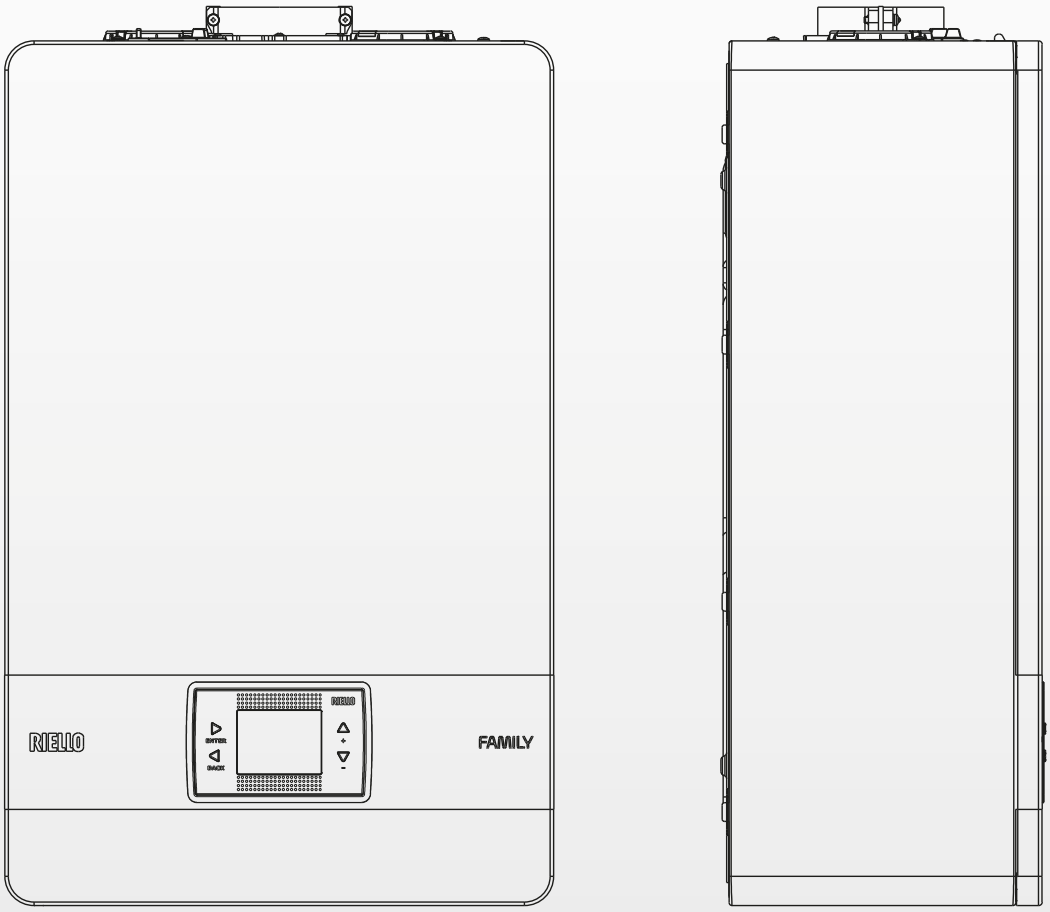


Family KIS

EN - INSTALLER AND USER MANUAL
HU - TELEPÍTŐI FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV
RO - MANUAL DE INSTALARE SI UTILIZARE
DE - BEDIENUNGS- UND INSTALLATIONSANLEITUNG

RIELLO

EN

Family 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	3-22
Boiler operating elements	107
Hydraulic circuit	108
Residual head of circulator	109
Wiring diagrams	111
Access to TECHNICAL PARAMETERS	114
Access to SETTINGS - TECHNICAL - INFO SYSTEM menu	115

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.

RO

Centrala termică **Family** 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	54-73
Elementele funcţionale ale centralei	107
Circuit hidraulic	108
Cap rezidual pompă de circulaţie	108
Scheme electrice	111
Acces la PARAMETRII TEHNICI	114
Acces la SETĂRI - TEHNIC - meniu INFO SISTEM	115

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.

HU

A **Family** 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	29-47
A kazán funkcionális alkatrészei	107
Hidraulikus kör	108
A keringtető szivattyú maradék emelőnyomása	108
Elektromos rajzok	111
Hozzáférés a TECHNIKAI PARAMÉTEREK-hez	114
Hozzáférés a BEÁLLÍTÁSOK - TECHNIKA - INFO RENDSZER menüponthoz	115

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.

DE

Der **Family** Kessel erfüllt die Mindestanforderungen folgender Richtlinien:
- Verordnung (EU) 2016/426;
- Wirkungsgradrichtlinie: Artikel 7(2) und Anhang III der Richtlinie 92/42/EWG
- Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit 2014/30/EU
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG für energieverbrauchsrelevante Produkte
- Verordnung (EU) 2017/1369 Energieverbrauchskennzeichnung
- Delegierte Verordnung (EU) Nr. 811/2013
- Delegierte Verordnung (EU) Nr. 813/2013.

Installations- und Bedienungsanleitung	80-99
Elemente für den Kesselbetrieb	107
Wasserkreis	108
Restförderhöhe der Umlaufpumpe	108
Elektropläne	111
Zugriff auf TECHNICAL PARAMETERS (Technische Parameter)	114
Zugriff auf SETTINGS - TECHNICAL - INFO SYSTEM Menü (Einstellungen - Technisch - Info System)	115

In einigen Teilen dieser Gebrauchsanweisung werden folgende Symbole verwendet:

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

VERBOTEN = Handlungen, die KEINESFALLS ausgeführt werden dürfen.

Auch für den Benutzer vorgesehen.

Achtung

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

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

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

CE 0051

EN ENGLISH

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

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

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

Family is a wall-hung boiler for heating and for the production of hot water, that comes in two categories, depending on the type of installation:
- B23P-B53P boiler type - forced open installation, with flue gas discharge pipe and pick-up of combustion air from the installation area. If the boiler is not installed outdoors, air intake in the installation area is compulsory.
- C(10); C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,C63x; 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.

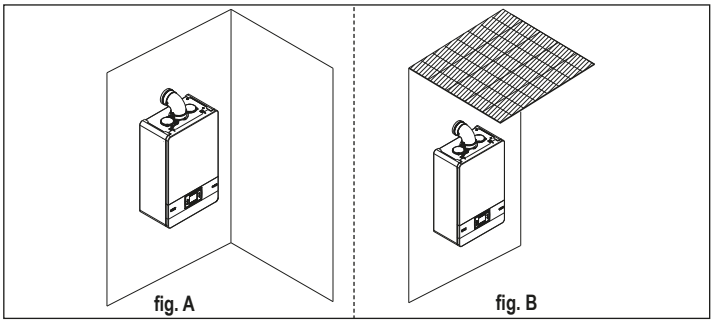


fig. A fig. B

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

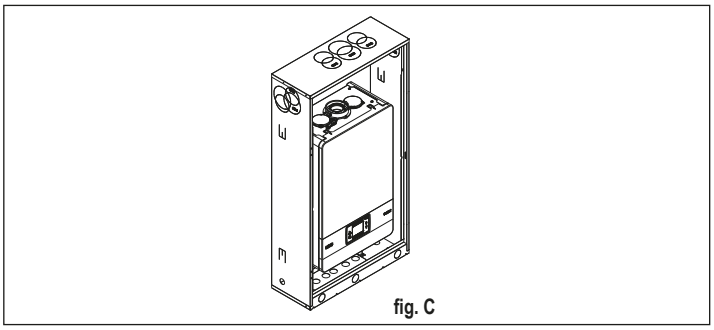


fig. C

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.

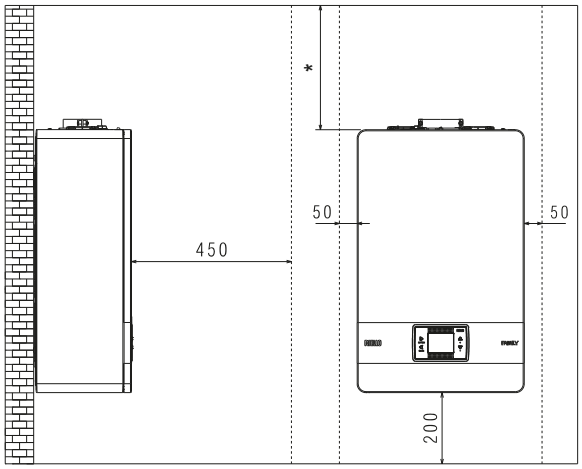
When the boiler is installed in a place where there is a risk of freezing, with outside air temperatures below >0 °C, an antifreeze heater kit must be used to protect the DHW circuit and condensation drain (available on request - see catalog) that protects the boiler up to -15 °C.

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

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

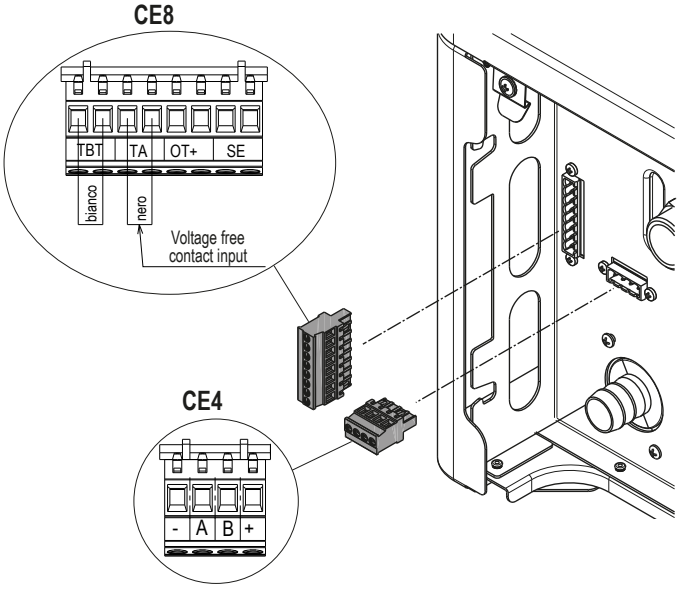
The condensation exhaust system downstream of the appliance must comply with the relevant legislation and standards. The construction of the condensation exhaust system downstream of the appliance is the responsibility of the installer. The condensation exhaust system must be dimensioned and installed 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



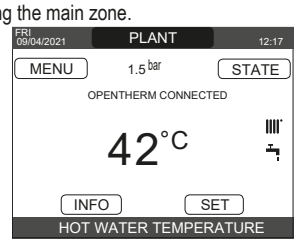
- carry out the electrical wiring connections using the desired connector as shown in the detailed drawing
- once the electrical wiring connections have been made, correctly insert the connector into its counterpart.

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 "OPENTHERM 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.

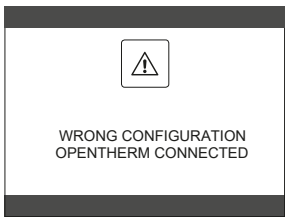


In particular on the boiler display:
- it is no longer possible to set the boiler OFF/WINTER/SUMMER status (it is set by the OT+ remote control)
- it is no longer possible to set the domestic hot water setpoint (it is set by the OT+ remote control)
- it is not possible to activate the COMBUSTION ANALYSIS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

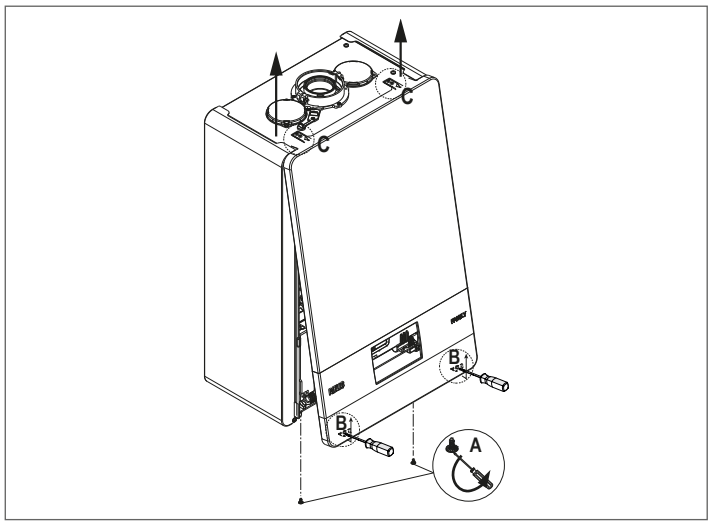
To access the components inside, remove the casing as shown in the figure.

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.

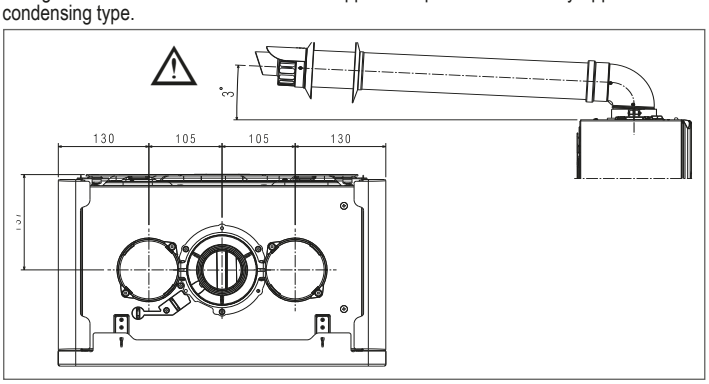
The noise absorbing panels inside the front and side walls ensure the airtight seal for the air supply duct in the installation environment.

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.



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 RIELLO catalogue).

The maximum lengths of the pipes refer to the flue accessories available in the RIELLO catalogue.

It is compulsory to use specific pipes.

The non insulated flue gas outlet pipes are potential sources of danger.

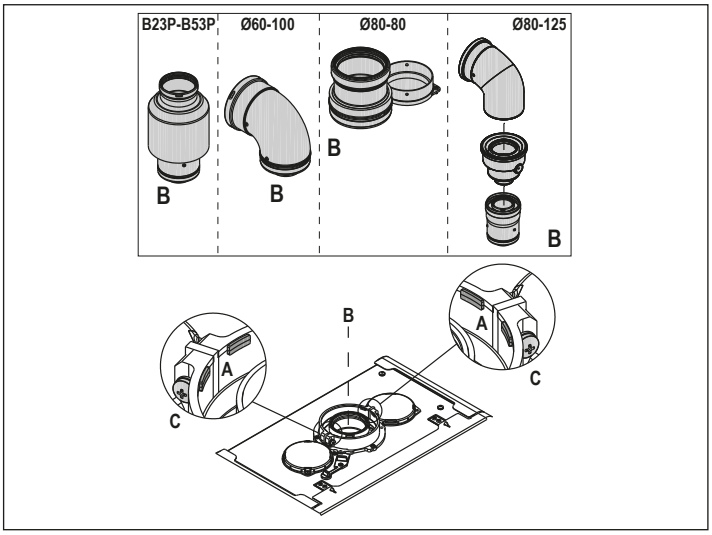
The use of a longer pipe causes a loss of output of the boiler.

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
25 KIS		6.200	7.600	5	18	98
30 KIS		5.800	6.900	2	11	53
35 KIS		7.300	7.800	2	11	57

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

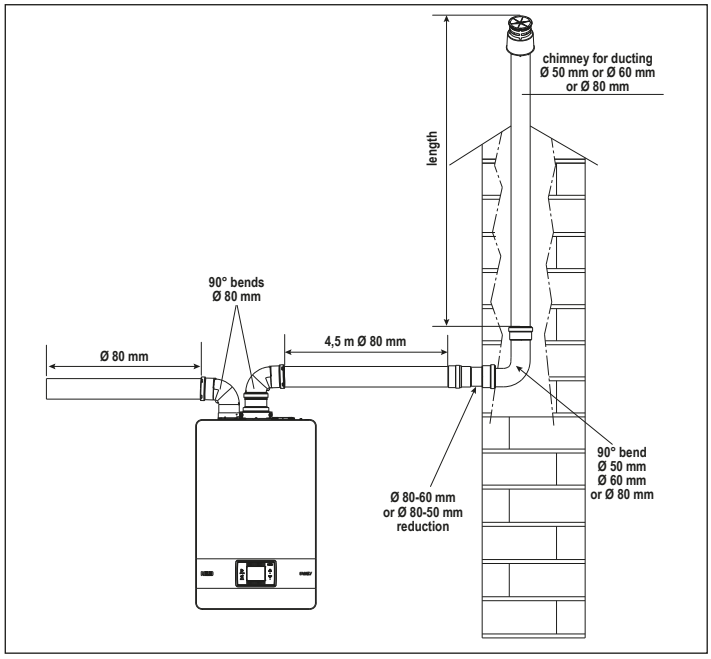
	twin flue pipe					
	Fan rotations rpm		Pipes Ø50	Pipes Ø60	Pipes Ø80	ΔP at boiler outlet
	CH	DHW	Maximum length (m)			
25 KIS	6.200	7.600	5	18	98	174
	6.300	7.700	7 *	23 *	125 *	213
	6.400	7.800	9 *	28 *	153 *	253
	6.500	7.900	11 *	33 *	181 *	292
	6.600	8.000	13 *	38 *	208 *	332
	6.700	8.100	15 *	43 *	236 *	371
	6.800	8.200	17 *	48 *	263 *	410
	6.900	8.300	19 *	53 *	291 *	450
	7.000	8.400	22 *	58 *	319 *	489
	7.100	8.500	24 *	63 *	346 *	528
30 KIS	5.800	6.900	2	11	53	150
	5.900	7.000	4 *	15 *	73 *	189
	6.000	7.100	5 *	19 *	93 *	229
	6.100	7.200	7 *	24 *	113 *	268
	6.200	7.300	9 *	28 *	133 *	308
	6.300	7.400	10 *	32 *	153 *	347
	6.400	7.500	12 *	36 *	173 *	386
	6.500	7.600	14 *	40 *	193 *	426
	6.600	7.700	16 *	44 *	214 *	465
	6.700	7.800	17 *	49 *	234 *	504
35 KIS	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

(*) 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

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	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%.

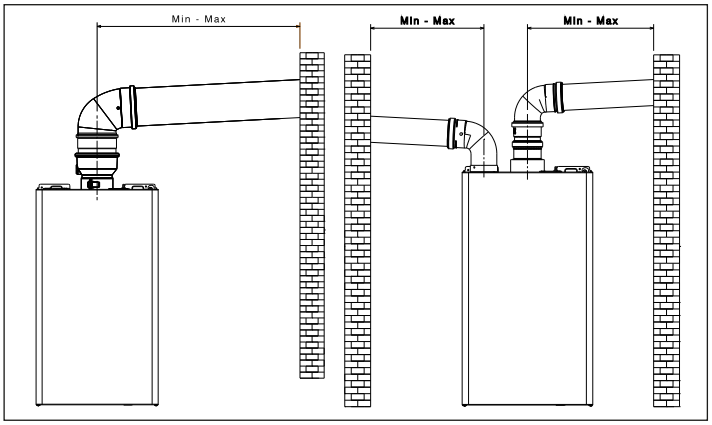
The maximum permissible pressure difference (25 Pa) between the combustion products inlet and the air outlet of a collective flue can not be exceeded when- 1 boiler work at the maximum nominal heat output and 1 boiler within minimum temperature allowed by the checks.

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.

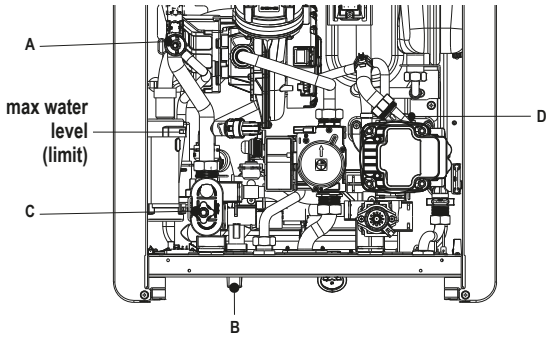
At this point it is possible to install the curves and extensions, available as accessories, depending on the type of installation desired.

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

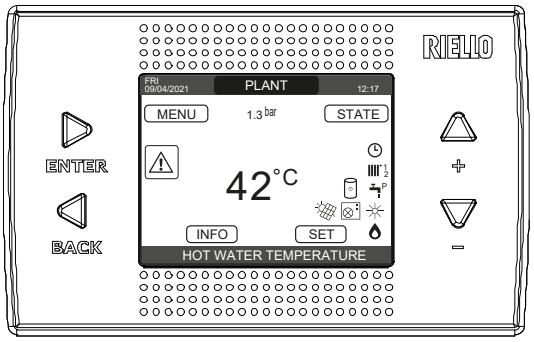
Whenever there is risk of frost, the domestic hot water system must be emptied in the following way:
- turn off the main water supply tap
- turn on all the hot and cold water taps
- drain the lowest points.

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	ENTER	Confirm
	BACK	back= return to the previous screen cancel selection return to the main screen (press > 2 sec.)
	+ / –	- 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

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:

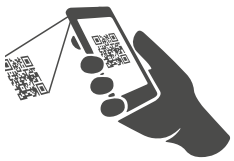
	This icon indicates that the OFF operating status mode has been set. Each ignition request is ignored except for the anti-freeze function. The pump anti-lock, 3-way valve and anti-freeze function remain active.
	This icon indicates that WINTER mode has been selected (HEATING function enabled). If a heating 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.

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.

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



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 = NXH - NexPolar *1 = NXHM			
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	
MINIMUM PUMP SPEED	19%	19%	100%	INSTALLER	
MAXIMUM PUMP SPEED	100%	19%	100%	INSTALLER	

MENU	DEFAULT VALUE FACTORY SET	MINIMUM VALUE	MAXIMUM VALUE	ACCESS LEVEL NOTES	SET VALUE
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

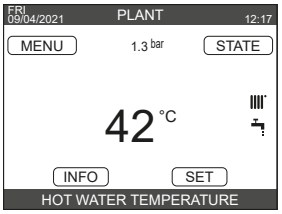
4.1 Preliminary checks

The first ignition should be carried out by expert personnel from an authorised Technical Assistance Service Centre. Before starting up the boiler, check:

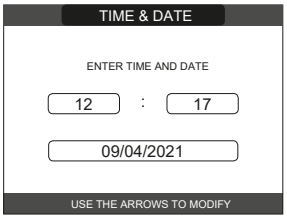
- that the data of the supply networks (electricity, water, gas) correspond to the label data
- that the extraction pipes of the flue gases and the air suction pipes are working correctly
- that conditions for regular maintenance are guaranteed if the boiler is placed inside or between items of furniture
- 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:



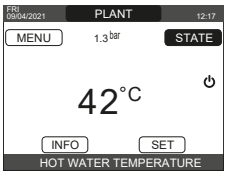
- In some cases it may be necessary to set the TIME and DATE; in this case the machine interface request you to carry out the operation with the message “ENTER TIME AND DATE”. Navigate with the keys to set the values.

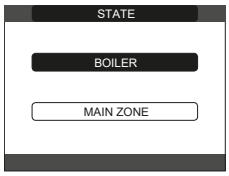


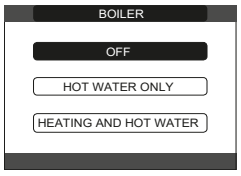
Note: it is possible to change the TIME and DATE, DAYLIGHT SAVINGS TIME settings, as well as the LANGUAGE and the duration of the back-lighting, even afterwards by entering the MENU from the main screen and then selecting SETTINGS.
Note: The device automatically manages the change of time from solar 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 the vent cycle, carry out the procedure explained in “4.3 First commissioning”.

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



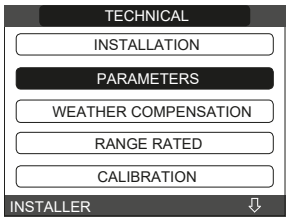




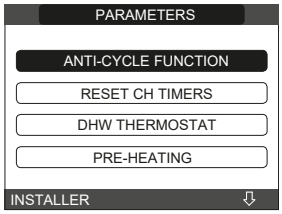
- Through the REC10CH it is possible to access, using the TECHNICAL menu, a series of parameters that can be programmed to allow you to personalise the operation of the boiler based on the type of system. There are 3 access levels: USER, INSTALLER and SERVICE (see “3.1 Structure of the MENU tree of the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

4.2.1 Boiler configuration

- Select PARAMETERS.

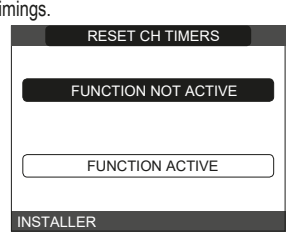


- Choose between the options suggested and confirm your choice.

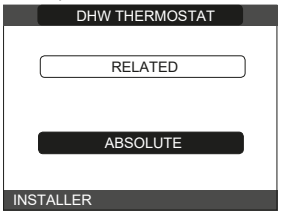


- **ANTI-CYCLE FUNCTION:** this parameter allows you to change the ANTI-CYCLE FUNCTION, regarding the delay time introduced for re-igniting the burner in the face of an off due to the heating temperature being reached. The factory setting is 3 minutes and can be set and confirmed to a value between 0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

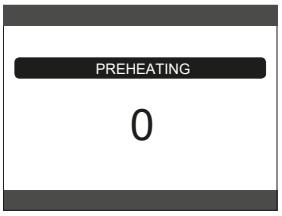
- **RESET CH TIMERS:** this parameter allows you to reset the REDUCED HEATING MAXIMUM OUTPUT TIMING, during which the speed of the fan is limited to 75% of the maximum heating output that has been set, and the FORCED HEATING TIMING OFF. The factory setting is FUNCTION NOT ACTIVE, select FUNCTION ACTIVE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

- **CONGIF 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.

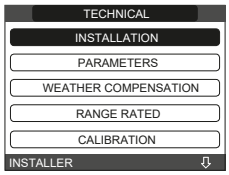
⚠ The OpenTherm connection is not enabled in the presence of a heat pump.

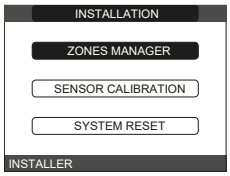
  0 = OT+ function disabled. If this parameter is set at 0, any possible OT+ connection is instantaneously interrupted.

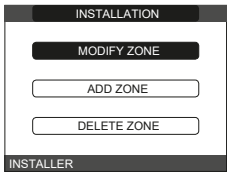
4.2.2 Configuration of the zone

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

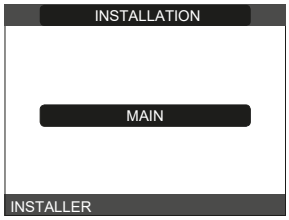
- Access to menu TECHNICAL ⟶ INSTALLATION ⟶ ZONES MANAGER ⟶ MODIFY ZONE.







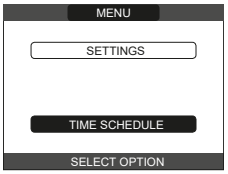
- Select the desired heating zone and then choose from the following options:

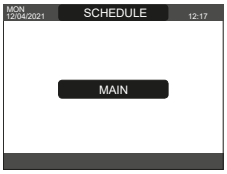


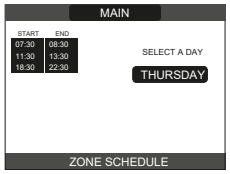
- **ACTUATION TYPE:** set the parameter in question to ITRF05/AKM (default value)
- **REQUEST TYPE:** this parameter allows you to specify the type of heat request, it is possible to choose from among the following options:
  THERMOSTAT (factory setting): the heat request is generated with an ON/OFF 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





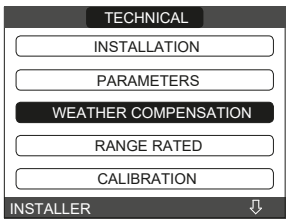


Programming: for each day of the week it is possible to set up to 4 bands, characterized by a start time and an end time. **Note**: For more details on the use of the programming timing see the USER MANUAL of the REC10CH.

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

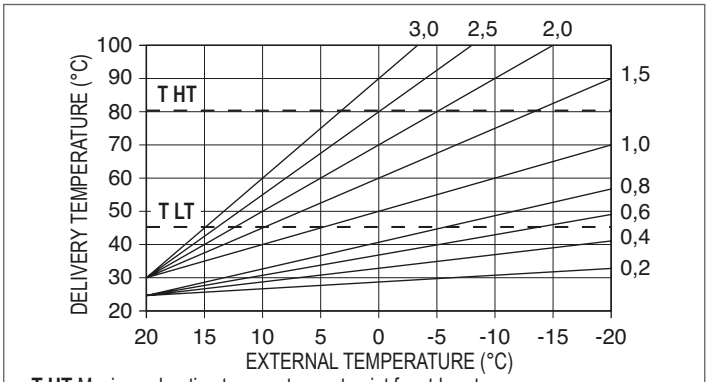
curve depends on the minimum outdoor temperature envisaged (and therefore on the geographical location), and on the delivery temperature envisaged (and therefore on the type of system). It is carefully calculated by the installer on the basis of the following formula:

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

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

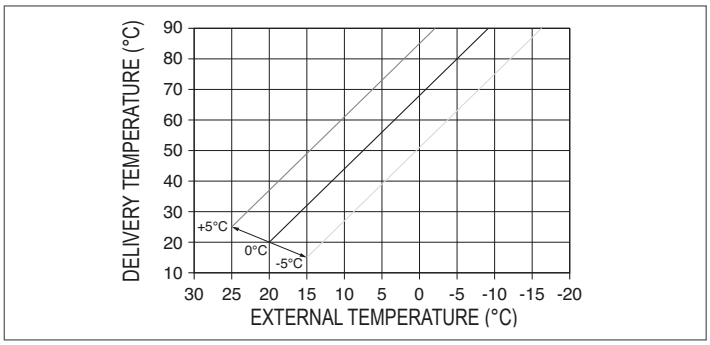
If the calculation produces an intermediate value between two curves, you are advised to choose the compensation curve nearest the value obtained.
Example: if the value obtained from the calculation is 1.3, this is between curve 1 and curve 1.5. Choose the nearest curve, i.e. 1.5.
The settable KT values 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.

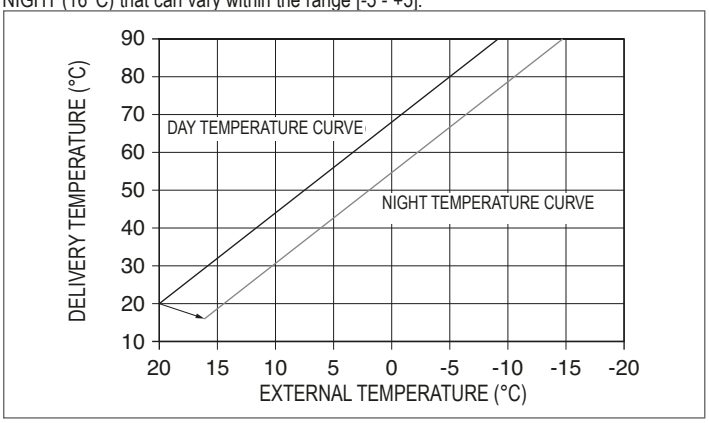


T HT Maximum heating temperature set point for std systems
T LT Maximum heating temperature set point for floor systems

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).

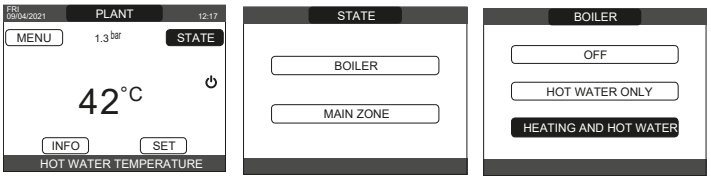


NIGHT COMPENSATION
If a timer is connected to the ROOM THERMOSTAT input, the NIGHT COMP function can be enabled as follows menu TECHNICAL ⟶ WEATHER COMPENSATION ⟶ CLIMATIC CURVES ⟶ MAIN. In this case, when the CONTACT is CLOSED, the heat request is made by the flow sensor, on the basis of the outdoor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

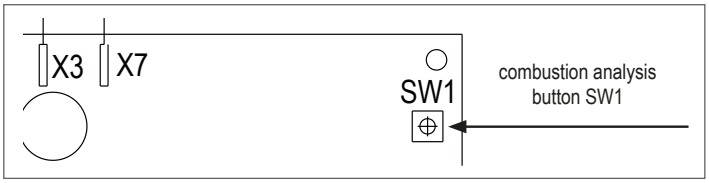
- Position the system's master switch to the "on" position.
- Open the gas tap to allow fuel to flow.
- Adjust the room thermostat to the desired temperature (~20°C) or, if the system is equipped with a chronothermostat or programmable timer or REC10CH set as an ambient regulator, ensure that the thermostat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



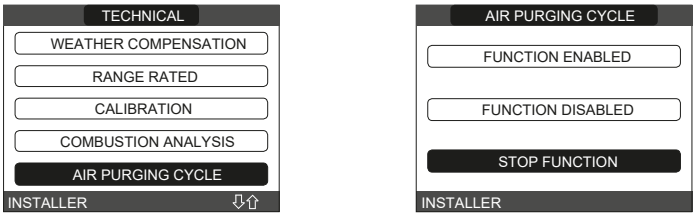
- When there is a heat request and the boiler is igniting, the icon appears on the display. The boiler will start up and continue working until the set temperatures are reached, after which it will then go back to standby.

Vent cycle

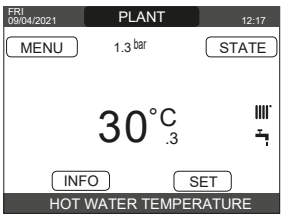
Each time that the boiler is powered, an automatic vent cycle is carried out lasting 4 min. When the vent cycle is in progress, all heat requests are inhibited except for domestic hot water ones when the boiler is not set to OFF, and a scrolling message at the foot of the page appears on the main page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



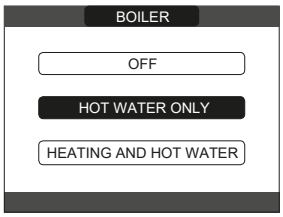
The vent cycle can be interrupted beforehand by removing the cap from the instrument panel and pressing the combustion analysis button SW1 or else from the TECHNICAL menu of the REC10CH in the following way:
- select TECHNICAL ⟶ AIR PURGING CYCLE ⟶ STOP FUNCTION



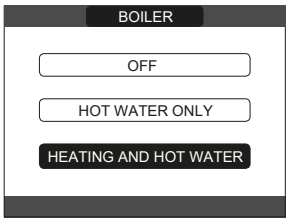
The REC10CH will briefly display a wait message after which you will automatically be taken to the main screen. The vent cycle can also be interrupted, if the boiler is not set to OFF, by a domestic hot water request.



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.

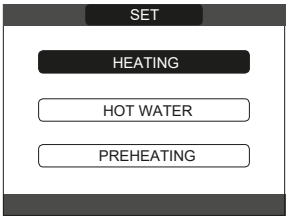


WINTER : select STATE ⟶ BOILER ⟶ HEATING AND HOT WATER (WINTER) to activate heating and domestic hot water functions. The REC10CH normally displays the domestic hot water temperature unless there is a heating request in progress, in which case the boiler's outlet temperature is displayed.



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.

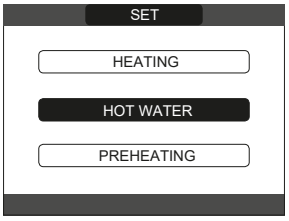


4.5 Adjusting the heating water temperature with an outdoor temperature sensor connected

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 section "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

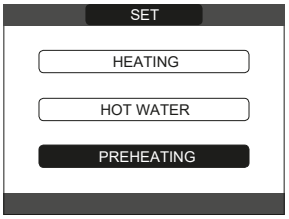
To set the domestic hot water temperature (bath, shower, kitchen, etc.): SET ⟶ HOT WATER to choose the desired value between the range [37,5°C ÷ 60°C].



4.7 "Preheating" function

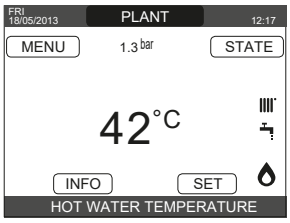
Access to SET ⟶ PREHEATING menu to activate this function.

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 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.

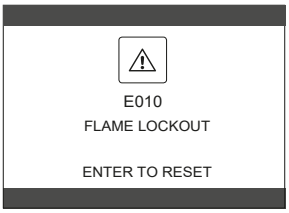


4.8 Boiler start-up

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

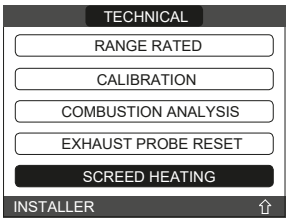
In the event of a lockout, it is possible to try and reset normal operations by pressing "ENTER" on the REC10CH when the fault message is displayed to reset the alarm in progress.

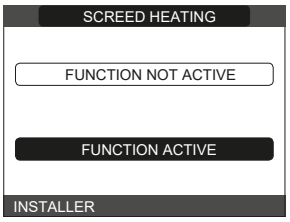
⚠ If the release attempts do not restart the boiler, contact your local Technical Assistance Centre.

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.





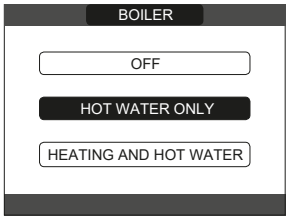
The screed heater function, when active, is signalled on the main screen by the scrolling message at the bottom of the SCREED HEATING FUNCTION IN PROGRESS - OUTLET TEMPERATURE page. The "screed heater" function lasts 168 hours (7 days) during which, in the zones configured as low temperature, a heating 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:

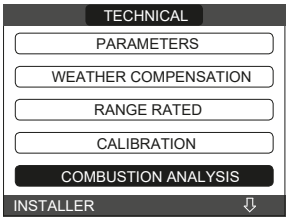
- checking the combustion.

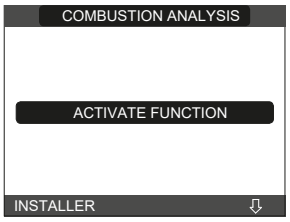


4.12 Combustion check

To carry out the combustion analysis, proceed as follows:

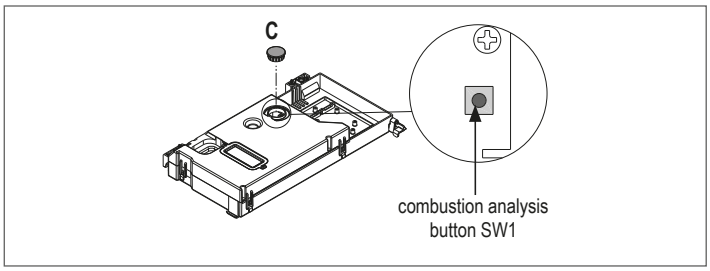
- power the boiler electrically by setting the main system switch to "ON"
- set the boiler to OFF
- select TECHNICAL ⟶ COMBUSTION ANALYSIS ⟶ ACTIVATE FUNCTION and confirm





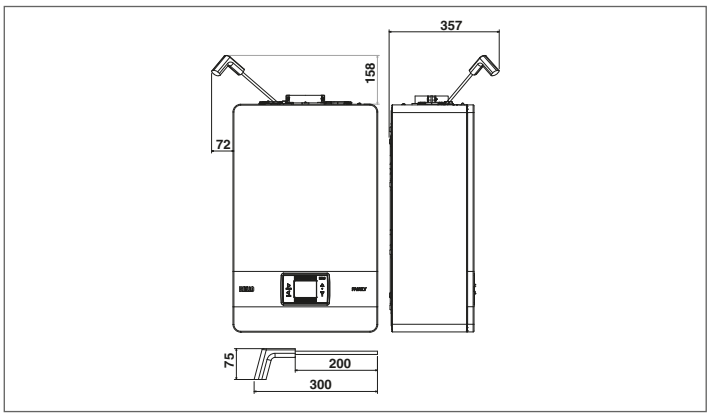
- The chimney sweeper function can also be activated by pressing the SW1 key on the electronic board AKM (this requires removing the plug (**C**) from the cover of the instrument panel to access the electrical components).

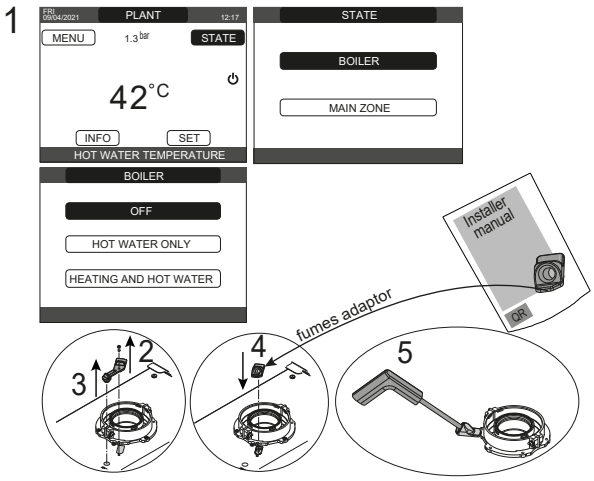
⚠ It is not possible to activate the combustion control function with the OT device connected.To carry out the flue gas analysis, disconnect the OT connection wires and wait 4 minutes, or disconnect the power supply and restore voltage to the boiler.



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.





- 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.

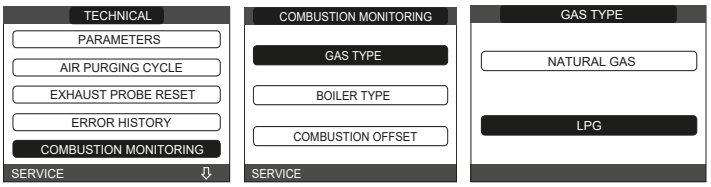
IMPORTANT: The chimney sweep function is active for a time limit of 15 minutes; the burner shuts down if an outlet temperature of 95° C is reached. It will ignite again when the temperature falls below 75° C.

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



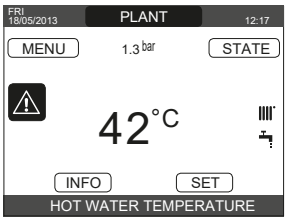
The boiler needs no further adjustment.

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.

