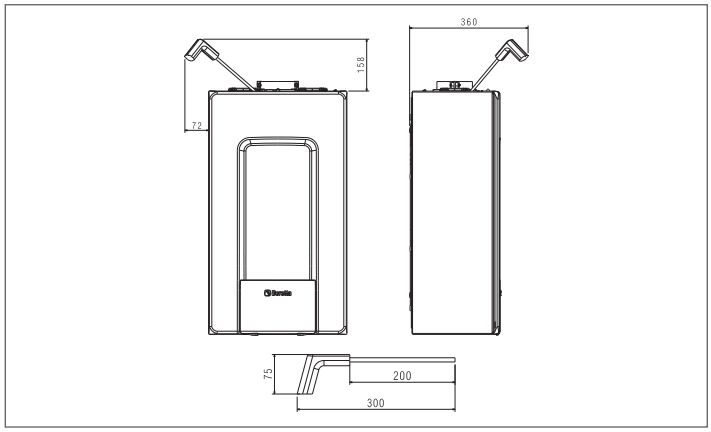
- The chimney sweeper function can also be activated by pressing the SW1 key on the electronic board AKM (this requires removing the plug (**C**) from the cover of the instrument panel to access the electrical components).

⚠ It is not possible to activate the combustion control function with the OT device connected.To carry out the flue gas analysis, disconnect the OT connection wires and wait 4 minutes, or disconnect the power supply and restore voltage to the boiler.

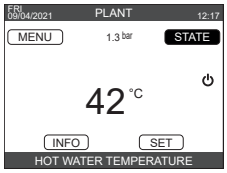


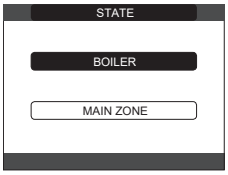
⚠ **The chimney sweeping function is normally carried out with the three-way valve positioned on heating. It is possible to switch the valve to domestic hot water generating a domestic hot water heat request at maximum output while the function itself is being carried out. In this case, the temperature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

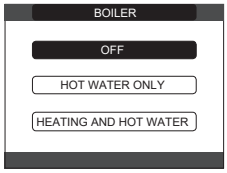
The boiler will operate at maximum heating output and it will be possible to regulate the combustion checking that the CO_2 values correspond to those indicated in the multigas table.

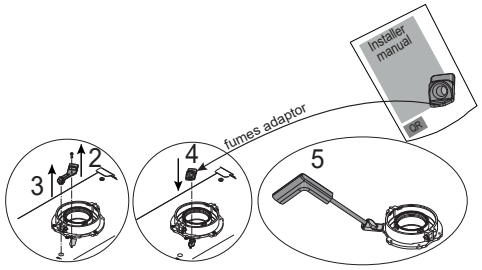


1









- Preserve 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 for help 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 sweeper function is in progress all the heat requests are inhibited and a scrolling message appears at the foot of the main page of the REC10CH.**

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.

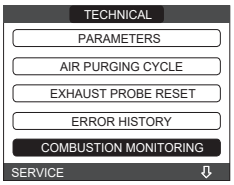
IMPORTANT: The chimney sweep function is active for a time limit of 15 minutes; the burner shuts down if an outlet temperature of 95° C is reached. It will ignite again when the temperature falls below 75° C.

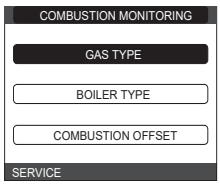
⚠ In the case of a low temperature system we recommend carrying out the efficiency test by taking hot water setting the boiler STATE to SUMMER, opening the hot water tap to full capacity and setting the temperature of the domestic hot water to the maximum.

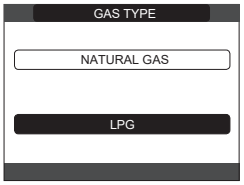
⚠ All controls must be carried out only by the Technical Assistance Centre.

4.13 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:
- set the SERVICE password
- select TECHNICAL └─► COMBUSTION MONITORING └─► GAS TYPE └─► LPG







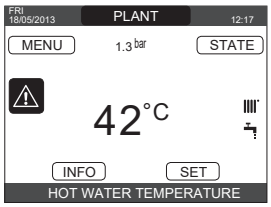
The boiler needs no further adjustment.

⚠ **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.

4.14 Lights and faults

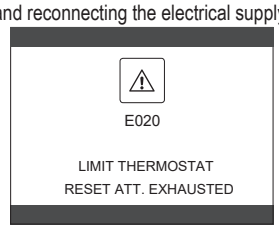
The occurrence of an anomaly is indicated by the presence of the ⚠ flashing icon on the main screen.



Move inside the display until the ⚠ icon is highlighted. The error message will be displayed. The faults description screen is automatically displayed once the display illumination time has elapsed without any button being pressed.

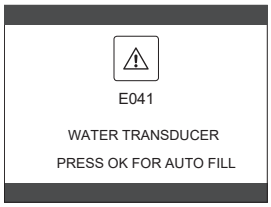
Reset function

To restore boiler operation, press "**OK**" from the error message screen. 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 REC10CH. 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.

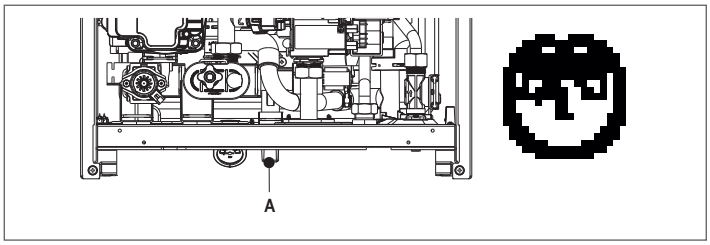


⚠ If the reset attempts do not activate the boiler, contact the Technical Assistance Centre.

For fault E041: if the pressure drops below the safety threshold of 0.3 bar the boiler displays the fault code "E041 - WATER TRANSDUCER PRESS OK FOR AUTO FILL" for a transitional time of 30 sec during which it is possible to start the semi-automatic loading procedure, pressing the "**OK**" key to fill the system (the procedure can only be started in **SUMMER** or **WINTER**).



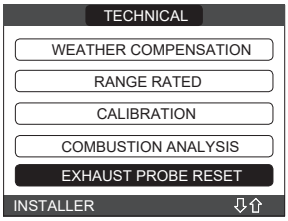
During the loading phase the scrolling message “SEMI-AUTOMATIC FILLING IN PROGRESS” is displayed at the foot of the screen, while the pressure highlighted on the display should start to rise. When the loading is finished the scrolling message “SEMI-AUTOMATIC FILLING FINISHED” is displayed at the foot of the page. 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 close the filling tap, making sure to hear the mechanical snap.
Only for installer: At the end of the procedure, proceed with the automatic vent cycle as described in “2.9 Filling the heating system and eliminating air”.

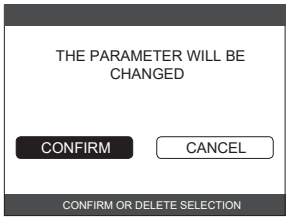


⚠ If the drop in pressure is very frequent, contact the Technical Assistance Centre.

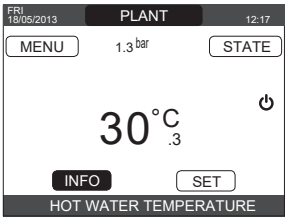
For fault E060: the boiler is working normally, but does not provide any stability of the domestic hot water temperature that, in any event, is supplied at a temperature of around 50°C. The intervention of the Technical Assistance Service is required.

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 has been completed, reset to zero the total hour meter with special kit supplied as an accessory following procedure indicated below:
- select TECHNICAL └► EXHAUST PROBE RESET └► CONFIRM or BACK.





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: INFO menu └► FLUE GAS PROBE └► press “**OK**” to display the value of the flue gases probe meter



Boiler faults list

ERROR CODE	ERROR MESSAGE	DESCRIPTION OF TYPE OF ALARM
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 - press OK to fill the system	transitional
E042	water pressure transducer fault	definitive
E060	domestic hot water probe fault	transitional
E070	flow sensor faulty • flow sensor overtemperature • flow/return sensor differential alarm	transitional • definitive • definitive
E077	main zone water thermostat	transitional
E080	return line probe fault • return line probe overtemperature • outlet/return line probe differential alarm	transitional • definitive • definitive
E090	flue gas probe faulty • flue gas probe overtemperature	transitional • definitive
E091	clean primary heat exchanger	transitional
E099	reset attempts exhausted, boiler blocked	definitive, not resettable
--	water pressure low press OK to charge	transitional
--	water pressure high check system	transitional
--	boiler board communication lost	transitional
--	BUS 485 communication lost	transitional

List of combustion faults

ERROR CODE	ERROR MESSAGE	DESCRIPTION OF TYPE OF ALARM
E021	ACC monitor error	These are temporary alarms that if they occur several times in an hour they become definitive; the alarm E097 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	ACC monitor error	
E023	ACC monitor error	
E024	ACC monitor error	
E067	ACC monitor error	
E088	ACC monitor error	
E097	ACC monitor error	
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.

4.15 INFO

The **INFO** function can be used to display a series of data regarding the system. The passage from one parameter to the next takes place by pressing the **"up"** and **"down"** keys.

⚠ **Depending on the system configuration some of the info might not be available.**

SCREED HEATER OPERATING HOURS
DELIVERY PROBE
RETURN PROBE
DOMESTIC HOT WATER PROBE
HIGH STORAGE TANK PROBE
LOW STORAGE TANK PROBE
SOLAR COLLECTOR
FLUE GAS PROBE
OUTDOOR TEMPERATURE SENSOR
EXT T FOR THERMOREG
FLOW METER / DHW SETPOINT OT+
FAN
DELIVERY ZONE 1
DELIVERY ZONE 2
FLUE GAS PROBE OPERATING HOURS
MAIN ZONE SET-POINT
ZONE 1 SET-POINT
ZONE 2 SET-POINT

SYSTEM PRESSURE
CURVE (combustion)
HEAT PUMP DELIVERY
HEAT PUMP RETURN
HEAT PUMP EXT. TEMP.
TREFR LOW PRESSURE PIPE
TREFR HIGH PRESSURE PIPE
TREFR CONDENSER
TREFR HEAT EXCHANGER
HEAT PUMP OPERATING MODE
HEAT PUMP FREQUENCY
HEAT PUMP COMPRESSOR TIME
HEAT PUMP CIRCULATOR TIME
HEAT PUMP FLOW SWITCH
HEAT PUMP OUTPUT
HEAT PUMP SET-POINT
NEXT ANTI-LEGIONELLA

4.16 Combustion Info

The **INFO** function can be used to display a series of data regarding the system.

- Select TECHNICAL ⟶ COMBUSTION MONITORING ⟶ INFO.

The passage from one parameter to the next takes place by pressing the **"up"** and **"down"** keys.

INFO page 1	
1	Number of calibrations at minimum power (correct combustion test identified with code 18)
2	Number of calibrations at the speed of 3500 RPM (correct combustion test identified with code 18)
3	Number of calibrations at default power RANGE RATED (correct combustion test identified with code 18)
4	Number of calibrations at maximum boiler output (correct combustion test identified with code 18)
5	Last calibration [1] PowMin - [2] 3500rpm - [4] Range Rated - [8] PowMax
6	Peak Iono of the last calibration
7	Reference value of PWM effort fan control
8	PWM fan control
9	Number of DataFlash AB writes
10	Number of DataFlash CD writes

INFO page 2.A	
11.A	Iono curve correction at minimum power (defined with correct combustion test 18)
12.A	Iono curve correction at the speed of 3500 RPM (defined with correct combustion test 18)
13.A	Iono curve correction at default power RANGE RATED (defined with correct combustion test 18)
14.A	Iono curve correction at maximum boiler output (defined with correct combustion test 18)
15.A	Calibration test check performed [1] PowMin - [2] 3500rpm - [4] Range Rated - [8] PowMax
16.A	Time counter [min] from last calibration to minimum power
17.A	Time counter [min] from last speed calibration of 3500 RPM
18.A	Time counter [min] from last calibration to default power RANGE RATED
19.A	Time counter [min] from last calibration to boiler maximum
20.A	Time counter [min] restart timing of calibration (maximum timeout to make the 4 calibrations)

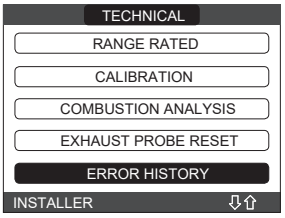
INFO page 2.B (Identified with the value 12345 on line 11 - It changes status automatically every 10 seconds)	
11.B	12345
12.B	Iono Curve Auto-Correction Number at minimum power (auto correction for alarm)
13.B	Iono Curve Auto-Correction Number at the speed of 3500 RPM (auto correction for alarm)
14.B	Iono Curve Auto-Correction Number at default power RANGE RATED (auto correction for alarm)
15.B	Iono Curve Auto-Correction Number at maximum output (auto correction for alarm)
16.B	Maximum power calibration coefficient
17.B	Range Rated power calibration coefficient
18.B	Minimum power calibration coefficient
19.B	FIX CO2 ALL PLUS value
20.B	DEC CO2 ALL PLUS value

INFO page 3 (Chronological order of the last 5 alarms/tests and related FAN speeds)	
21	Identification code (17-18) of a test performed to verify correct combustion # 1
22	RPM/100 where alarm and/or test # 1 occurred
23	Alarm code and/or identification code (17-18) of a test performed to verify correct combustion # 2
24	RPM/100 where alarm and/or test # 2 occurred
25	Alarm code and/or identification code (17-18) of a test performed to verify correct combustion # 3
26	RPM/100 where alarm and/or test # 3 occurred
27	Alarm code and/or identification code (17-18) of a test performed to verify correct combustion # 4
28	RPM/100 where alarm and/or test # 4 occurred
29	Alarm code and/or identification code (17-18) of a test performed to verify correct combustion # 5
30	RPM/100 where alarm and/or test # 5 occurred

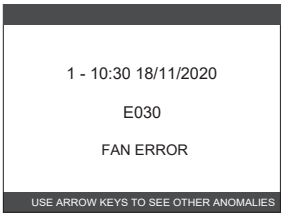
4.17 Error history

The ERROR HISTORY function is automatically enabled only after the machine has been powered up for at least 2 consecutive hours, during this period of time any alarms that arise would not be saved in the "error history". The alarms can be displayed in chronological order, from the most recent to the oldest, up to a maximum of 50 alarms; to display the error history:

- select TECHNICAL ⟶ ERROR HISTORY



- for each alarms a sequential number is displayed, an error code and the date and time the alarm occurred.



Note: Once enabled, the ERROR HISTORY function can no longer be disabled; there is no procedure for resetting the error history.

If an alarm repeats consecutively, it is saved only once.

4.18 Temporary switch-off

- Set 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 activation of the ANTI-FREEZE function is indicated by a scrolling message on the foot of the REC10CH display.

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

4.19 Switching off for lengthy periods

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

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

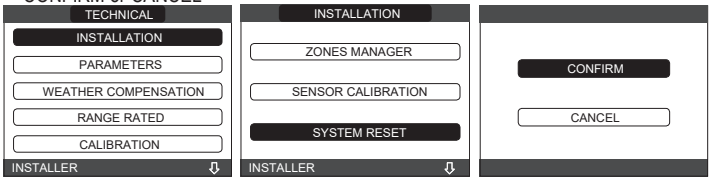
In this case, the anti-freeze and anti-blocking systems are deactivated. Drain the heating and domestic water system if there is any risk of freezing.

4.20 System reset

⚠ This operation must be carried out only by professionally qualified personnel.

Whenever necessary, it is possible to restore the factory settings by carrying out a SYSTEM RESET:

- access to menu TECHNICAL ⟶ INSTALLATION ⟶ SYSTEM RESET ⟶ CONFIRM or CANCEL

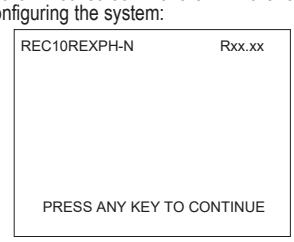


Note: After a reset it is necessary to carry out a new configuration of the system; for details about this procedure, see the following section.

4.21 System configuration

⚠ This operation must be carried out only by professionally qualified personnel.

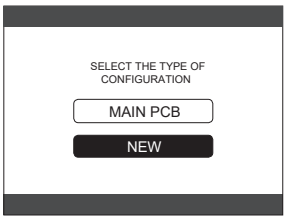
When restarting after a replacement of the REC10CH rather than after a "SYSTEM RESET", the remote control an initial screen with the firmware revision. Pressing "**OK**" starts a guided procedure for configuring the system:



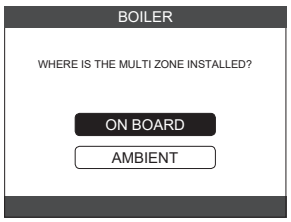
- select LANGUAGE: ENGLISH
- setting TIME and DATE



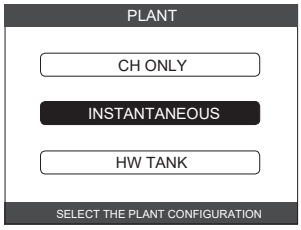
- setting the operating mode of the REC10CH:
  MASTER: select this option when the REC10CH is also a MACHINE INTERFACE.
- configuration selection:
  MAIN PCB: to reset the current boiler configuration on REC10CH MASTER and finish the operation
  NEW: to set a new system configuration restoring the factory setting of the parameters

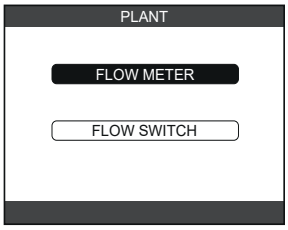


Whenever a "NEW" configuration is selected, proceed as follows:
- select:
  ON BOARD: if the REC10CH is used only as a system interface and not as an ambient regulator
  AMBIENT: if the REC10CH is used as a system interface and also as an ambient regulator of the zone where it is installed



- select INSTANTANEOUS (the boiler is a combi boiler) └──► FLOW METER





Once the guided procedure has finished, the REC10CH will go to the initial screen.
Continue with the configuration as follows:
- set SERVICE password
- select TECHNICAL └──► PARAMETERS
- next change the following parameters:
  ENABLE FILLING: set to 1.

Then proceed with the reprogramming of the boiler, carrying out the operations described in the section "4.2 Programming the boiler".

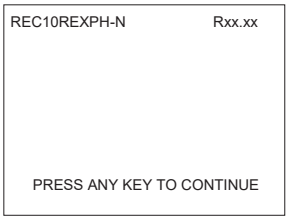
4.22 Boiler configuration

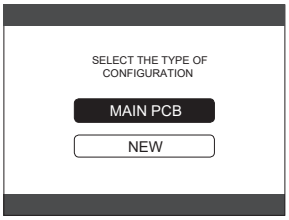
The BOILER menu allows you to change the hydraulic configuration without necessarily having to go through a SYSTEM RESET operation. The HYDRAULIC CONFIG parameter can assume values between 0 and 4 with the following meaning:
0 = only heating boiler
1 = instantaneous boiler with flowswitch
2 = instantaneous boiler with flowmeter
3 = only heating boiler with water tank with probe
4 = only heating boiler with water tank with thermostat

4.23 Replacing the REC10CH Master

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

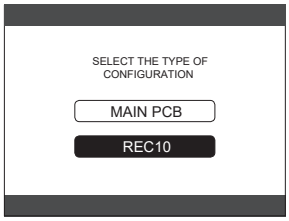
When replacing the REC10CH MASTER, at the subsequent restart it displays an initial screen with the firmware revision. Pressing "**OK**" starts a guided procedure for configuring the system, see the section "4.21 System configuration".
Follow the procedure and carry out the MAIN PCB type of configuration.





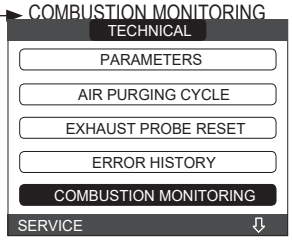
4.24 Replacing the MAIN PCB board

The system configuration operations need to be carried out by professionally qualified personnel of the Technical Assistance Centre. The systems continually carries out a consistency control between the configuration data saved on the MAIN PCB electronic board and that saved in the REC; therefore, when replacing the MAIN PCB electronic board, it might happen that the system detects an inconsistency between the data saved on the MAIN PCB and that in the REC. In this case, the latter will ask the user which of the two configurations is to be considered valid; selecting to recuperate the configuration from the REC itself it is possible to avoid reconfiguring the machine:
- select REC10CH.

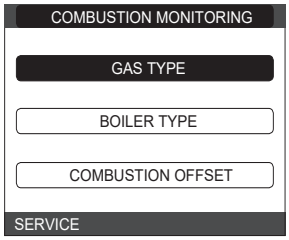


4.25 Combustion Control Parameters

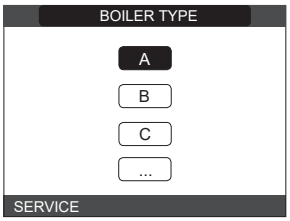
Even if the parameters regarding the new ACC combustion control system (active combustion control) are preset in the factory, it might be necessary to programme them, this is in the case where both electronic boards (MAIN PCB and REC10CH MASTER) need to be replaced at the same time.
- set SERVICE password
- select TECHNICAL └──► COMBUSTION MONITORING



- select GAS TYPE
- set depending on the type of gas of the boiler: NATURAL GAS - LPG

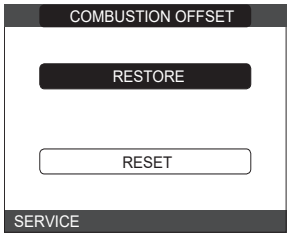


- select BOILER TYPE and schedule as shown in the table



	BOILER TYPE
Exclusive X 25C	A
Exclusive X 30C	B
Exclusive X 35C	G
Exclusive X 40C	H

- select COMBUSTION OFFSET



RESTORE: select this option when replacing the MAIN PCB electronic board
RESET: select this option when replacing the detector electrode.

⚠ If after maintenance work on the elements of the combustion unit (repositioning the detector 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 in these cases we recommend setting the main system switch to off for at least 5 minutes.

COMBUSTION SELF-CALIBRATION
Function used by the after sales service to make an automatic combustion bend correction if the CO_2 values (shown in the technical data) are outside the permitted range.
- Power the boiler electrically by bringing the main switch to "ON".
- Set the boiler status to OFF.
- Select TECHNICAL → COMBUSTION MONITORING → ACC AUTO CAL
- Set the values to:
  RESTORE = use the old bend (if the CO_2 value is too high)
  RESET = use the new bend (if the CO_2 value is too low).

This parameter is only available when the system is OFF.

4.26 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 "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.

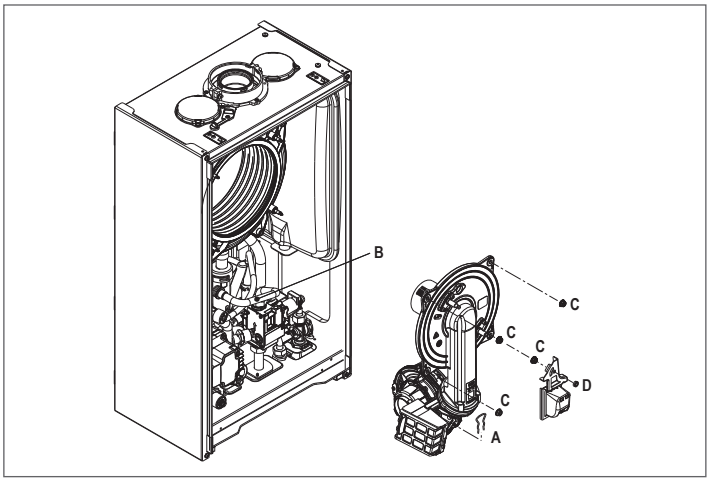
⚠ If, after replacing the electronic board or having carried out maintenance on the detector electrode or the burner, the analysis of the combustion products returns values outside tolerances, it might necessary to change these values as described in the section "4.25 Combustion Control Parameters".
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 and the burner
- 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 "2.6 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.
- Unscrew the screw **D** and extract the transformer and relative wiring
- 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.



Primary heat exchanger
- 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.

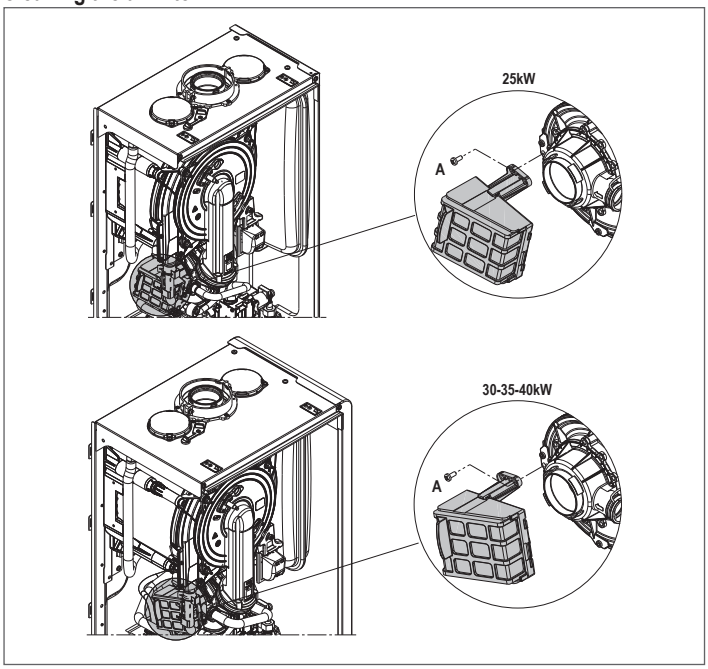
⚠ If there are obstinate combustion products on the surface of the heat exchanger, clean by spraying natural white vinegar, being careful NOT to damage the retarder insulating panel.
- Leave it to work for a few minutes.
- Clean the coils of the heat exchanger with a soft bristled brush.

⚠ **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.
- Once the operations have been completed, reassemble the components by operating in the reverse order to what is described.

Burner
- 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.

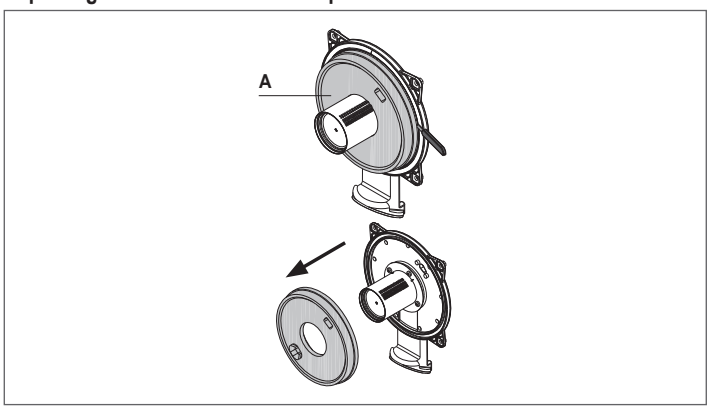
⚠ **DO NOT USE METAL BRUSHES THAT COULD DAMAGE THE COMPONENTS.**
- Check that the burner insulating panel and the sealing gasket are undamaged and replace them if necessary, following the relative procedure.
- Once the cleaning operations are finished, carefully reassemble all the components, following 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 air filter



- Unscrew the fixing screw **A** and remove the air filter.
- Blow compressed air on the filter to remove any impurities.
- In case of persistent dirt wash with water.

Replacing of the burner insulation panel



- Unscrew the ignition/detection electrode fixing screws and remove it.
- 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.
- Reassemble the ignition/detection electrode using the previously removed screws and replacing the relative sealing gasket.

Cleaning the siphon

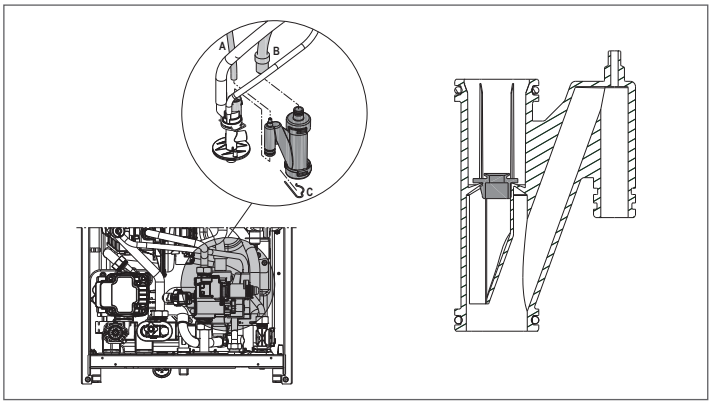
- Disconnect the tubes (**A**) and (**B**), remove the clip (**C**) and remove the siphon.
- Unscrew the bottom and top caps, then remove the float.
- Clean the parts of the siphon from any solid residues.

⚠ Do not remove the safety shutter and its sealing gasket as their presence is intended to prevent the escape of burnt gases into the environment in the event of no condensation.

⚠ Once the operations have been completed, reassemble the components by operating in the reverse order to what is described, checking the floating seal and replace it if necessary. If replacing the float gasket, make sure it is correctly positioned in its seat (see figure in section).

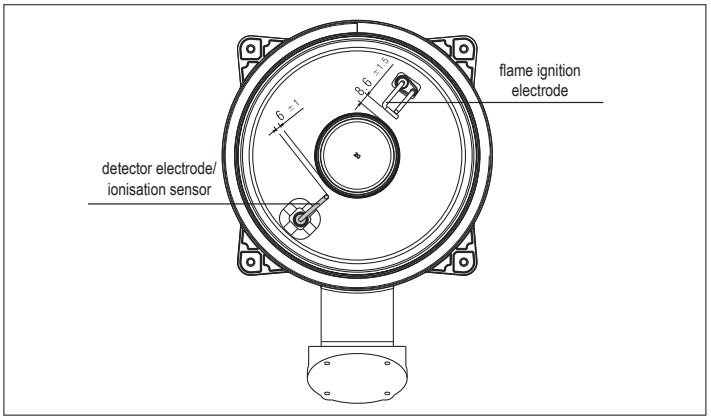
⚠ At the end of the cleaning sequence, fill the siphon with water (see "2.12 Condensate siphon") before restarting the boiler.

- At the end of the siphon maintenance operations, it is recommended to bring the boiler to condensing mode for a few minutes and to check for leaks from the entire condensate evacuation line.



Maintenance of the ionisation electrode

The detector electrode/ionisation sensor plays 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.

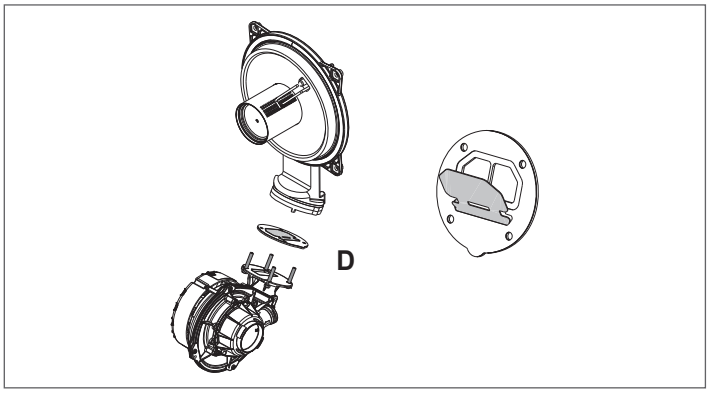


⛔ Do not sandpaper the electrode.

⚠ 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



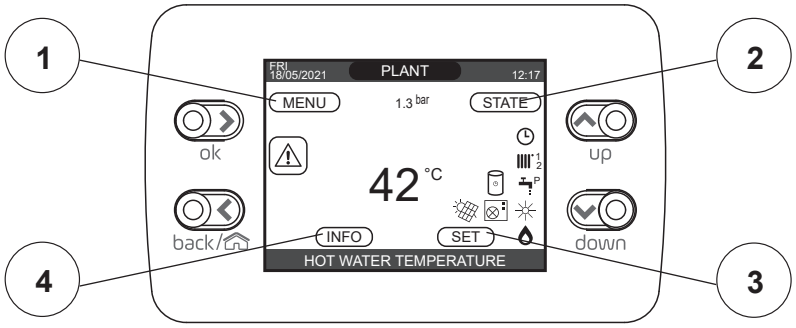
The boiler has a check valve. To access the check valve:
- remove the fan by unscrewing the 4 screws (**D**) fixing it to the conveyor
- make sure there are no foreign material deposits on the membrane of the check valve and if any remove them and checking for damage
- check the valve opens and closes 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.

USER

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

5 USER FUNCTIONS



1 MENU

- **MENU**
  - **SETTINGS**
    - TIME & DATE
    - DAYLIGHT SAVINGS TIME
    - LANGUAGE
    - BACKLIGHT
  - **TIME SCHEDULE**
    - MAIN
    - ZONE 1
    - ZONE 2
    - HP DHW

DEFAULT VALUE FACTORY SET	MINIMUM VALUE	MAXIMUM VALUE	ACCESS LEVEL NOTES
			USER
			USER
FUNCTION ACTIVE	FUNCTION NOT ACTIVE	FUNCTION ACTIVE	USER
	ITALIANO / ENGLISH / ...		USER
5 min	1 min	15 min	USER
			USER
			USER: only if POR = 1
			USER: only if POR = 1 and zone added
			USER: only if POR = 1 and zone added
			USER: only if HP present and enable for DHW

2 STATE

- **STATE**
  - BOILER
  - DHW
    - ANTILEGIO CUT OFF
  - MAIN ZONE
  - HEAT PUMP
    - ENABLE/DISABLE NIGHT REDUCT
    - NIGHT MODE START TIME
    - NIGHT MODE STOP TIME

DEFAULT VALUE FACTORY SET	MINIMUM VALUE	MAXIMUM VALUE	ACCESS LEVEL NOTES
OFF	OFF/SUMMER/WINTER		USER
AUTO	AUTO/MANUAL		USER
			USER: when ANTILEGIO in progress
AUTO	AUTO/MANUAL/OFF (if POR=0)		USER
ON	ON/OFF (if POR=1)		
FUNCTION NOT ACTIVE	FUNCTION ACTIVE	FUNCTION NOT ACTIVE	USER
20:00	00:00	23:59	USER only if NIGHT REDUCTION active
09:00	00:00	23:59	USER only if NIGHT REDUCTION active

3 SET

- **SET**
  - HEATING
  - DHW
  - COOLING
  - WATER TANK SETPOINT
  - PRE-HEATING

DEFAULT VALUE FACTORY SET	MINIMUM VALUE	MAXIMUM VALUE	ACCESS LEVEL NOTES
80,5°C (HT) - 45°C (LT)	MIN CH SET	MAX CH SET	USER
0°C	-5°C	+5°C	USER: if EXTERNAL PROBE connected and request type "TA"
60,0°C	37,5°C	60°C	USER
18 °C	4 °C	20 °C	if you work at a fixed point: USER
0	-5	+5	if you work with climatic curves: USER
60 °C	37,5 °C	60 °C	USER: with water tank
0	0	2	USER

4 INFO See specific paragraph

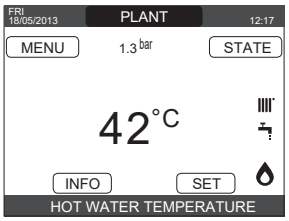
6 START SCREEN

Upon ignition, the REC10CH might:
- request the setting of the time and date (see "11.1 Settings")
- display the firmware version and require a button to be pressed in order to continue.

By pressing the "**up**" and "**down**" keys it is possible to move the selection of the functions in this order: PLANT / STATE / SET / INFO / MENU.

By pressing the "**OK**" key you access the settings of the selected function (except for PLANT). The "**BACK**" key is inactive (except for PLANT).

The highlighted status is that which is currently selected.



7 PLANT

It indicates the zone to which the data shown on the start screen refer, and the zone to which the settings accessible via the other functions refer.

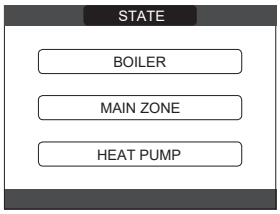
The presence of one or more zones in addition to PLANT depends upon the installation's configuration. For this reason, one or more of the zones cited below may not be present in your configuration, or may be identified with a different name.

In order to change zones, highlight PLANT if necessary pressing the "**up**" and "**down**" keys. Then, pressing the "**OK**" and "**BACK**" keys, it will be possible to select the other zones in this sequence:
- PLANT - MAIN ZONE - ZONE 1 - ZONE 2.

The TIME&DATE, DAYLIGHT SAVINGS TIME, LANGUAGE and BACKLIGHT settings are independent of the selected zone. The information contained in the INFO menu is independent of the selected zone.
No domestic hot water parameters can be set if MAIN, ZONE 1 or ZONE 2 is selected.

8 STATE

- Select STATE └──► BOILER or MAIN ZONE or HEAT PUMP (if present).

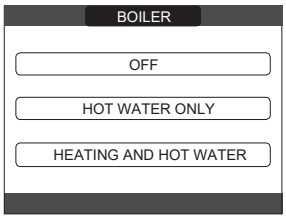


Note: MAIN ZONE is visible in this menu only if the zone is managed by a room thermostat. HEAT PUMP is only visible if a heat pump is connected to the system.

8.1 Boiler

- Select STATE └──► BOILER └──► OFF or HOT WATER ONLY (SUMMER) or HEATING AND HOT WATER (WINTER)

Once the selection has been validated, the display returns to the **STATE** screen.



8.1.1 OFF

If **OFF** is selected, the system shuts off. The electrical supply and the fuel supply remain active.

8.1.2 WINTER

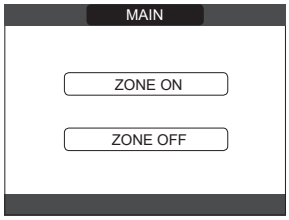
If **HEATING AND HOT WATER** is selected, the system produces domestic hot water and actives the heating function.

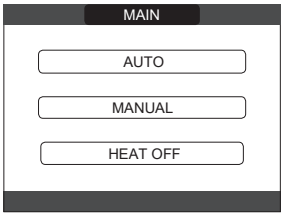
8.1.3 SUMMER

If **HOT WATER ONLY** is selected, the system produces domestic hot water and, if a heat pump is configured, is also active the cooling function. Heating function is not active.

8.2 Main zone

- Select STATE └──► MAIN ZONE
- if the heating programming timing is not enabled: ZONE ON - ZONE OFF
- if the heating programming timing is enabled: AUTO - MANUAL - HEAT OFF.





Once the selection has been validated, the display returns to the **STATE** screen.

8.2.1 ON

If **ON** is selected, the zone requests are met.

8.2.2 AUTO

If **AUTO** is selected, the zone requests will be managed based on a scheduled programme.

8.2.3 MANUAL

If **MANUAL** is selected, the zone requests will be managed based on the setpoint set by the user.

8.2.4 HEAT OFF

If **HEAT OFF** is selected, the zone requests will not be fulfilled.

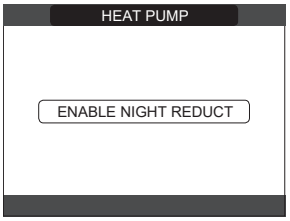
NOTE: to deactivate the zone in SUMMER or in WINTER, you must select the pre-set season (SUMMER or WINTER in the BOILER menu) and set the zone concerned to OFF.

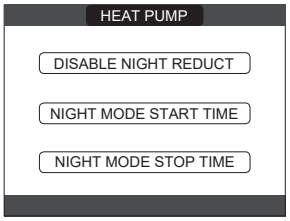
8.3 Heat pump (if present)

By selecting HEAT PUMP it is possible to enable the NIGHT REDUCTION. This parameter is used to reduce the noise of the heat pump by limiting the maximum operating frequency of the compressor in the time band set by the parameters NIGHT MODE START TIME and NIGHT MODE STOP TIME.

NIGHT MODE START TIME (if NIGHT REDUCTION is active)
This parameter is used to set the start time of the heat pump compressor frequency limitation band when the night reduction function is enabled. Range 00:00 - 23:59 / Default 20:00.

NIGHT MODE STOP TIME (if NIGHT REDUCTION is active)
This parameter is used to set the end time of the heat pump compressor frequency limitation band when the night reduction function is enabled. Range 00:00 - 23:59 / Default 09:00.



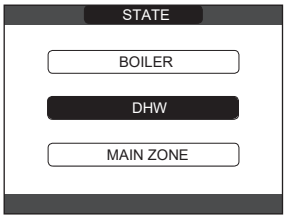


8.4 Antilegio CUT OFF (only with water tank)

This function can be interrupted in advance in two different ways:
- set the boiler to OFF ⏻

or
- select STATE └──► DHW └──► ANTILEGIO CUTOFF.

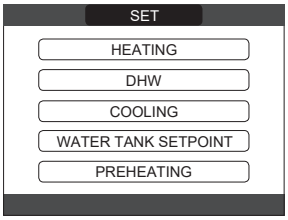
If the function is interrupted, it will be repeated at the same time the next day, even if weekly programming is active.





9 SET

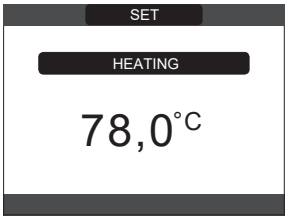
- Select SET └──► HEATING or DHW or COOLING (if HP connected) or WATER TANK SETPOINT (if WATER TANK connected). or PREHEATING setpoints.

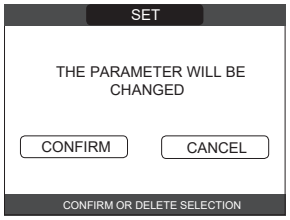


9.1 Heating

The user can change the heating setpoint by pressing the "**up**" and "**down**" keys.

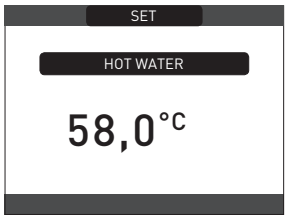
When an outdoor temperature sensor is installed, the outlet temperature is automatically selected by the system, which quickly adjusts the ambient temperature according to the variations in the outdoor temperature. If you want to change the temperature, raising it or lowering it with respect to that automatically calculated by the electronic board, it is possible to change the HEATING setpoint selecting the desired comfort level within the range (-5 ÷ +5). The user is then asked to confirm the setpoint setting: select **CONFIRM** or **CANCEL** and confirm. Once the selection is confirmed, the display returns to the **SET** screen. If the selection is cancelled or the "**BACK**" key is pressed you return to the previous **SET** screen.

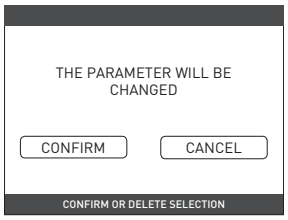




9.2 Hot water

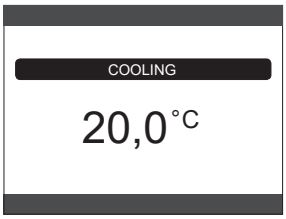
The user can change the domestic hot water setpoint by pressing the "**up**" and "**down**" keys. The user is then asked to confirm the setpoint setting: select **CONFIRM** or **CANCEL** and confirm. Once the selection is confirmed, the display returns to the **SET** screen. If the selection is cancelled or the "**BACK**" key is pressed you return to the previous **SET** screen.





9.3 Cooling (available if heat pump enabled for cooling is installed)

Press the "**up**" and "**down**" keys to change the cooling setpoint and then confirm. If the thermoregulation in cooling is activated, the flow temperature value is automatically chosen by the system, which rapidly adjusts the room temperature according to the variations in the external temperature. If you want to change the temperature value, increasing or decreasing it compared to that automatically calculated by the electronic board, you can change the COOLING setpoint by choosing the desired comfort level (-5 ÷ +5) within the range. Then you are asked to confirm the setpoint setting: select OK or BACK using "**up**" and "**down**", validate the choice by pressing OK. Confirming the selection returns the display to the previous SET screen. Cancelling the selection or pressing the BACK button returns the display to the SET screen.
NOTE: this parameter is available when in the system a heat pump enabled for room cooling is installed.

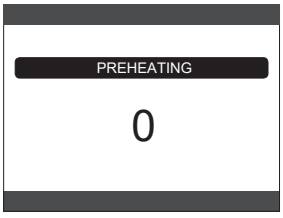


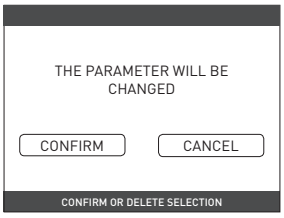
9.4 Water tank setpoint

The parameter in question is available if pre-heating of the heat pump on the domestic hot water tank is present.
Press "**up**" and "**down**" to modify the domestic hot water setpoint stored in the water tank and heated by the heat pump and confirm with **OK**.
Press **BACK** to return to the SET screen without making any selections.
Then you are asked to confirm the setpoint setting: select **OK** or **BACK** using "**up**" and "**down**" and validate the choice by pressing **OK**.
Confirming the selection returns the display to the previous SET screen.
Canceling the selection or pressing the **BACK** button returns the display to the SET screen.

9.5 Pre-heating

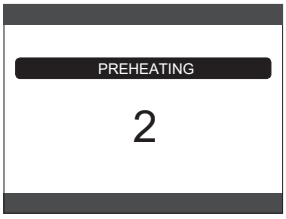
This function keeps the water in the domestic hot water exchanger hot, to reduce standby times when a request is made. When the preheating function is enabled, the symbol P comes on with a steady light at the top of the domestic hot water icon. During burner ignition following a preheating request, the symbol P starts flashing.
It is possible to access the PREHEATING function selecting **SET** on the main screen of the REC10H. Setting PREHEATING = 1 the boiler's domestic hot water function activates. To deactivate the preheating function, set the parameter to PREHEATING = 0, the symbol P switches off. The function is not active when the boiler is OFF.





9.6 Touch&Go

If you do not want to leave the PREHEATING function always active and you need hot water ready immediately, it is possible to preheat the domestic water only a few moments before drawing. Set the parameter PREHEATING = 2 to activate the Touch & Go function. This function allows, by opening and closing the tap, to activate the instant preheating, which prepares the hot water only for that withdrawal.



10 INFO

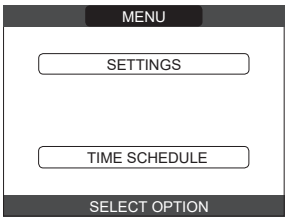
The **INFO** function can be used to display a series of data regarding the system.
ATTENTION - The displayed data cannot be modified.

SCREED HEATER OPERATING HOURS	SYSTEM PRESSURE
DELIVERY PROBE	CURVE (combustion)
RETURN PROBE	HEAT PUMP DELIVERY
DOMESTIC HOT WATER PROBE	HEAT PUMP RETURN
HIGH STORAGE TANK PROBE	HEAT PUMP EXT. TEMP.
LOW STORAGE TANK PROBE	TREFR LOW PRESSURE PIPE
SOLAR COLLECTOR	TREFR HIGH PRESSURE PIPE
FLUE GAS PROBE	TREFR CONDENSER
OUTDOOR TEMPERATURE SENSOR	TREFR HEAT EXCHANGER
EXT T FOR THERMOREG	HEAT PUMP OPERATING MODE
FLOW METER / DHW SETPOINT OT+	HEAT PUMP FREQUENCY
FAN	HEAT PUMP COMPRESSOR TIME
DELIVERY ZONE 1	HEAT PUMP CIRCULATOR TIME
DELIVERY ZONE 2	HEAT PUMP FLOW SWITCH
FLUE GAS PROBE OPERATING HOURS	HEAT PUMP OUTPUT
MAIN ZONE SET-POINT	HEAT PUMP SET-POINT
ZONE 1 SET-POINT	NEXT ANTI-LEGIONELLA
ZONE 2 SET-POINT	

The "**OK**" key is inactive. The "**BACK**" key allows you to return to the initial screen.
In the absence of additional zones or if the screed heater function is not operating, the relative information will not be displayed.

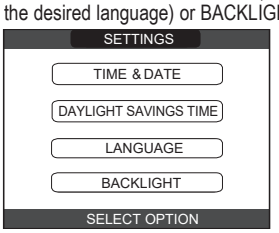
11 MENU

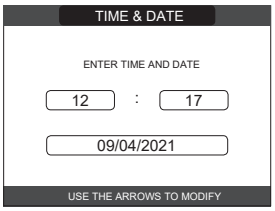
- Select MENU ⟶ SETTINGS or TIME SCHEDULE (available only if the timer is enabled (POR=1).

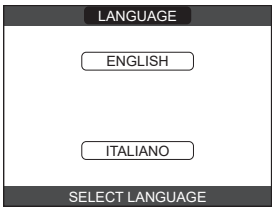


11.1 Settings

- Select MENU ⟶ SETTINGS ⟶ TIME&DATE (you can change HOURS, MINUTES, DAY, MONTH, YEAR) or DAYLIGHT SAVINGS TIME or LANGUAGE (to select the desired language) or BACKLIGHT.









11.1.1 Time&Date

Press "**OK**" to highlight in sequence HOURS, MINUTES, DAY, MONTH, YEAR and press the "**up**" and "**down**" keys to change the desired values. Save the settings by pressing "**OK**"; the display will return to the initial screen. By pressing "**BACK**" at any time the system will return to the SETTINGS cancelling the changes that were made.

11.1.2 Daylight savings time

By selecting FUNCTION ACTIVE the device automatically manages the change of time from solar to daylight savings time and vice versa.

11.1.3 Language

Press the "**up**" and "**down**" keys to select the desired language. Pressing "**OK**" the language selection is confirmed and the display returns to the initial screen. Pressing "**BACK**" the system returns to the SETTINGS screen without changing the system's language.

11.1.4 Backlight

Press the "**up**" and "**down**" keys to select the display lighting time. Save the setting by pressing "**OK**"; the display will return to the initial screen. By pressing "**BACK**" at any time the system will return to the SETTINGS cancelling the selection made.
After the set time has elapsed without any key being pressed, the anomaly report screen is displayed if the system is in alarm, or the backlight turns off, displaying only the clock.
In this case, the flame icon is also displayed if the burner is on and / or the heat pump icon if the latter is also operating. By pressing any key, the backlight turns on again, returning the display to the initial screen.

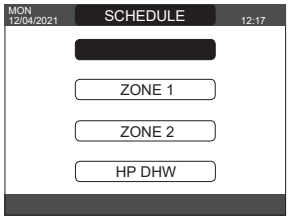
11.1.5 Time schedule

- Select MENU ⟶ TIME SCHEDULE (only if the time schedule is enabled ⟶ MAIN (if POR=1) or ZONE 1 (if POR=1) or ZONE 2 (if POR=1) or HP DHW.

NOTES

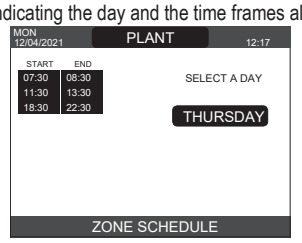
- the HP DHW parameter is available if the system is fitted with a heat pump that heats the domestic hot water in the storage tank
- for the HP DHW parameter, there are two time schedules: one for winter and the other for summer. select the required season (HOT WATER ONLY or HEATING AND HOT WATER) from the STATE/BOILER menu, then program the HP DHW parameter.
  WARNING: in HOT WATER ONLY, the parameter is factory set to keep time schedule active every day of the week from 05:00 to 08:00, to prevent continuous heat pump cycle reversals if the cooling function is active. If you want to alter this setting, contact the professionally qualified personnel.

For a detailed description of the scheduled programming timer, please refer to the section *"12 PROGRAMMING TIMING"*.



12 PROGRAMMING TIMING

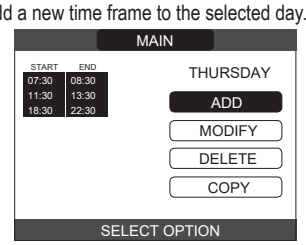
Select the desired day.
A table will be displayed indicating the day and the time frames already present.



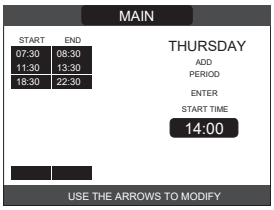
Once the selection has been made, the user can choose from among the following options:
- ADD - MODIFY - DELETE - COPY.

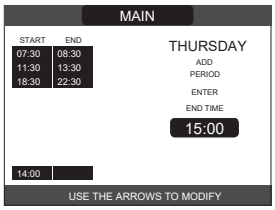
12.1 Add

This function serves to add a new time frame to the selected day.

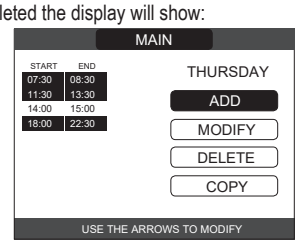


The user can increase or decrease by 30 minutes the **start** time and the **end** time.



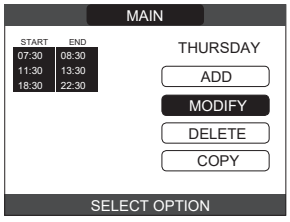


Once the operation completed the display will show:

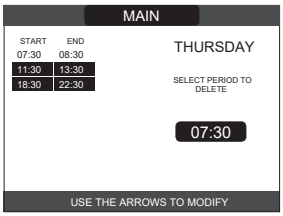


12.2 Modify

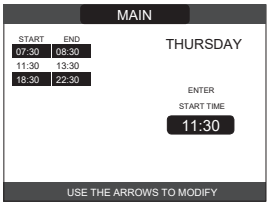
This function serves to edit a time frame already present for the selected day.

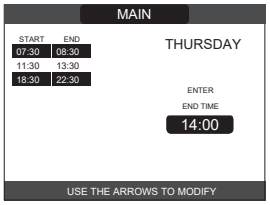


Select the desired time band.

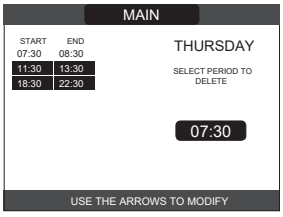


The user can increase or decrease by 30 minutes the **start** time and the **end** time.



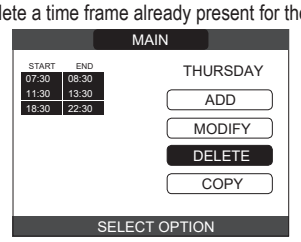


Once the operation completed the display will show:

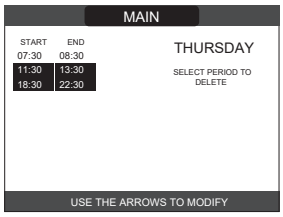


12.3 Delete

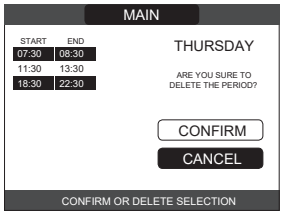
This function serves to delete a time frame already present for the selected day.



Select the desired time band.

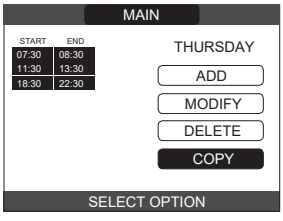


Confirm or cancel. Once the operation completed the display will show:

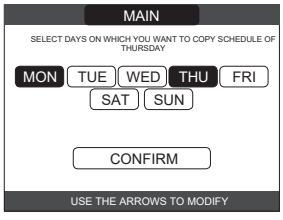


12.4 Copy

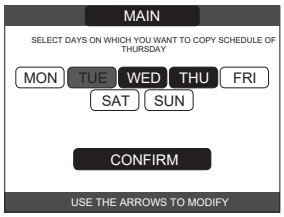
This function serves to copy the scheduled programme for the selected day.



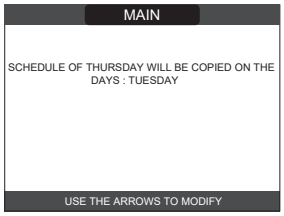
Select the day on which to copy the hourly schedule.



The day will be highlighted and others can be selected using the same procedure └──► **CONFIRM**.



Once the operation completed the display will show:



13 HOW TO USE...

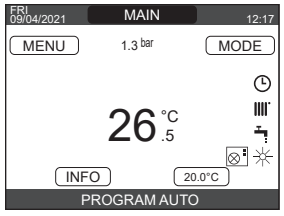
AMBIENT REGULATOR = machine interface + room temperature regulation and time schedule

In addition to the machine interface functions described above, the REC10CH performs the room temperature regulation and time schedule functions.

Chronothermostat = room temperature regulation + time schedule of the associated zones

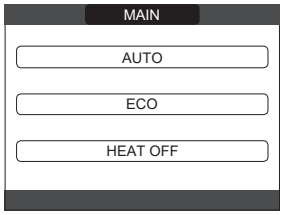
In this configuration, the REC10CH does not perform the machine interface functions, which continue to be performed by the boiler REC10CH, but performs the function of room temperature regulation and time schedule of the associated zone.

In the MAIN screen you can select:
- MODE • AMBIENT SETPOINT • INFO (see "10 INFO") • MENU.



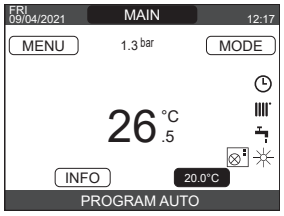
13.1 Mode

Unlike that which was indicated for the user interface function, in this case the mode refers to the zone's adjustment mode. The available modes are the following:
- AUTO: the ambient temperature is adjusted based on the weekly time schedule that has been set.
- ECO: similar to AUTO mode, but with the temperature set-point reduced by 3°C in HEATING AND HOT WATER mode, and increased by 3°C in HOT WATER ONLY mode (if COOLING is enabled).
- HEAT OFF: indicates that a heating request is never activated for that zone, a minimum ambient temperature of 8°C is guaranteed in HEATING AND HOT WATER mode and a maximum temperature of 40°C is guaranteed in HOT WATER ONLY mode (if COOLING is enabled).



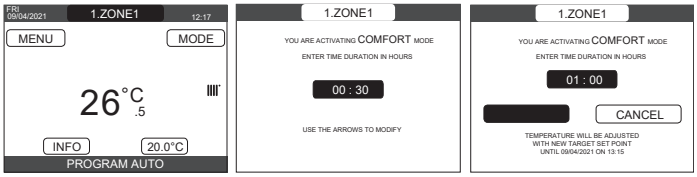
13.2 Ambient setpoint

By selecting the ambient set-point, the user can activate COMFORT adjustment mode. This mode consists of setting an ambient temperature set-point value for a time-limited interval. Once the temperature has been selected, the user is prompted to enter the duration of the interval in question. Once the set time has elapsed, the mode switches back to that which was previously set.



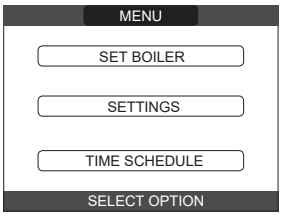
To activate COMFORT mode, highlight the temperature using the "**up**" and "**down**" keys. Once the selection has been confirmed by pressing **OK**, the temperature value will start to flash. Press "**up**" and "**down**" keys to modify the temperature in steps of 0.5°C.
Once the selection has been confirmed, a new screen will appear, prompting the user to set COMFORT mode duration.
Make the modification using the "**up**" and "**down**" keys. The selected value can range from 30 minutes to 24 hours, with 30 minute intervals.

After confirming, a summary will be displayed indicating the temperature and duration of COMFORT mode.
The user will once again be prompted to confirm the selections made.
COMFORT mode temperature and duration programming can be abandoned at any time by pressing **BACK**.



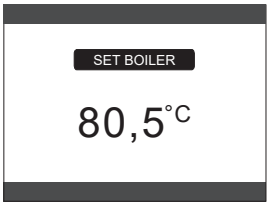
13.3 Menu

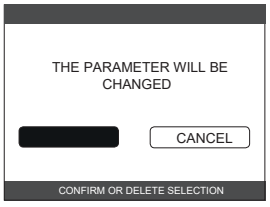
The MENU function provides access to the configuration of SET BOILER, SETTINGS and TIME SCHEDULE.
This is done by using the "**up**" and "**down**" keys to highlight the required item, then pressing **OK** to confirm.
Press **BACK** to return to the initial screen without making any selection.



13.3.1 Set boiler (Chronothermostat)

Press "**up**" and "**down**" keys to modify the delivery set-point, then press **OK** to confirm.
NOTE: If an outdoor temperature sensor is connected, the delivery set-point is automatically calculated by the machine for heating in HEATING AND HOT WATER mode, while it continues to be manually set by the user for cooling in HOT WATER ONLY mode.
Press **BACK** to return to the MENU screen without making any selection.
The user is then asked to confirm the setpoint setting: select **OK** or **BACK** with the "**up**" and "**down**" keys then press **OK** to confirm.
Once the selection is confirmed, the display returns to the MENU screen.
If the selection is cancelled or the **BACK** key is pressed, the display returns to the previous MENU screen.





13.3.2 Settings

Select this function to modify:
- TIME AND DATE • DAYLIGHT SAVING TIME • LANGUAGE • BACKLIGHT

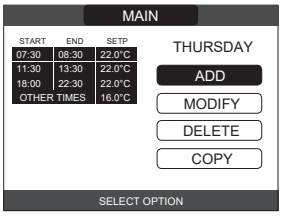
To modify the settings, please refer to the following sections:
- "11.1 Settings"
- "11.1.1 Time&Date"
- "11.1.2 Daylight savings time"
- "11.1.3 Language"
- "11.1.4 Backlight"

NOTE: if the zone is controlled by an ambient probe, the same settings can be made from the REC10CH MASTER on the screen of the zone concerned.

13.3.3 Time schedule (Room regulator and chronothermostat)

From this menu it is possible to access the display and adjustment of the time schedule.
Up to 4 bands can be set for each day of the week, characterized by a start time and an end time.
In this operating mode, the time schedule also allows the setting of a room temperature setpoint as described below.

To add a time slot, do the following:
- select ADD and confirm with **OK**
- press "**up**" and "**down**" key to increase or decrease the start time by 30 minutes and confirm with **OK**
- press "**up**" and "**down**" to increase or decrease the end time by 30 minutes and confirm with **OK**
- press "**up**" and "**down**" to increase or decrease the setpoint value by 1°C and confirm with **OK**.



Continue with the scheduling of the other time bands.

For a detailed description of the other functions relating to time schedule (MODIFY - DELETE - COPY) refer to paragraph "12 PROGRAMMING TIMING".

NOTE: note how, in the presence of a zone regulated by REC10CH in chronothermostat configuration, it is no longer possible to set the relative time schedule on the REC10CH which performs the machine interface functions. The latter will be managed only by the corresponding REC10CH chronothermostat.
NOTE: if the zone is controlled by an ambient probe, the same settings can be made from the REC10CH MASTER on the screen of the zone concerned.

15 TECHNICAL DATA

DESCRIPTION		UM	Exclusive X									
			25C		30C		35C		40C			
			G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31		
CH	Rated heat input	kW-kcal/h	20,00 (****)-17.200		25,00-21.500		32,00-27.520		32,00-27.520			
	Nominal heat output (80°/60°)	kW-kcal/h	19,50-16.770		24,43-21.006		31,23-26.860		31,23-26.860			
	Nominal heat output (50°/30°)	kW-kcal/h	21,32-18.335		26,88-23.113		34,37-29.556		34,37-29.556			
	Reduced heat input	kW-kcal/h	3,60-3.096	5,00-4.300	4,90-4.214	7,00-6.020	4,90-4.214	7,00-6.020	4,90-4.214	7,00-6.020		
	Reduced heat output (80°/60°)	kW-kcal/h	3,46-2.975	4,82-4.145	4,68-4.024	6,75-5.803	4,69-4.037	6,75-5.803	4,69-4.037	6,75-5.803		
	Reduced heat output (50°/30°)	kW-kcal/h	3,85-3.313	5,25-4.511	5,06-4.349	7,15-6.152	5,06-4.353	7,15-6.152	5,06-4.353	7,15-6.152		
DHW	Rated heat input	kW-kcal/h	25,00 (****)-21.500		30,00-25.800		34,60-29.756		40,00-34.400			
	Nominal heat output (*)	kW-kcal/h	26,25-22.575		31,50-27.090		36,33-31.244		42,00-36.120			
	Reduced heat input	kW-kcal/h	3,60-3.096	5,00-4.300	4,90-4.214	7,00-6.020	4,90-4.214	7,00-6.020	4,90-4.214	7,00-6.020		
	Reduced heat output (*)	kW-kcal/h	3,28-2.821	5,00-4.300	4,54-3.904	7,00-6.020	4,54-3.904	7,00-6.020	4,54-3.904	7,00-6.020		
Useful efficiency Pn max - Pn min (80°/60°)		%	97,5 - 96,1		97,7 - 95,5		97,6 - 95,8		97,6 - 95,8			
Combustion efficiency		%	97,8		97,9		97,8		97,8			
Useful efficiency Pn max - Pn min (50°/30°)		%	106,6 - 107,0		107,5- 103,2		107,4 - 103,3		107,4 - 103,3			
Useful efficiency 30% Pn max (30° return)		%	109,1		109,5		109,5		109,5			
Overall electric output (maximum output)		W	88 (CH) - 98 (DHW)		85 (CH) - 96 (DHW)		101 (CH) - 112 (DHW)		101 (CH) - 112 (DHW)			
Circulator electric power (1.000 l/h)		W	52		52		52		52			
Category ● Country of destination			II2H3P ● (+) II2HY203P ● (+)		II2H3P ● (+) II2HY203P ● (+)		II2H3P ● (+) II2HY203P ● (+)		II2H3P ● (+) II2HY203P ● (+)			
Voltage supply		V-Hz	230-50		230-50		230-50		230-50			
Protection level		IP	X5D		X5D		X5D		X5D			
Stop loss		W	30		26		26		26			
Losses at the flue with burner off - burner on		%	0,09 - 2,20		0,06 - 2,09		0,05 - 2,23		0,05 - 2,23			
Heating operation												
Maximum 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	410		410		410		410			
for system capacity		l/h	1.000		1.000		1.000		1.000			
Membrane expansion tank		l	9		10		10		10			
Expansion tank pre-loading (heating)		bar	1		1		1		1			
DHW operation												
Maximum - minimum pressure		bar	8 - 0,15		8 - 0,15		8 - 0,15		8 - 0,15			
Specific flow rate in accordance with EN13203-1		l/min	11,71		15,67		16,41		18,4			
Quantity of hot water with Δt 25°C - 30°C - 35°C		l/min	15,1 - 12,5 - 10,8		18,1 - 15,1 - 12,9		20,8 - 17,4 - 14,9		24,1 - 20,1 - 17,2			
DHW minimum capacity		l/min	2		2		2		2			
Selection field of DHW temperature		°C	37 - 60		37 - 60		37 - 60		37 - 60			
Flow regulator		l/min	10		12		14		16			
Gas pressure			G20	G20.2	G31	G20	G20.2	G31	G20	G20.2	G31	G20	G20.2	G31
Nominal methane gas pressure (G20 - I2H)		mbar	20	-	-	20	-	-	20	-	-	20	-	-
Nominal methane-hydrogen gas pressure (G20.2 - I2Y20)		mbar	-	20	-	-	20	-	-	20	-	-	20	-
Nominal liquid gas LPG pressure (G31 - I3P)		mbar	-	-	37	-	-	37	-	-	37	-	-	37
Central heating capacity			G20		G31	G20		G31	G20		G31	G20		G31
Air capacity		Nm^3/h	24,298		24,819	30,372		31,024	38,876		39,710	38,876		39,710
Flue gas capacity		Nm^3/h	26,304		26,370	32,880		32,963	42,086		42,192	42,086		42,192
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	14,537-2,226		14,875-3,254	14,537-2,226		14,875-3,254
Domestic hot water capacity			G20		G31	G20		G31	G20		G31	G20		G31
Air capacity		Nm^3/h	30,372		31,024	36,447		37,228	42,035		42,937	48,595		49,638
Flue gas capacity		Nm^3/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					
Nox			class 6		class 6		class 6		class 6					
Emission values at maximum and minimum output (**)			G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31				
Max-Min	CO s.a. less than	p.p.m.	130 - 10	130 - 10	120 - 10	140 - 10	170 - 10	160 - 10	170 - 10	160 - 10				
	CO2 (***)	%	9,0 - 9,0	10,0 - 10,0	9,0 - 9,0	10,0 - 10,0	9,0 - 9,0	10,0 - 10,0	9,0 - 9,0	10,0 - 10,0				
	NOx s.a. lower than	p.p.m.	30 - 30	30 - 30	50 - 25	50 - 50	50 - 25	50 - 40	50 - 25	50 - 40				
	T flue gases	°C	69 - 63	68 - 62	67 - 59	65 - 59	64 - 65	67 - 63	64 - 65	67 - 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.- (***) tolerance CO2 +0.6% -1% - (****) The rated heat input with gas G20.2 (I2Y20) undergoes a reduction: Rated heat input heating = 18,9kW; Rated heat input DHW = 23,1kW
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.

(+) 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	Exclusive X	
			G20	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)
Supply minimum pressure		mbar (mm H2O)	10 (102,0)	-
25C	Burner: diameter/length	mm	70/86	70/86
	Diaphragm: number and diameter holes	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 DHW fan rotations in C(10) configuration (Ø 60/100 ● Ø 80/125 ● Ø 80-80)	rpm	7.600	-
	Min n° of CH/DHW fan rotations in C(10) configuration (Ø 60/100 ● Ø 80/125 ● Ø 80-80)	rpm	1.600	-
30C	Burner: diameter/length	mm	70/125	70/125
	Diaphragm: number and diameter holes	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 CH 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 DHW fan rotations in C(10) configuration (Ø 60/100)	rpm	7.250	-
	Max n° of DHW fan rotations in C(10) configuration (Ø 80/125 ● Ø 80-80)	rpm	6.900	-
	Min n° of CH/DHW fan rotations in C(10) configuration (Ø 60/100)	rpm	1.750	-
	Min n° of CH/DHW fan rotations in C(10) configuration (Ø 80/125 ● Ø 80-80)	rpm	1.700	-
35C	Burner: diameter/length	mm	70/125	70/125
	Diaphragm: number and diameter holes	n° - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
	CH maximum gas capacity	Sm³/h	3,38	-
		kg/h	-	2,48
	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	7.300	7.200
	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 DHW fan rotations in C(10) configuration (Ø 60/100)	rpm	8.200	-
	Max n° of DHW fan rotations in C(10) configuration (Ø 80/125 ● Ø 80-80)	rpm	7.800	-
	Min n° of CH/DHW fan rotations in C(10) configuration (Ø 60/100)	rpm	1.800	-
	Min n° of CH/DHW fan rotations in C(10) configuration (Ø 80/125 ● Ø 80-80)	rpm	1.700	-
40C	Burner: diameter/length	mm	70/125	70/125
	Diaphragm: number and diameter holes	n° - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
	CH maximum gas capacity	Sm³/h	3,38	-
		kg/h	-	2,48
	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	7.300	7.200
	Maximum number of DHW fan rotations	rpm	9.100	8.900
	Minimum number of CH/DHW fan rotations	rpm	1.700	1.900

16 ErP DATA

Parameter	Symbol	EXCLUSIVE X 25C	EXCLUSIVE X 30C	EXCLUSIVE X 35C	EXCLUSIVE X 40C	Unit
Seasonal space heating energy efficiency class	-	A	A	A	A	-
Water heating energy efficiency class	-	A	A	A	A	-
Rated heat output	Pnominal	20	24	31	31	kW
Seasonal space heating energy efficiency	ηs	93	94	94	94	%
Useful heat output						
At rated heat output and high-temperature regime (*)	P4	19,5	24,4	31,2	31,2	kW
At 30% of rated heat output and low-temperature regime (**)	P1	6,5	8,2	10,5	10,5	kW
Useful efficiency						
At rated heat output and high-temperature regime (*)	η4	87,8	88,0	87,9	87,9	%
At 30% of rated heat output and low-temperature regime (**)	η1	98,3	98,6	98,6	98,6	%
Auxiliary electricity consumption						
At full load	elmax	27,0	32,0	49,0	49,0	W
At part load	elmin	13,0	13,0	13,0	13,0	W
In Stand-by mode	PSB	3,0	3,0	3,0	3,0	W
Other parameters						
Stand-by heat loss	Pstby	30,2	26,0	26,0	26,0	W
Pilot flame energy consumption	Pign	-	-	-	-	W
Annual energy consumption	QHE	60	75	96	96	GJ
Sound power level, indoors	LWA	50	50	54	54	dB
Emissions of nitrogen oxides	NOx	46	35	38	38	mg/kWh
For combination heaters						
Declared load profile		XL	XL	XL	XL	
Water heating energy efficiency	ηwh	86	85	85	85	%
Daily electricity consumption	Qelec	0,155	0,141	0,157	0,157	kWh
Daily fuel consumption	Qfuel	22,482	22,942	22,986	22,986	kWh
Annual electricity consumption	AEC	34	31	34	34	kWh
Annual fuel consumption	AFC	17	17	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 Delegated Regulation (EU) No. 811/2013, the data in the table can be used for completing the product card and the labelling for ambient heating appliances, for mixed heating appliances, for assemblies of appliances for ambient heating, and for temperature control devices and solar devices:

ADDED DEVICE	Class	Bonus
EXTERNAL PROBE	II	2%
OT CONTROL PANEL* (°)	V	3%
EXTERNAL PROBE + OT CONTROL PANEL*	VI	4%

(*) Set as room thermostat - (°) Factory supplied configuration

1 OSTRZEŻENIA I BEZPIECZEŃSTWO

Nasze kotły zostały zaprojektowane i wyprodukowane, a następnie sprawdzone w najmniejszych szczegółach, aby uchronić użytkownika i instalatora przed jakimkolwiek niebezpieczeństwem. W celu uniknięcia porażenia prądem elektrycznym instalator po zamontowaniu urządzenia musi sprawdzić poprawność podłączeń elektrycznych, a w szczególności to czy żaden z przewodów nie wystaje z obudowy ochronnej.

Niniejsza instrukcja stanowi nieodłączną część urządzenia: należy więc upewnić się, czy wchodzi w skład jego wyposażenia, również w razie przekazania go innemu właścicielowi czy użytkownikowi lub przeniesieniu go do innej instalacji. W razie jej uszkodzenia bądź utraty, należy skontaktować się z producentem w celu uzyskania nowej kopii.

Urządzenie nie powinno być obsługiwane przez dzieci poniżej 8 roku życia, osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej ani osoby niedoświadczone, które nie są zaznajomione z produktem, chyba że będą dokładnie nadzorowane lub otrzymają instrukcje dotyczące bezpiecznego użytkowania i zostaną poinformowane przez osobę odpowiedzialną o niebezpieczeństwach, jakie może pociągać za sobą jego użytkowanie. Urządzeniem nie mogą bawić się dzieci. Czyszczenie i konserwacja urządzenia należy do obowiązków użytkownika. Dzieci bez nadzoru nie powinny czyścić ani konserwować urządzenia.

Instalacja kotła oraz wszelkie inne czynności serwisowe i konserwacyjne muszą być wykonane przez Autoryzowanego Serwisanta/Instalatora zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Konserwację kotła należy przeprowadzać co najmniej raz w roku. Usługę taką należy rezerwować z wyprzedzeniem w Autoryzowanym Serwisie, aby utrzymać wymagane standardy bezpieczeństwa.

Instalator musi przekazać użytkownikowi wszelkie informacje dotyczące obsługi tego urządzenia oraz przestrzegania ważnych przepisów bezpieczeństwa.

Użytkownik musi przestrzegać ostrzeżeń podanych w niniejszej instrukcji.

Kocioł powinien być użytkowany zgodnie z przeznaczeniem. Wyklucza się wszelką odpowiedzialność producenta/importera, z powodu szkód wynikających z błędnej instalacji, regulacji, konserwacji lub niewłaściwego użytkowania.

Po usunięciu opakowania należy upewnić się, czy urządzenie jest kompletne i nieuszkodzone. W przeciwnym wypadku należy natychmiast zwrócić się do sprzedawcy, u którego zostało ono zakupione.

Spust zaworu bezpieczeństwa musi być podłączony do właściwego systemu odprowadzającego. Producent urządzenia nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne szkody spowodowane zadziałaniem zaworu bezpieczeństwa.

Należy wyrzucić wszystkie elementy opakowania i umieścić je w odpowiednich pojemnikach oraz punktach zbiórki odpadów.

Podczas usuwania odpadów należy uważać, aby nie narazić zdrowia i nie wykonywać czynności lub stosować metod, które mogą zaszkodzić środowisku naturalnemu.

Po zakończeniu okresu eksploatacyjnego produktu nie usuwać go jako zwykłego stałego odpadu komunalnego, lecz przekazać do punktu segregacji odpadów.

Podczas instalacji należy pouczyć użytkownika, że:
- w razie wycieków wody należy zamknąć jej dopływ i natychmiast zwrócić się do serwisu
- powinien regularnie sprawdzać, czy ciśnienie robocze instalacji hydraulicznej nie spadło poniżej 1 bar. W razie konieczności należy otworzyć zawór napełniania (rozdział 15 - patrz "Budowa kotła" - 32) i poczekać aż ciśnienie wzrośnie: sprawdzić na wyświetlaczu kotła, czy ciśnienie osiągnęło wartość 1-1,5 bar; następnie zamknąć zawór napełniania (rozdział 15 - patrz "Budowa kotła" - 32).

Jeżeli kocioł nie jest używany przez dłuższy czas, zaleca się wykonanie następujących czynnościci:
- ustawić status kotła na OFF i przekręcić główny wyłącznik urządzenia do pozycji „off" (wyłączony)
- zamknąć zawory gazu i wody w instalacji grzewczej i instalacji c.w.u.
- opróżnić obieg instalacji grzewczej i c.w.u., jeśli zachodzi niebezpieczeństwo ich zamarznięcia.

Dla zachowania bezpieczeństwa należy pamiętać, że:

Zabronione jest aktywowanie przyrządów lub urządzeń elektrycznych takich jak wyłączniki, sprzęt AGD itp. w przypadku wyczucia zapachu gazu w powietrzu. W takim wypadku należy:
- przewietrzyć pomieszczenie poprzez otwarcie drzwi i okien;
- zamknąć zawór odcinający gaz;
- skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem lub profesjonalnie wykwalifikowanym personelem.

Nie wolno dotykać urządzenia, będąc boso lub gdy części ciała są mokre.

Nie wolno wykonywać żadnych robót technicznych lub czyszczenia, jeżeli urządzenie nie zostało odłączone od sieci zasilania elektrycznego przez przestawienie głównego wyłącznika elektrycznego do pozycji OFF (WYŁ.), należy ustawić status kotła na OFF.

Modyfikacje urządzeń zabezpieczających i regulacyjnych mogą być wykonywane tylko za zgodą producenta według odpowiednich instrukcji.

Nie wolno wyciągać, odłączać ani skręcać przewodów elektrycznych wychodzących z kotła, nawet gdy jest on odłączony od zasilania sieciowego.

Unikać blokowania lub zmniejszania wielkości otworów wentylacyjnych w pomieszczeniu instalacyjnym.

Nie pozostawiać łatwopalnych pojemników i substancji w pomieszczeniu, w którym urządzenie jest zainstalowane.

Nie wolno pozostawiać nieuprzątniętych materiałów pakunkowych w otoczeniu i zasięgu dzieci, gdyż mogą stać się one źródłem niebezpieczeństwa. Należy je zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zabronione jest blokowanie ujścia kondensatu. Przewód spustowy kondensatu powinien być skierowany w stronę rury kanalizacyjnej, zapobiegając potrzebie stosowania kolejnych przewodów spustowych.

Nigdy nie wykonywać jakichkolwiek czynności na zaworze gazowym.

Zabronione jest ingerowanie w zabezpieczone plombą elementy.

2 MONTAŻ

2.1 Czyszczenie instalacji i parametry techniczne wody

W przypadku ponownego montażu lub wymiany kotła należy oczyścić instalację grzewczą.
Aby zagwarantować prawidłową pracę urządzenia, należy uzupełnić dodatki i środki chemiczne (np. płyny antyzamarzaniowe, środki powlekające itd.) i sprawdzić, czy parametry mieszczą się w zakresach podanych w tabeli.

PARAMETRY	JEDNOSTKA	WODA W OBIEGU GRZEWCZYM	WODA DO NAPEŁNIANIA
Wartość pH		7-8	-
Twardość	°F	-	< 15
Wygląd		-	przejrzysta
Fe	mg/kg	<0,5	-
Cu	mg/kg	<0,1	-

Kocioł musi zostać podłączony do instalacji c.o. i c.w.u., których wymiary zostały określone na podstawie wydajności i mocy kotła. Przed zamontowaniem kotła zaleca się staranne przepłukanie wszystkich przewodów rurowych w instalacji w celu usunięcia ewentualnych zanieczyszczeń, które mogłyby powodować niewłaściwe funkcjonowanie urządzenia.
Pod zaworem bezpieczeństwa należy zamontować element zbierający wraz z przewodem odprowadzającym wodę z wycieków spowodowanych nadmiernym ciśnieniem w instalacji grzewczej. Obieg c.w.u. nie wymaga zaworu bezpieczeństwa, ale zalecane jest upewnienie się, że ciśnienie wody w wodociągu nie przekracza 6 barów. W razie wątpliwości należy zainstalować reduktor ciśnienia.

Przed uruchomieniem urządzenia należy upewnić się, że kocioł jest przystosowany do spalania gazu dostępnego w instalacji zasilającej; można to odczytać z informacji na opakowaniu lub na etykiecie wskazującej typ gazu.

Należy podkreślić, że w niektórych przypadkach przewody spalinowe mogą pracować pod ciśnieniem, w związku z tym połączenia elementów systemu kominowego muszą być wykonane szczelnie.

2.2 Przepisy dotyczące montażu

Urządzenie może zostać zainstalowane wyłącznie przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia i zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Podczas instalacji kotła zaleca się stosowanie odzieży ochronnej, aby uniknąć obrażeń ciała.

Należy zawsze przestrzegać lokalnych wytycznych straży pożarnej i zarządcy sieci gazowej oraz obowiązujących przepisów.

LOKALIZACJA

Kocioł wiszący **Exclusive X** urządzeniem przeznaczonym do ogrzewania i produkcji ciepłej wody użytkowej. Posiada on dwie kategorie w zależności od typu instalacji:
- Typ kotła B23P-B53P - montaż z otwartą komorą spalania, pobór powietrza z pomieszczenia, w którym wisi urządzenie, wyrzut spalin na zewnątrz budynku;.
- Kocioł typu C(10) (z wyjątkiem modelu 40kW); C13, C13x, C33, C33x, C43, C43x, C53, C53x, C63, C63x, C83, C83x, C93, C93x: montaż kotła z zamkniętą komorą spalania, pobór powietrza do spalania, jak i wyrzut spalin na zewnątrz budynku.

SYSTEM ANTYZAMARZANIOWY

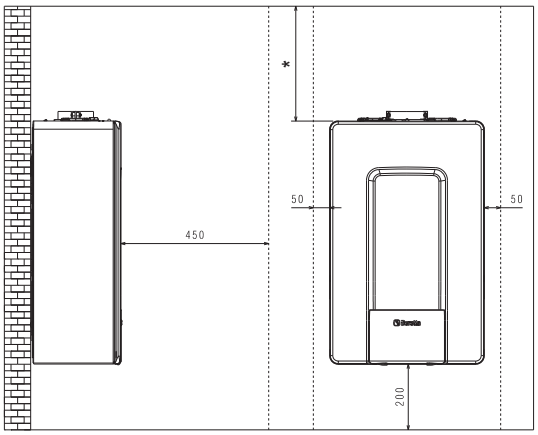
Kocioł jest standardowo wyposażony w automatyczny system zapobiegający zamarzaniu, który uruchamia się, gdy temperatura wody w obiegu pierwotnym spadnie poniżej 5°C. System ten jest zawsze aktywny, zapewniając zabezpieczenie kotła do temperatury otoczenia >0°C.

W celu wykorzystania tego zabezpieczenia, bazującego na pracy palnika, kocioł musi być zawsze w stanie włączyć się; dlatego każdy stan zablokowania (na przykład wskutek braku zasilania gazowego lub elektrycznego albo zadziałania urządzenia zabezpieczającego) wyłącza zabezpieczenie.

W normalnych warunkach eksploatacji kocioł sam zabezpiecza się przed zamarzaniem.
Jeśli temperatury spadają poniżej 0°C, zalecamy użycie dobrej jakości płynu antyzamarzaniowego w obiegu głównym (zgodnie ze wskazaniami producenta) przy wyłączonym zasilaniu elektrycznym i pełnym systemie grzewczym. W przypadku instalacji c.w.u. zalecane jest opróżnienie obiegu. Elementy podzespołów kotła są odporne na działanie płynów antyzamarzaniowych na bazie glikolu propylenowego.

ODLEGŁOŚCI MINIMALNE

Aby umożliwić dostęp do kotła w celu wykonania normalnych czynności konserwacyjnych, należy przestrzegać zachowania zalecanych odległości minimalnych.
Aby prawidłowo zamontować urządzenie, należy przestrzegać następujących zaleceń:
- kocioł należy zainstalować na ścianie, która może utrzymać jego masę
- nie umieszczać kotła nad kuchenką lub innym urządzeniem do gotowania;
- w pomieszczeniu, w którym zamontowany jest kocioł, nie przechowywać substancji łatwopalnych;
- łatwo nagrzewające się ściany (np. drewniane) muszą być pokryte właściwą izolacją ochronną.



*patrz "Konfiguracja odprowadzania spalin"
wymiary w mm

2.3 Instrukcja podłączenia odprowadzenia kondensatu

Kocioł ten został zaprojektowany tak, aby zapobiec wydostawaniu się gazowych produktów spalania przez przewód odprowadzający kondensat, w który jest wyposażony. Uzyskuje się to poprzez zastosowanie specjalnego syfonu umieszczonego wewnątrz urządzenia.

⚠ Wszystkie elementy systemu odprowadzania kondensatu z kotła muszą być właściwie konserwowane zgodnie z zaleceniami producenta i nie mogą być w żaden sposób modyfikowane.

System odprowadzania kondensatu z urządzenia musi być zgodny z obowiązującymi przepisami i normami. Budowa systemu odprowadzania kondensatu należy do obowiązków instalatora i odbywa się na jego odpowiedzialność. System odprowadzania kondensatu musi być zwymiarowany i zainstalowany w taki sposób, aby zapewnić prawidłowe odprowadzanie kondensatu wytwarzanego przez urządzenie i/lub zebranego przez systemy odprowadzania produktów spalania. Wszystkie elementy systemu odprowadzania kondensatu muszą być wykonane zgodnie z zasadami sztuki, z wykorzystaniem materiałów, które są odporne na mechaniczne, termiczne i chemiczne działanie kondensatu wytwarzanego przez urządzenie.

Uwaga: Jeżeli system odprowadzania kondensatu jest narażony na ryzyko zamarznięcia, należy zawsze zapewnić odpowiednią izolację przewodu i rozważyć zwiększenie średnicy samego przewodu.

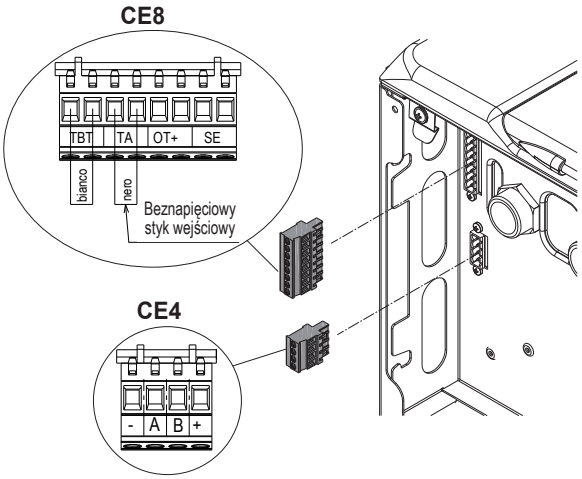
Przewód odprowadzający kondensat musi mieć zawsze odpowiednią nachylenie, aby zapobiec stagnacji i zapewnić prawidłowe odprowadzenie kondensatu. System odprowadzania kondensatu musi posiadać możliwość odłączenia (2) przewodu odprowadzania kondensatu od spustu kondensatu.

2.4 Podłączenia elektryczne

Połączenia niskonapięciowe

Należy wykonać połączenia niskonapięciowe jak wskazano poniżej:

- należy użyć dołączonych złączy standardowych:
  - 4-biegunowe złącze ModBus do BUS 485 (- A B +)
  - 8-biegunowe złącze do TBT - TA - OT+ - SE



CE4	(- A B +)	Bus 485
CE8	TBT	Termostat graniczny niskiej temperatury
	TA	Termostat pokojowy (styk beznapięciowy)
	OT+	Open therm
	SE	Sonda temperatury zewnętrznej
	bianco	biały
	nero	czarny

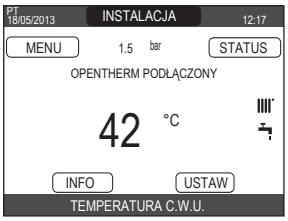
- wykonać połączenia przewodów elektrycznych za pomocą odpowiedniego złącza, jak pokazano na rysunku szczegółowym
- po wykonaniu połączeń przewodów elektrycznych należy poprawnie włożyć złącze w jego odpowiednik.

⚠ **Zaleca się użycie przewodów o przekrojach nie przekraczających 0,5 mm².**

⚠ **W przypadku połączeń TA lub TBT należy usunąć odpowiednie zworki.**

Programator zdalnego sterowania OT+

W przypadku, gdy kocioł podłączony jest do systemu zdalnego sterowania OT+, jego wyświetlacz pokazuje wiadomość „OPENTHERM PODŁĄCZONY". Funkcje sterujące kotła są nieaktywne, a funkcję nadrzędną przejmuje system zdalnego sterowania OT+ w zakresie ustawień dla głównej strefy ogrzewania i funkcji c.w.u.



W szczególności na wyświetlaczu kotła:

- nie będzie możliwe ustawienie trybu kotła WYŁ./ZIMA/LATO (tryb ustawiany na sterowniku zdalnym OT+);
- nie będzie możliwe ustawienie temperatury ciepłej wody użytkowej (temperatura jest ustawiana na sterowniku zdalnym OT+);
- nie będzie możliwe aktywowanie funkcji KOMINIARZA, jeśli do kotła został podłączony sterownik zdalny OT+.

Dodatkowo

- Temperatura ciepłej wody użytkowej będzie wyświetlana w menu INFO zamiast wartości natężenia przepływu z przepływomierza.
- Temperatura ogrzewania na wyświetlaczu kotła będzie używana tylko w sytuacji, gdy wystąpiły żądania ogrzewania z TA, a sterownik zdalny OT+ nie ma żądania, jeśli parametr DO_AUX1 = 1 lub DO_AUX1 = 0 oraz zworka na styku 1-2 złącza X21 jest zamknięta. Jeśli do kotła podłączony jest sterownik OT+, należy pamiętać, że nie będzie możliwe zmienianie wartości patrametrów TYP ZAŁĄCZANIA (ACTUATION TYPE) oraz TYP ŻĄDANIA (REQUEST TYPE) w głównej strefie.

⚠ Połączenie OpenTherm nie jest aktywne w przypadku obecności pompy ciepła.

Uwaga: nie będzie możliwe podłączenie sterownika zdalnego OT+, jeśli system jest już wyposażony w płytkę panelu sterowania REC10H lub BE16. W takim przypadku system zwraca następujący komunikat o błędzie:



Połączenia wysokonapięciowe

Podłączenie zasilania należy dokonać z wykorzystaniem wyłącznika zapewniającego odległość pomiędzy przewodami minimum 3,5mm (EN 60335 -1 kategoria III). Urządzenie jest zasilane prądem zmiennym o napięciu 230V/50Hz i jest zgodne z normą EN 60335-1. Należy dokonać podłączenia do przewodu ochronnego PE zgodnie z obowiązującymi przepisami.

⚠ Wykonanie prawidłowego uziemienia kotła jest obowiązkiem instalatora. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody spowodowane brakiem lub złym wykonaniem uziemienia.

⚠ Zaleca się również zachowanie połączenia faza-neutrum (L-N).

⚠ Przewód uziemienia musi być o kilka cm dłuższy od pozostałych.

⚠ Aby zapewnić szczelność kotła, użyć opaski i zacisnąć ją na użytym przepuście kablowym.

Kocioł może pracować z zasilaniem faza-neutrum lub faza-faza. Zabrania się wykorzystywania rur od gazu jak również instalacyjnych w celu uziemienia urządzenia. Należy użyć przewodu zasilającego, który jest podłączony do kotła. W przypadku jego wymiany należy zastosować przewód typu HAR H05V2V2-F, 3x0,75 mm², z maksymalną średnicą zewnętrzną 7mm.

2.5 Podłączenie gazu

Podłączenie zasilania gazem musi być przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi normami instalacyjnymi. Przed wykonaniem podłączenia należy upewnić się, że rodzaj gazu w sieci jest taki sam, jak rodzaj gazu na który zostało ustawione urządzenie.

2.6 Zdejmowanie obudowy

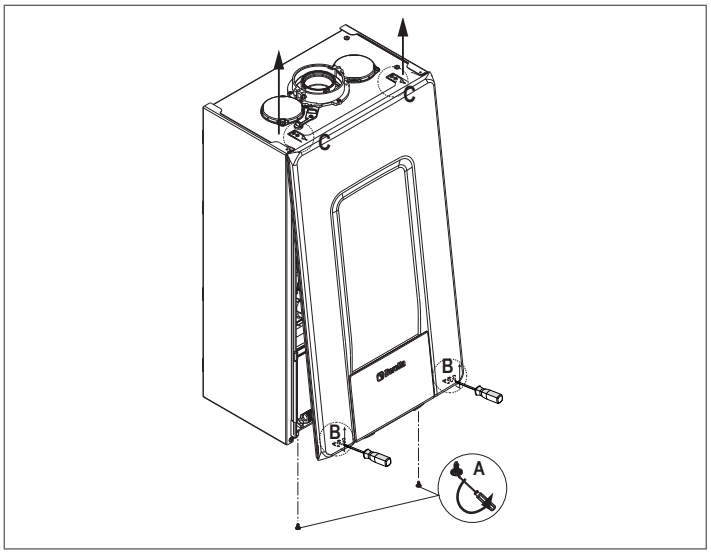
W celu uzyskania dostępu do znajdujących się we wnętrzu podzespołów należy zdjąć obudowę jak pokazano na ilustracji.

⚠ W przypadku demontażu paneli bocznych należy umieścić je z powrotem w położeniu początkowym, zgodnie z instrukcją umieszczoną na naklejkach.

⚠ Jeśli panel przedni jest uszkodzony, należy go wymienić.

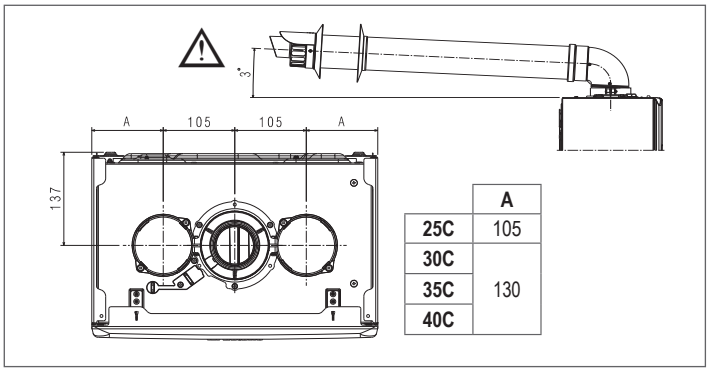
⚠ Płyty dźwiękochłonne w przedniej i bocznych ściankach zapewniają uszczelnienie powietrzne dla przewodu zasilania powietrzem w środowisku instalacji kotła.

⚠ Dlatego też po wykonaniu demontażu KONIECZNE jest prawidłowe ponowne zainstalowanie komponentów w celu uzyskania szczelności kotła.



2.7 Odprowadzenie spalin i pobór powietrza

Należy zawsze przestrzegać obowiązujących przepisów oraz lokalnych wytycznych straży pożarnej i przedsiębiorstwa gazowniczego a także obowiązujących przepisów lokalnych władz. Jest ważne, aby do usuwania spalin i dostarczania powietrza do spalania w kotle stosować oryginalne systemy (oprócz typu C6, jeśli posiadają certyfikat) i prawidłowo wykonać podłączenia zgodnie z instrukcjami dostarczonymi wraz z elementami systemu odprowadzania. Jeden przewód spalinowy może być podłączony do wielu kotłów pod warunkiem, że każdy z nich jest urządzeniem typu kondensacyjnego.



	A
25C	105
30C	130
35C	
40C	

⚠ Maksymalna długość systemu powietrzno-spalinowego pionowego nie obejmuje kolan, natomiast obejmuje jego zakończenie.

⚠ Aby zapewnić większe bezpieczeństwo instalacji, przewody należy zamocować do muru (ściany lub sufitu) przy pomocy odpowiednich wsporników mocujących umieszczanych w miejscu każdego złącza, w takiej odległości, aby nie przekraczała długości pojedynczej przedłużki, tuż przed i po każdej zmianie kierunku (z użyciem kolana).

⚠ Kocioł jest dostarczany bez systemu odprowadzania spalin/poboru powietrza, w związku z koniecznością doboru odpowiednich elementów do danej instalacji (patrz Katalog Produktów Beretta).

⚠ Maksymalne długości przewodów odnoszą się do akcesoriów dla systemów odprowadzana spalin dostępnych w katalogu.

⚠ Należy obowiązkowo używać przewodów określonego typu.

⚠ Nieizolowane przewody wylotowe spalin są potencjalnym źródłem zagrożenia.

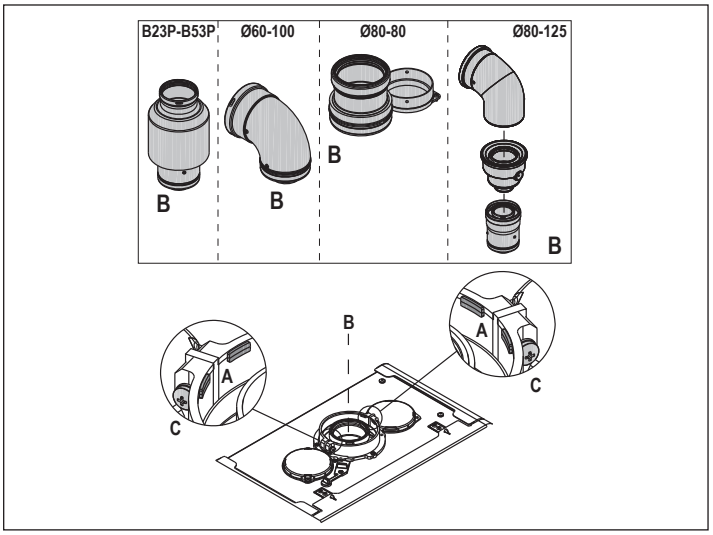
⚠ Zastosowanie dłuższych przewodów zmniejszy wydajność kotła i może być przyczyną jego nieprawidłowej pracy.

⚠ Przewody spalinowe mogą być zamontowane w kierunku najbardziej odpowiednim do wymagań instalacji.

⚠ Zgodnie z wymaganiami obowiązujących przepisów prawnych konstrukcja kotła wykorzystuje własny syfon do odprowadzania kondensatu ze spalin i wody deszczowej z systemu odprowadzania spalin.

⚠ Jeżeli została zainstalowana pompa kondensatu, należy sprawdzić w dokumentacji technicznej producenta, czy jej dopływ spełnia wymagane warunki prawidłowej pracy.

- Umieścić przewód spalinowy tak, aby adapter wszedł całkowicie do przyłącza spalin kotła.
- Upewnić się, że 4 elementy (**A**) weszły do odpowiedniego rowka (**B**).
- Całkowicie dokręcić śruby (**C**) mocujące dwa zaciski blokujące kołnierz, aby zamocować do niego kolano.



⚠ Jeśli zamiast systemu rozdzielonego stosowany jest adapter Ø 60-100/Ø 80-80, występuje strata w maksymalnych długościach, jak pokazano w tabeli.

	Ø50	Ø60	Ø80
Strata kominowa (m)	0,5	1,2	5,5 dla przewodu spalin 7,5 dla przewodu powietrza

System rozdzielony Ø80 z kanałami Ø50 - Ø60 - Ø80

Dzięki charakterystyce kotła przewód odprowadzania spalin ø80 można podłączyć do kanałów o średnicach Ø50-Ø60-Ø80 mm.

⚠ Dla tych kanałów zaleca się wykonanie obliczeń projektowych w celu zachowania zgodności z odnośnymi normami.

Tabela zawiera dopuszczalne standardowe konfiguracje.

Pobór powietrza	1 kolano 90° Ø80
	Przewód 4,5 m Ø80
odprowadzenie spalin	1 kolano 90° Ø80
	Przewód 4,5 m Ø80
	redukcja z Ø80 na Ø50, z Ø80 na Ø60
	kolano podstawy komina 90°, Ø50 lub Ø60 lub Ø80
	Długości rur na przewody podano w tabeli

Ustawienia fabryczne kotłów są następujące:

		c.o. obr./min	c.w.u. obr./min	Maks. długość przewodów spalinowych [m]		
				Ø50	Ø60	Ø80
25C		6.200	7.600	5	18	98
30C		5.800	6.900	2	11	53
35C		7.300	7.800	2	11	57
40C		7.300	9.100	0	7	42

Jeżeli potrzebne są większe długości, dla zachowania znamionowego uzysku ciepła spadki ciśnienia należy kompensować zwiększając prędkość obrotową wentylatora zgodnie z tabelą.

⚠ Kalibracja wartości minimalnej nie podlega modyfikacji.

Tabele regulacji PRZEWODY PROWADZONE WEWNĘTRZNIE

System rozdzielony

	Obroty wentylatora - obr./min		Ø50	Ø60	Ø80	ΔP na wylocie kotła
	c.o.	c.w.u.	Maks. długość przewodów spalinowych [m]			Pa
25C	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

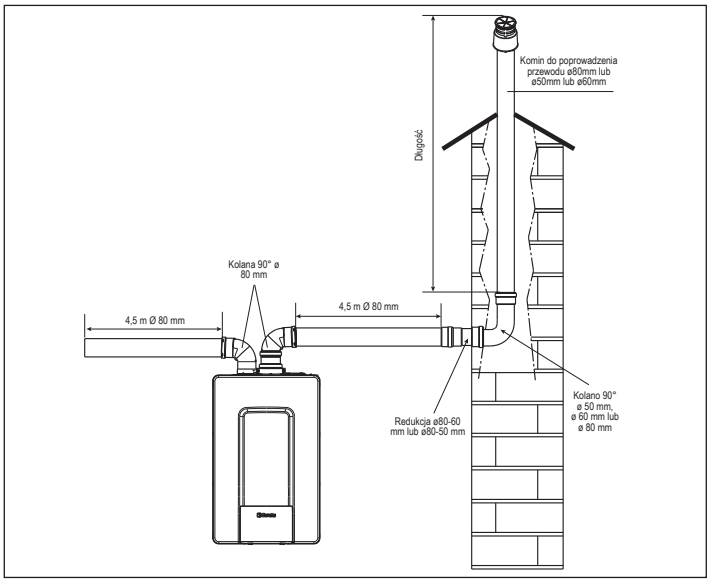
	System rozdzielony					
	Obroty wentylatora - obr./min		Ø50	Ø60	Ø80	ΔP na wylocie kotła
	c.o.	c.w.u.	Maks. długość przewodów spalinowych [m]			Pa
30C	5.800	6.900	2	11	53	150
	5.900	7.000	4	15	73	189
	6.000	7.100	5*	19*	93*	229
	6.100	7.200	7*	24*	113*	268
	6.200	7.300	9*	28*	133*	308
	6.300	7.400	10*	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
35C	7.300	7.800	2	11	57	190
	7.400	7.900	3*	15*	75*	229
	7.500	8.000	4*	19*	93*	269
	7.600	8.100	6*	22*	112*	308
	7.700	8.200	7*	26*	130*	348
	7.800	8.300	9*	30*	148*	387
	7.900	8.400	10*	33*	166*	426
	8.000	8.500	12*	37*	184*	466
	8.100	8.600	13*	40*	202*	505
	8.200	8.700	15*	44*	220*	544
40C	7.300	9.100	0	7	42	196
	7.400	9.200	0*	10*	60*	235
	7.500	9.300	1*	13*	78*	275
	7.600	9.400	3*	16*	96*	314
	7.700	9.500	4*	19*	114*	354
	7.800	9.600	5*	23*	138*	393
	7.900	9.700	7*	26*	156*	432
	8.000	9.800	8*	29*	174*	472
	8.100	9.900	9*	32*	192*	511
	8.200	10.000	10*	35*	210*	550

(*) Maksymalna długość TYLKO przy użyciu przewodów spalinowych klasy H1.

Konfiguracje Ø50, Ø60 lub Ø80 zawierają dane z badań laboratoryjnych. W przypadku instalacji innych niż podane w tabelach „konfiguracji podstawowych" i „regulacji", należy zapoznać się z równoważnymi długościami w metrach bieżących podanymi poniżej.

W każdym z przypadków gwarantowane są maksymalne długości określone w instrukcji i ważne jest, aby ich nie przekraczać.

	Odpowiednik liniowy w metrach Ø80 (m)	
ELEMENT SYSTEMU	Ø 50	Ø 60
Kolano 45°	12.3	5
Kolano 90°	19.6	8
Przedłużacz 0,5 m	6.1	2.5
Przedłużacz 1,0 m	13.5	5.5
Przedłużacz 2,0 m	29.5	12



2.8 Montaż do komina zbiorczego pracującego w nadciśnieniu (z wyjątkiem modelu 40kW)

Zbiorczy kanał spalinowy to system odprowadzania spalin przeznaczony do zbierania i wydalania produktów spalania z kilku urządzeń zainstalowanych na większej liczbie pięter budynku. Zbiorcze kanały spalinowe pracujące w nadciśnieniu mogą być używane wyłącznie dla urządzeń kondensacyjnych typu C. Czyli konfiguracja Konfiguracja B53P/B23P nie jest dozwolona. Instalacja kotłów w zbiorczym kanale spalinowym jest dozwolona wyłącznie dla gazu G20. Kocioł jest tak wymiarowany, aby pracował prawidłowo do maksymalnego wewnętrznego ciśnienia przewodu spalinowego nie przekraczającego 25 Pa. Należy sprawdzić, czy liczba obrotów wentylatora jest zgodna z wartością podaną w tabeli „Dane techniczne". Należy również upewnić się, że przewody poboru powietrza i odprowadzania produktów spalania są szczelne.

OSTRZEŻENIA:

Wszystkie urządzenia podłączone do kanału zbiorczego muszą być tego samego typu i mieć takie same parametry spalania.

Liczba urządzeń podłączanych do jednego kanału zbiorczego pracującego w nadciśnieniu jest ustalana przez projektanta systemu spalinowego.

Kocioł jest zaprojektowany do podłączenia do zbiorczego systemu spalinowego o takim rozmiarze, aby pracował w warunkach, w których ciśnienie statyczne zbiorczego przewodu spalinowego może przekroczyć ciśnienie statyczne przewodu zbiorczego powietrza o 25 Pa w warunkach, w których n-1 kotłów pracuje z maksymalną znamionową mocą grzewczą i 1 kocioł z minimalną mocą grzewczą dozwoloną przez sterowniki.

Minimalna dopuszczalna różnica ciśnień między wylotem spalin a wlotem powietrza do spalania wynosi -200 Pa (w tym - 100 Pa ciśnienia wiatru).

Dla obu typów odprowadzania spalin dostępne są dodatkowe akcesoria (kolana, przedłużenia, zakończenia, itp.), które umożliwiają uzyskanie konfiguracji odprowadzania spalin omówione w rozdziale „2.7 Odprowadzenie spalin i pobór powietrza".

Montaż przewodów musi być tak przeprowadzony, aby uniknąć gromadzenia kondensatu, co uniemożliwiłoby prawidłowe odprowadzanie produktów spalania.

Należy zapewnić tabliczkę z danymi, którą należy umieścić w miejscu przyłączenia do zbiorczego systemu spalinowego. Na tabliczce należy umieścić następujące informacje:
- zbiorczy system spalinowy został zwymiarowany do kotła typu C(10)
- maksymalne dopuszczalne masowe natężenie przepływu produktów spalania w kg/h
- rozmiar przyłącza do systemów zbiorczych
- informacja dotycząca otworów wylotu powietrza i wlotu produktów spalania do zbiorczego kanału spalinowego pracującego w nadciśnieniu; te otwory muszą być zamknięte i należy sprawdzić ich szczelność, kiedy kocioł jest odłączony
- nazwa producenta zbiorczego kanału spalinowego lub jego symbol identyfikacyjny.

Należy zapoznać się z normami obowiązującymi w zakresie odprowadzania produktów spalania i z rozporządzeniami lokalnymi.

System spalinowy musi zostać odpowiednio dobrany na podstawie parametrów podanych poniżej.

	długość maksymalna	długość minimalna	Jednostka
ø 60/100	4,5	0,5	m
ø 80-80	4,5	0,5	m
ø 80/125	4,5	0,5	m

Zakończenie kanału zbiorczego musi generować ciąg.

Przed wykonaniem jakiejkolwiek czynności należy odłączyć zasilanie elektryczne od urządzenia.

Przed montażem nasmarować uszczelki niekorozyjną wazeliną techniczną.

Dla poziomego przewodu odprowadzania spalin należy przewidzieć spadek 3° w kierunku kotła.

Liczba oraz parametry urządzeń podłączonych do systemu spalinowego muszą być odpowiednie do rzeczywistych parametrów systemu spalinowego.

Kondensat może spływać do wnętrza kotła.

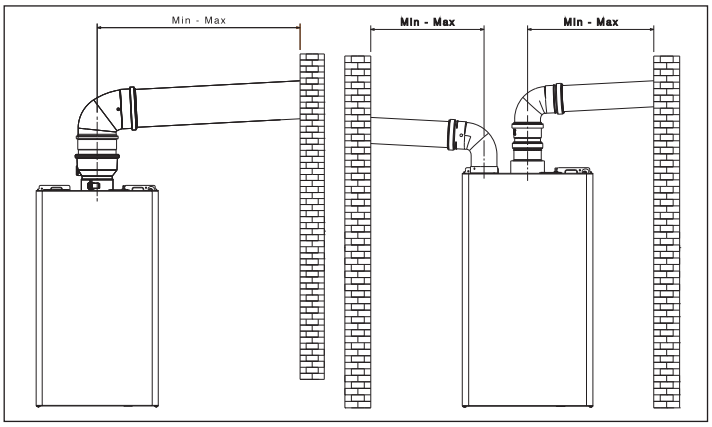
Maksymalna wartość dopuszczalnej recyrkulacji przy wietrze wynosi 10%.

Maksymalna dopuszczalna różnica ciśnień (25 Pa) między wejściem produktów spalania a wylotem powietrza zbiorczego systemu spalinowego nie może być przekroczona, kiedy n-1 kotłów pracuje z maksymalną znamionową mocą grzewczą i 1 kocioł pracuje z minimalną mocą grzewczą dozwoloną przez sterowniki.

Zbiorczy przewód spalinowy musi być odpowiedni dla nadciśnienia przynajmniej 200 Pa.

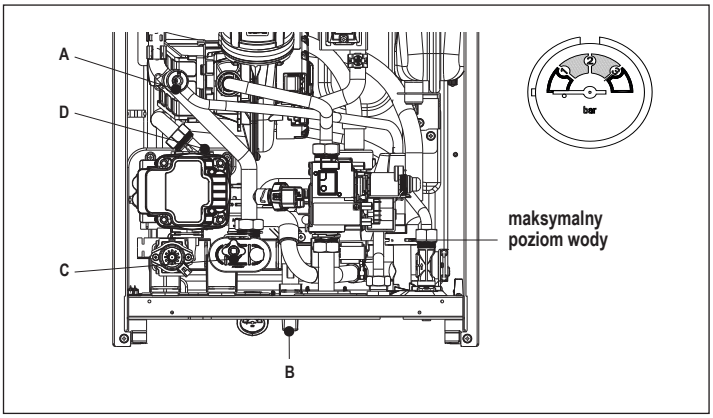
Zbiorczy system spalinowy nie musi być wyposażony w ochronę przeciwwiatrową.

Następnie należy zamontować kolana i przedłużenia dostępne jako akcesoria, w zależności od żądanego rodzaju instalacji.
Maksymalne dopuszczalne długości przewodu spalinowego i przewodu poboru powietrza podano w rozdziale „2.7 Odprowadzenie spalin i pobór powietrza".



W przypadku instalacji C(10), należy podać liczbę obrotów wentylatora (rpm) na etykiecie umieszczonej obok tabliczki znamionowej.

2.9 Napełnianie instalacji grzewczej i odpowietrzanie



Uwaga: nawet w przypadku, gdy kocioł jest wyposażony w półautomatyczne urządzenie napełniające, pierwsza czynność napełnienia musi być wykonana przez odkręcenie zaworu filtra (**B**) przy wyłączonym kotle.

Uwaga: przy każdym uruchomieniu kotła wykonywany jest automatyczny cykl odpowietrzania.

Uwaga: obecność alarmu wodnego (40, 41 lub 42) nie pozwala na przeprowadzenie cyklu odpowietrzania. Wystąpienie żądania ciepłej wody użytkowej w trakcie cyklu odpowietrzania spowoduje przerwanie cyklu.

Po przeprowadzeniu podłączeń hydraulicznych można przystąpić do napełniania obiegu grzewczego. W tym celu należy:
- wyłączyć kocioł
- odkręcić korek dolnego (**D**) automatycznego zaworu odpowietrzającego, obracając go dwa lub trzy razy; pozostawić korek zaworu (**D**) otwarty, umożliwiając ciągły przepływ powietrza
- otworzyć zawór odpowietrzający (**A**)
- otworzyć zawór napełniania (**B**)
- zaczekać, aż z zaworu odpowietrzającego zacznie się wydobywać strumień wody (**A**), a następnie zamknąć zawór
- zaczekać, aż ciśnienie wzrośnie: upewnić się, że ciśnienie osiąga poziom 1-1,5 bar; następnie zamknąć zawór napełniania systemu (**B**).

Uwaga: jeśli ciśnienie w instalacji wodociągowej jest mniejsze niż 1 bar, należy zostawić zawór napełniania systemu (**B**) otwarty na czas cyklu odpowietrzania. Po zakończeniu cyklu zamknąć zawór.

- W celu rozpoczęcia cyklu odpowietrzania należy wyłączyć zasilanie elektryczne na czas kilku sekund; ponownie podłączyć zasilanie, zostawiając kocioł wyłączony. Upewnić się, że zawór gazu jest zamknięty.
- Na zakończenie cyklu, jeśli ciśnienie w obiegu spadło, należy ponownie otworzyć zawór napełniania (**B**) w celu podniesienia ciśnienia do zalecanego poziomu (1-1,5 bar).

Kocioł jest gotowy po cyklu odpowietrzania.
- Należy usunąć całe powietrze z instalacji domowej (grzejniki, rozdzielacze strefowe itp.) za pomocą zaworów odpowietrzających.
- Ponownie sprawdzić, czy ciśnienie w instalacji jest prawidłowe (idealna wartość wynosi 1-1,5 bar). W razie potrzeby skorygować.
- W przypadku stwierdzenia obecności powietrza w trakcie pracy systemu należy powtórzyć cykl odpowietrzania.
- Po zakończeniu wykonywania czynności otworzyć zawór gazu i uruchomić kocioł.

Możliwe jest obsługiwanie wszystkich żądań grzewczych.

2.10 Opróżnianie instalacji grzewczej

Przed przystąpieniem do opróżnienia instalacji należy wyłączyć zasilanie elektryczne za pomocą głównego wyłącznika systemu elektrycznego.
- Zamknąć zawory instalacji grzewczej (jeśli są).
- Podłączyć przewód do zaworu spustowego (**C**), a następnie ręcznie go poluzować, żeby umożliwić odpływ wody.
- Po zakończeniu czynności zdjąć przewód z zaworu spustowego (**C**) i ponownie zamknąć zawór.

2.11 Opróżnianie instalacji ciepłej wody użytkowej

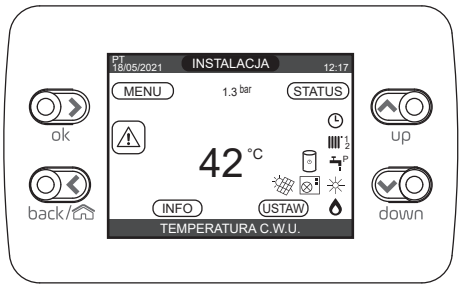
Za każdym razem, kiedy występuje możliwość zamarzania, należy opróżnić obieg c.w.u., wykonując następujące czynności:
- zakręcić główny zawór zasilania wodą
- otworzyć wszystkie zawory czerpalne ciepłej i zimnej wody
- opróżnić najniżej położone punkty instalacji.

2.12 Syfon kondensatu

Przy pierwszym uruchomieniu kotła syfon kondensatu jest pusty. W trakcie odpowietrzania następuje zapełnianie syfonu.
- Nalać 1 litr wody przez otwór do analizy spalania w celu napełnienia syfonu.
- Upewnić się, że połączenie syfonu kondensatu jest szczelne.

Powtórzyć czynność w trakcie prac konserwacyjnych.
SPRAWDZIĆ, CZY W SYFONIE ODPŁYWOWYM SPUSTU KONDENSATU ZNAJDUJE SIĘ WODA. JEŚLI SYFON NIE JEST ZAPEŁNIONY, NALEŻY WYKONAĆ INSTRUKCJE OPISANE POWYŻEJ.

3 PANEL STEROWANIA (REC10CH)



REC10CH			Panel sterowania kotła
Strefa przycisków	ok		potwierdź
	back/		wstecz (back)= powrót do poprzedniego ekranu anuluj wybór powrót do ekranu głównego (naciśnij > 2 s)
	up	„w górę”	- Przycisk użyty z poziomu ekranu głównego umożliwia wybór opcji: MENU, INFO, USTAW, STATUS, INSTALACJA. - Przycisk użyty z poziomu podmenu umożliwia wybór poszczególnych opcji
	down	„w dół”	

Panel zdalnego sterowania REC10CH pełni funkcję interfejsu urządzenia, wyświetlając stan systemu i umożliwiając dostęp do parametrów. Ponadto sterownik umożliwia zarządzanie funkcjami związanymi z systemem solarnym i pompą ciepła (jeśli występują w instalacji).
W środkowej części ekranu głównego wyświetlana jest temperatura sondy c.w.u., chyba że występuje zapotrzebowanie na ciepło, w tym przypadku wyświetlana jest temperatura zasilania kotła.
Wartość wyrażona w barach odnosi się do ciśnienia wody w instalacji.
U góry ekranu pokazywana jest informacja dotycząca bieżącej daty i czasu, a także temperatury zewnętrznej (jeśli jest podłączona sonda temp. zew.).
Po lewej i prawej stronie wyświetlane są ikony wskazujące stan systemu, które opisano poniżej:

	Ta ikona wskazuje, że został ustawiony tryb pracy OFF (wyłączony). Każde żądanie zapłonu jest ignorowane z wyjątkiem funkcji antyzamarzaniowej. Cykl antyblokujący pompę, zawór 3-drogowy i funkcja antyzamarzaniowa pozostają aktywne.
	Ikona wybranego trybu pracy c.o. i c.w.u. (funkcja OGRZEWANIA włączona). Jeżeli występuje żądanie ciepła ze strefy głównej, ikona będzie pulsować. Jeśli aktywne jest żądanie na c.o. z dodatkowej strefy, cyfra 1 lub 2 pulsuje.
	Tylko jeśli obecna jest pompa ciepła. Ta ikona oznacza, że aktywny jest tryb LATO. Jeżeli występuje żądanie chłodzenia ze strefy głównej, ikona pulsuje. Jeżeli występuje żądanie chłodzenia ze strefy dodatkowej, cyfra 1 pulsuje.
	Ta ikona wskazuje, że obieg c.w.u. jest włączony. Jeżeli występuje żądanie ciepła z obiegu c.w.u., ikona będzie pulsować. Litera P powyżej ikony c.w.u. oznacza, że w kotle została aktywowana funkcja podgrzewania; pulsująca litera P oznacza, że żądanie podgrzewania jest w toku.
	Jeśli „programowanie czasowe centralnego ogrzewania” jest włączone, ta ikona wskazuje, że obieg grzewczy (strefy głównej) pracuje w trybie AUTOMATYCZNYM (zarządzanie żądaniami ciepła oparte jest na ustawieniach programu czasowego). Jeżeli funkcja ogrzewania jest wyłączona w bieżącym przedziale czasowym, ikona będzie przekreślona.
	Jeśli „programowanie czasowe centralnego ogrzewania” jest włączone, ta ikona wskazuje, że obieg grzewczy (strefy głównej) pracuje w trybie RĘCZNYM (zarządzanie żądaniami ciepła nie jest oparte na ustawieniach programu czasowego, lecz jest stale aktywne).
OFF (WYŁ.)	Ta ikona oznacza, że strefa główna została wyłączona (dezaktywowana), gdy funkcja „programowanie czasowe centralnego ogrzewania” nie jest włączona.
	Tylko jeśli obecna jest pompa ciepła. Ta ikona oznacza, że zarządzanie pompą ciepła jest włączone. Kiedy pompa ciepła pracuje, ikona pulsuje.
	Tylko jeśli obecny jest system solarny. Ta ikona oznacza, że zarządzanie systemem solarnym jest włączone. Kiedy pompa obiegowa systemu solarnego pracuje, ta ikona pulsuje.
	Ta ikona wskazuje, że system wykrywa obecność płomienia.
	Ikona wskazująca na zaistnienie nieprawidłowości zawsze pulsuje.
	Tylko w przypadku kotła dwufunkcyjnego z zasobnikiem c.w.u. i przy obecności kotła + pompy ciepła włączonej na potrzeby ciepłej wody użytkowej. Ikona jest skreślona krzyżykiem „X”, kiedy układ pracuje poza czasem aktywacji pompy ciepła w trybie ciepłej wody użytkowej, a pulsuje, gdy pompa ciepła działa i obciąża kocioł.
	Tylko przy włączonej instalacji fotowoltaicznej. Kiedy ikona pulsuje, oznacza to, że energia elektryczna wytwarzana w instalacji fotowoltaicznej jest wystarczająca (styk zwarty). System wykorzystuje dostępną energię.

Wyświetlacz panelu sterowania REC10H jest wyposażony w nowy „kolorowy pasek”, który daje użytkownikowi błyskawiczny wgląd w pracę kotła.
Stany robocze i alarmy są przyporządkowane do 4 kolorów:
- **ZIELONY**: normalna praca, system obsługuje żądania ciepłej wody użytkowej/ ogrzewania albo funkcje automatyczne, takie jak na przykład funkcja antylegionella, antyzamarzaniowa, funkcja kominiarza itp. Przewijany tekst odpowiada aktualnie aktywnej funkcji.
- **ŻÓŁTY**: występowanie usterek, które mogą zostać rozwiązane przez użytkownika i umożliwiają częściową pracę urządzenia. Trójkąt ostrzegawczy na wyświetlaczu informuje o szczegółach usterki, takich jak „wymagana interwencja serwisu”, usterka sondy ciepłej wody użytkowej itp.
- **CZERWONY**: obecność usterek powodujących zablokowanie, które wymagają interwencji Autoryzowanego Serwisu Beretta. Trójkąt ostrzegawczy na wyświetlaczu informuje o szczegółach usterki, takich jak „zatrzymaj w celu serwisowania”, zablokowanie itp.
- **SZARY**: system jest gotowy na żądania lub funkcje. Nie wykryto żadnych usterek.

Jeśli w danym czasie aktywne są różne stany, sygnał na ekranie głównym odpowiada najwyższemu priorytetowi w następującej kolejności rosnącej: szary, zielony, żółty i czerwony.
MENU konfiguracji posiada strukturę wielopoziomową.
Dla każdego pod-menu został ustanowiony poziom dostępu: poziom UŻYTKOWNIK dostępny bez ograniczeń; poziom TECHNICZNY (hasło 18)/SERWIS (hasło 53) chroniony hasłem dostępu.
Poniżej przedstawiono zasadniczą strukturę drzewa MENU panelu REC10CH.

Niektóre informacje mogą być niedostępne w panelu sterującym REC10CH ze względu na niewłaściwy poziom dostępu, stan urządzenia lub konfigurację systemu.

3.1 Struktura drzewa MENU REC10CH

MENU	WARTOŚĆ DOMYŚLNA (USTAWIENIE FABRYCZNE)	WARTOŚĆ MINIMALNA	WARTOŚĆ MAKSYMALNA	POZIOM DOSTĘPU - UWAGI	WARTOŚĆ ZADANA
USTAWIENIA				UŻYTKOWNIK	
CZAS & DATA				UŻYTKOWNIK	
CZAS LETNI AUTOMAT.	FUNKCJA AKTYWNA	FUNKC. NIEAKTYWNA	FUNKCJA AKTYWNA	UŻYTKOWNIK	
JĘZYK		ITALIANO ... POLSKI		UŻYTKOWNIK	
PODŚWIETLENIE	5 min	1 min	15 min	UŻYTKOWNIK	
HARMONOGRAM				UŻYTKOWNIK	
GŁÓWNY				UŻYTKOWNIK: tylko jeżeli POR = 1	
STREFA1				UŻYTKOWNIK: tylko jeżeli POR = 1 i dodano strefę	
STREFA2				UŻYTKOWNIK: tylko jeżeli POR = 1 i dodano strefę	
C.W.U.				UŻYTKOWNIK: tylko jeśli KONFIGURACJA INSTALACJI = ZBIORNIK NA WODĘ	
C.W.U. PC				UŻYTKOWNIK: tylko jeśli obecna jest pompa ciepła i aktywne UZYJ DLA C.W.U.	
TECHNICZNY				INSTALATOR	
INSTALACJA				INSTALATOR	
ZARZĄDZANIE STREFAMI				INSTALATOR	
MODYFIKUJ STREFĘ	GŁÓWNA	GŁÓWNA / STREFA1 / STREFA2		INSTALATOR	
TYP URUCHAMIANIA	ITRF05/karta kotła	ITRF05/karta kotła	BE16	INSTALATOR: tylko strefa GŁÓWNA	
TYP ŻĄDANIA	TERMOSTAT	TERMOSTAT / SONDA TEMPERATURY / NADRZĘDNY / REC10CH PODRZĘDNY		INSTALATOR	
ADRES BE16	--	1	6	INSTALATOR: tylko strefy z parametrem URUCHAMIANIE=BE16	
KONFIGUR. HYDRAULICZNA	STREFA BEZPOŚR.	STREFA BEZPOŚR.	STREFA MIESZANIA	INSTALATOR: tylko strefy z parametrem URUCHAMIANIE=BE16	
TYP STREFY	WYSOKA TEMP. (WT)	WYSOKA TEMP. (WT)	NISKA TEMP. (NT)	INSTALATOR	
USTAW MIN. TEMP. C.O.	20 °C (WT) 20 °C (NT)	20 °C	USTAW MAX. TEMP. C.O.	INSTALATOR	
USTAW MAX. TEMP. C.O.	80,5 °C (WT) 45 °C (NT)	USTAW MIN. TEMP. C.O.	80,5 °C (WT) 45 °C (NT)	INSTALATOR	
ZMIEŃ NAZWĘ				INSTALATOR	
PI - PROPORCJONALNIE	5	0	99	SERWIS: tylko strefy mieszania z parametrem URUCHAMIANIE=BE16	
PI - INTEGRALNIE	10	0	99	SERWIS: tylko strefy mieszania z parametrem URUCHAMIANIE=BE16	
SKOK ZAWORU	120 sec	0 sec	120 sec	SERWIS: tylko strefy mieszania z parametrem URUCHAMIANIE=BE16	
ZAMKNI PRZY WŁĄCZ ZASIL	140 sec	0 sec	240 sec	SERWIS: tylko strefy mieszania z parametrem URUCHAMIANIE=BE16	
WYLOT PONAD	55 °C	0 °C	100 °C	SERWIS: tylko strefy NT z parametrem URUCHAMIANIE =BE16	
CZAS TESTU	0 min	0 min	240 min	SERWIS: tylko strefy NT z parametrem URUCHAMIANIE =BE16	
CZAS ZWLOKI	2 min	SKOK ZAWORU	240 min	SERWIS: tylko strefy NT z parametrem URUCHAMIANIE =BE16	
CZAS PRZESTOJU	2 min	0 min	240 min	SERWIS: tylko strefy NT z parametrem URUCHAMIANIE =BE16	
TEMP ANTYZAMARZANIOWA	6 °C	-10 °C	50 °C	SERWIS: tylko strefy z parametrem URUCHAMIANIE = BE16	
OPOZNIENIE ANTYZAMRZ.	5 °C	1 °C	20 °C	SERWIS - Tylko strefy z parametrem URUCHAMIANIE = BE16	
TEMP ZEWN. F. ANTYZAM.	10 °C	0 °C	100 °C	SERWIS: tylko strefy z parametrem URUCHAMIANIE = BE16	
POR	0 (1 jeżeli REC10 w trybie OTOCZENIE)	0	1	INSTALATOR	
DODAJ STREFĘ				INSTALATOR	
USUŃ STREFĘ				INSTALATOR	
KALIBRACJA CZUJNIKA	0,0 °C	-6,0 °C	6,0 °C	INSTALATOR	
RESET SYSTEMU				INSTALATOR	
PARAMETRY				INSTALATOR	
OGRZEWANIE WYŁ.	3 min	0 min	20 min	INSTALATOR	
HIST. WŁ. OBIEG WYS TEMP	5 °C	2 °C	10 °C	SERWIS	
HIST. WYŁ. OBIEG WYS TEM	5 °C	2 °C	10 °C	SERWIS	
HIST. WŁ. OBIEG NYS TEMP	3 °C	2 °C	10 °C	SERWIS	

MENU	WARTOŚĆ DOMYŚLNA (USTAWIENIE FABRYCZNE)	WARTOŚĆ MINIMALNA	WARTOŚĆ MAKSYMALNA	POZIOM DOSTĘPU - UWAGI	WARTOŚĆ ZADANA
HIST. WYŁ. OBIEG WYS TEMP	3 °C	2 °C	10 °C	SERWIS	
PODN SP OB. WYS. TEMP.	5 °C (0° w przypadku kotła przepływowego)	0 °C	10 °C	SERWIS	
PODN SP OB. NIS. TEMP.	0 °C	0 °C	6 °C	SERWIS	
OGRAN. CHLODZENIA	0 °C	0 °C	10 °C	SERWIS	
CYKLE PRACY POMPY	85	0	100	INSTALATOR	
RESETOWANIE CZASÓW CO	FUNKC. NIEAKTYWNA	FUNKC. NIEAKTYWNA	FUNKCJA AKTYWNA	INSTALATOR	
TERMOSTAT C.W.U.	BEZWZGLĘDNA	WZGLĘDNA	BEZWZGLĘDNA	INSTALATOR: tylko w konfiguracji natychmiastowej/bezpośredniej	
WYSUWANE WYJŚCIE	DEZAKTYWUJ FUNKC.	DEZAKTYWUJ FUNKC.	AKTYWUJ FUNKCJĘ	INSTALATOR: tylko w konfiguracji „tylko grzanie" i zbiornik na wodę z sondą	
CZAS ZWŁOKI PO C.W.U.	0	0	1	SERWIS	
CZAS ZWŁOKI C.O.	6 sec	1 sec	255 sec	SERWIS: jeżeli CZAS ZWŁOKI PO C.W.U. = 1	
CZUJNIK WODY	1	0	1	SERWIS	
AKTYWACJA NAPEŁNIANIA	1	0	1	SERWIS: tylko jeżeli CZUJNIK WODY = 1	
START NAP. SYSTEMU	0,6	0,4	1	SERWIS: tylko jeżeli AKTYWACJA NAPEŁNIANIA = 1	
PODGRZANIE WSTĘPNE	0	0	2	SERWIS: tylko w przypadku zarządzania przez płytę sterującą	
OPÓŹNIENIE C.W.U.	0 sec	0 sec	60 sec	SERWIS: tylko w konfiguracji chwilowej	
DO_AUX1	0	0	2	INSTALATOR: tylko jeśli tablice sterownicze z OT+	
KONFIGURACJA OTBUS	1	0	1	SERWIS: tylko jeśli tablice sterownicze z OT+	
REGULACJA POGODOWA				INSTALATOR	
KRZYWE GRZEWCZE	GŁÓWNA	GŁÓWNA / STREFA1 / STREFA2		INSTALATOR	
TEMPERATURA ZADANA	80,5 °C (WT) 45 °C (NT)	MIN. NASTAWA C.O.	MAKS. NASTAWA C.O.	INSTALATOR: jeżeli CZUJNIK ZEWNĘTRZNY NIE został podłączony	
OBNIZENIE NOCNE	FUNKC. NIEAKTYWNA	FUNKC. NIEAKTYWNA	FUNKCJA AKTYWNA	INSTALATOR: jeżeli CZUJNIK ZEWNĘTRZNY jest podłączony	
KRZYWA GRZEWCZA	2,0	1,0	3,0	INSTALATOR: jeżeli CZUJNIK ZEWNĘTRZNY jest podłączony, zażądaj typu TA i typu strefy WT	
	0,4	0,2	0,8	INSTALATOR: jeżeli CZUJNIK ZEWNĘTRZNY jest podłączony, zażądaj typu TA i typu strefy NT	
WPŁYW OTOCZENIA	2,0	1,0	5,0	INSTALATOR: dla żądanego typu CZUJNIK WEWN. lub REC10CH	
KOREKTA	10	0	20	INSTALATOR: dla żądanego typu CZUJNIK WEWN. lub REC10CH	
CHLODZENIE	20 °C	20 °C	40 °C	INSTALATOR: dla żądanego typu CZUJNIK WEWN. lub REC10CH	
KRZYWA CHLODZENIA	18 °C	4 °C	20 °C	INSTALATOR: jeśli KRZYWA CHŁODZENIA jest wyłączona	
TYP BUDYNKU	1	1	2	INSTALATOR: jeśli KRZYWA CHŁODZENIA aktywowana	
PROG POGODOWY	5 min	5 min	20 min	INSTALATOR: tylko jeżeli CZUJNIK ZEWNĘTRZNY jest podłączony	
WLACZ/ WYLACZ FUNKC CHLODZENIA	20	0	255	INSTALATOR: tylko jeżeli CZUJNIK ZEWNĘTRZNY jest podłączony	
OZNACZONY ZAKRES				INSTALATOR: jeśli obecna jest pompa ciepła i zezwól na CHŁODZENIE	
KALIBRACJA		nieużywany		INSTALATOR	
MIN.				INSTALATOR	
MAKS		patrz TABELA MULTIGAS		INSTALATOR	
RLA		patrz TABELA MULTIGAS		INSTALATOR	
MAKS. C.O.		patrz TABELA MULTIGAS		INSTALATOR	
FUNK. KOMINIARZA		patrz TABELA MULTIGAS		INSTALATOR	
AKTYWUJ FUNKCJĘ				INSTALATOR	
DEAKTYWUJ FUNKCJĘ				INSTALATOR	
MAKSYMALNA PREDKOSC	MAKS			INSTALATOR	
PREDKOSC USTAWIONA	RANGE RATED			INSTALATOR	
MINIMALNA PREDKOSC	MIN.			INSTALATOR	
ZMIANA OBR WENTYLATORA	Prędkość bieżąca	MIN.	MAKS	INSTALATOR	

MENU	WARTOŚĆ DOMYŚLNA (USTAWIENIE FABRYCZNE)	WARTOŚĆ MINIMALNA	WARTOŚĆ MAKSYMALNA	POZIOM DOSTĘPU - UWAGI	WARTOŚĆ ZADANA
ANTY-LEGIONELLA	FUNKCJA COTYGODNIOWA	F. NIEAKTYWNA / FUNKCJA CODZIENNA / FUNKCJA COTYGODNIOWA		INSTALATOR: tylko w konfiguracji „tylko grzanie" i zbiornik na wodę z sondą	
NAST. ANTYLEGIONELLA	80 °C	65 °C	85 °C	INSTALATOR	
FUNKCJA ANTYLEGIONELLA	03:00	00:00	23:00	INSTALATOR	
ZATRZYMANIE ANTYLEG.	70 °C	55 °C	TEMP. MAX ZASOBNIKA	INSTALATOR	
CYKL ODPOWIETRZANIA	WŁĄCZ FUNKC.	WŁĄCZ FUNKC.	WYŁĄCZ FUNKC.	SERWIS	
DEZAKTYWACJA FUNKCJI				SERWIS	
AKTYWACJA FUNKCJI				SERWIS	
ZATRZYMANIE FUNKCJI				INSTALATOR: tylko jeżeli CYKL ODPOWIETRZANIA jest w toku	
RESET CZUJ TEMP SPAL				INSTALATOR	
DODAJ ZASOBNIK C.W.U.	nieużywany			INSTALATOR	
ZASOBNIK C.W.U.	nieużywany			INSTALATOR	
USUŃ ZASOBNIK C.W.U.	nieużywany			INSTALATOR	
ZADANA TEMP C.W.U.	nieużywany			INSTALATOR	
ZASOBNIK - F. ANTYZAM.	nieużywany			SERWIS	
OPOZNIENIE F. ANTYZAM.	nieużywany			SERWIS	
DODAJ POMPE CIEPLA				INSTALATOR: tylko jeśli pompa ciepła nie jest skonfigurowana	
TYP POMPA CIEPLA	*0	*0	*1	INSTALATOR	
	*0 = Hydronic Unit B HE - Hydronic Unit LE B - Vega B *1 = HYDRO UNIT M - Vega M				
POMPA CIEPLA				INSTALATOR	
DODAJ POMPE CIEPLA/USUN PDC				INSTALATOR: tylko w przypadku obecności pompy ciepła i kotła	
UZYJ STYKOW BEZPOTENC./UZYJ TASMY BUS	UZYJ TASMY BUS	UZYJ TASMY BUS	UZYJ STYKOW BEZPOTENC.	SERWIS	
WLACZ FUNKC CHLODZENIA/WYLACZ FUNK CHLODZENIA	FUNKC. NIEAKTYWNA	FUNKCJA AKTYWNA	FUNKC. NIEAKTYWNA	INSTALATOR	
UZYJ DLA C.W.U./NIE UZYWAJ DLA C.W.U.	C.W.U. FUNKC. NIEAKTYWNA	C.W.U. FUNKCJA AKTYWNA	C.W.U. FUNKC. NIEAKTYWNA	INSTALATOR: jeśli BE17 jest obecny	
UST. DELTA T ANTYZAM.	1 °C	0 °C	6 °C	SERWIS	
WLACZ OBNIZENIE NOCNE/WYLACZ OBNIZENIE NOCNE	FUNKC. NIEAKTYWNA	FUNKCJA AKTYWNA	FUNKC. NIEAKTYWNA	INSTALATOR	
OBNIZONA ILOSC CYKLI	80%	50%	100%	INSTALATOR: jeśli OBNIZENIE NOCNE jest aktywna	
CZAS STARTU TRYBU NOC	20:00	00:00	23:59	INSTALATOR: jeśli OBNIZENIE NOCNE jest aktywna	
CZAS ZATRZ. TRYBU NOC	09:00	00:00	23:59	INSTALATOR: jeśli OBNIZENIE NOCNE jest aktywna	
MIN TEMP ZEWNETRZNA	5 °C	-5 °C	20 °C	INSTALATOR	
MIN TEMP WJSCIA C.W.U.	5 °C	-5 °C	20 °C	INSTALATOR: tylko przy włączonym UZYJ DLA C.W.U. w pompie ciepła	
MIN TEMP AWAR C.W.U.	-10 °C	-20 °C	10 °C iw żadnym wypadku nie powyżej wartości MIN TEMP ZEWNETRZNA	INSTALATOR	
OPOZ INTEGR POM CIEPŁA	30 min	1 min	240 min	SERWIS	
OPOZ INTEGRACJI KOTLA	30 min	1 min	240 min	SERWIS	
OCZEKIWANIE NA KOCIOL	2 min	1 min	60 min	SERWIS	
OCZEK. NA POM. CIEPŁA	2 min	1 min	60 min	SERWIS	
KOMPENSATA INTEGRACJI	5 °C	0 °C	10 °C	SERWIS	
ZIMA LATO OPOZNIENIE	0h	0h	24h	SERWIS	
UWAGA	60 sec	1 sec	300 sec	SERWIS	
WLACZ STATUS OBW WLACZ/ USTAW STATUS OBW AUTO	AUTO	WLACZ	AUTO	INSTALATOR: jeśli kocioł jest WYŁĄCZONY i nie występuje CYKL ODPOWIETRZANIA	
TEMP. ZADANA C.W.U.	60 °C	ZADANA TEMP C.W.U.	60 °C	SERWIS: tylko przy włączonym UZYJ DLA C.W.U. w pompie ciepła	
KOREKTA TEMP C.W.U.	10 °C	0 °C	25 °C	SERWIS: tylko przy włączonym kotle z zasobnikiem wody z sondą i włączonym UZYJ DLA C.W.U. w pompie ciepła	
AKTYWACJA FOTOWOLTAIKI				INSTALATOR	

MENU	WARTOŚĆ DOMYŚLNA (USTAWIENIE FABRYCZNE)	WARTOŚĆ MINIMALNA	WARTOŚĆ MAKSYMALNA	POZIOM DOSTĘPU - UWAGI	WARTOŚĆ ZADANA
FOTOWOLTAICZNE				INSTALATOR	
WYL. FOTOWOLTAIKI				INSTALATOR	
PV WLACZONA	2	0	+10 °C	INSTALATOR	
TYP BACKUP	1	0	1	INSTALATOR	
PROG OAT BOOSTER	-7 °C	MIN TEMP AWAR C.W.U.	15 °C	INSTALATOR	
OPOZN. FUNKCJI BOOSTER	30 min	1 min	60 min	INSTALATOR	
DELTA TEMP BOOSTER	5 °C	1 °C	20 °C	INSTALATOR	
TYP CZUJNIKA OAT	0	0	3	INSTALATOR	
MIN. PREDKOŚĆ POMPY	19%	19%	100%	INSTALATOR	
MAX. PREDKOŚĆ POMPY	100%	19%	100%	INSTALATOR	
AKTYW HISTORII ALARMÓW (w ciągu pierwszych dwóch godzin włączenia)				SERWIS	
HISTORIA ALARMÓW (jeśli minęły dwie godziny funkcjonowania)				INSTALATOR	
WYGRZEW JASTRYCHU	DEZAKTYWUJ F.	DEZAKTYWUJ F.	AKTYWUJ F.	INSTALATOR: stan OFF i system niskotemperaturowy	
DEZAKTYWUJ FUNKCJĘ				INSTALATOR	
AKTYWUJ FUNKCJĘ				INSTALATOR	
USTAWIENIA FUNKCJI				SERWIS	
TFMIN	20 °C	15 °C	30 °C	SERWIS	
TFMAX	35 °C	30 °C	55 °C	SERWIS	
KONTROLA SPALANIA				SERWIS	
INFORMACJE	patrz rozdział 4.16 “Kontrola spalania”			SERWIS	
TYP GAZU	GAZ ZIEMNY G20	GAZ ZIEMNY G20 /LPG		INSTALATOR	
TYP KOTŁA (*)	A	A / B / C / ...		SERWIS	
KOREKTA SPALANIA	PRZYWRÓĆ	PRZYWRÓĆ	RESETUJ	SERWIS	
USTAW CO2 ALL PLUS	zgodnie z ustawioną krzywą			SERWIS	
AUTOKALIBRACJA URZ.	PRZYWRÓĆ	PRZYWRÓĆ	RESETUJ	SERWIS	
KOCIOL				INSTALATOR	
USUN KOCIOL				INSTALATOR	
KONFIGUR. HYDRAULICZNA	2	0	4	INSTALATOR	
	0 = tylko ogrzewanie / 1 = natychmiastowy przełącznik przepływu / 2 = natychmiastowy przepływomierz / 3 = tylko ogrzewanie + zasobnik z sonda / 4 = tylko ogrzewanie + zasobnik z termostatem				
INFORMACJE O SYSTEMIE				SERWIS	

(*) TYP KOTŁA: patrz “4.25 Kontrola parametrów spalania”

4 URUCHOMIENIE KOTŁA

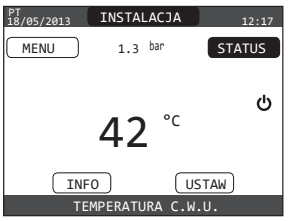
4.1 Kontrola wstępna

Pierwsze uruchomienie wykonywane jest przez Autoryzowanego Instalatora lub Autoryzowanego Serwisanta. Przed uruchomieniem kotła należy sprawdzić

- czy parametry sieci zasilających (elektrycznej, wodociągowej i gazowej) są zgodne z danymi znajdującymi się na tabliczce znamionowej urządzenia;
- czy przewody wylotowe spalin i dolotowe powietrza zasilającego pracują poprawnie;
- czy zostały zagwarantowane warunki do przeprowadzenia czynności konserwacyjnych w przypadku, gdy kocioł został umieszczony wewnątrz mebli lub pomiędzy nimi;
- czy system zasilania gazem jest szczelny;
- czy natężenie przepływu gazu odpowiada wymaganiom kotła;
- czy system zasilania gazem posiada odpowiednią wydajność i jest wyposażony we wszystkie urządzenia zabezpieczające i sterujące wymagane obowiązującymi przepisami;
- czy pompa obiegowa obraca się swobodnie i nie została zablokowana przez złogi lub inne zanieczyszczenia odkładające się w dłuższych okresach braku aktywności (patrz 15.4).