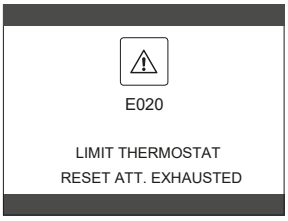
4.14 Lights and faults

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



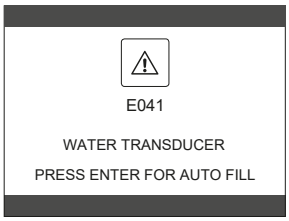
Move inside the display until the ⚠ icon is highlighted. The error message will be displayed. The faults description screen is automatically displayed once the display illumination time has elapsed without any button being pressed.

Reset function
To restore boiler operation, press "**ENTER**" 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.

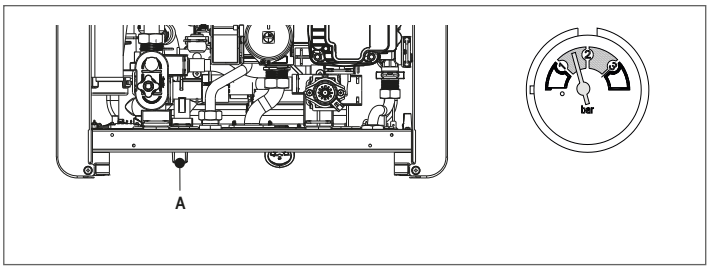


If the reset attempts do not activate the boiler, contact the Technical Assistance Centre.

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 ENTER FOR AUTO FILL" for a transitional time of 30 seconds during which it is possible to start the semi-automatic loading procedure, pressing the "**ENTER**" key to fill the system (the procedure can only be started in **SUMMER** or **WINTER**).



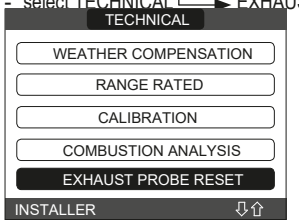
During the loading phase the scrolling message "SEMI-AUTOMATIC FILLING IN PROGRESS" is displayed at the foot of the screen, while the pressure highlighted on the display should start to rise. When the loading is finished the scrolling message "SEMI-AUTOMATIC FILLING FINISHED" is displayed at the foot 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 "Filling the heating system and eliminating air".

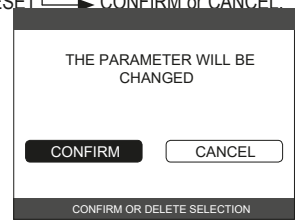


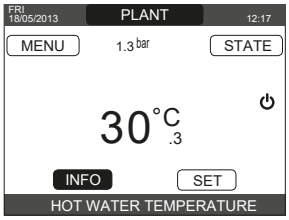
If the drop in pressure is very frequent, contact the Technical Assistance Centre.

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 CANCEL.







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 "**ENTER**" 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 ENTER 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 ENTER 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 **"+"** and **"-"** keys.

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

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	

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 **"+"** and **"-"** 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)

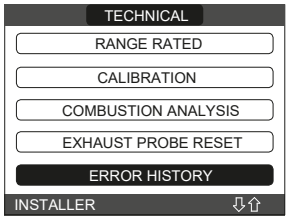
INFO page 2.B (Identified with the value 12345 on line 11 - It changes status automatically every 10 seconds)	
11.B	12345
12.B	Iono Curve Auto-Correction Number at minimum power (auto correction for alarm)
13.B	Iono Curve Auto-Correction Number at the speed of 3500 RPM (auto correction for alarm)
14.B	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

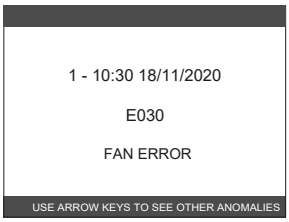
4.17 Error history

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 **Family** 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.

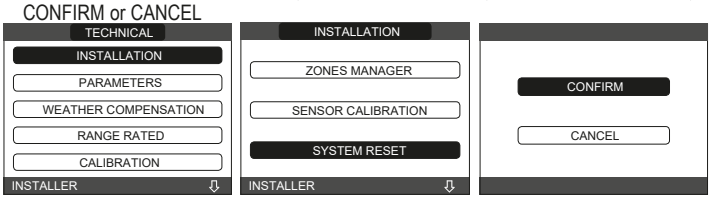
In this case, the anti-freeze and anti-blocking systems are deactivated. Drain the heating and domestic water system if there is any risk of freezing.

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

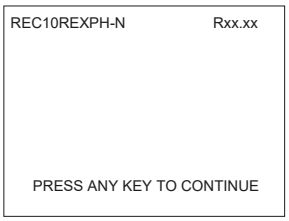


Note: After a reset it is necessary to carry out a new configuration of the system; for details about this procedure, see the following section.

4.21 System configuration

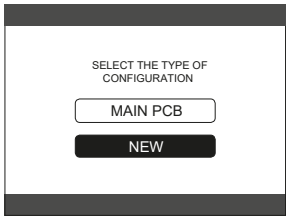
⚠ This operation must be carried out only by professionally qualified personnel.

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 "**ENTER**" starts a guided procedure for configuring the system:

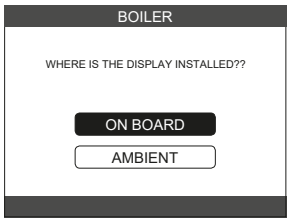


- select LANGUAGE: ENGLISH
- setting TIME and DATE

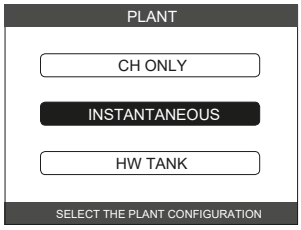
- setting the operating mode of the REC10CH:
  MASTER: select this option when the REC10CH is also a MACHINE INTERFACE.
- configuration selection:
  MAIN PCB: to reset the current boiler configuration on REC10CH MASTER and finish the operation
  NEW: to set a new system configuration restoring the factory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

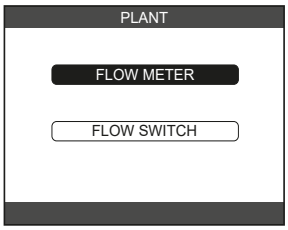


Whenever a "NEW" configuration is selected, proceed as follows:
- select:
  ON BOARD: if the REC10CH is used only as a system interface and not as an ambient regulator
  AMBIENT: if the REC10CH is used as a system interface and also as an ambient regulator of the zone where it is installed



- 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".

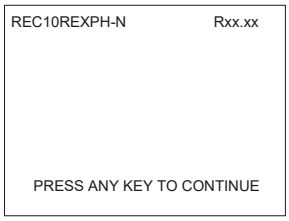
4.22 Boiler configuration

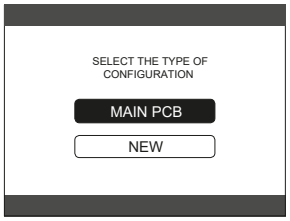
The BOILER menu allows you to change the hydraulic configuration without necessarily having to go through a SYSTEM RESET operation. The HYDRAULIC CONF parameter can assume values between 0 and 4 with the following meaning:
0 = only heating boiler
1 = instantaneous boiler with flowswitch
2 = instantaneous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

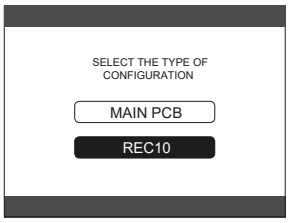
When replacing the REC10CH MASTER, at the subsequent restart it displays an initial screen with the firmware revision. Pressing "**ENTER**" starts a guided procedure for configuring the system, see the section "4.21 System configuration".
Follow the procedure and carry out the MAIN PCB type of configuration.





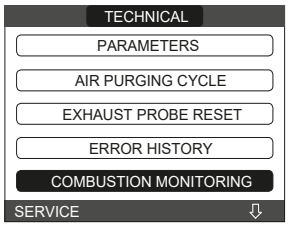
4.24 Replacing the MAIN PCB board

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.

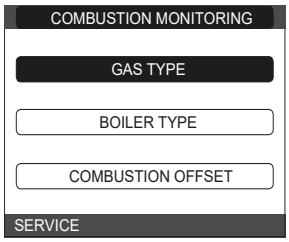


4.25 Combustion Control Parameters

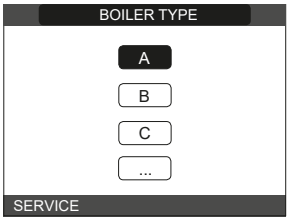
Even if the parameters regarding the new ACC combustion control system (active combustion control) are preset in the factory, it might be necessary to programme them, this is in the case where both electronic boards (MAIN PCB and REC10CH MASTER) need to be replaced at the same time.
- set SERVICE password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



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

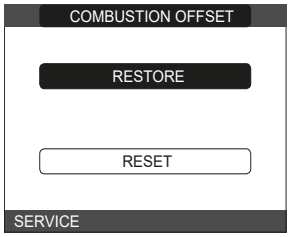


- select BOILER TYPE and schedule as shown in the table



	BOILER TYPE
Family 25 KIS	A
Family 30 KIS	B
Family 35 KIS	G

- 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.

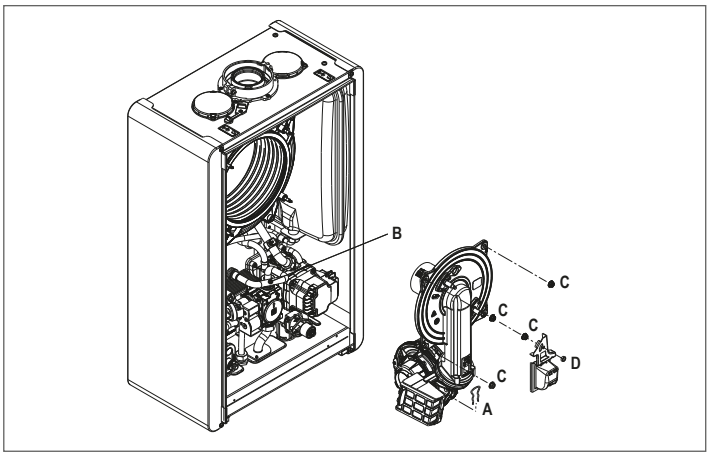
If, after replacing the electronic board or having carried out maintenance on the detector electrode or the burner, the analysis of the combustion products returns values outside tolerances, it might necessary to change these values as described in the section "4.25 Combustion Control Parameters".
Note: 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 the paragraph "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 uni.t
- 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.

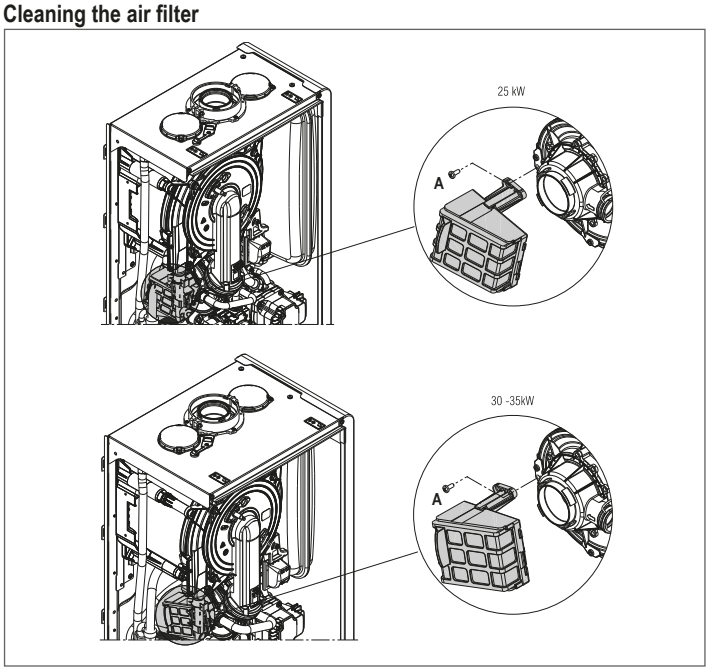
- Rinse with water, being careful NOT to damage the retarder insulating panel
- Turn the power and gas feeding to the boiler back on.
- Once the operations have been completed, reassemble the components by operating in the reverse order to what is described.

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.

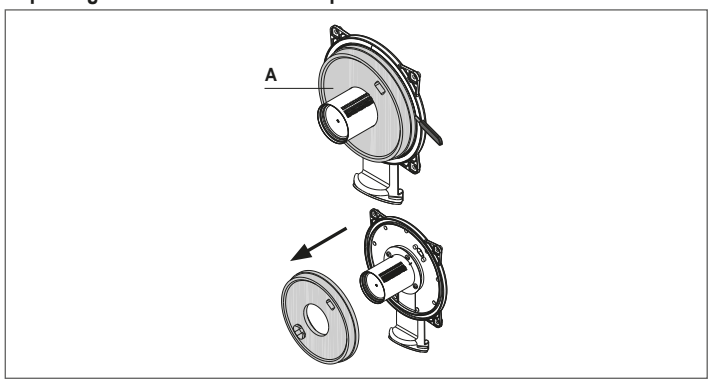
- Check that the burner insulating panel and the sealing gasket are undamaged and replace them if necessary, following the relative procedure.
- Once the cleaning operations are finished, carefully reassemble all the components, following the above instructions in the reverse order.
- To close the fixing 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

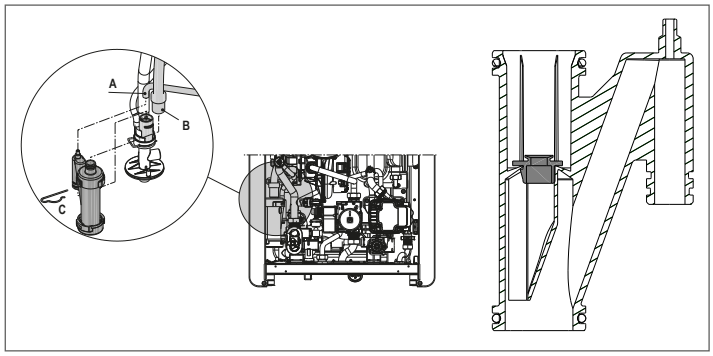
- Disconnect the tubes (**A**) and (**B**), remove the clip (**C**) and remove the siphon.
- Unscrew the bottom and top caps, then remove the float.
- Clean the parts of the siphon from any solid residues.

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).

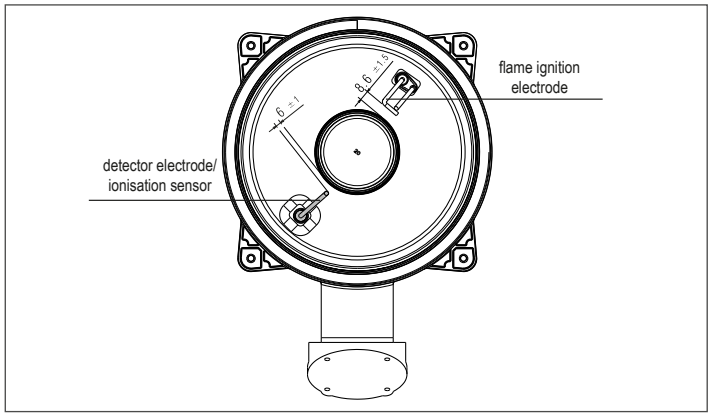
At the end of the cleaning sequence, fill the siphon with water (see "2.12 Condensate siphon") before restarting the boiler.

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



Do not sandpaper the electrode.

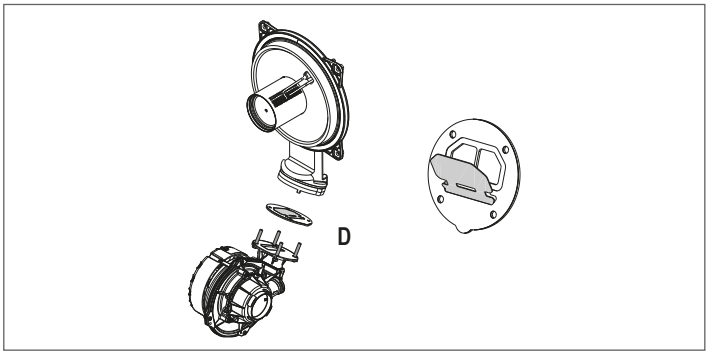
During the annual maintenance, check the state of wear of the electrode and replace it if has badly deteriorated.

The removal and eventual replacement of the electrodes, including the ignition electrode, involves also the replacement of the sealing gaskets.
In order to prevent operating faults, the detector electrode/ionisation probe should be changed every 5 years since it is subject to wear during the ignition.

Check valve

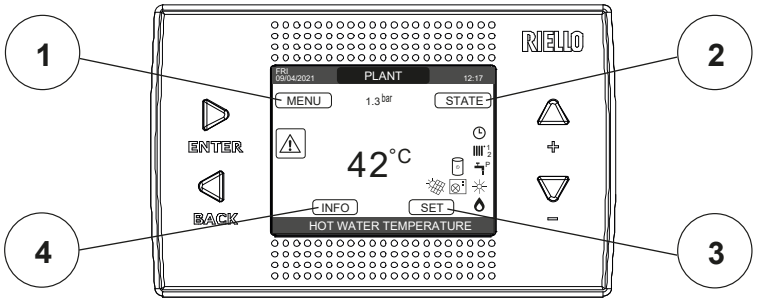
The boiler has a check valve. To access the check valve:
- remove the fan by unscrewing the 4 screws (**D**) fixing it to the conveyor
- make sure there are no foreign material deposits on the membrane of the check valve and if any remove them and checking for damage
- check the valve opens and closes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



5 USER FUNCTIONS

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



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

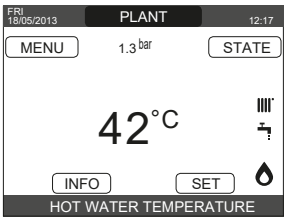
6 START SCREEN

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 “**+**” and “**-**” keys it is possible to move the selection of the functions in this order: PLANT / STATE / SET / INFO / MENU.

By pressing the “**ENTER**” 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.

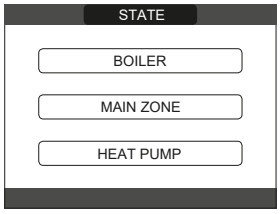
> The presence of one or more zones in addition to PLANT depends upon the installation’s configuration. For this reason, one or more of the zones cited below may not be present in your configuration, or may be identified with a different name.

In order to change zones, highlight PLANT if necessary pressing the “**+**” and “**-**” keys. Then, pressing the “**ENTER**” 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).

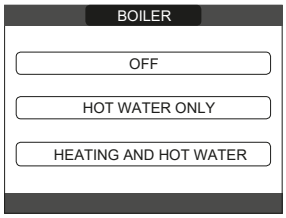


Note: MAIN ZONE is visible in this menu only if the zone is managed by a room thermostat. HEAT PUMP is only visible if a heat pump is connected to the system.

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

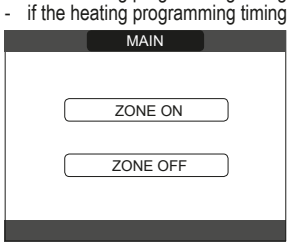
If **HEATING AND HOT WATER** is selected, the system produces domestic hot water and actives the heating function.

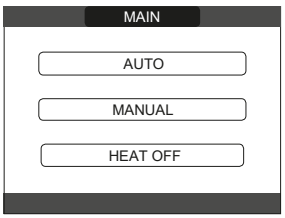
8.1.3 SUMMER

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.

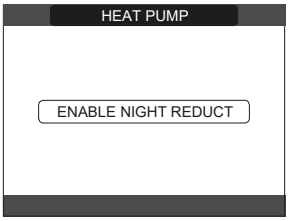
NOTE: to deactivate the zone in SUMMER or in WINTER, you must select the pre-set season (SUMMER or WINTER in the BOILER menu) and set the zone concerned to OFF.

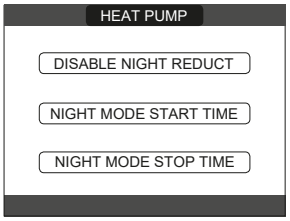
8.3 Heat pump (if present)

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.



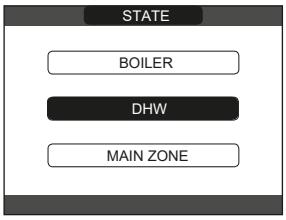


8.3.1 Antilegio CUT OFF (only with water tank)

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

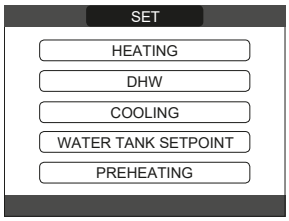
or
- select STATE └──► DHW └──►ANTILEGIO CUTOFF.

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



9 SET

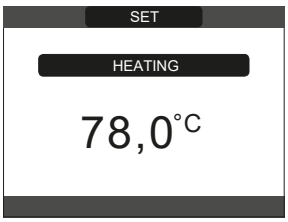
- Select SET └──► HEATING or DHW or COOLING (if HP connected) or WATER TANK SETPOINT (if WATER TANK connected) or PREHEATING setpoints.

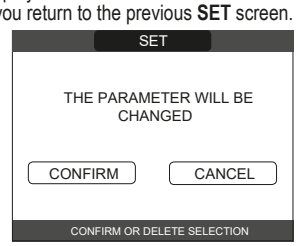


9.1 Heating

The user can change the heating setpoint by pressing the “**+**” and “**-**” keys.

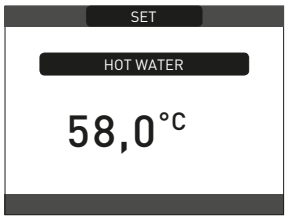
When an outdoor temperature sensor is installed, the outlet temperature is automatically selected by the system, which quickly adjusts the ambient temperature according to the variations in the outdoor temperature. If you want to change the temperature, raising it or lowering it with respect to that 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.

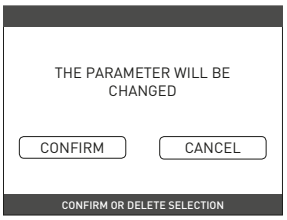




9.2 Hot water

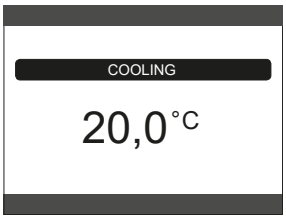
The user can change the domestic hot water setpoint by pressing the “**+**” and “**-**” keys.
The user is then asked to confirm the setpoint setting: select **CONFIRM** or **CANCEL** and confirm. Once the selection is confirmed, the display returns to the **SET** screen. If the selection is cancelled 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 "**+**" and "**-**" 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 ENTER or BACK using "**+**" and "**-**", validate the choice by pressing ENTER. 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.



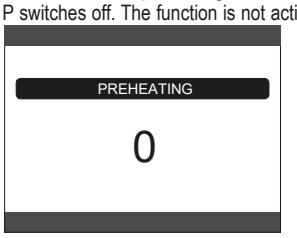
9.4 Water tank setpoint

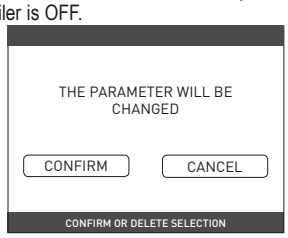
⚠ The parameter in question is available if pre-heating of the heat pump on the domestic hot water tank is present.

Press "**+**" and "**-**" to modify the domestic hot water setpoint stored in the water tank and heated by the heat pump and confirm with **ENTER**.
Press **BACK** to return to the SET screen without making any selections.
Then you are asked to confirm the setpoint setting: select **ENTER** or **BACK** using "**+**" and "**-**" and validate the choice by pressing **ENTER**.
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

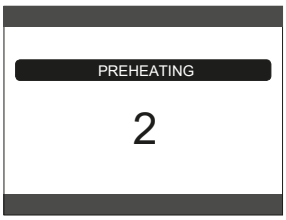
This function keeps the water in the domestic hot water exchanger hot, to reduce standby times when a request is made. When the preheating function is enabled, the symbol P comes on with a steady light at the top of the domestic hot water icon. During burner ignition following a preheating request, the 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

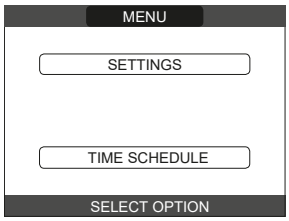
The **INFO** function can be used to display a series of data regarding the system.
ATTENTION - The displayed data cannot be modified.

SCREED HEATING HOURS	WATER PRESSURE
CH SENSOR	CURVE (combustion)
RETURN SENSOR	HP OUTLET
DHW SENSOR	HP RETURN
HW TANK HIGH	HP OUTDOOR TEMP
HW TANK LOW	LOW PRESS TUBE REFR
COLLECTOR TEMP	HIGH PRESS TUBE REFR
EXHAUST SENSOR	CONDENSER REFR
OUTDOOR TEMP PROBE	EXCHANGER REFR
FILTERED OUTDOOR TEMP	HP OPERATIVE MODE
FLOWMETER/DHW SETPOINT OT+	HP FREQUENCY
FAN SPEED	HP COMPRESSOR TIME
ZONE 1 OUTLET	HP PUMP TIME
ZONE 2 OUTLET	HP FLOW SWITCH
EXHAUST SENSOR HOURS	HP CAPACITY
SET MAIN ZONE	HP SET-POINT
SET ZONE 1	NEXT ANTILEGIO
SET ZONE 2	

The "**ENTER**" 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.

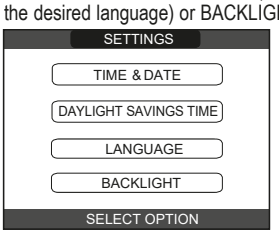
11 MENU

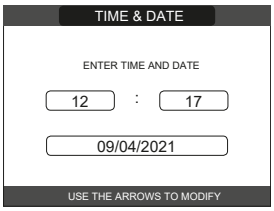
- Select MENU ⟶ SETTINGS or TIME SCHEDULE (available only if the timer is enabled (POR=1).

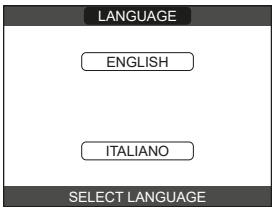


11.1 Settings

- 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 "**ENTER**" to highlight in sequence HOURS, MINUTES, DAY, MONTH, YEAR and press the "**+**" and "**-**" keys to change the desired values. Save the settings by pressing "**ENTER**"; 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 "**+**" and "**-**" keys to select the desired language. Pressing "**ENTER**" 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 "**+**" and "**-**" keys to select the display lighting time. Save the setting by pressing "**ENTER**"; 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.

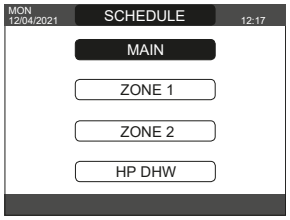
11.1.5 Time schedule

- 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

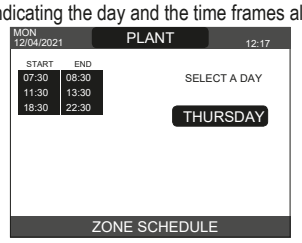
- the HP DHW parameter is available if the system is fitted with a heat pump that heats the domestic hot water in the storage tank
- for the HP DHW parameter, there are two time schedules: one for winter and the other for summer. select the required season (HOT WATER ONLY or HEATING AND HOT WATER) from 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

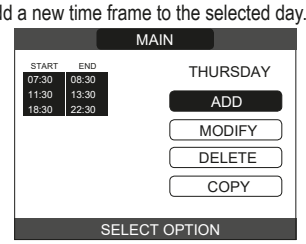
Select the desired day.
A table will be displayed indicating the day and the time frames already present.



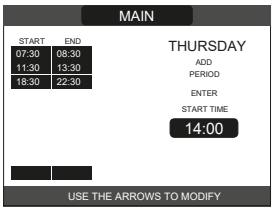
Once the selection has been made, the user can choose from among the following options:
- ADD - MODIFY - DELETE - COPY.

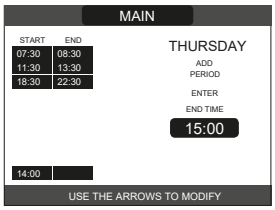
12.1 Add

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

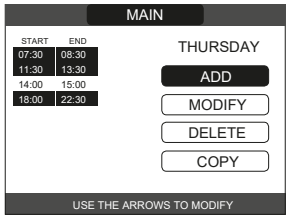


The user can increase or decrease by 30 minutes the **start** time and the **end** time.



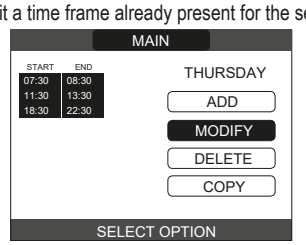


Once the operation completed the display will show:

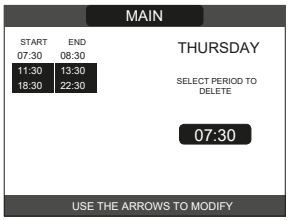


12.2 Modify

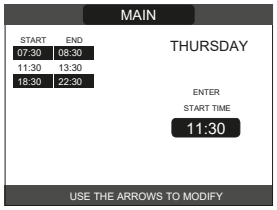
This function serves to edit a time frame already present for the selected day.

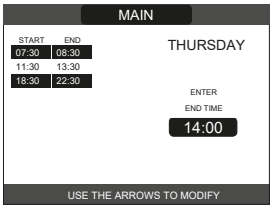


Select the desired time band.

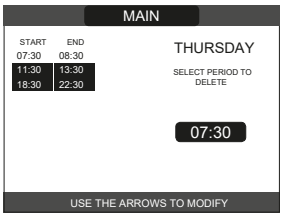


The user can increase or decrease by 30 minutes the **start** time and the **end** time.



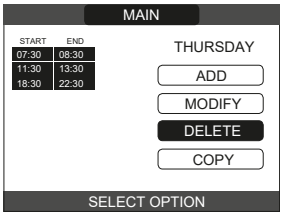


Once the operation completed the display will show:

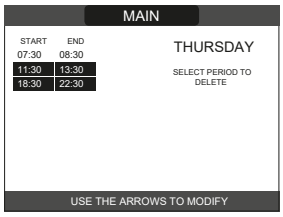


12.3 Delete

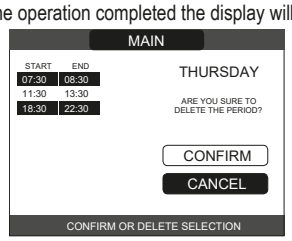
This function serves to delete a time frame already present for the selected day.



Select the desired time band.

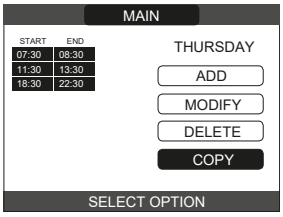


Confirm or cancel. Once the operation completed the display will show:

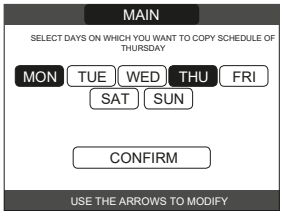


12.4 Copy

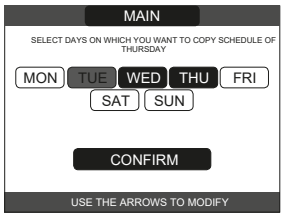
This function serves to copy the scheduled programme for the selected day.



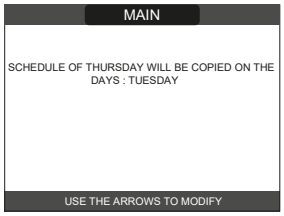
Select the day on which to copy the hourly schedule.



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...

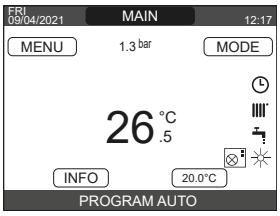
AMBIENT REGULATOR = machine interface + room temperature regulation and time schedule

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

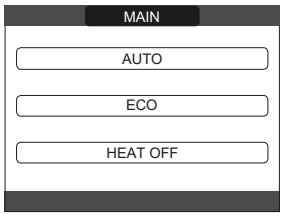
In this configuration, the REC10CH does not perform the machine interface functions, which continue to be performed by the boiler REC10CH, but performs the function of room temperature regulation and time schedule of the associated zone.

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



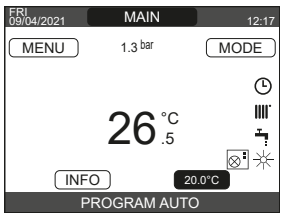
13.1 Mode

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.

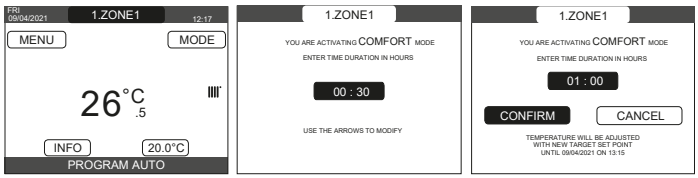


To activate COMFORT mode, highlight the temperature using the “**+**” and “**-**” keys. Once the selection has been confirmed by pressing **ENTER**, the temperature value will start to flash. Press “**+**” and “**-**” keys to modify the temperature in steps of 0.5°C.

Once the selection has been confirmed, a new screen will appear, prompting the user to set COMFORT mode duration.
Make the modification using the “**+**” and “**-**” keys. The selected value can range from 30 minutes to 24 hours, with 30 minute intervals.

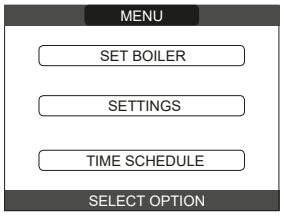
After confirming, a summary will be displayed indicating the temperature and duration of COMFORT mode.

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**.



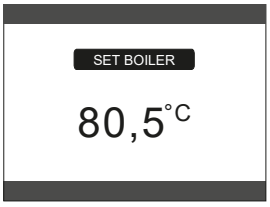
13.3 Menu

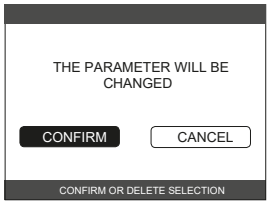
The MENU function provides access to the configuration of SET BOILER, SETTINGS and TIME SCHEDULE.
This is done by using the “**+**” and “**-**” keys to highlight the required item, then pressing **ENTER** to confirm.
Press **BACK** to return to the initial screen without making any selection.



13.3.1 Set boiler (Chronothermostat)

Press “**+**” and “**-**” keys to modify the delivery set-point, then press **ENTER** 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 **ENTER** or **BACK** with the “**+**” and “**-**” keys then press **ENTER** 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

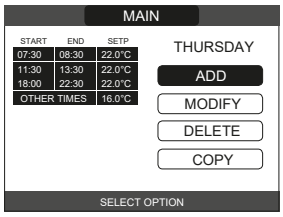
Select this function to modify:
- TIME AND DATE • DAYLIGHT SAVING TIME • LANGUAGE • BACKLIGHT

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 **ENTER**
- press “**+**” and “**-**” key to increase or decrease the start time by 30 minutes and confirm with **ENTER**
- press “**+**” and “**-**” to increase or decrease the end time by 30 minutes and confirm with **ENTER**
- press “**+**” and “**-**” to increase or decrease the setpoint value by 1°C and confirm with **ENTER**.



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.

14 TECHNICAL DATA

DESCRIPTION		UM	FAMILY								
			25 KIS			30 KIS			35 KIS		
			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		
	Nominal heat output (80°/60°)	kW-kcal/h	19,50-16.770			24,43-21.006			31,23-26.860		
	Nominal heat output (50°/30°)	kW-kcal/h	21,32-18.335			26,88-23.113			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
	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
	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
DHW	Rated heat input	kW-kcal/h	25,00 (****)-21.500			30,00-25.800			34,60-29.756		
	Nominal heat output (*)	kW-kcal/h	26,25-22.575			31,50-27.090			36,33-31.244		
	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
	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
Useful efficiency Pn max - Pn min (80°/60°)		%	97,5 - 96,1			97,7 - 95,5			97,6 - 95,8		
Combustion efficiency		%	97,8			97,9			97,8		
Useful efficiency Pn max - Pn min (50°/30°)		%	106,6 - 107,0			107,5-103,2			107,4 - 103,3		
Useful efficiency 30% Pn max (30° return)		%	109,1			109,5			109,5		
Overall electric output (maximum output)		W	88 (CH) - 98 (DHW)			85 (CH) - 96 (DHW)			101 (CH) - 112 (DHW)		
Circulator electric power (1.000 l/h)		W	52			52			52		
Category ● Country of destination			II2H3P ● (+) II2HY203P ● (+)			II2H3P ● (+) II2HY203P ● (+)			II2H3P ● (+) II2HY203P ● (+)		
Voltage supply		V - Hz	230-50			230-50			230-50		
Protection level		IP	X5D			X5D			X5D		
Stop loss		W	30			26			26		
Losses at the flue with burner off - burner on		%	0,09 - 2,20			0,06 - 2,09			0,05 - 2,23		
Heating operation											
Maximum pressure - temperature		bar - °C	3 - 90			3 - 90			3 - 90		
Minimum pressure for standard operation		bar	0,25 ÷ 0,45			0,25 ÷ 0,45			0,25 ÷ 0,45		
Selection field of heating water temperature		°C	20/45 ÷ 40/80			20/45 ÷ 40/80			20/45 ÷ 40/80		
Pump: maximum head available		mbar	410			410			410		
for system capacity		l/h	1.000			1.000			1.000		
Membrane expansion tank		l	10			10			10		
Expansion tank pre-loading (heating)		bar	1			1			1		
DHW operation											
Maximum pressure		bar	8			8			8		
Minimum pressure		bar	0,15			0,15			0,15		
Specific flow rate in accordance with EN13203-1		l/min	11,71			15,67			16,41		
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		
DHW minimum capacity		l/min	2			2			2		
Selection field of DHW temperature		°C	37-60			37-60			37-60		
Flow regulator		l/min	10			12			14		
Gas pressure			G20	G20.2	G31	G20	G20.2	G31	G20	G20.2	G31
Nominal methane gas pressure (G20 - I2H)		mbar	20	-	-	20	-	-	20	-	-
Nominal methane-hydrogen gas pressure (G20.2 - I2Y20)		mbar	-	20	-	-	20	-	-	20	-
Nominal liquid gas LPG pressure (G31 - I3P)		mbar	-	-	37	-	-	37	-	-	37
Central heating capacity											
Air capacity		Nm^3/h	24,298		24,819	30,372		31,024	38,876		39,710
Flue gas capacity		Nm^3/h	26,304		26,370	32,880		32,963	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
Domestic hot water capacity											
Air capacity		Nm^3/h	30,372		31,024	36,447		37,228	42,035		42,937
Flue gas capacity		Nm^3/h	32,880		32,963	39,456		39,555	45,506		45,620
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
Fan performance											
Residual discharge head of concentric pipes 0.85 m		Pa	60			60			60		
Residual discharge head of separate pipes 0.5 m		Pa	174			150			190		
Residual discharge head of boiler without pipes		Pa	180			170			195		
NOx			class 6			class 6			class 6		
Emission values at maximum and minimum output (**)											
Max-Min	CO s.a. less than	p.p.m.	130 - 10		130 - 10	120 - 10		140 - 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
	NOx s.a. lower than	p.p.m.	30 - 30		30 - 30	50 - 25		50 - 50	50 - 25		50 - 40
	T flue gases	°C	69 - 63		68 - 62	67 - 59		65 - 59	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	FAMILY	
		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)	-

PARAMETERS		25 KIS		30 KIS		35 KIS	
		G20	G31	G20	G31	G20	G31
Burner: diameter/length	mm	70/86	70/86	70/125	70/125	70/125	70/125
Diaphragm: number and diameter holes	n° - mm	1 - 4,3	1 - 4,3	1 - 5,2	1 - 5,2	1 - 5,2	1 - 5,2
CH maximum gas capacity	Sm³/h	2,12	-	2,64	-	3,38	-
	kg/h	-	1,55	-	1,94	-	2,48
DHW maximum gas capacity	Sm³/h	2,64	-	3,17	-	3,66	-
	kg/h	-	1,94	-	2,33	-	2,69
CH minimum gas capacity	Sm³/h	0,38	-	0,52	-	0,52	-
	kg/h	-	0,39	-	0,54	-	0,54
DHW minimum gas capacity	Sm³/h	0,38	-	0,52	-	0,52	-
	kg/h	-	0,39	-	0,54	-	0,54
Number of fan rotations with slow ignition	rpm	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
Maximum number of CH fan rotations	rpm	6.200	6.000	5.800	5.600	7.300	7.200
Maximum number of DHW fan rotations	rpm	7.600	7.400	6.900	6.700	7.800	7.800
Minimum number of CH/DHW fan rotations	rpm	1.600	2.000	1.700	1.900	1.700	1.900
Max n° of DHW fan rotations in C(10) configuration (Ø60/100 ● Ø80/125 ● Ø80-80)	rpm	7.600	-	-	-	-	-
Max n° of DHW fan rotations in C(10) configuration (Ø60/100)	rpm	-	-	7.250	-	8.200	-
Max n° of DHW fan rotations in C(10) configuration (Ø80/125 ● Ø80-80)	rpm	-	-	6.900	-	7.800	-
Min n° of CH/DHW fan rotations in C(10) configuration (Ø60/100 ● Ø80/125 ● Ø80-80)	rpm	1.600	-	-	-	-	-
Min n° of CH/DHW fan rotations in C(10) configuration (Ø60/100)	rpm	-	-	1.750	-	1.800	-
Min n° of CH/DHW fan rotations in C(10) configuration (Ø80/125 ● Ø80-80)	rpm	-	-	1.700	-	1.700	-

15 ErP DATA

Parameter	Symbol	FAMILY 25 KIS	FAMILY 30 KIS	FAMILY 35 KIS	Unit
Seasonal space heating energy efficiency class	-	A	A	A	-
Water heating energy efficiency class	-	A	A	A	-
Rated heat output	Pnominal	20	24	31	kW
Seasonal space heating energy efficiency	ηs	93	94	94	%
Useful heat output					
At rated heat output and high-temperature regime (*)	P4	19,5	24,4	31,2	kW
At 30% of rated heat output and low-temperature regime (**)	P1	6,5	8,2	10,5	kW
Useful efficiency					
At rated heat output and high-temperature regime (*)	η4	87,8	88,0	87,9	%
At 30% of rated heat output and low-temperature regime (**)	η1	98,3	98,6	98,6	%
Auxiliary electricity consumption					
At full load	elmax	27,0	32,0	49,0	W
At part load	elmin	13,0	13,0	13,0	W
In Stand-by mode	PSB	3,0	3,0	3,0	W
Other parameters					
Stand-by heat loss	Pstby	30,2	26,0	26,0	W
Pilot flame energy consumption	Pign	-	-	-	W
Annual energy consumption	QHE	60	75	96	GJ
Sound power level, indoors	LWA	50	50	54	dB
Emissions of nitrogen oxides	NOx	46	35	38	mg/kWh
For combination heaters					
Declared load profile		XL	XL	XL	
Water heating energy efficiency	ηwh	86	85	85	%
Daily electricity consumption	Qelec	0,155	0,141	0,157	kWh
Daily fuel consumption	Qfuel	22,482	22,942	22,986	kWh
Annual electricity consumption	AEC	34	31	34	kWh
Annual fuel consumption	AFC	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

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 velejáró 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.