4.2 Programowanie kotła

- Przestawić przełącznik główny systemu do pozycji „ON" (WŁ.). Wygląd wyświetlacza kotła został przedstawiony poniżej:



- W niektórych przypadkach konieczne może być ustawienie CZASU & DATY. W takiej sytuacji na panelu sterowania zostanie wyświetlony komunikat „WPROWADŹ GODZINĘ I DATĘ". Wartości należy wprowadzić za pomocą klawiszy.



- **Uwaga**: CZAS, DATĘ, CZAS (CZAS LETNI), JĘZYK i CZAS TRWANIA PODŚWIETLENIA można zmienić w późniejszym terminie wchodząc do MENU na głównym ekranie i wybierając USTAWIENIA.
- Urządzenie automatycznie zarządza zmianą czasu z czasu zimowego na letni i odwrotnie.

⚠ Za każdym razem po włączeniu zasilania kotła zostaje wykonany 4-minutowy automatyczny cykl odpowietrzania. W celu jego przerwania należy wykonać procedurę opisaną w rozdziale *„4.3 Pierwsze uruchomienie"*.

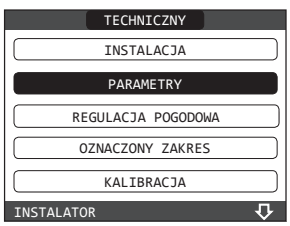
- Przestawić kocioł na WYŁ. ⏻ z panelu REC10CH, STATUS └──► KOCIOŁ.



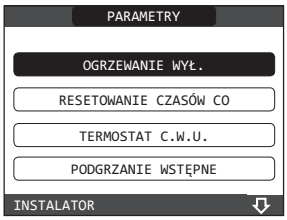
- Panel REC10CH umożliwia przy pomocy menu TECHNICZNEGO dostęp do szeregu parametrów, które mogą być zaprogramowane pod kątem dostosowania pracy kotła do indywidualnych potrzeb systemu. Występują 3 poziomy dostępu: UŻYTKOWNIK, INSTALATOR i SERWIS (patrz "3.1 Struktura drzewa MENU REC10CH")
- Należy uzyskać dostęp do parametrów i ustawić sposób pracy kotła zgodnie z typem posiadanej instalacji.

4.2.1 Konfiguracja kotła

- Należy wybrać PARAMETRY.



- Wybierz jedną z sugerowanych opcji i potwierdź swój wybór.



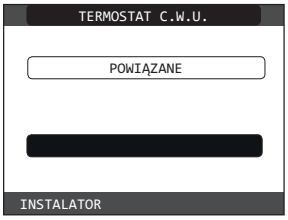
- **OGRZEWANIE WYŁ.:** Ten parametr pozwala zmienić OGRZEWANIE WYŁ. ze względu na czas opóźnienia określony dla ponownego zapalenia palnika w obliczu wyłączenia z powodu osiągnięcia temperatury podgrzewania. Ustawienie fabryczne tego parametru wynosi 3 minuty i może ono być zmienione w granicach od 0 min do 20 min.



- **RESETOWANIE CZASÓW CO:** Ten parametr umożliwia zresetowanie SYNCHRONIZACJI MAKSYMALNEJ WYDAJNOŚCI ZREDUKOWANEGO OGRZEWANIA, podczas której prędkość wentylatora zostaje ograniczona do 75% zadanej maksymalnej wydajności grzewczej i OGRZEWANIE WYŁ. Ustawieniem fabrycznym tego parametru jest FUNKCJA NIEAKTYWNA. Aby aktywować funkcję należy wybrać funkcja aktywna.



- **TERMOSTAT CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ:** Ustawienie fabryczne to wartość BEZWZGLĘDNA: w szczególnych warunkach (bardzo małe natężenie przepływu lub wysoka temperatura wody na wejściu) minimalna moc będzie wyższa niż potrzeba do osiągnięcia zadanej temperatury. W tym przypadku, temperatura zasilania może stopniowo wzrastać, ale nie przekroczy temperatury wyłączenia (65°C). Wybierając WZGLĘDNA kocioł wyłącza się przy wartości zadanej + 5°C i uruchamia się ponownie przy nastawie + 4°C.



- **PODGRZANIE WSTĘPNE:** Aktywacja funkcji c.w.u. następuje po ustawieniu parametru kotła PODGRZANIE WSTĘPNE = 1. Funkcja ta podtrzymuje wysoką temperaturę wody w wymienniku ciepłej wody użytkowej w celu skrócenia czasu oczekiwania po odkręceniu kranu. Po aktywacji funkcji podgrzewania przy ikonie ciepłej wody pojawia się symbol P świecący światłem ciągłym. Podczas zapłonu palnika wywołanego żądaniem podgrzewania symbol P świeci światłem przerywanym. Aby wyłączyć funkcję podgrzewania, należy ustawić parametr PODGRZANIE WSTĘPNE = 0, co spowoduje również wyłączenie symbolu P.
Funkcja podgrzewania nie działa, gdy kocioł jest wyłączony.



- **TOUCH & GO:** aby PODGRZEWANIE nie było zawsze aktywne, ale był zapewnionynatychmiastowy dostęp do ciepłej wody, można podgrzać ciepłą wodę użytkową z niewielkim wyprzedzeniem. Należy ustawić parametr PODGRZEWANIE = 2, żeby aktywować funkcję TOUCH&GO. Funkcja ta umożliwia — poprzez odkręcenie i zakręcenie kranu — rozpoczęcie natychmiastowego podgrzewania wody na potrzeby jednorazowego użycia.
- **OPOŹNIENIE C.W.U.:** ten parametr umożliwia ustawienie opóźnionego uruchamiania kotła w trybie ciepłej wody użytkowej. Parametr jest fabrycznie ustawiony na 0 i można go programować w zakresie od 0 do 60 sek.
- **DO_AUX1:** ta wartość umożliwia skonfigurowanie funkcji powiązanych z cyfrowym wyjściem używanym do zarządzania dodatkową pompą i zaworem przełączającym. Parametr jest fabrycznie ustawiony na 0 i można go ustawiać w zakresie od 0 do 2. Poniżej objaśniono znaczenie poszczególnych ustawień:

Pin 1 i 2 X21	Brak mostka	Zmostkowane
DO_AUX1= 0	dodatkowe zarządzanie pompą	zarządzanie zaworami strefowymi
DO_AUX1= 1	zarządzanie zaworami strefowymi	zarządzanie zaworami strefowymi
DO_AUX1= 2	dodatkowe zarządzanie pompą	dodatkowe zarządzanie pompą

- **KONFIGURACJA OT+**
  Za pomocą tego parametru możliwe jest zdalne sterowanie kotłem za pomocą urządzenia OpenTherm:
  1 = WARTOŚĆ FABRYCZNA. Funkcja OT+ włączona. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat „OPENTHERM PODŁĄCZONY", gdy podłączone jest urządzenie OT+.

⚠ Połączenie OpenTherm nie jest aktywne w przypadku obecności pompy ciepła.

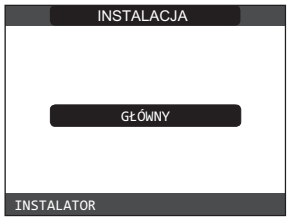
  0 = funkcja OT+ wyłączona. Jeśli ten parametr jest ustawiony na 0, każde możliwe połączenie OT+ jest natychmiast przerywane.

4.2.2 Konfiguracja strefy

Zarządzanie strefami ogrzewania jest możliwe po wejściu do menu ZARZĄDZANIE STREFAMI.
- Należy wybrać TECHNICZNY ⟶ INSTALACJA ⟶ ZARZĄDZANIE STREFAMI ⟶ MODYFIKUJ STREFĘ.



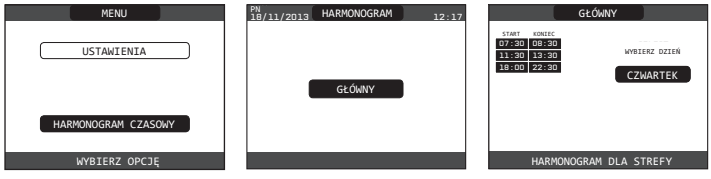
- Wybrać właściwą strefę ogrzewania, a następnie wybrać opcję z podanych niżej.



- **TYP URUCHOMIENIA:** ustawić ten parametr na ITRF05/AKM (wartość domyślna)
- **TYP ŻĄDANIA CIEPŁA:** ten parametr pozwala na określenie rodzaju żądania ogrzewania i dokonanie wyboru spośród następujących opcji:
  TERMOSTAT (ustawienie fabryczne): żądanie ciepła jest generowane przez termostat WŁ./WYŁ.
  REC10 MASTER: żądanie ciepła jest generowane przez REC10 MASTER; w tym przypadku panel REC10 przejmuje funkcję panelu sterowania urządzenia.
- **TYP STREFY:** ten parametr pozwala na określenie typu strefy ogrzewanej i dokonanie wyboru spośród następujących opcji:
  WYSOKA TEMPERATURA (ustawienie fabryczne):
  NISKA TEMPERATURA
- **GRZANIE MINIMALNE:** ten parametr pozwala określić minimalną możliwą nastawę ogrzewania (w zakresie od 20°C do 80,5°C, domyślnie 40°C dla systemów wysokotemperaturowych; od 20°C do 45°C, domyślnie 20°C dla systemów niskotemperaturowych).
- **GRZANIE MAKSYMALNE:** ten parametr pozwala określić maksymalną możliwą nastawę ogrzewania (w zakresie od 20°C do 80,5°C, domyślnie 80,5°C dla systemów wysokotemperaturowych; od 20°C do 45°C, domyślnie 45°C dla systemów niskotemperaturowych).
- **ZMIANA NAZWY:** ten parametr pozwala przypisać strefie ogrzewania określoną nazwę.
- **POR:** ten parametr umożliwia aktywację programowania czasowego centralnego ogrzewania dla danej strefy w przypadku, gdy żądanie ciepła generowane jest przez termostat pomieszczenia.
  Harmonogram nieaktywny = 0
  Gdy styk termostatu pomieszczenia zamyka się, żądanie ciepła jest zawsze spełnione bez żadnego ograniczenia przedziału czasowego.
  Harmonogram aktywny = 1
  Gdy styk termostatu pomieszczenia zamyka się, żądanie ciepła zostaje aktywowane zgodnie z programowaniem czasowym.
  Uwaga: W tym wypadku należy dla strefy ogrzewania ustawić tryb pracy AUTO w menu STATUS.

4.2.3 Funkcja ustawiania przedziału czasowego (termostat pomieszczenia)

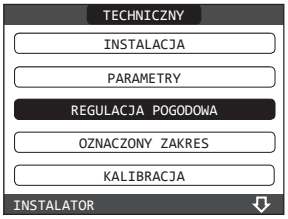
Configurować REC10H dla harmonogramu czasowego, ustawienie parametru POR = 1 (patrz „4.2.2 Konfiguracja strefy"). Ustawić okna czasowe poprzez wybranie z ekranu głównego MENU ⟶ HARMONOGRAM CZASOWY.



Programowanie: dla każdego dnia tygodnia istnieje możliwość ustawienia do 4 przedziałów czasowych zdefiniowanych przez czas rozpoczęcia i czas zakończenia.
Uwaga: Więcej szczegółów dotyczących programowania czasowego można znaleźć w INSTRUKCJI OBSŁUGI panelu REC10.

4.2.4 Konfiguracja regulacji pogodowej

Termoregulacja jest możliwa tylko z podłączoną sondą temperatury zewnętrznej i dotyczy tylko funkcji OGRZEWANIA. Temperatura mierzona przez czujnik zewnętrzny jest wyświetlana na stronie startowej w prawym górnym rogu na zmianę z zegarem.
Gdy regulacja pogodowa jest aktywna (zewnętrzny czujnik temperatury jest podłączony), algorytm automatycznego obliczania nastawy wyjściowej zależy od rodzaju żądania ciepła.
Jednak w żadnym przypadku algorytm termoregulacji nie używa rzeczywistej temperatury zewnętrznej, lecz jej wartość wyliczoną, uwzględniającą izolacyjność budynku: zmiany temperatury zewnętrznej mają mniejszy wpływ na budynki dobrze izolowane, niż na budynki o gorszym standardzie izolacji.
Aby aktywować funkcję REGULACJA POGODOWA, należy:
- wybrać TECHNICZNY ⟶ REGULACJA POGODOWA.



Korzystając z panelu REC10CH można ustawić wartość następujących parametrów:

TYP BUDYNKU
Jest to wskaźnik częstotliwości, z którą aktualizowana jest wartość temperatury zewnętrznej używanej przez funkcję termoregulacji. Dla budynków o słabej izolacyjności cieplnej częstotliwość ta jest większa (niższa wartość).
Zakres ustawień: [5 min - 20 min]
Ustawienia fabryczne: [5 min]

PROG POGODOWY
Jest to wskaźnik szybkości z jaką zmiany zmierzonej temperatury zewnętrznej wpływają na obliczanie wartości temperatury zewnętrznej dla funkcji termoregulacji. Niższe wartości oznaczają większą szybkość.
Zakres ustawień: [0 - 255]
Ustawienia fabryczne: [20]

W celu zmiany poprzednich wartości parametrów należy postępować jak niżej:
- wybrać TECHNICZNY ⟶ REGULACJA POGODOWA ⟶ TYP BUDYNKU lub PROG POGODOWY.
- wybrać żądaną wartość.

Uwaga: Obliczona wartość temperatury zewnętrznej używana przez algorytm termoregulacji jest wyświetlana w menu INFO jako TEMP. ZEWN Z REG. POG.

ŻĄDANIE CIEPŁA Z TERMOSTATU lub POR (programator czasowy)
Nastawa wyjściowa zależy od temperatury zewnętrznej użytej do obliczenia referencyjnej temperatury otoczenia 20°C. Nastawa wyjściowa jest wypadkową dwóch parametrów:
- nachylenia krzywej kompensacyjnej (KT)
- przesunięcia referencyjnej temperatury otoczenia.

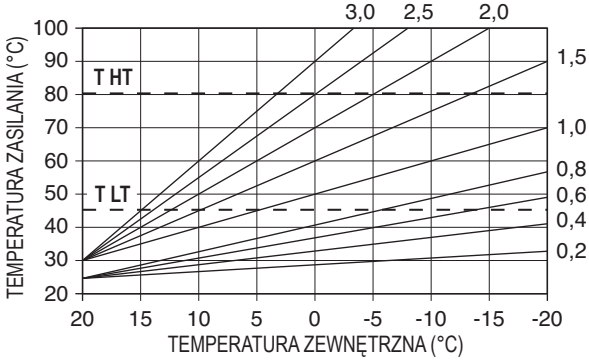
WYBÓR KRZYWEJ KOMPENSACYJNEJ
Krzywa kompensacyjna dla systemu ogrzewania utrzymuje teoretyczną temperaturę wewnętrzną 20°C dla wartości temperatury zewnętrznej w przedziale od +20°C do −20°C. Wybór krzywej zależy od przewidywanej minimalnej temperatury na zewnątrz (i tym samym od położenia geograficznego) oraz od przewidywanej temperatury zasilania (zależnej od typu systemu). Krzywa wyliczana jest przez instalatora z następującego wzoru:

$$KT = \frac{T(\text{wyj. przewid.}) - T(\text{przes.})}{20 - T(\text{min. projektowa zewn.})}$$

T(przes.) = 30°C dla instalacji grzejnikowej
25°C dla instalacji podłogowej

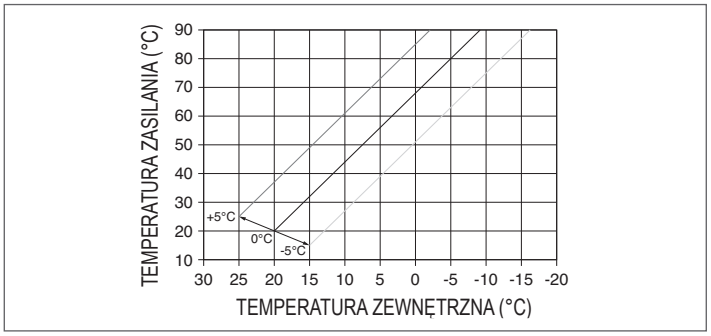
Jeżeli wynik obliczenia to wartość pośrednia między dwiema krzywymi, zaleca się wybór krzywej kompensacyjnej najbliższej uzyskanej wartości.
Przykład: jeżeli wartość uzyskana z obliczenia wynosi 1,3, leży ona między krzywymi 1 i 1,5.W tym przypadku wybrać najbliższą krzywą czyli 1,5.
Ustawiane wartości KT są następujące:
instalacja grzejnikowa: 1,0-3,0
instalacja podłogowa: 0,2-0,8.

Korzystając z panelu REC10CH można ustawić wybraną krzywą termoregulacji:
- wybrać TECHNICZNY ⟶ REGULACJA POGODOWA ⟶ KRZYWE GRZEWCZE.
- wybrać żądaną strefę ogrzewania i żądaną krzywą pogodową.

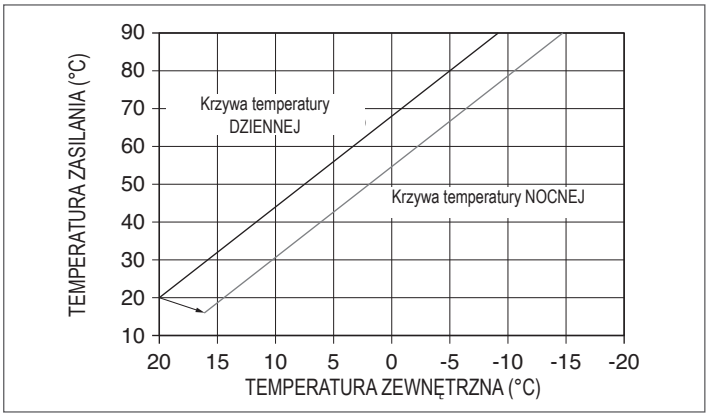


T HT maksymalna temperatura nastawy ogrzewania w instalacjach grzejnikowych
T LT maksymalna temperatura nastawy ogrzewania w instalacjach podłogowych

PRZESUNIĘCIE REFERENCYJNEJ TEMPERATURY OTOCZENIA
W każdym momencie użytkownik może pośrednio zmienić wartość nastawy OGRZEWANIA, wprowadzając przesunięcie temperatury referencyjnej mogące zmieniać się w zakresie od −5 do +5 (przesunięcie 0 = 20°C).

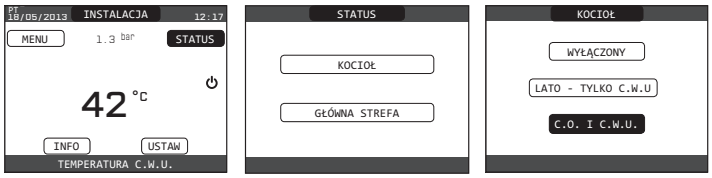


KOMPENSACJA NOCNA
Jeżeli czasowy programator jest sterowany sygnałem TERMOSTATU POMIESZCZENIA, funkcja KOMPENSACJI NOCNEJ może być aktywowana w następujący sposób: menu TECHNICZNY └──► REGULACJA POGODOWA └──► KRZYWE GRZEWCZE └──► GŁÓWNE.
W takim przypadku jeśli STYK jest ZAMKNIĘTY, żądanie ciepła jest zgłaszane przez czujnik przepływu na podstawie temperatury zewnętrznej w celu osiągnięciu nominalnej temperatury otoczenia na poziomie DZIENNYM (20°C).
Otwarcie styku nie powoduje wyłączenia, lecz zmniejszenie (przesunięcie równoległe) krzywej pogodowej na poziom NOCNY (16°C). Również w tym przypadku użytkownik może pośrednio zmienić wartość nastawy OGRZEWANIA, wprowadzając ponownie przesunięcie temperatury referencyjnej DZIENNEJ (20°C) zamiast NOCNEJ (16°C), mogące zmieniać się w zakresie od −5 do +5.



4.3 Pierwsze uruchomienie

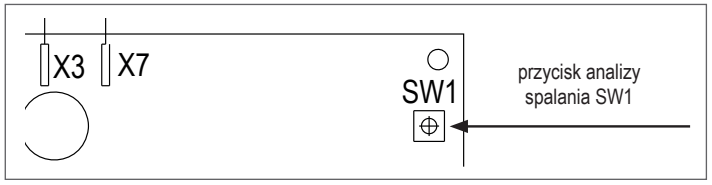
- Przestawić przełącznik główny systemu do pozycji „ON" (WŁ.).
- Odkręcić zawór gazu, aby umożliwić przepływ gazu.
- Ustawić termostat pomieszczenia na żądaną temperaturę (~20°C) lub - jeśli system jest wyposażony w termostat chronometryczny lub programator czasowy, lub też gdy panel REC10CH pracuje jako termoregulator otoczenia - upewnić się, że termostat lub programator jest aktywny i prawidłowo ustawiony (~20°C).
- Należy wybrać STATUS └──► KOCIOŁ └──► C.O. I C.W.U..



- Jeżeli wystąpi żądanie ciepła i palnik kotła zapali się, na wyświetlaczu zostanie wyświetlona ikona „🔥". Kocioł zostanie uruchomiony i będzie pracował do chwili, gdy zostanie osiągnięta żądana temperatura, po czym powróci do stanu czuwania.

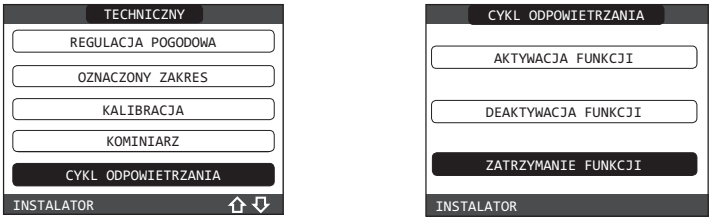
FUNKCJA CYKLU ODPOWIETRZANIA

⚠ Za każdym razem, gdy kocioł zostanie uruchomiony, przeprowadzany jest automatyczny cykl odpowietrzania trwający 4 minuty. Kiedy cykl odpowietrzania jest w toku, wszystkie żądania ciepła są wstrzymane, z wyjątkiem żądań ciepłej wody użytkowej, gdy kocioł nie jest wyłączony, a na stronie głównej REC10CH pojawia się przewijany komunikat u dołu strony.

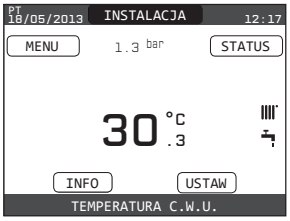


⚠ Cykl odpowietrzania może zostać przerwany przez usunięcie zaślepki w panelu sterowania i naciśnięcie przycisku analizy spalania SW1 lub w menu TECHNICZNY panelu REC10CH w następujący sposób:

- należy wybrać TECHNICZNY └──► CYKL ODPOWIETRZANIA └──► ZATRZYMANIE FUNKCJI.



Panel REC10CH wyświetli na krótko komunikat oczekiwania, po którym użytkownik zostanie automatycznie przeniesiony do ekranu głównego. Cykl odpowietrzania można również przerwać, jeśli kocioł nie jest wyłączony, przez żądanie ciepłej wody użytkowej.



LATO - TYLKO C.W.U.: należy wybrać STATUS └──► KOCIOŁ └──► LATO - TYLKO C.W.U. aby aktywować tradycyjną funkcję tylko ciepłej wody użytkowej. Panel REC10CH wyświetla standardowo temperaturę c.w.u. dostarczanej przez kocioł.



C.O. I C.W.U. / : należy wybrać STATUS └──► KOCIOŁ └──► C.O. I C.W.U. aby włączyć funkcje ogrzewania i ciepłej wody użytkowej. Panel REC10CH wyświetla standardowo temperaturę c.w.u. z wyjątkiem przypadku, gdy aktywne jest żądanie ciepła; wówczas wyświetlana jest temperatura na wyjściu z kotła.



4.4 Regulacja temperatury wody w obiegu grzewczym bez podłączonej sondy temperatury zewnętrznej

Nastawę OGRZEWANIA można ustawić poprzez wybranie opcji USTAW na ekranie głównym REC10H oraz wybranie [40°C ÷ 80,5°C] dla obiegów wysokiej temperatury oraz [20°C ÷ 45°C] dla obiegów niskiej temperatury.



4.5 Regulacja temperatury wody w obiegu grzewczym z podłączną sondą temperatury zewnętrznej

Wartość temperatury wyjściowej jest automatycznie dobierana przez system, który błyskawicznie dostosowuje temperaturę w pomieszczeniu zgodnie z wahaniami temperatury na zewnątrz. W celu zmodyfikowania wartości temperatury, tak aby zwiększyć lub zmniejszyć ją w stosunku do wartości obliczanej automatycznie przez układ elektroniczny, można wykorzystać nastawę OGRZEWANIA poprzez wybór opcji USTAW na ekranie głównym REC10CH i wybór żądanego poziomu komfortowej temperatury w podanym zakresie −5 do +5 (patrz rozdział *„4.2.4 Konfiguracja regulacji pogodowej"*).
Uwaga: Nawet przy zainstalowanym czujniku temperatury zewnętrznej jest możliwa praca kotła na zadanej wartości stałej przez ustawienie wartości MIN. NAST. CIEPŁA i MAKS. NAST. CIEPŁA na żądanej nastawie OGRZEWANIE.

4.6 Regulacja temperatury ciepłej wody użytkowej

W celu ustawienia temperatury ciepłej wody użytkowej (wanna, natrysk, kuchnia itp.): należy wybrać USTAW └──► C.W.U. żeby wybrać żądaną wartość w zakresie [37,5°C ÷ 60°C].



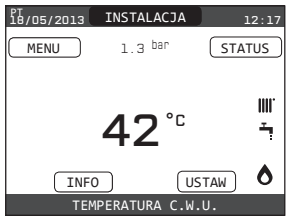
4.7 Funkcja podgrzewania

Należy uzyskać dostęp do menu USTAW └──► PODGRZANIE WSTĘPNE w celu aktywowania tej funkcji.
Aktywacja funkcji c.w.u. następuje po ustawieniu parametru kotła PODGRZANIE WSTĘPNE = 1. Funkcja ta podtrzymuje wysoką temperaturę wody w wymienniku ciepłej wody użytkowej w celu skrócenia czasu oczekiwania po odkręceniu kranu. Po aktywacji funkcji podgrzewania przy ikonie ciepłej wody pojawia się symbol P świecący światłem ciągłym. Podczas zapłonu palnika wywołanego żądaniem podgrzewania symbol P świeci światłem przerywanym.
Aby wyłączyć funkcję podgrzewania, należy ustawić parametr PODGRZANIE WSTĘPNE = 0, co spowoduje również wyłączenie symbolu P.
Funkcja podgrzewania nie działa, gdy kocioł jest wyłączony.

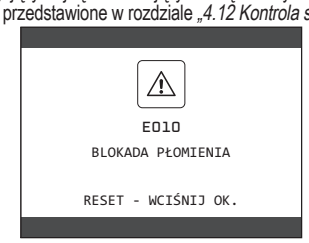


4.8 Uruchomienie kotła

Jeżeli system wykorzystuje termostat, programator czasowy lub panel REC10CH MASTER działa jako termoregulator otoczenia; muszą być one włączone i ustawione na temperaturę wyższą od temperatury otoczenia tak, aby nastąpiło włączenie kotła.
Kocioł przejdzie w stan czuwania do momentu, gdy żądanie ciepła spowoduje zapalenie palnika.
Wyświetlacz pokaże „🔥" , co oznacza obecność płomienia.



Kocioł będzie pracował do chwili osiągnięcia wybranej wartości temperatury, a następnie przejdzie w stan czuwania, wyświetlając osiągniętą temperaturę wyjściową. Jeżeli przy uruchomieniu lub w czasie pracy wystąpi błąd, kocioł przejdzie w stan „AWARYJNEGO ZATRZYMANIA": na panelu REC10CH pojawi się migający trójkąt oznaczający awarię. Identyfikacja kodów błędów i sposób zresetowania kotła zostały przedstawione w rozdziale *„4.12 Kontrola spalania"*.



4.9 Funkcja resetowania

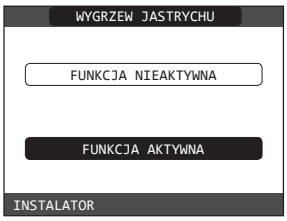
W przypadku zablokowania kotła możliwa jest próba wznowienia normalnego działania urządzenia przez naciśnięcie przycisku **„ok"** na panelu REC10CH przy wyświetlonym komunikacie błędu w celu zresetowania aktywnego alarmu.

⚠ Jeśli próby resetowania nie spowodują wznowienia pracy kotła, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

4.10 Funkcja wygrzewu jastrychu

Kotły dla systemów niskotemperaturowych są wyposażone w funkcję podgrzewania wylewki, której aktywacja przebiega w następujący sposób:
- zmienić stan kotła na wyłączony ⏻
- należy wybrać WYGRZEW JASTRYCHU (**uwaga:** funkcja WYGRZEW JASTRYCHU jest niedostępna, jeżeli kocioł nie jest wyłączony) └──► FUNKCJA AKTYWNA lub FUNKCJA NIEAKTYWNA i potwierdź, aby włączyć/wyłączyć funkcję.





Aktywna funkcja podgrzewania wylewki jest sygnalizowana w dolnej części ekranu głównego przez komunikat przewijany FUNKCJA OGRZEWANIA JASTRYCHU W TOKU - TEMPERATURA C.O..
Funkcja podgrzewania wylewki wykonywana jest przez 168 godzin (7 dni), w ciągu których w strefach skonfigurowanych jako niskotemperaturowe żądanie ciepła jest symulowane z początkową wartością wyjściową dla strefy 20°C, a następnie zwiększaną zgodnie z tabelą podaną z boku.
Przechodząc do menu INFO ze strony głównej REC10CH można wyświetlić wartość parametru CZAS FUN. PODGRZEWANIA WYLEWKI, przedstawiającą liczbę godzin od momentu włączenia funkcji. Po jej aktywacji funkcja uzyskuje priorytet. Jeżeli urządzenie zostanie odcięte od zasilania sieciowego, po jego ponownym włączeniu funkcja wystartuje od momentu, w którym została przerwana. Wykonywanie funkcji może zostać przerwane przed jej zakończeniem przez wprowadzenie urządzenia w stan inny niż WYŁĄCZONE, lub przez wybranie opcji FUNKCJA NIEAKTYWNA z odpowiedniego menu.
Uwaga: Temperatura i wartości przyrostu mogą być zmienione tylko przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia, gdy jest to absolutnie niezbędne.Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności w przypadku nieprawidłowego ustawienia tych parametrów.

DZIEŃ	CZAS	TEMPERATURA
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

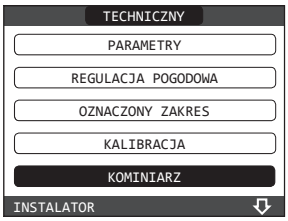
4.11 Kontrole podczas i po pierwszym uruchomieniu

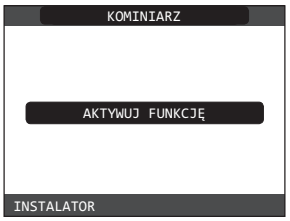
Po uruchomieniu należy sprawdzić, czy kocioł przeprowadza wszystkie procedury rozruchowe i wyłącza się prawidłowo. Sprawdzić działanie funkcji ciepłej wody użytkowej odkręcając kran ciepłej wody w trybach LATO - TYLKO C.W.U. i C.O. I C.W.U. Należy sprawdzić przejście kotła w stan pełnego wyłączenia po przekręceniu głównego wyłącznika systemu do pozycji OFF (WYŁ.). Po przekręceniu głównego wyłącznika systemu do pozycji „ON" (WŁ.) i kilku minutach ciągłej pracy, przestawieniu trybu kotła na opcję LATO - TYLKO C.W.U. i utrzymywaniu urządzenia c.w.u. w pozycji otwartej środki wiążące i odpady produkcyjne odparują i będzie możliwe przeprowadzenie:
- kontroli spalania.



4.12 Kontrola spalania

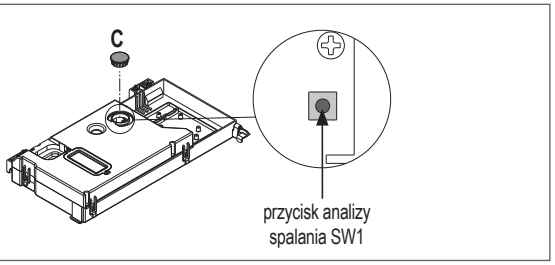
Aby przeprowadzić analizę spalania, należy wykonać następujące czynności:
- włączyć zasilanie elektryczne kotła, ustawiając przełącznik główny systemu w położeniu „ON" (WŁ.)
- zmienić stan kotła na wyłączony ⏻
- wybrać TECHNICZNY └──► KOMINIARZ └──► AKTYWUJ FUNKCJĘ i potwierdź.





- Funkcja „kominiarz" może być również uruchomiona przez naciśnięcie przycisku SW1 na panelu elektroniki AKM (wymaga to wyciągnięcia zaślepki (**C**) z pokrywy panelu sterowania, aby umożliwić dostęp do komponentów elektrycznych).

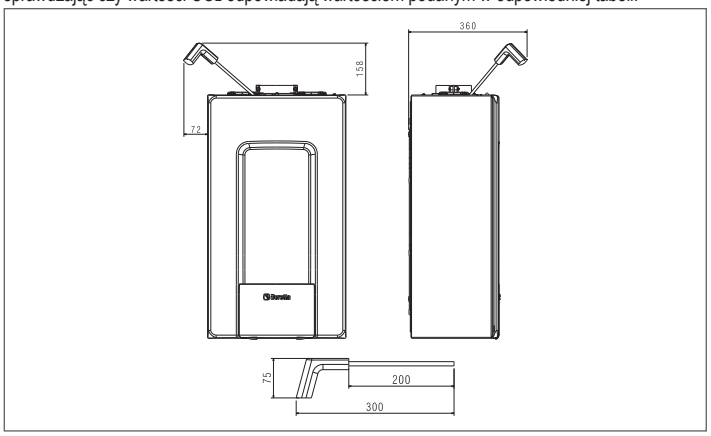
⚠ Nie jest możliwe aktywowanie funkcji kontroli spalania z podłączonym urządzeniem OT. Żeby przeprowadzić analizę spalin, należy odłączyć przewody połączeniowe OT i odczekać 4 minuty, ewentualnie odłączyć źródło zasilania i przywrócić doprowadzenie napięcia do kotła.



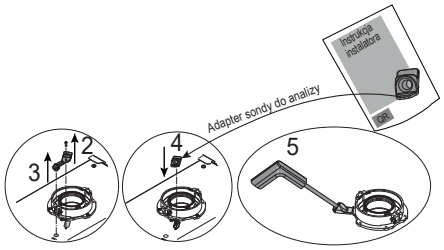
⚠ **Funkcja kominiarza jest zazwyczaj wykonywana z zaworem trójdrogowym ustawionym w położeniu ogrzewania. Możliwe jest przestawienie zaworu w położenie ciepłej wody użytkowej i wygenerowanie żądania ciepłej wody użytkowej**

z maksymalną mocą, podczas gdy wykonywana jest funkcja. W takim przypadku temperatura ciepłej wody użytkowej jest ograniczona do maks. 65°C. Należy poczekać na zapłon palnika.

Kocioł będzie pracował z maksymalną mocą grzewczą i będzie można regulować spalanie sprawdzając czy wartości CO_2 odpowiadają wartościom podanym w odpowiedniej tabeli.







- Należy zachować adapter sondy badawczej dostarczony wraz z kotłem w kopercie z dokumentacją.

Jeżeli wskazana wartość różni się od wartości pokazanej w tabeli „multigazowej", NIE WYKONYWAĆ ŻADNYCH REGULACJI ZAWORU GAZOWEGO i skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

Zawór gazowy NIE WYMAGA REGULACJI i jakiekolwiek manipulacje mogą spowodować nieprawidłowe działanie lub awarię kotła.

Gdy funkcja „kominiarz" jest w toku, wszelkie żądania ciepła są zablokowane, a w dolnej części strony głównej panelu REC10CH zostaje wyświetlony komunikat przewijany.

Po zakończeniu kontroli:
- przestawić kocioł w tryb „LATO - TYLKO C.W.U." lub „C.O. I C.W.U." zależnie od pory roku
- wyregulować wartości temperatury dla żądań ciepła zgodnie z potrzebami użytkownika.

WAŻNE
Funkcja „kominiarz" pozostaje aktywna przez 15 minut; jeżeli została osiągnięta temperatura wyjściowa 95°C, palnik wyłącza się. Zostaje on zapalony ponownie, gdy temperatura spadnie poniżej 75°C.

W przypadku systemu niskotemperaturowego zalecane jest przeprowadzenie testu wydajności przez ustawienie parametru STATUS kotła na LATO - TYLKO C.W.U., całkowite otwarcie kranu ciepłej wody i ustawienie temperatury c.w.u. na maksimum.

Wszystkie kontrole muszą być przeprowadzane wyłącznie przez Autoryzowany Serwis Beretta.

4.13 Przezbrojenie kotła

Przezbrojenie kotła z jednego typu gazu na inny jest łatwe nawet, jeżeli kocioł został już zainstalowany. Operacja ta musi być przeprowadzona przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia. Kocioł jest przeznaczony do zasilania gazem ziemnym (**G20**). Aby przezbroić kocioł na gaz płynny (**G31**), należy:
- ustawić hasło SERWIS
- wybrać TECHNICZNY └─► KONTROLA SPALANIA └─► TYP GAZU └─► LPG.



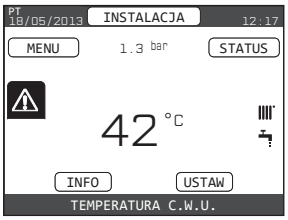
Kocioł NIE WYMAGA żadnych dodatkowych regulacji.

Kocioł może być przezbrojony wyłącznie przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia.

Po wykonaniu procedury przezbrojenia należy przykleić naklejkę identyfikacyjną zawartą w zestawie dokumentacji.

4.14 Wskaźniki świetlne i usterki

Wystąpienie nieprawidłowości jest sygnalizowane przez obecność ⚠ migającej ikony na ekranie głównym.



Korzystając z elementów obsługi wyświetlacza, zaznaczyć ikonę ⚠. Zostanie wyświetlony komunikat o błędzie. Ekran z opisem usterki jest wyświetlany automatycznie po upływie czasu aktywności wyświetlacza bez naciskania żadnego przycisku.

Funkcja resetowania
Żeby wznowić pracę kotła, nacisnąć „**OK**" na ekranie komunikatu o błędzie.
W tym momencie, po odtworzeniu prawidłowych warunków pracy, kocioł zostanie uruchomiony automatycznie. Istnieją maksymalnie 3 kolejne próby zwolnienia przez REC10CH. W przypadku wyczerpania wszystkich prób, na wyświetlaczu pojawi się definitywny błąd E099. Kocioł należy odblokować poprzez odcięcie i ponowne podłączenie zasilania elektrycznego.



Jeżeli żadna z prób nie da rezultatu należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

Dotyczy błędu E041: jeżeli ciśnienie spadnie poniżej wartości bezpiecznej 0,3 bara, kocioł wygeneruje kod błędu „E041 - CZUJNIK WODY ALARM WCIŚNIJ OK. NAPEŁNIJ INSTALACJĘ" przez okres przejściowy 30 sek., w czasie którego możliwe jest uruchomienie półautomatycznej procedury napełniania systemu przez naciśnięcie przycisku **„ok"** (procedura może być uruchomiona tylko w trybie LATO - TYLKO C.W.U. lub C.O. I C.W.U.).

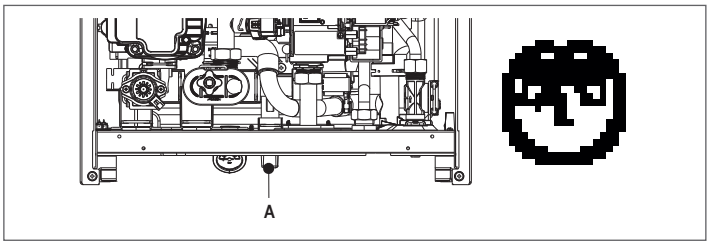


Podczas fazy ładowania u dołu ekranu wyświetlany jest przewijany komunikat „PÓŁAUTOMATYCZNE NAPEŁNIANIE ZAKOŃCZONE", a ciśnienie podświetlone na wyświetlaczu powinno zacząć rosnąć. Po zakończeniu załadunku u dołu strony wyświetla się przewijany komunikat „PÓŁAUTOMATYCZNE NAPEŁNIANIE ZAKOŃCZONE".

Jeżeli po upływie okresu przejściowego usterka nie została usunięta, zostaje wyświetlony komunikat błędu E040.

W przypadku usterki o kodzie błędu E040 należy przeprowadzić ręczne napełnianie przy pomocy zaworu (**A**) do osiągnięcia ciśnienia 1,0-1,5 bara.
Przy zamykaniu zaworu napełniającego powinno wystąpić mechaniczne kliknięcie.

Tylko dla instalatora: po zakończeniu procedury należy wykonać automatyczny cykl odpowietrzania, jak opisano w punkcie "2.9 Napełnianie instalacji grzewczej i odpowietrzanie".



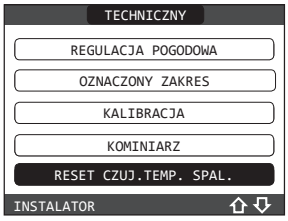
Jeżeli spadki ciśnienia są zbyt częste, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

Dotyczy błędu E060: kocioł pracuje normalnie, lecz nie zapewnia stabilności temperatury c.w.u., która jest dostarczana niezależnie od ustawień w temperaturze ok. 50°C. Konieczna jest interwencja Autoryzowanego Serwisu Beretta.

Dotyczy błędu E091

Kocioł jest wyposażony w system autodiagnostyki, który na podstawie całkowitej liczby godzin w określonych warunkach pracy może zasygnalizować konieczność oczyszczenia głównego wymiennika (kod alarmu E091). Po zakończeniu operacji czyszczenia należy przy użyciu specjalnego zestawu dostarczonego jako wyposażenie dodatkowe wyzerować licznik godzin w następujący sposób:

- wybrać TECHNICZNY └──► RESET CZUJ.TEMP. SPAL └──► ZATWIERDŹ lub ANULUJ

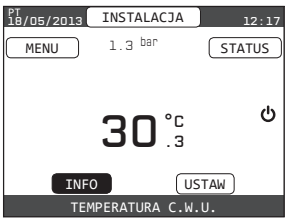




Uwaga: Procedurę zerowania licznika należy przeprowadzać po każdym dokładnym czyszczeniu głównego wymiennika lub jeśli został on wymieniony.

Całkowitą liczbę godzin można zweryfikować w następujący sposób:

- INFO └──► RESET CZUJ.TEMP. SPAL. └──► naciśnij „OK”, aby wyświetlić wartość miernika sondy spalin



Lista usterek kotła

KOD BŁĘDU	KOMUNIKAT BŁĘDU	OPIS TYPU ALARMU
E010	blokada płomienia/usterka elektroniczna ACF	ostateczny
E011	płomień na zewnątrz	przejściowy
E020	termostat graniczny	ostateczny
E030	usterka wentylatora	ostateczny
E040	przetwornik ciśnienia wody - napełnić system	ostateczny
E041	przetwornik ciśnienia wody - nacisnąć OK, aby napełnić system	przejściowy
E042	usterka przetwornika ciśnienia wody	ostateczny
E060	usterka sondy obiegu c.w.u.	przejściowy
E070	usterka czujnika przepływu • przegrzanie czujnika przepływu • alarm różnicowy czujnika przepływu - powrotu	przejściowy • ostateczny • ostateczny
E077	termostat wody strefy głównej	przejściowy
E080	usterka sondy na powrocie • przegrzanie sondy na powrocie • alarm różnicowy sondy na zasilaniu-powrocie	przejściowy • ostateczny • ostateczny
E090	usterka sondy spalin • przegrzanie sondy spalin	przejściowy • ostateczny
E091	oczyścić główny wymiennik ciepła	przejściowy
E099	wyczerpane próby resetu, kocioł zablokowany	ostateczny, nie do resetowania
--	niskie ciśnienie wody, nacisnąć OK, aby doładować	przejściowy
--	wysokie ciśnienie wody, sprawdzić system	przejściowy
--	połączenie ze sterownikiem kotła utracone	przejściowy
--	połączenie z BUS 485 utracone	przejściowy

Lista usterek spalania

KOD BŁĘDU	KOMUNIKAT BŁĘDU	OPIS TYPU ALARMU
E021	alarm jonizacji	Alarmy te mają charakter tymczasowy; przechodzą w stan ostateczny po powtórzeniu się kilka razy w ciągu godziny. Wyświetlany jest alarm E097, po którym przez 45 sekund następuje przedmuch wtórny przy maksymalnej prędkości obrotowej wentylatora. Zawsze istnieje możliwość odblokowania alarmu przed zakończeniem wentylacji końcowej
E022	alarm jonizacji	
E023	alarm jonizacji	
E024	alarm jonizacji	
E067	alarm jonizacji	
E088	alarm jonizacji	
E097	alarm jonizacji	
E085	niepełne spalanie	Alarmy te mają charakter tymczasowy; przechodzą w stan ostateczny po powtórzeniu się kilka razy w ciągu godziny. Ostatni alarm jest wyświetlany, a po nim następuje 2-minutowy przedmuch wtórny przy maksymalnej prędkości wentylatora. Nie jest możliwe skasowanie alarmu przed zakończeniem przedmuchu wtórnego w inny sposób, niż przez wyłączenie zasilania elektrycznego kotła.
E094	niepełne spalanie	
E095	niepełne spalanie	
E058	awaria linii zasilania elektrycznego	Alarmy o charakterze tymczasowym ograniczające cykl zapłonu.
E065	alarm modulacji prądu	
E086	alarm niedrożności przewodu kominowego	Tymczasowy błąd zgłaszany podczas odpowietrzania wtórnego. Jest utrzymywany przez 5-minutowy przedmuch wtórny przy maksymalnej prędkości wentylatora.

4.15 INFO

Funkcja **INFO** służy do prezentacji szeregu informacji dotyczących systemu. Przejście z wyświetlania jednego parametru do następnego odbywa się poprzez naciśnięcie odpowiedniego przycisku **„w górę”** lub **„w dół”**.

⚠ **Niektóre informacje mogą być niedostępne ze względu na konfigurację systemu.**

GODZINY PRACY WYGRZEWU JASTRYCHU
SONDA NA ZASILANIU C.O.
SONDA NA POWROCIE C.O.
SONDA C.W.U.
SONDA ZASOBNIKA C.W.U. (GÓRNA)
SONDA ZASOBNIKA C.W.U. (DOLNA)
KOLEKTOR SŁONECZNY
SONDA SPALIN
SONDA TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ
TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA (REGULACJA POGODOWA)
PRZEPŁYWOMIERZ/WARTOŚĆ ZADANA CWU OT+
WENTYLATOR
ZASILANIE STREFY 1
ZASILANIE STREFY 2
GODZ. PRACY SONDY SPALIN
NASTAWA DLA STREFY GŁÓWNEJ
NASTAWA DLA STREFY 1
NASTAWA DLA STREFY 2
CIŚNIENIE W INSTALACJI

KRZYWA (spalanie)
ZASILANIE POMPY CIEPŁA
POWRÓT POMPY CIEPŁA
TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA (POMPA CIEPŁA)
PRZEWÓD NISKIEGO CIŚNIENIA CZYNNIKA CHŁODNICZEGO
PRZEWÓD WYSOKIEGO CIŚNIENIA CZYNNIKA CHŁODNICZEGO
SKRAPLACZ TEMPERATURY CZYNNIKA CHŁODNICZEGO
TEMPERATURA CZYNNIKA CHŁODNICZEGO WYMIENNIKA CIEPŁA
TRYB PRACY POMPY CIEPŁA
CZĘSTOTLIWOŚĆ PRACY POMPY CIEPŁA
CZAS PRACY SPRĘŻARKI POMPY CIEPŁA
CZAS PRACY POMPY (POMPA CIEPŁA)
PRZEŁĄCZNIK PRZEPŁYWU POMPY CIEPŁA
MOC POMPY CIEPŁA
NASTAWA POMPY CIEPŁA
NASTĘPNY CYKL ANTYLEGIONELLA

4.16 Kontrola spalania

Funkcja **INFO** służy do prezentacji szeregu informacji dotyczących systemu.

- Wybrać TECHNICZNY └──► KONTROLA SPALANIA └──► INFORMACJE.

Przejście z wyświetlania jednego parametru do następnego odbywa się poprzez naciśnięcie odpowiedniego przycisku **„w górę”** lub **„w dół”**.

INFO strona 1	
1	Liczba kalibracji przy minimalnej mocy (prawidłowy test spalania oznaczony kodem 18)
2	Liczba kalibracji przy prędkości 3500 RPM (prawidłowy test spalania oznaczony kodem 18)
3	Liczba kalibracji przy domyślnej mocy RANGE RATED (prawidłowy test spalania oznaczony kodem 18)
4	Liczba kalibracji przy maksymalnej mocy kotła (prawidłowy test spalania oznaczony kodem 18)
5	Ostatnia kalibracja [1] MocMin - [2] 3500 obr./min - [4] Range Rated - [8] MocMax
6	Szczytowe wartość spalania ostatniej kalibracji
7	Wartość referencyjna sterowania wentylatorem PWM
8	Kontrola wentylatora PWM
9	Liczba zapisów DataFlash AB
10	Liczba zapisów DataFlash CD

INFO strona 2.A	
11.A	Korekcja krzywej spalania przy minimalnej mocy (zdefiniowane za pomocą prawidłowego testu spalania 18)
12.A	Korekcja krzywej spalania przy prędkości 3500 RPM (zdefiniowane za pomocą prawidłowego testu spalania 18)
13.A	Korekcja krzywej spalania przy domyślnej mocy RANGE RATED (zdefiniowane za pomocą prawidłowego testu spalania 18)
14.A	Korekta krzywej spalania przy maksymalnej mocy kotła (zdefiniowane za pomocą prawidłowego testu spalania 18)
15.A	Przeprowadzona kontrola testu kalibracji [1] MocMin - [2] 3500 obr./min - [4] Range Rated - [8] MocMax
16.A	Licznik czasu [min] od ostatniej kalibracji do mocy minimalnej
17.A	Licznik czasu [min] od ostatniej kalibracji prędkości 3500 obr/min
18.A	Licznik czasu [min] od ostatniej kalibracji do domyślnej mocy RANGE RATED
19.A	Licznik czasu [min] od ostatniej kalibracji do maksimum kotła
20.A	Licznik czasu [min] czas restartu kalibracji (maksymalny czas oczekiwania na wykonanie 4 kalibracji)

INFO strona 2.B (Identyfikowany z wartością 12345 w linii 11 - Zmienia status automatycznie co 10 sekund)	
11.B	12345
12.B	Liczba autokorekty krzywej spalania przy minimalnej mocy (automatyczna korekcja alarmu)
13.B	Liczba autokorekty krzywej spalania przy prędkości 3500 obr./min (automatyczna korekcja alarmu)
14.B	Liczba autokorekty krzywej spalania przy domyślnej mocy RANGE RATED (automatyczna korekcja alarmu)
15.B	Liczba autokorekty krzywej spalania przy maksymalnej mocy wyjściowej (automatyczna korekcja alarmu)
16.B	Maksymalny współczynnik kalibracji mocy
17.B	Współczynnik kalibracji mocy Range Rated
18.B	Minimalny współczynnik kalibracji mocy
19.B	Wartość USTAW CO2 ALL PLUS
20.B	Wartość DEC CO2 ALL PLUS

INFO strona 3 (Kolejność chronologiczna ostatnich 5 alarmów/testów i powiązanych prędkości wentylatora)	
21	Kod identyfikacyjny (17-18) testu przeprowadzonego w celu weryfikacji prawidłowego spalania # 1
22	RPM/100 gdzie wystąpił alarm i/lub test #1
23	Kod alarmu i/lub kod identyfikacyjny (17-18) testu przeprowadzonego w celu weryfikacji prawidłowego spalania #2
24	RPM/100 gdzie wystąpił alarm i/lub test #2
25	Kod alarmu i/lub kod identyfikacyjny (17-18) testu przeprowadzonego w celu weryfikacji prawidłowego spalania #3
26	RPM/100 gdzie wystąpił alarm i/lub test #3
27	Kod alarmu i/lub kod identyfikacyjny (17-18) testu przeprowadzonego w celu weryfikacji prawidłowego spalania #
28	RPM/100 gdzie wystąpił alarm i/lub test #4
29	Kod alarmu i/lub kod identyfikacyjny (17-18) testu przeprowadzonego w celu weryfikacji prawidłowego spalania #5
30	RPM/100 gdzie wystąpił alarm i/lub test #5

4.17 Historia alarmów

Funkcja HISTORIA ALARMÓW włącza się automatycznie, jeżeli kocioł był nieprzerwanie zasilany przez co najmniej 2 godziny. Jakiekolwiek alarmy wygenerowane przed upływem tego czasu nie zostają zapisane w historii alarmów. Alarmy mogą być wyświetlane w porządku chronologicznym od najnowszego do najstarszego w liczbie maksimum 50; aby wyświetlić historię alarmów:

- wybrać TECHNICZNY └──► HISTORIA ALARMÓW



- dla każdego alarmu wyświetlany jest numer kolejny, kod błędu oraz data i czas powstania alarmu.



Uwaga: po aktywacji funkcja HISTORIA ALARMÓW nie może być już wyłączona; nie ma procedury resetowania alarmów.

Alarm powtarzający się kilkakrotnie po sobie jest zapisywany tylko raz.

4.18 Wyłączenie tymczasowe

- Ustawić stan kotła na wyłączony (OFF) ⏻.

W tym stanie zasilanie elektryczne i dostawa gazu pozostają aktywne a kocioł jest chroniony przez następujące systemy:

- **podgrzewanie antyzamarzaniowe c.o.:** funkcja włącza się, gdy temperatura zmierzona przez czujnik przepływu spada poniżej 5°C. W tej fazie jest generowane żądanie ciepła i palnik zapala się minimalnym płomieniem do chwili, gdy temperatura wody na wyjściu osiągnie 35°C;
- **podgrzewanie antyzamarzaniowe c.w.u.:** funkcja włącza się, gdy temperatura zmierzona przez sondę NTC obiegu c.w.u. spadnie poniżej 5°C. W tej fazie generowane jest żądanie ciepła i palnik zapala się minimalnym płomieniem do chwili, gdy temperatura wody na wylocie osiągnie 55°C.

⚠ Aktywacja funkcji antyzamarzaniowej zostaje wskazana przez komunikat przewijany w dolnej części wyświetlacza REC10CH.

- **cykl antyblokujący pompy obiegowej:** pompa zostaje włączona po każdych 24 godzinach braku aktywności na 30 sekund.

4.19 Wyłączenie na dłuższy czas

Jeżeli kocioł **Exclusive X** ma być nieużywany przez dłuższy czas, należy wykonać następujące czynności:

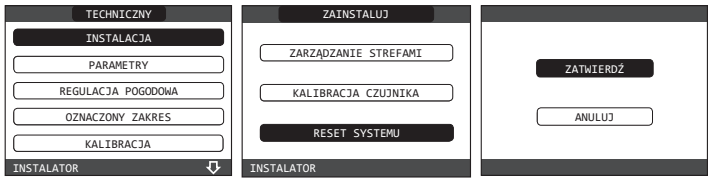
- zmienić stan kotła na wyłączony (OFF) ⏻ i ustawić główny wyłącznik systemu w pozycji OFF (WYŁ.)
- zamknąć zawory gazu i wody w instalacji grzewczej i instalacji c.w.u.

W tym przypadku systemy antyzamarzaniowy i antyblokujący pompę są wyłączone. Opróżnić obieg c.o. i c.w.u., jeśli zachodzi niebezpieczeństwo ich zamarznięcia.

4.20 Reset systemu

⚠ Czynność ta może zostać przeprowadzona wyłącznie przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia.

W razie konieczności istnieje możliwość odtworzenia ustawień fabrycznych przez wykonanie RESET SYSTEMU:
- wybrać TECHNICZNY └──► INSTALACJA └──► RESET SYSTEMU └──► ZATWIERDŹ lub ANULUJ.

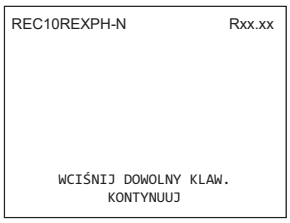


Uwaga: Po zresetowaniu konieczne jest ponowne przeprowadzenie konfiguracji systemu. Szczegóły tej procedury podano w sekcji poniżej.

4.21 Konfiguracja systemu

⚠ Czynność ta może zostać przeprowadzona wyłącznie przez osobę posiadającą odpowiednie uprawnienia.

Jeżeli ponowne uruchomienie następuje po wymianie panelu REC10CH, a nie po RESET SYSTEMU, zdalny sterownik wyświetla ekran początkowy z wersją oprogramowania systemowego.



- Wybór JĘZYK: POLSKI
- ustawienie CZAS & DATA



- konfiguracja trybu pracy panelu REC10CH:
  MASTER: tą opcję należy wybrać, jeżeli panel REC10CH jest również INTERFEJSEM MASZYNY.
- wybór konfiguracji:
  Z PŁYTY AKM: aby zresetować bieżącą konfigurację kotła na panelu REC10 MASTER i zakończyć operację
  NOWY: aby wykonać nową konfigurację systemu, przywracając fabryczne ustawienia parametrów



Zawsze, gdy wybierana jest NOWY konfiguracja, należy postępować jak niżej:
- wybrać:
  NA PŁYCIE: jeśli REC10CH jest używany tylko jako interfejs systemu, a nie jako termoregulator otoczenia
  OTOCZENIA: jeśli REC10CH jest używany jako interfejs systemu i jednocześnie jako termoregulator otoczenia



- wybrać PRZEPŁYWOWO (kocioł jest rodzaju kombinowanego) └──► CZUJNIK PRZEPŁYWU





Gdy wspomagana procedura zostaje zakończona, panel REC10CH powraca do ekranu początkowego.

Kontynuować konfigurację jak następuje:
- użyciu hasła dostępu SERWIS
- wybrać TECHNICZNY └──► PARAMETRY.
- Następnie zmienić poniższe parametry:
  AKTYWACJA NAPEŁNIANIA: ustawić na 1.

Następnie przeprowadzić przeprogramowanie kotła, wykonując operacje opisane w rozdziale *„4.2 Programowanie kotła”*.

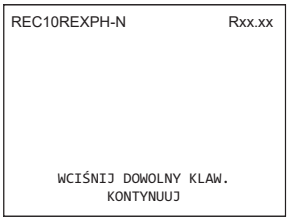
4.22 Konfiguracja kotła

Menu KOCIOŁ umożliwia zmianę konfiguracji hydraulicznej bez konieczności wykonywania operacji RESET SYSTEMU.
Parametr KONF HYDRAULICZNA może przyjmować wartości od 0 do 4 o następującym znaczeniu:
0 = tylko ogrzewanie
1 = natychmiastowy przełącznik przepływu
2 = natychmiastowy przepływomierz
3 = tylko ogrzewanie + zasobnik z sondą
4 = tylko ogrzewanie + zasobnik z termostatem.

4.23 Wymiana panelu REC10CH MASTER

⚠ Konfiguracja systemu musi być wykonana przez Autoryzowany Serwis Beretta.

Po wymianie panelu REC10 MASTER i jego ponownym uruchomieniu na wyświetlaczu pojawi się ekran początkowy z numerem wersji oprogramowania systemowego.
Naciśnięcie przycisku **„ok”** rozpoczyna wspomaganą procedurę konfiguracji systemu, patrz sekcja *„4.21 Konfiguracja systemu”*. Należy postępować zgodnie z procedurą i wykonać konfigurację typu Z PŁYTY AKM.





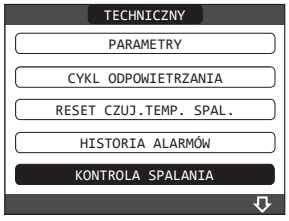
4.24 Wymiana panelu AKM

Konfiguracja systemu musi być wykonana przez Autoryzowany Serwis Beretta. System przeprowadza w sposób ciągły kontrolę zgodności pomiędzy danymi konfiguracyjnymi zapisanymi w panelu elektroniki AKM i danymi zapisanymi w panelu REC. Dlatego też po wymianie panelu elektroniki AKM może się zdarzyć, że system wykryje niezgodność pomiędzy danymi zapisanymi w AKM i REC. W takim przypadku system zapyta użytkownika, którą z dwóch różnych konfiguracji ma uznać za właściwą. Poprzez wybór konfiguracji z panelu REC istnieje możliwość uniknięcia re-konfiguracji urządzenia:
- wybrać REC10CH.

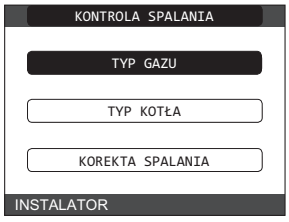


4.25 Kontrola parametrów spalania

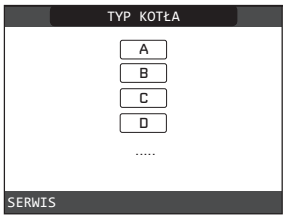
Pomimo, że parametry odnoszące się do nowego systemu kontroli spalania ACC (Activate Combustion Control) są ustawiane fabrycznie, jednoczesna wymiana obu paneli elektroniki (AKM i REC10CH MASTER) może spowodować konieczność ich przeprogramowania.
- Przy użyciu hasła dostępu SERWIS.
- Wybrać TECHNICZNY └──► KONTROLA SPALANIA.



- Wybrać TYP GAZU.
- Ustawić ten parametr w zależności od typu gazu zasilającego kocioł. Wartości parametru są następujące: GAZ ZIEMNY G20, LPG.



- Wybrać TYP KOTŁA i ustawić ten parametr w zależności od typu kotła zgodnie z tabelą.



	TYP KOTŁA
Exclusive X 25C	A
Exclusive X 30C	B
Exclusive X 35C	G
Exclusive X 40C	H

- Wybrać KOREKTA SPALANIA.



PRZYWRÓCENIE: wybrać tę opcję przy wymianie głównej płyty PCB.
RESET: wybrać tę opcję podczas wymiany elektrody detektora.

Jeśli po zakończeniu prac konserwacyjnych w obrębie elementów jednostki spalania (zmiana położenia elektrody detektora albo wymiana/czyszczenie głównego wymiennika ciepła, syfonu kondensatu, wentylatora, palnika, rozdzielacza przekazywania spalin, zaworu gazowego, przepony zaworu gazowego) kocioł generuje przynajmniej jeden alarm związany z usterkami spalania, zalecamy przestawienie głównego wyłącznika systemu w położenie wyłączenia na przynajmniej 5 minut.

AUTO KALIBRACJA
Funkcja używana przez Autoryzowany Serwis Beretta do automatycznej korekty kolana spalania, jeśli wartości CO_2 (pokazane w danych technicznych) są poza dozwolonym zakresem.
- Zasilić kocioł elektrycznie, ustawiając wyłącznik główny w położeniu „ON".
- Ustawić status kotła na WYŁ.
- Wybrać TECHNICZNY └──► KONTROLA SPALANIA └──► AUTO KALIBRACJA
- Ustaw wartości na:
  PRZYWRÓĆ = użyć starej krzywej (jeśli wartość CO_2 jest zbyt wysoka)
  RESETUJ = użyć nowej krzywej (jeśli wartość CO_2 jest zbyt niska).

Ten parametr jest dostępny tylko wtedy, gdy system jest wyłączony.

4.26 Konserwacja

Okresowe prace konserwacyjne są obligatoryjne w świetle przepisów prawa i konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa, wydajności i trwałości kotła. Ich wynikiem jest ograniczenie zużycia i emisji zanieczyszczeń, a także zachowanie niezawodności urządzenia w okresie eksploatacji. Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych należy:
- przeprowadzić analizę produktów spalania w celu sprawdzenia stanu pracy kotła, a następnie odciąć zasilanie elektryczne przez przestawienie głównego wyłącznika systemu do pozycji OFF (WYŁ.)
- zamknąć zawory gazu oraz wody dla obiegów ogrzewania i c.w.u.

Aby zapewnić długie użytkowanie i sprawność kotła, konieczne jest poddawanie go regularnym przeglądom. Podczas prac konserwacyjnych należy przestrzegać wskazówek zawartych w rozdziale *„1 OSTRZEŻENIA I BEZPIECZEŃSTWO"*.

Z reguły są to następujące czynności:
- usunięcie wszelkich zanieczyszczeń palnika spowodowanych utlenianiem;
- usunięcie kamienia z wymienników ciepła;
- sprawdzenie elektrod. Podczas wymiany elektrod należy również wymienić odpowiednie uszczelki
- sprawdzenie i oczyszczenie rur odpływowych
- kontrola wyglądu zewnętrznego kotła;
- sprawdzenie zapłonu, wyłączenia oraz działania urządzenia, zarówno w trybie wody użytkowej, jak i w trybie ogrzewania;
- sprawdzenie szczelności złączek i rur gazowych i wodnych;
- sprawdzenie zużycia gazu przy maksymalnej i minimalnej mocy
- sprawdzenie położenia świecy żarowej zapłonu / wykrywania płomienia
- sprawdzenie urządzenia zabezpieczającego w przypadku awarii dopływu gazu.

Podczas konserwacji kotła zaleca się stosowanie odzieży ochronnej, aby uniknąć obrażeń ciała.

Po przeprowadzeniu czynności konserwacyjnych należy przeprowadzić analizę produktów spalania, aby potwierdzić prawidłowość pracy.

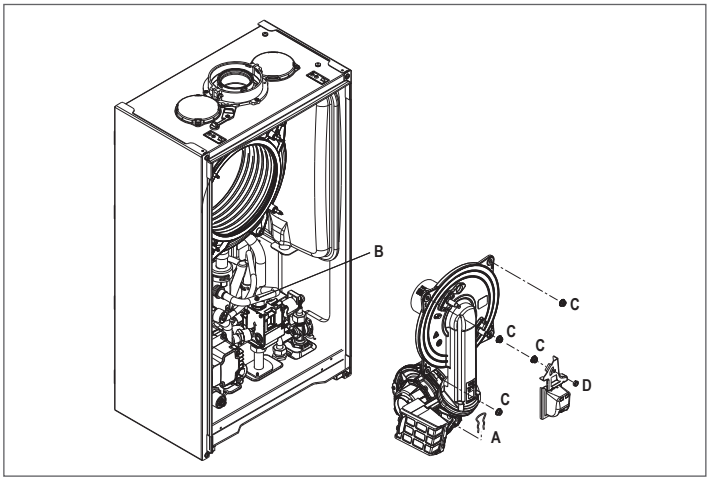
Jeżeli po wymianie panelu elektroniki lub wykonaniu prac konserwacyjnych elektrody detekcyjnej albo palnika wartości analizy produktów spalania przekroczą wartości dopuszczalne, może być konieczna zmiana parametru KOREKTA SPALANIA zgodnie z opisem w rozdziale *„4.25 Kontrola parametrów spalania"*. **Uwaga:** w przypadku wymiany elektrody nie można wykluczyć niewielkich zmian parametrów spalania. Powrócą one do swych wartości znamionowych po kilku godzinach pracy.

Nie należy czyścić urządzenia lub jego części substancjami palnymi (np. benzyna, alkohol, itp.).

Nie należy czyścić panelu, części lakierowanych i plastikowych rozpuszczalnikiem.

Panel można czyścić wyłącznie wodą z mydłem.

Czyszczenie głównego wymiennika ciepła i palnika
- Wyłączyć zasilanie elektryczne poprzez przestawienie głównego wyłącznika instalacji w położenie wyłączenia.
- Zamknąć zawór odcinający gazu.
- Zdjąć obudowę, jak wskazano w punkcie "2.6 Zdejmowanie obudowy".
- Odłączyć przewody połączeniowe elektrod.
- Odłączyć przewody zasilające wentylatora.
- Wyjąć zacisk (**A**) zaworu mieszającego.
- Poluzować nakrętkę instalacji gazowej (**B**).
- Wyjąć i obrócić instalację gazową.
- Odkręć śrubę **D** i wyjmij transformator i odpowiednie okablowanie.
- Wykręcić 4 nakrętki (**C**) mocujące jednostkę spalania.
- Wyjąć zespół przekazywania powietrza/gazu wraz z wentylatorem i zaworem mieszającym, uważając, aby nie uszkodzić płyty izolacyjnej i elektrod.



Wymiennik ciepła obiegu c.o.
- Wymontować przewód połączeniowy syfonu z przyłącza spustu kondensatu wymiennika ciepła i podłączyć tymczasowy przewód zbiorczy. Na tym etapie przystąpić do czyszczenia wymiennika ciepła.
- Usunąć odkurzaczem wszelki brud z wnętrza wymiennika ciepła, uważając, aby NIE uszkodzić płyty przegrody wymiennika.
- Wyczyścić zwoje wymiennika ciepła szczotką o miękkim włosiu.

NIE UŻYWAĆ METALOWYCH SZCZOTEK, PONIEWAŻ MOGĄ USZKADZAĆ ELEMENTY.

- Wyczyścić przestrzenie między zwojami za pomocą ostrza o grubości 0,4 mm, które jest również dostępne w zestawie.
- Usunąć wszelkie pozostałości po czyszczeniu za pomocą odkurzacza.
- Przepłukać wodą, uważając, aby NIE uszkodzić płyty izolacyjnej przegrody wymiennika.
- Upewnić się, że płyta izolacyjna jest nieuszkodzona i w razie potrzeby wymienić ją zgodnie z odpowiednią procedurą.
- Po zakończeniu czyszczenia ostrożnie ponownie zmontować wszystkie elementy, wykonując powyższe instrukcje w odwrotnej kolejności.
- Żeby dokręcić nakrętki zespołu przekazywania powietrza/gazu, należy zastosować moment obrotowy 8 Nm.
- Ponownie włączyć zasilanie kotła i dopływ gazu.

W razie obecności uporczywych osadów produktów spalania na powierzchni wymiennika ciepła należy je usunąć poprzez spryskanie naturalnym białym octem, uważając, aby NIE uszkodzić płyty izolacyjnej.

- Zostawić ocet na kilka minut do zadziałania.
- Wyczyścić zwoje wymiennika ciepła szczotką o miękkim włosiu.

NIE UŻYWAĆ METALOWYCH SZCZOTEK, PONIEWAŻ MOGĄ USZKADZAĆ ELEMENTY.

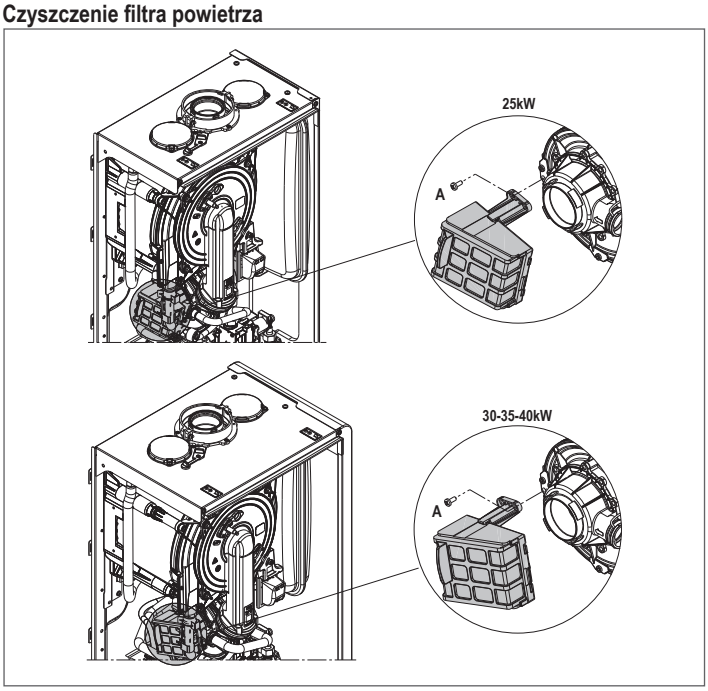
- Przepłukać wodą, uważając, aby NIE uszkodzić płyty izolacyjnej.
- Ponownie włączyć zasilanie kotła i dopływ gazu.
- Po zakończeniu czynności ponownie zmontować elementy, wykonując instrukcje w odwrotnej kolejności.

Palnik
- Przystąpić do czyszczenia palnika.
- Wyczyścić palnik szczotką o miękkim włosiu, uważając, aby nie uszkodzić płyty izolacyjnej ani elektrod.

NIE UŻYWAĆ METALOWYCH SZCZOTEK, PONIEWAŻ MOGĄ USZKADZAĆ ELEMENTY.

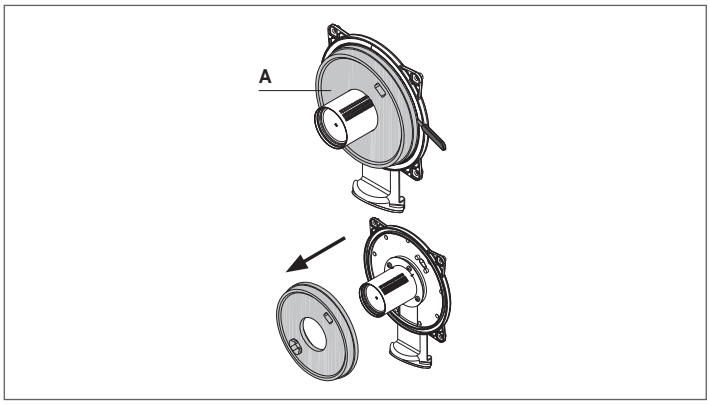
- Upewnić się, że płyta izolacyjna oraz uszczelka palnika są nieuszkodzone i w razie potrzeby je wymienić, wykonując odpowiednią procedurę.
- Po zakończeniu czyszczenia ostrożnie ponownie zmontować wszystkie elementy, wykonując powyższe instrukcje w odwrotnej kolejności.
- Żeby dokręcić nakrętki zespołu przekazywania powietrza/gazu, należy zastosować moment obrotowy 8 Nm.
- Ponownie włączyć zasilanie kotła i dopływ gazu.

Czyszczenie filtra powietrza



- Wykręcić wkręt mocujący **A** i wyjąć filtr powietrza.
- Usunąć wszelkie zanieczyszczenia za pomocą sprężonego powietrza.
- W przypadku uporczywych zabrudzeń umyć wodą.

Wymiana płyty izolacyjnej palnika



- Wykręcić wkręty mocujące elektrody zapłonu/wykrywania i wyjąć elektrodę.
- Podważyć płytę izolacyjną palnika (**A**) za pomocą ostrza (jak pokazano na ilustracji).
- Usunąć wszelkie pozostałości kleju mocującego.
- Wymienić płytę izolacyjną palnika.
- Nowa płyta izolacyjna nie musi być mocowana klejem, ponieważ jej kształt został idealnie dopasowany do kołnierza wymiennika ciepła.
- Ponownie zmontować elektrodę zapłonu/wykrywania, używając wykręconych wcześniej wkrętów i zakładając odpowiednią uszczelkę.

Czyszczenie syfonu

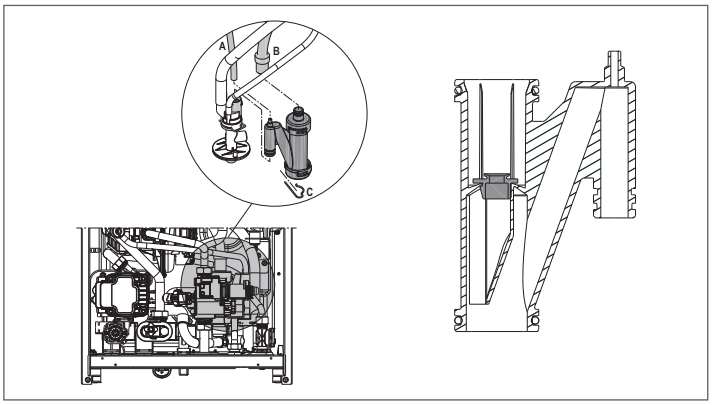
- Odłączyć przewody (**A**) i (**B**), zdjąć zacisk (**C**) i wymontować syfon.
- Odkręcić nasadki w dolnej i górnej części, a następnie wyjąć pływak.
- Oczyścić elementy syfonu z wszelkich osadów stałych.

⚠ Nie usuwać zaworu bezpieczeństwa ani jego uszczelki, ponieważ ich obecność ma zapobiegać uwalnianiu spalin do otoczenia w przypadku braku kondensatu.

⚠ Po zakończeniu czynności ponownie zmontować elementy, wykonując instrukcje w odwrotnej kolejności. Sprawdzić i w razie potrzeby wymienić uszczelkę pływaka. W przypadku wymieniania uszczelki pływaka należy się upewnić, że została prawidłowo osadzona w gnieździe (patrz ilustracja w tej części).

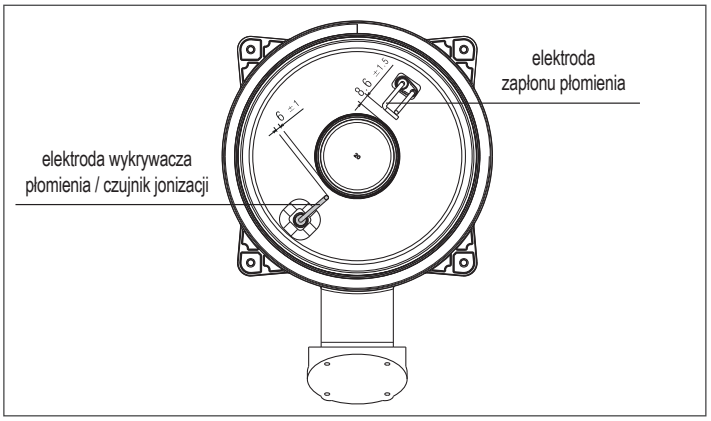
⚠ Po zakończeniu czyszczenia napełnić syfon wodą (patrz „2.12 Syfon kondensatu") przed ponownym uruchomieniem kotła.

- Po zakończeniu konserwacji syfonu zaleca się uruchomienie kotła na kilka minut w trybie skraplania i sprawdzenie całego przewodu odprowadzania kondensatu pod kątem szczelności.



Czynności konserwacyjne elektrody

Elektroda jonizacyjna (czujnik jonizacji) pełni ważną funkcję w fazie zapłonu kotła i w utrzymaniu prawidłowego spalania. W związku z tym po wymianie elektrody należy **zawsze zapewnić** jej prawidłowe ustawienie, ściśle przestrzegając wszystkich odniesień przedstawionych na rysunku.



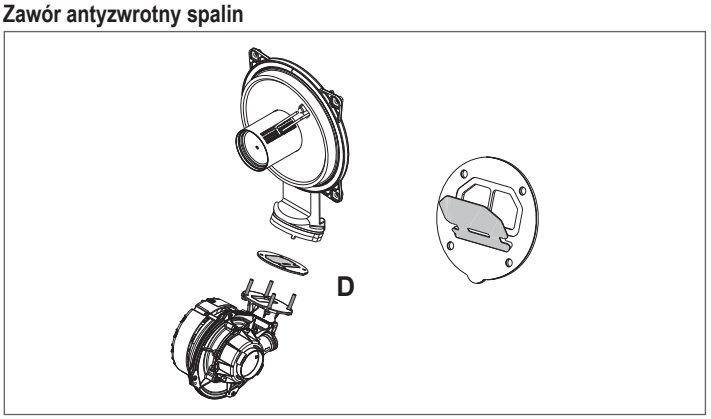
⛔ Nie wolno szlifować elektrody papierem ściernym.

⚠ Podczas corocznej konserwacji należy sprawdzić stan zużycia elektrody i wymienić ją, jeśli uległa znacznemu zużyciu.

Wyjęcie i ewentualna wymiana elektrod, w tym elektrody zapłonowej, wiąże się również z wymianą uszczelek.

W celu zapobiegnięcia potencjalnym awariom elektroda detekcyjna/czujnik jonizacji muszą być wymieniane co 5 lat ze względu na ich zużywanie się w trakcie zapłonu.

Zawór antyzwrotny spalin



Kocioł jest wyposażony w zawór antyzwrotny spalin. Żeby uzyskać dostęp do zaworu antyzwrotnego spalin:

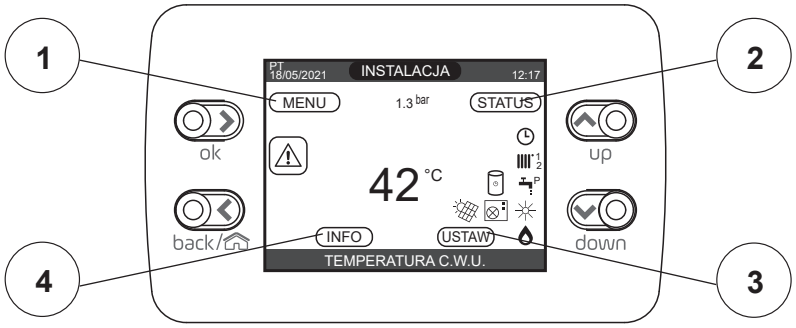
- wymontować wentylator poprzez wykręcenie 4 wkrętów (**D**) mocujących go do zespołu przekazującego
- upewnić się, że na membranie zaworu antyzwrotnego spalin nie ma żadnych materiałów obcych, a w razie ich stwierdzenia wyczyścić membranę i sprawdzić pod kątem uszkodzeń
- sprawdzić, czy zawór poprawnie się otwiera i zamyka
- ponownie zmontować elementy w kolejności odwrotnej do podanej, upewniając się, że zawór antyzwrotny spalin został ustawiony w prawidłowym kierunku.

W przypadku przeprowadzania prac konserwacyjnych w obrębie antyzwrotnego spalin należy się upewnić, że zawór został prawidłowo ustawiony.

INSTRUKCJA UŻYTKOWNIKA

W zależności od typu instalacji, niektóre z funkcji opisanych w tej instrukcji mogą być niedostępne.

5 FUNKCJE UŻYTKOWNIKA



1 MENU

- **MENU**
  - **USTAWIENIA**
    - CZAS & DATA
    - CZAS LETNI AUTOMAT.
    - JĘZYK
    - PODŚWIETLENIE
  - **HARMONOGRAM**
    - GŁÓWNY
    - STREFA1
    - STREFA2
    - C.W.U. PC

WARTOŚĆ DOMYŚLNA (USTAWIENIE FABRYCZNE)	WARTOŚĆ MINIMALNA	WARTOŚĆ MAKSYMALNA	POZIOM DOSTĘPU - UWAGI
			UŻYTKOWNIK
			UŻYTKOWNIK
FUNKCJA AKTYWNA	FUNKC. NIEAKTYWNA	FUNKCJA AKTYWNA	UŻYTKOWNIK
	ITALIANO ... POLSKI		UŻYTKOWNIK
5 min	1 min	15 min	UŻYTKOWNIK
			UŻYTKOWNIK
			UŻYTKOWNIK: tylko jeżeli POR = 1
			UŻYTKOWNIK: tylko jeżeli POR = 1 i dodano strefę
			UŻYTKOWNIK: tylko jeżeli POR = 1 i dodano strefę
			UŻYTKOWNIK: tylko jeśli PC jest obecne i zezwól na CWU

2 STATUS

- **STATUS**
  - KOCIOŁ
  - C.W.U.
    - ZATRZYMANIE ANTYLEG.
  - STREFA GŁÓWNA
  - POMPA CIEPŁA
    - WLĄCZ/WYLĄCZ OBNIŻENIE NOCNE
    - CZAS STARTU TRYBU NOC
    - CZAS ZATRZ. TRYBU NOC

WARTOŚĆ DOMYŚLNA (USTAWIENIE FABRYCZNE)	WARTOŚĆ MINIMALNA	WARTOŚĆ MAKSYMALNA	POZIOM DOSTĘPU - UWAGI
WYLĄCZONY	WYLĄCZONY/LATO/ZIMA		UŻYTKOWNIK
AUTO	AUTO/RĘCZNY		UŻYTKOWNIK
			UŻYTKOWNIK: kiedy antylegionella w toku
AUTO	AUTO/MANUAŁ/WYLĄCZONY (tylko POR=0)		UŻYTKOWNIK
WŁĄCZ	WŁĄCZ /WYLĄCZONY (tylko POR=1)		
FUNKC. NIEAKTYWNA	FUNKCJA AKTYWNA	FUNKC. NIEAKTYWNA	UŻYTKOWNIK
20:00	00:00	23:59	UŻYTKOWNIK: tylko jeśli REDUKCJA NOCNA jest aktywna
09:00	00:00	23:59	UŻYTKOWNIK: tylko jeśli REDUKCJA NOCNA jest aktywna

3 USTAW

- **USTAW**
  - OGRZEWANIE C.O.
  - C.W.U.
  - CHŁODZENIE
  - ZADANA TEMP C.W.U.
  - PODGRZANIE WSTĘPNE

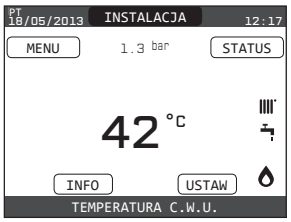
WARTOŚĆ DOMYŚLNA (USTAWIENIE FABRYCZNE)	WARTOŚĆ MINIMALNA	WARTOŚĆ MAKSYMALNA	POZIOM DOSTĘPU - UWAGI
80,5 °C (WT) - 45 °C (NT)	USTAW MIN. TEMP. C.O.	USTAW MAX. TEMP. C.O.	UŻYTKOWNIK
0 °C	-5 °C	+5 °C	UŻYTKOWNIK: jeżeli CZUJNIK ZEWNĘTRZNY jest podłączony i zażądaj typu TA
60 °C	37,5 °C	60 °C	UŻYTKOWNIK
18 °C	4 °C	20 °C	jeśli pracujesz w stałym punkcie: UŻYTKOWNIK tylko jeśli
0	-5	+5	jeśli pracujesz z krzywymi klimatycznymi: POMPA CIEPLA włączone dla chłodzenia
60 °C	37,5 °C	60 °C	UŻYTKOWNIK
0	0	2	UŻYTKOWNIK

4 INFO Zobacz odpowiedni akapit

6 EKRAN POCZĄTKOWY

Podczas zapłonu panel REC10 może:
- zażądać ustawienia czasu i daty (patrz rozdział *„11.1.1 Czas & data"*).
- wyświetlić wersję oprogramowania systemu oraz zażądać naciśnięcia przycisku w celu kontynuacji.

Naciskając przyciski **„w górę"** lub **„w dół"** możliwe jest przejście do wyboru funkcji w następującej kolejności: INSTALACJA • STATUS • USTAW • INFO • MENU.
Naciśnięcie przycisku **„ok"** otwiera dostęp do ustawień wybranej funkcji (z wyjątkiem opcji INSTALACJA).
Przycisk **„wstecz"** jest nieaktywny (z wyjątkiem opcji INSTALACJA).
Stan bieżący jest podświetlony.



7 INSTALACJA

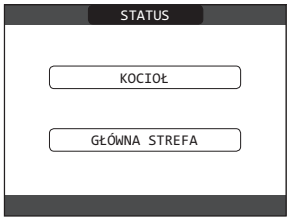
Opcja ta nie reprezentuje żadnej określonej funkcji. Zamiast tego wskazuje strefę, do której odnoszą się dane widoczne na ekranie początkowym oraz strefę, do której odnoszą się ustawienia dostępne przy użyciu innych funkcji.

Obecność jednej lub więcej stref oprócz opcji INSTALACJA zależy od konfiguracji sytemu. Dlatego też jedna lub więcej stref wymienionych poniżej może nie występować w danej konfiguracji lub może być zdefiniowana pod inną nazwą.

Aby zmienić strefy, należy podświetlić pole INSTALACJA, w razie potrzeby używając przycisków **„w górę"** lub **„w dół"**. Następnie za pomocą przycisków **„ok"** i **„wstecz"** wybrać: INSTALACJA • GŁÓWNA STREFA • STREFA 1 • STREFA 2.
Ustawienia CZAS & DATA, CZAS LETNI, JĘZYK oraz PODŚWIETLENIE nie zależą od wybranej strefy. Informacje zawarte w polu INFO również nie zależą od wybranej strefy. Nie jest możliwe ustawienie parametrów c.w.u. po wybraniu stref GŁÓWNA STREFA, STREFA 1 lub STREFA 2.

8 STATUS

- Wybrać STATUS └──► KOCIOŁ lub GŁÓWNA STREFA lub POMPA CIEPŁA (jeśli zamontowana).

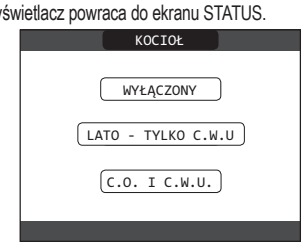


Uwaga: STREFA GŁÓWNA jest widoczna w tym menu tylko wtedy, gdy strefa jest zarządzana przez termostat pokojowy.
POMPA CIEPŁA jest widoczna tylko wtedy, gdy do systemu podłączona jest pompa ciepła.

8.1 Kocioł

- Wybrać STATUS └──► KOCIOŁ └──► WYŁĄCZONY lub LATO - TYLKO C.W.U. lub C.O. I C.W.U.

Po zatwierdzeniu wyboru wyświetlacz powraca do ekranu STATUS.



8.1.1 WYŁĄCZONY

Po wybraniu opcji **WYŁĄCZONY** system wyłącza się. Zasilanie elektryczne i dostawa gazu pozostają aktywne.

8.1.2 Lato - tylko c.w.u.

W przypadku wyboru **LATO - TYLKO C.W.U.**, system wytwarza ciepłą wodę użytkową.

8.1.3 C.O. i C.W.U.

Jeżeli wybrano **C.O. i C.W.U.**, aktywne funkcje c.o. i c.w.u.

8.2 Główna strefa

- Wybrać STATUS └──► GŁÓWNA STREFA
- Jeżeli programowanie czasowe systemu c.o. jest nieaktywne: STREFA WŁĄCZONA - STREFA WYŁĄCZONA
- Jeżeli programowanie czasowe systemu c.o. jest aktywne: AUTO - RĘCZNY - OGRZEWANIE WYŁ.





Po zatwierdzeniu wyboru wyświetlacz powraca do ekranu STATUS.

8.2.1 WŁ.

Po wybraniu opcji **WŁ.** zostają realizowane żądania ciepła ze stref.

8.2.2 AUTO

Po wybraniu opcji **AUTO** żądania ciepła ze stref będą zarządzane w oparciu o harmonogram.

8.2.3 RĘCZNY

Po wybraniu opcji **RĘCZNY** żądania ciepła ze stref będą zarządzane w oparciu o nastawy użytkownika.

8.2.4 OGRZEWANIE WYŁ.

Po wybraniu opcji **OGRZEWANIE WYŁ.** żądania ciepła ze stref nie będą realizowane.

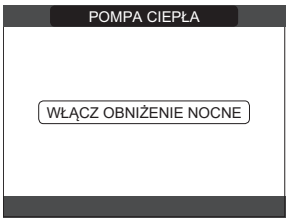
UWAGA: Jeżeli zachodzi potrzeba dezaktywacji strefy w opcji LATO - TYLKO C.W.U. lub C.O. I C.W.U., należy wybrać wstępnie ustawioną porę roku (LATO - TYLKO C.W.U. lub C.O. I C.W.U. w menu KOCIOŁ) i ustawić stan danej strefy na WYŁ.

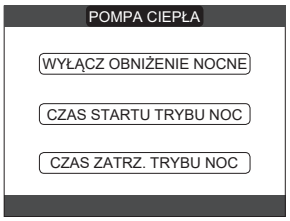
8.3 Pompa ciepła (jeśli jest zamontowana)

Wybierając POMPA CIEPŁA można włączyć OBNIŻENIE NOCNE. Parametr ten służy do zmniejszenia poziomu hałasu generowanego przez pompę ciepła poprzez ograniczenie maksymalnej częstotliwości pracy sprężarki w przedziale czasowym ustawionym za pomocą parametrów CZAS STARTU TRYBU NOC i CZAS ZATRZ. TRYBU NOC.

CZAS STARTU TRYBU NOC (jeśli OBNIŻENIE NOCNE jest aktywne)
Ten parametr służy do ustawienia czasu uruchomienia pasma ograniczenia częstotliwości sprężarki pompy ciepła, gdy włączona jest funkcja obniżenia nocnego. Zakres 00:00 - 23:59 / Domyślnie 20:00.

CZAS ZATRZ. TRYBU NOC (jeśli OBNIŻENIE NOCNE jest aktywna)
Ten parametr służy do ustawienia czasu zakończenia pasma ograniczenia częstotliwości sprężarki pompy ciepła, gdy włączona jest funkcja obniżenia nocnego. Zakres 00:00 - 23:59 / Domyślnie 09:00.



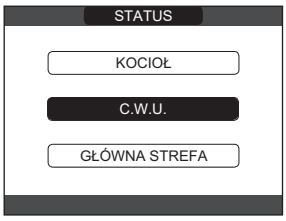


8.4 ZATRZYMANIE ANTYLEG. (podłączony zasobnik c.w.u.)

Funkcję tę można wcześniej przerwać na dwa różne sposoby:
- ustawić status kotła na WYŁ. ⏻

lub
- wybrać STATUS └──► C.W.U. └──► ZATRZYMANIE ANTYLEG..

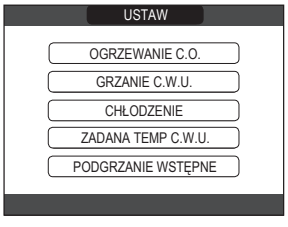
Jeśli funkcja zostanie przerwana, zostanie powtórzona o tej samej godzinie następnego dnia, nawet jeśli aktywne jest programowanie tygodniowe.





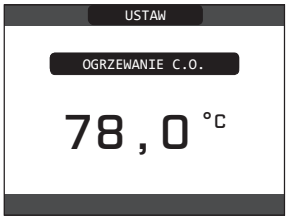
9 USTAW

- Należy wybrać USTAW └──► OGRZEWANIE C.O. lub GRZANIE C.W.U. lub CHŁODZENIE (jeśli pompa ciepła jest podłączona) lub ZADANA TEMP C.W.U. (jeśli ZASOBNIK C.W.U. jest podłączony) lub PODGRZANIE WSTĘPNE.



9.1 Ogrzewanie c.o.

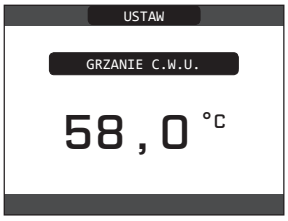
Użytkownik może zmienić nastawę ogrzewania, naciskając klawisze **„w górę”** lub **„w dół”**.
Gdy czujnik temperatury zewnętrznej jest podłączony, wartość temperatury na wyjściu jest wybierana automatycznie przez system, który szybko reguluje temperaturę otoczenia zgodnie ze zmianami temperatury zewnętrznej. Jeżeli zachodzi potrzeba zmiany temperatury w górę lub w dół względem wartości obliczonej przez sterownik, można zmienić wartość parametru OGRZEWANIE C.O. wybierając żądany poziom komfortu w zakresie od −5 do +5.
Następnie użytkownik jest proszony o potwierdzenie ustawienia wartości zadanej: wybierz **ZATWIERDŹ** lub **ANULUJ** i potwierdź.
Po zatwierdzeniu wyboru wyświetlacz powraca do ekranu **USTAW**. Jeżeli wybór został anulowany lub naciśnięto przycisk **„wstecz”**, następuje powrót do poprzedniego ekranu **USTAW**.





9.2 Ciepła woda użytkowa

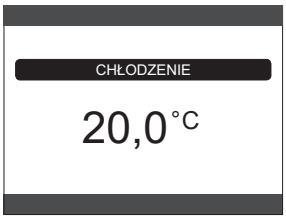
Użytkownik może zmienić nastawę ciepłej wody użytkowej naciskając klawisze **„w górę”** lub **„w dół”**.
Następnie użytkownik jest proszony o potwierdzenie ustawienia wartości zadanej: wybierz **ZATWIERDŹ** lub **ANULUJ** i potwierdź.
Po zatwierdzeniu wyboru wyświetlacz powraca do ekranu **USTAW**. Jeżeli wybór został anulowany lub naciśnięto przycisk **„wstecz”**, następuje powrót do poprzedniego ekranu **USTAW**.





9.3 Chłodzenie (dostępne, jeśli zainstalowana jest pompa ciepła z funkcją chłodzenia)

Naciśnij klawisze **„w górę”** lub **„w dół”**, aby zmienić temperaturę chłodzenia, a następnie zatwierdź. Jeśli regulacja pogodowa jest aktywna w funkcji chłodzenia, wartość temperatury zasilania jest automatycznie wybierana przez system, który szybko dostosowuje temperaturę w pomieszczeniu zgodnie ze zmianami temperatury zewnętrznej. Chcąc zmienić wartość temperatury zwiększając lub zmniejszając ją w stosunku do automatycznie obliczonej przez kartę elektroniczną można zmienić nastawę CHŁODZENIA wybierając żądany poziom komfortu w zakresie (-5 ÷ +5). Następnie użytkownik zostanie poproszony o potwierdzenie ustawienia wartości zadanej: należy wybrać **„ok”** lub **„wstecz”** za pomocą przycisków **„w górę”** lub **„w dół”**, zatwierdzić wybór, naciskając przycisk **„ok”**. Potwierdzenie wyboru również powoduje powrót do poprzedniego ekranu **USTAW**. Anulowanie wyboru lub naciśnięcie przycisku **„wstecz”** powoduje powrót do ekranu **USTAW**.
UWAGA: parametr ten jest dostępny, gdy w systemie zainstalowana jest pompa ciepła umożliwiająca chłodzenie pomieszczeń.



9.4 Zadana temp C.W.U.

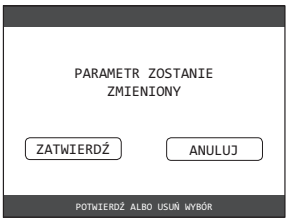
⚠ Dany parametr jest dostępny, jeśli w systemie występuje również zasobnik c.w.u.

Aby zmodyfikować nastawę ciepłej wody użytkowej w zasobniku c.w.u. i ogrzewanej przez pompę ciepła, należy wcisnąć **„w górę”** lub **„w dół”** i zatwierdzić za pomocą **„ok”**.
Aby powrócić do ekranu **USTAW** bez dokonywania jakichkolwiek wyborów, należy nacisnąć przycisk **„wstecz”**.
Następnie użytkownik zostanie poproszony poproszony o potwierdzenie ustawienia wartości zadanej: należy wybrać **„ok”** lub **„wstecz”** za pomocą przycisków **„w górę”** lub **„w dół”**, zatwierdzić wybór, naciskając przycisk **„ok”**.
Potwierdzenie wyboru powoduje powrót do poprzedniego ekranu **USTAW**.
Anulowanie wyboru lub naciśnięcie przycisku **„wstecz”** również powoduje powrót do ekranu **USTAW**.

9.5 Podgrzanie wstępne

Funkcja ta podtrzymuje wysoką temperaturę wody w wymienniku ciepłej wody użytkowej w celu skrócenia czasu oczekiwania po odkręceniu kranu. Po aktywacji funkcji podgrzewania przy ikonie ciepłej wody pojawia się na stałe symbol P. Podczas zapłonu palnika wywołanego żądaniem podgrzewania symbol P miga.
Dostęp do funkcji PODGRZANIE WSTĘPNE c.w.u. można uzyskać wybierając opcję USTAW na ekranie głównym panelu REC10CH. Aktywacja funkcji c.w.u. następuje po ustawieniu parametru kotła PODGRZANIE WSTĘPNE = 1.
Aby wyłączyć funkcję podgrzewania, należy ustawić parametr PODGRZANIE WSTĘPNE = 0, co spowoduje również wyłączenie symbolu P.
Funkcja podgrzewania nie jest aktywna, gdy kocioł jest wyłączony.





9.6 Touch&Go

Aby funkcja PODGRZANIE WSTĘPNE nie była zawsze aktywna, a tyko w przypadku potrzeby natychmiastowego użycia, możliwe jest wstępne podgrzanie wody użytkowej tylko na kilka chwil przed poborem. Należy ustawić parametr PODGRZANIE WSTĘPNE = 2, aby aktywować funkcję Touch & Go. Funkcja ta pozwala, otwierając i zamykając kran, aktywować natychmiastowe podgrzewanie wstępne, które przygotowuje ciepłą wodę tylko do tego poboru.



10 INFO

Funkcja **INFO** służy do prezentacji szeregu informacji dotyczących systemu.

UWAGA: Nie ma możliwości zmiany wyświetlonych danych.

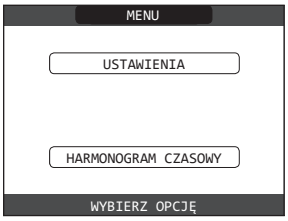
GODZINY PRACY WYGRZEWU JASTRYCHU
SONDA NA ZASILANIU C.O.
SONDA NA POWROCIE C.O.
SONDA C.W.U.
SONDA ZASOBNIKA C.W.U. (GÓRNA)
SONDA ZASOBNIKA C.W.U. (DOLNA)
KOLEKTOR SŁONECZNY
SONDA SPALIN
SONDA TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ
TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA (REGULACJA POGODOWA)
PRZEPŁYWOMIERZ/WARTOŚĆ ZADANA CWU OT+
WENTYLATOR
ZASILANIE STREFY 1
ZASILANIE STREFY 2
GODZ. PRACY SONDY SPALIN
NASTAWA DLA STREFY GŁÓWNEJ
NASTAWA DLA STREFY 1
NASTAWA DLA STREFY 2
CIŚNIENIE W INSTALACJI

KRZYWA (spalanie)
ZASILANIE POMPY CIEPŁA
POWRÓT POMPY CIEPŁA
TEMPERATURA ZEWNĘTRZNA (POMPA CIEPŁA)
PRZEWÓD NISKIEGO CIŚNIENIA CZYNNIKA CHŁODNICZEGO
PRZEWÓD WYSOKIEGO CIŚNIENIA CZYNNIKA CHŁODNICZEGO
SKRAPLACZ TEMPERATURY CZYNNIKA CHŁODNICZEGO
TEMPERATURA CZYNNIKA CHŁODNICZEGO WYMIENNIKA CIEPŁA
TRYB PRACY POMPY CIEPŁA
CZĘSTOTLIWOŚĆ PRACY POMPY CIEPŁA
CZAS PRACY SPRĘŻARKI POMPY CIEPŁA
CZAS PRACY POMPY (POMPA CIEPŁA)
PRZEŁĄCZNIK PRZEPŁYWU POMPY CIEPŁA
MOC POMPY CIEPŁA
NASTAWA POMPY CIEPŁA
NASTĘPNY CYKL ANTYLEGIONELLA

Przycisk **„ok”** jest nieaktywny. Przycisk **„wstecz”** umożliwia powrót do ekranu początkowego. Jeżeli nie ustanowiono dodatkowych stref lub jeśli funkcja wygrzewu jastrychu jest nieaktywna, nie są wyświetlane żadne powiązane z nimi informacje.

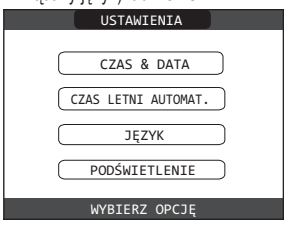
11 MENU

- Wybrać MENU ⟶ USTAWIENIA lub HARMONOGRAM CZASOWY (tylko w przypadku, gdy czasomierz jest aktywny i POR = 1).



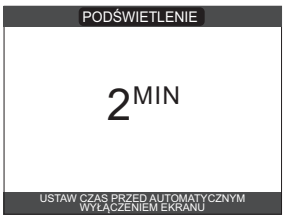
11.1 Ustawienia

- Wybrać MENU ⟶ USTAWIENIA ⟶ CZAS & DATA (możliwość ustawienia zegara (godzina, minuty) i daty - dzień, miesiąc rok) lub CZAS LETNI AUTOMAT. lub JĘZYK (aby wybrać żądany język) lub PODŚWIETLENIE.









11.1.1 Czas & data

Aby podświetlić w kolejności GODZINY, MINUTY, DZIEŃ, MIESIĄC, ROK i za pomocą przycisków **„w górę”** i **„w dół”** zmienić żądane wartości, należy nacisnąć **„ok”**. Po zakończeniu modyfikacji ustawień w celu ich zapisu, należy nacisnąć przycik „ok”. Wyświetlacz powróci do ekranu początkowego. W przeciwnym wypadku po naciśnięciu przycisku **„wstecz”** nastąpi powrót do ekranu **USTAWIENIA** bez zapisywania dokonanych zmian.

11.1.2 Czas letni automat. lato/zima

Wybierając FUNKCJA AKTYWNA, urządzenie automatycznie zarządza zmianą funkcji zima na funkcję lato i odwrotnie.

11.1.3 Język

Za pomocą przycisków **„w górę”** lub **„w dół”** należy wybrać żądany język. Po naciśnięciu **„ok”** wybór języka zostaje potwierdzony i wyświetlacz powraca do ekranu początkowego. Naciśnięcie przycisku **„wstecz”** powoduje powrót do ekranu **USTAWIENIA** bez zmiany języka systemu.

11.1.4 Podświetlenie

Aby wybrać czas podświetlenia wyświetlacza, należy nacisnąć klawisz **„w górę”** lub **„w dół”**. Aby zapisać ustawienie należy nacisnąć przycisk **„ok”**. Po naciśnięciu przycisku **„wstecz”** w dowolnym momencie system powróci do **USTAWIENIA** anulując dokonany wybór.
Po upływie ustawionego czasu bez naciśnięcia żadnego klawisza, ekran raportu o błędach jest wyświetlany, jeśli system jest w stanie alarmu lub podświetlenie wyłącza się, wyświetlając tylko zegar.
W takim przypadku ikona płomienia jest również wyświetlana, jeśli palnik jest włączony i/lub ikona pompy ciepła, jeśli ta ostatnia również pracuje. Naciśnięcie dowolnego klawisza powoduje ponowne włączenie podświetlenia, przywracając wyświetlacz do ekranu początkowego.

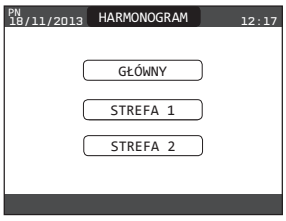
11.1.5 Harmonogram czasowy

- Wybrać MENU └──► HARMONOGRAM CZASOWY (tylko w przypadku, gdy harmonogram jest aktywny └──► GŁÓWNY (tylko POR=1) lub STREFA 1 (tylko POR=1) lub STREFA 2 (tylko POR=1) lub c.w.u. PC.

UWAGA

- parametr c.w.u. PC jest dostępny, jeżeli instalacja wyposażona jest w pompę ciepła, która podgrzewa ciepłą wodę użytkową w zasobniku
- dla parametru c.w.u. PC istnieją dwa harmonogramy czasowe: jeden na zimę, a drugi na lato. Należy wybrać żądaną funkcję (LATO - TYLKO C.W.U., lub C.O. i C.W.U.) z menu STATUS/KOCIOŁ, a następnie zaprogramować parametr c.w.u. PC
  UWAGA: w trybie LATO - TYLKO C.W.U., parametr jest fabrycznie ustawiony tak, aby harmonogram był aktywny każdego dnia tygodnia od 05:00 do 08:00, aby zapobiec ciągłemu odwracaniu cyklu pompy ciepła, jeśli funkcja chłodzenia jest aktywna. Aby zmienić to ustawienie, należy skontaktować się z Autoryzowanym Serwisem Beretta.

Szczegółowy opis programowania czasowego znajduje się w sekcji *„12 PROGRAMOWANIE CZASOWE”*.



12 PROGRAMOWANIE CZASOWE

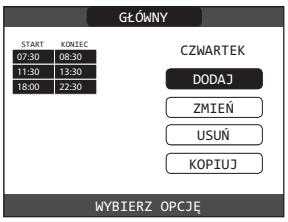
Należy wybrać żądany dzień.
Zostanie wyświetlona tabela przedstawiająca dzień i bieżące przedziały czasowe.



Po dokonaniu wyboru użytkownik może wybrać opcję z podanych poniżej:
- DODAJ - ZMIEŃ - USUŃ - KOPIUJ.

12.1 Dodaj

Jest to funkcja służąca do dodawania nowego przedziału czasowego dla wybranego dnia.



Użytkownik może wydłużyć lub skrócić o 30 minut czas **rozpoczęcia** i czas **zakończenia**.



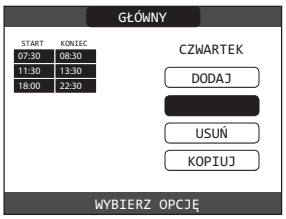


W celu potwierdzenia pomyślnego zapisu nowych ustawień na ekranie zostanie wyświetlona pulsująco tabela z nowym przedziałem czasowym.



12.2 Zmień

Jest to funkcja służąca do edycji już istniejącego przedziału czasowego dla wybranego dnia.



Należy wybrać żądany przedział czasowy.



Użytkownik może wydłużyć lub skrócić o 30 minut czas **rozpoczęcia** i czas **zakończenia**.



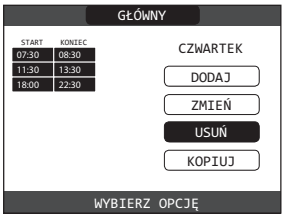


W celu potwierdzenia pomyślnego zapisu nowych ustawień na ekranie zostanie wyświetlona pulsująco tabela z nowym przedziałem czasowym.



12.3 Usuń

Jest to funkcja służąca do usunięcia już istniejącego przedziału czasowego dla wybranego dnia.



Należy wybrać żądany przedział czasowy.



Następnie należy potwierdzić lub anulować. Po zakończeniu operacji na wyświetlaczu pojawi się:

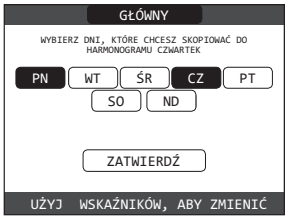


12.4 Kopiuj

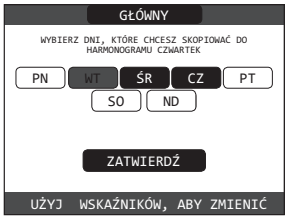
Ta funkcja służy do kopiowania harmonogramu dla wybranego dnia.



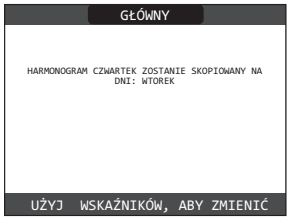
Aby skopiować harmonogram godzinowy, należy wybrać dzień, z którego ma być skopiowany program czasowy.



Dzień zostanie podświetlony, a inne można wybrać przy użyciu tej samej procedury ⟶ **ZATWIERDŹ**.



Po zakończeniu czynności na wyświetlaczu pojawi się:



13 JAK UŻYWAĆ...

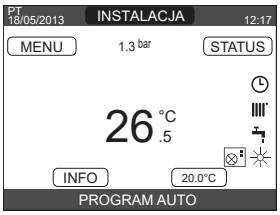
PROGRAMATOR POKOJOWY = panel sterowania + regulacja temperatury w pomieszczeniu i realizacja harmonogramu

Oprócz funkcji panelu sterowania opisanych powyżej, REC10CH realizuje funkcje regulacji temperatury w pomieszczeniu i harmonogramu.

Chronotermostat pokojowy = regulacja temperatury w pomieszczeniu + harmonogram powiązanych stref

W tej konfiguracji REC10CH nie realizuje funkcji panelu sterowania, które w dalszym ciągu pełni kocioł REC10CH, ale pełni funkcję regulacji temperatury pokojowej i harmonogramu czasowego skojarzonej strefy.

Na ekranie GŁÓWNYM możesz wybrać:
- STATUS • TEMPERATURA OTOCZENIA • INFO (patrz “10 INFO”) • MENU.



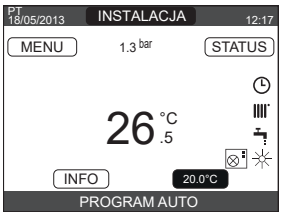
13.1 Status

W przeciwieństwie do tego, co zostało wskazane dla funkcji panelu sterowania użytkownika, w tym przypadku tryb odnosi się do trybu regulacji strefy. Dostępne tryby to:
- AUTO: temperatura otoczenia jest regulowana na podstawie ustawionego harmonogramu tygodniowego.
- ECO: podobny do trybu AUTO, ale z nastawą temperatury obniżoną o 3°C w trybie C.O. I C.W.U. i podwyższoną o 3°C w trybie LATO - TYLKO C.W.U. (jeśli włączone jest CHŁODZENIE)
- OGRZEWANIE WYŁ.: wskazuje, że żądanie ogrzewania nigdy nie jest aktywowane dla tej strefy, minimalna temperatura otoczenia 8°C jest gwarantowana w trybie C.O. I C.W.U., a maksymalna temperatura 40°C jest gwarantowana w trybie LATO - TYLKO C.W.U. (jeśli włączone jest CHŁODZENIE).



13.2 Temperatura otoczenia

Wybierając temperaturę otoczenia, użytkownik może aktywować tryb regulacji KOMFORT. Ten tryb polega na ustawieniu wartości zadanej temperatury otoczenia na ograniczony czasowo. Po wybraniu temperatury użytkownik jest proszony o wprowadzenie czasu trwania danego interwału. Po upływie ustawionego czasu tryb powraca do tego, który był wcześniej ustawiony.



Aby aktywować tryb KOMFORT, należy podświetlić temperaturę za pomocą klawiszy **„w górę”** lub **„w dół”**. Po potwierdzeniu wyboru przyciskiem **„ok”** wartość temperatury zacznie migać. Należy wciskać klawisze **„w górę”** i **„w dół”**, aby zmieniać temperaturę w krokach co 0,5°C.

Po potwierdzeniu wyboru pojawi się nowy ekran, prosząc użytkownika o ustawienie czasu trwania trybu KOMFORT.

Za pomocą klawiszy **„w górę”** i **„w dół”**, należy ustawić czas. Wybrana wartość może wynosić od 30 minut do 24 godzin, z 30-minutowymi odstępami.

Po zatwierdzeniu zostanie wyświetlone podsumowanie wskazujące temperaturę i czas trwania trybu KOMFORT.

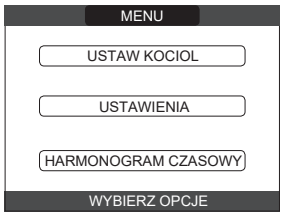
Użytkownik zostanie ponownie poproszony o potwierdzenie dokonanego wyboru.

W każdej chwili można zrezygnować z programowania temperatury i czasu w trybie KOMFORT naciskając przycisk **„wstecz”**.



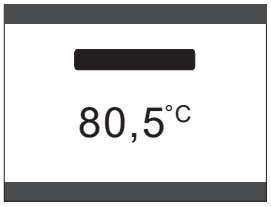
13.3 Menu

Funkcja MENU zapewnia dostęp do konfiguracji USTAW KOCIOŁ, USTAWIENIA i HARMONOGRAM CZASOWY.
Odbywa się to za pomocą klawiszy **„w górę”** lub **„w dół”**, aby podświetlić żądaną pozycję, a następnie naciskając **„ok”**, aby potwierdzić.
Należy nacisnąć przycisk **„wstecz”**, aby powrócić do ekranu początkowego bez dokonywania żadnego wyboru.



13.3.1 Ustaw kocioł

Aby zmodyfikować temperaturę zasilania, należy nacisnąć klawisz **„w górę”** lub **„w dół”**, a następnie nacisnąć przycisk **„ok”**, aby potwierdzić.
UWAGA: Jeśli podłączony jest czujnik temperatury zewnętrznej, nastawa dostawy jest automatycznie obliczana przez urządzenie dla ogrzewania w trybie C.O. I C.W.U., podczas gdy jest nadal ręcznie ustawiana przez użytkownika dla chłodzenia w trybie LATO - TYLKO C.W.U..
Naciśnij **„wstecz”**, aby powrócić do ekranu MENU bez dokonywania żadnego wyboru.
Następnie użytkownik jest proszony o potwierdzenie ustawienia wartości zadanej: wybierz **„ok”** lub **„wstecz”** za pomocą przycisków **„w górę”** lub **„w dół”**, a następnie naciśnij przycisk **„ok”**, aby potwierdzić.
Jeśli wybór zostanie anulowany lub naciśnięty zostanie klawisz **„wstecz”**, wyświetlacz powróci do poprzedniego ekranu MENU.





13.3.2 Ustawienia

Wybierz tę funkcję, aby zmodyfikować:
- CZAS & DATA • DAYLGHT SAVINGS TIME (CZASU LETNIEGO) • JĘZYK • PODŚWIETLENIE.

Aby zmienić ustawienia, zapoznaj się z następującymi sekcjami:
- “11.1 Ustawienia”
- “11.1.1 Czas & data”
- “11.1.2 Czas letni automat. lato/zima”
- “11.1.3 Język”
- “11.1.4 Podświetlenie”

UWAGA: jeśli strefa jest kontrolowana przez sondę otoczenia, te same ustawienia można wykonać z REC10CH MASTER na ekranie danej strefy.

13.3.3 Harmonogram (regulator pokojowy i chronotermostat)

Z tego menu można uzyskać dostęp do wyświetlania i regulacji harmonogramu.
Dla każdego dnia tygodnia można ustawić do 4 pasm, charakteryzujących się czasem rozpoczęcia i czasem zakończenia.
W tym trybie pracy harmonogram umożliwia również ustawienie wartości zadanej temperatury w pomieszczeniu, jak opisano poniżej.

Aby dodać przedział czasowy, wykonaj następujące czynności:
- wybierz DODAJ i potwierdź **„ok”**
- naciśnij klawisze **„w górę”** lub **„w dół”**, aby zwiększyć lub zmniejszyć czas rozpoczęcia o 30 minut i potwierdź przyciskiem **„ok”**
- naciśnij **„w górę”** lub **„w dół”**, aby zwiększyć lub zmniejszyć czas zakończenia o 30 minut i potwierdź przyciskiem **„ok”**
- naciśnij **„w górę”** lub **„w dół”**, aby zwiększyć lub zmniejszyć wartość nastawy o 1°C i zatwierdź za pomocą **„ok”**.



Kontynuuj harmonogramowanie innych przedziałów czasowych.

Szczegółowy opis innych funkcji związanych z harmonogramem (ZMIEN - USUŃ - KOPIUJ) znajduje się w paragrafie “12 PROGRAMOWANIE CZASOWE”.

UWAGA: zauważ, że w obecności strefy regulowanej przez REC10CH w konfiguracji chronotermostatu nie jest już możliwe ustawienie odpowiedniego harmonogramu czasowego na REC10CH, który wykonuje funkcje interfejsu maszyny. Ten ostatni będzie zarządzany tylko przez odpowiedni termostat czasowy REC10CH.
UWAGA: jeśli strefa jest kontrolowana przez sondę otoczenia, te same ustawienia można wykonać z REC10CH MASTER na ekranie danej strefy.

14 DANE TECHNICZNE

OPIS		JEDNOSTKA	Exclusive X							
			25C		30C		35C		40C	
			G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Ogrzewanie	Znamionowa moc cieplna	kW-kcal/godz.	20,00 (****)-17.200		25,00-21.500		32,00-27.520		32,00-27.520	
	Znamionowa moc cieplna (80°/60°)	kW-kcal/godz.	19,50-16.770		24,43-21.006		31,23-26.860		31,23-26.860	
	Znamionowa moc cieplna (50°/30°)	kW-kcal/godz.	21,32-18.335		26,88-23.113		34,37-29.556		34,37-29.556	
	Zredukowana moc cieplna	kW-kcal/godz.	3,60-3.096	5,00-4.300	4,90-4.214	7,00-6.020	4,90-4.214	7,00-6.020	4,90-4.214	7,00-6.020
	Zredukowana moc cieplna (80°/60°)	kW-kcal/godz.	3,46-2.975	4,82-4.145	4,68-4.024	6,75-5.803	4,69-4.037	6,75-5.803	4,69-4.037	6,75-5.803
	Zredukowana moc cieplna (50°/30°)	kW-kcal/godz.	3,85-3.313	5,25-4.511	5,06-4.349	7,15-6.152	5,06-4.353	7,15-6.152	5,06-4.353	7,15-6.152
C.W.U.	Znamionowa moc cieplna	kW-kcal/godz.	25,00 (****)-21.500		30,00-25.800		34,60-29.756		40,00-34.400	
	Znamionowa moc cieplna (*)	kW-kcal/godz.	26,25-22.575		31,50-27.090		36,33-31.244		42,00-36.120	
	Zredukowana moc cieplna	kW-kcal/godz.	3,60-3.096	5,00-4.300	4,90-4.214	7,00-6.020	4,90-4.214	7,00-6.020	4,90-4.214	7,00-6.020
	Zredukowana moc cieplna (*)	kW-kcal/godz.	3,28-2.821	5,00-4.300	4,54-3.904	7,00-6.020	4,54-3.904	7,00-6.020	4,54-3.904	7,00-6.020
Sprawność użytkowa Pn maks - Pn min (80°/60°)		%	97,5 - 96,1		97,7 - 95,5		97,6 - 95,8		97,6 - 95,8	
Sprawność spalania		%	97,8		97,9		97,8		97,8	
Sprawność użytkowa Pn maks - Pn min (50°/30°)		%	106,6 - 107,0		107,5- 103,2		107,4 - 103,3		107,4 - 103,3	
Sprawność użytkowa Pn maks przy 30% (30° powrót)		%	109,1		109,5		109,5		109,5	
Całkowita moc elektryczna (maksymalna moc)		W	88 (c.u.) - 98 (c.w.u.)		85 (c.u.) - 96 (c.w.u.)		101 (c.u.) - 112 (c.w.u.)		101 (c.u.) - 112 (c.w.u.)	
Moc elektryczna pompy obiegowej (1000 l/godz)		W	52		52		52		52	
Kategoria ● Kraj przeznaczenia			II2E3P ● PL II2EY203P ● PL		II2E3P ● PL II2EY203P ● PL		II2E3P ● PL II2EY203P ● PL		II2E3P ● PL II2EY203P ● PL	
Napięcie zasilania		V-Hz	230-50		230-50		230-50		230-50	
Poziom zabezpieczenia przeciwporażeniowego		IP	X5D		X5D		X5D		X5D	
Strata na zatrzymaniu		W	30		26		26		26	
Strata na kominie przy wyłączonym palniku - włączonym palniku		%	0,09 - 2,20		0,06 - 2,09		0,05 - 2,23		0,05 - 2,23	
Funkcja c.o.										
Maksymalne ciśnienie		bar	3		3		3		3	
Ciśnienie minimalne do standardowej pracy		bar	0,25 ÷ 0,45		0,25 ÷ 0,45		0,25 ÷ 0,45		0,25 ÷ 0,45	
Temperatura maksymalna		°C	90		90		90		90	
Zakres regulacji temperatury c.o.		°C	20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80	
Pompa: ciśnienie tłoczenia		mbar	410		410		410		410	
przy przepływie		l/godz.	1.000		1.000		1.000		1.000	
Pojemność naczynia wzbiorczego		l	9		10		10		10	
Ciśnienie początkowe w naczyniu wzbiorczym (ogrzewanie)		bar	1		1		1		1	
Funkcja c.w.u.										
Maksymalne - Minimalne ciśnienie wody		bar	8 - 0,15		8 - 0,15		8 - 0,15		8 - 0,15	
Natężenie przepływu zgodnie z normą EN13203-1		l/min	11,71		15,67		16,41		18,4	
Wydatek c.w.u. przy Δt 25°C - Δt 30°C - Δt 35°C		l/min	15,1 - 12,5 - 10,8		18,1 - 15,1 - 12,9		20,8 - 17,4 - 14,9		24,1 - 20,1 - 17,2	
Minimalny przepływ c.w.u.		l/min	2		2		2		2	
Zakres temperatury c.w.u.		°C	37 - 60		37 - 60		37 - 60		37 - 60	
Regulator przepływu		l/min	10		12		14		16	
Ciśnienie gazu			G20	G20.2 / G31	G20	G20.2 / G31	G20	G20.2 / G31	G20	G20.2 / G31
Ciśnienie zasilania gazem I2E (G20)		mbar	20	- / -	20	- / -	20	- / -	20	- / -
Ciśnienie zasilania gazem I2Y20 (G20.2: MTN (80%) - H (20%))		mbar	-	20 / -	-	20 / -	-	20 / -	-	20 / -
Ciśnienie zasilania gazem I3P (G31)		mbar	-	- / 37	-	- / 37	-	- / 37	-	- / 37
Natężenie przepływu (c.o.)			G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Przepływ powietrza		Nm^3/godz.	24,298	24,819	30,372	31,024	38,876	39,710	38,876	39,710
Przepływ spalin		Nm^3/godz.	26,304	26,370	32,880	32,963	42,086	42,192	42,086	42,192
Masowe natężenie przepływu spalin (maks.-min.)		g/s	9,086-1,635	9,297-2,324	11,357-2,226	11,621-3,254	14,537-2,226	14,875-3,254	14,537-2,226	14,875-3,254
Natężenie przepływu (c.w.u.)			G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Przepływ powietrza		Nm^3/godz.	30,372	31,024	36,447	37,228	42,035	42,937	48,595	49,638
Przepływ spalin		Nm^3/godz.	32,880	32,963	39,456	39,555	45,506	45,620	52,608	52,740
Masowe natężenie przepływu spalin (maks.-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
Charakterystka wentylatora										
Wysokość podnoszenia dla systemu koncentrycznego 0,85 m		Pa	60		60		60		60	
Wysokość podnoszenia dla systemu rozdzielonego 0,5 m		Pa	174		150		190		196	
Wysokość podnoszenia dla kotła bez przewodów rurowych		Pa	180		170		195		200	
NOx			klasa 6		klasa 6		klasa 6		klasa 6	
Wartości emisji przy maksymalnej i minimalnej mocy grzewczej (**)			G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Max-Min	CO b.w. poniżej	p.p.m.	130 - 10	130 - 10	120 - 10	140 - 10	170 - 10	160 - 10	170 - 10	160 - 10
	CO2 (***)	%	9,0 - 9,0	10,0 - 10,0	9,0 - 9,0	10,0 - 10,0	9,0 - 9,0	10,0 - 10,0	9,0 - 9,0	10,0 - 10,0
	NOx b.w. poniżej	p.p.m.	30 - 30	30 - 30	50 - 25	50 - 50	50 - 25	50 - 40	50 - 25	50 - 40
	T spaliny	°C	69 - 63	68 - 62	67 - 59	65 - 59	64 - 65	67 - 63	64 - 65	67 - 63

(*) Uśredniona wartość z zakresu pracy w różnych warunkach - (**) Próba wykonana z koncentrycznym przewodem koncentrycznym Ø 60/100 o długości 0,85m - temperatura wody w ogrzewaniu 80-60°C.-
(***) Tolerancja CO2 +0.6% -1% -
(****) Moc cieplna z gazem G20.2 (I2Y20) ulega redukcji: Nominalne obciążenie cieplne palnika C.O. = 18,9kW; Nominalne obciążenie cieplne palnika C.W.U. = 23,1kW
Przedstawione dane nie mogą być użyte do certyfikowania systemu; Na potrzeby certyfikacji należy użyć danych podanych w „Instrukcji instalacji" zmierzonych podczas pierwszego uruchomienia.

PARAMETRY		UM	Exclusive X	
			GAZ ZIEMNY (G20)	LPG (G31)
Dolna liczba Wobbego (przy 15°C-1013 mbarów)		MJ/m³S	45,67	70,69
Wartość opałowa		MJ/m³S	34,02	88
Ciśnienie nominalne zasilania		mbar (mm H2O)	20 (203,9)	37 (377,3)
Ciśnienie minimalne zasilania		mbar (mm H2O)	10 (102,0)	-
25C	Palnik: średnica/długość	mm	70/86	70/86
	Liczba otworów dyszy - Średnica otworów dyszy	szt. - mm	1 - 4,3	1 - 4,3
	Maksymalne zużycie gazu - c.o.	Sm³/godz.	2,12	-
		kg/godz.	-	1,55
	Maksymalne zużycie gazu - c.w.u.	Sm³/godz.	2,64	-
		kg/godz.	-	1,94
	Minimalne zużycie gazu - c.o.	Sm³/godz.	0,38	-
		kg/godz.	-	0,39
	Minimalne zużycie gazu - c.w.u.	Sm³/godz.	0,38	-
		kg/godz.	-	0,39
	Liczba obrotów wentylatora przy powolnym zapłonie	obr./min	5.500	5.500
	Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.o.	obr./min	6.200	6.000
	Maksymalna prędkość obrotowa wentylatora - c.w.u.	obr./min	7.600	7.400
	Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o. - c.w.u.	obr./min	1.600	2.000
	Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø 60/100 ● Ø 80/125 ● Ø 80-80)	obr./min	7.600	-
	Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o./c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø 60/100 ● Ø 80/125 ● Ø 80-80)	obr./min	1.600	-
30C	Palnik: średnica/długość	mm	70/125	70/125
	Liczba otworów dyszy - Średnica otworów dyszy	szt. - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
	Maksymalne zużycie gazu - c.o.	Sm³/godz.	2,64	-
		kg/godz.	-	1,94
	Maksymalne zużycie gazu - c.w.u.	Sm³/godz.	3,17	-
		kg/godz.	-	2,33
	Minimalne zużycie gazu - c.o.	Sm³/godz.	0,52	-
		kg/godz.	-	0,54
	Minimalne zużycie gazu - c.w.u.	Sm³/godz.	0,52	-
		kg/godz.	-	0,54
	Liczba obrotów wentylatora przy powolnym zapłonie	obr./min	5.500	5.500
	Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.o.	obr./min	5.800	5.600
	Maksymalna prędkość obrotowa wentylatora - c.w.u.	obr./min	6.900	6.700
	Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o. - c.w.u.	obr./min	1.700	1.900
	Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø 60/100)	obr./min	7.250	-
	Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø 80/125 ● Ø 80-80)	obr./min	6.900	-
	Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o./c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø 60/100)	obr./min	1.750	-
	Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o./c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø 80/125 ● Ø 80-80)	obr./min	1.700	-
35C	Palnik: średnica/długość	mm	70/125	70/125
	Liczba otworów dyszy - Średnica otworów dyszy	szt. - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
	Maksymalne zużycie gazu - c.o.	Sm³/godz.	3,38	-
		kg/godz.	-	2,48
	Maksymalne zużycie gazu - c.w.u.	Sm³/godz.	3,66	-
		kg/godz.	-	2,69
	Minimalne zużycie gazu - c.o.	Sm³/godz.	0,52	-
		kg/godz.	-	0,54
	Minimalne zużycie gazu - c.w.u.	Sm³/godz.	0,52	-
		kg/godz.	-	0,54
	Liczba obrotów wentylatora przy powolnym zapłonie	obr./min	5.500	5.500
	Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.o.	obr./min	7.300	7.200
	Maksymalna prędkość obrotowa wentylatora - c.w.u.	obr./min	7.800	7.800
	Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o. - c.w.u.	obr./min	1.700	1.900
	Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø 60/100)	obr./min	8.200	-
	Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø 80/125 ● Ø 80-80)	obr./min	7.800	-
	Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o./c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø 60/100)	obr./min	1.800	-
	Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o./c.w.u. w konfiguracji C(10) (Ø 80/125 ● Ø 80-80)	obr./min	1.700	-
40C	Palnik: średnica/długość	mm	70/125	70/125
	Liczba otworów dyszy - Średnica otworów dyszy	szt. - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
	Maksymalne zużycie gazu - c.o.	Sm³/godz.	3,38	-
		kg/godz.	-	2,48
	Maksymalne zużycie gazu - c.w.u.	Sm³/godz.	4,23	-
		kg/godz.	-	3,11
	Minimalne zużycie gazu - c.o.	Sm³/godz.	0,52	-
		kg/godz.	-	0,54
	Minimalne zużycie gazu - c.w.u.	Sm³/godz.	0,52	-
		kg/godz.	-	0,54
	Liczba obrotów wentylatora przy powolnym zapłonie	obr./min	5.500	5.500
	Maksymalna liczba obrotów wentylatora - c.o.	obr./min	7.300	7.200
	Maksymalna prędkość obrotowa wentylatora - c.w.u.	obr./min	9.100	8.900
	Minimalna liczba obrotów wentylatora - c.o. - c.w.u.	obr./min	1.700	1.900

Parametr	Symbol	EXCLUSIVE X 25C	EXCLUSIVE X 30C	EXCLUSIVE X 35C	EXCLUSIVE X 40C	Jednostka
Klasa sezonowej efektywności energetycznej ogrzewania pomieszczeń	-	A	A	A	A	-
Klasa efektywności energetycznej podgrzewania wody	-	A	A	A	A	-
Moc znamionowa	Pznamionowa	20	24	31	31	kW
Sezonowa efektywność energetyczna ogrzewania pomieszczeń	ηs	93	94	94	94	%
Wytworzone ciepło użytkowe						
Przy znamionowej mocy cieplnej i w systemie wysokotemperaturowym (*)	P4	19,5	24,4	31,2	31,2	kW
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w systemie niskotemperaturowym (**)	P1	6,5	8,2	10,5	10,5	kW
Sprawność użytkowa						
Przy znamionowej mocy cieplnej i w systemie wysokotemperaturowym (*)	η4	87,8	88,0	87,9	87,9	%
Przy znamionowej mocy cieplnej na poziomie 30% i w systemie niskotemperaturowym (**)	η1	98,3	98,6	98,6	98,6	%
Zużycie energii elektrycznej na potrzeby własne						
Przy pełnym obciążeniu	elmax	27,0	32,0	49,0	49,0	W
Przy częściowym obciążeniu	elmin	13,0	13,0	13,0	13,0	W
W trybie czuwania	PSB	3,0	3,0	3,0	3,0	W
Inne parametry						
Straty cieplne w trybie czuwania	Pstby	30,2	26,0	26,0	26,0	W
Pobór mocy palnika pilotowego	Pign	-	-	-	-	W
Roczne zużycie energii	QHE	60	75	96	96	GJ
Poziom mocy akustycznej w pomieszczeniu	LWA	50	50	54	54	dB
Emisje tlenków azotu	NOx	46	35	38	38	mg/kWh
Ogrzewacze łączone						
Deklarowany profil obciążeń		XL	XL	XL	XL	
Efektywność energetyczna podgrzewania wody	ηwh	86	85	85	85	%
Dzienne zużycie energii elektrycznej	Qelec	0,155	0,141	0,157	0,157	kWh
Dzienne zużycie paliwa	Qfuel	22,482	22,942	22,986	22,986	kWh
Roczne zużycie energii elektrycznej	AEC	34	31	34	34	kWh
Roczne zużycie paliwa	AFC	17	17	17	17	GJ

(*) w systemie wysokotemperaturowym temperatura wody powrotnej wynosi 60°C, a wody zasilającej kocioł 80°C

(**) w systemie niskotemperaturowym 30°C w przypadku kotłów kondensacyjnych i 37°C w przypadku kotłów niskotemperaturowych, a w przypadku innych ogrzewaczy oznacza temperaturę wody powrotnej 50°C

UWAGA (w przypadku, gdy w systemie kotła zainstalowano zewnętrzny czujnik temperatury, panel sterowania lub oba te urządzenia jednocześnie)
Zgodnie z rozporządzeniem delegowanym (UE) nr 811/2013 informacje zawarte w tabeli mogą być użyte w arkuszach danych technicznych produktów oraz na etykietach oznaczających urządzenia grzewcze stosowane w pomieszczeniach, urządzenia grzewcze o mieszanym przeznaczeniu, wszystkie te urządzenia używane do ogrzewania przestrzeni zamkniętych, urządzenia do sterowania temperaturą i urządzenia wykorzystujące energię słoneczną:

DODANE URZĄDZENIE	Klasa	Wkład do ErP
CZUJNIK TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ	II	2%
PANEL STEROWANIA (*)	V	3%
CZUJNIK TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ + PANEL STEROWANIA*	VI	4%

(*) Używany jako regulator temperatury otoczenia

1 ADVERTENCIAS Y SEGURIDAD

Las calderas producidas en nuestras fábricas han sido comprobadas incluso en los detalles más pequeños a fin de proteger a los usuarios e instaladores contra posibles lesiones. Se aconseja al personal cualificado, después de cada intervención efectuada en el producto, que preste particular atención a las conexiones eléctricas, sobre todo por lo que se refiere a la parte no cubierta de las conexiones, que de ninguna forma tiene que sobresalir de la regleta de conexión, evitando de esta forma el posible contacto con las partes vivas de dichas conexiones.

Este manual de instrucciones, junto con el del usuario, forma parte integrante del producto: hay que comprobar que forme parte del equipamiento del aparato, incluso en el caso de cesión a otro propietario o usuario, o bien de traslado a otra planta. En caso de daño o extravío, debe solicitarse otro ejemplar al Servicio Técnico de Asistencia de la zona.

La instalación de la caldera y cualquier otra operación de asistencia y SERVICIO deben ser llevadas a cabo por personal cualificado de acuerdo con las disposiciones de la legislación vigente.

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

Esta caldera debe destinarse al uso para el cual ha sido expresamente fabricada. El fabricante no reconoce ninguna responsabilidad dentro o fuera del contrato por daños causados a personas, animales o cosas, por errores de instalación, de regulación, de SERVICIO o por usos inadecuados.

El aparato puede ser usado por niños mayores a 8 años, por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas o sin la experiencia y conocimiento necesario, siempre que sean vigilados o que hayan recibido instrucciones sobre el uso seguro del aparato y comprendan los peligros inherentes. Los niños no deben jugar con el aparato. Es responsabilidad del usuario la limpieza y el SERVICIO del aparato. Los niños nunca deben limpiarla o mantenerla a menos que estén supervisados.

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

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

Se debe asegurar la junta de la línea de conexión del drenaje del condensado, y se debe proteger completamente la línea contra el riesgo de congelamiento (p. ej. mediante su aislación).

Compruebe que el canal de evacuación de aguas pluviales del racor de evacuación de gases de combustión y el correspondiente tubo de conexión estén libres de obstrucciones.

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

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

Al finalizar su vida útil, el producto no debe ser desechado como un residuo sólido urbano, sino que se debe enviar a un centro de recogida selectiva.

Durante la instalación, se debe informar al usuario que:

En caso de que se produzcan fugas de agua, hay que cortar el suministro de agua y ponerse en contacto inmediatamente con el Centro de Asistencia Técnica

controlar periódicamente que la presión de funcionamiento de la instalación hidráulica esté comprendida entre 1 y 1,5 bares. En caso contrario, póngase en contacto con el Servicio de Asistencia Técnica o con personal profesionalmente calificado.

Si no se utiliza la caldera durante un largo periodo, se recomienda realizar las siguientes operaciones:

Ponga el interruptor principal del aparato y el del sistema en "apagado".

cierre los grifos de gas y agua del sistema de agua caliente sanitaria y de calentamiento.

Vacíe los circuitos de calentamiento y agua caliente sanitaria si hay riesgo de congelación.

El SERVICIO de la caldera se debe realizar al menos una vez al año; este se debe agendar de antemano con el Servicio Técnico de Asistencia para garantizar las normas de seguridad necesarias.

Para el montaje, la programación y la puesta en marcha de la caldera cuando se utiliza en sistemas híbridos con bomba de calor, acumulador y circuito de calentamiento solar, consulte el manual del sistema.

Por su seguridad, conviene recordar que:

Se prohíbe accionar dispositivos o aparatos eléctricos como interruptores, electrodomésticos, etc. si se detecta olor a combustible o a inquemados. En este caso:
- ventile la habitación abriendo puertas y ventanas;
- cerrar el dispositivo de corte del combustible;
- solicite al Servicio de Asistencia Técnica o a personal profesionalmente calificado que intervenga sin demora.

Se prohíbe tocar el aparato si se tienen los pies descalzos o con partes del cuerpo mojadas.

Se prohíbe realizar cualquier intervención técnica o de limpieza sin haber desconectado el aparato de la red de alimentación eléctrica colocando el interruptor general de la instalación en "apagado" y el interruptor principal de la caldera en "APAGADO".

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

Se prohíbe tirar, desenchufar, retorcer los cables eléctricos que salen del aparato, incluso cuando estén desconectados de la red de alimentación eléctrica.

Evitar tapar o reducir el tamaño de las aberturas de ventilación del local de instalación; no dejar contenedores y sustancias inflamables en el local donde se encuentra instalado el aparato.

Se prohíbe dejar recipientes o sustancias inflamables en el local en el cual está instalado el aparato.

Se prohíbe liberar al medio ambiente y dejar al alcance de los niños el material del embalaje, ya que es una fuente potencial de peligro. En consecuencia, deberá desecharse tal y como establece la legislación vigente.

Está prohibido cerrar la descarga de la condensación. La tubería de drenaje de condensado debe estar orientada hacia la tubería de descarga, evitando la formación de más tuberías de drenaje.

Nunca realizar trabajos sobre la válvula de gas.

Solo para el usuario: Se prohíbe el acceso a las partes internas de la caldera. Las intervenciones de SERVICIO en la caldera deben ser efectuadas por el Centro de Asistencia Técnico o por personas profesionalmente cualificado.

2 INSTALACIÓN

2.1 Limpieza de la instalación y características del agua

En caso de una nueva instalación o sustitución de la caldera se debe efectuar una limpieza preventiva de la instalación de calentamiento. Para garantizar el funcionamiento correcto del producto, después de cada operación de limpieza, de agregado de aditivos y/o tratamientos químicos (p. ej. líquidos anticongelantes, filmantes, etc.), verificar que los parámetros en la tabla se encuentren dentro de los valores indicados.

PARÁMETROS	UM	AGUA CIRCUITO DE CALENTAMIENTO	AGUA DE CARGA
Valor PH		7-8	-
Dureza	°F	-	< 15
Aspecto		-	límpido
Fe	mg/kg	< 0,5	-
Cu	mg/kg	< 0,1	-

La caldera debe estar conectada a un sistema de calentamiento y a un sistema de ACS, ambos dimensionados en función de su rendimiento y potencia. Antes de la instalación, se aconseja lavar cuidadosamente todas las tuberías de la instalación para remover cualquier residuo que pudiera comprometer el funcionamiento del aparato.
Instalar debajo de la válvula de seguridad un embudo para recoger el agua con su correspondiente descarga, en caso de pérdidas por sobrepresión del sistema de calentamiento. El circuito de agua sanitaria no necesita de una válvula de seguridad, pero debe asegurarse que la presión del acueducto no supere los 6 bar. En caso de dudas, instale un reductor de presión.

Antes del encendido, asegurarse de que la caldera esté preparada para funcionar con el gas disponible; esto se comprueba por la leyenda del embalaje y por la etiqueta autoadhesiva que indica el tipo de gas.

Es muy importante destacar que en algunos casos, las chimeneas adquieren presión y por lo tanto las uniones de los diferentes elementos deben ser herméticas.

2.2 Normas de instalación

La instalación debe ser realizada por personal cualificado, en cumplimiento de las siguientes normas de referencia: UNI 7129-7131 y CEI 64-8.

Durante la instalación de la caldera se recomienda el uso de ropa de protección, para evitar daños personales.

Además, siempre se deben respetar las normas locales de los Bomberos, de la Dirección General de Política Energética y Minas y de las eventuales disposiciones del ayuntamiento.

UBICACIÓN

Exclusive X es una caldera mural para calentamiento y producción de agua caliente, que se presenta en dos categorías, según el tipo de instalación:
- tipo de caldera B23P-B53P - instalación forzada abierta, con conducto de descarga de humos y recogida de aire comburente desde el área de instalación. Si la caldera no se instala en el exterior, es obligatoria la toma de aire en la zona de instalación.
- C(10) (excepto el modelo de 40kW); C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; tipo de caldera C83, C83x, C93, C93x: aparato con cámara estanca, conducto de descarga de humos y recogida de aire comburente desde el exterior. No requiere un punto de toma de aire en el área de instalación.

El aparato puede instalarse en el interior (fig. A) o en el exterior (pero en un lugar parcialmente protegido (fig. B) donde no esté directamente expuesto a la lluvia, la nieve o el granizo).
Puede funcionar en un rango de temperatura de >0°C a +60°C.

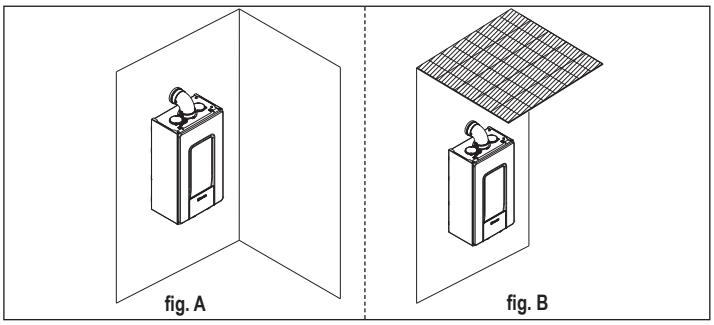


fig. A fig. B

Exclusive X 25C también puede instalarse en el exterior en la unidad incorporada (fig. C).

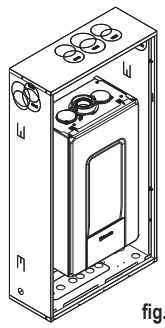


fig. C

SISTEMA ANTI-CONGELAMIENTO
La caldera está equipada de serie, con un sistema antihielo automático, que se activa cuando la temperatura del agua del circuito principal desciende por debajo de los 5 °C. Este sistema está siempre activo y proporciona protección a la caldera hasta una temperatura del aire en la zona de instalación de >0°C.

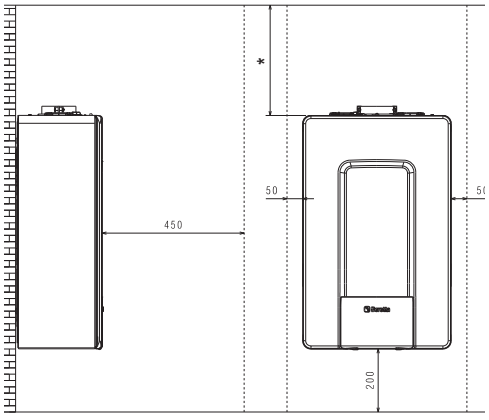
⚠ **Para aprovechar esta protección (basada en el funcionamiento del quemador), la caldera debe ser capaz de encenderse por sí misma; cualquier condición de bloqueo (por ejemplo, por falta de suministro de gas o eléctrico, o por la intervención de un dispositivo de seguridad) desactiva la protección.**

⚠ **Cuando la caldera se instala en un lugar con riesgo de congelación, con temperaturas del aire exterior inferiores a >0 °C, se debe utilizar un kit anticongelante para proteger el circuito de ACS y el desagüe de condensación (disponible a petición - consulte el catálogo) que protege la caldera hasta -15 °C.**

⚠ **La instalación del kit de calentamiento anticongelante debe ser realizada únicamente por personal autorizado, siguiendo las instrucciones contenidas en el kit.**

En condiciones normales de funcionamiento, la caldera puede protegerse contra las heladas. Se aconseja añadir un líquido anticongelante de buena calidad al circuito primario (respetando las indicaciones del fabricante) si la temperatura desciende por debajo de 0°C, con la alimentación eléctrica desconectada y el sistema de calentamiento lleno. Para la parte de agua caliente sanitaria, se recomienda vaciar el circuito.
Los materiales de los componentes de la caldera son resistentes a los líquidos anticongelantes a base de etilenglicol.

DISTANCIAS MÍNIMAS
Para garantizar el acceso a la caldera para las operaciones de SERVICIO normales, se deben respetar las distancias de instalación mínimas previstas. Para el correcto posicionamiento del aparato, tener en cuenta que:
- debe instalarse en una pared que pueda soportar su peso
- no debe colocarse sobre una cocina u otro dispositivo de cocina
- está prohibido dejar sustancias inflamables en el local donde está instalada la caldera
- las paredes sensibles al calor (p. ej. las de madera) deben protegerse con una aislación apropiada.



* consulte el párrafo 2.7
medido en mm

2.3 Instrucciones para la conexión del escape de condensación

Este producto está diseñado para evitar el escape de productos gaseosos de la combustión a través del tubo de drenaje de condensación con el que está equipado, esto se obtiene mediante el uso de un sifón especial colocado dentro del aparato.

⚠ Todos los componentes del sistema de drenaje de condensación del producto deben ser mantenidos adecuadamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante y no pueden ser modificados de ninguna manera.

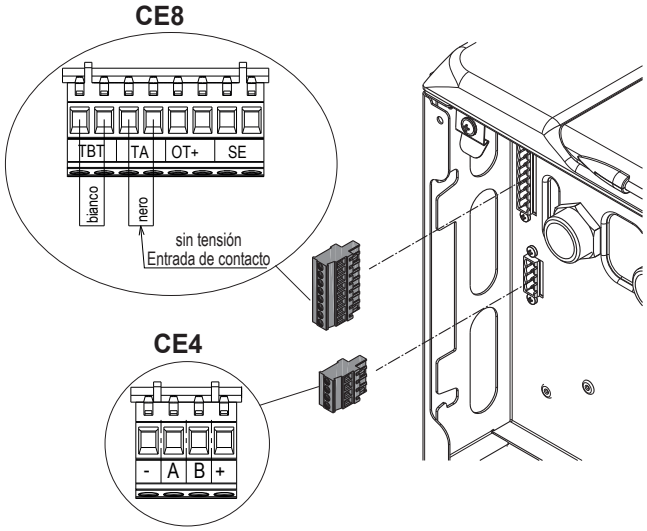
El sistema de evacuación de la condensación descendente del aparato debe cumplir con la legislación y las normas pertinentes. La construcción del sistema de evacuación de la condensación descendente del aparato es responsabilidad del instalador. El sistema de evacuación de la condensación debe estar dimensionado e instalado de forma que garantice la correcta evacuación de la condensación producida por el aparato y/o recogida por los sistemas de evacuación de los productos de la combustión. Todos los componentes del sistema de evacuación de la condensación deben estar fabricados de forma artesanal y con materiales adecuados para soportar los esfuerzos mecánicos, térmicos y químicos de la condensación producida por el aparato a lo largo del tiempo.
Nota: Si el sistema de evacuación de la condensación está expuesto al riesgo de heladas, proporcione siempre un nivel adecuado de aislamiento de la tubería y considere el aumento del diámetro de la misma.

El tubo de evacuación de la condensación debe tener siempre un nivel de pendiente adecuado para evitar el estancamiento de la condensación y su correcta evacuación. El sistema de escape de condensación debe tener una desconexión inspeccionable entre el tubo de escape de condensación del aparato y el sistema de escape de condensación.

2.4 Conexión eléctrica

Conexiones de baja tensión
Realizar las conexiones de baja tensión de la siguiente manera:
- utilice los conectores suministrados de serie:
  - conector ModBus de 4 polos para BUS 485 (- A B +)
  - conector de 8 polos para TBT - TA - OT+ - SE

CE4	(- A B +)	Bus 485
CE8	TBT	Termostato de límite de temperatura baja
	TA	Termostato ambiente (contacto sin tensión)
	OT+	Termostato abierto
	SE	Sensor de temperatura externa
	bianco	blanco
	nero	negro



- realice las conexiones del cableado eléctrico utilizando el conector deseado, como se muestra en el dibujo detallado
- una vez realizadas las conexiones del cableado eléctrico, inserte correctamente el conector en su homólogo.

⚠ Se recomienda utilizar conductores con una sección no mayor a 0,5 mm^2.

⚠ En caso de conexión TA o TBT, retire los puentes correspondientes de la placa de bornes.

Conexión de mando a distancia OT+
Cuando se conecta un mando a distancia OT+ a la instalación, la pantalla de la caldera muestra el mensaje "OPENTHERM CONECTADO", mientras que algunas de sus funciones se desactivan y se transfieren al mando a distancia OT+ que toma el control de las funciones de agua caliente sanitaria y calentamiento relativas a la zona principal.



En particular, en la pantalla de la caldera:
- ya no es posible ajustar el estado de la caldera APAGADO/INVIERNO/VERANO (se ajusta mediante el mando a distancia OT+)
- ya no es posible ajustar el valor nominal del agua caliente sanitaria (se ajusta mediante el mando a distancia del OT+)
- no es posible activar la función DESHOLLINADOR si un control remoto OT+ está conectado a la caldera.

Además
- El valor de referencia del agua caliente sanitaria se muestra en el menú INFO en lugar del valor del caudalímetro.
- El valor de referencia de calentamiento ajustado en la pantalla de la caldera se utiliza sólo si hay solicitudes de calor desde el TA y el control remoto OT+ no tiene una solicitud si el parámetro DO_AUX1 = 1 o DO_AUX1 = 0 y el puente en el pin 1-2 de X21 está cerrado. Hay que señalar que no es posible, con el mando a distancia OT+ conectado, cambiar los valores de los parámetros TIPO DE ACTUACIÓN y TIPO DE PETICIÓN de la zona principal.

⚠ La conexión OpenTherm no está habilitada en presencia de una bomba de calor.

Nota: no se puede conectar un mando a distancia OT+ si el sistema ya dispone de placas de interfaz REC10CH o BE16. en este caso el sistema da el siguiente mensaje de error:



Conexiones de alta tensión
La conexión a la red eléctrica debe realizarse mediante un dispositivo de separación con apertura omnipolar de por lo menos 3,5 mm (EN 60335/1 - categoría 3). El aparato trabaja con corriente alterna a 230 Volt/50 Hz, y cumple con la Norma EN 60335-1. Es obligatorio realizar la conexión a tierra de modo seguro de conformidad con las directivas vigentes.

⚠ El instalador es responsable de asegurarse de que la aplicación está convenientemente conectada a tierra; el fabricante no se responsabiliza por eventuales daños causados por la conexión a tierra incorrecta o la falta de la misma.

⚠ También es aconsejable respetar la conexión fase-neutro (L-N).

⚠ El conductor de tierra debe ser un par de centímetros más largo que los otros.

⚠ Para crear la junta de la caldera utilice una abrazadera y apriétela en el pasacables utilizado.

La caldera puede funcionar con una alimentación de fase-neutra o de fase-fase.
Se prohíbe utilizar conductos de gas y/o agua para poner a tierra los aparatos eléctricos.
Para realizar la conexión eléctrica se debe utilizar el cable de alimentación suministrado. Si hay que sustituir el cable de alimentación, utilice un cable HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75mm², Ø máx. exterior 7 mm.

2.5 Conexión de gas

La conexión de la alimentación de gas se debe realizar de conformidad con las normas de instalación vigentes. Antes de realizar la conexión, compruebe que el tipo de gas sea el adecuado para los ajustes del aparato.

2.6 Desmontaje del armazón

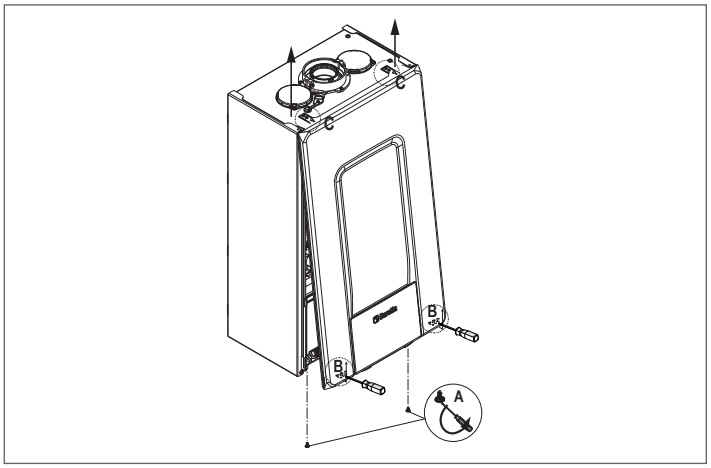
Para acceder a los componentes del interior, retire la carcasa como se muestra en la figura.

⚠ Si retira los paneles laterales, vuelva a colocarlos en su posición inicial, haciendo referencia a la etiqueta adhesiva de su pared.

⚠ Si el panel frontal está dañado debe ser reemplazado.

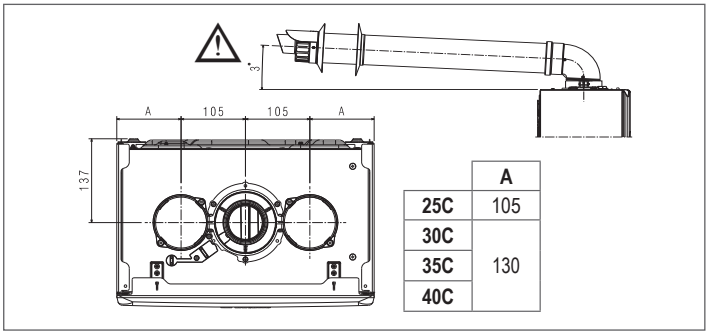
⚠ Los paneles de absorción de ruido dentro de la pared frontal y las paredes laterales garantizan el cierre hermético para el conducto de alimentación de aire en el entorno de la instalación.

⚠ Por lo tanto, es CRUCIAL después de las operaciones de desmantelamiento para volver a colocar correctamente los componentes para asegurar la estanqueidad de la caldera es eficaz.



2.7 Escape de gas y aspiración de aire comburente

Para evacuar los productos de la combustión, consultar la norma UNI 7129-7131. Además, siempre se deben respetar las normas locales de los Bomberos, de la Dirección General de Política Energética y Minas y de las eventuales disposiciones del ayuntamiento. Es imprescindible para la evacuación de los gases de combustión y la aducción del aire de combustión de la caldera que se utilicen únicamente tubos originales (excepto C6) y que la conexión se realice correctamente como se indica en las instrucciones suministradas con los accesorios de gases de combustión. A una sola chimenea se pueden conectar varios aparatos con la condición de que todos sean del tipo de condensación.



	A
25C	105
30C	130
35C	
40C	

⚠ La longitud recta incluye la primera curva (conexión a la caldera), los terminales y las juntas. Se hace una excepción con el tubo coaxial vertical de Ø 60-100 mm, cuya longitud recta excluye las curvas.

⚠ Para garantizar una mayor seguridad en la instalación, fije los conductos a la pared (muro o techo) mediante abrazaderas de fijación especiales que se colocarán en cada unión, a una distancia tal que no supere la longitud de cada extensión individual e inmediatamente antes y después de cada cambio de dirección (curva).

⚠ La caldera se suministra sin el kit de salida de gases de combustión/ aspiración de aire, ya que es posible utilizar los accesorios para aparatos de condensación que mejor se adaptan a las características de la instalación (consulte el catálogo).

⚠ Las longitudes máximas de los conductos hacen referencia a los accesorios de chimenea disponibles en el catálogo.

⚠ Es obligatorio utilizar conductos específicos.

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

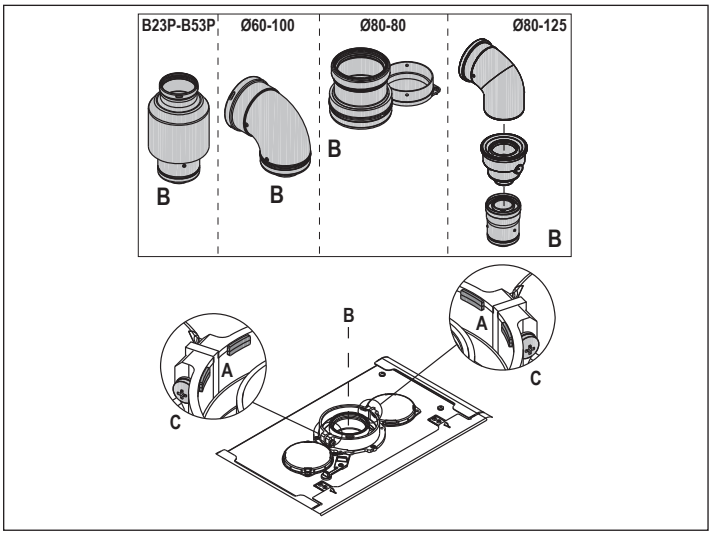
⚠ El uso de conductos más largos causa pérdidas de potencia en la caldera.

⚠ Los tubos de escape pueden orientarse en la dirección más adecuada a las necesidades de la instalación.

⚠ Como está previsto en la legislación vigente, la caldera está diseñada para aceptar y eliminar condensado de humos y/o condensado de agua meteórica derivadas del sistema de descarga de humos utilizando su propio sifón.

⚠ Si hay instalada una bomba de relanzamiento de condensado, comprobar los datos técnicos (suministrados por el fabricante) en relación con la potencia, para asegurarse que funciona correctamente.

- Coloque la tubería de descarga de forma que la conexión quede totalmente apoyada en la torreta de gases de combustión de la caldera.
- Después de posicionarla, asegúrese de que las 4 muescas (**A**) se introducen en la ranura (**B**).
- Apriete completamente los tornillos (**C**) que sujetan los dos terminales de bloqueo de la brida, de modo que el propio extremo quede retenido en su lugar.



⚠ Si se utiliza el kit de división de Ø 60-100 a Ø 80-80 en lugar del sistema de doble tubo, se produce una pérdida en las longitudes máximas, tal como se indica en la tabla.

	Ø50	Ø60	Ø80
Pérdida de longitud (m)	0,5	1,2	5,5 para el tubo de gases de combustión 7,5 para el tubo de aire

Tubos gemelos con tubería de Ø 80 Ø50 - Ø60 - Ø80)
Gracias a las características de la caldera, se puede conectar un tubo de escape de gases de combustión de Ø80 a las gamas de tuberías de Ø50 - Ø60 - Ø80.

⚠ Antes de efectuar el entubado, le aconsejamos realizar un cálculo del proyecto a fin de respetar las normas vigentes.

La tabla muestra las configuraciones estándar permitidas.

Aspiración de aire	1 Curva 90° Ø 80
	Tubo de 4,5 m Ø80
Evacuación de humos	1 Curva 90° Ø 80
	Tubo de 4,5 m Ø80
	Reducción de Ø80 a Ø50 de Ø80 a Ø60
	Curva de la base de la chimenea 90°, Ø50 o Ø60 o Ø80
	Para las longitudes del conducto de canalización véase la tabla

Las calderas se ajustan de fábrica a:

		CAL rpm	ACS rpm	Longitud máxima de los tubos (m)		
				Ø50	Ø60	Ø80
25C		6.200	7.600	5	18	98
30C		5.800	6.900	2	11	53
35C		7.300	7.800	2	11	57
40C		7.300	9.100	0	7	42

En caso de necesitar mayores longitudes, compense la pérdida de carga con un aumento de las r.p.m. del ventilador, como se indica en la tabla de ajustes, para proporcionar la potencia calorífica nominal.

⚠ El calibrado mínimo no debe modificarse.

Tabla de ajustes TUBOS INTERIORES DE LA CHIMENEA

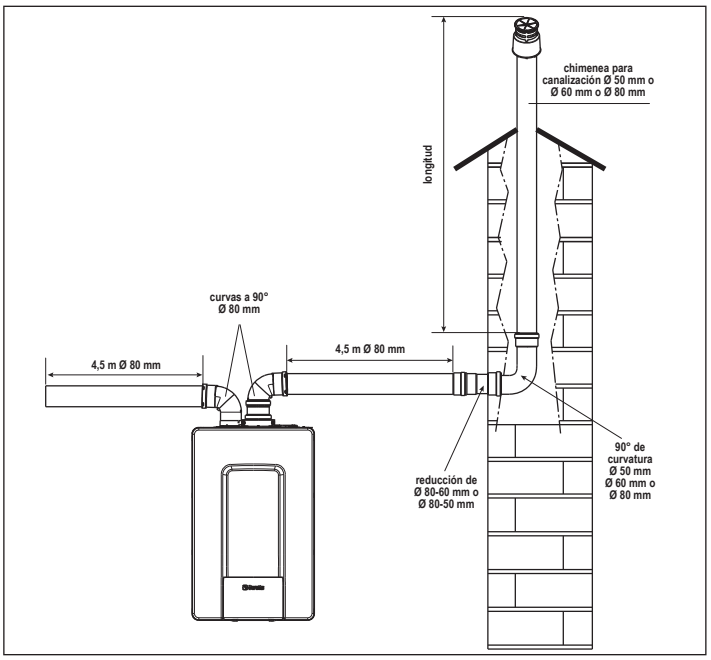
	tubo de chimenea doble					
	Revoluciones del ventilador rpm		Tubos Ø50	Tubos Ø60	Tubos Ø80	ΔP a la salida de la caldera
	CAL	ACS	Longitud máxima (m)			Pa
25C	6.200	7.600	5	18	98	174
	6.300	7.700	7*	23*	125*	213
	6.400	7.800	9*	28*	153*	253
	6.500	7.900	11*	33*	181*	292
	6.600	8.000	13*	38*	208*	332
	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
30C	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
35C	7.300	7.800	2	11	57	190
	7.400	7.900	3*	15*	75*	229
	7.500	8.000	4*	19*	93*	269
	7.600	8.100	6*	22*	112*	308
	7.700	8.200	7*	26*	130*	348
	7.800	8.300	9*	30*	148*	387
	7.900	8.400	10*	33*	166*	426
	8.000	8.500	12*	37*	184*	466
	8.100	8.600	13*	40*	202*	505
	8.200	8.700	15*	44*	220*	544
40C	7.300	9.100	0	7	42	196
	7.400	9.200	0*	10*	60*	235
	7.500	9.300	1*	13*	78*	275
	7.600	9.400	3*	16*	96*	314
	7.700	9.500	4*	19*	114*	354
	7.800	9.600	5*	23*	138*	393
	7.900	9.700	7*	26*	156*	432
	8.000	9.800	8*	29*	174*	472
	8.100	9.900	9*	32*	192*	511
	8.200	10.000	10*	35*	210*	550

(*) Longitud máxima que puede instalarse SOLO con tubos de descarga de clase H1.

Las configuraciones de Ø50 o Ø60 o Ø80 contienen datos de pruebas de laboratorio. En el caso de instalaciones diferentes a las indicadas en las tablas “configuraciones básicas” y “ajustes”, debe hacerse referencia a las longitudes lineales equivalentes que se ilustran a continuación.

⚠ En todos los casos, las longitudes máximas que se indican en el manual están garantizadas, y es esencial que no sean superadas.

	Equivalente lineal en metros Ø80 (m)	
COMPONENTE	**Ø 50**	**Ø 60**
Curva 45°	12,3	5
Curva 90°	19,6	8
Extensión 0,5m	6,1	2,5
Extensión 1,0m	13,5	5,5
Extensión 2,0m	29,5	12



2.8 Instalación en chimeneas colectivas en presión positiva (excepto para el modelo de 40kW)

La chimenea colectiva es un sistema de evacuación de gases de combustión adecuado para recoger y expulsar los productos de la combustión de varios aparatos instalados en varias plantas de un edificio.
Las chimeneas colectivas de presión positiva sólo pueden utilizarse para aparatos de condensación de tipo C. Por lo tanto, la configuración B53P/B23P está prohibida. La instalación de calderas bajo conductos de presión colectiva se permite exclusivamente en el G20. La caldera está dimensionada para funcionar correctamente hasta una presión interna máxima de la chimenea no superior al valor de 25 Pa. Compruebe que la velocidad del ventilador corresponde a la indicada en la tabla de "datos técnicos".
Asegúrese de que los tubos de entrada y salida de aire de los productos de combustión sean estancos.

ADVERTENCIAS:

⚠ Los aparatos conectados a una tubería colectiva deben ser todos del mismo tipo y tener características de combustión equivalentes.

⚠ El número de dispositivos conectados a una tubería colectiva de presión positiva está definido por el diseñador de la chimenea.

La caldera está diseñada para conectarse a una chimenea colectiva dimensionada para funcionar en condiciones en las que la presión estática del conducto de humos colectivo puede superar la presión estática del conducto de aire colectivo de 25 Pa en la condición en la que n-1 calderas trabajan a la máxima potencia calorífica nominal y 1 caldera a la mínima potencia calorífica nominal permitida por los controles.

⚠ La diferencia de presión mínima permitida entre la salida de gases de combustión y la entrada de aire de combustión es de -200 Pa (incluyendo - 100 Pa de presión del viento).

Para ambos tipos de salida de humos, existen otros accesorios (curvas, extensiones, terminales, etc.) que hacen posible las configuraciones de salida de gases de combustión previstas en la sección “2.7 Escape de gas y aspiración de aire comburente”.

⚠ Las tuberías deben instalarse de forma que se evite la adherencia de la condensación que impediría la correcta evacuación de los productos de la combustión.

⚠ Debe haber una placa de datos en el punto de conexión con la chimenea colectiva. La placa debe incluir al menos la siguiente información:
- la chimenea colectiva está dimensionada para calderas del tipo C(10)
- el caudal másico máximo admisible de los productos de la combustión en kg/h
- las dimensiones de la conexión a las tuberías comunes
- una advertencia sobre las aberturas para la salida del aire y la entrada de los productos de combustión del tubo de presión colectivo; estas aberturas deben estar cerradas y se debe comprobar su estanqueidad cuando se desconecte la caldera
- el nombre del fabricante de la tubería de humo colectiva o su símbolo de identificación.

⚠ Consulte la legislación aplicable para la descarga de los productos de la combustión, así como la normativa local.

⚠ El tubo de gases de combustión debe seleccionarse adecuadamente en función de los parámetros indicados a continuación.

	longitud máxima	longitud mínima	UM
ø 60/100	4,5	0,5	m
ø 80-80	4,5	0,5	m
ø 80/125	4,5	0,5	m

⚠ El terminal de la tubería colectiva debe generar una corriente de aire ascendente.

⚠ Antes de realizar cualquier operación, desconecte el aparato de la red eléctrica.

⚠ Antes del montaje, lubrique las juntas con un lubricante deslizante no corrosivo.

⚠ El tubo de evacuación de los gases de combustión debe estar inclinado, si el tubo es horizontal, 3° hacia la caldera.

⚠ El número y las características de los dispositivos de ventilación de escape que son las características reales de la propia chimenea.

⚠ La condensación puede fluir dentro de la caldera.

⚠ El valor máximo de recirculación permitido en condiciones de viento es 10%.

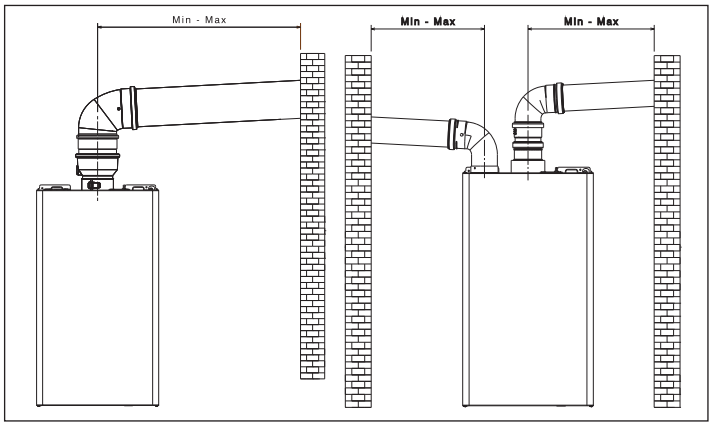
⚠ La diferencia de presión máxima admisible (25 Pa) entre la entrada de los productos de combustión y la salida de aire de una chimenea colectiva no puede superarse cuando: 1 caldera trabaja a la máxima potencia calorífica nominal y 1 caldera trabaja dentro de la temperatura mínima permitida por los controles.

⚠ El conducto de humo colectivo debe ser adecuado para una sobrepresión de al menos 200 Pa.

⚠ La chimenea colectiva no debe estar equipada con un dispositivo antiviento.

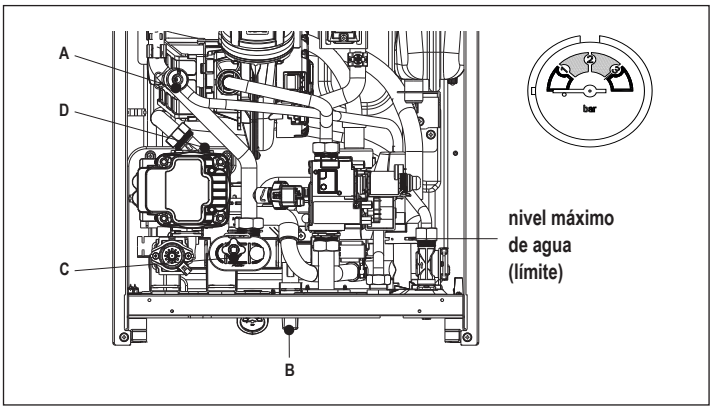
En este punto es posible instalar las curvas y las extensiones, disponibles como accesorios, en función del tipo de instalación deseado.

Las longitudes máximas permitidas del tubo de salida de humos y del tubo de entrada de aire se indican en la sección “2.7 Escape de gas y aspiración de aire comburente”.



Con la instalación C(10), en cualquier caso, informe el número de velocidad del ventilador (rpm) en la etiqueta colocada junto a la placa de datos.

2.9 Llenado del sistema de calentamiento y eliminación del aire



Nota: incluso si la caldera está equipada con un dispositivo de llenado semiautomático, la primera operación de llenado debe realizarse girando el grifo de llenado (**B**) con la caldera apagada.

Nota: cada vez que se enciende la caldera, se realiza el **ciclo de ventilación automática**.

Nota: la presencia de una alarma de agua (40, 41 o 42) no permite realizar el ciclo de ventilación. La presencia de una solicitud de agua caliente sanitaria durante el ciclo de ventilación interrumpe el ciclo de ventilación.

Una vez realizadas las conexiones hidráulicas, llene el sistema de calentamiento de la siguiente manera:
- Ponga la caldera en APAGADO
- abra el tapón de la válvula de purga de aire (**D**) dos o tres vueltas para permitir la purga continua del aire, y deje el tapón de la válvula (**D**) abierto
- abra el grifo de desaireación (**A**)
- abra el grifo de llenado (**B**)
- espere hasta que el agua salga continuamente del grifo de desaireación (**A**), luego ciérrelo
- espere a que la presión aumente: compruebe que alcanza 1-1,5 bar; a continuación, cierre el grifo de llenado del sistema (**B**).

Nota: si la presión de la red es inferior a 1 bar, mantenga abierto el grifo de llenado de la instalación (**B**) durante el ciclo de purga y ciérrelo una vez finalizado.
- Para iniciar el ciclo de ventilación desconecte la corriente eléctrica durante unos segundos; conecte de nuevo la alimentación dejando la caldera apagada. Compruebe que la llave de gas está cerrada.
- Al final del ciclo, si la presión del circuito ha bajado, abra de nuevo el grifo de llenado (**B**) para devolver la presión a los niveles recomendados (1-1,5 bar)

La caldera está lista después del ciclo de ventilación.
- Elimine el aire de la instalación doméstica (radiadores, colectores de zona, etc.) mediante las válvulas de purga.
- Compruebe de nuevo que la presión del sistema es correcta (idealmente 1-1,5 bar) y restablezca los niveles si es necesario.
- Si se percibe aire durante el funcionamiento, repita el ciclo de ventilación.
- Una vez terminadas las operaciones, abra la llave de gas y encienda la caldera.

En este punto es posible realizar cualquier solicitud de calor.

2.10 Drenaje del sistema de calentamiento

Antes de vaciar la caldera, apague la caldera y corte el suministro eléctrico poniendo el interruptor general del sistema en "apagado".
- Cierre los grifos del sistema de calentamiento (si lo hay).
- Conecte un tubo a la válvula de descarga del sistema (**C**), y aflójelo manualmente para que el agua salga.
- Una vez finalizadas las operaciones, quite el tubo de la válvula de descarga del sistema (**C**) y vuelva a cerrarla.

2.11 Vaciado del circuito de agua caliente sanitaria

Cada vez que exista el riesgo de hielo, el circuito sanitario se debe vaciar de la siguiente forma:
- cerrar el grifo de alimentación hídrica principal
- abrir todos los grifos del agua caliente y fría
- vaciar los puntos más bajos.

2.12 Sifón de condensados

Cuando se enciende por primera vez la caldera, el sifón de recogida de condensación está vacío. Al eliminar el aire del sifón se llena.
- Llene el sifón del colector de condensados vertiendo aproximadamente 1 litro de agua en el punto de prueba de combustión de la caldera.
- Compruebe que la conexión del sifón de condensados está apretada.

Repita esta operación durante los trabajos de SERVICIO.
COMPRUEBE QUE EL SIFÓN DE SALIDA DEL CONDENSADO CONTIENE AGUA, SI NO SE HA LLENADO PROCEDA COMO SE HA DESCRITO ANTERIORMENTE.

3 PANEL DE CONTROL (REC10CH)



REC10CH		Cuadro de control de la caldera
Área de teclas	ok	Confirmar
	back/	back= regresar a la pantalla anterior cancelar selección regresar a la pantalla principal (presionar > 2 segundos)
	up	- Desde la pantalla principal le permiten elegir entre las opciones: MENU, INFO, SET, ESTADO, INSTALACIÓN. - Desde los submenús se puede navegar por las diferentes opciones
	down	

El mando a distancia REC10CH tiene la función de interfaz de la máquina, mostrando los ajustes del sistema y proporcionando acceso a los parámetros, también permite la gestión de las funciones relacionadas con el sistema solar y la bomba de calor (si está presente). En la parte central de la pantalla principal se muestra la temperatura de la sonda de agua caliente sanitaria, salvo que haya una solicitud de calor en modo calentamiento, en cuyo caso se muestra la temperatura de impulsión de la caldera. El valor expresado en bares es el correspondiente a la presión del agua en la instalación. La parte superior de la pantalla muestra la información en relación con la fecha y hora actuales, así como la temperatura exterior, si está disponible. A la izquierda y a la derecha se visualizan los iconos que indican el estado del sistema, sus significados son los siguientes:

	Este icono indica que se ha ajustado el modo de estado de funcionamiento APAGADO. Cada solicitud de encendido se ignora excepto para la función de anticongelamiento. La bomba antibloqueo, la válvula de 3 vías y la función anticongelamiento permanecen activos.
	Este icono indica que se ha seleccionado el modo INVIERNO (función CALEFACCIÓN habilitada). Si una solicitud de calor desde la zona principal está en progreso, el icono estará parpadeando. Si hay una solicitud de CALEFACCIÓN de la zona adicional, el número 1 o 2 parpadea.
	Solo si la bomba de calor está presente. Este icono indica que la refrigeración está activa en el estado de VERANO. Si una solicitud de refrigeración de la zona principal está en curso, el icono parpadea. Si hay una solicitud de refrigeración de la zona adicional en curso, el número 1 parpadea.
	Este icono indica que el circuito para la producción de agua caliente sanitaria está habilitado. Cuando una solicitud de agua caliente sanitaria está en progreso, el icono parpadea. La P en posición más arriba con respecto al icono de agua sanitaria, indica que la función de precalentamiento de la caldera está habilitada; la P parpadeante indica que se encuentra en curso una solicitud de precalentamiento.
	Cuando la función "programación de calentamiento central" está activada, este icono indica que el calentamiento del sistema (zona principal) está en modo AUTOMÁTICO (la gestión de las solicitudes de calentamiento sigue lo que se ha programado con el temporizador). Si la función de calentamiento no está habilitada durante el intervalo actual, el icono estará tachado.
	Cuando la función "temporización de la programación de calentamiento central" está activada, este icono indica que el calentamiento del sistema (zona principal) está en modo MANUAL (la gestión de las solicitudes de calentamiento no sigue lo establecido con la temporización de la programación, pero siempre está activa).
APAGADO	Este icono indica que la zona principal, cuando la función "programación de calentamiento central" no está activada, se ha puesto en apagado (no activa).
	Solo si la bomba de calor está presente. Este icono indica que la gestión de una bomba de calor está activada. Cuando la bomba de calor está en funcionamiento, el icono parpadea.
	Solo si el sistema solar está presente. Este icono indica que la gestión de un sistema solar está habilitada. Cuando el circulador del sistema solar está en funcionamiento, el icono parpadea.
	Este icono indica que el sistema está detectando la presencia de una llama.
	Este icono indica la presencia de una anomalía, y siempre está parpadeando.
	Solo con caldera combinada y presencia de caldera + bomba de calor habilitada para agua caliente sanitaria. El icono aparece tachado con una "X" cuando el sistema funciona fuera de los tiempos de activación de la bomba de calor en el agua caliente sanitaria, mientras que parpadea cuando la bomba de calor está en funcionamiento para cargar la caldera.
	Solo si está habilitada la fotovoltaica. Cuando el icono parpadea, significa que la productividad eléctrica del sistema fotovoltaico es adecuada (contacto cerrado). El sistema aprovecha la energía disponible.

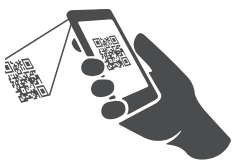
La pantalla del panel de control del REC10CH está equipada con la nueva "barra de colores" que informa rápidamente al usuario sobre el funcionamiento de la caldera.
Los estados de funcionamiento y las alarmas se agrupan en 4 colores:

- **VERDE**: en funcionamiento normal, el sistema atiende a solicitudes de agua caliente/ calentamiento doméstico o a funciones automáticas como, por ejemplo, antilegionela, anticongelante, limpieza de chimenea, etc. El texto que se desplaza describe la función activa en ese momento
- **AMARILLO**: presencia de fallos que puedan ser resueltos por el usuario y que permitan que el producto funcione aunque sea parcialmente. Un triángulo de error en la pantalla permite acceder a detalles sobre la avería como, por ejemplo, "llamada al servicio técnico", avería de la sonda de agua caliente sanitaria, etc.
- **ROJO**: presencia de fallos de bloqueo que requieran la intervención del Centro de Asistencia Técnica. Un triángulo de error en la pantalla permite acceder a los detalles de la avería como, por ejemplo, "parada para SERVICIO", bloqueo, etc.
- **GRIS**: el sistema está preparado para atender cualquier solicitud o función, no se detecta ningún fallo.

Si se dan varias condiciones al mismo tiempo, la señal que aparece en la pantalla principal corresponde a la mayor prioridad, en el siguiente orden ascendente: Gris, Verde, Amarillo y Rojo.
El MENÚ de configuración se organiza con una estructura de árbol multinivel.
Para cada submenú, se ha definido un nivel de acceso: Nivel de USUARIO siempre disponible; Nivel TÉCNICO (psw 18)/SERVICIO (psw 53) protegido por contraseña.
A continuación, se muestra un resumen de la estructura de árbol del MENÚ del REC10CH.

⚠ **Es posible que parte de la información no esté disponible en el REC10CH en función del nivel de acceso, el estado de la máquina o la configuración del sistema.**

Escanee el CÓDIGO QR para acceder al Manual de Programación para la gestión de sistemas híbridos



Este manual describe el funcionamiento de la caldera con la interfaz de máquina REC10CH.
En caso de instalación de elementos adicionales (bomba de calor, caldera, sistema solar, fotovoltaico, etc.) es necesario remitirse a las instrucciones contenidas en el "Manual de programación para la gestión de sistemas híbridos".

3.1 Estructura del árbol del MENÚ del REC10CH

MENU	VALOR ESTABLECIDO EN FÁBRICA	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO	NIVEL DE ACCESO	Valor ajustado
ESTABLECIMIENTOS				USUARIO	
HORA Y FECHA				USUARIO	
HORARIO	FUNCIÓN ACTIVA	FUNCIÓN NO ACTIVA	FUNCIÓN ACTIVA	USUARIO	
IDIOMA		ITALIANO / ENGLISH / ...		USUARIO	
RETROILUMINACIÓN	5 mín	1 mín	15 mín	USUARIO	
PROGRAMA HORARIO				USUARIO	
PRINCIPAL				USUARIO: solo si POR = 1	
ZONA 1				USUARIO: solo si POR = 1 y zona agregada	
ZONA 2				USUARIO: solo si POR = 1 y zona agregada	
SANITARIO				USUARIO: sólo si CONFIGURACIÓN DE PLANTA = ACUMULADOR	
SANITARIO BDC				USUARIO: solo si hay bomba de calor presente y UTILIZAR para ACS activa	
TÉCNICO				INSTALADOR	
INSTALACIÓN				INSTALADOR	
GESTIÓN DE ZONAS				INSTALADOR	
MODIFICA ZONA	PRINCIPAL	PRINCIPAL / ZONA 1 / ZONA 2		INSTALADOR	
TIPO DE ACTUACIÓN	ITRF05/tarjeta de caldera	ITRF05/tarjeta de caldera	BE16	INSTALADOR: solo zona PRINCIPAL	
TIPO DE PETICIÓN	TERMOSTATO	TERMOSTATO / SONDA DE TEMPERATURA / REC10 MASTER / REC10 ESCLAVO		INSTALADOR	
DIRECCIÓN BE16	--	1	6	INSTALADOR: solo zonas con ACTUACIÓN = BE16	
CONFIG HIDRÁULICA	ZONA DIRECTA	ZONA DIRECTA	ZONA MEZCLADA	INSTALADOR: solo zonas con ACTUACIÓN = BE16	
TIPO DE ZONA	ALTA TEMPERATURA (HT)	ALTA TEMPERATURA (HT)	BAJA TEMPERATURA (LT)	INSTALADOR	
MIN SET CAL	20 °C (HT) 20 °C (LT)	20 °C	MAX SET CAL	INSTALADOR	
MAX SET CAL	80,5 °C (HT) 45 °C (LT)	MIN SET CAL	80,5 °C (HT) 45 °C (LT)	INSTALADOR	
MODIFICA NOMBRE				INSTALADOR	
PI - PROPORCIONAL	5	0	99	SERVICIO: solo zona mezcla con ACTUACIÓN = BE16	
PI - INTEGRAL	10	0	99	SERVICIO: solo zona mezcla con ACTUACIÓN = BE16	
RECORRIDO DE VÁLVULA	120 seg	0 seg	120 seg	SERVICIO: solo zona mezcla con ACTUACIÓN = BE16	
CIERRE AL POWER ON	140 seg	0 seg	240 seg	SERVICIO: solo zona mezcla con ACTUACIÓN = BE16	
SOBREIMPULSIÓN	55 °C	0 °C	100 °C	SERVICIO: sólo zonas de BT con ACTUACIÓN = BE16	
TEST TIEMPO SOBREIMP	0 mín	0 mín	240 mín	SERVICIO: sólo zonas de BT con ACTUACIÓN = BE16	
T DE ESPERA SOBREIMP	2 mín	RECORRIDO DE VÁLVULA	240 mín	SERVICIO: sólo zonas de BT con ACTUACIÓN = BE16	
REST T SOBREIMPULSIÓN	2 mín	0 mín	240 mín	SERVICIO: sólo zonas de BT con ACTUACIÓN = BE16	
TEMP ANTIHIELO	6 °C	-10 °C	50 °C	SERVICIO: solo zonas con ACTUACIÓN = BE16	
OFFSET ANTIHIELO	5 °C	1 °C	20 °C	SERVICIO: solo zonas con ACTUACIÓN = BE16	
TEMP EXT ANTIHIELO	10 °C	0 °C	100 °C	SERVICIO: solo zonas con ACTUACIÓN = BE16	
POR	0 (1 si REC10 en el AMBIENTE)	0	1	INSTALADOR	
AÑADE ZONA				INSTALADOR	
CANCELA ZONA				INSTALADOR	
TARADO DE SENSOR	0,0 °C	-6,0 °C	6,0 °C	INSTALADOR	
RESET DEL SISTEMA				INSTALADOR	
PARÁMETROS				INSTALADOR	
APAGADO CALEFACCIÓN	3 mín	0 mín	20 mín	INSTALADOR	
IST ON ALTA TEMP	5 °C	2 °C	10 °C	SERVICIO	
IST OFF ALTA TEMP	5 °C	2 °C	10 °C	SERVICIO	
IST ON BAJA TEMP	3 °C	2 °C	10 °C	SERVICIO	
IST OFF BAJA TEMP	3 °C	2 °C	10 °C	SERVICIO	
INCR SP ALTA TEMP	5 °C (0°C si caldera instantanea)	0 °C	10 °C	SERVICIO	
INCR SP BAJA TEMP	0 °C	0 °C	6 °C	SERVICIO	

MENU	VALOR ESTABLECIDO EN FÁBRICA	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO	NIVEL DE ACCESO	Valor ajustado
DECR SP REFRESCAMIENTO	0 °C	0 °C	10 °C	SERVICIO	
ANTIBLOQUEO BOMBA	85	0	100	INSTALADOR	
PONE A CERO T CALEF	FUNCIÓN NO ACTIVA	FUNCIÓN NO ACTIVA	FUNCIÓN ACTIVA	INSTALADOR	
TERMOSTATO SAN	ABSOLUTOS	CORRELATIVOS	ABSOLUTOS	INSTALADOR: solo en configuración instantánea	
IMPULSION DESLIZANTE	DESACTIVA FUNCIÓN	DESACTIVA FUNCIÓN	ACTIVA FUNCIÓN	INSTALADOR: solo en configuración "solo calefacción" y depósito de agua con sonda	
POST SAN RETRASO CALEF	0	0	1	SERVICIO	
T POST CIRC RETARDO	6 seg	1 seg	255 seg	SERVICIO: Si POST SAN RETRASO CALEF = 1	
TIPOS TRASD PRESIÓN	1	0	1	SERVICIO	
HABILITA LLENADO	1	0	1	SERVICIO: Sólo si TIPOS TRASD PRESIÓN = 1	
PRES INICIO LLENADO	0,6	0,4	1	SERVICIO: Si HABILITA LLENADO = 1	
PRECALENTAMIENTO	0	0	2	SERVICIO: solo en configuración instantánea y gestionado por la placa de control	
RETARDO SANITARIO	0 seg	0 seg	60 seg	SERVICIO: solo en configuración instantánea	
DO_AUX1	0	0	2	INSTALADOR: solo si las tarjetas de control con OT+	
CONFIG OTBUS	1	0	1	SERVICIO: solo si las tarjetas de control con OT+	
TERMOREGULACIÓN				INSTALADOR	
CURVAS CLIMÁTICAS	PRINCIPAL	PRINCIPAL / ZONA 1 / ZONA 2		INSTALADOR	
SP PUNTO FIJO	80,5 °C (HT) 45 °C (LT)	MIN SET CAL	MAX SET CAL	INSTALADOR: si la SONDA EXTERNA NO está conectada	
COMPENSACIÓN NOCTURNA	FUNCIÓN NO ACTIVA	FUNCIÓN NO ACTIVA	FUNCIÓN ACTIVA	INSTALADOR: si la SONDA EXTERNA está conectada	
INCLINACIXN CURVA	2,0	1,0	3,0	INSTALADOR: si es SONDA EXTERNA, solicitar tipo TA y tipo de zona alta temperatura	
	0,4	0,2	0,8	INSTALADOR: si es SONDA EXTERNA, solicitar tipo TA y tipo de zona baja temperatura	
	2,0	1,0	5,0	INSTALADOR: si es necesario tipo de sonda ambiente o REC10H	
INFLUENCIA DE AMBIENTE	10	0	20	INSTALADOR: si es necesario tipo de sonda ambiente o REC10H	
COMPENSAR	20 °C	20 °C	40 °C	INSTALADOR: si es necesario tipo de sonda ambiente o REC10H	
REFRESCAMIENTO	18 °C	4 °C	20 °C	INSTALADOR: si las curvas de enfriamiento están desactivadas	
CURVA REFRESCAMIENTO	1	1	2	INSTALADOR: si se activan las curvas de enfriamiento	
TIPO DE EDIFICIO	5 mín	5 mín	20 mín	INSTALADOR: Si la SONDA EXTERNA está conectada	
REACTIVA SEXT	20	0	255	INSTALADOR: Si la SONDA EXTERNA está conectada	
ACT CURVA REFRESC / DESACT CURVA REFRESC				INSTALADOR: si la bomba de calor está presente y habilitada para enfriar	
RANGE RATED	no utilizado			INSTALADOR	
TARADO				INSTALADOR	
MIN	ver tabla de datos técnicos			INSTALADOR	
MAX	ver tabla de datos técnicos			INSTALADOR	
RLA	ver tabla de datos técnicos			INSTALADOR	
MAX CAL	ver tabla de datos técnicos			INSTALADOR	
DESHOLLINADOR				INSTALADOR	
ACTIVA FUNCIÓN				INSTALADOR	
DESACTIVA FUNCIÓN				INSTALADOR	
VELOCIMPULSIOND MÁXIMA	MAX			INSTALADOR	
VELOCIMPULSIOND RR	RANGE RATED			INSTALADOR	
VELOCIMPULSIOND MÍNIMA	MIN			INSTALADOR	
MOD VELOCIMPULSIOND	VELOCIDAD ACTUAL	MIN	MAX	INSTALADOR	
ANTILEGIONELLA	FUNCIÓN SEMANAL	FUNCIÓN NO ACTIVA / FUNCIÓN DIARIA / FUNCIÓN SEMANAL		INSTALADOR: solo en configuración "solo calefacción" y depósito de agua con sonda	
IMPUL ANTILEGIONELA	80 °C	65 °C	85 °C	INSTALADOR	
HORARIO	03:00	00:00	23:30	INSTALADOR	
TEMP ANTILEGIONELA	70 °C	55 °C	T MAX ACUMULADOR	INSTALADOR	

MENU	VALOR ESTABLECIDO EN FÁBRICA	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO	NIVEL DE ACCESO	Valor ajustado
CICLO DE PURGA	FUNCIÓN DESHABILITADA	FUNCIÓN DESHABILITADA	FUNCIÓN HABILITADA	SERVICIO	
FUNCIÓN DESHABILITADA				SERVICIO	
FUNCIÓN HABILITADA				SERVICIO	
TERMINA LA FUNCIÓN				INSTALADOR: solo si el CICLO DE PURGA DE AIRE está en curso	
RESET SONDA DE HUMOS				INSTALADOR	
AÑADE ACUMULADOR				INSTALADOR: solo si configuración instantánea y BDC	
ACUMULADOR				INSTALADOR	
QUITA ACUMULADOR				INSTALADOR	
SETPOINT ACUMULADOR	50 °C	37,5 °C	60 °C	INSTALADOR: solo si la bomba de calor habilita ACS	
T ANTIHIELO ACUMULADOR	7 °C	0 °C	100 °C	SERVICIO: solo si la bomba de calor habilita ACS	
OFFSET ANTIHIELO ACUM	5 °C	1 °C	20 °C	SERVICIO: solo si la bomba de calor habilita ACS	
AÑADE BDC				INSTALADOR: solo si la bomba de calor no está configurada	
TIPO BOMBA DE CALOR	*0 *0 = Hydronic Unit B HE - Hydronic Unit LE B - Vega B *1 = HYDRO UNIT M - Vega M	*0	*1	INSTALADOR	
BOMBA DE CALOR				INSTALADOR	
AÑADE BDC / QUITA BDC				INSTALADOR: solo si hay bomba de calor y caldera	
UTILIZA CONTACTO LIBRE / UTILIZA BUS	UTILIZA BUS	UTILIZA BUS	UTILIZA CONTACTO LIBRE	SERVICIO	
ACTIVA REFRESCAMIENTO / DESACT REFRESCAMIENTO	FUNCIÓN NO ACTIVA	FUNCIÓN ACTIVA	FUNCIÓN NO ACTIVA	INSTALADOR	
USA PARA ACS / NO USA PARA ACS	SANITARIO FUNCIÓN NO ACTIVA	SANITARIO FUNCIÓN ACTIVA	SANITARIO FUNCIÓN NO ACTIVA	INSTALADOR: si BE17 está presente	
DELTA SET ANTIHIELO	1 °C	0 °C	6 °C	SERVICIO	
ACTIVA REDUC NOCTURNA / DESACTIVA REDUC NOCT	FUNCIÓN NO ACTIVA	FUNCIÓN ACTIVA	FUNCIÓN NO ACTIVA	INSTALADOR	
FREC REDUCIMPULSION	80 %	50 %	100 %	INSTALADOR: si REDUCCIÓN NOCTURNA ACTIVA	
INICIO REDUC. NOCTURNA	20:00	00:00	23:59	INSTALADOR: si REDUCCIÓN NOCTURNA ACTIVA	
FIN REDUC. NOCTURNA	09:00	00:00	23:59	INSTALADOR: si REDUCCIÓN NOCTURNA ACTIVA	
MIN T EXTERIOR	5 °C	-5 °C	20 °C	INSTALADOR	
MIN T ESTAB SANITARIO	5 °C	-5 °C	20 °C	INSTALADOR: solo si se activa utiliza para ACS en bomba de calor	
MIN T ESTAB EMERGÉNCIA	-10 °C	-20 °C	10°C y d en cualquier caso no supere el valor de MIN T EXTERIOR	INSTALADOR	
RET INTEGR CALDERA	30 mín	1 mín	240 mín	SERVICIO	
RET INTEGR BDC	30 mín	1 mín	240 mín	SERVICIO	
ESPERA DE CALDERA	2 mín	1 mín	60 mín	SERVICIO	
ESPERA DE BDC	2 mín	1 mín	60 mín	SERVICIO	
OFFSET INTEGRACIÓN	5 °C	0 °C	10 °C	SERVICIO	
RET INVIERNO VERANO	0 h	0 h	24 h	SERVICIO	
VALIDACIÓN ALARMAS	60 seg	1 seg	300 seg	SERVICIO	
ACTIVA ESTADO CIR AUTO / ACTIVA ESTADO CIRC ON	AUTO	ON	AUTO	INSTALADOR: si la caldera está APAGADA y el ciclo de ventilación no está presente	
SETPOINT BDC SANITARIO	60 °C	SETPOINT ACUMULADOR	60 °C	SERVICIO: solo si se activa utiliza para ACS en bomba de calor	
OFFSET SANITARIO	10 °C	0 °C	25 °C	SERVICIO: solo si caldera con depósito de agua con sonda y USA PARA ACS en BDC activado	
ACTIVA FOTOVOLTAICO				INSTALADOR	
FOTOVOLTAICO				INSTALADOR	
DESACTIVA FOTOVOLTAICO				INSTALADOR	
CONVENIENCIA ELÉCTRICA	2	0	+10°C	INSTALADOR	
TIPO INTEGRACION	1	0	1	INSTALADOR	
MIN T EXT INTEGRACION	-7 °C	MIN T ESTAB EMERGÉNCIA	15 °C	INSTALADOR	
RETARDO INTEGRACION	30 mín	1 mín	60 mín	INSTALADOR	
HISTERESIS INTEGRACION	5 °C	1 °C	20 °C	INSTALADOR	
TIPO DE SONDA EXT	0	0	3	INSTALADOR	

MENU	VALOR ESTABLECIDO EN FÁBRICA	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO	NIVEL DE ACCESO	Valor ajustado
MIN VELOCIDAD BOMBA	19%	19%	100%	INSTALADOR	
MAX VELOCIDAD BOMBA	100%	19%	100%	INSTALADOR	
GUIA HIST DE ALARMAS (en las dos primeras horas de encendido)				SERVICIO	
HISTÓRICO DE ALARMAS (si han pasado dos horas de funcionamiento)				INSTALADOR	
CALIENTA PAVIMENTO	DESACTIVA FUNCIÓN	DESACTIVA FUNCIÓN	ACTIVA FUNCIÓN	INSTALADOR: Estado APAGADO y sistema de baja temperatura	
DESACTIVA FUNCIÓN				INSTALADOR	
ACTIVA FUNCIÓN				INSTALADOR	
ESTABLECER FUNCIÓN				SERVICIO	
TFMIN	20 °C	15 °C	30 °C	SERVICIO	
TFMAX	35 °C	30 °C	55 °C	SERVICIO	
CONTROL DE COMBUSTIÓN				SERVICIO	
INFO	consulte la sección 4.16 “Info combustión”			SERVICIO	
TIPO DE GAS	METANO	METANO / GLP		INSTALADOR	
TIPO DE CALDERA (*)	A	A / B / C / ...		SERVICIO	
OFFSET COMBUSTIÓN	RESTABLECE	RESTABLECE	RESET	SERVICIO	
FIX CO2 ALL PLUS	según la curva establecida			SERVICIO	
AUTOCALIBRACION COMB	RESTABLECE	RESTABLECE	RESET	SERVICIO	
CALDERA				INSTALADOR	
QUITAR CALDERA				INSTALADOR	
CONFIG HIDRÁULICA	2	0	4	INSTALADOR	
	0 = solo calefacción / 1 = instantáneo con interruptor de flujo / 2 = instantáneo con caudalímetro / 3 = solo calefacción + acumulador con sonda / 4 = solo calefacción + acumulador con termostato				
INFORMACIÓN SISTEMA				SERVICIO	

(*) TIPO DE CALDERA: consulte “4.25 Parámetros de control de combustión”

4 PUESTA EN SERVICIO

4.1 Controles preliminares

El primer encendido debe ser realizado por personal experto de un Centro de Asistencia Técnica autorizado. Antes de poner en marcha la caldera, se debe controlar:

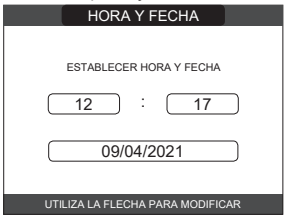
- que los datos de las redes de alimentación (eléctrica, hídrica, gas) correspondan con los de la placa
- que los conductos de extracción de los humos y los conductos de aspiración de aire funcionen correctamente
- que se garanticen las condiciones para las normales operaciones de SERVICIO en el caso de que la caldera se monte dentro o entre muebles
- la estanqueidad de la instalación de suministro del combustible
- que el caudal de combustible corresponda a los valores requeridos por la caldera
- que la instalación de alimentación del combustible esté dimensionada para proporcionar el caudal correcto a la caldera, y que esta tenga todos los dispositivos de seguridad y control requeridos por las regulaciones vigentes
- que el circulador gire libremente porque, sobre todo después de largos periodos de inactividad, los depósitos y/o los residuos pueden impedir la libre rotación (consulte 15.4 Liberación eventual del eje del circulador").

4.2 Programación de la caldera

- Colocar el interruptor principal del sistema en la posición “encendido”. La pantalla de la caldera tiene el siguiente aspecto:



- En algunos casos puede ser necesario ajustar HORA Y FECHA; en este caso la interfaz de la máquina le pedirá que realice la operación con el mensaje "ESTABLECER HORA Y FECHA". Navegue con las teclas para fijar los valores.

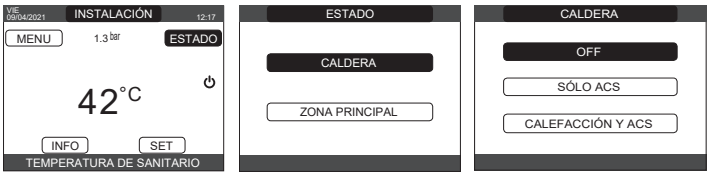


Nota: es posible cambiar los ajustes de HORA Y FECHA, HORARIO así como el IDIOMA y la duración de la luz de fondo, incluso a posteriori, entrando en el MENU de la pantalla principal y seleccionando después DISPOSICIONES.

Nota: El dispositivo gestiona automáticamente el cambio de hora del horario solar al horario de verano y viceversa.

⚠ Cada vez que se alimenta la caldera, se realiza un ciclo de ventilación automático de 4 minutos de duración. Para interrumpirlo, realice el procedimiento explicado en “4.3 Primera puesta en servicio”.

- Apague la caldera seleccionando ⏻, desde REC10CH, ESTADO └──► CALDERA.



- A través del REC10CH es posible acceder, mediante el menú TÉCNICO, a una serie de parámetros programables que permiten personalizar el funcionamiento de la caldera en función del tipo de instalación. Hay 3 niveles de acceso: USUARIO, INSTALADOR y SERVICIO (consulte “3.1 Estructura del árbol del MENÚ del REC10CH”).
- Acceda a los parámetros y ajuste el funcionamiento según su tipo de sistema.

4.2.1 Configuración de la caldera

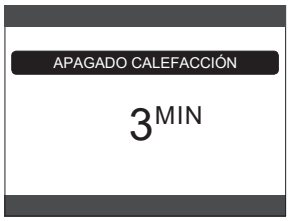
- Seleccione PARÁMETROS.



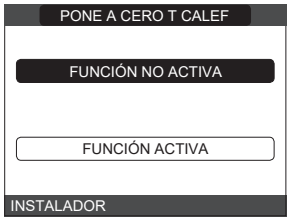
- Elija entre las opciones propuestas y confirme su elección.



- **APAGADO CALEFACCIÓN:** este parámetro permite modificar la APAGADO CALEFACCIÓN, en relación con el tiempo de retraso introducido para volver a encender el quemador ante un apagado por haber alcanzado la temperatura de calentamiento. El ajuste de fábrica es de 3 minutos y se puede ajustar y confirmar a un valor entre 0 min y 20 min.



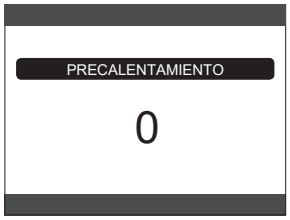
- **PONE A CERO T CALEF:** este parámetro permite reajustar el TIEMPO DE SALIDA MÁXIMA DE CALENTAMIENTO REDUCIDA, durante el cual la velocidad del ventilador se limita al 75% de la potencia máxima de calentamiento que se haya ajustado, y el TIEMPO DE APAGADO DE CALENTAMIENTO FORZADO. El ajuste de fábrica es FUNCIÓN NO ACTIVA, seleccione FUNCIÓN ACTIVA y confirme la elección para restablecer los tiempos.



- **TERMOSTATO SAN:** el ajuste de fábrica es ABSOLUTOS: en condiciones particulares (caudal muy bajo o temperatura elevada del agua de entrada) es posible que la potencia mínima suministrada sea superior a la necesaria para alcanzar la temperatura ajustada. En esta condición, la temperatura de salida podría aumentar gradualmente hasta la temperatura de desconexión, pero no más (65°C). Seleccionando CORRELATIVOS, la caldera se apaga al valor de referencia + 5°C y se reinicia a un valor de referencia + 4°C.



- **PRECALENTAMIENTO:** parámetro PRECALENTAMIENTO = 1 (función activa, símbolo P encendido). Esta función permite mantener caliente el agua presente en el intercambiador de agua caliente sanitaria para reducir los tiempos de espera durante los suministros. Durante una solicitud de precalentamiento, el símbolo P comienza a parpadear. Con PRECALENTAMIENTO = 0, el símbolo P se apaga y la función se desactiva. La función no está activa cuando la caldera está APAGADA.



- **TOUCH & GO:** si no desea que el PRECALENTAMIENTO esté siempre activo y quiere que el agua caliente esté inmediatamente lista, es posible precalentar el agua caliente sanitaria unos instantes antes de tomarla. Ajuste el parámetro a PRECALENTAMIENTO = 2, para activar la función TOUCH&GO. Esta función le permite, abriendo y cerrando el grifo, poner en marcha el precalentamiento instantáneo que prepara el agua caliente sólo para esa toma.
- **RETARDO SANITARIO:** este parámetro permite ajustar el arranque retardado de la caldera en modo agua caliente sanitaria. El ajuste de fábrica de este parámetro es 0 y se puede programar dentro del rango 0 - 60 seg.
- **DO_AUX1:** por medio de este valor es posible configurar las funciones asociadas a la salida digital utilizada para gestionar la bomba adicional y la válvula de zona. El ajuste de fábrica de este parámetro es 0 y puede ajustarse dentro del rango 0 - 2 con el siguiente significado:

Clavija 1 y 2 de X21	Puente no presente	Puenteado
DO_AUX1 = 0	gestión adicional de las bombas	gestión de válvulas de zona
DO_AUX1 = 1	gestión de válvulas de zona	gestión de válvulas de zona
DO_AUX1 = 2	gestión adicional de las bombas	gestión adicional de las bombas

- **CONFIG. OTBUS:** este parámetro se utiliza para habilitar el mando a distancia de la caldera a través de un dispositivo OpenTherm:
  1 = VALOR DE FÁBRICA. Función OT+ habilitada. El mensaje "OPENTHERM CONECTADO" aparecerá en la pantalla, cuando un dispositivo OT+ esté conectado.

  ⚠ La conexión OpenTherm no está habilitada en presencia de una bomba de calor.

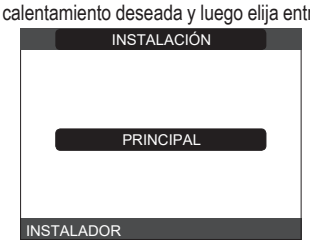
  0 = Función OT+ desactivada. Si este parámetro se ajusta a 0, cualquier posible conexión de OT+ se interrumpe instantáneamente.

4.2.2 Configuración de la zona

Es posible personalizar la gestión de la zona de calentamiento accediendo al menú GESTIÓN DE ZONAS.
- Acceso al menú TÉCNICO └► INSTALACIÓN └► GESTIÓN DE ZONAS └► MODIFICA ZONA.



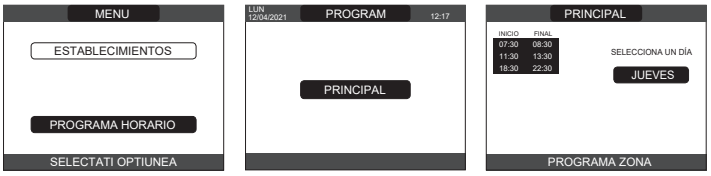
- Seleccione la zona de calentamiento deseada y luego elija entre las siguientes opciones:



- **TIPO DE ACTUACIÓN:** ajuste el parámetro en cuestión a ITRF05/AKM (valor por defecto)
- **TIPO DE PETICIÓN:** este parámetro permite especificar el tipo de solicitud de calor, es posible elegir entre las siguientes opciones:
  TERMOSTATO (ajuste de fábrica): la solicitud de calor se genera con un termostato de ENCENDIDO/APAGADO
  REC10CH PRINCIPAL: la solicitud de calor a la caldera es generada por el REC10CH PRINCIPAL que asume la función de INTERFAZ DE MÁQUINA
- **TIPO DE ZONA:** este parámetro permite especificar el tipo de zona a calentar, es posible elegir entre las siguientes opciones:
  TEMPERATURA ELEVADA (ajuste de fábrica)
  BAJA TEMPERATURA
- **MIN SET CAL:** este parámetro permite especificar el valor de referencia mínimo de calentamiento posible (rango 20°C - 80,5°C, por defecto 20°C para sistemas de alta temperatura - rango 20°C - 45°C, por defecto 20°C para sistemas de baja temperatura)
- **MAX SET CAL:** este parámetro permite especificar el valor de referencia de calentamiento máximo posible (rango 20°C - 80,5°C, por defecto 80,5°C para sistemas de alta temperatura - rango 20°C - 45°C, por defecto 45°C para sistemas de baja temperatura)
- **MODIFICA NOMBRE:** este parámetro permite atribuir un nombre específico a la zona de calentamiento
- **POR:** este parámetro permite activar la programación de calentamiento central para la zona en cuestión si la solicitud de calor se realiza mediante un termostato de ambiente.
  Programación horaria no habilitada = 0
  Al cerrarse el contacto del termostato ambiente, la solicitud de calor siempre se satisface sin limitación horaria.
  Programación horaria habilitada = 1
  Cuando el contacto del termostato ambiente se cierra la solicitud de calor se habilita de acuerdo con la temporización de la programación.
  Nota: En este caso, asegúrese de que el modo de funcionamiento de la zona está ajustado a AUTO en el menú ESTADO.

4.2.3 Función de programación de franjas horarias

Configure el REC10CH para la programación horaria, ajustando el parámetro POR = 1 (consulte "4.2.2 Configuración de la zona"). Ajuste las franjas horarias seleccionando en la pantalla principal MENÚ └► PROGRAMA HORARIO.



Programación: para cada día de la semana es posible establecer hasta 4 franjas, caracterizadas por una hora de inicio y una hora de finalización. **Nota**: Para más detalles sobre el uso de la programación de tiempos consulte el MANUAL DEL USUARIO del REC10CH.

4.2.4 Ajuste de la termorregulación

La termorregulación sólo funciona con el sensor de temperatura exterior instalado/conectado y activo solo para la función CALENTAMIENTO. La temperatura medida por el sensor de temperatura externa se visualiza en la página inicial en la parte superior derecha, alternando con la visualización de la hora. Cuando la termorregulación está habilitada (sensor de temperatura externa presente), el algoritmo para el cálculo automático del punto de ajuste de la alimentación depende del tipo de solicitud de calor. En cualquier caso, el algoritmo de la termorregulación no utilizará directamente la temperatura externa, sino una temperatura externa calculada que toma en consideración la aislación del edificio: en edificios que están bien aislados, las variaciones de la temperatura externa tendrán menos impacto en comparación con aquellos con una aislación deficiente.

La habilitación de la TERMORREGULACIÓN ocurre de la siguiente manera:
- seleccione TÉCNICO └► TERMOREGULACIÓN.



Con el REC10CH es posible ajustar el valor de los siguientes parámetros:

TIPO DE EDIFICIO: es una indicación de la frecuencia con la que se actualiza el valor de la temperatura exterior calculada para la termorregulación, se utilizará un valor bajo para los edificios que tienen poco aislamiento.
Rango de ajuste: [5min - 20min]
Ajustes de fábrica: [5min]

REACTIVA SEXT: es una indicación de la velocidad con la que las variaciones de la temperatura exterior afectan al valor calculado de la temperatura exterior para la termorregulación, los valores bajos indican velocidades altas.
Rango de ajuste: [0 - 255]
Ajustes de fábrica: [20]

Para cambiar el valor de los parámetros anteriores, proceda como se describe a continuación:
- seleccione TÉCNICO └──► TERMOREGULACIÓN └──► TIPO DE EDIFICIO o REACTIVA SEXT
- fije el valor deseado.

Nota: El valor de la temperatura exterior calculada que utiliza el algoritmo de termorregulación se muestra en el menú INFO en T EXT PARA TERMOREG.

SOLICITUD DE TERMOSTATO AMBIENTAL O POR (Programación del tiempo de calentamiento)
El valor de referencia de salida depende de la temperatura exterior para obtener una temperatura ambiente de referencia de 20°C. Existen 2 parámetros que compiten para calcular el punto de ajuste de alimentación:
- pendiente de la curva de compensación (KT)
- compensación de la temperatura ambiente de referencia.

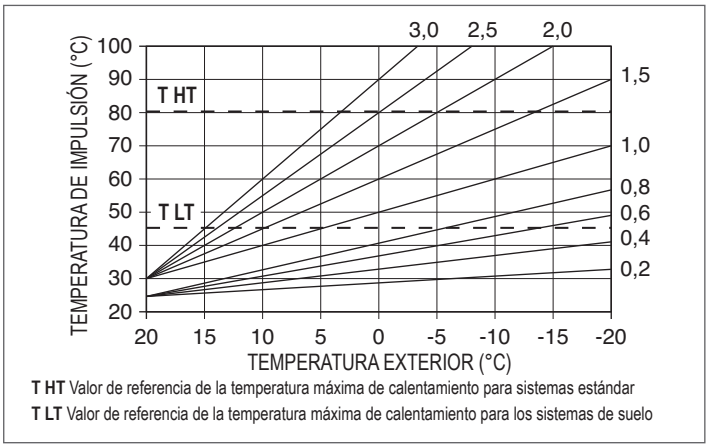
SELECCIÓN DE LA CURVA DE COMPENSACIÓN
La curva de compensación de calentamiento está prevista para mantener una temperatura teórica de 20 °C en ambientes para temperaturas exteriores comprendidas entre +20°C y – 20°C. La elección de la curva depende de la temperatura mínima exterior prevista (y por lo tanto de la ubicación geográfica), y de la temperatura de envío prevista (y por lo tanto del tipo de sistema). El instalador la calcula cuidadosamente con la siguiente fórmula:

$$KT = T.\ \frac{\text{alimentación proyecto - Tshift}}{\text{20- min. diseño T externa}}$$

Tshift = 30°C sistema estándar
25 °C instalaciones en el suelo

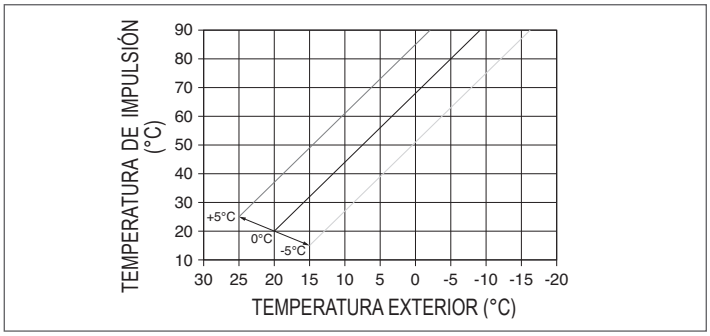
Si del cálculo resulta un valor intermedio entre dos curvas se recomienda seleccionar la curva de compensación más cercana al valor obtenido.
Ejemplo: si el valor obtenido del cálculo es 1,3, éste se halla entre la curva 1 y la curva 1,5. Elegir la curva más cercana, es decir 1,5.
Los valores KT ajustables son los siguientes:
- sistema estándar: 1,0-3,0
- sistema de suelo 0,2-0,8.

Con el REC10CH es posible ajustar la curva de termorregulación seleccionada:
- seleccione TÉCNICO └──► TERMOREGULACIÓN └──► CURVAS CLIMÁTICAS
- seleccione la zona de calentamiento y ajuste la curva de compensación.



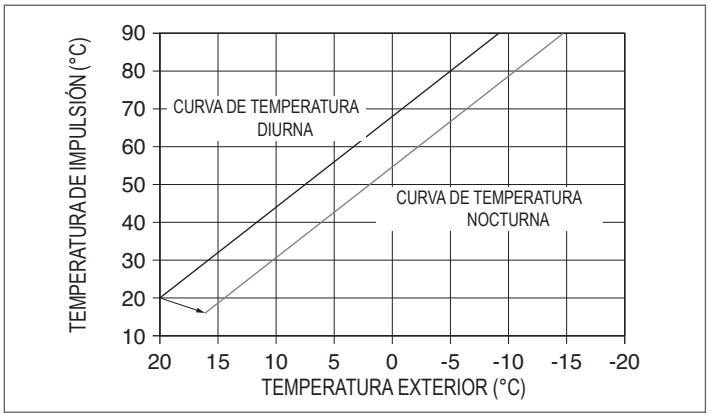
T HT Valor de referencia de la temperatura máxima de calentamiento para sistemas estándar
T LT Valor de referencia de la temperatura máxima de calentamiento para los sistemas de suelo

COMPENSACIÓN EN LA TEMPERATURA AMBIENTE DE REFERENCIA
En cualquier caso, el usuario puede modificar indirectamente el valor del punto de ajuste de CALEFACCIÓN ingresando una compensación de la temperatura de referencia que puede variar dentro de un rango de -5-+5 (compensación 0 = 20°C).



COMPENSACIÓN NOCTURNA
Si se conecta un temporizador a la entrada del TERMOSTATO, se puede activar la función COMPENSACIÓN NOCTURNA de la siguiente manera: Menú TÉCNICO └──► TERMOREGULACIÓN └──► CURVAS CLIMÁTICAS └──► PRINCIPAL. En este caso, cuando se CIERRA el CONTACTO, la solicitud de calor es realizada por el sensor de flujo, sobre la base de la temperatura externa, para obtener una temperatura ambiente nominal sobre el nivel del DÍA (20°C).

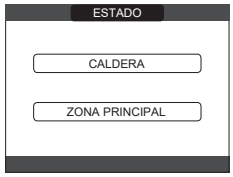
La apertura del contacto no genera una apagado, sino una reducción (desplazamiento paralelo) de la curva climática sobre el nivel de la NOCHE (16°C).
También en este caso, el usuario puede modificar indirectamente el valor del punto de ajuste de la CALEFACCIÓN ingresando una vez más una compensación sobre la temperatura de referencia del DÍA (20°C) en lugar de la de la NOCHE (16°C) que puede variar dentro del rango [-5 - +5].



4.3 Primera puesta en servicio

- Colocar el interruptor principal del sistema en la posición “encendido”.
- Abrir el grifo de gas para permitir que fluya el combustible.
- Ajuste el termostato de ambiente a la temperatura deseada (~20°C) o, si el sistema está equipado con un cronotermostato o temporizador programable o REC10CH ajustado como regulador de ambiente, asegúrese de que el termostato o temporizador está "activo" y ajustado correctamente (~20°C)
- Seleccione ESTADO └──► CALDERA └──► CALEFACCIÓN Y ACS.



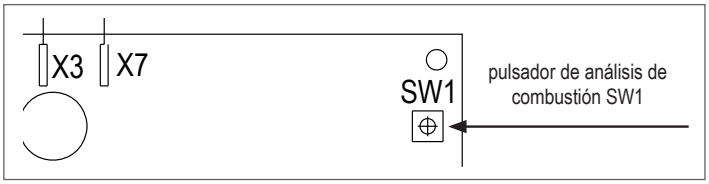




- Cuando hay una solicitud de calor y la caldera se está encendiendo, el icono aparece en la pantalla. La caldera arrancará y continuará trabajando hasta que se alcancen las temperaturas establecidas, después de lo cual regresará a standby.

Ciclo de purgado

Cada vez que se alimenta la caldera, se realiza un ciclo de ventilación automático de 4 minutos de duración. Cuando el ciclo de ventilación está en curso, se inhiben todas las solicitudes de calor, excepto las de agua caliente sanitaria cuando la caldera no está en OFF, y aparece un mensaje de desplazamiento a pie de página en la página principal del REC10CH.



El ciclo de ventilación se puede interrumpir previamente retirando la tapa del panel de instrumentos y pulsando el botón de análisis de la combustión SW1 o bien desde el menú TÉCNICO del REC10CH de la siguiente manera:
- seleccione TÉCNICO └──► CICLO DE PURGA └──► TERMINA LA FUNCIÓN





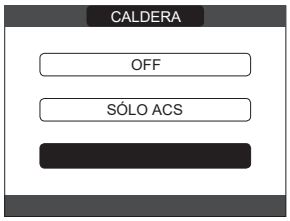
El REC10CH mostrará brevemente un mensaje de espera tras el cual pasará automáticamente a la pantalla principal. El ciclo de ventilación también puede ser interrumpido, si la caldera no está en OFF, por una solicitud de agua caliente sanitaria.



VERANO: seleccione ESTADO → CALDERA → SÓLO ACS para activar la función tradicional de solo agua caliente sanitaria. El REC10CH muestra normalmente la temperatura del agua caliente sanitaria suministrada por la caldera.



INVIERNO: seleccione ESTADO → CALDERA → CALEFACCIÓN Y ACS para activar las funciones de calentamiento y agua caliente sanitaria. El REC10CH muestra normalmente la temperatura del agua caliente sanitaria a menos que haya una solicitud de calentamiento en curso, en cuyo caso se muestra la temperatura de salida de la caldera.



4.4 Regulación de la temperatura del agua de calentamiento sin un sensor de temperatura externa conectado

El valor de referencia de CALEFACCIÓN puede ajustarse seleccionando SET en la pantalla principal del REC10CH y eligiendo [40°C ÷ 80,5°C] para sistemas de alta temperatura y [20°C ÷ 45°C] para sistemas de baja temperatura.



4.5 Regulación de la temperatura del agua de calentamiento con un sensor de temperatura externa conectado

El valor de la temperatura de salida es elegido automáticamente por el sistema, que ajusta rápidamente la temperatura ambiente en función de las variaciones de la temperatura exterior. Para modificar el valor de la temperatura, aumentándola o disminuyéndola respecto a la calculada automáticamente por la placa electrónica, es posible actuar sobre el valor de referencia de CALENTAMIENTO seleccionando SET en la pantalla principal del REC10CH y eligiendo el nivel de confort deseado dentro del rango (-5 ÷ +5) (consulte "4.2.4 Ajuste de la termorregulación"). Nota: cuando hay un sensor de temperatura externa conectado aún es posible hacer que la caldera funcione en un punto fijo ajustando los valores de MIN SET CAL y MAX SET CAL en el valor de referencia de CALENTAMIENTO deseado.

4.6 Regulación de la temperatura del agua sanitaria

Para ajustar la temperatura del agua caliente sanitaria (baño, ducha, cocina, etc.): SET → SANITARIO para elegir el valor deseado entre el rango [37,5°C ÷ 60°C].



4.7 Función de "pre-calentamiento"

Acceda al menú de SET → PRECALENTAMIENTO para activar esta función.
Ajuste PRECALENTAMIENTO = 1 se activa la función de agua caliente sanitaria de la caldera. Esta función permite mantener caliente el agua presente en el intercambiador de agua caliente sanitaria para reducir los tiempos de espera durante los suministros. Cuando la función de precalentamiento está activada, el símbolo P se enciende con una luz fija en la pantalla en la parte superior con respecto al icono del agua caliente. Durante el encendido del quemador, tras una solicitud de precalentamiento, el símbolo P comienza a parpadear. Sin embargo, al ajustar el parámetro PRECALENTAMIENTO = 2 se activa la función Touch&Go, la caldera realiza, sólo si es necesario, un ciclo de precalentamiento después de cada toma de agua caliente sanitaria. Para desactivar la función de precalentamiento, ajuste el parámetro a PRECALENTAMIENTO = 0, el símbolo "P" se apaga. La función no está activa cuando la caldera está APAGADA.

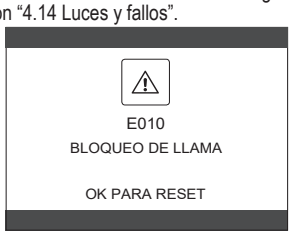


4.8 Puesta en funcionamiento de la caldera

Si hay un termostato de ambiente o un temporizador de programación, o el REC10CH PRINCIPAL está ajustado como regulador de ambiente, es necesario que estén encendidos y que se hayan ajustado a una temperatura superior a la temperatura ambiente para que la caldera se encienda. La caldera estará en standby hasta que el quemador se encienda siguiendo una solicitud de calor. La pantalla muestra para indicar la presencia de una llama.



La caldera estará en funcionamiento hasta alcanzar la temperatura seleccionada, luego de eso volverá a "standby" nuevamente manteniendo la visualización de la temperatura de alimentación. Si se producen fallos en el encendido o durante el funcionamiento, el quemador lleva a cabo una "PARADA DE SEGURIDAD": el triángulo de señalización de fallos parpadeará en el REC10CH. Para identificar los códigos de avería y restablecer el aparato, consulte la sección "4.14 Luces y fallos".



4.9 Función de desbloqueo

En caso de bloqueo, es posible intentar restablecer el funcionamiento normal pulsando "OK" en el REC10CH cuando aparece el mensaje de fallo para restablecer la alarma en curso.

Si los intentos de desbloqueo no reinician la caldera, póngase en contacto con su Centro de Asistencia Técnica local.

4.10 Función tratamiento de solera

Para un sistema de baja temperatura, la caldera tiene una función de "calentador de solera" que se puede activar de la siguiente manera:
- Ponga la caldera en OFF
- Seleccione CALIENTA PAVIMENTO (Nota: CALIENTA PAVIMENTO no está disponible si la caldera no está apagada) → FUNCIÓN ACTIVA o FUNCIÓN NO ACTIVA y confirme para activar/desactivar la función.





La función de calentamiento de la solera, cuando está activada, se indica en la pantalla principal mediante el mensaje de desplazamiento en la parte inferior de la página FUNCIÓN CALIENTA SUELO EN CURSO - TEMPERATURA DE LA IMPULSION. La función "tratamiento de solera" tiene una duración de 168 horas (7 días) durante los cuales, en las zonas configuradas como baja temperatura, se simula una solicitud de calentamiento con setpoint de alimentación zona inicial igual a 20 °C, luego, aumenta según la tabla citada al lado. Accediendo al menú INFO desde la página principal del REC10CH es posible visualizar el valor de la TIEMPO DE FUNCIÓN DE CALENTAMIENTO DE SOLERA en cuanto al número de horas desde el inicio de la función. Una vez activada la función, asume la máxima prioridad; si la máquina se apaga cortando la tensión de alimentación, cuando se vuelve a encender, la función continúa desde donde se había interrumpido. La función puede interrumpirse antes de que finalice, colocando la máquina en un estado diferente de OFF, o bien, seleccionando la opción DESACTIVAR FUNCIÓN desde el menú correspondiente. **Nota**: Los valores de temperatura y aumento pueden ser ajustados a valores diferentes únicamente por personal cualificado, sólo si es estrictamente necesario. El fabricante declina toda responsabilidad si los parámetros son ajustados de manera incorrecta.

DÍA	HORA	TEMPERATURA
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

4.11 Comprobaciones durante y después de la primera puesta en servicio

Después de la puesta en marcha, comprobar que la caldera realice los procedimientos de arranque y posteriormente se apague correctamente. Controlar incluso el funcionamiento en modalidad agua sanitaria abriendo un grifo del agua caliente con el estado de caldera en modo VERANO o INVIERNO. Comprobar la parada total de la caldera colocando el interruptor general del sistema en apagado. Después de un par de minutos de funcionamiento continuo colocando el interruptor general del sistema en "encendido", ajustando el selector de modo de la caldera en Verano y manteniendo abierto el dispositivo del agua caliente sanitaria, las uniones y los residuos de fabricación se evaporan y será posible realizar:

- comprobación de la combustión.



4.12 Control de la combustión

Para realizar el análisis de la combustión, proceda de la siguiente manera:

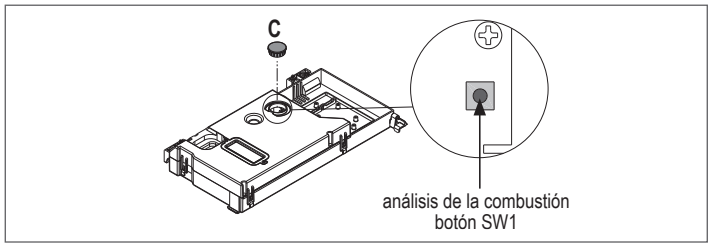
- alimentar eléctricamente la caldera colocando el interruptor general de la instalación en "ENCENDIDO"
- ponga la caldera en OFF ⏻
- seleccione TÉCNICO └──► DESHOLLINADOR └──► ACTIVA FUNCIÓN y confirme.





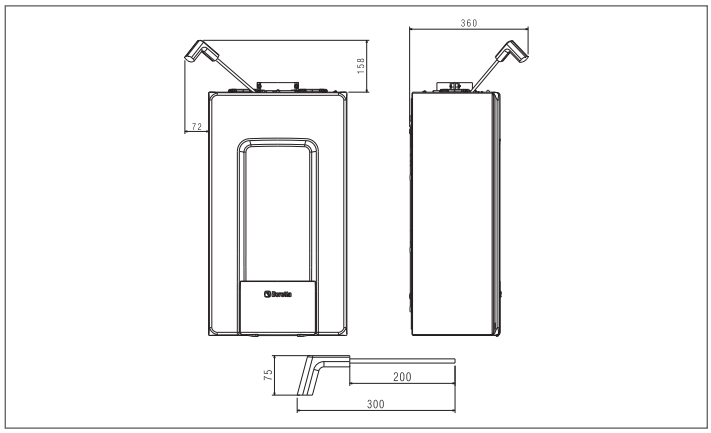
- La función de deshollinador también se puede activar pulsando la tecla SW1 de la placa electrónica AKM (para ello es necesario retirar el tapón (**C**) de la tapa del cuadro de instrumentos para acceder a los componentes eléctricos).

⚠ No es posible activar la función de control de la combustión con el dispositivo OT conectado. Para realizar el análisis de los gases de combustión, desconecte los cables de conexión del OT y espere 4 minutos, o desconecte la fuente de alimentación y restablezca la tensión en la caldera.



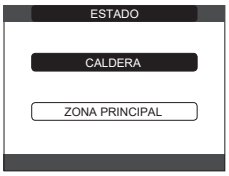
⚠ **La función de deshollinamiento se realiza normalmente con la válvula de tres vías colocada en calentamiento. Es posible cambiar la válvula a agua caliente sanitaria generando una solicitud de calor de agua caliente sanitaria a la máxima potencia mientras se realiza la función propia. En este caso, la temperatura del agua caliente sanitaria se limita a un máximo de 65°C. Esperar que se encienda el quemador.**

La caldera funcionará a la máxima potencia de calentamiento y se podrá regular la combustión comprobando que los valores de CO2 se corresponden con los indicados en la tabla multigás.

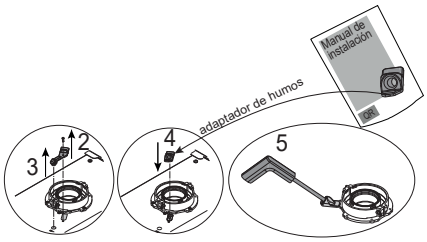


1









- Conserve el adaptador de la sonda de análisis suministrado con la caldera en el sobre de documentación.

⚠ **Si el valor visualizado es diferente al indicado en la tabla de datos técnicos, NO REALICE NINGÚN AJUSTE DE LA VÁLVULA DE GAS, solicite ayuda al Centro de Asistencia Técnica.**

⚠ **La válvula de gas NO necesita ser ajustada y cualquier manipulación de la misma hace que la caldera funcione de forma irregular o incluso que no funcione.**

⚠ **Cuando la función de barrido está en curso, todas las solicitudes de calor se inhiben y aparece un mensaje de desplazamiento al pie de la página principal del REC10CH**.

Una vez completadas las comprobaciones:

- ajuste la caldera en el modo "VERANO" o "INVIERNO"" en función de la estación
- regule los valores de la temperatura de la solicitud de calor de acuerdo con las necesidades del cliente.

IMPORTANTE: La función deshollinador se mantiene activada durante un máximo de 15 minutos; el quemador se apaga si se alcanza una temperatura de alimentación de 95° C. Se volverá a encender cuando la temperatura descienda por debajo de los 75° C.

⚠ En el caso de un sistema de baja temperatura se recomienda realizar la prueba de eficiencia tomando agua caliente poniendo el ESTADO de la caldera en VERANO, abriendo el grifo de agua caliente a tope y poniendo la temperatura del agua caliente sanitaria al máximo.

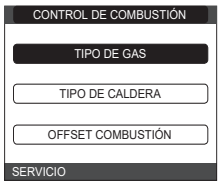
⚠ Todos los controles deben ser realizados únicamente por el Centro de Asistencia Técnica.

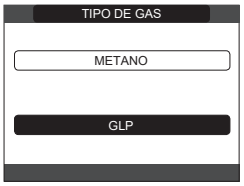
4.13 Conversión de gas

La transformación de un gas de una familia a un gas de otra familia puede realizarse fácilmente aún con la caldera instalada. Esta operación debe ser efectuada por personal profesionalmente cualificado.
La caldera se entrega para funcionar con gas metano (G20).
Para convertir la caldera a gas propano (G31) proceda como sigue:

- establezca la contraseña del SERVICIO
- seleccione TÉCNICO └──► CONTROL DE COMBUSTIÓN └──► TIPO DE GAS └──► GLP







La caldera no necesita más ajustes.

⚠ **La conversión debe ser realizada por personal calificado.**

⚠ Una vez realizada la conversión, aplique la nueva etiqueta de identificación contenida en el sobre de documentación.

4.14 Luces y fallos

La aparición de una anomalía se indica mediante la presencia del icono parpadeante ⚠ en la pantalla principal.



Muévase dentro de la pantalla hasta que el ⚠ icono esté resaltado. Se mostrará el mensaje de error. La pantalla de descripción del fallo se visualiza automáticamente una vez que ha transcurrido el tiempo de iluminación de la pantalla sin que se haya presionado ningún pulsador.

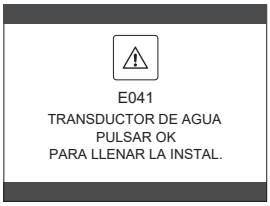
Función de desbloqueo

Para restablecer el funcionamiento de la caldera, pulse "**OK**" en la pantalla del mensaje de error. En este punto, si se han restablecido las condiciones de funcionamiento correctas, la caldera se volverá a poner en marcha automáticamente. Hay un máximo de 3 intentos consecutivos de liberación por parte del REC10CH. En caso de que se agoten todos los intentos se produce el fallo definitivo E099 en la pantalla. La caldera deberá desbloquearse cortando y volviendo a conectar la alimentación eléctrica.

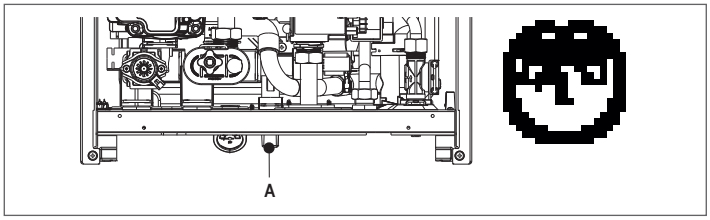


⚠ Si los intentos de restablecimiento no activan la caldera, póngase en contacto con el Centro de Asistencia Técnica.

Para el fallo E041: si la presión desciende por debajo del umbral de seguridad de 0,3 bar, la caldera muestra el código de error "E041 - TRANSDUCTOR DE AGUA PULSAR OK PARA LLENAR LA INSTAL." durante un tiempo transitorio de 30 seg. durante el cual es posible iniciar el procedimiento de carga semiautomática, pulsando la tecla "**OK**" para llenar el sistema (el procedimiento sólo puede iniciarse en **VERANO** o **INVIERNO**).



Durante la fase de carga se visualiza el mensaje con desplazamiento "LLENADO SEMIAUTOMÁTICO EN PROGRESO" al pie de la pantalla, mientras la presión destacada en la pantalla debería comenzar a elevarse. Cuando la carga ha finalizado se visualiza el mensaje con desplazamiento "LLENADO SEMIAUTOMÁTICO FINALIZADO" al pie de la página. Cuando el tiempo transitorio ha finalizado, si el fallo persiste se visualiza el código de fallo E040. Cuando la caldera tiene un fallo E040 se debe realizar una carga manual utilizando el grifo de llenado (**A**), hasta que la presión se encuentre entre 1 y 1,5 bar. A continuación, cierre el grifo de llenado, asegurándose de oír el chasquido mecánico. **Solo para el instalador:** Al final del procedimiento, proceda con el ciclo de ventilación automática como se describe en "2.9 Llenado del sistema de calentamiento y eliminación del aire".

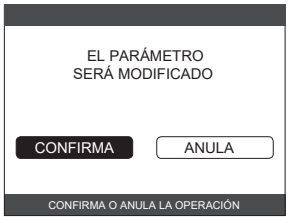


⚠ Si la caída de presión es muy frecuente, póngase en contacto con el Centro de Asistencia Técnica.

Para el fallo E060: la caldera funciona normalmente, pero no proporciona ninguna estabilidad de la temperatura del agua caliente sanitaria que, en cualquier caso, se suministra a una temperatura de alrededor de 50°C. Se solicita la intervención del Servicio Técnico de Asistencia.

Para el fallo E091: la caldera dispone de un sistema de autodiagnóstico que, en función del número total de horas en determinadas condiciones de funcionamiento, puede señalar la necesidad de limpiar el intercambiador primario (código de alarma E091). Una vez que se ha completado la operación de limpieza, ponga a cero el contador de total de horas con el kit especial suministrado como accesorio siguiendo el procedimiento indicado a continuación:
- seleccione TÉCNICO ⟶ RESET SONDA DE HUMOS ⟶ CONFIRMA o ANULA.





Nota: Después de cada limpieza minuciosa del intercambiador primario o después de la sustitución del mismo, debe efectuarse el procedimiento de puesta en cero del contador. El total de horas se puede verificar de la siguiente manera: Menú INFO ⟶ SONDA DE GASES DE COMBUSTIÓN ⟶ pulse "**OK**" para visualizar el valor del medidor de la sonda de gases de combustión.



Lista de fallos caldera

CÓDIGO DE ERROR	MENSAJE DE ERROR	DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE ALARMA
E010	bloqueo llama/fallo electrónico ACF	fallo de funcionamiento
E011	llama extraña	transitoria
E020	termostato de límite	fallo de funcionamiento
E030	fallo ventilador	fallo de funcionamiento
E040	transductor agua – cargar el sistema	fallo de funcionamiento
E041	transductor de agua - presione OK para llenar el sistema	transitoria
E042	fallo transductor de presión agua	fallo de funcionamiento
E060	fallo sonda agua caliente sanitaria	transitoria
E070	sensor de caudal defectuoso • sobretemperatura del sensor de caudal • alarma diferencial del sensor de caudal/retorno	transitoria • definitiva • definitiva
E077	termostato agua zona principal	transitoria
E080	fallo de la sonda de retorno • sobretemperatura de la sonda de retorno • alarma diferencial de la sonda de salida/retorno	transitoria • definitiva • definitiva
E090	sonda de gases de combustión defectuosa • sonda de gases de combustión sobretemperatura	transitoria • definitiva
E091	limpiar intercambiador de calor primario	transitoria
E099	intentos de reinicio agotados, caldera bloqueada	definitivo, no reajustable
--	baja presión de agua presione OK para cargar	transitoria
--	alta presión agua comprobar el sistema	transitoria
--	tarjeta caldera pérdida de comunicación	transitoria
--	BUS 485 pérdida de comunicación	transitoria

Lista de fallos de combustión

CÓDIGO DE ERROR	MENSAJE DE ERROR	DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE ALARMA
E021	Error del monitor ACC	Son alarmas temporales que si se producen varias veces en una hora se convierten en definitivas; la alarma E097 se visualiza y es seguida por post-ventilación durante 45 segundos a la máxima velocidad del ventilador. Siempre es posible liberar la alarma antes de que termine la post-purga.
E022	Error del monitor ACC	
E023	Error del monitor ACC	
E024	Error del monitor ACC	
E067	Error del monitor ACC	
E088	Error del monitor ACC	
E097	Error del monitor ACC	
E085	combustión incompleta	Son alarmas temporales que si se producen varias veces en una hora se convierten en definitivas; se muestra el último error que se ha producido y es seguido de una post-purga de 2 minutos a la velocidad máxima del ventilador. No es posible liberar la alarma antes de la finalización de la post-ventilación salvo que se apague la alimentación de la caldera.
E094	combustión incompleta	
E095	combustión incompleta	
E058	fallo de tensión de la red eléctrica	Estos son fallos temporales que restringen el ciclo de encendido.
E065	alarma de modulación de corriente	
E086	alarma de obstrucción de gases de combustión	Fallo temporal señalado durante la pre-purga. La post-purga se mantiene durante 5 minutos a la máxima velocidad del ventilador.

4.15 INFO

La función **INFO** se puede utilizar para visualizar una serie de datos relativos al sistema. La visualización de un parámetro al siguiente se realiza presionando las teclas **"up"** y **"down"**.

⚠ **Dependiendo de la configuración de su sistema, es posible que cierta información no esté disponible.**

HORAS CALEFACCIÓN	PRESIÓN DE INSTALACIÓN
SONDA DE IMPULSIÓN	CURVA (combustión)
SONDA DE RETORNO	IMPULSION DE BDC
SONDA DE SANITARIO	RETORNO DE BDC
S ALTA DE ACUMULADOR	TEMP EXT BDC
S BAJA DE ACUMULADOR	T ENFR TUBO BAJA PRES
COLECTOR SOLAR	T ENFR TUBO ALTA PRES
SONDA DE HUMOS	T ENFR CONDENSADOR
SONDA EXTERIOR	T ENFR INTERCAMBIADOR
T EXT PARA TERMOREG	MODO OPERATIVO BDC
FLUXÍMETRO/SETPOINT SANITARIO OT+	FRECUENCIA BDC
VENTILADOR	TIEMPO COMPRESOR BDC
IMPULSIÓN ZONA 1	TIEMPO CIRCULADOR BDC
IMPULSIÓN ZONA 2	FUSOSTATO BDC
HORAS FUNC SONDA HUMOS	POTENCIA BDC
SET ZONA PRINCIPAL	SETPOINT BDC SANITARIO
SET ZONA 1	PROXIMO ANTILEGIO
SET ZONA 2	

4.16 Info combustión

La función **INFO** se puede utilizar para visualizar una serie de datos relativos al sistema.

- Select TÉCNICO └──► CONTROL DE COMBUSTIÓN └──► INFO.

La visualización de un parámetro al siguiente se realiza presionando las teclas **"up"** y **"down"**.

INFO página 1	
1	Number of calibrations at minimum power (correct combustion test identified with code 18)
2	Number of calibrations at the speed of 3500 RPM (correct combustion test identified with code 18)
3	Number of calibrations at default power RANGE RATED (correct combustion test identified with code 18)
4	Number of calibrations at maximum boiler output (correct combustion test identified with code 18)
5	Last calibration [1] PowMin - [2] 3500rpm - [4] Range Rated - [8] PowMax
6	Peak Iono of the last calibration
7	Reference value of PWM effort fan control
8	PWM fan control
9	Number of DataFlash AB writes
10	Number of DataFlash CD writes

INFO página 2.A	
11.A	Iono curve correction at minimum power (defined with correct combustion test 18)
12.A	Iono curve correction at the speed of 3500 RPM (defined with correct combustion test 18)
13.A	Iono curve correction at default power RANGE RATED (defined with correct combustion test 18)
14.A	Iono curve correction at maximum boiler output (defined with correct combustion test 18)
15.A	Calibration test check performed [1] PowMin - [2] 3500rpm - [4] Range Rated - [8] PowMax
16.A	Time counter [min] from last calibration to minimum power
17.A	Time counter [min] from last speed calibration of 3500 RPM
18.A	Time counter [min] from last calibration to default power RANGE RATED
19.A	Time counter [min] from last calibration to boiler maximum
20.A	Time counter [min] restart timing of calibration (maximum timeout to make the 4 calibrations)

INFO página 2.B (Identificado con el valor 12345 en la línea 11 - Cambia de estado automáticamente cada 10 segundos)	
11.B	12345
12.B	Iono Curve Auto-Correction Number at minimum power (auto correction for alarm)
13.B	Iono Curve Auto-Correction Number at the speed of 3500 RPM (auto correction for alarm)
14.B	Iono Curve Auto-Correction Number at default power RANGE RATED (auto correction for alarm)
15.B	Iono Curve Auto-Correction Number at maximum output (auto correction for alarm)
16.B	Maximum power calibration coefficient
17.B	Range Rated power calibration coefficient
18.B	Minimum power calibration coefficient
19.B	FIX CO2 ALL PLUS value
20.B	DEC CO2 ALL PLUS value

INFO página 3 (Orden cronológico de las últimas 5 alarmas/pruebas y velocidades del VENTILADOR relacionadas)	
21	Identification code (17-18) of a test performed to verify correct combustion # 1
22	RPM/100 where alarm and/or test # 1 occurred
23	Alarm code and/or identification code (17-18) of a test performed to verify correct combustion # 2
24	RPM/100 where alarm and/or test # 2 occurred
25	Alarm code and/or identification code (17-18) of a test performed to verify correct combustion # 3
26	RPM/100 where alarm and/or test # 3 occurred
27	Alarm code and/or identification code (17-18) of a test performed to verify correct combustion # 4
28	RPM/100 where alarm and/or test # 4 occurred
29	Alarm code and/or identification code (17-18) of a test performed to verify correct combustion # 5
30	RPM/100 where alarm and/or test # 5 occurred

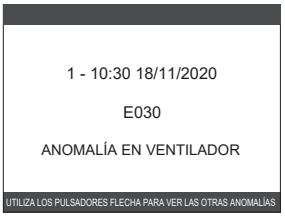
4.17 Historial de errores

La función HISTÓRICO DE ALARMAS se habilita automáticamente sólo después de que la máquina haya estado encendida durante al menos 2 horas consecutivas, durante este periodo las alarmas que se produzcan no se guardarán en el "historial de errores". Las alarmas se pueden visualizar en orden cronológico, desde el más reciente al más antiguo, hasta un máximo de 50 alarmas; para visualizar el historial de alarmas:

- seleccione TÉCNICO └──► HISTÓRICO DE ALARMAS



- para cada una de las alarmas se visualiza un número consecutivo, un código de error y la fecha y hora en que se activó la alarma.



Nota: Una vez activada, la función HISTÓRICO DE ALARMAS ya no puede ser desactivada; no existe ningún procedimiento para restablecer el historial de errores.
Si una alarma se repite consecutivamente, se guarda una sola vez.

4.18 Apagado temporal

- Ponga la caldera en OFF ⏻.

Mientras la alimentación eléctrica y la alimentación de combustible permanezcan activas, la caldera está protegida por los sistemas:

- **calentamiento anticongelamiento**: esta función se activa si la temperatura medida por el sensor de flujo cae por debajo de los 5°C. En esta fase se genera una solicitud de calor con encendido del quemador a la mínima potencia, que se mantiene hasta que la temperatura del agua en envío alcanza los 35°C;
- **anticongelamiento del agua caliente sanitaria**: esta función se activa si la temperatura medida por la sonda de agua caliente sanitaria desciende por debajo de 5°C. En esta fase se genera una solicitud de calor con encendido del quemador a la mínima potencia, que se mantiene hasta que la temperatura del agua en envío alcanza los 55°C.

⚠ La activación de la función ANTI-CONGELAMIENTO se indica mediante un mensaje de desplazamiento en el pie de la pantalla del REC10CH.

- **antibloqueo del circulador**: el circulador se activa cada 24 horas de parada por 30 segundos.

4.19 Apagado durante períodos largos

La ausencia de uso a largo plazo de la caldera **Exclusive X** hace que se realicen las siguientes operaciones:

- ponga la caldera en OFF ⏻ y el interruptor general del sistema en "apagado"
- cierre los grifos de gas y agua del sistema de agua caliente sanitaria y de calentamiento.

En este caso, los sistemas anticongelamiento y antibloqueo están desactivados. Drene el sistema de calentamiento y agua sanitaria si existe algún riesgo de congelamiento.

4.20 Restablecimiento del sistema

⚠ Esta operación debe ser efectuada únicamente por personal profesionalmente cualificado.

Cuando sea necesario, es posible restablecer los ajustes de fábrica realizando un RESTABLECIMIENTO DEL SISTEMA:
- acceda al menú TÉCNICO └──► INSTALACIÓN └──► RESET DEL SISTEMA └──► CONFIRMA o ANULA

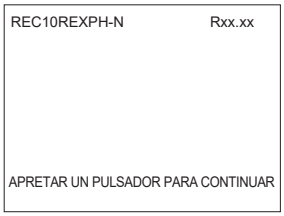


Nota: Después de un reinicio es necesario realizar una nueva configuración del sistema; para detalles acerca de este procedimiento, consulte la siguiente sección.

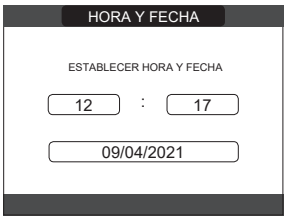
4.21 Configuración del sistema

⚠ Esta operación debe ser efectuada únicamente por personal profesionalmente cualificado.

Cuando se reinicia tras una sustitución del REC10CH y no tras un "RESTABLECIMIENTO DEL SISTEMA", el mando a distancia muestra una pantalla inicial con la revisión del firmware. Al pulsar "**OK**" se inicia un procedimiento guiado para configurar el sistema:



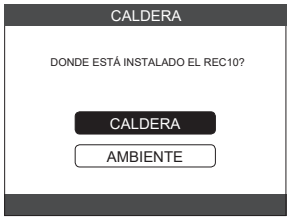
- seleccione IDIOMA
- ajuste de HORA Y FECHA



- ajuste del modo de funcionamiento del REC10CH:
  PRINCIPAL: seleccione esta opción cuando el REC10CH sea también una INTERFAZ DE MÁQUINA.
- selección de configuración:
  DE AKM: para restablecer la configuración actual de la caldera en el REC10CH PRINCIPAL y terminar la operación
  NUEVA: para ajustar una nueva configuración del sistema que restablezca el ajuste de fábrica de los parámetros

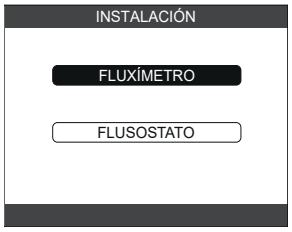


Cuando se selecciona una configuración "**NUEVA**", proceder de la siguiente manera:
- seleccione:
  CALDERA: si el REC10CH se utiliza sólo como interfaz del sistema y no como regulador de ambiente
  AMBIENTE: si el REC10CH se utiliza como interfaz del sistema y también como regulador de ambiente de la zona donde está instalado



- seleccione INSTANTÁNEO (la caldera es una caldera mixta) └──► FLUXÍMETRO





Una vez finalizado el procedimiento guiado, el REC10CH pasará a la pantalla inicial.
Continuar con la configuración de la siguiente manera:
- establezca la contraseña del SERVICIO
- seleccione TÉCNICO └──► PARÁMETROS
- luego modificar los siguientes parámetros:
  HABILITAR LLENADO: ajustar en 1.

Luego proceda con la reprogramación de la caldera, realizando las operaciones descritas en la sección "4.2 Programación de la caldera".

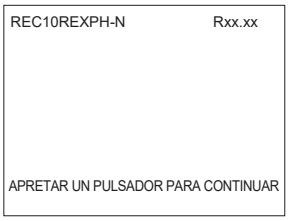
4.22 Configuración de la caldera

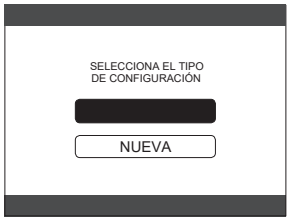
El menú CALDERA permite cambiar la configuración hidráulica sin tener que pasar necesariamente por una operación de RESET DEL SISTEMA. El parámetro CONFIG HIDRÁULICA puede asumir valores entre 0 y 4 con el siguiente significado:
0 = solo caldera de calentamiento
1 = caldera instantánea con interruptor de flujo
2 = caldera instantánea con caudalímetro
3 = solo caldera de calentamiento con depósito de agua con sonda
4 = sólo caldera de calentamiento con depósito de agua con termostato

4.23 Sustitución del REC10CH PRINCIPAL

⚠ Las operaciones de configuración del sistema deben ser realizadas por personal profesionalmente calificado del Centro de Asistencia Técnica.

Cuando se sustituye el REC10CH PRINCIPAL, en el siguiente reinicio muestra una pantalla inicial con la revisión del firmware. Al pulsar "**OK**" se inicia un procedimiento guiado para configurar el sistema, consulte el apartado "Configurar el sistema".
Siga el procedimiento y realice la configuración del tipo de DE AKM.





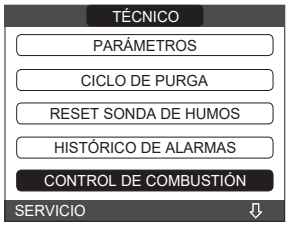
4.24 Sustitución de la placa principal

Las operaciones de configuración del sistema deben ser realizadas por personal profesionalmente calificado del Centro de Asistencia Técnica. Los sistemas realizan continuamente un control de coherencia entre los datos de configuración guardados en la placa electrónica DE AKM y los guardados en el REC; Por lo tanto, al sustituir la placa electrónica DE AKM, puede ocurrir que el sistema detecte una incoherencia entre los datos guardados en la DE AKM y los del REC. En este caso, este último preguntará al usuario cuál de las dos configuraciones se considerará válida; al seleccionar recuperar la configuración del REC, se puede evitar volver a configurar la máquina:
- seleccione REC10CH.

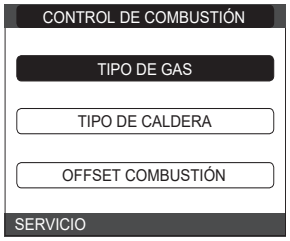


4.25 Parámetros de control de combustión

Aunque los parámetros del nuevo sistema de control de la combustión ACC (control de la combustión activa) vienen preconfigurados de fábrica, puede ser necesario programarlos, en el caso de que haya que sustituir las dos placas electrónicas (DE AKM y REC10CH PRINCIPAL) al mismo tiempo.
- establezca la contraseña del SERVICIO
- seleccione TÉCNICO └──► CONTROL DE COMBUSTIÓN



- seleccionar TIPO DE GAS
- ajuste en función del tipo de gas de la caldera: NATURAL GAS = METANO ● LPG = GPL



- seleccione el TIPO DE CALDERA y programe como se indica en la tabla



	TIPO DE CALDERA
Exclusive X 25C	A
Exclusive X 30C	B
Exclusive X 35C	G
Exclusive X 40C	H

- Seleccione OFFSET COMBUSTIÓN



RESTABLECE: seleccione esta opción cuando sustituya la placa electrónica principal
RESET: seleccione esta opción cuando sustituya el electrodo detector.

⚠ Si después de los trabajos de SERVICIO en los elementos de la unidad de combustión (reposicionamiento del electrodo detector o sustitución/limpieza del intercambiador de calor primario, sifón de condensados, ventilador, quemador, transportador de gases de combustión, válvula de gas, diafragma de la válvula de gas), la caldera genera una o varias alarmas de fallo de combustión, se recomienda poner el interruptor general de la instalación en posición de apagado durante al menos 5 minutos en estos casos se recomienda poner el interruptor general de la instalación en posición de apagado durante al menos 5 minutos.

AUTOCALIBRACIÓN DE LA COMBUSTIÓN
Función utilizada por el servicio postventa para realizar una corrección automática de la curva de combustión si los valores de CO_2 (indicados en los datos técnicos) están fuera del rango permitido.
- Encienda la caldera eléctricamente poniendo el interruptor principal en "ENCENDIDO".
- Ponga el estado de la caldera en OFF.
- Seleccione TÉCNICO ⟶ CONTROL DE COMBUSTIÓN ⟶ AUTOCALIBRACION COMB
- Ajuste los valores a:
  RESTABLECE = utilice la antigua curva (si el valor de CO_2 es demasiado alto)
  RESET = utilice la nueva curva (si el valor de CO_2 es demasiado bajo).

Este parámetro sólo está disponible cuando el sistema está apagado.

4.26 SERVICIO y limpieza

El SERVICIO periódico es una "obligación" exigida por la ley y es esencial para la seguridad, eficiencia y duración de la caldera. Permite la reducción del consumo, las emisiones contaminantes y el SERVICIO de la fiabilidad del producto a lo largo del tiempo. Antes de iniciar las operaciones de SERVICIO:
- cierre los grifos de gas y agua del sistema de agua caliente sanitaria y de calentamiento.

Para garantizar que se mantengan las características de funcionalidad y eficiencia del producto y para respetar las prescripciones de la legislación vigente, se debe someter el aparato a controles sistemáticos en intervalos regulares. Al realizar los trabajos de SERVICIO, respete las indicaciones del capítulo "ADVERTENCIAS Y SEGURIDAD". Esto normalmente implica las siguientes tareas:
- retirar toda oxidación del quemador
- retirar toda incrustación de los intercambiadores de calor
- comprobación de los electrodos
- comprobar y limpiar los conductos de drenaje
- comprobar la apariencia externa de la caldera
- comprobar el encendido, el apagado y el funcionamiento del aparato, tanto en modo de agua sanitaria como de calentamiento
- comprobación de la estanqueidad de los acoplamientos, de las tuberías de conexión de gas y agua y del condensado
- comprobar el consumo de gas a potencia máxima y mínima
- comprobación de la posición del electrodo de encendido
- comprobación de la posición del electrodo detector/sonda de ionización (consulte el apartado específico)
- comprobación del dispositivo de seguridad de fallo de gas.

⚠ Durante el SERVICIO de la caldera se recomienda el uso de ropa de protección, para evitar daños personales.

⚠ Después de realizar las operaciones de SERVICIO se debe realizar el análisis de los productos de la combustión para asegurarse de que funciona correctamente.

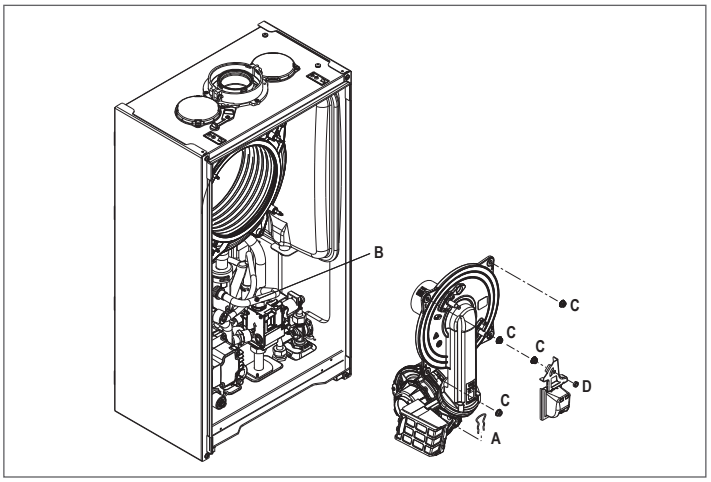
⚠ Si, después de haber sustituido la placa electrónica o de haber realizado el SERVICIO del electrodo detector o del quemador, el análisis de los productos de la combustión devuelve valores fuera de las tolerancias, podría ser necesario modificar estos valores como se describe en el apartado "4.25 Parámetros de control de combustión".
Nota: Al sustituir el electrodo pueden producirse ligeras variaciones de los parámetros de combustión que se ajustan a los valores nominales tras unas horas de funcionamiento.

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

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

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

Limpieza del intercambiador de calor primario y del quemador
- Desconecte la alimentación eléctrica poniendo el interruptor general del sistema en "Apagado".
- Cerrar los grifos de interceptación del gas.
- Retire la carcasa como se indica en "2.6 Desmontaje del armazón".
- Desconecte los cables de conexión de los electrodos.
- Desconecte los cables de alimentación del ventilador.
- Saque el clip (**A**) del mezclador.
- Afloje la tuerca del sistema de interconexión de gas (**B**).
- Saque y gire el sistema de interconexión de gas.
- Desenroscar el tornillo **D** y extraer el transformador y el cableado relativo.
- Retire las 4 tuercas (**C**) que fijan la unidad de combustión.
- Saque el conjunto transportador de aire/gas, incluyendo el ventilador y el mezclador, teniendo cuidado de no dañar el panel aislante y los electrodos.



Intercambiador de calor primario
- Retire el tubo de conexión del sifón del racor de evacuación de condensados del intercambiador de calor y conecte un tubo colector provisional. En este punto, proceda con las operaciones de limpieza del intercambiador de calor.
- Aspire los residuos de suciedad en el interior del intercambiador de calor, teniendo cuidado de NO dañar el panel aislante del ralentizador.
- Limpie las bobinas del intercambiador de calor con un cepillo de cerdas suaves.

⚠ **NO UTILICE CEPILLOS METÁLICOS QUE PUEDAN DAÑAR LOS COMPONENTES.**

- Limpie los espacios entre las bobinas con una cuchilla de 0,4 mm de grosor, también disponible en un kit.
- Aspire los residuos producidos por la limpieza.
- Enjuague con agua, teniendo cuidado de NO dañar el panel aislante del retardador.
- Asegúrese de que el panel aislante del ralentizador no está dañado y sustitúyalo si es necesario siguiendo el procedimiento correspondiente.
- Una vez terminadas las operaciones de limpieza, vuelva a montar cuidadosamente todos los componentes, siguiendo las instrucciones anteriores en orden inverso.
- Para cerrar las tuercas de fijación del conjunto transportador de aire/gas, utilice un par de apriete de 8 Nm.
- Vuelva a conectar la alimentación eléctrica y de gas de la caldera.

⚠ Si hay productos de combustión persistentes en la superficie del intercambiador de calor, limpie rociando vinagre blanco natural, teniendo cuidado de no dañar el panel aislante del retardador.

- Déjelo actuar durante unos minutos.
- Limpie las bobinas del intercambiador de calor con un cepillo de cerdas suaves.

⚠ **NO UTILICE CEPILLOS METÁLICOS QUE PUEDAN DAÑAR LOS COMPONENTES.**

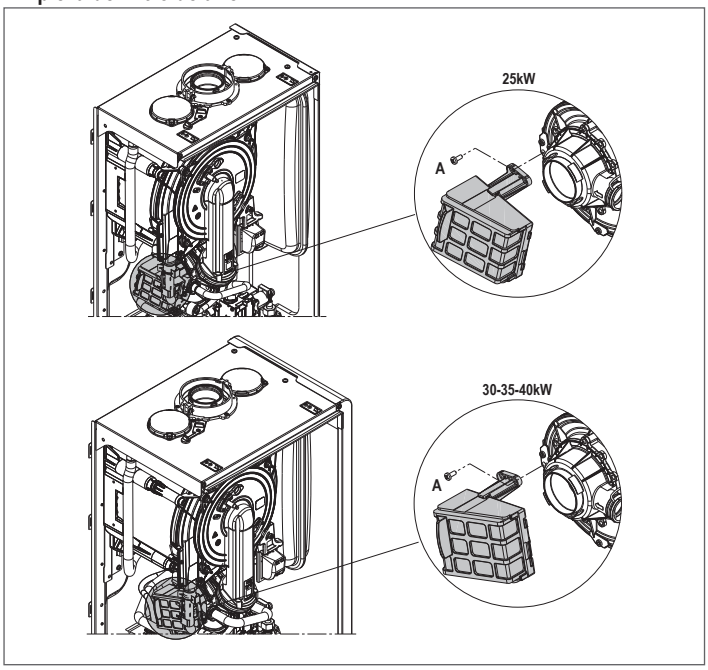
- Enjuague con agua, teniendo cuidado de NO dañar el panel aislante del retardador
- Vuelva a conectar la alimentación eléctrica y de gas de la caldera.
- Una vez finalizadas las operaciones, vuelva a montar los componentes siguiendo el orden inverso al descrito.

Quemador
- Proceda con las operaciones de limpieza del quemador.
- Limpie el quemador con un cepillo de cerdas suaves, teniendo cuidado de no dañar el panel aislante y los electrodos.

NO UTILICE CEPILLOS METÁLICOS QUE PUEDAN DAÑAR LOS COMPONENTES.

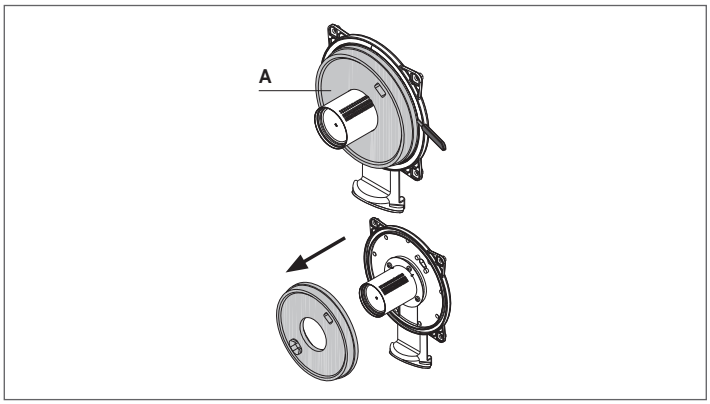
- Compruebe que el panel aislante del quemador y la junta de estanqueidad no estén dañados y sustitúyalos si es necesario, siguiendo el procedimiento correspondiente.
- Una vez terminadas las operaciones de limpieza, vuelva a montar cuidadosamente todos los componentes, siguiendo las instrucciones anteriores en orden inverso.
- Para cerrar las tuercas de fijación del conjunto transportador de aire/gas, utilice un par de apriete de 8 Nm.
- Vuelva a conectar la alimentación eléctrica y de gas de la caldera.

Limpieza del filtro de aire



- Desenrosque el tornillo de fijación **A** y retire el filtro de aire.
- Sople aire comprimido en el filtro para eliminar las impurezas.
- En caso de suciedad persistente lave con agua.

Sustitución del panel aislante del quemador



- Desenrosque los tornillos de fijación del electrodo de encendido/detección y retírelo.
- Saque el panel aislante del quemador (**A**) haciendo palanca con una cuchilla (como se muestra en la figura).
- Elimine los restos de adhesivo de fijación.
- Sustituya el panel de aislamiento del quemador.
- El nuevo panel aislante no necesita ser fijado con pegamento ya que su forma está diseñada para acoplarse perfectamente a la brida del intercambiador de calor.
- Vuelva a montar el electrodo de encendido/detección utilizando los tornillos retirados anteriormente y sustituyendo la junta de estanqueidad correspondiente.

Limpieza del sifón

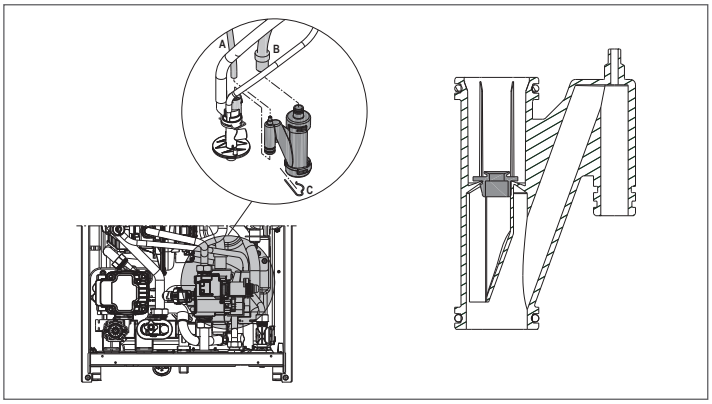
- Desconecte los tubos (**A**) y (**B**), retire el clip (**C**) y saque el sifón.
- Desenrosque las tapas inferior y superior, y luego retire el flotador.
- Limpie las partes del sifón de cualquier residuo sólido.

No retire el obturador de seguridad y su junta de estanqueidad, ya que su presencia está destinada a evitar la salida de gases quemados al ambiente en caso de que no haya condensación.

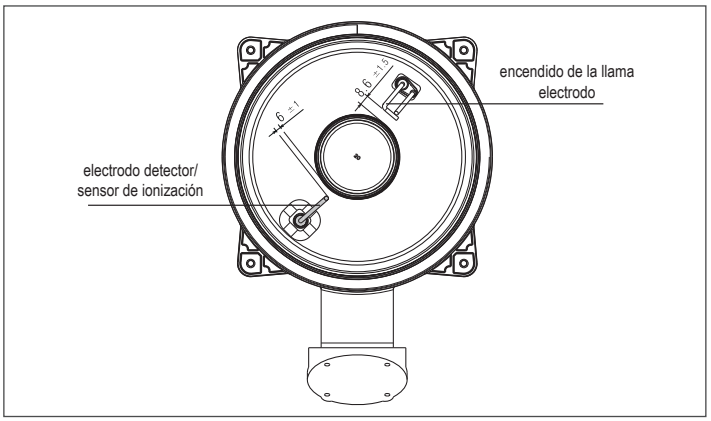
Una vez realizadas las operaciones, vuelva a montar los componentes siguiendo el orden inverso al descrito, comprobando la junta flotante y sustituyéndola si es necesario. Si sustituye la junta del flotador, asegúrese de que está correctamente colocada en su asiento (consulte la figura del apartado).

Al final de la secuencia de limpieza, llene el sifón con agua (consulte “2.12 Sifón de condensados”) antes de volver a poner en marcha la caldera.

- Al final de las operaciones de SERVICIO del sifón, se recomienda poner la caldera en modo de condensación durante unos minutos y comprobar que no hay fugas en toda la línea de evacuación de condensados.



SERVICIO del electrodo de ionización
El electrodo detector/sensor de ionización desempeña un papel importante en la fase de encendido de la caldera y en el SERVICIO de una combustión eficiente; en este sentido, si se sustituye, debe colocarse siempre correctamente y debe respetarse la posición de referencia indicada en la figura.

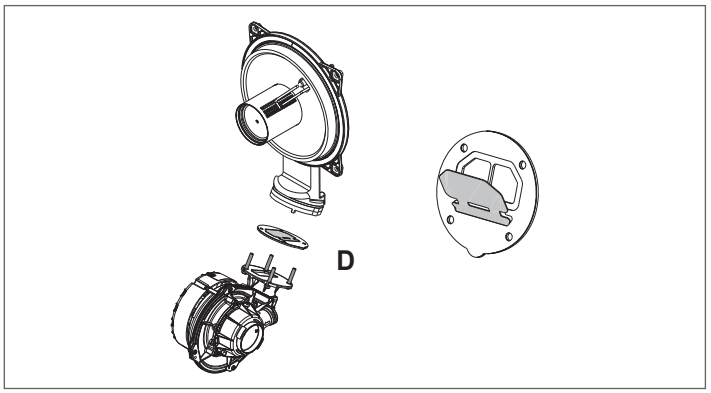


No lije el electrodo.

Durante el SERVICIO anual, compruebe el estado de desgaste del electrodo y sustitúyalo si está muy deteriorado.

El desmontaje y eventual sustitución de los electrodos, incluido el de encendido, implica también la sustitución de las juntas de estanqueidad.
Para evitar fallos de funcionamiento, el electrodo detector/sonda de ionización debe cambiarse cada 5 años, ya que está sujeto a desgaste durante el encendido.

Válvula de retención



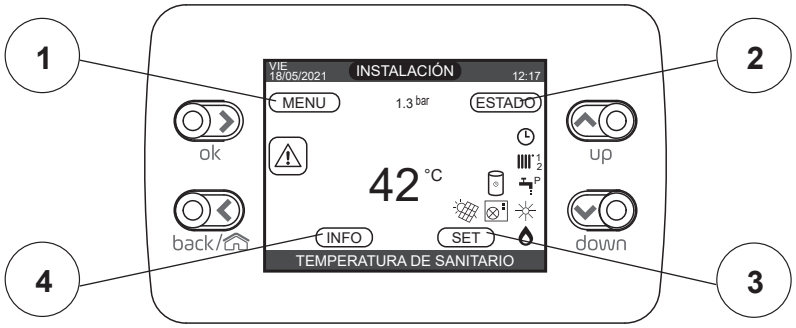
La caldera tiene una válvula de retención. Para acceder a la válvula de retención:
- retire el ventilador desatornillando los 4 tornillos (**D**) que lo fijan al transportador
- asegúrese de que no hay depósitos de materiales extraños en la membrana de la válvula de retención y, si los hay, retírelos y compruebe si hay daños
- compruebe que la válvula se abre y se cierra correctamente
- vuelva a montar los componentes en orden inverso, asegurándose de que la válvula de retención se coloca en la dirección correcta.

Cuando se realicen trabajos de SERVICIO en la válvula de retención, asegúrese de que está bien colocada para que el sistema funcione correctamente y con seguridad.

USUARIO

En función del tipo de aplicación, algunas funciones descritas en este manual podrían no estar disponibles.