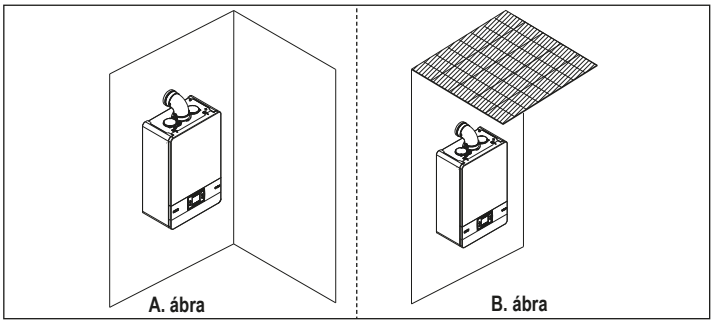
A kazán telepítése során a személyi sérülések elkerülése érdekében ajánlott a védőruházat használata.

Ezenkívül, mindig be kell tartani a Tűzoltóság, a Gázszolgáltató Vállalat helyi normáit valamint az önkormányzat esetlegesen erre vonatkozó rendeleteit.

ELHELYEZÉS

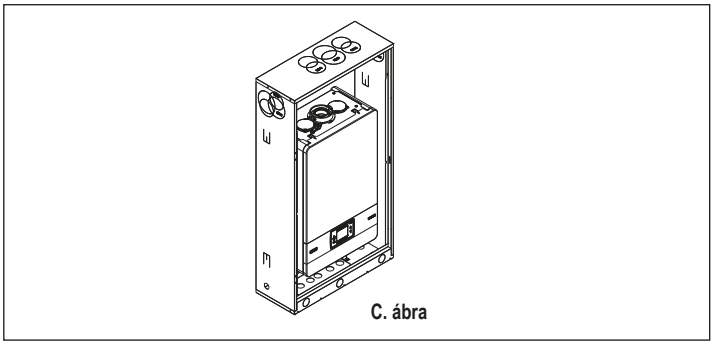
Az **Family** egy fali kazán fűtésre és melegvíz előállítására, amely a telepítés típusától függően két kategóriában kapható:
- B23P-B53P kazán típusa - helyiséglevegő függő működés, füstgáz-elvezető csővel, az égési levegő beszívása a beszerelés helyéről. Ha a kazán nem kültéri telepítésű, akkor kötelező a telepítés helyén a levegő beszívása.
- C(10); C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,C63x; 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 **Family 25 KIS** 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.

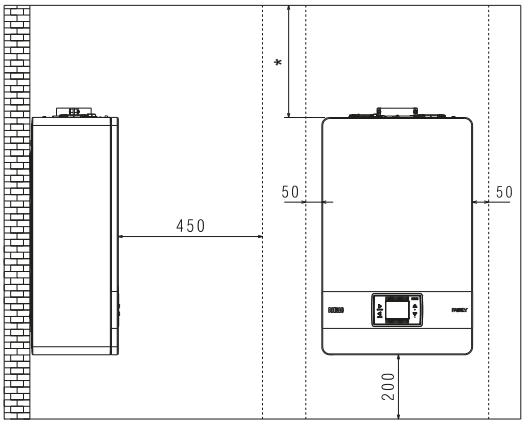
Ez a védelem az égő üzemelésén alapul, így a kazánnak képesnek kell lennie a begyulladásra; vagyis minden olyan helyzetben, amikor a kazán leáll (például nincs gázellátás vagy áramellátás, esetleg működésbe lép a biztonsági védelem), ez a védelem nem működik.

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.

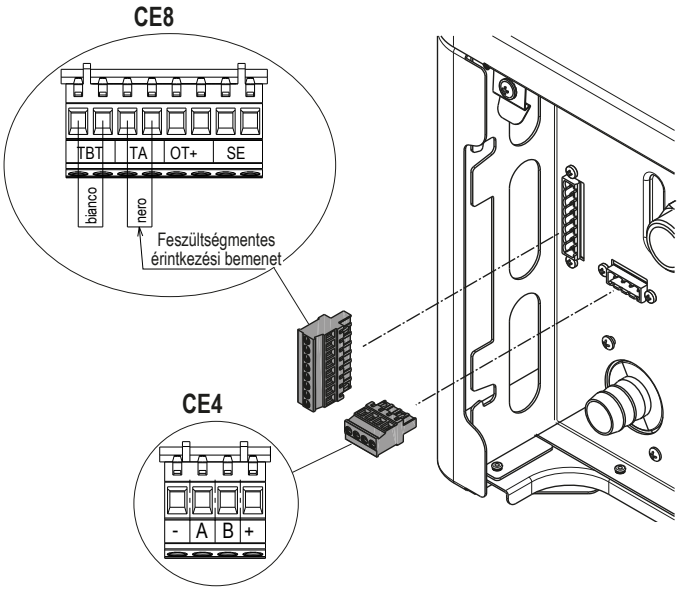
A termék kondenzvíz-elvezető rendszerének minden alkatrészét a gyártó utasításainak megfelelően kell karbantartani, és semmilyen módon nem módosítható.

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

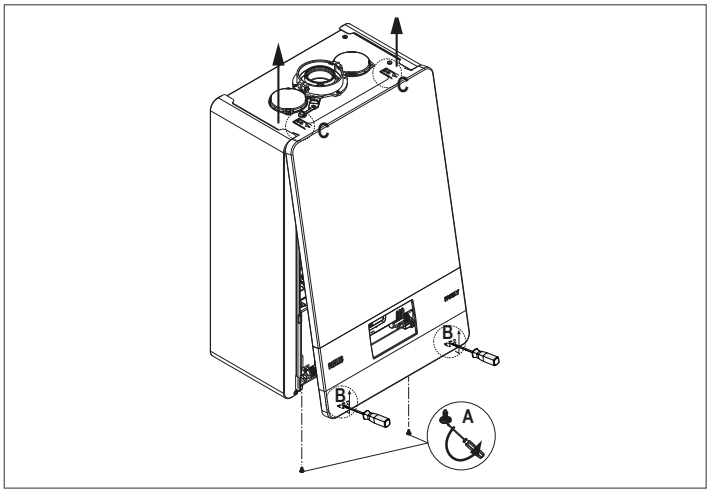
Ha hozzá akar férni a belső alkatrészekhez, vegye ki a burkolatot, ahogy az ábrán látható.

⚠ Az oldalsó panelek levétele esetén az eredeti helyzetbe helyezze vissza azokat falára ragasztott címkének megfelelően.

⚠ Ha az előlap sérült, cserélje ki.

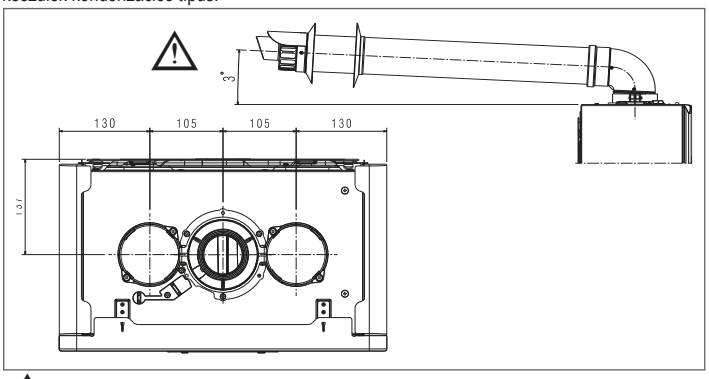
⚠ Az elülső és oldalsó falakon belül zajcsillapító panelek biztosítják a levegőcsatorna légmentes tömítését a beszerelés helyén.

⚠ 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.



⚠ 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.

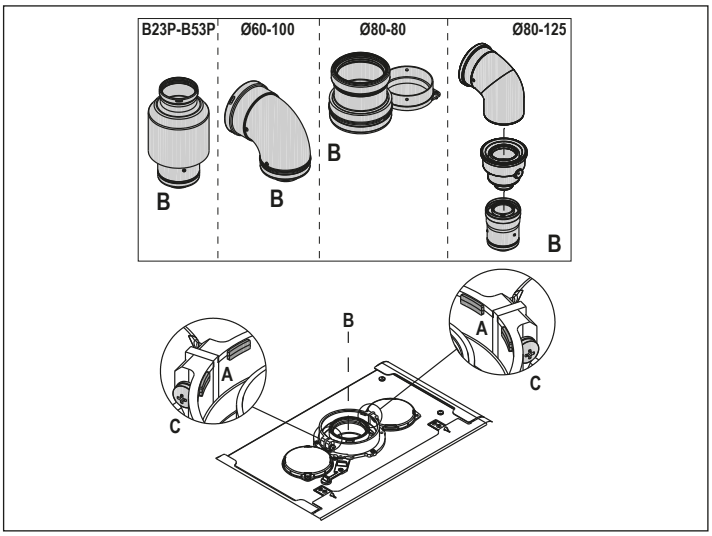
⚠ Hosszabb elvezető cső alkalmazása rontja a kazán teljesítményét.

⚠ 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:

		CH fordulat-szám	HMV fordu-latszám	Maximális csőhossz (m)		
				Ø50	Ø60	Ø80
25 KIS		6.200	7.600	5	18	98
30 KIS		5.800	6.900	2	11	53
35 KIS		7.300	7.800	2	11	57

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

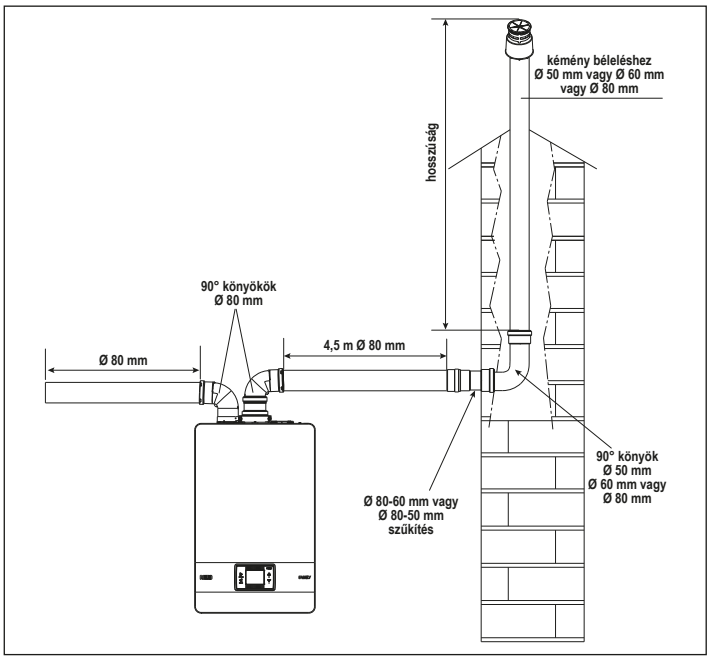
kettős füstcső						
	Ventilátor fordulat-száma (ford/perc)		Ø50-es csövek	Ø60-as csövek	Ø80-as csövek	ΔP a kazán kimeneténél
	CH	HMV	Max. hosszúság (m)			
25 KIS	6.200	7.600	5	18	98	174
	6.300	7.700	7 *	23 *	125 *	213
	6.400	7.800	9 *	28 *	153 *	253
	6.500	7.900	11 *	33 *	181 *	292
	6.600	8.000	13 *	38 *	208 *	332
	6.700	8.100	15 *	43 *	236 *	371
	6.800	8.200	17 *	48 *	263 *	410
	6.900	8.300	19 *	53 *	291 *	450
	7.000	8.400	22 *	58 *	319 *	489
	7.100	8.500	24 *	63 *	346 *	528

	kettős füstcső					
	Ventilátor fordulat-száma (ford/perc)		Ø50-es csövek	Ø60-as csövek	Ø80-as csövek	ΔP a kazán kimeneténél
	CH	HMV	Max. hosszúság (m)			
30 KIS	5.800	6.900	2	11	53	150
	5.900	7.000	4 *	15 *	73 *	189
	6.000	7.100	5 *	19 *	93 *	229
	6.100	7.200	7 *	24 *	113 *	268
	6.200	7.300	9 *	28 *	133 *	308
	6.300	7.400	10 *	32 *	153 *	347
	6.400	7.500	12 *	36 *	173 *	386
	6.500	7.600	14 *	40 *	193 *	426
	6.600	7.700	16 *	44 *	214 *	465
	6.700	7.800	17 *	49 *	234 *	504
35 KIS	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
(*) Maximális beszerelhető hosszúság CSAK H1 osztályú elvezetőcsövek használata esetén.						

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

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 korróziómentes 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%.

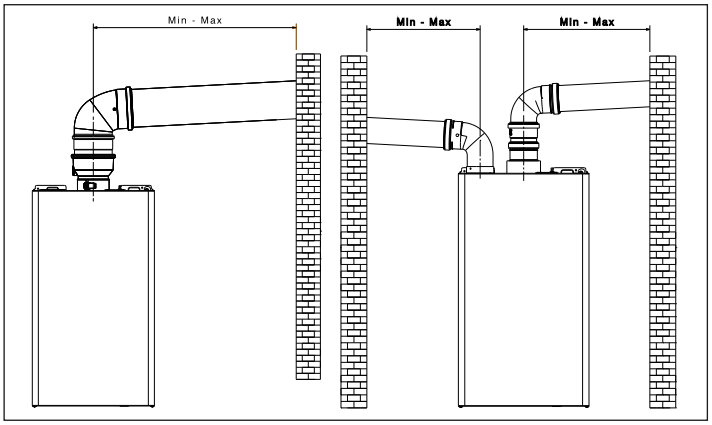
⚠ Az égéstermék-bemenet és a füstgáz-gyűjtőcső légkivezető nyílása közötti legnagyobb megengedett nyomáskülönbség (25 Pa) nem léphető túl, ha 1 kazán a maximális névleges hőteljesítményen és 1 kazán a vezérlés által megengedett minimális hőmérsékleten belül működik.

⚠ A füstgáz-gyűjtőcsőnek megfelelőnek kell lennie legalább 200 Pa túlnyomásnak.

⚠ A füstgáz-gyűjtőcsövet nem szabad szélvédelmi eszközzel ellátni.

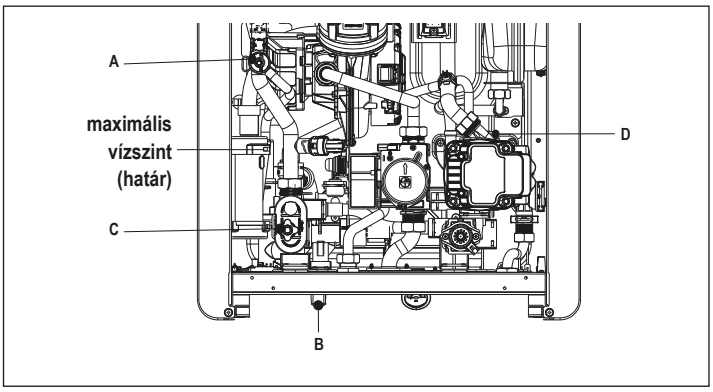
Ezen a ponton lehet felszerelni a tartozékként kapható íveket és hosszabbítókat, a kívánt beépítési módtól függően.

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

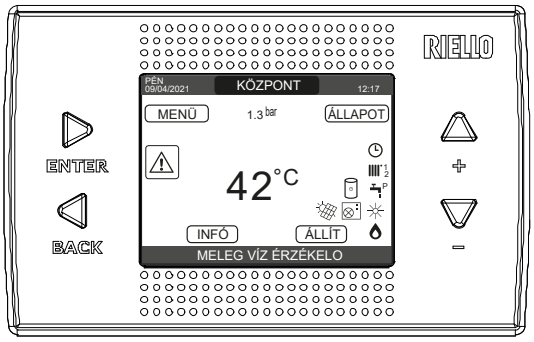
Ha fagyveszély áll fenn, a használt meleg víz rendszert minden esetben ki kell üríteni, a következő módon:
- zárja el a vízhálózat központi csapját
- nyissa ki az összes meleg és hideg vizes csapot
- ürítse ki a legalacsonyabb pontokat.

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	ENTER	Megerősítés
	BACK	vissza= visszatérés az előző képernyőoldalra kijelölés törlése visszatérés a fő képernyőoldalra (nyomja meg > 2 sec.)
	+ / –	– 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.

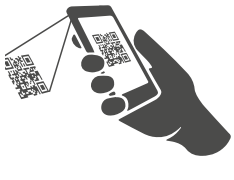
	Ez az ikon azt jelzi, hogy az OFF üzemmód van beállítva. Minden gyújtásigényt figyelmen kívül hagy, kivéve a fagymentesítő funkcióhoz. Az anti-lock szivattyú, háromutas szelep és fagymentesítő funkció aktívak maradnak.
	Ez az ikon azt mutatja, hogy a TÉL üzemmódot választották ki (a FŰTÉS funkció van 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 = NHX - NexPolar *1 = NHXM				
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 = csak fűtés / 1 = pillanatnyi áramláskapcsolóval / 2 = pillanatnyi áramlásmérővel / 3 = csak fűtés + tároló tartály szondával / 4 = csak fűtés + tároló tartály termosztáttal	0	4	TELEPÍTŐ	
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 cimkeadatoknak
- 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 leraródások 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:

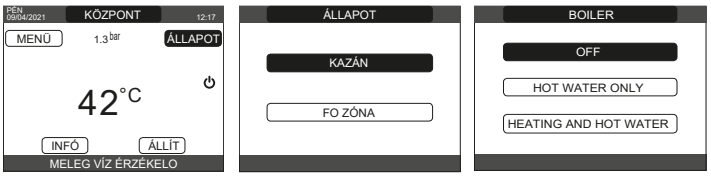
- Bizonyos esetekben szükség lehet az IDO & DÁTUM beállítására; ebben az esetben a gép kezelőfelülete az "IDO ÉS DÁTUM BEVITEL" üzenettel kéri a művelet végrehajtását. Navigáljon a billentyűkkel az értékek beállításához.

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.

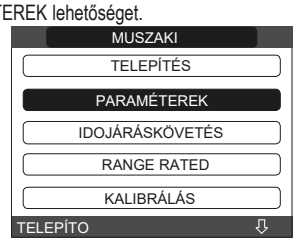
- Állítsa a kazánt KIBOCSÁTÁS VÉGE állásba ⏻ a REC10CH, ÁLLAPOT ⟶ KAZÁN kiválasztásával.



- 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, TELEPÍTO 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.



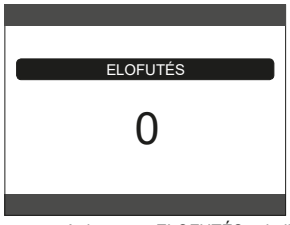
- Válasszon a javasolt lehetőségek közül, és erősítse meg a választását.

- **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.

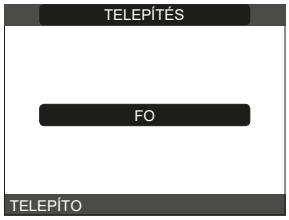
  0 = OT+ funkció letiltva. Ha ez a paraméter 0-ra van állítva, minden lehetséges OT+-kapcsolat azonnal megszakad.

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.

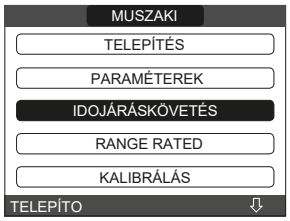
Programozás: a hét minden egyes napjára legfeljebb 4 sávot lehet beállítani, amelyeket egy kezdő és egy befejező időpont jellemez. **Megjegyzés**: A programozási időzítéssel kapcsolatos további részletekhez nézze meg a REC10CH HASZNÁLATI KÉZIKÖNYVÉT.

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 INFO menüben megjeleníti a SZURT 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.

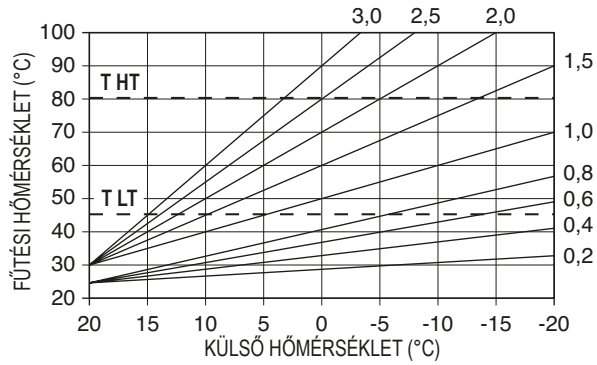
A KOMPENZÁCIÓS GÖRBE KIVÁLASZTÁSA
A fűtés kompenzációs görbéje gondoskodik az elméleti 20 °C-os beltéri hőmérséklet fenntartásáról, amennyiben a külső hőmérséklet +20 °C és —20 °C között van. A görbe megválasztása a tervezett minimális külső hőmérsékletnek (és ezáltal a földrajzi helynek), valamint a 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

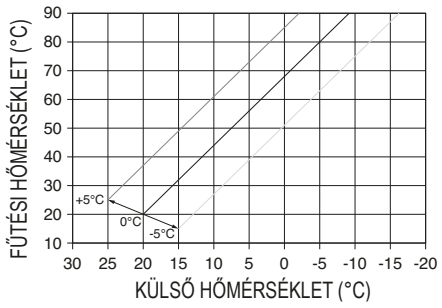
Ha e számítás eredményeként olyan számot kapunk, amely két görbe értéke közé esik, tanácsos azt a kompenzációs görbét választani, amely közelebb áll a kapott értékhez.
Példa: ha a számítással kapott érték 1,3, ez a 1 és 1,5 görbék között van. Válassza ki a legközelebbi görbét, tehát az 1,5-öt.
Az alábbi 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.

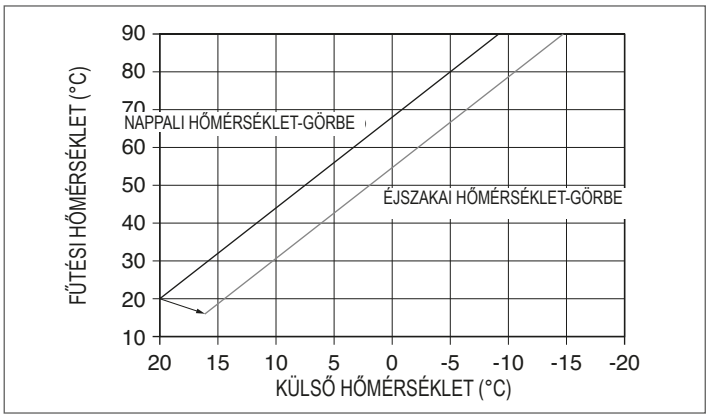


T HT Maximális fűtési hőmérséklet beállítási pont standard rendszereknél
T LT Maximális fűtési hőmérséklet beállítási pont padlófűtéses rendszereknél

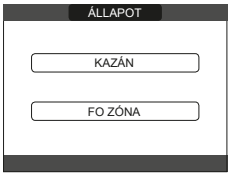
OFSZET A REFERENCIA KÖRNYEZETI HŐMÉRSÉKLETEN
Mindenesetre a felhasználó közvetve módosíthatja a FŰTÉS alapértékét, megadva egy ofszetet a referencia-hőmérsékleten, amely az -5-től +5-ig terjedő tartományban változtatható (ofszet 0 = 20 °C).



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.



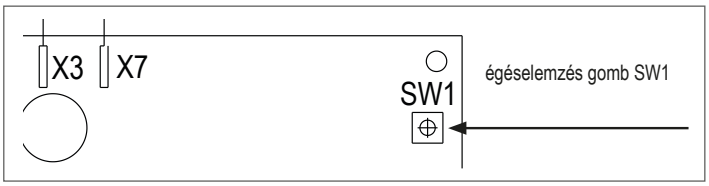
4.3 Első üzembe helyezés
- Állítsa a rendszer főkapcsolóját az “on” állásba.
- Nyissa ki a gázcsapot, hogy a tüzelőanyag szabadon tudjon áramolni.
- Állítsa be a szobatermosztátot a kívánt hőmérsékletre (~ 20 °C), vagy ha a rendszer kronotermosztátos vagy programozható időzítővel vagy REC10CH környezeti 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.

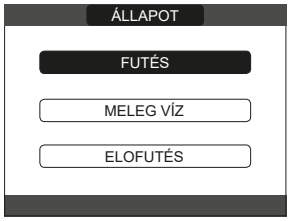
A REC10CH röviden megjelenít egy várakozó üzenetet, amely után automatikusan a fő képernyőre kerül. A szellőztetési ciklus megszakítható egy használatimelegvíz-igénnyel is, ha a kazán nincs KIBOCSÁTÁS VÉGE állásba kapcsolva.

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.

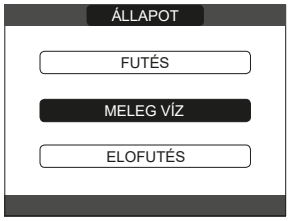


4.5 A fűtővíz hőmérsékletének beállítása, úgy hogy kültéri hőmérséklet érzékelő van csatlakoztatva

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.

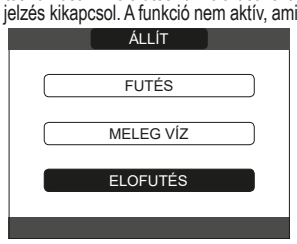
4.6 Használati meleg víz hőmérsékletének beállítása

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

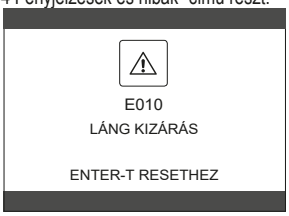
Lépjen be a ÁLLAPOT ⟶ ELOFUTÉS menübe az aktiváláshoz.
ELŐFUTÉS beállítása = 1 a kazán használati meleg víz funkciója bekapcsol. Ez a funkció a vizet a használati meleg víz hőcserélőjében melegen tartja, a készenléti idő lecsökkentéséhez, igény esetén. Amikor az előmelegítő funkció be van kapcsolva, 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.



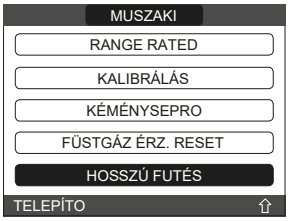
4.9 Feloldási funkció

Zárolás esetén meg lehet próbálni visszaállítani a normál működést az „ENTER" 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

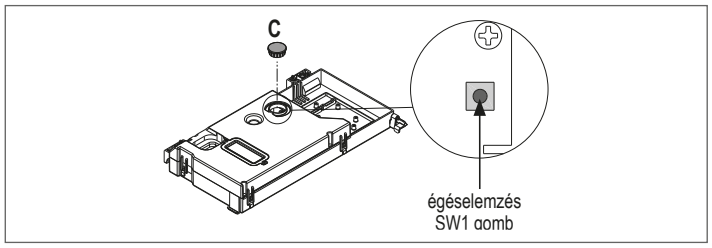
A bekapcsolás után ellenőrizze, hogy a kazán megfelelően elvégzi-e az indítási folyamatot és a későbbi leállítást. Ellenőrizze a használati meleg víz üzemmódot, ehhez nyisson ki egy meleg víz csapot NYÁR vagy TÉL üzemmódban. Ellenőrizze, hogy a kazán teljesen leállt-e, a rendszer főkapcsolóját „kikapcsolt" 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.

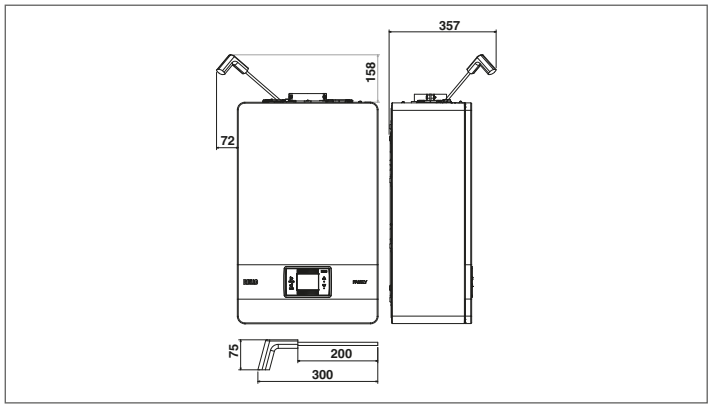
- A kéményseprő funkció aktiválható az AKM elektronikus kártya SW1 gombjának megnyomásával (ehhez a dugaszt (**C**) el kell távolítani a műszerfal burkolatáról, hogy hozzáférjen az elektromos alkatrészekhez).

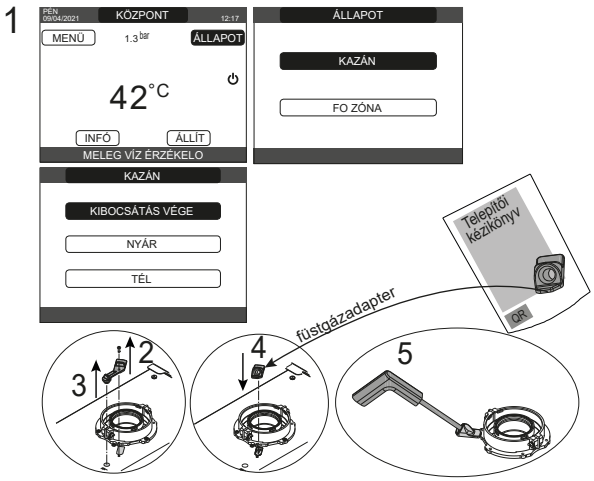
Az égésszabályozási funkciót nem lehet aktiválni, ha az OT készülék csatlakoztatva van. A füstgázelemzés elvégzéséhez húzza ki az OT csatlakozó vezetékeket és várjon 4 percet, vagy kapcsolja ki az áramellátást és állítsa vissza a kazán feszültségét.



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 CO2-értékek megfelelnek-e a multigáz táblázatban megadott értékeknek.





- 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.

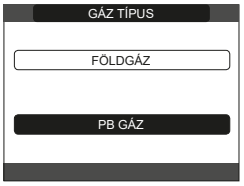
FONTOS: A kéményseprő funkció 15 percen keresztül működik; az égő leáll, ha elérte a 95 °C-os kimenő hőmérsékletet. Akkor fog újra bekapcsolni, ha a hőmérséklet 75 °C alá süllyed.

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.

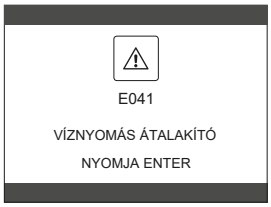
Mozogjon a kijelzőn belül, amíg a ikon ki nincs jelölve. A hibaüzenet megjelenik. A hibaleírás képernyőoldal automatikusan megjelenik, ha a kijelző megvilágítási ideje eltelt anélkül, hogy bármely gombot megnyomták volna.

Feloldási funkció

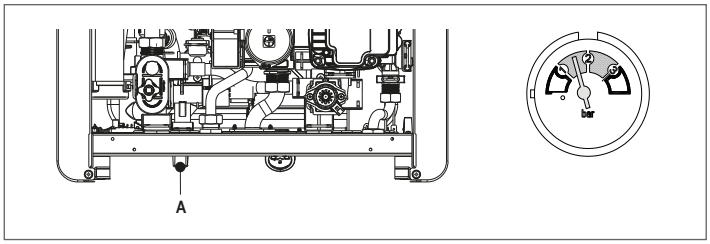
A kazán működésének visszaállításához nyomja meg az "**ENTER**" gombot a hibaüzenet képernyőjén. Ekkor, ha a helyes üzemi körülmények helyreálltak, a kazán automatikusan újraindul. A REC10CH legfeljebb 3 egymást követő feloldási kísérletet tehet. Ha az összes próbálkozás kimerül, a kijelzőn megjelenik 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 ENTER” hibakódot jeleníti meg egy 30 másodperces átmeneti időre, amely alatt a félautomata töltési eljárás elindítható, az "**ENTER**" 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 "**ENTER**" 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 ENTER-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 ENTER-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 **"+"** és a **"-"** gombok megnyomásával lehet átlépni.

A rendszer konfigurációjától függően előfordulhat, hogy bizonyos információk nem állnak rendelkezésre.

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	KÖVETKEZŐ ANTILEGIO
ÁLLÍTSA 2. ZÓXNÁT	

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 **"+"** és a **"-"** 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 **Family** 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:

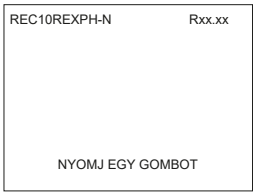
- Válassza a MUSZAKI ⟶ TELEPÍTÉS ⟶ RENDSZER RESET ⟶ JÓVÁHAGY vagy MÉGSE lehetőséget.

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 "**ENTER**" megnyomásával elindul a rendszer konfigurálásának irányított eljárása:

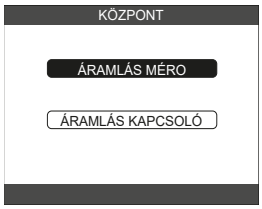


- Válassza ki a NYELV
- IDO & DÁTUM beállítása

- 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

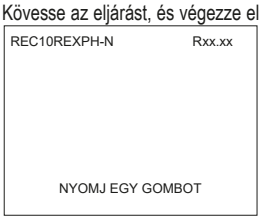
A KAZÁN menü lehetővé teszi a hidraulikus konfiguráció megváltoztatását anélkül, hogy feltétlenül át kellene mennie a RENDSZER RESET műveleten. A HIDRAULIKUS KONF. paraméter 0 és 4 közötti értékeket vehet fel a következő jelentéssel:
0 = csak fűtőkazán
1 = átfolyós kazán áramláskapcsolóval
2 = átfolyós 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 **ENTER** 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
Family 25 KIS	A
Family 30 KIS	B
Family 35 KIS	G

- 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.

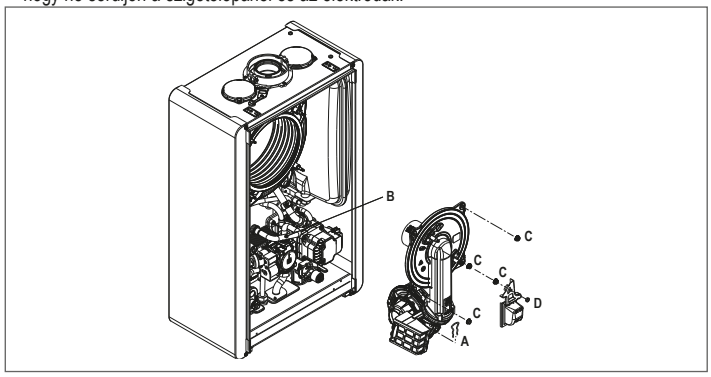
⚠ Ha az elektronikus kártya cseréje vagy az érzékelőelektróda vagy az égő karbantartása után az égéstermékek elemzése a tűréshatárokon kívüli értékeket mutat, akkor szükség lehet ezen értékek módosítására a „4.25 Égésszabályozási paraméterek"szakaszban leírtak szerint.
Megjegyzés: Az elektróda cseréjekor 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.**

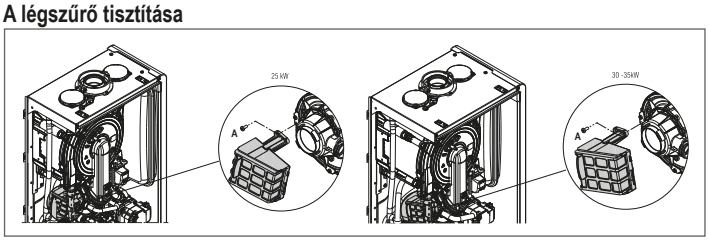
- Öblítse ki vízzel, és ügyeljen arra, hogy NE sérüljön meg a retarder szigetelőpanel
- Kapcsolja vissza a tápfeszültséget és a gázellátást a kazánra.
- A műveletek elvégzése után szerelje vissza az alkatrészeket a leírttal ellentétes sorrendben.

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.**

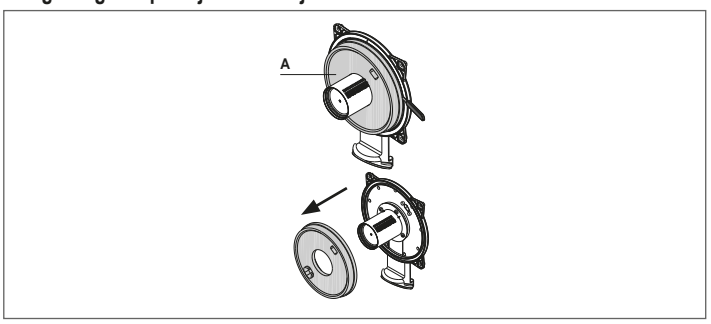
- Ellenőrizze, hogy az égő szigetelőpanel és a tömítés nem sérült-e, és ha szükséges, cserélje ki őket, a megfelelő eljárást követve.
- Miután befejezte a tisztítási műveleteket, óvatosan szerelje vissza az alkatrészeket a leírtakkal ellentétes sorrendben.
- A levegő/gázadagoló rendszer rögzítőanyáinak 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.

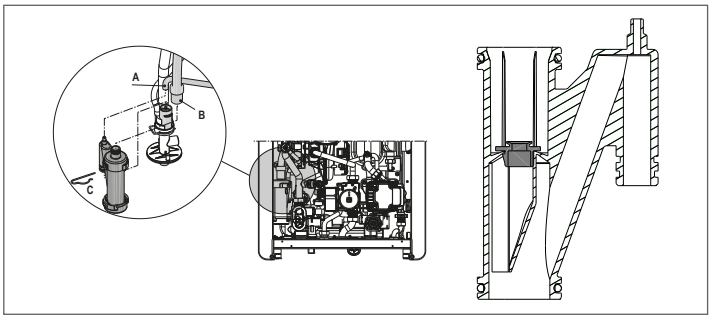
A szifon tisztítása
- Csatlakoztassa le a csöveket (**A**) és (**B**), távolítsa el a kapcsot (**C**), és vegye ki a szifont.
- Csavarja le az alsó és a felső kupakot, majd vegye ki az úszót.
- Tisztítsa meg a szifon részeit a szilárd maradványoktól.

⚠ 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.

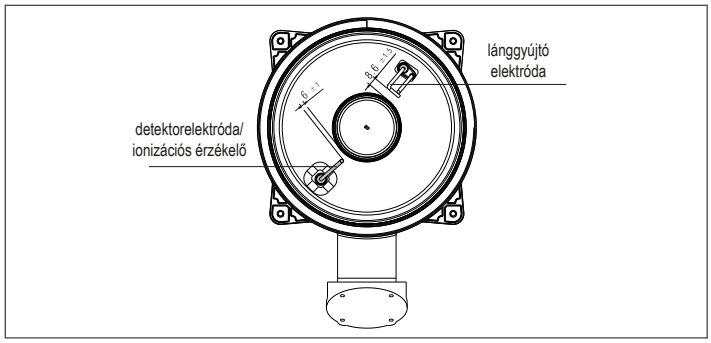
⚠ A műveletek elvégzése után szerelje vissza az alkatrészeket a leírttal ellentétes sorrendben, és ellenőrizze az úszótömítést, és cserélje ki ha szükséges. Ha az úszótömítést cseréli, győződjön meg arról, hogy az megfelelően illeszkedik a helyére (lásd a szakasz ábráját).

⚠ 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.

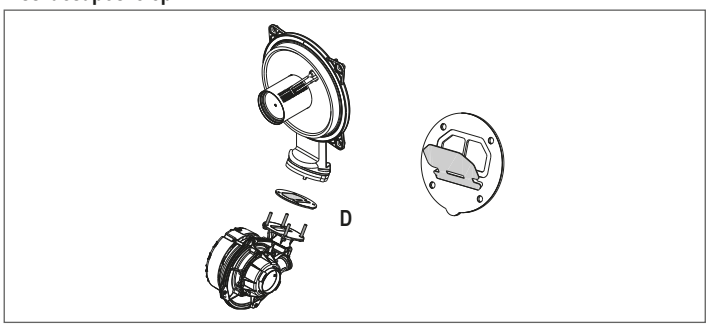


Ne csiszolja meg az elektródát.

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



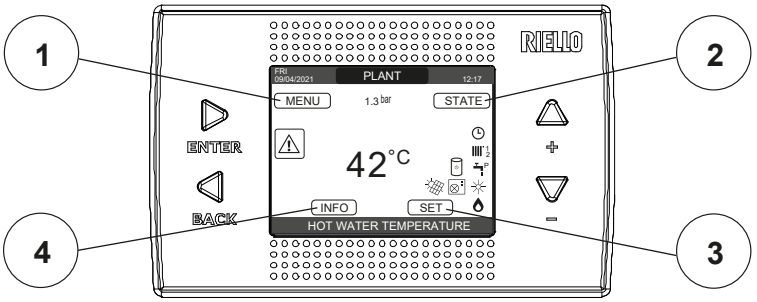
A kazánnak van egy visszacsapó szelepe. A visszacsapószelep eléréséhez:
- távolítsa el a ventilátort a 4 csavar (**D**) kicsavarásával, majd rögzítse az adagolóra
- győződjön meg arról, hogy a visszacsapó szelep membránján nincs idegen anyaglerakódás, és ha van ilyen, távolítsa el, és ellenőrizze a sérüléseket.
- 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	
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 “**+**” és “**-**” gombok megnyomásával a funkciók kiválasztása ebben a sorrendben mozoghat: KÖZPONT / ÁLLAPOT / ÁLLÍT / INFÓ / MENÜ.