5 FUNCIONES DEL USUARIO



1 MENU

MENU
- ESTABLECIMIENTOS
  - HORA Y FECHA
  - HORARIO
  - IDIOMA
  - RETROILUMINACIÓN
- PROGRAMA HORARIO
  - PRINCIPAL
  - ZONA 1
  - ZONA 2
  - SANITARIO BDC

VALOR ESTABLECIDO EN FÁBRICA	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO	NIVEL DE ACCESO
			USUARIO
			USUARIO
FUNCIÓN ACTIVA	FUNCIÓN NO ACTIVA	FUNCIÓN ACTIVA	USUARIO
	ITALIANO / ENGLISH / ...		USUARIO
5 mín	1 mín	15 mín	USUARIO
			USUARIO
			USUARIO: solo si POR = 1
			USUARIO: solo si POR = 1 y zona agregada
			USUARIO: solo si POR = 1 y zona agregada
			USUARIO: solo si la bomba de calor habilita ACS

2 ESTADO

ESTADO
- ESTADO
  - CALDERA
  - SANITARIO
    - PARADA ANTILEGIO
  - ZONA PRINCIPAL
  - BOMBA DE CALOR
    - ACTIVA REDUC NOCTURNA / DESACTIVA REDUC NOCT
    - INICIO REDUC. NOCTURNA
    - FIN REDUC. NOCTURNA

VALOR ESTABLECIDO EN FÁBRICA	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO	NIVEL DE ACCESO
OFF	OFF / SÓLO ACS / CALEFACCIÓN Y ACS		USUARIO
AUTO	AUTO / MANUAL		USUARIO
			USUARIO: ANTILEGIONELA en curso
AUTO	AUTO / MANUAL / OFF (Si POR=0)		USUARIO
ON	ON / OFF (Si POR=0)		USUARIO
FUNCIÓN NO ACTIVA	FUNCIÓN ACTIVA	FUNCIÓN NO ACTIVA	USUARIO
20:00	00:00	23:59	USUARIO: si REDUCCIÓN NOCTURNA ACTIVA
09:00	00:00	23:59	USUARIO: si REDUCCIÓN NOCTURNA ACTIVA

3 SET

SET
- CALEFACCIÓN
- SANITARIO
- REFRESCAMIENTO
- SETPOINT ACUMULADOR
- PRECALENTAMIENTO

VALOR ESTABLECIDO EN FÁBRICA	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO	NIVEL DE ACCESO
80,5°C (HT) - 45°C (LT)	MIN SET CAL	MAX SET CAL	USUARIO
0°C	-5°C	+5°C	USUARIO: Si la SONDA EXTERNA está conectada, TIPO DE PETICIÓN "TERMOSTATO"
60,0°C	37,5°C	60°C	USUARIO
18 °C	4 °C	20 °C	si trabajas en un punto fijo: USUARIO
0	-5	+5	si trabajas con curvas climáticas: USUARIO
60 °C	37,5 °C	60 °C	USUARIO: Si ACUMULADOR
0	0	2	USUARIO

4 INFO Ver párrafo específico

6 PANTALLA DE INICIO

Al encenderse, el REC10CH podría:
- solicitar el ajuste de la hora y la fecha (consulte "11.1 Disposiciones")
- visualizar la versión de firmware y requerir que se presione un pulsador para continuar.

Al presionar las teclas **"up"** y **"down"** es posible mover la selección de las funciones en este orden: INSTALACIÓN/ESTADO/SET/INFO/MENU.

Al pulsar la tecla "**OK**" se accede a los ajustes de la función seleccionada (excepto INSTALACIÓN). La tecla **BACK (ATRÁS)** está inactiva (excepto para INSTALACIÓN).

El estado destacado es el que está seleccionado actualmente.



7 INSTALACIÓN

Indica la zona a la que se refieren los datos mostrados en la pantalla de inicio, y la zona a la que se refieren los ajustes accesibles a través de las demás funciones.

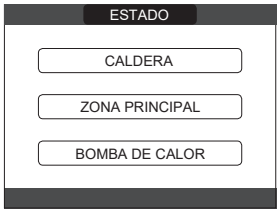
La presencia de una o más zonas además de la INSTALACIÓN depende de la configuración de la instalación. Por esta razón, una o más de las zonas enumeradas a continuación podrían no estar presentes en su configuración, o podrían estar identificadas con un nombre diferente.

Para cambiar la zona, destaque INSTALACIÓN si es necesario presionando las teclas **"up"** y **"down"**. Luego, pulsando las teclas "**OK**" y **BACK (ATRÁS)**, se podrán seleccionar las demás zonas en esta secuencia:
- INSTALACIÓN - ZONA PRINCIPAL - ZONA 1 - ZONA 2.

Los ajustes de HORA Y FECHA, HORARIO, IDIOMA y RETROILUMINACIÓN son independientes de la zona seleccionada. La información contenida en el menú INFO es independiente de la zona seleccionada.
No se pueden ajustar los parámetros de agua caliente sanitaria si ZONA PRINCIPAL, ZONA 1 o ZONA 2 está seleccionado.

8 ESTADO

- Seleccione ESTADO └──► CALDERA o ZONA PRINCIPAL o BOMBA DE CALOR (si está presente).



Nota: La ZONA PRINCIPAL es visible en este menú solo si la zona está gestionada por un termostato de ambiente. La BOMBA DE CALOR solo es visible si hay una bomba de calor conectada al sistema.

8.1 Caldera

- Seleccione ESTADO └──► CALDERA └──► OFF o SÓLO ACS o CALEFACCIÓN Y ACS.

Una vez validada la selección, la pantalla regresa a la pantalla **ESTADO**.



8.1.1 OFF

Si se selecciona **OFF**, el sistema se apaga. La alimentación eléctrica y la alimentación del combustible permanecen activas.

8.1.2 INVIERNO

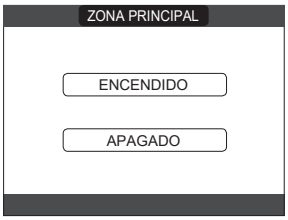
Si se selecciona **CALEFACCIÓN Y ACS**, el sistema produce agua caliente sanitaria y activa la función de calentamiento.

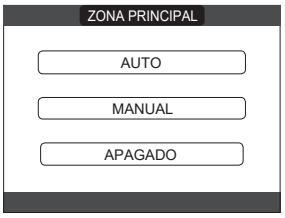
8.1.3 VERANO

Si se selecciona **SÓLO ACS**, el sistema produce agua caliente sanitaria y, si se configura una bomba de calor, también está activa la función de refrigeración. La función de calentamiento no está activa.

8.2 Zona principal

- Seleccione ESTADO └──► ZONA PRINCIPAL
- Si la temporización de la programación de calentamiento no está habilitada: ENCENDIDO - APAGADO
- Si la temporización de la programación de calentamiento está habilitada: AUTO - MANUAL - APAGADO.





Una vez validada la selección, la pantalla regresa a la pantalla **ESTADO**.

8.2.1 ENCENDIDO

Si se selecciona **ON**, se cumplen las solicitudes de la zona.

8.2.2 AUTO

Si se selecciona **AUTO**, las solicitudes de la zona se gestionarán en función del programa previsto.

8.2.3 MANUAL

Si se selecciona **MANUAL**, las solicitudes de la zona se gestionarán en función del punto de ajuste establecido por el usuario.

8.2.4 APAGADO

Si se selecciona **APAGADO**, las solicitudes de la zona no se cumplirán.

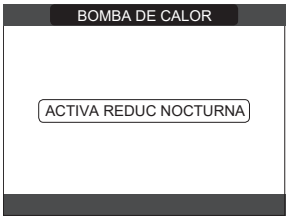
NOTA: para desactivar la zona en VERANO o en INVIERNO, debe seleccionar la estación preestablecida (VERANO o INVIERNO en el menú CALDERA) y poner la zona en cuestión en APAGADO.

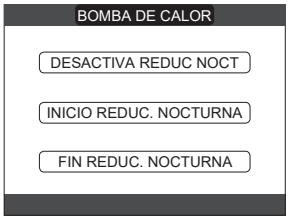
8.3 Bomba de calor (si está presente)

Seleccionando BOMBA DE CALOR es posible activar la REDUCCIÓN NOCTURNA. Este parámetro sirve para reducir el ruido de la bomba de calor limitando la frecuencia máxima de funcionamiento del compresor en la franja horaria fijada por los parámetros INICIO REDUC. NOCTURNA y FIN REDUC. NOCTURNA.

INICIO REDUC. NOCTURNA (si la REDUCCIÓN NOCTURNA está activada)
Este parámetro se utiliza para ajustar la hora de inicio de la banda de limitación de la frecuencia del compresor de la bomba de calor cuando la función de reducción nocturna está activada. Rango 00:00 - 23:59 / Por defecto 20:00.

FIN REDUC. NOCTURNA (si la REDUCCIÓN NOCTURNA está activa)
Este parámetro se utiliza para ajustar la hora de finalización de la banda de limitación de la frecuencia del compresor de la bomba de calor cuando la función de reducción nocturna está activada. Rango 00:00 - 23:59 / Por defecto 09:00.



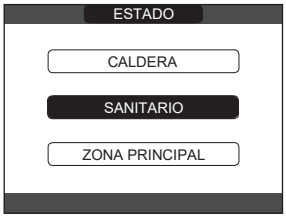


8.4 PARADA ANTILEGIO (sólo con depósito de agua)

La función se puede interrumpir anticipadamente de las siguientes formas:
- ponga la caldera en OFF ⏻

o
- seleccione ESTADO └──► SANITARIO └──► PARADA ANTILEGIO.

Si la función es interrumpida se repite el día siguiente a la misma hora incluso si la programación semanal está activa.





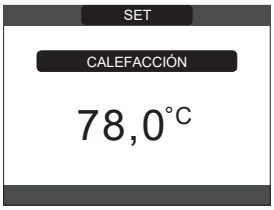
9 SET

- Seleccione SET └──► CALEFACCIÓN o SANITARIO o REFRESCAMIENTO (si está conectado el HP) o SETPOINT ACUMULADOR (si está conectado el DEPÓSITO DE AGUA) o SETPOINT PRECALENTAMIENTO.



9.1 Calefacción

El usuario puede modificar el valor de referencia de calentamiento pulsando las teclas **"up"** y **"down"**. Cuando se instala un sensor de temperatura externa, la temperatura de alimentación es seleccionada automáticamente por el sistema, que rápidamente regula la temperatura ambiente de acuerdo con las variaciones en la temperatura externa. Si se desea modificar la temperatura, elevándola o bajándola con respecto a la calculada automáticamente por la placa electrónica, es posible modificar el valor de referencia de CALEFACCIÓN seleccionando el nivel de confort deseado dentro del rango (-5 ÷ +5). Luego se le solicita al usuario confirmar la configuración del valor de referencia: seleccione **CONFIRMA** o **ANULA** y confirme. Una vez confirmada la selección, el visor digital regresa a la pantalla **SET**. Si se cancela la selección o se presiona la tecla **BACK (ATRÁS)** se regresa a la pantalla anterior de **SET**.

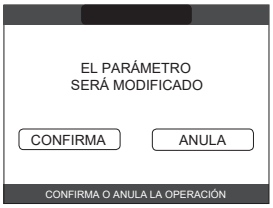




9.2 Circuito de agua

El usuario puede modificar el valor de referencia de agua caliente sanitaria pulsando las teclas **"up"** y **"down"**. Luego se le solicita al usuario confirmar la configuración del valor de referencia: seleccione **CONFIRMA** o **ANULA** y confirme. Una vez confirmada la selección, el visor digital regresa a la pantalla **SET**. Si se cancela la selección o se presiona la tecla **BACK (ATRÁS)** se regresa a la pantalla anterior de **SET.**





9.3 Refrescamiento (disponible si se instala una bomba de calor habilitada para la refrigeración)

Pulse las teclas **"up"** y **"down"** para modificar el valor de referencia de refrigeración y luego confirme. Si se activa la termorregulación en refrigeración, el valor de la temperatura de caudal es elegido automáticamente por el sistema, que ajusta rápidamente la temperatura ambiente en función de las variaciones de la temperatura exterior. Si se desea modificar el valor de la temperatura, aumentándola o disminuyéndola respecto a la calculada automáticamente por la placa electrónica, se puede modificar el valor de referencia de REFRESCAMIENTO eligiendo el nivel de confort deseado (-5 ÷ +5) dentro del rango. A continuación, se le pide que confirme el ajuste del valor de referencia: seleccione OK o **BACK (ATRÁS)** utilizando **"up"** y **"down"**, valide la elección pulsando OK. Al confirmar la selección se vuelve a la pantalla anterior de SET. Si se cancela la selección o se pulsa el botón **BACK (ATRÁS)**, se vuelve a la pantalla de SET.

NOTA: este parámetro está disponible cuando en el sistema está instalada una bomba de calor habilitada para la refrigeración de espacios.



9.4 Setpoint del depósito de agua

⚠ El parámetro en cuestión está disponible si existe un precalentamiento de la bomba de calor en el depósito de agua caliente sanitaria.

Pulse **"up"** y **"down"** para modificar el setpoint del agua caliente sanitaria almacenada en el depósito de agua y calentada por la bomba de calor y confirme con **OK**.

Pulse **BACK (ATRÁS)** para volver a la pantalla de SET sin realizar ninguna selección.

A continuación, se le pide que confirme el ajuste del setpoint: seleccione **OK** o **BACK (ATRÁS)** utilizando **"up"** y **"down"** y valide la selección pulsando **OK**.

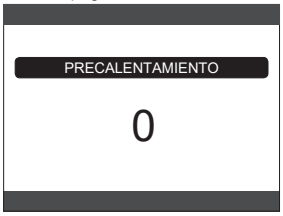
Al confirmar la selección se vuelve a la pantalla anterior de SET.

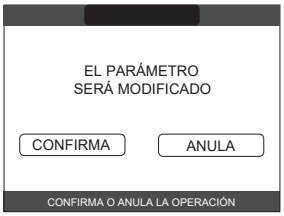
Si se cancela la selección o se pulsa el botón **BACK (ATRÁS)**, se vuelve a la pantalla de SET.

9.5 Precalentamiento

Esta función permite mantener caliente el agua presente en el intercambiador de agua caliente sanitaria para reducir los tiempos de espera durante los suministros. Cuando la función de pre-calentamiento está habilitada, el símbolo P se enciende con una luz permanente en la parte superior del icono de agua caliente sanitaria. Durante el encendido del quemador después de una solicitud de pre-calentamiento, el símbolo P comienza a parpadear. Es posible acceder a la función de PRECALENTAMIENTO seleccionando **SET** en la pantalla principal del REC10H. Ajuste PRECALENTAMIENTO = 1 se activa la función de agua caliente sanitaria de la caldera.

Para desactivar la función de pre-calentamiento, ajustar el parámetro PRECALENTAMIENTO = 0, se apaga el símbolo P. La función no está activa cuando la caldera está OFF.





9.6 Touch&Go

Si no quiere dejar la función de PRECALENTAMIENTO siempre activa y necesita que el agua caliente esté lista inmediatamente, es posible precalentar el agua sanitaria sólo unos instantes antes de extraerla. Ajuste el parámetro PRECALENTAMIENTO = 2 para activar la función Touch & Go. Esta función permite, abriendo y cerrando el grifo, activar el precalentamiento instantáneo, que prepara el agua caliente solo para esa extracción.



10 INFO

La función **INFO** se puede utilizar para visualizar una serie de datos relacionados con el sistema.

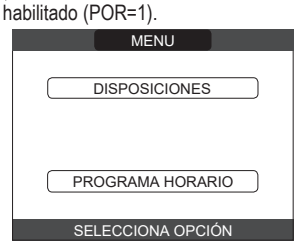
ATENCIÓN - Los datos visualizados no se pueden modificar.

HORAS CALEFACCIÓN	PRESIÓN DE INSTALACIÓN
SONDA DE IMPULSIÓN	CURVA (combustión)
SONDA DE RETORNO	IMPULSION DE BDC
SONDA DE SANITARIO	RETORNO DE BDC
S ALTA DE ACUMULADOR	TEMP EXT BDC
S BAJA DE ACUMULADOR	T ENFR TUBO BAJA PRES
COLECTOR SOLAR	T ENFR TUBO ALTA PRES
SONDA DE HUMOS	T ENFR CONDENSADOR
SONDA EXTERIOR	T ENFR INTERCAMBIADOR
T EXT PARA TERMOREG	MODO OPERATIVO BDC
FLUXÍMETRO/SETPOINT SANITARIO OT+	FRECUENCIA BDC
VENTILADOR	TIEMPO COMPRESOR BDC
IMPULSIÓN ZONA 1	TIEMPO CIRCULADOR BDC
IMPULSIÓN ZONA 2	FUSOSTATO BDC
HORAS FUNC SONDA HUMOS	POTENCIA BDC
SET ZONA PRINCIPAL	SETPOINT BDC SANITARIO
SET ZONA 1	PROXIMO ANTILEGIO
SET ZONA 2	

La tecla "**OK**" está inactiva. La tecla **BACK (ATRÁS)** permite regresar a la pantalla inicial. En la ausencia de zonas adicionales o si la función de calentador no está en funcionamiento, no se visualizará la información correspondiente.

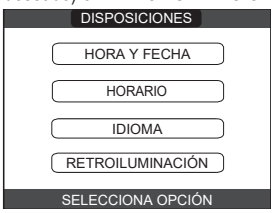
11 MENU

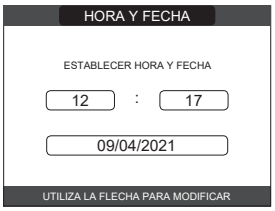
- Seleccione MENU ⟶ DISPOSICIONES o PROGRAMA HORARIO (disponible sólo si el temporizador está habilitado (POR=1).

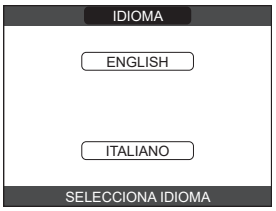


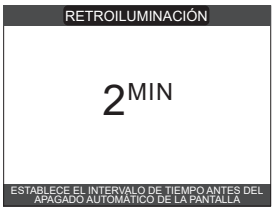
11.1 Disposiciones

- Seleccione MENU ⟶ DISPOSICIONES ⟶ HORA Y FECHA (puede cambiar HORAS, MINUTOS, DÍA, MES, AÑO) o HORARIO o IDIOMA (para seleccionar el idioma deseado) o RETROILUMINACIÓN.









11.1.1 Hora y fecha

Pulse "**OK**" para resaltar en secuencia HORAS, MINUTOS, DÍA, MES, AÑO y pulse las teclas **"up"** y **"down"** para cambiar los valores deseados. Guarde los ajustes pulsando "**OK**"; la pantalla volverá a la pantalla inicial. Al pulsar **BACK (ATRÁS)** en cualquier momento el sistema volverá a los DISPOSICIONES cancelando los cambios realizados.

11.1.2 Horario de verano

Seleccionando FUNCIÓN ACTIVA el dispositivo gestiona automáticamente el cambio de hora de solar a horario de verano y viceversa.

11.1.3 Idioma

Pulse las teclas **"up"** y **"down"** para seleccionar el idioma deseado. Pulsando "**OK**" se confirma la selección del idioma y se vuelve a la pantalla inicial. Pulsando **BACK (ATRÁS)** el sistema vuelve a la pantalla de DISPOSICIONES sin cambiar el idioma del sistema.

11.1.4 Luz de fondo

Pulse las teclas **"up"** y **"down"** para seleccionar el tiempo de iluminación de la pantalla. Guarde la configuración pulsando "**OK**"; la pantalla volverá a la pantalla inicial. Al pulsar **BACK (ATRÁS)** en cualquier momento, el sistema volverá a los DISPOSICIONES cancelando la selección realizada. Una vez transcurrido el tiempo establecido sin que se haya pulsado ninguna tecla, se muestra la pantalla de informe de anomalías si el sistema está en alarma, o se apaga la luz de fondo, mostrando sólo el reloj.

En este caso, también se muestra el icono de la llama si el quemador está encendido y/o el icono de la bomba de calor si ésta también está funcionando. Al pulsar cualquier tecla, la luz de fondo se enciende de nuevo, volviendo a la pantalla inicial.

11.1.5 Programación horaria

- Seleccione MENU └──► PROGRAMA HORARIO (sólo si el programa horario está activado └──► PRINCIPAL (si POR=1) o ZONA 1 (si POR=1) o ZONA 2 (si POR=1) o SANITARIO BDC.

NOTAS

- el parámetro SANITARIO BDC está disponible si el sistema está equipado con una bomba de calor que calienta el agua caliente sanitaria en el depósito de almacenamiento
- para el parámetro SANITARIO BDC, hay dos horarios: uno para el invierno y otro para el verano. seleccione la estación deseada (SÓLO ACS o CALEFACCIÓN Y ACS) en el menú ESTADO/CALDERA, luego programe el parámetro SANITARIO BDC.
  ADVERTENCIA: en SÓLO ACS, el parámetro viene ajustado de fábrica para mantener el horario activo todos los días de la semana desde las 05:00 hasta las 08:00, para evitar las continuas inversiones del ciclo de la bomba de calor si la función de refrigeración está activa. Si desea modificar este ajuste, póngase en contacto con el personal profesionalmente calificado.

Para una descripción detallada del temporizador del programa previsto, consultar la sección *"12 TEMPORIZACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN"*.



12 TEMPORIZACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN

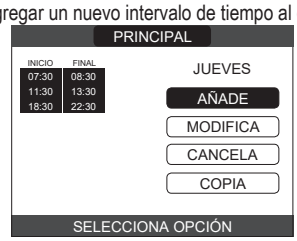
Seleccione el día deseado.
Se visualizará una tabla que indica el día y los intervalos ya presentes.



Una vez que se ha realizado la selección, el usuario puede elegir entre las siguientes opciones: AÑADE - MODIFICA - CANCELA - COPIA.

12.1 Añade

Esta función sirve para agregar un nuevo intervalo de tiempo al día seleccionado.



El usuario puede aumentar o disminuir en 30 minutos la hora de **inicio** y la hora de **finalización**.



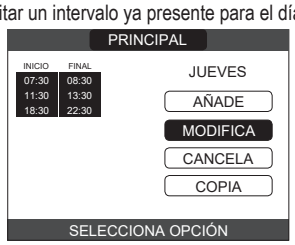


Una vez completada la operación, la pantalla mostrará:

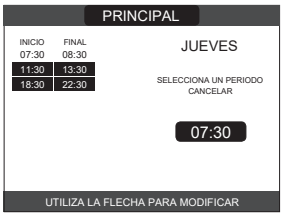


12.2 Modifica

Esta función sirve para editar un intervalo ya presente para el día seleccionado:



Seleccione la franja horaria deseada.

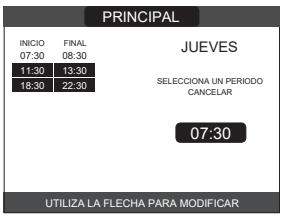


El usuario puede aumentar o disminuir en 30 minutos la hora de **inicio** y la hora de **finalización**.



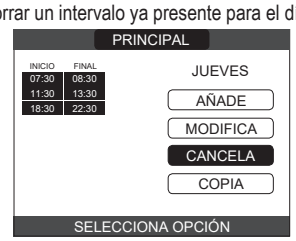


Una vez completada la operación, la pantalla mostrará:



12.3 Cancela

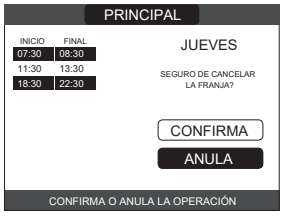
Esta función sirve para borrar un intervalo ya presente para el día seleccionado.



Seleccione la franja horaria deseada.



Confirme o cancele. Una vez completada la operación, la pantalla mostrará:

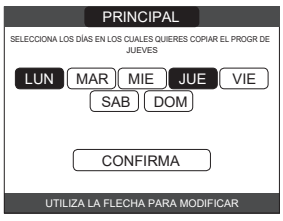


12.4 Copia

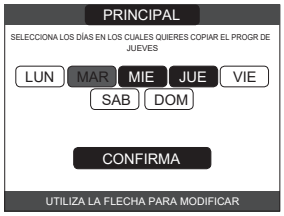
Esta función sirve para copiar el programa previsto para el día seleccionado.



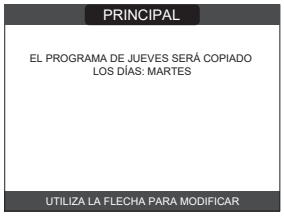
Seleccione el día en el que desea copiar el horario.



El día se resaltará y se podrán seleccionar otros mediante el mismo procedimiento → **CONFIRMA**.



Una vez completada la operación, la pantalla mostrará:



13 CÓMO UTILIZAR...

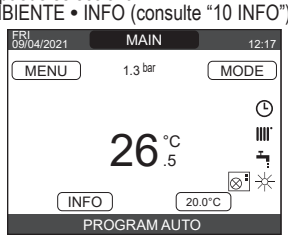
REGULADOR AMBIENTE = interfaz de la máquina + regulación de la temperatura ambiente y horario

Además de las funciones de interfaz de la máquina descritas anteriormente, el REC10CH realiza las funciones de regulación de la temperatura ambiente y de programación horaria.

Cronotermostato = regulación de la temperatura ambiente + horario de las zonas asociadas

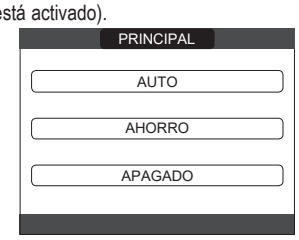
En esta configuración, el REC10CH no realiza las funciones de interfaz con la máquina, que siguen siendo realizadas por la caldera REC10CH, pero realiza la función de regulación de la temperatura ambiente y la programación horaria de la zona asociada.

En la pantalla PRINCIPAL puede seleccionar:
- MODO • SETPOINT AMBIENTE • INFO (consulte "10 INFO") • MENU.



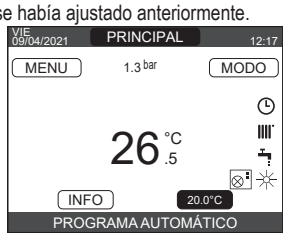
13.1 Modo

A diferencia de lo indicado para la función de interfaz de usuario, en este caso el modo se refiere al modo de ajuste de la zona. Los modos disponibles son los siguientes:
- AUTO: la temperatura ambiente se ajusta en función del horario semanal que se haya establecido.
- AHORRO: similar al modo AUTO, pero con el valor de referencia de la temperatura reducido en 3°C en el modo CALEFACCIÓN Y ACS, y aumentado en 3°C en el modo SÓLO ACS (si REFRESCAMIENTO está activado).
- APAGADO: indica que nunca se activa una solicitud de calentamiento para esa zona, se garantiza una temperatura ambiente mínima de 8°C en el modo CALEFACCIÓN Y ACS y una temperatura máxima de 40°C en el modo SOLO AGUA CALIENTE (si REFRESCAMIENTO está activado).



13.2 Setpoint ambiental

Seleccionando el setpoint ambiental, el usuario puede activar el modo de ajuste CONFORT. Este modo consiste en fijar un valor de referencia de la temperatura ambiente para un intervalo de tiempo limitado. Una vez seleccionada la temperatura, se pide al usuario que introduzca la duración del intervalo en cuestión. Una vez transcurrido el tiempo ajustado, el modo vuelve a ser el que se había ajustado anteriormente.



Para activar el modo CONFORT, marque la temperatura con las teclas **"up"** y **"down"**. Una vez confirmada la selección pulsando **OK**, el valor de la temperatura comenzará a parpadear. Pulse las teclas **"up"** y **"down"** para modificar la temperatura en pasos de 0,5°C. Una vez confirmada la selección, aparecerá una nueva pantalla en la que se pedirá al usuario que establezca la duración del modo CONFORT. Realice la modificación con las teclas **"up"** y **"down"**. El valor seleccionado puede oscilar entre 30 minutos y 24 horas, con intervalos de 30 minutos. Después de confirmar, se mostrará un resumen indicando la temperatura y la duración del modo CONFORT. Se le pedirá de nuevo al usuario que confirme las selecciones realizadas.La programación de la temperatura y la duración del modo CONFORT puede abandonarse en cualquier momento pulsando **BACK (ATRÁS)**.



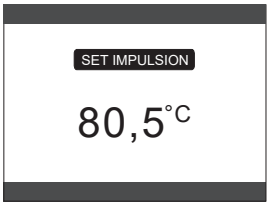
13.3 Menu

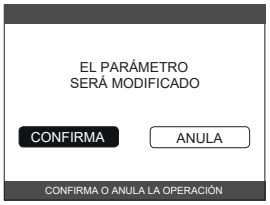
La función MENU permite acceder a la configuración de SET IMPULSION, DISPOSICIONES y PROGRAMA HORARIO. Para ello, utilice las teclas **"up"** y **"down"** para resaltar la opción deseada y, a continuación, pulse **OK** para confirmar.
Pulse **BACK (ATRÁS)** para volver a la pantalla inicial sin realizar ninguna selección.



13.3.1 Set impulsion (Cronotermostato)

Pulse las teclas **"up"** y **"down"** para modificar el valor de referencia de la alimentación y, a continuación, pulse **OK** para confirmar.
NOTA: Si se conecta una sonda de temperatura exterior, la máquina calcula automáticamente el valor de referencia de suministro para el calentamiento en el modo CALEFACCIÓN Y ACS, mientras que sigue siendo ajustado manualmente por el usuario para la refrigeración en el modo SÓLO ACS.
Pulse **BACK (ATRÁS)** para volver a la pantalla del MENU sin realizar ninguna selección.
Luego se le solicita al usuario confirmar la configuración del valor de referencia: seleccione **OK** o **BACK (ATRÁS)** con las teclas **"up"** y **"down"** y pulse **OK** para confirmar.
Una vez confirmada la selección, la pantalla vuelve al MENÚ.
Si se cancela la selección o se pulsa la tecla **BACK (ATRÁS)**, se vuelve a la pantalla anterior del MENU.





13.3.2 Disposiciones

Seleccione esta función para modificar: HORA Y FECHA • HORARIO • IDIOMA • RETROILUMINACIÓN. Para modificar los ajustes, consulte las siguientes secciones:
- "11.1 Disposiciones"
- "11.1.1 Hora y fecha"
- "11.1.2 Horario de verano"
- "11.1.3 Idioma"
- "11.1.4 Luz de fondo"

NOTA: si la zona está controlada por una sonda de ambiente, se pueden realizar los mismos ajustes desde el REC10CH PRINCIPAL en la pantalla de la zona correspondiente.

13.3.3 Horario (Regulador de ambiente y cronotermostato)

Desde este menú es posible acceder a la visualización y ajuste del horario. Se pueden establecer hasta 4 franjas para cada día de la semana, caracterizados por una hora de inicio y una hora de finalización. En este modo de funcionamiento, la programación horaria también permite establecer un valor de referencia de temperatura ambiente como se describe a continuación. Para añadir una franja horaria, haga lo siguiente:
- seleccione AÑADE y confirme con **OK**
- pulse la tecla **"up"** y **"down"** para aumentar o disminuir la hora de inicio en 30 minutos y confirme con **OK**
- pulse **"up"** y **"down"** para aumentar o disminuir la hora de finalización en 30 minutos y confirme con **OK**
- pulse **"up"** y **"down"** para aumentar o disminuir el valor de referencia en 1°C y confirme con **OK**.



Continúe con la programación de las otras franjas horarias.

Para una descripción detallada de las demás funciones relacionadas con el horario (MODIFICA-CANCELA - COPIA) consulte el párrafo "12 TEMPORIZACIÓN DE LA PROGRAMACIÓN".

NOTA: Obsérvese cómo, en presencia de una zona regulada por el REC10CH en configuración cronotermostática, ya no es posible configurar el horario relativo en el REC10CH que realiza las funciones de interfaz de la máquina. Este último será gestionado únicamente por el cronotermostato REC10CH correspondiente.
NOTA: si la zona está controlada por una sonda de ambiente, se pueden realizar los mismos ajustes desde el REC10CH PRINCIPAL en la pantalla de la zona correspondiente.

14 DATOS TÉCNICOS

DESCRIPCIÓN		UM	Exclusive X									
			25C		30C		35C		40C			
			G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31		
CAL	Entrada térmica nominal	kW-kcal/h	20,00 (****)-17.200		25,00-21.500		32,00-27.520		32,00-27.520			
	Potencia térmica nominal (80°/60°)	kW-kcal/h	19,50-16.770		24,43-21.006		31,23-26.860		31,23-26.860			
	Potencia térmica nominal (50°/30°)	kW-kcal/h	21,32-18.335		26,88-23.113		34,37-29.556		34,37-29.556			
	Potencia térmica reducida	kW-kcal/h	3,60-3.096	5,00-4.300	4,90-4.214	7,00-6.020	4,90-4.214	7,00-6.020	4,90-4.214	7,00-6.020		
	Potencia térmica reducida (80°/60°)	kW-kcal/h	3,46-2.975	4,82-4.145	4,68-4.024	6,75-5.803	4,69-4.037	6,75-5.803	4,69-4.037	6,75-5.803		
	Potencia térmica reducida (50°/30°)	kW-kcal/h	3,85-3.313	5,25-4.511	5,06-4.349	7,15-6.152	5,06-4.353	7,15-6.152	5,06-4.353	7,15-6.152		
ACS	Entrada térmica nominal	kW-kcal/h	25,00 (****)-21.500		30,00-25.800		34,60-29.756		40,00-34.400			
	Potencia térmica nominal (*)	kW-kcal/h	26,25-22.575		31,50-27.090		36,33-31.244		42,00-36.120			
	Potencia térmica reducida	kW-kcal/h	3,60-3.096	5,00-4.300	4,90-4.214	7,00-6.020	4,90-4.214	7,00-6.020	4,90-4.214	7,00-6.020		
	Potencia térmica reducida (*)	kW-kcal/h	3,28-2.821	5,00-4.300	4,54-3.904	7,00-6.020	4,54-3.904	7,00-6.020	4,54-3.904	7,00-6.020		
Rendimiento útil Pn máx. - Pn mín. (80°/60°)		%	97,5 - 96,1		97,7 - 95,5		97,6 - 95,8		97,6 - 95,8			
Rendimiento de combustión		%	97,8		97,9		97,8		97,8			
Rendimiento útil Pn máx. - Pn mín. (50°/30°)		%	106,6 - 107,0		107,5- 103,2		107,4 - 103,3		107,4 - 103,3			
Eficiencia útil 30% Pn máx. (30° de retorno)		%	109,1		109,5		109,5		109,5			
Potencia eléctrica total (potencia máxima)		W	88 (CAL) - 98 (ACS)		85 (CAL) - 96 (ACS)		101 (CAL) - 112 (ACS)		101 (CAL) - 112 (ACS)			
Energía eléctrica del circulador (1.000 l/h)		W	52		52		52		52			
Categoría ● País de destino			II2H3P ● (ES) II2HY203P ● (ES)		II2H3P ● (ES) II2HY203P ● (ES)		II2H3P ● (ES) II2HY203P ● (ES)		II2H3P ● (ES) II2HY203P ● (ES)			
Tensión de alimentación		V - Hz	230-50		230-50		230-50		230-50			
Nivel de protección		IP	X5D		X5D		X5D		X5D			
Punto máximo de pérdida		W	30		26		26		26			
Pérdidas en la chimenea con el quemador apagado - quemador encendido		%	0,09 - 2,20		0,06 - 2,09		0,05 - 2,23		0,05 - 2,23			
Funcionamiento en calentamiento												
Presión máxima		bar	3		3		3		3			
Presión mínima para funcionamiento estándar		bar	0,25 ÷ 0,45		0,25 ÷ 0,45		0,25 ÷ 0,45		0,25 ÷ 0,45			
Temperatura máxima		°C	90		90		90		90			
Campo de selección de la temperatura del agua caliente		°C	20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80			
Bomba: máxima presión disponible		mbar	410		410		410		410			
para la capacidad del sistema		l/h	1.000		1.000		1.000		1.000			
Depósito de expansión de membrana		l	9		10		10		10			
Precarga depósito de expansión (calentamiento)		bar	1		1		1		1			
Funcionamiento agua sanitaria												
Presión máxima - mínima		bar	8 - 0,15		8 - 0,15		8 - 0,15		8 - 0,15			
Caudal específico según EN13203-1		l/min	11,71		15,67		16,41		18,40			
Cantidad de agua caliente con Δt 25°C - 30°C - 35°C		l/min	15,1 - 12,5 - 10,8		18,1 - 15,1 - 12,9		20,8 - 17,4 - 14,9		24,1 - 20,1 - 17,2			
Caudal mínimo del circuito de agua sanitaria		l/min	2		2		2		2			
Rango de selección de temperatura DHW		°C	37 - 60		37 - 60		37 - 60		37 - 60			
Regulador de caudal		l/min	10		12		14		16			
Presión gas			**G20**	**G20.2**	**G31**	**G20**	**G20.2**	**G31**	**G20**	**G20.2**	**G31**	**G20**	**G20.2**	**G31**
Presión nominal del gas metano (G20 - I2H)		mbar	20	-	-	20	-	-	20	-	-	20	-	-
Presión nominal del gas metano-hidrógeno (G20.2 - I2Y20)		mbar	-	20	-	-	20	-	-	20	-	-	20	-
Presión nominal del gas licuado GLP (G31 - I3P)		mbar	-	-	37	-	-	37	-	-	37	-	-	37
Capacidad de calentamiento central			**G20**		**G31**	**G20**		**G31**	**G20**		**G31**	**G20**		**G31**
Capacidad aire		Nm³/h	24,298		24,819	30,372		31,024	38,876		39,710	38,876		39,710
Capacidad de gases de combustión		Nm³/h	26,304		26,370	32,880		32,963	42,086		42,192	42,086		42,192
Caudal másico de los humos (máx.-mín.)		g/s	9,086-1,635		9,297-2,324	11,357-2,226		11,621-3,254	14,537-2,226		14,875-3,254	14,537-2,226		14,875-3,254
Capacidad de agua caliente sanitaria			**G20**		**G31**	**G20**		**G31**	**G20**		**G31**	**G20**		**G31**
Capacidad aire		Nm³/h	30,372		31,024	36,447		37,228	42,035		42,937	48,595		49,638
Capacidad de gases de combustión		Nm³/h	32,880		32,963	39,456		39,555	45,506		45,620	52,608		52,740
Caudal másico de los humos (máx.-mín.)		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
Rendimiento del ventilador														
Prevalencia residual de los conductos concéntricos 0,85 m		Pa	60		60		60		60					
Prevalencia residual de los conductos separados 0,5 m		Pa	174		150		190		196					
Prevalencia residual de la caldera sin conductos		Pa	180		170		195		200					
Nox			clase 6		clase 6		clase 6		clase 6					
Valores de emisiones con potencia mínima y máxima (**)			**G20**	**G31**	**G20**	**G31**	**G20**	**G31**	**G20**	**G31**				
Máx.-Mín	CO s.a. inferior a	p.p.m.	130 - 10	130 - 10	120 - 10	140 - 10	170 - 10	160 - 10	170 - 10	160 - 10				
	CO2 (***)	%	9,0 - 9,0	10,0 - 10,0	9,0 - 9,0	10,0 - 10,0	9,0 - 9,0	10,0 - 10,0	9,0 - 9,0	10,0 - 10,0				
	NOx s.a. inferior a	p.p.m.	30 - 30	30 - 30	50 - 25	50 - 50	50 - 25	50 - 40	50 - 25	50 - 40				
	Gases de escape T	°C	69 - 63	68 - 62	67 - 59	65 - 59	64 - 65	67 - 63	64 - 65	67 - 63				

(*) valor medio entre varias condiciones de funcionamiento del agua caliente - (**) Comprobación realizada con tubo concéntrico Ø 60-100, longitud 0,85 m. - temperatura del agua 80-60°C.- (***) tolerancia CO2 +0,6% -1% -

(****) La potencia calorífica nominal con gas G20.2 (I2Y20) sufre una reducción: Calentamiento de entrada de calor nominal = 18,9kW; Potencia calorífica nominal ACS = 23,1kW

Los datos indicados se deben utilizar para certificar el sistema; para la certificación, utilizar los datos indicados en el "Manual del sistema" medidos durante el primer encendido.

PARÁMETROS		UM	Exclusive X	
			G20	G31
Índice de Wobbe inferior (a 15°C-1013 mbar)		MJ/m³S	45,67	70,69
Poder calorífico inferior		MJ/m³S	34,02	88
Presión nominal de alimentación		mbar (mm H2O)	20 (203,9)	37 (377,3)
Presión mínima de alimentación		mbar (mm H2O)	10 (102,0)	-
25C	Quemador: diámetro/longitud	mm	70/86	70/86
	Diafragma: número y diámetro de los agujeros	n.° - mm	1 - 4,3	1 - 4,3
	Capacidad máxima de gas CAL	Sm³/h	2,12	-
		kg/h	-	1,55
	Caudal gas máximo agua sanitaria	Sm³/h	2,64	-
		kg/h	-	1,94
	Capacidad mínima de gas CAL	Sm³/h	0,38	-
		kg/h	-	0,39
	Caudal gas mínimo agua sanitaria	Sm³/h	0,38	-
		kg/h	-	0,39
	Número de rev. del ventilador con encendido lento	rpm	5.500	5.500
	Número máximo de rotaciones del ventilador CAL	rpm	6.200	6.000
	Número máximo de rev. del ventilador de ACS	rpm	7.600	7.400
	Número mínimo de rotaciones del ventilador CAL/ACS	rpm	1.600	2.000
	Número máximo de rotaciones del ventilador de ACS en la configuración C(10) (Ø 60/100 ● Ø 80/125 ● Ø 80-80)	rpm	7.600	-
	Nº mínimo de rotaciones del ventilador CAL/ACS en la configuración C(10) (Ø 60/100 ● Ø 80/125 ● Ø 80-80)	rpm	1.600	-
30C	Quemador: diámetro/longitud	mm	70/125	70/125
	Diafragma: número y diámetro de los agujeros	n.° - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
	Capacidad máxima de gas CAL	Sm³/h	2,64	-
		kg/h	-	1,94
	Caudal gas máximo agua sanitaria	Sm³/h	3,17	-
		kg/h	-	2,33
	Capacidad mínima de gas CAL	Sm³/h	0,52	-
		kg/h	-	0,54
	Caudal gas mínimo agua sanitaria	Sm³/h	0,52	-
		kg/h	-	0,54
	Número de rev. del ventilador con encendido lento	giri/mín.	5.500	5.500
	Número máximo de rotaciones del ventilador CAL	giri/mín.	5.800	5.600
	Número máximo de rev. del ventilador de ACS	giri/mín.	6.900	6.700
	Número mínimo de rotaciones del ventilador CAL/ACS	giri/mín.	1.700	1.900
	Número máximo de rotaciones del ventilador de ACS en la configuración C(10) (Ø 60/100)	giri/mín.	7.250	-
	Número máximo de rotaciones del ventilador de ACS en la configuración C(10) (Ø 80/125 ● Ø 80-80)	giri/mín.	6.900	-
	Nº mínimo de rotaciones del ventilador CAL/ACS en la configuración C(10) (Ø 60/100)	giri/mín.	1.750	-
	Nº mínimo de rotaciones del ventilador CAL/ACS en la configuración C(10) (Ø 80/125 ● Ø 80-80)	giri/mín.	1.700	-
35C	Quemador: diámetro/longitud	mm	70/125	70/125
	Diafragma: número y diámetro de los agujeros	n.° - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
	Capacidad máxima de gas CAL	Sm³/h	3,38	-
		kg/h	-	2,48
	Caudal gas máximo agua sanitaria	Sm³/h	3,66	-
		kg/h	-	2,69
	Capacidad mínima de gas CAL	Sm³/h	0,52	-
		kg/h	-	0,54
	Caudal gas mínimo agua sanitaria	Sm³/h	0,52	-
		kg/h	-	0,54
	Número de rev. del ventilador con encendido lento	giri/mín.	5.500	5.500
	Número máximo de rotaciones del ventilador CAL	giri/mín.	7.300	7.200
	Número máximo de rev. del ventilador de ACS	giri/mín.	7.800	7.800
	Número mínimo de rotaciones del ventilador CAL/ACS	giri/mín.	1.700	1.900
	Número máximo de rotaciones del ventilador de ACS en la configuración C(10) (Ø 60/100)	giri/mín.	8.200	-
	Número máximo de rotaciones del ventilador de ACS en la configuración C(10) (Ø 80/125 ● Ø 80-80)	giri/mín.	7.800	-
	Nº mínimo de rotaciones del ventilador CAL/ACS en la configuración C(10) (Ø 60/100)	giri/mín.	1.800	-
	Nº mínimo de rotaciones del ventilador CAL/ACS en la configuración C(10) (Ø 80/125 ● Ø 80-80)	giri/mín.	1.700	-
40C	Quemador: diámetro/longitud	mm	70/125	70/125
	Diafragma: número y diámetro de los agujeros	n.° - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
	Capacidad máxima de gas CAL	Sm³/h	3,38	-
		kg/h	-	2,48
	Caudal gas máximo agua sanitaria	Sm³/h	4,23	-
		kg/h	-	3,11
	Capacidad mínima de gas CAL	Sm³/h	0,52	-
		kg/h	-	0,54
	Caudal gas mínimo agua sanitaria	Sm³/h	0,52	-
		kg/h	-	0,54
	Número de rev. del ventilador con encendido lento	giri/mín.	5.500	5.500
	Número máximo de rotaciones del ventilador CAL	giri/mín.	7.300	7.200
	Número máximo de rev. del ventilador de ACS	giri/mín.	9.100	8.900
	Número mínimo de rotaciones del ventilador CAL/ACS	giri/mín.	1.700	1.900

15 DATOS ErP

Parámetro	Símbolo	EXCLUSIVE X 25C	EXCLUSIVE X 30C	EXCLUSIVE X 35C	EXCLUSIVE X 40C	Unidad
Clase de eficiencia energética estacional de calefacción	-	A	A	A	A	-
Clase de eficiencia energética de caldeo de agua	-	A	A	A	A	-
Potencia calorífica nominal	Pnominal	20	24	31	31	kW
Eficiencia energética estacional de calefacción	ηs	93	94	94	94	%
Potencia calorífica útil						
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	P4	19,5	24,4	31,2	31,2	kW
A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (**)	P1	6,5	8,2	10,5	10,5	kW
Eficiencia útil						
A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*)	η4	87,8	88,0	87,9	87,9	%
A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (**)	η1	98,3	98,6	98,6	98,6	%
Consumos eléctricos auxiliares						
A plena carga	elmax	27,0	32,0	49,0	49,0	W
A carga parcial	elmin	13,0	13,0	13,0	13,0	W
En modo de espera	PSB	3,0	3,0	3,0	3,0	W
Otros parámetros						
Pérdidas de calor en modo de espera	Pstby	30,2	26,0	26,0	26,0	W
Consumo de electricidad de la llama piloto	Pign	-	-	-	-	W
Consumo de energía anual	QHE	60	75	96	96	GJ
Nivel de potencia acústica en interiores	LWA	50	50	54	54	dB
Emisiones de óxidos de nitrógeno	NOx	46	35	38	38	mg/kWh
Para los calefactores combinados						
Perfil de carga declarado		XL	XL	XL	XL	
Eficiencia energética de caldeo de agua	ηwh	86	85	85	85	%
Consumo diario de electricidad	Qelec	0,155	0,141	0,157	0,157	kWh
Consumo diario de combustible	Qfuel	22,482	22,942	22,986	22,986	kWh
Consumo anual de electricidad	AEC	34	31	34	34	kWh
Consumo anual de combustible	AFC	17	17	17	17	GJ

(*) Régimen de alta temperatura significa una temperatura de retorno de 60 °Cy una temperatura de alimentación de 80 °C .

(**) Baja temperatura significa una temperatura de retorno de 30 °C para las calderas de condensación, 37 °C para las calderas de baja temperatura, y 50 °C para los demás aparatos de calefacción.

NOTA (si se conecta a la caldera la sonda externa o el mando a distancia OT o ambos dispositivos):
Con referencia al Reglamento Delegado (UE) nº 811/2013, los datos de la tabla pueden utilizarse para completar la ficha de producto y el etiquetado de los aparatos de calentamiento ambiental, de los aparatos de calentamiento mixtos, de los conjuntos de aparatos de calentamiento ambiental y de los dispositivos de control de la temperatura y los dispositivos solares:

DISPOSITIVO AÑADIDO	Clase	Bonificación
SONDA EXTERIOR	II	2%
PANEL DE CONTROL OT* (°)	V	3%
SONDA EXTERNA + PANEL DE CONTROL OT*	VI	4%

(*) Ajuste como termostato de ambiente - (°) Configuración de fábrica

1 ADVERTÊNCIAS E SEGURANÇAS

As caldeiras fabricadas nas nossas fábricas são verificadas mesmo nos mínimos detalhes para proteger os utilizadores e instaladores contra possíveis lesões. Recomenda-se, portanto, ao pessoal qualificado, depois de cada intervenção efetuada no produto, prestar atenção especial às conexões elétricas, sobretudo no que se refere à parte desencapada dos condutores, que não deve de modo nenhum sair da régua de terminais, evitando assim o possível contacto com partes do corpo do próprio condutor.

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

A instalação da caldeira e qualquer outra operação de assistência e de manutenção devem ser executadas por pessoal qualificado segundo as indicações da lei em vigor.

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

Esta caldeira só deve ser utilizada para o uso para que foi concebida. É excluída qualquer responsabilidade contratual e extracontratual do fabricante por danos causados a pessoas, animais ou coisas, por erros de instalação, regulação, manutenção e usos impróprios.

O aparelho pode ser utilizado por crianças com idade não inferior a 8 anos e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou sem experiência ou o conhecimento necessário, desde que sob a vigilância ou depois que as mesmas tenham recebido instruções relativas à utilização segura do aparelho e tenham compreendido os perigos inerentes ao mesmo. As crianças não devem brincar com o aparelho. É de responsabilidade do utilizador limpar e manter o aparelho. Crianças nunca devem limpar ou dar manutenção a menos que seja sob supervisão.

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

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

A vedação da linha de conexão da drenagem da condensação deve estar segura, e a linha deve estar totalmente protegida contra o risco de congelamento (por ex. isolando-a).

Verifique se o canal de drenagem da água da chuva do acoplamento da fuga de gases e o tubo de ligação relativa estão livres de obstruções.

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

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

O produto, ao fim da vida, não deve ser eliminado como um resíduo sólido urbano, mas deve ser entregue a um centro de recolha diferenciada.

Durante a instalação, informe ao utilizador que:

Em caso de fugas de água deve fechar a alimentação hídrica e avisar com celeridade o Centro de Assistência Técnica

Certifique-se periodicamente de que a pressão de exercício da instalação hidráulica esteja entre 1 e 1,5 bar. Caso contrário, solicite a intervenção do Serviço de Assistência Técnica ou de pessoal profissionalmente qualificado.

se a caldeira não for usada por um longo período de tempo, é recomendável realizar s seguintes operações:

Desligue o interruptor principal do aparelho e o interruptor geral do sistema.

Feche as torneiras de água e combustível do sistema de água quente doméstica e de aquecimento.

Esvazie os circuitos de aquecimento e água quente doméstica se houver risco de congelamento.

A manutenção da caldeira deve ser feita pelo menos uma vez por ano; isso deve ser encomendado previamente com o Centro de Assistência Técnica para garantir os padrões de segurança necessários.

Para ver a montagem, a programação e o comissionamento da caldeira quando usada em sistemas híbridos com uma bomba de calor, um cilindro de armazenamento e um circuito de aquecimento solar, consulte o manual do sistema.

Para a sua segurança é conveniente recordar que:

É proibido acionar dispositivos ou aparelhos elétricos, tais como interruptores, eletrodomésticos, etc., caso se sinta cheiro de combustível ou de incombustos. Neste caso:
- ventile o local abrindo portas e janelas
- fechar o dispositivo de intercetação do combustível;
- solicitar com celeridade a intervenção do Serviço de Assistência Técnica ou de pessoal profissionalmente qualificado.

É proibido tocar o aparelho se estiver descalço ou com partes do corpo molhadas.

É proibido qualquer intervenção técnica ou de limpeza antes de desconectar o aparelho da rede de alimentação elétrica, colocando o interruptor geral da instalação em "desligado" e o interruptor principal do esquentador em "OFF".

É proibido modificar os dispositivos de segurança ou de regulação sem a autorização e as indicações do fabricante do aparelho.

É proibido puxar, separar ou torcer os cabos elétricos, que saem do aparelho, mesmo se este estiver desligado da rede de alimentação elétrica.

Evite bloquear ou reduzir o tamanho das aberturas dos bocais de ar no local de instalação, não deixe os recipientes e as substâncias inflamáveis no local onde está instalado o aparelho.

É proibido deixar os recipientes e as substâncias inflamáveis no local onde está instalado o aparelho.

É proibido eliminar no ambiente e deixar ao alcance das crianças o material da embalagem, já que este pode ser uma fonte potencial de perigo. Portanto, deve ser eliminado de acordo com o estabelecido pela legislação em vigor.

É proibido obstruir a descarga do dreno do condensado. O tubo do dreno do condensado deve estar voltado para o tubo de descarga, evitando a formação de mais tubos de dreno.

Nunca efetue nenhum trabalho da válvula de gás.

Somente para o utilizador: É proibido entrar em contacto com as partes internas da caldeira. Qualquer intervenção na caldeira deve ser efetuada pelo Centro de Assistência Técnica ou por pessoal profissionalmente qualificado.

2 INSTALAÇÃO

2.1 Limpeza, instalação e características da água

No caso de uma nova instalação ou substituição da caldeira é necessário realizar uma limpeza prévia da instalação de aquecimento. A fim de garantir o bom funcionamento do produto, após cada operação de limpeza, adição de aditivos e/ou tratamentos químicos (por exemplo líquido anticongelante, películas de proteção etc.), verificar que os parâmetros na tabela estejam dentro dos valores indicados.

PARÂMETROS	UM	ÁGUA DO CIRCUITO DE AQUECIMENTO	ÁGUA PARA ENCHIMENTO
Valor do pH		7÷8	-
Dureza	° F	-	<15
Aspeto		-	límpido
Fe	mg/kg	<0.5	-
Cu	mg/kg	<0.1	-

A caldeira deve estar ligada a um sistema de aquecimento e a um sistema DHW, ambos de tamanho baseado no seu desempenho e potência. Antes da instalação, recomenda-se efetuar uma lavagem cuidadosa de todas as tubagens da instalação para remover eventuais resíduos que possam comprometer o bom funcionamento do aparelho.
Instalar abaixo da válvula de segurança um funil de recolha da água com a respetiva descarga para o caso de fuga por sobrepressão da instalação de aquecimento. O circuito da água quente doméstica não necessita de válvula de segurança, mas é necessário certificar-se de que a pressão do sistema de abastecimento de água não supere os 6 bar. Em caso de dúvida será oportuno instalar um redutor de pressão.

Antes do acendimento, certificar-se de que a caldeira esteja predisposta para o funcionamento com o gás disponível; isso pode ser verificado pelo texto da embalagem e pela etiqueta autoadesiva que indica o tipo de gás.

É muito importante evidenciar que em alguns casos as chaminés ficam em pressão e, portanto, as junções dos vários elementos devem ser herméticas..

2.2 Normas para a instalação

A instalação deve ser efetuada por pessoal qualificado, de acordo com os seguintes padrões de referência: UNI 7129-7131 e CEI 64-8.

Durante a instalação da caldeira, recomenda-se o uso de vestuário de proteção a fim de evitar ferimentos pessoais.

Além disso, deve-se observar as normas locais dos Bombeiros, da Companhia de Gás e as eventuais disposições municipais.

LOCALIZAÇÃO

Exclusive X é uma caldeira instalada na parede para aquecimento e para a produção de água quente, a qual vem em duas categorias, dependendo do tipo de instalação:
- tipo de caldeira B23P-B53P - instalação aberta forçada, com tubo de descarga dos fumos e coleta do ar de combustão da área de instalação. Se a caldeira não estiver instalada na parte externa, a entrada de ar na área de instalação é obrigatória.
- C(10) (exceto para modelos de 40kW); C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; Tipo da caldeira C83, C83x, C93, C93x: conformidade com a câmara hermética, com o tubo de descarga do gás e coleta do ar de combustão pela parte externa. Não requer um ponto de entrada de ar na área de instalação.

O aparelho pode ser instalado na parte interna (fig. A) ou externa (mas num local protegido parcialmente (fig. B) onde não fique exposta diretamente à chuva, neve ou granizo).
Pode funcionar num intervalo de temperatura de >0°C a +60°C.

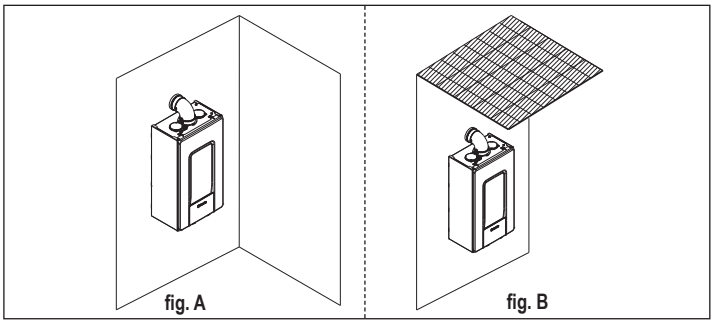


fig. A fig. B

Exclusive X 25C também pode ser instalada na parte externa na unidade integrada (fig. C).

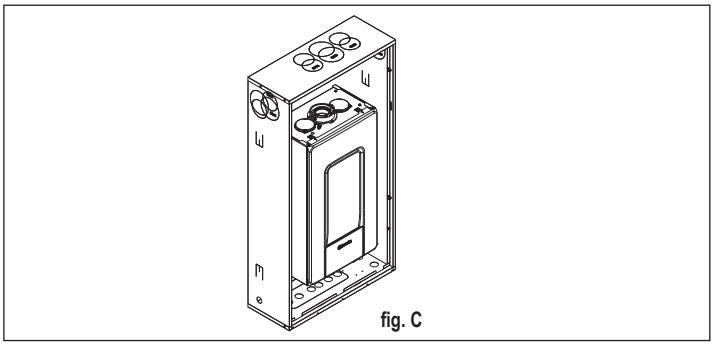


fig. C

SISTEMA ANTICONGELANTE
A caldeira é equipada de série por um sistema anticongelamento automático, que se ativa quando a temperatura da água do circuito primário desce abaixo de 5°C. Este sistema está sempre ativo e oferece proteção para a caldeira até uma temperatura do ar na área de instalação de >0°C.

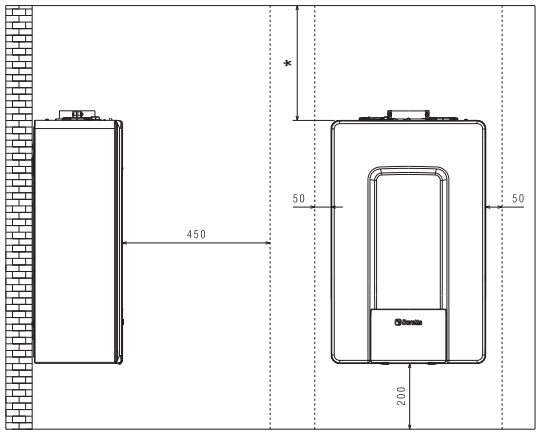
⚠ **Para usufruir desta proteção, baseada no funcionamento do queimador, a caldeira deve estar em condição de ser ligada; isso implica que qualquer condição de bloqueio (p. ex. falta de gás ou alimentação elétrica, ou ainda intervenção de uma segurança) descativa a proteção.**

⚠ **Quando a caldeira é instalada em um lugar onde há um risco de congelamento, com temperaturas do ar externo abaixo de >0°C, um kit de aquecedor anticongelamento deve ser usado para proteger o circuito DHW e o dreno de condensado (disponível a pedido - veja o catálogo) que protege a caldeira até -15°C.**

⚠ **A instalação do kit de aquecedor anticongelamento deve ser efetuada apenas por pessoal autorizado, seguindo as instruções contidas na embalagem do kit.**

Em condições normais de funcionamento, a caldeira é capaz de proteger-se do gelo. É aconselhável adicionar um líquido antigelo de boa qualidade ao circuito primário (respeitando as indicações do fabricante) se a temperatura cair abaixo de 0°C, com a alimentação desconetada e o sistema de aquecimento cheio. Para a parte de água quente doméstica, recomendamos a drenagem do circuito.
Os materiais com que são realizados os componentes das caldeiras são resistentes a líquidos congelantes à base de etilenoglicóis.

DISTÂNCIAS MÍNIMAS
Para garantir o acesso à caldeira para operações de manutenção normais, respeite as folgas mínimas de instalação previstas. Para o posicionamento correto do aparelho, tenha em mente que:
- ele deve ser instalado numa parede que possa suportar seu peso
- não deve ser posicionado sobre um fogão ou outro aparelho de cozimento
- é proibido deixar substâncias inflamáveis no local onde a caldeira está instalada;
- as paredes sensíveis ao calor (por exemplo, aquelas de madeira) devem ser protegidas com isolamento adequado.



* consulte o parágrafo 2.7
medido em mm

2.3 Instrução para ligação da fuga de condensado

Este produto foi projetado para evitar a fuga de produtos gasosos da combustão através do tubo de drenagem de condensado com o qual está equipado; isso é obtido usando um sifão especial colocado dentro do aparelho.

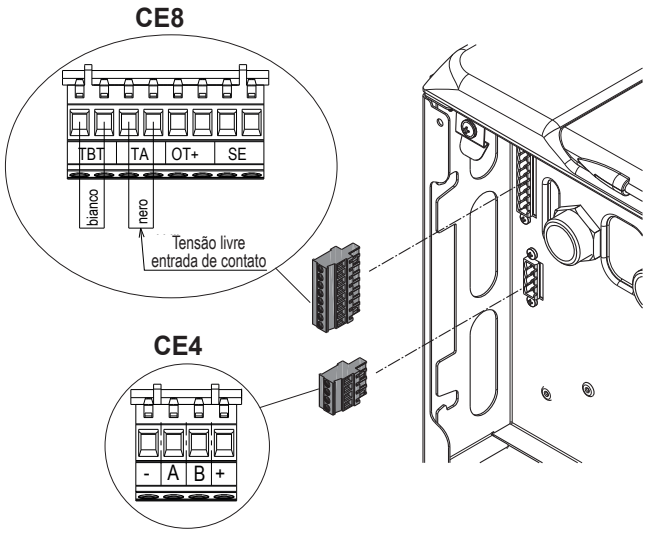
⚠ Todos os componentes do sistema de drenagem de condensado do produto devem ser adequadamente mantidos de acordo com as instruções do fabricante e não podem ser modificados de nenhuma maneira.

O sistema de escape de condensado a jusante do aparelho deve estar em conformidade com a legislação e as normas relevantes. A construção do sistema de escape de condensado a jusante do aparelho é de responsabilidade do instalador. O sistema de escape de condensado deve ser dimensionado e instalado de tal forma que garanta a evacuação correta do condensado produzido pelo aparelho e/ou recolhido pelos sistemas de evacuação de produtos da combustão. Todos os componentes do sistema de escape de condensado devem ser feitos de modo primoroso usando materiais que sejam adequados para suportar os esforços mecânicos, térmicos e químicos do condensado produzido pelo aparelho com o tempo.
Nota: Se o sistema de escape de condensado for exposto ao risco de gelo, sempre apresente o nível adequado de isolamento do tubo e considere um aumento no diâmetro do próprio tubo. O tubo de escape de condensado sempre deve ter um nível de inclinação adequado para evitar que o condensado fique estagnado e seja drenado adequadamente. O sistema de escape de condensado deve ter um desligamento inspecionável entre o tubo de escape de condensado do aparelho e o sistema de escape de condensado.

2.4 Conexão elétrica

Conexões de baixa tensão
Efetue as conexões de baixa tensão como segue:
- use os conectores fornecidos como padrão:
  - Conector ModBus de 4 polos para BUS 485 (- A B +)
  - Conector de 8 polos para TBT - TA - OT+ - SE

CE4	(- A B +)	Bus 485
CE8	TBT	Termóstato de limite de temperatura baixa
	TA	Termóstato ambiente (contato sem tensão)
	OT+	Termóstato aberto
	SE	Sensor de temperatura externa
	branco	branco
	preto	preto

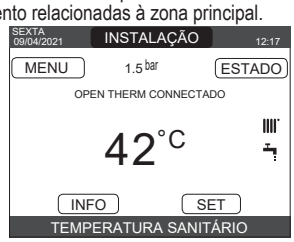


- efetue as ligações de fios eléctricos usando o conector desejado como mostrado no desenho detalhado
- uma vez que as ligações de fios elétricos tenham sido feitas, insira corretamente o conector na sua contraparte.

⚠ Recomendamos usar condutores com uma secção menor que 0,5 mm2.

⚠ No caso de ligação TA ou TBT, remova os fios de ligação relacionados na régua de terminais.

Ligação do controlo remoto OT+
Quando um controlo remoto OT+ está ligado ao sistema, a caldeira exibe a mensagem "OPEN THERM CONNECTADO", enquanto algumas de suas funções são desativadas e transferidas para o controlo remoto OT+ que assume o controlo da água quente doméstica e as funções de aquecimento relacionadas à zona principal.



Particularmente, a caldeira exibe:
- não é mais possível definir o status DESLIGADO/INVERNO/VERÃO da caldeira (isso é definido pelo controlo remoto OT+)
- não é mais possível definir o ponto de ajuste da água quente doméstica (isso é definido pelo controlo remoto OT+)
- não é possível ativar a função DESHOLLINADOR (limpeza de chaminé) se um controlo remoto OT+ estiver ligado à caldeira.

Além disso
- O ponto de ajuste da água quente doméstica é exibido no menu INFO no lugar do valor do caudal do fluxómetro.
- O ponto de ajuste de aquecimento definido no visor da caldeira é usado somente se houver pedidos de calor desde o TA e o controlo remoto OT+ não tiver um pedido se o parâmetro DO_AUX1 = 1 ou DO_AUX1 = 0 e o fio de ligação no pino 1-2 de X21 estiver fechado. Com o controlo remoto OT+ ligado, devemos apontar que não é possível alterar os valores dos parâmetros TIPO DE ACTUACIÓN e TIPO DE PEDIDO na zona principal.

⚠ A ligação OpenTherm não está ativada na presença de uma bomba de calor.

Nota: um controlo remoto OT+ não pode ser ligado se um sistema já tem placas de interface REC10CH ou BE16. Neste caso, o sistema exibe a seguinte mensagem de erro:



Conexões de alta tensão
A conexão à rede elétrica deve ser realizada por meio de um dispositivo de separação com abertura omnipolar de pelo menos 3,5 mm (EN 60335/1, categoria 3). O aparelho opera com uma corrente alternativa em 230 Volts/50 Hz, e está em conformidade com o padrão EN 60335-1. É obrigatório fazer a conexão com a terra segura, de acordo com as diretrizes atuais.

⚠ O instalador é responsável por garantir que o aparelho está devidamente ligado à terra; o fabricante não é responsável por nenhum dano resultante de uma ligação à terra incorreta ou ausente.

⚠ Também é aconselhável respeitar a ligação na fase neutra (L-N).

⚠ O condutor de terra deve ser alguns cm mais comprido do que os outros.

⚠ Para criar uma vedação da caldeira, use uma abraçadeira e aperte-a no passacabo usado.

A caldeira pode funcionar com alimentação fase-neutro ou fase-fase.
É proibido usar tubos de gás e/ou água para aparelhos elétricos de terra.
Para a ligação elétrica utilizar o cabo de alimentação em dotação. Se o cabo de energia tiver de ser substituído, use um cabo HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75mm², Ø máx. externo 7 mm.

2.5 Ligação do gás

A conexão à alimentação de gás deve ser realizada em respeito às Normas de instalação em vigor. Antes de realizar a conexão, verifique se o tipo de gás é aquele para o qual o aparelho está configurado.

2.6 Remover o revestimento

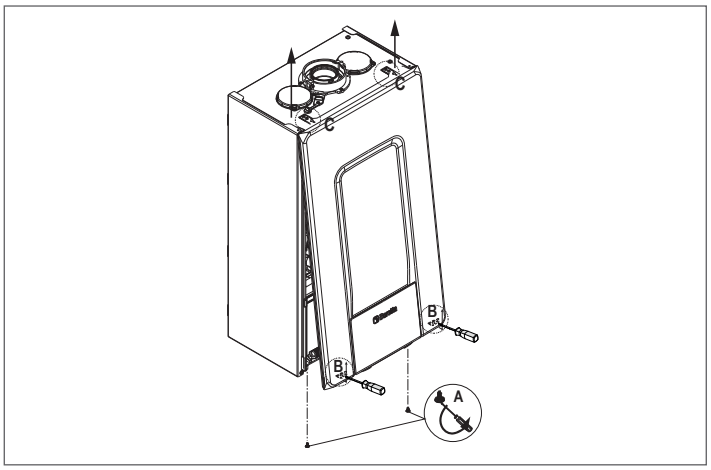
Para aceder os componentes dentro, remova a caixa conforme indicado na figura.

⚠ Se remover os painéis laterais, coloque-os de volta na sua posição inicial, consultando a etiqueta adesiva na sua parede.

⚠ Se o painel frontal estiver danificado, deve ser substituído.

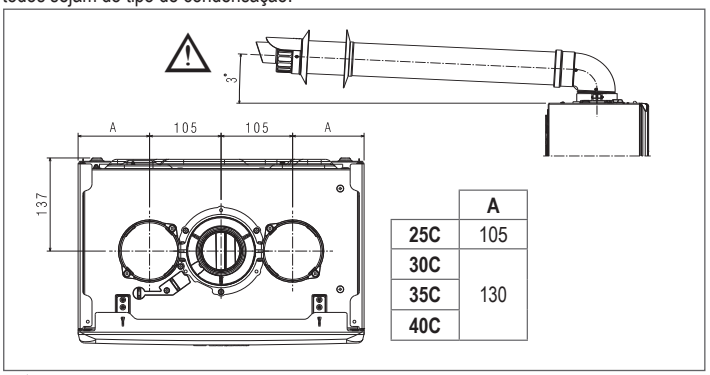
⚠ Os painéis de absorção de ruído dentro das paredes dianteiras e laterais garantem a vedação hermética para a conduta de fornecimento de ar no ambiente de instalação.

⚠ Portanto, é ESSENCIAL após as operações de desmantelamento reposicionar corretamente os componentes de modo a garantir que a vedação da caldeira seja eficiente.



2.7 Exaustão dos fumos e aspiração de ar comburente

Para evacuar os produtos de combustão, consulte UNI 7129-7131. Além disso, deve-se observar as normas locais dos Bombeiros, da Companhia de Gás e as eventuais disposições municipais. É essencial para a evacuação dos fumos e a adução do ar de combustão da caldeira que somente os tubos originais sejam usados (exceto o tipo C6) e que a ligação seja feita corretamente, como mostrado nas instruções fornecidas com os acessórios de fumos. Um só tubo de fumo pode ser conectado a mais aparelhos desde que todos sejam do tipo de condensação.



	A
25C	105
30C	130
35C	
40C	

⚠ O comprimento reto inclui a primeira dobra (ligação para dentro da caldeira), terminais e juntas. Uma exceção é feita para o tubo coaxial vertical de Ø 60-100 mm, cujo comprimento reto exclui as curvas.

⚠ Para garantir uma maior segurança de instalação, fixe os ductos à parede (ou teto) usando suportes de fixação especiais a serem posicionados em cada junta, a uma distância que não exceda o comprimento de cada extensão individual e imediatamente antes ou após cada alteração de direção (curva).

⚠ A caldeira é fornecida sem o kit de escape de fumos/sucção de ar, uma vez que é possível usar os acessórios para condicionar aparelhos que melhor se adaptem às características de instalação (ver catálogo).

⚠ Os comprimentos máximos dos tubos referem-se aos acessórios de escape disponíveis no catálogo.

⚠ É obrigatório usar tubos específicos.

⚠ As condutas de descarga de fumos não isoladas são potenciais fontes de perigo.

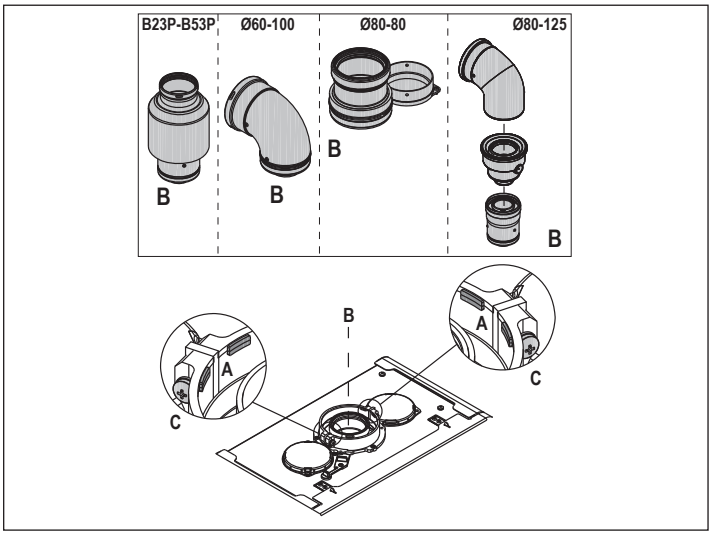
⚠ O uso de um tubo mais comprido causa uma perda da saída da caldeira.

⚠ Os tubos de escape podem voltar-se na direção mais adequada aos requisitos de instalação.

⚠ Conforme previsto pela legislação vigente, a caldeira é projetada para absorver e eliminar o condensado de gás de combustão e / ou condensado de água meteórica derivado do sistema de descarga de gases de combustão usando seu próprio sifão.

⚠ Se uma bomba de relançamento de condensado estiver instalada, verifique os dados técnicos (fornecidos pelo fabricante) em relação à saída, para garantir que funcione corretamente.

- Posicione o tubo de descarga para que a ligação se assente totalmente contra a torre de fumos da caldeira.
- Após posicioná-lo, certifique-se de que os 4 entalhes (**A**) deslizem para dentro da ranhura (**B**).
- Aperte totalmente os parafusos (**C**) que fixam os dois terminais de bloqueio de flange, para que a própria curva seja retida no lugar.



⚠ Se o kit de divisor de Ø 60-100 a Ø 80-80 for usado em vez do sistema de tubo duplo, há uma perda nos comprimentos máximos como indicado na tabela.

	Ø50	Ø60	Ø80
Perda de comprimento (m)	0,5	1.2	5,5 para o tubo dos fumos 7,5 para o tubo de ar

Tubos duplos com Ø 80 de tubagem Ø50 - Ø60 - Ø80)

Graças às características da caldeira, um tubo de descarga de fumos de Ø80 pode ser ligado às gamas de tubagem Ø50 - Ø60 - Ø80.

⚠ Para o tubo é recomendado realizar um cálculo de projeto, a fim de cumprir as normas em vigor.

A tabela exibe as configurações padrão permitidas.

Sução do ar	1 curva 90° Ø 80
	4,5m tubo Ø80
Descarga de fumos	1 curva 90° Ø 80
	4,5m tubo Ø80
	Redução de Ø80 a Ø50 de Ø80 a Ø60
	Curva da base de escape 90°, Ø50 ou Ø60 ou Ø80
	Para comprimentos do tubo da tubulação consulte a tabela

As caldeiras são configuradas de fábrica em:

		AQU rpm	SAN rpm	Tubos de comprimento máximo (m) Ø50	Ø60	Ø80
25C		6.200	7.600	5	18	98
30C		5.800	6.900	2	11	53
35C		7.300	7.800	2	11	57
40C		7.300	9.100	0	7	42

Caso seja necessário alcançar maiores comprimentos, compense a queda de pressão com um aumento das rpm do ventilador, conforme mostrado na tabela de ajustes, para garantir a entrada de calor nominal.

⚠ A calibragem mínima não deve ser modificada.

Tabela de ajustes DENTRO DOS TUBOS DA CHAMINÉ

	tubo duplo de escape					
	Rotações do ventilador (rpm)		Tubos Ø50	Tubos Ø60	Tubos Ø80	ΔP na saída da caldeira
	AQU	SAN	Comprimento máximo (m)			Pa
25C	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

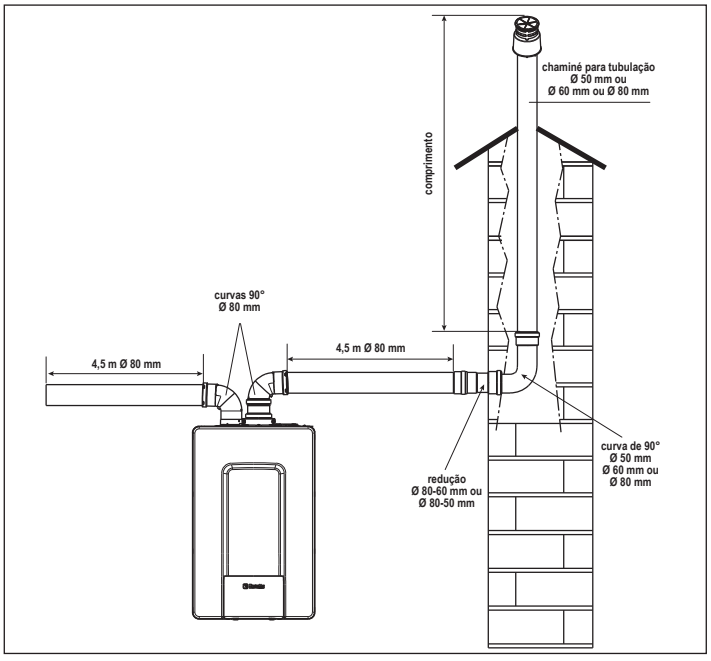
	tubo duplo de escape					
	Rotações do ventilador (rpm)		Tubos Ø50	Tubos Ø60	Tubos Ø80	ΔP na saída da caldeira
	AQU	SAN	Comprimento máximo (m)			Pa
30C	5.800	6.900	2	11	53	150
	5.900	7.000	4	15	73	189
	6.000	7.100	5*	19*	93*	229
	6.100	7.200	7*	24*	113*	268
	6.200	7.300	9*	28*	133*	308
	6.300	7.400	10*	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
35C	7.300	7.800	2	11	57	190
	7.400	7.900	3*	15*	75*	229
	7.500	8.000	4*	19*	93*	269
	7.600	8.100	6*	22*	112*	308
	7.700	8.200	7*	26*	130*	348
	7.800	8.300	9*	30*	148*	387
	7.900	8.400	10*	33*	166*	426
	8.000	8.500	12*	37*	184*	466
	8.100	8.600	13*	40*	202*	505
	8.200	8.700	15*	44*	220*	544
40C	7.300	9.100	0	7	42	196
	7.400	9.200	0*	10*	60*	235
	7.500	9.300	1*	13*	78*	275
	7.600	9.400	3*	16*	96*	314
	7.700	9.500	4*	19*	114*	354
	7.800	9.600	5*	23*	138*	393
	7.900	9.700	7*	26*	156*	432
	8.000	9.800	8*	29*	174*	472
	8.100	9.900	9*	32*	192*	511
	8.200	10.000	10*	35*	210*	550

(*) Comprimento máximo que pode ser instalado SOMENTE com tubos de descarga classe H1.

As configurações de Ø50 ou Ø60 ou Ø80 contêm dados de teste de laboratório. No caso de instalações diferentes das indicadas nas tabelas de "configurações básicas" e "regulações", consulte os comprimentos lineares equivalentes indicados abaixo.

⚠ Em qualquer caso, os comprimentos máximos declarados no livreto são garantidos, e é essencial não os exceder.

	Equivalente linear em metros Ø80 (m)	
COMPONENTE	Ø 50	Ø 60
Curva de 45°	12,3	5
Curva de 90°	19,6	8
Extensão de 0,5m	6,1	2,5
Extensão de 1,0m	13,5	5,5
Extensão de 2,0m	29.5	12



2.8 Instalação em escapes coletivos em pressão positiva (exceto para modelo de 40kW)

A conduta coletiva é um sistema de escape de fumos adequado para recolher e expelir os produtos de combustão de vários aparelhos instalados em vários pisos de um prédio.
Os escapes coletivos de pressão positiva podem ser usados apenas para aparelhos de condensado tipo C. Portanto a configuração B53P/B23P é proibida. A instalação de caldeiras sob escapes de pressão coletiva é permitida exclusivamente no G20. A caldeira é dimensionada para operar corretamente com uma pressão interna máxima de escape não superior ao valor de 25 Pa. Verifique se a velocidade do ventilador corresponde ao que é indicado na tabela "dados técnicos". Certifique-se de que a tomada de ar e tubos de escape dos produtos da combustão sejam herméticos.

ADVERTÊNCIAS:

⚠ Os aparelhos ligados a um tubo coletivo devem ser todos do mesmo tipo e devem ter características de combustão equivalentes.

⚠ O número de dispositivos ligados a um tubo coletivo de pressão positiva é definido pelo projetista de escape.

A caldeira é projetada para ser ligada a um escape coletivo dimensionado para operar sob condições onde a pressão estática do tubo de escape coletivo pode exceder a pressão estática do duto de ar coletivo de 25 Pa na condição em que n-1 caldeiras funcionam a uma entrada máxima de calor nominal e 1 caldeira funciona à entrada mínima de calor nominal permitida pelos controlos.

⚠ A diferença mínima permitida de pressão entre a saída de gás de escape e a entrada de ar comburente é de -200 Pa (incluindo -100 Pa de pressão do vento).

Para ambos os tipos de escape, mais acessórios estão disponíveis (curvas, extensões, terminais etc.) que possibilitam configurações de escape de fumos na previstas na secção "2.7 Exaustão dos fumos e aspiração de ar comburente".

⚠ Os tubos devem ser instalados de forma que evitem a aderência de condensado que impediria a evacuação correta dos produtos da combustão.

⚠ Uma placa de dados deve estar presente no ponto de ligação com o tubo de escape coletivo. A placa deve incluir pelo menos a seguinte informação:
- a conduta coletiva é dimensionada para caldeiras do tipo C(10)
- o fluxo de massa máximo permitido de produtos de combustão em kg/h
- as dimensões da ligação aos tubos comuns
- uma advertência com relação às aberturas para a saída de ar e a entrada de produtos de combustão do tubo de pressão coletiva; essas aberturas devem ser fechadas e o seu aperto deve ser verificado quando a caldeira está desconectada
- o nome do fabricante do tubo de fumos coletivo ou o seu símbolo de identificação.

⚠ Veja a legislação aplicável para a descarga dos produtos de combustão bem como os regulamentos locais.

⚠ O tubo de fumos deve ser selecionado adequadamente com base nos parâmetros indicados abaixo.

	comprimento máximo	comprimento mínimo	UM
ø 60/100	4,5	0,5	m
ø 80-80	4,5	0,5	m
ø 80/125	4,5	0,5	m

⚠ O terminal do tubo coletivo deve gerar uma corrente de ar para cima.

⚠ Antes de tentar qualquer operação, desligue o aparelho da alimentação elétrica.

⚠ Antes de montar, lubrifique as juntas com um lubrificante deslizante não corrosivo.

⚠ O tubo de descarga de fumos deve ser inclinado em 3° em direção à caldeira caso o tubo seja horizontal.

⚠ O número e características dos dispositivos de ventilação de escape que são as características reais do próprio escape.

⚠ O condensado pode fluir para dentro da caldeira.

⚠ O valor recirculado máximo permitido em condições de vento é de 10%.

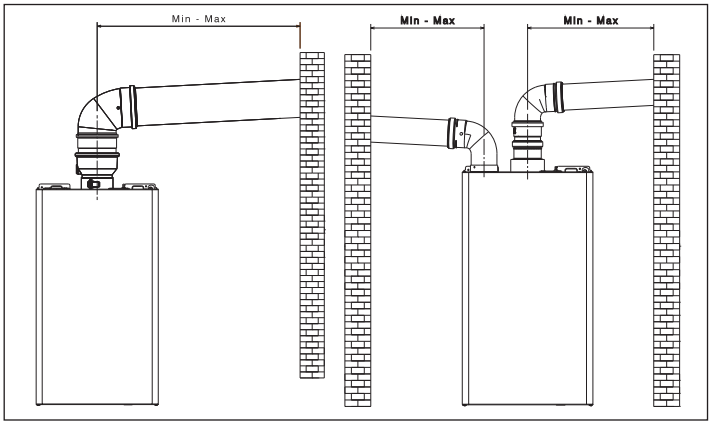
⚠ A diferença de pressão máxima permitida (25 Pa) entre a entrada de produtos comburentes e a saída de ar de um escape coletivo não pode ser excedida quando 1 caldeira funciona à saída de calor nominal máxima e 1 caldeira dentro da temperatura mínima permitida pelas verificações.

⚠ O tubo de fumos coletivo deve ser adequado para uma sobrepressão de pelo menos 200 Pa.

⚠ A conduta coletiva não deve ser equipada com um dispositivo à prova de vento.

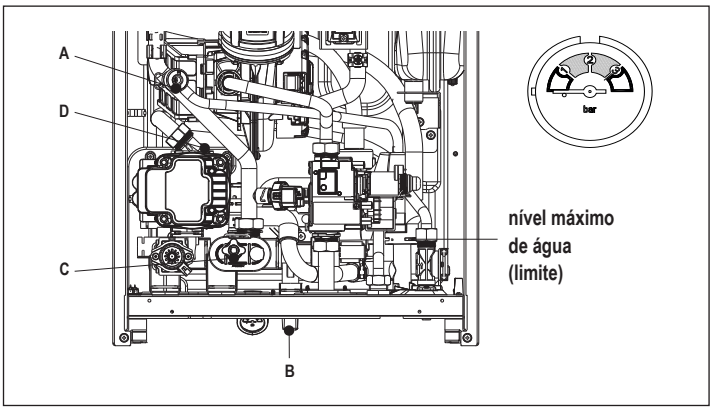
Neste ponto, é possível instalar as curvas e extensões, disponíveis como acessórios, dependendo do tipo de instalação desejada.

Os comprimentos máximos permitidos do tubo de escape e tubo de tomada de ar são dados na secção "2.7 Exaustão dos fumos e aspiração de ar comburente".



Com a instalação C(10), em qualquer caso, informe o número da velocidade do ventilador (rpm) na etiqueta situada ao lado da placa de dados.

2.9 Como abastecer o sistema de aquecimento e eliminar o ar



Nota: mesmo que a caldeira esteja equipada com um dispositivo de enchimento semiautomático, a primeira operação de enchimento deve ser realizada girando a torneira de enchimento (**B**) com a caldeira desligada.

Nota: cada vez que a caldeira é ligada, o **ciclo de ventilação automático** é realizado.

Nota: a presença de um alarme de água (40, 41 ou 42) não permite que o ciclo de ventilação aconteça. A presença de um pedido de água quente doméstica durante o ciclo de ventilação interrompe o ciclo de ventilação.

Efetuadas as conexões hidráulicas, pode-se proceder ao enchimento do sistema de aquecimento da seguinte maneira:
- desligue a caldeira
- abra o bujão da válvula dos bocais de ar (**D**) em duas ou três voltas para permitir a sangria contínua de ar, e deixe a tampa da válvula (**D**) aberta
- abra a torneira de desaeração (**A**)
- vire a torneira de enchimento (**B**)
- aguarde até que a água saia continuamente da torneira de desareação (**A**), depois feche-a
- aguarde até que a pressão aumente: verifique se chega a 1-1,5 bar; depois, feche a torneira de enchimento do sistema (**B**).

Nota: se a pressão principal for inferior a 1 bar, mantenha a torneira de enchimento do sistema (**B**) aberta durante o ciclo de ventilação e feche-a assim que tiver terminado.

- Para iniciar o ciclo de ventilação, desligue a alimentação por alguns segundos; ligue a eletricidade novamente deixando a caldeira desligada. Verifique se a torneira de gás está fechada.
- No final do ciclo, se a pressão do circuito tiver caído, abra a torneira de enchimento (**B**) novamente para elevar a pressão de volta aos níveis recomendados (1-1,5 bar)

A caldeira está pronta após o ciclo de ventilação.
- Remova todo o ar no sistema doméstico (radiadores, coletores de zona etc.) usando as válvulas de sangria.
- Novamente verifique se a pressão do sistema está correta (idealmente 1-1,5 bar) e restaure os níveis se necessário.
- Se for percebido ar ao operar, repita o ciclo de ventilação.
- Uma vez que as operações tenham terminado, abra a torneira de gás e ligue a caldeira.

Neste ponto, é possível realizar qualquer pedido de calor.

2.10 Drenagem do sistema de aquecimento

Antes da drenagem, desligue a caldeira e a alimentação, colocando o interruptor principal do sistema em "off".
- Feche as torneiras do sistema de aquecimento (se presente).
- Ligue um tubo à válvula de descarga do sistema (**C**), depois solte-o manualmente para deixar a água fluir para fora.
- Uma vez que as operações tenham sido concluídas, remova o tubo da válvula de descarga do sistema (**C**) e feche-a novamente.

2.11 Esvaziamento do circuito de água quente doméstica

Sempre que exista risco de gelo, o sistema de água quente doméstica deve ser esvaziado procedendo no seguinte modo:
- fechar a torneira da água principal
- abrir todas as torneiras de água quente e fria
- drenar os pontos mais baixos.

2.12 Sifão de condensado

Ao ligar a caldeira pela primeira vez o sifão para a recolha da condensação encontra-se vazio. Ao eliminar o ar, forme os enchimentos do sifão.
- Encha o sifão coletor de condensado derramando cerca de 1 litro de água no ponto de teste de combustão da caldeira.
- Verifique se a ligação do sifão de condensado está firme.

Repita esta operação durante o trabalho de manutenção.
VERIFIQUE SE O SIFÃO DE SAÍDA DO DRENO DE CONDENSADO CONTÉM ÁGUA; CASO ELE NÃO TENHA SIDO ENCHIDO CONTINUE COMO DESCRITO ACIMA.

3 PAINEL DE CONTROLO (REC10CH)



REC10CH		Painel de controle da caldeira
Área de chave	ok	Confirmar
	back/	back= retornar para o ecrã anterior cancelar a seleção Retornar ao ecrã principal (prima > 2 seg.)
	up down	- Desde o ecrã principal eles permitem que você selecione entre as opções: MENU, INFO, SET, ESTADO, INSTALAÇÃO. - Desde os submenus eles permitem que navegue através das diferentes opções

O controlo remoto REC10CH tem a função de uma interface de máquina, exibindo as configurações do sistema e oferecendo acesso aos parâmetros; ele também permite o gerenciamento das funções relacionadas ao sistema solar e à bomba de calor (se presente).
O meio do visor principal exibe a temperatura da sonda de água quente doméstica, a menos que haja um pedido de calor no modo de aquecimento, neste caso a temperatura de potência da caldeira é exibida. O valor expresso em bars se refere à pressão de água do sistema.
A parte superior do ecrã mostra as informações relativas à data e hora atuais, bem como a temperatura externa, se disponível.
Nos lados esquerdo e direito são exibidos os ícones que indicam o status do sistema, seus significados são os seguintes:

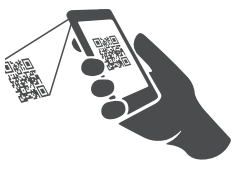
	Esse ícone indica que o modo de status de operação OFF foi ajustado. Cada solicitação de acendimento é ignorada exceto pela função anti-gelo. Essa bomba anti-bloqueio, válvula de 3 entradas e função anti-gelo permanece ativa.
	Este ícone indica que o modo INVERNO foi selecionado (função de AQUECIMENTO habilitada). Se uma solicitação de aquecimento da zona principal estiver em andamento, o ícone estará piscando. Se houver um pedido CH desde a zona adicional, o número 1 ou 2 fica piscando.
	Somente se a bomba de calor estiver presente. Este ícone indica que o arrefecimento está ativo no estado VERÃO. Se um pedido de arrefecimento da zona principal estiver em andamento, o ícone estará piscando. Se um pedido de arrefecimento da zona principal estiver em andamento, o número 1 estará piscando.
	Este ícone indica que o circuito para produção de água quente doméstica está habilitado. Quando uma solicitação de água quente doméstica está em andamento, o ícone pisca. O P na parte superior do ícone de água quente doméstica indica que a função de pré-aquecimento da caldeira está ativada; o P quando piscando indica que uma solicitação de pré-aquecimento está em andamento.
	Quando a função "temporizador de programação de aquecimento central" está ativada, este ícone indica que o aquecimento do sistema (zona principal) está no modo AUTOMÁTICO (a gestão dos pedidos de aquecimento segue o que foi configurado com o temporizador). Se a função de aquecimento não estiver ativada durante o período de tempo atual, o ícone será interrompido.
	Quando a função "temporizador de programação de aquecimento central" é ativado, este ícone indica que o aquecimento do sistema (zona principal) está no modo MANUAL (a gestão dos pedidos de aquecimento não segue o que foi configurado com o temporizador de programação, mas está sempre ativo).
APAGADO	Este ícone indica que a zona principal, quando a função "temporizador de programação de aquecimento central" não está ativada, foi definida para desligada (não ativa).
	Somente se a bomba de calor estiver presente. Este ícone indica que a gestão de uma bomba de calor está ativada. Quando a bomba de calor está a funcionar, o ícone estará piscando.
	Somente se sistema solar estiver presente. Este ícone indica que a gestão de um sistema solar está ativada. Quando o circulador do sistema solar está a funcionar, o ícone estará piscando.
	Este ícone indica que o sistema está detetando a presença de uma chama.
	Este ícone indica a presença de uma anomalia e está sempre piscando.
	Somente com caldeira combinada e a presença da caldeira + bomba de calor ativada para água quente doméstica. O ícone aparece cruzado com um "X" quando o sistema funciona fora dos tempos de ativação da bomba de calor na água quente doméstica, enquanto ele pisca quando a bomba de calor está em operação para carregar a caldeira.
	Somente se fotovoltaico ativado. Quando o ícone está a piscar, significa que a produtividade elétrica do sistema fotovoltaico é adequada (contato fechado). O sistema explora a energia disponível.

O visor do painel de controlo REC10CH é equipado com a nova "Barra de cores" que informa rapidamente ao utilizador sobre a operação da caldeira.
Os estados operacionais e os alarmes são organizados em 4 cores:
- **VERDE**: operação normal, o sistema está atendendo pedidos de água quente doméstica/ aquecimento ou então as funções automáticas como, por exemplo, antilegionella, anticongelamento, limpeza do escape etc. O texto rolante descreve a função ativa nesse momento
- **AMARELO**: presença de avarias que poderiam ser resolvidas pelo utilizador que permite que o produto opere, ainda que parcialmente. Um triângulo de erro no visor dá acesso aos detalhes sobre a avaria, como por exemplo, "chamar manutenção", avaria na sonda de água quente doméstica etc.
- **VERMELHO**: presença de avarias de bloqueio que exigem a intervenção da Assistência Técnica. Um triângulo de erro no visor dá acesso aos detalhes sobre a avaria, como por exemplo, "parar para manutenção", bloqueio etc.
- **CINZA**: o sistema está pronto para lidar com quaisquer funções, nenhuma avaria detetada.

Se várias condições estiverem presentes ao mesmo tempo, o sinal no ecrã principal corresponde à mais alta prioridade, na seguinte ordem ascendente: Cinza, Verde, Amarelo e Vermelho.
O MENU de configuração é organizado com uma estrutura em árvore multinível.
Um nível de acesso foi fixado para cada submenu: Nível UTILIZADOR sempre disponível; Palavra-passe de nível TÉCNICO (psw 18)/SERVIÇO (psw 53) protegida.
Abaixo está um sumário da estrutura em árvore do MENU do REC10CH.

Algumas das informações podem não estar disponíveis no REC10CH, dependendo do nível de acesso, do status da máquina ou da configuração do sistema.

Digitalize o CÓDIGO QR para aceder o Manual de Programação e gerir sistemas híbridos



Este manual descreve a operação da caldeira com a interface de máquina REC10CH. No caso de instalação de elementos adicionais (bomba de calor, circulador, solar, sistema fotovoltaico etc.) é necessário consultar as instruções contidas no "Manual de programação para gestão de sistemas híbridos".

3.1 Estrutura da árvore do MENU do REC10CH

MENU	VALOR PADRÃO DEFINIDO NA FÁBRICA	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO	NÍVEL DE ACESSO	Definir valor
CONFIGURAÇÕES				UTILIZADOR	
HORA E DATA				UTILIZADOR	
HORÁRIO DE VERÃO	FUNÇÃO ATIVA	FUNÇÃO NÃO ATIVA	FUNÇÃO ATIVA	UTILIZADOR	
LÍNGUA		ITALIANO / ENGLISH / ...		UTILIZADOR	
ILUMINAR POR TRÁS	5 mín	1 mín	15 mín	UTILIZADOR	
PROGRAMA HORÁRIO				UTILIZADOR	
PRINCIPAL				UTILIZADOR: apenas se POR = 1	
ZONA 1				UTILIZADOR: apenas se POR = 1 e zona adicionada	
ZONA 2				UTILIZADOR: apenas se POR = 1 e zona adicionada	
SANITÁRIO				UTILIZADOR: somente se CONFIGURAÇÃO DA PLANTA = ACUMULADOR	
SANITÁRIO PDC				UTILIZADOR: apenas se a bomba de calor estiver presente e USO para AQS ativa	
TÉCNICO				INSTALADOR	
INSTALAÇÃO				INSTALADOR	
GESTÃO DE ZONA				INSTALADOR	
MODIFICAR ZONA	PRINCIPAL	PRINCIPAL / ZONA 1 / ZONA 2		INSTALADOR	
TIPO DE ACTUAÇÃO	ITRF05/cartão de caldeira	ITRF05/cartão de caldeira	BE16	INSTALADOR: apenas zona PRINCIPAL	
TIPO DE PEDIDO	TERMOSTATO	TERMOSTATO / SONDA DE TEMPERATURA / REC10 MASTER / REC10 SLAVE		INSTALADOR	
DIRECCIÓN BE16	--	1	6	INSTALADOR: apenas zonas com ACTUAÇÃO = BE16	
CONFIG HIDRÁULICA	ZONA DIRETA	ZONA DIRETA	ZONA DE MISTURA	INSTALADOR: apenas zonas com ACTUAÇÃO = BE16	
TIPO DE ZONA	ALTA TEMPERATURA (HT)	ALTA TEMPERATURA (HT)	BAIXA TEMPERATURA (LT)	INSTALADOR	
MIN SET CAL	20 °C (HT) 20 °C (LT)	20 °C	MAX SET CAL	INSTALADOR	
MAX SET CAL	80,5 °C (HT) 45 °C (LT)	MIN SET CAL	80,5 °C (HT) 45 °C (LT)	INSTALADOR	
MUDE O NOME				INSTALADOR	
PI - PROPORCIONAL	5	0	99	SERVIÇO: apenas zona mix com ACTUAÇÃO = BE16	
PI - ABRANGENTE	10	0	99	SERVIÇO: apenas zona mix com ACTUAÇÃO = BE16	
CURSO DA VÁLVULA	120 seg	0 seg	120 seg	SERVIÇO: apenas zona mix com ACTUAÇÃO = BE16	
CIERRE AL POWER ON	140 seg	0 seg	240 seg	SERVIÇO: apenas zona mix com ACTUAÇÃO = BE16	
SOBREIMPULSIÓN	55 °C	0 °C	100 °C	SERVIÇO: apenas zonas de BT com ACTUAÇÃO = BE16	
TEMPO DE TESTE SOBREIMP	0 mín	0 mín	240 mín	SERVIÇO: apenas zonas de BT com ACTUAÇÃO = BE16	
AGUARDE A SOBREIMP	2 mín	CURSO DA VÁLVULA	240 mín	SERVIÇO: apenas zonas de BT com ACTUAÇÃO = BE16	
DESCANSO T SOBREIMP	2 mín	0 mín	240 mín	SERVIÇO: apenas zonas de BT com ACTUAÇÃO = BE16	
TEMP ANTICONGELAMENTO	6 °C	-10 °C	50 °C	SERVIÇO: apenas zonas com ACTUAÇÃO = BE16	
OFFSET ANTICONGELAMENTO	5 °C	1 °C	20 °C	SERVIÇO: apenas zonas com ACTUAÇÃO = BE16	
TEMP EXT ANTICONGELANTE	10 °C	0 °C	100 °C	SERVIÇO: apenas zonas com ACTUAÇÃO = BE16	
POR	0 (1 se REC10 no AMBIENTE)	0	1	INSTALADOR	
ADICIONAR ZONA				INSTALADOR	
CANCELAR ZONA				INSTALADOR	
CALIBRAÇÃO DO SENSOR	0,0 °C	-6,0 °C	6,0 °C	INSTALADOR	
RESET DO SISTEMA				INSTALADOR	
PARÂMETROS				INSTALADOR	
AQUECIMENTO DESLIGADO	3 mín	0 mín	20 mín	INSTALADOR	
HIST ON ALTA TEMP	5 °C	2 °C	10 °C	SERVIÇO	
HIST OFF ALTA TEMP	5 °C	2 °C	10 °C	SERVIÇO	
HIST ON TEMPERATURA BAIXA	3 °C	2 °C	10 °C	SERVIÇO	
HIST OFF TEMPERATURA BAIXA	3 °C	2 °C	10 °C	SERVIÇO	
INCR SP ALTA TEMP	5 °C (0°C se caldeira instantânea)	0 °C	10 °C	SERVIÇO	
INCR SP BAIXA TEMP	0 °C	0 °C	6 °C	SERVIÇO	

MENU	VALOR PADRÃO DEFINIDO NA FÁBRICA	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO	NÍVEL DE ACESSO	Definir valor
DECR SP REFRIGERAÇÃO	0 °C	0 °C	10 °C	SERVIÇO	
CICLO DE SERVIÇO DA BOMBA	85	0	100	INSTALADOR	
REINICIAR TEMPORIZADORES DE CAL	FUNÇÃO NÃO ATIVA	FUNÇÃO NÃO ATIVA	FUNÇÃO ATIVA	INSTALADOR	
TERMÓSTATO AQS	TERMÓSTATO AQS	RELACIONADO	TERMÓSTATO AQS	INSTALADOR: apenas na configuração instantânea	
SAÍDA DESLIZANTE	DESATIVAÇÃO FUNÇÃO	DESATIVAÇÃO FUNÇÃO	ATIVAÇÃO FUNÇÃO	INSTALADOR: apenas na configuração "somente aquecimento" e tanque de água com sonda	
ATRASO AQUEC POST-DHW	0	0	1	SERVIÇO	
TEMPO DE ATRASO AQUEC	6 seg	1 seg	255 seg	SERVIÇO: se ATRASO AQUEC POST-DHW = 1	
TRANSDUTOR DE PRESSÃO	1	0	1	SERVIÇO	
HABILITAR ENCHIMENTO AUTOMÁTICO DE ÁGUA	1	0	1	SERVIÇO: somente se TRANSDUTOR DE PRESSÃO = 1	
INICIAR O PREENCHIMENTO DO SISTEMA	0,6	0,4	1	SERVIÇO: se HABILITAR ENCHIMENTO AUTOMÁTICO DE ÁGUA = 1	
PRÉ-AQUECIMENTO	0	0	2	SERVIÇO: apenas na configuração instantânea e gerenciada pela placa de controle	
ATRASO DE AQS	0 seg	0 seg	60 seg	SERVIÇO: apenas na configuração instantânea	
DO_AUX1	0	0	2	INSTALADOR: somente se placas de controle com OT+	
CONFIG OTBUS	1	0	1	SERVIÇO: somente se placas de controle com OT+	
COMPENSAÇÃO DO TEMPO				INSTALADOR	
CURVA CLIMÁTICA	PRINCIPAL	PRINCIPAL / ZONA 1 / ZONA 2		INSTALADOR	
SETPOINT FIXO	80,5 °C (HT) 45 °C (LT)	MIN CH SET	MAX CH SET	INSTALADOR: se a SONDA EXTERNA NÃO estiver conectada	
COMP. NOITE	FUNÇÃO NÃO ATIVA	FUNÇÃO NÃO ATIVA	FUNÇÃO ATIVA	INSTALADOR: se a SONDA EXTERNA NÃO conectada	
INCLINAÇÃO DA CURVA	2,0	1,0	3,0	INSTALADOR: se SONDA EXTERNA, solicite o tipo TA e o tipo de zona de alta temperatura	
	0,4	0,2	0,8	INSTALADOR: se SONDA EXTERNA, solicite o tipo TA e o tipo de zona de baixa temperatura	
INFLUÊNCIA AMBIENTE	2,0	1,0	5,0	INSTALADOR: se necessário, tipo de sonda ambiente ou REC10H	
OFFSET	10	0	20	INSTALADOR: se necessário, tipo de sonda ambiente ou REC10H	
REFRIGERAÇÃO	20 °C	20 °C	40 °C	INSTALADOR: se necessário, tipo de sonda ambiente ou REC10H	
CURVA DE REFRIGERAÇÃO	18 °C	4 °C	20 °C	INSTALADOR: se as curvas de resfriamento forem desativadas	
TIPO DE CONSTRUÇÃO	1	1	2	INSTALADOR: se as curvas de resfriamento forem ativadas	
REATIVIDADE EXTERIOR	5 mín	5 mín	20 mín	INSTALADOR: Se a SONDA EXTERNA NÃO conectada	
ATIVAR/DESATIVAR CURVA DE REFRIGERAÇÃO	20	0	255	INSTALADOR: Se a SONDA EXTERNA NÃO conectada	
				INSTALADOR: se a bomba de calor estiver presente e habilitada para resfriamento	
RANGE RATED	não usado			INSTALADOR	
CALIBRAÇÃO				INSTALADOR	
MIN	ver tabela de dados técnicos			INSTALADOR	
MAX	ver tabela de dados técnicos			INSTALADOR	
RLA	ver tabela de dados técnicos			INSTALADOR	
MAX AQUE	ver tabela de dados técnicos			INSTALADOR	
ANÁLISE DE COMBUSTÃO				INSTALADOR	
ATIVAR FUNÇÃO				INSTALADOR	
DESATIVAÇÃO FUNÇÃO				INSTALADOR	
VELOCIDADE MÁXIMA	MAX			INSTALADOR	
VELOCIDADE RANGE RATED	RANGE RATED			INSTALADOR	
VELOCIDADE MÍNIMA	MIN			INSTALADOR	
VELOCIDADE MÍNIMA	VELOCIDADE ATUAL	MIN	MAX	INSTALADOR	
ANTI-LEGIO	FUNÇÃO SEMANAL	FUNÇÃO NÃO ATIVA / FUNÇÃO DIÁRIA / FUNÇÃO SEMANAL		INSTALADOR: apenas na configuração "somente aquecimento" e tanque de água com sonda	
FLUXO ANTILEGIO	80 °C	65 °C	85 °C	INSTALADOR	
HORA	03:00	00:00	23:30	INSTALADOR	

MENU	VALOR PADRÃO DEFINIDO NA FÁBRICA	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO	NÍVEL DE ACESSO	Definir valor
ANTILEGIO TEMP	70 °C	55 °C	T MAX TANQUE DE ÁGUA	INSTALADOR	
CICLO DE PURGA DE AR	FUNÇÃO DESATIVADA	FUNÇÃO DESATIVADA	FUNÇÃO HABILITADA	SERVIÇO	
FUNÇÃO DESABILITADA				SERVIÇO	
FUNÇÃO ATIVADA				SERVIÇO	
PARAR FUNÇÃO				INSTALADOR: apenas se o CICLO DE PURGA DE AR em andamento	
REINICIALIZAÇÃO DA SONDA DE ESCAPE				INSTALADOR	
ADICIONAR TANQUE DE ÁGUA				INSTALADOR: solo si configuración instantánea y bomba de calor	
TANQUE DE ÁGUA				INSTALADOR	
REMOVER TANQUE DE ÁGUA				INSTALADOR	
SETPOINT DO TANQUE DE ÁGUA	50 °C	37,5 °C	60 °C	INSTALADOR: apenas se a bomba de calor habilitar para AQS	
PROTEÇÃO CONTRA CONGELAÇÃO DO TANQUE	7 °C	0 °C	100 °C	SERVIÇO: apenas se a bomba de calor habilitar para AQS	
PROTEÇÃO CONTRA CONGELAÇÃO DO TANQUE	5 °C	1 °C	20 °C	SERVIÇO: apenas se a bomba de calor habilitar para AQS	
ADICIONAR BOMBA DE CALOR				INSTALADOR: apenas se a bomba de calor não estiver configurada	
TIPO BOMBA DE CALOR	*0 *0 = Hydronic Unit B HE - Hydronic Unit LE B - Vega B *1 = HYDRO UNIT M - Vega M	*0	*1	INSTALADOR	
BOMBA DE CALOR				INSTALADOR	
ADICIONAR BOMBA DE CALOR/ REMOVER PDC				INSTALADOR: apenas se a bomba de calor e a caldeira estiverem presentes	
ADICIONAR BOMBA DE CALOR/ REMOVER PDC	USAR BUS	USAR BUS	USE CONTATO GRATUITO	SERVIÇO	
CONJUNTO DELTA ANTI CONGELAMENTO	FUNÇÃO NÃO ATIVA	FUNÇÃO ATIVA	FUNÇÃO NÃO ATIVA	INSTALADOR	
ATIVAR/DESATIVAR REFRIGERAÇÃO	FUNÇÃO AQS NÃO ATIVA	FUNÇÃO AQS ATIVA	FUNÇÃO AQS NÃO ATIVA	INSTALADOR: se BE17 estiver presente	
USE PARA DHW/NÃO USE PARA DHW	1 °C	0 °C	6 °C	SERVIÇO	
CONJUNTO DELTA ANTI CONGELAMENTO	FUNÇÃO NÃO ATIVA	FUNÇÃO ATIVA	FUNÇÃO NÃO ATIVA	INSTALADOR	
ATIVAR/DESATIVAR REDUÇÃO NOITE	80 %	50 %	100 %	INSTALADOR: se REDUÇÃO DE NOITES ATIVA	
HORA DE INÍCIO DO MODO NOTURNO	20:00	00:00	23:59	INSTALADOR: se REDUÇÃO DE NOITES ATIVA	
TEMPO DE PARAGEM DO MODO NOTURNO	09:00	00:00	23:59	INSTALADOR: se REDUÇÃO DE NOITES ATIVA	
TEMP EXTERIOR MIN	5 °C	-5 °C	20 °C	INSTALADOR	
TEMP MIN AQS OUT	5 °C	-5 °C	20 °C	INSTALADOR: apenas se ativado, ele usa para AQS na bomba de calor	
EMERG MIN OUT T	-10 °C	-20 °C	10 °C e em qualquer caso não acima do valor TEMP EXTERIOR MIN	INSTALADOR	
ATRASO INTEGRAL DA CALDEIRA	30 mín	1 mín	240 mín	SERVIÇO	
HP INTEGR DELAY	30 mín	1 mín	240 mín	SERVIÇO	
CALDEIRA EM ESPERA	2 mín	1 mín	60 mín	SERVIÇO	
BOMBA DE CALOR EM ESPERA	2 mín	1 mín	60 mín	SERVIÇO	
BOMBA DE CALOR EM ESPERA	5 °C	0 °C	10 °C	SERVIÇO	
ATRASO DE INVERNO VERÃO	0 h	0 h	24 h	SERVIÇO	
VALIDAÇÃO DE AVISO	60 seg	1 seg	300 seg	SERVIÇO	
HABILITAR O MODO CIRC ON/AUTO	AUTO	ON	AUTO	INSTALADOR: se a caldeira estiver desligada e o ciclo de ventilação não estiver presente	
SETPOINT AQS BDC	60 °C	SETPOINT DO TANQUE DE ÁGUA	60 °C	SERVIÇO: apenas se ativado, ele usa para AQS na bomba de calor	
OFFSET AQS	10 °C	0 °C	25 °C	SERVIÇO: apenas se caldeira com depósito de água com sonda e USO PARA AQS em BDC ativado	
ADICIONAR FOTOVOLTAICO				INSTALADOR	
FOTOVOLTAICO				INSTALADOR	
REMOVER FOTOVOLTAICO				INSTALADOR	
CONVENIÊNCIA ELÉTRICA	2	0	+10°C	INSTALADOR	
TIPO DE BACKUP	1	0	1	INSTALADOR	
LIMIAR DE OAT BOOSTER	-7 °C	EMERG MIN OUT T	15 °C	INSTALADOR	
ATRASO DO REFORÇO	30 mín	1 mín	60 mín	INSTALADOR	

MENU	VALOR PADRÃO DEFINIDO NA FÁBRICA	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO	NÍVEL DE ACESSO	Definir valor
IMPULSIONADOR DELTA TEMP	5 °C	1 °C	20 °C	INSTALADOR	
TIPO DE SENSOR DE AVEIA	0	0	3	INSTALADOR	
VELOCIDADE MÍNIMA DA BOMBA	19%	19%	100%	INSTALADOR	
VELOCIDADE MÁXIMA DA BOMBA	100%	19%	100%	INSTALADOR	
HABILITAR HISTÓRICO DE ERROS (nas primeiras duas horas de energia)				SERVIÇO	
HISTÓRICO DE ERROS (se tiverem passado duas horas de funcionamento)				INSTALADOR	
AQUECIMENTO DA MESA	DESATIVAÇÃO DA FUNÇÃO	DESATIVAÇÃO DA FUNÇÃO	ATIVAR FUNÇÃO	INSTALADOR: estado OFF e sistema de baixa temperatura	
DESATIVAÇÃO DA FUNÇÃO				INSTALADOR	
ATIVAR FUNÇÃO				INSTALADOR	
CONFIGURAÇÕES DE FUNÇÃO				SERVIÇO	
TFMIN	20 °C	15 °C	30 °C	SERVIÇO	
TFMAX	35 °C	30 °C	55 °C	SERVIÇO	
MONITORAMENTO DE COMBUSTÃO				SERVIÇO	
INFO	consulte a seção 4.16 "Info combustão"			SERVIÇO	
TIPO DE GÁS	GÁS NATURAL	GÁS NATURAL / GLP		INSTALADOR	
TIPO DE CALDEIRA (*)	A	A / B / C / ...		SERVIÇO	
OFFSET DE COMBUSTÃO	RESTAURAR	RESTAURAR	REDEFINIR	SERVIÇO	
FIX CO2 ALL PLUS	de acordo com a curva definida			SERVIÇO	
ACC AUTO CAL	RESTAURAR	RESTAURAR	REDEFINIR	SERVIÇO	
CALDEIRA				INSTALADOR	
REMOVER CALDEIRA				INSTALADOR	
CONFIGURAÇÃO HIDRÁULICA	2	0	4	INSTALADOR	
	0 = apenas aquecimento / 1 = instantâneo com fluxômetro / 2 = instantâneo com fluxômetro / 3 = apenas aquecimento + tanque de armazenamento com sonda / 4 = apenas aquecimento + tanque de armazenamento com termostato				
INFORMAÇÕES DO SISTEMA				SERVIÇO	

(*) TIPO DA CALDEIRA: consultar “4.25 Parâmetros de controlo da combustão”

4 COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

4.1 Controlos preliminares

O primeiro acendimento deve ser feito por pessoal especialista de um Centro de Assistência Técnica autorizado. Antes de ligar a caldeira, é preciso verificar:

- que os dados das redes de alimentação (elétrica, hídrica, gás) correspondam àqueles dos dados da etiqueta
- que os tubos de extração dos gases de fumos e os tubos de sução do ar estejam funcionando corretamente
- que sejam garantidas as condições para as manutenções normais no caso em que a caldeira seja colocada dentro ou entre os móveis
- a estanquidade da instalação de adução do combustível
- que o caudal do combustível corresponda aos valores requeridos para a caldeira
- que o sistema de fornecimento de combustível seja dimensionado para o caudal necessário à caldeira e que seja dotado de todos os dispositivos de segurança e controlo prescritos pelas normas vigentes
- se o circulador gira livremente porque, especialmente após longos períodos de inatividade, depósitos e/ou resíduos podem impedir o giro livre (consulte 15.4 Libertação eventual do eixo do circulador).

4.2 Programação da caldeira

- Posicione o interruptor mestre do sistema “na” posição. O visor da caldeira exibe:



- Em alguns casos pode ser necessário definir a HORA E DATA; nesse caso, a interface da máquina solicita que realize a operação com a mensagem “DEFINIR HORA E DATA”. Navegue com as teclas para definir os valores.

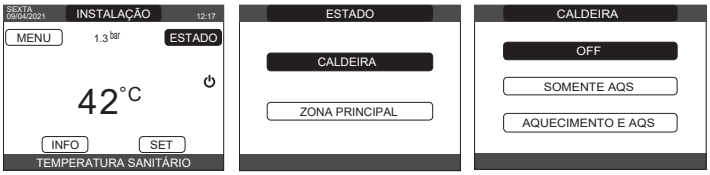


Nota: é possível alterar as configurações de HORA E DATA, bem como o DE VERÃO, o LÍNGUA e a duração da iluminação traseira, também inserindo o MENU a partir do ecrã principal e então selecionando as CONFIGURAÇÕES.

Nota: O dispositivo gere automaticamente a alteração da hora de solar para horário de verãoe vice-versa.

⚠ Cada vez que a caldeira é ligada, o ciclo de ventilação automático é realizado, durando 4 minutos. Para interrompê-lo, realize o procedimento explicado em “4.3 Primeira colocação em serviço”.

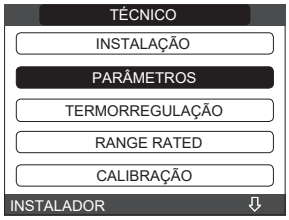
- Desligue a caldeira ⏻ selecionando em REC10CH, ESTADO └──► CALDEIRA.



- Através do REC10CH é possível aceder, usando o menu TÉCNICO , uma série de parâmetros que podem ser programados para que possa personalizar o funcionamento da caldeira com base no tipo de sistema. Existem 3 níveis de acesso: UTILIZADOR, INSTALADOR e SERVIÇO (consulte “3.1 Estrutura da árvore do MENU do REC10CH”).
- Aceda os parâmetros e defina a operação de acordo com seu tipo de sistema.

4.2.1 Configuração da caldeira

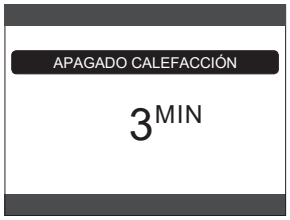
- Selecione os PARÂMETROS.



- Selecione entre as opções sugeridas e confirme a sua escolha.



- **AQUECIMENTO DESLIGADO:** este parâmetro permite que altere a AQUECIMENTO DESLIGADO, em relação ao tempo de atraso introduzido para recarregar o queimador diante de um desligado devido à temperatura de aquecimento alcançada. A configuração de fábrica é 3 minutos e pode ser definida e confirmada a um valor entre 0 min e 20 min.



- **REINICIAR AQUECIMENTO T:** este parâmetro permite que reajuste o TEMPO DE SAÍDA MÁXIMA DE AQUECIMENTO REDUZIDO, durante o qual a velocidade do ventilador é limitada a 75% da saída de aquecimento máxima que foi configurada e o TEMPORIZADOR DE AQUECIMENTO DESLIGADO. A configuração de fábrica é FUNÇÃO NÃO ATIVA, selecione FUNÇÃO ATIVA e confirme a escolha para restabelecer os temporizadores.



- **TERMÓSTATO SAN:** a configuração de fábrica é ABSOLUTOS: em condições particulares (caudal muito baixo ou temperatura alta da água de entrada) é possível que a alimentação mínima seja mais alta que o necessário para atingir a temperatura definida. Nessa condição, a temperatura de potência de saída poderia aumentar gradualmente e não ir além da temperatura de desligamento (65°C). Ao selecionar CORRELATIVOS, a caldeira desliga no ponto de ajuste + 5°C e reinicia no ponto de ajuste + 4°C.



- **PRÉ-AQUECIMENTO:** parâmetro PRÉ-AQUECIMENTO = 1 (função ativa, símbolo P contínuo). Esta função permite manter aquecida a água contida no trocador de água quente doméstica para reduzir os tempos de espera durante o fornecimento. Durante um pedido de pré-aquecimento, o símbolo P começa a piscar. Com PRÉ-AQUECIMENTO = 0, o símbolo P desliga e a função é desativada. A função não é executada quando a caldeira estiver desligada.



- **TOUCH & GO:** se não deseja que o PRÉ-AQUECIMENTO esteja sempre ativo e deseja que a água quente esteja pronta imediatamente, é possível pré-aquecer a água quente doméstica apenas alguns momentos antes de tomá-la. Defina o parâmetro para PRÉ-AQUECIMENTO = 2 para ativar a função TOUCH&GO. Essa função permite que abrir e fechar a torneira inicie o pré-aquecimento instantâneo que prepara a água quente somente para aquele uso de água.
- **ATRASO SANITÁRIO:** este parâmetro permite que defina o início atrasado da caldeira no modo de água quente doméstica. A configuração de fábrica deste parâmetro é 0 e pode ser programada no intervalo de 0 a 60 seg.
- **DO_AUX1:** através desse valor é possível configurar as funções associadas à saída digital usada para gerir a bomba adicional e a válvula da zona. A configuração de fábrica deste parâmetro é 0 e pode ser programada no intervalo de 0 a 2 com o seguinte significado:

Pino 1 e 2 de X21	Fio de ligação não presente	Com fio de ligação
DO_AUX1 = 0	gestão da bomba adicional	gestão da válvula da zona
DO_AUX1 = 1	gestão da válvula da zona	gestão da válvula da zona
DO_AUX1 = 2	gestão da bomba adicional	gestão da bomba adicional

- **CONFIGURAR OTBUS:** este parâmetro é usado para ativar o controlo remoto da caldeira através do dispositivo OpenTherm:
  1 = VALOR DE FÁBRICA. Função OT+ ativada. A mensagem "OPEN THERM CONNECTADO" aparecerá no visor quando um dispositivo OT+ estiver ligado.

⚠ A ligação OpenTherm não está ativada na presença de uma bomba de calor.

  0 = função OT+ desativada. Se este parâmetro estiver definido em 0, qualquer possível ligação do OT+ é instantaneamente interrompida.

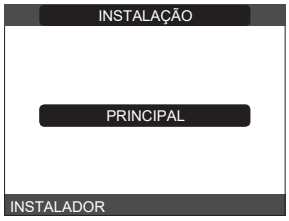
4.2.2 Configuração da zona

É possível personalizar a gestão da zona de aquecimento acedendo o menu GESTÃO DE ZONA.

- Aceda o menu TÉCNICO ⟶ INSTALAÇÃO ⟶ GESTÃO DE ZONA ⟶ MODIFICAR ZONA.



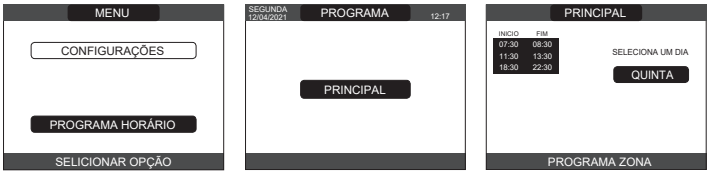
- Selecione a zona de aquecimento desejada e, em seguida, selecione de entre as seguintes opções:



- **TIPO DE ATUAÇÃO:** ajuste o parâmetro em questão para ITRF05/AKM (valor padrão)
- **TIPO DE PEDIDO DE CALOR:** este parâmetro permite que especifique o tipo de pedido de calor, é possível escolher entre as seguintes opções:
  TERMOSTATO(configuração de fábrica): a solicitação de calor é gerada com um termostato ON/OFF
  REC10CH PRINCIPAL: o pedido de calor para a caldeira é gerado pelo REC10CH PRINCIPAL que assume a função da INTERFACE DA MÁQUINA
- **TIPO DE ZONA:** este parâmetro permite que especifique o tipo de zona a ser aquecida, é possível escolher entre as seguintes opções:
  TEMPERATURA ALTA (configuração de fábrica)
  TEMPERATURA BAIXA
- **MÍN. AJUSTE DE CALOR:** este parâmetro permite que especifique o ponto de ajuste de aquecimento mínimo que é possível (intervalo 20°C - 80,5°C, padrão 20°C para sistemas de alta temperatura - intervalo 20°C - 45°C, padrão 20°C para sistemas de baixa temperatura)
- **MÁX. AJUSTE DE CALOR:** este parâmetro permite que especifique o ponto de ajuste de aquecimento máximo que é possível (intervalo 20°C - 80,5°C, padrão 80,5°C para sistemas de alta temperatura - intervalo 20°C - 45°C, padrão 45°C para sistemas de baixa temperatura)
- **ALTERAÇÃO DO NOME:** este parâmetro permite-o atribuir um nome específico à zona de aquecimento
- **POR:** este parâmetro permite que ative o tempo de programação de aquecimento central para a zona em questão se o pedido de calor for realizado usando um termóstato ambiente.
  Programação do temporizador não ativada = 0
  Quando o contato do termóstato ambiente fecha, o pedido de calor sempre é atendido sem limitação de banda de tempo.
  Programação do temporizador ativada = 1
  Quando o contato do termostato da sala fecha, a solicitação de calor é ativada de acordo com o tempo de programação.
  Nota: Neste caso, verifique se o modo de operação da zona está configurado para AUTO no menu ESTADO.

4.2.3 Função de programação da banda de tempo

Configure o REC10CH para programação de tempo, definindo o parâmetro POR = 1 (consulte "4.2.2 Configuração da zona"). Defina os espaços de tempo selecionando no ecrã principal MENU ⟶ PROGRAMA HORÁRIO.



Programação: para cada dia da semana, é possível configurar até 4 bandas, caraterizadas por uma hora de início e uma hora de término. **Nota**: Para obter mais detalhes sobre o uso da programação de temporizador, consulte o MANUAL DO UTILIZADOR do REC10CH.

4.2.4 Ajuste da termorregulação

A termorregulação só funciona com o sensor de temperatura exterior instalado/ligado e ativo apenas para a função de AQUECIMENTO. A temperatura medida pelo sensor de temperatura exterior é exibida na página inicial no canto superior direito, alternando com a exibição do tempo. Quando a termorregulação é habilitada (sensor de temperatura exterior presente), o algoritmo para calcular automaticamente o ponto de ajuste de saída depende do tipo de solicitação de calor. Em qualquer caso, o algoritmo de termorregulação não usará diretamente a temperatura externa, mas sim uma temperatura externa calculada que leva em consideração o isolamento do edifício: Em edifícios bem isolados, as variações externas de temperatura terão menos impacto do que as que estão mal isoladas em comparação.

A habilitação da TERMORREGULAÇÃO ocorre da seguinte maneira:
- selecione TÉCNICO └──► TERMORREGULAÇÃO.



Usando o REC10CH é possível ajustar o valor dos seguintes parâmetros:

TIPO DO EDIFÍCIO: é uma indicação da frequência com que o valor da temperatura externa calculada para a termorregulação é atualizado, um valor baixo para esse valor será usado para edifícios com pouco isolamento.
Escala de ajuste: [5 min - 20 min]
Configuração de fábrica: [5 min]

REATIVIDADE EXTERNA: é uma indicação da velocidade com que as variações da temperatura externa afetam o valor de temperatura exterior calculado para a termorregulação, valores baixos indicam altas velocidades.
Escala de ajuste: [0 - 255]
Configuração de fábrica: [20]

Para alterar o valor dos parâmetros anteriores, proceda conforme descrito abaixo:
- selecione TÉCNICO └──► TERMORREGULAÇÃO └──► TIPO DO EDIFÍCIO ou REATIVIDADE EXTERNA
- defina o valor desejado.

Nota: O valor da temperatura externa calculada utilizada pelo algoritmo de termorregulação é exibido no menu INFO sob T EXT PARA TERMOREG.

PEDIDO DO TERMÓSTATO AMBIENTE OR POR (Temporizador de programação de aquecimento)
O ponto de ajuste de saída depende da temperatura externa para obter uma temperatura ambiente de referência de 20°C. Existem 2 parâmetros que competem para calcular o ponto de ajuste de saída:
- inclinação da curva de compensação (KT)
- compensação na temperatura ambiente de referência.

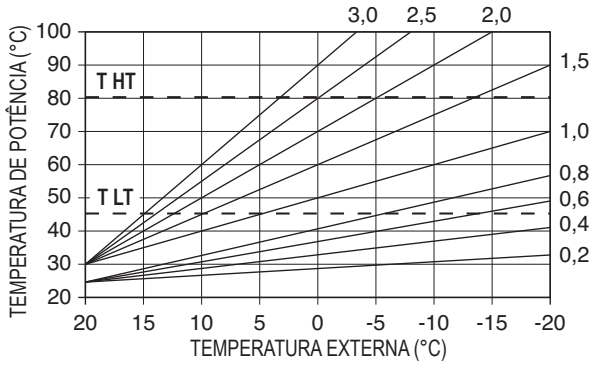
SELEÇÃO DA CURVA DE COMPENSAÇÃO
A curva de compensação do aquecimento deve manter uma temperatura teórica de 20 °C em ambiente para temperaturas externas compreendidas entre +20 °C e –20 °C. Assim, a escolha da curva depende da temperatura externa mínima prevista (e, portanto, da localização geográfica), e da temperatura de caudal prevista (e, portanto, do tipo de instalação). É cuidadosamente calculada pelo instalador, com base na seguinte fórmula:

$$KT = \frac{T.\ saída\ prevista - Tshift}{20 - T.\ externa\ mín.\ de\ projeto}$$

Tshift = 30 °C instalações-padrão
25°C instalações de piso

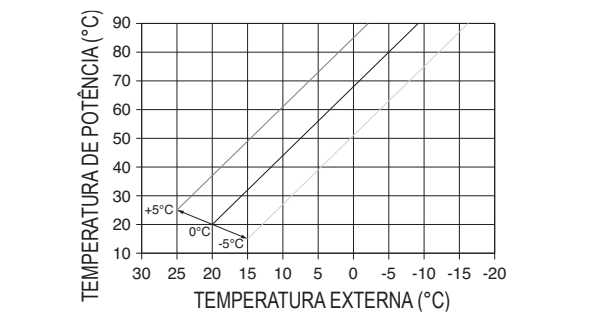
Se o resultado do cálculo é um valor intermédio entre duas curvas, é aconselhável escolher a curva de compensação mais próxima ao valor obtido.
Exemplo: se o valor obtido pelo cálculo for 1.3, ele fica entre a curva 1 e a curva 1.5. selecione a curva mais próxima, por ex. 1,5.
Os valores ajustáveis KT são os seguintes:
- sistema-padrão: 1.0-3.0
- sistema do piso 0.2-0.8.

Usando o REC10CH é possível definir a curva de termorregulação selecionada:
- selecione TÉCNICO └──► TERMORREGULAÇÃO └──► CURVA CLIMÁTICA
- selecione a zona de aquecimento e defina a curva de compensação.

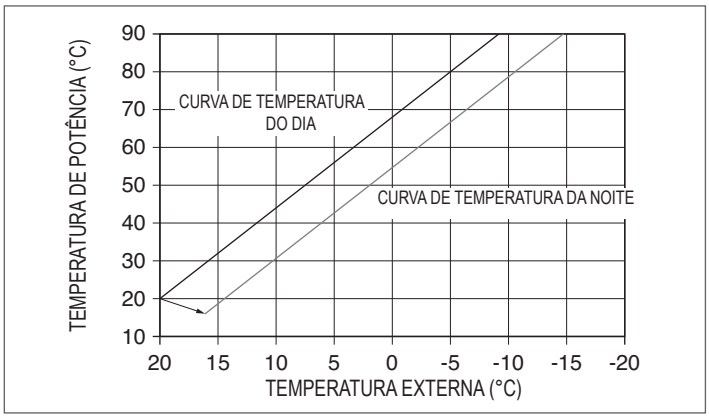


T HT Ponto de ajuste da temperatura máxima de aquecimento para sistemas padrão
T LT Ponto de ajuste da temperatura máxima de aquecimento para sistemas de chão

COMPENSAÇÃO NA TEMPERATURA AMBIENTE DE REFERÊNCIA
Em qualquer caso, o utilizador pode modificar indiretamente o valor do ponto de ajuste de AQUECIMENTO inserindo um deslocamento no intervalo -5-+5 (compensação 0 = 20°C).

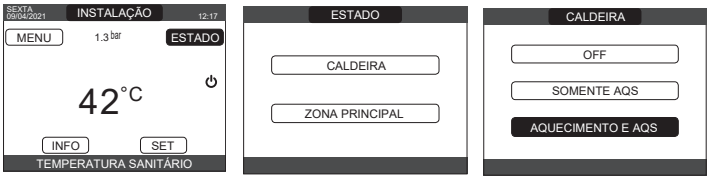


COMPENSAÇÃO NOTURNA
Se um temporizador for ligado à entrada do TERMÓSTATO AMBIENTE, a função COMPENSAÇÃO NOTURNA pode ser ativada como se segue: Menu TÉCNICO └──► TERMORREGULAÇÃO └──► CURVA CLIMÁTICA └──►PRINCIPAL. Nesse caso, quando CONTATO é FECHADO, o pedido de calor é realizado pela sonda de alimentação, em função da temperatura externa, para ter uma temperatura nominal ambiente no nível DIA (20 °C).
A abertura do contato não produz um desligamento, mas uma redução (translação paralela) da curva climática no nível NOITE (16°C).
Também nesse caso, o utilizador pode modificar indiretamente o valor do ponto de ajuste de AQUECIMENTO inserindo novamente uma compensação na temperatura DIA de referência (20°C) ao invés de NOITE (16°C), que pode variar dentro da escala [-5-+5].



4.3 Primeira colocação em serviço

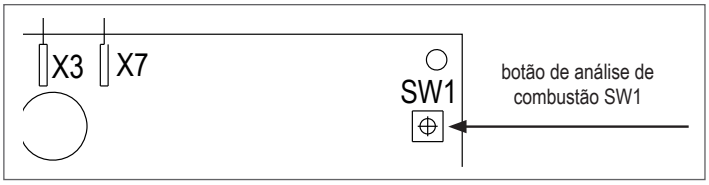
- Posicione o interruptor mestre do sistema "na" posição.
- Abra a torneira de gás para permitir o fluxo do combustível.
- Ajuste o termóstato ambiente para a temperatura desejada (~20°C) ou, se a instalação for equipada com um termóstato programável ou temporizador, ou o REC10CH definido como regulador ambiente, certificar-se de que esteja o termóstato ou temporizador esteja "ativo" e regulado corretamente (~20°C)
- Selecione ESTADO └──► CALDEIRA └──► AQUECIMENTO E AQS.



- Quando há um pedido de calor e a caldeira está acendendo, o ícone aparece no visor. A caldeira acenderá e continuará a funcionar até que as temperaturas escolhidas sejam atingidas, e então ficará em "standby".

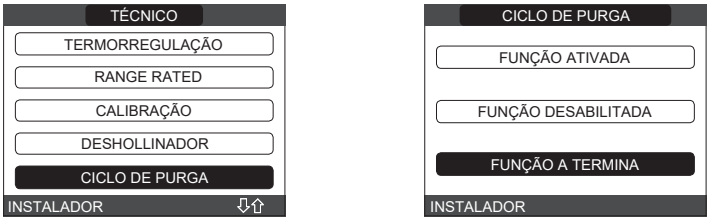
Ciclo de ventilação

⚠ Cada vez que a caldeira é ligada, um ciclo de ventilação automático é realizado durante 4 min. Quando o ciclo de ventilação está em andamento, todos os pedidos de calor são inibidos exceto ara os de água quente doméstica, quando a caldeira não é definida para OFF, e uma mensagem rolante no pé da página aparece na página principal do REC10CH.



⚠ O ciclo de ventilação pode ser interrompido de antemão, removendo a tampa do painel de instrumentos e premindo o botão de análise de combustão SW1 ou, então, do menu TÉCNICO do REC10CH da seguinte maneira:

- selecione TÉCNICO └──► CICLO DE PURGA └──►PARAR FUNÇÃO



O REC10CH exibirá rapidamente uma mensagem de espera que o levará automaticamente ao ecrã principal. O ciclo de ventilação também pode ser interrompido se a caldeira não estiver definida para OFF por um pedido de água quente doméstica.



VERÃO : selecione ESTADO └──► CALDEIRA └──► SOMENTE AQS para ativar a função tradicional de água quente doméstica somente. O REC10CH normalmente exibe a temperatura da água quente doméstica fornecida pela caldeira.



INVERNO / : selecione ESTADO └──► CALDEIRA └──► AQUECIMENTO E AQS para ativar as funções de aquecimento e água quente doméstica. O REC10CH normalmente exibe a temperatura da água quente doméstica a menos que haja um pedido de aquecimento em andamento, caso em que a temperatura de saída da caldeira é exibida.



4.4 Regulação da temperatura da água de aquecimento sem um sensor de temperatura externa ligado

O ponto de ajuste AQUECIMENTO pode ser definido selecionando SET no ecrã principal do REC10CH e escolhendo [40°C ÷ 80,5°C] para sistemas de alta temperatura e [20°C ÷ 45°C] para sistemas de baixa temperatura.



4.5 Regulação da temperatura da água de aquecimento com um sensor de temperatura externa ligado

O valor da temperatura de saída é escolhido automaticamente pelo sistema, que ajusta rapidamente a temperatura ambiente de acordo com as variações na temperatura externa. Para modificar o valor da temperatura, aumentá-la ou diminuí-la em relação àquela calculada automaticamente pela placa eletrónica, é possível agir no ponto de ajuste AQUECIMENTO selecionando SET no ecrã principal do REC10CH e escolhendo o nível de conforto desejado dentro do intervalo (-5 ÷ +5) (consulte "4.2.4 Ajuste da termorregulação"). Nota: quando há um sensor de temperatura exterior conectado, ainda é possível fazer funcionar a caldeira em um ponto fixo, ajustando os valores de MÍN. AJUSTE DE CALOR e MÁX. AJUSTE DE CALOR no ponto de ajuste desejado de AQUECIMENTO.

4.6 Regulação da temperatura da água sanitária

Para definir a temperatura da água quente doméstica (banheira, chuveiro, cozinha etc.): SET └──► SANITÁRIO para selecionar o valor desejado no intervalo [37,5°C ÷ 60°C].



4.7 Função de pré-aquecimento

Aceda para SET └──► o menu PRÉ-AQUECIMENTO para ativar essa função.
Configuração de PRÉ-AQUECIMENTO = 1 A função de água quente doméstica da caldeira é ativada. Esta função permite manter aquecida a água contida no trocador de água quente doméstica para reduzir os tempos de espera durante o fornecimento. Quando a função de pré-aquecimento é ativada, o símbolo P se acende com uma luz constante na parte superior do visor em relação ao ícone da água quente. Durante o acendimento do queimador após um pedido de pré-aquecimento, o símbolo P começa a piscar. No entanto, configurar o parâmetro PRÉ-AQUECIMENTO = 2 ativa a função Touch&Go; a caldeira executa, somente se necessário, apenas um ciclo de pré-aquecimento após cada uso de água guente doméstica. Para desativar a função de pré-aquecimento, ajuste o parâmetro para PRÉ-AQUECIMENTO = 0, o símbolo "P" desliga-se. A função não é executada quando a caldeira estiver desligada.

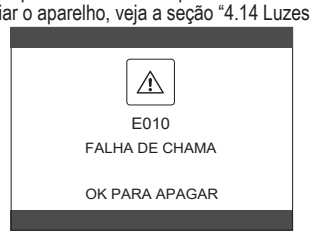


4.8 Colocação em funcionamento da caldeira

Se houver um termóstato ambiente ou um temporizador de programação, ou o REC10CH PRINCIPAL estiver configurado como um regulador ambiente, é necessário que estejam ligados e que tenham sido ajustados para uma temperatura superior à temperatura ambiente para que a caldeira ligue. A caldeira permanecerá em espera até que, após um pedido de calor, o queimador é ligado. O visor mostra para indicar a presença de uma chama.



A caldeira ficará em função até que seja alcançada a temperatura regulada, depois disso colocar-se-á novamente em estado de "espera" mantendo a temperatura de saída exibida. Se surgirem falas de acendimento ou funcionamento, a caldeira realiza uma "paragem de segurança": o triângulo que sinaliza avarias piscará no REC10CH. Para identificar os códigos de avaria e reiniciar o aparelho, veja a seção "4.14 Luzes e avarias".



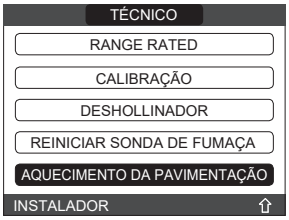
4.9 Função de desbloqueio

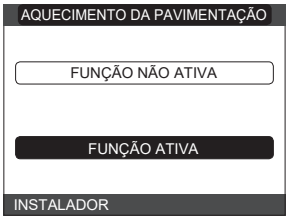
No caso de um bloqueio, é possível tentar reajustar as operações normais premindo "OK" no REC10CH quando a mensagem de avaria é exibida para reajustar o alarme em andamento.

Se as tentativas de libertação não reajustam a caldeira, solicite a intervenção do Serviço Técnico de Assistência.