Az „**ENTER**” 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 “**+**” és “**-**” gombokat megnyomva. Ezután az “**ENTER**” 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

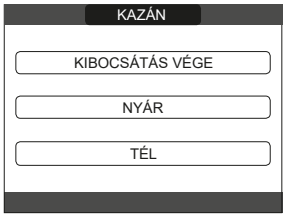
- Válassza ki az ÁLLAPOT ⟶ KAZÁN vagy FO ZÓNA vagy HOSZIVATTY (ha van).

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

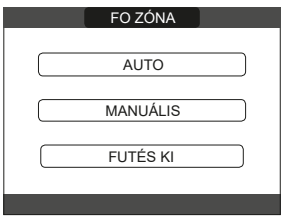
Ha a **TÉL** funkciót választja, a rendszer melegvizet állít elő és aktiválja a fűtési funkciót.

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.

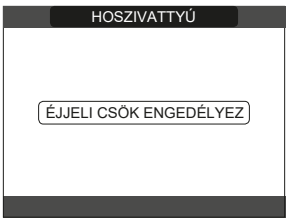
MEGJEGYZÉS: **A zóna nyári vagy téli** kikapcsolásához ki kell választania az előre beállított évszakot (NYÁR vagy TÉL a KAZÁN menüben), és az érintett zónát KIBOCSÁTÁS VÉGE-ra kell állítani.

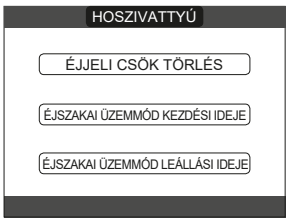
8.3 Hőszivattyú (ha van)

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 időszávban.

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.



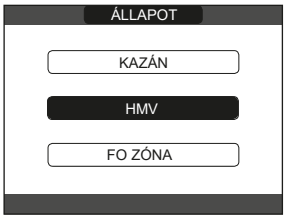


8.4 ANTILEGIO LEVÁGVA (csak víztartállyal)

A funkció előzetesen megszakítható az alábbi módokon:
- állítsa a kazánt KIBOCSÁTÁS VÉGE állásba ⏻

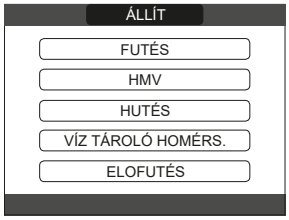
vagy
- Válassza az ÁLLAPOT ⟶ HMV ⟶ ANTILEGIO LEVÁGVA pontot.

Ha a funkció megszakad, akkor azt a következő napon is megismételi, ugyanabban az órában, heti programozás esetén is.



9 ÁLLÍT

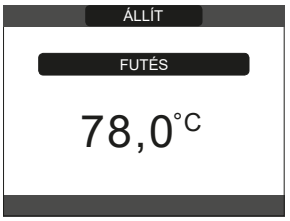
- Válassza ki a ÁLLÍT ⟶ FUTÉS vagy HMV vagy HUTÉS (ha HP csatlakoztatva) vagy VÍZ TÁROLÓ HOMÉRS. (ha VÍZTARTÁLY csatlakoztatva) lehetőséget vagy ELOFUTÉS beállítási pontokat.



9.1 Fűtés

A felhasználó megváltoztathatja a fűtési beállítási pontot a "**+**" és "**-**" 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.

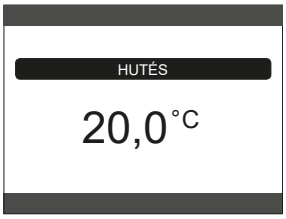


9.2 Meleg víz

A felhasználó megváltoztathatja a használati melegvíz beállítási pontot a "**+**" és "**-**" 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 "**+**" és "**-**" 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 **ENTER** vagy a **BACK (VISSZA)** lehetőséget a „**+**" és „**-**" gombok segítségével, majd érvényesítse a választást az **ENTER** 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.

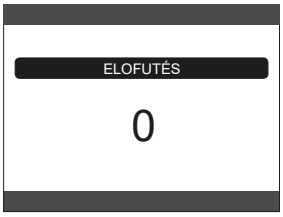


9.4 A víztartály beállítási pontja

⚠ A kérdéses paraméter akkor áll rendelkezésre, ha a hőszivattyú előmelegítése a használati melegvíz-tartályon történik.
Nyomja meg a „**+**" és „**-**" gombot a víztartályban tárolt és a hőszivattyú által fűtött használati melegvíz beállítási értékének módosításához, és erősítse meg az **ENTER** 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 **ENTER** vagy a **BACK (VISSZA)** lehetőséget a „**+**" és „**-**" 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.

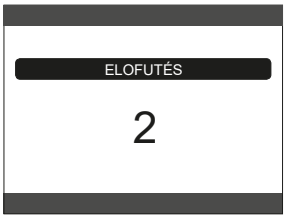
9.5 Előfűtés

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	KÖVETKEZŐ ANTILEGIO
ÁLLÍTSA 2. ZÓXNÁT	

Az "**ENTER**" 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 „**ENTER**" gombot, hogy sorban kijelölje az ÓRÁK, PERCEK, NAP, HÓNAP, ÉV elemeket, majd nyomja meg a „**+**" és „**-**" gombot a kívánt értékek megváltoztatásához. Mentse a beállításokat az "**ENTER**" 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 "**+** és "**-**" gombokkal. Az "**ENTER**" 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 "**+** és "**-**" gombokat a kijelző világítási idejének kiválasztásához. Mentse a beállítást az "**ENTER**" 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:

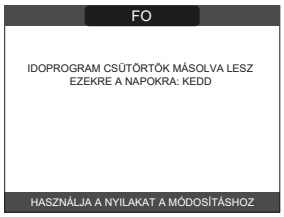
12.4 Másolás

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...

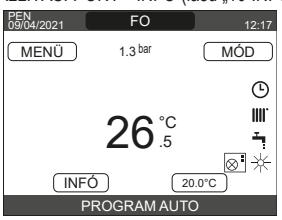
KÖRNYEZETI SZABÁLYOZÓ = gépi interfész + szobahőmérséklet-szabályozás és időbeosztás

A REC10CH a fent leírt gépiinterfész-funkciók mellett a helyiséghőmérséklet-szabályozási és időbeosztási funkciókat is ellátja.

Kronotermosztát = helyiséghőmérséklet-szabályozás + a hozzátartozó zónák időbeosztása

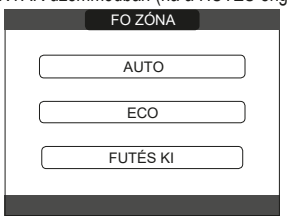
Ebben a konfigurációban a REC10CH nem látja el a gépiinterfész-funkciókat, amelyeket továbbra is a REC10CH kazán lát el, hanem a helyiséghőmérséklet-szabályozás és a hozzátartozó zóna időbeosztásának funkcióját látja el.

A FŐ képernyőn kiválaszthatja a következőket:
- MÓD • KÖRNYEZETI BEÁLLÍTÁSI PONT • INFÓ (lásd „10 INFÓ”) • MENÜ.



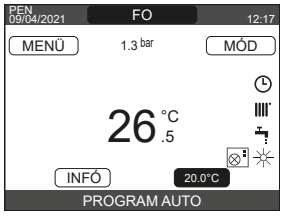
13.1 Mód

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 **"+"** és **"-"** gombokkal. Miután a kiválasztást az **ENTER** gomb megnyomásával megerősítette, a hőmérséklet értéke villogni kezd. Nyomja meg a „**+**” és „**-**” 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 „**+**” és „**-**” 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 **"+"** és **"-"** billentyűkkel jelölje ki a kívánt elemet, majd nyomja meg az **ENTER** 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 **"+"** és **"-"** gombokat a szállítási beállítási pont módosításához, majd nyomja meg az **ENTER** 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 **ENTER** vagy **BACK (VISSZA)** lehetőséget a „**+**” és „**-**” gombokkal, majd nyomja meg az **ENTER** 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 **ENTER** gomb megnyomásával.
- A „**+**” és „**-**” gombokkal növelheti vagy csökkentheti a kezdési időt 30 perccel, és erősítse meg az **ENTER** gombbal.
- A „**+**” és „**-**” gombokkal növelheti vagy csökkentheti a befejezési időt 30 perccel, és erősítse meg az **ENTER** gombbal.
- A „**+**” és „**-**” gombokkal a beállítási érték 1 °C-kal növelhető vagy csökkenthető, és erősítse meg az **ENTER** 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	FAMILY					
			25 KIS		30 KIS		35 KIS	
			G20	G31	G20	G31	G20	G31
Fűtési	Névleges hőterhelés	kW-kcal/h	20,00 (****)-17.200		25,00-21.500		32,00-27.520	
	Névleges hőteljesítmény (80°/60°)	kW-kcal/h	19,50-16.770		24,43-21.006		31,23-26.860	
	Névleges hőteljesítmény (50°/30°)	kW-kcal/h	21,32-18.335		26,88-23.113		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
	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
	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
HMV	Névleges hőterhelés	kW-kcal/h	25,00 (****)-21.500		30,00-25.800		34,60-29.756	
	Névleges hőteljesítmény (*)	kW-kcal/h	26,25-22.575		31,50-27.090		36,33-31.244	
	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
	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
Hatékonyság Pn max - Pn min (80°/60°)		%	97,5 - 96,1		97,7 - 95,5		97,6 - 95,8	
Égési hatásfok		%	97,8		97,9		97,8	
Hatékonyság Pn max - Pn min (50°/30°)		%	106,6 - 107,0		107,5-103,2		107,4 - 103,3	
Hasznos hatásfok 30% Pn max (visszatérő 30°)		%	109,1		109,5		109,5	
Teljes elektromos teljesítmény (maximális teljesítmény)		W	88 (Fűtési) - 98 (HMV)		85 (Fűtési) - 96 (HMV)		101 (Fűtési) - 112 (HMV)	
Keringtető szivattyú elektromos teljesítménye (1000 l/h)		W	52		52		52	
Kategória ● Rendeltetési ország			II2H3P ● (HU) II2HY203P ● (HU)		II2H3P ● (HU) II2HY203P ● (HU)		II2H3P ● (HU) II2HY203P ● (HU)	
Áramellátás feszültsége		V - Hz	230-50		230-50		230-50	
Védelmi fokozat		IP	X5D		X5D		X5D	
Veszteség megállítása		W	30		26		26	
Veszteségek a füstcsőnél, kikapcsolt - bekapcsolt égővel		%	0,09 - 2,20		0,06 - 2,09		0,05 - 2,23	
Fűtési üzemmód								
Max. nyomás - Maximális hőmérséklet		bar - °C	3 - 90		3 - 90		3 - 90	
Minimális nyomás standard használat esetén		bar	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	
Szivattyú: rendelkezésre álló max. emelőnyomás		mbar	410		410		410	
a következő hozamnál		l/h	1.000		1.000		1.000	
Membrános tágulási tartály		l	10		10		10	
Tágulási tartály előtöltése (fűtés)		bar	1		1		1	
HMV üzemmód								
Maximális nyomás		bar	8		8		8	
Minimális nyomás		bar	0,15		0,15		0,15	
Fajlagos áramlási sebesség az EN13203-1 szabvány szerint		l/perc	11,71		15,67		16,41	
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	
HMV minimális hozama		l/perc	2		2		2	
A használati meleg víz hőmérsékletének beállítási tartománya		°C	37-60		37-60		37-60	
Áramlásszabályozó		l/min	10		12		14	
Gáznyomás			G20	G20.2	G31	G20	G20.2	G31	G20	G20.2	G31
Névleges metángáznyomás (G20 - I2H)		mbar	25	-	-	25	-	-	25	-	-
Névleges metán-hidrogén gáznyomás (G20.2 - I2Y20)		mbar	-	25	-	-	25	-	-	25	-
Névleges folyékonygáz LPG nyomás (G31 - I3P)		mbar	-	-	37	-	-	37	-	-	37
Központi fűtési kapacitás											
Levegő mennyisége		Nm^3/h	24,298		24,819	30,372		31,024	38,876		39,710
Füstgáz mennyisége		Nm^3/h	26,304		26,370	32,880		32,963	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
HMV kapacitás											
Levegő mennyisége		Nm^3/h	30,372		31,024	36,447		37,228	42,035		42,937
Füstgáz mennyisége		Nm^3/h	32,880		32,963	39,456		39,555	45,506		45,620
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
Ventilátor teljesítménye											
0,85 m koncentrikus csövek maradék emelőnyomása		Pa	60		60		60	
0,5 m osztott csövek maradék emelőnyomása		Pa	174		150		190	
Kazán maradék emelőnyomása csövek nélkül		Pa	180		170		195	
NOx			6. osztály		6. osztály		6. osztály	
Emissziós értékek minimális és maximális teljesítményen (**)								
Max-Min	CO s.a. kisebb, mint	p.p.m.	130 - 10	130 - 10	120 - 10	140 - 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
	NOx s.a. kisebb, mint	p.p.m.	30 - 30	30 - 30	50 - 25	50 - 50	50 - 25	50 - 40
	T füstgázok	°C	69 - 63	68 - 62	67 - 59	65 - 59	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	FAMILY	
		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)	-

PARAMÉTEREK		25 KIS		30 KIS		35 KIS	
		G20	G31	G20	G31	G20	G31
Égő: átmérő/hosszúság	mm	70/86	70/86	70/125	70/125	70/125	70/125
Membrán: furatok száma és átmérője	n° - mm	1 - 4,3	1 - 4,3	1 - 5,2	1 - 5,2	1 - 5,2	1 - 5,2
A fűtési rendszer maximális gázigénye	Sm³/h	2,12	-	2,64	-	3,38	-
	kg/h	-	1,55	-	1,94	-	2,48
HMV maximális gázmennyisége	Sm³/h	2,64	-	3,17	-	3,66	-
	kg/h	-	1,94	-	2,33	-	2,69
A fűtési rendszer minimális gázigénye	Sm³/h	0,38	-	0,52	-	0,52	-
	kg/h	-	0,39	-	0,54	-	0,54
HMV minimális gázmennyisége	Sm³/h	0,38	-	0,52	-	0,52	-
	kg/h	-	0,39	-	0,54	-	0,54
Ventilátor fordulatszáma lassú gyújtással	ford/perc	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
Fűtési ventilátor maximális fordulatszáma	ford/perc	6.200	6.000	5.800	5.600	7.300	7.200
HMV ventilátor maximális fordulatszáma	ford/perc	7.600	7.400	6.900	6.700	7.800	7.800
A fűtési/HMV ventilátorok minimális fordulatszáma	ford/perc	1.600	2.000	1.700	1.900	1.700	1.900
A HMV-ventilátor maximális fordulatszáma C(10) konfigurációban (Ø60/100 ● Ø80/125 ● Ø80-80)	ford/perc	7.600	-	-	-	-	-
A HMV-ventilátor maximális fordulatszáma C(10) konfigurációban (Ø60/100)	ford/perc	-	-	7.250	-	8.200	-
A HMV-ventilátor maximális fordulatszáma C(10) konfigurációban (Ø80/125 ● Ø80-80)	ford/perc	-	-	6.900	-	7.800	-
A fűtési/HMV-ventilátor minimális fordulatszáma C(10) konfigurációban (Ø60/100 ● Ø80/125 ● Ø80-80)	ford/perc	1.600	-	-	-	-	-
A fűtési/HMV-ventilátor minimális fordulatszáma C(10) konfigurációban (Ø60/100)	ford/perc	-	-	1.750	-	1.800	-
A fűtési/HMV-ventilátor minimális fordulatszáma C(10) konfigurációban (Ø80/125 ● Ø80-80)	ford/perc	-	-	1.700	-	1.700	-

15 ErP ADATOK

Paraméter	Szimbólum	FAMILY 25 KIS	FAMILY 30 KIS	FAMILY 35 KIS	Egység
Szezonális fűtési energiahatékonysági osztály	-	A	A	A	-
Vízmelegítés energetikai hatékonysági osztály	-	A	A	A	-
Névleges hő output	Pnominális	20	24	31	kW
Szezonális fűtési energiahatékonyság	ηs	93	94	94	%
Hasznos hőkibocsátás					
Névleges hőkibocsátás és magas hőmérsékleti tartomány (*)	P4	19,5	24,4	31,2	kW
Névleges hőkibocsátás 30%-án és alacsony hőmérsékleti tartományban (**)	P1	6,5	8,2	10,5	kW
Hatékonyság					
Névleges hőkibocsátás és magas hőmérsékleti tartomány (*)	η4	87,8	88,0	87,9	%
Névleges hőkibocsátás 30%-án és alacsony hőmérsékleti tartományban (**)	η1	98,3	98,6	98,6	%
Segéd áramfogyasztás					
Teljes terhelésnél	elmax	27,0	32,0	49,0	W
Részleges terhelésnél	elmin	13,0	13,0	13,0	W
Készenléti üzemmódban	PSB	3,0	3,0	3,0	W
Egyéb paraméterek					
Készenléti hőveszteség	Pstby	30,2	26,0	26,0	W
Őrláng energiafogyasztása	Pign	-	-	-	W
Éves energetikai fogyasztás	QHE	60	75	96	GJ
Beltéri hangteljesítmény szint	LWA	50	50	54	dB
Nitrogénoxid kibocsátás	NOx	46	35	38	mg/kWh
Kombi fűtőkhöz					
Bejelentett terhelési profil		XL	XL	XL	
Vízmelegítés energetikai hatékonyság	ηwh	86	85	85	%
Napi áramfogyasztás	Qelec	0,155	0,141	0,157	kWh
Napi tüzelőanyag fogyasztás	Qfuel	22,482	22,942	22,986	kWh
Éves áramfogyasztás	AEC	34	31	34	kWh
Éves tüzelőanyag fogyasztás	AFC	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

Family 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.
- Tip centrală termică C(10); C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,C63x; 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.

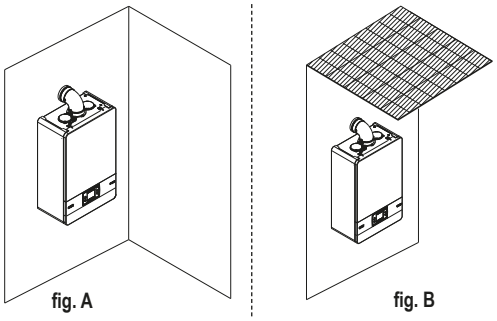


fig. A fig. B

Family 25 KIS poate fi instalată şi la exterior în unitatea încorporată (fig. C).

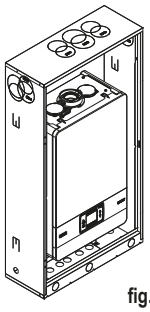


fig. C

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.

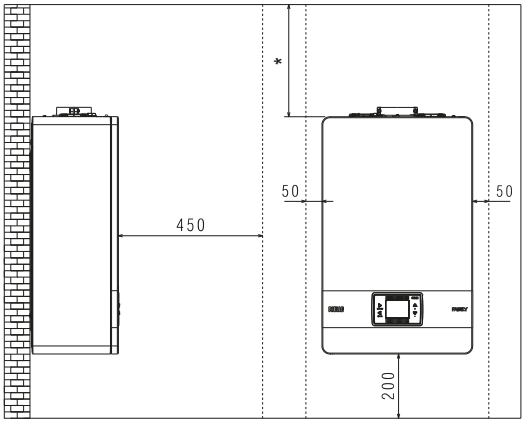
Pentru a beneficia de această protecţie, bazată pe funcţionarea arzătorului, centrala trebuie să poată fi pornită; prin urmare, orice condiţie de blocare (de exemplu, lipsa alimentării cu gaz sau cu energie electrică) dezactivează protecţia.

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.

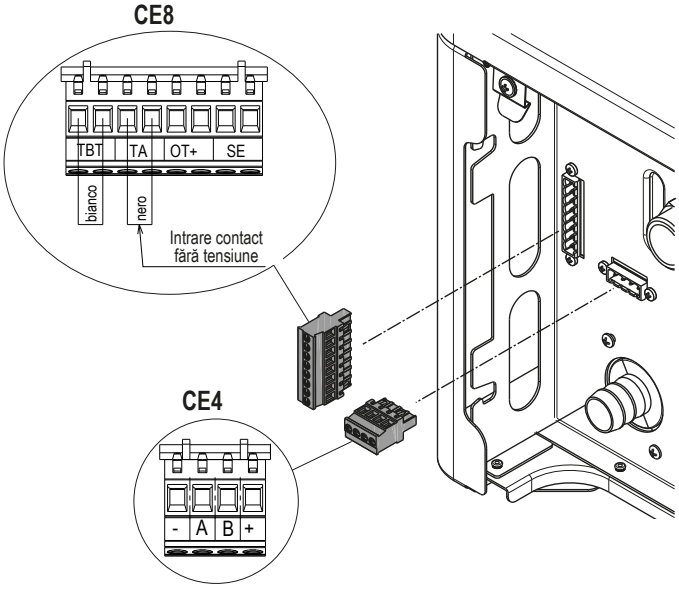
Toate componentele sistemului de evacuare a condensului produsului trebuie întreţinute corespunzător, în conformitate cu instrucţiunile producătorului şi nu trebuie modificate în niciun fel.

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

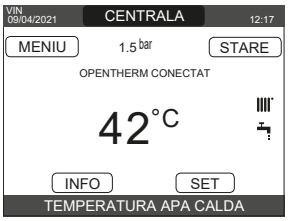


- efectuaţi conexiunile electrice utilizând conectorul dorit, respectând schiţa de detaliu
- după ce aţi realizat conexiunile cablajului electric, introduceţi corect conectorul în omologul său.

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 FUNCTIA 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

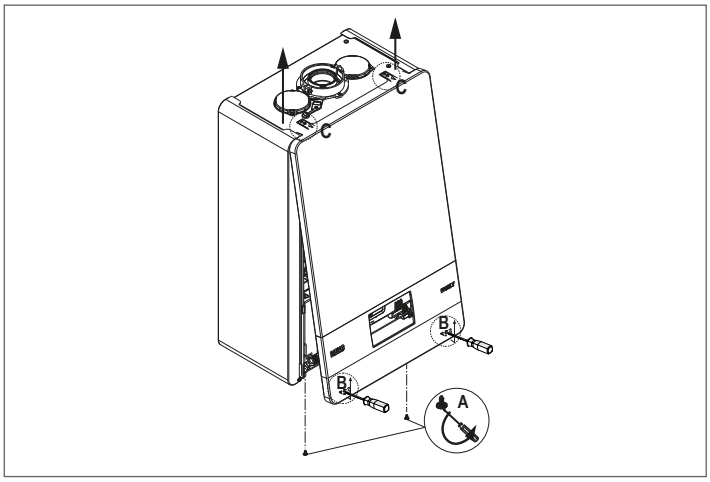
Pentru a avea acces la componentele din interior, scoateţi carcasa aşa cum este indicat în figură.

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.

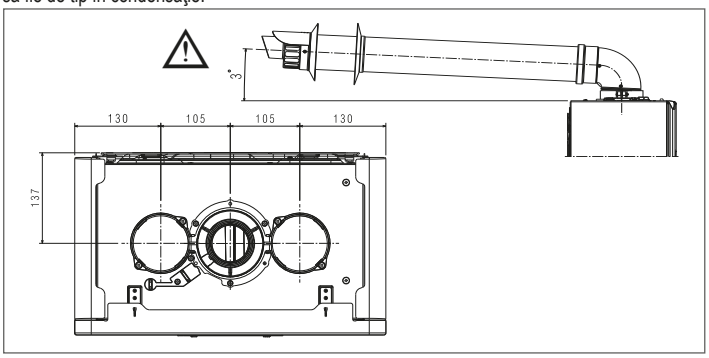
Panourile de absorbţie a zgomotului din interiorul pereţilor din faţă şi laterali asigură etanşarea la aer a tubulaturii de alimentare cu aer în mediul de instalare.

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.



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.

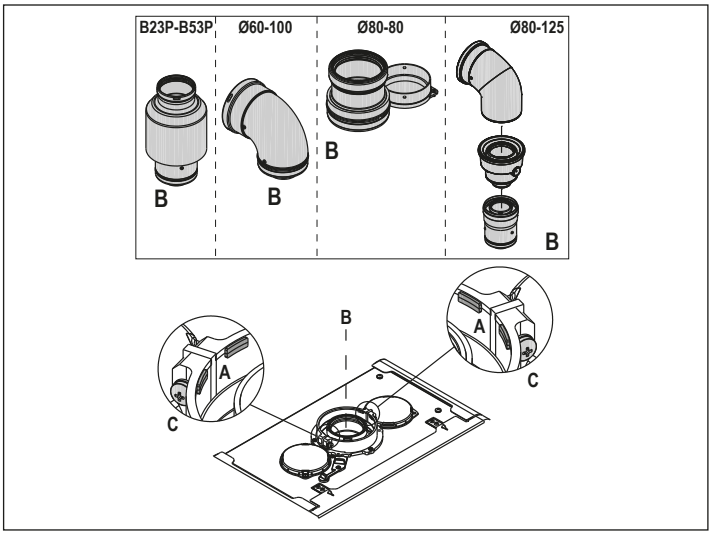
Utilizarea unei ţevi mai lungi cauzează o pierdere a puterii centralei termice.

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
25 KIS		6.200	7.600	5	18	98
30 KIS		5.800	6.900	2	11	53
35 KIS		7.300	7.800	2	11	57

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

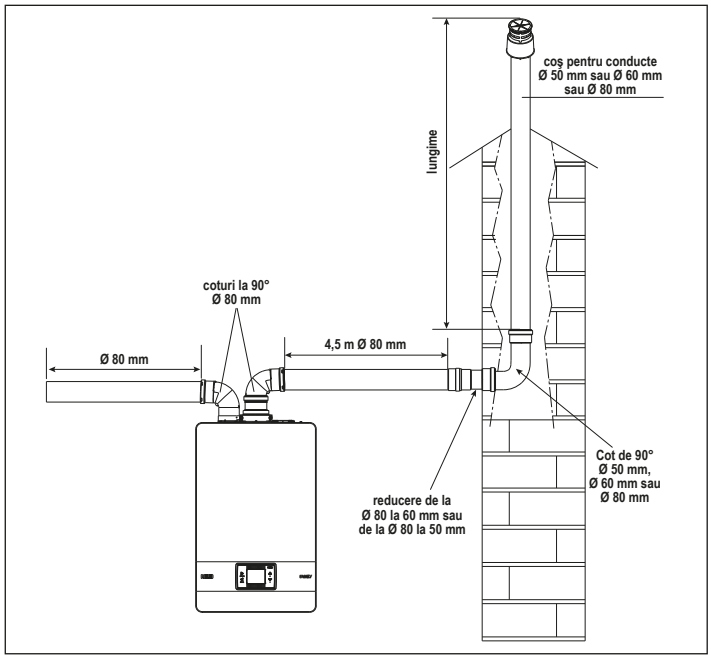
	ţeavă dublă pentru gaze arse					
	Rotaţii ventilator - rpm		Ţevi Ø 50	Ţevi Ø 60	Ţevi Ø 80	ΔP la ieşirea centralei
	CH	ACM	Lungime maximă (m)			
25 KIS	6.200	7.600	5	18	98	174
	6.300	7.700	7 *	23 *	125 *	213
	6.400	7.800	9 *	28 *	153 *	253
	6.500	7.900	11 *	33 *	181 *	292
	6.600	8.000	13 *	38 *	208 *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

(*) 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

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%.

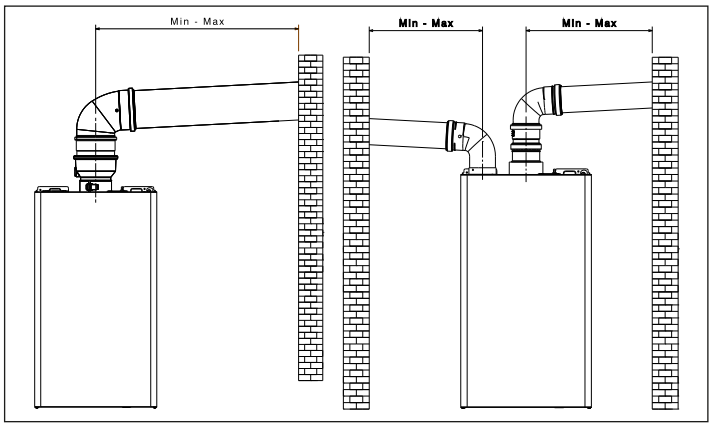
⚠ Diferenţa maximă admisă de presiune (25 Pa) între intrarea produşilor de combustie şi ieşirea aerului dintr-un canal de gaze colectiv nu poate fi depăşită atunci când -1 centrală funcţionează la puterea termică nominală maximă şi 1 centrală funcţionează la temperatura minimă permisă de controale.

⚠ 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.

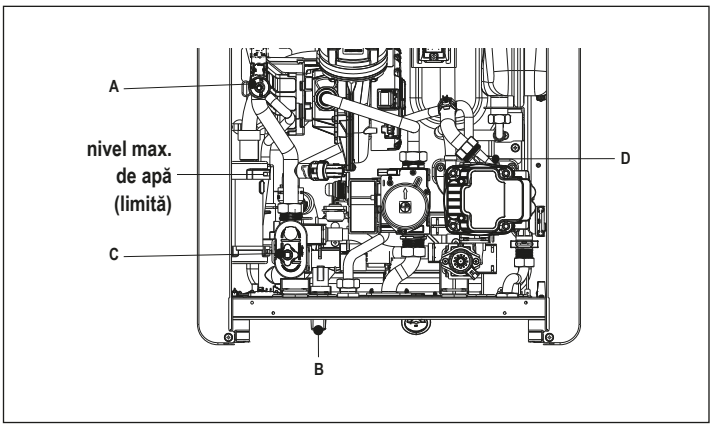
În acest punct se pot instala coturi şi extensii, disponibile ca accesorii, în funcţie de tipul de instalare dorit.

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

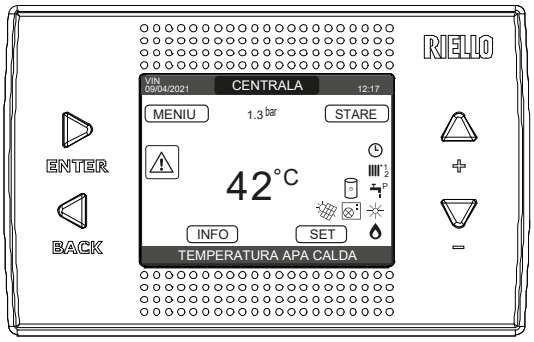
Ori de câte ori există riscul de îngheţ, sistemul de apă caldă menajeră trebuie golit în modul următor:
- închideţi robinetul de alimentare cu apă principal
- deschideţi toţi robineţii de apă caldă şi rece
- goliţi punctele cele mai joase.

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	ENTER	Confirmare
	BACK	înapoi= revenire la ecranul anterior anulare selectare reveniţi la ecranul principal (apăsare > 2 sec.)
	+ / –	- 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:

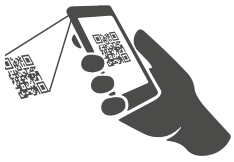
	Această pictogramă indică faptul că a fost setat modul de stare de funcţionare OPRIT. Fiecare solicitare de aprindere este ignorată, cu excepţia funcţiei anti-îngheţ. Pompa anti-blocare, vana cu trei căi şi funcţia anti-îngheţ rămân active.
	Această pictogramă arată că este activ modul de funcţionare 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 ACŢIONARE = BE16	
CONF HIDRAULICA	ZONA DIRECTA	ZONA DIRECTA	ZONA AMESTEC	INSTALATORULUI: numai zone cu ACŢIONARE = 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 ACŢIONARE=BE16	
PI - INTEGRAL	10	0	99	SERVICE: numai zone de amestec cu ACŢIONARE=BE16	
CURSA VANA	120 sec	0 sec	120 sec	SERVICE: numai zone de amestec cu ACŢIONARE=BE16	
INCHIDERE LA PORNIRE	140 sec	0 sec	240 sec	SERVICE: numai zone de amestec cu ACŢIONARE=BE16	
IESIRE PESTE	55 °C	0 °C	100 °C	SERVICE: numai zonele cu TEMPERATURĂ SCĂZUTĂ cu ACŢIONARE = BE16	
TIMP DE TESTARE IESIRE	0 min	0 min	240 min	SERVICE: numai zonele cu TEMPERATURĂ SCĂZUTĂ cu ACŢIONARE = BE16	
T DE ASTEPTARE IESIRE	2 min	CURSA VANA	240 min	SERVICE: numai zonele cu TEMPERATURĂ SCĂZUTĂ cu ACŢIONARE = BE16	
TIMP DE REPAUS IESIRE	2 min	0 min	240 min	SERVICE: numai zonele cu TEMPERATURĂ SCĂZUTĂ cu ACŢIONARE = BE16	
TEMP ANTIINGHET	6 °C	-10 °C	50 °C	SERVICE: numai zone cu ACŢIONARE = BE16	
OFFSET ANTIINGHET	5 °C	1 °C	20 °C	SERVICE: numai zone cu ACŢIONARE = BE16	
TEMP EXT ANTIINGHET	10 °C	0 °C	100 °C	SERVICE: numai zone cu ACŢIONARE = 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	
INFLUENTA AMBIENT	2,0	1,0	5,0	INSTALATORULUI: dacă este necesar, tip de sondă de cameră sau REC10H	
OFFSET	10	0	20	INSTALATORULUI: dacă este necesar, tip de sondă de cameră sau REC10H	
RACIRE	20 °C	20 °C	40 °C	INSTALATORULUI: dacă este necesar, tip de sondă de cameră sau REC10H	
CURBA RACIRE	18 °C	4 °C	20 °C	INSTALATORULUI: dacă curbele de răcire sunt dezactivate	
	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 = NHX - NexPolar *1 = NHXM			
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

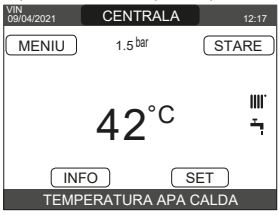
4.1 Verificări preliminare

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:



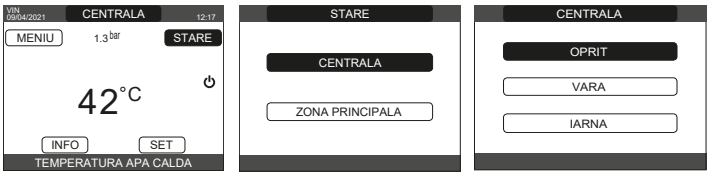
- În unele cazuri, poate fi necesar să setaţi TIMP&DATA; în acest caz, interfaţa aparatului vă solicită să efectuaţi operaţia cu mesajul „INTRODUCETI ORA SI DATA”. Navigaţi cu tastele pentru a seta valorile.

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”.

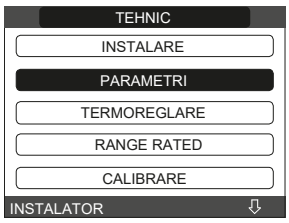
- Setaţi centrala pe OPRIT ⏻ selectând de pe REC10CH, STARE ⟶ CENTRALA.



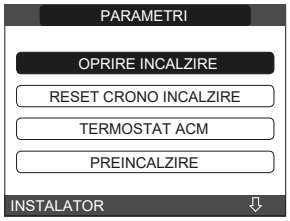
- Prin REC10CH este posibil să accesaţi, folosind meniul TEHNIC, o serie de parametri care pot fi programaţi pentru a vă permite să personalizaţi funcţionarea centralei termice în funcţie tipul de sistem. Există 3 niveluri de acces: UTILIZATOR, INSTALATOR şi SERVICE (consultaţi „3.1 Structura listei ramificate de MENIURI a REC10CH”).
- Accesaţi parametrii şi setaţi operaţiunea în funcţie de tipul dvs. de sistem.

4.2.1 Configurarea centralei

- Selectaţi PARAMETRI.

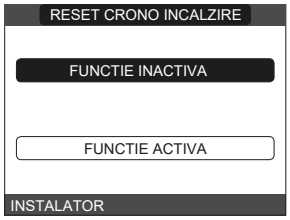


- Alegeţi dintre opţiunile sugerate şi confirmaţi alegerea.

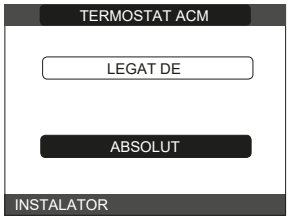


- **OPRIRE INCALZIRE:** acest parametru vă permite să schimbaţi OPRIRE INCALZIRE în ceea ce priveşte timpul de întârziere introdus pentru reaprinderea arzătorului în cazul unei opriri datorită atingerii temperaturii de încălzire. Setarea din fabrică este de 3 minute şi poate fi setată şi confirmată la 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.

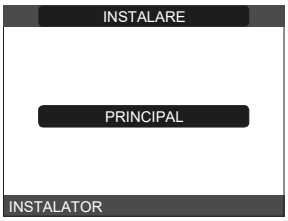
  0 = funcţia OT+ este inactivă. Dacă acest parametru este setat la 0, orice conexiune posibilă OT+ este întreruptă instantaneu.

4.2.2 Configurarea zonei

Este posibilă personalizarea gestionării zonei de încălzire prin accesarea meniului MANAGER ZONA.

- Accesaţi meniul TEHNIC ⟶ INSTALARE ⟶ MANAGER ZONA ⟶ MODIFICA ZONA.

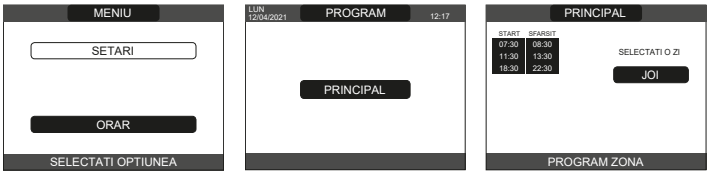
- Selectaţi zona de încălzire dorită şi apoi alegeţi dintre următoarele opţiuni:



- **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.

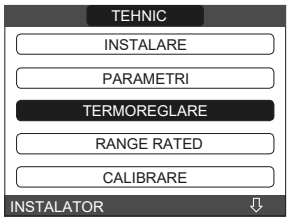


Programare: pentru fiecare zi a săptămânii se pot seta până la 4 intervale, caracterizate printr-o oră de pornire şi o oră de oprire.**Observaţie**: Pentru mai multe detalii despre utilizarea programării orare, consultaţi MANUALUL DE UTILIZARE al REC10CH.

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:

$$KT = \frac{T.\ tur\ proiect - Tshift}{20 - T\ exterioară\ concepţie\ min.}$$

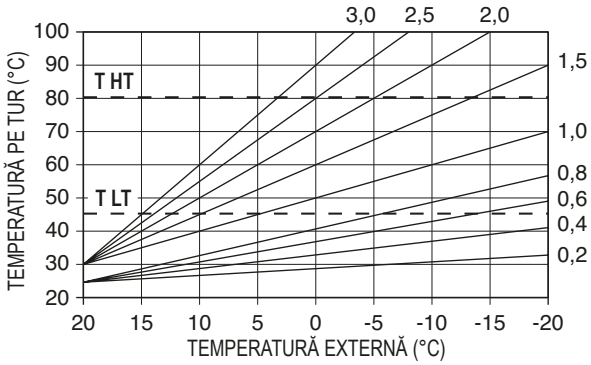
Tcom = sistem standard 30°C
25 °C instalaţii de încălzire în pardoseală

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.

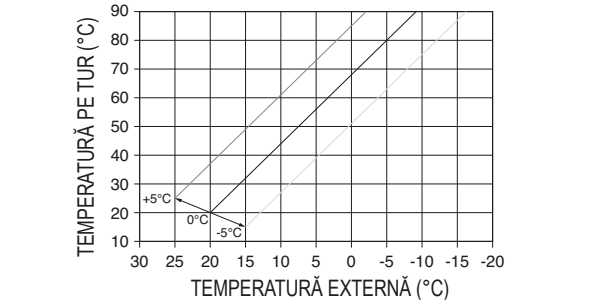
Folosind REC10CH se poate seta curba de termoreglare selectată:
- selectaţi TEHNIC ⟶ TERMOREGLARE ⟶ CURBE CLIMATIC
- selectaţi zona de încălzire şi setaţi curba de compensare.



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

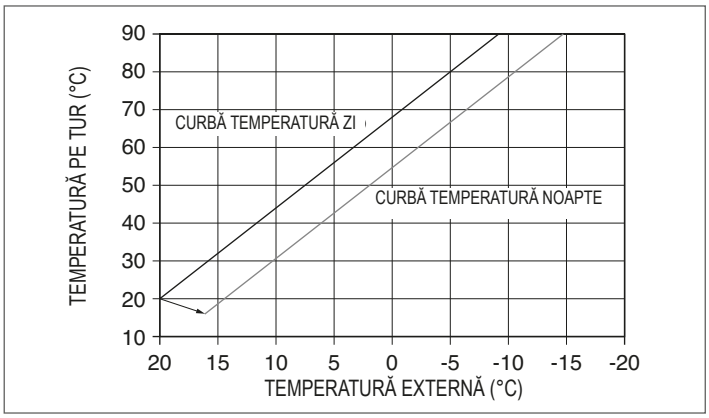
DECALAJ AL TEMPERATURII AMBIANTE DE REFERINŢĂ

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).