4.10 Função do aquecedor da pavimentação

Para o sistema de baixa temperatura, a caldeira possui uma função de "aquecedor da pavimentação" que pode ser ativada da seguinte maneira:
- desligue a caldeira
- selecione AQUECIMENTO DA PAVIMENTAÇÃO (Nota: O AQUECIMENTO DE PAVIMENTAÇÃO não está disponível se a caldeira não estiver desligada) └──► FUNÇÃO ATIVA ou FUNÇÃO NÃO ATIVA e confirme para ativar/desativar a função.





A função do aquecedor de pavimentação, quando ativa, é sinalizada no ecrã principal pela mensagem rolante na parte inferior da página FUNÇÃO DE AQUECIMENTO DA PAVIMENTAÇÃO EM ANDAMENTO - TEMPERATURA DA SAÍDA. A função "aquecimento da pavimentação" tem 168 horas (7 dias) durante as quais, nas zonas configuradas como baixa temperatura, é simulado um pedido de aquecimento com uma saída de zona inicial de 20°C, depois aumentada em linha com a tabela ao lado. Ao aceder o menu INFO da página principal do REC10CH, é possível exibir o valor AQUECIMENTO DA PAVIMENTAÇÃO COM FUNÇÃO DE TEMPO em relação ao número de horas desde o início da função. Uma vez ativada, a função é prioritária, se a máquina for desligada desconectando a fonte de alimentação, quando for reiniciada, a função será reiniciada de onde foi interrompida. A função pode ser interrompida antes do fim, colocando a máquina em uma condição diferente de OFF ou então, selecionando DESATIVAÇÃO FUNÇÃO no menu relativo. **Nota**: Os valores de temperatura e aumento podem ser ajustados para valores diferentes apenas pelo pessoal qualificado, ou somente se for estritamente necessário. O fabricante fica isento de qualquer responsabilidade decorrente de ajustes errados dos parâmetros.

DIA	TEMPO	TEMPERATURA
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

4.11 Verificações durante e após a primeira colocação em serviço

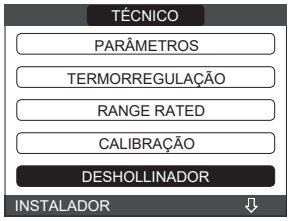
Depois de iniciar, verifique se a caldeira realiza os procedimentos de inicialização e o encerramento subsequente corretamente. Verifique a operação de água quente doméstica abrindo uma torneira de água quente no modo VERÃO ou INVERNO. Verificar a paragem total da caldeira colocando o interruptor geral da instalação em "desligado". Depois de alguns minutos de funcionamento contínuo a obter colocando o interruptor geral da

instalação em "ligado", o seletor de função em verão e mantendo aberta a utilização sanitária, os ligantes e resíduos de trabalho evaporam e será possível realizar:
- verificando a combustão.



4.12 Controlo da combustão

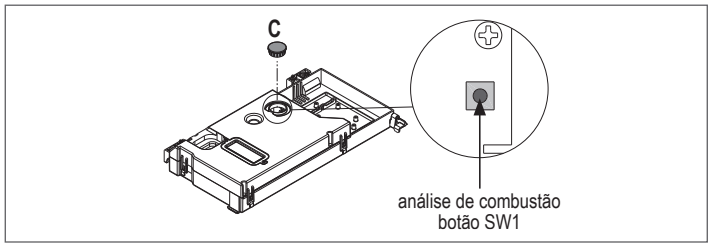
Para efetuar a análise da combustão executar as seguintes operações:
- alimente a caldeira eletricamente posicionando o interruptor geral do sistema em "on"
- desligue a caldeira
- selecione TÉCNICO → DESHOLLINADOR → ATIVAR FUNÇÃO e confirme





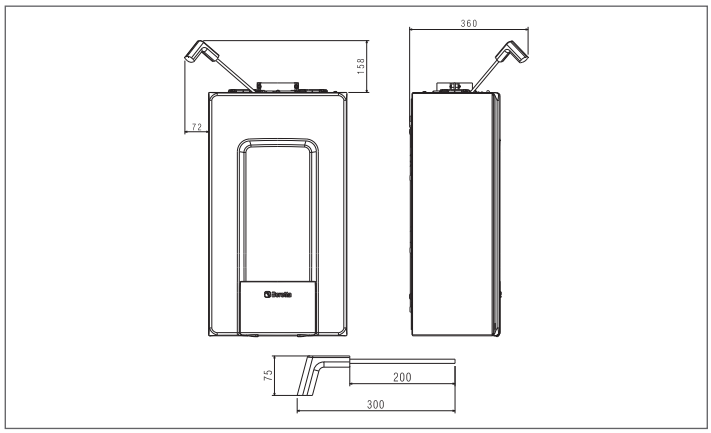
- A função de limpeza de chaminé também pode ser ativada pressionando a tecla SW1 na placa eletrónica AKM (isso requer a remoção do bujão (**C**) da tampa do painel de instrumentos para aceder os componentes eléctricos).

Não é possível ativar a função de controlo de combustão com o dispositivo OT ligado. Para efetuar a análise do gás de escape, desligue os fios de ligação do OT e aguarde 4 minutos, ou desligue a fonte de alimentação e restaure a tensão para a caldeira.

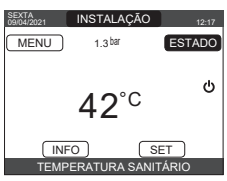


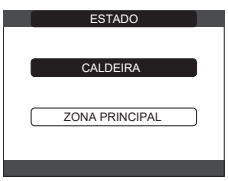
A função de limpeza da chaminé é realizada normalmente com a válvula de três vias posicionada em aquecimento. É possível mudar a válvula para água quente doméstica gerando um pedido de calor da água quente doméstica em saída máxima enquanto a própria função está a ser executada. Neste caso, a temperatura da água quente doméstica é limitada a um máximo de 65°C. Espere o queimador acender.

A caldeira operará em saída de aquecimento máximo e será possível regular a combustão verificando se os valores de CO_2 correspondem aos indicados na tabela multigás.

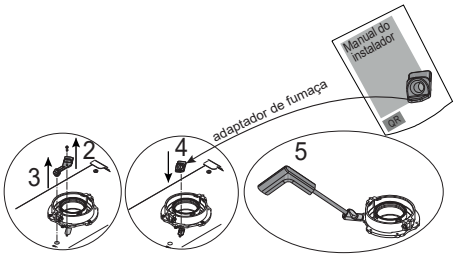


1









- Preserve o adaptador da sonda de análise fornecida com a caldeira no envelope da documentação.

Se o valor exibido for diferente daquele exibido na tabela de dados técnicos, NÃO REALIZE NENHUM AJUSTE DA VÁLVULA DE GÁS; peça ajuda do Centro de Assistência Técnica.

A válvula de gás NÃO precisa de ajuste e qualquer manipulação dela faz com que a caldeira opere irregularmente ou nem o faça.

Quando a função de limpeza está em andamento, todos os pedidos de calor são inibidos e uma mensagem aparece ao pé da página principal do REC10CH.

Ao final das verificações:
- coloque a caldeira no modo "VERÃO" ou "INVERNO", dependendo da estação
- regule os valores da temperatura do pedido de calor de acordo com as necessidades do cliente.

IMPORTANTE: A função de limpeza da chaminé está ativa por um limite de tempo de 15 minutos; o queimador desliga se uma temperatura de saída de 95 °C for atingida. Ele acenderá novamente quando a temperatura cair abaixo de 75° C.

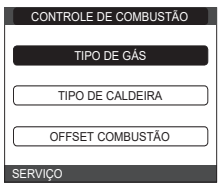
No caso de um sistema de baixa temperatura, recomendamos a realização do teste de eficiência, usando água quente e ajustando o ESTADO da caldeira para VERÃO, abrindo a torneira de água quente para a capacidade máxima e ajustando a temperatura da água quente doméstica ao máximo.

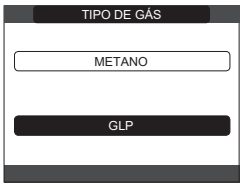
Todos os controlos devem ser realizados exclusivamente pelo Centro de Assistência Técnica.

4.13 Transformação de gás

A transformação de um gás de uma família a um gás de uma outra família pode ser feita facilmente mesmo com a caldeira instalada. Esta operação deve ser realizada por pessoal profissionalmente qualificado.
A caldeira é entregue para operar com gás metano (G20).
Para converter a caldeira ao gás propano (G31) opere como segue:
- defina a palavra-passe de SERVIÇO
- selecione TÉCNICO → CONTROLE DE COMBUSTÃO → TIPO DE GÁS → GPL







A caldeira não precisa de mais ajustes.

A conversão deve ser executada somente por pessoal qualificado.

Após a conversão ter sido realizada, aplique a nova etiqueta de identificação no interior do envelope de documentação.

4.14 Luzes e avarias

A ocorrência de uma anomalia é indicada pela presença do ícone piscando no ecrã principal.



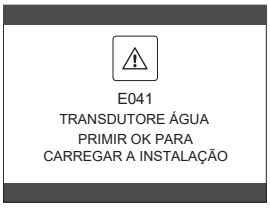
Mova-se dentro do visor até que o ícone fique em destaque. A mensagem de erro será exibida. O ecrã de descrição de falhas é exibido automaticamente uma vez que o tempo de iluminação do ecrã tenha decorrido sem que nenhum botão tenha sido pressionado.

Função de desbloqueio
Para restaurar a operação da caldeira, prima "**OK**" no ecrã de mensagem de erro. Neste ponto, a caldeira reinicia automaticamente se as condições de funcionamento tiverem sido restauradas. Há um máximo de 3 tentativas consecutivas de desbloqueio pelo REC10CH. No caso de que todas as tentativas tenham se esgotado, a avaria definitiva E099 ocorre no visor. A caldeira precisará ser desbloqueada cortando e restabelecendo a alimentação elétrica.

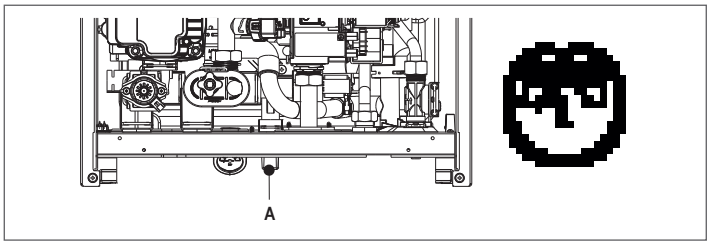


Se as tentativas de reajuste não ativam a caldeira, solicite a intervenção do Centro de Assistência Técnica.

Para a avaria E041: se a pressão cair abaixo do limite de segurança de 0,3 bar, a caldeira exibe o código de avaria "E041 - TRANSDUTORE ÁGUA PRIMIR OK PARA CARREGAR A INSTALAÇÃO" por um período de transição de 30 min durante o qual é possível iniciar o procedimento de carregamento semiautomático, pressionando a tecla "**OK**" para encher o sistema (o procedimento só pode ser iniciado em **VERÃO** ou **INVERNO**).



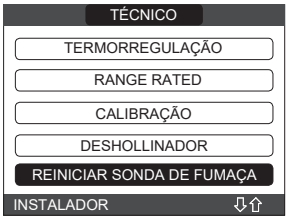
Durante a fase de carregamento, a mensagem de deslocamento "SEMI-AUTOMATIC FILLING IN PROGRESS" é exibida no pé do ecrã, enquanto a pressão destacada no monitor deve começar a subir. Quando o carregamento terminar, a mensagem de deslocamento "SEMI-AUTOMATIC FILLING FINISHED" é exibida no pé da página. Quando o tempo de transição terminar, se a falha persistir, o código de falha E040 é exibido.
Quando a caldeira tem a falha E040, o carregamento manual deve ser realizado usando a torneira de enchimento (**A**), até que a pressão esteja entre 1 e 1.5 bars.
Em seguida, feche a torneira de enchimento, certifique-se de ouvir o clique mecânico.
Somente para o instalador: No final do procedimento, continue com o ciclo de ventilação automático como descrito em "2.9 Como abastecer o sistema de aquecimento e eliminar o ar".

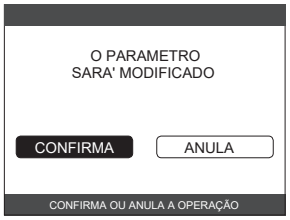


⚠ Se a queda na pressão for muito frequente, fale com o Centro de Assistência Técnica.

Para a avaria E060: a caldeira está funcionando normalmente, mas não fornece nenhuma estabilidade da temperatura da água quente doméstica que, em qualquer caso, é fornecida a uma temperatura de cerca de 50°C. É necessária a intervenção do Serviço Técnico de Assistência.

Para a avaria E091: a caldeira é equipada com um sistema de autodiagnóstico que, de acordo com o número total de horas em certas condições de funcionamento, pode sinalizar a necessidade de limpar o trocador primário (código de alarme E091). Ao final da operação de limpeza, realizada com o respetivo kit fornecido como acessório, é necessário reinicializar o contador de horas totalizadas, aplicando o seguinte procedimento:
- selecione TÉCNICO └► REINICIAR SONDA DE FUMAÇA └► CONFIRMA ou ANULA.





Nota: O procedimento de reinicialização do contador de horas deve ser realizado após cada limpeza cuidadosa do trocador primário ou em caso de sua substituição.
As horas totais podem ser efetuadas nos seguintes modos: Menu INFO └► SONDA DE FUMOS └►prima "**OK**" para exibir o valor do medidor da sonda de fumos



Lista de falhas da caldeira

CÓDIGO DE ERRO	MENSAGEM DE ERRO	DESCRIÇÃO DO TIPO DE ALARME
E010	bloqueio da chama/falha eletrónica do ACF	problema
E011	chama estranha	transição
E020	termóstato de limite	problema
E030	falha no ventilador	problema
E040	transdutor de água – carregar o sistema	problema
E041	transdutor de água - pressione OK para encher o sistema	transição
E042	falha no transdutor de pressão de água	problema
E060	sonda de água quente doméstica com falha	transição
E070	sensor de fluxo com avaria • excesso de temperatura do sensor de fluxo • alarme do diferencial do sensor de fluxo/retorno	transicional • definitivo • definitivo
E077	termostato de água da água principal	transição
E080	avaria na sonda da linha de retorno • excesso de temperatura da sonda da linha de retorno • alarme diferencial da sonda de saída/linha de retorno	transicional • definitivo • definitivo
E090	sonda de fumos com avaria • excesso de temperatura da sonda de fumos	transicional • definitivo
E091	limpar permutador de calor primário	transição
E099	tentativas esgotadas de reajuste, caldeira bloqueada	definitivo, não reajustável
--	pressão de água baixa, prima OK para carregar	transição
--	pressão alta da água - verificar o sistema	transição
--	perda de comunicação do quadro da caldeira	transição
--	perda de comunicação do BUS 485	transição

Lista de falhas na combustão

CÓDIGO DE ERRO	MENSAGEM DE ERRO	DESCRIÇÃO DO TIPO DE ALARME
E021	Erro do monitor ACC	Estes são alarmes temporários que, se ocorrerem várias vezes em uma hora, tornam-se definitivos; o alarme E097 é exibido e é seguido por pós-purga durante 45 segundos à velocidade máxima do ventilador. Sempre é possível liberar o alarme antes do final da pós-ventilação.
E022	Erro do monitor ACC	
E023	Erro do monitor ACC	
E024	Erro do monitor ACC	
E067	Erro do monitor ACC	
E088	Erro do monitor ACC	
E097	Erro do monitor ACC	
E085	combustão incompleta	Estes são alarmes temporários que, se ocorrerem várias vezes em uma hora, tornam-se definitivos; o último erro a ocorrer é exibido e é seguido por pós-ventilação de 2 minutos à velocidade máxima do ventilador. Não é possível liberar o alarme antes do final da pós-purga, a menos que a fonte de alimentação da caldeira esteja desligada.
E094	combustão incompleta	
E095	combustão incompleta	
E058	falha na tensão de rede	Estas são falhas temporárias que restringem o ciclo de acendimento.
E065	alarme de modulação da tensão	
E086	alarme de obstrução dos fumos	Falha temporária sinalizada durante a pré-ventilação. A pós-ventilação é mantida por 5 min na velocidade máxima do ventilador.

4.15 INFO

A função **INFO** pode ser usada para exibir uma série de dados relativos ao sistema. A passagem de um parâmetro para o seguinte ocorre pressionando as teclas "**up**" e "**down**".

⚠ **Dependendo da configuração do sistema, algumas informações podem não estar disponíveis.**

HORA DE AQUECIMENTO
SONDA DE IDA
SONDA RETORNO
SONDA SANITÁRIA
S SUPERIOR DO DEPÓSITO
S INFERIOR DO DEPÓSITO
COLETOR SOLARE
SONDA FUMOS
SONDA EXTERNA
T EXT PARA TERMOREG
FLUXOMETRO/SETPOINT SANITÁRIO OT+
VENTILADOR
IDA ZONA 1
IDA ZONA 2
HORA FUNC SONDA FUMOS
SET ZONA PRINCIPAL
SET ZONA 1
SET ZONA 2

PRESSÃO INSTALAÇÃO
CURVA (combustão)
IDA PDC
RETORNO PDC
TEMP EXT PDC
TRF.TUBO BAIXA PRESS
TRF.TUBO ALTA PRESS
TREFR CONDENSADOR
TREFR PERMUTADOR
MODO OPERATIVO PDC
FREQUÊNCIA PDC
TEMPO COMPRESSORE PDC
TEMPO CIRCOLADORE PDC
FLUSSOSTATO PDC
POTENCIA PDC
SETPOINT PDC SANITÁRIO
PRÓXIMO ANTILEGIO

4.16 Info combustão

A função **INFO** pode ser usada para exibir uma série de dados relativos ao sistema.

- Select TÉCNICO └──► MONITORAMENTO DE COMBUSTÃO └──► INFO.

A passagem de um parâmetro para o seguinte ocorre pressionando as teclas "**up**" e "**down**".

INFO página 1	
1	Number of calibrations at minimum power (correct combustion test identified with code 18)
2	Number of calibrations at the speed of 3500 RPM (correct combustion test identified with code 18)
3	Number of calibrations at default power RANGE RATED (correct combustion test identified with code 18)
4	Number of calibrations at maximum boiler output (correct combustion test identified with code 18)
5	Last calibration [1] PowMin - [2] 3500rpm - [4] Range Rated - [8] PowMax
6	Peak Iono of the last calibration
7	Reference value of PWM effort fan control
8	PWM fan control
9	Number of DataFlash AB writes
10	Number of DataFlash CD writes

INFO página 2.A	
11.A	Iono curve correction at minimum power (defined with correct combustion test 18)
12.A	Iono curve correction at the speed of 3500 RPM (defined with correct combustion test 18)
13.A	Iono curve correction at default power RANGE RATED (defined with correct combustion test 18)
14.A	Iono curve correction at maximum boiler output (defined with correct combustion test 18)
15.A	Calibration test check performed [1] PowMin - [2] 3500rpm - [4] Range Rated - [8] PowMax
16.A	Time counter [min] from last calibration to minimum power
17.A	Time counter [min] from last speed calibration of 3500 RPM
18.A	Time counter [min] from last calibration to default power RANGE RATED
19.A	Time counter [min] from last calibration to boiler maximum
20.A	Time counter [min] restart timing of calibration (maximum timeout to make the 4 calibrations)

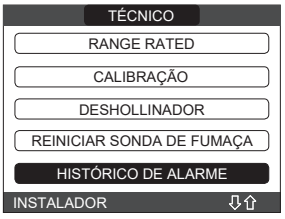
INFO página 2.B (Identificado com o valor 12345 na linha 11 - Muda de estado automaticamente a cada 10 segundos)	
11.B	12345
12.B	Iono Curve Auto-Correction Number at minimum power (auto correction for alarm)
13.B	Iono Curve Auto-Correction Number at the speed of 3500 RPM (auto correction for alarm)
14.B	Iono Curve Auto-Correction Number at default power RANGE RATED (auto correction for alarm)
15.B	Iono Curve Auto-Correction Number at maximum output (auto correction for alarm)
16.B	Maximum power calibration coefficient
17.B	Range Rated power calibration coefficient
18.B	Minimum power calibration coefficient
19.B	FIX CO2 ALL PLUS value
20.B	DEC CO2 ALL PLUS value

INFO página 3 (Ordem cronológica dos últimos 5 alarmes/testes e velocidades do VENTILADOR relacionadas)	
21	Identification code (17-18) of a test performed to verify correct combustion # 1
22	RPM/100 where alarm and/or test # 1 occurred
23	Alarm code and/or identification code (17-18) of a test performed to verify correct combustion # 2
24	RPM/100 where alarm and/or test # 2 occurred
25	Alarm code and/or identification code (17-18) of a test performed to verify correct combustion # 3
26	RPM/100 where alarm and/or test # 3 occurred
27	Alarm code and/or identification code (17-18) of a test performed to verify correct combustion # 4
28	RPM/100 where alarm and/or test # 4 occurred
29	Alarm code and/or identification code (17-18) of a test performed to verify correct combustion # 5
30	RPM/100 where alarm and/or test # 5 occurred

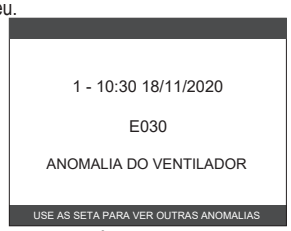
4.17 Histórico de alarme

A função HISTÓRICO DE ALARME é ativada automaticamente somente depois que a máquina for ligada durante pelo menos 2 horas consecutivas, durante esse período, quaisquer alarmes que surjam não serão salvos no "Histórico de alarme". Os alarmes podem ser exibidos em ordem cronológica, desde o mais recente até o mais antigo, até um máximo de 50 alarmes; para exibir o histórico de erros:

- selecione TÉCNICO └──► HISTÓRICO DE ALARME



- para cada alarme, é exibido um número sequencial, um código de erro e a data e hora em que o alarme ocorreu.



Nota: Uma vez ativada, a função HISTÓRICO DE ALARME não pode mais ser desativada; não há procedimento para reajustar o histórico de erros.

Se um alarme se repete consecutivamente, ele é salvo apenas uma vez.

4.18 Desligamento temporário

- Desligue a caldeira ⏻.

Com a permanência ativa das alimentações elétrica e do combustível, a caldeira está protegida contra os sistemas:

- **aquecimento anticongelamento**: esta função é ativada se a temperatura medida pelo sensor de fluxo cair abaixo 5°C. Nessa fase é gerada uma solicitação de calor com acendimento do queimador à mínima potência, que é mantida até a temperatura da água de descarga alcança 35 °C;
- **anticongelamento da água quente doméstica**: esta função é ativada se a temperatura detetada pela sonda de água quente doméstica descer abaixo de 5 °C. Nessa fase é gerada uma solicitação de calor com acendimento do queimador à mínima potência, que é mantida até a temperatura da água de descarga alcança 55 °C.

⚠ A ativação da função ANTICONGELAMENTO é indicada por uma mensagem de rolagem no pé do visor do REC10CH.

- **circulador antibloqueio**: o circulador se ativa a cada 24 de bloqueio por 30 segundos.

4.19 Desligar por longos períodos

A não utilização por longo tempo da caldeira **Exclusive X** faz com que as seguintes operações sejam realizadas:

- desligue a caldeira ⏻ e desligue o interruptor principal do sistema
- feche as torneiras de água e combustível do sistema de água quente doméstica e de aquecimento.

Neste caso, os sistemas anticongelamento e antibloqueio estão desativados. Drene o sistema de água doméstica e térmica se houver perigo de gelo.

4.20 Restabelecimento do sistema

⚠ Esta operação deve ser realizada somente por pessoal profissionalmente qualificado.

Sempre que necessário, é possível restaurar as configurações de fábrica executando um RESET DO SISTEMA:

- aceda o menu TÉCNICO └──► INSTALAÇÃO └──► RESET DO SISTEMA └──► CONFIRMA ou ANULA

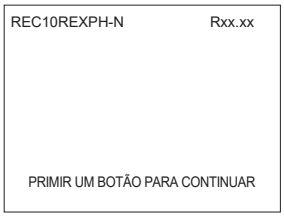


Nota: Após um reajuste, é necessário realizar uma nova configuração do sistema; para detalhes sobre esse procedimento, veja a seguinte seção.

4.21 Configuração do sistema

⚠ Esta operação deve ser realizada somente por pessoal profissionalmente qualificado.

Ao reiniciar após uma substituição do REC10CH ao invés de após um "RESET DO SISTEMA", o controlo remoto exibe um ecrã inicial com a versão do firmware. Premir "**OK**" inicia um procedimento orientado para configurar o sistema:



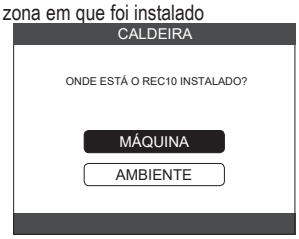
- selecione o LÍNGUA
- ajustando HORA E DATA



- ajustando o modo de operação do REC10CH:
  PRINCIPAL: selecione essa opção quando o REC10CH também é uma INTERFACE DE MÁQUINA.
- seleção da configuração:
  DE AKM: para reajustar a configuração da caldeira atual no REC10CH PRINCIPAL e finalizar a operação
  NOVA: para ajustar uma nova configuração restaurando a configuração de fábrica dos parâmetros



Sempre que uma configuração "NOVA" é selecionada, proceda como segue:
- selecione:
  MÁQUINA: Se o REC10CH for usado somente como uma interface do sistema e não como um regulador ambiente
  AMBIENTE: Se o REC10CH for usado como um interface do sistema e não como um regulador ambiente da zona em que foi instalado



- selecione INSTANTANEO (a caldeira é uma combinação) └──► MEDIDOR DE FLUXO





Uma vez que o procedimento orientado tenha terminado, o REC10CH irá para o ecrã inicial. Continue com a configuração como segue:
- defina a palavra-passe de SERVIÇO
- selecione TÉCNICO └──► PARÂMETROS
- proceder à modificação dos seguintes parâmetros:
  ATIVAR PREENCHIMENTO: ajuste para 1.

Então, proceda com a reprogramação da caldeira, efetuando as operações descritas na seção "4.2 Programação da caldeira".

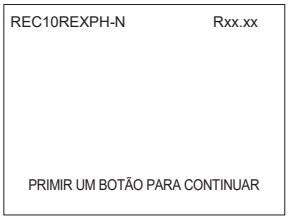
4.22 Configuração da caldeira

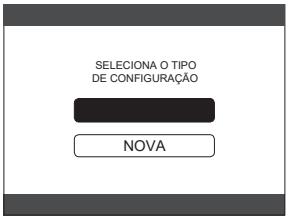
O menu CALDEIRA permite alterar a configuração hidráulica sem ter necessariamente que passar por uma operação de RESET DO SISTEMA. O parâmetro CONFIG HIDRÁULICA pode assumir valores entre 0 e 4 com o seguinte significado:
0 = somente aquecimento da caldeira
1 = caldeira instantânea com sensor de fluxo
2 = caldeira instantânea com fluxóstato
3 = somente aquecimento da caldeira com depósito de água com sonda
4 = somente aquecimento da caldeira com depósito de água com termóstato

4.23 Substituição do REC10CH PRINCIPAL

⚠ As operações de configuração do sistema precisam ser feitas por profissionais qualificados do Centro de Assistência Técnica.

Ao substituir o REC10CH PRINCIPAL, no subsequente reinício ele exibe um ecrã inicial com a versão do firmware. Premir "**OK**" inicia um procedimento orientado para configurar o sistema; consulte a secção "Configurando o sistema".
Siga o procedimento e efetue o tipo de configuração **DE AKM**.





4.24 Como substituir a placa principal

As operações de configuração do sistema precisam ser feitas por profissionais qualificados do Centro de Assistência Técnica. Os sistemas executam continuamente um controlo de consistência entre os dados de configuração guardados na placa eletrónica **DE AKM** e os guardados no REC; portanto, ao substituir a placa eletrónica **DE AKM**, pode acontecer que o sistema detete uma inconsistência entre os dados guardados no **DE AKM** e aqueles no REC. Neste caso, o último solicitará ao utilizador qual das duas configurações deve ser considerada válida; ao selecionar para recuperar a configuração do próprio REC é possível evitar a reconfiguração da máquina:
- selecione REC10CH.

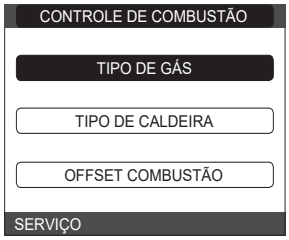


4.25 Parâmetros de controlo da combustão

Mesmo se os parâmetros relacionados ao novo sistema de controlo de combustão ACC (controlo de combustão ativa) forem predefinidos de fábrica, pode ser necessário programá-los; este é o caso onde ambas as placas eletrónicas (**DE AKM** e REC10CH PRINCIPAL) precisam ser substituídas ao mesmo tempo.
- defina a palavra-passe de SERVIÇO
- selecione TÉCNICO └──► CONTROLE DE COMBUSTÃO



- selecione TIPO DE GÁS
- ajuste dependendo do tipo de gás da caldeira: NATURAL GAS = METANO ● LPG = GPL



- selecione TIPO DA CALDEIRA e programe como indicado na tabela



	TIPO DA CALDEIRA
Exclusive X 25C	A
Exclusive X 30C	B
Exclusive X 35C	G
Exclusive X 40C	H

- selecione OFFSET COMBUSTÃO



RESTAURAR: selecione esta opção ao substituir a placa eletrónica principal
REDEFINIR: selecione esta opção ao substituir o elétrodo detetor.

⚠ Se, após o trabalho de manutenção nos elementos da unidade de combustão (reposicionamento do elétrodo do detetor ou substituição/limpeza do trocador de calor primário, sifão de condensado, ventilador, queimador, transportador de fumos, válvula de gás, diafragma da válvula de gás), a caldeira gerar um ou mais alarmes com relação a avarias de combustão, recomendamos desligar o interruptor do sistema principal por pelo menos 5 minutos.

CALIBRAGEM AUTOMÁTICA DE COMBUSTÃO
Função usada pelo serviço de pós-vendas para fazer uma correção de curva de combustão automática se os valores de CO_2 (indicados nos dados técnicos) estiverem fora do intervalo permitido.
- Alimente a caldeira eletricamente posicionando o interruptor geral em "ON".
- Defina o estado da caldeira para OFF.
- Selecione TÉCNICO ⟶ CONTROLE DE COMBUSTÃO ⟶ AUTO-CALIBRAÇÃO COMB
- Defina os valores para:
  RESTAURAR = use a curva antiga (se o valor de CO_2 for muito alto)
  REDEFINIR = use a curva nova (se o valor de CO_2 for muito baixo).

Este parâmetro só está disponível quando o sistema está desligado.

4.26 Manutenção e limpeza

A manutenção periódica é uma obrigação exigida por lei e é essencial para a segurança, eficiência e duração da caldeira. Isso permite a redução do consumo, emissões poluentes e manter o produto confiável ao longo do tempo. Antes de iniciar as operações de manutenção:
- feche as torneiras de água e combustível do sistema de água quente doméstica e de aquecimento.

Para garantir a permanência das características de funcionalidade e eficiência do produto e para respeitar as prescrições da legislação vigente, é necessário submeter o aparelho a controlos sistemáticos em intervalos regulares. Ao efetuar o trabalho de manutenção, observe as instruções fornecidas no capítulo "ADVERTÊNCIAS E SEGURANÇA". Isso normalmente significa as seguintes tarefas:
- remoção da oxidação do queimador
- remoção de qualquer escamação dos comutadores de calor
- verificação dos elétrodos
- verificação e limpeza dos tubos de drenagem
- verificação da aparência externa da caldeira
- verificação do acendimento, do desligamento e do funcionamento do aparelho, tanto no modo de água doméstica como no modo de aquecimento
- verificação da vedação nos acoplamentos e tubos de ligação de gás, água e condensado
- verificação do consumo de gás na saída máxima e mínima
- verificação da posição do elétrodo de acendimento
- verificação da posição do elétrodo detetor/sonda de ionização (veja o parágrafo específico)
- verificação do dispositivo de segurança de falha do gás.

⚠ Durante a manutenção da caldeira, recomenda-se o uso de vestuário de proteção a fim de evitar ferimentos pessoais.

⚠ Após a realização das operações de manutenção, a análise dos produtos de combustão deve ser realizada para garantir que este esteja funcionando corretamente.

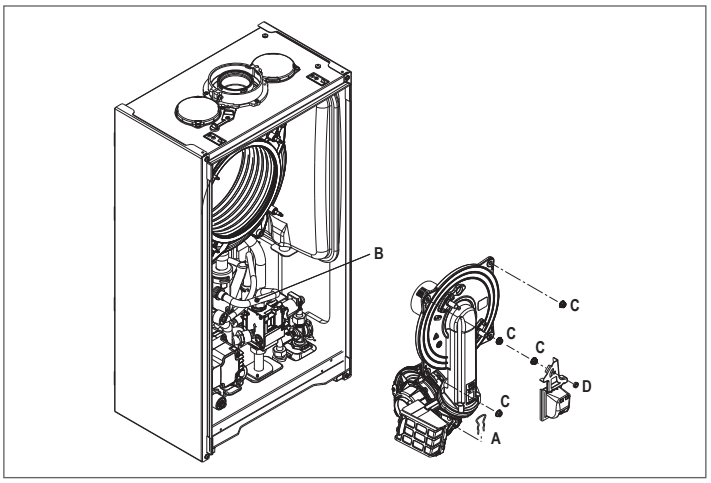
⚠ Se, após substituir a placa eletrónica ou realizar manutenção no elétrodo detetor ou no queimador, a análise dos produtos de combustão retornar valores fora das tolerâncias, pode ser necessário alterar esses valores como descrito na secção "4.25 Parâmetros de controlo da combustão".
Nota: Ao substituir o elétrodo pode haver ligeiras variações dos parâmetros de combustão que ficam dentro dos valores nominais após algumas horas de operação.

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

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

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

Limpeza do trocador de calor primário e do queimador
- Desligue a alimentação elétrica colocando o interruptor principal do sistema em "Off".
- Fechar as torneiras de intercetação do gás.
- Remova a caixa como indicado em "2.6 Remover o revestimento".
- Desligue os cabos de ligação dos elétrodos.
- Desligue os cabos de alimentação do ventilador.
- Retire a presilha (**A**) do misturador.
- Desaperte a porca da linha de gás (**B**).
- Retire e vire a linha de gás.
- Desaperte o parafuso **D** e extraia o transformador e a respectiva cablagem.
- Retire as 4 porcas (**C**) que fixam a unidade de combustão.
- Retire o conjunto do transportador de ar/gás incluindo o ventilador e o misturador, tendo cuidado para não danificar o painel isolado e os elétrodos.



Trocador de calor primário
- Retire o tubo de ligação do sifão do encaixe do dreno do condensado do trocador de calor e ligue um tubo de recolha temporário. Neste ponto, continue com as operações de limpeza do trocador de calor.
- Aspire quaisquer resíduos de sujidade dentro do trocador de calor, tendo cuidado para NÃO danificar o painel de isolamento do retardador.
- Limpe as bobinas do trocador de calor com uma escova de cerdas macias.

⚠ **NÃO USE ESCOVAS DE METAL QUE PODERIAM DANIFICAR OS COMPONENTES.**

- Limpe os espaços entre as bobinas usando uma lâmina de 0,4 mm de espessura, também disponível num kit.
- Aspire quaisquer resíduos produzidos pela limpeza.
- Enxague com água, tendo cuidado para NÃO danificar o painel de isolamento do retardador.
- Certifique-se de que o painel de isolamento do retardador não tenha danos e substitua-o se necessário seguindo o procedimento relativo.
- Concluídas as operações de limpeza, remontar os componentes cuidadosamente operando na ordem inversa à descrita.
- Para fechar as porcas de fixação do conjunto do transportador de ar/gás, use um binário de aperto de 8 Nm.
- Ligue novamente a alimentação de energia e gás da caldeira.

⚠ Se houver produtos de combustão persistentes na superfície do trocador de calor, limpe pulverizando vinagre branco natural, tendo cuidado para NÃO danificar o painel de isolamento do retardador.

- Deixe-o agir por alguns minutos.
- Limpe as bobinas do trocador de calor com uma escova de cerdas macias.

⚠ **NÃO USE ESCOVAS DE METAL QUE PODERIAM DANIFICAR OS COMPONENTES.**

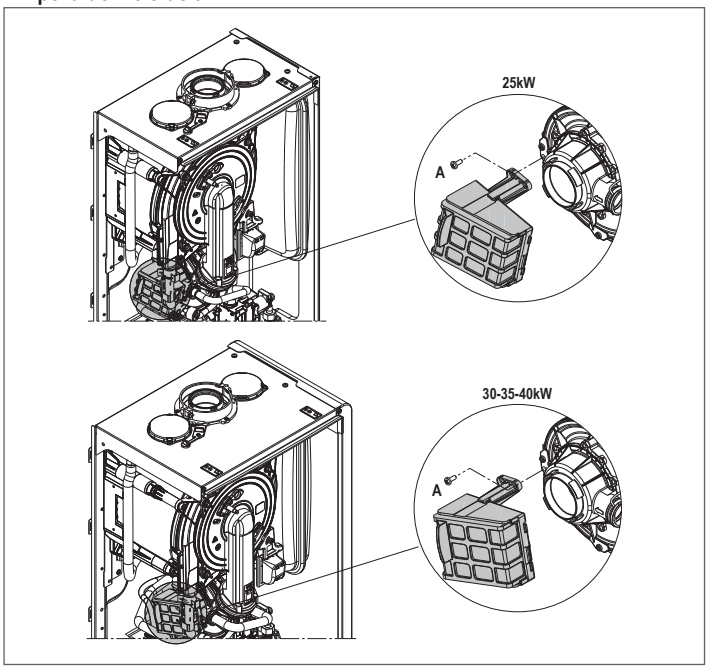
- Enxague com água, tendo cuidado para NÃO danificar o painel de isolamento do retardador
- Ligue novamente a alimentação de energia e gás da caldeira.
- Na conclusão das operações, remonte os componentes operando na ordem reversa do descrito.

Queimador
- Proceda com as operações de limpeza do queimador.
- Limpe o queimador com uma escova de cerdas macias, tendo cuidado para não danificar o painel isolado e os elétrodos.

⚠ **NÃO USE ESCOVAS DE METAL QUE PODERIAM DANIFICAR OS COMPONENTES.**

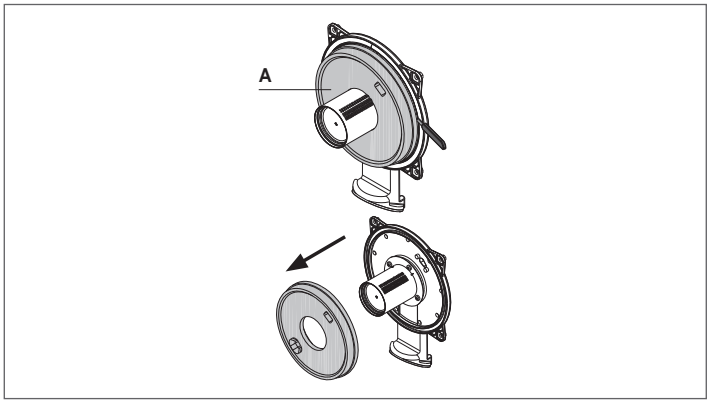
- Certifique-se de que o painel de isolamento do queimador e a junta de estanquidade não tenha danos e substitua-os se necessário seguindo o procedimento relativo.
- Concluídas as operações de limpeza, remontar os componentes cuidadosamente operando na ordem inversa à descrita.
- Para fechar as porcas de fixação do conjunto do transportador de ar/gás, use um binário de aperto de 8 Nm.
- Ligue novamente a alimentação de energia e gás da caldeira.

Limpeza do filtro de ar



- Solte o parafuso fixador **A** e remova o filtro de ar.
- Sopre ar comprimido sobre o filtro para remover quaisquer impurezas.
- No caso de sujidade persistente, lave com água.

Substituição do painel de isolamento do queimador



- Solte os parafusos fixadores do elétrodo de acendimento/deteção e remova-os.
- Retire o painel de isolamento do queimador (**A**) para fora usando uma lâmina (como indicado na figura).
- Retire qualquer cola de fixação residual.
- Substitua o painel de isolamento do queimador.
- O novo painel de isolamento não precisa ser fixado com cola, já que seu formato é projetado para acoplar-se perfeitamente ao flange do trocador de calor.
- Remonte o elétrodo de acendimento/deteção usando os parafusos removidos anteriormente e substitua a junta de estanquidade relativa.

Limpeza do sifão

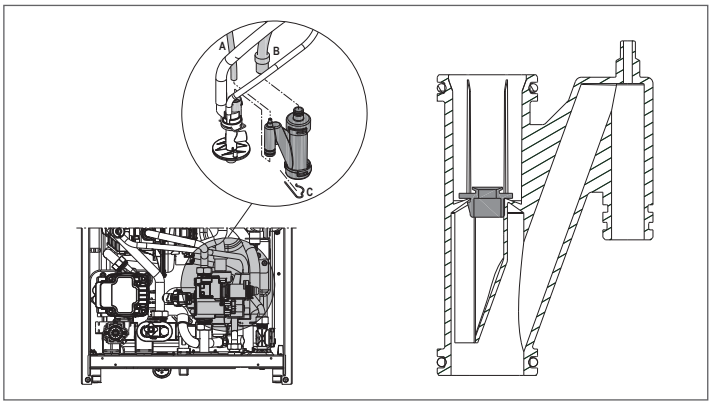
- Desligue os tubos (**A**) e (**B**), remova a presilha (**C**) e remova o sifão.
- Solte as tampas inferior e superior e, em seguida, retire a boia.
- Limpe qualquer resíduo sólido das peças do sifão.

⚠ Não retire o obturador de segurança e sua junta de estanquidade já que sua presença é para impedir a fuga de gases queimados ao ambiente no caso de nenhum condensado.

⚠ Na conclusão das operações, remonte os componentes operando na ordem reversa do descrito, verificando a vedação da boia e substitua-a se necessário. Se for substituir a junta da boia, certifique-se de que seja posicionada corretamente em sua base (veja a figura na secção).

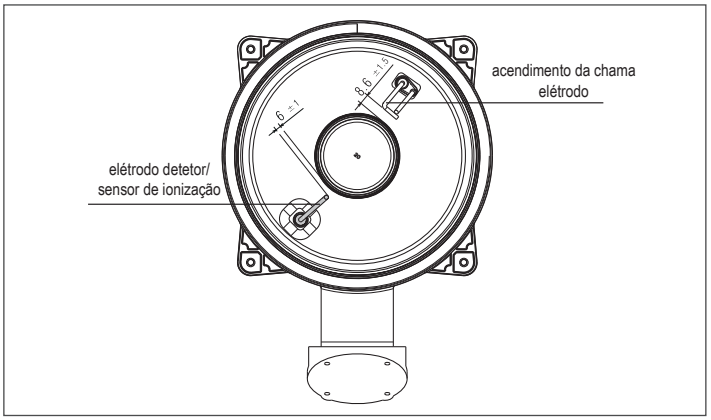
⚠ No final da sequência de limpeza, encha o sifão com água (veja "2.12 Sifão de condensado") antes de reiniciar a caldeira.

- No final das operações de manutenção do sifão, é recomendável colocar a caldeira em modo de condensado por alguns minutos e verificar se há fugas em toda a linha de evacuação de condensado.



Manutenção do elétrodo de ionização

O elétrodo detetor/sensor de ionização possui um papel importante na fase de acendimento da caldeira e para manter uma combustão eficiente; com relação a isso, se for substituído, ele deve sempre ser posicionado corretamente e a posição de referência indicada na figura deve ser seguida.

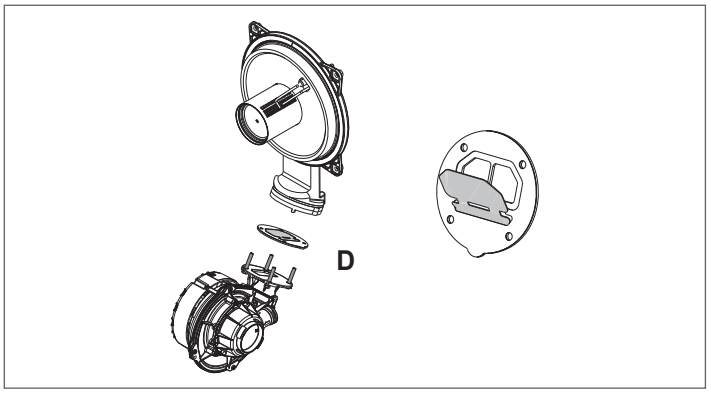


⛔ Não lixe o elétrodo.

⚠ Durante a manutenção anual, verifique o estado de desgaste do elétrodo e substitua-o se estiver muito deteriorado.

A remoção e eventual substituição dos elétrodos, incluindo o de acendimento, envolve também a substituição das juntas de estanquidade.
Para evitar avarias operacionais, o elétrodo detetor/sonda de ionização deve ser trocado a cada 5 anos já que está sujeito a desgaste durante o acendimento.

Válvula de retenção



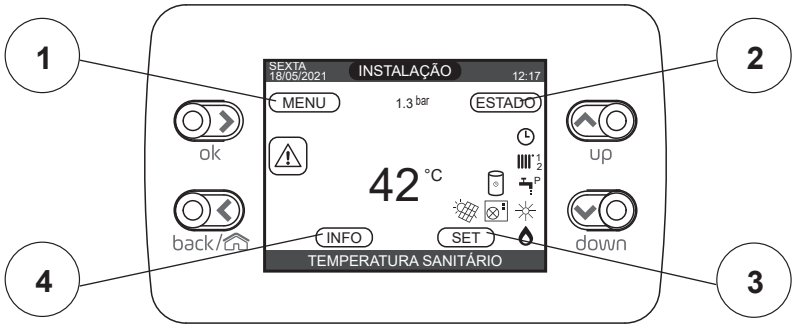
A caldeira possui uma válvula de retenção. Para aceder a válvula de retenção:
- remova o ventilador soltando os 4 parafusos (**D**) que o fixam ao transportador
- certifique-se de que não haja depósitos de material estranho na membrana da válvula de retenção e se houver, remova-as e verifique se há danos
- verifique se a válvula se abre e fecha corretamente
- remonte os componentes na ordem reversa, certificando-se de que a válvula de retenção é colocada de volta na direção correta.

Quando houver trabalho de manutenção na válvula de retenção, certifique-se de que está posicionada corretamente para garantir que o sistema funcione de maneira correta e segura.

UTILIZADOR

Dependendo do tipo de aplicação, algumas das funções descritas neste manual podem não estar disponíveis.

5 FUNÇÕES DO UTILIZADOR



1 MENU

- **MENU**
  - **CONFIGURAÇÕES**
    - HORA E DATA
    - HORÁRIO DE VERÃO
    - LÍNGUA
    - ILUMINAR POR TRÁS
  - **PROGRAMA HORÁRIO**
    - PRINCIPAL
    - ZONA 1
    - ZONA 2
    - SANITÁRIO PDC

VALOR PADRÃO DEFINIDO NA FÁBRICA	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO	NÍVEL DE ACESSO
			UTILIZADOR
			UTILIZADOR
FUNÇÃO ATIVA	FUNÇÃO NÃO ATIVA	FUNÇÃO ATIVA	UTILIZADOR
	ITALIANO / ENGLISH / ...		UTILIZADOR
5 min	1 min	15 min	UTILIZADOR
			UTILIZADOR
			UTILIZADOR: apenas se POR = 1
			UTILIZADOR: apenas se POR = 1 e zona adicionada
			UTILIZADOR: apenas se POR = 1 e zona adicionada
			UTILIZADOR: apenas se a bomba de calor habilitar para AQS

2 ESTADO

- **ESTADO**
  - CALDEIRA
  - SANITÁRIO
    - ANTILEGIO CORTADO
  - ZONA PRINCIPAL
  - BOMBA DE CALOR
    - ATIVAR/DESATIVAR REDUÇÃO NOITE
    - HORA DE INÍCIO DO MODO NOTURNO
    - TEMPO DE PARAGEM DO MODO NOTURNO

VALOR PADRÃO DEFINIDO NA FÁBRICA	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO	NÍVEL DE ACESSO
OFF	OFF/SOMENTE AQS/AQUECIMENTO E AQS		UTILIZADOR
AUTO	AUTO/MANUAL		UTILIZADOR
			UTILIZADOR: FUNÇÃO ANTI-LEGIONELLA em curso
AUTO	AUTO/MANUAL/OFF (sePOR=0)		UTILIZADOR
ON	ON/OFF (se POR=1)		
FUNÇÃO NÃO ATIVA	FUNÇÃO ATIVA	FUNÇÃO NÃO ATIVA	UTILIZADOR
20:00	00:00	23:59	UTILIZADOR: se REDUÇÃO DE NOITES ATIVA
09:00	00:00	23:59	UTILIZADOR: se REDUÇÃO DE NOITES ATIVA

3 SET

- **SET**
  - AQUECIMENTO
  - SANITÁRIO
  - REFRESCANTE
  - SETPOINT DO TANQUE DE ÁGUA
  - PRÉ-AQUECIMENTO

VALOR PADRÃO DEFINIDO NA FÁBRICA	VALOR MÍNIMO	VALOR MÁXIMO	NÍVEL DE ACESSO
80,5°C (AT) - 45°C (BT)	MÍN. AJUSTE DE CALOR	MÁX. AJUSTE CALOR	UTILIZADOR
0°C	-5°C	+5°C	UTILIZADOR: se a SONDA EXTERNA NÃO conectada e tipo de solicitação "TA"
60,0°C	37,5°C	60°C	UTILIZADOR
18 °C	4 °C	20 °C	se você trabalha em um ponto fixo: UTILIZADOR
0	-5	+5	se você trabalha com curvas climáticas: UTILIZADOR
60 °C	37,5 °C	60 °C	UTILIZADOR: se TANQUE DE ÁGUA
0	0	2	UTILIZADOR

4 INFO Ver parágrafo específico

6 ECRÃ INICIAL

Sob acendimento, o REC10CH pode:
- solicitar o ajuste da data e hora (veja "11.1 Configurações")
- exiba a versão do firmware e exige um botão para ser pressionado para continuar.

Ao premir as teclas "**up**" e "**down**" é possível mover a seleção das funções nessa ordem: INSTALAÇÃO / ESTADO / SET / INFO / MENU.

Ao premir a tecla "**OK**" pode aceder as configurações da função selecionada (exceto para INSTALAÇÃO). A tecla **BACK (VOLTAR)** está inativa (exceto para INSTALAÇÃO).

O status destacado é o que está atualmente selecionado.



7 INSTALAÇÃO

Isso indica a zona a que se referem os dados exibidos no ecrã inicial e a zona à qual as configurações acessíveis através das outras funções se referem.

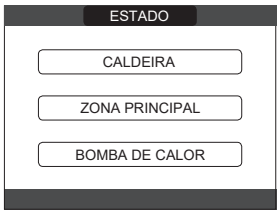
A presença de uma ou mais zonas, além de INSTALAÇÃO, depende da configuração da instalação. Por esta razão, uma ou mais das zonas citadas abaixo podem não estar presentes na sua configuração ou podem ser identificadas com um nome diferente.

Para alterar as zonas, destaque INSTALAÇÃO se necessário pressionando as teclas "**up**" e "**down**". Então, premindo as teclas "**OK**" e **BACK (VOLTAR)** será possível selecionar as outras zonas nessa sequência:
- INSTALAÇÃO - ZONA PRINCIPAL - ZONA 1 - ZONA 2.

As configurações HORA E DATA, DE VERÃO, LÍNGUA e ILUMINAR POR TRÁS são independentes da zona selecionada. A informação contida no menu INFO está independente da zona selecionada. Nenhum parâmetro de água quente doméstica pode ser ajustado se PRINCIPAL, ZONA 1 ou ZONA 2 estiver selecionado.

8 ESTADO

- Selecione ESTADO └──► CALDEIRA ou ZONA PRINCIPAL ou BOMBA DE CALOR (se presente).



Nota: A ZONA PRINCIPAL está visível neste menu somente se a zona for gerida por um termóstato ambiente.
A BOMBA DE CALOR está visível somente se uma bomba de calor for ligada ao sistema.

8.1 Caldeira

- Selecione ESTADO └──► CALDEIRA └──► OFF ou SOMENTE AQS ou AQUECIMENTO E AQS.

Uma vez que a seleção tenha sido validada, o visor retorna ao ecrã **ESTADO**.



8.1.1 APAGADO

Se **OFF** estiver selecionado, o sistema desliga. As alimentações elétricas e do combustível permanecem ativas.

8.1.2 SOMENTE AQS

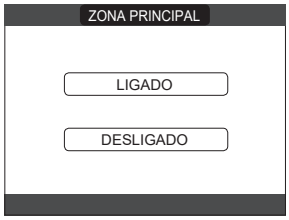
Se **SOMENTE AQS** estiver selecionado, o sistema produz água quente doméstica e ativa a função de aquecimento.

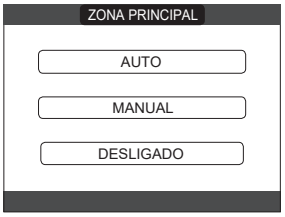
8.1.3 AQUECIMENTO E AQS

Se **AQUECIMENTO E AQS** estiver selecionado, o sistema produz água quente doméstica e, se uma bomba de calor estiver configurada, ativa a função de arrefecimento. A função de aquecimento não está ativa.

8.2 Zona principal

- Selecione ESTADO └──► ZONA PRINCIPAL
- se um temporizador de programação de aquecimento não estiver habilitado: LIGADO - DESLIGADO
- se o temporizador de programação de aquecimento estiver habilitado: AUTO - MANUAL - DESLIGADO.





Uma vez que a seleção tenha sido validada, o visor retorna ao ecrã **ESTADO**.

8.2.1 ON

Se **ON** estiver selecionado, as solicitações da área são satisfeitas.

8.2.2 AUTO

Se **AUTO** for selecionado, os pedidos de zona serão gerenciados com base em um programa programado.

8.2.3 MANUAL

Se **MANUAL** for selecionado, as solicitações de zona serão gerenciadas com base no ponto de ajuste definido pelo utilizador.

8.2.4 DESLIGADO

Se **DESLIGADO** for selecionado, as solicitações da zona não serão cumpridas.

NOTA: para desativar a zona em VERÃO ou no INVERNO, deve selecionar a estação predefinida (VERÃO ou INVERNO no menu CALDEIRA) e definir a zona em questão como OFF.

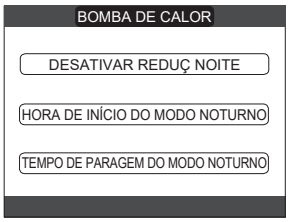
8.3 Bomba de calor (se presente)

Ao selecionar BOMBA DE CALOR é possível ativar a REDUÇÃO NOTURNA. Este parâmetro é usado para reduzir o ruído da bomba de calor limitando a frequência de operação máxima do compressor na banda de tempo definida pelos parâmetros HORA DE INÍCIO DO MODO NOTURNO e TEMPO DE PARAGEM DO MODO NOTURNO.

HORA DE INÍCIO DO MODO NOTURNO (se REDUÇÃO NOTURNA estiver ativa)
Este parâmetro é usado para definir a hora de início da banda de limitação da frequência do compressor da bomba de calor quando a função de redução noturna é ativada. Intervalo 00:00 - 23:59 / Padrão 20:00.

TEMPO DE PARAGEM DO MODO NOTURNO (se REDUÇÃO NOTURNA estiver ativa)
Este parâmetro é usado para definir a hora final da banda de limitação da frequência do compressor da bomba de calor quando a função de redução noturna é ativada. Intervalo 00:00 - 23:59 / Padrão 09:00.



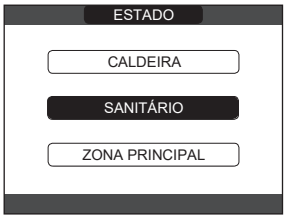


8.4 CORTE antilegionella (somente com depósito de água)

A função pode ser interrompida antecipadamente conforme descrito a seguir:
- desligue a caldeira ⏻

ou
- selecione ESTADO └──► SANITÁRIO └──► ANTILEGIO CORTADO.

Se a função for interrompida, é repetida no dia seguinte à mesma hora, mesmo no caso de programação semanal.





9 SET

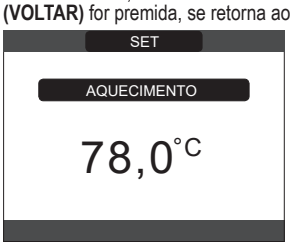
- Selecione SET └──► AQUECIMENTO ou SANITÁRIO ou REFRESCANTE (se HP ligado) ou SETPOINT DO ACUMULADOR (se ACUMULADOR ligado) ou SETPOINT DO PRÉ-AQUECIMENTO.



9.1 Aquecimento

O utilizador pode alterar o ponto de ajuste de aquecimento premindo as teclas "**up**" e "**down**".

Se um sensor de temperatura externa estiver instalada, o valor da temperatura externa é escolhido automaticamente pelo sistema, que adapta a temperatura ambiente em função das variações da temperatura externa. Se deseja alterar a temperatura, elevando-a ou diminuindo-a em relação à calculada automaticamente pela placa eletrónica, é possível alterar o ponto de ajuste de AQUECIMENTO, selecionando o nível de conforto desejado dentro da faixa (-5 ÷ +5). O usuário é então solicitado a confirmar a configuração do ponto de ajuste: selecione **CONFIRMA** ou **ANULA** e confirme. Uma vez que a seleção tenha sido confirmada, o visor retorna ao ecrã **SET**. Se a seleção for cancelada ou a tecla **BACK (VOLTAR)** for premida, se retorna ao ecrã **SET** anterior.

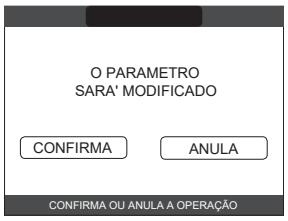




9.2 Circuito

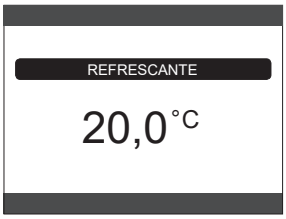
O utilizador pode alterar o ponto de ajuste da água quente doméstica premindo as teclas "**up**" e "**down**".
O usuário é então solicitado a confirmar a configuração do ponto de ajuste: selecione **CONFIRMA** ou **ANULA** e confirme. Uma vez que a seleção tenha sido confirmada, o visor retorna ao ecrã **SET**. Se a seleção for cancelada ou a tecla **BACK (VOLTAR)** for premida, se retorna ao ecrã **SET** anterior.





9.3 Refrescante (disponível se a bomba de calor ativada para arrefecimento estiver instalada)

Prima as teclas "up" e "down" para alterar o ponto de ajuste de arrefecimento e confirme. Se a termorregulação no arrefecimento estiver ativada, o valor da temperatura do fluxo é escolhido automaticamente pelo sistema, que ajusta rapidamente a temperatura ambiente de acordo com as variações na temperatura externa. Se deseja alterar o valor da temperatura, elevando-o ou diminuindo-o em relação ao calculado automaticamente pela placa eletrónica, é possível alterar o ponto de ajuste de REFRESCANTE, selecionando o nível de conforto desejado dentro do intervalo (-5 ÷ +5). É solicitado a confirmar a configuração do ponto de ajuste: selecione OK ou **BACK (VOLTAR)** usando "**up**" e "**down**", valide a opção premindo OK. Confirmar a seleção retorna o visor ao ecrã **SET** anterior. Cancelar a seleção ou premir o botão **BACK (VOLTAR)** retorna o visor ao ecrã **SET**.
NOTA: este parâmetro está disponível quando há uma bomba de calor instalada e ativada no sistema para arrefecimento do ambiente.

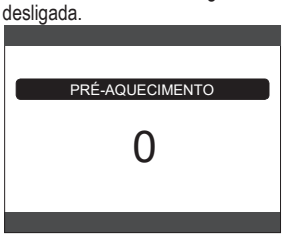


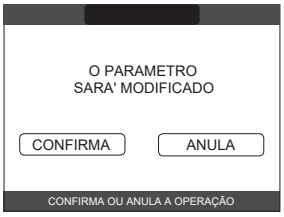
9.4 Setpoint do depósito de água

⚠ O parâmetro em questão está disponível se o pré-aquecimento da bomba de calor no depósito de água quente doméstica está presente.
Prima "**up**" e "**down**" para modificar o setpoint da água quente doméstica armazenada no depósito de água e aquecida pela bomba de calor, e confirme com **OK**.
Pressione **BACK (VOLTAR)** para retornar ao ecrã DEFINIR sem fazer nenhuma seleção.
É solicitado a confirmar a configuração do setpoint: selecione **OK** ou **BACK (VOLTAR)** usando "**up**" e "**down**" e valide a opção premindo **OK**.
Confirmar a seleção retorna o visor ao ecrã **SET** anterior.
Cancelar a seleção ou premir o botão **BACK (VOLTAR)** retorna o visor ao ecrã **SET**.

9.5 Pré-aquecimento

Esta função permite manter aquecida a água contida no trocador de água quente doméstica para reduzir os tempos de espera durante o fornecimento. Quando a função de pré-aquecimento é ativada, o símbolo P vem com uma luz constante na parte superior do ícone da água quente. Durante o acendimento do queimador após uma solicitação de pré-aquecimento, o símbolo P começa a piscar.
É possível aceder a função PRÉ-AQUECIMENTO selecionando **SET** no ecrã principal do REC10H. Configuração de PRÉ-AQUECIMENTO = 1 A função de água quente doméstica da caldeira é ativada.
Para desativar a função de pré-aquecimento, ajuste o parâmetro para PRÉ-AQUECIMENTO = 0, o símbolo "P" desliga-se. A função não é executada quando a caldeira estiver desligada.





9.6 Touch&Go

Se não deseja que a função PRÉ-AQUECIMENTO esteja sempre ativa e precisa que a água quente esteja pronta imediatamente, é possível pré-aquecer a água quente doméstica apenas alguns momentos antes de tomá-la. Defina o parâmetro para PRÉ-AQUECIMENTO = 2 para ativar a função Touch&Go. Essa função permite que abrir e fechar a torneira inicie o pré-aquecimento instantâneo que prepara a água quente somente para aquele uso de água.



10 INFO

A função **INFO** pode ser usada para exibir uma série de dados relativos ao sistema.
ATENÇÃO - Os dados exibidos não podem ser modificados.

HORA DE AQUECIMENTO	SET ZONA 2
SONDA DE IDA	PRESSÃO INSTALAÇÃO
SONDA RETORNO	IDA PDC
SONDA SANITÁRIA	RETORNO PDC
S SUPERIOR DO DEPÓSITO	TEMP EXT PDC
S INFERIOR DO DEPÓSITO	TRF.TUBO BAIXA PRESS
COLETOR SOLARE	TRF.TUBO ALTA PRESS
SONDA FUMOS	TREFR CONDENSADOR
SONDA EXTERNA	TREFR PERMUTADOR
T EXT PARA TERMOREG	MODO OPERATIVO PDC
FLUXOMETRO/SETPOINT SANITÁRIO OT+	FREQUÊNCIA PDC
VENTILADOR	TEMPO COMPRESSORE PDC
IDA ZONA 1	TEMPO CIRCOLADORE PDC
IDA ZONA 2	FLUSSOSTATO PDC
HORA FUNC SONDA FUMOS	POTENCIA PDC
SET ZONA PRINCIPAL	SETPOINT PDC SANITÁRIO
SET ZONA 1	PRÓXIMO ANTILEGIO

A tecla "**OK**" está inativa. A tecla **BACK (VOLTAR)** permite retornar ao ecrã inicial.
Na ausência de zonas adicionais ou se a função do aquecedor da pavimentação não estiver funcionando, a informação relativa não será exibida.

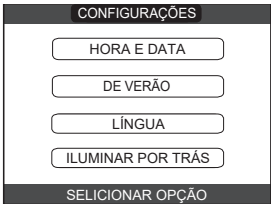
11 MENU

- Selecione MENU ⟶ CONFIGURAÇÕES ou PROGRAMA HORÁRIO (disponível somente se o temporizador estiver ativado (POR=1).



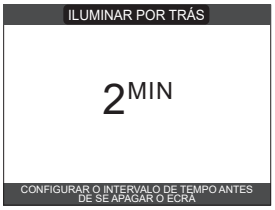
11.1 Configurações

- Selecione MENU ⟶ CONFIGURAÇÕES ⟶ HORA E DATA (pode alterar HORAS, MINUTOS, DIA, MÊS, ANO) ou DE VERÃO ou LÍNGUA (para selecionar o idioma desejado) ou ILUMINAR POR TRÁS.









11.1.1 Hora e data

Prima "**OK**" para destacar a sequência de HORAS, MINUTOS, DIA, MÊS, ANO e prima as teclas "**up**" e "**down**" para alterar os valores desejados. Salve as configurações premindo "**OK**"; o visor voltará para o ecrã inicial. Premindo **BACK (VOLTAR)** a qualquer momento o sistema retornará a CONFIGURAÇÕES, cancelando as alterações que foram feitas.

11.1.2 Horário de verão

Ao selecionar FUNÇÃO ATIVA, o dispositivo gere automaticamente a mudança de hora de solar para horário de verão e vice-versa.

11.1.3 Língua

Prima as teclas "**up**" e "**down**" para selecionar o idioma desejado. Ao premir "**OK**" a seleção de idioma é confirmada e o visor retorna ao ecrã inicial. Ao premir **BACK (VOLTAR)** o sistema retorna ao ecrã CONFIGURAÇÕES sem alterar o idioma do sistema.

11.1.4 Iluminar por trás

Prima as teclas "**up**" e "**down**" para selecionar o horário de iluminação do visor. Guarde a configuração premindo "**OK**"; o visor voltará para o ecrã inicial. Premindo **BACK (VOLTAR)** a qualquer momento o sistema retornará a CONFIGURAÇÕES, cancelando a seleção feita. Depois que o tempo definido passar sem nenhuma tecla ser premida, o ecrã de relatório de anomalia é exibido se o sistema estiver em alarme, ou a luz de fundo se apaga, exibindo somente o relógio.
Neste caso, o ícone de chama também é exibido se o queimador estiver aceso e/ou o ícone de bomba de calor se esta também estiver operando. Ao premir qualquer tecla, a luz de fundo se acende novamente, retornando o visor ao ecrã inicial.

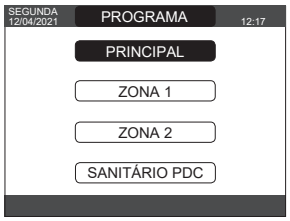
11.1.5 Programação da hora

- Selecione MENU └──► PROGRAMA HORÁRIO (somente se a programação de hora estiver ativada └──► PRINCIPAL (se POR=1) ou ZONA 1 (se POR=1) ou ZONA 2 (se POR=1) ou SANITÁRIO PDC.

NOTAS

- o parâmetro SANITÁRIO PDC está disponível se o sistema estiver equipado com uma bomba de calor que aquece a água quente doméstica no depósito de armazenamento
- para o parâmetro SANITÁRIO PDC, há duas programações de hora: uma para o inverno e outra para o verão. selecione a estação desejada (SOMENTE AQS ou AQUECIMENTO E AQS) no menu ESTADO/CALDEIRA, depois programe o parâmetro SANITÁRIO PDC. ADVERTÊNCIA: em SOMENTE AQS, o parâmetro é definido de fábrica para manter a programação de hora ativa todos os dias da semana das 5h às 8h para evitar que o ciclo da bomba de calor contínuo se reverta caso a função de arrefecimento estiver ativa. Se desejar alterar essa configuração, fale com profissionais qualificados.

Para uma descrição detalhada do temporizador de programação agendada, consulte a seção *"12 TEMPORIZADOR DE PROGRAMAÇÃO"*.



12 TEMPORIZADOR DE PROGRAMAÇÃO

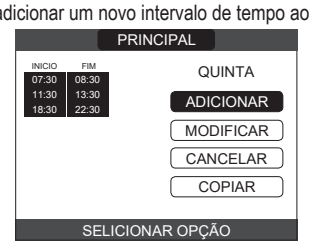
Selecione o dia desejado.
Uma tabela será exibida indicando o dia e a hora em que os intervalos de tempo já estiverem presentes.



Uma vez que a seleção tiver sido feita, o utilizador pode escolher entre as seguintes opções:
- ADICIONAR - MODIFICAR - CANCELAR - COPIAR.

12.1 Adicionar

Essa função serve para adicionar um novo intervalo de tempo ao dia selecionado.

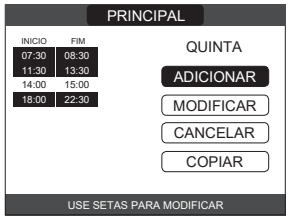


O utilizador pode aumentar ou diminuir em 30 minutos a hora de **início** e a hora **final**.



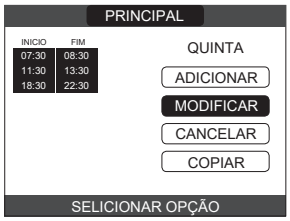


Na conclusão da operação, o visor mostrará:



12.2 Modificar

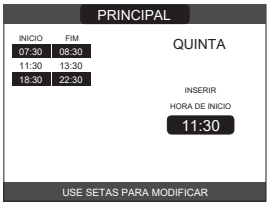
Essa função serve para editar um período já presente para o dia selecionado.

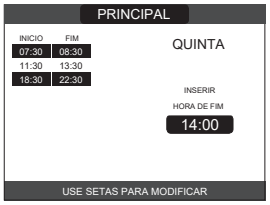


Selecione a banda de tempo desejada.

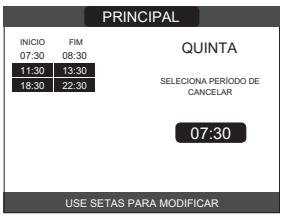


O utilizador pode aumentar ou diminuir em 30 minutos a hora de **início** e a hora **final**.



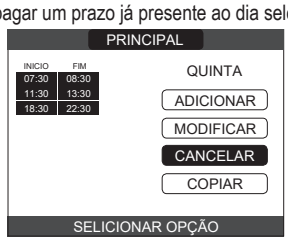


Na conclusão da operação, o visor mostrará:

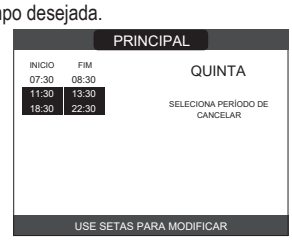


12.3 Cancelar

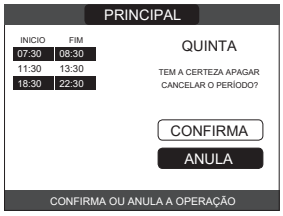
Essa função serve para apagar um prazo já presente ao dia selecionado.



Selecione a banda de tempo desejada.

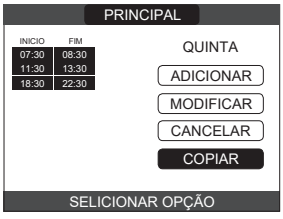


Confirme ou cancele. Na conclusão da operação, o visor mostrará:

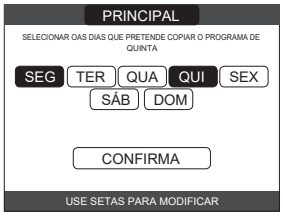


12.4 Copiar

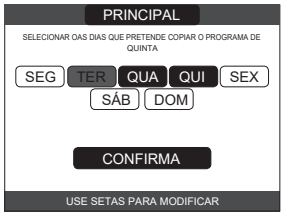
Esta função serve para copiar o programa programado para o dia selecionado.



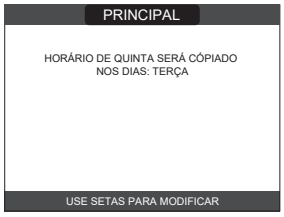
Selecione o dia para onde copiar a programação por hora.



O dia será destacado e outros podem ser selecionados usando o mesmo procedimento ↳ **CONFIRMA**.



Na conclusão da operação, o visor mostrará:

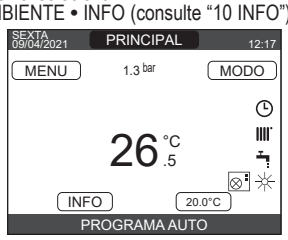


13 COMO USAR...

REGULADOR AMBIENTE = interface da máquina + regulação da temperatura ambiente e programação de hora
Além das funções da interface da máquina descritas acima, o REC10CH realiza as funções de regulação da temperatura ambiente e da programação da hora.

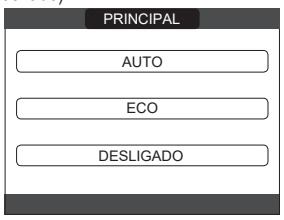
Termóstato programável = regulação da temperatura ambiente + programação da hora das zonas associadas
Nesta configuração, o REC10CH não realiza funções de interface da máquina, que continuam a ser realizadas pela caldeira REC10CH, mas efetua a função de regulação da temperatura ambiente e programação da hora da zona associada.

No ecrã PRINCIPAL é possível selecionar:
- MODO • SETPOINT AMBIENTE • INFO (consulte "10 INFO") • MENU.



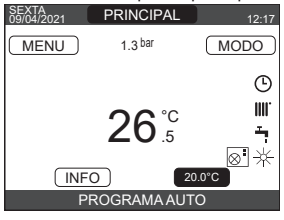
13.1 Modo

Diferente do que foi indicado para a função da interface do utilizador, neste caso, o modo se refere ao modo de ajuste da zona. Os modos disponíveis são os seguintes:
- AUTO: a temperatura ambiente é ajustada com base na programação de hora semanal que foi definida.
- ECO: semelhante ao modo AUTO, mas com o ponto de ajuste da temperatura reduzido em 3°C no modo AQUECIMENTO E AQS, e aumentado em 3°C no modo SOMENTE AQS (se REFRESCANTE estiver ativado).
- DESLIGADO: indica que um pedido de aquecimento nunca foi ativado para essa zona, uma temperatura ambiente mínima de 8°C está garantida no modo AQUECIMENTO E AQS e uma temperatura máxima de 40°C está garantida no modo SOMENTE AQS (se REFRESCANTE estiver ativado).



13.2 Ponto de ajuste ambiente

Ao selecionar o ponto de ajuste ambiente, o utilizador pode ativar o modo de ajuste de CONFORTO. Este modo consiste em configurar um valor de ponto de ajuste da temperatura ambiente para um intervalo limitado por tempo. Assim que a temperatura tiver sido selecionada, o utilizador é avisado para inserir a duração do intervalo em questão. Uma vez que o tempo definido tiver passado, o modo muda de volta para aquele que estava definido anteriormente.



Para ativar o modo CONFORTO, destaque a temperatura usando as teclas "**up**" e "**down**". Quando a seleção tiver sido confirmada premindo-se **OK**, o valor da temperatura começará a piscar. Prima as teclas "**up**" e "**down**" para modificar a temperatura em etapas de 0,5°C. Quando a seleção tiver sido confirmada, um novo ecrã aparecerá, avisando o utilizador para definir a duração do modo CONFORTO.
Faça as modificações usando as teclas "**up**" e "**down**". O valor selecionado pode variar de 30 minutos para 24 horas, com intervalos de 30 minutos.

Após confirmar, um resumo será exibido indicando a temperatura e a duração do modo CONFORTO. O utilizador novamente será avisado a confirmar as seleções feitas.
A programação de temperatura e duração do modo CONFORTO pode ser abandonada a qualquer momento premindo **BACK (VOLTAR)**.



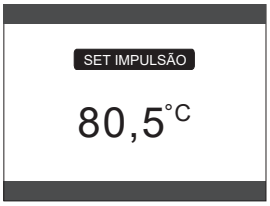
13.3 Menu

A função MENU oferece acesso à configuração de SET IMPULSÃO, CONFIGURAÇÕES e PROGRAMA HORÁRIO.
Isso é feito usando as teclas "**up**" e "**down**" para destacar o item necessário e premindo **OK** para confirmar.
Prima **BACK (VOLTAR)** para retornar ao ecrã inicial sem fazer nenhuma seleção.



13.3.1 Definir caldeira (termóstato programável)

Prima as teclas "**up**" e "**down**" para modificar o ponto de ajuste da potência e, em seguida, prima **OK** para confirmar.
NOTA: Se um sensor de temperatura externa estiver ligado, o ponto de ajuste da potência é calculado automaticamente pela máquina para aquecer no modo de AQUECIMENTO E AQS, enquanto continua a ser definida manualmente pelo utilizador para resfriar no modo SOMENTE AQS.
Prima **BACK (VOLTAR)** para retornar ao ecrã MENU sem fazer nenhuma seleção.
O usuário é então solicitado a confirmar a configuração do ponto de ajuste: selecione **OK** ou **BACK (VOLTAR)** com as teclas "**up**" e "**down**" e, em seguida, prima **OK** para confirmar.
Uma vez que a seleção tenha sido confirmada, o visor retorna ao ecrã MENU.
Se a seleção for cancelada ou a tecla **BACK (VOLTAR)** for premida, o visor retorna ao ecrã MENU anterior.





13.3.2 Configurações

Selecione esta função para modificar:
- HORA E DATA • DE VERÃO • LÍNGUA • ILUMINAR POR TRÁS

Para modificar as configurações, consulte as seguintes secções:
- "11.1 Configurações"
- "11.1.1 Hora e data"
- "11.1.2 Horário de verão"
- "11.1.3 Língua"
- "11.1.4 Iluminar por trás"

NOTA: se a zona for controlada por uma sonda ambiente, as mesmas configurações podem ser feitas desde o REC10CH PRINCIPAL no ecrã da zona relativa.

13.3.3 Programação da hora (regulador ambiente e termóstato programável)

A partir desse menu, é possível aceder à exibição e ajuste da programação da hora.

Para cada dia da semana, é possível configurar até 4 bandas, caraterizadas por uma hora de início e uma hora de término.
Neste modo de operação, a programação da hora também permite a configuração de um ponto de ajuste da temperatura ambiente como descrito abaixo.

Para adicionar um intervalo de tempo, faça o seguinte:
- selecione ADICIONAR e confirme com **OK**
- prima as teclas "**up**" e "**down**" para aumentar ou diminuir a hora de início em 30 minutos e confirme com **OK**
- prima as teclas "**up**" e "**down**" para aumentar ou diminuir a hora de término em 30 minutos e confirme com **OK**
- prima as teclas "**up**" e "**down**" para aumentar ou diminuir o valor do ponto de ajuste em 1°C e confirme com **OK**.



Continue com a programação das outras bandas de tempo.

Para ver uma descrição detalhada das outras funções relacionadas à programação da hora (MODIFICAR - CANCELAR - COPIAR), consulte o parágrafo "12 TEMPORIZADOR DE PROGRAMAÇÃO".

NOTA: observe como, na presença de uma zona regulada pelo REC10CH na configuração de termóstato programável, não é mais possível definir a programação da hora relativa no REC10CH, que realiza as funções da interface da máquina. A última será gerida somente pelo termóstato programável REC10CH correspondente.
NOTA: se a zona for controlada por uma sonda ambiente, as mesmas configurações podem ser feitas desde o REC10CH PRINCIPAL no ecrã da zona relativa.

14 DADOS TÉCNICOS

DESCRIÇÃO		UM	Exclusive X									
			25C		30C		35C		40C			
			G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31		
AQU	Entrada de aquecimento avaliada	kW-kcal/h	20,00 (****)-17.200		25,00-21.500		32,00-27.520		32,00-27.520			
	Potência térmica nominal (80°/60°)	kW-kcal/h	19,50-16.770		24,43-21.006		31,23-26.860		31,23-26.860			
	Potência térmica nominal (50°/30°)	kW-kcal/h	21,32-18.335		26,88-23.113		34,37-29.556		34,37-29.556			
	Caudal térmico reduzido	kW-kcal/h	3,60-3.096	5,00-4.300	4,90-4.214	7,00-6.020	4,90-4.214	7,00-6.020	4,90-4.214	7,00-6.020		
	Potência térmica reduzida (80°/60°)	kW-kcal/h	3,46-2.975	4,82-4.145	4,68-4.024	6,75-5.803	4,69-4.037	6,75-5.803	4,69-4.037	6,75-5.803		
	Potência térmica reduzida (50°/30°)	kW-kcal/h	3,85-3.313	5,25-4.511	5,06-4.349	7,15-6.152	5,06-4.353	7,15-6.152	5,06-4.353	7,15-6.152		
AQS	Entrada de aquecimento avaliada	kW-kcal/h	25,00 (****)-21.500		30,00-25.800		34,60-29.756		40,00-34.400			
	Potência térmica nominal (*)	kW-kcal/h	26,25-22.575		31,50-27.090		36,33-31.244		42,00-36.120			
	Caudal térmico reduzido	kW-kcal/h	3,60-3.096	5,00-4.300	4,90-4.214	7,00-6.020	4,90-4.214	7,00-6.020	4,90-4.214	7,00-6.020		
	Potência térmica reduzida (*)	kW-kcal/h	3,28-2.821	5,00-4.300	4,54-3.904	7,00-6.020	4,54-3.904	7,00-6.020	4,54-3.904	7,00-6.020		
Rendimento útil Pn máx. - Pn mín. (80 °/60 °)		%	97,5 - 96,1		97,7 - 95,5		97,6 - 95,8		97,6 - 95,8			
Rendimento de combustão		%	97,8		97,9		97,8		97,8			
Rendimento útil Pn máx. - Pn mín. (50 °/30 °)		%	106,6 - 107,0		107,5- 103,2		107,4 - 103,3		107,4 - 103,3			
Rendimento útil a 30% Pn máx (30° retorno)		%	109,1		109,5		109,5		109,5			
Saída elétrica geral (saída máxima)		W	88 (AQU) - 98 (AQS)		85 (AQU) - 96 (AQS)		101 (AQU) - 112 (AQS)		101 (AQU) - 112 (AQS)			
Potência elétrica do circulador (1.000 l/h)		W	52		52		52		52			
Categoria ● País do destino			II2H3P ● (PT) II2HY203P ● (PT)		II2H3P ● (PT) II2HY203P ● (PT)		II2H3P ● (PT) II2HY203P ● (PT)		II2H3P ● (PT) II2HY203P ● (PT)			
Tensão de alimentação		V - Hz	230-50		230-50		230-50		230-50			
Grau de proteção		IP	X5D		X5D		X5D		X5D			
Perda de parada		W	30		26		26		26			
Perdas nos fumos com o queimador desligado - queimador ligado		%	0,09 - 2,20		0,06 - 2,09		0,05 - 2,23		0,05 - 2,23			
Exercício aquecimento												
Pressão máxima		bar	3		3		3		3			
Pressão mínima para funcionamento padrão		bar	0,25 ÷ 0,45		0,25 ÷ 0,45		0,25 ÷ 0,45		0,25 ÷ 0,45			
Temperatura máxima		°C	90		90		90		90			
Campo de seleção da temperatura de água de aquecimento		°C	20/45÷40/80		20/45÷40/80		20/45÷40/80		20/45÷40/80			
Bomba: prevalência máxima disponível para a instalação		mbar	410		410		410		410			
na vazão de		l/h	1.000		1.000		1.000		1.000			
Vaso de expansão de membrana		l	9		10		10		10			
Pré-carregamento no depósito de expansão (aquecimento)		bar	1		1		1		1			
Exercício circuito sanitário												
Pressão máxima - mínima		bar	8 - 0,15		8 - 0,15		8 - 0,15		8 - 0,15			
Caudal específico de acordo com EN13203-1		l/min	11,71		15,67		16,41		18,40			
Quantidade de água quente com Δt 25°C - 30°C - 35°C		l/min	15,1 - 12,5 - 10,8		18,1 - 15,1 - 12,9		20,8 - 17,4 - 14,9		24,1 - 20,1 - 17,2			
Vazão mínima água sanitária		l/min	2		2		2		2			
Campo de selecção da temperatura H2O sanitária		°C	37 - 60		37 - 60		37 - 60		37 - 60			
Regulador de fluxo		l/min	10		12		14		16			
Pressão do gás			**G20**	**G20.2**	**G31**	**G20**	**G20.2**	**G31**	**G20**	**G20.2**	**G31**	**G20**	**G20.2**	**G31**
Pressão nominal do gás metano (G20 - I2H)		mbar	20	-	-	20	-	-	20	-	-	20	-	-
Pressão nominal do gás metano-hidrogênio (G20.2 - I2Y20)		mbar	-	20	-	-	20	-	-	20	-	-	20	-
Pressão nominal do gás líquido GPL (G31 - I3P)		mbar	-	-	37	-	-	37	-	-	37	-	-	37
Capacidade da aquecimento			**G20**		**G31**	**G20**		**G31**	**G20**		**G31**	**G20**		**G31**
Caudal ar		Nm³/h	24,298		24,819	30,372		31,024	38,876		39,710	38,876		39,710
Caudal fumos		Nm³/h	26,304		26,370	32,880		32,963	42,086		42,192	42,086		42,192
Caudal mássico dos fumos (máx./mín.)		g/s	9,086-1,635		9,297-2,324	11,357-2,226		11,621-3,254	14,537-2,226		14,875-3,254	14,537-2,226		14,875-3,254
Capacidade da água quente sanitária			**G20**		**G31**	**G20**		**G31**	**G20**		**G31**	**G20**		**G31**
Caudal ar		Nm³/h	30,372		31,024	36,447		37,228	42,035		42,937	48,595		49,638
Caudal fumos		Nm³/h	32,880		32,963	39,456		39,555	45,506		45,620	52,608		52,740
Caudal mássico dos fumos (máx./mín.)		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
Prestações do ventilador														
Prevalência residual de descarga dos tubos concêntricos 0.85 m		Pa	60			60			60			60		
Prevalência residual descarga dos tubos separados 0.5 m		Pa	174			150			190			196		
Prevalência residual de descarga da caldeira sem tubos		Pa	180			170			195			200		
Nox			classe 6			classe 6			classe 6			classe 6		
Valores de emissões e caudal máximo e mínimo gás (**)			**G20**		**G31**	**G20**		**G31**	**G20**		**G31**	**G20**		**G31**
Máx-Mín	CO s.a. menor que	p.p.m.	130 - 10		130 - 10	120 - 10		140 - 10	170 - 10		160 - 10	170 - 10		160 - 10
	CO2 (***)	%	9,0 - 9,0		10,0 - 10,0	9,0 - 9,0		10,0 - 10,0	9,0 - 9,0		10,0 - 10,0	9,0 - 9,0		10,0 - 10,0
	NOx s.a. inferior a	p.p.m.	30 - 30		30 - 30	50 - 25		50 - 50	50 - 25		50 - 40	50 - 25		50 - 40
	T gases de fumos	°C	69 - 63		68 - 62	67 - 59		65 - 59	64 - 65		67 - 63	64 - 65		67 - 63

(*) valor médio entre várias condições de operação com água quente - (**) Verificação realizada com tubo concêntrico de Ø 60-100, 0,85 m de comprimento - temperatura da água de 80-60°C.- (***) tolerância CO2 +0,6% -1%

(****) A entrada de calor nominal com gás G20.2 (I2Y20) passa por uma redução: Aquecimento da entrada de calor nominal = 18,9kW; AQS da entrada de calor nominal = 23,1kW

Os dados indicados não devem ser usados para certificar o sistema; para a certificação, use os dados indicados no "Manual do Sistema" medidos durante o primeiro acendimento.

PARÂMETROS		UM	Exclusive X	
			G20	G31
Índice de Wobbe inferior (a 15 °C-1013 mbar)		MJ/m³S	45,67	70,69
Poder calorífico inferior		MJ/m³S	34,02	88
Pressão nominal de alimentação		mbar (mm H2O)	20 (203,9)	37 (377,3)
Pressão mínima de alimentação		mbar (mm H2O)	10 (102,0)	-
25C	Queimador: diâmetro/comprimento	mm	70/86	70/86
	Diafragma: número e diâmetro dos orifícios	n° - mm	1 - 4,3	1 - 4,3
	Caudal de gás máximo aquecimento	Sm³/h	2,12	-
		kg/h	-	1,55
	Caudal gás sanitário máximo	Sm³/h	2,64	-
		kg/h	-	1,94
	Caudal de gás mínimo aquecimento	Sm³/h	0,38	-
		kg/h	-	0,39
	Caudal gás sanitário mínimo	Sm³/h	0,38	-
		kg/h	-	0,39
	Número de rotações do ventilador com acendimento lento	rotações/min	5.500	5.500
	Número máximo das rotações do ventilador CH	rotações/min	6.200	6.000
	Número máximo das rotações do ventilador DHW	rotações/min	7.600	7.400
	Número mínimo de rotações do ventilador CH/DHW	rotações/min	1.600	2.000
	Número máximo de rotações do ventilador DHW na configuração C(10) (Ø 60/100 ● Ø 80/125 ● Ø 80-80)	rotações/min	7.600	-
	Número mínimo de rotações do ventilador CH/DHW na configuração C(10) (Ø 60/100 ● Ø 80/125 ● Ø 80-80)	rotações/min	1.600	-
30C	Queimador: diâmetro/comprimento	mm	70/125	70/125
	Diafragma: número e diâmetro dos orifícios	n° - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
	Caudal de gás máximo aquecimento	Sm³/h	2,64	-
		kg/h	-	1,94
	Caudal gás sanitário máximo	Sm³/h	3,17	-
		kg/h	-	2,33
	Caudal de gás mínimo aquecimento	Sm³/h	0,52	-
		kg/h	-	0,54
	Caudal gás sanitário mínimo	Sm³/h	0,52	-
		kg/h	-	0,54
	Número de rotações do ventilador com acendimento lento	giri/mín	5.500	5.500
	Número máximo das rotações do ventilador CH	giri/mín	5.800	5.600
	Número máximo das rotações do ventilador DHW	giri/mín	6.900	6.700
	Número mínimo de rotações do ventilador CH/DHW	giri/mín	1.700	1.900
	Nº máximo de rotações do ventilador DHW na configuração C(10) (Ø 60/100)	giri/mín	7.250	-
	Nº máximo de rotações do ventilador DHW na configuração C(10) (Ø 80/125 ● Ø 80-80)	giri/mín	6.900	-
	Nº mínimo de rotações do ventilador CH/DHW na configuração C(10) (Ø 60/100)	giri/mín	1.750	-
	Nº mínimo de rotações do ventilador CH/DHW na configuração C(10) (Ø 80/125 ● Ø 80-80)	giri/mín	1.700	-
35C	Queimador: diâmetro/comprimento	mm	70/125	70/125
	Diafragma: número e diâmetro dos orifícios	n° - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
	Caudal de gás máximo aquecimento	Sm³/h	3,38	-
		kg/h	-	2,48
	Caudal gás sanitário máximo	Sm³/h	3,66	-
		kg/h	-	2,69
	Caudal de gás mínimo aquecimento	Sm³/h	0,52	-
		kg/h	-	0,54
	Caudal gás sanitário mínimo	Sm³/h	0,52	-
		kg/h	-	0,54
	Número de rotações do ventilador com acendimento lento	giri/mín	5.500	5.500
	Número máximo das rotações do ventilador CH	giri/mín	7.300	7.200
	Número máximo das rotações do ventilador DHW	giri/mín	7.800	7.800
	Número mínimo de rotações do ventilador CH/DHW	giri/mín	1.700	1.900
	Nº máximo de rotações do ventilador DHW na configuração C(10) (Ø 60/100)	giri/mín	8.200	-
	Nº máximo de rotações do ventilador DHW na configuração C(10) (Ø 80/125 ● Ø 80-80)	giri/mín	7.800	-
	Nº mínimo de rotações do ventilador CH/DHW na configuração C(10) (Ø 60/100)	giri/mín	1.800	-
	Nº mínimo de rotações do ventilador CH/DHW na configuração C(10) (Ø 80/125 ● Ø 80-80)	giri/mín	1.700	-
40C	Queimador: diâmetro/comprimento	mm	70/125	70/125
	Diafragma: número e diâmetro dos orifícios	n° - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
	Caudal de gás máximo aquecimento	Sm³/h	3,38	-
		kg/h	-	2,48
	Caudal gás sanitário máximo	Sm³/h	4,23	-
		kg/h	-	3,11
	Caudal de gás mínimo aquecimento	Sm³/h	0,52	-
		kg/h	-	0,54
	Caudal gás sanitário mínimo	Sm³/h	0,52	-
		kg/h	-	0,54
	Número de rotações do ventilador com acendimento lento	giri/mín	5.500	5.500
	Número máximo das rotações do ventilador CH	giri/mín	7.300	7.200
	Número máximo das rotações do ventilador DHW	giri/mín	9.100	8.900
	Número mínimo de rotações do ventilador CH/DHW	giri/mín	1.700	1.900

15 DADOS ErP

Parâmetro	Símbolo	EXCLUSIVE X 25C	EXCLUSIVE X 30C	EXCLUSIVE X 35C	EXCLUSIVE X 40C	Unidade
Classe de eficiência energética de aquecimento de ambiente sazonal	-	A	A	A	A	-
Classe de eficiência energética de aquecimento da água	-	A	A	A	A	-
Potência térmica avaliada	Pnominal	20	24	31	31	kW
Eficiência energética de aquecimento de ambiente sazonal	ηs	93	94	94	94	%
Potência térmica útil						
No regime de temperatura alta e saída de aquecimento avaliada (*)	P4	19,5	24,4	31,2	31,2	kW
No regime de temperatura alta e saída de aquecimento avaliada em 30% (*)	P1	6,5	8,2	10,5	10,5	kW
Rendimento útil						
No regime de temperatura alta e saída de aquecimento avaliada (*)	η4	87,8	88,0	87,9	87,9	%
No regime de temperatura alta e saída de aquecimento avaliada em 30% (*)	η1	98,3	98,6	98,6	98,6	%
Consumo de eletricidade auxiliar						
Com carga total	elmax	27,0	32,0	49,0	49,0	W
Em carga parcial	elmin	13,0	13,0	13,0	13,0	W
Em modo stand-by	PSB	3,0	3,0	3,0	3,0	W
Outros parâmetros						
Perda de aquecimento em stand-by	Pstby	30,2	26,0	26,0	26,0	W
Consumo de energia da chama piloto	Pign	-	-	-	-	W
Consumo energético anual	QHE	60	75	96	96	GJ
Nível da potência sonora no interior	LWA	50	50	54	54	dB
Emissões dos óxidos de nitrogénio	NOx	46	35	38	38	mg/kWh
Para aquecedores de combinação						
Perfil de carga declarado		XL	XL	XL	XL	
Eficiência energética de aquecimento da água	ηwh	86	85	85	85	%
Consumo diário de energia elétrica	Qelec	0,155	0,141	0,157	0,157	kWh
Consumo diário de combustível	Qfuel	22,482	22,942	22,986	22,986	kWh
Consumo anual de energia elétrica	AEC	34	31	34	34	kWh
Consumo anual de combustível	AFC	17	17	17	17	GJ

(*) O regime de alta temperatura significa temperatura de retorno de 60 °C na entrada do aquecedor e temperatura de alimentação de 80 °C na saída do aquecedor.
(**) Baixa temperatura significa condensar caldeiras 30 °C, para caldeiras a baixa temperatura 37 °C e para outros aquecedores temperatura de retorno de 50 °C (na entrada do aquecedor).

NOTA (se ligado à caldeira, à sonda externa ou ao controlo remoto OT ou ambos os dispositivos):
Com referência ao Regulamento Delegado (UE) n.º 811/2013, os dados na tabela podem ser utilizados para completar o cartão do produto e a rotulagem para aparelhos de aquecimento ambiente, para aparelhos de aquecimento mistos, para conjuntos de aparelhos para aquecimento ambiente, para dispositivos de controlo de temperatura e dispositivos solares:

DISPOSITIVO ADICIONADO	Classe	Bónus
SONDA EXTERNA	II	2%
PAINEL DE CONTROLO OT* (°)	V	3%
SONDA EXTERNA + PAINEL DE CONTROLO OT*	VI	4%

(*) Definir como termóstato ambiente - (°) Configuração ajustada de fábrica

HU MAGYAR

1 FIGYELMEZTETÉSEK ÉS BIZTONSÁG

A gyárainkban gyártott kazánoknak még a legkisebb részleteit is ellenőrizzük, 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 kapocslécen 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 mellékelték-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 Ügyfélszolgálattól.

A kazán telepítését vagy bármely más javítási és karbantartási munkálatot csak képzett szakember végezhet, a hatályos jogszabályi előírásoknak megfelelően.

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 veszélyeket. Gyerekek 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 valamit nem talál rendben, forduljon a viszonteladóhoz, akitől a készüléket vásárolta.

A készülék biztonsági szelepének 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 terméket életciklusa végén nem szabad a városi szilárd hulladékkal ártalmatlanítani, hanem el kell szállítani egy szelektív hulladékgyűjtő központba.

A telepítés során tájékoztatni kell a felhasználót a következőkről:

Vízszivárgás 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. Egyéb esetben haladéktalanul hívja a szakszervizt, vagy forduljon egy képzett szakemberhez.

Ha a kazánt hosszabb időn át nem használják, végezze el az alábbi műveleteket:

Fordítsa „ki" állásba a berendezés főkapcsolóját és a rendszer főkapcsolóját.

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 biztonságos használat érdekében tartsa szem előtt, hogy:

Ha gázszagot érez vagy égéstermék szagát érzékeli, 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 egy képzett szakembert.

Ne érjen a készülékhez mezítláb vagy nedves, vizes testrésszel.

Tilos bármilyen műszaki vagy tisztítási műveletet végezni, ha még nem választotta le az áramellátásról; a készülék főkapcsolóját állítsa előbb "kikapcsolt" állásba, a kazán főkapcsolóját pedig "OFF" állásba.

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 gázszelepen.

Csak a felhasználó számára: Tilos hozzányúlni a kazán belső részeihez. A kazánon minden beavatkozást a műszaki ügyfélszolgálatnak vagy szakképzett személyeknek kell elvégezniük.

2 FELSZERELÉS

2.1 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 töltse fel az adalékanyagokkal és/vagy vegyszeres kezeléssel (pl. fagyálló folyadékok, filmképző, stb.) és ellenőrizze, hogy a paraméterek a táblázatban a megadott értékeken belül vannak-e.

PARAMÉTEREK	UM	FŰTŐ KÖR VIZE	FELTÖLTŐ VÍZ
PH érték		7–8	-
Keménység	° F	-	<15
Jellemző		-	áttetsző
Fe	mg/kg	<0,5	-
Cu	mg/kg	<0,1	-

A kazánt egy fűtési rendszerhez és egy használati melegvíz-rendszerhez kell csatlakoztatni, mindkettőt a teljesítménye és a hatásfoka alapján kell méretezni. A felszerelés előtt alaposan ki kell öblíteni a rendszer összes csövét az esetleges lerakódások eltávolítása érdekében, mivel ezek veszélyeztethetik a készülék helyes működését.
A biztonsági szelep alá fel kell szerelni egy kifolyócsővel rendelkező vízgyűjtő tölcsért, mivel a fűtőrendszer túlnyomása miatt szivároghat a víz. A használati melegvíz-körhöz nincs szükség biztonsági szelepre, de meg kell bizonyosodni arról, hogy a vízvezeték nyomása nem haladja meg a 6 bart. Ha ebben nem biztos, akkor tanácsos egy nyomáscsökkentőt felszerelni.

A begyújtás előtt ellenőrizze, hogy a kazán a rendelkezésre álló gázzal való működésre van-e előkészítve; az fel van tüntetve a csomagoláson és az öntapadó címkén, hogy a kazán milyen gázfajtára van beállítva.

Nagyon fontos kiemelni, hogy néhány esetben a füstcsövek nyomás alá kerülnek, ezért a különböző elemek összekapcsolásának hermetikusnak kell lenniük.

2.2 Telepítésre vonatkozó előírások

A telepítést képzett szakembernek kell elvégeznie a következő vonatkozó referenciaszabványoknak megfelelően: UNI 7129-7131 és CEI 64-8.

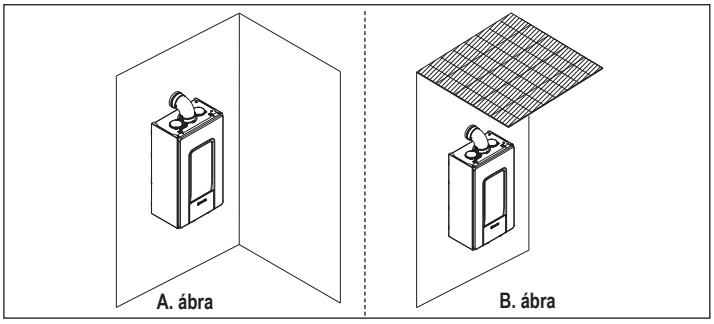
A kazán telepítése során a személyi sérülések elkerülése érdekében ajánlott a védőruházat használata.

Ezenkívül, mindig be kell tartani a Tűzoltóság, a Gázszolgáltató Vállalat helyi normáit valamint az önkormányzat esetlegesen erre vonatkozó rendeleteit.

ELHELYEZÉS

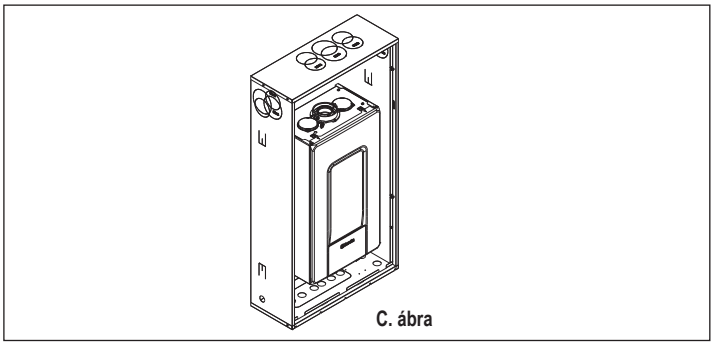
Az **Exclusive X** egy fali kazán fűtésre és melegvíz előállítására, amely a telepítés típusától függően két kategóriában kapható:
- B23P-B53P kazán típusa - helyiséglevegő függő működés, füstgáz-elvezető csővel, az égési levegő beszívása a beszerelés helyéről. Ha a kazán nem kültéri telepítésű, akkor kötelező a telepítés helyén a levegő beszívása.
- C(10) (kivéve a 40 kW-os modell); C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C83,C83x, C93,C93x kazántípus: légmentesen zárt kamra, füstgáz-elvezető csővel, az égési levegő beszívása kívülről. Nem igényel légbeviteli pontot a telepítési területen.

A készülék telepíthető beltérben (A. ábra) vagy kültéren (de részben védett helyen (B. ábra), ahol nincs közvetlenül kitéve esőnek, hónak vagy jégesőnek).
0 °C és +60 °C közötti hőmérséklet-tartományban működhet.



A. ábra **B. ábra**

Az **Exclusive X 25C** kültérre is felszerelhető a beépített egységbe (C. ábra).



C. ábra

FAGYMENTESÍTŐ RENDSZER
A kazánt gyárilag ellátták automatikus fagymentesítő rendszerrel, amely akkor lép működésbe, amikor az elsődleges kör fűtővízének hőmérséklete 5 C° alá csökken. Ez a rendszer mindig aktív, és a kazán védelmét biztosítja a telepítési területen >0 °C levegő-hőmérsékletig.

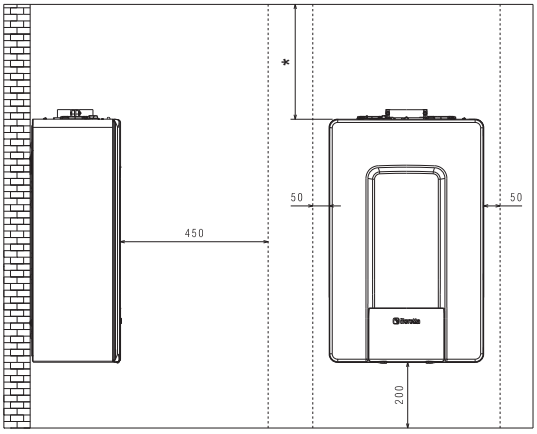
Ez a védelem az égő üzemelésén alapul, így a kazánnak képesnek kell lennie a begyulladásra; vagyis minden olyan helyzetben, amikor a kazán leáll (például nincs gázellátás vagy áramellátás, esetleg működésbe lép a biztonsági védelem), ez a védelem nem működik.

Ha a kazánt fagyveszélyes helyre telepítik, ahol a külső levegő hőmérséklete >0 °C alatt van, a használati melegvíz-kör és a kondenzvíz-elvezető védelmére fagyálló fűtőkészletet kell használni (rendelésre kapható, lásd a katalógusban), amely -15 °C-ig védi a kazánt.

A fagyásgátló készlet ellenállásait csak erre jogosult személy szerelheti fel, akinek követnie kell a készletben lévő utasításokat.

Rendes működési körülmények mellett, a kazán önműködően védi magát a fagytól. Ajánlott a fűtési rendszer jó minőségű fagyvédő folyadékkal való feltöltése (a gyártó utasításainak megfelelően), amennyiben a hőmérséklet 0 °C alá eshet, és nem kívánják kiüríteni a fűtési rendszert; a villamosenergia-ellátást le kell választani. A használati meleg víz körében ajánlatos leengedni a vizet a készülékből.
A kazán gyártásánál felhasznált anyagok ellenállók az etilénglikol alapú fagyálló folyadékokkal szemben.

MINIMÁLIS TÁVOLSÁGOK
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:
- olyan falra kell felszerelni, amely elbírja a súlyát
- 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.



* lásd a 2.7 bekezdést
mm-ben mérve

2.3 Utasítás a kondenzvíz-elvezetés csatlakoztatásához

Ezt a terméket úgy tervezték, hogy megakadályozza az égésből származó gáznemű termékek távozását a kondenzvíz-elvezető csövön keresztül, amellyel fel van szerelve; ezt a készülék belsejében elhelyezett speciális szifon biztosítja.

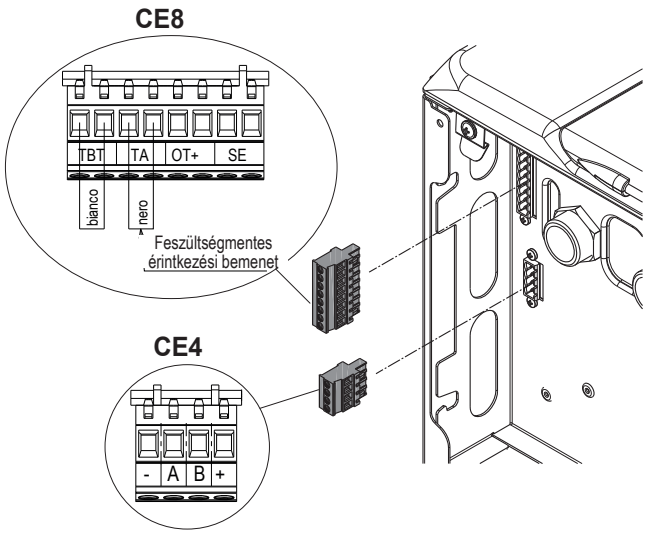
A termék kondenzvíz-elvezető rendszerének minden alkatrészét a gyártó utasításainak megfelelően kell karbantartani, és semmilyen módon nem módosítható.

A készülék után elhelyezett kondenzvíz-elvezető rendszernek meg kell felelnie a vonatkozó jogszabályoknak és szabványoknak. A készülék utáni kondenzvíz-elvezető rendszer kiépítése a szerelő felelőssége. A kondenzvíz-elvezető rendszert úgy kell méretezni és telepíteni, hogy biztosítsa a készülék által termelt és/vagy az égéstermék-elvezető rendszerek által összegyűjtött kondenzvíz megfelelő elvezetését. A kondenzvíz-elvezető rendszer minden alkatrészét szakszerűen kell elkészíteni, olyan anyagokból, amelyek alkalmasak arra, hogy a készülék által termelt kondenzvíz okozta mechanikai, hő- és kémiai terhelésnek ellenálljanak az üzemeltetés során.
Megjegyzés: Ha a kondenzációs elszívórendszer ki van téve a fagyveszélynek, mindig gondoskodjon a cső megfelelő szintű szigeteléséről, és vegye figyelembe a cső átmérőjének növelését.
A kondenzvíz-elvezető csőnek mindig megfelelő lejtésűnek kell lennie, hogy megakadályozza a kondenzvíz állását, és biztosítsa a megfelelő elvezetését. A kondenzvíz-elvezető rendszernek ellenőrizhető leválasztással kell rendelkeznie a készülék kondenzvíz-elvezető csöve és a kondenzvíz-elvezető rendszer között.

2.4 Elektromos bekötések

Kisfeszültségű csatlakozások
A kisfeszültségű csatlakozásokat az alábbiak szerint végezze el:
- használja az alapfelszereltség részeként mellékelt csatlakozókat:
  - 4 pólusú ModBus-csatlakozó BUS 485-hez (- A B +)
  - 8 pólusú csatlakozó a TBT - TA - OT+ - SE számára

CE4	(- A B +)	Bus 485
CE8	TBT	Alacsony hőmérséklet határoló termosztát
	TA	Szobatermosztát (feszültség nélküli érintkező)
	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, hogy 0,5 mm2-nél nem nagyobb keresztmetszetű vezetőket használjon.

TA vagy TBT bekötés esetén vegye le a kapocslécről a vonatkozó áthidalókat.

OT+ távvezérlő-csatlakozás
Amikor egy OT+ távvezérlő csatlakozik a rendszerhez, a kazán kijelzőjén megjelenik a „OT COLL" üzenet, néhány funkciója pedig letiltott állapotba kerül, és a vezérlésük átkerül az OT+ távvezérlőre, amely átveszi a használati melegvíz és fűtési funkciók irányítását a fő zónára vonatkozóan.



A kazánkijelzőn:
- ezután nem állítható be a kazán KI/TÉL/NYÁR állapota (az OT+ távvezérlővel állítható)
- ezután nem állítható be a használati melegvíz alapértéke (az OT+ távvezérlővel állítható)
- nem lehet aktiválni a KÉMÉNYSEPRO funkciót, ha OT+ távvezérlő csatlakozik a kazánhoz.

Továbbá
- A használati melegvíz alapértéke az INFÓ menüben jelenik meg az áramlásmérő áramlásisebesség-értékének helyén.
- A kazánkijelzőn beállított fűtési alapérték csak akkor használatos, ha fűtési kérelem érkezik a TA felől, és az OT+ távvezérlő nem küld kérelmet, amikor a AUX1_KÉSZÍT paraméter értéke 1, vagy a AUX1_KÉSZÍT = 0 és az X21 1–2 érintkezőin az áthidalás zárt. Meg kell jegyeznünk, hogy amennyiben OT+ távvezérlő csatlakozik a kazánhoz, nem lehetséges a fő zóna INDÍTÁS TÍPUSA és IGÉNY TÍPUS paramétereinél az érték módosítása.

Az OpenTherm kapcsolat nem engedélyezett hőszivattyú jelenlétében.

Megjegyzés: Nem csatlakoztatható OT+ távvezérlő, ha a rendszerben már van REC10CH vagy BE16 interfészpanel. Ebben az esetben a rendszer a következő hibaüzenetet adja:



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 károkért, amely a hiányos vagy nem megfelelő földelés miatt keletkezik.

Ajánlatos továbbá betartani a fázis-nulla (L-N) csatlakozást.

A földvezetéket 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 vízcsöveket használni az elektromos berendezések földeléseként.
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.

2.5 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.

2.6 A burkolat eltávolítása

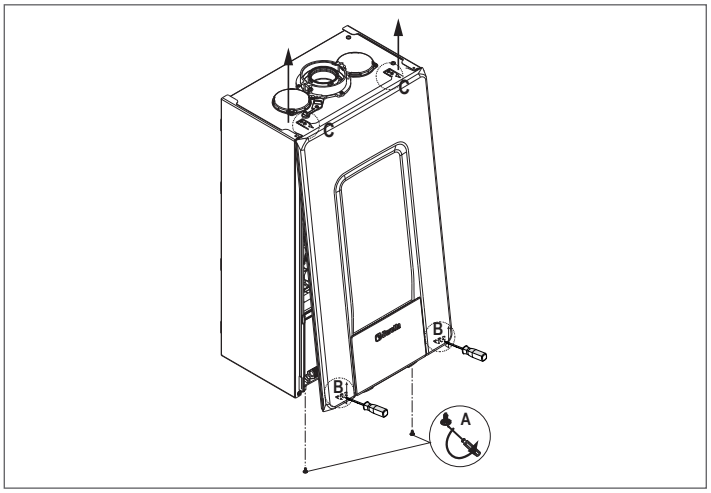
Ha hozzá akar férni a belső alkatrészekhez, vegye ki a burkolatot, ahogy az ábrán látható.

⚠ Az oldalsó panelek levétele esetén az eredeti helyzetbe helyezze vissza azokat falára ragasztott címkének megfelelően.

⚠ Ha az előlap sérült, cserélje ki.

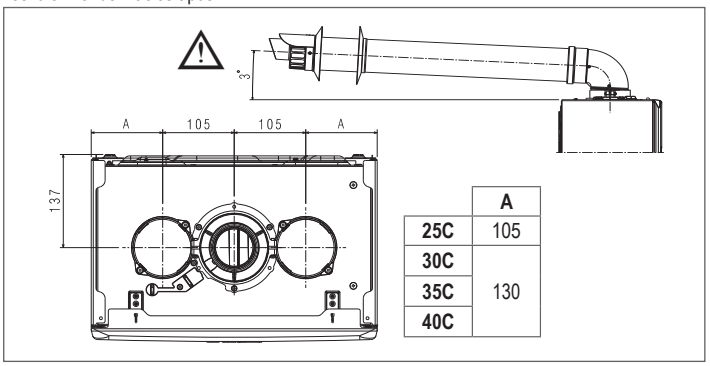
⚠ Az elülső és oldalsó falakon belül zajcsillapító panelek biztosítják a levegőcsatorna légmentes tömítését a beszerelés helyén.

⚠ Ezért a szétszerelési műveletek után ALAPVETŐ az alkatrészek szakszerű visszahelyezése a kazán tömítettségének biztosításához.



2.7 Füstgázelvezetés és égési levegő beszívása

Az égéstermékek 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. 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
25C	105
30C	130
35C	
40C	

⚠ Az egyenes hosszúság tartalmazza az első könyököt (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 nagyobb telepítési biztonság érdekében a csatornákat a falhoz (falhoz vagy mennyezethez) kell rögzíteni speciális rögzítő konzolok segítségével, amelyeket minden egyes csatlakozásnál, olyan távolságban kell elhelyezni, hogy ne haladja meg az egyes toldások hosszát, valamint közvetlenül minden irányváltás (ív) előtt és után.

⚠ 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 égésterméket elvezető csövek, ha nem hőszigeteltek, potenciális veszélyforrást jelentenek.

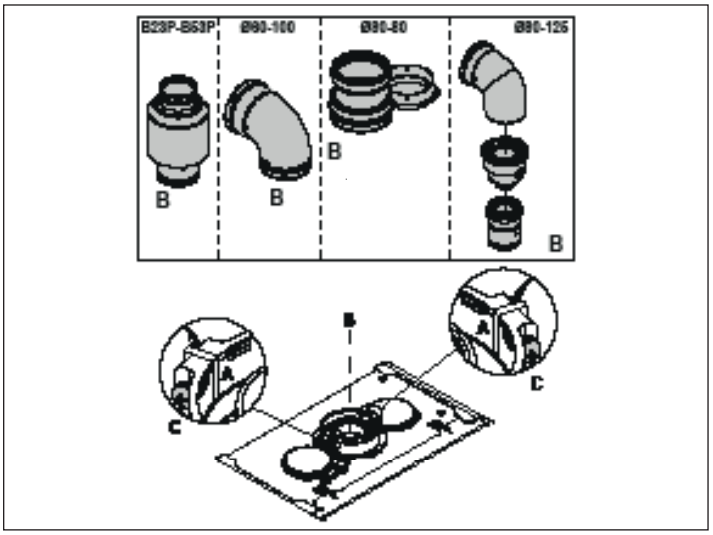
⚠ Hosszabb elvezető cső alkalmazása rontja a kazán teljesítményét.

⚠ 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.

- Helyezze el az elvezetőcsövet úgy, hogy a csatlakozó teljesen felfeküdjön a kazán füstgáztornyára.
- Helyreállítása után győződjön meg arról, hogy a 4 bevágás (**A**) belecsúszik a horonyba(**B**).
- Húzza meg teljesen a két peremrögzítő csatlakozót tartó csavarokat (**C**), hogy a csavar maga is a helyén maradjon.



⚠ Ha a Ø 60–100 és a Ø 80–80 osztókészletet használja az ikercsőrendszer helyett, akkor a táblázat szerint csökken a maximális hosszúság.

	Ø50	Ø60	Ø80
Hosszúságcsökkenés (m)	0,5	1,2	5,5 a füstgázcsőnél 7,5 a levegőcsőnél

Ikercsövek Ø 80 csőhálózattal Ø50 - Ø60 - Ø80)

A kazán jellemzőinek köszönhetően Ø 80 füstgázelvezető cső csatlakoztatható az Ø50 – Ø60 – Ø80 csőrendszer-tartományokhoz.

⚠ A csőbekötéshez tanácsos elvégzeni egy projektszámítást annak érdekében, hogy a vonatkozó hatályos törvényeket betartsák.

A táblázat megmutatja az engedélyezett standard konfigurációkat.

Légbeszívás	1 könyök 90° Ø 80
	4,5 m cső Ø 80
Füstgázelvezetés	1 könyök 90° Ø 80
	4,5 m cső Ø 80
	Csökkentés Ø 80 értékről Ø 50 értékre Ø 80 értékről Ø 60 értékre
	Füstgáz-elvezetési alapkönyök 90°, Ø 50 vagy Ø 60 vagy Ø 80
	A béléscsövek hosszúságához lásd a táblázatot

A kazánok gyárilag a következőkre vannak beállítva:

		FŰT fordulatszám	HMV fordulatszám	Maximális csőhossz (m)		
				Ø50	Ø60	Ø80
25C		6.200	7.600	5	18	98
30C		5.800	6.900	2	11	53
35C		7.300	7.800	2	11	57
40C		7.300	9.100	0	7	42

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.

A kiigazítások táblázata KÉMÉNYCSÖVEKBEN

	kettős füstcső					
	Ventilátor fordulatszáma (ford/perc)		Ø50-es csövek	Ø60-as csövek	Ø80-as csövek	ΔP a kazán kimeneténél
	FŰT	HMV	Max. hosszúság (m)			Pa
25C	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

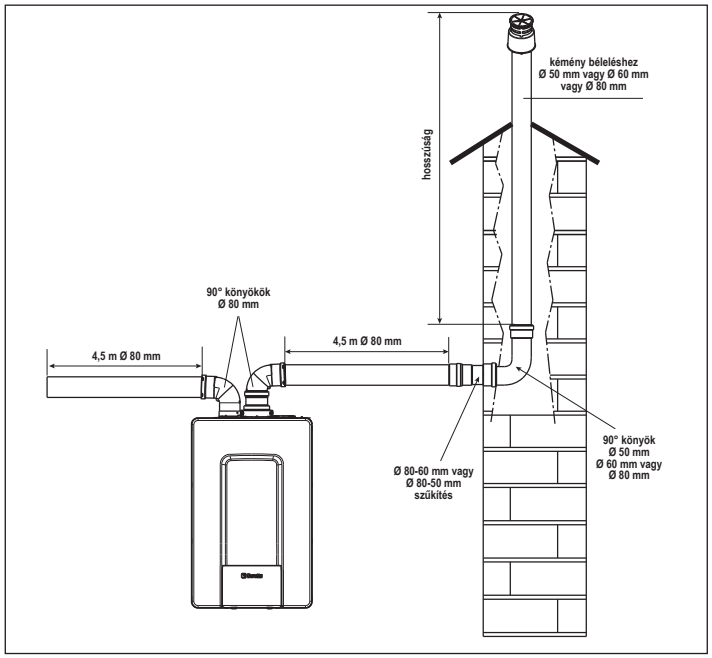
	kettős füstcső					
	Ventilátor fordulat-száma (ford/perc)		Ø50-es csövek	Ø60-as csövek	Ø80-as csövek	ΔP a kazán kimeneténél
	FŰT	HMV	Max. hosszúság (m)			Pa
30C	5.800	6.900	2	11	53	150
	5.900	7.000	4	15	73	189
	6.000	7.100	5*	19*	93*	229
	6.100	7.200	7*	24*	113*	268
	6.200	7.300	9*	28*	133*	308
	6.300	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
35C	7.300	7.800	2	11	57	190
	7.400	7.900	3*	15*	75*	229
	7.500	8.000	4*	19*	93*	269
	7.600	8.100	6*	22*	112*	308
	7.700	8.200	7*	26*	130*	348
	7.800	8.300	9*	30*	148*	387
	7.900	8.400	10*	33*	166*	426
	8.000	8.500	12*	37*	184*	466
	8.100	8.600	13*	40*	202*	505
	8.200	8.700	15*	44*	220*	544
40C	7.300	9.100	0	7	42	196
	7.400	9.200	0*	10*	60*	235
	7.500	9.300	1*	13*	78*	275
	7.600	9.400	3*	16*	96*	314
	7.700	9.500	4*	19*	114*	354
	7.800	9.600	5*	23*	138*	393
	7.900	9.700	7*	26*	156*	432
	8.000	9.800	8*	29*	174*	472
	8.100	9.900	9*	32*	192*	511
	8.200	10.000	10*	35*	210*	550

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

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 füzetben megadott maximális hosszúságok garantáltak, és elengedhetetlen, hogy ne lépjék túl őket.

	Lineáris megfelelője méterben Ø80 (m)	
ALKATRÉSZ	**Ø 50**	**Ø 60**
Könyök 45°	12,3	5
Könyök 90°	19,6	8
Hosszabbítás 0,5 m	6,1	2,5
Hosszabbítás 1,0 m	13,5	5,5
Hosszabbítás 2,0 m	29,5	12



2.8 Közös füstcsövekre való szerelés pozitív nyomáson (kivéve a 40 kW-os modell)

A pozitív nyomású gyűjtőcsöves rendszer olyan füstgázelszívó rendszer, amely alkalmas az épület különböző pontjaira beszerelt berendezések égéstermékeinek összegyűjtésére és szabadba bocsátására.
A pozitív nyomású gyűjtőcsöves rendszer kizárólag C típusú kondenzációs berendezésekhez használható. Ezért a B53P/B23P konfiguráció tilos. A pozitív nyomású gyűjtőcsöves rendszer kizárólag a G20 esetében engedélyezett. A kazán megfelelő működéséhez a füstcső belső nyomása nem haladhatja meg a 25 Pa-t. Ellenőrizze, hogy a ventilátor fordulatszáma megfelel-e a „műszaki adatok” táblázatban feltüntetett értéknek.
Győződjön meg arról, hogy az égéstermékek légbeszívó és elszívócsövei vízzáróak.

FIGYELMEZTETÉSEK:

⚠ Az egy gyűjtőcsőre csatlakoztatott készülékeknek azonos típusúaknak kell lenniük, és azonos égési jellemzőkkel kell rendelkezniük.

⚠ A túlnyomásos gyűjtőcsőre csatlakoztatott készülékek számát a füstgáztervező határozza meg.

A kazánt úgy tervezték, hogy olyan gyűjtőcsőre lehessen csatlakoztatni, amely méretezésének köszönhetően olyan körülmények között működhet, ahol a füstgáz-gyűjtőcső statikus nyomása meghaladhatja a gyűjtőlégcsatorna 25 Pa-os statikus nyomását abban az állapotban, amikor n-1 kazán a maximális névleges bemenő hőteljesítményen, 1 kazán pedig a vezérlés által megengedett minimális névleges bemenő hőteljesítményen működik.

⚠ A legkisebb megengedett nyomáskülönbség a füstgázkivezetés és az égési levegő bemenete között -200 Pa (beleértve a -100 Pa szélnyomást).

Mindkét elszívótípushoz további tartozékok állnak rendelkezésre (ívek, hosszabbítók, csatlakozók stb.), amelyek lehetővé teszik a „2.7 Füstgázelvezetés és égési levegő beszívása” szakaszban előírt füstgázelszívási konfigurációkat.

⚠ A csöveket úgy kell beépíteni, hogy elkerülhető legyen a kondenzáció megtapadása, amely megakadályozná az égéstermékek megfelelő távozását.

⚠ A füstgáz-gyűjtőcső csatlakozási pontjánál adattáblát kell elhelyezni. A táblának legalább a következő információkat kell tartalmaznia:
- a füstgáz-gyűjtőcső C(10) típusú kazánokhoz van méretezve
- az égéstermékek legnagyobb megengedett tömegárama kg/h-ban kifejezve
- a közös csövekhez való csatlakozás méretei
- figyelmeztetés a légkivezető nyílásokra és az égéstermékek pozitív nyomású gyűjtőcsövének bemenetére vonatkozóan; ezeket a nyílásokat le kell zárni, és a kazán leválasztásakor ellenőrizni kell a tömítettségüket
- a füstgáz-gyűjtőcső gyártójának neve vagy azonosító jelzése.

⚠ Lásd az égéstermékek kibocsátására vonatkozó hatályos jogszabályokat, valamint a helyi előírásokat.

⚠ A füstgázcsövet az alábbi paraméterek alapján kell megfelelően kiválasztani.

	maximális hosszúság	minimális hosszúság	UM
ø 60/100	4,5	0,5	m
ø 80-80	4,5	0,5	m
ø 80/125	4,5	0,5	m

⚠ A gyűjtőcső végpontjának felfelé irányuló légáramlást kell generálnia.

⚠ Mielőtt bármilyen műveletet megkísérelne, válassza le a készüléket az elektromos hálózatról.

⚠ Összeszerelés előtt kenje be a tömítéseket korrózióméntes csúszós kenőanyaggal.

⚠ A füstgázok elvezető csövét – ha a cső vízszintes – 3°-kal kell a kazán felé dönteni.

⚠ Az elszívó szellőzőberendezések száma és jellemzői, amelyek magának a füstgázcsőnek a valódi jellemzői.

⚠ A kondenzvíz a kazán belsejébe áramolhat.

⚠ A szélviszonyok között megengedett maximális visszavezetési érték 10%.

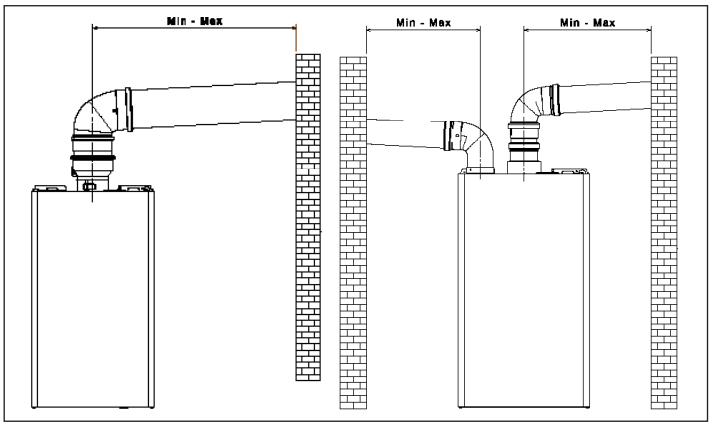
⚠ Az égéstermék-bemenet és a füstgáz-gyűjtőcső légkivezető nyílása közötti legnagyobb megengedett nyomáskülönbség (25 Pa) nem léphető túl, ha 1 kazán a maximális névleges hőteljesítményen és 1 kazán a vezérlés által megengedett minimális hőmérsékleten belül működik.

⚠ A füstgáz-gyűjtőcsőnek megfelelőnek kell lennie legalább 200 Pa túlnyomásnak.

⚠ A füstgáz-gyűjtőcsövet nem szabad szélvédelmi eszközzel ellátni.

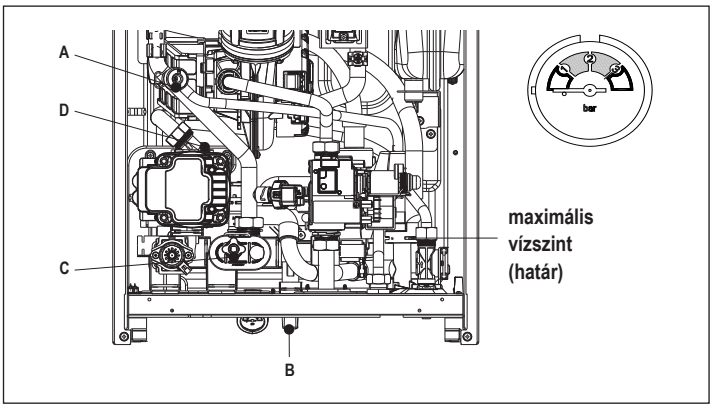
Ezen a ponton lehet felszerelni a tartozékként kapható íveket és hosszabbítókat, a kívánt beépítési módtól függően.

A füstcső és a légbeszívó cső maximálisan megengedett hosszát a „2.7 Füstgázelvezetés és égési levegő beszívása” szakasz tartalmazza.



C(10) telepítés esetén minden esetben tüntesse fel a ventilátor fordulatszámát (ford/perc) az adattábla mellett elhelyezett címkén.

2.9 A fűtési rendszer feltöltése és légtelenítés



Megjegyzés: még akkor is, ha a kazán félautomata töltőberendezéssel van ellátva, az első töltési műveletet úgy kell végrehajtani, hogy a töltőcsapot (**B**) elforgatja úgy, hogy a kazán KI van kapcsolva.

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 használatimelegvíz-kérelem megszakítja a szellőztetési ciklust.

Miután a vízbekötéssel végzett, töltse fel a fűtési rendszert a következő módon:
- állítsa a kazánt OFF (Ki) állásba
- nyissa ki a légtelenítő szelep (**D**) zárócsavarját két-három fordulatra, hogy a levegő folyamatosan távozhasson, és hagyja nyitva a szelep sapkáját (**D**)
- nyissa meg a légtelenítőcsapot (**A**)
- kapcsolja be a töltőcsapot (**B**)
- várjon, amíg a víz folyamatosan kifolyik a légtelenítő csapból (**A**), majd zárja el azt
- várja meg a nyomás növekedését: ellenőrizze, hogy eléri-e az 1–1,5 bar értéket; majd zárja be a rendszer töltőcsapját (**B**).

Megjegyzés: ha a hálózati nyomás kisebb, mint 1 bar, tartsa nyitva a rendszer töltőcsapját (**B**) a szellőztetési ciklus alatt és zárja el a ciklus befejeződését követően.

- A szellőztetési 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**), hogy visszaállítsa a nyomást az ajánlott szintre (1–1,5 bar)

A kazán a szellőztetési ciklus után készen áll.
- A légtelenítő szelepek segítségével távolítson 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.

2.10 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**), majd manuálisan lazítsa meg, hogy a víz kifolyjon.
- A műveletek befejezése után távolítsa el a csövet a rendszer leeresztő szelepéről (**C**), és zárja vissza.

2.11 Használati meleg víz kör ürítése

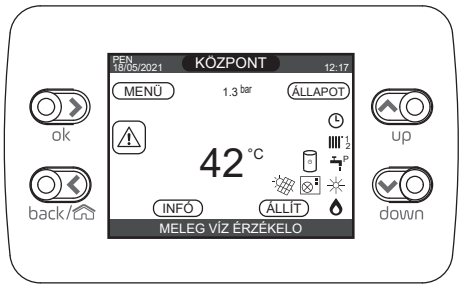
Ha fagyveszély áll fenn, a használt meleg víz rendszert minden esetben ki kell üríteni, a következő módon:
- zárja el a vízhálózat központi csapját
- nyissa ki az összes meleg és hideg vizes csapot
- ürítse ki a legalacsonyabb pontokat.

2.12 Kondenzvízszifon

Amikor először bekapcsolja a kazánt, a kondenzgyűjtő szifon üres. Légtelenítésekor a szifon feltöltődik.
- Töltse meg a kondenzvízgyűjtő szifont úgy, hogy kb. 1 liter vizet öntsön a kazán égésellenőrző pontjába.
- Ellenőrizze, hogy a kondenzvízszifon csatlakozása tömör-e.

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 KAPCSOLÓTÁBLA (REC10CH)



REC10CH		Kazán kezelőpanel
Kulcs terület	ok	Megerősítés
	back/	vissza= visszatérés az előző képernyőoldalra kijelölés törlése visszatérés a fő képernyőoldalra (nyomja meg > 2 sec.)
	up down	– A főképernyőn lehetővé teszik, hogy válasszon a lehetőségek közül: MENÜ, INFÓ, ÁLLÍT, ÁLLAPOT, KÖZPONT. – Az almenükben a különböző lehetőségek között navigálhat

A REC10CH távvezérlő gépi interfész funkcióval rendelkezik, amely megjeleníti a rendszerbeállításokat és hozzáférést biztosít a paraméterekhez, továbbá lehetővé teszi a szolárrendszerrel és a hőszivattyúval (ha van) kapcsolatos funkciók kezelését is.
A főképernyő közepén a használati melegvíz-szonda hőmérséklete jelenik meg, kivéve, ha fűtési üzemmódban fűtéskérés van, ebben az esetben a kazán átadási hőmérséklete jelenik meg.
A barban kifejezett érték a rendszer víznyomására utal.
A képernyő tetején megjelenik az aktuális dátumra és időre vonatkozó információ, valamint a kültéri hőmérséklet, ha van ilyen.
A bal és a jobb oldalon a rendszer állapotát jelző ikonok jelennek meg, jelentésük az alábbi:
A REC10CH kezelőpanel kijelzője új „színsávval" rendelkezik, amely gyorsan tájékoztatja a felhasználót a kazán működéséről.

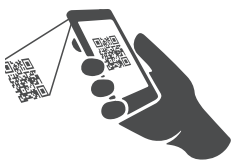
	Ez az ikon azt jelzi, hogy az OFF üzemmód van beállítva. Minden gyújtásigényt figyelmen kívül hagy, kivéve a fagymentesítő funkcióhoz. Az anti-lock szivattyú, háromutas szelep és fagymentesítő funkció aktívak maradnak.
	Ez az ikon azt mutatja, hogy a TÉL üzemmódot választották ki (a FŰTÉS funkció van beiktatva). Ha egy fűtési igény folyamatban van a fő területről, az ikon villogni fog. Ha a további zónából CH-kérés érkezik, az 1-es vagy 2-es szám villog.
	Csak akkor, ha van hőszivattyú. Ez az ikon azt jelzi, hogy a hűtés aktív a NYÁR állapotban. Ha a főzónából hűtési kérelem van folyamatban, az ikon villog. Ha a további zónából hűtési kérelem van folyamatban, az 1-es szám villog.
	Ez az ikon azt jelzi, hogy a használati meleg víz előállító kör be van iktatva. Ha egy használati meleg víz igény folyamatban van, az ikon villog. A használati meleg víz ikon tetején lévő P jelzi, hogy a kazán előfűtés funkciója engedélyezve van; a villogó P jel azt jelzi, hogy az előmelegítési kérelem folyamatban van.
	Amikor a „központi fűtésprogramozás időzítés" funkció be van iktatva, ez az ikon jelzi, hogy a fűtőrendszer (fő zóna) AUTOMATIKUS üzemmódban van (a fűtésigények kezelése követi azt, ami az időkapcsolóval be van állítva). Ha a fűtési funkció nincs beiktatva a jelenlegi időkeret alatt, az ikon át lesz húzva.
	Amikor a „központi fűtésprogramozás időzítés" funkció be van iktatva, ez az ikon jelzi, hogy a fűtőrendszer (fő zóna) KÉZI üzemmódban van (a fűtésigények kezelése nem követi azt, ami a programozási időzítéssel be van állítva, de mindig aktív).
KI	Ez az ikon azt jelzi, hogy a főzóna, ha a „központi fűtés programozásának időzítése" funkció nincs engedélyezve, ki van kapcsolva (nem aktív).
	Csak akkor, ha van hőszivattyú. Ez az ikon azt jelzi, hogy a hőszivattyú kezelése engedélyezve van. Ha a hőszivattyú működik, akkor az ikon villog.
	Csak akkor, ha szolárrendszer van jelen. Ez az ikon azt jelzi, hogy a szolárrendszer kezelése engedélyezve van. Ha a szolárrendszer keringetője működik, akkor az ikon villog.
	Ez az ikon azt jelzi, hogy a rendszer érzékel egy lángot.
	Az ikon rendellenességet jelez, és mindig villog.
	Csak kombinált kazán és a kazán + hőszivattyú jelenléte esetén engedélyezve a használati melegvíz előállítására. Az ikon áthúzott "X"-szel jelenik meg, amikor a rendszer a hőszivattyú aktiválási idején kívül működik a használati melegvízben, míg villog, amikor a hőszivattyú a kazán terhelésére üzemel.
	Csak akkor, ha a napelemes rendszer engedélyezve van. Ha az ikon villog, az azt jelenti, hogy a fotovoltaikus rendszer elektromos termelékenysége megfelelő (zárt érintkező). A rendszer kihasználja a rendelkezésre álló energiát.

Az üzemállapotok és a riasztások négy színnel vannak csoportosítva:
- **ZÖLD**: normál működés, a rendszer kiszolgálja a használati melegvízre/fűtésre vonatkozó igényeket vagy az egyéb automatikus funkciókat, például anti-legionella, fagyásgátló, füstgáztisztítás stb. A görgethető szöveg leírja az adott pillanatban aktív funkciót
- **SÁRGA**: olyan hibák vannak jelen, amelyeket a felhasználó megoldhat, és amelyek lehetővé teszik a termék részleges működtetését. A hibaháromszög a kijelzőn hozzáférést biztosít a hiba részleteihez, például „szerviz szükséges", használati melegvíz szondahibája stb.
- **VÖRÖS**: zárolási hibák vannak jelen, amelyekhez a műszaki ügyfélszolgálat segítségét kell kérni. A hibaháromszög a kijelzőn hozzáférést biztosít a hiba részleteihez, például „szerviz szükséges – leállás", zárolás stb.
- **SZÜRKE**: a rendszer készen áll minden kérés vagy funkció kielégítésére, hiba nem észlelhető.

Ha egyidejűleg több feltétel is jelen van, akkor a főképernyőn a jel a legmagasabb prioritásnak felel meg, a következő növekvő sorrendben: szürke, zöld, sárga és vörös.
A konfigurációs MENÜ többszintű fa struktúrával van felépítve.
Minden almenühöz meg van határozva egy hozzáférési szint: A FELHASZNÁLÓ szint mindig rendelkezésre áll; MUSZAKI (jelszó 18)/SZERVIZ (jelszó 53) szint jelszóval védett.
Az alábbiakban összefoglalja a REC10CH MENÜ fastruktúráját.

⚠ **Előfordulhat, hogy bizonyos információk nem állnak rendelkezésre a REC10CH-n a hozzáférési szinttől, a készülék állapotától vagy a rendszer konfigurációjától függően.**

A hibrid rendszerek kezeléséhez szükséges programozási kézikönyv eléréséhez szkennelje be a QR-kódot



Ez a kézikönyv a REC10CH gépi interfésszel ellátott kazán működését írja le.
További elemek (hőszivattyú, kazán, napelemes, fotovoltaikus rendszer stb.) telepítése esetén a „Programozási kézikönyv a hibrid rendszerek kezeléséhez" című dokumentumban található utasításokat kell figyelembe venni.