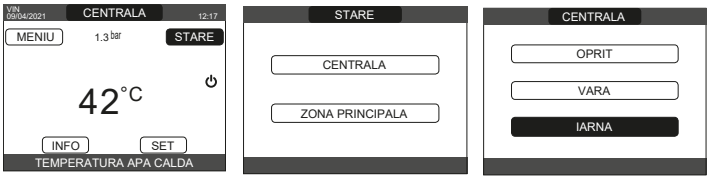
COMPENSARE PE TIMP DE NOAPTE

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

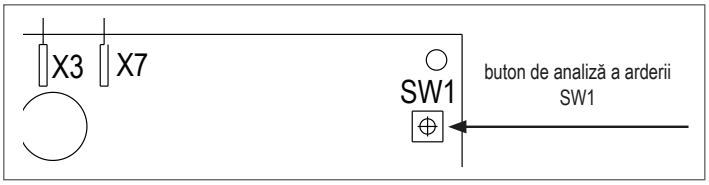
- Poziţionaţi întrerupătorul principal al sistemului în poziţia „pornit”.
- Deschideţi robinetul de gaz pentru a permite trecerea carburantului.
- Reglaţi termostatul de cameră la temperatura dorită (~ 20 °C) sau, dacă sistemul este echipat cu un cronotermostat sau temporizator programabil sau REC10CH 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.

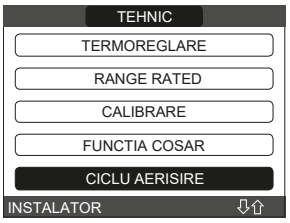
Ciclu de purjare

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.

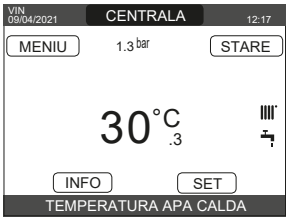


Ciclul de aerisire poate fi întrerupt în prealabil prin demontarea capacului de la panoul de comandă şi prin apăsarea butonului de analiză a arderii SW1 sau unei alte opţiuni din meniul TEHNIC al REC10CH în modul următor:

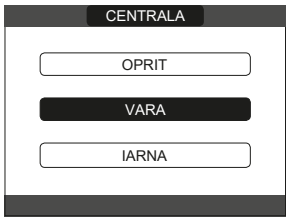
- selectaţi TEHNIC ⟶ CICLU AERISIRE ⟶ OPRITI FUNCTIA



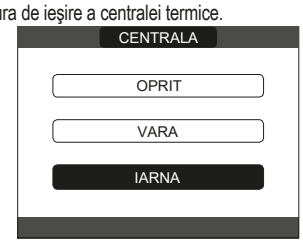
REC10CH va afişa scurt un mesaj de aşteptare, după care veţi fi automat redirecţionat către ecranul principal. De asemenea, ciclul de aerisire poate fi întrerupt, dacă centrala termică nu a fost setată la starea de oprire, de o solicitare de apă caldă menajeră.



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.

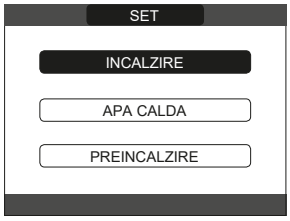


IARNĂ : selectaţi STARE └──► CENTRALA └──► IARNA pentru a activa funcţiile de încălzire şi apă caldă menajeră. În mod normal, REC10CH afişează temperatura apei calde menajere, cu excepţia cazului în care există o solicitare de încălzire în desfăşurare, caz în care este afişată temperatura de ieşire a 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.

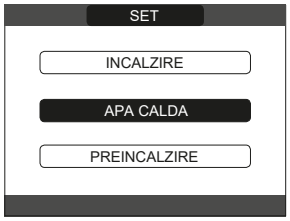


4.5 Reglarea temperaturii apei de încălzire cu un senzor de temperatură exterioară conectat

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.

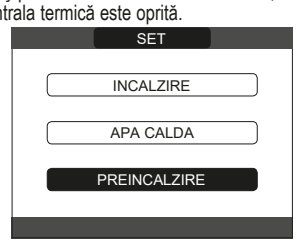
4.6 Reglarea temperaturii apei menajere

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].



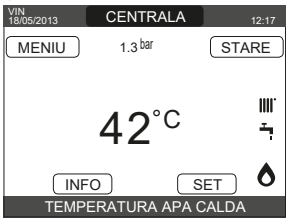
4.7 Funcţie „preîncălzire"

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.

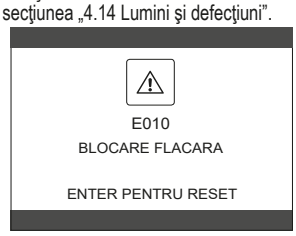


4.8 Pornire centrală termică

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".



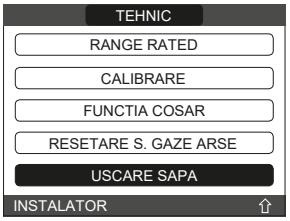
4.9 Funcţia de deblocare

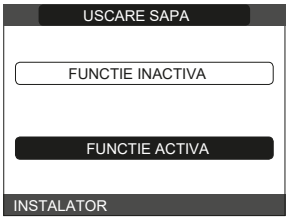
În cazul unei blocări, este posibil să încercaţi şi să restabiliţi funcţionarea normală a aparatului apăsând tasta „ENTER" de pe REC10CH atunci când este afişat mesajul de defecţiune pentru resetarea alarmei în curs.

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.



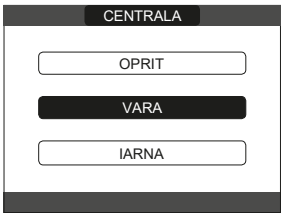


Atunci când este activă, funcţia de încălzire a şapei este semnalizată pe ecranul principal prin mesajul derulant FUNCTIA USCARE SAPA IN CURS - TEMPERATURA IESIRE din partea inferioară a paginii. Funcţia de „încălzire şapă" are o durată de 168 de ore (7 zile), timp în care, în zonele configurate de temperatură 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

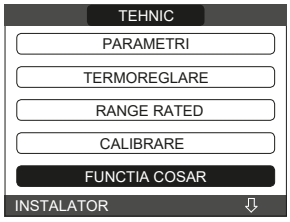
4.11 Controale în timpul şi după prima punere în funcţiune

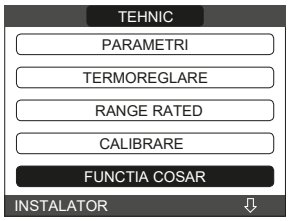
După pornire, verificaţi dacă centrala termică execută procedurile de pornire şi ulterior oprirea corespunzătoare. Verificaţi şi funcţionarea în modul de apă menajeră deschizând un robinet de apă caldă cu starea centralei în modul pentru VARĂ sau în modul pentru IARNĂ. Verificaţi oprirea totală a centralei 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, lanţii şi reziduurile de prelucrare se evaporă şi veţi putea efectua:
- verificarea arderii.



4.12 Verificare ardere

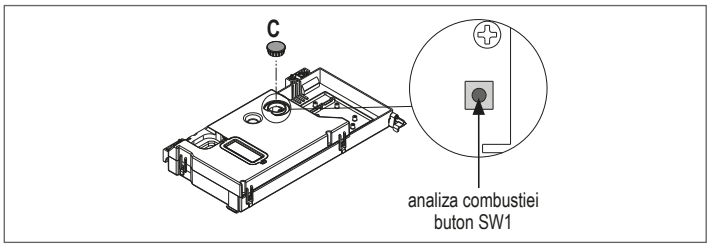
Pentru a efectua analiza arderii, procedaţi după cum urmează:
- alimentaţi cu energie electrică centrala termică prin punerea întrerupătorului principal al sistemului în poziţia „PORNIT"
- setaţi centrala termică la OPRIT ⏻
- selectaţi TEHNIC ⟶ FUNCTIA COSAR ⟶ ACTIVATI FUNCTIA şi confirmaţi





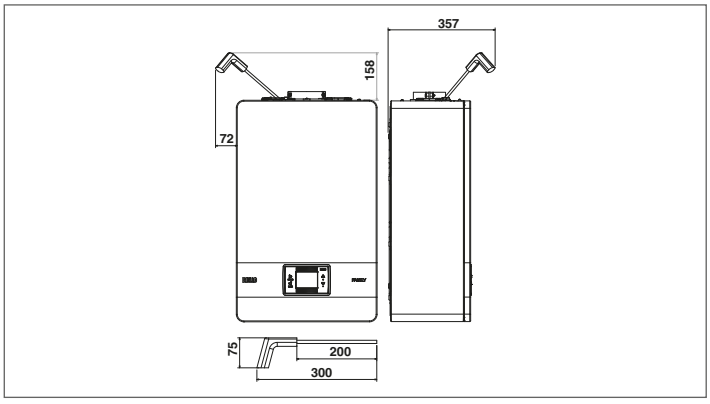
- Funcţia coşar poate fi activată şi dacă apăsaţi tasta SW1 de pe placa electronică AKM (pentru a face acest lucru trebuie să îndepărtaţi dopul (**C**) de la capacul panoului de comandă pentru a avea acces la componentele electronice).

⚠ 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.

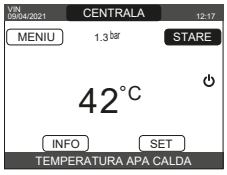


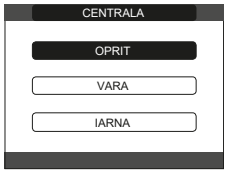
⚠ **În mod normal, funcţia coşar este efectuată cu vana cu trei căi poziţionată pe încălzire. Este posibilă comutarea vanei pe apă caldă menajeră, generând o solicitare de încălzire a apei calde menajere la putere maximă în timp ce funcţia în sine este efectuată. În acest caz, temperatura apei calde menajere este limitată la maximum 65° C. Aşteptaţi pornirea arzătorului.**

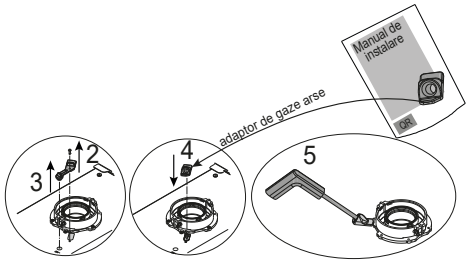
Centrala termică va funcţiona la puterea maximă de încălzire şi se va putea regla combustia verificând dacă valorile CO_2 corespund celor indicate în tabelul cu tipuri de gaz.



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.

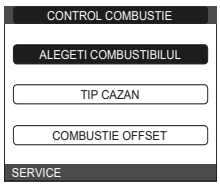
IMPORTANT: Funcţia coşar rămâne activă pentru un timp maxim de 15 min; în cazul în care se atinge o temperatură pe tur de 95 °C, arzătorul se opreşte. Se va aprinde din nou când temperatura scade sub 75 °C.

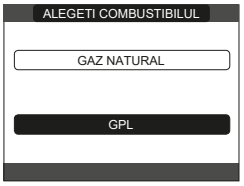
⚠ În cazul unui sistem cu temperatură scăzută, recomandăm efectuarea testului de eficienţă prin preluarea apei calde setând STARE centralei termice la VARĂ, deschizând robinetul de apă caldă până la capacitate maximă şi setând temperatura apei calde menajere la maxim.

⚠ 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.

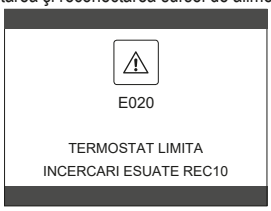
4.14 Lumini şi defecţiuni

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

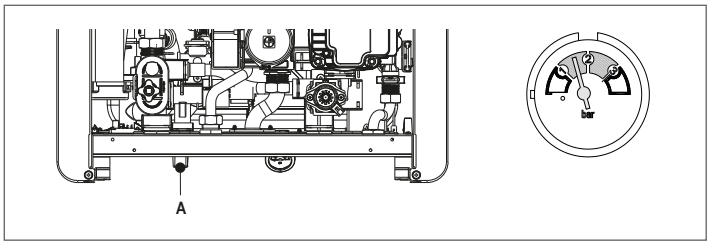
Pentru a restabili funcţionarea centralei, apăsaţi "**ENTER**" de pe ecranul cu mesajul de eroare. În acest moment, dacă condiţiile corecte de funcţionare au fost restabilite, centrala termică va reporni automat. Există maxim 3 încercări consecutive de eliberare efectuate de REC10CH. În cazul epuizării 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 ENTER PENTRU UMPLERE INSTALATIE" timp de 30 sec., timp în care este posibilă pornirea procedurii de încărcare semi-automată, apăsând tasta „**ENTER**" 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”.

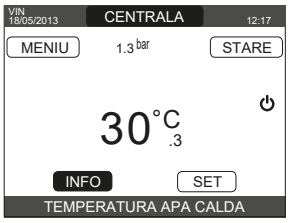


⚠ În cazul în care căderea de presiune este foarte frecventă, solicitaţi intervenţia Centrului de asistenţă tehnică.

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 „**ENTER**” 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 ENTER 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 ENTER 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 "**+**" și "**-**".

⚠ **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 "**+**" și "**-**".

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 **Family** 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.

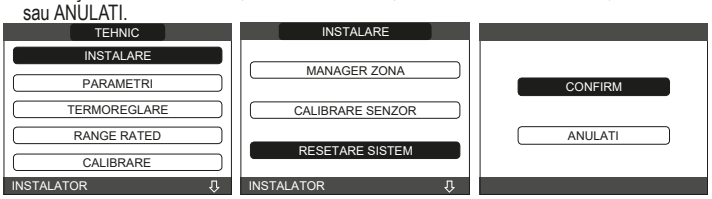
În acest caz, sistemele anti-îngheţ şi anti-blocare sunt dezactivate. Goliţi sistemul de încălzire şi de apă menajeră dacă există vreun risc de îngheţ.

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.

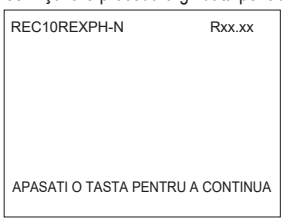


Observaţie: După o resetare, este necesară efectuarea unei noi configurări a sistemului; pentru detalii despre această procedură, consultaţi secţiunea următoare.

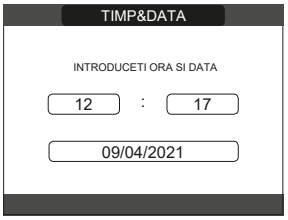
4.21 Configurare sistem

⚠ 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 „**ENTER**" se iniţiază o procedură ghidată pentru configurarea sistemului:



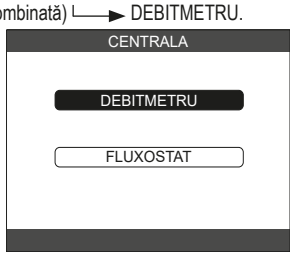
- selectaţi LIMBA
- setarea TIMP&DATA



- 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".

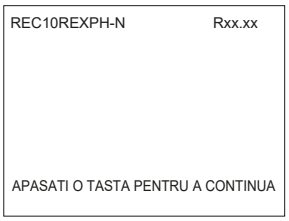
4.22 Configurarea centralei

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 „**ENTER**" începe o procedură ghidată pentru configurarea sistemului; consultaţi secţiunea „Configurarea sistemului".
Urmaţi procedura indicată şi efectuaţii tipul de configuraţie DE LA AKM.

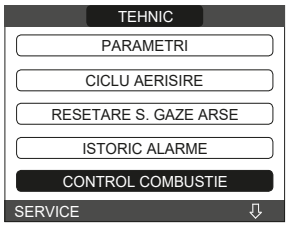


4.24 Înlocuirea plăcii PCB PRINCIPALE

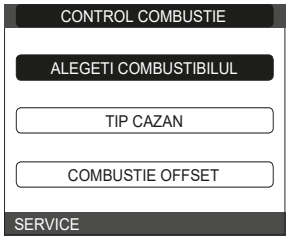
Operaţiunile de configurare a sistemului trebuie să fie efectuate de personal calificat profesional din cadrul Centrului de asistenţă tehnică. Sistemele efectuează în permanenţă o verificare privind concordanţa dintre datele de configurare memorate pe placa electronică DE LA AKM şi cele memorate în REC; 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

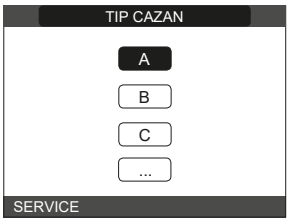
Chiar dacă parametrii referitori la noul sistem de control al arderii ACC (active combustion control - controlul activ al combustiei) sunt prestabiliţi din fabrică, poate fi necesară programarea acestora, atunci când ambele plăci electronice (DE LA AKM şi REC10CH MASTER) trebuie înlocuite în acelaşi 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

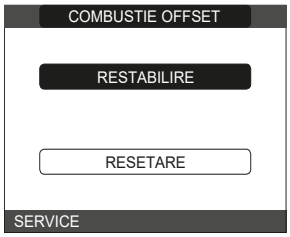


- selectaţi TIP CAZAN şi programaţi conform tabelului



	TIP CAZAN
Family 25 KIS	A
Family 30 KIS	B
Family 35 KIS	G

- 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.

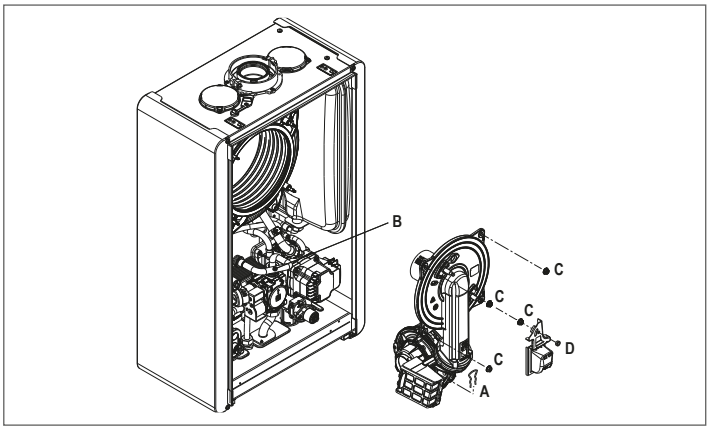
⚠ Dacă, după înlocuirea plăcii electronice sau efectuarea lucrărilor de întreţinere la electrodul de detecţie sau la arzător, analiza produşilor de combustie indică valori în afara celor de toleranţă, poate fi necesar să modificaţi aceste valori, conform descrierii din secţiunea „Parametrii de control 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.
- Deșurubați șurubul **D** și extrageți transformatorul și 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.**

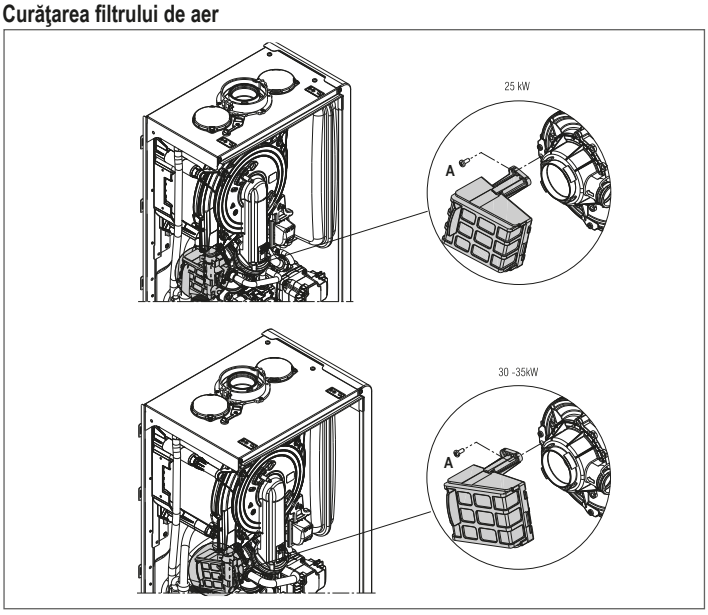
- Clătiţi cu apă, evitând deteriorarea panoului izolator al retarderului
- Reporniţi alimentarea cu energie electrică şi cu gaz a centralei.
- După finalizarea operaţiilor, reasamblaţi elementele respectând ordinea inversă celor descrise.

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.**

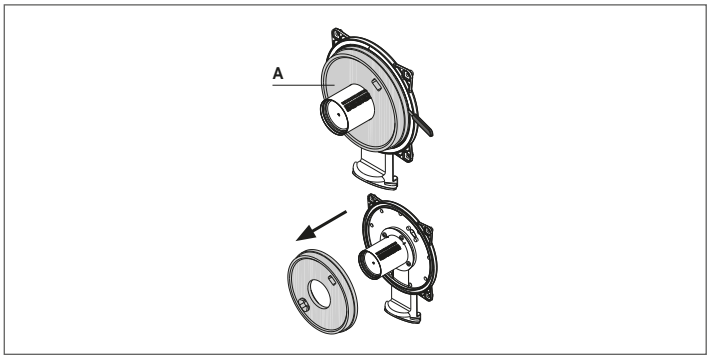
- Verificaţi dacă panoul izolator al arzătorului şi garnitura de etanşare sunt în perfectă stare şi înlocuiţi-le, dacă este necesar, urmând procedura corespunzătoare.
- După finalizarea operaţiunilor de curăţare, montaţi cu atenţie la loc componentele, acţionând în ordine inversă instrucţiunile de mai 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

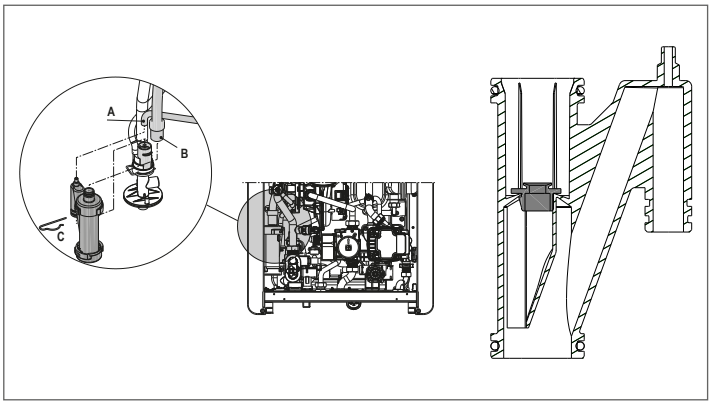
- Deconectaţi conductele (**A**) şi (**B**), scoateţi clema (**C**) şi sifonul.
- Deşurubaţi capacele inferioare şi superioare, apoi scoateţi flotorul.
- Curăţaţi eventualele resturi solide de pe componentele sifonului.

⚠ 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 ordineea 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).

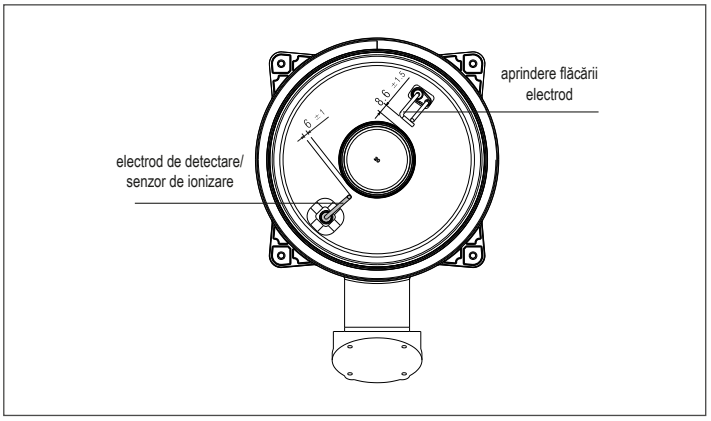
⚠ La sfârşitul procedurii de curăţare, umpleţi sifonul cu apă (consultaţi „2.12 Sifonul de condens”) înainte de a reporni cazanul.

- 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.

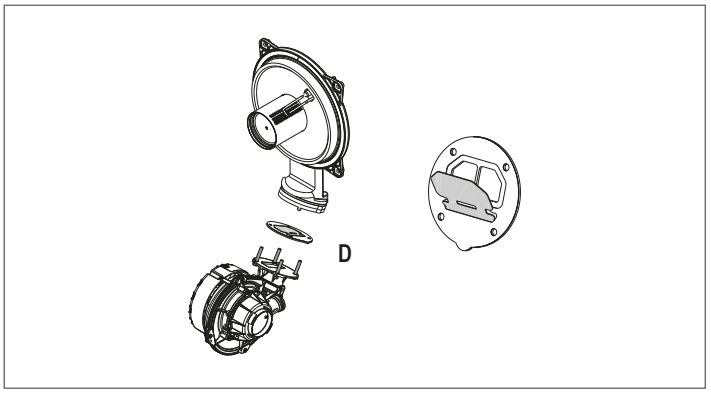


⊖ Nu frecaţi electrodul cu şmirghel.

⚠ 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



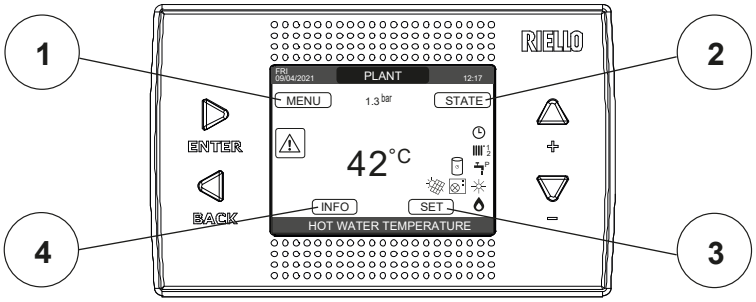
Centrala are o supapă de sens. Pentru a ajunge la supapa de sens:
- scoateţi ventilatorul desfiletând cele 4 şuruburi (**D**) de fixare a transportorului
- asiguraţi-vă că nu există depuneri de material străin pe membrana supapei de sens şi, dacă este cazul, îndepărtaţi-le şi verificaţi dacă sunt deteriorări
- 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: UTILIZATOR
60 °C	37,5 °C	60 °C	UTILIZATOR: dacă BOILER
0	0	2	UTILIZATOR

4 INFO Vezi paragraful specific

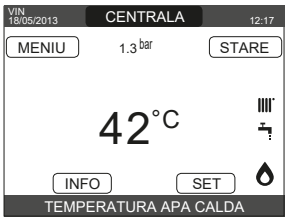
6 ECRAN DE PORNIRE

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 „**+**” şi „**-**” este posibilă deplasarea selecţiei funcţiilor în această ordine: CENTRALA/STARE/SET/INFO/MENIU.

Apăsând tasta „**ENTER**” 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 „**+**” şi „**-**”. Apoi, apăsând tastele „**ENTER**” 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

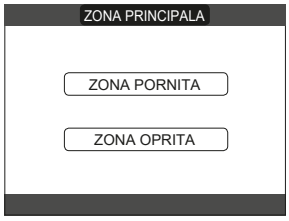
Dacă s-a selectat **IARNA**, sistemul produce apă caldă menajeră şi activează funcţia de încălzire.

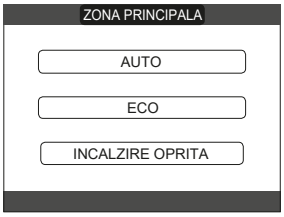
8.1.3 VARĂ

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.

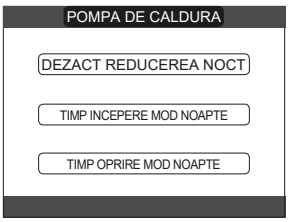
OBSERVAŢIE: dacă doriţi să dezactivaţi zona VARĂ sau IARNĂ, trebuie să selectaţi anotimpul presetat (VARĂ sau IARNĂ din meniul CENTRALĂ TERMICĂ) şi să setaţi zona în cauză la OPRIT.

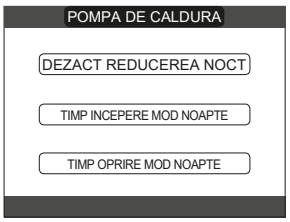
8.3 Pompa de caldura (dacă există)

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.



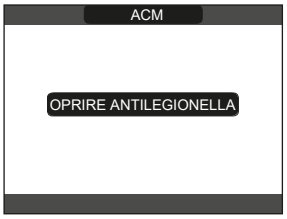


8.4 ÎNTRERUPERE funcţie anti-legionella (numai dacă există rezervor de apă)

Funcţia poate fi întreruptă în avans în două moduri:
- setaţi centrala termică la OPRIT ⏻

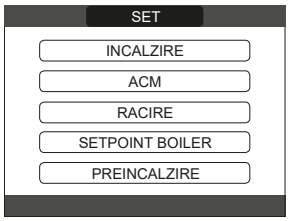
sau
- selectaţi STARE ⟶ ACM ⟶ OPRIRE ANTILEGIONELLA.

Dacă este întreruptă, funcţia va fi repetată în ziua următoare la aceeaşi oră, chiar dacă programarea săptămânală este activă.



9 SET

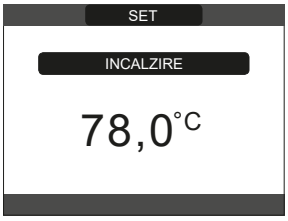
- Selectaţi SET ⟶ INCALZIRE sau ACM sau RACIRE (dacă este conectată o pompă de căldură) sau SETPOINT BOILER (dacă este conectat un REZERVOR DE APĂ) sau valori de referinţă pentru PREINCALZIRE.



9.1 Încălzire

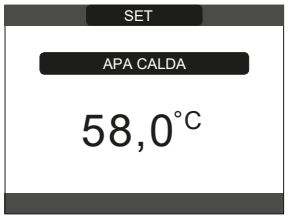
Utilizatorul poate modifica valoarea de referinţă a încălzirii apăsând tastele „**+**” şi „-”.

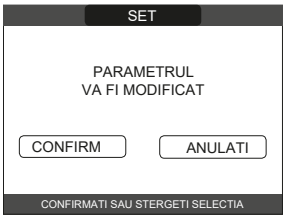
Când este instalat un senzor de temperatură exterioară, temperatura pe tur este selectată automat de sistem, care reglează rapid temperatura ambiantă în funcţie de variaţiile temperaturii exterioare. Dacă doriţi să schimbaţi temperatura, mărind-o sau reducând-o în raport cu cea calculată automat de placa 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

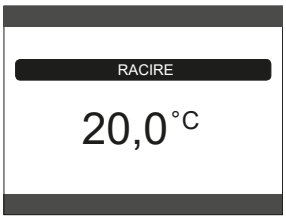
Utilizatorul poate modifica valoarea de referinţă pentru apa caldă menajeră apăsând tastele „**+**” şi „-”. Utilizatorul este apoi rugat să confirme setarea punctului de setare: selectaţi **CONFIRM** sau **ANULAT** şi confirmaţi. Odată ce selectarea este confirmată, afişajul revine la ecranul **SET**. 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 „**+**” şi “**-**” 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 ENTER sau BACK (ÎNAPOI) utilizând „**+**” şi „**-**” şi validaţi alegerea apăsând pe ENTER. 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.



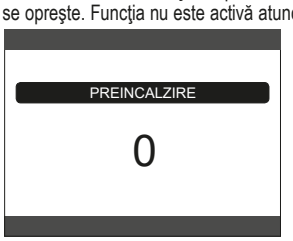
9.4 Valoarea de referinţă a rezervorului de apă

⚠ Parametrul în cauză este disponibil dacă este prezentă preîncălzirea pompei de căldură de pe rezervorul de apă caldă menajeră.

Apăsaţi „**+**” şi „**-**” pentru a modifica valoarea de referinţă a apei calde menajere stocată în rezervorul de apă şi încălzită de pompa de căldură şi confirmaţi cu **ENTER**.
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 **ENTER** sau „**BACK (ÎNAPOI)**” utilizând „**+**” şi „**-**” şi validaţi alegerea apăsând pe **ENTER**.
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

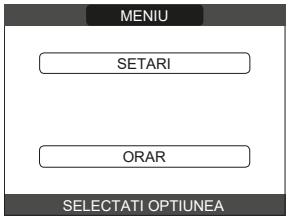
Funcţia **INFO** poate fi utilizată pentru a afişa o serie de date referitoare la sistem.
ATENŢIE - Datele afişate nu pot fi modificate.

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 „**ENTER**” 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.

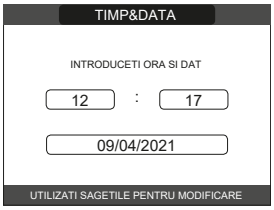
11 MENIU

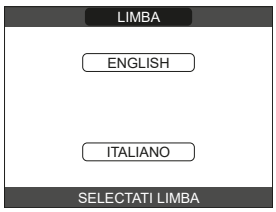
- Selectaţi MENIU ⟶ SETARI sau ORAR (disponibile numai dacă este activat temporizatorul (POR = 1).



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 „**ENTER**” pentru a evidenţia în ordine ORE, MINUTE, ZI, LUNĂ, AN şi apăsaţi tastele „**+**” şi „**-**” pentru a modifica valorile dorite. Salvaţi setările apăsând pe „**ENTER**”; 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 „**+**” şi „**-**” pentru a selecta limba dorită. Dacă se apasă pe „**ENTER**”, 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 „**+**” şi „**-**” pentru a selecta programul de iluminare. Salvaţi setarea apăsând pe „**ENTER**”; 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.

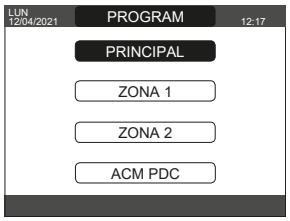
11.1.5 Program orar

- 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”*.



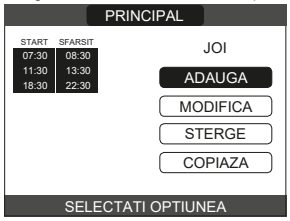
12 PROGRAMARE ORARĂ

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.

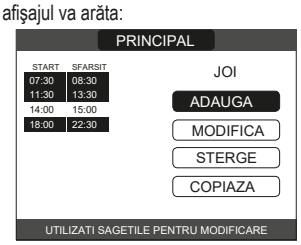
12.1 Adăugare

Această funcţie serveşte la adăugarea unui nou interval de timp în ziua selectată.



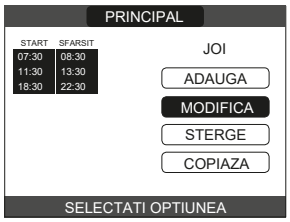
Utilizatorul poate mări sau micşora cu 30 minute ora de **pornire** şi ora de **oprire**.

După finalizarea operaţiei, afişajul va arăta:



12.2 Modificare

Această funcţie se utilizează pentru modificarea unui interval de timp deja prezent pentru ziua selectată:



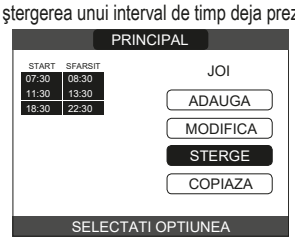
Selectaţi intervalul de timp dorit.

Utilizatorul poate mări sau micşora cu 30 minute ora de **pornire** şi ora de **oprire**.

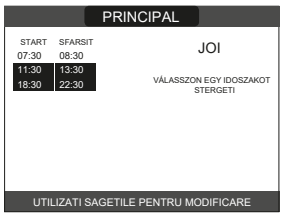
După finalizarea operaţiei, afişajul va arăta:

12.3 Ştergere

Această funcţie serveşte la ştergerea unui interval de timp deja prezent pentru ziua selectată.



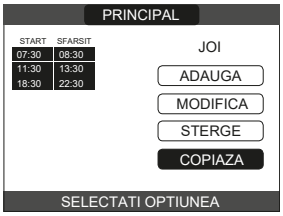
Selectaţi intervalul de timp dorit.



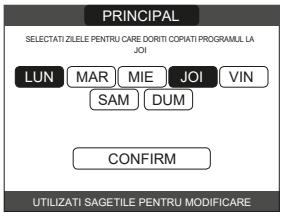
Confirmaţi sau anulaţi. După finalizarea operaţiei, afişajul va arăta:

12.4 Copiere

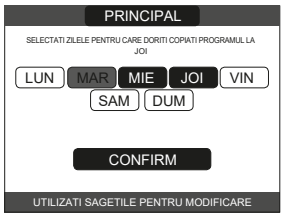
Această funcţie serveşte la copierea programului programat pentru ziua selectată.



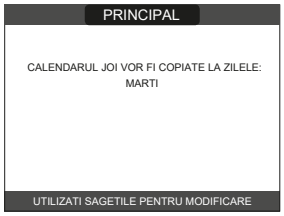
Selectaţi ziua în care să copiaţi programul orar.



Ziua va fi evidenţiată, iar altele pot fi selectate utilizând aceeaşi procedură └──► **CONFIRM**.



După finalizarea operaţiei, afişajul va arăta:



13 CUM SE FOLOSEŞTE...

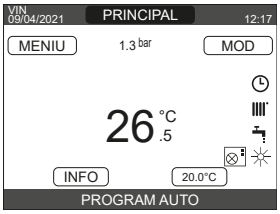
REGULATORUL DE TEMPERATURĂ AMBIANTĂ = interfaţa aparatului + reglarea temperaturii camerei şi programul

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

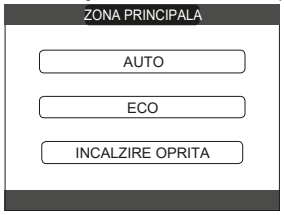
În această configuraţie, REC10CH nu efectuează funcţiile de interfaţă ale aparatului, care continuă să fie efectuate de către centrala REC10CH, dar îndeplineşte funcţia de reglare a temperaturii camerei şi de programare orară pentru zona asociată.

De pe ecranul PRINCIPAL puteţi selecta:
- MOD • VALOARE DE REFERINŢĂ TEMPERATURĂ AMBIANTĂ • INFO (consultaţi „10 INFO”) • MENIU.



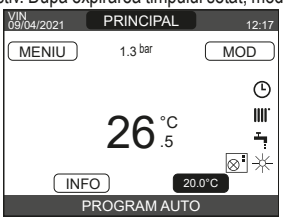
13.1 Mod

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).



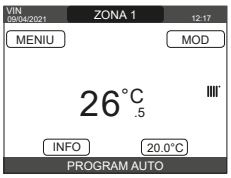
13.2 Valoare de referinţă temperatură ambiantă

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.



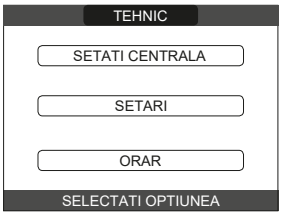
Pentru a activa modul CONFORT, evidenţiaţi temperatura utilizând tastele „**+**” şi „**-**”. După confirmarea selecţiei prin apăsarea butonului **ENTER**, valoarea temperaturii va începe să fie afişată intermitent. Apăsaţi tastele „**+**” şi „**-**” pentru a modifica temperatura în trepte de 0,5°C.
După confirmarea selecţiei, se va afişa un nou ecran, care va solicita utilizatorului să seteze durata modului CONFORT.
Efectuaţi modificarea cu ajutorul tastelor „**+**” şi „**-**”. 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 „**+**” şi „**-**” pentru a evidenţia elementul necesar, apoi apăsând pe **ENTER** 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 „**+**” şi „**-**” pentru a modifica valoarea de referinţă pentru livrare, apoi apăsaţi **ENTER** 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 **ENTER** sau „**BACK (ÎNAPOI)**” cu tastele „**+**” şi „**-**”, apoi apăsaţi pe **ENTER** 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.

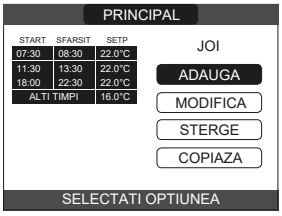
Pentru a modifica setările, consultaţi următoarele secţiuni:
- „11.1 Setări”
- „11.1.1 Ora şi data”
- „11.1.2 Ora de vară”
- „11.1.3 Limbă”
- „11.1.4 Lumină de fundal”

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 **ENTER**
- apăsaţi tastele „**+**” şi „**-**” pentru a mări sau reduce ora de pornire cu câte 30 de minute şi confirmaţi cu **ENTER**
- apăsaţi tastele „**+**” şi „**-**” pentru a mări sau reduce ora de oprire cu câte 30 de minute şi confirmaţi cu **ENTER**
- apăsaţi tastele „**+**” şi „**-**” pentru a mări sau reduce valoarea de referinţă cu câte 1°C şi confirmaţi cu **ENTER**.



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	FAMILY					
			25 KIS		30 KIS		35 KIS	
			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	
	Putere de încălzire nominală (80°/60°)	kW-kcal/h	19,50-16.770		24,43-21.006		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	
	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
	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
	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
ACM	Putere calorifică de intrare nominală	kW-kcal/h	25,00 (****)-21.500		30,00-25.800		34,60-29.756	
	Putere termică nominală (*)	kW-kcal/h	26,25-22.575		31,50-27.090		36,33-31.244	
	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
	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
Eficienţă utilă Pn max - Pn min (80°/60°)		%	97,5 - 96,1		97,7 - 95,5		97,6 - 95,8	
Randament la ardere		%	97,8		97,9		97,8	
Eficienţă utilă Pn max - Pn min (50°/30°)		%	106,6 - 107,0		107,5-103,2		107,4 - 103,3	
Eficienţă utilă la 30% Pn max. (30° retur)		%	109,1		109,5		109,5	
Puterea electrică totală (putere maximă)		W	88 (ÎC) - 98 (ACM)		85 (ÎC) -96 (ACM)		101 (ÎC) -112 (ACM)	
Putere electrică pompă de circulaţie (1.000 l/h)		W	52		52		52	
Categorie ● Ţară de destinaţie			II2H3P ● (RO) II2HY203P ● (RO)		II2H3P ● (RO) II2HY203P ● (RO)		II2H3P ● (RO) II2HY203P ● (RO)	
Tensiune de alimentare		V - Hz	230-50		230-50		230-50	
Grad de protecţie		IP	X5D		X5D		X5D	
Pierderi la oprire		W	30		26		26	
Pierderi la coş cu arzătorul stins - arzătorul aprins		%	0,09 - 2,20		0,06 - 2,09		0,05 - 2,23	
Funcţionare pentru circuitul de încălzire								
Presiune - Temperatură maximă		bari - °C	3 - 90		3 - 90		3 - 90	
Presiune minimă pentru funcţionarea standard		bari	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	
Pompă: prevalenţă maximă disponibilă		mbar	410		410		410	
la o capacitate de		l/h	1.000		1.000		1.000	
Vas de expansiune cu membrană		l	10		10		10	
Pre-încărcare rezervor de expansiune (încălzire)		bari	1		1		1	
Funcţionare ACM								
Presiune maximă		bari	8		8		8	
Presiune minimă		bari	0,15		0,15		0,15	
Debitul specific în conformitate cu EN13203-1		l/min	11,71		15,67		16,41	
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	
Debit minim apă caldă menajeră		l/min	2		2		2	
Câmp de selectare a temperaturii H2O menajeră		°C	37-60		37-60		37-60	
Regulator de debit		l/min	10		12		14	
Presiune gaz			**G20**	**G20.2**	**G31**	**G20**	**G20.2**	**G31**	**G20**	**G20.2**	**G31**
Presiunea nominală a gazului metan (G20 - I2H)		mbari	20	-	-	20	-	-	20	-	-
Presiunea nominală a gazului metan-hidrogen (G20.2 - I2Y20)		mbari	-	20	-	-	20	-	-	20	-
Presiune nominală gaz lichid GPL (G31 - I3P)		mbari	-	-	30	-	-	30	-	-	30
Capacitatea de încălzire centrală								
Debit aer		Nm^3/h	24,298	24,819	30,372	31,024	38,876	39,710
Debit gaze arse		Nm^3/h	26,304	26,370	32,880	32,963	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
Debite apă menajeră								
Debit aer		Nm^3/h	30,372	31,024	36,447	37,228	42,035	42,937
Debit gaze arse		Nm^3/h	32,880	32,963	39,456	39,555	45,506	45,620
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
Performanţe ventilator								
Presiune de evacuare reziduală ţevi concentrice 0,85 m		Pa	60		60		60	
Presiune de evacuare reziduală ţevi separate 0,5 m		Pa	174		150		190	
Prevalenţă reziduală centrală fără ţevi		Pa	180		170		195	
NOx			clasa 6		clasa 6		clasa 6	
Valori emisii la putere maximă şi minimă (**)								
Max-Min	CO s.a. mai puţin de	p.p.m.	130 - 10	130 - 10	120 - 10	140 - 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
	NOx s.a. mai mic de	p.p.m.	30 - 30	30 - 30	50 - 25	50 - 50	50 - 25	50 - 40
	T gaze arse	°C	69 - 63	68 - 62	67 - 59	65 - 59	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.