3.1 A REC10CH menüjének fastruktúrája

MENÜ	ALAPÉRTELMEZETT ÉRTÉK GYÁRI BEÁLLÍTÁS	MINIMÁLIS ÉRTÉK	MAXIMÁLIS ÉRTÉK	HOZZÁFÉRÉSI SZINT	Érték beállítása
BEÁLLÍTÁSOK				FELHASZNÁLÓ	
IDO & DÁTUM				FELHASZNÁLÓ	
NYÁRI IDŐSZÁMÍTÁS	AKTÍV FUNKCIÓ	NEM AKTÍV FUNKCIÓ	AKTÍV FUNKCIÓ	FELHASZNÁLÓ	
NYELV		ITALIANO / ENGLISH / ...		FELHASZNÁLÓ	
HÁTTÉRVILÁGÍTÁS	5 min	1 min	15 min	FELHASZNÁLÓ	
IDO PROGRAM				FELHASZNÁLÓ	
FO				FELHASZNÁLÓ: Csak ha POR = 1	
1. ZÓNA				FELHASZNÁLÓ: csak akkor, ha POR = 1 és zóna hozzáadva	
2. ZÓNA				FELHASZNÁLÓ: csak akkor, ha POR = 1 és zóna hozzáadva	
HMV				FELHASZNÁLÓ: csak akkor, ha NÖVÉNY BEÁLLÍTÁSA = VÍZ TÁROLÓS	
HMV HSZ				FELHASZNÁLÓ; csak ha hőszivattyú van és HASZNÁLAT aktív melegvíz	
MUSZAKI				TELEPÍTŐ	
TELEPÍTÉS				TELEPÍTŐ	
ZÓNA VEZÉRLÉS				TELEPÍTŐ	
ZÓNA MÓDOSÍTÁS	FO	FO / 1. ZÓNA / 2. ZÓNA		TELEPÍTŐ	
INDÍTÁS TÍPUSA	ITRF05/kazánkártya	ITRF05/kazánkártya	BE16	TELEPÍTŐ: csak FŐ zóna	
IGÉNY TÍPUS	TERMOSZTÁT	TERMOSZTÁT / HOMÉRSÉKLET ÉRZÉKELO / REC10 MASTER / REC10 SLAVE		TELEPÍTŐ	
BE16 CÍM	--	1	6	TELEPÍTŐ: csak olyan zónák, ahol INDÍTÁS = BE16	
HIDRAULIKUS KONF.	DIREKT ZÓNA	DIREKT ZÓNA	KEVERT ZÓNA	TELEPÍTŐ: csak olyan zónák, ahol INDÍTÁS = BE16	
ZÓNA TÍPUS	MAGAS HOMÉRS. (HT)	MAGAS HOMÉRS. (HT)	ALACSONY HOMÉRS. (LT)	TELEPÍTŐ	
MIN. FUTÉS	20 °C (HT) 20 °C (LT)	20 °C	MAX. FUTÉS	TELEPÍTŐ	
MAX. FUTÉS	80,5 °C (HT) 45 °C (LT)	MIN. FUTÉS	80,5 °C (HT) 45 °C (LT)	TELEPÍTŐ	
NÉV VÁLTOZTATÁS				TELEPÍTŐ	
PI - ARÁNYOS	5	0	99	SZERVÍZ: csak olyan keverőzónák, ahol ACTUATION = BE16	
PI - INTEGRÁL	10	0	99	SZERVÍZ: csak olyan keverőzónák, ahol ACTUATION = BE16	
SZELEP MUKÖDÉS	120 sec	0 sec	120 sec	SZERVÍZ: csak olyan keverőzónák, ahol ACTUATION = BE16	
ZÁRÁS BEKAPCSOLÁSKOR	140 sec	0 sec	240 sec	SZERVÍZ: csak olyan keverőzónák, ahol ACTUATION = BE16	
KIBOCSÁTÁS VÉGE	55 °C	0 °C	100 °C	SZERVÍZ: csak az ALACSONY HŐMÉRSÉKLET zónák INDÍTÁS = BE16 értékkel	
TESZT IDO	0 min	0 min	240 min	SZERVÍZ: csak az ALACSONY HŐMÉRSÉKLET zónák INDÍTÁS = BE16 értékkel	
VÁRAKOZÁSI IDO	2 min	SZELEP MUKÖDÉS	240 min	SZERVÍZ: csak az ALACSONY HŐMÉRSÉKLET zónák INDÍTÁS = BE16 értékkel	
PIHENO IDO	2 min	0 min	240 min	SZERVÍZ: csak az ALACSONY HŐMÉRSÉKLET zónák INDÍTÁS = BE16 értékkel	
FAGYVÉDELMI HOMÉRS.	6 °C	-10 °C	50 °C	SZERVÍZ: csak olyan zónák, ahol INDÍTÁS = BE16	
FAGYVÉDELMI LEÁLLÁS	5 °C	1 °C	20 °C	SZERVÍZ: csak olyan zónák, ahol INDÍTÁS = BE16	
FAGYVÉDELMI T KÜLSO	10 °C	0 °C	100 °C	SZERVÍZ: csak olyan zónák, ahol INDÍTÁS = BE16	
POR	0 (1 ha REC10 a KÖRNYEZET-ben)	0	1	TELEPÍTŐ	
ZÓNA HOZZÁADÁS				TELEPÍTŐ	
ZÓNA TÖRLÉS				TELEPÍTŐ	
SZENZOR KALIBRÁCIÓ	0,0 °C	-6,0 °C	6,0 °C	TELEPÍTŐ	
RENDSZER RESET				TELEPÍTŐ	
PARAMÉTEREK				TELEPÍTŐ	
FUTÉS IDOZÍTÓ KI	3 min	0 min	20 min	TELEPÍTŐ	
HYST BE MAGAS HOM NÉL	5 °C	2 °C	10 °C	SZERVÍZ	
HYST KI MAGAS HOM NÉL	5 °C	2 °C	10 °C	SZERVÍZ	

MENÜ	ALAPÉRTELMEZETT ÉRTÉK GYÁRI BEÁLLÍTÁS	MINIMÁLIS ÉRTÉK	MAXIMÁLIS ÉRTÉK	HOZZÁFÉRÉSI SZINT	Érték beállítása
HYST BE ALACS HOM NÉL	3 °C	2 °C	10 °C	SZERVÍZ	
HYST KI ALACS HOM NÉL	3 °C	2 °C	10 °C	SZERVÍZ	
KÉRT HOM NÖV MAGAS HOM	5 °C (0°C ha átfolyós kazán)	0 °C	10 °C	SZERVÍZ	
KÉRT HOM NÖV ALACS HOM	0 °C	0 °C	6 °C	SZERVÍZ	
HUTÉS CSÖKKENTÉS SP	0 °C	0 °C	10 °C	SZERVÍZ	
SZIVATTYÚ VÉDELEM	85	0	100	TELEPÍTŐ	
FUTÉS IDOZÍTO RESET	NEM AKTÍV FUNKCIÓ	NEM AKTÍV FUNKCIÓ	AKTÍV FUNKCIÓ	TELEPÍTŐ	
HMV TERMOSZTÁT	ABSZOLÚT	ÖSSZEFÜGGO	ABSZOLÚT	TELEPÍTŐ: csak átfolyós konfigurációban	
KIJÖVO CSÚSZÁS	FUNKCIÓ DEAKTÍVÁLÁS	FUNKCIÓ DEAKTÍVÁLÁS	FUNKCIÓ AKTIVÁLÁS	TELEPÍTŐ: csak "csak fűtés" konfigurációban és víztartályban szondával	
FUTÉS KÉSLELT HMV UTÁN	0	0	1	SZERVÍZ	
FUTÉS KÉSLELT IDEJE	6 sec	1 sec	255 sec	SZERVÍZ: ha a FUTÉS KÉSLELT HMV UTÁN = 1	
NYOMÁS ÁTALAKÍTÓ	1	0	1	SZERVÍZ	
TÖLTÉS ENGEDÉLYEZVE	1	0	1	SZERVÍZ: csak ha NYOMÁS ÁTALAKÍTÓ = 1	
TÖLTÉS START ÉRTÉK	0,6	0,4	1	SZERVÍZ: ha a TÖLTÉS ENGEDÉLYEZVE = 1	
ELOFUTÉS	0	0	2	SZERVÍZ: csak azonnali konfigurációban, és a vezérlőpanel kezeli	
HMV KÉSLELTETÉS	0 sec	0 sec	60 sec	SZERVÍZ: csak átfolyós konfigurációban	
AUX1_KÉSZÍT	0	0	2	TELEPÍTŐ: csak akkor, ha az OT+ vezérlőpanelek vannak	
CONFIG OTBUS	1	0	1	SZERVÍZ: csak akkor, ha az OT+ vezérlőpanelek vannak	
IDOJÁRÁSKÖVETÉS				TELEPÍTŐ	
KLÍMA GÖRBÉK	FO	FO / 1. ZÓNA / 2. ZÓNA		TELEPÍTŐ	
FIX KÉRT. HOMÉRS.	80,5 °C (HT) 45 °C (LT)	MIN. FUTÉS	MAX. FUTÉS	TELEPÍTŐ: ha a KÜLSŐ ÉRZÉKELŐ NINCS csatlakoztatva	
ÉJSZAKAI COMP.	NEM AKTÍV FUNKCIÓ	NEM AKTÍV FUNKCIÓ	AKTÍV FUNKCIÓ	TELEPÍTŐ: ha a KÜLSŐ ÉRZÉKELŐ csatlakoztatva van	
GÖRBE LEJTÉS	2,0	1,0	3,0	TELEPÍTŐ: ha KÜLSŐ ÉRZÉKELŐ, kérje az TA és a zóna típusú magas hőmérsékletet	
	0,4	0,2	0,8	TELEPÍTŐ: ha KÜLSŐ PROBE, kérje az TA és a zóna típusú alacsony hőmérsékletet	
	2,0	1,0	5,0	TELEPÍTŐ: ha szükséges, a helyiségszonda vagy a REC10H típusa	
KÜLSO HOMÉRS BEFOLYÁSA	10	0	20	TELEPÍTŐ: ha szükséges, a helyiségszonda vagy a REC10H típusa	
KIKAPCS.	20 °C	20 °C	40 °C	TELEPÍTŐ: ha szükséges, a helyiségszonda vagy a REC10H típusa	
HUTÉS	18 °C	4 °C	20 °C	TELEPÍTŐ: ha a hűtési görbék inaktiválódnak	
HUTÉSI GÖRBE	1	1	2	TELEPÍTŐ: ha a hűtési görbék aktiválódnak	
ÉPÜLET TÍPUS	5 min	5 min	20 min	TELEPÍTŐ: ha a KÜLSŐ ÉRZÉKELŐ csatlakoztatva van	
KÜLSO ÉRZ. REAKCIÓ	20	0	255	TELEPÍTŐ: ha a KÜLSŐ ÉRZÉKELŐ csatlakoztatva van	
HUTÉS GÖRBÉK JÓVÁHAGY / HUTÉS GÖRBÉK TÖRLÉS				TELEPÍTŐ: ha hőszivattyú van, és lehetővé teszi a hűtést	
RANGE RATED	nem használt			TELEPÍTŐ	
KALIBRÁLÁS				TELEPÍTŐ	
MIN. FUTÉS	lásd a műszaki adattáblázatot			TELEPÍTŐ	
MAX. FUTÉS	lásd a műszaki adattáblázatot			TELEPÍTŐ	
RLA	lásd a műszaki adattáblázatot			TELEPÍTŐ	
MAX FUTÉS	lásd a műszaki adattáblázatot			TELEPÍTŐ	
KÉMÉNYSEPRO				TELEPÍTŐ	
FUNKCIÓ AKTIVÁLÁS				TELEPÍTŐ	
FUNKCIÓ DEAKTÍVÁLÁS				TELEPÍTŐ	
MAX SEBESSÉG	MAX. FUTÉS			TELEPÍTŐ	
RANGE RATED SEB.	RANGE RATED			TELEPÍTŐ	
MIN SEBESSÉG	MIN. FUTÉS			TELEPÍTŐ	
VEN SEBESSÉG VÁLTOZTAT	PILLANATNYI SEBESSÉG	MIN. FUTÉS	MAX. FUTÉS	TELEPÍTŐ	
ANTI-LEGIO.	HETI FUNKCIÓ	NEM AKTÍV FUNKCIÓ / NAPI FUNKCIÓ / HETI FUNKCIÓ		TELEPÍTŐ: csak "csak fűtés" konfigurációban és víztartályban szondával	

MENÜ	ALAPÉRTELMEZETT ÉRTÉK GYÁRI BEÁLLÍTÁS	MINIMÁLIS ÉRTÉK	MAXIMÁLIS ÉRTÉK	HOZZÁFÉRÉSI SZINT	Érték beállítása
ANTILEGIO ÁRAMLÁS	80 °C	65 °C	85 °C	TELEPÍTŐ	
IDŐ	03:00	00:00	23:30	TELEPÍTŐ	
ANTILEGIO HŐMÉRSÉKLET	70 °C	55 °C	TÁROLÓ T MAX	TELEPÍTŐ	
LÉGTELENÍTÉS	FUNKCIÓ ENGEDÉLYEZÉS	FUNKCIÓ ENGEDÉLYEZÉS	FUNKCIÓ TÖRLÉS	SZERVÍZ	
FUNKCIÓ ENGEDÉLYEZÉS				SZERVÍZ	
FUNKCIÓ TÖRLÉS				SZERVÍZ	
FUNKCIÓ LEÁLLÍTÁS				TELEPÍTŐ: csak akkor, ha a LÉGTISZTÍTÓ CIKLUS folyamatban van	
FÜSTGÁZ ÉRZ. RESET				TELEPÍTŐ	
VÍZ TÁROLÓ HOZZÁADÁS				TELEPÍTŐ: csak azonnali és HOSZIVATTYÚ konfiguráció esetén	
VÍZ TÁROLÓ				TELEPÍTŐ	
VÍZ TÁROLÓ TÖRLÉS				TELEPÍTŐ	
VÍZ TÁROLÓ HOMÉRS.	50 °C	37,5 °C	60 °C	TELEPÍTŐ: csak akkor, ha a hőszivattyú lehetővé teszi a melegvizet	
TÁROLÓ FAGYVÉDELEM	7 °C	0 °C	100 °C	SZERVÍZ: csak akkor, ha a hőszivattyú lehetővé teszi a melegvizet	
TÁROLÓ FAFYV. KIKPACS.	5 °C	1 °C	20 °C	SZERVÍZ: csak akkor, ha a hőszivattyú lehetővé teszi a melegvizet	
HOSZIV. HOZZÁADÁS				TELEPÍTŐ: csak akkor, ha a hőszivattyú nincs konfigurálva	
HOSZIVATTYÚ TÍPUS	*0	*0	*1	TELEPÍTŐ	
	*0 = Hydronic Unit B HE - Hydronic Unit LE B - Vega B *1 = HYDRO UNIT M - Vega M				
HOSZIVATTYÚ				TELEPÍTŐ	
HOSZIV. HOZZÁADÁS / PDC TÖRLÉS				TELEPÍTŐ: csak ha hőszivattyú és kazán van jelen	
INGYEN KONTAKTOK KAPCS / BUS HASZNÁLAT	BUS HASZNÁLAT	BUS HASZNÁLAT	INGYEN KONTAKTOK KAPCS	SZERVÍZ	
HUTÉS ENGEDÉLYEZÉS / HUTÉS TÖRLÉS	NEM AKTÍV FUNKCIÓ	AKTÍV FUNKCIÓ	NEM AKTÍV FUNKCIÓ	TELEPÍTŐ	
HMV-RE HASZNÁLVA / HMV-RE NEM HASZNÁLVA	HMV TERMOSZTÁT NEM AKTÍV FUNKCIÓ	HMV TERMOSZTÁT AKTÍV FUNKCIÓ	HMV TERMOSZTÁT NEM AKTÍV FUNKCIÓ	TELEPÍTŐ: ha BE17 van jelen	
FAGYVÉD D BEÁLLÍTÁS	1 °C	0 °C	6 °C	SZERVÍZ	
ÉJJELI CSÖK ENGEDÉLYEZ / ÉJJELI CSÖK TÖRLÉS	NEM AKTÍV FUNKCIÓ	AKTÍV FUNKCIÓ	NEM AKTÍV FUNKCIÓ	TELEPÍTŐ	
CSÖKKENTÉS FREKVENCIA	80 %	50 %	100 %	TELEPÍTŐ: ha ÉJSZAKAI CSÖKKENTÉS AKTÍV	
ÉJSZAKAI ÜZEMMÓD KEZDÉSI IDEJE	20:00	00:00	23:59	TELEPÍTŐ: ha ÉJSZAKAI CSÖKKENTÉS AKTÍV	
ÉJSZAKAI ÜZEMMÓD LEÁLLÁSI IDEJE	09:00	00:00	23:59	TELEPÍTŐ: ha ÉJSZAKAI CSÖKKENTÉS AKTÍV	
MIN KÜLSO HOMÉRS.	5 °C	-5 °C	20 °C	TELEPÍTŐ	
MIN HMV HOMÉRS.	5 °C	-5 °C	20 °C	TELEPÍTŐ: csak aktiválva használja a hőszivattyúban a melegvizet	
MIN VÉSZ HOMÉRS.	-10 °C	-20 °C	10°C, és semmi esetre sem haladja meg a MIN KÜLSO HOMÉRS. értéket	TELEPÍTŐ	
KAZÁN INTEGR. KÉSÉS	30 min	1 min	240 min	SZERVÍZ	
HOSZIV. INTEGR. KÉSÉS	30 min	1 min	240 min	SZERVÍZ	
KAZÁN VÁRAKOZÁS	2 min	1 min	60 min	SZERVÍZ	
HOSZIV. VÁRAKOZÁS	2 min	1 min	60 min	SZERVÍZ	
INTEGRÁCIÓ KIKAPCS	5 °C	0 °C	10 °C	SZERVÍZ	
TÉLI NYÁRI KÉSLELTETÉS	0 h	0 h	24 h	SZERVÍZ	
FIGYELEM JÓVÁHAGYÁS	60 sec	1 sec	300 sec	SZERVÍZ	
CIRK ÁLL AUTO JÓVÁHAGY / CIRK ÁLL BEKAPCS JÓVÁH	AUTO	BE	AUTO	TELEPÍTŐ: ha a kazán be van kapcsolva, és nincs szellőző ciklus	
HOSZIV. HMV HOMÉRS.	60 °C	VÍZ TÁROLÓ HOMÉRS.	60 °C	SZERVÍZ: csak aktiválva használja a hőszivattyúban a melegvizet	
HMV KIKAPCS.	10 °C	0 °C	25 °C	SZERVÍZ: csak akkor, ha a szondával ellátott víztartállyal rendelkező kazán és HMV-RE HASZNÁLVA HSZ-ban aktiválva van	
NAPELEM ENGEDÉLYEZÉS				TELEPÍTŐ	
NAPELEM				TELEPÍTŐ	
NAPELEM TÖRLÉS				TELEPÍTŐ	
ELEKTROMOS KOMFORT	2	0	+10°C	TELEPÍTŐ	

MENÜ	ALAPÉRTELMEZETT ÉRTÉK GYÁRI BEÁLLÍTÁS	MINIMÁLIS ÉRTÉK	MAXIMÁLIS ÉRTÉK	HOZZÁFÉRÉSI SZINT	Érték beállítása
BIZTONSÁGI MÁSOLAT TÍPUSA	1	0	1	TELEPÍTŐ	
EMLÉKEZTETŐ ZABKÜSZÖB	-7 °C	MIN VÉSZ HOMÉRS.	15 °C	TELEPÍTŐ	
EMLÉKEZTETŐ KÉSLELTETÉS	30 min	1 min	60 min	TELEPÍTŐ	
BOOSTER DELTA TEMP	5 °C	1 °C	20 °C	TELEPÍTŐ	
ZABÉRZÉKELŐ TÍPUSA	0	0	3	TELEPÍTŐ	
MINIMÁLIS SZIVATTYÚSEBESSÉG	19%	19%	100%	TELEPÍTŐ	
MAXIMÁLIS SZIVATTYÚSEBESSÉG	100%	19%	100%	TELEPÍTŐ	
HIBA MEM ENGEDÉLYEZVE (a bekapcsolás első két órájában)				SZERVÍZ	
HIBA MEMÓRIA (ha eltelt két óra működés)				TELEPÍTŐ	
HOSSZÚ FUTÉS	FUNKCIÓ DEAKTÍVÁLÁS	FUNKCIÓ DEAKTÍVÁLÁS	FUNKCIÓ AKTIVÁLÁS	TELEPÍTŐ: KI állapot és alacsony hőmérsékletű rendszer	
FUNKCIÓ DEAKTÍVÁLÁS				TELEPÍTŐ	
FUNKCIÓ AKTIVÁLÁS				TELEPÍTŐ	
FUNKCIÓ ÁLLÍTÁS				SZERVÍZ	
TFMIN	20 °C	15 °C	30 °C	SZERVÍZ	
TFMAX	35 °C	30 °C	55 °C	SZERVÍZ	
ÉGÉS ELLENORZÉS				SZERVÍZ	
INFÓ	lásd a 4.16 "INFÓ égés"			SZERVÍZ	
GÁZ TÍPUS	FÖLDGÁZ	FÖLDGÁZ / PB GÁZ		TELEPÍTŐ	
KAZÁN TÍPUS (*)	A	A / B / C / ...		SZERVÍZ	
ÉGÉS KIKAPCS	VISSZAÁLLÍT	VISSZAÁLLÍT	RESET	SZERVÍZ	
CO2 - PLUSZ 3	a beállított görbe szerint			SZERVÍZ	
ACC AUTOMATIKUS CAL	VISSZAÁLLÍT	VISSZAÁLLÍT	RESET	SZERVÍZ	
KAZÁN				TELEPÍTŐ	
KAZÁN ELTÁVOLÍTÁSA				TELEPÍTŐ	
HIDRAULIKUS KONF.	2	0	4	TELEPÍTŐ	
	0 = csak fűtés / 1 = pillanatnyi áramláskapcsolóval / 2 = pillanatnyi áramlásmérővel / 3 = csak fűtés + tároló tartály szondával / 4 = csak fűtés + tároló tartály termosztáttal				
RENDSZER INFÓ				SZERVÍZ	

(*) KAZÁN TÍPUS: lásd: „4.25 Égésszabályozási paraméterek”

4 ÜZEMBE HELYEZÉS

4.1 Előzetes ellenőrzések

Az első begyújtást egy hivatalos szakszerviz szakképzett alkalmazottjának kell végrehajtania. A kazán üzemeltetésének indítása előtt meg kell győződni arról, hogy:
- a hálózatok adatai (villamos energia, víz, gáz) megfelelnek a címkeadatoknak
- hogy a füstgáz kivezető csövek és a levegő szívócsövek megfelelően működnek
- hogy a rendszeres karbantartás feltételei akkor garantálhatók, ha a kazánt belül vagy a bútorok között helyezik el
- a tüzelőanyag-bevezetés rendszere hermetikusan van szigetelve
- hogy a tüzelőanyag áramlási sebessége megfelel a kazán által előírt értékeknek
- hogy 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
- hogy a keringető szabadon forogjon, mert különösen hosszú ideig tartó használaton kívüliség után lerakódások és/vagy törmelékek akadályozhatják a szabad forgást (lásd 15.4. A keringető tengely esetleges kioldása").

4.2 A kazán programozása

- Állítsa a rendszer főkapcsolóját a „be” állásba. A kazán kijelzője így néz ki:



- Bizonyos esetekben szükség lehet az IDO & DÁTUM beállítására; ebben az esetben a gép kezelőfelülete az "IDO ÉS DÁTUM BEVITEL" üzenettel kéri a művelet végrehajtását. Navigáljon a billentyűkkel az értékek beállításához.



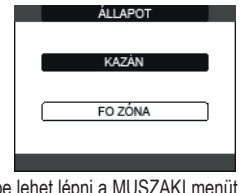
Megjegyzés: Lehetőség van az IDO & DÁTUM, NYÁRI IDŐSZÁMÍTÁS beállítások, valamint a NYELV és a háttérvilágítás időtartamának megváltoztatására, később is a fő oldalról a MENÜ-be lépve, majd a BEÁLLÍTÁSOK lehetőséget választva.

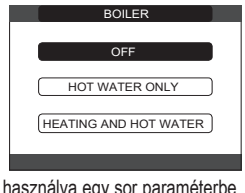
Megjegyzés: A készülék automatikusan kezeli az idő átállítását a szolárról nyári időszámításra és fordítva.

⚠ A kazán minden egyes bekapcsolásakor automatikus szellőztetési ciklus indul, amely 4 percig tart. Ennek megszakításához végezze el a „4.3 Első üzembe helyezés” részben ismertetett eljárást.

- Állítsa a kazánt KIBOCSÁTÁS VÉGE állásba ⏻ a REC10CH, ÁLLAPOT ⟶ KAZÁN kiválasztásával.







- A REC10CH segítségével be lehet lépni a MUSZAKI menüt használva egy sor paraméterbe, ami arra programozható, hogy személyre tudja szabni a kazán üzemelését a rendszer típusa szerint. 3 hozzáférési szint létezik: FELHASZNÁLÓ, TELEPÍTŐ és SZERVIZ (lásd „3.1 A REC10CH menüjének fastruktúrája”).
- Hozzáférés a paraméterekhez és a rendszer típusának megfelelő működés beállítása.

4.2.1 Kazánkonfiguráció

- Válassza ki a PARAMÉTEREK lehetőséget.



- Válasszon a javasolt lehetőségek közül, és erősítse meg a választását.



- **FUTÉS IDOZÍTÓ KI:** ez a paraméter lehetővé teszi az FUTÉS IDOZÍTÓ KI megváltoztatását, ami az égő újbóli begyújtására bevezetett késleltetési időt illeti, ha a fűtési hőmérséklet elérése miatt az égő kikapcsol. A gyári beállítás: 3 perc, amely 0 perc és 20 perc közötti értékre állítható és megerősíthető.



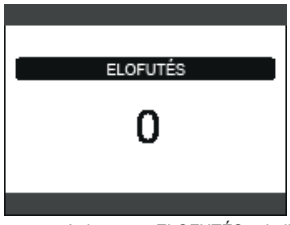
- **FUTÉS IDOZÍTO RESET:** ez a paraméter lehetővé teszi a CSÖKKENTETT FŰTÉS MAXIMUMTELJESÍTMÉNY-IDŐZÍTÉSE érték visszaállítását, amelynek során a ventilátor sebessége a beállított maximális fűtési teljesítmény 75%-ára korlátozódik, és a KÉNYSZERÍTETT FŰTÉS KIKAPCSOLÁSI IDEJE visszaállítását.A gyári beállítás: NEM AKTÍV FUNKCIÓ válassza a AKTÍV FUNKCIÓ lehetőséget, és erősítse meg az időzítések visszaállítására vonatkozó választást.



- **HMV TERMOSZTÁT:** a gyári beállítás: ABSZOLÚT: bizonyos körülmények között (nagyon alacsony áramlási sebesség vagy a bemeneti víz magas hőmérséklete) előfordulhat, hogy a minimálisan leadott teljesítmény nagyobb, mint ami a beállított hőmérséklet eléréséhez szükséges. Ebben az állapotban a kimeneti szállítási hőmérséklet fokozatosan emelkedhet a kikapcsolási hőmérsékletig (65 °C), de nem haladhatja meg azt. A ÖSSZEFÜGGO választása esetén a kazán a + 5 °C-os beállított értéken kikapcsol, és a + 4 °C-os beállított értéken újraindul.



- **ELOFUTÉS:** paraméter ELOFUTÉS = 1 (funkció aktív, P szimbólum folyamatosan világít). Ez a funkció a vizet a használati meleg víz hőcserélőjében melegen tartja, a készenléti idő lecsökkentéséhez, igény esetén. Az előmelegítési kérés alatt a P szimbólum villogni kezd. Ha az ELOFUTÉS = 0, a P szimbólum kikapcsol és a funkció kikapcsol. A funkció nem aktív, amikor a kazán KI állásban van.



- **TOUCH & GO:** ha nem szeretné, hogy az ELOFUTÉS mindig aktív legyen, és azonnal kész forró vizet szeretne, akkor a használati melegvíz előmelegítése csak néhány pillanattal a vízvétel előtt lehetséges. Állítsa a paramétert ELOFUTÉS = 2 értékre, hogy aktiválja a TOUCH&GO funkciót. Ez a funkció lehetővé teszi a csap megnyitásával és zárásával, hogy elindítsa az azonnali előfűtést, amely csak az adott vízfelvételhez készít elő vizet.
- **HMV KÉSLELTETÉS:** ezzel a paraméterrel beállíthatja a kazán késleltetett indítását használati melegvizes módban. Ennek a paraméternek a gyári beállítása 0, és a 0 - 60 másodperc tartományban programozható.
- **AUX1_KÉSZÍT:** ezen az értéken keresztül lehet konfigurálni a kiegészítő szivattyú és a zónaszelep vezérlésére használt digitális kimenethez kapcsolódó funkciókat. A paraméter gyári beállítása 0, és a 0–2 tartományon belül változtatható a következő jelentéssel:

Az X21 1. és 2. érintkezője	Nincs áthidalás	Áthidalt
AUX1_KÉSZÍT = 0	további szivattyúkezelés	zónás szelepkezelés
AUX1_KÉSZÍT = 1	zónás szelepkezelés	zónás szelepkezelés
AUX1_KÉSZÍT = 2	további szivattyúkezelés	további szivattyúkezelés

- **CONFIG OTBUS:** ez a paraméter a kazán OpenTherm készüléken keresztül történő távvezérlésének engedélyezésére szolgál:
  1 = GYÁRI ÉRTÉK. OT+ funkció engedélyezve. A "OT COLL" üzenet jelenik meg a kijelzőn, ha egy OT+ készülék csatlakozik.

⚠ Az OpenTherm kapcsolat nem engedélyezett hőszivattyú jelenlétében.

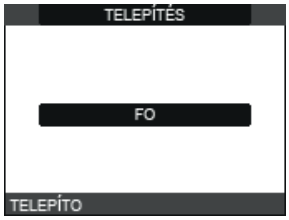
  0 = OT+ funkció letiltva. Ha ez a paraméter 0-ra van állítva, minden lehetséges OT+-kapcsolat azonnal megszakad.

4.2.2 A zóna konfigurációja

A fűtési zónák kezelése személyre szabható a ZÓNA VEZÉRLÉS menübe belépve.
- Lépjen be a MUSZAKI ⟶ TELEPÍTÉS ⟶ ZÓNA VEZÉRLÉS ⟶ ZÓNA MÓDOSÍTÁS pontba.



- Válassza ki a kívánt fűtési zónát, majd válasszon a következő lehetőségek közül:



- **INDÍTÁS TÍPUSA:** állítsa be a kérdéses paramétert az ITRF05/AKM-re (alapértelmezett érték)
- **IGÉNY TÍPUS:** ezzel a paraméterrel meghatározhatja a hőigény típusát, az alábbi lehetőségek közül választhat:
  TERMOSZTÁT (gyári beállítások): a hőigény egy ON / OFF termosztáttal van generálva
  REC10CH MASTER: a kazánra vonatkozó hőigényt a REC10CH MASTER generálja, amely a GÉPINTERFÉSZ működését feltételezi
- **ZÓNA TÍPUS:** ezzel a paraméterrel meghatározhatja a melegítendő zóna típusát, az alábbi lehetőségek közül választhat:
  MAGAS HŐMÉRSÉKLET (gyári beállítás)
  ALACSONY HŐMÉRSÉKLET
- **MIN. FUTÉS:** ezzel a paraméterrel meghatározhatja a minimális fűtési alapértéket, (20 °C - 80,5 °C tartomány, alapértelmezett 20 °C magas hőmérsékletű rendszerekhez, 20 °C - 45 °C tartomány, alapértelmezett 20 °C alacsony hőmérsékletű rendszerekhez)
- **MAX. FUTÉS:** ezzel a paraméterrel meghatározhatja a maximális fűtési alapértéket, (20 °C - 80,5 °C tartomány, alapértelmezett 80,5 °C magas hőmérsékletű rendszerekhez, 20 °C - 45 °C tartomány, alapértelmezett 45 °C alacsony hőmérsékletű rendszerekhez)
- **NÉV VÁLTOZTATÁS:** ezzel a paraméterrel egy speciális nevet adhat a fűtési zónának
- **POR:** ezzel a paraméterrel beiktathatja a központi fűtés programozás időzítőt a kérdéses zónára, ha a hőigényt egy szobatermosztát végzi el.
  A programozás időzítése nem engedélyezett = 0
  Ha a szobatermosztát érintkezője zár, a hőigényt mindig eléri, minden idősáv korlátozás nélkül.
  A programozás időzítése engedélyezett = 1
  Ha a szobatermosztát érintkezője zár, a hőigény be van iktatva a programozási időzítés szerint.
  Megjegyzés: Ebben az esetben győződjön meg arról, hogy a zóna üzemmódja AUTO állapotban van az ÁLLAPOT menüben.

4.2.3 Idősáv-ütemezési funkció

Állítsa be a REC10CH-t az időzítéshez, a POR paramétert = 1-re állítva (lásd „4.2.2 A zóna konfigurációja"). Állítsa be az idősávokat a MENÜ ⟶ IDO PROGRAM főképernyőn.



Programozás: a hét minden egyes napjára legfeljebb 4 sávot lehet beállítani, amelyeket egy kezdő és egy befejező időpont jellemez. **Megjegyzés**: A programozási időzítéssel kapcsolatos további részletekhez nézze meg a REC10CH HASZNÁLATI KÉZIKÖNYVÉT.

4.2.4 Hőszabályozás beállítása

A hőszabályozás csak akkor működik, ha a kültéri hőmérséklet-érzékelő be van szerelve/csatlakoztatva van, és csak a FŰTÉS funkcióban aktív. A kültéri hőmérséklet-érzékelő által mért hőmérséklet a jobb felső sarokban a kezdő oldalon jelenik meg, váltakozva az idő kijelzésével. Amikor a hőszabályozás be van iktatva (van kültéri hőérzékelő), a kimenő alapértéket automatikusan kiszámító algoritmus a hőigény típusától függ. Mindenesetre 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.

A HŐSZABÁLYOZÁS engedélyezése a következő módon történik:
- Válassza a MUSZAKI ⟶ IDOJÁRÁSKÖVETÉS pontot.



A REC10CH-t használva beállítható a következő paraméterek értéke:

ÉPÜLET TÍPUS: jelzi azt a gyakoriságot, amellyel a hőszabályozás kiszámított külső hőmérsékletének értékét frissíti a rendszer, alacsony érték a csekély szigetelésű épületekhez.
Beállítási tartomány: [5min - 20min]
Gyári beállítás: [5min]

KÜLSO ÉRZ. REAKCIÓ: jelzi azt a sebességet, amellyel a kültéri hőmérséklet változásai befolyásolják a hőszabályozás kiszámított kültéri hőmérsékleti értékét, az alacsony értékek jelzik a nagy sebességeket.
Beállítási tartomány: [0 - 255]
Gyári beállítás: [20]

Az előző paraméterek értékének módosításához az alábbiakban leírtak szerint járjon el:
- Válassza a MUSZAKI └──► IDOJÁRÁSKÖVETÉS └──► ÉPÜLET TÍPUS vagy KÜLSO ÉRZ. REAKCIÓ pontot.
- állítsa be a kívánt értéket.

Megjegyzés: A hőszabályozó algoritmus által használt számított külső hőmérséklet értékét az INFÓ menüben megjeleníti a SZÚRT KÜLSO HOMÉRS.

KÉRÉS A SZOBATERMOSZTÁTTÓL VAGY POR-tól (fűtés programozás időzítés)
A kimeneti beállítási pont a külső hőmérséklettől függ a 20 °C-os referencia környezeti hőmérséklet eléréséhez. A kimeneti alapérték kiszámításához 2 paraméter van:
- a kompenzációs görbe lejtése (KT)
- offset a referencia környezeti hőmérsékleten.

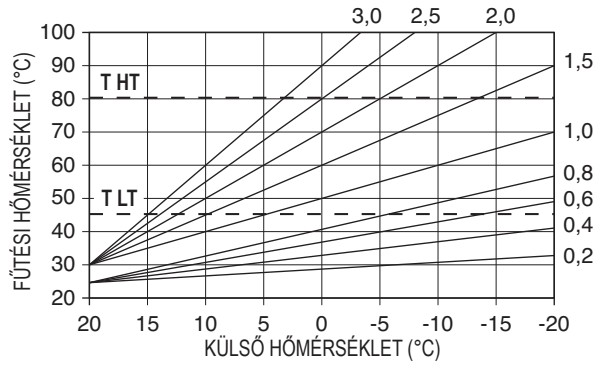
A KOMPENZÁCIÓS GÖRBE KIVÁLASZTÁSA
A fűtés kompenzációs görbéje gondoskodik az elméleti 20 °C-os beltéri hőmérséklet fenntartásáról, amennyiben a külső hőmérséklet +20 °C és —20 °C között van. A görbe megválasztása a tervezett minimális külső hőmérsékletnek (és ezáltal a földrajzi helynek), valamint a tervezett előremenő hőmérsékletnek (és ezáltal a rendszer típusának) a függvénye. Ezt a telepítést végző személynek kell kellő gondossággal kiszámítania az alábbi képletet alkalmazva:

$$KT = \frac{\text{Tervezett előremenő hőm. - Tshift}}{\text{20 – minimális külső hőmérséklet}}$$

Tshift = 30°C standard rendszerek
25°C padlófűtéses rendszerek

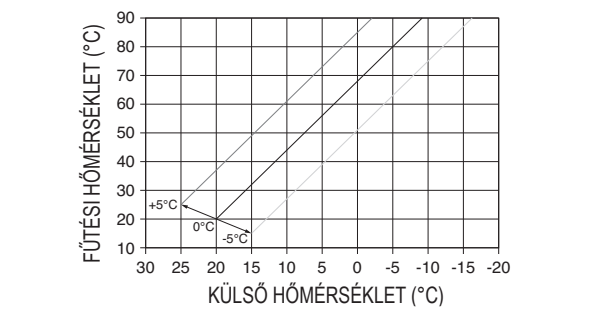
Ha e számítás eredményeként olyan számot kapunk, amely két görbe értéke közé esik, tanácsos azt a kompenzációs görbét választani, amely közelebb áll a kapott értékhez.
Példa: ha a számítással kapott érték 1,3, ez a 1 és 1,5 görbék között van. Válassza ki a legközelebbi görbét, tehát az 1,5-öt.
Az alábbi KT értékeket lehet beállítani:
- standard rendszer: 1,0-3,0
- padlórendszer 0,2-0,8.

A REC10CH-t használva beállítható a kiválasztott hőszabályozási görbe:
- Válassza a MUSZAKI └──► IDOJÁRÁSKÖVETÉS └──► KLÍMA GÖRBÉK pontot.
- Válassza ki a fűtési zónát és állítsa be a kompenzációs görbét.

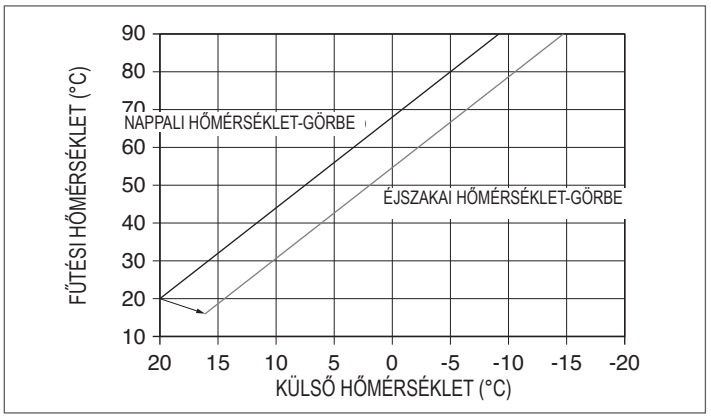


T HT Maximális fűtési hőmérséklet beállítási pont standard rendszereknél
T LT Maximális fűtési hőmérséklet beállítási pont padlófűtéses rendszereknél

OFSZET A REFERENCIA KÖRNYEZETI HŐMÉRSÉKLETEN
Mindenesetre a felhasználó közvetve módosíthatja a FŰTÉS alapértékét, megadva egy ofszetet a referencia-hőmérsékleten, amely az -5-től +5-ig terjedő tartományban változtatható (ofszet 0 = 20 °C).

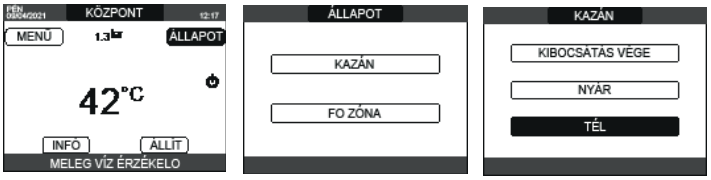


ÉJSZAKAI KOMPENZÁCIÓ
Ha egy időzítő van csatlakoztatva a SZOBA TERMOSZTÁT bemenetre, az ÉJSZAKAI COMP. funkció az alábbiak szerint engedélyezhető: menü MUSZAKI └──► IDOJÁRÁSKÖVETÉS └──► KLÍMA GÖRBÉK └──► FO. Az ÉRINTKEZŐ ZÁRÁSAKOR a hőigényt az áramlás-érzékelője adja, mégpedig a külső hőmérséklethez 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 FŰTÉS 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.



4.3 Első üzembe helyezés

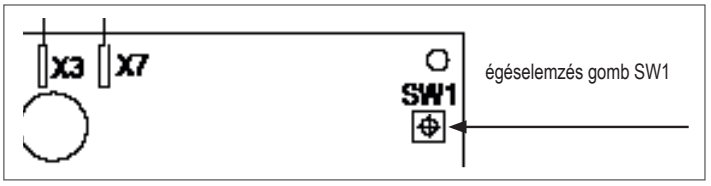
- Állítsa a rendszer főkapcsolóját az "on" állásba.
- Nyissa ki a gázcsapot, hogy a tüzelőanyag szabadon tudjon áramolni.
- Állítsa be a szobatermosztátot a kívánt hőmérsékletre (~ 20 °C), vagy ha a rendszer kronotermosztátos vagy programozható időzítővel vagy REC10CH környezeti szabályozóval van felszerelve, győződjön meg róla, hogy a termosztát vagy időzítő "aktív" és jól be van állítva (~20 °C)
- Válassza ki az ÁLLAPOT └──► KAZÁN └──► TÉL pontot.



- Ha van hőigény és a kazán gyújtásban van, a "🔥" ikon látható a kijelzőn. A kazán elindul és mindaddig működik, míg a szobahőmérséklet el nem éri a beállított értéket, ezt követően a készülék újra stand-by állapotba kerül.

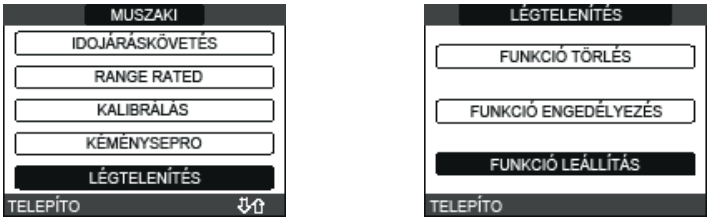
Légtelenítési ciklus

⚠ A kazán minden egyes indításakor egy automata szellőztetési ciklust végez 4 percig. Amikor a szellőztetés ciklus folyamatban van, minden hőigény le van tiltva (kivéve a használatimelegvíz-igényeket, amikor a kazán nincs KIBOCSÁTÁS VÉGE), és az oldal alján egy gördülő üzenet jelenik meg a REC10CH főoldalán.



⚠ A szellőzőciklus előzetesen megszakítható a műszerfalon található kupak eltávolításával és az SW1 égéselemző gomb megnyomásával vagy a REC10CH MUSZAKI menüjében a következő módon:

- Válassza a MUSZAKI └──► LÉGTELENÍTÉS └──► FUNKCIÓ LEÁLLÍTÁS pontot.



A REC10CH röviden megjelenít egy várakozó üzenetet, amely után automatikusan a fő képernyőre kerül. A szellőztetési ciklus megszakítható egy használatimelegvíz-igénnyel is, ha a kazán nincs KIBOCSÁTÁS VÉGE állásba kapcsolva.



NYÁR : Válassza az ÁLLAPOT ⟶ KAZÁN ⟶ NYÁR lehetőséget a hagyományos, csak használati melegvíz funkció aktiválásához. A REC10CH általában a kazán által szolgáltatott használati meleg víz hőmérsékletét mutatja.

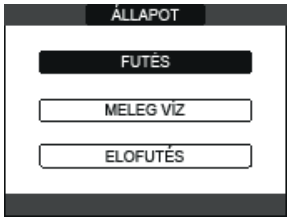


TÉL / : Válassza az ÁLLAPOT ⟶ KAZÁN ⟶ TÉL lehetőséget a fűtés és a használati melegvíz funkció aktiválásához.A REC10CH rendszerint a használati meleg víz hőmérsékletét mutatja, hacsak nincs folyamatban egy fűtési igény, ebben az esetben a kazán kimenő hőmérséklete jelenik meg.



4.4 A fűtővíz hőmérsékletének beállítása, úgy hogy nincs kültéri hőmérséklet érzékelő csatlakoztatva

A FŰTÉS beállítási pont a REC10CH főképernyőn a ÁLLAPOT kiválasztásával és a [40 °C ÷ 80,5 °C] kiválasztásával állítható be magas hőmérsékletű rendszerek esetén és a [20 °C ÷ 45 °C] kiválasztásával alacsony hőmérsékletű rendszerek esetén.

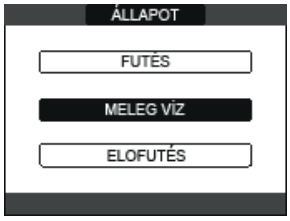


4.5 A fűtővíz hőmérsékletének beállítása, úgy hogy kültéri hőmérséklet érzékelő van csatlakoztatva

A kimeneti hőmérséklet értékét a rendszer automatikusan választja ki, és a külső hőmérséklet változásainak megfelelően gyorsan beállítja a helyiség hőmérsékletét. A hőmérséklet értékének módosításához, az elektronika által automatikusan kiszámított értékhez képest történő növeléséhez vagy csökkentéséhez a REC10CH főképernyőn a ÁLLAPOT kiválasztásával és a kívánt komfortfokozat kiválasztásával lehet a FŰTÉS beállítási pontot módosítani az (-5 ÷ +5) tartományon belül (lásd „4.2.4 Hőszabályozás beállítása"). Megjegyzés: ha kültéri hőmérséklet-érzékelő van csatlakoztatva, akkor a kazán a rögzített ponton is működtethető, beállítva a MIN. FUTÉS és a MAX. FUTÉS értékeket a kívánt FŰTÉS alapértéknél.

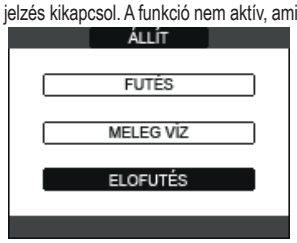
4.6 Használati meleg víz hőmérsékletének beállítása

A használati melegvíz hőmérsékletének beállítása (fürdő, zuhanyzó, konyha stb.): ÁLLAPOT ⟶ MELEG VÍZ a kívánt érték kiválasztásához a [37,5 °C ÷ 60 °C] tartományban.



4.7 „Előmelegítés" funkció

Lépjen be a ÁLLAPOT ⟶ ELOFUTÉS menübe az aktiváláshoz.
ELŐFUTÉS beállítása = 1 a kazán használati meleg víz funkciója bekapcsol. Ez a funkció a vizet a használati meleg víz hőcserélőjében melegen tartja, a készenléti idő lecsökkentéséhez, igény esetén. Amikor az előmelegítő funkció be van kapcsolva, a kijelzőn a P szimbólum világít folyamatosan a melegvíz ikonra vonatkozóan. Az égő gyújtása során egy előmelegítési kérést követően a P jelzés elkezd villogni. Az ELOFUTÉS = 2 paraméter beállítása azonban aktiválja a Touch&Go funkciót, a kazán minden egyes használati melegvíz-felvétel után csak szükség esetén végez egy előmelegítési ciklust. Az előfűtés funkció deaktiválásához állítsa a paramétert ELOFUTÉS = 0 állásba, a P jelzés kikapcsol. A funkció nem aktív, amikor a kazán KI állásban van.



4.8 A kazán beindítása

Ha szobatermosztát vagy programozási időzítő van, vagy a REC10CH MASTER környezeti szabályzóként van beállítva, akkor ezeket be kell kapcsolni, és a környezeti hőmérsékletnél magasabb hőmérsékletre kell beállítani, hogy a kazán bekapcsoljon. A kazán addig van stand-by állapotban, amíg hőigény esetén az égő bekapcsol. A kijelzőn a jelzi, hogy van láng.



A kazán addig marad működésben, amíg el nem éri a kiválasztott hőmérsékletet, majd ezután ismét "készenléti" állapotba kerül, megtartva a megjelenített kimenő hőmérsékletet. Ha a begyújtás vagy üzemelés közben hibák jelentkeznek, a kazán "BIZTONSÁGI LEÁLLÍTÁS" -t hajt végre: a háromszög hibajelző villog a REC10CH-n. A hibakódok azonosításához és a készülék visszaállításához lásd a „4.14 Fényjelzések és hibák" című részt.



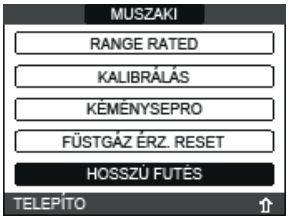
4.9 Feloldási funkció

Zárolás esetén meg lehet próbálni visszaállítani a normál működést az „OK" gomb megnyomásával a REC10CH-n, amikor megjelenik a hibaüzenet, hogy visszaállítsa a folyamatban lévő riasztást.

Ha nem sikerülnek a kazán újraindítási kísérletei, kérje a helyi műszaki ügyfélszolgálat segítségét.

4.10 Padlófűtés funkció

Alacsony hőmérsékletű rendszer esetén a kazán „padlófűtés" funkcióval rendelkezik, amely a következő módon aktiválható:
- állítsa a kazánt KIBOCSÁTÁS VÉGE állásba
- válassza a HOSSZÚ FUTÉS pontot (Megjegyzés: a HOSSZÚ FUTÉS nem áll rendelkezésre, ha a kazán nincs kikapcsolva) ⟶ AKTÍV FUNKCIÓ vagy NEM AKTÍV FUNKCIÓ, és erősítse meg a funkció engedélyezéséhez/letiltásához.





A padlófűtés funkciót, ha aktív, a fő képernyőn a HOSSZÚ FUTO MÓD FOLYAMATBAN - ELOREMENO HOMÉRSÉKLET oldal alján található futó üzenet jelzi. A „padlófűtés" funkció 168 órán át (7 nap) tart, amely alatt az alacsony hőmérsékletű zónákban egy fűtésigény van szimulálva 20 °C kezdeti zóna kimenettel, majd együtt növelve az oldalsó táblázattal. Az INFÓ menüben a REC10CH főoldaláról megjeleníthető a PADLÓFŰTÉS FUNKCIÓ IDŐ értéke a funkció kezdete 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 megszakadhat a vége előtt, ha a gépet a KI állapottól eltérő állásba helyezi, vagy pedig a kapcsolódó menüből a FUNKCIÓ DEAKTÍVÁLÁS lehetőséget kiválasztva.
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

4.11 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 nyárra állítja, és nyitva tartja a használati meleg víz készüléket, a megmunkálás maradékai és a kötőanyagok eltávoznak és elvégezhető lesz az alábbi művelet:
- az égés ellenőrzése.



4.12 Égésellenőrzés

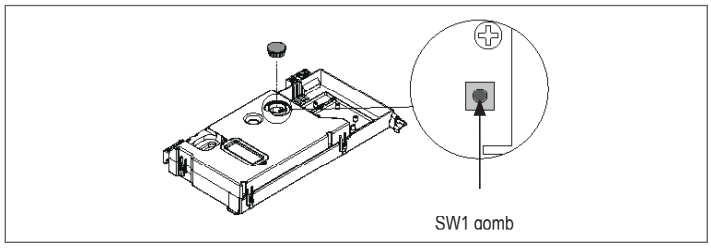
Az égéselemzéshez az alábbi műveletek elvégzése szükséges:
- helyezze áram alá a kazánt a berendezés központi kapcsolóját “ON”-ra állítva
- állítsa a kazánt KIBOCSÁTÁS VÉGE állásba ⏻
- válassza a MUSZAKI └─► KÉMÉNYSEPRO └─► FUNKCIÓ AKTIVÁLÁS pontot, és erősítse meg.





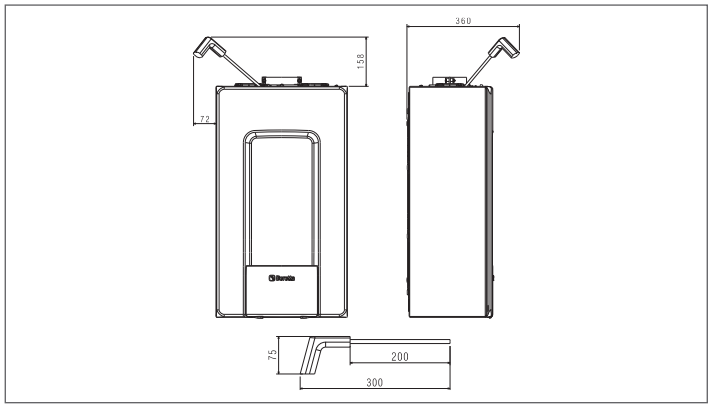
- A kéményseprő funkció aktiválható az AKM elektronikus kártya SW1 gombjának megnyomásával (ehhez a dugaszt (**C**) el kell távolítani a műszerfal burkolatáról, hogy hozzáférjen az elektromos alkatrészekhez).

⚠ Az égésszabályozási funkciót nem lehet aktiválni, ha az OT készülék csatlakoztatva van. A füstgázelemzés elvégzéséhez húzza ki az OT csatlakozó vezetékeket és várjon 4 percet, vagy kapcsolja ki az áramellátást és állítsa vissza a kazán feszültségét.

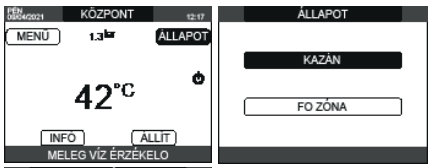


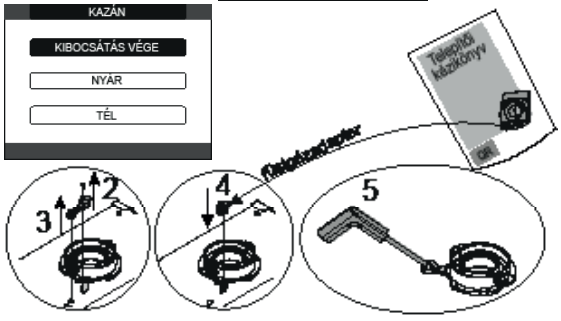
⚠ **A kéményseprő funkciót rendszerint a háromutas szelep „fűtés” állásában végzi el a rendszer. Lehetőség van arra, hogy a szelepet a „használati melegvíz” állásba kapcsolja létrehozva egy használatimelegvíz-hőigényt maximális teljesítményen, miközben a rendszer végrehajtja a funkciót. Ebben az esetben a használati melegvíz hőmérséklete legfeljebb 65°C. Várjon az égőre a gyújtáshoz.**

A kazán maximális fűtési teljesítményen fog működni, és lehetőség nyílik az égés szabályozására, ellenőrizve, hogy a CO_2-értékek megfelelnek-e a multigáz táblázatban megadott értékeknek.



1





- Őrizze meg a kazánhoz mellékelt elemzőszonda adaptert a dokumentációs borítékban.

⚠ **Ha a kijelzett érték eltér a műszaki adatok táblázatában szereplőtől, NE MÓDOSÍTSA A GÁZSZELEP BEÁLLÍTÁSÁT, hanem kérjen segítséget a Műszaki ügyfélszolgálattól.**

⚠ **A gázszelep NEM igényel beállítást, és az esetleges beavatkozás miatt a kazán szabálytalanul működik, vagy egyáltalán nem.**

⚠ **Amikor a seprés funkció folyamatban van, az összes hőigény le van tiltva, és egy futó üzenet jelenik meg a REC10CH főoldalának alján**.

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: A kéményseprő funkció 15 percen keresztül működik; 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, a kazán ÁLLAPOT-ot a NYÁR-ra kapcsolva, a forró vízcsapot teljesen kinyitva, és a használati meleg víz hőmérsékletét a maximumra állítva.

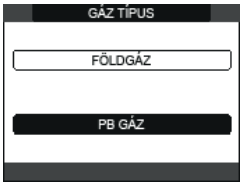
⚠ Minden ellenőrzést kizárólag a Műszaki Ügyfélszolgálat végezhet.

4.13 Gázkonverzió

Ha szükségessé válik, hogy az egyik gázfajtáról áttérjen egy másikra, a művelet könnyen elvégezhető már telepített kazánoknál is. A műveletet azonban csakis képesített szakember végezheti el. A kazánt metángázzal (G20) kell üzemeltetni.
A kazán propánra történő átállításához (G31) az alábbiak szerint járjon el:
- állítsa be a SZERVIZ jelszót.
- válassza a MUSZAKI └─► ÉGÉS ELLENORZÉS └─► GÁZ TÍPUS └─► PB GÁZ pontot.







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.

4.14 Fényjelzések és hibák

A rendellenesség előfordulását a ⚠ villogó ikon jelzi a főképernyőn.



Mozogjon a kijelzőn belül, amíg a ⚠ ikon ki nincs jelölve. A hibaüzenet megjelenik. A hibaleírás képernyőoldal automatikusan megjelenik, ha a kijelző megvilágítási ideje eltelt anélkül, hogy bármely gombot megnyomták volna.

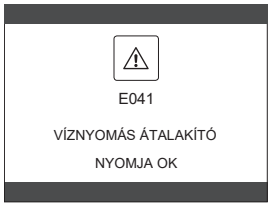
Feloldási funkció

A kazán működésének visszaállításához nyomja meg az "**OK**" gombot a hibaüzenet képernyőjén. Ekkor, ha a helyes üzemi körülmények helyreálltak, a kazán automatikusan újraindul. A REC10CH legfeljebb 3 egymást követő feloldási kísérletet tehet. Ha az összes próbálkozás kimerül, a kijelzőn megjelenik az E099 végleges hiba. A kazánt a villamosenergia-ellátás megszakításával és újbóli csatlakoztatásával kell feloldani.

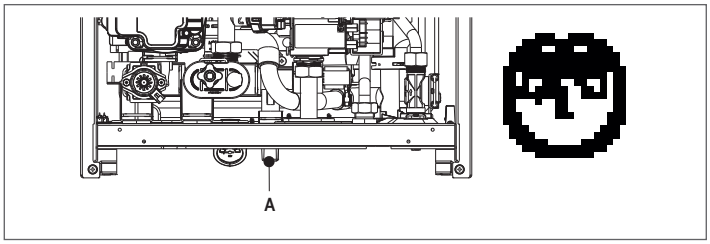


⚠ Ha nem sikerül a kazán újraindítása, kérje szakszerviz segítségét.

E041 hiba esetén: ha a nyomás a 0,3 baros biztonsági küszöbérték alá csökken, a kazán az “E041 - VÍZNYOMÁS ÁTALAKÍTÓ NYOMJA OK” hibakódot jeleníti meg egy 30 másodperces átmeneti időre, amely alatt a félautomata töltési eljárás elindítható, az "**OK**" gomb megnyomásával a rendszer feltöltéséhez (az eljárás csak **NYÁR** vagy **TÉL** esetén indítható).



A töltési fázis alatt a képernyő alján megjelenik a „FÉLAUTOMATIKUS FELTÖLTÉS FOLYAMATBAN" görgető üzenet, a kijelzőn kiemelt nyomás emelkedni fog. Amikor a feltöltés befejeződött, a „FÉLAUTOMATIKUS TÖLTÉS VÉGET ÉRT" gördítő üzenet jelenik meg az oldal lábánál. 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.
Majd zárja le a feltöltő csapot, figyeljen oda, hallja-e a mechanikai kattanást.
Csak a telepítő számára: Az eljárás végén folytassa az automatikus szellőztetési ciklust a „2.9 A fűtési rendszer feltöltése és légtelenítés” fejezetben leírtak szerint.







⚠ Ha a nyomás gyakran csökken, kérjük, forduljon a szakszervizhez.

E060 hiba esetén: 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-es hibakód). A tartozékként mellékelt megfelelő készlettel elvégzett tisztítási művelet után le kell nullázni az összórák számlálóját az alábbi eljárást követve:
- Válassza a MUSZAKI └──► FÜSTGÁZ ÉRZ. RESET └──► JÓVÁHAGY vagy MÉGSE lehetőséget.

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: INFÓ menü └──► FÜSTGÁZSZONDA └──► nyomja meg az "**OK**" gombot a füstgázszondás mérőeszköz értékének megjelenítéséhez.



Kazán hibalista

HIBAKÓD	HIBAÜZENET	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 – töltse fel a rendszert	végleges
E041	víznyomás-transzduktor - nyomja meg az OK-ot, hogy feltöltse a rendszert	átmeneti
E042	víznyomás-transzduktor hiba	végleges
E060	a használati meleg víz érzékelő hibája	átmeneti
E070	áramlásérzékelő hibás • az áramlásérzékelő túlmelegedett • átfolyás/visszaáramlás érzékelő differenciál riasztás	átmeneti • végleges • végleges
E077	fő zóna víz termosztát	átmeneti
E080	visszatérő vezeték szonda hiba • visszatérő vezeték szonda túlhőmérséklet • kimenő/visszavezető szonda differenciál riasztás	átmeneti • végleges • végleges
E090	füstgázszonda hibás • füstgázszonda túlhőmérséklet	átmeneti • definitív
E091	tisztítsa meg az elsődleges hőcserélőt	átmeneti
E099	újraindítási kísérletek kimerültek, kazán blokkolva	végleges, nem visszaállítható
--	a víznyomás alacsony, nyomja meg az OK-ot a feltöltéshez	átmeneti
--	a víznyomás magas, ellenőrizze a rendszert	átmeneti
--	elveszett a kommunikáció a kazán kártyájával	átmeneti
--	BUS 485 kommunikáció elveszett	átmeneti

Égéshibák listája

HIBAKÓD	HIBAÜZENET	A RIASZTÁSTÍPUS LEÍRÁSA
E021	ACC monitorhiba	Ezek ideiglenes riasztások, ha óránként több alkalommal jelentkeznek, véglegessé válnak; az E097 riasztás látható, és az utólégtelenítés követi 45 másodpercre a ventilátor maximális sebességén. A riasztás feloldására mindig van lehetőség az utólagos tisztítás vége előtt.
E022	ACC monitorhiba	
E023	ACC monitorhiba	
E024	ACC monitorhiba	
E067	ACC monitorhiba	
E088	ACC monitorhiba	
E097	ACC monitorhiba	
E085	hiányos égés	Ezek ideiglenes riasztások, ha óránként több alkalommal jelentkeznek, véglegessé válnak; 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.
E094	hiányos égés	
E095	hiányos égés	
E058	fő feszültség hiba	Ezek ideiglenes hibák, amelyek korlátozzák a gyújtási ciklust.
E065	jelenlegi moduláció riasztás	
E086	füstgáz-eltömődési riasztás	Ideiglenes hiba az előszellőztetés alatt. 5 perces utószellőztetés maximális ventilátorsebességen.

4.15 INFÓ

Az **INFÓ** funkció segítségével a rendszerre vonatkozó adatsorok jeleníthetők meg. Az egyik paraméter kijelzéséről a következőre a "**up**" és a "**down**" gombok megnyomásával lehet átlépni.

⚠ **A rendszer konfigurációjától függően előfordulhat, hogy bizonyos információk nem állnak rendelkezésre.**

HOSSZÚ FUTO PROG. ÓRÁK
FUTÉS ÉRZÉKELO
VISSZATÉRO ÉRZÉKELO
HMV ÉRZÉKELO
TÁROLÓ MAGAS
TÁROLÓ ALASCONY
GYUJTO HOMÉRS.
FÜSTGÁZ ÉRZÉKELO
KÜLSO HOMÉRS. ÉRZÉKELO
SZURT KÜLSO HOMÉRS.
ÁRAMLÁSKAPCSOLÓ/ INFO SP OT+
VENT. SEBESSÉG
1. ZÓNA ELOREMENO
2. ZÓNA ELOREMENO
FÜSTGÁZ ÉRZÉKELO ÓRÁK
ÁLLÍTSA A FO ZÓNÁ
ÁLLÍTSA 1. ZÓNÁT
ÁLLÍTSA 2. ZÓXNÁT

VÍZ NYOM
GÖRBE (égés)
HSZ ELOREMENO
HSZ VISSZATÉRO
HSZ KÜLSO HOMÉRSÉKLET
ALACSONY NYOMÁS
MAGAS NYOMÁS
KONDENZÁTOR REF.
HOCSERÉLO REF.
HSZ OPERATÍV ÁLLAPOT
HSZ FREKVENCIA
HSZ KOMPRESSZOR IDO
HSZ SZIVATTYÚ IDO
HSZ ÁRAMLÁSKAPCSOL
HSZ TELJESÍTMÉNY
HSZ SETPOINT
KÖVETKEZŐ ANTILEGIO

4.16 INFÓ égés

Az **INFÓ** funkció segítségével a rendszerre vonatkozó adatsorok jeleníthetők meg.

- Válassza a MUSZAKI └──► ÉGÉS ELLENORZÉS └──► INFÓ.

Az egyik paraméter kijelzéséről a következőre a "**up**" és a "**down**" gombok megnyomásával lehet átlépni.

INFO 1 oldal	
1	Number of calibrations at minimum power (correct combustion test identified with code 18)
2	Number of calibrations at the speed of 3500 RPM (correct combustion test identified with code 18)
3	Number of calibrations at default power RANGE RATED (correct combustion test identified with code 18)
4	Number of calibrations at maximum boiler output (correct combustion test identified with code 18)
5	Last calibration [1] PowMin - [2] 3500rpm - [4] Range Rated - [8] PowMax
6	Peak Iono of the last calibration
7	Reference value of PWM effort fan control
8	PWM fan control
9	Number of DataFlash AB writes
10	Number of DataFlash CD writes

INFO 2.A oldal	
11.A	Iono curve correction at minimum power (defined with correct combustion test 18)
12.A	Iono curve correction at the speed of 3500 RPM (defined with correct combustion test 18)
13.A	Iono curve correction at default power RANGE RATED (defined with correct combustion test 18)
14.A	Iono curve correction at maximum boiler output (defined with correct combustion test 18)
15.A	Calibration test check performed [1] PowMin - [2] 3500rpm - [4] Range Rated - [8] PowMax
16.A	Time counter [min] from last calibration to minimum power
17.A	Time counter [min] from last speed calibration of 3500 RPM
18.A	Time counter [min] from last calibration to default power RANGE RATED
19.A	Time counter [min] from last calibration to boiler maximum
20.A	Time counter [min] restart timing of calibration (maximum timeout to make the 4 calibrations)

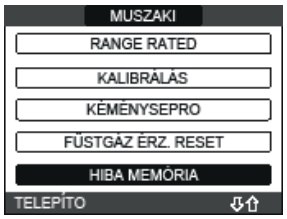
INFO 2.B oldal (12345 értékkel azonosítva a 11. sorban – 10 másodpercenként automatikusan megváltoztatja az állapotot)	
11.B	12345
12.B	Iono Curve Auto-Correction Number at minimum power (auto correction for alarm)
13.B	Iono Curve Auto-Correction Number at the speed of 3500 RPM (auto correction for alarm)
14.B	Iono Curve Auto-Correction Number at default power RANGE RATED (auto correction for alarm)
15.B	Iono Curve Auto-Correction Number at maximum output (auto correction for alarm)
16.B	Maximum power calibration coefficient
17.B	Range Rated power calibration coefficient
18.B	Minimum power calibration coefficient
19.B	CO2 - PLUSZ 3 value
20.B	CO2 - PLUSZ value

INFO 3 oldal (Az utolsó 5 riasztás/teszt és a kapcsolódó VENTILÁTOR-sebesség időrendi sorrendje)	
21	Identification code (17-18) of a test performed to verify correct combustion # 1
22	RPM/100 where alarm and/or test # 1 occurred
23	Alarm code and/or identification code (17-18) of a test performed to verify correct combustion # 2
24	RPM/100 where alarm and/or test # 2 occurred
25	Alarm code and/or identification code (17-18) of a test performed to verify correct combustion # 3
26	RPM/100 where alarm and/or test # 3 occurred
27	Alarm code and/or identification code (17-18) of a test performed to verify correct combustion # 4
28	RPM/100 where alarm and/or test # 4 occurred
29	Alarm code and/or identification code (17-18) of a test performed to verify correct combustion # 5
30	RPM/100 where alarm and/or test # 5 occurred

4.17 Hibaelőzmények

A HIBA MEMÓRIA funkció automatikusan csak a gép legalább 2 egymást követő órás bekapcsolása után kapcsol be, ebben az időszakban az esetlegesen felmerülő riasztások nem kerülnek mentésre a „hibaelőzmények" alatt. A riasztások időrendi sorrendben, a legutóbbitól a legrégebbiig, legfeljebb 50 riasztásig jeleníthetők meg; a hibatörténet megjelenítéséhez:

- Válassza a MUSZAKI └──► HIBA MEMÓRIA lehetőséget.



- mindegyik riasztáshoz megjelenik egy fokozatosan növekedő szám, egy hibakód és annak dátuma és ideje, hogy mikor jelent meg a riasztás.



Megjegyzés: A HIBA MEMÓRIA funkciót a továbbiakban nem lehet letiltani; nincs eljárás a hibatörténet visszaállítására.

Ha egy riasztás folyamatosan megismétlődik, csak egyszer menti el.

4.18 Időleges kikapcsolás

- Állítsa a kazánt KIBOCSÁTÁS VÉGE 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 keletezik, 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 keletezik, az égő begyullad és minimális kibocsátáson addig ég, amíg a kimenő víz hőmérséklete el nem éri az 55°C-ot..

⚠ A FAGYMENTESÍTŐ funkció aktiválását görgető üzenet jelzi a REC10CH kijelző lábánál.

- **keringtető szivattyú blokkolás-gátlása**: a keringtető szivattyú minden 24 órás leállást követően 30 másodpercre aktiválódik.

4.19 Kikapcsolás hosszabb időszakra

Az **Exclusive X** kazán hosszú távú használaton kívüli használata a következő műveletek elvégzését okozza:

- állítsa a kazánt KIBOCSÁTÁS VÉGE állásba ⏻ és a rendszer főkapcsolóját "off" állásba.
- zárja el a fűtési és használati meleg víz rendszerének tüzelőanyag- és vízcsapját.

Ez esetben a fagymentesítési és a keringtetés blokkolás-gátló funkciók nem működnek. Ürítse le a fűtési és a használati meleg víz rendszerét fagyveszély esetén.

4.20 Rendszer visszaáll

⚠ A műveletet csakis képesített szakember végezheti el.

Amikor szükséges, vissza lehet állítani a gyári beállításokat a RENDSZER RESETelvégzésével:

- Válassza a MUSZAKI └──► TELEPÍTÉS └──► RENDSZER RESET └──► JÓVÁHAGY vagy MÉGSE lehetőséget.



Megjegyzés: Azt jelzi, hogy egy reset után újra kell konfigurálni a rendszert; az ezzel az eljárással kapcsolatos részletekhez lásd a következő részt.

4.21 Rendszer-konfiguráció

⚠ A műveletet csakis képesített szakember végezheti el.

Amikor újraindítja a REC10CH cseréjét követően, inkább mint egy RENDSZER-VISSZAÁLLÍTÁS után, a távvezérlő megjelenít egy kezdő képernyőoldalt a firmware verzióval. Az "**OK**" megnyomásával elindul a rendszer konfigurálásának irányított eljárása:



- Válassza ki a NYELV
- IDO & DÁTUM beállítása



- állítsa be a REC10CH üzemmódját:
  MASTER: válassza ezt az opciót, ha a REC10CH szintén egy GÉP INTERFÉSZ.
- konfigurációs választás:
  AKM-TOL: hogy a REC10CH MASTER aktuális kazán konfigurációját visszaállítsa és befejezze a műveletet
  ÚJ: egy új rendszer-konfiguráció beállításához, visszaállítva a paraméterek gyári beállítását



Amikor az „**ÚJ**" konfiguráció van kiválasztva, az alábbiak szerint járjon el:

- kiválasztás:
  RAJTA VAN: ha a REC10CH csak rendszerinterfészként működik, és nem környezeti szabályozóként
  KÖRNYEZO: ha a REC10CH rendszerinterfészként működik, és a zóna környezeti szabályozójaként is, ahol telepítve van



- Válassza az ÁTFOLYÓS (a kazán egy kombi kazán) ⟶ ÁRAMLÁS MÉRO lehetőséget.





Miután az irányított folyamat véget ért, a REC10CH visszatér a kezdő képernyőoldalra.
Folytassa a konfigurációt az alábbiak szerint:

- állítsa be a SZERVIZ jelszót
- Válassza a MUSZAKI ⟶ PARAMÉTEREK pontot.
- folytassa az alábbi paraméterek módosításával:
  FELTÖLTÉS BEIKTATÁSA: állítsa 1-re.

Ezután folytassa a kazán újraprogramozásával, végezze el a fejezetben leírt műveleteket"4.2 A kazán programozása".

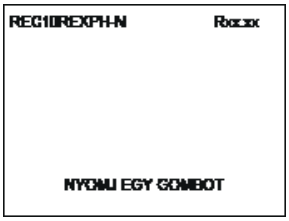
4.22 Kazánkonfiguráció

A KAZÁN menü lehetővé teszi a hidraulikus konfiguráció megváltoztatását anélkül, hogy feltétlenül át kellene mennie a RENDSZER RESET műveleten. A HIDRAULIKUS KONF. paraméter 0 és 4 közötti értékeket vehet fel a következő jelentéssel:
0 = csak fűtőkazán
1 = átfolyós kazán áramláskapcsolóval
2 = átfolyós kazán áramlásmérővel
3 = csak fűtőkazán szondás víztartállyal
4 = csak fűtőkazán termosztátos víztartállyal

4.23 A REC10CH Master kicserélése

⚠ A rendszer konfigurációs műveleteit a szakszerviz szakemberei végzik.

A REC10CH MASTER cseréjével a következő újraindításkor megjelenít egy kezdő képernyőoldalt a firmware verzióval. Az **OK** megnyomásával elindul egy irányított eljárás a rendszer konfigurálásához, lásd a „Rendszer konfigurálása" fejezetet.
Kövesse az eljárást, és végezze el a AKM-TOL típusú konfigurációt.





4.24 A AKM-TOL kártya cseréje

A rendszer konfigurációs műveleteit a szakszerviz szakemberei végzik. A rendszerek folyamatosan ellenőrzik a AKM-TOL elektronikus kártyán tárolt konfigurációs adatok és a REC-ben tárolt adatok konzisztenciáját; ezért előfordulhat, hogy a AKM-TOL elektronikus kártya cseréjekor a rendszer ellentmondást észlel a AKM-TOL-n és a REC-ben tárolt adatok között. Ebben az esetben az utóbbi megkérdezi a felhasználótól, hogy a két konfiguráció melyike tekinthető érvényesnek; a konfiguráció visszaállítását kiválasztva a REC-ről elkerülheti a készülék újrakonfigurálását:

- válassza a REC10CH lehetőséget.



4.25 Égésszabályozási paraméterek

Még ha az új ACC égésszabályozó rendszerre (aktív égésszabályozás) vonatkozó paraméterek gyárilag előre be vannak állítva, akkor is szükség lehet azok programozására, ez abban az esetben fordulhat elő, ha mindkét elektronikus kártyát (AKM-TOL és REC10CH MASTER) egyszerre kell kicserélni.

- állítsa be a SZERVIZ jelszót
- Válassza a MUSZAKI ⟶ ÉGÉS ELLENORZÉS pontot.



- GÁZ TÍPUS kiválasztása
- Állítsa be a kazán gázának típusától függően. FÖLDGÁZ = NATURAL GAS ● PB GÁZ = LPG



- Válassza ki a KAZÁN TÍPUS és az ütemezést a táblázatban látható módon.



	KAZÁN TÍPUS
Exclusive X 25C	A
Exclusive X 30C	B
Exclusive X 35C	G
Exclusive X 40C	H

- válassza ki az ÉGÉS KIKAPCS-et.



VISSZAÁLLÍT: Válassza ki ezt az opciót a AKM-TOL elektronikus kártya cseréjekor.
RESET: Válassza ki ezt az opciót az érzékelő elektróda 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 legalább 5 percre kapcsolja ki.

ÉGÉSI ÖNBESZABÁLYOZÁS
Az értékesítés utáni szerviz által használt funkció, amely automatikus égésgörbe-korrekciót végez, ha a (műszaki adatokban feltüntetett) CO_2-értékek a megengedett tartományon kívül esnek.
- Kapcsolja be a kazánt elektromosan a főkapcsoló „ON" (BE) állásába kapcsolásával.
- Állítsa a kazán állapotát KIBOCSÁTÁS VÉGE lehetőségre.
- Válassza ki a MUSZAKI └──► ÉGÉS ELLENORZÉS └──► ACC AUTOMATIKUS CAL elemet.
- Állítsa az értékeket a következőkre:
  VISSZAÁLLÍT = a régi görbe használata (ha a CO_2-érték túl magas)
  RESET = az új görbe használata (ha a CO_2-érték túl alacsony).

Ez a paraméter csak akkor érhető el, ha a rendszer ki van kapcsolva.

4.26 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 lecsökkentése, és a termék hosszú időn át tartó megbízható üzemelése. Mielőtt elkezdené 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 a FIGYELMEZTETÉSEK 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 gáz meghibásodás biztonsági berendezés ellenőrzése.

⚠ A kazán karbantartása során a személyi sérülések elkerülése érdekében ajánlott a védőruházat használata.

⚠ A karbantartási műveletek elvégzése után az égéstermékek elemzését el kell végezni, hogy biztosan megfelelően működjön.

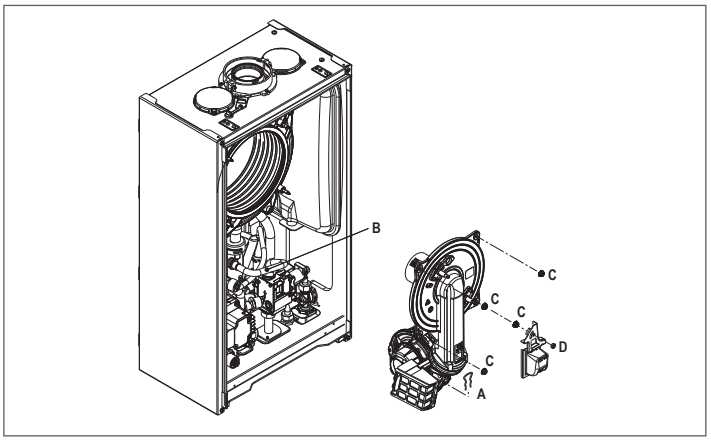
⚠ Ha az elektronikus kártya cseréje vagy az érzékelőelektróda vagy az égő karbantartása után az égéstermékek elemzése a tűréshatárokon kívüli értékeket mutat, akkor szükség lehet ezen értékek módosítására a „4.25 Égésszabályozási paraméterek"szakaszban leírtak szerint.
Megjegyzés: Az elektróda cseréjekor az égési paraméterek kisebb eltéréseket mutathatnak, amelyek pár órányi 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 oldószerrel.

⚠ A külső borítólemezeket csak szappanos vízzel szabad tisztítani.

Az elsődleges hőcserélő és az égő tisztítása
- Áramtalanítson a berendezés főkapcsolóját „ki" állásba fordítva.
- Zárja el a gáz elzárócsapjait.
- Vegye le a burkolatot a „2.6 A burkolat eltávolítása" fejezetben megadottak szerint.
- Válassza le az elektródák csatlakozókábelét.
- Válassza le a ventilátor tápkábelét.
- Vegye ki a keverő bilincsét (**A**).
- Lazítsa meg a gázsor anyáját (**B**).
- Vegye ki és fordítsa el a gázsort.
- Csavarja ki a **D** csavart, és húzza ki a transzformátort és a hozzá tartozó vezetékeket.
- 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.



Elsődleges hőcserélő
- 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 KÁROSÍTANÁ 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 makacs égéstermékek vannak, tisztítsa meg természetes fehér ecet permetezésével, ügyelve arra, hogy a retarder szigetelőlemez ne sérüljön meg.

- Hagyja néhány percig hatni.
- Tisztítsa meg a hőcserélő tekercseit egy puha sörtéjű ecsettel.

⚠ **NE HASZNÁLJON DRÓTKEFÉT, AMELY KÁROSÍTANÁ AZ ALKATRÉSZEKET.**

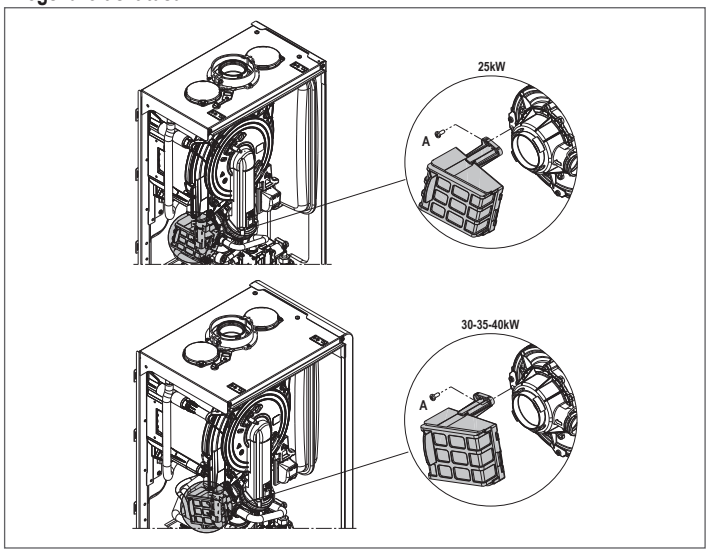
- Öblítse ki vízzel, és ügyeljen arra, hogy NE sérüljön meg a retarder szigetelőpanel
- Kapcsolja vissza a tápfeszültséget és a gázellátást a kazánra.
- A műveletek elvégzése után szerelje vissza az alkatrészeket a leírttal ellentétes sorrendben.

Égő
- 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.**

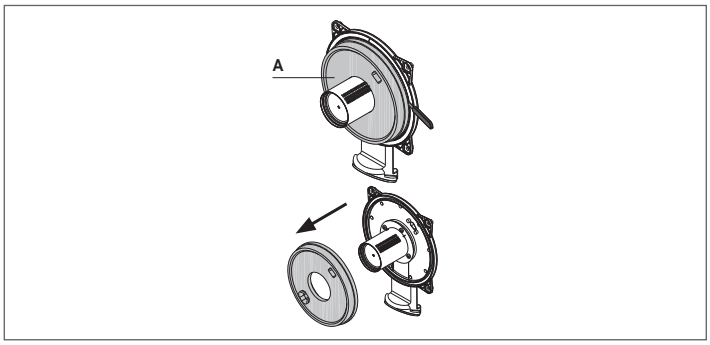
- Ellenőrizze, hogy az égő szigetelőpanel és a tömítés nem sérült-e, és ha szükséges, cserélje ki őket, a megfelelő eljárást követve.
- Miután befejezte a tisztítási műveleteket, óvatosan szerelje vissza az alkatrészeket a leírtakkal ellentétes sorrendben.
- A levegő/gázadagoló rendszer rögzítőanyáinak meghúzásához 8 Nm-es meghúzási nyomatékot kell használni.
- Kapcsolja vissza a tápfeszültséget és a gázellátást a kazánra.

A légszűrő tisztítása



- Csavarja ki az **A** rögzítőcsavart és vegye ki a légszűrőt.
- Fújjon sűrített levegőt a szűrőre, hogy eltávolítsa a szennyeződéseket.
- Komolyabb szennyeződés esetén mossa le vízzel.

Az égő szigetelőpaneljének cseréje



- Csavarja ki a gyújtó/érzékelő elektróda rögzítő csavarjait, és vegye ki.
- Egy penge segítségével emelje ki az égő szigetelőlemezét (**A**) (az ábrán látható módon).
- Távolítsa el a ragasztómaradványokat.
- Helyezze vissza az égő szigetelőpaneljét.
- Az új szigetelőlemezt nem kell ragasztóval rögzíteni, mivel alakját úgy tervezték, hogy tökéletesen illeszkedjen a hőcserélő karimájához.
- Szerelje vissza a gyújtó/érzékelő elektródát a korábban eltávolított csavarok segítségével, és helyezze vissza a vonatkozó tömítést.

A szifon tisztítása

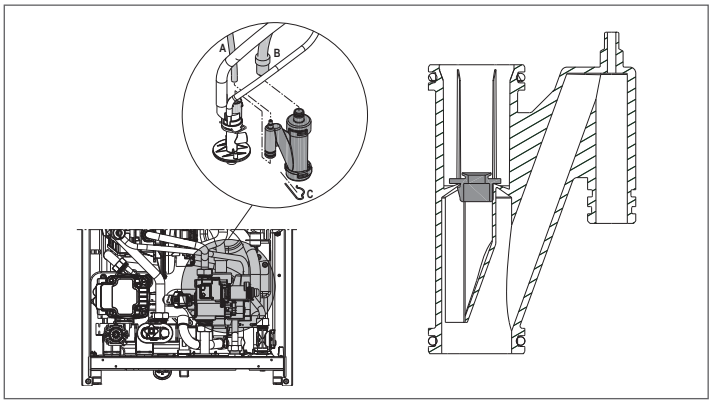
- Csatlakoztassa le a csöveket (**A**) és (**B**), távolítsa el a kapcsot (**C**), és vegye ki a szifont.
- Csavarja le az alsó és a felső kupakot, majd vegye ki az úszót.
- Tisztítsa meg a szifon részeit a szilárd maradványoktól.

⚠ Ne távolítsa el a biztonsági zárat és annak tömítőtömítését, mivel ezek jelenléte arra szolgál, hogy megakadályozza az égett gázok környezetbe távozását abban az esetben, ha nincs kondenzáció.

⚠ A műveletek elvégzése után szerelje vissza az alkatrészeket a leírttal ellentétes sorrendben, és ellenőrizze az úszótömítést, és cserélje ki ha szükséges. Ha az úszótömítést cseréli, győződjön meg arról, hogy az megfelelően illeszkedik a helyére (lásd a szakasz ábráját).

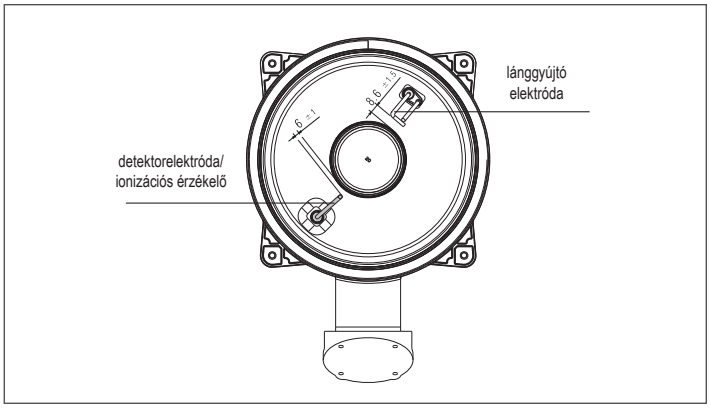
⚠ A tisztítási művelet végén töltse fel a szifont vízzel (lásd „2.12 Kondenzvízszifon") a kazán újraindítása előtt.

- A szifonkarbantartási műveletek végén ajánlott a kazánt néhány percre kondenzációs üzemmódba állítani, és ellenőrizni a teljes kondenzvíz-elvezető vezetéket szivárgást keresve.



Az ionizációs elektróda karbantartása

Az érzékelő elektróda/ionizációs érzékelő fontos szerepet játszik a kazán gyújtási fázisában és a hatékony égés fenntartásában; e tekintetben, ha kicseréli, mindig helyesen kell pozicionálni, és az ábrán feltüntetett referenciapozíciót be kell tartani.

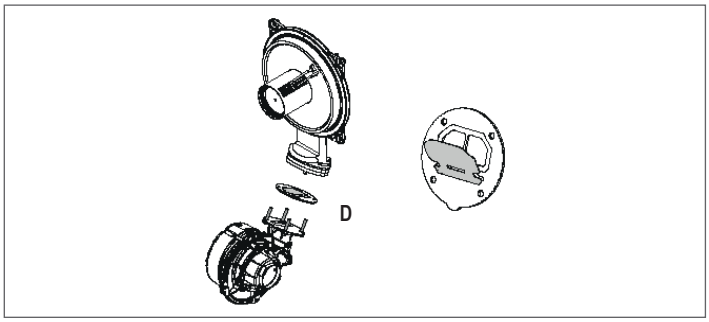


⛔ Ne csiszolja meg az elektródát.

⚠ 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.

Visszacsapószelep



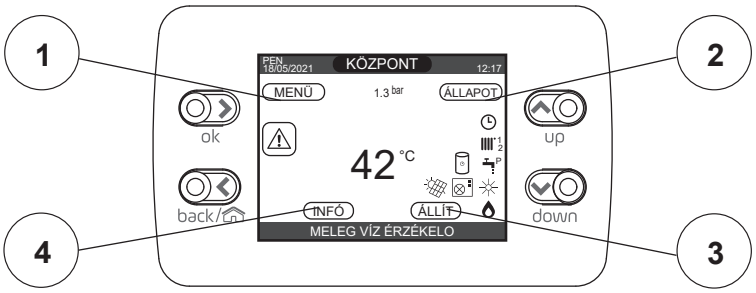
A kazánnak van egy visszacsapó szelepe. A visszacsapószelep eléréséhez:
- távolítsa el a ventilátort a 4 csavar (**D**) kicsavarásával, majd rögzítse az adagolóra
- győződjön meg arról, hogy a visszacsapó szelep membránján nincs idegen anyaglerakódás, és ha van ilyen, távolítsa el, és ellenőrizze a sérüléseket.
- 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.

FELHASZNÁLÓ

5 FELHASZNÁLÓI FUNKCIÓK

Az alkalmazás típusától függően előfordulhat, hogy a jelen kézikönyvben ismertetett funkciók közül néhány nem áll rendelkezésre.



1 MENÜ

MENÜ

- **BEÁLLÍTÁSOK**
  - IDO & DÁTUM
  - NYÁRI IDŐSZÁMÍTÁS
  - NYELV
  - HÁTTÉRVILÁGÍTÁS
- **IDO PROGRAM**
  - FO
  - 1. ZÓNA
  - 2. ZÓNA
  - HMV HSZ

ALAPÉRTELMEZETT ÉRTÉK GYÁRI BEÁLLÍTÁS	MINIMÁLIS ÉRTÉK	MAXIMÁLIS ÉRTÉK	HOZZÁFÉRÉSI SZINT
			FELHASZNÁLÓ
			FELHASZNÁLÓ
AKTÍV FUNKCIÓ	NEM AKTÍV FUNKCIÓ	AKTÍV FUNKCIÓ	FELHASZNÁLÓ
	ITALIANO / ENGLISH / ...		FELHASZNÁLÓ
5 min	1 min	15 min	FELHASZNÁLÓ
			FELHASZNÁLÓ
			FELHASZNÁLÓ: Csak ha POR = 1
			FELHASZNÁLÓ: csak akkor, ha POR = 1 és zóna hozzáadva
			FELHASZNÁLÓ: csak akkor, ha POR = 1 és zóna hozzáadva
			FELHASZNÁLÓ: csak akkor, ha a hőszivattyú lehetővé teszi a melegvizet

2 ÁLLAMI

- **ÁLLAMI**
  - KAZÁN
  - HMV TERMOSZTÁT
    - ANTILEGIO LEVÁGVA
  - FŐ ZÓNA
  - HOSZIVATTYÚ
    - ÉJJELI CSÖK ENGEDÉLYEZ / ÉJJELI CSÖK TÖRLÉS
    - ÉJSZAKAI ÜZEMMÓD KEZDÉSI IDEJE
    - ÉJSZAKAI ÜZEMMÓD LEÁLLÁSI IDEJE

ALAPÉRTELMEZETT ÉRTÉK GYÁRI BEÁLLÍTÁS	MINIMÁLIS ÉRTÉK	MAXIMÁLIS ÉRTÉK	HOZZÁFÉRÉSI SZINT
KIBOCSÁTÁS VÉGE	KIBOCSÁTÁS VÉGE / NYÁR / TÉL		FELHASZNÁLÓ
AUTO	AUTO / MANUÁLIS		FELHASZNÁLÓ
			FELHASZNÁLÓ: ANTI-LEGIONELLA funkció folyamatban
AUTO	AUTO / MANUÁLIS / KIBOCSÁTÁS VÉGE (Ha a POR=0)		FELHASZNÁLÓ
BE	BE / KIBOCSÁTÁS VÉGE (Ha a POR=0)		FELHASZNÁLÓ
NEM AKTÍV FUNKCIÓ	AKTÍV FUNKCIÓ	NEM AKTÍV FUNKCIÓ	FELHASZNÁLÓ
20:00	00:00	23:59	FELHASZNÁLÓ: ha ÉJSZAKAI CSÖKKENTÉS AKTÍV
09:00	00:00	23:59	FELHASZNÁLÓ: ha ÉJSZAKAI CSÖKKENTÉS AKTÍV

3 BEÁLLÍT

- **BEÁLLÍT**
  - FUTÉS
  - HMV
  - HUTÉS
  - VÍZ TÁROLÓ HOMÉRS.
  - ELOFUTÉS

ALAPÉRTELMEZETT ÉRTÉK GYÁRI BEÁLLÍTÁS	MINIMÁLIS ÉRTÉK	MAXIMÁLIS ÉRTÉK	HOZZÁFÉRÉSI SZINT	
80,5°C (HT) - 45°C (LT)	MIN. FUTÉS	MAX. FUTÉS	FELHASZNÁLÓ	
0°C	-5°C	+5°C	FELHASZNÁLÓ: ha a KÜLSŐ ÉRZÉKELŐ csatlakoztatva van, IGÉNY TÍPUS "TERMOSZTÁT"	
60,0°C	37,5°C	60,0°C	FELHASZNÁLÓ	
18 °C	4 °C	20 °C	ha fix helyen dolgozik	FELHASZNÁLÓ
0 °C	-5 °C	+5°C	ha éghajlati görbékkel dolgozik	FELHASZNÁLÓ
60 °C	37,5 °C	60 °C	FELHASZNÁLÓ: Ha a VÍZ TÁROLÓ	
0	0	2	FELHASZNÁLÓ	

4 INFÓ Lásd a konkrét bekezdést

6 KEZDŐKÉPERNYŐ

Gyújtáskor, a REC10CH elvégezheti az alábbiakat:
- Az idő és a dátum beállításának kérése (lásd „11.1 Beállítások")
- megjelenik a firmware verziója, és szükség van egy gomb megnyomására a folytatáshoz.

A **"up"** és **"down"** gombok megnyomásával a funkciók kiválasztása ebben a sorrendben mozoghat: KÖZPONT / ÁLLAPOT / ÁLLÍT / INFÓ / MENÜ.

Az „**OK**" gombot megnyomva beléphet a kiválasztott funkció beállításaiba (a KÖZPONT kivételével). A "**BACK (VISSZA)**" gomb inaktív (a KÖZPONT-t kivéve).

A kiemelt státusz az éppen kijelölt állapot.



7 KÖZPONT

Azt a zónát jelzi, amelyre a kezdőképernyőn megjelenő adatok utalnak, és a zónát, amelyre a többi funkción keresztül elérhető beállítások hivatkoznak.

A KÖZPONT mellett egy vagy több zóna jelenléte a telepítés konfigurációjától függ. Emiatt az alább felsorolt zónák egyike vagy némelyike esetleg nem jelenik meg a konfigurációjában, vagy más néven azonosítható.

A zónák megváltoztatásához szükség esetén jelölje ki a KÖZPONT gombot a **"up"** és **"down"** gombokat megnyomva. Ezután az "**OK**" és a "**BACK (VISSZA)**" gombok megnyomásával kiválaszthatja a többi zónát ebben a sorrendben: KÖZPONT - FO ZÓNA - 1. ZÓNA - 2. ZÓNA.
Az IDO & DÁTUM, NYÁRI IDŐSZÁMÍTÁS, NYELV és HÁTTÉRVILÁGÍTÁS beállítások függetlenek a kiválasztott zónától. Az INFÓ menüben található információ független a kiválasztott zónától.
Nem lehet használati meleg víz paramétereket beállítani, ha a FO ZÓNA, 1. ZÓNA vagy 2. ZÓNA van kiválasztva.

8 ÁLLAPOT

- Válassza ki az ÁLLAPOT └──► KAZÁN vagy FO ZÓNA vagy HOSZIVATTY (ha van).



Megjegyzés: A FO ZÓNA csak akkor látható ebben a menüben, ha a zónát szobatermosztát kezeli.
A HOSZIVATTY csak akkor látható, ha a rendszerhez hőszivattyú van csatlakoztatva.

8.1 Kazán

- Válassza ki az ÁLLAPOT └──► KAZÁN └──► KIBOCSÁTÁS VÉGE vagy NYÁR vagy TÉL lehetőséget.

Miután a kijelölés jóvá van hagyva, a kijelző visszatér az **ÁLLAPOT** képernyőoldalra.



8.1.1 KI

Ha a **KIBOCSÁTÁS VÉGE** van kiválasztva, a rendszer lekapcsol. Az áramellátás és a tüzelőanyag-ellátás továbbra is aktív marad.

8.1.2 TÉL

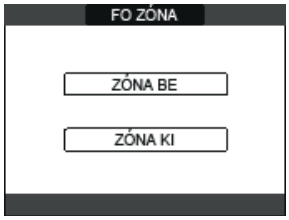
Ha a **TÉL** funkciót választja, a rendszer melegvizet állít elő és aktiválja a fűtési funkciót.

8.1.3 NYÁR

Ha a **NYÁR** van kiválasztva, a rendszer használati melegvizet állít elő, és ha hőszivattyú van beállítva, akkor a hűtési funkció is aktív. A fűtési funkció nem aktív.

8.2 Fő zóna

- Válassza ki az ÁLLAPOT └──► FO ZÓNA lehetőséget.
- ha a fűtési programozási időzítés nincs engedélyezve: ZÓNA BE – ZÓNA KI
- ha a fűtési programozási időzítés engedélyezve van: AUTO – MANUÁLIS – FUTÉS KI.





Miután a kijelölés jóvá van hagyva, a kijelző visszatér az **ÁLLAPOT** képernyőoldalra.

8.2.1 BE

Ha a **BE** van kiválasztva, a zónakérések teljesülnek.

8.2.2 AUTO

Ha az **AUTO** opciót választotta, a zónakéréseket egy ütemezett program alapján kezeli.

8.2.3 KÉZI

Ha **MANUÁLIS** van kiválasztva, a zónakérések a felhasználó által beállított alapérték alapján lesznek kezelve.

8.2.4 FŰTÉS KI

Ha **FUTÉS KI** van kiválasztva, a zónakérések nem teljesülnek.

MEGJEGYZÉS: **A zóna nyári vagy téli** kikapcsolásához ki kell választania az előre beállított évszakot (NYÁR vagy TÉL a KAZÁN menüben), és az érintett zónát KIBOCSÁTÁS VÉGE-ra kell állítani.

8.3 Hőszivattyú (ha van)

A HOSZIVATTYÚ kiválasztásával lehetővé válik az ÉJSZAKAI CSÖKKENTÉS engedélyezése. Ez a paraméter a hőszivattyú zajszintjének csökkentésére szolgál a kompresszor maximális működési frekvenciájának korlátozásával az ÉJSZAKAI ÜZEMMÓD KEZDÉSI IDEJE és ÉJSZAKAI ÜZEMMÓD LEÁLLÁSI IDEJE paraméterek által meghatározott idősávban.

ÉJSZAKAI ÜZEMMÓD KEZDÉSI IDEJE (ha az ÉJSZAKAI KORLÁTOZÁS aktív)
Ez a paraméter a hőszivattyú-kompresszor frekvenciakorlátozási sávja kezdő időpontjának beállítására szolgál, ha az éjszakai korlátozás funkció engedélyezve van. Tartomány 00:00–23:59 / Alapértelmezett: 20:00.

ÉJSZAKAI ÜZEMMÓD LEÁLLÁSI IDEJE (ha az ÉJSZAKAI KORLÁTOZÁS aktív)
Ez a paraméter a hőszivattyú-kompresszor frekvenciakorlátozási sávja záró időpontjának beállítására szolgál, ha az éjszakai korlátozás funkció engedélyezve van. Tartomány 00:00–23:59 / Alapértelmezett: 09:00.





8.4 ANTILEGIO LEVÁGVA (csak víztartállyal)

A funkció előzetesen megszakítható az alábbi módokon:
- állítsa a kazánt KIBOCSÁTÁS VÉGE állásba ⏻

vagy
- Válassza az ÁLLAPOT └──► HMV └──► ANTILEGIO LEVÁGVA pontot.

Ha a funkció megszakad, akkor azt a következő napon is megismételi, ugyanabban az órában, heti programozás esetén is.





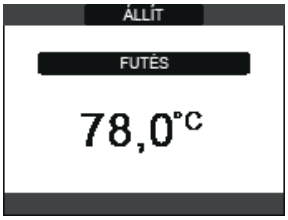
9 ÁLLÍT

- Válassza ki a ÁLLÍT └──► FUTÉS vagy HMV vagy HUTÉS (ha HP csatlakoztatva) vagy VÍZ TÁROLÓ HOMÉRS. (ha VÍZTARTÁLY csatlakoztatva) lehetőséget vagy ELOFUTÉS beállítási pontokat.



9.1 Fűtés

A felhasználó megváltoztathatja a fűtési beállítási pontot a **"up"** és **"down"** gombok megnyomásával. Amikor a kültéri hőmérséklet-érzékelő fel van szerelve, a kimenő 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 FUTÉS alapértéket megváltoztathatja, ha a kívánt komfortszintet kiválasztja a (-5 ÷ +5) tartományban. Ezt követően a felhasználónak meg kell erősítenie az alapérték beállítását: Válassza ki a **JÓVÁHAGY** vagy a **MÉGSE** lehetőséget, és erősítse meg. A kiválasztás megerősítése után a kijelző visszatér az **ÁLLÍT** képernyőoldalra. Ha törli a kiválasztást, vagy megnyomja a "**BACK (VISSZA)**" gombot, visszatér a **ÁLLÍT** képernyőoldalra.





9.2 Meleg víz

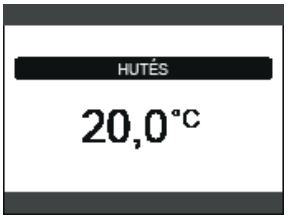
A felhasználó megváltoztathatja a használati melegvíz beállítási pontot a **"up"** és **"down"** gombok megnyomásával.
Ezt követően a felhasználónak meg kell erősítenie az alapérték beállítását: Válassza ki a **JÓVÁHAGY** vagy a **MÉGSE** lehetőséget, és erősítse meg. A kiválasztás megerősítése után a kijelző visszatér az **ÁLLÍT** képernyőoldalra. Ha törli a kiválasztást, vagy megnyomja a „**BACK (VISSZA)**" gombot, visszatér a **ÁLLÍT** képernyőoldalra.





9.3 Hűtés (akkor áll rendelkezésre, ha a hőszivattyú hűtésre alkalmas)

Nyomja meg a **"up"** és **"down"** gombokat a hűtési beállítási pont módosításához, majd erősítse meg. Ha a hűtés hőszabályozása be van kapcsolva, akkor az előremenő hőmérséklet értékét a rendszer automatikusan választja ki, amely a külső hőmérséklet változásainak megfelelően gyorsan beállítja a helyiség hőmérsékletét. Ha módosítani szeretné a hőmérséklet értékét, növelve vagy csökkentve azt az elektronika által automatikusan kiszámított értékhez képest, akkor a HUTÉS beállítási pontot a kívánt komfortfokozat (-5 ÷ +5) kiválasztásával módosíthatja a tartományon belül. Ezután a rendszer megkéri, hogy erősítse meg a beállítási pont beállítását: Válassza ki az **OK** vagy a **BACK (VISSZA)** lehetőséget a **"up"** és **"down"** gombok segítségével, majd érvényesítse a választást az **OK** gomb megnyomásával. A kiválasztás megerősítésével a kijelző visszatér az előző **ÁLLÍT** képernyőre. A kiválasztás törlésével vagy a **BACK (VISSZA)** gomb megnyomásával a kijelző visszatér a **ÁLLÍT** képernyőre.
MEGJEGYZÉS: ez a paraméter akkor érhető el, ha a rendszerben egy helyiséghűtésre engedélyezett hőszivattyú van telepítve.

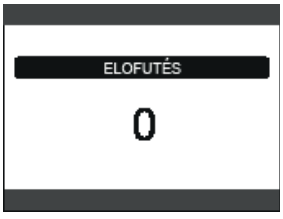


9.4 A víztartály beállítási pontja

⚠ A kérdéses paraméter akkor áll rendelkezésre, ha a hőszivattyú előmelegítése a használati melegvíz-tartályon történik.
Nyomja meg a **"up"** és **"down"** gombot a víztartályban tárolt és a hőszivattyú által fűtött használati melegvíz beállítási értékének módosításához, és erősítse meg az **OK** gomb megnyomásával.
Nyomja meg a **BACK (VISSZA)** gombot a **ÁLLÍT** képernyőre való visszatéréshez, anélkül, hogy bármilyen választást elvégezne.
Ezután a rendszer megkéri, hogy erősítse meg a beállítási pont beállítását: válassza ki az **OK** vagy a **BACK (VISSZA)** lehetőséget a **"up"** és **"down"** gombokkal, majd érvényesítse a választást az **OK** gomb megnyomásával.
A kiválasztás megerősítésével a kijelző visszatér az előző **ÁLLÍT** képernyőre.
A kiválasztás törlésével vagy a **BACK (VISSZA)** gomb megnyomásával a kijelző visszatér a **ÁLLÍT** képernyőre.

9.5 Előfűtés

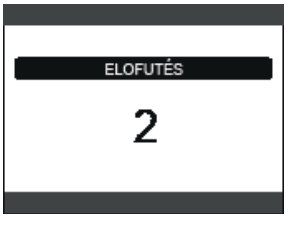
Ez a funkció a vizet a használati meleg víz hőcserélőjében melegen tartja, a készenléti idő lecsökkentéséhez, igény esetén. Ha az előmelegítő funkció engedélyezve van, a P szimbólum folyamatosan világít a használati meleg víz ikon tetejénél. Az égő gyújtása során egy előmelegítési kérést követően a P jelzés elkezd villogni.
Beléphet az ELOFUTÉS funkcióba a **ÁLLÍT** gombot megnyomva a REC10H fő képernyőjén. ELOFUTÉS beállítása = 1 a kazán használati meleg víz funkciója bekapcsol.
Az előfűtés funkció deaktiválásához állítsa a paramétert ELOFUTÉS = 0 állásba, a P jelzés kikapcsol. A funkció nem aktív, amikor a kazán KIBOCSÁTÁS VÉGE állásban van.





9.6 Touch&Go

Ha nem szeretné az ELOFUTÉS funkciót mindig aktívan hagyni, és azonnal kész meleg vízre van szüksége, akkor a használati víz előmelegítésére csak néhány pillanattal a vízvételezés előtt van lehetőség. Állítsa be az ELOFUTÉS = 2 paramétert a Touch & Go funkció aktiválásához. Ez a funkció lehetővé teszi, hogy a csap megnyitásával és elzárásával aktiválja az azonnali előmelegítést, amely csak az adott vízvételre készíti elő a meleg vizet.



10 INFÓ

Az **INFÓ** funkció a rendszerrel kapcsolatos különböző adatok megjelenítésére használható.
FIGYELEM - A megjelenített adatok nem módosíthatók.

HOSSZÚ FUTO PROG. ÓRÁK	VÍZ NYOM
FUTÉS ÉRZÉKELO	GÖRBE (égés)
VISSZATÉRO ÉRZÉKELO	HSZ ELOREMENO
HMV ÉRZÉKELO	HSZ VISSZATÉRO
TÁROLÓ MAGAS	HSZ KÜLSO HOMÉRSÉKLET
TÁROLÓ ALASCONY	ALACSONY NYOMÁS
GYUJTO HOMÉRS.	MAGAS NYOMÁS
FÜSTGÁZ ÉRZÉKELO	KONDENZÁTOR REF.
KÜLSO HOMÉRS. ÉRZÉKELO	HOCSERÉLO REF.
SZURT KÜLSO HOMÉRS.	HSZ OPERATÍV ÁLLAPOT
ÁRAMLÁSKAPCSOLÓ/ INFO SP OT+	HSZ FREKVENCIA
VENT. SEBESSÉG	HSZ KOMPRESSZOR IDO
1. ZÓNA ELOREMENO	HSZ SZIVATTYÚ IDO
2. ZÓNA ELOREMENO	HSZ ÁRAMLÁSKAPCSOL
FÜSTGÁZ ÉRZÉKELO ÓRÁK	HSZ TELJESÍTMÉNY
ÁLLÍTSA A FO ZÓNÁ	HSZ SETPOINT
ÁLLÍTSA 1. ZÓNÁT	KÖVETKEZÓ ANTILEGIO
ÁLLÍTSA 2. ZÓXNÁT	

Az "**OK**" gomb inaktív. A "**BACK (VISSZA)**" gomb segítségével visszatérhet a kezdőképernyőhöz. További zónák hiányában, vagy ha a padlófűtés funkció nem működik, a kapcsolódó információ nem jelenik meg.

11 MENÜ

- Válassza a MENÜ ⟶ BEÁLLÍTÁSOK vagy IDO PROGRAM pontot (csak akkor érhető el, ha az időzítő engedélyezve van (POR=1).



11.1 Beállítások

- Válassza a MENÜ ⟶ BEÁLLÍTÁSOK ⟶ IDO & DÁTUM (megváltoztathatja az ÓRÁT, PERCET, NAPOT, HÓNAPOT, ÉVET) vagy a NYÁRI IDŐSZÁMÍTÁS vagy NYELV (a kívánt nyelv kiválasztásához) vagy HÁTTÉRVILÁGÍTÁS pontot.









11.1.1 Idő és dátum

Nyomja meg az „**OK**" gombot, hogy sorban kijelölje az ÓRÁK, PERCEK, NAP, HÓNAP, ÉV elemeket, majd nyomja meg a **"up"** és **"down"** gombot a kívánt értékek megváltoztatásához. Mentse a beállításokat az "**OK**" gomb megnyomásával; a kijelző visszatér a kezdőképernyőre. A "**BACK (VISSZA)**" gombot megnyomva bármikor visszatérhet a BEÁLLÍTÁSOK-hoz, amelyek törlik a végrehajtott változtatásokat.

11.1.2 Nyári időszámítás

A AKTÍV FUNKCIÓ kiválasztásával a készülék automatikusan kezeli az idő átállítását a téli és nyári időszámításról.

11.1.3 Nyelv

Válassza ki a kívánt nyelvet a **"up"** és **"down"** gombokkal. Az "**OK**" megnyomásával megerősíti a nyelv kiválasztását, és a kijelző visszatér a kezdőképernyőhöz. A "**BACK (VISSZA)**" megnyomásával a rendszer visszatér a BEÁLLÍTÁSOK képernyőoldalra a rendszer nyelvének megváltoztatása nélkül.

11.1.4 Háttérvilágítás

Nyomja meg a **"up"** és **"down"** gombokat a kijelző világítási idejének kiválasztásához. Mentse a beállítást az "**OK**" gomb megnyomásával; a kijelző visszatér a kezdőképernyőre. A "**BACK (VISSZA)**" gomb megnyomásával a rendszer bármikor visszatér a BEÁLLÍTÁSOK-hoz, törölve az elvégzett kiválasztást. Miután a beállított idő eltelt anélkül, hogy bármelyik billentyűt megnyomta volna, a rendellenesség-jelentési képernyő jelenik meg, ha a rendszer riasztásban van, vagy a háttérvilágítás kikapcsol, és csak az óra jelenik meg.
Ebben az esetben a láng ikon is megjelenik, ha az égő be van kapcsolva és/vagy a hőszivattyú ikonja, ha ez utóbbi is működik. Bármelyik billentyű megnyomásával a háttérvilágítás ismét bekapcsol, és a kijelző visszatér a kezdőképernyőre.

11.1.5 Időzítés

- Válassza ki a MENÜ ⟶ IDO PROGRAM (csak ha az időzítés engedélyezve van ⟶ FO (ha POR=1) vagy 1. ZÓNA (ha POR=1) vagy 2. ZÓNA (ha POR=1) vagy HMV HSZ.

MEGJEGYZÉS

- A HMV HSZ paraméter akkor áll rendelkezésre, ha a rendszer hőszivattyúval van felszerelve, amely a tárolótartályban lévő használati melegvizet melegíti
- a HMV HSZ paraméter esetében két időbeosztás létezik: az egyik téli, a másik nyári. Válassza ki a kívánt évszakot (NYÁR vagy TÉL) az ÁLLAPOT/KAZÁN menüből, majd programozza be a HMV HSZ paramétert.
  FIGYELMEZTETÉS: a NYÁR-ben a paraméter gyárilag úgy van beállítva, hogy az időprogram a hét minden napján 05:00 és 08:00 között aktív maradjon, hogy megakadályozza a hőszivattyú folyamatos ciklusátfordulását, ha a hűtési funkció aktív. Ha módosítani kívánja ezt a beállítást, forduljon szakképzett szakemberhez.

Az ütemezett programozási időzítő részletes leírását lásd a *"12 PROGRAMOZÁS IDŐTARTAMA"* részben.



12 PROGRAMOZÁS IDŐTARTAMA

Válassza ki a kívánt napot.
Megjelenik egy táblázat, amely jelzi a napot és a már meglévő időkereteket.



A kiválasztás után a felhasználó az alábbi lehetőségek közül választhat:
- HOZZÁAD - MÓDOSÍT - TÖRLÉS - MÁSOLÁS.

12.1 Hozzáad

Ezzel a funkcióval hozzáadható a kiválasztott naphoz egy új időkeret.



A felhasználó 30 perccel növelheti vagy csökkentheti a **kezdő** és a **záró** időpontot.





A művelet befejezése után a kijelzőn megjelenik:



12.2 Módosít

Ezzel a funkcióval szerkeszthető a kiválasztott naphoz egy már meglévő időkeret:



Válassza ki a kívánt idősávot.



A felhasználó 30 perccel növelheti vagy csökkentheti a **kezdő** és a **záró** időpontot.





A művelet befejezése után a kijelzőn megjelenik:



12.3 Törlés

Ezzel a funkcióval törölhető a kiválasztott naphoz egy már meglévő időkeret.



Válassza ki a kívánt idősávot.



Megerősítés vagy törlés. A művelet befejezése után a kijelzőn megjelenik:



12.4 Másolás

Ezzel a funkcióval lemásolható a kiválasztott naphoz az ütemezett program.



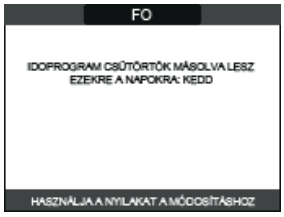
Válassza ki azt a napot, amelyre az órarendet másolni kívánja.



A nap kiemelésre kerül, és a többi nap ugyanezzel az eljárással választható ki: ⟶ **JÓVÁHAGY**.



A művelet befejezése után a kijelzőn megjelenik:



13 A HASZNÁLAT MÓDJA...

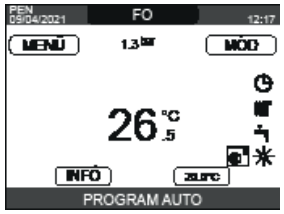
KÖRNYEZETI SZABÁLYOZÓ = gépi interfész + szobahőmérséklet-szabályozás és időbeosztás

A REC10CH a fent leírt gépiinterfész-funkciók mellett a helyiséghőmérséklet-szabályozási és időbeosztási funkciókat is ellátja.

Kronotermosztát = helyiséghőmérséklet-szabályozás + a hozzátartozó zónák időbeosztása

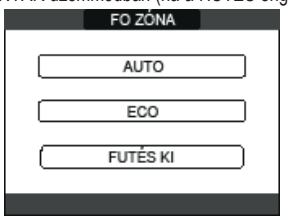
Ebben a konfigurációban a REC10CH nem látja el a gépiinterfész-funkciókat, amelyeket továbbra is a REC10CH kazán lát el, hanem a helyiséghőmérséklet-szabályozás és a hozzátartozó zóna időbeosztásának funkcióját látja el.

A FŐ képernyőn kiválaszthatja a következőket:
- MÓD • KÖRNYEZETI BEÁLLÍTÁSI PONT • INFÓ (lásd „10 INFÓ") • MENÜ.



13.1 Mód

Ellentétben a felhasználóiinterfész-funkció esetében megadottal, ebben az esetben az üzemmód a zóna beállítási módjára utal. A rendelkezésre álló üzemmódok a következők:
- AUTO: A környezeti hőmérséklet a beállított heti időbeosztás alapján kerül beállításra.
- ECO: Hasonlóan az AUTO üzemmódhoz, de a hőmérséklet-beállítási pont 3 °C-kal csökken a TÉL üzemmódban, és 3 °C-kal nő a NYÁR üzemmódban (ha a HUTÉS engedélyezve van).
- FUTÉS KI: Azt jelzi, hogy az adott zónában soha nem aktiválódik fűtéskérés, a TÉL üzemmódban legalább 8 °C-os környezeti hőmérsékletet garantál a , és legfeljebb 40 °C-os hőmérsékletet garantál a NYÁR üzemmódban (ha a HUTÉS engedélyezve van).



13.2 Környezeti alapérték

A környezeti alapérték kiválasztásával a felhasználó aktiválhatja a KOMFORT beállítási módot. Ez az üzemmód a környezeti hőmérséklet alapértékének beállításából áll egy időben korlátozott időintervallumra. A hőmérséklet kiválasztása után a felhasználónak meg kell adnia a kérdéses intervallum időtartamát. A beállított idő letelte után az üzemmód visszakapcsol a korábban beállított üzemmódra.



A KOMFORT üzemmód aktiválásához jelölje ki a hőmérsékletet a **"up"** és **"down"** gombokkal. Miután a kiválasztást az **OK** gomb megnyomásával megerősítette, a hőmérséklet értéke villogni kezd. Nyomja meg a **"up"** és **"down"** gombokat a hőmérséklet 0,5 °C-os lépésekben történő módosításához.
A kiválasztás megerősítése után egy új képernyő jelenik meg, amely a KOMFORT üzemmód időtartamának beállítására szólítja fel a felhasználót.
Végezze el a módosítást a **"up"** és **"down"** gombokkal. A kiválasztott érték 30 perctől 24 óráig terjedhet, 30 perces időközönként.

A megerősítés után megjelenik egy összefoglaló, amely jelzi a KOMFORT üzemmód hőmérsékletét és időtartamát.
A felhasználónak ismét meg kell erősítenie az elvégzett választásokat.
A KOMFORT üzemmód hőmérséklet és időtartam programozása bármikor megszakítható a **BACK (VISSZA)** gomb megnyomásával.



13.3 Menü

A MENÜ funkcióval a KAZÁN ÁLLÍTÁS, BEÁLLÍTÁSOK és IDO PROGRAM férhet hozzá.
Ehhez a **"up"** és **"down"** billentyűkkel jelölje ki a kívánt elemet, majd nyomja meg az **OK** gombot a megerősítéshez.
Nyomja meg a **BACK (VISSZA)** gombot a kezdőképernyőre való visszatéréshez, anélkül, hogy bármilyen választást végezne.



13.3.1 Beállított kazán (Kronotermosztát)

Nyomja meg a **"up"** és **"down"** gombokat a szállítási beállítási pont módosításához, majd nyomja meg az **OK** gombot a megerősítéshez.
MEGJEGYZÉS: Ha csatlakoztatva van egy kültéri hőmérséklet-érzékelő, a gép a TÉL üzemmódban automatikusan kiszámítja az előremenő alapértéket, míg a hűtésnél a felhasználó továbbra is manuálisan állítja be azt a NYÁR üzemmódban.
Nyomja meg a **BACK (VISSZA)** gombot a MENÜ képernyőre való visszatéréshez, anélkül, hogy bármilyen választást végezne.
Ezt követően a felhasználónak meg kell erősítenie az alapérték beállítását: Válassza ki az **OK** vagy **BACK (VISSZA)** lehetőséget a **"up"** és **"down"** gombokkal, majd nyomja meg az **OK** gombot a megerősítéshez.
A kiválasztás megerősítése után a kijelző visszatér a MENÜ képernyőoldalra.
Ha a kiválasztás törlésre kerül, vagy a **BACK (VISSZA)** gombot megnyomja, a kijelző visszatér az előző MENÜ képernyőre.





13.3.2 Beállítások

Válassza ki ezt a funkciót a módosításhoz:
- IDO & DÁTUM • NYÁRI IDŐSZÁMÍTÁS • NYELV • HÁTTÉRVILÁGÍTÁS.

A beállítások módosításához tekintse meg a következő szakaszokat:
- „11.1 Beállítások"
- „11.1.1 Idő és dátum"
- „11.1.2 Nyári időszámítás"
- „11.1.3 Nyelv"
- „11.1.4 Háttérvilágítás"

MEGJEGYZÉS: ha a zónát egy környezeti szonda vezérli, ugyanezek a beállítások a REC10CH MASTER-ről végezhetők el az érintett zóna képernyőjén.

13.3.3 Időzítés (helyiségszabályozó és kronotermosztát)

Ebből a menüből lehet hozzáférni az időzítés megjelenítéséhez és beállításához.
A hét minden egyes napjára legfeljebb 4 sáv állítható be, amelyeket egy kezdő és egy záró időpont jellemez. Ebben az üzemmódban az időprogram lehetővé teszi a helyiség-hőmérséklet beállítását is az alábbiakban leírtak szerint.
Időintervallum hozzáadásához tegye a következőket:
- Válassza a HOZZÁAD lehetőséget, és erősítse meg az **OK** gomb megnyomásával.
- A **"up"** és **"down"** gombokkal növelheti vagy csökkentheti a kezdési időt 30 perccel, és erősítse meg az **OK** gombbal.
- A **"up"** és **"down"** gombokkal növelheti vagy csökkentheti a befejezési időt 30 perccel, és erősítse meg az **OK** gombbal.
- A **"up"** és **"down"** gombokkal a beállítási érték 1 °C-kal növelhető vagy csökkenthető, és erősítse meg az **OK** gombbal.



Folytassa a többi idősáv ütemezését.

Az időbeosztással kapcsolatos egyéb funkciók (MÓDOSÍT - TÖRLÉS - MÁSOLÁS) részletes leírását lásd a „12 PROGRAMOZÁS IDŐTARTAMA"oldalon.

MEGJEGYZÉS: A REC10CH által szabályozott zóna jelenlétében a kronotermosztát konfigurációban már nem lehetséges a relatív időzítés beállítása a gépiinterfész-funkciókat ellátó REC10CH-en. Ez utóbbit csak a vonatkozó REC10CH kronotermosztát kezeli.
MEGJEGYZÉS: ha a zónát egy környezeti szonda vezérli, ugyanezek a beállítások a REC10CH MASTER-ről végezhetők el az érintett zóna képernyőjén.

14 MŰSZAKI ADATOK

LEÍRÁS		UM	Exclusive X									
			25C		30C		35C		40C			
			G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31		
Fűtési	Névleges hőterhelés	kW-kcal/h	20,00 (****)-17.200		25,00-21.500		32,00-27.520		32,00-27.520			
	Névleges hőteljesítmény (80°/60°)	kW-kcal/h	19,50-16.770		24,43-21.006		31,23-26.860		31,23-26.860			
	Névleges hőteljesítmény (50°/30°)	kW-kcal/h	21,32-18.335		26,88-23.113		34,37-29.556		34,37-29.556			
	Lecsökkent hőterhelés	kW-kcal/h	3,60-3.096	5,00-4.300	4,90-4.214	7,00-6.020	4,90-4.214	7,00-6.020	4,90-4.214	7,00-6.020		
	Csökkentett hőteljesítmény (80°/60°)	kW-kcal/h	3,46-2.975	4,82-4.145	4,68-4.024	6,75-5.803	4,69-4.037	6,75-5.803	4,69-4.037	6,75-5.803		
	Csökkentett hőteljesítmény (50°/30°)	kW-kcal/h	3,85-3.313	5,25-4.511	5,06-4.349	7,15-6.152	5,06-4.353	7,15-6.152	5,06-4.353	7,15-6.152		
HMV	Névleges hőterhelés	kW-kcal/h	25,00 (****)-21.500		30,00-25.800		34,60-29.756		40,00-34.400			
	Névleges hőteljesítmény (*)	kW-kcal/h	26,25-22.575		31,50-27.090		36,33-31.244		42,00-36.120			
	Lecsökkent hőterhelés	kW-kcal/h	3,60-3.096	5,00-4.300	4,90-4.214	7,00-6.020	4,90-4.214	7,00-6.020	4,90-4.214	7,00-6.020		
	Redukált hőteljesítmény (*)	kW-kcal/h	3,28-2.821	5,00-4.300	4,54-3.904	7,00-6.020	4,54-3.904	7,00-6.020	4,54-3.904	7,00-6.020		
Hatékonyság Pn max - Pn min (80°/60°)		%	97,5 - 96,1		97,7 - 95,5		97,6 - 95,8		97,6 - 95,8			
Égési hatásfok		%	97,8		97,9		97,8		97,8			
Hatékonyság Pn max - Pn min (50°/30°)		%	106,6 - 107,0		107,5- 103,2		107,4 - 103,3		107,4 - 103,3			
Hasznos hatásfok 30% Pn max (visszatérő 30°)		%	109,1		109,5		109,5		109,5			
Teljes elektromos teljesítmény (maximális teljesítmény)		W	88 (FŰT) - 98 (HMV)		85 (FŰT) - 96 (HMV)		101 (FŰT) - 112 (HMV)		101 (FŰT) - 112 (HMV)			
Keringtető szivattyú elektromos teljesítménye (1000 l/h)		W	52		52		52		52			
Kategória ● Rendeltetési ország			II2H3P ● (HU) II2HY203P ● (HU)		II2H3P ● (HU) II2HY203P ● (HU)		II2H3P ● (HU) II2HY203P ● (HU)		II2H3P ● (HU) II2HY203P ● (HU)			
Áramellátás feszültsége		V-Hz	230-50		230-50		230-50		230-50			
Védelmi fokozat		IP	X5D		X5D		X5D		X5D			
Veszteség megállítása		W	30		26		26		26			
Veszteségek a füstcsőnél, kikapcsolt - bekapcsolt égővel		%	0,09 - 2,20		0,06 - 2,09		0,05 - 2,23		0,05 - 2,23			
Fűtési üzemmód												
Max. nyomás - Maximális hőmérséklet		bar - °C	3 - 90		3 - 90		3 - 90		3 - 90			
Minimális nyomás standard használat esetén		bar	0,25 ÷ 0,45		0,25 ÷ 0,45		0,25 ÷ 0,45		0,25 ÷ 0,45			
Fűtési H2O 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	410		410		410		410			
a következő hozamnál		l/h	1.000		1.000		1.000		1.000			
Membrános tágulási tartály		l	9		10		10		10			
Tágulási tartály előtöltése (fűtés)		bar	1		1		1		1			
HMV üzemmód												
Maximális nyomás - Minimális nyomás		bar	8 - 0,15		8 - 0,15		8 - 0,15		8 - 0,15			
Fajlagos áramlási sebesség az EN13203-1 szabvány szerint		l/perc	11,71		15,67		16,41		18,4			
Melegvíz-mennyiség Δt 25°C - 30°C - 35°C		l/perc	15,1 - 12,5 - 10,8		18,1 - 15,1 - 12,9		20,8 - 17,4 - 14,9		24,1 - 20,1 - 17,2			
HMV minimális hozama		l/perc	2		2		2		2			
A használati meleg víz hőmérsékletének beállítási tartománya		°C	37 - 60		37 - 60		37 - 60		37 - 60			
Áramlásszabályozó		l/perc	10		12		14		16			
Gáznyomás			G20	G20.2	G31	G20	G20.2	G31	G20	G20.2	G31	G20	G20.2	G31
Névleges metángáznyomás (G20 - I2H)		mbar	25	-	-	25	-	-	25	-	-	25	-	-
Névleges metán-hidrogén gáznyomás (G20.2 - I2Y20)		mbar	-	25	-	-	25	-	-	25	-	-	25	-
Névleges folyékonygáz LPG nyomás (G31 - I3P)		mbar	-	-	37	-	-	37	-	-	37	-	-	37
Központi fűtési kapacitás			G20		G31	G20		G31	G20		G31	G20		G31
Levegő mennyisége		Nm³/h	24,298		24,819	30,372		31,024	38,876		39,710	38,876		39,710
Füstgáz mennyisége		Nm³/h	26,304		26,370	32,880		32,963	42,086		42,192	42,086		42,192
Füstgáz tömegárama (max-min)		g/s	9,086-1,635		9,297-2,324	11,357-2,226		11,621-3,254	14,537-2,226		14,875-3,254	14,537-2,226		14,875-3,254
HMV kapacitás			G20		G31	G20		G31	G20		G31	G20		G31
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		
Nox			6. osztály			6. osztály			6. osztály			6. osztály		
Emissziós értékek minimális és maximális teljesítményen (**)			G20		G31	G20		G31	G20		G31	G20		G31
Max-Min	CO s.a. kisebb, mint	p.p.m.	130 - 10		130 - 10	120 - 10		140 - 10	170 - 10		160 - 10	170 - 10		160 - 10
	CO2 (***)	%	9,0 - 9,0		10,0 - 10,0	9,0 - 9,0		10,0 - 10,0	9,0 - 9,0		10,0 - 10,0	9,0 - 9,0		10,0 - 10,0
	NOx s.a. kisebb, mint	p.p.m.	30 - 30		30 - 30	50 - 25		50 - 50	50 - 25		50 - 40	50 - 25		50 - 40
	T füstgázok	°C	69 - 63		68 - 62	67 - 59		65 - 59	64 - 65		67 - 63	64 - 65		67 - 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. (***) Tűrés CO2 +0,6% -1% -

(****) A G20.2 gázzal (I2Y20) a névleges bemenő hőteljesítmény csökken: Névleges fűtési hőterhelés = 18,9 kW; Névleges bemenő hőteljesítmény használati melegvíz = 23,1 kW

A megadott adatok nem használhatók a rendszer igazolására; tanúsítványhoz használja a Rendszer kézikönyvben megadott adatokat, amelyeket az első gyújtás során mért.

PARAMÉTEREK		UM	Exclusive X	
			G20	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. tápnyomás		mbar (mm H2O)	10 (102,0)	-
25C	Égő: átmérő/hosszúság	mm	70/86	70/86
	Membrán: furatok száma és átmérője	n° - mm	1 - 4,3	1 - 4,3
	A fűtési rendszer maximális gázigénye	Sm³/h	2,12	-
		kg/h	-	1,55
	HMV maximális gázmennyisége	Sm³/h	2,64	-
		kg/h	-	1,94
	A fűtési rendszer minimális gázigénye	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
	Fűtési ventilátor maximális fordulatszáma	ford/perc	6.200	6.000
	HMV ventilátor maximális fordulatszáma	ford/perc	7.600	7.400
	A fűtési/HMV ventilátorok minimális fordulatszáma	ford/perc	1.600	2.000
	A HMV-ventilátor maximális fordulatszáma C(10) konfigurációban (Ø 60/100 ● Ø 80/125 ● Ø 80-80)	ford/perc	7.600	-
	A fűtési/HMV-ventilátor minimális fordulatszáma C(10) konfigurációban (Ø 60/100 ● Ø 80/125 ● Ø 80-80)	ford/perc	1.600	-
30C	Égő: átmérő/hosszúság	mm	70/125	70/125
	Membrán: furatok száma és átmérője	n° - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
	A fűtési rendszer maximális gázigénye	Sm³/h	2,64	-
		kg/h	-	1,94
	HMV maximális gázmennyisége	Sm³/h	3,17	-
		kg/h	-	2,33
	A fűtési rendszer minimális gázigénye	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
	Fűtési ventilátor maximális fordulatszáma	ford/perc	5.800	5.600
	HMV ventilátor maximális fordulatszáma	ford/perc	6.900	6.700
	A fűtési/HMV ventilátorok minimális fordulatszáma	ford/perc	1.700	1.900
	A HMV-ventilátor maximális fordulatszáma C(10) konfigurációban (Ø 60/100)	ford/perc	7.250	-
	A HMV-ventilátor maximális fordulatszáma C(10) konfigurációban (Ø 80/125 ● Ø 80-80)	ford/perc	6.900	-
	A fűtési/HMV-ventilátor minimális fordulatszáma C(10) konfigurációban (Ø 60/100)	ford/perc	1.750	-
	A fűtési/HMV-ventilátor minimális fordulatszáma C(10) konfigurációban (Ø 80/125 ● Ø 80-80)	ford/perc	1.700	-
35C	Égő: átmérő/hosszúság	mm	70/125	70/125
	Membrán: furatok száma és átmérője	n° - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
	A fűtési rendszer maximális gázigénye	Sm³/h	3,38	-
		kg/h	-	2,48
	HMV maximális gázmennyisége	Sm³/h	3,66	-
		kg/h	-	2,69
	A fűtési rendszer minimális gázigénye	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
	Fűtési ventilátor maximális fordulatszáma	ford/perc	7.300	7.200
	HMV ventilátor maximális fordulatszáma	ford/perc	7.800	7.800
	A fűtési/HMV ventilátorok minimális fordulatszáma	ford/perc	1.700	1.900
	A HMV-ventilátor maximális fordulatszáma C(10) konfigurációban (Ø 60/100)	ford/perc	8.200	-
	A HMV-ventilátor maximális fordulatszáma C(10) konfigurációban (Ø 80/125 ● Ø 80-80)	ford/perc	7.800	-
	A fűtési/HMV-ventilátor minimális fordulatszáma C(10) konfigurációban (Ø 60/100)	ford/perc	1.800	-
	A fűtési/HMV-ventilátor minimális fordulatszáma C(10) konfigurációban (Ø 80/125 ● Ø 80-80)	ford/perc	1.700	-
40C	Égő: átmérő/hosszúság	mm	70/125	70/125
	Membrán: furatok száma és átmérője	n° - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
	A fűtési rendszer maximális gázigénye	Sm³/h	3,38	-
		kg/h	-	2,48
	HMV maximális gázmennyisége	Sm³/h	4,23	-
		kg/h	-	3,11
	A fűtési rendszer minimális gázigénye	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
	Fűtési ventilátor maximális fordulatszáma	ford/perc	7.300	7.200
	HMV ventilátor maximális fordulatszáma	ford/perc	9.100	8.900
	A fűtési/HMV ventilátorok minimális fordulatszáma	ford/perc	1.700	1.900

15 ErP ADATOK

Paraméter	Szimbólum	EXCLUSIVE X 25C	EXCLUSIVE X 30C	EXCLUSIVE X 35C	EXCLUSIVE X 40C	Egység
Szezonális fűtési energiahatékonysági osztály	-	A	A	A	A	-
Vízmelegítés energetikai hatékonysági osztály	-	A	A	A	A	-
Névleges hő output	Pnominális	20	24	31	31	kW
Szezonális fűtési energiahatékonyság	ηs	93	94	94	94	%
Hasznos hőkibocsátás						
Névleges hőkibocsátás és magas hőmérsékleti tartomány (*)	P4	19,5	24,4	31,2	31,2	kW
Névleges hőkibocsátás 30%-án és alacsony hőmérsékleti tartományban (**)	P1	6,5	8,2	10,5	10,5	kW
Hatékonyság						
Névleges hőkibocsátás és magas hőmérsékleti tartomány (*)	η4	87,8	88,0	87,9	87,9	%
Névleges hőkibocsátás 30%-án és alacsony hőmérsékleti tartományban (**)	η1	98,3	98,6	98,6	98,6	%
Segéd áramfogyasztás						
Teljes terhelésnél	elmax	27,0	32,0	49,0	49,0	W
Részleges terhelésnél	elmin	13,0	13,0	13,0	13,0	W
Készenléti üzemmódban	PSB	3,0	3,0	3,0	3,0	W
Egyéb paraméterek						
Készenléti hőveszteség	Pstby	30,2	26,0	26,0	26,0	W
Őrláng energiafogyasztása	Pign	-	-	-	-	W
Éves energetikai fogyasztás	QHE	60	75	96	96	GJ
Beltéri hangteljesítmény szint	LWA	50	50	54	54	dB
Nitrogénoxid kibocsátás	NOx	46	35	38	38	mg/kWh
Kombi fűtőkhöz						
Bejelentett terhelési profil		XL	XL	XL	XL	
Vízmelegítés energetikai hatékonyság	ηwh	86	85	85	85	%
Napi áramfogyasztás	Qelec	0,155	0,141	0,157	0,157	kWh
Napi tüzelőanyag fogyasztás	Qfuel	22,482	22,942	22,986	22,986	kWh
Éves áramfogyasztás	AEC	34	31	34	34	kWh
Éves tüzelőanyag fogyasztás	AFC	17	17	17	17	GJ

(*) A magas hőmérsékletű rendszer 60 °C-os visszatérő hőmérsékletet jelent a fűtőelem bemeneténél és 80 °C-os előremenő hőmérsékletet a fűtő kimeneténél.

(**) Alacsony hőmérsékletű kondenzációs kazánok 30 °C, alacsony hőmérsékletű kazánok 37 °C és más fűtőkhöz 50 ° C visszatérő hőmérséklet (a fűtő bemeneténél).

MEGJEGYZÉS (ha a kazánhoz a külső szonda vagy az OT távirányító vagy mindkét eszköz csatlakozik):
A 811/2013 felhatalmazáson alapuló rendeletre (EU) való hivatkozással a táblázatban szereplő információk felhasználhatók a termékkártya kiegészítéséhez és címkézéshez a környezetfűtő készülékekhez, a vegyes fűtőberendezésekhez, a környezeti fűtésre szolgáló készülékekhez, a hőmérséklet-szabályozó készülékekhez és a napelemekhez:

HOZZÁADOTT ESZKÖZ	Osztály	Bónusz
KÜLSŐ SZONDA	II	2%
OT VEZÉRLŐPANEL* (°)	V	3%
KÜLSŐ SZONDA + OT VEZÉRLŐPANEL*	VI	4%

(*) Szobatermosztátként beállítva – (°) Gyári konfiguráció

1 AVERTISMENTE ŞI MĂSURI DE SIGURANŢĂ

Centralele termice fabricate în fabricile noastre sunt verificate chiar şi în cele mai mici detalii, pentru a proteja utilizatorii şi instalatorii de eventualele răniri. 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 şi să evite posibilitatea contactului cu părţile sub tensiune ale cablurilor.

Acest manual de instalare şi de utilizare constituie o parte integrantă a produsului: asiguraţi-vă că acestea sunt păstrate întotdeauna împreună cu aparatul, chiar dacă acesta este transferat altui proprietar sau utilizator sau mutat într-un alt sistem de încălzire. În cazul deteriorării sau pierderii manualului, solicitaţi un alt exemplar Centrului de asistenţă tehnică de la nivel local.

Boiler installation and any other assistance and maintenance operations must be carried out by qualified personnel according to the provisions of the legislation in force.

Se recomandă instalatorului să instruiască utilizatorul cu privire la funcţionarea aparatului şi la normele esenţiale în materie de siguranţă.

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

Aparatul poate fi utilizat de copii care au împlinit 8 ani şi de persoane cu capacităţi fizice, senzoriale sau mentale reduse, sau fără experienţa sau cunoştinţele necesare, doar dacă sunt supravegheate direct sau după ce şi-au însuşit instrucţiunile corespunzătoare utilizării echipamentului în siguranţă şi înţelegerii pericolelor pe care le presupun. Copiii nu trebuie să se joace cu aparatul. Curăţarea şi întreţinerea aparatului sunt responsabilitatea utilizatorului. Este interzisă curăţarea sau întreţinerea aparatului de către copii, dacă aceştia nu se află sub supraveghere.

După îndepărtarea ambalajului, asiguraţi-vă că este complet conţinutul. În cazul în care conţinutul nu corespunde, adresaţi-vă distribuitorului de la care aţi achiziţionat centrala.

Evacuarea supapei de siguranţă a aparatului trebuie să fie conectată la un sistem de colectare şi evacuare adecvat. Producătorul aparatului nu este responsabil pentru eventualele pagube cauzate de intervenţia supapei de siguranţă.

Etanşarea liniei de racordare a golirii condensului trebuie să fie sigură şi linia trebuie protejată complet împotriva riscului de îngheţ (de exemplu, prin izolarea acesteia).