PARAMETRI	UM	FAMILY	
		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	mbari (mm H2O)	20 (203,9)	30 (305,9)
Presiune minimă de alimentare	mbari (mm H2O)	10 (102,0)	-

PARAMETRI		25 KIS		30 KIS		35 KIS	
		G20	G31	G20	G31	G20	G31
Arzător: diametru/lungime	mm	70/86	70/86	70/125	70/125	70/125	70/125
Diafragmă: număr şi diametru găuri	n° - mm	1 - 4,3	1 - 4,3	1 - 5,2	1 - 5,2	1 - 5,2	1 - 5,2
Capacitate maximă gaz ÎC	Sm³/h	2,12	-	2,64	-	3,38	-
	kg/h	-	1,55	-	1,94	-	2,48
Capacitate maximă gaz pentru ACM	Sm³/h	2,64	-	3,17	-	3,66	-
	kg/h	-	1,94	-	2,33	-	2,69
Capacitate minimă gaz ÎC	Sm³/h	0,38	-	0,52	-	0,52	-
	kg/h	-	0,39	-	0,54	-	0,54
Capacitate minimă gaz pentru ACM	Sm³/h	0,38	-	0,52	-	0,52	-
	kg/h	-	0,39	-	0,54	-	0,54
Număr rotaţii ventilator aprindere lentă	rot/min	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
Număr maxim de rotaţii ventilator pentru ÎC	rot/min	6.200	6.000	5.800	5.600	7.300	7.200
Număr maxim de rotaţii ventilator ACM	rot/min	7.600	7.400	6.900	6.700	7.800	7.800
Număr minim de rotaţii ventilator pentru ÎC/ACM	rot/min	1.600	2.000	1.700	1.900	1.700	1.900
Nr. max. de rotaţii ale ventilatorului pentru ACM în configuraţia (Ø60/100 ● Ø80/125 ● Ø80-80)	rot/min	7.600	-	-	-	-	-
Nr. max. de rotaţii ale ventilatorului pentru ACM în configuraţia (Ø60/100)	rot/min	-	-	7.250	-	8.200	-
Nr. max. de rotaţii ale ventilatorului pentru ACM în configuraţia (Ø80/125 ● Ø80-80)	rot/min	-	-	6.900	-	7.800	-
Nr. min. de rotaţii ale ventilatorului pentru ÎC/ACM în configuraţia (Ø60/100 ● Ø80/125 ● Ø80-80)	rot/min	1.600	-	-	-	-	-
Nr. min. de rotaţii ale ventilatorului pentru ÎC/ACM în configuraţia (Ø60/100)	rot/min	-	-	1.750	-	1.800	-
Nr. min. de rotaţii ale ventilatorului pentru ÎC/ACM în configuraţia (Ø80/125 ● Ø80-80)	rot/min	-	-	1.700	-	1.700	-

15 DATE ErP

Parametru	Simbol	FAMILY 25 KIS	FAMILY 30 KIS	FAMILY 35 KIS	Unitate
Clasa de eficienţă energetică sezonieră pentru încălzire spaţiu	-	A	A	A	-
Clasa de eficienţă energetică pentru încălzire apă	-	A	A	A	-
Putere de încălzire nominală	P nominală	20	24	31	kW
Eficienţa energetică sezonieră încălzire spaţiu	ηs	93	94	94	%
Putere termică utilă					
La putere de încălzire nominală şi regim de temperatură ridicată (*)	P4	19,5	24,4	31,2	kW
La 30% din puterea de încălzire nominală şi regim de temperatură joasă (**)	P1	6,5	8,2	10,5	kW
Eficienţă utilă					
La putere de încălzire nominală şi regim de temperatură ridicată (*)	η4	87,8	88,0	87,9	%
La 30% din puterea de încălzire nominală şi regim de temperatură joasă (**)	η1	98,3	98,6	98,6	%
Consum auxiliar de energie electrică					
La sarcină maximă	elmax	27,0	32,0	49,0	W
La sarcină parţială	elmin	13,0	13,0	13,0	W
În mod aşteptare	PSB	3,0	3,0	3,0	W
Alţi parametri					
Pierdere de căldură în mod aşteptare	Pstby	30,2	26,0	26,0	W
Consum de energie flacără de veghe	Pign	-	-	-	W
Consum energetic anual	QHE	60	75	96	GJ
Nivel de putere acustică, în interior	LWA	50	50	54	dB
Emisii de oxizi de azot	NOx	46	35	38	mg/kWh
Pentru încălzitoare combinate					
Profilul de sarcină declarat		XL	XL	XL	
Eficienţă energetică de încălzire apă	ηwh	86	85	85	%
Consum zilnic de energie electrică	Qelec	0,155	0,141	0,157	kWh
Consum zilnic de carburant	Qfuel	22,482	22,942	22,986	kWh
Consum anual de energie electrică	AEC	34	31	34	kWh
Consum anual de carburant	AFC	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

1 HINWEISE UND SICHERHEITSMASSNAHMEN

Die in unseren Produktionsstätten gefertigten Heizkessel werden bis ins kleinste Detail geprüft, um Benutzer und Installateure vor möglichen Verletzungen zu schützen. Nach Beendigung der Arbeiten am Produkt muss Fachpersonal die elektrischen Anschlüsse prüfen, insbesondere den blanken Teil der Leitungen, der keinesfalls aus der Klemmleiste ragen darf, um dadurch den möglichen Kontakt mit den Spannung führenden Teilen der Leitungen zu vermeiden.

Diese Bedienungs- und Installationsanleitung stellt einen untrennbaren Bestandteil des Produkts dar: Stellen Sie sicher, dass sie stets dem Gerät beiliegt, d.h. auch bei einem Verkauf an einen anderen Eigentümer oder Anwender bzw. bei einer Umsetzung in eine andere Anlage. Bei Beschädigung oder Verlust kann ein weiteres Exemplar beim örtlichen Technischen Kundendienst angefordert werden.

Die Installation des Kessels und alle anderen Kundendienst- und Wartungsarbeiten müssen von Fachpersonal entsprechend den Bestimmungen der geltenden Gesetze durchgeführt werden.

Der Installateur muss den Anwender in die Funktionsweise des Gerätes und die grundlegenden Sicherheitshinweise einweisen.

Dieser Kessel darf nur zu Zwecken verwendet werden, für die er ausgelegt wurde. Jegliche vertragliche und außervertragliche Haftung des Herstellers für Schäden an Personen, Tieren oder Sachen durch Fehler bei der Installation, Einstellung, Wartung oder durch unsachgemäßen Gebrauch ist ausgeschlossen.

Das Gerät darf nicht von Kindern unter 8 Jahren und von Personen mit körperlichen, sensorischen oder geistigen Beeinträchtigungen, oder ohne Erfahrung oder erforderliche Kenntnisse verwendet werden, außer sie werden dabei beaufsichtigt oder sie wurden auf die sichere Bedienung des Geräts und sämtliche damit in Zusammenhang stehende Gefahren eingeschult und haben diese verstanden. Kinder dürfen mit dem Gerät nicht spielen. Der Benutzer ist für die Reinigung und Wartung des Geräts verantwortlich. Kinder sollten dieses Gerät nie reinigen oder warten, außer sie werden dabei beaufsichtigt.

Prüfen Sie nach dem Entfernen der Verpackung die Unversehrtheit und Vollständigkeit des Inhalts. Ist dies nicht der Fall, kontaktieren Sie den Händler, bei dem Sie das Gerät gekauft haben.

Der Abfluss des Sicherheitsventils des Gerätes muss an ein geeignetes Sammel- und Ableitsystem angeschlossen werden. Der Hersteller des Gerätes haftet nicht für eventuelle Schäden, die durch die Eingriffe am Sicherheitsventil verursacht werden.

Die Dichtheit des Anschlusses der Kondensatablaufleitung muss sicher sein und die Leitung muss vollständig gegen Frostgefahr geschützt sein (z. B. durch Isolierung).

Kontrollieren Sie, dass der Niederschlagswasserabflusskanal des Rauchgasabzugsanschlussstücks und das entsprechende Anschlussrohr frei von Verstopfungen sind.

Entsorgen Sie die Verpackungsmaterialien in geeigneten Behältern bei den entsprechenden Sammelstellen.

Die Abfallentsorgung muss gefahrlos für die Gesundheit des Menschen sowie ohne Einsatz von Verfahren und Methoden, die Schäden an der Umwelt hervorrufen können, erfolgen.

Am Ende seiner Lebensdauer darf das Produkt nicht als normaler Hausmüll entsorgt, sondern muss einer geeigneten Sammelstelle übergeben werden.

Während der Installation ist es notwendig, den Anwender darauf hinzuweisen, dass:

bei einem Austritt von Wasser die Wasserzufuhr geschlossen und umgehend der Technische Kundendienst benachrichtigt werden muss

Regelmäßig überprüfen, ob der Betriebsdruck der Anlage zwischen 1 und 1,5 bar liegt. Anderenfalls den Technischen Kundendienst oder Fachpersonal benachrichtigen.

Sollte der Heizkessel über einen längeren Zeitraum nicht in Betrieb sein, wird empfohlen, folgende Arbeitsschritte auszuführen:

Stellen Sie den Hauptschalter des Gerätes und den Hauptschalter der Anlage auf “Off (Aus)”.

Schließen Sie die Hähne für Brennstoff und Wasser an der Heiz- und Brauchwarmwasseranlage.

Entleeren Sie die Heiz- und Brauchwarmwasseranlage, wenn Frostgefahr besteht.

Die Kesselwartung muss mindestens einmal pro Jahr ausgeführt werden. Reservieren Sie rechtzeitig einen Wartungstermin beim Technischen Kundendienst, um die erforderlichen Sicherheitsstandards zu gewährleisten.

Für Montage, Programmierung und Inbetriebnahme des Heizkessels bei Einsatz in Hybridsystemen mit Wärmepumpe, Boiler und Solarheizkreislauf wird auf das Anlagenhandbuch verwiesen.

Aus Sicherheitsgründen daran denken, dass:

Es gefährlich ist, elektrische Vorrichtungen oder Geräte wie Schalter, Haushaltsgeräte, usw. zu benutzen, wenn Brennstoff- oder Brandgeruch wahrzunehmen ist. In diesem Fall:
- Den Raum lüften, indem Türen und Fenster geöffnet werden
- Die Absperrvorrichtung des Brennstoffs schließen
- Den unverzüglichen Eingriff des Technischen Kundendienstes oder von Fachpersonal anfordern.

Es ist untersagt, das Gerät barfuß oder bei nassen Körperteilen zu berühren.

Jeder technische Eingriff oder Reinigungsvorgang ist verboten, bevor das Gerät durch Drehen des Hauptschalters der Anlage auf „OFF“ (Aus) und des Hauptschalters des Kessels auf „OFF“ (Aus) vom elektrischem Versorgungsnetz getrennt wurde.

Die Vornahme von Änderungen an den Sicherheits- und Regelvorrichtungen ohne die Genehmigung und die entsprechenden Anweisungen durch den Hersteller des Gerätes ist verboten.

Ziehen, lösen und verdrehen Sie nicht die aus dem Gerät ragenden Stromkabeln, auch dann nicht, wenn es vom elektrischen Versorgungsnetz getrennt ist.

Vermeiden Sie es, die Lüftungsöffnungen im Installationsraum zu blockieren oder deren Größe zu verringern. Lassen Sie keine entzündlichen Behälter und Stoffe im Raum, in dem das Gerät installiert ist.

Lassen Sie keine brennbaren Behälter und Stoffe im Raum, in dem das Gerät installiert ist.

Das Verpackungsmaterial darf nicht in die Umwelt entsorgt oder in der Reichweite von Kindern belassen werden, da es eine mögliche Gefahrenquelle darstellt. Es muss daher entsprechend der geltenden Gesetzgebung entsorgt werden.

Es ist verboten, den Kondensatablauf zu verschließen. Die Kondensatablaufleitung sollte in das Abflussrohr münden, um die Schaffung weiterer Ablaufleitungen zu vermeiden.

Niemals Arbeiten am Gasventil durchführen.

Nur für den Benutzer: Der Zugriff auf die innen liegenden Teile des Heizkessels ist verboten. Jeder Eingriff am Heizkessel muss vom Technischen Kundendienstpersonal oder von einem Fachmann durchgeführt werden.

2 INSTALLATION

2.1 Reinigen der Anlage und Eigenschaften des Wassers

Bei einer Neuinstallation oder bei einem Austausch des Kessels muss eine vorbeugende Reinigung der Heizungsanlage durchgeführt werden. Um die Funktionstüchtigkeit des Produkts zu garantieren, die Zusatzstoffe und/oder chemischen Mittel (z. B. Frostschutzflüssigkeit, Filmbildner usw.) auffüllen und überprüfen, ob die Parameter in der Tabelle innerhalb der angegebenen Werte liegen.

PARAMETER	Maßeinheit	HEIZKREISLAUFWASSER	FÜLLWASSER
PH-Wert		7÷8	-
Härte	° F	-	< 15
Aussehen		-	klar
Fe	mg/kg	< 0.5	-
Cu	mg/kg	< 0.1	-

Der Heizkessel muss an eine Heizungsanlage und eine BWW-Anlage angeschlossen sein, die beide auf der Grundlage seiner Leistung und Leistungsfähigkeit dimensioniert sind. Vor der Installation wird empfohlen, eine sorgfältige Spülung aller Leitungen der Anlage auszuführen, um eventuelle Rückstände zu entfernen, die die ordnungsgemäße Funktionsweise des Gerätes beeinträchtigen können.
Installieren Sie unter dem Sicherheitsventil einen Sammeltrichter für Wasser mit zugehörigem Abfluss, für den Fall eines Austretens bei Überdruck in der Heizanlage. Der Brauchwarmwasserkreis bedarf keines Sicherheitsventils, aber es ist sicherzustellen, dass der Druck in der Wasserleitung 6 bar nicht überschreitet. Im Zweifelsfall muss eine Vorrichtung zur Druckreduzierung installiert werden.

Prüfen Sie vor der Zündung, dass der Kessel für den Betrieb mit dem verfügbaren Gas ausgelegt ist; Dies kann dem Wortlaut auf der Verpackung und dem Aufkleber mit Angabe der Gasart entnommen werden.

Es ist äußerst wichtig hervorzuheben, dass die Rauchabzüge in einigen Fällen unter Druck stehen und somit die Verbindungen der einzelnen Elemente luftdicht sein müssen.

2.2 Bestimmungen für die Installation

Die Installation muss durch Fachpersonal entsprechend den folgenden Bezugsnormen erfolgen: UNI 7129-7131 und CEI 64-8.

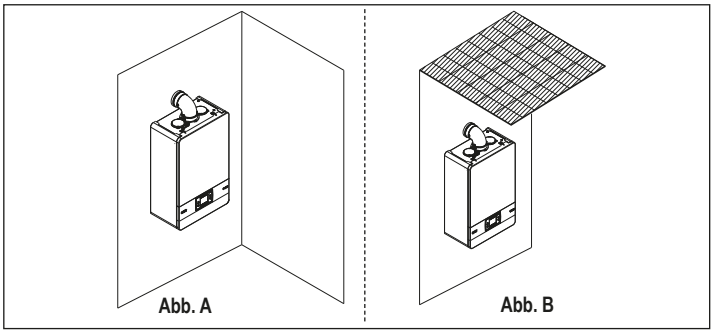
Bei der Heizkesselinstallation wird die Verwendung von Schutzkleidung empfohlen, um Körperverletzungen zu vermeiden.

Außerdem müssen immer die lokalen Bestimmungen der Feuerwehr, das Gasversorgungsunternehmens sowie eventuelle kommunale Festlegungen eingehalten werden.

POSITIONIERUNG

Family ist ein Wandkessel zum Heizen und zur Warmwasserbereitung, der je nach Art der Installation in zwei Kategorien angeboten wird:
- B23P-B53P Kesseltyp - Raumluftabhängige Installation mit Rauchabzugsrohr und Aufnahme der Brennluft aus dem Installationsbereich. Wenn der Heizkessel nicht im Freien installiert ist, ist eine Luftansaugöffnung in den Installationsbereich zwingend vorgeschrieben.
- C(10); C13,C13x; C33,C33x; C43,C43x; C53,C53x; C63,C63x; C83,C83x, C93,C93x Heizkesseltyp: Gerät mit luftdichter Kammer, mit Rauchabzugsrohr und Aufnahme der Brennluft aus dem Freien. Es benötigt keine Luftansaugöffnung in den Installationsbereich.

Das Gerät kann im Innenbereich (Abb. A) oder Außenbereich (jedoch an einem teilweise geschützten Ort (Abb. B), wo es nicht direkt Regen, Schnee oder Hagel ausgesetzt ist) installiert werden.
Es kann in einem Temperaturbereich von >0 °C bis +60 °C betrieben werden.



Family 25 KIS kann auch im Freien in einem Kasten für Außenbereiche installiert werden (Abb. C).

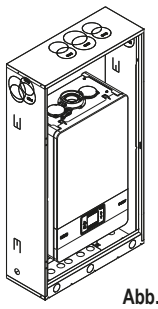


Abb. C

FROSTSCHUTZSYSTEM
Der Kessel ist serienmäßig mit einem automatischen Frostschutzsystem ausgestattet, das aktiviert wird, sobald die Wassertemperatur des Primärkreises unter 5°C absinkt. Dieses System ist immer aktiv und bietet Schutz für den Kessel bis zu einer Lufttemperatur von > 0 °C im Installationsbereich.

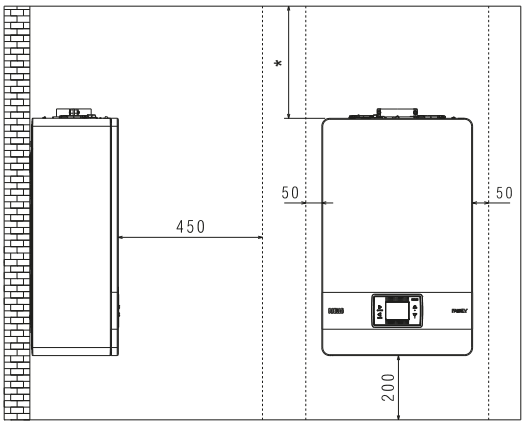
Damit dieser Schutz, der mit dem Betrieb des Brenners einhergeht, in Anspruch genommen werden kann, muss der Kessel einschaltbereit sein; daraus ergibt sich, dass jede Störabschaltung (z.B. keine Gas- oder Stromzufuhr oder Auslösung einer Schutzvorrichtung) den Schutz außer Betrieb setzt.

Wenn der Heizkessel an einem Ort mit Frostgefahr mit Außenlufttemperaturen unter >0 °C installiert ist, muss ein Frostschutz-Heizungsbausatz zum Schutz des BWW-Kreislaufs und des Kondensatablasses (auf Anfrage erhältlich - siehe Katalog) verwendet werden, damit der Heizkessel bis -15 °C geschützt wird.

Die Installation des Frostschutz-Heizungsbausatzes darf nur von befugtem Personal unter Verwendung der im Bausatz enthaltenen Bedienungsanleitung durchgeführt werden.

Unter normalen Betriebsbedingungen kann sich der Kessel selbst vor Frost schützen. Es wird empfohlen, eine hochwertige Frostschutzflüssigkeit in den Primärkreis einzufüllen (unter Beachtung der Herstellerangaben), falls die Temperatur bei getrennter Stromversorgung und gefüllter Heizanlage unter 0°C sinkt. Für den Brauchwarmwasserteil empfehlen wir, die Leitung zu entleeren.
Die Materialien, aus denen die Bauteile der Kesseln bestehen, sind beständig gegen Frostschutzmittel, die auf Basis von Ethylenglykol hergestellt wurden.

MINDESTABSTÄNDE
Damit der Zugang zum Heizkessel für normale Wartungsarbeiten sichergestellt wird, sind die vorgesehenen Mindestinstallationsfreiräume einzuhalten. Beachten Sie für die korrekte Positionierung des Geräts, dass:
- dieses an einer Wand installiert werden muss, die sein Gewicht tragen kann
- dieses nicht über einem Herd oder einem anderen Kochgerät platziert werden darf.
- es untersagt ist, entzündliche Produkte in dem Raum zu lassen, in dem der Heizkessel installiert ist.
- wärmeempfindliche Wände (zum Beispiel aus Holz) mit einer entsprechenden Isolierung geschützt werden müssen.



* siehe Absatz 2.7
gemessen in mm

2.3 Anleitung für den Kondensatabfuhranschluss

Dieses Produkt soll das Entweichen gasförmiger Verbrennungsprodukte durch die Kondensatablaufleitung verhindern, mit der es ausgestattet ist. Dies wird durch Verwendung eines speziellen Siphons erreicht, der sich im Gerät befindet.

Alle Bauteile des Kondensatablaufsystems müssen entsprechend den Herstelleranweisungen ordnungsgemäß gewartet werden und dürfen in keiner Weise geändert werden.

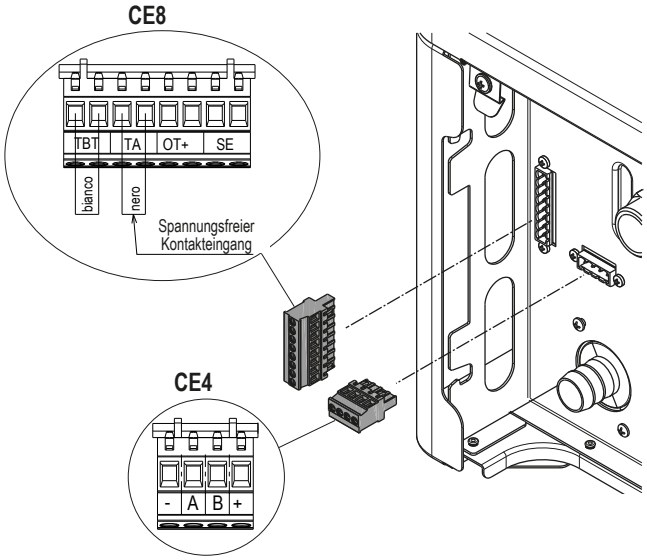
Das Kondensatabfuhrsystem nach dem Gerät muss den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen und Normen entsprechen. Die Konstruktion des Kondensatabfuhrsystems nach dem Gerät liegt in der Verantwortung des Installateurs. Das Kondensatabfuhrsystem muss so ausgelegt und installiert werden, dass die korrekte Abfuhr der vom Gerät produzierten und/oder vom Verbrennungsproduktabfuhrsystem gesammelten Kondensation gewährleistet wird. Alle Bauteile des Kondensatabfuhrsystems sind fachmännisch, unter Verwendung von Materialien herzustellen, die den mechanischen, thermischen und chemischen Beanspruchungen der im Laufe der Zeit vom Gerät erzeugten Kondensation standhalten.

Anmerkung: Wenn das Kondensatabfuhrsystem Frostgefahr ausgesetzt ist, stets für eine angemessene Wärmeisolierung des Rohrs sorgen und eine Vergrößerung des Rohrdurchmessers in Betracht ziehen.
Das Kondensatabfuhrrohr muss stets einen angemessenen Neigungsgrad aufweisen, um eine Stagnation des Kondensats zu verhindern und für seinen richtigen Ablauf zu sorgen. Das Kondensatabfuhrsystem muss eine inspektionierbare Trennung zwischen dem Kondensatabfuhrrohr des Geräts und dem Kondensatabfuhrsystem aufweisen.

2.4 Elektrische Anschlüsse

Niederspannungsanschlüsse
Niederspannungsanschlüsse wie folgt herstellen:
- Verwenden Sie standardmäßig gelieferte Verbinder:
  - 4-poliger ModBus Stecker für BUS 485 (- A B +)
  - 8-poliger Stecker für TBT - TA -OT+ - SE

CE4	(- A B +)	Bus 485
CE8	TBT	Niedertemperatur-Begrenzungsthermostat
	TA	Raumthermostat (potentialfreier Kontakt)
	OT+	Open Therm
	SE	Aussentemperaturfühler
	bianco	weiß
	nero	schwarz

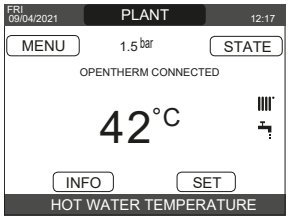


- Stellen Sie die elektrischen Anschlüsse mit dem gewünschten Verbinder her, wie in der Detailzeichnung gezeigt.
- Nachdem die elektrischen Anschlüsse hergestellt wurden, den Verbinder richtig in sein Gegenstück einsetzen.

Wir empfehlen die Verwendung von Leitern mit einem Querschnitt von nicht mehr als 0,5 mm2.

Im Falle eines TA oder TBT Anschlusses die entsprechenden Brücken an der Klemmleiste entfernen.

OT+ Fernsteuerungsanschluss
Wenn eine OT+ Fernsteuerung mit der Anlage verbunden ist, zeigt das Heizkessel-Display die Meldung "OPENTHERM CONNECTED" (Open Therm angeschlossen), während einige seiner Funktionen deaktiviert und auf die OT+ Fernsteuerung übertragen wurden, die die Steuerung der Brauchwarmwasser- und Heizungsfunktionen bezogen auf die Hauptzone übernimmt.

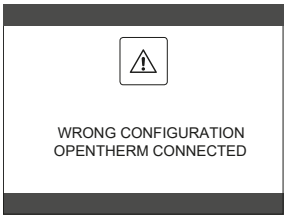


Insbesondere ist es am Heizkessel-Display:
- nicht mehr möglich, den Kessel-Status auf OFF/WINTER/SUMMER (Aus/Winter/Sommer) einzustellen (dies wird über die OT+ Fernsteuerung eingestellt)
- nicht mehr möglich, den Sollwert für das Brauchwarmwasser einzustellen (dieser wird über die OT+ Fernsteuerung eingestellt)
- nicht möglich, die Funktion COMBUSTION ANALYSIS (Schornsteinreinigung) zu aktivieren, wenn eine OT+ Fernsteuerung am Heizkessel angeschlossen ist.

Darüber hinaus
- Der Brauchwarmwasser-Sollwert wird im INFO Menü anstelle des Volumenstrommesser-Durchsatzwertes angezeigt.
- Der auf dem Heizkessel-Display eingestellte Heizungssollwert wird nur verwendet, wenn Wärmeanforderungen vom TA vorliegen und die OT+ Fernsteuerung keine Anforderung hat, wenn der Parameter DO_AUX1 = 1 oder DO_AUX1 = 0 und die Brücke auf Pin 1-2 des X21 geschlossen ist. Wir müssen unterstreichen, dass es nicht möglich ist, die Parameterwerte ACTUATION TYPE (Ansteuerungsart) und REQUEST TYPE (Anforderungstyp) der Hauptzone bei angeschlossener OT+-Fernsteuerung zu ändern.

Der OpenTherm-Anschluss ist bei Vorhandensein einer Wärmepumpe nicht aktiviert.

Anmerkung: Es kann keine OT+ Fernsteuerung angeschlossen werden, wenn die Anlage bereits über eine REC10CH oder BE16 Schnittstellenkarte verfügt. In diesem Fall gibt die Anlage folgende Fehlermeldung aus:



Hochspannungsanschlüsse

Der Anschluss an das Stromnetz muss über eine Trennvorrichtung mit allpoliger Öffnung von mindestens 3,5 mm (EN 60335/1 - Kategorie 3) hergestellt werden. Das Gerät wird mit Wechselstrom mit 230 Volt/50 Hz betrieben und entspricht der Norm EN 60335-1. Es ist zwingend erforderlich, einen sicheren Erdungsanschluss entsprechend den geltenden Richtlinien herzustellen.

Der Installationsfachmann ist für die sichere Erdung des Gerätes verantwortlich; Der Hersteller haftet nicht für eventuelle, durch eine nicht korrekte oder mangelnde Erdung entstandene Schäden.

Ebenso wird empfohlen, den Phasen-Nulleiter-Anschluss (L-N) einzuhalten.

Der Erdungsleiter muss einige Zentimeter länger sein als die anderen.

Verwenden Sie, um die Dichtheit des Heizkessels herzustellen, eine Klemme und machen Sie diese am verwendeten Kabeldurchgang fest.

Der Heizkessel kann mit Stromversorgung Phase-Nullleiter oder Phase-Phase betrieben werden.
Es ist verboten, Gas- bzw. Wasserleitungen zur Erdung elektrischer Geräte zu verwenden.
Verwenden Sie zum Anschluss des Kessels an das Stromversorgungsnetz das beigepackte Stromkabel. Muss das Stromkabel ersetzt werden, ein HAR H05V2V2-F, 3 x 0,75 mm² Kabel, max. Außen-Ø 7 mm verwenden.

2.5 Gasanschluss

Der Anschluss der Gaszufuhr muss entsprechend den geltenden Installationsnormen hergestellt werden. Bevor der Anschluss hergestellt wird, überprüfen, dass das Gerät für die entsprechende Gasart ausgelegt ist.

2.6 Entfernen des Gehäuses

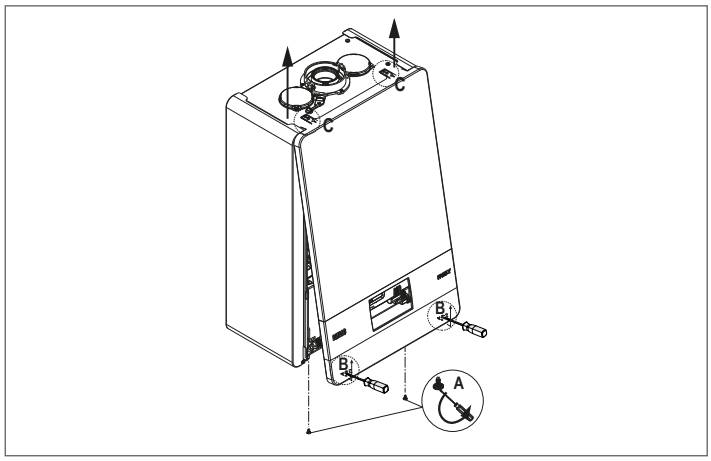
Für den Zugriff auf die innen liegenden Bauteile das Gehäuse wie in der Abbildung gezeigt entfernen.

Wenn die Seitenverkleidungen entfernt werden, diese gemäß dem Aufkleber auf ihrer Wand wieder in der ursprünglichen Position anbringen.

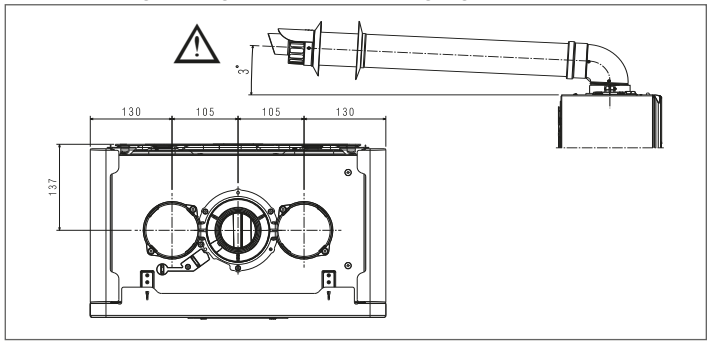
Wenn die Frontverkleidung beschädigt ist, muss diese ersetzt werden.

Die geräuschdämmenden Platten in den Front- und Seitenwänden stellen die Luftdichtheit für den Luftzufuhrkanal in der Installationsumgebung sicher.

Es ist daher ENTSCHEIDEND, die Bauteile nach den Demontagearbeiten wieder korrekt zu positionieren, um die wirksame Dichtheit des Heizkessels sicherzustellen.



2.7 Rauchgasabzug und Brennluftansaugung



Für die Abfuhr der Verbrennungsprodukte wird auf die UNI 7129-7131 verwiesen. Außerdem müssen immer die lokalen Bestimmungen der Feuerwehr, das Gasversorgungsunternehmens sowie eventuelle kommunale Festlegungen eingehalten werden. Für die Abfuhr der Rauchgase und die Zufuhr der Brennluft des Heizkessels ist es wesentlich, dass nur Originalrohre (ausgenommen C6) verwendet werden und der Anschluss korrekt gemäß den dem Rauchabzugszubehör beigefügten Anleitungen hergestellt wird. Ein einzelner Rauchabzug kann an verschiedene Geräte angeschlossen werden, sofern es sich bei jedem um ein Kondensationsgerät handelt.

Die gerade Länge enthält den ersten Bogen (Anschluss in den Kessel), Endstücke und Verbindungsstücke. Eine Ausnahme gibt es beim senkrechten Ø 60-100 mm Koaxialrohr, in dessen gerader Länge die Bögen nicht enthalten sind.

Um eine größere Installationssicherheit zu gewährleisten, befestigen Sie die Rohre mit speziellen Befestigungsrohrschellen an der Wand (Wand oder Decke). Diese sind an jeder Verbindungsstelle in einem Abstand anzuordnen, der die Länge jeder einzelnen Verlängerung nicht überschreitet, und unmittelbar vor und nach jedem Richtungswechsel (Bogen).

Der Heizkessel wird ohne Rauchabzugs-/Luftansaug-Bausatz geliefert, damit das Kondensationsgeräte-Zubehör verwendet werden kann, das den Installationsanforderungen am besten entspricht (siehe Katalog).

Die maximalen Rohrlängen beziehen sich auf das im Katalog erhältliche Rauchabzugszubehör.

Die Verwendung von spezifischen Rohren ist zwingend vorgeschrieben.

Nicht isolierte Rauchabzugleitungen sind mögliche Gefahrenquellen.

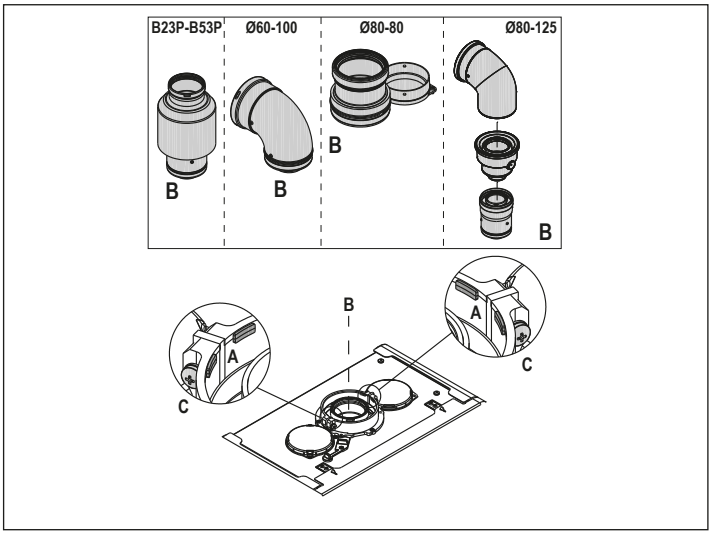
Der Einsatz einer längeren Leitung führt zu einem Leistungsverlust des Kessels.

Die Abzugsleitungen können in die für die Installationsanforderungen am besten geeignete Richtung ausgerichtet werden.

Wie von der geltenden Gesetzgebung vorgesehen, ist der Heizkessel so konzipiert, dass er Rauchgaskondensat bzw. Niederschlagswasser, die aus dem Rauchabzugssystem stammen, aufnimmt und über seinen eigenen Siphon abführt.

Falls eine Kondensat-Druckerhöhungspumpe installiert ist, die (vom Hersteller bereitgestellten) technischen Daten in Bezug auf die Leistung prüfen, um ihren einwandfreien Betrieb sicherzustellen.

- Positionieren Sie das Abzugsrohr so, dass der Anschluss vollständig am Rauchgasstutzen des Heizkessels sitzt.
- Stellen Sie nach seiner Positionierung sicher, dass die 4 Kerben (**A**) in die Nut (**B**) gleiten.
- Ziehen Sie die Schrauben (**C**), welche die beiden Flansch-Verriegelungsenden halten, vollständig fest, sodass der Bogen eingespannt wird.



Wenn das Ø 60-100 bis Ø 80-80 Abzweig-Kit anstelle des parallel geführten Rohrsystems verwendet wird, gibt es eine Minderung der maximalen Längen, wie in der Tabelle ersichtlich.

	Ø50	Ø60	Ø80
Längenminderung (m)	0,5	1,2	5,5 bei Rauchrohr 7,5 bei Luftrohr

Parallel geführte Leitungen mit Ø 80 Verrohrung Ø50 - Ø60 - Ø80)

Aufgrund der Kesseleigenschaften kann ein Ø80 Rauchabzugsrohr an Ø50 - Ø60 - Ø80 Rohrleitungsgrößen angeschlossen werden.

Es wird empfohlen, eine Projektberechnung für die Rohrleitung zu erstellen, um die geltenden einschlägigen Vorschriften einzuhalten.

Die Tabelle zeigt die zulässigen Standardkonfigurationen.

Luftansaugung	1 90°-Bogen Ø 80
	4,5 m Rohr Ø80
Rauchabzug	1 90°-Bogen Ø 80
	4,5 m Rohr Ø80
	Reduzierstück von Ø80 auf Ø50 von Ø80 auf Ø60
	Rauchabzug-Basisbogen 90°, Ø50 oder Ø60 oder Ø80
	Für Rohrleitungslängen siehe Tabelle

Die Heizkessel sind werkseitig wie folgt eingestellt:

		ZH U/Min	BWW U/Min	Max. Rohrlängen (m)		
				Ø50	Ø60	Ø80
25 KIS		6.200	7.600	5	18	98
30 KIS		5.800	6.900	2	11	53
35 KIS		7.300	7.800	2	11	57

Sollten größere Längen erforderlich sein, ist der Druckverlust mit einer Erhöhung der Gebläsedrehzahl zu kompensieren, wie in der Tabelle der Einstellungen dargestellt, um die Nennwärmebelastung zu liefern.

⚠ Die Mindestwert-Kalibrierung sollte nicht geändert werden.

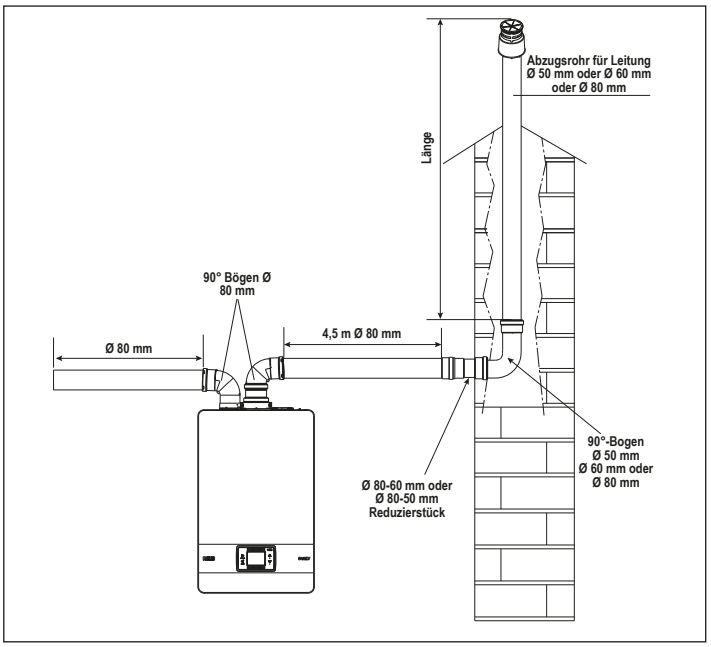
Tabelle der Einstellungen SCHORNSTEININNENROHRE

parallel geführtes Rauchabzugsrohr						
	Gebläsedrehzahl U/Min		Rohre Ø50	Rohre Ø60	Rohre Ø80	ΔP am Heizkessel-Vorlauf
	ZH	BWW	Maximallänge (m)			
25 KIS	6.200	7.600	5	18	98	174
	6.300	7.700	7 *	23 *	125 *	213
	6.400	7.800	9 *	28 *	153 *	253
	6.500	7.900	11 *	33 *	181 *	292
	6.600	8.000	13 *	38 *	208 *	332
	6.700	8.100	15 *	43 *	236 *	371
	6.800	8.200	17 *	48 *	263 *	410
	6.900	8.300	19 *	53 *	291 *	450
	7.000	8.400	22 *	58 *	319 *	489
	7.100	8.500	24 *	63 *	346 *	528
30 KIS	5.800	6.900	2	11	53	150
	5.900	7.000	4 *	15 *	73 *	189
	6.000	7.100	5 *	19 *	93 *	229
	6.100	7.200	7 *	24 *	113 *	268
	6.200	7.300	9 *	28 *	133 *	308
	6.300	7.400	10 *	32 *	153 *	347
	6.400	7.500	12 *	36 *	173 *	386
	6.500	7.600	14 *	40 *	193 *	426
	6.600	7.700	16 *	44 *	214 *	465
	6.700	7.800	17 *	49 *	234 *	504
35 KIS	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
(*) Maximallänge, die NUR mit Klasse H1 Abzugsleitungen installiert werden kann.						

Die Ø50 oder Ø60 oder Ø80 Konfigurationen enthalten Labortestdaten. Bei Installationen, die von den Angaben in den Tabellen "Standardkonfigurationen" und "Einstellungen" abweichen, sind nachstehende äquivalente lineare Längen heranzuziehen.

⚠ In jedem Fall werden die in der Anleitung ausgewiesenen Maximallängen garantiert und es ist unbedingt notwendig, dass diese nicht überschritten werden.

	Lineares Äquivalent in Metern Ø80 (m)	
BAUTEIL	**Ø 50**	**Ø 60**
45°-Bogen	12.3	5
90°-Bogen	19,6	8
Verlängerung 0,5 m	6,1	2,5
Verlängerung 1,0 m	13,5	5,5
Verlängerung 2,0 m	29,5	12



2.8 Installation an mehrfachbelegten Rauchabzügen mit Überdruck

Der mehrfachbelegte Rauchabzug ist ein Rauchabzugssystem zum Sammeln und Abführen der Verbrennungsprodukte mehrerer Geräte, die auf verschiedenen Etagen eines Gebäudes installiert sind.
Der mehrfachbelegte Überdruckrauchabzug darf nur für Kondensationsgeräte vom Typ C verwendet werden. Die B53P/B23P Konfiguration ist daher verboten. Die Installation von Heizkesseln an mehrfachbelegten Überdruckrauchabzügen ist ausschließlich mit G20 gestattet. Der Kessel ist für einen einwandfreien Betrieb bis zu einem maximalen Innendruckwert des Rauchabzugs von nicht mehr als 25 Pa ausgelegt. Prüfen Sie, dass die Gebläsedrehzahl den Angaben in der Tabelle "Technische Daten" entspricht.
Stellen Sie sicher, dass die Luftansaugöffnung und die Abzugsrohre der Verbrennungsprodukte wasserdicht sind.

WICHTIGE ANMERKUNGEN:

⚠ Die an ein mehrfachbelegtes Rohr angeschlossenen Geräte müssen alle vom gleichen Typ sein und gleichwertige Verbrennungseigenschaften aufweisen.

⚠ Die Anzahl der Geräte, die an einen mehrfachbelegten Überdruckrauchabzug angeschlossen werden, wird durch den Planer des Rauchabzugs festgelegt.

Der Heizkessel ist für den Anschluss an ein mehrfachbelegtes Rauchabzugsrohr ausgelegt, das für den Betrieb unter Bedingungen bemessen ist, in denen der statische Druck des mehrfachbelegten Rauchabzugsrohrs den statischen Druck der Sammelluftleitung von 25 Pa überschreiten kann, und zwar unter der Bedingung, dass n-1 Heizkessel bei maximaler Nennwärmebelastung arbeiten und 1 Heizkessel bei der durch die Steuerungen zulässigen minimalen Nennwärmebelastung.

⚠ Die zulässige Mindestdruckdifferenz zwischen dem Rauchabzugauslass und dem Brennlufteinlass beträgt -200 Pa (einschließlich - 100 Pa Winddruck).

Für beide Abzugstypen ist weiteres Zubehör erhältlich (Bögen, Verlängerungen, Endstücke usw.), das die im Abschnitt „2.7 Rauchgasabzug und Brennluftansaugung" vorgesehenen Rauchgasabzugskonfigurationen ermöglicht.

⚠ Die Rohre müssen so installiert werden, dass keine Kondensatanhaftung auftritt, welche die korrekte Abfuhr der Verbrennungsprodukte verhindern würde.

⚠ An der Anschlussstelle an das mehrfachbelegte Rauchabzugrohr muss ein technisches Typenschild vorhanden sein. Das Schild muss wenigstens folgende Informationen enthalten:
- Das mehrfachbelegte Rauchabzugrohr ist für Kessel vom Typ C (10) ausgelegt
- Den maximal zulässigen Massenstrom der Verbrennungsprodukte in kg/h
- Die Abmessungen des Anschlusses an die gemeinsamen Rohre
- Eine Warnung hinsichtlich der Öffnungen für den Luftauslass und den Eintritt der Verbrennungsprodukte des mehrfachbelegten Überdruckrohrs; Diese Öffnungen müssen geschlossen sein und ihre Dichtheit muss bei getrenntem Heizkessel geprüft werden
- Den Namen des Herstellers des mehrfachbelegten Rauchabzugrohrs oder sein Identifikationszeichen.

⚠ Siehe anwendbare Gesetzgebung für den Ablass der Verbrennungsprodukte sowie örtliche Vorschriften.

⚠ Das Rauchabzugsrohr muss anhand der unten angegebenen Parameter passend ausgewählt werden.

	Maximale Länge	Mindestlänge	Maß-einheit
ø 60/100	4,5	0,5	m
ø 80-80	4,5	0,5	m
ø 80/125	4,5	0,5	m

⚠ Das Endstück des mehrfachbelegten Rauchabzugrohrs muss einen Aufwärtsluftstrom erzeugen.

⚠ Trennen Sie das Gerät von der Stromversorgung, bevor Sie einen Betrieb versuchen.

⚠ Schmieren Sie die Dichtungen vor der Montage mit einem nicht-korrosiven Gleitschmiermittel.

⚠ Das Rauchgasabzugsrohr sollte bei waagerechtem Rohr um 3° zum Kessel geneigt sein.

⚠ Anzahl und Eigenschaften der Abzugsgeräte, die die tatsächlichen Merkmale des Rauchabzugs darstellen.

⚠ Die Kondensation kann im Kessel strömen.

⚠ Der zulässige maximale Umwälzwert bei Windbedingungen beträgt 10%.

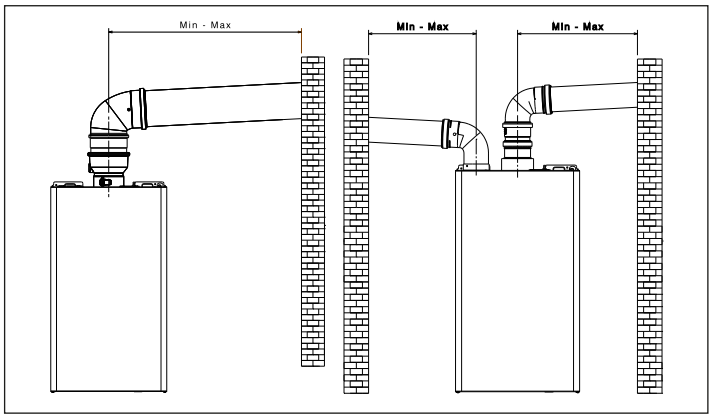
⚠ Der maximal zulässige Druckunterschied (25 Pa) zwischen dem Verbrennungsprodukteinlass und dem Luftauslass eines mehrfachbelegten Rauchabzugs darf nicht überschritten werden, wenn -1 Heizkessel mit maximaler Nennwärmeleistung und 1 Heizkessel innerhalb der durch die Prüfungen zulässigen Mindesttemperatur arbeiten.

⚠ Das mehrfachbelegte Rauchabzugrohr muss für einen Überdruck von wenigstens 200 Pa geeignet sein.

⚠ Das mehrfachbelegte Rauchabzugrohr darf nicht mit einem Windschutz ausgestattet sein.

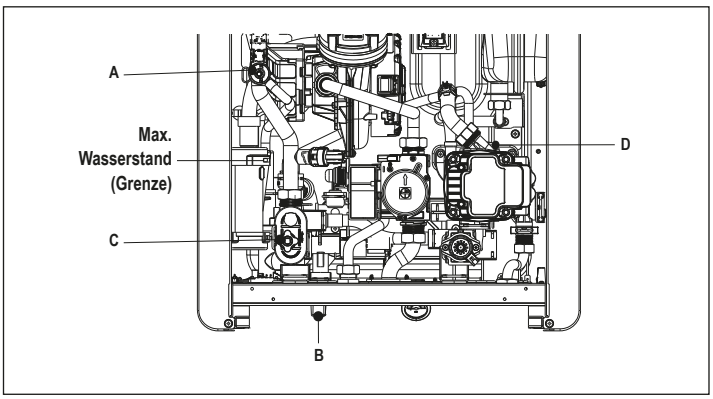
An dieser Stelle ist es möglich, die als Zubehör erhältlichen Bögen und Verlängerungen je nach gewünschtem Installationstyp zu installieren.

Die maximal zulässigen Längen des Rauchabzugsrohrs und des Luftansaugrohrs sind im Abschnitt „2.7 Rauchgasabzug und Brennluftansaugung“ angegeben.



Führen Sie bei einer C (10) Installation auf jeden Fall die Gebläsedrehzahl (U/Min) am Schild neben dem technischen Typenschild an.

2.9 Füllen der Heizanlage und Entlüftung



Anmerkung: Selbst, wenn der Heizkessel mit einer halbautomatischen Fülleinrichtung ausgestattet ist, muss der erste Füllvorgang bei Kessel auf OFF (Aus) ausgeführt werden, indem der Füllhahn (**B**) aufgedreht wird.

Anmerkung: Jedes Mal, wenn der Kessel mit Strom versorgt wird, wird der **automatische Entlüftungszyklus** ausgeführt.

Anmerkung: Das Vorliegen eines Wasseralarms (40, 41 oder 42) erlaubt keine Durchführung des Entlüftungszyklus. Das Vorliegen einer Warmwasseranforderung während des Entlüftungszyklus unterbricht den Entlüftungszyklus.

Nach Herstellung der Wasseranschlüsse, die Anlage wie folgt füllen:
- Schalten Sie den Heizkessel auf OFF (Aus)
- Öffnen Sie den Stopfen des Entlüftungsventils (**D**) um zwei oder drei Umdrehungen, um das kontinuierliche Ausströmen der Luft zu gestatten und lassen Sie die Ventilkappe (**D**) offen.
- Öffnen Sie den Entlüftungshahn (**A**).
- Drehen Sie den Füllhahn auf (**B**)
- Warten Sie, bis das Wasser kontinuierlich aus dem Entlüftungshahn (**A**) fließt, schließen Sie ihn dann.
- Warten Sie auf das Ansteigen des Drucks: Prüfen Sie, dass dieser 1-1,5 bar erreicht; drehen Sie dann den Anlagenfüllhahn (**B**) zu.

Anmerkung: Wenn der Hauptdruck weniger als 1 bar beträgt, halten Sie den Anlagenfüllhahn (**B**) während des Entlüftungszyklus offen und schließen diesen, nachdem der Zyklus beendet wurde.
- Schalten Sie zum Starten des Entlüftungszyklus einige Sekunden lang die Stromversorgung aus; stellen Sie die Stromversorgung wieder her, lassen Sie jedoch den Kessel auf OFF (Aus). Kontrollieren Sie, dass der Gashahn geschlossen ist.
- Öffnen Sie am Ende des Zyklus, falls der Druck im Kreislauf gefallen ist, den Füllhahn (**B**) erneut, um den Druck wieder auf das empfohlene Niveau (1-1,5 bar) zu bringen.

Nach dem Entlüftungszyklus ist der Kessel bereit.
- Entfernen Sie sämtliche Luft aus den Hausanlagen (Heizkörpern, Zonenkollektoren usw.) über die Entlüftungsventile.
- Kontrollieren Sie erneut, dass der Anlagendruck korrekt ist (idealerweise 1-1,5 bar) und stellen Sie falls notwendig das Niveau wieder her.
- Wird Luft während des Betriebs bemerkt, den Entlüftungszyklus wiederholen.
- Nachdem die Vorgänge beendet wurden, öffnen Sie den Gashahn und zünden Sie den Heizkessel.

Nun kann jede Wärmeanforderung ausgeführt werden.

2.10 Ablassen der Heizanlage

Vor dem Entleeren den Kessel auf OFF (Aus) schalten und die Stromversorgung der Anlage mit dem Hauptschalter auf “OFF“ (Aus) ausschalten.
- Schließen Sie die Hähne der Heizanlage (wenn vorhanden).
- Schließen Sie eine Leitung an das Ablassventil der Anlage (**C**) an, lösen Sie dieses manuell, um das Wasser auslaufen zu lassen.
- Nachdem der Vorgang beendet wurde, entfernen Sie die Leitung vom Ablassventil der Anlage (**C**) und schließen dieses wieder.

2.11 Entleeren des Brauchwarmwasser-Kreislaufs

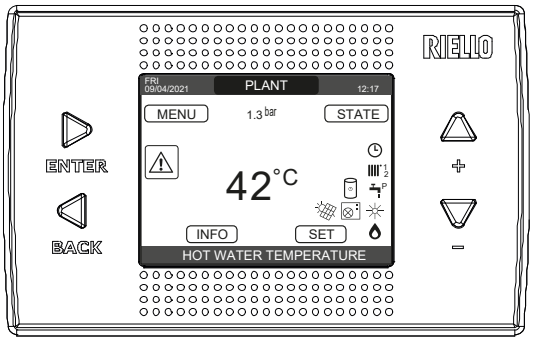
Bei Frostgefahr muss die Brauchwarmwasseranlage wie folgt entleert werden:
- Drehen Sie den Wasserhaupthahn ab.
- Drehen Sie alle Kalt- und Warmwasserhähne auf.
- Entleeren Sie am tiefsten Punkt.

2.12 Kondensat-Siphon

Bei der Erstinbetriebnahme des Kessels ist der Siphon zum Auffangen des Kondensats leer. Nach dem Entlüften füllt sich der Siphon.
- Füllen Sie den Siphon zum Auffangen des Kondensats, indem Sie etwa 1 Liter Wasser in den Heizkessel-Verbrennungstestpunkt gießen.
- Prüfen Sie dass der Kondensat-Siphon-Anschluss dicht ist.

Wiederholen Sie diesen Vorgang während der Wartungsarbeiten.
KONTROLLIEREN SIE, DASS DER KONDENSATABLAUFSIPHON WASSER ENTHÄLT. WENN ER NICHT GEFÜLLT WURDE, WIE OBEN BESCHRIEBEN VORGEHEN.

3 BEDIENFELD (REC10CH)



REC10CH		Heizkessel-Bedienfeld
Tastenbereich	ENTER	Bestätigen
	BACK	back= Rückkehr zur vorherigen Seite Auswahl löschen Rückkehr zur Hauptansicht (> 2 s lang drücken)
	+ / –	- Auf der Hauptsicht gestatten Sie Ihnen, zwischen den Optionen zu wählen: MENU, INFO, SET, STATE, PLANT. - In den Untermenüs gestatten Sie Ihnen, sich durch die verschiedenen Optionen zu bewegen

Die REC10CH Fernsteuerung hat die Funktion einer Geräteschnittstelle. Sie zeigt die Anlageneinstellungen an und ermöglicht den Zugriff auf die Parameter. Sie ermöglicht auch die Steuerung von Funktionen im Zusammenhang mit der Solaranlage und der Wärmepumpe (wenn vorhanden).
In der Mitte der Hauptansicht zeigt sie die Temperatur des Brauchwarmwasserfühlers, außer es liegt eine Wärmeanforderung im Heizbetrieb vor. In diesem Fall wird die Vorlauftemperatur des Heizkessels angezeigt.
Der in bar ausgedrückte Wert bezieht sich auf den Wasserdruck der Anlage.
Der obere Teil der Ansicht zeigt die Information bezogen auf das aktuelle Datum und die Uhrzeit, sowie die Außentemperatur, sofern verfügbar.
Auf der linken und rechten Seite werden die Symbole angezeigt, die den Zustand der Anlage angeben. Ihre Bedeutung ist wie folgt:
Das Display des REC10CH Bedienfelds ist mit dem neuen "Farbbalken" ausgestattet, das den Benutzer rasch über den Heizkesselbetrieb informiert.

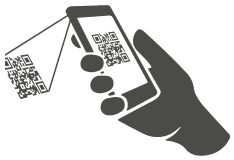
	Dieses Symbol zeigt an, dass der Betriebszustand OFF (Aus) eingestellt wurde. Jede Zündungsanforderung wird ignoriert, ausgenommen im Rahmen der Frostschutzfunktion. Pumpen-Blockierschutz, 3-Wege-Ventil und Frostschutzfunktion bleiben aktiv.
	Dieses Symbol gibt an, dass die Betriebsart WINTER ausgewählt wurde (HEIZBETRIEB aktiviert). Wenn eine Wärmeanforderung von der Hauptzone im Gang ist, blinkt das Symbol. Wenn eine Zentralheizungsanforderung von der zusätzlichen Zone vorliegt, blinkt Nummer 1 oder 2.
	Nur, wenn die Wärmepumpe vorhanden ist. Dieses Symbol gibt an, dass der Kühlbetrieb im SUMMER (Sommer) Status aktiv ist. Wenn eine Kühlanforderung von der Hauptzone im Gang ist, blinkt das Symbol. Wenn eine Kühlanforderung von der zusätzlichen Zone im Gang ist, blinkt die Nummer 1.
	Dieses Symbol zeigt an, dass der Kreislauf für Brauchwarmwasserbereitung aktiviert ist. Wenn ein Brauchwarmwasser-Anforderung im Gang ist, blinkt das Symbol. Das P oben auf dem Brauchwarmwassersymbol zeigt an, dass die Heizkessel-Vorwärm-Funktion aktiviert ist. Das blinkende P zeigt an, dass eine Vorwärmanforderung im Gang ist.
	Wenn die „Zentralheizungs-Zeitprogrammierungs"-Funktion aktiviert ist, zeigt dieses Symbol an, dass die Heizanlage (Hauptzone) auf AUTOMATIC (Automatik-Betrieb) ist (die Steuerung der Wärmeanforderungen folgt dem, was mittels Zeitschalter eingestellt wurde). Wenn der Heizbetrieb während des aktuellen Zeitfensters nicht aktiviert ist, wird das Symbol durchgestrichen.
	Wenn die „Zentralheizungs-Zeitprogrammierungs"-Funktion aktiviert ist, zeigt dieses Symbol an, dass die Heizanlage (Hauptzone) auf MANUAL (Manueller Betrieb) ist (die Steuerung der Wärmeanforderungen folgt nicht dem, was mittels Zeitprogrammierung eingestellt wurde, sondern ist immer aktiv).
OFF (Aus)	Dieses Symbol zeigt an, dass die Hauptzone, wenn die „Zentralheizungs-Zeitprogrammierungs"-Funktion nicht aktiviert ist, ausgeschaltet wurde (nicht aktiv).
	Nur, wenn die Wärmepumpe vorhanden ist. Dieses Symbol zeigt an, dass die Steuerung einer Wärmepumpe aktiviert ist. Wenn die Wärmepumpe läuft, blinkt das Symbol.
	Nur, wenn eine Solaranlage vorhanden ist. Dieses Symbol zeigt an, dass die Steuerung einer Solaranlage aktiviert ist. Wenn die Umlaufpumpe der Solaranlage läuft, blinkt das Symbol.
	Dieses Symbol zeigt an, dass die Anlage das Vorhandensein der Flamme feststellt.
	Dieses Symbol zeigt das Vorhandensein einer Störung an und blinkt immer.
	Nur mit Kombi-Heizkessel und bei Vorhandensein von Heizkessel + Wärmepumpe, die für Brauchwarmwasser aktiviert sind. Das Symbol erscheint mit einem "X" durchgestrichen, wenn die Anlage außerhalb der Aktivierungszeiten der Wärmepumpe im Brauchwarmwasser-Betrieb arbeitet. Es blinkt hingegen, wenn die Wärmepumpe im Betrieb ist, um den Heizkessel zu füllen.
	Nur bei aktivierter Photovoltaik. Wenn das Symbol blinkt, bedeutet dies, dass die elektrische Produktivität der Photovoltaikanlage ausreichend ist (geschlossener Kontakt). Das System verwertet die verfügbare Energie.

Die Betriebszustände und die Alarme werden durch 4 Farben gruppiert:
- **GRÜN**: Normalbetrieb, die Anlage bedient Brauchwarmwasser-/Wärmeanforderungen oder sonstige Automatikfunktionen wie beispielsweise Legionellenschutz, Frostschutz, Rauchabzugreinigung usw. Ein Lauftext beschreibt die in diesem Moment aktive Funktion.
- **GELB**: Vorliegen von Fehlern, die durch den Benutzer behoben werden können, die dem Gerät noch einen teilweisen Betrieb gestatten. Ein Fehlerdreieck auf dem Display ermöglicht den Zugang zu Einzelheiten des Fehlers wie beispielsweise "Kundendienst rufen", Fehler Brauchwarmwasserfühler usw.
- **ROT**: Vorliegen von Störabschaltungsfehlern, die den Eingriff des Technische Kundendienstes erfordern. Ein Fehlerdreieck auf dem Display ermöglicht den Zugang zu Einzelheiten des Fehlers wie beispielsweise "Stillstand für Kundendienst", Störabschaltung usw.
- **GRAU**: Die Anlage ist bereit, alle Anforderungen oder Funktionen auszuführen, keine Störung festgestellt.

Wenn mehrere Bedingungen gleichzeitig vorliegen, entspricht die Anzeige auf der Hauptansicht jener mit der höchsten Priorität, in der nachstehenden aufsteigenden Reihenfolge: Grau, Grün, Gelb und Rot.
Das Konfigurations-MENÜ ist mit einer Baumstruktur auf mehreren Ebenen organisiert.
Es wurde für jedes Untermenü eine Zugriffsebene festgelegt: USER (Benutzer) Ebene stets verfügbar; passwortgeschützte TECHNICAL (Techniker) (Psw. 18)/SERVICE (Kundendienst) (Psw. 53) Ebene.
Nachstehend finden Sie eine Übersicht über die Baumstruktur des MENÜS für das REC10CH.

Abhängig von der Zugriffsebene, dem Status des Geräts oder der Systemkonfiguration sind möglicherweise einige Informationen am REC10CH nicht verfügbar.

Scannen Sie den QR CODE, um Zugang zum Programmierhandbuch zur Steuerung von Hybridsystemen zu erhalten.



Dieses Handbuch beschreibt den Betrieb des Heizkessels mit der REC10CH Geräteschnittstelle.
Bei Installation zusätzlicher Elemente (Wärmepumpe, Heizkessel, Solaranlagen, Photovoltaikanlagen usw.) ist es erforderlich, die Anweisungen im „Programmierhandbuch zur Steuerung von Hybridsystemen" einzusehen.

3.1 Struktur des MENÜ-Baums des REC10CH

MENU	WERKSEITIGER STANDARDWERT	MINDEST-WERT	HÖCHST-WERT	ZUGANGSEBENE ANMERKUNGEN	SOLL-WERT
SETTINGS				BENUTZER	
TIME & DATE				BENUTZER	
DAYLIGHT SAVINGS TIME	FUNCTION ACTIVE	FUNCTION NOT ACTIVE	FUNCTION ACTIVE	BENUTZER	
LANGUAGE		ENGLISH / ITALIANO / ...		BENUTZER	
BACKLIGHT	5 min	1 min	15 min	BENUTZER	
TIME SCHEDULE				BENUTZER	
MAIN				BENUTZER: nur wenn POR = 1	
ZONE 1				BENUTZER: nur wenn POR = 1 und Zone hinzugefügt	
ZONE 2				BENUTZER: nur wenn POR = 1 und Zone hinzugefügt	
DHW				BENUTZER: nur wenn PLANT CONFIGURATION = WATER TANK	
HP DHW				BENUTZER: nur wenn HP vorhanden und USE FOR DHW aktiv	
TECHNICAL				INSTALLATEUR	
INSTALLATION				INSTALLATEUR	
ZONES MANAGER				INSTALLATEUR	
MODIFY ZONE	MAIN	MAIN / ZONE 1 / ZONE 2		INSTALLATEUR	
ACTUATION TYPE	ITRF05/Kesselkarte	ITRF05/Kesselkarte	BE16	INSTALLATEUR: nur MAIN-Zone	
REQUEST TYPE	THERMOSTAT	THERMOSTAT / TEMPERATURE PROBE / REC10CH MASTER / REC10CH SLAVE		INSTALLATEUR	
BE16 ADDRESS	--	1	6	INSTALLATEUR: nur Zonen mit ACTUATION=BE16	
HYDRAULIC CONF	DIRECT ZONE	DIRECT ZONE	MIXING ZONE	INSTALLATEUR: nur Zonen mit ACTUATION=BE16	
ZONE TYPE	HIGH TEMP (HT)	HIGH TEMP (HT)	LOW TEMP (LT)	INSTALLATEUR	
MIN CH SET	20°C (HT) 20°C (LT)	20°C	MAX CH SET	INSTALLATEUR	
MAX CH SET	80.5°C (HT) 45°C (LT)	MIN CH SET	80.5°C (HT) 45°C (LT)	INSTALLATEUR	
CHANGE NAME				INSTALLATEUR	
PI - PROPORTIONAL	5	0	99	KUNDENDIENST: nur Mischbereiche mit ACTUATION=BE16	
PI - INTEGRAL	10	0	99	KUNDENDIENST: nur Mischbereiche mit ACTUATION=BE16	
VALVE RUN	120 sec	0 sec	120 sec	KUNDENDIENST: nur Mischbereiche mit ACTUATION=BE16	
CLOSING AT POWER ON	140 sec	0 sec	240 sec	KUNDENDIENST: nur Mischbereiche mit ACTUATION=BE16	
OUTLET OVER	55°C	0°C	100°C	KUNDENDIENST: nur LT-Zonen mit ACTUATION=BE16	
OUTLET OVER TEST TIME	0 min	0 min	240 min	KUNDENDIENST: nur LT-Zonen mit ACTUATION=BE16	
OUTLET OVER WAIT TIME	2 min	VALVE RUN	240 min	KUNDENDIENST: nur LT-Zonen mit ACTUATION=BE16	
OUTLET OVER REST TIME	2 min	0 min	240 min	KUNDENDIENST: nur LT-Zonen mit ACTUATION=BE16	
FREEZE PROT TEMP	6°C	-10°C	50°C	KUNDENDIENST: nur Zonen mit ACTUATION=BE16	
FREEZE PROT OFFSET	5°C	1°C	20°C	KUNDENDIENST: nur Zonen mit ACTUATION=BE16	
FREEZE PROT T EXT	10°C	0°C	100°C	KUNDENDIENST: nur Zonen mit ACTUATION=BE16	
POR	0 (1 wenn REC10 im RAUM)	0	1	INSTALLATEUR	
ADD ZONE				INSTALLATEUR	
DELETE ZONE				INSTALLATEUR	
SENSOR CALIBRATION	0.0°C	- 6.0°C	6.0°C	INSTALLATEUR	
SYSTEM RESET				INSTALLATEUR	
PARAMETERS				INSTALLATEUR	
ANTI-CYCLE FUNCTION	3 min	0 min	20 min	INSTALLATEUR	
HYST ON HIGH TEMP	5°C	2°C	10°C	KUNDENDIENST	
HYST OFF HIGH TEMP	5°C	2°C	10°C	KUNDENDIENST	
HYST ON LOW TEMP	3°C	2°C	10°C	KUNDENDIENST	
HYST OFF LOW TEMP	3°C	2°C	10°C	KUNDENDIENST	

MENU	WERKSEITIGER STANDARDWERT	MINDEST-WERT	HÖCHST-WERT	ZUGANGSEBENE ANMERKUNGEN	SOLL-WERT
SP INCR HIGH TEMP	5°C (0°C wenn Instant-Kessel)	0°C	10°C	KUNDENDIENST	
SP INCR LOW TEMP	0°C	0°C	6°C	KUNDENDIENST	
DECR COOLING SP	0°C	0°C	10°C	KUNDENDIENST	
PUMP DUTY CYCLE	85	0	100	INSTALLATEUR	
RESET CH TIMERS	FUNCTION NOT ACTIVE	FUNCTION NOT ACTIVE	FUNCTION ACTIVE	INSTALLATEUR	
DHW THERMOSTAT	ABSOLUTE	RELATED	ABSOLUTE	INSTALLATEUR: nur Durchlauf-Konfiguration	
SLIDING OUTLET	DEACTIVATE FUNCTION	DEACTIVATE FUNCTION	ACTIVATE FUNCTION	INSTALLATEUR: nur in Konfiguration „nur Heizung“ und Wassertank mit Sonde	
CH DELAY POST-DHW	0	0	1	KUNDENDIENST	
CH DELAY TIME	6 sec	1 sec	255 sec	KUNDENDIENST: wenn CH DELAY POST-DHW = 1	
PRESS TRANSDUCER	1	0	1	KUNDENDIENST	
AUTO WATER FILL ENABLE	1	0	1	KUNDENDIENST: nur wenn PRESS TRANSDUCER = 1	
BEGIN SYSTEM FILLING	0.6	0.4	1	KUNDENDIENST: nur wenn AUTO WATER FILL ENABLE = 1	
PREHEATING	0	0	2	KUNDENDIENST: nur in sofortiger Konfiguration und und verwaltet von der Steuerplatine	
DHW DELAY	0 sec	0 sec	60 sec	KUNDENDIENST: nur in sofortiger Konfiguration	
DO_AUX1	0	0	2	INSTALLATEUR: nur wenn Steuerplatinen mit OT+	
CONFIG OTBUS	1	0	1	KUNDENDIENST: nur wenn Steuerplatinen mit OT+	
WEATHER COMPENSATION				INSTALLATEUR	
CLIMATIC CURVES	MAIN	MAIN / ZONE 1 / ZONE 2		INSTALLATEUR	
FIXED SET POINT	80.5 °C (HT) 45 °C (LT)	MIN CH SET	MAX CH SET	INSTALLATEUR: wenn EXTERNAL PROBE NICHT angeschlossen	
NIGHT COMP	FUNCTION NOT ACTIVE	FUNCTION NOT ACTIVE	FUNCTION ACTIVE	INSTALLATEUR: wenn EXTERNAL PROBE angeschlossen	
CURVE SLOPE	2.0	1.0	3.0	INSTALLATEUR: wenn EXTERNAL PROBE, REQUEST TYPE TA und ZONE TYPE HT	
	0.4	0.2	0.8	INSTALLATEUR: wenn EXTERNAL PROBE, REQUEST TYPE TA und ZONE TYPE LT	
	2.0	1.0	5.0	INSTALLATEUR: wenn REQUEST TYPE AMBIENT PROBE oder REC10CH	
AMBIENT INFLUENCE	10	0	20	INSTALLATEUR: wenn REQUEST TYPE AMBIENT PROBE oder REC10CH	
OFFSET	20°C	20°C	40°C	INSTALLATEUR: wenn REQUEST TYPE AMBIENT PROBE oder REC10CH	
COOLING	18°C	4°C	20°C	INSTALLATEUR: wenn COOLING CURVE deaktiviert ist	
COOLING CURVE	1	1	2	INSTALLATEUR: wenn COOLING CURVE aktiviert ist	
BUILDING TYPE	5 min	5 min	20 min	INSTALLATEUR: wenn EXTERNAL PROBE angeschlossen	
OUTDOOR REACTIVITY	20	0	255	INSTALLATEUR: wenn EXTERNAL PROBE angeschlossen	
ENABLE/DISABLE COOLING CURVE				INSTALLATEUR: nur wenn WARMEPUMPE vorhanden und zur COOLING aktiviert ist	
RANGE RATED	nicht benutzt			INSTALLATEUR	
CALIBRATION				INSTALLATEUR	
MIN	siehe MULTIGAS-TABELLE			INSTALLATEUR	
MAX	siehe MULTIGAS-TABELLE			INSTALLATEUR	
RLA	siehe MULTIGAS-TABELLE			INSTALLATEUR	
MAX CH	siehe MULTIGAS-TABELLE			INSTALLATEUR	
COMBUSTION ANALYSIS				INSTALLATEUR	
ACTIVATE FUNCTION				INSTALLATEUR	
DEACTIVATE FUNCTION				INSTALLATEUR	
MAX SPEED	MAX			INSTALLATEUR	
RANGE RATED SPEED	RANGE RATED			INSTALLATEUR	
MIN SPEED	MIN			INSTALLATEUR	
CHANGE FAN SPEED	CURRENT SPEED	MIN	MAX	INSTALLATEUR	
ANTI-LEGIO	WEEKLY FUNCTION	FUNCTION NOT ACTIVE / DAILY FUNCTION / WEEKLY FUNCTION		INSTALLATEUR: nur bei Konfiguration „nur Heizung“ und Wassertank mit Sonde	

MENU	WERKSEITIGER STANDARDWERT	MINDEST-WERT	HÖCHST-WERT	ZUGANGSEBENE ANMERKUNGEN	SOLL-WERT
ANTILEGIO FLOW	80°C	65°C	85°C	INSTALLATEUR	
ANTILEGIO TIME	03:00	00:00	23:30	INSTALLATEUR	
ANTILEGIO TEMP	70°C	55°C	T MAX TANK	INSTALLATEUR	
AIR PURGING CYCLE	FUNCTION DISABLED	FUNCTION DISABLED	FUNCTION ENABLED	KUNDENDIENST	
FUNCTION DISABLED				KUNDENDIENST	
FUNCTION ENABLED				KUNDENDIENST	
STOP FUNCTION				INSTALLATEUR: nur wenn AIR PURGING CYCLE im Gang	
EXHAUST PROBE RESET				INSTALLATEUR	
ADD WATER TANK				INSTALLATEUR: nur bei Konfiguration „Durchlauferhitzer“ und „nur Heizen“.	
WATER TANK				INSTALLATEUR	
REMOVE WATER TANK				INSTALLATEUR	
WATER TANK SETPOINT	50°C	37.5°C	60°C	INSTALLATEUR: nur bei WP-Freigabe für BWW	
TANK FROST PROTECT	7°C	0°C	100°C	KUNDENDIENST: nur bei WP-Freigabe für BWW	
TANK FR PROT OFFSET	5°C	1°C	20°C	KUNDENDIENST: nur bei WP-Freigabe für to BWW	
ADD HEAT PUMP				INSTALLATEUR: nur wenn HP nicht konfiguriert ist	
HEAT PUMP TYPE	*0	*0 *0 = NXH - NexPolar *1 = NXHM	*1	INSTALLATEUR	
HEAT PUMP				INSTALLATEUR	
ADD HEAT PUMP/REMOVE PDC				INSTALLATEUR: nur wenn WP und Boiler vorhanden	
USE FREE CONTACTS/USE BUS	USE BUS	USE BUS	USE FREE CONTACT	KUNDENDIENST	
ENABLE/DISABLE COOLING	FUNCTION NOT ACTIVE	FUNCTION ACTIVE	FUNCTION NOT ACTIVE	INSTALLATEUR	
USE FOR DHW/DON'T USE FOR DHW	DHW FUNCTION NOT ACTIVE	DHW FUNCTION ACTIVE	DHW FUNCTION NOT ACTIVE	INSTALLATEUR: wenn BE17 vorhanden	
ANTI FREEZE DELTA SET	1°C	0°C	6°	KUNDENDIENST	
ENABLE/DISABLE NIGHT REDUCT	FUNCTION NOT ACTIVE	FUNCTION ACTIVE	FUNCTION NOT ACTIVE	INSTALLATEUR	
REDUCED FREQUENCY	80%	50%	100%	INSTALLATEUR: wenn NIGHT REDUCTION aktiv	
NIGHT MODE START TIME	20:00	00:00	23:59	INSTALLATEUR: wenn NIGHT REDUCTION aktiv	
NIGHT MODE STOP TIME	09:00	00:00	23:59	INSTALLATEUR: wenn NIGHT REDUCTION aktiv	
MIN OUTDOOR TEMP	5°C	-5°C	20°C	INSTALLATEUR	
MIN DHW OUT TEMP	5°C	-5°C	20°C	INSTALLATEUR: nur wenn USE FOR DHW in HP aktiviert ist	
MIN EMERG OUT T	-10°C	-20°C	10°C und auf keinen Fall über dem Wert MIN OUTDOOR TEMP	INSTALLATEUR	
BOILER INTEGR DELAY	30 min	1 min	240 min	KUNDENDIENST	
HP INTEGR DELAY	30 min	1 min	240 min	KUNDENDIENST	
BOILER WAITING	2 min	1 min	60 min	KUNDENDIENST	
HEAT PUMP WAITING	2 min	1 min	60 min	KUNDENDIENST	
INTEGRATION OFFSET	5°C	0°C	10°C	KUNDENDIENST	
WINTER SUMMER DELAY	0h	0h	24h	KUNDENDIENST	
WARNING VALIDATION	60 sec	1 sec	300 sec	KUNDENDIENST	
ENABLE CIRC ON/AUTO MODE	AUTO	ON	AUTO	INSTALLATEUR: Wenn der Heizkessel auf OFF steht und kein AIR PURGING CYCLE vorhanden ist	
DHW HP SETPOINT	60°C	WATER TANK SETPOINT	60°C	KUNDENDIENST: nur wenn USE FOR DHW in HP aktiviert ist	
DHW OFFSET	10°C	0°C	25°C	KUNDENDIENST: nur wenn Boiler mit Wasserspeicher mit Sonde und USE FOR DHW in HP aktiviert ist	
ADD PHOTOVOLTAIC				INSTALLATEUR	
PHOTOVOLTAIC				INSTALLATEUR	
REMOVE PHOTOVOLTAIC				INSTALLATEUR	
ELECTRIC CONVENIENCE	2	0	+10°C	INSTALLATEUR	
BACKUP TYPE	1	0	1	INSTALLATEUR	
BOOSTER OAT THRESHOLD	-7°C	MIN EMERG OUT T	15°C	INSTALLATEUR	
BOOSTER DELAY	30min	1 min	60 min	INSTALLATEUR	
BOOSTER DELTA TEMP	5°C	1°C	20°C	INSTALLATEUR	
OAT SENSOR TYPE	0	0	3	INSTALLATEUR	

MENU	WERKSEITIGER STANDARDWERT	MINDEST-WERT	HÖCHST-WERT	ZUGANGSEBENE ANMERKUNGEN	SOLL-WERT
MINIMUM PUMP SPEED	19%	19%	100%	INSTALLATEUR	
MAXIMUM PUMP SPEED	100%	19%	100%	INSTALLATEUR	
ENABLE ERROR HISTORY (in den ersten zwei Stunden nach dem Einschalten)				KUNDENDIENST	
ERROR HISTORY (wenn zwei Betriebsstunden vergangen sind)				INSTALLATEUR	
SCREED HEATING	DEACTIVATE FUNCTION	DEACTIVATE FUNCTION	ACTIVATE FUNCTION	INSTALLATEUR: INSTALLATEUR: OFF state and low temperature system	
DEACTIVATE FUNCTION				INSTALLATEUR	
ACTIVATE FUNCTION				INSTALLATEUR	
FUNCTION SETTINGS				KUNDENDIENST	
TFMIN	20 °C	15 °C	30 °C	KUNDENDIENST	
TFMAX	35 °C	30 °C	55 °C	KUNDENDIENST	
COMBUSTION MONITORING				KUNDENDIENST	
INFO	siehe Abschnitt 4.16 “Combustion Info (Informationen zur Verbrennung)”			KUNDENDIENST	
GAS TYPE	NATURAL GAS	NATURAL GAS / LPG		INSTALLATEUR	
BOILER TYPE (*)	A	A / B / C /		KUNDENDIENST	
COMBUSTION OFFSET	RESTORE	RESTORE	RESET	KUNDENDIENST	
FIX CO2 ALL PLUS	entsprechend der eingestellten Kurve			KUNDENDIENST	
ACC AUTO CAL	RESTORE	RESTORE	RESET	KUNDENDIENST	
BOILER				INSTALLATEUR	
REMOVE BOILER				INSTALLATEUR	
HYDRAULIC CONFIG	2	0	4	INSTALLATEUR	
	0 = nur Heizung / 1 = unverzögert mit Durchflusswächter / 2 = unverzögert mit Durchflussmesser / 3 = nur Heizung + Wassertank mit Sonde / 4 = nur Heizung + Wassertank mit Thermostat				
SYSTEM INFO				KUNDENDIENST	

(*) BOILER TYPE (HEIZKESSELTYP): siehe „4.25 Parameter der Verbrennungsregelung“

4 INBETRIEBNAHME

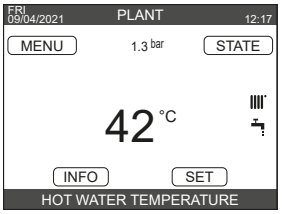
4.1 Vorabkontrollen

Die Erstzündung des Heizkessels sollte durch Fachpersonal eines autorisierten Technischen Kundendienstes vorgenommen werden. Lassen Sie vor dem Einschalten des Kessels prüfen:

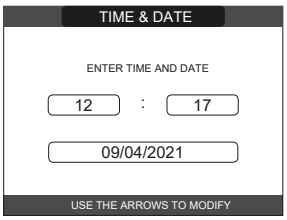
- ob die Daten der Versorgungsnetze (Strom, Wasser, Gas) den Angaben auf dem Typenschild entsprechen
- ob die Abzugsrohre der Rauchgase und die Luftansaugrohre einwandfrei arbeiten
- ob die Bedingungen für die planmäßige Wartung gewährleistet sind, wenn der Kessel in oder zwischen Möbelstücken eingebaut wird
- die Dichtheit der Brennstoffzufuhranlage
- ob der Brennstoffdurchsatz den vom Kessel geforderten Werten entspricht
- ob die Brennstoffzufuhranlage so bemessen ist, dass sie den korrekten Durchsatz für den Kessel liefert, und über alle Sicherheits- und Steuervorrichtungen verfügt, die von den geltenden Bestimmungen gefordert werden.
- dass die Umlaufpumpe frei dreht, da, vor allem nach langen Zeiträumen der Nichtbenutzung, Ablagerungen bzw. Rückstände ihr freies Drehen behindern können (siehe 15.4 „Eventuelles Lösen der Welle der Umlaufpumpe“).