Verificaţi dacă canalul de scurgere a apei de ploaie de la racordul pentru evacuarea gazelor arse şi ţeava de legătură corespunzătoare nu sunt obstrucţionate.

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

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

La sfârşitul ciclului de viaţă, produsul nu trebuie să fie eliminat ca un deşeu solid municipal, ci trebuie să fie încredinţat unui punct de colectare diferenţiată a deşeurilor.

În timpul instalării, informaţi utilizatorul cu privire la următoarele aspecte:

în cazul scurgerilor de apă, alimentarea cu apă trebuie să fie oprită şi Centrul de asistenţă tehnică trebuie contactat imediat

verificaţi periodic ca presiunea de lucru a instalaţiei hidraulice să fie cuprinsă între 1 şi 1,5 bari. În caz contrar, solicitaţi intervenţia Serviciului de asistenţă tehnică sau a personalului calificat.

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

Aducerea întrerupătorului principal al centralei şi a celui principal al instalaţiei în poziţia „oprit”.

Închideţi robinetele de carburant şi de apă ai instalaţiei de încălzire şi de apă menajeră.

Golirea circuitelor de încălzire şi de apă caldă menajeră, dacă există riscul de îngheţ.

Întreţinerea centralei termice trebuie efectuată cel puţin o dată pe an; acest lucru trebuie înregistrat în prealabil la Centrul de asistenţă tehnică pentru a asigura standardele de siguranţă necesare.

Pentru montarea, programarea şi punerea în funcţiune a centralei atunci când este folosită în sisteme hibride cu pompă de căldură, cilindru de stocare şi circuit de încălzire solară, consultaţi manualul sistemului.

Pentru siguranţa dumneavoastră, trebuie să reţineţi că:

Este interzisă acţionarea dispozitivelor sau a aparatelor electrice precum întrerupătoare, electrocasnice etc. dacă se simte miros de carburant sau de gaze nearse. În acest caz:
- aerisiţi încăperea deschizând uşile şi ferestrele
- închideţi dispozitivul de oprire a carburantului;
- solicitaţi intervenţia rapidă a Serviciului de asistenţă tehnică sau a personalului calificat.

Este interzisă atingerea aparatului dacă aveţi cu picioarele goale şi părţi ale corpului ude.

Este interzisă orice operaţiune tehnică sau de curăţare înainte de decuplarea aparatului de la reţeaua de alimentare electrică, aducând întrerupătorul general al instalaţiei pe poziţia „oprit” şi întrerupătorul principal al centralei pe „OFF” (oprit).

Este interzisă modificarea dispozitivelor de siguranţă sau de reglare fără acordul şi indicaţiile producătorului aparatului.

Este interzis să trageţi, să desprindeţi, să răsuciţi cablurile electrice care ies din aparat, chiar dacă acesta este deconectat de la reţeaua de alimentare cu energie electrică.

Evitaţi acoperirea sau reducerea dimensiunilor deschiderilor de ventilare a încăperii de instalare, nu lăsaţi recipiente şi substanţe inflamabile în încăperea în care este instalat aparatul.

Nu lăsaţi recipiente şi substanţe inflamabile în încăperea în care este instalat aparatul.

Este interzis să eliberaţi în mediul înconjurător sau să lăsaţi la îndemâna copiilor materialul ambalajului, întrucât poate fi o potenţială 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 efectuaţi niciodată lucrări la vana de gaz.

Numai pentru utilizator: Se interzice accesul la părţile interne ale cazanului. Orice intervenţie asupra cazanului trebuie să fie efectuată de către Centrul de Asistenţă Tehnică sau de personal calificat profesional.

2 INSTALARE

2.1 Curăţarea sistemului şi caracteristicile apei

În cazul unei noi instalări sau al înlocuirii centralei, trebuie să efectuaţi o curăţare preventivă a instalaţiei de încălzire. Pentru a garanta buna funcţionare a produsului, după fiecare operaţiune de curăţare, adăugare de aditivi şi/sau tratamente chimice (de exemplu, antigel, peliculă etc...), asiguraţi-vă că parametrii din tabel se încadrează în valorile indicate.

PARAMETRI	UM	APA DIN CIRCUITUL DE ÎNCĂLZIRE	APĂ DE UMPLERE
Valoare PH		7-8	-
Duritate	°F	-	<15
Aspect		-	limpede
Fe	mg/kg	<0.5	-
Cu	mg/kg	<0.1	-

Centrala termică trebuie să fie conectat la un sistem de încălzire şi un sistem de apă caldă menajeră, ambele cu dimensiuni pe baza performanţei şi a puterii sale . Înainte de instalare, spălaţi toate conductele instalaţiei pentru a elimina reziduurile ce pot afecta buna funcţionare a aparatului.
Instalaţi sub supapa de siguranţă o pâlnie pentru colectarea apei cu o conductă de evacuare adecvată în caz că are loc o scurgere din cauza suprapresiunii în instalaţia de încălzire. Circuitul apei menajere nu are nevoie de supapă de siguranţă, dar trebuie să vă asiguraţi că presiunea din conducta de apă nu depăşeşte 6 bari. În cazul în care există incertitudini, instalaţi un reductor de presiune.

Înainte de pornire, asiguraţi-vă că centrala este pregătită pentru funcţionare şi că este alimentată cu gaz; acest lucru reiese de pe ambalaj şi de pe eticheta autocolantă, pe care este indicat tipul de gaz.

Este foarte important să subliniem faptul că, în unele cazuri, gazele arse sunt sub presiune, astfel încât îmbinările diferitelor elemente trebuie să fie etanşe.

2.2 Norme privind instalarea

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

În timpul instalării centralei se recomandă utilizarea de îmbrăcăminte de protecţie, pentru a evita rănirea.

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

AMPLASARE

Exclusive X este o centrală de perete pentru încălzire şi pentru producerea apei calde care, în funcţie de tipul de instalare, se împarte în două categorii:
- Tip centrală termică B23P-B53P - instalare deschisă forţat, cu ţeavă de evacuare a gazelor arse şi preluarea aerului pentru ardere din zona de instalare. Dacă centrala nu este instalată la exterior, admisia aerului în zona de instalare este obligatorie.
- C(10) (cu excepţia modelului de 40 kW); C13, C13x; C33, C33x; C43, C43x; C53, C53x; tip de centrală C83,C83x, C93,C93x: aparat cu carcasă etanşă, cu conductă de evacuare a gazelor arse şi aspirare a aerului de ardere din exterior. Nu necesită priză de aer în spaţiul în care este instalată.

Aparatul poate fi instalat în interior (fig. A) sau la exterior (dar într-un loc parţial protejat (fig. B) în cazul în care nu este expus direct la ploaie, zăpadă sau grindină).
Poate funcţiona într-un interval de temperatură cuprins între >0°C şi +60°C.

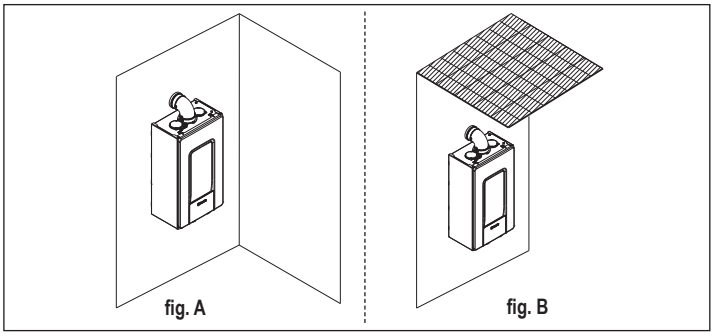


fig. A fig. B

Exclusive X 25C poate fi instalată şi la exterior în unitatea încorporată (fig. C).

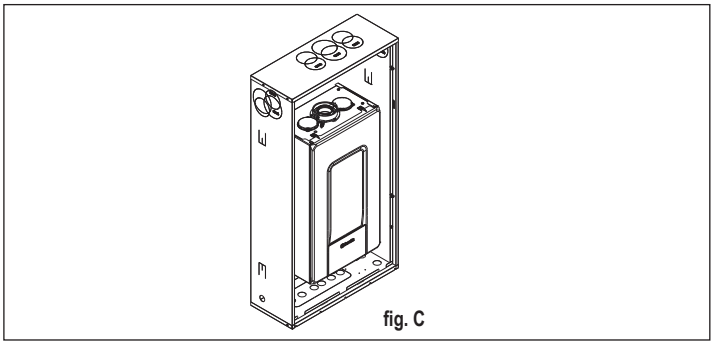


fig. C

SISTEM ANTI-ÎNGHEŢ
Centrala este echipată în serie cu un sistem automat de protecţie la îngheţ, care se activează atunci când temperatura apei din circuitul primar scade sub 5°C. Această instalaţie este întotdeauna activă şi asigură protecţia centralei până la o temperatură de >0 °C a aerului din locul de instalare.

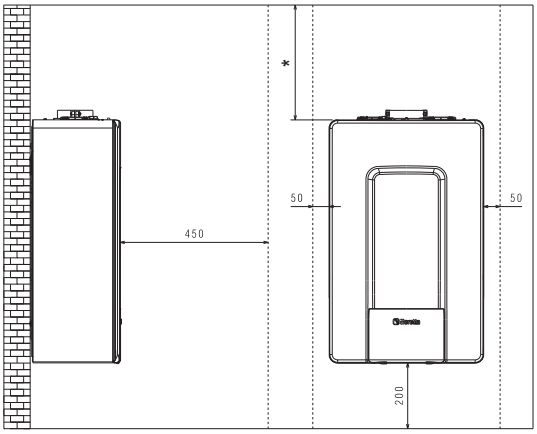
Pentru a beneficia de această protecţie, bazată pe funcţionarea arzătorului, centrala trebuie să poată fi pornită; prin urmare, orice condiţie de blocare (de exemplu, lipsa alimentării cu gaz sau cu energie electrică) dezactivează protecţia.

Când centrala este instalată într-un loc în care există riscul de îngheţ, cu temperaturi exterioare ale aerului sub >0 °C, trebuie utilizat un kit de rezistenţe împotriva îngheţului pentru a proteja circuitul de apă caldă menajeră şi evacuarea condensului (disponibil la cerere - consultaţi catalogul); acesta protejează centrala până la o temperatură de -15 °C.

Montarea kit-ului de rezistenţe pentru protecţia împotriva îngheţului trebuie să fie realizată doar de personal autorizat, urmând instrucţiunile din pachetul kit-ului.

În condiţii normale de funcţionare, centrala are capacitatea de a se proteja împotriva îngheţului. Se recomandă să adăugaţi un lichid antigel de bună calitate în circuitul primar (respectând indicaţiile producătorului) dacă temperatura scade sub 0°C, cu alimentarea electrică deconectată şi sistemul de încălzire plin. În ceea ce priveşte circuitul de apă caldă menajeră, se recomandă golirea acestuia.
Materialele din care sunt realizate componentele centralei rezistă la lichide antigel pe bază de glicoli etilenici.

DISTANŢE MINIME
Pentru a asigura accesul la centrala termică pentru operaţiile normale de întreţinere, respectaţi distanţele libere minime de instalare prevăzute. Pentru poziţionarea corectă a aparatului, reţineţi că:
- trebuie să fie instalat pe un perete care poate suporta greutatea sa
- 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
- pereţii sensibili la căldură (de exemplu, pereţii din lemn) trebuie să fie protejaţi cu o izolaţie adecvată.



* consultaţi paragraful 2.7
măsuri în mm

2.3 Instrucţiuni pentru conexiunea evacuării condensului

Acest produs este conceput pentru a preveni scăparea de produşi de combustie gazoşi prin conducta de evacuare a condensului cu care este echipat; acest lucru se obţine cu ajutorul unui sifon special situat în interiorul aparatului.

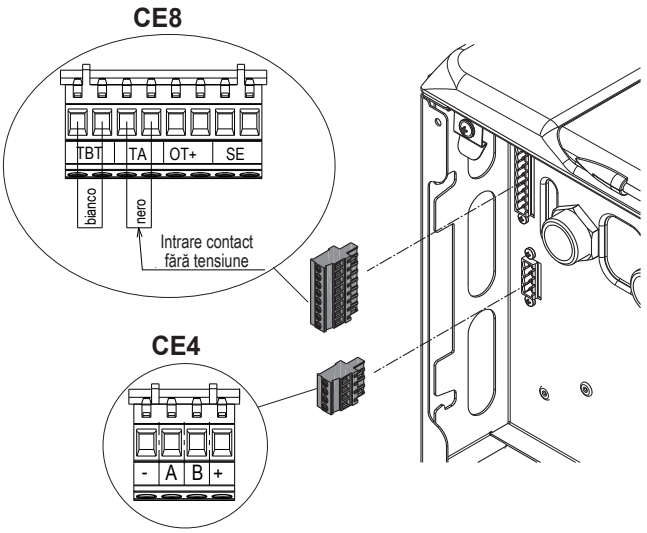
Toate componentele sistemului de evacuare a condensului produsului trebuie întreţinute corespunzător, în conformitate cu instrucţiunile producătorului şi nu trebuie modificate în niciun fel.

Sistemul de evacuare a condensului din aval de aparat trebuie să respecte legislaţia şi standardele relevante. Realizarea sistemului de evacuare a condensului din aval de aparat este responsabilitatea instalatorului. Sistemul de evacuare a condensului trebuie dimensionat şi instalat astfel încât să garanteze evacuarea corectă a condensului produs de aparat şi/sau colectat de sistemele de evacuare a produşilor de combustie. Toate componentele sistemului de evacuare a condensului trebuie să fie realizate conform standardelor din industrie, folosind materiale adecvate pentru a rezista la solicitările mecanice, termice şi chimice ale condensului produs de aparat în timp.
Observaţie: Dacă sistemul de evacuare a condensului este expus riscului de îngheţ, asiguraţi întotdeauna un nivel adecvat de izolare a ţevii şi luaţi în considerare creşterea diametrului ţevii.
Conducta de evacuare a condensului trebuie să aibă întotdeauna o înclinare adecvată, pentru a preveni stagnarea condensului şi drenarea corespunzătoare a acestuia. Sistemul de evacuare a condensului trebuie să aibă un sistem de deconectare ce poate fi inspectat instalat între conducta de evacuare a condensului a aparatului şi sistemul de evacuare a condensului.

2.4 Conexiuni electrice

Conexiuni de joasă tensiune
Efectuaţi conexiunile de joasă tensiune după cum urmează:
- utilizaţi conectorii furnizaţi ca standard:
  - conectori cu 4 poli ModBus 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 (contact fără tensiune)
	OT+	Open Therm
	SE	Senzor de temperatură exterioară
	bianco	alb
	nero	negru

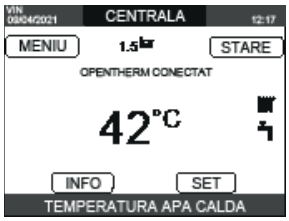


- efectuaţi conexiunile electrice utilizând conectorul dorit, respectând schiţa de detaliu
- după ce aţi realizat conexiunile cablajului electric, introduceţi corect conectorul în omologul său.

Vă recomandăm să utilizaţi conductori cu o secţiune de maxim 0,5 mm2.

În cazul conexiunii TA sau TBT, demontaţi conductorii de ocolire respectivi de pe placa cu borne .

Conectarea comenzii la distanţă OT+
Atunci când o comandă la distanţă OT+ este conectată la sistem, afişajul centralei termice indică mesajul „OPENTHERM CONECTAT”, în timp ce o parte din funcţiile sale sunt dezactivate şi transferate comenzii la distanţă OT+ care preia controlul funcţiilor de apă caldă menajeră şi de încălzire ale zonei principale.



În special, pe afişajul centralei termice:
- nu mai este posibilă setarea stării centralei la starea OPRIT/IARNĂ/VARĂ (este setată prin comanda la distanţa OT+)
- nu mai este posibilă setarea punctului de setare a apei calde menajere al centralei termice (este setat prin comanda la distanţa OT+)
- nu este posibilă activarea FUNCŢIA COSAR dacă la centrală este conectată o comandă la distanţă OT+.

În plus
- Valoarea de referinţă a apei calde menajere este afişată în meniul INFO în locul valorii debitului de la debitmetru.
- Valoare de referinţă pentru încălzire setată pe afişajul centralei este utilizată numai dacă există solicitări de căldură de la TA şi comanda de la distanţă OT+ nu are o solicitare dacă parametrul DO_AUX1 = 1 sau DO_AUX1 = 0 şi conductorul de ocolire de pe pinul 1-2 al X21 este închis. Ar trebui să subliniem faptul că, prin conectarea comenzii la distanţă OT+, nu este posibil să se modifice valorile parametrilor TIP ACTIONARE şi TIP CERERE ai zonei principale.

Conexiunea OpenTherm nu este activată în prezenţa unei pompe de căldură.

Observaţie: comanda la distanţă OT+ nu poate fi conectată dacă sistemul are deja o placă de interfaţă REC10CH sau BE16. În acest caz, sistemul afişează următorul mesaj de eroare:



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

Instalatorul este responsabil pentru realizarea unei împământări corecte a aparatului; producătorul nu va fi răspunzător pentru nicio defecţiune care rezultă dintr-o conexiune de împământare incorectă sau absentă.

De asemenea, vă sfătuim să respectaţi conexiunea fază-nul (L-N).

Conductorul de legare la pământ trebuie să fie cu câţiva centimetri mai lung decât celelalte.

Pentru a crea etanşeitatea centralei, utilizaţi o clemă şi strângeţi-o pe canalul de cablu utilizat.

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

2.5 Conexiunea de gaz

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

2.6 Demontarea carcasei

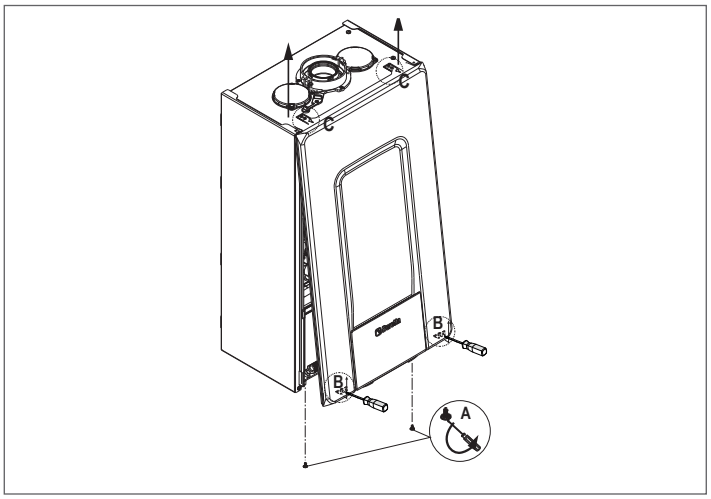
Pentru a avea acces la componentele din interior, scoateţi carcasa aşa cum este indicat în figură.

În cazul demontării panourilor laterale, reasamblaţi-le în poziţia iniţială consultând etichetele adezive de pe pereţii acestora.

Dacă panoul frontal este deteriorat, acesta trebuie înlocuit.

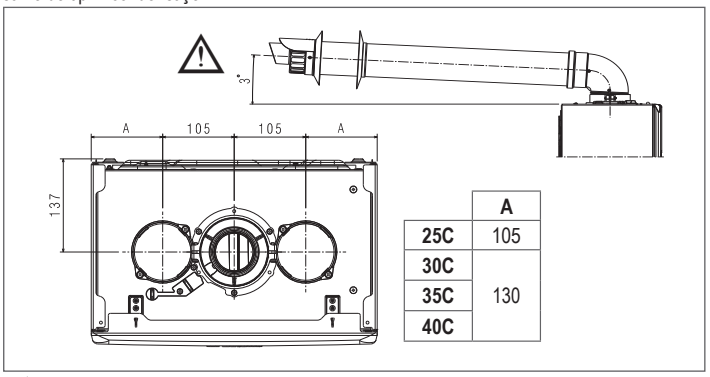
Panourile de absorbţie a zgomotului din interiorul pereţilor din faţă şi laterali asigură etanşarea la aer a tubulaturii de alimentare cu aer în mediul de instalare.

Prin urmare, este ESENŢIAL ca, după operaţiile de demontare, să se repoziţioneze corect componentele astfel încât să se asigure că etanşeitatea centralei termice este eficientă.



2.7 Evacuarea gazelor arse şi admisia aerului pentru ardere

Pentru a evacua produşii de ardere, consultaţi UNI 7129-7131. De asemenea, trebuie respectate întotdeauna normele locale ale pompierilor, ale companiei de gaz şi alte eventuale prevederi municipale. Este esenţial ca pentru evacuarea gazelor arse şi admisia aerului de ardere pentru centrala termică să fie utilizate doar ţevi originale (cu excepţia tipului C6) şi racordarea să fie realizată corect, aşa cum se indică în instrucţiunile furnizate cu accesoriile pentru gazele arse. La un singur coş de fum pot fi conectate mai multe aparate, cu condiţia ca fiecare dintre acestea să fie de tip în condensaţie.



	A
25C	105
30C	130
35C	
40C	

Lungimea rectilinie include primul cot (conexiunea la centrală), terminalele şi îmbinările. Se face o excepţie pentru ţeava coaxială verticală Ø 60-100 mm, a cărei lungime rectilinie nu include coturi.

Pentru a asigura o mai mare siguranţă a instalaţiei, fixaţi conductele pe perete (perete sau tavan) folosind suporturi speciale de fixare care să fie poziţionate la fiecare articulaţie, la o distanţă care să nu depăşească lungimea fiecărei extensii şi imediat înainte şi după fiecare schimbare de direcţie (cot).

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

Lungimile maxime ale ţevilor se referă la accesoriile pentru gaze arse disponibile în catalog.

Este obligatorie utilizarea conductelor specifice.

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

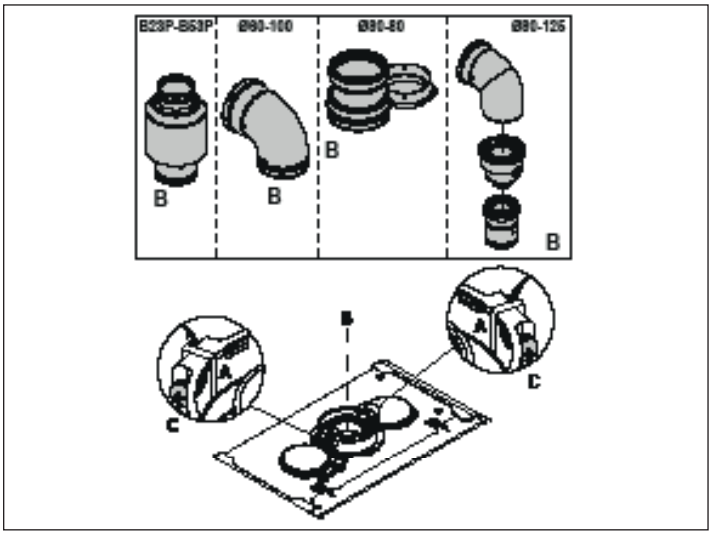
Utilizarea unei ţevi mai lungi cauzează o pierdere a puterii centralei termice.

Ţevile de evacuare pot fi orientate în direcţia cea mai potrivită cerinţelor instalaţiei.

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

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

- Poziţionaţi conducta de evacuare astfel încât conexiunea să se ajungă complet pe turela de gaze arse al centralei.
- După poziţionare, asiguraţi-vă că cele 4 crestături (**A**) glisează în canalul (**B**).
- Strângeţi complet şuruburile (**C**) care fixează cele două terminale de blocare ale flanşei, astfel încât cotul să fie fixat.



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

	Ø50	Ø60	Ø80
Pierdere de lungime (m)	0,5	1,2	5,5 pentru ţeava de gaze arse 7,5 pentru ţeava de aer

Ţevi duble cu Ø 80 Ø50 - Ø60 - Ø80)

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

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

Tabelul prezintă configuraţiile standard acceptate.

Aspiraţie 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
	Reducţie de la Ø80 la Ø50, de la Ø80 la Ø60
	Cot de bază 90°, Ø50, Ø60 sau Ø80
	Pentru lungimile de ţevi de tubulatură, consultaţi tabelul

Centralele termice sunt setate din fabrică la:

		rpm ÎC	rpm ACM	Lungime max. conducte (m)		
				Ø50	Ø60	Ø80
25C		6.200	7.600	5	18	98
30C		5.800	6.900	2	11	53
35C		7.300	7.800	2	11	57
40C		7.300	9.100	0	7	42

Dacă este necesar să se atingă lungimi mai mari, compensaţi scăderea de presiune cu o creştere a turaţiei ventilatorului, aşa cum se indică în tabelul cu reglaje, pentru a furniza puterea termică de intrare nominală.

Calibrarea valorii minime nu trebuie modificată.

Tabel cu reglaje ÎN INTERIORUL ŢEVILOR COŞULUI DE FUM

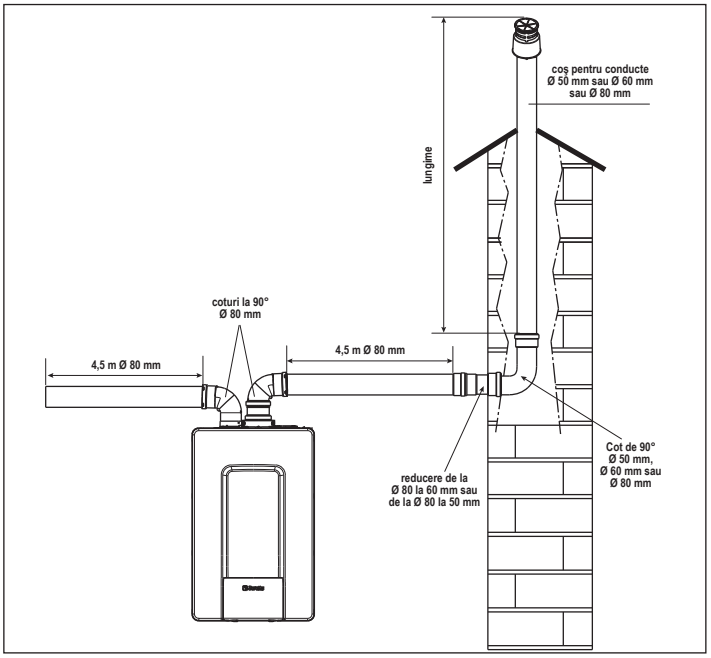
			ţeavă dublă pentru gaze arse			
	Rotaţii ventilator - rpm		Ţevi Ø 50	Ţevi Ø 60	Ţevi Ø 80	ΔP la ieşirea centralei
	ÎC	ACM	Lungime maximă (m)			Pa
25C	6.200	7.600	5	18	98	174
	6.300	7.700	7*	23*	125*	213
	6.400	7.800	9*	28*	153*	253
	6.500	7.900	11*	33*	181*	292
	6.600	8.000	13*	38*	208*	332
	6.700	8.100	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
30C	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
35C	7.300	7.800	2	11	57	190
	7.400	7.900	3*	15*	75*	229
	7.500	8.000	4*	19*	93*	269
	7.600	8.100	6*	22*	112*	308
	7.700	8.200	7*	26*	130*	348
	7.800	8.300	9*	30*	148*	387
	7.900	8.400	10*	33*	166*	426
	8.000	8.500	12*	37*	184*	466
	8.100	8.600	13*	40*	202*	505
	8.200	8.700	15*	44*	220*	544
40C	7.300	9.100	0	7	42	196
	7.400	9.200	0*	10*	60*	235
	7.500	9.300	1*	13*	78*	275
	7.600	9.400	3*	16*	96*	314
	7.700	9.500	4*	19*	114*	354
	7.800	9.600	5*	23*	138*	393
	7.900	9.700	7*	26*	156*	432
	8.000	9.800	8*	29*	174*	472
	8.100	9.900	9*	32*	192*	511
	8.200	10.000	10*	35*	210*	550

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

Configuraţiile de Ø50, Ø60 sau Ø80 conţin datele testelor de laborator. În cazul unor instalaţii diferite faţă de cele indicate în tabelele cu „configurări standard" şi „reglaje", consultaţi lungimile liniare echivalente din continuare.

⚠ În orice caz, lungimile maxime declarate în manual sunt garantate şi este esenţial să nu fie depăşite.

	Echivalentul în metri liniari Ø 80 (m)	
COMPONENTĂ	**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



2.8 Instalare pe canale de gaze colective la presiune pozitivă (cu excepţia modelului 40 kW)

Canalul de gaz colectiv este un sistem de evacuare a gazelor arse potrivit pentru colectarea şi evacuarea produşilor de combustie ai mai multor aparate instalate pe mai multe etaje ale unei clădiri.
Canalele pentru gaze colective cu presiune pozitivă pot fi utilizate numai pentru aparatele în condensaţie de tip C. De aceea, configuraţia B53P/B23P este interzisă. Instalarea centralelor cu canale de gaze colective sub presiune este permisă exclusiv în G20. Centrala este dimensionată să funcţioneze corect până la o presiune internă maximă a gazelor arse de 25 Pa. Verificaţi dacă turaţia ventilatorului corespunde cu cea indicată în tabelul „date tehnice".
Conductele de admisie a aerului şi de evacuare a produşilor de combustie trebuie să fie etanşe.

AVERTISMENTE:

⚠ Aparatele conectate la o ţeavă colectivă trebuie să fie de acelaşi tip şi să aibă caracteristici de combustie echivalente.

⚠ Numărul de dispozitive conectate la o conductă colectivă cu presiune pozitivă este definit de către proiectantul canalului de gaze.

Centrala este proiectată pentru a fi conectat la un canal de gaze colectiv dimensionat să funcţioneze în condiţii în care presiunea statică a conductei de gaze colectivă poate depăşi presiunea statică a conductei de aer colective de 25 Pa, în condiţiile în care n-1 centrale funcţionează la puterea termică nominală de intrare maximă şi 1 centrală la puterea termică nominală minimă permisă de comenzi.

⚠ Diferenţa minimă de presiune admisibilă între evacuarea gazelor arse şi admisia aerului de combustie este de -200 Pa (inclusiv - 100 Pa pentru presiunea vântului).

Pentru ambele tipuri de evacuare sunt disponibile accesorii suplimentare (coturi, extensii, terminale etc.) cu care se pot realiza configuraţiile pentru evacuarea gazelor arse prevăzute în secţiunea „2.7 Evacuarea gazelor arse şi admisia aerului pentru ardere".

⚠ Conductele trebuie instalate astfel încât să se evite aderarea condensului, ceea ce ar împiedica evacuarea corectă a produşilor de combustie .

⚠ La punctul de racordare cu conducta de evacuare colectivă trebuie să existe o plăcuţă cu datele tehnice. Plăcuţa trebuie să conţină cel puţin următoarele informaţii:
- canalul de gaze colectiv este dimensionat pentru centrale de tip C(10)
- debitul masic maxim permis al produşilor de ardere în kg/h
- dimensiunile conexiunii la conductele comune
- o avertizare privind deschiderile pentru evacuarea aerului şi intrarea produşilor de combustie ale conductei colective sub presiune; aceste deschideri trebuie să fie închise şi etanşeitatea lor trebuie să fie verificată când centrala este deconectată
- numele producătorului conductei colective de fum sau simbolul său de identificare.

⚠ Pentru evacuarea produşilor de combustie, consultaţi legislaţia aplicabilă, precum şi reglementările locale.

⚠ Conducta de gaze arse trebuie selectată corespunzător pe baza parametrilor de mai jos.

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

⚠ Terminalul conductei colective trebuie să genereze un curent de aer în sus.

⚠ Înainte de a încerca orice operaţie, deconectaţi aparatul de la sursa de alimentare electrică.

⚠ Înainte de asamblare, lubrifiaţi garniturile cu un lubrifiant de glisare necoroziv.

⚠ Conducta de evacuare a gazelor arse trebuie să fie înclinată; în cazul în care conducta este orizontală, cu 3° spre centrală.

⚠ Numărul şi caracteristicile dispozitivelor de ventilare a gazelor arse care sunt caracteristicile reale ale gazelor arse.

⚠ Condensul poate curge în centrală.

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

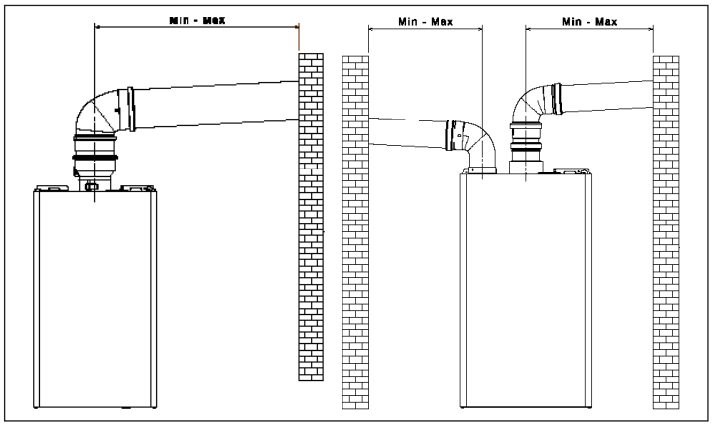
⚠ Diferenţa maximă admisă de presiune (25 Pa) între intrarea produşilor de combustie şi ieşirea aerului dintr-un canal de gaze colectiv nu poate fi depăşită atunci când -1 centrală funcţionează la puterea termică nominală maximă şi 1 centrală funcţionează la temperatura minimă permisă de controale.

⚠ Conducta de fum colectivă trebuie să fie adecvată pentru o suprapresiune de cel puţin 200 Pa.

⚠ Canalul de gaze nu trebuie să fie echipat cu un dispozitiv de protecţie împotriva vântului.

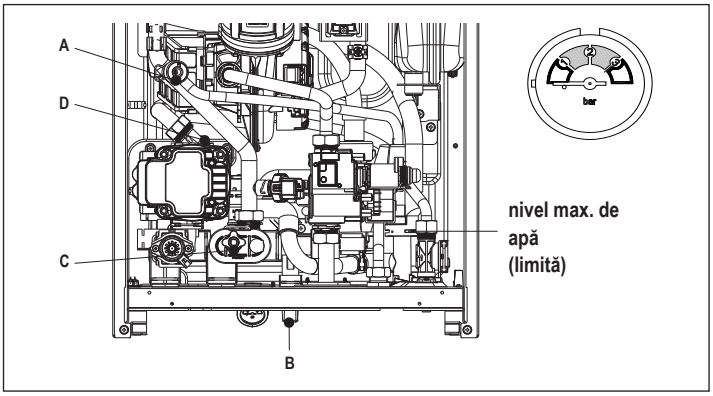
În acest punct se pot instala coturi şi extensii, disponibile ca accesorii, în funcţie de tipul de instalare dorit.

Lungimile maxime admise ale conductei de gaze arse şi ale conductei de admisie a aerului sunt indicate în secţiunea „2.7 Evacuarea gazelor arse şi admisia aerului pentru ardere”.



În orice caz, pentru instalaţia C(10), indicaţi valoarea turaţiei ventilatorului (rpm) de pe eticheta amplasată lângă plăcuţa cu date tehnice.

2.9 Umplerea sistemului de încălzire şi eliminarea aerului



Observaţie: chiar dacă centrala termică este echipată cu un dispozitiv de umplere semi-automat, prima operaţie de umplere trebuie efectuată prin rotirea robinetului de umplere (**B**) cu centrala termică OPRITĂ.

Observaţie: de fiecare dată când centrala termică este alimentată, se efectuează **ciclul automat de aerisire**.

Observaţie: prezenţa unei alarme de solicitare a apei (40, 41 sau 42) nu permite efectuarea ciclului de aerisire. Prezenţa unei solicitări de apă caldă menajeră în timpul ciclului de aerisire întrerupe ciclul de aerisire.

După efectuarea racordărilor hidraulice, umpleţi instalaţia de încălzire după cum urmează:
- setaţi centrala termică la OPRIT
- deschideţi buşonul supapei de aerisire (**D**) cu două sau trei ture pentru a permite purjarea continuă a aerului şi lăsaţi capacul supapei (**D**) deschis
- deschideţi robinetul de dezaerare (**A**)
- porniţi robinetul de umplere(**B**)
- aşteptaţi până când apa iese continuu din robinetul de dezaerare (**A**), apoi închideţi-l
- aşteptaţi ca presiunea să crească: verificaţi dacă a ajuns la 1-1,5 bari; apoi închideţi robinetul de umplere a sistemului (**B**).

Observaţie: dacă presiunea reţelei este mai mică de 1 bar, menţineţi deschis robinetul de umplere a sistemului (**B**) în timpul desfăşurării ciclului de aerisire şi închideţi-l la finalizarea acestuia.

- Pentru a porni ciclul de aerisire, întrerupeţi alimentarea electrică timp de câteva secunde; reconectaţi alimentarea electrică lăsând centrala OPRITĂ. Verificaţi dacă robinetul de gaz este închis.
- La terminarea ciclului, dacă presiunea circuitului a scăzut, deschideţi robinetul de umplere (**B**) din nou pentru a aduce presiunea la nivelul recomandat (1-1,5 bari)

Centrala este gata de funcţionare după ciclul de aerisire.
- Eliminaţi aerul din sistemul de apă menajeră (radiatoare, colectoare zonale etc.) folosind supapele de purjare.
- Verificaţi din nou dacă presiunea sistemului este corectă (în mod ideal 1-1,5 bari) şi restabiliţi nivelurile, dacă este necesar.
- Dacă se observă aer în timpul funcţionării, repetaţi ciclul de aerisire.
- După finalizarea operaţiunilor, deschideţi robinetul de gaz şi porniţi centrala.

În acest moment, este posibil să se efectueze orice solicitare de încălzire.

2.10 Golirea sistemului de încălzire

Înainte de golire, setaţi centrala termică la OPRIT şi întrerupeţi alimentarea electrică prin poziţionarea întrerupătorului principal al sistemului la „oprit”.
- Închideţi robinetele instalaţiei de încălzire (dacă sunt prezente).
- Conectaţi o ţeavă la supapa de descărcare a sistemului (**C**), apoi slăbiţi-o manual pentru a permite scurgerea apei.
- După finalizarea operaţiilor, scoateţi ţeava de la supapa de descărcare a sistemului(**C**) şi închideţi-o din nou.

2.11 Golirea circuitului de apă caldă menajeră

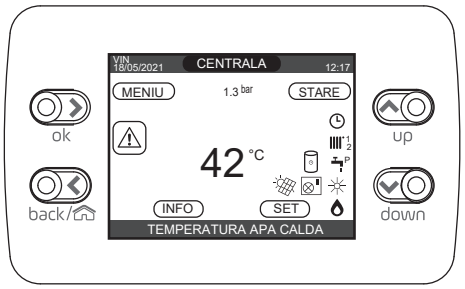
Ori de câte ori există riscul de îngheţ, sistemul de apă caldă menajeră trebuie golit în modul următor:
- închideţi robinetul de alimentare cu apă principal
- deschideţi toţi robineţii de apă caldă şi rece
- goliţi punctele cele mai joase.

2.12 Sifonul de condens

La prima pornire a cazanului, sifonul pentru colectarea condensului este gol. La eliminarea aerului din sifon, acesta se umple.
- Umpleţi sifonul colectorului de condens turnând aproximativ 1 litru de apă în punctul de testare a combustiei centralei.
- Verificaţi etanşeitatea conexiunii sifonului de condens.

Repetaţi această operaţiune în timpul operaţiunilor de întreţinere.
VERIFICAŢI DACĂ SIFONUL ORIFICIULUI DE GOLIRE A CONDENSULUI CONŢINE APĂ; DACĂ NU A FOST UMPLUT, PROCEDAŢI CONFORM DESCRIERII DE MAI SUS.

3 PANOU DE COMANDĂ (REC10CH)



REC10CH		Panou de comandă centrală termică
Zonă taste	ok	Confirmare
	back/	înapoi= revenire la ecranul anterior anulare selectare reveniţi la ecranul principal (apăsare > 2 sec.)
	up down	- Din ecranul principal, acestea permit să alegeţi între opţiunile: MENIU, INFO, SETARE, STARE, INSTALAŢIE. - Din submeniuri, puteţi parcurge diferite opţiuni

Comanda de la distanţă REC10CH are funcţia de interfaţă cu aparatul, afişând setările sistemului şi oferind acces la parametri; de asemenea, permite gestionarea funcţiilor legate de sistemul solar şi pompa de căldură (dacă există).
Mijlocul ecranului principal afişează temperatura sondei de apă caldă menajeră, cu excepţia cazului în care există o cerere de căldură în modul de încălzire, în acest caz este afişată temperatura de livrare a centralei.
Valoarea exprimată în bari se referă la presiunea apei în instalaţie.
În partea de sus a ecranului sunt afişate informaţiile referitoare la data şi ora curente, precum şi la temperatura exterioară, dacă este disponibilă.
Pe partea stângă şi pe partea dreaptă sunt afişate pictogramele care indică starea sistemului, semnificaţia acestora fiind următoarea:

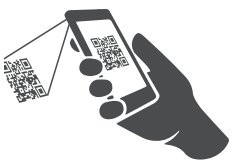
	Această pictogramă indică faptul că a fost setat modul de stare de funcţionare OPRIT. Fiecare solicitare de aprindere este ignorată, cu excepţia funcţiei anti-îngheţ. Pompa anti-blocare, vana cu trei căi şi funcţia anti-îngheţ rămân active.
	Această pictogramă arată că este activ modul de funcţionare IARNĂ (funcţia ÎNCĂLZIRE activă). Dacă este în curs o cerere de căldură din zona principală, pictograma luminează intermitent. Dacă există o solicitare ÎC din zona suplimentară, cifra 1 sau 2 luminează intermitent.
	Numai dacă pompa de căldură este prezentă. Această pictogramă indică faptul că răcirea este activă în starea de VARĂ. Dacă este în curs o cerere de răcire din zona principală, pictograma luminează intermitent. Dacă este în curs o cerere de răcire din zona principală, cifra 1 luminează intermitent.
	Această pictogramă indică faptul că circuitul pentru producerea apei calde menajere este activat. Când o solicitare de apă caldă menajeră este în desfăşurare, pictograma clipeşte. Litera P situată în poziţie mai înaltă faţă de pictograma pentru apă menajeră arată că funcţia de preîncălzire a centralei este activată; litera P aprinsă intermitent arată că este în curs o cerere de preîncălzire.
	Când este activată funcţia „programare orară încălzire centrală”, această pictogramă indică faptul că încălzirea instalaţiei (zona principală) este în modul AUTOMAT (gestionarea cererilor de încălzire urmează programarea orară setată). Dacă funcţia de încălzire nu este activată în intervalul de timp curent, pictograma va fi barată.
	Când este activată funcţia „programare orară încălzire centrală”, această pictogramă indică faptul că încălzirea instalaţiei (zona principală) este în modul MANUAL (gestionarea cererilor de încălzire nu urmează programarea orară setată, dar este activă întotdeauna).
STINS	Când nu este activată funcţia „programare orară încălzire”, această pictogramă arată că zona principală a fost setată pe oprit (nu este activă).
	Numai dacă pompa de căldură este prezentă. Această pictogramă indică faptul că gestionarea unei pompe de căldură este activată. Când pompa de căldură este în funcţiune, pictograma se aprinde intermitent.
	Numai dacă sistemul solar este prezent. Această pictogramă indică faptul că gestionarea unui sistem solar este activată. Când sistemul solar este în funcţiune, pictograma se aprinde intermitent.
	Această pictogramă indică faptul că sistemul detectează prezenţa unei flăcări.
	Această pictogramă indică prezenţa unei anomalii şi este întotdeauna intermitentă.
	Numai cu centrală combinată şi prezenţa centralei + pompă de căldură activată pentru apă caldă menajeră. Pictograma este afişată barată cu un „X” atunci când sistemul funcţionează în afara timpilor de activare ai pompei de căldură pentru apă caldă menajeră şi luminează intermitent atunci când pompa de căldură este în funcţiune pentru a umple centrala.
	Numai dacă este activată funcţia fotovoltaică. Când pictograma luminează intermitent, înseamnă că productivitatea electrică a sistemului fotovoltaic este adecvată (contact închis). Sistemul foloseşte energia disponibilă.

Afişajul panoului de comandă REC10CH este echipat cu noua „Bară colorată” care informează rapid utilizatorul cu privire la funcţionarea centralei termice.
Stările de funcţionare şi alarmele sunt grupate pe 4 culori:
- **VERDE**: funcţionare normală, instalaţia deserveşte solicitări de apă caldă menajeră/încălzire sau alte funcţii automate ca de exemplu, anti-legionella, anti-îngheţ, curăţare gaze arse etc. Textul derulant descrie funcţia activă în momentul respectiv
- **GALBEN**: prezenţa anomaliilor care ar putea fi rezolvate de către utilizator, care permit produsului să funcţioneze chiar parţial. Un triunghi de eroare pe afişaj oferă acces la detalii despre anomalie ca de exemplu, „call for service” (solicitare service), defecţiune a sondei de apă caldă menajeră etc...
- **ROŞU**: prezenţa anomaliilor de blocare care necesită intervenţia Centrului de asistenţă tehnică. Un triunghi de eroare pe afişaj oferă acces la detalii despre anomalie ca de exemplu, „stop for service” (oprire pentru service), blocare etc...
- **GRI**: instalaţia este gata să îndeplinească orice solicitări sau funcţii, nicio anomalie detectată.

Dacă mai multe condiţii sunt prezente în acelaşi timp, semnalul de pe ecranul principal corespunde celei mai mari priorităţi, în următoarea ordine ascendentă: Gri, Verde, Galben şi Roşu.
MENIUL de configurare este organizat cu o structură ramificată pe mai multe niveluri.
Pentru fiecare submeniu a fost definit un nivel de acces: Nivel UTILIZATOR disponibil întotdeauna; Nivel TEHNIC (parolă 18)/SERVICE (parolă 53) protejat cu parolă.
Mai jos se prezintă un rezumat al structurii ramificate a REC10CH.

⚠ **Este posibil ca unele informaţii să nu fie disponibile pe REC10CH, în funcţie de nivelul de acces, de starea aparatului sau configuraţia sistemului.**

Scanaţi CODUL QR pentru a accesa Manualul de programare pentru gestionarea sistemelor hibride



Acest manual descrie funcţionarea cazanului cu interfaţa aparatului REC10CH.
În cazul instalării unor elemente suplimentare (pompă de căldură, cazan, sistem solar, sistem fotovoltaic etc.), este necesar să se consulte instrucţiunile cuprinse în „Manualul de programare pentru gestionarea sistemelor hibride”.

3.1 Structura listei ramificate de MENIURI a REC10CH

MENIU	VALOARE IMPLICITĂ SETATĂ DIN FABRICĂ	VALOARE MINIMĂ	VALOARE MAXIMĂ	NIVEL DE ACCES	Valoarea stabilită
SETARI				UTILIZATOR	
TIMP&DATA				UTILIZATOR	
ORA DE VARA	FUNCTIE ACTIVA	FUNCTIE INACTIVA	FUNCTIE ACTIVA	UTILIZATOR	
LIMBA		ITALIANO / ENGLISH / ...		UTILIZATOR	
RETROILUMINARE	5 min	1 min	15 min	UTILIZATOR	
PROGRAM ORAR				UTILIZATOR	
PRINCIPAL				UTILIZATOR: numai dacă POR = 1	
ZONA 1				UTILIZATOR: numai dacă POR = 1 și zona adăugată	
ZONA 2				UTILIZATOR: numai dacă POR = 1 și zona adăugată	
ACM				UTILIZATOR: numai dacă CONFIGURAREA PLANTEI = BOILER ACM	
ACM PDC				UTILIZATOR: numai dacă există pompă de căldură și se folosește pentru ACM activ	
TEHNIC				INSTALATORULUI	
INSTALARE				INSTALATORULUI	
MANAGER ZONA				INSTALATORULUI	
MODIFICATI ZONA	PRINCIPAL	PRINCIPAL / ZONA 1 / ZONA 2		INSTALATORULUI	
TIP ACTIONARE	ITRF05/cardul cazanului	ITRF05/cardul cazanului	BE16	INSTALATORULUI: numai zona PRINCIPALĂ	
TIP CERERE	TERMOSTAT	TERMOSTAT / SONDA TEMPERATURA / REC10 MASTER / REC10 SLAVE		INSTALATORULUI	
ADRESA BE16	--	1	6	INSTALATORULUI: numai zone cu ACȚIONARE = BE16	
CONF HIDRAULICA	ZONA DIRECTA	ZONA DIRECTA	ZONA AMESTEC	INSTALATORULUI: numai zone cu ACȚIONARE = BE16	
TIP ZONA	TEMP INALTA (HT)	TEMP INALTA (HT)	TEMP JOASA (LT)	INSTALATORULUI	
SETARE MINIM INCALZIRE	20 °C (HT) 20 °C (LT)	20 °C	SETARE MAXIM INCALZIRE	INSTALATORULUI	
SETARE MAXIM INCALZIRE	80,5 °C (HT) 45 °C (LT)	SETARE MINIM INCALZIRE	80,5 °C (HT) 45 °C (LT)	INSTALATORULUI	
SCHIMBATI NUMELE				INSTALATORULUI	
PI - PROPORTIONAL	5	0	99	SERVICE: numai zone de amestec cu ACȚIONARE=BE16	
PI - INTEGRAL	10	0	99	SERVICE: numai zone de amestec cu ACȚIONARE=BE16	
CURSA VANA	120 sec	0 sec	120 sec	SERVICE: numai zone de amestec cu ACȚIONARE=BE16	
INCHIDERE LA PORNIRE	140 sec	0 sec	240 sec	SERVICE: numai zone de amestec cu ACȚIONARE=BE16	
IESIRE PESTE	55 °C	0 °C	100 °C	SERVICE: numai zonele cu TEMPERATURĂ SCĂZUTĂ cu ACȚIONARE = BE16	
TIMP DE TESTARE IESIRE	0 min	0 min	240 min	SERVICE: numai zonele cu TEMPERATURĂ SCĂZUTĂ cu ACȚIONARE = BE16	
T DE ASTEPTARE IESIRE	2 min	CURSA VANA	240 min	SERVICE: numai zonele cu TEMPERATURĂ SCĂZUTĂ cu ACȚIONARE = BE16	
TIMP DE REPAUS IESIRE	2 min	0 min	240 min	SERVICE: numai zonele cu TEMPERATURĂ SCĂZUTĂ cu ACȚIONARE = BE16	
TEMP ANTIINGHET	6 °C	-10 °C	50 °C	SERVICE: numai zone cu ACȚIONARE = BE16	
OFFSET ANTIINGHET	5 °C	1 °C	20 °C	SERVICE: numai zone cu ACȚIONARE = BE16	
TEMP EXT ANTIINGHET	10 °C	0 °C	100 °C	SERVICE: numai zone cu ACȚIONARE = BE16	
POR	0 (1 dacă REC10 este setat la temperatura AMBIANTĂ)	0	1	INSTALATORULUI	
ADAUGA ZONA				INSTALATORULUI	
STERGE ZONA				INSTALATORULUI	
CALIBRARE SENZOR	0,0 °C	-6,0 °C	6,0 °C	INSTALATORULUI	
RESETARE SISTEM				INSTALATORULUI	
PARAMETRI				INSTALATORULUI	
OPRIRE INCALZIRE	3 min	0 min	20 min	INSTALATORULUI	
HIST ON TEMP INALTA	5 °C	2 °C	10 °C	SERVICE	
HIST OFF TEMP INALTA	5 °C	2 °C	10 °C	SERVICE	
HIST ON TEMP JOASA	3 °C	2 °C	10 °C	SERVICE	
HIST OFF TEMP JOASA	3 °C	2 °C	10 °C	SERVICE	

MENIU	VALOARE IMPLICITĂ SETATĂ DIN FABRICĂ	VALOARE MINIMĂ	VALOARE MAXIMĂ	NIVEL DE ACCES	Valoarea stabilită
CRESTERE SETP T INALTA	5 °C (0°C dacă cazan instantaneu)	0 °C	10 °C	SERVICE	
CRESTERE SETP T JOASA	0 °C	0 °C	6 °C	SERVICE	
SCADERE SETP RACIRE	0 °C	0 °C	10 °C	SERVICE	
CICLU POMPA	85	0	100	INSTALATORULUI	
RESET CRONO INCALZIRE	FUNCTIE INACTIVA	FUNCTIE INACTIVA	FUNCTIE ACTIVA	INSTALATORULUI	
TERMOSTAT ACM	ABSOLUT	LEGAT DE	ABSOLUT	INSTALATORULUI: numai în cazul configurației instantanee	
ATENUARE IESIRE	DEZACTIVATI FUNCTIA	DEZACTIVATI FUNCTIA	ACTIVATI FUNCTIA	INSTALATORULUI: doar in configuratie "doar incalzire" si rezervor de apa cu sonda	
INTARZ. INC POST-ACM	0	0	1	SERVICE	
TIMP INTARZ. INCALZIRE	6 sec	1 sec	255 sec	SERVICE: dacă INTARZ. INC POST-ACM = 1	
TRADUCTOR PRESIUNE	1	0	1	SERVICE	
ACTIVATI INCARCAREA	1	0	1	SERVICE: numai dacă TRADUCTOR PRESIUNE = 1	
INCEPERE INCARC SISTEM	0,6	0,4	1	SERVICE: dacă ACTIVATI INCARCAREA = 1	
PREINCALZIRE	0	0	2	SERVICE: numai în configurație instantanee și gestionat de placa de control	
INTARZIERE ACM	0 sec	0 sec	60 sec	SERVICE: numai în cazul configurației instantanee	
DO_AUX1	0	0	2	INSTALATORULUI: numai dacă plăcile de control cu OT+	
CONFIGURARE OTBUS	1	0	1	SERVICE: numai dacă plăcile de control cu OT+	
TERMOREGLARE				INSTALATORULUI	
CURBE CLIMATICE	PRINCIPAL	PRINCIPAL / ZONA 1 / ZONA 2		INSTALATORULUI	
PUNCT FIX	80,5 °C (HT) 45 °C (LT)	SETARE MINIM INCALZIRE	SETARE MAXIM INCALZIRE	INSTALATORULUI: dacă SONDA EXTERNĂ NU este conectată	
COMP NOCTURNA	FUNCTIE INACTIVA	FUNCTIE INACTIVA	FUNCTIE ACTIVA	INSTALATORULUI: Ddacă SONDA EXTERNĂ este conectată	
CURBA PANTA	2,0	1,0	3,0	INSTALATORULUI: dacă SONDĂ EXTERNĂ, solicitați tipul TA și temperatura zonei la temperatură ridicată	
	0,4	0,2	0,8	INSTALATORULUI: dacă SONDĂ EXTERNĂ, solicitați tipul TA și temperatura zonei la temperatură scăzută	
	2,0	1,0	5,0	INSTALATORULUI: dacă este necesar, tip de sondă de cameră sau REC10H	
INFLUENTA AMBIENT	10	0	20	INSTALATORULUI: dacă este necesar, tip de sondă de cameră sau REC10H	
OFFSET	20 °C	20 °C	40 °C	INSTALATORULUI: dacă este necesar, tip de sondă de cameră sau REC10H	
RACIRE	18 °C	4 °C	20 °C	INSTALATORULUI: dacă curbele de răcire sunt dezactivate	
CURBA RACIRE	1	1	2	INSTALATORULUI: dacă curbele de răcire sunt activate	
TIPUL CLADIRII	5 min	5 min	20 min	INSTALATORULUI: dacă SONDA EXTERNĂ este conectată	
REACTIV. SONDA EXT.	20	0	255	INSTALATORULUI: dacă SONDA EXTERNĂ este conectată	
ACTIVATI CURBA RACIRE / DEZACT CURBA RACIRE				INSTALATORULUI: dacă există o pompă de căldură și este activată pentru răcire	
RANGE RATED	nefolosit			INSTALATORULUI	
CALIBRARE				INSTALATORULUI	
MIN	vezi tabelul cu date tehnice			INSTALATORULUI	
MAX	vezi tabelul cu date tehnice			INSTALATORULUI	
RLA	vezi tabelul cu date tehnice			INSTALATORULUI	
MAXIM INCALZIRE	vezi tabelul cu date tehnice			INSTALATORULUI	
FUNCTIA COSAR				INSTALATORULUI	
ACTIVATI FUNCTIA				INSTALATORULUI	
DEZACTIVATI FUNCTIA				INSTALATORULUI	
VITEZA MAX	MAX			INSTALATORULUI	
VITEZA RANGE RATED	RANGE RATED			INSTALATORULUI	
VITEZA MINIMA	MIN			INSTALATORULUI	
MODIFICATI VITEZA	VITEZA CURENTA	MIN	MAX	INSTALATORULUI	
ANTILEGIONELA	FUNCTIE SAPTAMANALA	FUNCTIE INACTIVA / FUNCTIE ZILNICA / FUNCTIE SAPTAMANALA		INSTALATORULUI: doar in configuratie "doar incalzire" si rezervor de apa cu sonda	
TEMP TUR ANTILEGIONELLA	80 °C	65 °C	85 °C	INSTALATORULUI	

MENIU	VALOARE IMPLICITĂ SETATĂ DIN FABRICĂ	VALOARE MINIMĂ	VALOARE MAXIMĂ	NIVEL DE ACCES	Valoarea stabilită
ORAR	03:00	00:00	23:30	INSTALATORULUI	
TEMP ANTILEGIONELLA	70 °C	55 °C	T MAX BOILER	INSTALATORULUI	
CICLU AERISIRE	FUNCTIA DEZACTIVATA	FUNCTIA DEZACTIVATA	FUNCTIA ACTIVATA	SERVICE	
FUNCTIA DEZACTIVATA				SERVICE	
FUNCTIA ACTIVATA				SERVICE	
OPRITI FUNCTIA				INSTALATORULUI: numai dacă se desfășoară CICLUL DE PURGARE AERULUI	
RESETARE S. GAZE ARSE				INSTALATORULUI	
ADAUGATI BOILER				INSTALATORULUI: numai dacă configurație instantanee și pompa de căldură	
BOILER				INSTALATORULUI	
ELIMINATI BOILER				INSTALATORULUI	
SETPOINT BOILER	50 °C	37,5 °C	60 °C	INSTALATORULUI: numai dacă pompa de căldură permite alimentarea cu apă caldă menajeră	
PROTECT. INGHET BOILER	7 °C	0 °C	100 °C	SERVICE: numai dacă pompa de căldură permite alimentarea cu apă caldă menajeră	
OFFSET PROTECT. INGHET	5 °C	1 °C	20 °C	SERVICE: numai dacă pompa de căldură permite alimentarea cu apă caldă menajeră	
ADAUGATI P DE CALDURA				INSTALATORULUI: numai dacă pompa de căldură nu este configurată	
TIP POMPA DE CALDURA	*0	*0	*1	INSTALATORULUI	
	*0 = Hydronic Unit B HE - Hydronic Unit LE B - Vega B *1 = HYDRO UNIT M - Vega M				
POMPA DE CALDURA				INSTALATORULUI	
ADAUGATI P DE CALDURA / ELIMINATI P DE CALDURA				INSTALATORULUI: numai dacă sunt prezente pompa de căldură și cazanul	
UTILIZATI CONTACTE / UTILIZATI BUS	UTILIZATI BUS	UTILIZATI BUS	UTILIZATI CONTACTE	SERVICE	
ACTIVATI RACIREA / DEZACTIVATI RACIREA	FUNCTIE INACTIVA	FUNCTIE ACTIVA	FUNCTIE INACTIVA	INSTALATORULUI	
UTILIZATI PENTRU ACM / NU UTILIZ. PENTRU ACM	ACM FUNCTIE INACTIVA	ACM FUNCTIE ACTIVA	ACM FUNCTIE INACTIVA	INSTALATORULUI: dacă BE17 este prezent	
SETP DELTA ANTIINGHET	1 °C	0 °C	6 °C	SERVICE	
ACTIV REDUCEREA NOCT / DEZACT REDUCEREA NOCT	FUNCTIE INACTIVA	FUNCTIE ACTIVA	FUNCTIE INACTIVA	INSTALATORULUI	
FRECVENTA REDUSA	80 %	50 %	100 %	INSTALATORULUI: dacă REDUCEREA NOAPTEI ACTIVĂ	
TIMP INCEPERE MOD NOAPTE	20:00	00:00	23:59	INSTALATORULUI: dacă REDUCEREA NOAPTEI ACTIVĂ	
TIMP OPRIRE MOD NOAPTE	09:00	00:00	23:59	INSTALATORULUI: dacă REDUCEREA NOAPTEI ACTIVĂ	
TEMP MINIMA EXTERNA	5 °C	-5 °C	20 °C	INSTALATORULUI	
TEMP MINIMA EXT ACM	5 °C	-5 °C	20 °C	INSTALATORULUI: numai dacă este activat, se folosește pentru ACM în pompa de căldură	
TEMP MINIMA EXT AVARIE	-10 °C	-20 °C	10°C și în orice caz nu peste valoarea TEMP MINIMA EXTERNA	INSTALATORULUI	
INTARZ. INTEGR BOILER	30 min	1 min	240 min	SERVICE	
INTARZ. INTEGR PDC	30 min	1 min	240 min	SERVICE	
CENTRALA IN ASTEPTARE	2 min	1 min	60 min	SERVICE	
PDC IN ASTEPTARE	2 min	1 min	60 min	SERVICE	
OFFSET INTEGRARE	5 °C	0 °C	10 °C	SERVICE	
INTARZIERE IARNA VARA	0 h	0 h	24 h	SERVICE	
VALIDARE ALARMA	60 sec	1 sec	300 sec	SERVICE	
ACTIVATI POMPA AUTO / ACTIVATI POMPA ON	AUTO	PORNIT	AUTO	INSTALATORULUI: dacă cazanul este oprit și ciclul de aerisire nu este prezent	
SETPOINT ACM PDC	60 °C	SETPOINT BOILER	60 °C	SERVICE: numai dacă este activat, se folosește pentru ACM în pompa de căldură	
OFFSET ACM	10 °C	0 °C	25 °C	SERVICE: numai daca este activat centrala cu rezervor apa cu sonda si UTILIZATI PENTRU ACM in PDC	
ACTIVATI FOTOVOLTAIC				INSTALATORULUI	
FOTOVOLTAIC				INSTALATORULUI	
DEZACT FOTOVOLTAIC				INSTALATORULUI	
COMODITATE ELECTRICA	2	0	+10°C	INSTALATORULUI	
TIP DE BACKUP	1	0	1	INSTALATORULUI	
TEMP MIN EXT DE PORNIRE	-7 °C	TEMP MINIMA EXT AVARIE	15 °C	INSTALATORULUI	

MENIU	VALOARE IMPLICITĂ SETATĂ DIN FABRICĂ	VALOARE MINIMĂ	VALOARE MAXIMĂ	NIVEL DE ACCES	Valoarea stabilită
INTARZIERE PORNIRE	30 min	1 min	60 min	INSTALATORULUI	
DELTA T PORNIRE	5 °C	1 °C	20 °C	INSTALATORULUI	
TIP SENZOR EXTERN	0	0	3	INSTALATORULUI	
VITEZA MIN PDC	19%	19%	100%	INSTALATORULUI	
VITEZA MAX PDC	100%	19%	100%	INSTALATORULUI	
ACTIV. ISTORIC ALARME (în primele două ore de la pornire)				SERVICE	
ISTORIC ALARME (în primele două ore de la pornire)				INSTALATORULUI	
USCARE SAPA	DEZACTIVATI FUNCTIA	DEZACTIVATI FUNCTIA	ACTIVATI FUNCTIA	INSTALATORULUI: stare OFF şi sistem de temperatură scăzută	
DEZACTIVATI FUNCTIA				INSTALATORULUI	
ACTIVATI FUNCTIA				INSTALATORULUI	
FUNCTIE SETARI				SERVICE	
TF MIN	20 °C	15 °C	30 °C	SERVICE	
TF MAX	35 °C	30 °C	55 °C	SERVICE	
CONTROL COMBUSTIE				SERVICE	
INFO	vezi secţiunea 4.16 "Info combustie"			SERVICE	
ALEGETI COMBUSTIBILUL	GAZ NATURAL	GAZ NATURAL / GPL		INSTALATORULUI	
TIP CAZAN (*)	A	A / B / C / ...		SERVICE	
COMBUSTIE OFFSET	RESTABILIRE	RESTABILIRE	RESETARE	SERVICE	
FIX CO2 ALL PLUS	conform curbei stabilite			SERVICE	
AUTOCALIBRARE COMBI	RESTABILIRE	RESTABILIRE	RESETARE	SERVICE	
CAZAN				INSTALATORULUI	
ELIMINA CENTRALA				INSTALATORULUI	
CONF HIDRAULICA	2	0	4	INSTALATORULUI	
	0 = numai încălzire / 1 = instantaneu cu comutator de debit / 2 = instantaneu cu debitmetru / 3 = numai încălzire + rezervor de stocare cu sondă / 4 = numai încălzire + rezervor de stocare cu termostat				
INFO SISTEM				SERVICE	

(*) TIP CAZAN: consultaţi „4.25 Parametrii de control al arderii”

4 PUNEREA ÎN FUNCŢIUNE

4.1 Verificări preliminare

Prima punere în funcţiune trebuie să fie efectuată de persoane competente, trimise de Centrul de asistenţă tehnică. Înainte de a porni centrala termică, verificaţi:

- dacă datele reţelelor de alimentare (electricitate, apă, gaz) corespund datelor de pe etichetă
- dacă ţevile de evacuare a gazelor arse şi ţevile de admisie a aerului funcţionează corect
- condiţiile de întreţinere regulată sunt garantate dacă centrala termică este amplasată în interiorul sau între elementele de mobilier
- etanşarea 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 şi că dispune de toate dispozitivele de siguranţă şi de control cerute de reglementările actuale
- dacă pompa de circulaţie se roteşte liber deoarece, în special după perioade lungi de inactivitate, depunerile şi/sau resturile pot împiedica rotirea liberă (consultaţi 15.4 „Eventuala eliberare a arborelui pompei de circulaţie”).

4.2 Programarea centralei termice

- Poziţionaţi întrerupătorul principal al sistemului în poziţia „pornit”. Afişajul centralei arată astfel:



- În unele cazuri, poate fi necesar să setaţi TIMP&DATA; în acest caz, interfaţa aparatului vă solicită să efectuaţi operaţia cu mesajul „INTRODUCETI ORA SI DATA”. Navigaţi cu tastele pentru a seta valorile.

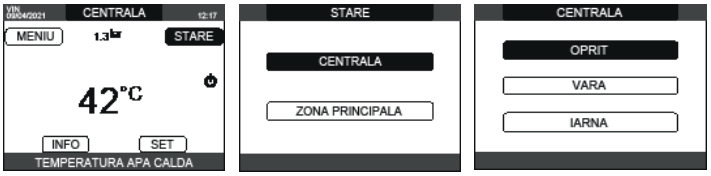


Observaţie: este posibil să modificaţi şi ulterior setările TIMP&DATA, ORA DE VARA, precum şi LIMBA şi durata iluminării din spate, accesând MENIU de pe ecranul principal şi selectând SETARI.

Observaţie: Dispozitivul gestionează automat schimbarea de ora solară la ora de vară şi invers.

⚠ De fiecare dată când centrala este pornită se efectuează un ciclu automat de ventilaţie cu o durată de 4 min. Pentru a-l întrerupe, efectuaţi procedura explicată în „4.3 Prima punere în funcţiune”.

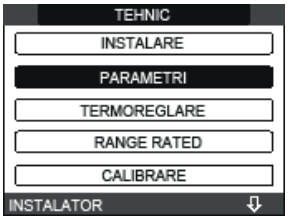
- Setaţi centrala pe OPRIT ⏻ selectând de pe REC10CH, STARE └──►CENTRALA.



- Prin REC10CH este posibil să accesaţi, folosind meniul TEHNIC, o serie de parametri care pot fi programaţi pentru a vă permite să personalizaţi funcţionarea centralei termice în funcţie tipul de sistem. Există 3 niveluri de acces: UTILIZATOR, INSTALATOR şi SERVICE (consultaţi „3.1 Structura listei ramificate de MENIURI a REC10CH”).
- Accesaţi parametrii şi setaţi operaţiunea în funcţie de tipul dvs. de sistem.

4.2.1 Configurarea centralei

- Selectaţi PARAMETRI.



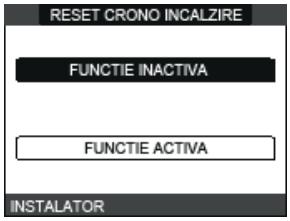
- Alegeţi dintre opţiunile sugerate şi confirmaţi alegerea.



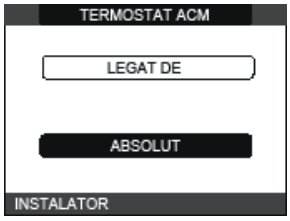
- **OPRIRE INCALZIRE:** acest parametru vă permite să schimbaţi OPRIRE INCALZIRE în ceea ce priveşte timpul de întârziere introdus pentru reaprinderea arzătorului în cazul unei opriri datorită atingerii temperaturii de încălzire. Setarea din fabrică este de 3 minute şi poate fi setată şi confirmată la o valoare între 0 min. şi 20 min.



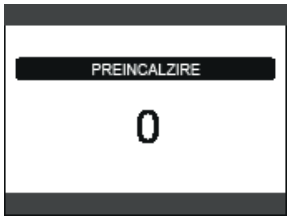
- **RESET CRONO INCALZIRE:** acest parametru vă permite să resetaţi valoarea pentru TEMPORIZARE PUTERE MAXIMĂ DE ÎNCĂLZIRE REDUSĂ, în timpul căreia viteza ventilatorului este limitată la 75% din puterea maximă setată pentru încălzire, precum şi TEMPORIZARE ÎNCĂLZIRE FORŢATĂ OPRITĂ.Setarea din fabrică este FUNCTIE INACTIVA, selectaţi FUNCTIE ACTIVA şi confirmaţi alegerea de resetare a temporizărilor.



- **TERMOSTAT ACM:** setarea din fabrică este ABSOLUT: în anumite condiţii (debit foarte scăzut sau temperatură ridicată a apei de admisie) este posibil ca puterea minimă furnizată să fie mai mare decât cea necesară pentru a atinge temperatura setată. În această situaţie, temperatura de livrare la ieşire poate creşte treptat până la temperatura de oprire (65°C), fără a o depăşi. Dacă se alege LEGAT DE, centrala termică se opreşte la valoare de referinţă + 5°C şi reporneşte la valoarea de referinţă + 4°C



- **PREINCALZIRE:** parametrul PREINCALZIRE = 1 (funcţie activă, simbol P aprins continuu). Această funcţie permite menţinerea temperaturii apei calde din schimbătorul pentru apă menajeră, cu scopul de a reduce timpii de aşteptare în timpul utilizării apei. În timpul unei solicitări de preîncălzire, simbolul P începe să lumineze intermitent. Dacă PREINCALZIRE = 0, simbolul P se stinge şi funcţia este dezactivată. Funcţia nu este activă atunci când centrala termică este oprită.



- **TOUCH & GO:** Dacă nu doriţi ca PREINCALZIRE să fie întotdeauna activă şi doriţi ca apa caldă să fie disponibilă imediat, este posibilă preîncălzirea apei calde menajere cu doar câteva minute înainte de utilizare. Setaţi parametrul PREINCALZIRE = 2 pentru a activa funcţia TOUCH&GO. Această funcţie vă permite, prin deschiderea şi închiderea robinetului, să porniţi preîncălzirea instantanee care pregăteşte apă caldă numai pentru acea solicitare de apă.
- **INTARZIERE ACM:** acest parametru vă permite să setaţi pornirea întârziată a centralei în modul apă caldă menajeră. Setarea din fabrică a acestui parametru este 0 şi poate fi programat în intervalul 0 - 60 sec.
- **DO_AUX1:** prin această valoare se pot configura funcţiile asociate cu ieşirea digitală utilizată pentru gestionarea pompei suplimentare şi a supapei zonei. Setarea din fabrică a acestui parametru este 0 şi poate fi setat în intervalul 0 - 2 sec., cu următoarea semnificaţie:

Pin 1 şi 2 ai X21	Fără conductor de ocolire	Cu conductor de ocolire
DO_AUX1 = 0	gestionarea pompei suplimentare	gestionarea supapei zonei
DO_AUX1 = 1	gestionarea supapei zonei	gestionarea supapei zonei
DO_AUX1 = 2	gestionarea pompei suplimentare	gestionarea pompei suplimentare

- **CONFIGURARE OTBUS:** acest parametru este utilizat pentru a permite controlul de la distanţă al centralei prin intermediul unui dispozitiv OpenTherm:
  1 = VALOARE DIN FABRICĂ. Funcţia OT+ este activă. Pe afişaj va apărea mesajul „OPENTHERM CONECTAT" atunci când se conectează un dispozitiv OT+.

  ⚠ Conexiunea OpenTherm nu este activată în prezenţa unei pompe de căldură.

  0 = funcţia OT+ este inactivă. Dacă acest parametru este setat la 0, orice conexiune posibilă OT+ este întreruptă instantaneu.

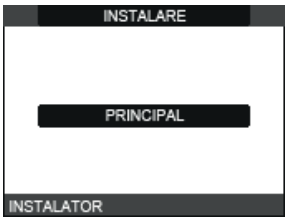
4.2.2 Configurarea zonei

Este posibilă personalizarea gestionării zonei de încălzire prin accesarea meniului MANAGER ZONĂ.

- Accesaţi meniul TEHNIC └──► INSTALARE └──► MANAGER ZONA └──► MODIFICA ZONA.



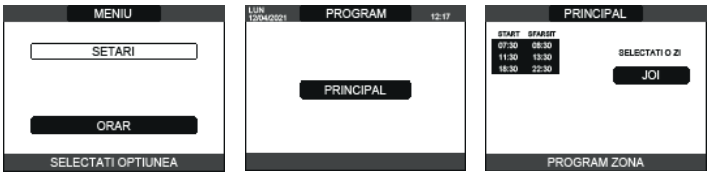
- Selectaţi zona de încălzire dorită şi apoi alegeţi dintre următoarele opţiuni:



- **TIP ACTIONARE:** setaţi parametrul în cauză la ITRF05/AKM (valoare implicită)
- **TIP CERERE:** acest parametru vă permite să specificaţi tipul de solicitare de căldură; este posibil să alegeţi dintre următoarele opţiuni:
  TERMOSTAT (setare din fabrică): solicitarea de încălzire este generată cu un termostat PORNIT/OPRIT
  REC10CH MASTER: solicitarea de încălzire la centrala termică este generată de REC10CH MASTER, care preia funcţia de INTERFAŢĂ APARAT
- **TIP ZONA:** acest parametru vă permite să specificaţi tipul de zonă care urmează să fie încălzită; este posibil să alegeţi dintre următoarele opţiuni:
  TEMPERATURĂ RIDICATĂ (setare din fabrică)
  TEMPERATURĂ SCĂZUTĂ
- **SETARE MINIM INCALZIRE:** acest parametru vă permite să specificaţi valoarea de referinţă minimă posibilă pentru încălzire (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)
- **SETARE MAXIM INCALZIRE:** acest parametru vă permite să specificaţi valoarea de referinţă maximă posibilă pentru încălzire (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)
- **SCHIMBATI NUMELE:** acest parametru vă permite să atribuiţi un anumit nume zonei de încălzire
- **POR:** acest parametru vă permite să activaţi programarea orară pentru încălzirea zonei dorite, în cazul în care cererea de căldură este efectuată cu ajutorul termostatului de ambient.
  Programare orară care nu este activată = 0
  La închiderea contactului termostatului de ambient, cererea de căldură este mereu îndeplinită fără limitarea timpului.
  Programare orară activată = 1
  Când contactul termostatului de cameră se închide, solicitarea de încălzire este activată în funcţie de programarea orară.
  Observaţie: în acest caz, asiguraţi-vă că modul de funcţionare al zonei este setat la AUTO în meniul STARE.

4.2.3 Funcţia de selectare a intervalului orar

Configuraţi REC10CH pentru programul de timp, setând parametrul POR = 1 (consultaţi „4.2.2 Configurarea zonei"). Setaţi intervalele orare selectând de pe ecranul principal MENIU └──► ORAR.

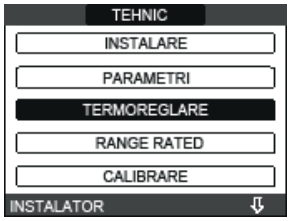


Programare: pentru fiecare zi a săptămânii se pot seta până la 4 intervale, caracterizate printr-o oră de pornire şi o oră de oprire.**Observaţie**: Pentru mai multe detalii despre utilizarea programării orare, consultaţi MANUALUL DE UTILIZARE al REC10CH.

4.2.4 Setarea termoreglării

Termoreglarea funcţionează numai cu senzorul de temperatură exterioară instalat/conectat şi activ numai pentru funcţia de ÎNCĂLZIRE. Temperatura măsurată de senzorul de temperatură exterioară este afişată pe pagina iniţială din dreapta sus, alternând cu afişarea orei. Când este activată termoreglarea (senzor de temperatură exterioară prezent), algoritmul pentru calculul automat al punctului de setare ieşire depinde de tipul de solicitare de încălzire. În orice caz, algoritmul de termoreglare nu va folosi direct temperatura exterioară, ci mai degrabă o temperatură exterioară calculată care ia în considerare izolaţia clădirii: în clădirile care sunt bine izolate, variaţiile de temperatură exterioară vor avea un impact mai mic comparativ cu cele care sunt insuficient izolate.

Activarea TERMOREGLĂRII apare în modul următor:
- selectaţi TEHNIC └──► TERMOREGLARE.



Utilizând REC10CH se poate seta valoarea următorilor parametri:

TIPUL CLADIRII: este o indicaţie a frecvenţei cu care se actualizează valoarea temperaturii exterioare calculate pentru termoreglare; pentru clădirile insuficient izolate se va utiliza o valoare mică.
Setare interval: [5min - 20min]
Setare din fabrică: [5min]

REACTIV. SONDA EXT.: este o indicaţie a vitezei cu care variaţiile temperaturii exterioare afectează valoarea temperaturii exterioare calculate pentru termoreglare, valorile scăzute indicând viteze mari.
Setare interval: [0 - 255]
Setare din fabrică: [20]

Pentru a modifica valoarea parametrilor precedenţi, procedaţi după cum este descris mai jos:
- selectaţi TEHNIC └──► TERMOREGLARE └──► TIPUL CLADIRII sau REACTIV. SONDA EXT.
- setaţi valoarea dorită.

Observaţie: Valoarea temperaturii exterioare calculată utilizată de algoritmul de termoreglare este afişată în meniul INFO din TEMP EXT TERMOREGLARE.

SOLICITARE DE LA TERMOSTAT DE CAMERĂ SAU POR (Temporizare programare încălzire)
Valoarea de referinţă pentru ieşire depinde de temperatura exterioară pentru obţinerea unei temperaturi ambiante de referinţă de 20 °C. Există 2 parametri care se completează pentru a calcula punctul de setare ieşire:
- înclinarea curbei de compensare (KT)
- compensarea temperaturii mediului de referinţă.

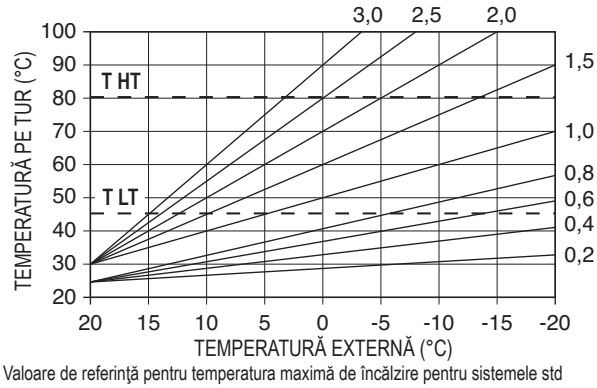
SELECTAREA CURBEI DE COMPENSARE
Curba de compensare pentru încălzire menţine o temperatură teoretică de 20 °C în interior, atunci când temperatura exterioară este între +20 °C şi -20 °C. Alegerea curbei depinde de temperatura exterioară minimă prevăzută (şi, prin urmare, de locaţia geografică), precum şi de temperatura pe tur prevăzută (şi, prin urmare, de tipul de sistem). Aceasta este atent calculată de instalator pe baza următoarei formule:

$$KT = \frac{T.\ tur\ proiect - Tshift}{20 - T\ exterioară\ concepţie\ min.}$$

Tcom = sistem standard 30°C
25 °C instalaţii de încălzire în pardoseală

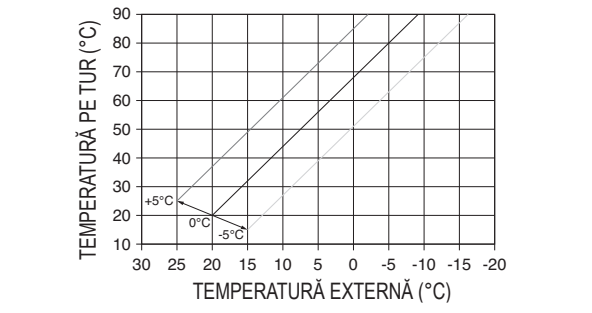
Dacă din calcul reiese o valoare intermediară între două curbe, se recomandă să alegeţi curba de compensaţie cea mai apropiată de valoarea obţinută.
Exemplu: dacă valoarea obţinută din calcul este 1,3, aceasta se găseşte între curba 1 şi curba 1,5. În acest caz, alegeţi curba cea mai apropiată, adică 1,5.
Valorile KT setabile sunt după cum urmează:
- sistem standard: 1.0-3.0
- sistem în pardoseală 0,2-0,8.

Folosind REC10CH se poate seta curba de termoreglare selectată:
- selectaţi TEHNIC └──► TERMOREGLARE └──► CURBE CLIMATIC
- selectaţi zona de încălzire şi setaţi curba de compensare.

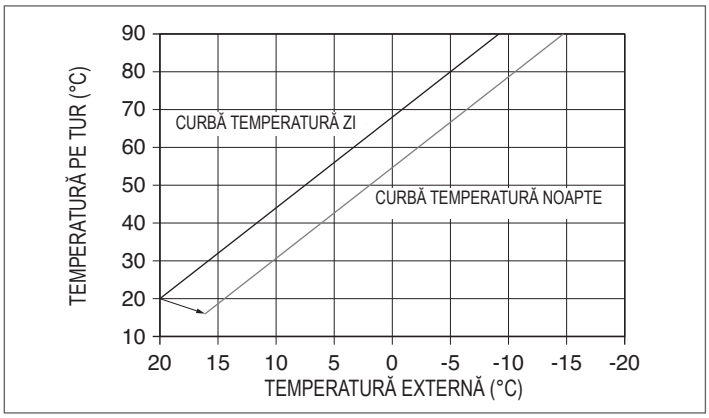


T HT Valoare de referinţă pentru temperatura maximă de încălzire pentru sistemele std
T LT Valoare de referinţă pentru temperatura maximă de încălzire pentru sistemele prin pardoseală

DECALAJ AL TEMPERATURII AMBIANTE DE REFERINŢĂ
În orice caz, utilizatorul poate modifica indirect valoarea punctului de setare ÎNCĂLZIRE care introduce un decalaj la temperatura de referinţă care poate varia în intervalul -5 - + 5 (decalaj 0 = 20 °C).



COMPENSARE PE TIMP DE NOAPTE
Dacă este conectat un temporizator la intrarea TERMOSTAT DE CAMERA, funcţia COMP NOCTURNA poate fi activată după cum urmează: meniu TEHNIC └──► TERMOREGLARE └──► CURBE CLIMATIC └──► PRINCIPAL. În acest caz, când CONTACTUL este ÎNCHIS, solicitarea de încălzire este efectuată de senzorul de pe tur, pe baza temperaturii exterioare, pentru a obţine o temperatură ambiantă nominală la nivelul ZI (20 °C).
DESCHIDEREA CONTACTULUI nu determină oprirea centralei, ci o reducere (translaţie 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 referinţă ZI (20 °C), mai degrabă decât NOAPTE (16 °C), care poate varia în intervalul [-5 - + 5].



4.3 Prima punere în funcţiune

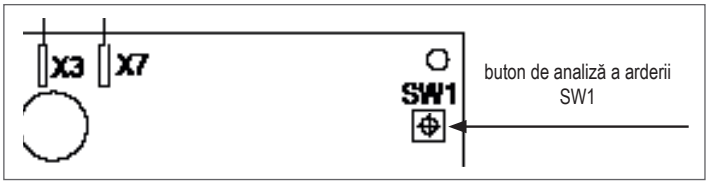
- Poziţionaţi întrerupătorul principal al sistemului în poziţia „pornit”.
- Deschideţi robinetul de gaz pentru a permite trecerea carburantului.
- Reglaţi termostatul de cameră la temperatura dorită (~ 20 °C) sau, dacă sistemul este echipat cu un cronotermostat sau temporizator programabil sau REC10CH este setat ca regulator de ambient, asiguraţi-vă că termostatul sau temporizatorul este „activ” şi setat corect (~ 20 °C)
- Selectaţi STARE └──► CENTRALA └──► IARNA.



- Când există o solicitare de încălzire şi centrala termică se aprinde, apare pictograma pe afişaj. Centrala termică va porni şi va continua să funcţioneze până la atingerea temperaturilor setate, după care va reveni în starea de aşteptare.

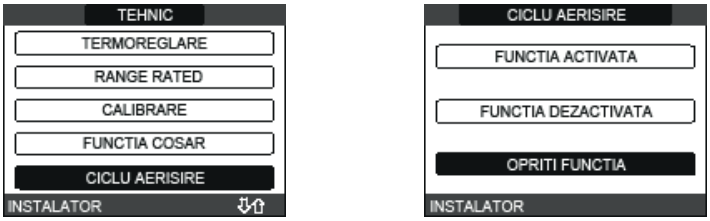
Ciclu de purjare

De fiecare dată când centrala termică este pornită, se efectuează un ciclu automat de aerisire, care durează 4 minute. Când ciclul de aerisire este în desfăşurare, toate solicitările de încălzire sunt inhibate, cu excepţia solicitărilor de apă caldă menajeră atunci când centrala termică nu este setată la OPRIT şi apare un mesaj derulant în partea inferioară a paginii principale a REC10CH.



Ciclul de aerisire poate fi întrerupt în prealabil prin demontarea capacului de la panoul de comandă şi prin apăsarea butonului de analiză a arderii SW1 sau unei alte opţiuni din meniul TEHNIC al REC10CH în modul următor:

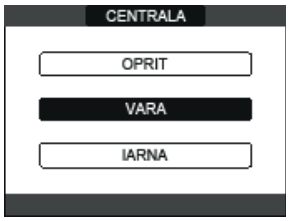
- selectaţi TEHNIC └──► CICLU AERISIRE └──► OPRITI FUNCTIA



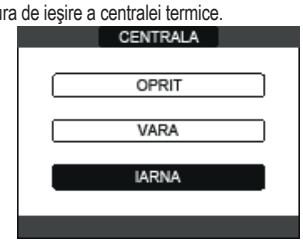
REC10CH va afişa scurt un mesaj de aşteptare, după care veţi fi automat redirecţionat către ecranul principal. De asemenea, ciclul de aerisire poate fi întrerupt, dacă centrala termică nu a fost setată la starea de oprire, de o solicitare de apă caldă menajeră.



VARĂ: selectaţi STARE └──► CENTRALA └──► VARA pentru a activa funcţia tradiţională de apă caldă menajeră exclusiv. În mod normal, REC10CH afişează temperatura apei calde menajere furnizate de centrala termică.

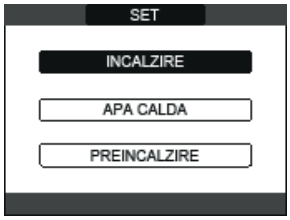


IARNĂ: selectaţi STARE └──► CENTRALA └──► IARNA pentru a activa funcţiile de încălzire şi apă caldă menajeră. În mod normal, REC10CH afişează temperatura apei calde menajere, cu excepţia cazului în care există o solicitare de încălzire în desfăşurare, caz în care este afişată temperatura de ieşire a centralei termice.



4.4 Reglarea temperaturii apei de încălzire fără un senzor de temperatură exterioară conectat

Valoarea de referinţă pentru ÎNCĂLZIRE poate fi setată selectând SET pe ecranul principal al REC10CH şi alegând [40°C-80,5°C] pentru sistemele cu temperatură ridicată şi [20°C-45°C] pentru sistemele cu temperatură scăzută.

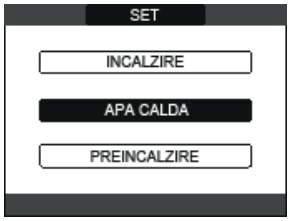


4.5 Reglarea temperaturii apei de încălzire cu un senzor de temperatură exterioară conectat

Valoarea temperaturii de ieşire este aleasă automat de sistem, care reglează rapid temperatura camerei în funcţie de variaţiile temperaturii externe. Pentru a modifica valoarea temperaturii, mărind-o sau micşorând-o în raport cu cea calculată automat de către placa electronică, puteţi ajusta valoarea de referinţă a ÎNCĂLZIRII selectând SET de pe ecranul principal al REC10CH şi alegând nivelul de confort dorit în cadrul intervalului (de la -5 la +5)(consultaţi „4.2.4 Setarea termoreglării"). Observaţie: atunci când există un senzor de temperatură exterioară conectat, este încă posibil ca centrala termică să funcţioneze la o valoare fixă setând valorile SETARE MINIM INCALZIRE şi SETARE MAXIM INCALZIRE la valoarea de referinţă dorită pentru ÎNCĂLZIRE.

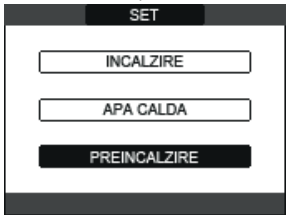
4.6 Reglarea temperaturii apei menajere

Pentru a seta temperatura apei calde menajere (baie, duş, bucătărie etc.): SET └──► APA CALDA pentru a alege valoarea dorită din intervalul [37,5°C-60°C].



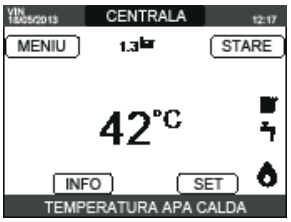
4.7 Funcţie „preîncălzire"

Accesaţi meniul SET └──► PREINCALZIRE pentru a activa această funcţie.
Setarea PREINCALZIRE = 1 activează funcţia de apă caldă menajeră a centralei termice. Această funcţie permite menţinerea temperaturii apei calde din schimbătorul pentru apă menajeră, cu scopul de a reduce timpii de aşteptare în timpul utilizării apei. Când funcţia de preîncălzire este activată, simbolul „P" se aprinde continuu pe ecran în poziţie mai înaltă faţă de pictograma pentru apă caldă menajeră. În timpul aprinderii arzătorului în urma unei cereri de preîncălzire, simbolul P începe să lumineze intermitent. Cu toate acestea, setarea parametrului PREINCALZIRE = 2 activează funcţia Touch & Go; dacă este necesar, centrala realizează un singur ciclu de preîncălzire după fiecare preluare de apă caldă menajeră. Pentru a dezactiva funcţia de preîncălzire, setaţi parametrul la PREINCALZIRE = 0; simbolul P dispare. Funcţia nu este activă atunci când centrala termică este oprită.

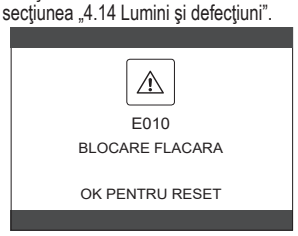


4.8 Pornire centrală termică

Dacă există un termostat de cameră sau un temporizator cu programare sau dacă REC10CH MASTER este setat ca regulator de ambient, este necesar ca acestea să fie pornite şi să fie reglate la o temperatură mai mare decât temperatura ambiantă, astfel încât centrala termică să pornească. Centrala termică va fi în aşteptare până când arzătorul va porni după o solicitare de încălzire. Afişajul arată „" pentru a indica prezenţa unei flăcări.



Centrala termică va fi în funcţiune până la atingerea temperaturii selectate, după care va fi din nou în „aşteptare" menţinând temperatura pe tur afişată. În cazul apariţiei defecţiunilor la aprindere sau la funcţionare, centrala termică execută o „OPRIRE DE SIGURANŢĂ": pe REC10CH se va afişa triunghiul care indică defecţiuni. Pentru a identifica codurile de defecţiune şi pentru a reseta centrala termică, consultaţi secţiunea „4.14 Lumini şi defecţiuni".



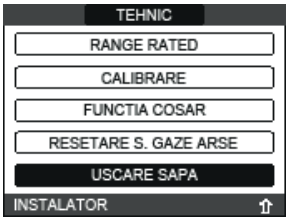
4.9 Funcţia de deblocare

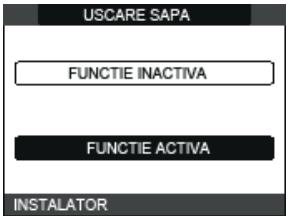
În cazul unei blocări, este posibil să încercaţi şi să restabiliţi funcţionarea normală a aparatului apăsând tasta „OK" de pe REC10CH atunci când este afişat mesajul de defecţiune pentru resetarea alarmei în curs.

Dacă încercările de eliberare nu repornesc centrala termică, contactaţi Centrul de asistenţă tehnică locală.

4.10 Funcţie de încălzire şapă

Dacă instalaţia este de temperatură joasă, centrala prevede o funcţie de „încălzire şapă" care poate fi activată în modul următor:
- setaţi centrala termică la OPRIT
- selectaţi USCARE SAPA (Observaţie: ÎNCĂLZIREA ŞAPEI nu este disponibilă dacă centrala nu este oprită) └──► FUNCTIE ACTIVA sau FUNCTIE INACTIVA şi confirmaţi pentru a activa/dezactiva funcţia.



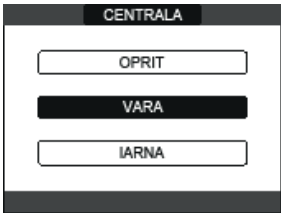


Atunci când este activă, funcţia de încălzire a şapei este semnalizată pe ecranul principal prin mesajul derulant FUNCTIA USCARE SAPA IN CURS - TEMPERATURA IESIRE din partea inferioară a paginii. Funcţia de „încălzire şapă" are o durată de 168 de ore (7 zile), timp în care, în zonele configurate de temperatură joasă, este simulată o cerere de căldură cu punctul de referinţă de tur pentru zona iniţială egal cu 20°C, dar care creşte gradual conform tabelului prezentat alături. Accesând meniul INFO de pe pagina principală a REC10CH se poate afişa valoarea TIMP FUNC ÎNCĂLZIRE ŞAPĂ referitoare la numărul de ore de la pornirea funcţiei. Odată activată, funcţia are prioritate maximă; dacă aparatul este decuplat de la sursa de alimentare electrică şi este oprit, atunci când este repornit funcţia este reluată de unde a fost întreruptă . Funcţia poate fi întreruptă înainte de final, aducând aparatul într-o stare diferită de OFF sau selectând elementul DEZACTIVATI FUNCTIA din meniul corespunzător. **Observaţie**: Temperatura şi valorile de creştere pot fi setate la valori diferite numai de personal calificat, numai dacă este strict necesar. Producătorul îşi declină orice responsabilitate dacă parametrii sunt setaţi 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

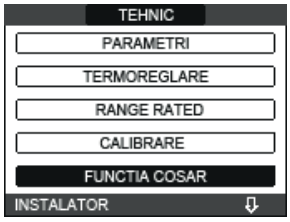
4.11 Controale în timpul şi după prima punere în funcţiune

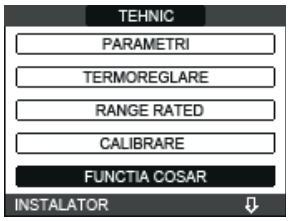
După pornire, verificaţi dacă centrala termică execută procedurile de pornire şi ulterior oprirea corespunzătoare. Verificaţi şi funcţionarea în modul de apă menajeră deschizând un robinet de apă caldă cu starea centralei în modul pentru VARĂ sau în modul pentru IARNĂ. Verificaţi oprirea totală a centralei termice prin rotirea întrerupătorului principal al sistemului în poziţia de oprire. După câteva minute de funcţionare continuă, care se obţine prin aducerea întrerupătorului principal al sistemului în poziţia „pornit", cu selectorul de mod al centralei termice pe „Vară" şi menţinând deschis circuitul de apă menajeră, lianţii şi reziduurile de prelucrare se evaporă şi veţi putea efectua:
- verificarea arderii.



4.12 Verificare ardere

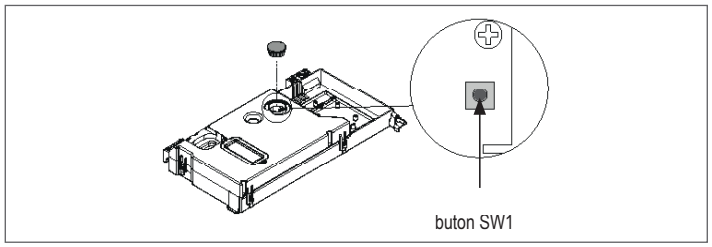
Pentru a efectua analiza arderii, procedaţi după cum urmează:
- alimentaţi cu energie electrică centrala termică prin punerea întrerupătorului principal al sistemului în poziţia „PORNIT”
- setaţi centrala termică la OPRIT ⏻
- selectaţi TEHNIC └──► FUNCTIA COSAR └──► ACTIVATI FUNCTIA şi confirmaţi





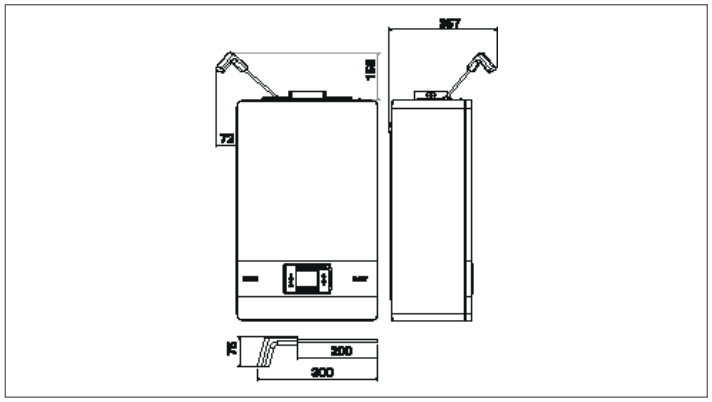
- Funcţia coşar poate fi activată şi dacă apăsaţi tasta SW1 de pe placa electronică AKM (pentru a face acest lucru trebuie să îndepărtaţi dopul (**C**) de la capacul panoului de comandă pentru a avea acces la componentele electronice).

⚠ Funcţia de control al combustiei nu poate fi activată dacă dispozitivul OT conectat. Pentru a efectua analiza gazelor arse, deconectaţi cablurile de conectare OT şi aşteptaţi 4 minute sau deconectaţi sursa de alimentare şi restabiliţi tensiunea la centrala termică.


buton SW1

⚠ **În mod normal, funcţia coşar este efectuată cu vana cu trei căi poziţionată pe încălzire. Este posibilă comutarea vanei pe apă caldă menajeră, generând o solicitare de încălzire a apei calde menajere la putere maximă în timp ce funcţia în sine este efectuată. În acest caz, temperatura apei calde menajere este limitată la maximum 65° C. Aşteptaţi pornirea arzătorului.**

Centrala termică va funcţiona la puterea maximă de încălzire şi se va putea regla combustia verificând dacă valorile CO_2 corespund celor indicate în tabelul cu tipuri de gaz.

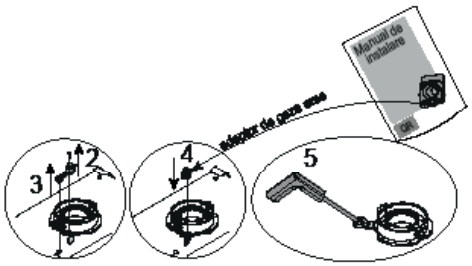


1









- Păstraţi adaptorul sondei de analiză furnizat cu centrala în plicul cu documentaţia tehnică.

⚠ **Dacă valoarea afişată este diferită faţă de cea prezentată în tabelul cu date tehnice, NU EXECUTĂŢI REGLĂRI ALE SUPAPEI DE GAZ, solicitaţi ajutor de la Centrul de asistenţă tehnică.**

⚠ **Supapa de gaz NU necesită reglare, iar orice intervenţie asupra acesteia determină funcţionarea neregulată sau chiar nefuncţionarea centralei termice.**

⚠ **Când funcţia coşar este în desfăşurare, toate solicitările de încălzire sunt inhibate şi apare un mesaj derulant în partea inferioară a paginii principale a REC10CH**.

La finalizarea verificărilor:
- setaţi centrala termică la modul „VARĂ” sau „IARNĂ”, în funcţie de anotimp
- reglaţi valorile temperaturii solicitate de încălzire în funcţie de nevoile clientului.

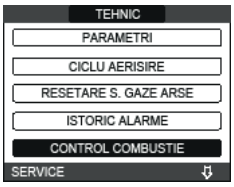
IMPORTANT: Funcţia coşar rămâne activă pentru un timp maxim de 15 min; în cazul în care se atinge o temperatură pe tur de 95 °C, arzătorul se opreşte. Se va aprinde din nou când temperatura scade sub 75 °C.

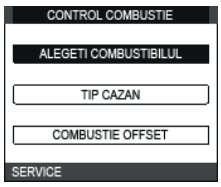
⚠ În cazul unui sistem cu temperatură scăzută, recomandăm efectuarea testului de eficienţă prin preluarea apei calde setând STARE centralei termice la VARĂ, deschizând robinetul de apă caldă până la capacitate maximă şi setând temperatura apei calde menajere la maxim.

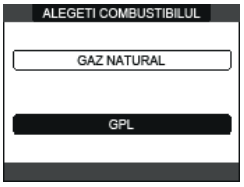
⚠ Toate controalele trebuie să fie efectuate exclusiv de Centrul de asistenţă tehnică.

4.13 Transformarea tipului de gaz

Conversia de la un tip de gaz la altul este simplă şi se poate face şi cu centrala instalată. Această operaţiune trebuie să fie efectuată de personal calificat.
Centrala este proiectată să funcţioneze pe gaz metan (G20).
Pentru convertirea centralei la funcţionarea cu gaz propan (G31) procedaţi după cum urmează:
- setaţi parola de SERVICE
- selectaţi TEHNIC └──► CONTROL COMBUSTIE └──► ALEGETI COMBUSTIBILUL └──► GPL







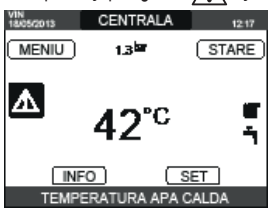
Centrala nu necesită reglare suplimentară.

⚠ **Operaţiunea de conversie trebuie să fie executată de personalul calificat.**

⚠ După conversie, aplicaţi noua etichetă cu date de identificare din plicul cu documentaţia.

4.14 Lumini şi defecţiuni

Apariţia unei anomalii este indicată de prezenţa pictogramei ⚠ afişată intermitent pe ecranul principal.



Deplasaţi-vă pe ecran până când ⚠ evidenţiaţi pictograma. Se va afişa mesajul de eroare. Ecranul de descriere a defecţiunilor este afişat automat după ce timpul de iluminare a afişajului a trecut, fără apăsarea niciunui buton.

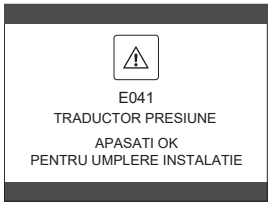
Funcţia de deblocare

Pentru a restabili funcţionarea centralei, apăsaţi “**OK**” de pe ecranul cu mesajul de eroare. În acest moment, dacă condiţiile corecte de funcţionare au fost restabilite, centrala termică va reporni automat. Există maxim 3 încercări consecutive de eliberare efectuate de REC10CH. În cazul epuizării tuturor încercărilor, pe afişaj apare defecţiunea definitivă E099. Centrala va trebui să fie deblocată prin deconectarea şi reconectarea sursei de alimentare electrică.

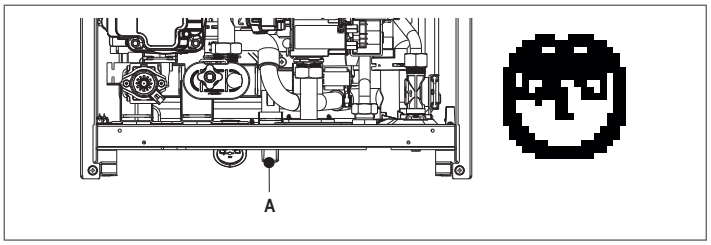


⚠ Dacă încercările de resetare nu repun în funcţiune centrala, solicitaţi intervenţia Centrului de asistenţă tehnică.

Pentru defecţiunea E041: dacă presiunea scade sub pragul de siguranţă de 0,3 bari, centrala termică afişează codul de defecţiune „E041 - TRADUCTOR PRESIUNE APASATI OK PENTRU UMPLERE INSTALATIE” timp de 30 sec., timp în care este posibilă pornirea procedurii de încărcare semi-automată, apăsând tasta „**OK**” pentru a umple sistemul (procedura poate fi pornită numai în modul **VARĂ** sau **IARNĂ**).



În timpul fazei de încărcare, mesajul derulant „UMPLERE SEMIAUTOMATĂ ÎN DESFĂŞURARE” este afişat în partea inferioară a ecranului, în timp ce presiunea evidenţiată pe afişaj trebuie să înceapă să crească. După terminarea încărcării, mesajul derulant „UMPLERE SEMIAUTOMATĂ TERMINATĂ” este afişat în partea inferioară a paginii. După terminarea timpului de tranziţie, dacă defecţiunea persistă, este afişat codul de defecţiune E040.
Atunci când centrala termică are defecţiunea E040, încărcarea manuală trebuie efectuată cu ajutorul robinetului de umplere (**A**) până când presiunea este între 1 şi 1,5 bari.
Apoi, închideţi robinetul de umplere şi asiguraţi-vă că auziţi clicul mecanic.
Numai pentru instalator: La sfârşitul procedurii, continuaţi cu ciclul de ventilare automată conform descrierii din „2.9 Umplerea sistemului de încălzire şi eliminarea aerului”.



⚠ În cazul în care căderea de presiune este foarte frecventă, solicitaţi intervenţia Centrului de asistenţă tehnică.

Pentru defecţiunea E060: centrala termică funcţionează normal, dar nu asigură stabilitatea temperaturii apei calde menajere care, în orice caz, este furnizată la o temperatură de aproximativ 50 °C. Este necesară intervenţia Centrului de asistenţă tehnică.

Pentru defecţiunea E091: centrala termică are un sistem de auto-diagnosticare care, pe baza numărului total de ore în anumite condiţii de funcţionare, poate semnala necesitatea curăţării schimbătorului principal (cod de alarmă E091). După terminarea operaţiunii de curăţare, efectuată cu setul corespunzător furnizat ca accesoriu, trebuie să aduceţi la zero contorul orelor totalizate, aplicând următoarea procedură:
- selectaţi TEHNIC └──► RESETARE S. GAZE ARSE └──► CONFIRM sau ANULATI.





Observaţie: Procedura de resetare a contorului trebuie efectuată după fiecare curăţare atentă a schimbătorului principal sau în cazul înlocuirii acestuia.
Numărul total de ore poate fi verificat în modul următor: Meniul INFO └──► SONDĂ GAZE ARSE └──► apăsaţi „**OK**” pentru a afişa valoarea contorului sondei de gaze arse.



Listă defecţiuni centrală termică

COD DE EROARE	MESAJ DE EROARE	DESCRIEREA TIPULUI DE ALARMĂ
E010	Defecţiune electronică ACF/oprire flacără	definitivă
E011	flacără externă	tranziţie
E020	termostat limită	definitivă
E030	defecţiune ventilator	definitivă
E040	traductor de apă – încărcare sistem	definitivă
E041	traductor de apă - apăsaţi OK pentru a umple sistemul	tranziţie
E042	Defecţiune traductor de presiune apă	definitivă
E060	defecţiune sondă apă caldă menajeră	tranziţie
E070	defecţiune sondă tur • supratemperatură sondă tur • alarmă diferenţială sondă tur-retur	tranzitorie • definitivă • definitivă
E077	termostat apă zona principală	tranziţie
E080	defecţiune sondă linie de retur • supratemperatură sondă linie de retur • alarmă diferenţială ieşire/ sondă linie de retur	tranzitorie • definitivă • definitivă
E090	defecţiune sondă de gaze arse • supratemperatură sondă de gaze arse	tranzitorie • definitivă
E091	curăţare schimbător de căldură principal	tranziţie
E099	încercări de resetare epuizate, centrală blocată	definitivă, nu se poate reseta
--	presiune apă scăzută, apăsaţi OK pentru încărcare	tranziţie
--	presiune apă ridicată, verificaţi sistemul	tranziţie
--	comunicaţie placă centrală termică pierdută	tranziţie
--	comunicaţie MAGISTRALA 485 pierdută	tranziţie

Lista defecţiunilor de ardere

COD DE EROARE	MESAJ DE EROARE	DESCRIEREA TIPULUI DE ALARMĂ
E021	Eroare monitor ACC	Acestea sunt alarme temporare care, dacă apar de mai multe ori într-o oră, devin definitive; se afişează alarma E097 şi este urmată de post-purjare timp de 45 de secunde la turaţia maximă a ventilatorului. Alarma poate fi resetată întotdeauna înainte de terminarea post-purjării.
E022	Eroare monitor ACC	
E023	Eroare monitor ACC	
E024	Eroare monitor ACC	
E067	Eroare monitor ACC	
E088	Eroare monitor ACC	
E097	Eroare monitor ACC	
E085	ardere incompletă	Acestea sunt alarme temporare care, dacă apar de mai multe ori într-o oră, devin definitive; se afişează ultima eroare apărută şi este urmată de o post-purjare de 2 minute la turaţia maximă a ventilatorului. Nu este posibilă eliberarea alarmei înainte de terminarea post-purjării, cu excepţia cazului în care alimentarea electrică a centralei termice este oprită.
E094	ardere incompletă	
E095	ardere incompletă	
E058	defecţiune tensiune reţea	Acestea sunt defecţiuni temporare care restricţionează ciclul de aprindere.
E065	alarmă modulare curent	
E086	alarmă obstrucţionare gaze arse	Defecţiune temporară raportată în timpul pre-purjării. Post-purjarea este menţinută timp de 5 minute la turaţia maximă a ventilatorului.

4.15 INFO

Funcția **INFO** poate fi folosită pentru a afișa o serie de date referitoare la sistem. Trecerea de la afișarea unui parametru la următorul are loc prin apăsarea tastelor "**up**" și "**down**".

⚠ **În funcție de configurația sistemului, este posibil ca unele informații să nu fie disponibile.**

ORE FUNCT USCARE SAPA	PRESIUNE APA
SENZOR TUR	CURBA (combustie)
SENZOR RETUR	IESIRE PDC
SENZOR ACM	INTRARE PDC
SENZOR SUPERIOR BOILER	TEMP EXTERIOARA PDC
SENZOR INFERIOR BOILER	PRES SCAZUTA REFRIG
TEMP COLECTOR	PRES RIDICATA REFRIG
SENZOR EV. GAZE ARSE	CONDENSATOR REFRIG
SENZOR TEMP EXTERIOARA	SCHIMBATOR REFRIG
TEMP EXT TERMOREGLARE	STADIU OPERARE PDC
DEBITMETRU/SETPOINT ACM OT+	FRECVENTA PDC
VITEZA VENTILATOR	TIMP COMPRESOR PDC
IESIRE ZONA 1	TIMP FUNCT. PDC
IESIRE ZONA 2	FLUXOSTAT PDC
ORE SENZOR GAZE ARS	CAPACITATE PDC
SETATI ZONA PRINCIPALA	PDC SETPOINT
SETATI ZONA 1	URMAT. ANTILEGIONELLA
SETATI ZONA 2	

4.16 Info combustie

Funcția **INFO** poate fi folosită pentru a afișa o serie de date referitoare la sistem.

- Selectaţi TEHNIC └──► CONTROL COMBUSTIE └──► INFO.

Trecerea de la afișarea unui parametru la următorul are loc prin apăsarea tastelor "**up**" și "**down**".

INFO pagina 1	
1	Number of calibrations at minimum power (correct combustion test identified with code 18)
2	Number of calibrations at the speed of 3500 RPM (correct combustion test identified with code 18)
3	Number of calibrations at default power RANGE RATED (correct combustion test identified with code 18)
4	Number of calibrations at maximum boiler output (correct combustion test identified with code 18)
5	Last calibration [1] PowMin - [2] 3500rpm - [4] Range Rated - [8] PowMax
6	Peak Iono of the last calibration
7	Reference value of PWM effort fan control
8	PWM fan control
9	Number of DataFlash AB writes
10	Number of DataFlash CD writes

INFO pagina 2.A	
11.A	Iono curve correction at minimum power (defined with correct combustion test 18)
12.A	Iono curve correction at the speed of 3500 RPM (defined with correct combustion test 18)
13.A	Iono curve correction at default power RANGE RATED (defined with correct combustion test 18)
14.A	Iono curve correction at maximum boiler output (defined with correct combustion test 18)
15.A	Calibration test check performed [1] PowMin - [2] 3500rpm - [4] Range Rated - [8] PowMax
16.A	Time counter [min] from last calibration to minimum power
17.A	Time counter [min] from last speed calibration of 3500 RPM
18.A	Time counter [min] from last calibration to default power RANGE RATED
19.A	Time counter [min] from last calibration to boiler maximum
20.A	Time counter [min] restart timing of calibration (maximum timeout to make the 4 calibrations)

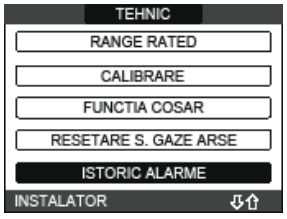
INFO pagina 2.B (Identificat cu valoarea 12345 pe linia 11 - Se schimbă starea automat la fiecare 10 secunde)	
11.B	12345
12.B	Iono Curve Auto-Correction Number at minimum power (auto correction for alarm)
13.B	Iono Curve Auto-Correction Number at the speed of 3500 RPM (auto correction for alarm)
14.B	Iono Curve Auto-Correction Number at default power RANGE RATED (auto correction for alarm)
15.B	Iono Curve Auto-Correction Number at maximum output (auto correction for alarm)
16.B	Maximum power calibration coefficient
17.B	Range Rated power calibration coefficient
18.B	Minimum power calibration coefficient
19.B	FIX CO2 ALL PLUS value
20.B	DEC CO2 ALL PLUS value

INFO pagina 3 (Ordinea cronologică a ultimelor 5 alarme/teste și viteze ale VENTILATORULUI aferente)	
21	Identification code (17-18) of a test performed to verify correct combustion # 1
22	RPM/100 where alarm and/or test # 1 occurred
23	Alarm code and/or identification code (17-18) of a test performed to verify correct combustion # 2
24	RPM/100 where alarm and/or test # 2 occurred
25	Alarm code and/or identification code (17-18) of a test performed to verify correct combustion # 3
26	RPM/100 where alarm and/or test # 3 occurred
27	Alarm code and/or identification code (17-18) of a test performed to verify correct combustion # 4
28	RPM/100 where alarm and/or test # 4 occurred
29	Alarm code and/or identification code (17-18) of a test performed to verify correct combustion # 5
30	RPM/100 where alarm and/or test # 5 occurred

4.17 Istoric alarme

Funcţia ISTORIC ALARME este activată automat numai după ce aparatul a fost pornit timp de cel puţin 2 ore consecutive; în această perioadă de timp, eventualele alarme care apar nu vor fi salvate în „istoricul de erori". Alarmele pot fi afişate în ordine cronologică, de la cea mai recentă la cea mai veche, până la maxim 50 alarme; pentru a afişa istoricul de erori:

- selectaţi TEHNIC └──► ISTORIC ALARME



- pentru fiecare alarmă se afişează un număr secvenţial, un cod de eroare precum şi data şi ora producerii alarmei.



Observaţie: Dacă este activată, funcţia ISTORIC ALARME nu mai poate fi dezactivată; nu există nicio procedură pentru resetarea istoricului de erori.

Dacă o alarmă se repetă consecutiv, aceasta se salvează o singură dată.

4.18 Oprire temporară

- Setaţi centrala termică la OPRIT ⏻.

Rămânând active alimentarea electrică şi alimentarea pe bază de carburant, centrala este protejată de sistemele:

- **încălzire anti-îngheţ**: această funcţie este activată dacă temperatura măsurată de senzorul pe tur scade sub 5 °C. O solicitare de încălzire este generată în această fază cu aprinderea arzătorului la putere minimă, care este menţinută până când temperatura apei de ieşire ajunge la 35 °C;
- **anti-îngheţ apă caldă menajeră**: funcţia 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 menţinută până când temperatura apei de ieşire ajunge la 55 °C.

⚠ Activarea funcţiei ANTI-ÎNGHEŢ este indicată printr-un mesaj derulant în partea de jos a afişajului REC10CH.

- **anti-blocare pompă de circulaţie**: pompa de circulaţie se activează la fiecare 24 de ore de oprire timp de 30 de secunde.

4.19 Oprirea pentru perioade lungi de timp

Neutilizarea pe termen lung a centralei **Exclusive X** determină necesitatea efectuării următoarelor operaţiuni:

- setaţi centrala termică pe OPRIT ⏻ şi întrerupătorul principal al sistemului la „oprit"
- închideţi robinetele pentru combustibil şi apă ale instalaţiei de încălzire şi pentru apă caldă menajeră.

În acest caz, sistemele anti-îngheţ şi anti-blocare sunt dezactivate. Goliţi sistemul de încălzire şi de apă menajeră dacă există vreun risc de îngheţ.

4.20 Resetare sistem

⚠ Această operaţie trebuie efectuată numai de personal calificat profesional.

Ori de câte ori este necesar, este posibilă restaurarea setărilor din fabrică prin efectuarea unei RESETARE SISTEM:

- accesaţi meniul TEHNIC └──► INSTALARE └──► RESETARE SISTEM └──► CONFIRM sau ANULATI.

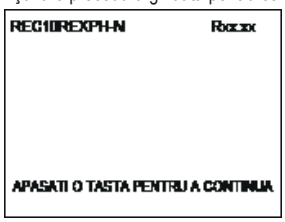


Observaţie: După o resetare, este necesară efectuarea unei noi configurări a sistemului; pentru detalii despre această procedură, consultaţi secţiunea următoare.

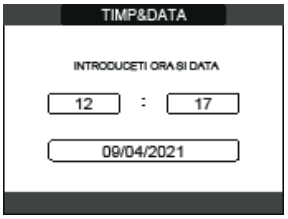
4.21 Configurare sistem

⚠ Această operaţie trebuie efectuată numai de personal calificat profesional.

La repornire, după o înlocuire a REC10CH mai degrabă decât după „SYSTEM RESET" (RESETARE SISTEM), comanda la distanţă afişează un ecran iniţial cu versiunea firmware-ului. La apăsarea tastei „**OK**" se iniţiază o procedură ghidată pentru configurarea sistemului:



- selectaţi LIMBA
- setarea TIMP&DATA



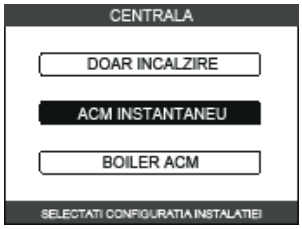
- setarea modului de funcţionare a REC10CH:
  MASTER (PRINCIPAL): selectaţi această opţiune atunci când REC10CH este, de asemenea, o INTERFAŢĂ A APARATULUI.
- selectare configuraţie:
  DE LA AKM: pentru a reseta configuraţia curentă a centralei termice pe REC10CH MASTER şi a finaliza operaţia
  NOU: pentru a seta o nouă configuraţie a sistemului, restabilind setarea din fabrică a parametrilor

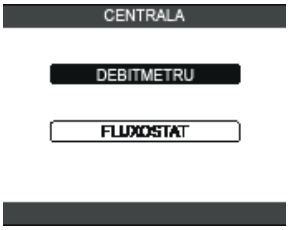


Ori de câte ori este selectată o configuraţie „NOU", procedaţi după cum urmează:
- selectaţi:
  PE ECHIPAMENT: dacă REC10CH este utilizată numai ca interfaţă de sistem şi nu ca regulator de mediu
  AMBIENT: dacă REC10CH este utilizată atât ca interfaţă de sistem cât şi ca regulator de mediu al zonei în care este instalată



- selectaţi ACM INSTANTANEU (centrala este de tip combinată) └──► DEBITMETRU.





După ce procedura ghidată se încheie, REC10CH va accesa ecranul iniţial.
Continuaţi cu configurarea după cum urmează:
- setaţi parola de SERVICE
- selectaţi TEHNIC └──► PARAMETRI
- treceţi la modificarea următorilor parametri: ACTIVARE UMPLERE: setaţi la 1.

Apoi continuaţi cu reprogramarea centralei termice, efectuând operaţiile descrise în capitolul „4.2 Programarea centralei termice".

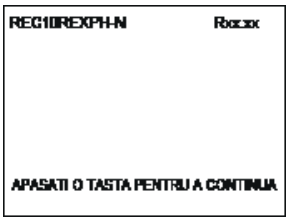
4.22 Configurarea centralei

Meniul CENTRALĂ TERMICĂ vă permite să schimbaţi configuraţia hidraulică fără a fi necesar să treceţi printr-o operaţie RESETARE SISTEM. Parametrul CONF HIDRAULICA poate avea valori între 0 şi 4, cu următoarea semnificaţie:
0= centrală numai pentru încălzire
1 = centrală instantanee cu comutator de debit
2 = centrală instantanee cu debitmetru
3 = numai centrală de încălzire cu rezervor de apă cu sondă
4 = numai centrală de încălzire cu rezervor de apă cu termostat

4.23 Înlocuirea REC10CH MASTER

⚠ Operaţiile de configurare a sistemului trebuie să fie efectuate de personal calificat profesional din cadrul Centrului de asistenţă tehnică.

La înlocuirea REC10CH MASTER, la repornirea ulterioară se afişează un ecran iniţial cu versiunea firmware-ului. La apăsarea pe „**OK**" începe o procedură ghidată pentru configurarea sistemului; consultaţi secţiunea „Configurarea sistemului".
Urmaţi procedura indicată şi efectuaţi tipul de configuraţie DE LA AKM.





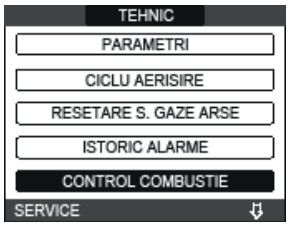
4.24 Înlocuirea plăcii PCB PRINCIPALE

Operaţiunile de configurare a sistemului trebuie să fie efectuate de personal calificat profesional din cadrul Centrului de asistenţă tehnică. Sistemele efectuează în permanenţă o verificare privind concordanţa dintre datele de configurare memorate pe placa electronică DE LA AKM şi cele memorate în REC; prin urmare, în cazul în care este înlocuită placa electronică DE LA AKM, se poate întâmpla ca sistemul să evidenţieze o neconcordanţă între datele memorate pe placa DE LA AKM şi cele memorate în REC. În acest caz, acesta din urmă îi va solicita utilizatorului să decidă care dintre cele două configuraţii este valabilă; dacă alegeţi să recuperaţi configuraţia din REC, puteţi evita reconfigurarea aparatului:
- selectaţi REC10CH.

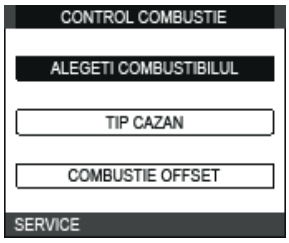


4.25 Parametrii de control al arderii

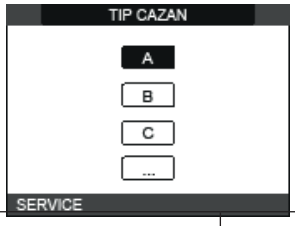
Chiar dacă parametrii referitori la noul sistem de control al arderii ACC (active combustion control - controlul activ al combustiei) sunt prestabiliţi din fabrică, poate fi necesară programarea acestora, atunci când ambele plăci electronice (DE LA AKM şi REC10CH MASTER) trebuie înlocuite în acelaşi timp.
- setaţi parola de SERVICE
- selectaţi TEHNIC └──► CONTROL COMBUSTIE



- selectaţi ALEGETI COMBUSTIBILUL
- setaţi în funcţie de tipul de gaz al centralei termice: GAZ NATURAL = NATURAL GAS ● GPL = LPG

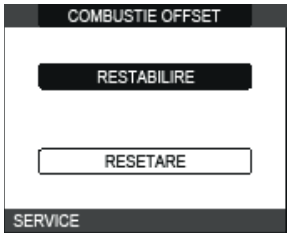


- selectaţi TIP CAZAN şi programaţi conform tabelului



	TIP CAZAN
Exclusive X 25C	A
Exclusive X 30C	B
Exclusive X 35C	G
Exclusive X 40C	H

- selectaţi COMBUSTIE OFFSET.



RESTABILIRE: selectaţi această opţiune când înlocuiţi placa electronică DE LA AKM
RESETARE: selectaţi această opţiune la înlocuirea electrodului de detecţie.

Dacă, după efectuarea operaţiunilor de întreţinere la elementele unităţii de ardere (repoziţionarea electrodului de detecţie sau înlocuirea/curăţarea 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 erorile de combustie, recomandăm punerea întrerupătorului principal al sistemului în poziţia oprit timp de cel puţin 5 minute; în aceste cazuri, recomandăm setarea întrerupătorului principal al sistemului la oprit timp de cel 5 minute.

CALIBRAREA AUTOMATĂ A COMBUSTIEI
Funcţie utilizată de serviciul post-vânzare pentru a efectua o corecţie automată a curbei de combustie dacă valorile CO_2 (indicate în datele tehnice) sunt în afara intervalului permis.
- Alimentaţi cu energie electrică centrala termică prin punerea întrerupătorului principal al sistemului în poziţia „PORNIT”.
- Setaţi starea centralei termice la OPRIT.
- Selectaţi TEHNIC └──► CONTROL COMBUSTIE └──► AUTOCALIBRARE COMBI
- Setaţi valorile la:
  RESTABILIRE = utilizare curbă veche (dacă valoarea CO_2 este prea mare)
  RESETARE = utilizare curbă nou (dacă valoarea CO_2 este prea mică).

Acest parametru este disponibil numai când sistemul este oprit.

4.26 Întreţinerea şi curăţarea

Întreţinerea periodică este o „obligaţie” impusă de lege şi este esenţială pentru siguranţa, eficienţa şi durata de viaţă a centralei termice. Permite reducerea consumului, emisiile poluante şi menţinerea fiabilităţii produsului în timp. Înainte de a începe operaţiile de întreţinere:
- închideţi robinetele pentru combustibil şi apă ale instalaţiei de încălzire şi pentru apă caldă menajeră.

Pentru a garanta menţinerea caracteristicilor aparatului din punctul de vedere al eficienţei şi funcţionalităţii, precum şi pentru a respecta dispoziţiile legilor în vigoare, este necesar să executaţi operaţiunile de întreţinere la intervale regulate de timp. Când efectuaţi operaţiuni de întreţinere, respectaţi instrucţiunile furnizate în capitolul „AVERTISMENTE ŞI MĂSURI DE SIGURANŢĂ”. De regulă, se efectuează următoarele operaţiuni:
- eliminarea oricărei oxidări din arzător
- eliminarea tartrului din schimbătoarele de căldură
- verificare electrozi
- verificarea şi curăţarea ţevilor de golire
- verificarea aspectului exterior al centralei termice
- verificarea aprinderii, opririi şi funcţionării aparatului, atât în modul apă menajeră, cât şi în modul încălzire
- verificarea etanşării cuplajelor, a ţevilor de gaz, apă şi de racordare a golirii condensului
- verificarea consumului de gaz la putere maximă şi minimă
- verificarea poziţiei electrodului de aprindere
- verificarea poziţiei electrodului de detecţie/sondei de ionizare (consultaţi paragraful specific)
- verificarea dispozitivului de siguranţă la defectarea alimentării cu gaz.

În timpul întreţinerii centralei se recomandă utilizarea de îmbrăcăminte de protecţie, pentru a evita rănirea.

După ce aţi realizat operaţiunile de întreţinere necesare, trebuie efectuată analiza produşilor de ardere pentru a verifica funcţionarea corectă.

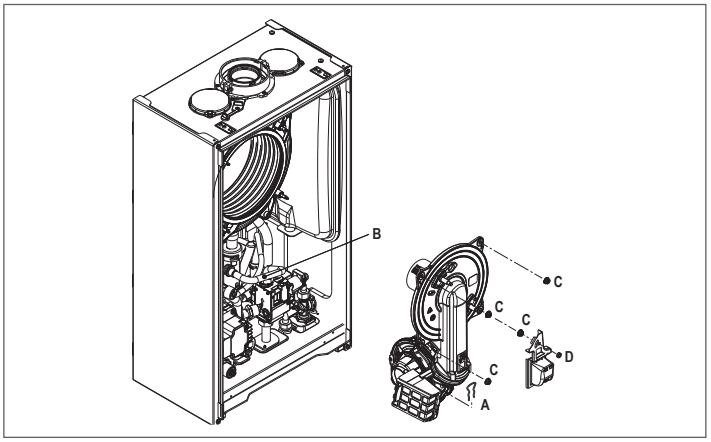
Dacă, după înlocuirea plăcii electronice sau efectuarea lucrărilor de întreţinere la electrodul de detecţie sau la arzător, analiza produşilor de combustie indică valori în afara celor de toleranţă, poate fi necesar să modificaţi aceste valori, conform descrierii din secţiunea „Parametrii de control ai arderii””4.25 Parametrii de control al arderii”.
Observaţie: La înlocuirea electrodului pot exista uşoare variaţii ale parametrilor de ardere, care se încadrează în valorile nominale după câteva ore de funcţionare.

Nu curăţaţi aparatul sau componentele sale cu substanţe uşor inflamabile (de ex. benzină, alcool, etc.).

Nu curăţaţi panourile, componentele vopsite sau din plastic cu diluanţi pentru vopsele.

Curăţarea panourilor se va face folosind numai apă cu săpun.

Curăţarea schimbătorului de căldură principal şi a arzătorului
- Întrerupeţi alimentarea cu energie electrică, aducând întrerupătorul principal al instalaţiei în poziţia „oprit”.
- Închideţi robinetele de interceptare a gazului.
- Scoateţi carcasa conform indicaţiilor din „2.6 Demontarea carcasei”.
- Deconectaţi cablurile de conectare ale electrozilor.
- Deconectaţi cablurile de alimentare electrică ale ventilatorului.
- Scoateţi clema (**A**) a supapei de amestecare.
- Slăbiţi piuliţa rampei de gaz (**B**).
- Scoateţi şi rotiţi rampa de gaz.
- Deşurubaţi şurubul **D** şi extrageţi transformatorul şi cablurile aferente.
- Scoateţi cele 4 piuliţe (**C**) care fixează unitatea de combustie.
- Scoateţi ansamblul transportor de aer/gaz, inclusiv ventilatorul şi supapa de amestecare, având grijă să nu deterioraţi panoul izolator şi electrozii.



Schimbător principal de căldură
- Scoateţi ţeava de racordare a sifonului din orificiul de evacuare a condensului de la schimbătorul de căldură şi cuplaţi o ţeavă de colectare provizorie. În acest moment, continuaţi cu operaţiunile de curăţare a schimbătorului de căldură.
- Aspiraţi orice reziduuri de murdărie din interiorul schimbătorului de căldură, EVITÂND deteriorarea panoului izolator al retarderului.
- Curăţaţi bobinele schimbătorului de căldură cu o perie cu peri moi.

NU UTILIZAŢI PERII CU PERI DE METAL CARE AR PUTEA DETERIOARA COMPONENTELE.

- Curăţaţi spaţiile dintre bobine folosind o lamă cu grosimea de 0,4 mm, disponibilă, de asemenea, într-un kit.
- Aspiraţi orice reziduuri produse de curăţare.
- Clătiţi cu apă, EVITÂND deteriorarea panoului izolator al retarderului.
- Asiguraţi-vă că panoul izolator al retarderului este în perfectă stare şi înlocuiţi-l dacă este necesar urmând procedura corespunzătoare.
- După finalizarea operaţiunilor de curăţare, montaţi cu atenţie la loc componentele, acţionând în ordine inversă instrucţiunile de mai sus.
- Pentru a închide piuliţele de fixare ale ansamblului transportor de aer/gaz, utilizaţi un cuplu de strângere de 8 Nm.
- Reporniţi alimentarea cu energie electrică şi cu gaz a centralei.

Dacă pe suprafaţa schimbătorului de căldură există produşi de combustie greu de îndepărtat, curăţaţi-i pulverizând oţet alb natural, EVITÂND deteriorarea panoului izolator al retarderului.

- Lăsaţi-l să acţioneze câteva minute.
- Curăţaţi bobinele schimbătorului de căldură cu o perie cu peri moi.

NU UTILIZAŢI PERII CU PERI DE METAL CARE AR PUTEA DETERIOARA COMPONENTELE.

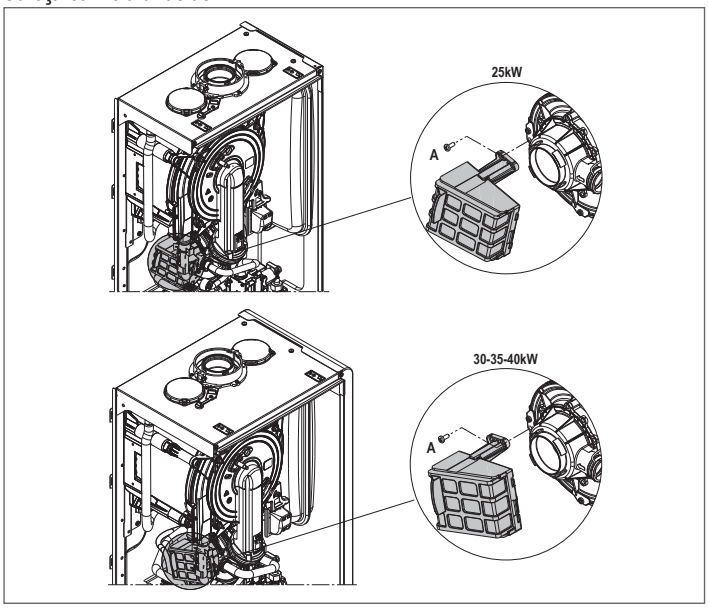
- Clătiţi cu apă, evitând deteriorarea panoului izolator al retarderului
- Reporniţi alimentarea cu energie electrică şi cu gaz a centralei.
- După finalizarea operaţiilor, reasamblaţi elementele respectând ordinea inversă celor descrise.

Arzător
- Continuaţi cu operaţiunile de curăţare a arzătorului.
- Curăţaţi arzătorul cu o perie cu peri moi, având grijă să nu deterioraţi panoul izolator şi electrozii.

NU UTILIZAŢI PERII CU PERI DE METAL CARE AR PUTEA DETERIOARA COMPONENTELE.

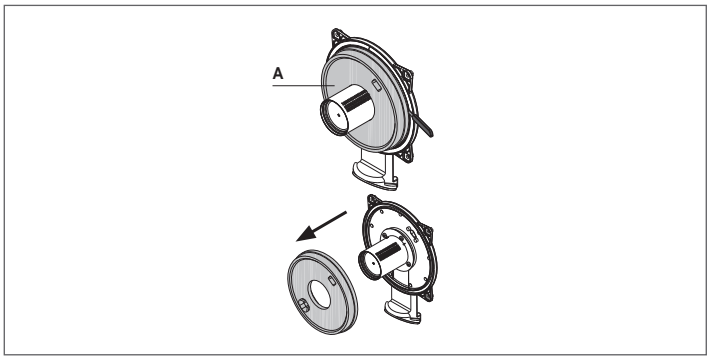
- Verificaţi dacă panoul izolator al arzătorului şi garnitura de etanşare sunt în perfectă stare şi înlocuiţi-le, dacă este necesar, urmând procedura corespunzătoare.
- După finalizarea operaţiunilor de curăţare, montaţi cu atenţie la loc componentele, acţionând în ordine inversă instrucţiunile de mai sus.
- Pentru a închide piuliţele de fixare ale ansamblului transportor de aer/gaz, utilizaţi un cuplu de strângere de 8 Nm.
- Reporniţi alimentarea cu energie electrică şi cu gaz a centralei.

Curăţarea filtrului de aer



- Deşurubaţi şurubul de fixare **A** şi scoateţi filtrul de aer.
- Suflaţi cu aer comprimat filtrul pentru a elimina impurităţile.
- În caz de murdărie persistentă, spălaţi cu apă.

Înlocuirea panoului de izolare a arzătorului



- Deşurubaţi şuruburile de fixare a electrodului de aprindere/detectare şi scoateţi-l.
- Scoateţi panoul de izolare al arzătorului (**A**) cu ajutorul unei lame (aşa cum se arată în figură).
- Îndepărtaţi resturile de adeziv de fixare.
- Înlocuiţi panoul de izolare al arzătorului.
- Noul panou de izolare nu trebuie să fie fixat cu adeziv, deoarece forma sa este proiectată să se potrivească perfect cu flanşa schimbătorului de căldură.
- Reasamblaţi electrodul de aprindere/detectare folosind şuruburile demontate anterior şi înlocuind garnitura de etanşare aferentă.

Curăţarea sifonului

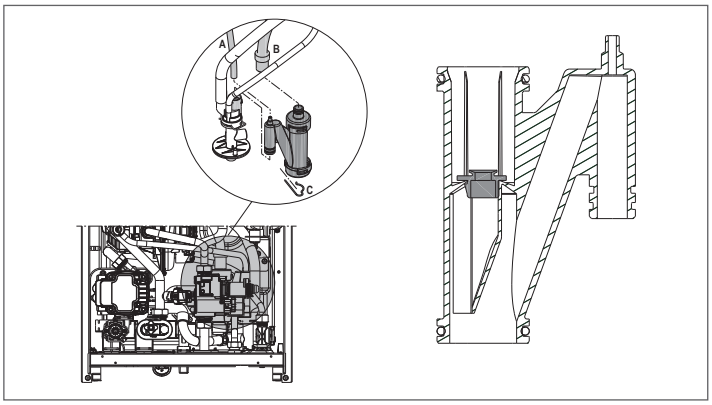
- Deconectaţi conductele (**A**) şi (**B**), scoateţi clema (**C**) şi sifonul.
- Deşurubaţi capacele inferioare şi superioare, apoi scoateţi flotorul.
- Curăţaţi eventualele resturi solide de pe componentele sifonului.

⚠ Nu scoateţi obturatorul de siguranţă şi garnitura sa de etanşare, deoarece prezenţa lor este destinată prevenirii scăpării gazelor arse în mediu în caz de absenţă a condensului.

⚠ După finalizarea operaţiilor, reasamblaţi elementele respectând ordineą inversă celor descrise şi verificaţi garnitura flotorului şi înlocuiţi-o dacă este necesar. În caz de înlocuire a garniturii de flotor, asiguraţi-vă că aceasta este poziţionată corect în locaşul său (consultaţi figura din secţiune).

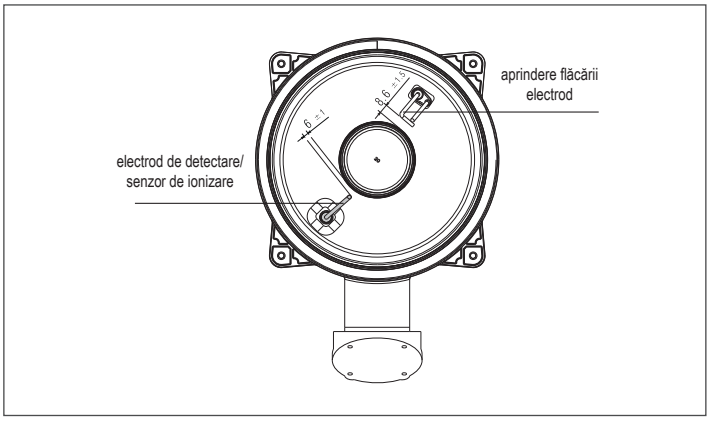
⚠ La sfârşitul procedurii de curăţare, umpleţi sifonul cu apă (consultaţi „2.12 Sifonul de condens") înainte de a reporni cazanul.

- La sfârşitul operaţiilor de întreţinere a sifonului, se recomandă să setaţi centrala pe modul de condensare timp de câteva minute şi să verificaţi dacă există scurgeri de la întreaga conductă de evacuare a condensului.



Întreţinerea electrodului de ionizare

Electrodul de detecţie/senzorul de ionizare are o funcţie importantă în faza de aprindere a centralei termice şi în menţinerea unei arderi eficiente; în această privinţă, dacă este înlocuit(ă), trebuie întotdeauna poziţionat(ă) corect şi poziţia de referinţă indicată în figură trebuie respectată.

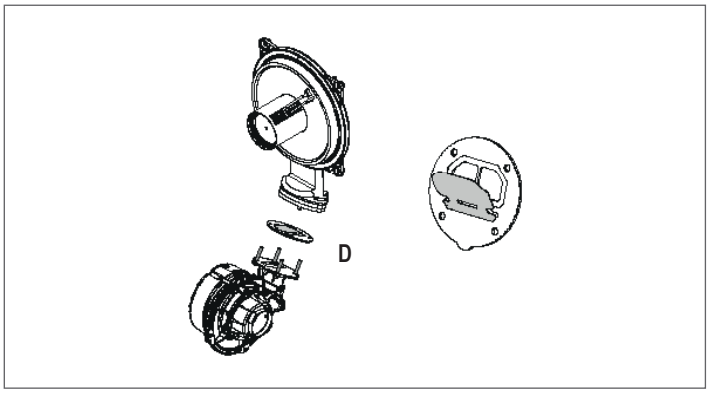


⛔ Nu frecaţi electrodul cu şmirghel.

⚠ În timpul întreţinerii anuale, verificaţi starea de uzură a electrodului şi înlocuiţi-l dacă a fost deteriorat.

Demontarea şi eventuala înlocuire a electrozilor, inclusiv a electrodului de aprindere implică, de asemenea, înlocuirea garniturilor de etanşare.
Pentru a preveni defectele de funcţionare, electrodul de detecţie/sonda de ionizare ar trebui înlocuit(ă) la fiecare 5 ani, deoarece este supus(ă) uzurii în timpul aprinderii.

Supapă de retenţie



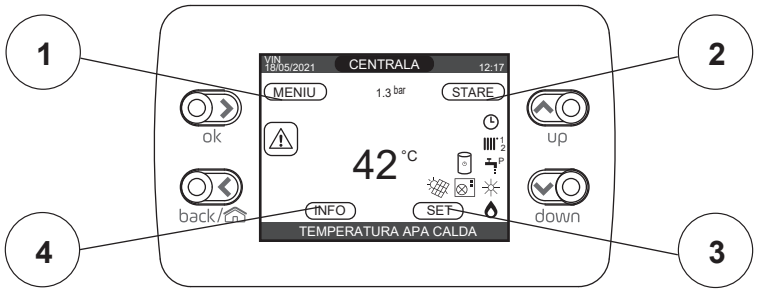
Centrala are o supapă de sens. Pentru a ajunge la supapa de sens:
- scoateţi ventilatorul desfiletând cele 4 şuruburi (**D**) de fixare a transportorului
- asiguraţi-vă că nu există depuneri de material străin pe membrana supapei de sens şi, dacă este cazul, îndepărtaţi-le şi verificaţi dacă sunt deteriorări
- verificaţi dacă supapa se deschide şi se închide corect
- reasamblaţi componentele în ordine inversă, asigurându-vă că supapa de sens este remontată în direcţia corectă.

Atunci când se efectuează operaţiuni de întreţinere la supapa de sens, asiguraţi-vă că aceasta este poziţionată corect pentru a asigura funcţionarea corectă şi sigură a sistemului.

UTILIZATOR

În funcţie de tipul de aplicaţie, este posibil ca unele dintre funcţiile descrise în acest manual să nu fie disponibile.

5 FUNCŢII UTILIZATOR



1 MENIU

- **MENIU**
  - **SETARI**
    - TIMP&DATA
    - ORA DE VARA
    - LIMBA
    - RETROILUMINARE
  - **PROGRAM ORAR**
    - PRINCIPAL
    - ZONA 1
    - ZONA 2
    - ACM PDC

VALOARE IMPLICITĂ SETATĂ DIN FABRICĂ	VALOARE MINIMĂ	VALOARE MAXIMĂ	NIVEL DE ACCES
			UTILIZATOR
			UTILIZATOR
FUNCTIE ACTIVA	FUNCTIE INACTIVA	FUNCTIE ACTIVA	UTILIZATOR
	ITALIANO / ENGLISH / ...		UTILIZATOR
5 min	1 min	15 min	UTILIZATOR
			UTILIZATOR
			UTILIZATOR: numai dacă POR = 1
			UTILIZATOR: numai dacă POR = 1 și zona adăugată
			UTILIZATOR: numai dacă POR = 1 și zona adăugată
			UTILIZATOR: numai dacă pompa de căldură permite alimentarea cu apă caldă menajeră

2 STARE

- **STARE**
  - CENTRALA
  - ACM
    - OPRIRE ANTILEGIONELLA
  - ZONA PRINCIPALA
  - POMPA DE CALDURA
    - ACTIV REDUCEREA NOCT / DEZACT REDUCEREA NOCT
    - TIMP INCEPERE MOD NOAPTE
    - TIMP OPRIRE MOD NOAPTE

VALOARE IMPLICITĂ SETATĂ DIN FABRICĂ	VALOARE MINIMĂ	VALOARE MAXIMĂ	NIVEL DE ACCES
OPRIT	OPRIT / VARA / IARNA		UTILIZATOR
AUTO	AUTO / MANUAL		UTILIZATOR
			UTILIZATOR: functie ANTILEGIONELLA în curs
AUTO	AUTO / MANUAL / OPRIT (dacă POR=0)		UTILIZATOR
PORNIT	PORNIT / OPRIT (dacă POR=0)		UTILIZATOR
FUNCTIE INACTIVA	FUNCTIE ACTIVA	FUNCTIE INACTIVA	UTILIZATOR
20:00	00:00	23:59	UTILIZATOR: dacă REDUCEREA NOAPTEI ACTIVĂ
09:00	00:00	23:59	UTILIZATOR: dacă REDUCEREA NOAPTEI ACTIVĂ

3 SET

- **SET**
  - INCALZIRE
  - ACM
  - RACIRE
  - SETPOINT BOILER
  - PREINCALZIRE

VALOARE IMPLICITĂ SETATĂ DIN FABRICĂ	VALOARE MINIMĂ	VALOARE MAXIMĂ	NIVEL DE ACCES	
80,5°C (HT) - 45°C (LT)	SETARE MINIM INCALZIRE	SETARE MAXIM INCALZIRE	UTILIZATOR	
0°C	-5°C	+5°C	UTILIZATOR: dacă SONDA EXTERNĂ este conectată, TIP CERERE "TERMOSTAT"	
60,0°C	37,5°C	60,0°C	UTILIZATOR	
18 °C	4 °C	20 °C	dacă lucrați la un punct fix	UTILIZATOR
0 °C	-5 °C	+5°C	dacă lucrați cu curbe climatice	
60 °C	37,5 °C	60 °C	UTILIZATOR: dacă BOILER	
0	0	2	UTILIZATOR	

4 INFO Vezi paragraful specific

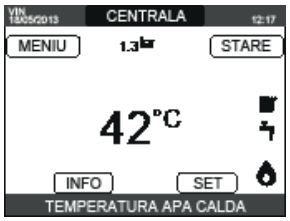
6 ECRAN DE PORNIRE

La aprindere, REC10CH poate:
- să solicite setarea orei şi a datei (consultaţi „11.1 Setări")
- afişa versiunea de firmware şi poate cere apăsarea unui buton pentru a continua.

Prin apăsarea tastelor „**up**" şi „**down**" este posibilă deplasarea selecţiei funcţiilor în această ordine: CENTRALA/STARE/SET/INFO/MENIU.

Apăsând tasta „**OK**" se accesează setările funcţiei selectate (cu excepţia CENTRALA). Tasta „**BACK (ÎNAPOI)**" este inactivă (cu excepţia CENTRALA).

Starea evidenţiată este cea care este selectată în mod curent.



7 CENTRALA

Indică zona la care se referă datele afişate pe ecranul de pornire şi zona la care se referă setările accesibile prin celelalte funcţii.

Prezenţa uneia sau mai multor zone în plus faţă de CENTRALA depinde de configuraţia instalaţiei. Din acest motiv, una sau mai multe dintre zonele citate mai jos pot să nu fie prezente în configuraţia dvs., sau pot fi identificate cu un nume diferit.

Pentru a schimba zonele, evidenţiaţi CENTRALA, dacă este necesar, apăsând tastele „**up**" şi „**down**". Apoi, apăsând tastele „**OK**" şi „**BACK (ÎNAPOI)**", va fi posibil să selectaţi celelalte zone în această ordine: CENTRALA - ZONA PRINCIPALA - ZONA 1 - ZONA 2.
Setările TIMP&DATA, ORA DE VARA, LIMBA şi RETROILUMINARE sunt independente de zona selectată. Informaţiile conţinute în meniul INFO sunt independente de zona selectată. Nu se pot seta parametrii de apă caldă menajeră dacă este selectat ZONA PRINCIPALA - ZONA 1 - ZONA 2.

8 STARE

- Selectaţi STARE └──► CAZAN sau ZONA PRINCIPALA sau POMPA DE CALDURA (dacă există).



Observaţie: ZONA PRINCIPALA este vizibilă în acest meniu numai dacă zona este gestionată de un termostat de cameră.
POMPA DE CALDURA este vizibilă numai dacă la sistem este conectată o pompă de căldură.

8.1 Centrală termică

- Selectaţi STARE └──► CAZAN └──► OPRIT sau VARA sau IARNA.

Odată ce selectarea a fost validată, afişajul revine la ecranul **STARE**.



8.1.1 OPRIT

Dacă este selectat **OPRIT**, sistemul se va opri. Alimentarea electrică şi alimentarea cu carburant rămân active.

8.1.2 IARNĂ

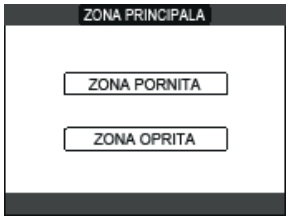
Dacă s-a selectat **IARNA**, sistemul produce apă caldă menajeră şi activează funcţia de încălzire.

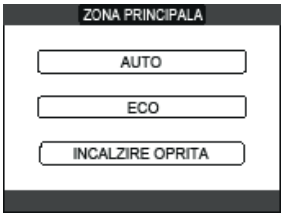
8.1.3 VARĂ

Dacă s-a selectat **VARA**, sistemul produce apă caldă menajeră şi, dacă este configurată o pompă de căldură, este activă şi funcţia de răcire. Funcţia de încălzire nu este activă.

8.2 Zona principală

- Selectaţi STARE └──► ZONA PRINCIPALA.
- Dacă programarea orară a încălzirii nu este activată: ZONA PORNITA - ZONA OPRITA.
- Dacă programarea orară a încălzirii este activată: AUTO - ECO - INCALZIRE OPRITA.





Odată ce selectarea a fost validată, afişajul revine la ecranul **STARE**.

8.2.1 PORNIT

Dacă este selectat **PORNIT**, solicitările zonei sunt îndeplinite.

8.2.2 AUTO

Dacă este selectat **AUTO**, solicitările zonei vor fi gestionate pe baza unui program programat.

8.2.3 ECO

Dacă este selectat **ECO**, solicitările zonei vor fi gestionate pe baza setării punctului de setare de către utilizator.

8.2.4 INCALZIRE OPRITA

Dacă este selectat **INCALZIRE OPRITA**, solicitările zonei nu vor fi îndeplinite.

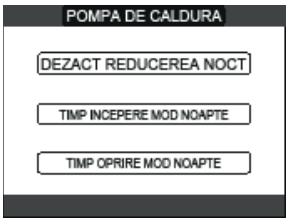
OBSERVAŢIE: dacă doriţi să dezactivaţi zona VARĂ sau IARNĂ, trebuie să selectaţi anotimpul presetat (VARĂ sau IARNĂ din meniul CENTRALĂ TERMICĂ) şi să setaţi zona în cauză la OPRIT.

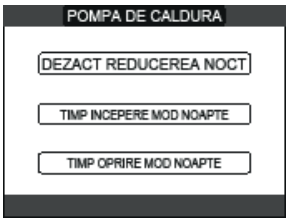
8.3 Pompa de caldura (dacă există)

Dacă selectaţi POMPA DE CALDURA puteţi activa REDUCEREA PE TIMP DE NOAPTE. Acest parametru este utilizat pentru a reduce zgomotul pompei de căldură prin limitarea frecvenţei maxime de funcţionare a compresorului în intervalul de timp stabilit de parametrii TIMP INCEPERE MOD NOAPTE şi TIMP OPRIRE MOD NOAPTE.

TIMP INCEPERE MOD NOAPTE (dacă REDUCEREA PE TIMP DE NOAPTE este activă)
Acest parametru este utilizat pentru a seta ora de pornire a intervalului de limitare a frecvenţei compresorului pompei de căldură atunci când funcţia de reducere pe timp de noapte este activată. Interval 00:00 - 23:59/implicit 20:00.

TIMP OPRIRE MOD NOAPTE (dacă REDUCEREA PE TIMP DE NOAPTE este activă)
Acest parametru este utilizat pentru a seta ora de oprire a intervalului de limitare a frecvenţei compresorului pompei de căldură atunci când funcţia de reducere pe timp de noapte este activată. Interval 00:00 - 23:59/implicit 09:00.





8.4 ÎNTRERUPERE funcţie anti-legionella (numai dacă există rezervor de apă)

Funcţia poate fi întreruptă în avans în două moduri:
- setaţi centrala termică la OPRIT ⏻

sau
- selectaţi STARE └──► ACM └──► OPRIRE ANTILEGIONELLA.

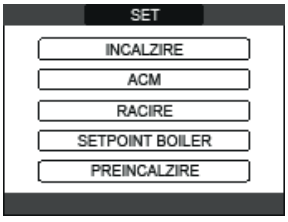
Dacă este întreruptă, funcţia va fi repetată în ziua următoare la aceeaşi oră, chiar dacă programarea săptămânală este activă.





9 SET

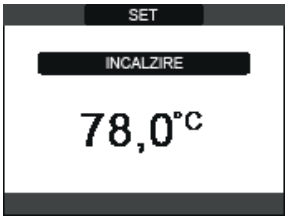
- Selectaţi SET └──► INCALZIRE sau ACM sau RACIRE (dacă este conectată o pompă de căldură) sau SETPOINT BOILER (dacă este conectat un REZERVOR DE APĂ) sau valori de referinţă pentru PREINCALZIRE.

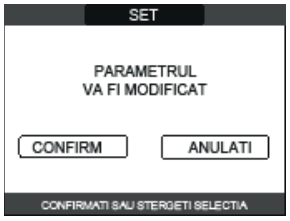


9.1 Încălzire

Utilizatorul poate modifica valoarea de referinţă a încălzirii apăsând tastele „**up**" şi „**down**".

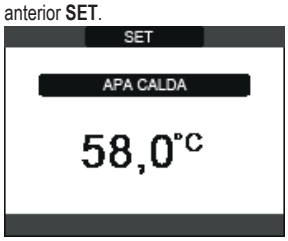
Când este instalat un senzor de temperatură exterioară, temperatura pe tur este selectată automat de sistem, care reglează rapid temperatura ambiantă în funcţie de variaţiile temperaturii exterioare. Dacă doriţi să schimbaţi temperatura, mărind-o sau reducând-o în raport cu cea calculată automat de placa electronică, este posibilă modificarea valorii de referinţă pentru INCALZIRE selectând nivelul de confort dorit în intervalul (-5 ÷ +5). Utilizatorul este apoi rugat să confirme setarea punctului de setare: selectaţi **CONFIRM** sau **ANULATI** şi confirmaţi. Odată ce selectarea este confirmată, afişajul revine la ecranul **SET**. Dacă selectarea este anulată sau se apasă tasta „**BACK (ÎNAPOI)**", veţi reveni la ecranul anterior **SET**.





9.2 Apă caldă

Utilizatorul poate modifica valoarea de referinţă pentru apa caldă menajeră apăsând tastele „**up**" şi „**down**". Utilizatorul este apoi rugat să confirme setarea punctului de setare: selectaţi **CONFIRM** sau **ANULAT** şi confirmaţi. Odată ce selectarea este confirmată, afişajul revine la ecranul **SET**. Dacă selectarea este anulată sau se apasă tasta „**BACK (ÎNAPOI)**", veţi reveni la ecranul anterior **SET**.





9.3 Răcire (disponibilă dacă este instalată pompa de căldură activată pentru răcire)

Apăsaţi tastele „**up**" şi „**down**" pentru a schimba punctul de setare a răcirii şi apoi confirmaţi. Dacă este activată termoreglarea în modul de răcire, valoarea temperaturii fluxului este aleasă automat de sistem, care reglează rapid temperatura camerei în funcţie de variaţiile temperaturii externe. Dacă doriţi să schimbaţi temperatura, mărind-o sau scăzând-o în raport cu cea calculată automat de placa electronică, este posibilă modificarea valorii de referinţă pentru RACIRE selectând nivelul de confort dorit în intervalul (-5 ÷ +5). Apoi vi se solicită să confirmaţi setarea valorii de referinţă: selectaţi OK sau BACK (ÎNAPOI) utilizând „**up**" şi „**down**" şi validaţi alegerea apăsând pe OK. Odată ce selectarea este confirmată, afişajul revine la ecranul anterior SET. Anularea selecţiei sau apăsarea butonului BACK (ÎNAPOI) va determina revenirea afişajului la ecranul SET.
OBSERVAŢIE: acest parametru este disponibil când în sistem este instalată o pompă de căldură activată pentru răcirea camerei.



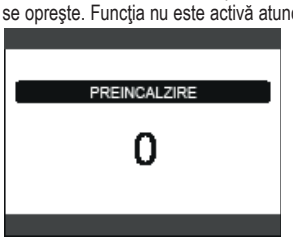
9.4 Valoarea de referinţă a rezervorului de apă

⚠ Parametrul în cauză este disponibil dacă este prezentă preîncălzirea pompei de căldură de pe rezervorul de apă caldă menajeră.

Apăsaţi „**up**" şi „**down**" pentru a modifica valoarea de referinţă a apei calde menajere stocată în rezervorul de apă şi încălzită de pompa de căldură şi confirmaţi cu **OK**.
Apăsaţi „**BACK (ÎNAPOI)**" pentru a reveni la ecranul SET fără a face vreo selecţie.
Apoi vi se solicită să confirmaţi setarea valorii de referinţă: selectaţi **OK** sau „**BACK (ÎNAPOI)**" utilizând „**up**" şi „**down**" şi validaţi alegerea apăsând pe **OK**.
Odată ce selectarea este confirmată, afişajul revine la ecranul anterior SET.
Anularea selecţiei sau apăsarea butonului „**BACK (ÎNAPOI)**" va determina revenirea afişajului la ecranul SET.

9.5 Preîncălzire

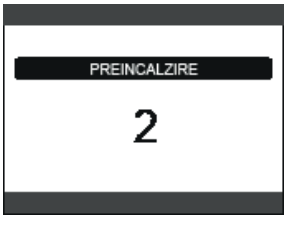
Această funcţie permite menţinerea temperaturii apei calde din schimbătorul pentru apă menajeră, cu scopul de a reduce timpii de aşteptare în timpul utilizării apei. Când funcţia de preîncălzire este activată, simbolul P se aprinde cu o lumină fixă în partea de sus cu privire la pictograma de apă caldă menajeră. În timpul aprinderii arzătorului după o solicitare de preîncălzire, simbolul P începe să clipească.
Funcţia PREINCALZIRE poate fi accesată selectând **SET** pe ecranul principal al REC10H. Setarea PREINCALZIRE = 1 activează funcţia de apă caldă menajeră a centralei termice.
Pentru a dezactiva funcţia de preîncălzire, setaţi parametrul la PREINCALZIRE = 0, simbolul P se opreşte. Funcţia nu este activă atunci când centrala termică este oprită.





9.6 Touch&Go

Dacă nu doriţi ca PREINCALZIRE să fie întotdeauna activă şi doriţi ca apa caldă să fie disponibilă imediat, este posibilă preîncălzirea apei calde menajere cu doar câteva momente înainte de utilizare. Setaţi parametrul PREINCALZIRE = 2 pentru a activa funcţia Touch&Go. Prin deschiderea şi închiderea robinetului, această funcţie permite activarea preîncălzirii instantanee, care pregăteşte apa caldă numai pentru acea utilizare.



10 INFO

Funcţia **INFO** poate fi utilizată pentru a afişa o serie de date referitoare la sistem.
ATENŢIE - Datele afişate nu pot fi modificate.

ORE FUNCT USCARE SAPA	PRESIUNE APA
SENZOR TUR	CURBA (combustie)
SENZOR RETUR	IESIRE PDC
SENZOR ACM	INTRARE PDC
SENZOR SUPERIOR BOILER	TEMP EXTERIOARA PDC
SENZOR INFERIOR BOILER	PRES SCAZUTA REFRIG
TEMP COLECTOR	PRES RIDICATA REFRIG
SENZOR EV. GAZE ARSE	CONDENSATOR REFRIG
SENZOR TEMP EXTERIOARA	SCHIMBATOR REFRIG
TEMP EXT TERMOREGLARE	STADIU OPERARE PDC
DEBITMETRU/SETPOINT ACM OT+	FRECVENTA PDC
VITEZA VENTILATOR	TIMP COMPRESOR PDC
IESIRE ZONA 1	TIMP FUNCT. PDC
IESIRE ZONA 2	FLUXOSTAT PDC
ORE SENZOR GAZE ARS	CAPACITATE PDC
SETATI ZONA PRINCIPALA	PDC SETPOINT
SETATI ZONA 1	URMAT. ANTILEGIONELLA
SETATI ZONA 2	

Tasta „**OK**" este inactivă. Tasta „**BACK (ÎNAPOI)**" vă permite să reveniţi la ecranul iniţial.
În absenţa unor zone suplimentare sau dacă funcţia încălzitorului de şapă nu funcţionează, informaţiile aferente nu vor fi afişate.

11 MENIU

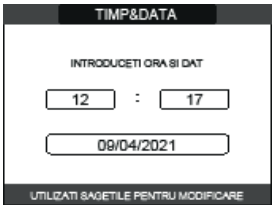
- Selectaţi MENIU ⟶ SETARI sau ORAR (disponibile numai dacă este activat temporizatorul (POR = 1).



11.1 Setări

- Selectaţi MENIU ⟶ SETARI ⟶ TIMP&DATA (puteţi modifica ORELE, MINUTELE, ZIUA, LUNA, ANUL) sau ORA DE VARA sau LIMBA (pentru a selecta limba dorită) sau RETROILUMINARE.









11.1.1 Ora şi data

Apăsaţi „**OK**" pentru a evidenţia în ordine ORE, MINUTE, ZI, LUNĂ, AN şi apăsaţi tastele „**up**" şi „**down**" pentru a modifica valorile dorite. Salvaţi setările apăsând pe „**OK**"; afişajul va reveni la ecranul iniţial. Prin apăsare pe „**BACK (ÎNAPOI)**" în orice moment, sistemul va reveni la SETARI anulând modificările efectuate.

11.1.2 Ora de vară

Dacă se selectează FUNCTIE ACTIVA, dispozitivul va gestiona automat schimbarea de ora solară la ora de vară şi invers.

11.1.3 Limbă

Apăsaţi tastele „**up**" şi „**down**" pentru a selecta limba dorită. Dacă se apasă pe „**OK**", selectarea limbii este confirmată şi afişajul revine la ecranul iniţial. Dacă se apasă pe „**BACK (ÎNAPOI)**", sistemul revine la ecranul SETARI fără a schimba limba sistemului.

11.1.4 Lumină de fundal

Apăsaţi tastele „**up**" şi „**down**" pentru a selecta programul de iluminare. Salvaţi setarea apăsând pe „**OK**"; afişajul va reveni la ecranul iniţial. Prin apăsare pe „**BACK (ÎNAPOI)**" în orice moment, sistemul va reveni la SETARI, anulând selecţia efectuată.
După expirarea timpului setat fără apăsarea vreunei taste, se afişează ecranul de raport al anomaliilor dacă sistemul este în stare de alarmă sau lumina de fundal se stinge, afişând numai ceasul.
În acest caz, este afişată şi pictograma pentru flacără, dacă arzătorul este pornit şi/sau pictograma pentru pompa de căldură, dacă acesta din urmă este în funcţiune. Dacă se apasă orice tastă, lumina de fundal se aprinde din nou, iar afişajul revine la ecranul iniţial.

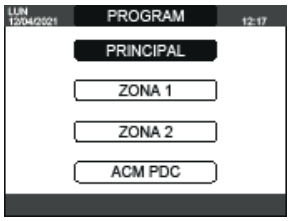
11.1.5 Program orar

- Selectaţi MENIU ⟶ ORAR (numai dacă programarea orară este activată ⟶ PRINCIPAL (dacă POR = 1) sau ZONA 1 (dacă POR = 1) sau ZONA 2 (dacă POR = 1) sau ACM PDC.

OBSERVAŢII

- parametrul ACM PDC este disponibil dacă sistemul este echipat cu o pompă de căldură care încălzeşte apa caldă menajeră în rezervorul de depozitare
- pentru parametrul ACM PDC există două programe: unul pentru iarnă şi celălalt pentru vară. selectaţi sezonul necesar (VARA sau IARNA) din meniul STARE/CENTRALA, apoi programaţi parametrul ACM PDC.
  ATENŢIE: pentru VARA, parametrul este setat din fabrică pentru a menţine programul activ în fiecare zi a săptămânii de la 05:00 la 08:00, pentru a preveni inversările continue ale ciclului pompei de căldură dacă funcţia de răcire este activă. Dacă doriţi să modificaţi această setare, contactaţi personalul calificat.

Pentru o descriere detaliată a temporizatorului programat, consultaţi capitolul *„12 PROGRAMARE ORARĂ”*.



12 PROGRAMARE ORARĂ

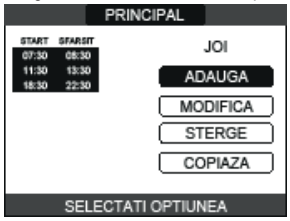
Selectaţi ziua dorită.
Se va afişa un tabel care indică ziua şi intervalele de timp deja prezente.



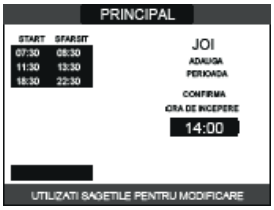
Odată ce selecţia a fost efectuată, utilizatorul poate alege dintre următoarele opţiuni: ADAUGA - MODIFICA - STERGE - COPIAZA.

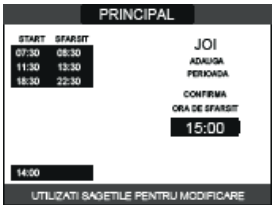
12.1 Adăugare

Această funcţie serveşte la adăugarea unui nou interval de timp în ziua selectată.

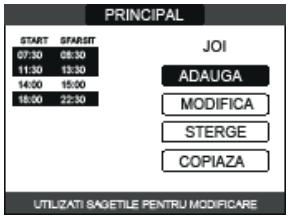


Utilizatorul poate mări sau micşora cu 30 minute ora de **pornire** şi ora de **oprire**.



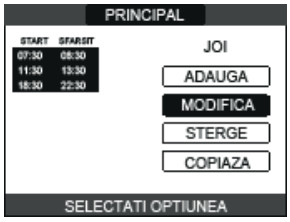


După finalizarea operaţiei, afişajul va arăta:



12.2 Modificare

Această funcţie se utilizează pentru modificarea unui interval de timp deja prezent pentru ziua selectată:



Selectaţi intervalul de timp dorit.



Utilizatorul poate mări sau micşora cu 30 minute ora de **pornire** şi ora de **oprire**.



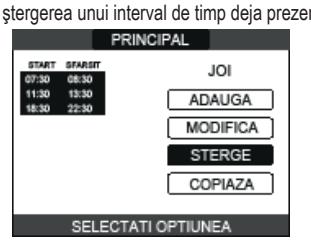


După finalizarea operaţiei, afişajul va arăta:



12.3 Ştergere

Această funcţie serveşte la ştergerea unui interval de timp deja prezent pentru ziua selectată.



Selectaţi intervalul de timp dorit.

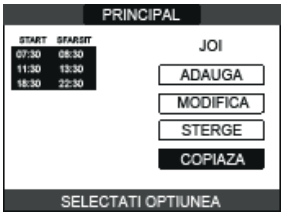


Confirmaţi sau anulaţi. După finalizarea operaţiei, afişajul va arăta:

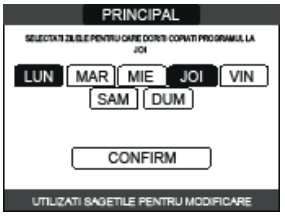


12.4 Copiere

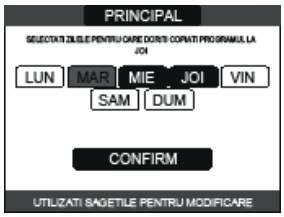
Această funcţie serveşte la copierea programului programat pentru ziua selectată.



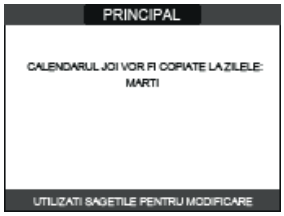
Selectaţi ziua în care să copiaţi programul orar.



Ziua va fi evidenţiată, iar altele pot fi selectate utilizând aceeaşi procedură └──► **CONFIRM**.



După finalizarea operaţiei, afişajul va arăta:



13 CUM SE FOLOSEŞTE...

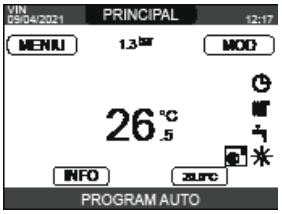
REGULATORUL DE TEMPERATURĂ AMBIANTĂ = interfaţa aparatului + reglarea temperaturii camerei şi programul

În plus faţă de funcţiile interfeţei aparatului descrise mai sus, REC10CH îndeplineşte funcţiile de reglare a temperaturii camerei şi de programare orară.

Cronotermostat = reglarea temperaturii camerei + programul zonelor asociate

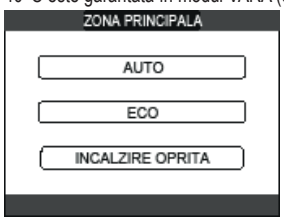
În această configuraţie, REC10CH nu efectuează funcţiile de interfaţă ale aparatului, care continuă să fie efectuate de către centrala REC10CH, dar îndeplineşte funcţia de reglare a temperaturii camerei şi de programare orară pentru zona asociată.

De pe ecranul PRINCIPAL puteţi selecta:
- MOD • VALOARE DE REFERINŢĂ TEMPERATURĂ AMBIANTĂ • INFO (consultaţi „10 INFO") • MENIU.



13.1 Mod

Spre deosebire de ce s-a indicat pentru funcţia de interfaţă cu utilizatorul, în acest caz modul se referă la modul de reglare a zonei. Sunt disponibile următoarele moduri:
- AUTO: temperatura ambiantă este reglată pe baza programului săptămânal setat.
- ECO: similar cu modul AUTO, dar valoarea de referinţă a temperaturii redusă cu 3°C în modul IARNA şi mărită cu 3°C în modul VARA (dacă RACIRE este activată).
- INCALZIRE OPRITA: Indică faptul că o solicitare de încălzire nu este niciodată activată pentru zona respectivă, o temperatură ambiantă minimă de 8°C este garantată în modul IARNA şi o temperatură maximă de 40°C este garantată în modul VARA (dacă RACIRE este activată).



13.2 Valoare de referinţă temperatură ambiantă

Prin selectarea valorii de referinţă pentru temperatura ambiantă, utilizatorul poate activa modul de reglare A CONFORTULUI. Acest mod constă în setarea unei valori de referinţă a temperaturii ambiante pentru un interval de timp limitat. După selectarea temperaturii, utilizatorului i se solicită să introducă intervalul respectiv. După expirarea timpului setat, modul revine la cel setat anterior.



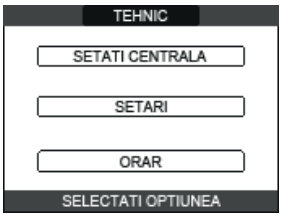
Pentru a activa modul CONFORT, evidenţiaţi temperatura utilizând tastele „**up**" şi „**down**". După confirmarea selecţiei prin apăsarea butonului **OK**, valoarea temperaturii va începe să fie afişată intermitent. Apăsaţi tastele„**up**" şi „**down**" pentru a modifica temperatura în trepte de 0,5°C.
După confirmarea selecţiei, se va afişa un nou ecran, care va solicita utilizatorului să seteze durata modului CONFORT.
Efectuaţi modificarea cu ajutorul tastelor „**up**" şi „**down**". Valoarea selectată poate varia de la 30 minute la 24 ore, cu intervale de 30 minute.

După confirmare, va fi afişat un rezumat care indică temperatura şi durata modului CONFORT. Utilizatorului i se va solicita din nou să confirme selecţiile efectuate.
Programarea temperaturii şi duratei modului CONFORT poate fi abandonată în orice moment prin apăsarea tastei „**BACK (ÎNAPOI)**".



13.3 Meniu

Funcţia MENIU oferă acces la configurarea SETATI CENTRALA, SETARI şi ORAR.
Acestea se setează folosind tastele „**up**" şi „**down**" pentru a evidenţia elementul necesar, apoi apăsând pe **OK** pentru a confirma.
Apăsaţi pe „**BACK (ÎNAPOI)**" pentru a reveni la ecranul de pornire fără a selecta.



13.3.1 Setare centrală (cronotermostat)

Apăsaţi tastele „**up**" şi „**down**" pentru a modifica valoarea de referinţă pentru livrare, apoi apăsaţi **OK** pentru a confirma.
OBSERVAŢIE: Dacă este conectat un senzor de temperatură exterioară, valoarea de referinţă pentru livrare este calculată automat de către aparat pentru încălzire în modul IARNA; pentru răcire în modul VARA aceasta este în continuare setată manual de utilizator.
Apăsaţi pe „**BACK (ÎNAPOI)**" pentru a reveni la ecranul MENIU fără a selecta.
Utilizatorul este apoi rugat să confirme setarea valorii de referinţă: selectaţi **OK** sau „**BACK (ÎNAPOI)**" cu tastele „**up**" şi „**down**", apoi apăsaţi pe **OK** pentru a confirma.
Odată ce selectarea este confirmată, afişajul revine la ecranul MENIU.
Dacă selecţia este anulată sau este apăsată tasta „**BACK (ÎNAPOI)**", afişajul revine la ecranul MENIU anterior.





13.3.2 Setări

Selectaţi această funcţie pentru a modifica:
- TIMP&DATA • ORA DE VARA • LIMBA • RETROILUMINARE.

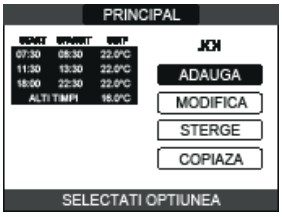
Pentru a modifica setările, consultaţi următoarele secţiuni:
- „11.1 Setări"
- „11.1.1 Ora şi data"
- „11.1.2 Ora de vară"
- „11.1.3 Limbă"
- „11.1.4 Lumină de fundal"

OBSERVAŢIE: dacă zona este controlată de o sondă de temperatură ambiantă, aceleaşi setări pot fi efectuate de la REC10CH MASTER pe ecranul zonei respective.

13.3.3 Program (regulator de cameră şi cronotermostat)

Din acest meniu se pot accesa afişajul şi reglarea orarului.
Pentru fiecare zi a săptămânii se pot seta până la 4 intervale, caracterizate printr-o oră de pornire şi o oră de oprire.
În acest mod de operare, orarul permite, de asemenea, setarea unei valori de referinţă a temperaturii camerei, aşa cum este descris mai jos.

Pentru a adăuga un interval de timp, procedaţi astfel:
- selectaţi ADAUGA şi confirmaţi cu **OK**
- apăsaţi tastele „**up**" şi „**down**" pentru a mări sau reduce ora de pornire cu câte 30 de minute şi confirmaţi cu **OK**
- apăsaţi tastele „**up**" şi „**down**" pentru a mări sau reduce ora de oprire cu câte 30 de minute şi confirmaţi cu **OK**
- apăsaţi tastele „**up**" şi „**down**" pentru a mări sau reduce valoarea de referinţă cu câte 1°C şi confirmaţi cu **OK**.



Continuaţi cu programarea celorlalte intervale de timp.

Pentru descrierea detaliată a celorlalte funcţii legate de program (MODIFICA - STERGE - COPIAZA), consultaţi paragraful „12 PROGRAMARE ORARĂ".

NOTĂ: reţineţi că, în prezenţa unei zone gestionate de REC10CH în configuraţia cu cronotermostat, nu mai este posibil să setaţi programul aferent pe REC10CH care îndeplineşte funcţiile de interfaţă pentru aparat. Acesta din urmă va fi gestionat numai de către cronotermostatul REC10CH corespunzător.
NOTĂ: dacă zona este controlată de o sondă de temperatură ambiantă, aceleaşi setări pot fi efectuate de la REC10CH MASTER pe ecranul zonei respective.

14 DATE TEHNICE

DESCRIERE		UM	Exclusive X									
			25C		30C		35C		40C			
			G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31		
ÎC	Putere calorifică de intrare nominală	kW-kcal/h	20,00 (****)-17.200		25,00-21.500		32,00-27.520		32,00-27.520			
	Putere de încălzire nominală (80°/60°)	kW-kcal/h	19,50-16.770		24,43-21.006		31,23-26.860		31,23-26.860			
	Putere de încălzire nominală (50°/30°)	kW-kcal/h	21,32-18.335		26,88-23.113		34,37-29.556		34,37-29.556			
	Debit termic redus	kW-kcal/h	3,60-3.096	5,00-4.300	4,90-4.214	7,00-6.020	4,90-4.214	7,00-6.020	4,90-4.214	7,00-6.020		
	Putere termică redusă (80°/60°)	kW-kcal/h	3,46-2.975	4,82-4.145	4,68-4.024	6,75-5.803	4,69-4.037	6,75-5.803	4,69-4.037	6,75-5.803		
	Putere termică redusă (50°/30°)	kW-kcal/h	3,85-3.313	5,25-4.511	5,06-4.349	7,15-6.152	5,06-4.353	7,15-6.152	5,06-4.353	7,15-6.152		
ACM	Putere calorifică de intrare nominală	kW-kcal/h	25,00 (****)-21.500		30,00-25.800		34,60-29.756		40,00-34.400			
	Putere termică nominală (*)	kW-kcal/h	26,25-22.575		31,50-27.090		36,33-31.244		42,00-36.120			
	Debit termic redus	kW-kcal/h	3,60-3.096	5,00-4.300	4,90-4.214	7,00-6.020	4,90-4.214	7,00-6.020	4,90-4.214	7,00-6.020		
	Putere de încălzire redusă (*)	kW-kcal/h	3,28-2.821	5,00-4.300	4,54-3.904	7,00-6.020	4,54-3.904	7,00-6.020	4,54-3.904	7,00-6.020		
Eficienţă utilă Pn max - Pn min (80°/60°)		%	97,5 - 96,1		97,7 - 95,5		97,6 - 95,8		97,6 - 95,8			
Randament la ardere		%	97,8		97,9		97,8		97,8			
Eficienţă utilă Pn max - Pn min (50°/30°)		%	106,6 - 107,0		107,5- 103,2		107,4 - 103,3		107,4 - 103,3			
Eficienţă utilă la 30% Pn max. (30° retur)		%	109,1		109,5		109,5		109,5			
Puterea electrică totală (putere maximă)		W	88 (ÎC) - 98 (ACM)		85 (ÎC) -96 (ACM)		101 (ÎC) -112 (ACM)		101 (ÎC) -112 (ACM)			
Putere electrică pompă de circulaţie (1.000 l/h)		W	52		52		52		52			
Categorie ● Ţară de destinaţie			II2H3P ● (RO) II2HY203P ● (RO)		II2H3P ● (RO) II2HY203P ● (RO)		II2H3P ● (RO) II2HY203P ● (RO)		II2H3P ● (RO) II2HY203P ● (RO)			
Tensiune de alimentare		V-Hz	230-50		230-50		230-50		230-50			
Grad de protecţie		IP	X5D		X5D		X5D		X5D			
Pierderi la oprire		W	30		26		26		26			
Pierderi la coş cu arzătorul stins - arzătorul aprins		%	0,09 - 2,20		0,06 - 2,09		0,05 - 2,23		0,05 - 2,23			
Funcţionare pentru circuitul de încălzire												
Presiune - Temperatură maximă		bari - °C	3 - 90		3 - 90		3 - 90		3 - 90			
Presiune minimă pentru funcţionarea standard		bari	0,25 ÷ 0,45		0,25 ÷ 0,45		0,25 ÷ 0,45		0,25 ÷ 0,45			
Domeniu de selectare a temperaturii apei de încălzire		°C	20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80			
Pompă: prevalenţă maximă disponibilă		mbari	410		410		410		410			
la capacitate de		l/h	1.000		1.000		1.000		1.000			
Vas de expansiune cu membrană		l	9		10		10		10			
Pre-încărcare rezervor de expansiune (încălzire)		bari	1		1		1		1			
Funcţionare ACM												
Presiune maximă - Presiune minimă		bari	8 - 0,15		8 - 0,15		8 - 0,15		8 - 0,15			
Debitul specific în conformitate cu EN13203-1		l/min	11,71		15,67		16,41		18,4			
Cantitate de apă caldă la Δt 25°C - 30°C - 35°C		l/min	15,1 - 12,5 - 10,8		18,1 - 15,1 - 12,9		20,8 - 17,4 - 14,9		24,1 - 20,1 - 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	G20.2	G31	G20	G20.2	G31	G20	G20.2	G31	G20	G20.2	G31
Presiunea nominală a gazului metan (G20 - I2H)		mbar	20	-	-	20	-	-	20	-	-	20	-	-
Presiunea nominală a gazului metan-hidrogen (G20.2 - I2Y20)		mbar	-	20	-	-	20	-	-	20	-	-	20	-
Presiune nominală gaz lichid GPL (G31 - I3P)		mbar	-	-	30	-	-	30	-	-	30	-	-	30
Capacitatea de încălzire centrală			G20		G31	G20		G31	G20		G31	G20		G31
Debit aer		Nm³/h	24,298		24,819	30,372		31,024	38,876		39,710	38,876		39,710
Debit gaze arse		Nm³/h	26,304		26,370	32,880		32,963	42,086		42,192	42,086		42,192
Debit masic gaze arse (max-min)		g/s	9,086-1,635		9,297-2,324	11,357-2,226		11,621-3,254	14,537-2,226		14,875-3,254	14,537-2,226		14,875-3,254
Debite apă menajeră			G20		G31	G20		G31	G20		G31	G20		G31
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
Performanţe ventilator														
Presiune de evacuare reziduală ţevi concentrice 0,85 m		Pa	60			60			60			60		
Presiune de evacuare reziduală ţevi separate 0,5 m		Pa	174			150			190			196		
Prevalenţă reziduală centrală fără ţevi		Pa	180			170			195			200		
Nox			clasa 6			clasa 6			clasa 6			clasa 6		
Valori emisii la putere maximă şi minimă (**)			G20		G31	G20		G31	G20		G31	G20		G31
Max-Min	CO s.a. mai puţin de	p.p.m.	130 - 10		130 - 10	120 - 10		140 - 10	170 - 10		160 - 10	170 - 10		160 - 10
	CO2 (***)	%	9,0 - 9,0		10,0 - 10,0	9,0 - 9,0		10,0 - 10,0	9,0 - 9,0		10,0 - 10,0	9,0 - 9,0		10,0 - 10,0
	NOx s.a. mai mic de	p.p.m.	30 - 30		30 - 30	50 - 25		50 - 50	50 - 25		50 - 40	50 - 25		50 - 40
	T gaze arse	°C	69 - 63		68 - 62	67 - 59		65 - 59	64 - 65		67 - 63	64 - 65		67 - 63

(*) valoarea medie între diferite condiţii de funcţionare cu apă caldă - (**) verificare efectuată cu ţeavă concentrică Ø 60-100, lungime 0,85 m. - temperatura apei 80-60°C.- (***) toleranţă CO2 +0,6% -1% - (****) Puterea termică nominală cu gaz G20.2 (I2Y20) suferă o reducere: Puterea termică nominală pentru încălzire = 18,9 kW; Puterea termică nominală pentru ACM = 23,1 kW;
Datele menţionate nu trebuie folosite pentru a certifica instalaţia; pentru certificare trebuie preluate datele din „Broşură instalaţie”, măsurate la prima punere în funcţiune.

	Număr minim de rotaţii ventilator pentru ÎC/ACM	UM	Exclusive X	
			G20	G31
	Indice Wobbe inferior (la 15 °C-1013 mbari)	MJ/m³S	45,67	70,69
	Putere calorifică inferioară	MJ/m³S	34,02	88
	Presiune nominală de alimentare	mbar (mm H2O)	20 (203,9)	30 (305,9)
	Presiune minimă de alimentare	mbar (mm H2O)	10 (102,0)	-
25C	Arzător: diametru/lungime	mm	70/86	70/86
25C	Diafragmă: număr şi diametru găuri	n° - mm	1 - 4,3	1 - 4,3
25C	Capacitate maximă gaz ÎC	Sm³/h	2,12	-
25C	Capacitate maximă gaz ÎC	kg/h	-	1,55
25C	Capacitate maximă gaz pentru ACM	Sm³/h	2,64	-
25C	Capacitate maximă gaz pentru ACM	kg/h	-	1,94
25C	Capacitate minimă gaz ÎC	Sm³/h	0,38	-
25C	Capacitate minimă gaz ÎC	kg/h	-	0,39
25C	Capacitate minimă gaz pentru ACM	Sm³/h	0,38	-
25C	Capacitate minimă gaz pentru ACM	kg/h	-	0,39
25C	Număr rotaţii ventilator aprindere lentă	rot/min	5.500	5.500
25C	Număr maxim de rotaţii ventilator pentru ÎC	rot/min	6.200	6.000
25C	Număr maxim de rotaţii ventilator ACM	rot/min	7.600	7.400
25C	Număr minim de rotaţii ventilator pentru ÎC/ACM	rot/min	1.600	2.000
25C	Nr. max. de rotaţii ale ventilatorului pentru ACM în configuraţia (Ø 60/100 ● Ø 80/125 ● Ø 80-80)	rot/min	7.600	-
25C	Nr. min. de rotaţii ale ventilatorului pentru ÎC/ACM în configuraţia (Ø 60/100 ● Ø 80/125 ● Ø 80-80)	rot/min	1.600	-
30C	Arzător: diametru/lungime	mm	70/125	70/125
30C	Diafragmă: număr şi diametru găuri	n° - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
30C	Capacitate maximă gaz ÎC	Sm³/h	2,64	-
30C	Capacitate maximă gaz ÎC	kg/h	-	1,94
30C	Capacitate maximă gaz pentru ACM	Sm³/h	3,17	-
30C	Capacitate maximă gaz pentru ACM	kg/h	-	2,33
30C	Capacitate minimă gaz ÎC	Sm³/h	0,52	-
30C	Capacitate minimă gaz ÎC	kg/h	-	0,54
30C	Capacitate minimă gaz pentru ACM	Sm³/h	0,52	-
30C	Capacitate minimă gaz pentru ACM	kg/h	-	0,54
30C	Număr rotaţii ventilator aprindere lentă	rot/min	5.500	5.500
30C	Număr maxim de rotaţii ventilator pentru ÎC	rot/min	5.800	5.600
30C	Număr maxim de rotaţii ventilator ACM	rot/min	6.900	6.700
30C	Număr minim de rotaţii ventilator pentru ÎC/ACM	rot/min	1.700	1.900
30C	Nr. max. de rotaţii ale ventilatorului pentru ACM în configuraţia (Ø 60/100)	rot/min	7.250	-
30C	Nr. max. de rotaţii ale ventilatorului pentru ACM în configuraţia (Ø 80/125 ● Ø 80-80)	rot/min	6.900	-
30C	Nr. min. de rotaţii ale ventilatorului pentru ÎC/ACM în configuraţia (Ø 60/100)	rot/min	1.750	-
30C	Nr. min. de rotaţii ale ventilatorului pentru ÎC/ACM în configuraţia (Ø 80/125 ● Ø 80-80)	rot/min	1.700	-
35C	Arzător: diametru/lungime	mm	70/125	70/125
35C	Diafragmă: număr şi diametru găuri	n° - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
35C	Capacitate maximă gaz ÎC	Sm³/h	3,38	-
35C	Capacitate maximă gaz ÎC	kg/h	-	2,48
35C	Capacitate maximă gaz pentru ACM	Sm³/h	3,66	-
35C	Capacitate maximă gaz pentru ACM	kg/h	-	2,69
35C	Capacitate minimă gaz ÎC	Sm³/h	0,52	-
35C	Capacitate minimă gaz ÎC	kg/h	-	0,54
35C	Capacitate minimă gaz pentru ACM	Sm³/h	0,52	-
35C	Capacitate minimă gaz pentru ACM	kg/h	-	0,54
35C	Număr rotaţii ventilator aprindere lentă	rot/min	5.500	5.500
35C	Număr maxim de rotaţii ventilator pentru ÎC	rot/min	7.300	7.200
35C	Număr maxim de rotaţii ventilator ACM	rot/min	7.800	7.800
35C	Număr minim de rotaţii ventilator pentru ÎC/ACM	rot/min	1.700	1.900
35C	Nr. max. de rotaţii ale ventilatorului pentru ACM în configuraţia (Ø 60/100)	rot/min	8.200	-
35C	Nr. max. de rotaţii ale ventilatorului pentru ACM în configuraţia (Ø 80/125 ● Ø 80-80)	rot/min	7.800	-
35C	Nr. min. de rotaţii ale ventilatorului pentru ÎC/ACM în configuraţia (Ø 60/100)	rot/min	1.800	-
35C	Nr. min. de rotaţii ale ventilatorului pentru ÎC/ACM în configuraţia (Ø 80/125 ● Ø 80-80)	rot/min	1.700	-
40C	Arzător: diametru/lungime	mm	70/125	70/125
40C	Diafragmă: număr şi diametru găuri	n° - mm	1 - 5,2	1 - 5,2
40C	Capacitate maximă gaz ÎC	Sm³/h	3,38	-
40C	Capacitate maximă gaz ÎC	kg/h	-	2,48
40C	Capacitate maximă gaz pentru ACM	Sm³/h	4,23	-
40C	Capacitate maximă gaz pentru ACM	kg/h	-	3,11
40C	Capacitate minimă gaz ÎC	Sm³/h	0,52	-
40C	Capacitate minimă gaz ÎC	kg/h	-	0,54
40C	Capacitate minimă gaz pentru ACM	Sm³/h	0,52	-
40C	Capacitate minimă gaz pentru ACM	kg/h	-	0,54
40C	Număr rotaţii ventilator aprindere lentă	rot/min	5.500	5.500
40C	Număr maxim de rotaţii ventilator pentru ÎC	rot/min	7.300	7.200
40C	Număr maxim de rotaţii ventilator ACM	rot/min	9.100	8.900
40C	Număr minim de rotaţii ventilator pentru ÎC/ACM	rot/min	1.700	1.900

15 DATE ErP

Parametru	Simbol	EXCLUSIVE X 25C	EXCLUSIVE X 30C	EXCLUSIVE X 35C	EXCLUSIVE X 40C	Unitate
Clasa de eficienţă energetică sezonieră pentru încălzire spaţiu	-	A	A	A	A	-
Clasa de eficienţă energetică pentru încălzire apă	-	A	A	A	A	-
Putere de încălzire nominală	P nominală	20	24	31	31	kW
Eficienţa energetică sezonieră încălzire spaţiu	ηs	93	94	94	94	%
Putere termică utilă						
La putere de încălzire nominală şi regim de temperatură ridicată (*)	P4	19,5	24,4	31,2	31,2	kW
La 30% din puterea de încălzire nominală şi regim de temperatură joasă (**)	P1	6,5	8,2	10,5	10,5	kW
Eficienţă utilă						
La putere de încălzire nominală şi regim de temperatură ridicată (*)	η4	87,8	88,0	87,9	87,9	%
La 30% din puterea de încălzire nominală şi regim de temperatură joasă (**)	η1	98,3	98,6	98,6	98,6	%
Consum auxiliar de energie electrică						
La sarcină maximă	elmax	27,0	32,0	49,0	49,0	W
La sarcină parţială	elmin	13,0	13,0	13,0	13,0	W
În mod aşteptare	PSB	3,0	3,0	3,0	3,0	W
Alţi parametri						
Pierdere de căldură în mod aşteptare	Pstby	30,2	26,0	26,0	26,0	W
Consum de energie flacără de veghe	Pign	-	-	-	-	W
Consum energetic anual	QHE	60	75	96	96	GJ
Nivel de putere acustică, în interior	LWA	50	50	54	54	dB
Emisii de oxizi de azot	NOx	46	35	38	38	mg/kWh
Pentru încălzitoare combinate						
Profilul de sarcină declarat		XL	XL	XL	XL	
Eficienţă energetică de încălzire apă	ηwh	86	85	85	85	%
Consum zilnic de energie electrică	Qelec	0,155	0,141	0,157	0,157	kWh
Consum zilnic de carburant	Qfuel	22,482	22,942	22,986	22,986	kWh
Consum anual de energie electrică	AEC	34	31	34	34	kWh
Consum anual de carburant	AFC	17	17	17	17	GJ

(*) Regimul de temperatură ridicată înseamnă o temperatură pe retur de 60 °C la intrarea în încălzitor şi o temperatură pe tur de 80 °C la ieşirea din încălzitor.

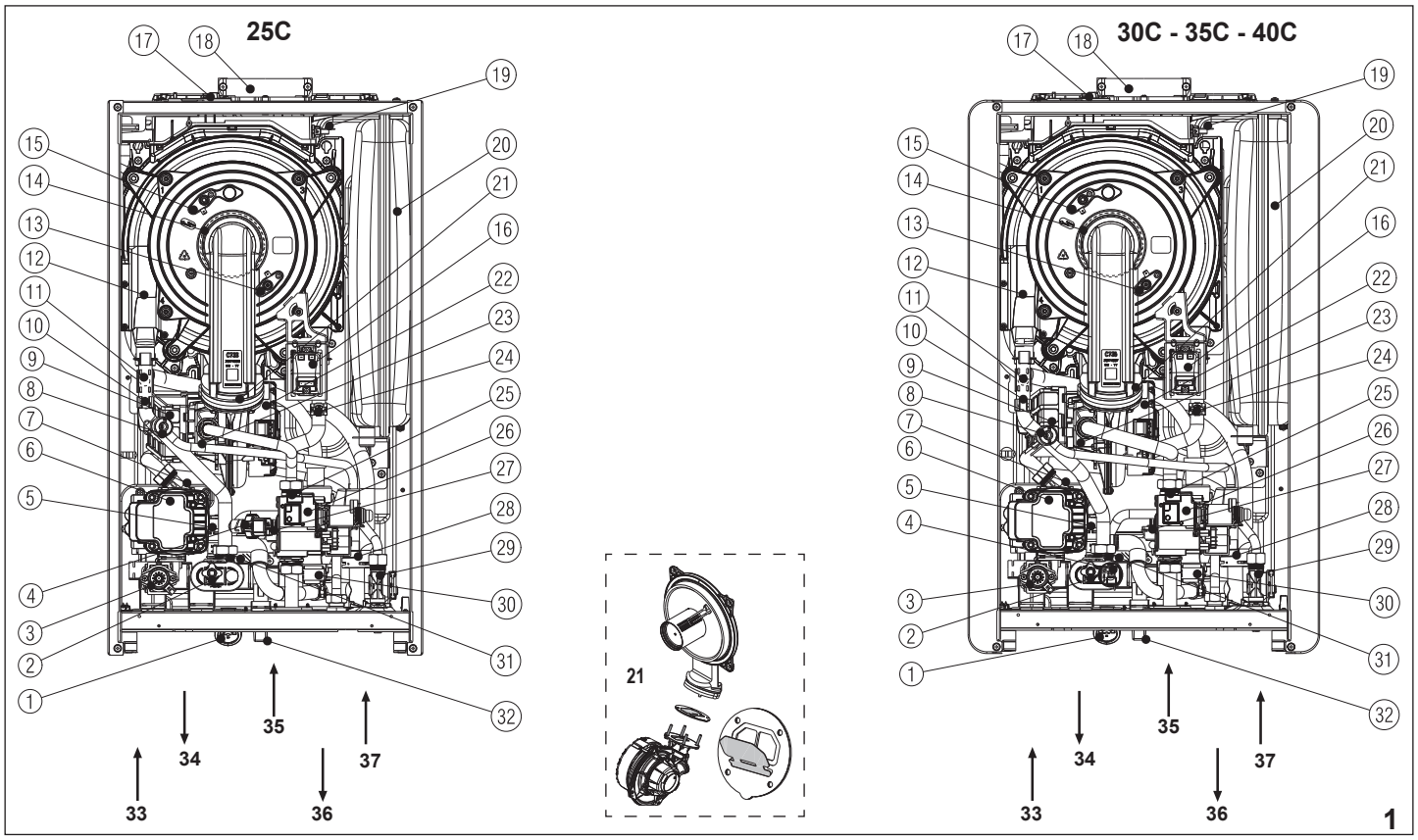
(**) Regimul de temperatură joasă înseamnă o temperatură pe retur de 30 °C pentru centralele termice în condensaţie, de 37 °C pentru centralele termice cu temperatură joasă şi de 50 °C pentru celelalte încălzitoare (la intrarea în încălzitor).

NOTĂ (Dacă sunt conectate la centrală sonda externă sau comanda de la distanţă OT sau ambele dispozitive):
În ceea ce priveşte Regulamentul delegat (UE) nr. 811/2013, datele din tabel pot fi utilizate pentru completarea fişei de produs şi pentru etichetarea aparatelor de încălzire a mediului, a aparatelor de încălzire mixtă, a ansamblurilor de aparate de încălzire a mediului şi a dispozitivelor de control al temperaturii şi a dispozitivelor solare:

DISPOZITIV ADĂUGAT	Clasă	Bonus
SONDĂ EXTERNĂ	II	2%
PANOU DE COMANDĂ OT * (°)	V	3%
SONDĂ EXTERNĂ + PANOU DE COMANDĂ OT*	VI	4%

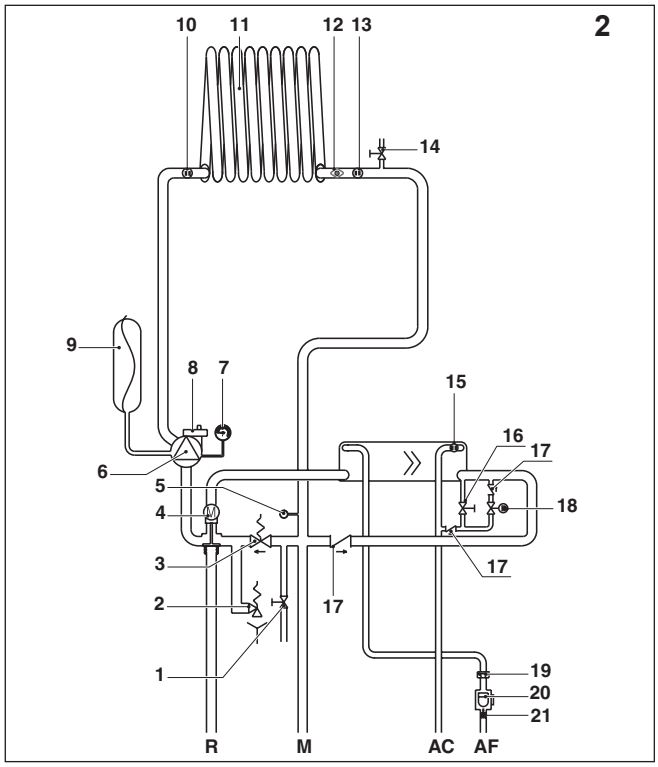
(*) Setat ca termostat de cameră - (°) Configuraţie furnizată din fabrică

15 [EN] GENERAL SECTION • [PL] BUDOWA KOTŁA • [ES] SECCIÓN GENERAL • [PT] SEÇÃO GERAL • [HU] ÁLTALÁNOS RÉSZ • [RO] SECŢIUNE CU GENERALITĂŢI



15.1	[EN] - Boiler operating elements	[PL] - Elementy składowe kotła	[ES] - Elementos de funcionamiento de la caldera	[PT] - Elementos de funcionamento da caldeira
1	Water gauge	Wkaźnik ciśnienia	Medidor de agua	Hidrómetro
2	Drain valve	Zawór spustowy	Válvula de drenaje	Válvula de drenagem
3	Three-way valve (stepper)	Zawór 3-drogowy	Válvula de tres vías (stepper)	Válvula de três vias (motor de passo)
4	Pressure transducer	Przetwornik ciśnienia	Transductor de presión	Transdutor de pressão
5	Safety valve	Zawór bezpieczeństwa	Válvula de seguridad	válvula de segurança
6	Circulation pump	Pompa obiegowa	Bomba de circulación	Bomba de circulação
7	Lower air vent valve	Dolny zawór odpowietrzający	Válvula de purgado de aire inferior	Válvula de desgasificação inferior
8	De-aeration valve	Zawór odpowietrzający	Válvula de desaireación	Válvula de desareação
9	Air filter	Filtr powietrza	Filtro de aire	Filtro de ar
10	Delivery NTC probe	Sonda NTC na zasilaniu	Sonda de Suministro NTC	Sonda de caudal NTC
11	Limit thermostat	Termostat graniczny	Termostato de límite	Termóstato de limite
12	Main heat exchanger	Główny wymiennik ciepła	Intercambiador de calor principal	Comutador de calor principal
13	Flame detection electrode/Ionisation sensor	Elektroda detekcyjna płomienia/czujnik jonizacji	Electrodo de detección de llama/Sensor de ionización	Elétrodo de deteção de chama/Sensor de ionização
14	Burner	Palnik	Quemador	Queimador
15	Ignition electrode	Elektroda zapłonu płomienia	Electrodo de encendido	Elétrodo de acendimento
16	Ignition transformer	Transformator zapłonowy	Encendido del transformador	Transformador de acendimento
17	Fume analysis sample cap	Zaślepka otworu analizy spalin	Tapa de la muestra de análisis de humos	Tampa de amostra de análise de fumos
18	Fumes outlet	Wylot spalin	Salida de humos	Saída de fumos
19	Fumes probe	Sonda spalin	Sonda de humos	Sonda de fumos
20	Expansion vessel	Naczynie wzbiorcze	Vaso de expansión	Vaso de expansão
21	Non-return valve	Zawór zwrotny	Válvula de no retorno	Válvula de não retorno
22	Fan	Wentylator	Ventilador	Ventilador
23	Mixer	Zawór mieszający	Mezclador	Misturador
24	Return NTC probe	Sonda NTC powrotu	Sonda de retorno NTC	Sonda de retorno NTC
25	Gas nozzle	Dysza gazowa	Boquilla de gas	Boquilha de gás
26	Gas valve	Zawór gazowy	Válvula del gas	Válvula de gás
27	DHW NTC probe	Sonda NTC c.w.u.	Sonda de ACS NTC	Sonda de DHW NTC
28	Siphon	Syfon	Sifón	Sifão
29	Flow-meter	Miernik przepływu	Caudalímetro	Fluxímetro
30	Filling solenoid	Zawór elektrom. napełniania	Electroválvula de llenado	Solenoide de enchimento
31	DHW heat exchanger	Wymiennik ciepła c.w.u.	Intercambiador de calor de ACS	Trocador de calor DHW
32	Filling tap	Zawór napełniania	Grifo de llenado	Torneira de enchimento
33	Heating return	Powrót obiegu c.o.	Retorno de calentamiento	Retorno de aquecimento
34	Heating delivery	Zasilanie obiegu c.o.	Suministro de calentamiento	Descarga de aquecimento
35	Gas	Gaz	Gas	Gás
36	Hot water	Ciepła woda użytkowa	Circuito de agua	Circuito
37	Cold water	Zimna woda	Agua fría	Água fria

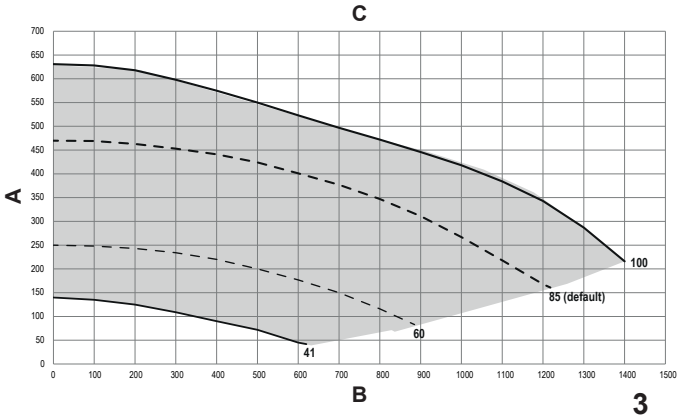
15.1	[HU] - A kazán funkcionális alkatrészei	[RO] - Elemente funcţionale ale centralei
1	Hidrométer	Hidrometru
2	Leeresztő szelep	Supapă de evacuare
3	Háromutas szelep(léptető)	Vană cu trei căi (stepper)
4	Nyomástranszduktor	Traductor de presiune
5	Biztonsági szelep	Supapă de siguranţă
6	Keringetőszivattyú	Pompă de circulaţie
7	Alsó légtelenítő szelep	Supapă inferioară de aerisire
8	Légtelenítőszelep	Supapă de dezaerare
9	Légszűrő	Filtru de aer
10	Előremenő NTC érzékelő	Sondă NTC tur
11	Határoló termosztát	Termostat limită
12	Fő hőcserélő	Schimbător principal
13	Lángérzékelő elektróda/ionizációs érzékelő	Electrod detectare flacără/senzor de ionizare
14	Égő	Arzător
15	Gyújtó elektróda	Electrod de aprindere
16	Gyújtás átalakító	Transformator de aprindere
17	Füstgáz mintavételező fedél	Capac prelevare mostre pentru analiza gazelor arse
18	Füstelvezető nyílás	Orificiu de ieşire gaze arse
19	Füstérzékelő	Sondă gaze arse
20	Tágulási tartály	Vas de expansiune
21	Visszafolyást gátló szelep	Supapă de sens
22	Ventilátor	Ventilator
23	Keverő	Mixer
24	Visszatérő NTC érzékelő	Sondă NTC retur
25	Gázfúvóka	Duză de gaz
26	Gázszelep	Supapă gaz
27	HMV NTC szonda	Sondă NTC ACM
28	Szifon	Sifon
29	Áramlásmérő	Debitmetru
30	Feltöltő mágnesszelep	Solenoid umplere
31	Használati melegvíz hőcserélő	Schimbător de căldură ACM
32	Feltöltő csap	Robinet de umplere
33	Fűtési visszatérő	Retur încălzire
34	Fűtés előremenő	Tur încălzire
35	Gáz	Gaz
36	Meleg víz	Apă caldă
37	Hideg víz	Apă rece



15.2	[EN] - Hydraulic circuit	[PL] - Obieg hydrauliczny
AF	Cold water inlet	Wejście zimnej wody
AC	Hot water outlet	Wyjście wody ciepłej
M	Heating delivery	Zasilanie obiegu c.o.
R	Heating return	Powrót obiegu c.o.
1	Drain valve	Zawór spustowy
2	Safety valve	Zawór bezpieczeństwa
3	Automatic by-pass	Automatyczny by-pass
4	Three-way valve	Zawór 3-drogowy
5	Pressure transducer	Przetwornik ciśnienia
6	Circulator	Pompa obiegowa
7	Water gauge	Manometr
8	Lower air vent valve	Dolny zawór odpowietrzający
9	Expansion vessel	Naczynie wzbiorcze
10	Return NTC probe	Sonda NTC powrotu
11	Primary heat exchanger	Wymiennik ciepła obiegu c.o.
12	Limit thermostat	Termostat graniczny
13	Delivery NTC probe	Sonda NTC na zasilaniu
14	Manual air vent valve	Ręczny zawór odpowietrzający
15	DHW NTC probe	Sonda NTC c.w.u.
16	Filling tap	Zawór napełniania
17	Non-return valve	Zawór zwrotny
18	Filling solenoid	Zawór elektrom. napełniania
19	Flow regulator	Regulator przepływu
20	Flow switch	Flusostat
21	DHW filter	Filtr c.w.u.

15.2	[ES] - Circuito hidráulico	[PT] - Circuito hidráulico
AF	Entrada de agua fría	Entrada de água fria
AC	Salida de agua caliente	Saída da água quente
M	Suministro de calentamiento	Descarga de aquecimento
R	Retorno de calentamiento	Retorno de aquecimento
1	Válvula de drenaje	Válvula de drenagem
2	Válvula de seguridad	Válvula de segurança
3	Derivación automática	Desvio automático
4	Válvula de tres vías	Válvula de três vias
5	Transductor de presión	Transdutor de pressão
6	Circulador	Circulador
7	Medidor de agua	Hidrómetro
8	Válvula de purgado de aire inferior	Válvula de desgasificação inferior
9	Vaso de expansión	Vaso de expansão
10	Sonda de retorno NTC	Sonda de retorno NTC
11	Intercambiador de calor primario	Trocador de calor primário
12	Termostato de límite	Termóstato de limite
13	Sonda de Suministro NTC	Sonda de caudal NTC
14	Válvula manual de purga de aire	Válvula de ventilação de ar manual
15	Sonda de ACS NTC	Sonda de DHW NTC
16	Grifo de llenado	Torneira de enchimento
17	Válvula de no retorno	Válvula de não retorno
18	Electroválvula de llenado	Solenoide de enchimento
19	Regulador de caudal	Regulador de fluxo
20	Interruptor de flujo	Fluxóstato
21	Filtro de ACS	Filtro de DHW

15.2	[HU] - Hidraulikus kör	[RO] - Circuit hidraulic
AF	Hideg víz-bemenet	Intrare apă rece
AC	Meleg víz-kimenet	Ieşire apă caldă
M	Fűtés előremenő	Tur încălzire
R	Fűtési visszatérő	Retur încălzire
1	Leeresztő szelep	Supapă de evacuare
2	Biztonsági szelep	Supapă de siguranţă
3	Automatikus by-pass	By-pass automat
4	Háromutas szelep	Vană cu trei căi
5	Nyomástranszduktor	Traductor de presiune
6	Keringtető szivattyú	Pompă de circulaţie
7	Hidrométer	Hidrometru
8	Alsó légtelenítő szelep	Supapă inferioară de aerisire
9	Tágulási tartály	Vas de expansiune
10	Visszatérő NTC érzékelő	Sondă NTC retur
11	Elsődleges hőcserélő	Schimbător principal de căldură
12	Határoló termosztát	Termostat limită
13	Előremenő NTC érzékelő	Sondă NTC tur
14	Manuális légtelenítő szelep	Vană de evacuare aer manuală
15	HMV NTC szonda	Sondă NTC ACM
16	Feltöltő csap	Robinet de umplere
17	Visszafolyást gátló szelep	Supapă de sens
18	Feltöltő mágnesszelep	Solenoid umplere
19	Áramlásszabályozó	Flow regulator
20	Áramlásszabályozó	Fluxostat
21	Használati melegvíz-szűrő	Filtru ACM



3

15.3	A	B	C
EN (fig. 3)	Residual head (mbar)	Flow rate (l/h)	7-metre circulator (factory setted)
PL (str. 3)	Wysokość podnoszenia (mbar)	Natężenie przepływu (l/godz.)	Pompa obiegowa 7 m (ustawienie fabryczne)
ES (fig. 3)	Prevalencia residual (mbar)	Caudal (l/h)	Circulador de 7 metros (ajustado en fábrica)
PT (fig. 3)	Prevalência residual (mbar)	Taxa de fluxo (l/h)	Circulador de 7 metros (definido de fábrica)
HU (3. ábra)	Maradék emelőnyomás (mbar)	Hozam (l/h)	7 méteres keringtető szivattyú (gyári beállítás)
RO (fig. 3)	Presiune reziduală (mbari)	Debit (l/h)	Pompă de circulaţie la 7 m (setată în fabrică)

[EN] - Residual head of circulator

The boiler is equipped with a high efficiency modulating circulator already hydraulically and electrically connected, whose useful available performance is indicated in the graph. The modulation is managed by the board through the PUMP DUTY CYCLE - access level INSTALLER.The circulator is factory set with discharge head of 7 meters. The boiler is equipped with an anti-blocking system which starts up an operation cycle after every 24 hours of disuse 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.

Variable speed circulator

The modulating circulator function (applicable only to the boiler circulator and not to the circulators of any external devices connected (e.g. booster circulator)) is only active in the heating function. The circulator always operates at maximum speed when switching the three-way to DHW. Through the PUMP DUTY CYCLE parameter it is possible to choose between:

1 - **VARIABLE SPEED CIRCULATOR WITH PROPORTIONAL MODE (41 <= PUMP DUTY CYCLE <= 100):** the boiler board determines which flow rate curve to adopt according to the instantaneous power delivered by the boiler.
2 - **VARIABLE SPEED CIRCULATOR WITH CONSTANT ΔT MODE (2 <= PUMP DUTY CYCLE <= 40):** the installer sets the ΔT value to be maintained between outlet and return (e.g .:by entering a value = 10, the circulator speed will change to achieve a system flow rate with the aim of maintaining the ΔT of 10°C upstream and downstream of the exchanger).
3 - **CIRCULATOR IN MAXIMUM FIXED SPEED MODE (PUMP DUTY CYCLE = 1):** the circulator, when activated, always operates at maximum speed. Used on systems with high pressure drop where it is necessary to make the most of the boiler discharge head in order to ensure sufficient circulation (system flow rate at maximum speed less than 600 litres per hour).
Used in the presence of hydraulic separators with high flow rates in the downstream circuit. Operationally:
- enter the PUMP DUTY CYCLE parameter
- set the value = 1

4 - **EXCEPTIONAL USE OF A STANDARD NON-SPEED ADJUSTABLE CIRCULATOR (PUMP DUTY CYCLE = 0):** mode used in exceptional cases in which a traditional UPS circulator is to be used in the boiler.

EN	CONFIGURATIONS RECOMMENDED BY THE MANUFACTURER	
	OUTDOOR TEMPERATURE SENSOR YES (THERMOREGULATION)	OUTDOOR TEMPERATURE SENSOR (NO THERMOREGULATION)
LOW TEMPERATURE (floor)	ΔT constant (5 ≤ PUMP DUTY CYCLE ≤ 7)	PROPORTIONAL (PUMP DUTY CYCLE = 85)
HIGH TEMPERATURE (radiators without thermostatic valves)	ΔT constant (15 ≤ PUMP DUTY CYCLE ≤ 20)	PROPORTIONAL (PUMP DUTY CYCLE = 85)
HIGH TEMPERATURE (radiators with thermostatic valves)	ΔT constant (15 ≤ PUMP DUTY CYCLE ≤ 20)	PROPORTIONAL (PUMP DUTY CYCLE = 60)

[PL] - Wysokość podnoszenia pompy obiegowej

Kocioł jest wyposażony w energooszczędną pompę obiegową z modulacją, która ma fabrycznie wykonane podłączenia hydrauliczne i elektryczne. Użyteczna wydajność pompy jest wskazana na wykresie. Modulacja odbywa się poprzez system elektroniczny, za pośrednictwem ustawienia CYKL PRACY POMPY — poziom dostępu MONTER. Pompa ma fabrycznie ustawioną wysokość podnoszenia 7 metrów. Kocioł jest wyposażony w cykl antyblokujący, który rozpoczyna swój cykl operacyjny każdorazowo po 24 godzinach pozostawania w stanie czuwania niezależnie od trybu pracy.

⚠ Cykl antyblokujący pompę jest aktywna tylko w przypadku, gdy kocioł jest zasilany elektrycznie.

⛔ Uruchamianie pompy obiegowej bez wody jest surowo zabronione.

Jeżeli zachodzi potrzeba zmiany krzywej, można ustawić żądany poziom na pompie.

Pompa obiegowa o zmiennej prędkości

Funkcja modulacji pompy obiegowej (stosowana tylko do pompy obiegowej kotła, a nie do pomp obiegowych jakichkolwiek podłączonych urządzeń zewnętrznych, np. pomp pomocniczych) jest aktywna tylko w połączeniu z funkcją ogrzewania. Pompa obiegowa zawsze pracuje z maksymalną prędkością przy przełączeniu zaworu 3-drogowego na c.w.u. Za pomocą parametru CYKL PRACY POMPY można wybrać następujące opcje:

1 - **POMPA OBIEGOWA O ZMIENNEJ PRĘDKOŚCI Z TRYBEM PROPORCJONALNYM (41 <= CYKL PRACY POMPY <= 100):** system elektroniczny kotła określa, która krzywa natężenia przepływu zostanie dostosowana na podstawie chwilowej mocy wytwarzanej przez kocioł.
2 - **POMPA OBIEGOWA O ZMIENNEJ PRĘDKOŚCI Z TRYBEM STAŁEJ ΔT (2 <= CYKL PRACY POMPY <= 40):** Instalator ustawia wartość ΔT, która będzie utrzymywana między wylotem a powrotem obiegu (np. po wprowadzeniu wartości = 10 prędkość kotła zmieni się, tak aby uzyskać natężenie przepływu w obiegu umożliwiające utrzymanie ΔT na poziomie 10°C za i przed wymiennikiem).
3 - **POMPA OBIEGOWA W TRYBIE STAŁEJ PRĘDKOŚCI MAKSYMALNEJ (CYKL PRACY POMPY = 1):** Pompa obiegowa, gdy zostanie aktywowana, będzie zawsze pracowała z maksymalną prędkością. Ta opcja jest stosowana w instalacjach z dużymi spadkami ciśnienia, gdy konieczne jest maksymalne wykorzystanie wysokości podnoszenia kotła w celu zagwarantowania odpowiedniej cyrkulacji (natężenie przepływu w obiegu przy maksymalnej prędkości poniżej 600 litrów na godzinę).
Opcja jest stosowana w przypadku obecności sprzęgła hydraulicznego w przypadku dużych natężeń przepływu w obiegu po stronie wyjścia. Należy:
- wejść parametr CYKL PRACY POMPY
- ustawić wartość = 1

4 - **NIESTANDARDOWE UŻYCIE STANDARDOWEJ POMPY OBIEGOWEJ BEZ REGULACJI PRĘDKOŚCI (CYKL PRACY POMPY = 0):** tryb używany w wyjątkowych sytuacjach, gdy w kotle stosowana będzie tradycyjna pompa obiegowa UPS.

PL	KONFIGURACJE ZALECANE PRZEZ PRODUCENTA	
	CZUJNIK TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ: TAK (TERMOREGULACJA)	CZUJNIK TEMPERATURY ZEWNĘTRZNEJ (BRAK TERMOREGULACJI)
NISKA TEMPERATURA (podłogowe)	Stała ΔT (5 ≤ CYKL PRACY POMPY ≤ 7)	TRYB PROPORCJONALNY (CYKL PRACY POMPY = 85)
WYSOKA TEMPERATURA (grzejniki bez zaworów termostatycznych)	Stała ΔT (15 ≤ CYKL PRACY POMPY ≤ 20)	TRYB PROPORCJONALNY (CYKL PRACY POMPY = 85)
WYSOKA TEMPERATURA (grzejniki z zaworami termostatycznymi)	Stała ΔT (15 ≤ CYKL PRACY POMPY ≤ 20)	TRYB PROPORCJONALNY (CYKL PRACY POMPY = 60)

[ES] - Prevalencia residual del circulador

La caldera está equipada con un circulador modulante de alto rendimiento ya conectado hidráulica y eléctricamente, cuyo rendimiento útil disponible se indica en el gráfico. La modulación es gestionada por la placa a través del CICLO DE TRABAJO DE LA BOMBA - acceso al nivel del INSTALADOR. El circulador viene ajustado de fábrica con un cabezal de descarga de 7 metros. La caldera está equipada con un sistema antibloqueo que pone en marcha un ciclo de funcionamiento después de cada 24 horas de desuso en cualquier estado de funcionamiento.

⚠ La función "antibloqueo" solo se activa cuando la caldera está en funcionamiento eléctrico.

⛔ Está estrictamente prohibido hacer funcionar el circulador sin agua.

Cuando sea necesario utilizar una curva diferente, se puede seleccionar el nivel deseado en el circulador.

Circulador de velocidad variable

La función de circulación modulada (aplicable solo al circulador de la caldera y no a los circuladores de cualquier dispositivo externo conectado (por ejemplo, circulador de refuerzo)) solo está activa en la función de calentamiento. El circulador siempre funciona a la máxima velocidad cuando se cambia el sistema de tres vías a ACS. A través del parámetro CICLO DE TRABAJO DE LA BOMBA es posible elegir entre:

1 - CIRCULADOR DE VELOCIDAD VARIABLE CON MODO PROPORCIONAL (41 <= CICLO DE TRABAJO DE LA BOMBA <= 100): la placa de la caldera determina la curva de caudal que debe adoptarse en función de la potencia instantánea suministrada por la caldera.

2 - CIRCULADOR DE VELOCIDAD VARIABLE CON MODO ΔT CONSTANTE (2 <= CICLO DE TRABAJO DE LA BOMBA <= 40): el instalador establece el valor de ΔT que se debe mantener entre la salida y el retorno (p. ej.: introduciendo un valor = 10, la velocidad del circulador cambiará para conseguir un caudal del sistema con el objetivo de mantener el ΔT de 10°C antes y después del intercambiador).

3 - CIRCULADOR EN MODO DE VELOCIDAD FIJA MÁXIMA (CICLO DE TRABAJO DE LA BOMBA = 1): el circulador, cuando se activa, funciona siempre a la máxima velocidad. Se utiliza en sistemas con alta pérdida de carga en los que es necesario aprovechar al máximo la altura de descarga de la caldera para garantizar una circulación suficiente (caudal del sistema a velocidad máxima inferior a 600 litros por hora).
Se utiliza en presencia de separadores hidráulicos con altos caudales en el circuito posterior. Operativamente:

- introduzca el parámetro CICLO DE TRABAJO DE LA BOMBA
- fije el valor = 1

4 - USO EXCEPCIONAL DE UN CIRCULADOR ESTÁNDAR NO AJUSTABLE EN VELOCIDAD (CICLO DE TRABAJO DE LA BOMBA = 0): modo utilizado en casos excepcionales en los que se va a utilizar un circulador UPS tradicional en la caldera.

ES	CONFIGURACIONES RECOMENDADAS POR EL FABRICANTE	
	SENSOR DE TEMPERATURA EXTERIOR SÍ (TERMORREGULACIÓN)	SENSOR DE TEMPERATURA EXTERNA (SIN TERMORREGULACIÓN)
BAJA TEMPERATURA (suelo)	ΔT constante (5 ≤ CICLO DE TRABAJO DE LA BOMBA ≤ 7)	PROPORCIONAL (CICLO DE TRABAJO DE LA BOMBA = 85)
ALTA TEMPERATURA (radiadores sin válvulas termostáticas)	ΔT constante (15 ≤ CICLO DE TRABAJO DE LA BOMBA ≤ 20)	PROPORCIONAL (CICLO DE TRABAJO DE LA BOMBA = 85)
ALTA TEMPERATURA (radiadores con válvulas termostáticas)	ΔT constante (15 ≤ CICLO DE TRABAJO DE LA BOMBA ≤ 20)	PROPORCIONAL (CICLO DE TRABAJO DE LA BOMBA = 60)

[PT] - Cabeçal residual do circulador

A caldeira é equipada com circulador modulante de alta eficiência já ligado hidraulicamente e eletricamente, cujo desempenho útil disponível é indicado no gráfico. A modulação é gerida pela placa através do CICLO DE TRABALHO DA BOMBA - nível de acesso INSTALADOR. O circulador é definido de fábrica com cabeçal de descarga de 7 metros. A caldeira possui um sistema antibloqueio que inicia um ciclo operacional após 24 horas de repouso, em qualquer estado operacional.

⚠ A função “antibloqueio” somente está ativa quando a caldeira estiver eletricamente carregada.

⛔ É absolutamente proibido operar o circulador sem água.

Se precisar usar uma curva diferente, você pode selecionar o nível desejado no circulador.

Circulador de velocidade variável

A função do circulador modulante (aplicável apenas ao circulador da caldeira e não aos circuladores de nenhum dispositivo externo ligado (por exemplo, circulador do reforço)) está ativa apenas na função de aquecimento. O circulador sempre funciona em velocidade máxima quando muda as três vias para DHW. Através do parâmetro CICLO DE TRABALHO DA BOMBA é possível selecionar entre:

1 - CIRCULADOR DE VELOCIDADE VARIÁVEL COM MODO PROPORCIONAL (41 <= CICLO DE TRABALHO DA BOMBA <= 100): a placa da caldeira determina que curva do caudal deve ser adotada de acordo com a energia instantânea fornecida pela caldeira.

2 - CIRCULADOR DE VELOCIDADE VARIÁVEL COM MODO ΔT CONSTANTE (2 <= CICLO DE TRABALHO DA BOMBA <= 40): o instalador define o valor de ΔT a ser mantido entre a saída e o retorno (por exemplo, inserindo um valor = 10, a velocidade do circulador mudará para obter um caudal de sistema com o objetivo de manter o ΔT de 10°C a montante e a jusante do trocador).

3 - CIRCULADOR EM MODO DE VELOCIDADE MÁXIMA FIXA (CICLO DE TRABALHO DA BOMBA = 1): o circulador, quando ativado, sempre funciona em velocidade máxima. Usado em sistemas com queda de alta pressão onde é necessário fazer o máximo com o cabeçal de descarga da caldeira para garantir circulação suficiente (caudal do sistema em velocidade máxima menos 600 litros por hora).
Usado na presença de separadores hidráulicos com altos caudais no circuito a jusante. Operacionalmente:

- insira o parâmetro CICLO DE TRABALHO DA BOMBA
- defina o valor = 1

4 - USO EXCECIONAL DE UM CIRCULADOR AJUSTÁVEL SEM VELOCIDADE PADRÃO (CICLO DE TRABALHO DA BOMBA = 0): modo usado em casos excecionais em que um circulador UPS tradicional deve ser usado na caldeira.

PT	CONFIGURAÇÕES RECOMENDADAS PELO FABRICANTE	
	SENSOR DE TEMPERATURA EXTERNA SIM (TERMORREGULAÇÃO)	SENSOR DE TEMPERATURA EXTERNA (NENHUMA TERMORREGULAÇÃO)
BAIXA TEMPERATURA (chão)	ΔT constante (5 ≤ CICLO DE TRABALHO DA BOMBA ≤ 7)	PROPORCIONAL (CICLO DE TRABALHO DA BOMBA = 85)
ALTA TEMPERATURA (radiadores sem válvulas termostáticas)	ΔT constante (15 ≤ CICLO DE TRABALHO DA BOMBA ≤ 20)	PROPORCIONAL (CICLO DE TRABALHO DA BOMBA = 85)
ALTA TEMPERATURA (radiadores com válvulas termostáticas)	ΔT constante (15 ≤ CICLO DE TRABALHO DA BOMBA ≤ 20)	PROPORCIONAL (CICLO DE TRABALHO DA BOMBA = 60)

[HU] - Keringtető maradék emelőnyomása

A kazán már hidraulikusan és elektromosan csatlakoztatott, nagy hatékonyságú moduláló keringetővel van felszerelve, amelynek hasznos rendelkezésre álló teljesítményét a grafikon mutatja. A modulációt a kártya a SZIVATTYÚ MUNKACIKLUS - TELEPÍTŐ hozzáférési szinten kezeli. A keringtetőt gyárilag 7 méteres adagolófejjel állítják be. A kazán blokkolásgátló rendszerrel van felszerelve, amely minden 24 órás használaton kívüli állapot után, bármely üzemállapotban elindít egy működési ciklust.

⚠ 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.

Változtatható fordulatszámú keringetőszivattyú

A moduláló keringető funkció (csak a kazán keringetőjére alkalmazható, a csatlakoztatott külső eszközök keringetőire (pl. nyomásfokozó keringető) nem) csak a fűtési funkcióban aktív. A keringető mindig maximális fordulatszámon működik, amikor a háromutas HMV-re kapcsol. A SZIVATTYÚ KITÖLTÉSI TÉNYEZŐJE paraméteren keresztül a következők közül lehet választani:

1 - VÁLTOZÓ FORDULATSZÁMÚ KERINGTETŐ ARÁNYOS ÜZEMMÓDDAL (41 <= SZIVATTYÚ MUNKACIKLUSA <= 100): A kazánvezérlő kártya határozza meg, hogy a kazán által leadott pillanatnyi teljesítménynek megfelelően melyik áramlási görbét kell alkalmazni.

2 - VÁLTOZÓ FORDULATSZÁMÚ KERINGTETŐ ÁLLANDÓ ΔT ÜZEMMÓDBAN (2 <= SZIVATTYÚ MUNKACIKLUSA <= 40): A telepítő beállítja a kimenet és a visszatérő között tartandó ΔTértéket (pl.: egy = 10 érték megadásával a keringető fordulatszáma változik a rendszer áramlási sebességének elérése érdekében, azzal a céllal, hogy a hőcserélő előtt és után 10 °C-os ΔT értéket tartson fenn).

3 - KERINGTETŐ MAXIMÁLISAN RÖGZÍTETT FORDULATSZÁMÚ ÜZEMMÓDBAN (SZIVATTYÚ MUNKACIKLUSA = 1): ebben az üzemmódban a keringetőszivattyú aktivált állapotban mindig maximális fordulatszámon működik. Nagy nyomásesséssel rendelkező rendszerekben használatos, ahol a lehető legnagyobb mértékben ki kell használni a kazán emelőmagasságát a megfelelő keringés biztosítása érdekében (a rendszer maximális sebességgel mért áramlási sebessége kevesebb, mint 600 liter/óra).
Nagy áramlási sebességű hidraulikus leválasztók jelenlétében használatos az elmenőági körben. Működés szempontjából:

- adja meg a SZIVATTYÚ KITÖLTÉSI TÉNYEZŐJE paramétert
- állítsa az értéket = 1-re

4 - KIVÉTELES, SZABVÁNYOS, NEM SZABÁLYOZHATÓ FORDULATSZÁMÚ KERINGTETŐ HASZNÁLATA (A SZIVATTYÚ MUNKACIKLUSA = 0): üzemmód, amelyet kivételes esetekben használnak, amikor a kazánban hagyományos UPS keringtetőt kell használni.

HU	A GYÁRTÓ ÁLTAL AJÁNLOTT KONFIGURÁCIÓK	
	KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLET ÉRZÉKELŐJE IGEN (HŐSZABÁLYOZÁS)	KÜLSŐ HŐMÉRSÉKLET ÉRZÉKELŐJE (NINCS HŐSZABÁLYOZÁS)
ALACSONY HŐMÉRSÉKLET (padló)	ΔT állandó (5 ≤ SZIVATTYÚ KITÖLTÉSI TÉNYEZŐJE ≤ 7)	PROPORCIONÁLIS (SZIVATTYÚ KITÖLTÉSI TÉNYEZŐJE = 85)
MAGAS HŐMÉRSÉKLET (radiátorok termosztatikus szelepek nélkül)	ΔT állandó (15 ≤ SZIVATTYÚ KITÖLTÉSI TÉNYEZŐJE ≤ 20)	PROPORCIONÁLIS (SZIVATTYÚ KITÖLTÉSI TÉNYEZŐJE = 85)
MAGAS HŐMÉRSÉKLET (radiátorok termosztatikus szelepekkel)	ΔT állandó (15 ≤ SZIVATTYÚ KITÖLTÉSI TÉNYEZŐJE ≤ 20)	PROPORCIONÁLIS (SZIVATTYÚ KITÖLTÉSI TÉNYEZŐJE = 60)

[RO] - Sarcina reziduală a pompei de circulaţie

Centrala este deja dotată cu o pompă de circulaţie de înaltă eficienţă, cu conexiuni hidraulice şi electrice, a cărei performanţă utilă disponibilă este indicată în grafic. Modularea este gestionată de către placă prin CICLUL DE FUNCŢIONARE AL POMPEI - nivel de acces INSTALATOR. Pompa de circulaţie este setată din fabrică cu presiune de descărcare la 7 metri. Centrala este echipată cu un sistem anti-blocare care porneşte un ciclu de funcţionare după fiecare 24 de ore de inactivitate în orice stare de funcţionare. .

⚠ Funcţia „anti-blocare" este activă numai când centrala termică este alimentată cu energie electrică.

⛔ Este strict interzisă acţionarea pompei de circulaţie fără apă.

Dacă trebuie să folosiţi o curbă diferită, puteţi selecta nivelul dorit al pompei de circulaţie.

Pompă de circulaţie cu viteză variabilă

Funcţia de modulare a pompei de circulaţie (aplicabilă numai pompei de circulaţie a centralei, nu şi nu pompelor de circulaţie ale oricăror dispozitive externe conectate (de exemplu, pompa de circulaţie auxiliară)) este activă numai pentru funcţia de încălzire. Pompa de circulaţie funcţionează întotdeauna la viteză maximă la comutarea supapei cu trei căi la ACM. Prin intermediul parametrului CICLU DE FUNCŢIONARE POMPĂ, se poate alege între:

1 - POMPĂ DE CIRCULAŢIE CU VITEZĂ VARIABILĂ CU MOD PROPORŢIONAL (41 <= CICLU DE FUNCŢIONARE POMPĂ <= 100): placa centralei determină curba debitului care urmează să fie adoptată în funcţie de puterea instantanee livrate de centrală.

2 - POMPĂ DE CIRCULAŢIE CU VITEZĂ VARIABILĂ, CU MOD ΔT CONSTANT (2 <= CICLU DE FUNCŢIONARE POMPĂ <= 40): Instalatorul setează valoarea de ΔT care trebuie menţinută între ieşire şi retur (de ex., prin introducerea unei valori = 10, viteza pompei de circulaţie se va modifica pentru a obţine un debit de sistem cu scopul de a menţine valoarea ΔT de 10°C în amonte şi în aval de schimbătorul de căldură).

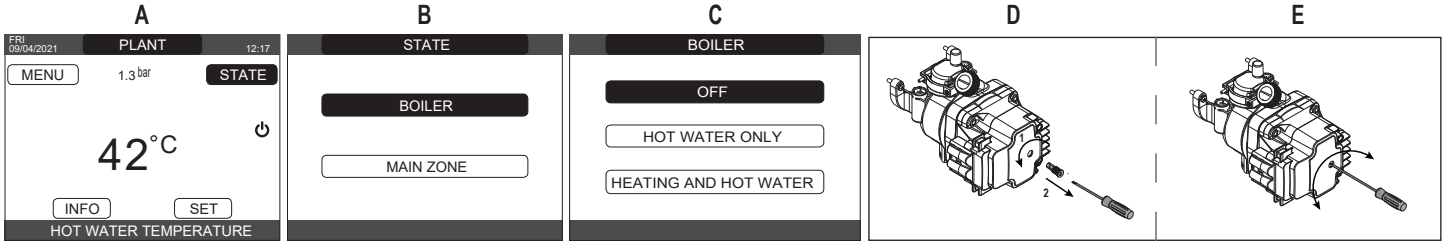
3 - POMPĂ DE CIRCULAŢIE ÎN MODUL VITEZĂ FIXĂ MAXIMĂ (CICLU DE FUNCŢIONARE POMPĂ = 1): când este activată, pompa de circulaţie funcţionează întotdeauna la viteză maximă. Se utilizează în sisteme cu cădere de presiune ridicată, unde este necesar să se utilizeze la maximum presiunea descărcare al centralei pentru a asigura o circulaţie suficientă (debitul sistemului la viteză maximă mai mică de 600 litri pe oră).
Se utilizează în prezenţa separatoarelor hidraulice cu debite ridicate în circuitul din aval. Operaţional:

- accesaţi parametrul CICLU DE FUNCŢIONARE POMPĂ
- setaţi valoarea = 1

4 - UTILIZARE EXCEPŢIONALĂ A UNEI POMPE DE CIRCULAŢIE STANDARD, FĂRĂ REGLAREA VITEZEI (CICLU DE FUNCŢIONARE POMPĂ = 0):): mod utilizat în cazuri excepţionale, în care în centrală se utilizează o pompă de circulaţie UPS tradiţională.

RO	CONFIGURAŢII RECOMANDATE DE CĂTRE PRODUCĂTOR	
	SENZOR DE TEMPERATURĂ EXTERIOARĂ DA (TERMOREGLARE)	**SENZOR DE TEMPERATURĂ EXTERIOARĂ (FĂRĂ TERMOREGLARE)**
TEMPERATURĂ TEMPERATURĂ (podea)	ΔT constantă (5 ≤ CICLU DE FUNCŢIONARE POMPĂ ≤ 7)	PROPORŢIONAL (CICLU DE FUNCŢIONARE POMPĂ = 85)
TEMPERATURĂ TEMPERATURĂ (radiatoare fără supape termostatice)	ΔT constantă (15 ≤ CICLU DE FUNCŢIONARE POMPĂ ≤ 20)	PROPORŢIONAL (CICLU DE FUNCŢIONARE POMPĂ = 85)
TEMPERATURĂ TEMPERATURĂ (radiatoare cu supape termostatice)	ΔT constantă (15 ≤ CICLU DE FUNCŢIONARE POMPĂ ≤ 20)	PROPORŢIONAL (CICLU DE FUNCŢIONARE POMPĂ = 60)

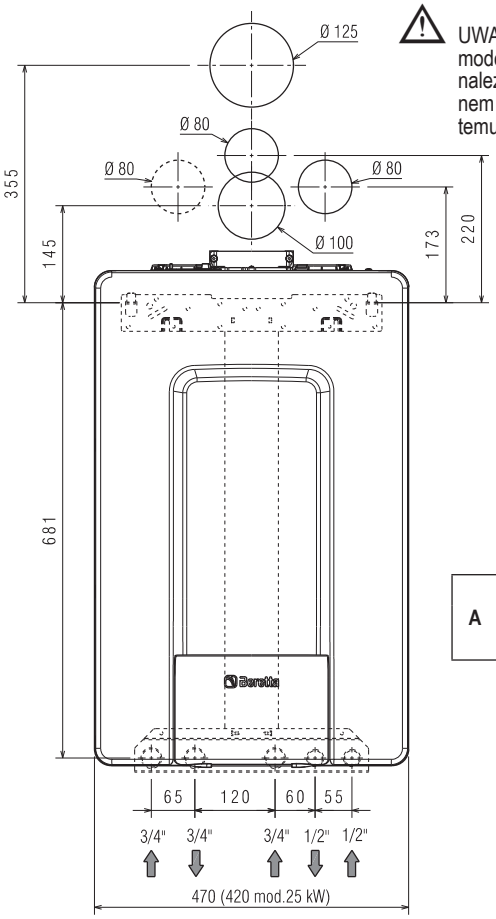
15.4 [EN] Eventual releasing of the circulator shaft ● [PL] W celu odblokowania pompy obiegowej ● [ES] Liberación eventual del eje del circulador ● [PT] Eventual desbloqueio do veio do circulador ● [HU] Keringtető szivattyú tengelyének esetleges kioldása ● [RO] Eventuala deblocare a arborelui pompei de circulaţie



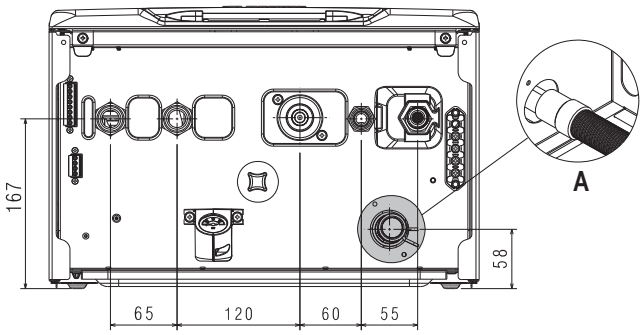
	EN	PL	ES	PT	HU	RO
⚠	Perform this operation with extreme caution to avoid damaging the components	Tę czynność należy wykonywać z najwyższą ostrożnością, aby nie uszkodzić komponentów	Realice esta operación con extrema precaución para no dañar los componentes	Realizar a operação com extrema cautela para não danificar os próprios componentes	A műveletet nagyon körültekintően végezze, nehogy megsérüljenek az alkatrészek.	Efectuaţi operaţiunea cu atenţie maximă pentru a nu defecta componentele

	EN	PL	ES	PT	HU	RO
A	STATE	STAN	ESTADO	ESTADO	ÁLLAPOT	STARE
B	BOILER	KOCIOŁ	CALDERA	CALDEIRA	KAZÁN	CENTRALA
C	OFF	OFF (WYŁ.)	OFF	OFF	KIBOCSÁTÁS VÉGE	OPRIT

15.5 [EN] Installation template and hydraulic connections ● [PL] Szablon montażu i przyłącza hydrauliczne ● [ES] Plantilla de instalación y conexiones hidráulicas ● [PT] Modelo de instalação e ligações hidráulicas ● [HU] Szerelési sablon és hidraulikus csatlakozások ● [RO] Şablon de instalare şi conexiuni hidraulice

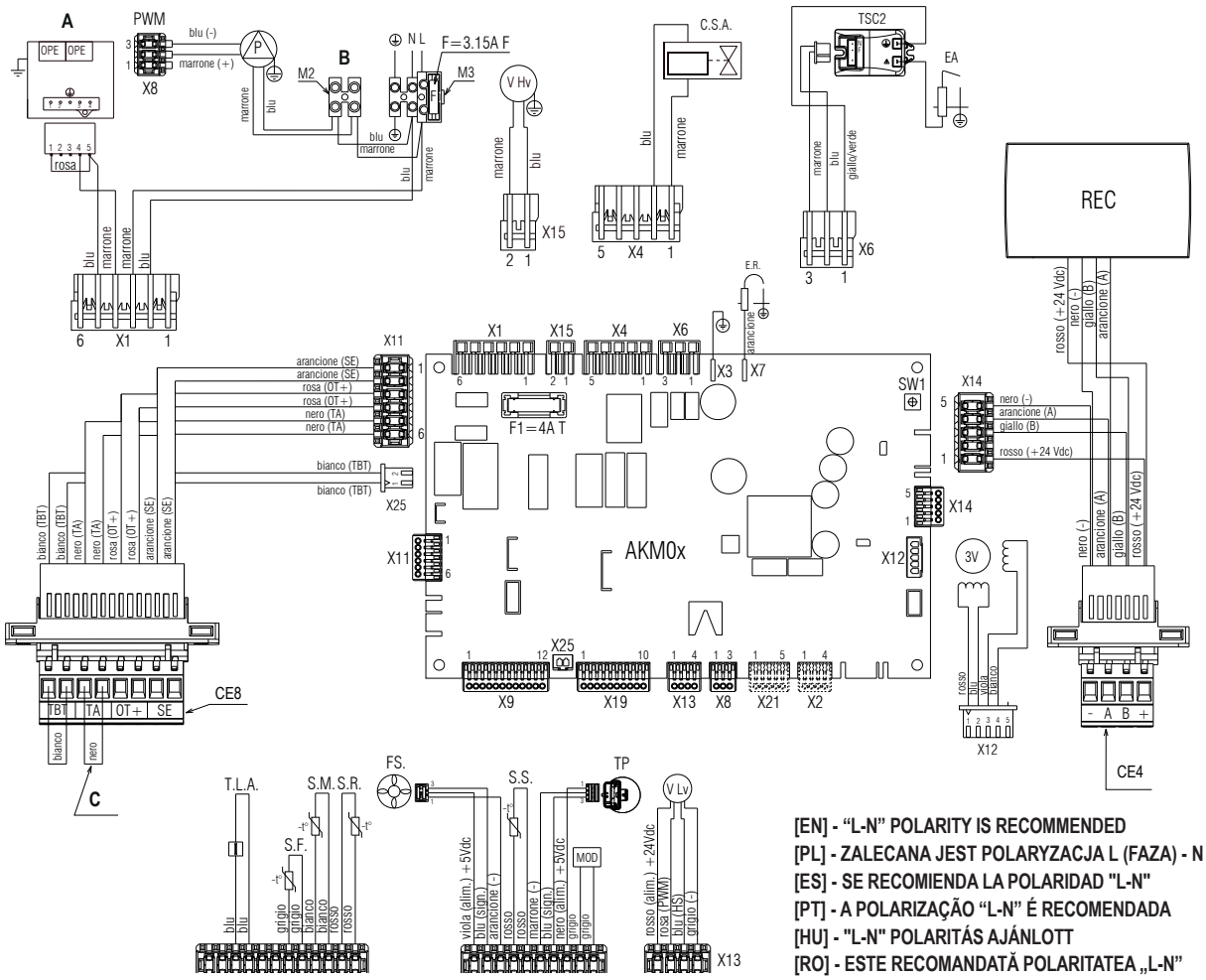


UWAGA: Szablon dotyczy modelu 2-funkcyjnego. Nie należy sugerować się szablonem w kwestii montażu systemu kominowego.



	EN	PL	ES	PT	HU	RO
A	Siphon drain/Safety valve	Spust syfonu/zawór bezpieczeństwa	Purga de sifón/Válvula de seguridad	Dreno do sifão/válvula de segurança	Szifonleeresztő/biztonsági szelep	Scurgere sifon/supapă de siguranţă

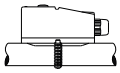
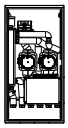
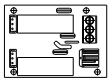
4



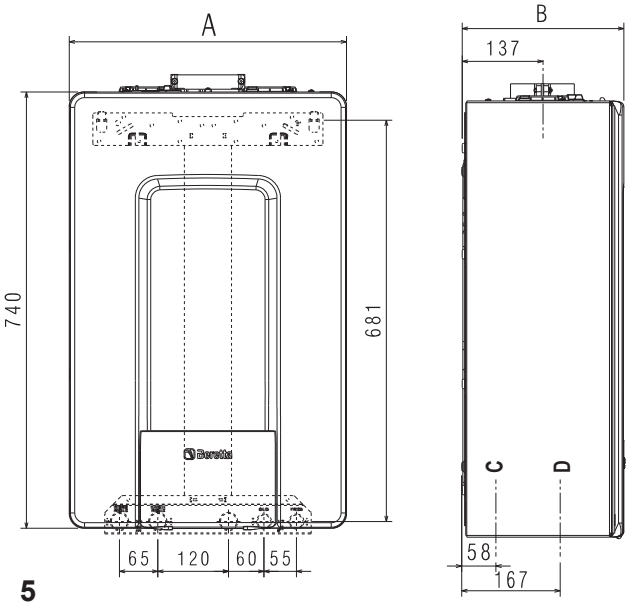
[EN] - "L-N" POLARITY IS RECOMMENDED
[PL] - ZALECANA JEST POLARYZACJA L (FAZA) - N (NEUTRUM)
[ES] - SE RECOMIENDA LA POLARIDAD "L-N"
[PT] - A POLARIZAÇÃO "L-N" É RECOMENDADA
[HU] - "L-N" POLARITÁS AJÁNLOTT
[RO] - ESTE RECOMANDATĂ POLARITATEA „L-N"

15.6	[EN] - Wiring diagram	[PL] - Schemat elektryczny	[ES] - Diagrama de cableado
	Blu=Blue ● Marrone=Brown ● Nero=Black ● Rosso=Red ● Bianco=White ● Viola=Violet ● Rosa=Pink ● Arancione=Orange ● Grigio=Grey ● Giallo=Yellow ● Verde=Green	Blu=niebieski ● Marrone=brązowy ● Nero=czarny ● Rosso=czerwony ● Bianco=biały ● Viola=fioletowy ● Rosa=różowy ● Arancione=pomarańczowy ● Grigio=szary ● Giallo=żółty ● Verde=zielony	Blu=Azul ● Marrone=Marrón ● Nero=Negro ● Rosso=Rojo ● Bianco=Blanco ● Viola=Violeta ● Rosa=Rosa ● Arancione=Naranja ● Grigio=Gris ● Giallo=Amarillo ● Verde=Verde
A	Gas valve	Zawór gazowy	Válvula del gas
B	230V auxiliary	230 V pomocnicze	Auxiliar de 230V
C	Voltage free contact input	Styk wejściowy beznapięciowy	Entrada de tensión sin contacto
AKM0X	Control board	Płytka sterująca	Tablero de control
REC	Remote control panel	Panel zdalnego sterowania	Panel de telemando
X1-X25	Connection connectors (accessories X2– X21)	Styki złącza (akcesoria X2– X21)	Conectores de conexión (accesorios X2– X21)
S.W.1	Chimney sweep and interruption of the vent cycle	Czyszczenie komina i przerwa cyklu odpowietrzania	Deshollinado e interrupción del ciclo de ventilación
E.R.	Flame detection electrode	Elektroda wykrywacza płomienia	Electrodo de detección llama
F	External fuse 3.15A F	Zewnętrzny bezpiecznik 3,15 A F	Fusible externo 3,15A F
F1	Fuse 4A T	Bezpiecznik 4 A T	Fusible 4A T
M2-M3	Terminal board for external connections: 230V	Listwa zaciskowa do przyłączy zewnętrznych: 230 V	Placa de bornes para conexiones externas: 230V
CE4	External links connector: (- A B +) Bus 485	Złącze połączeń zewnętrznych: (− A B +) Bus 485	Conector de enlaces externos: (- A B +) Bus 485
CE8	External links connector: TBT: Low temperature limit thermostat TA: Room thermostat (contact must be free of voltage) OT+: Open therm SE: Outdoor temperature sensor	Złącze połączeń zewnętrznych: TBT: Termostat graniczny niskiej temperatury TA: Termostat pomieszczenia (na styku nie może występować napięcie) OT+: Open-Therm SE: Sonda temperatury zewnętrznej	Conector de enlaces externos: TBT: Termostato de límite de temperatura baja TA: Termostato de ambiente (el contacto debe estar libre de tensión) OT+: Termostato abierto SE: Sensor de temperatura externa
P	Pump	Pompa	Bomba
PWM	PWM signal pump modulation	Modulacja PWM sygnału pompy	Señal PWM de modulación de la bomba
OPE	Gas valve operator	Operator zaworu gazowego	Operador de válvulas de gas
V Hv	Fan power supply 230 V	Zasilanie wentylatora 230 V	Alimentación del ventilador 230 V
C.S.A.	Semi-automatic heating system loading	Półautomatyczne ładowanie obiegu c.o.	Carga semiautomática instalación del sistema de calentamiento
TSC2	Ignition transformer	Transformator zapłonowy	Encendido del transformador
E.A.	Ignition electrode	Elektroda zapłonu płomienia	Electrodo de encendido
T.L.A.	Water limit thermostat	Termostat ograniczający wody	Termostato de límite de agua
S.F.	Flue gas probe	Sonda gazów spalinowych	Sonda de humos
S.M.	Temperature flow sensor on primary circuit	Czujnik temperatury przepływu w obiegu głównym	Sensor de temperatura de flujo en el circuito primario
S.R.	Temperature return sensor on primary circuit	Czujnik temperatury powrotu w obiegu głównym	Sensor de temperatura de retorno en el circuito primario
F.S.	Domestic hot water flow switch	Regulator przepływu c.w.u.	Flujostato de agua caliente sanitaria
S.S.	Domestic hot water circuit temperature probe	Sonda temperatury obiegu c.w.u.	Sonda de temperatura del circuito de agua sanitaria caliente
T.P.	Pressure transducer	Przetwornik ciśnienia	Transductor de presión
MOD	Modulator	Modulator	Modulador
V Lv	Fan control signal	Sygnał sterujący wentylatora	Señal de control del ventilador
3V	3-way valve stepper servomotor	Serwonapęd krokowy zaworu 3-drogowego	Servomotor del motor paso a paso de la válvula de 3 vías

15.6	[PT] - Diagrama de fiação	[HU] - Kapcsolási rajz	[RO] - Schiţă electrică
	Blu=Azul ● Marrone=Marrom ● Nero=Preto ● Rosso=Vermelho ● Bianco=Branco ● Viola=Violeta ● Rosa=Rosa ● Arancione=Laranja ● Grigio=Cinza ● Giallo=Amarelo ● Verde=Verde	Blu=kék ● Marrone=barna ● Nero=fekete ● Rosso=piros ● Bianco=fehér ● Viola=lila ● Rosa=rózsaszín ● Arancione=narancs ● Grigio=szürke ● Giallo=sárga ● Verde=zöld	Blu=Albastru ● Marrone=Maro ● Nero=Negru ● Rosso=Roşu ● Bianco=Alb ● Viola=Violet ● Rosa=Roz ● Arancione=Portocaliu ● Grigio=Gri ● Giallo=Galben ● Verde=Verde
A	Válvula de gás	Gázszelep	Supapă gaz
B	230V auxiliar	230V háziüzemi	230 V auxiliar
C	Entrada de contato livre de tensão	Feszültségmentes érintkező bemenet	Intrare contact fără tensiune
AKM0X	Placa de controlo	Vezérlőpanel	Placă de comandă
REC	Painel de controlo remoto	Távoli kezelőpanel	Panou de comandă de la distanţă
X1-X25	Conectores de ligação (acessórios X2– X21)	Csatlakozók (X2- X21 tartozékok)	Conectori de cuplare (accesorii X2– X21)
S.W.1	Limpa-chaminés e interrupção do ciclo de ventilação	Kéményseprő, légtelenítő ciklus megszakítása	Curăţare coş de fum şi întreruperea ciclului de aerisire
E.R.	Elétrodo deteção de chama	Lángőr elektróda	Electrod de detectare flacără
F	Fusível externo 3,15A F	Külső biztosíték 3.15 A F	Siguranţă externă 3.15 A F
F1	Fusível 4A T	Biztosíték 4A T	Siguranţă 4 A T
M2-M3	Régua de terminais para ligações externas: 230 V	Kapocsléc külső csatlakozásokhoz: 230 V	Placă cu borne pentru conexiuni externe: 230 V
CE4	Conector de articulações externas: (- A B +) Bus 485	Külső kapcsolatok csatlakozó: (- A B +) Bus 485	Conector legături externe: (- A B +) Magistrală 485
CE8	Conector de articulações externas: TBT: Termóstato de limite de temperatura baixa TA: Termóstato ambiente (o contato deve estar livre de tensão) OT+: Termóstato aberto SE: Sensor de temperatura externa	Külső kapcsolatok csatlakozó: TBT: Alacsony hőmérséklet határoló termosztát TA: Szobatermosztát (az érintkezőnek feszültségmentesnek kell lennie) OT+: Nyitott therm SE: Külső hőmérséklet érzékelője	Conector legături externe: TBT: Termostat limită temperatură scăzută TA: Termostat de cameră (contactul trebuie nu fie sub tensiune) OT+: Open Therm SE: Senzor de temperatură exterioară
P	Bomba	Szivattyú	Pompă
PWM	Modulação da bomba do sinal de PWM	PWM jel szivattyú moduláció	PWM modulare semnal pompă
OPE	Operador da válvula do gás	Gázszelep operátor egység	Operator supapă de gaz
V Hv	Alimentação do ventilador 230 V	Ventilátor áramellátás 230 V	Alimentare ventilator 230 V
C.S.A.	Carregamento semi automático do sistema de aquecimento	Fűtési rendszer fél automata feltöltés	Umplerea semi-automată a instalaţiei de încălzire
TSC2	Transformador de acendimento	Gyújtás átalakító	Transformator de aprindere
E.A.	Elétrodo de acendimento	Gyújtó elektróda	Electrod de aprindere
T.L.A.	Termóstato de limite de água	Víz határoló termosztát	Termostat de limitare apă
S.F.	Sonda do gás de fumos	Füstgáz érzékelő	Sondă gaze arse
S.M.	Sensor do fluxo de temperatura no circuito primário	Hőmérséklet áramlásérzékelő az elsődleges körön	Senzor de temperatură pe tur pe circuitul principal
S.R.	Sensor de retorno de temperatura no circuito primário	A hőmérséklet visszatérő érzékelője az elsődleges körön	Senzor de temperatură pe retur pe circuitul principal
F.S.	Fluxostato sanitário	HMV áramláskapcsoló	Fluxostat sanitar
S.S.	Sonda de temperatura do circuito sanitário	Használati meleg víz körének hőmérséklet érzékelője	Sondă temperatură circuit apă caldă menajeră
T.P.	Transdutor de pressão	Nyomástranszduktor	Traductor de presiune
MOD	Modulador	Modulátor	Modulator
V Lv	Sinal de controlo ventilador	Ventilátor vezérlőjel	Semnal comandă ventilator
3V	Válvula de 3 vias servomotor	3-járatú szelep léptető szervomotor	Servomotor pas cu pas vană cu 3 căi

		[EN] - ACCESSORIES	[PL] - AKCESORIA	[ES] - ACCESORIOS	[PT] - ACESSÓRIOS	[HU] - TARTOZÉKOK	[RO] - ACCESORII
	M2	L-N antifreeze heaters	Grzejniki z polaryzacją L (FAZA) - N (ZERO) zapobiegające zamarzaniu	Calentadores anticongelantes L-N	Aquecedores anticongelamento L-N	L-N fagyálló fűtőberendezések	Încălzitoare anti- îngheţ L-N
	CE8	TBT (low temperature limit thermostat)	TBT (termostat ograniczający niskotemperaturowy)	TBT (termostato de límite de baja temperatura)	TBT (termóstato de limite de temperatura baixa)	TBT (alacsony hőmérséklet határoló termosztát)	TBT (termostat limită temperatură scăzută)
	CE8	TA (room thermostat)	TA (termostat pomieszczenia)	TA (termostato de ambiente)	TA (termóstato ambiente)	TA (szobatermosztát)	TA (termostat de cameră)
	CE8	OT+	OT+	OT+	OT+	OT+	OT+
	CE8	SE (outdoor temperature sensor)	SE (sonda temperatury zewnętrznej)	SE (sensor de temperatura exterior)	SE (sensor de temperatura externa)	SE (külső hőmérséklet érzékelője)	SE (senzor de temperatură exterioară)
	CE4	Dir/mix zone controls	Strefy kontroli bezp./ miesz.	Controles de zona de dirección/mezcla	Controlos de zona dir/mix	Közvetlen/kevert zóna felügyelet	Comenzi de zonă dir/ combinate
	CE4	Hybrid modules	Moduły hybrydowe	Módulos híbridos	Módulos híbridos	Hibrid modulok	Module hibride
	X2	Alarm remote control	Zdalne sterowanie alarmami	Control remoto de la alarma	Controlo remoto do alarme	Riasztás távvezérlés	Comandă de la distanţă alarmă
	X21	Zone valve or additional pump	Zawór przełączający lub dodatkowa pompa	Válvula de zona o bomba adicional	Válvula da zona ou bomba adicional	Zóna szelep vagy kiegészítő szivattyú	Supapă de zonă sau pompă suplimentară

15.7 [EN] Overall dimensions ● [PL] Wymiary całkowite ● [ES] Dimensiones totales ● [PT] Dimensões gerais ● [HU] Befoglaló méretek ● [RO] Dimensiuni totale



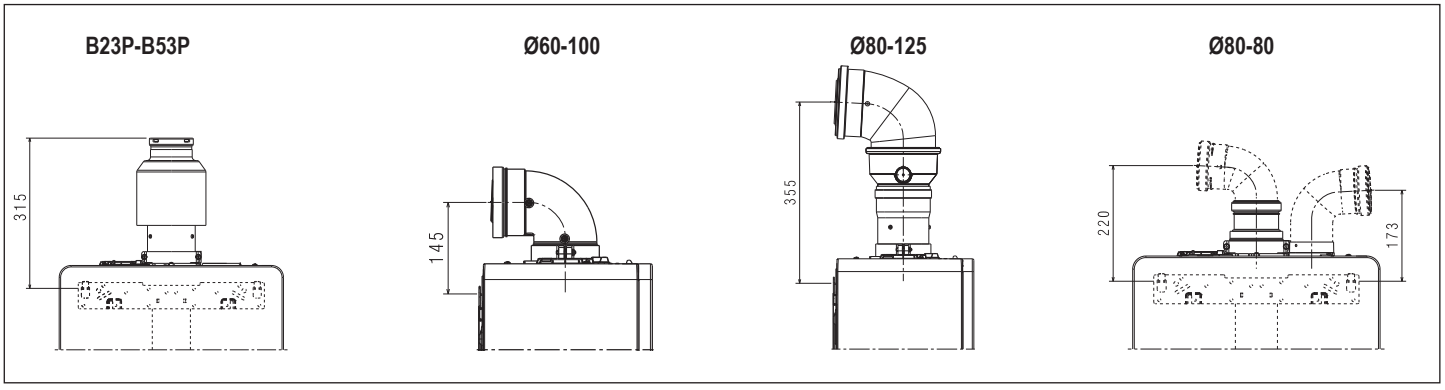
5

	A	B	[EN] Weight	[PL] Waga	[ES] Peso	[PT] Peso	[HU] Súly	[RO] Greutate
25C	420 mm	275 mm	33,5 kg	33,5 kg	33,5 kg	33,5 kg	33,5 kg	33,5 kg
30C 35C 40C	470 mm	350 mm	39 kg	39 kg	39 kg	39 kg	39 kg	39 kg

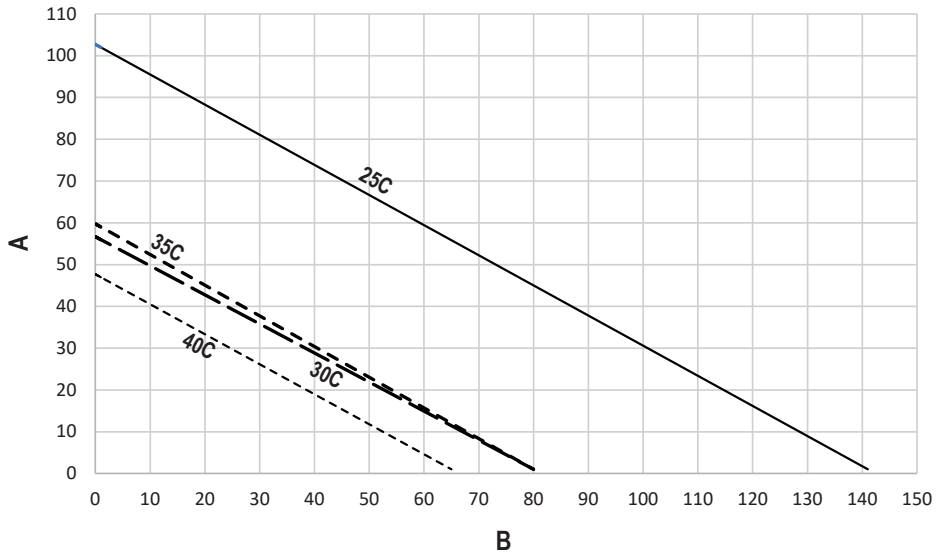
	C	D
[EN]	condensate drain	water - gas
[PL]	spust kondensatu	woda - gaz
[ES]	drenaje de condensado	agua - gas
[PT]	dreno do condensado	água - gás
[HU]	kondenzvíz leeresztése	víz - gáz
[RO]	evacuare condens	apă-gaz

15.8 [EN] Fumes exhaust configuration ● [PL] Konfiguracja odprowadzania spalin ● [ES] Configuración de la salida de humos ● [PT] Configuração do escape de fumos ● [HU] Füstgázok kipufogógáz-konfigurációja ● [RO] Configuraţie evacuare gaze arse

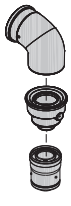
⚠ **UWAGA: Poniższe rozwiązanie nie jest dostępne w Polsce. W celu konfiguracji systemu kominowego należy zapoznać się z obowiązującym Katalogiem Produktów Beretta.**

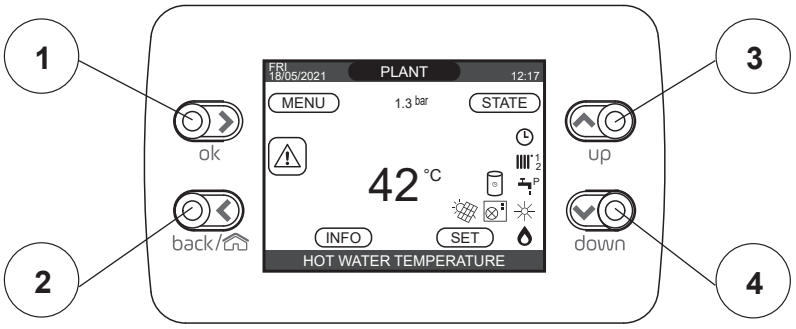


15.9 [EN] MAX LENGTH PIPES Ø 80 ● [PL] MAKS. DŁUGOŚĆ PRZEWODÓW Ø 80 ● [ES] LONGITUD MÁXIMA DE LOS TUBOS Ø 80 ● [PT] TUBOS DE COMPRIMENTO MÁXIMO Ø 80 ● [HU] MAX. CSŐHOSSZ Ø 80 ● [RO] LUNGIME MAX. ŢEVI Ø 80



EN	A	Flue gas pipe length (m)
	B	Air suction pipe length (m)
PL	A	Długość przewodu odprowadzania spalin (m)
	B	Długość przewodu poboru powietrza (m)
ES	A	Longitud conductos de humos (m)
	B	Longitud conductos de aspiración de aire (m)
PT	A	Comprimento dos tubos dos fumos [m]
	B	Comprimento do tubo de sução do ar (m)
HU	A	Füstgáz csőhossz (m)
	B	Légbeszívó cső hossza (m)
RO	A	Lungime coş de gaze arse (m)
	B	Lungime ţeavă de aspiraţie aer (m)

Type of duct Typ kanału Tipo de conducto Tipo de duto Csatorna típusa Tip de conductă		Diameter Średnica Diámetro Diâmetro Átmérő Diametru (Ø - mm)	Maximum straight length (m) Maksymalna długość prostego odcinka (m) Longitud recta máxima (m) Comprimento máximo direto (m) Maximális egyenes hosszúság (m) Lungime liniară maximă (m)								Pressure drop (m) Strata na kolanie (m) Caída de presión (m) Queda de pressão (m) Nyomásesés (m) Cădere de presiune (m)		Hole in wall Otwór w ścianie Agujero en la pared Orifício na parede Falon áthaladó lyuk Gaură în perete (Ø - mm)
			25C		30C		35C		40C		bend ● kolano ● curva ● curva ● könyök ● cot		
											45°	90°	
	vertical connection from Ø 60-100 to Ø 80 adapter Ø 60-100 do Ø 80 conexión vertical desde Ø 60-100 a Ø 80 ligação vertical desde Ø 60-100 a Ø 80 függőleges kapcsolat innen: Ø 60-100 és Ø 80 között conexiune verticală de la Ø 60-100 până la Ø 80	80	110		65		65		53		1	1,5	-
	90° bend Ø 60-100 kolano 90° Ø 60-100 Curva concéntrica de 90° Ø 60-100 Curva 90° Ø 60-100 90°-os könyök Ø 60-100 cot 90° Ø 60-100	60-100	horizontal poziomo horizontal horizontal vízszintes orizontal	10	horizontal poziomo horizontal horizontal vízszintes orizontal	6	horizontal poziomo horizontal horizontal vízszintes orizontal	6	horizontal poziomo horizontal horizontal vízszintes orizontal	6	1,3	1,6	105
			vertical pionowo vertical vertical függőleges vertical	11	vertical pionowo vertical vertical függőleges vertical	7	vertical pionowo vertical vertical függőleges vertical	7	vertical pionowo vertical vertical függőleges vertical	7			
	90° bend Ø80-125 kolano 90° Ø 80-125 Curva 90° Ø80-125 Curva 90° Ø80-125 90°-os hajlítás Ø80-125 cot 90° Ø 80-125	80-125	25		15		15		15		1	1,5	130
	adaptor from Ø60-100 to Ø80-125 adapter od Ø 60-100 / Ø 80-125 adaptador de Ø60-100 a Ø80-125 adaptador desde Ø60-100 a Ø80-125 adapter Ø60-100-ról Ø80-125-re adaptor de la Ø60-100 până la Ø80-125												
	adaptor vertical connection Ø 60-100 adapter połączenia pionowego Ø 60-100 adaptador de conexión vertical Ø 60-100 ligação vertical do adaptador Ø 60-100 adapter függőleges csatlakozás Ø 60-100 conexiune verticală adaptor Ø 60-100												
	twin flue pipe from Ø60-100 to Ø80-80 adapter rozdzielony Ø 60-100 / Ø 80-80 tubo de doble chimenea de Ø60-100 a Ø80-80 tubo de escape duplo desde Ø60-100 a Ø80-80 iker füstcső Ø60-100-tól Ø80-80-ig canal de gaze dublu de la Ø 60-100 până la Ø80-80	80-80	60 + 60		33 + 33		35 + 35		28 + 28		1	1,5	-



EN - REC10CH			Boiler control panel
Keys area	1	OK	Confirm
	2	BACK	- Return to the previous page/cancel selection - Return to the main screen (press > 2 sec.)
	3/4	up/down	- From the main screen they allow you to choose between the options: MENU, INFO, SET, STATE, PLANT. - From the sub-menus they allow you to navigate through the different options

PT - REC10CH			Painel de controle da caldeira
Área de chaves	1	OK	Confirmar
	2	BACK	- Retornar à página anterior/cancelar a seleção - Retornar ao ecrã principal (prima > 2 seg.)
	3/4	up/down	- Desde o ecrã principal eles permitem que você selecione entre as opções: MENU, INFO, SET, ESTADO, INSTALAÇÃO. - Desde os submenus eles permitem que você navegue através das diferentes opções

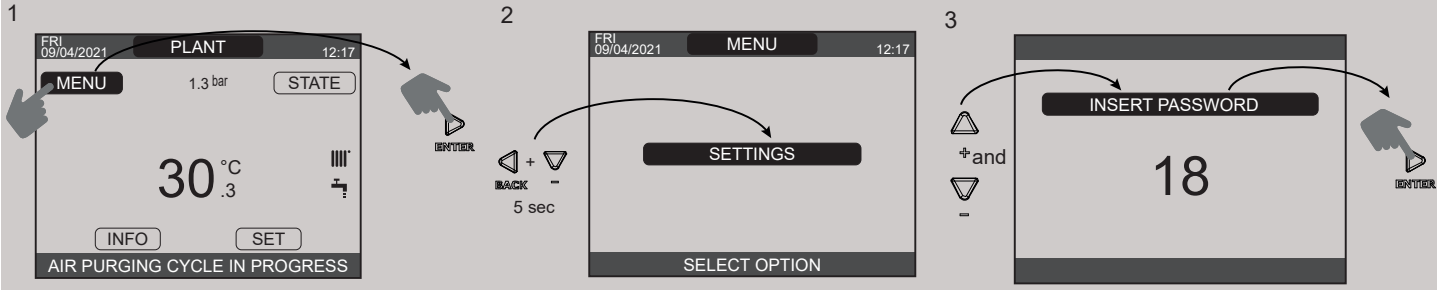
PL - REC10CH			Panel sterowania kotła
Przyciski	1	OK	Potwierdzenie
	2	BACK	- Powrót do poprzedniej strony/anulowanie wyboru - Powrót do ekranu głównego (nacisnąć > 2 sek.)
	3/4	góra/dół	- Użyte z poziomu ekranu głównego umożliwiają wybór opcji: MENU, INFO, USTAW, STAN, URZĄDZENIA. - Użyte z poziomu podmenu umożliwiają wybór poszczególnych opcji

HU - REC10CH			Kazán kezelőpanel
Gombterület	1	OK	Megerősítés
	2	BACK	- Visszatérés az előző oldalra/kiválasztás törlése - Visszatérés a főképernyőhöz (nyomja meg több mint 2 mp-ig)
	3/4	up/down	– A főképernyőn lehetővé teszik, hogy válasszon a lehetőségek közül: MENÜ, INFÓ, ÁLLÍT, ÁLLAPOT, KÖZPONT. – Az almenükben a különböző lehetőségek között navigálhat

ES - REC10CH			Cuadro de control de la caldera
Área de teclas	1	OK	Confirmar
	2	BACK	- Vuelva a la página anterior/cancele la selección - Vuelva a la pantalla principal (pulse > 2 seg.)
	3/4	up/down	- Desde la pantalla principal le permiten elegir entre las opciones: MENU, INFO, SET, ESTADO, INSTALACIÓN. - Desde los submenús se puede navegar por las diferentes opciones

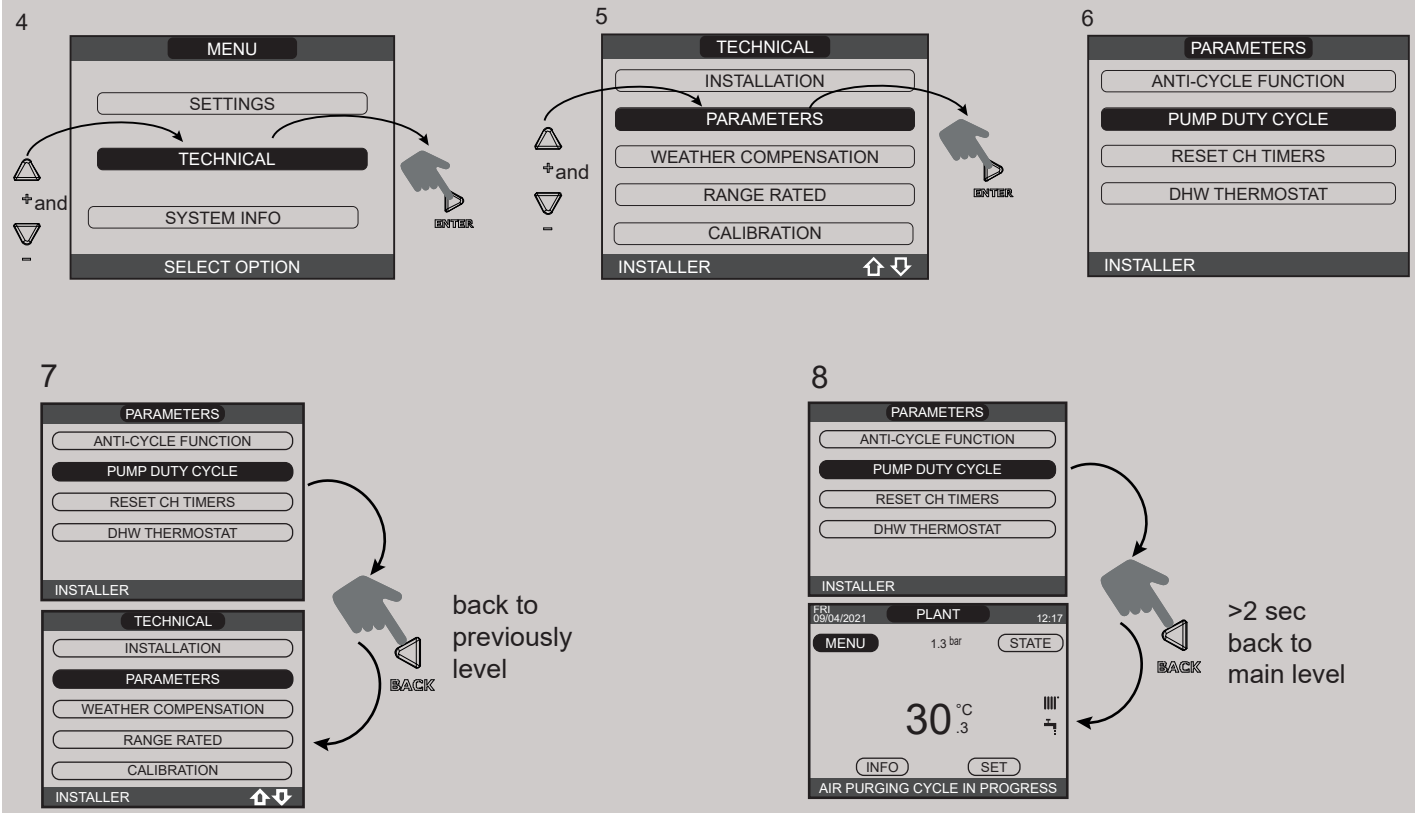
RO - REC10CH			Panou de comandă centrală termică
Zona tastelor	1	OK	Confirmare
	2	BACK	- Revenire la pagina anterioară/anulare selecţie - Revenire la ecranul principal(apăsare > 2 sec.)
	3/4	up/down	- Din ecranul principal, acestea permit să alegeţi între opţiunile: MENIU, INFO, SET, STARE, CENTRALA. - Din submeniuri puteţi parcurge diferite opţiuni

15.10 [EN] Access to TECHNICAL PARAMETERS ● [PL] Dostęp do PARAMETRÓW TECHNICZNYCH ● [ES] Acceso a los PARÁMETROS TÉCNICOS ● [PT] Acesso aos PARÂMETROS TÉCNICOS ● [HU] Hozzáférés a TECHNIKAI PARAMÉTEREK-hez ● [RO] Acces la PARAMETRII TEHNICI



	EN	PL	ES	PT	HU	RO
1	MENU	MENU	MENU	MENU	MENÜ	MENIU
	sec.	ust.	seg.	seg.	másodpercig	secunde
2	SETTINGS	USTAWIENIA	DISPOSICIONES	CONFIGURAÇÕES	BEÁLLÍTÁSOK	SETARI
	and	oraz	y	e	és	și
3	INSERT PASSWORD	WPISZ HASŁO	INTRODUCIR CONTRASEÑA	DIGITE A SENHA	JELSZÓ BEVITEL	INTRODUCETI PAROLA

15.11 **[EN] Access to SETTINGS - TECHNICAL - SYSTEM INFO menu ● [PL] Dostęp do menu USTAWIENIA - TECHNICZNE - INFORMACJE O SYSTEMIE ● [ES] Acceso al menú ESTABLECIMIENTOS - TÉCNICO - INFO SISTEMA ● [PT] Acesso ao menu ESTABELECIMENTOS - TÉCNICO - INFORMAÇÕES DO SISTEMA ● [HU] Hozzáférés a BEÁLLÍTÁSOK - TECHNIKA - INFO RENDSZER menüponthoz ● [RO] Acces la SETĂRI - TEHNIC - meniu INFO SISTEM**



	EN	PL	ES	PT	HU	RO
	and	oraz	y	e	és	și
4	TECHNICAL	TECHNICZNE	TÉCNICO	TÉCNICO	MUSZAKI	TEHNIC
	and	oraz	y	e	és	și
5	PARAMETERS	PARAMETRY	PARÁMETROS	PARÂMETROS	PARAMÉTEREK	PARAMETRI
6	PUMP DUTY CYCLE	CYKL PRACY POMPY	ANTIBLOQUEO BOMBA	BOMBA ANTI-BLOQUEIO	SZIVATTYÚ VÉDELEM	CICLU POMPA
7	PUMP DUTY CYCLE	CYKL PRACY POMPY	ANTIBLOQUEO BOMBA	BOMBA ANTI-BLOQUEIO	SZIVATTYÚ VÉDELEM	CICLU POMPA
	PARAMETERS	PARAMETRY	PARÁMETROS	PARÂMETROS	PARAMÉTEREK	PARAMETRI
	back to previously level	powrót do poprzedniego poziomu	volver al nivel anterior	voltar ao nível anterior	vissza az előző szintre	înapoi la nivelul anterior
8	PUMP DUTY CYCLE	CYKL PRACY POMPY	ANTIBLOQUEO BOMBA	BOMBA ANTI-BLOQUEIO	SZIVATTYÚ VÉDELEM	CICLU POMPA
	MENU	MENU	MENU	MENU	MENÜ	MENIU
	>2 sec. back to main level	< 2 sek. — powrót do głównego poziomu	>2 seg. volver al nivel principal	>2 seg. de volta ao nível principal	>2 mp. vissza a fő szintre	>2 sec. înapoi la nivelul principal



Via Risorgimento, 23/A
23900 LECCO
Italy

info@berettaboilers.com
www.berettaheating.com

In order to improve its products, Beretta reserves the right to modify the characteristics and information contained in this manual at any time and without prior notice. Consumers statutory rights are not affected.

Cod. 20187734 - 10/22 - Ed. 9