4.2 Programmieren des Heizkessels

- Stellen Sie den Anlagen-Hauptschalter auf die „On“-Position (Ein). Das Heizkessel-Display sieht folgendermaßen aus:



- In einigen Fällen kann es notwendig sein, TIME and DATE (Uhrzeit und Datum) einzustellen; in diesem Fall fordert Sie die Geräteschnittstelle mit der Meldung “ENTER TIME AND DATE“ (Uhrzeit und Datum eingeben) auf, den Vorgang auszuführen. Bewegen Sie sich mit den Tasten, um die Werte einzustellen.

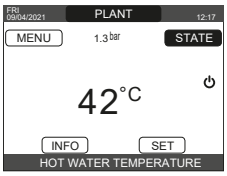


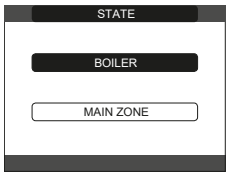
Anmerkung: Das Ändern der Einstellungen TIME and DATE (Uhrzeit und Datum), DAYLIGHT SAVINGS TIME (Sommerzeit) sowie LANGUAGE (Sprache) und Dauer der Hintergrundbeleuchtung ist auch später auf der Hauptansicht durch Zugriff auf MENU und Auswahl von SETTINGS (Einstellungen) möglich.

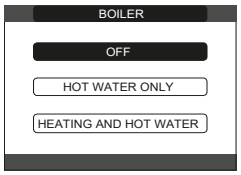
Anmerkung: Das Gerät steuert den Wechsel von Normalzeit auf Sommerzeit und umgekehrt automatisch.

⚠ Jedes Mal, wenn der Kessel mit Strom versorgt wird, wird ein automatischer Entlüftungszyklus von 4 Minuten durchgeführt. Um diesen zu unterbrechen, führen Sie das Verfahren aus, das unter „4.3 Erstinbetriebnahme“ beschrieben ist.

- Schalten Sie den Heizkessel auf OFF (Aus) ⏻ indem Sie an der REC10CH, STATE (Status) ⟶ BOILER (Heizkessel) auswählen.



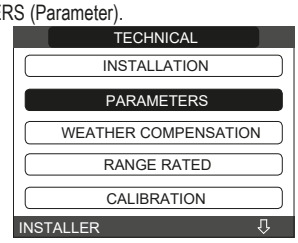




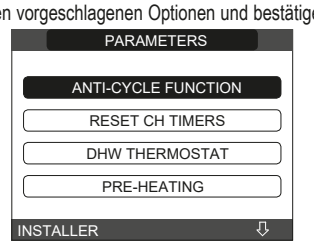
- Über die REC10CH kann über das Menü TECHNICAL (technisch) auf eine Reihe von Parametern zugegriffen werden, die so programmiert werden können, dass Sie den Betrieb des Kessels entsprechend dem Anlagentyp anpassen können. Es gibt 3 Zugriffsebenen: USER (Benutzer), INSTALLER (Installateur) und SERVICE (Kundendienst) (siehe „3.1 Struktur des MENÜ-Baums des REC10CH“).
- Greifen Sie auf die Parameter zu und stellen Sie den Betrieb entsprechend Ihrem Anlagentyp ein.

4.2.1 Konfiguration des Kessels

- Wählen Sie PARAMETERS (Parameter).

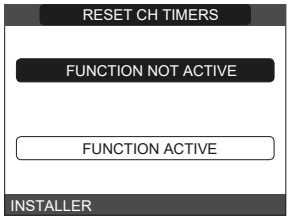


- Wählen Sie zwischen den vorgeschlagenen Optionen und bestätigen Sie Ihre Auswahl.

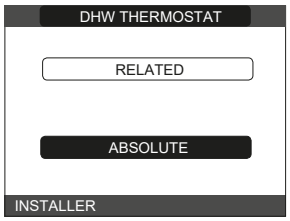


- **ANTI-CYCLE FUNCTION (Gegenzyklusfunktion):** Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, die ANTI-CYCLE FUNCTION (Gegenzyklusfunktion) in Bezug auf die eingegebene Verzögerungszeit für das erneute Zünden des Brenners bei einer Abschaltung aufgrund der erreichten Heizungstemperatur zu ändern. Die Werkseinstellung beträgt 3 Minuten und kann auf einen Wert zwischen 0 und 20 min eingestellt und bestätigt werden.

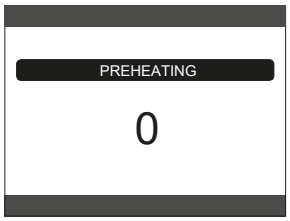
- **RESET CH TIMERS (Rückstellen ZH-Zeitschalter)**: Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, REDUCED HEATING MAXIMUM OUTPUT TIMING (Zeitintervall verringerte Heizungshöchstleistung), bei dem die Drehzahl des Gebläses auf 75% der eingestellten maximalen Heizleistung begrenzt ist, und FORCED HEATING TIMING OFF (Zeitintervall Zwangsabschaltung Heizung) zurückzustellen. Die Werkseinstellung ist FUNCTION NOT ACTIVE (Funktion nicht aktiv). Wählen Sie FUNCTION ACTIVE (Funktion aktiv) und bestätigen Sie die Auswahl zum Rückstellen der Zeitsteuerungen.



- **DOMESTIC HOT WATER THERMOSTATS (Brauchwarmwasser-Thermostate)**: Die Werkseinstellung ist ABSOLUTE (absolut): Unter besonderen Bedingungen (sehr geringer Durchsatz oder hohe Temperatur des Einlaufwassers) ist es möglich, dass die zugeführte Mindestleistung höher ist als jene, die zum Erreichen der eingestellten Temperatur notwendig ist. Unter dieser Bedingung könnte die Vorlauf-Auslasstemperatur allmählich bis zur Abschalttemperatur (65°C), allerdings nicht darüber, ansteigen. Durch Auswählen von RELATED (abhängig) schaltet sich der Heizkessel bei Sollwert + 5 °C aus und läuft bei Sollwert + 4 °C wieder an.



- **PREHEATING (Vorwärmung):** Parameter PREHEATING = 1 (Funktion aktiv, P Symbol ständig ein). Diese Funktion ermöglicht es, das im BWW-Wärmetauscher enthaltene Wasser warm zu halten, um so die Wartezeiten zwischen den Entnahmen zu verkürzen. Während einer Vorwärmanforderung beginnt das P Symbol zu blinken. Mit PREHEATING = 0, erlischt das P Symbol und die Funktion ist deaktiviert. Die Funktion ist nicht aktiv, wenn der Kessel auf OFF (Aus) ist.



- **TOUCH & GO:** Wenn Sie nicht möchten, dass PREHEATING (Vorwärmung) immer aktiv ist und Sie sofort bereites Warmwasser möchten, besteht die Möglichkeit, das Brauchwarmwasser wenige Augenblicke vor der Entnahme vorzuheizen. Stellen Sie den Parameter auf PREHEATING = 2, um die Funktion TOUCH&GO zu aktivieren. Diese Funktion erlaubt Ihnen, durch Auf- und Zudrehen des Wasserhahns die Durchlauf-Vorwärmung zu starten, die nur für diese Entnahmestelle Warmwasser bereitet.
- **DHW DELAY (BWW Verzögerung):** Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, einen verzögerten Anlauf des Heizkessels im Brauchwarmwasser-Modus einzustellen. Die Werkseinstellung für diesen Parameter ist 0 und kann im Bereich von 0 - 60 s programmiert werden.
- **DO_AUX1:** Über diesen Wert ist es möglich, die Funktionen in Zusammenhang mit dem digitalen Ausgang zu konfigurieren, der für die Steuerung der Zusatzpumpe und des Zonenventils eingesetzt wird. Die Werkseinstellung für diesen Parameter ist 0 und kann im Bereich von 0 - 2 eingestellt werden. Die Bedeutung ist wie folgt:

Pin 1 und 2 des X21	Brücke nicht vorhanden	Überbrückt
DO_AUX1 = 0	Zusatzpumpen-Management	Zonenventil-Management
DO_AUX1 = 1	Zonenventil-Management	Zonenventil-Management
DO_AUX1 = 2	Zusatzpumpen-Management	Zusatzpumpen-Management

- **CONFIG OTBUS (OTBUS konfigurieren):** Dieser Parameter wird verwendet, um die Fernsteuerung des Heizkessels über ein OpenTherm-Gerät freizugeben:
  1 = WERKSEITIGER WERT. OT+ Funktion aktiviert. Die Meldung "OPEN THERM CONNECTED" (OpenTherm verbunden) erscheint auf dem Display, wenn ein OT+-Gerät angeschlossen ist.

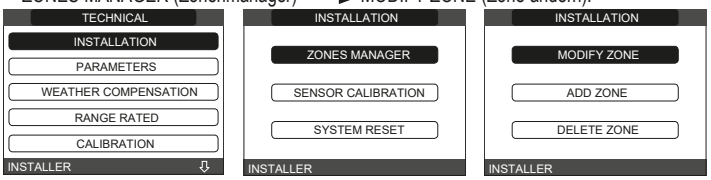
  ⚠ Der OpenTherm-Anschluss ist bei Vorhandensein einer Wärmepumpe nicht aktiviert.

  0 = OT+ Funktion deaktiviert. Wenn dieser Parameter auf 0 eingestellt wird, wird jede mögliche OT+-Verbindung sofort unterbrochen.

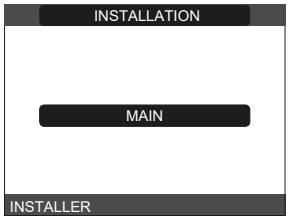
4.2.2 Zonenkonfiguration

Die Steuerung der Heizzone kann durch Aufrufen des Menüs ZONES MANAGER (Zonenmanager) individuell eingestellt werden.

- Zugriff auf Menü TECHNICAL (technisch) ⟶ INSTALLATION (Installation) ⟶ ZONES MANAGER (Zonenmanager) ⟶ MODIFY ZONE (Zone ändern).



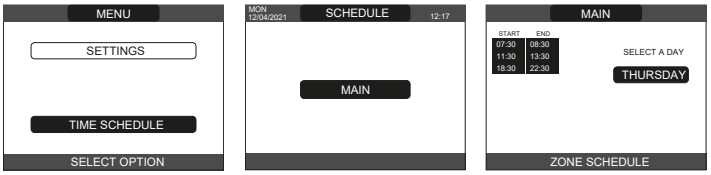
- Wählen Sie die gewünschte Heizzone und dann wählen Sie aus folgenden Optionen:



- **ACTUATION TYPE (Aktivierungsart):** Stellen Sie den betreffenden Parameter auf ITRF05/AKM (Standardwert)
- **REQUEST TYPE (Art der Wärmeanforderung):** Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, die Art der Wärmeanforderung festzulegen. Folgende Optionen stehen zur Auswahl:
  THERMOSTAT (Werkseinstellung): Die Wärmeanforderung wird durch einen ON/OFF (Ein/Aus) Thermostat erzeugt.
  REC10CH MASTER: Die Wärmeanforderung an den Heizkessel wird durch die REC10CH MASTER erzeugt, die die Funktion der GERÄTESCHNITTSTELLE übernimmt.
- **ZONE TYPE (Art der Zone):** Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, die Art der zu beheizenden Zone festzulegen. Folgende Optionen stehen zur Auswahl:
  HIGH TEMPERATURE (Hochtemperatur) (Werkseinstellung)
  LOW TEMPERATURE (Niedertemperatur)
- **MIN CH SET (Min Sollwert Heizung)**: Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, den möglichen Mindest-Heizungssollwert festzulegen (Bereich 20 °C - 80,5 °C, Standard 20 °C bei Hochtemperaturanlagen - Bereich 20 °C - 45 °C, Standard 20 °C bei Niedertemperaturanlagen)
- **MAX CH SET (Max Sollwert Heizung):** Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, den möglichen maximalen Heizungssollwert festzulegen (Bereich 20 °C - 80,5 °C, Standard 80,5 °C bei Hochtemperaturanlagen - Bereich 20 °C - 45 °C, Standard 45 °C bei Niedertemperaturanlagen)
- **CHANGE NAME (Name ändern):** Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, der Heizzone einen speziellen Namen zuzuweisen
- **POR:** Dieser Parameter ermöglicht Ihnen, die Zentralheizungs-Zeitprogrammierung für die betreffende Zone zu aktivieren, wenn die Wärmeanforderung mittels Raumthermostat ausgeführt wird.
  Zeitprogrammierung nicht aktiviert = 0
  Wenn sich der Kontakt des Raumthermostats schließt, wird die Wärmeanforderung stets ohne Beschränkung des Zeitraums erfüllt.
  Zeitprogrammierung aktiviert = 1
  Wenn sich der Kontakt des Raumthermostats schließt, wird die Wärmeanforderung entsprechend der Zeitprogrammierung erfüllt.
  Anmerkung: Stellen Sie in diesem Fall sicher, dass der Betriebsmodus der Zone im Menü STATE auf AUTO gestellt ist.

4.2.3 Zeitraum-Einstellungsfunktion

Richten Sie die REC10CH für den Zeitplan ein, indem Sie den Parameter POR = 1 einstellen (siehe „4.2.2 Zonenkonfiguration"). Stellen Sie die Zeitfenster durch Auswahl von MENU (Menü) ⟶ TIME SCHEDULE (Zeitplan) auf der Hauptansicht ein.

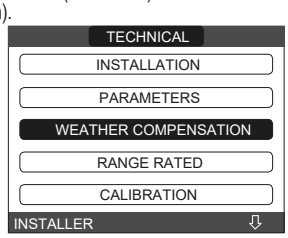


Programmierung: Es ist möglich, für jeden Wochentag bis zu 4 Zeiträume einzustellen, die durch eine Start- und eine Endzeit gekennzeichnet sind. **Anmerkung**: Für Einzelheiten zur Verwendung der Zeitprogrammierung siehe BEDIENUNGSANLEITUNG der REC10CH.

4.2.4 Einstellung der Temperaturregelung

Die Temperaturregelung funktioniert nur mit installiertem/angeschlossenem und aktivem Außentemperaturfühler und nur im HEIZBETRIEB. Die vom Außentemperaturfühler gemessene Temperatur wird auf der Startseite oben rechts abwechselnd mit der Zeitanzeige angezeigt. Wenn Temperaturregelung aktiviert ist (Außentemperaturfühler vorhanden), hängt der Algorithmus für die automatische Berechnung des Vorlaufsollwerts von der Art der Wärmeanforderung ab. Auf jeden Fall verwendet der Algorithmus der Temperaturregelung die Außentemperatur nicht direkt, sondern eine berechnete Außentemperatur, die die Gebäudeisolierung berücksichtigt: In gut isolierten Gebäuden wirken sich die Schwankungen der Außentemperatur weniger aus, als bei schlecht isolierten.

TEMPERATURREGELUNG wird wie folgt aktiviert:
- Wählen Sie TECHNICAL (Technisch) └► WEATHER COMPENSATION (Witterungskompensation).



Bei Verwendung der REC10CH ist es möglich, den Wert folgender Parameter einzustellen:

BUILDING TYPE (Gebäudetyp): Dies ist eine Angabe der Häufigkeit, mit der der Wert der berechneten Außentemperatur für die Temperaturregelung aktualisiert wird. Für Gebäude mit geringer Wärmeisolierung wird ein niedriger Wert verwendet.
Einstellungsbereich: [5 min - 20 min]
Werkseinstellung: [5 min]

OUTDOOR REACTIVITY (Außentemperatur Reaktionsgeschwindigkeit): Dies ist eine Angabe der Geschwindigkeit, mit der Änderungen der Außentemperatur sich auf den für die Temperaturregelung berechneten Außentemperaturwert auswirken, niedrige Werte zeigen hohe Geschwindigkeiten an.
Einstellungsbereich: [0 - 255]
Werkseinstellung: [20]

Zum Ändern des Werts des vorhergehenden Parameters gehen Sie wie unten beschrieben vor:
- Wählen Sie TECHNICAL (technisch) └► WEATHER COMPENSATION (Witterungskompensation) └► BUILDING TYPE (Gebäudetyp) oder OUTDOOR REACTIVITY (Außentemperatur Reaktionsgeschwindigkeit)
- Den gewünschten Wert einstellen.

Anmerkung: Der Wert der berechneten Außentemperatur, der durch Temperaturregelungsalgorithmus verwendet wird, wird im Menü INFO unter FILTERED OUTDOOR TEMP. (gefilterte Außentemperatur) angezeigt.

ANFORDERUNG VOM RAUMTHERMOSTAT ODER POR (Heizungs-Zeitprogrammierung)
Der Vorlaufsollwert hängt von der Außentemperatur ab, um eine Referenz-Raumtemperatur von 20 °C zu erreichen. Es gibt 2 Parameter, die bei der Berechnung des Leistungssollwerts miteinander konkurrieren:
- Neigung der Kompensationskurve (KT)
- Regelabweichung zur Referenz-Raumtemperatur.

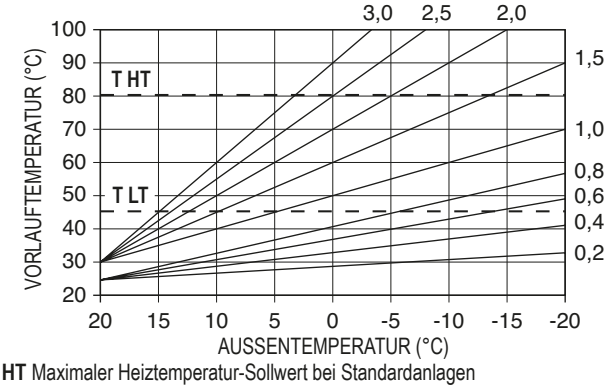
AUSWAHL DER KOMPENSATIONSKURVE
Die Heizungskompensationskurve sorgt für die Beibehaltung einer theoretischen Temperatur von 20 °C im Raum bei Außentemperaturen zwischen +20 °C und -20 °C. Die Festlegung der Kurve hängt von der niedrigsten vorgesehenen Außentemperatur (d.h. vom Installationsort) und der vorgesehenen Vorlauftemperatur (d.h. vom Anlagentyp) ab, wobei die Berechnung der Kurve durch den Installateur nach folgender Formel erfolgen muss:

$$KT = \frac{\text{vorgesehene Vorlauftemp - Tshift}}{\text{20- min. Auslegungs-Außentemp.}}$$

Tshift = 30°C Standardanlagen
25°C Fußbodenanlagen.

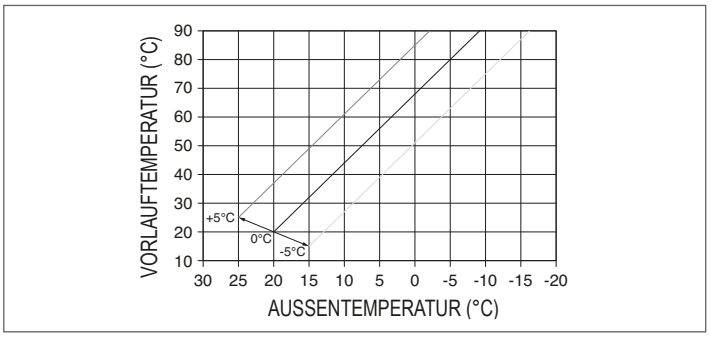
Wenn sich aus der Berechnung ein Zwischenwert zwischen zwei Kurven ergibt, empfiehlt es sich die Kompensationskurve zu wählen, die näher am erzielten Wert liegt.
Beispiel: Beträgt der sich aus der Berechnung ergebende Wert 1.3, befindet sich dieser zwischen Kurve 1 und Kurve 1.5. In diesem Fall die näherliegende Kurve wählen, d. h., 1.5.
Die einstellbaren Werte von KT sind:
- Standardanlagen: 1.0-3.0
- Fußbodenanlage 0.2-0.8.

Bei Verwendung der REC10CH ist es möglich, die ausgewählte Temperaturregelkurve einzustellen:
- Wählen Sie TECHNICAL (technisch) └► WEATHER COMPENSATION (Witterungskompensation) └► CLIMATIC CURVES (Klimakurven)
- Wählen Sie die Heizzone und stellen Sie die Kompensationskurve ein.

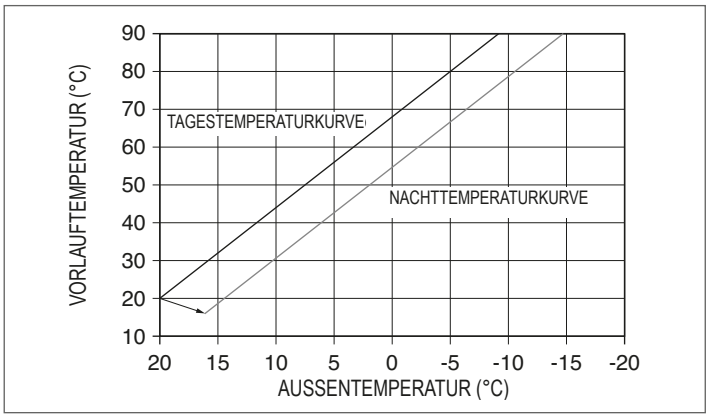


T HT Maximaler Heiztemperatur-Sollwert bei Standardanlagen
T LT Maximaler Heiztemperatur-Sollwert bei Fußbodenheizungsanlagen

REGELABWEICHUNG ZUR REFERENZ-RAUMTEMPERATUR
Der Benutzer kann in jedem Fall den Wert des HEIZUNGS-Sollwerts indirekt ändern, indem er eine Regelabweichung zur Referenztemperatur eingibt, die im Bereich von -5 - +5 (Regelabweichung 0 = 20 °C) variieren kann.

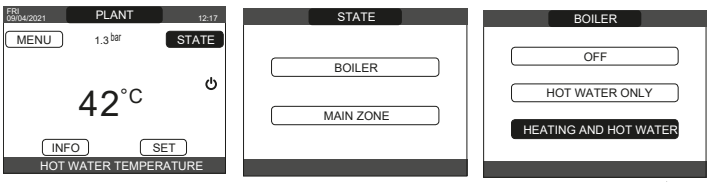


NACHTKOMPENSATION
Wenn ein Timer an den RAUMTHERMOSTAT-Eingang angeschlossen ist, kann die Funktion NIGHT COMP (Nachtkompensation) wie folgt aktiviert werden: Menü TECHNICAL (technisch) └► WEATHER COMPENSATION (Witterungskompensation) └► CLIMATIC CURVES (Klimakurven) └► MAIN (Hauptzone). In diesem Fall erfolgt bei GESCHLOSSENEM KONTAKT die Wärmeanforderung durch den Durchflussmesser basierend auf der Außentemperatur, um im Raum eine Nenntemperatur auf der Stufe TAG (20 °C) zu erhalten.
Das Öffnen des Kontakts führt nicht zum Ausschalten, sondern zu einer Absenkung (Parallelverschiebung) der Klimakurve auf die Stufe NACHT (16°C).
Auch in diesem Fall kann der Benutzer den Wert des HEIZUNGS-Sollwerts indirekt verändern, indem er wieder eine Regelabweichung an der Referenztemperatur TAG (20 °C) anstelle von NACHT (16 °C) eingibt, die im Bereich von [-5 - +5] variieren kann.



4.3 Erstinbetriebnahme

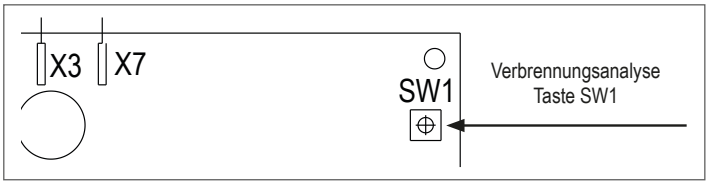
- Stellen Sie den Anlagen-Hauptschalter auf die „On"-Position (Ein).
- Öffnen Sie den Gashahn, um den Durchfluss des Brennstoffs zu ermöglichen.
- Stellen Sie den Raumthermostat auf die gewünschte Temperatur (~20 °C) bzw., wenn die Anlage mit Zeitthermostat oder Zeitschalter oder als Raumregler eingestellter REC10CH ausgestattet ist, sicherstellen, dass der Thermostat oder Zeitschalter „aktiv" und richtig eingestellt ist (~20 °C)
- Wählen Sie STATE (Status) └► BOILER (Heizkessel) └► HEATING AND HOT WATER (WINTER) (Heizung und Warmwasser - Winter).



- Wenn eine Wärmeanforderung vorliegt und der Kessel zündet, erscheint das Symbol auf dem Display. Der Heizkessel läuft an und arbeitet, bis die eingestellten Temperaturen erreicht werden. Danach schaltet er wieder zurück auf Standby.

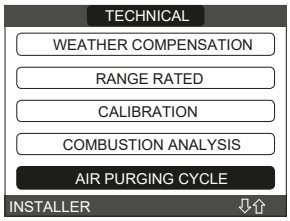
Entlüftungszyklus

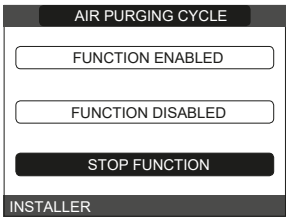
⚠ Jedes Mal, wenn der Kessel mit Strom versorgt wird, wird ein automatischer Entlüftungszyklus von 4 Minuten durchgeführt. Wenn der Entlüftungszyklus läuft, werden alle Wärmeanforderungen unterdrückt, ausgenommen Warmwasseranforderungen, wenn der Kessel nicht auf OFF (Aus) geschaltet ist, und es wird ein Lauftext in der Fußzeile der Hauptseite der REC10CH angezeigt.



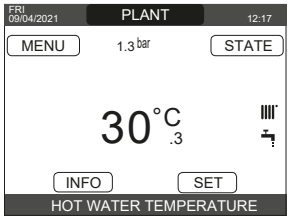
⚠ Der Entlüftungszyklus kann durch Abnehmen der Kappe von der Instrumententafel und Drücken der Verbrennungsanalyse Taste SW1 vorzeitig unterbrochen werden oder auch folgendermaßen über das Menü TECHNICAL der REC10CH:

- Wählen Sie TECHNICAL (Technisch) └► AIR PURGING CYCLE (Entlüftungszyklus) └► STOP FUNCTION (Funktion stoppen)



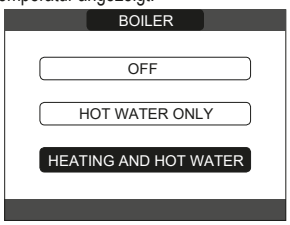


Die REC10CH zeigt kurz eine Wartemeldung an, nach der Sie automatisch zur Hauptansicht geführt werden. Der Entlüftungszyklus kann auch, wenn der Kessel nicht auf OFF (Aus) gestellt ist, durch eine Brauchwarmwasser-Anforderung unterbrochen werden.



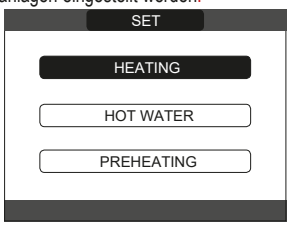
SUMMER (Sommer): Wählen Sie STATE (Status) ⟶ BOILER (Heizkessel) ⟶ HOT WATER ONLY (SUMMER) (Nur Warmwasser - Sommer), um die herkömmliche Funktion für nur Brauchwarmwasser zu aktivieren. Die REC10CH zeigt üblicherweise die Temperatur des vom Heizkessel gelieferten Brauchwarmwassers an.

WINTER: Wählen Sie STATE (Status) ⟶ BOILER (Heizkessel) ⟶ HEATING AND HOT WATER (WINTER) (Heizung und Warmwasser - Winter), um die Heizung und die Brauchwarmwasser-Funktionen zu aktivieren. Die REC10CH zeigt in der Regel die Brauchwarmwasser-Temperatur an, sofern keine Wärmeanforderung im Gang ist. In diesem Fall wird die Heizkessel-Vorlauftemperatur angezeigt.



4.4 Einstellen der Heizwassertemperatur ohne angeschlossenen Außentemperaturfühler

Der HEATING (Heizung) Sollwert kann durch Auswahl von SET (Sollwert) an der REC10CH Hauptansicht und Auswählen von [40°C ÷ 80,5°C] bei Hochtemperaturanlagen und [20°C ÷ 45°C] bei Niedertemperaturanlagen eingestellt werden.

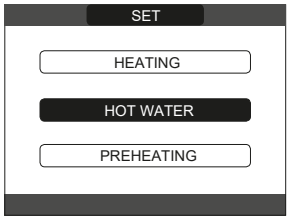


4.5 Einstellen der Heizwassertemperatur bei angeschlossenem Außentemperaturfühler

Der Vorlauftemperaturwert wird automatisch durch das System gewählt, das die Raumtemperatur schnell an die Schwankungen der Außentemperatur anpasst. Zum Ändern des Temperaturwerts, um ihn in Bezug auf den von der Steuerplatine automatisch berechneten Wert zu erhöhen oder zu verringern, ist es möglich, auf den HEATING (Heizung) Sollwert durch Auswahl von SET (Sollwert) an der REC10CH Hauptansicht und Auswählen der gewünschten Komfort-Stufe innerhalb des Bereichs (-5 ÷ +5) einzuwirken (siehe „4.2.4 Einstellung der Temperaturregelung“). Anmerkung: Wenn ein Außentemperaturfühler angeschlossen ist, ist es weiterhin möglich, dass der Heizkessel auf einem Festwert arbeitet. Dazu die Werte von MIN SP HEAT (min. Heizungssollwert) und MAX SP HEAT (max. Heizungssollwert) auf den gewünschten HEIZUNGSSOLLWERT einstellen.

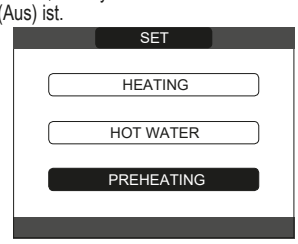
4.6 Einstellen der Brauchwarmwassertemperatur

Zum Einstellen der Brauchwarmwassertemperatur (Bad, Dusche, Küche usw.): SET (Sollwert) ⟶ HOT WATER (Warmwasser), um den gewünschten Wert im Bereich [37,5°C ÷ 60°C] auszuwählen.



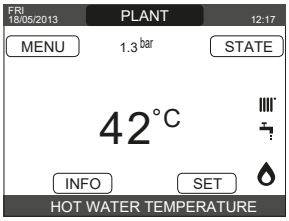
4.7 “Preheating” (Vorwärmung) Funktion

Zugriff auf SET (Sollwert) ⟶ PREHEATING (Vorwärmung) Menü, um diese Funktion zu aktivieren. Durch Einstellen von PREHEATING (Vorwärmung) = 1 wird die Brauchwarmwasserfunktion des Heizkessel aktiviert. Diese Funktion ermöglicht es, das im BWW-Wärmetauscher enthaltene Wasser warm zu halten, um so die Wartezeiten zwischen den Entnahmen zu verkürzen. Wenn die Vorwärmfunktion aktiviert ist, schaltet sich das Symbol P mit Dauerlicht oben auf dem Display mit Bezug auf das Warmwassersymbol ein. Während der Brennerzündung infolge einer Vorwärmungsanforderung beginnt das Symbol P zu blinken. Das Einstellen des Parameters PREHEATING (Vorwärmung) = 2 aktiviert die Touch&Go Funktion. Der Heizkessel führt nur bei Bedarf einen einzigen Vorwärmzyklus nach jeder Brauchwarmwasserentnahme aus. Zum Deaktivieren der Vorwärmfunktion stellen Sie den Parameter auf PREHEATING = 0, das Symbol “P“ schaltet sich aus. Die Funktion ist nicht aktiv, wenn der Kessel auf OFF (Aus) ist.

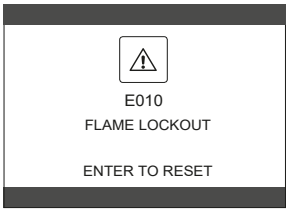


4.8 Heizkessel Inbetriebnahme

Wenn ein Raumthermostat oder eine Zeitprogrammierung vorhanden ist oder die REC10CH MASTER als Raumregler eingestellt ist, müssen diese eingeschaltet sein und auf eine Temperatur eingestellt worden sein, die höher als die Raumtemperatur ist, damit sich der Kessel einschaltet. Der Kessel befindet sich solange im Standby-Betrieb, bis der Brenner im Anschluss an eine Wärmeanforderung zündet. Das Display zeigt , um das Vorhandensein einer Flamme anzuzeigen.



Der Heizkessel bleibt in Betrieb, bis die ausgewählte Temperatur erreicht wird, danach schaltet er wieder auf “Standby” und zeigt weiterhin die Vorlauftemperatur an. Sollten Störungen beim Einschalten oder Betrieb auftreten, führt der Kessel eine "SICHERHEITSABSCHALTUNG" aus: Das Dreieck für die Fehleranzeige blinkt auf der REC10CH. Die Fehlercodes und die Vorgangsweise zum Rücksetzen des Geräts werden im Abschnitt „4.14 Leuchten und Störungen“ beschrieben.



4.9 Entstörfunktion

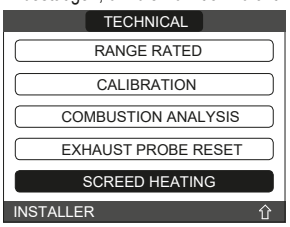
Im Falle einer Störabschaltung ist es möglich, zu versuchen den Normalbetrieb durch Drücken von “ENTER” auf der REC10CH wiederherzustellen, wenn die Fehlermeldung angezeigt wird, um den aktuellen Alarm zu entstören.

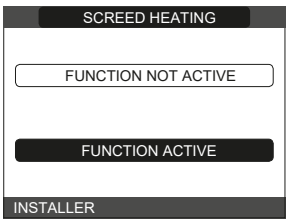
Sollten die Versuche zur Entstörung den Kessel nicht neu starten, fordern Sie bitten Ihren örtlichen Technischen Kundendienst an.

4.10 Fußbodenheizungsfunktion

Für eine Niedrigtemperaturanlage hat der Kessel die Funktion “Screed Heater“ (Fußbodenheizung), die wie folgt aktiviert werden kann:

- Schalten Sie den Heizkessel auf OFF (Aus)
- Wählen Sie SCREED HEATING (Fußbodenheizung) (Anmerkung: SCREED HEATING (Fußbodenheizung ist nicht verfügbar, wenn der Heizkessel nicht ausgeschaltet ist) ⟶ FUNCTION ACTIVE (Funktion aktiv) oder FUNCTION NOT ACTIVE (Funktion nicht aktiv und bestätigen, um die Funktion zu aktivieren/deaktivieren.





Die Fußbodenheizungsfunktion wird, wenn sie aktiv ist, durch einen Lauftext auf der Hauptansicht angezeigt, und zwar unten an der Seite SCREED HEATING FUNCTION IN PROGRESS - OUTLET TEMPERATURE (Fußbodenheizungsfunktion läuft - Vorlauftemperatur). Die “Fußbodenheizungsfunktion” dauert 168 Stunden (7 Tage) in deren Verlauf in den als Niedertemperatur konfigurierten Zonen eine Wärmeanforderung mit einer anfänglichen Zonenleistung von 20 °C simuliert wird. Dann wird diese entsprechend der nachstehenden Tabelle erhöht. Durch Zugriff auf das Menü INFO von der Hauptseite der REC10CH ist es möglich, den Wert TIME FUNC SCREED HEATING (Zeit Fußbodenheizungsfunktion) bezogen auf die Anzahl der Stunden seit Start der Funktion anzuzeigen. Einmal aktiviert, hat die Funktion Priorität. Wenn der Kessel durch Trennen der Stromversorgung heruntergefahren wird, setzt die Funktion nach dem Neustart an der Stelle fort, wo sie unterbrochen wurde. Die Funktion kann

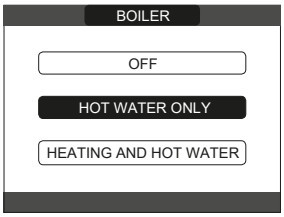
vor ihrem Ende unterbrochen werden, indem das Gerät in einen anderen Zustand als OFF (Aus) geschaltet wird oder auch durch Auswahl von DEACTIVATE FUNCTION (Funktion deaktivieren) im entsprechenden Menü. **Anmerkung**: Die Temperatur und Erhöhungswerte können nur durch Fachpersonal auf andere Werte eingestellt werden, und nur, wenn unbedingt erforderlich. Der Hersteller haftet nicht, falls die Parameter unrichtig eingestellt werden.

TAG	DER TASTE	TEMPERATUR
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 Kontrollen während und nach der Erstinbetriebnahme

Kontrollieren Sie nach der Inbetriebnahme, dass der Heizkessel den Anfahrvorgang ausführt und danach ordnungsgemäß herunterfährt. Kontrollieren Sie den Brauchwarmwasserbetrieb, indem Sie einen Warmwasserhahn in der Betriebsart SOMMER oder WINTER aufdrehen. Kontrollieren Sie die Komplettabschaltung des Heizkessels, wenn der Hauptschalter auf "AUS" gestellt wird. Nach einigen Minuten Dauerbetrieb durch Drehen des Hauptschalters der Anlage auf “ON“ (Ein) verdampfen die Bindemittel und Bearbeitungsrückstände, wenn der Betriebswahlschalter des Kessels auf Sommer gestellt ist und der Brauchwasserhahn aufgedreht bleibt. Nun kann Folgendes durchgeführt werden:

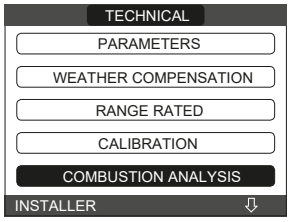
- Kontrollieren der Verbrennung.

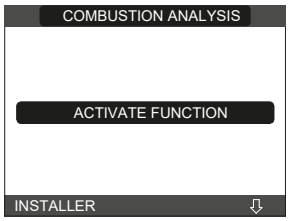


4.12 Kontrolle der Brennerleistung

Für die Durchführung der Verbrennungsanalyse gehen Sie wie folgt vor:

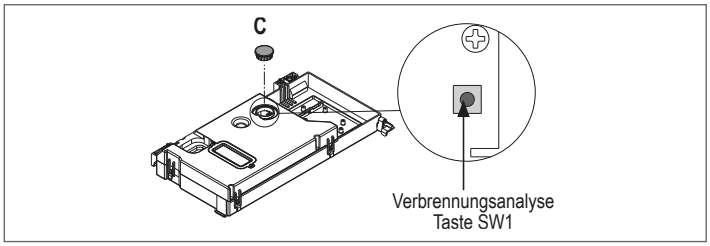
- Speisen Sie den Kessel durch Einstellen des Hauptschalters der Anlage auf “EIN” mit Strom
- Schalten Sie den Heizkessel auf OFF (Aus) ⏻
- Wählen Sie TECHNICAL (technisch) ⟶ COMBUSTION ANALYSIS (Verbrennungsanalyse) ⟶ ACTIVATE FUNCTION (Funktion aktivieren) und bestätigen Sie





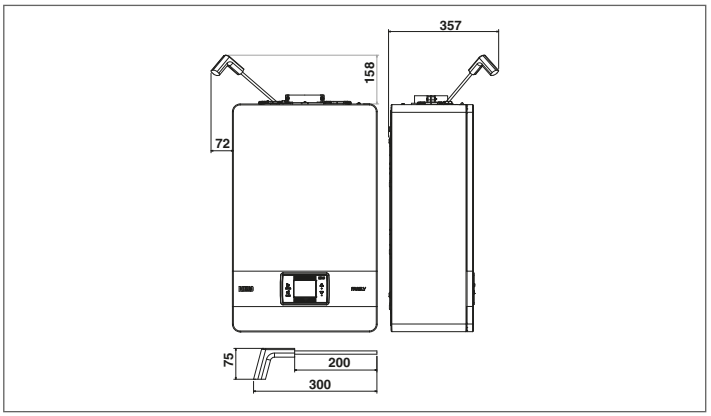
- Die Schornsteinreinigungsfunktion kann auch durch Drücken der SW1 Taste auf der AKM-Platine aktiviert werden (dies erfordert die Entfernung von Stopfen (**C**) von der Verkleidung der Instrumententafel für den Zugriff auf die elektrischen Bauteile).

⚠ Es ist nicht möglich, die Verbrennungsregelungsfunktion mit angeschlossenem OT-Gerät zu aktivieren. Für die Durchführung der Rauchgasanalyse trennen Sie die OT-Anschlusskabel und warten Sie 4 Minuten oder trennen Sie die Stromversorgung und stellen Sie die Spannungsversorgung des Heizkessels wieder her.

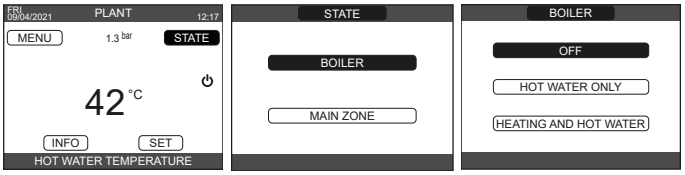


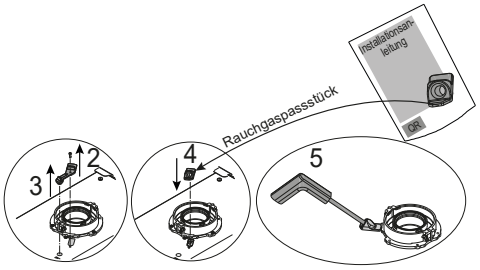
⚠ **Die Schornsteinreinigungsfunktion wird üblicherweise bei auf Heizung gestelltem 3-Wege-Ventil ausgeführt. Es ist möglich, das Ventil auf Warmwasser zu stellen und so eine Warmwasser-Wärmeanforderung bei Höchstleistung zu erzeugen, während die Funktion selbst ausgeführt wird. In diesem Fall wird die Temperatur des Brauchwarmwassers auf maximal 65 °C beschränkt. Warten Sie, bis der Brenner zündet.**

Der Heizkessel wird mit maximaler Wärmeleistung arbeiten und es ist möglich, die Verbrennung zu regeln und dabei zu prüfen, dass die CO_2-Werte den in der Multigas-Tabelle angegebenen entsprechen.



1





- Bewahren Sie das mit dem Heizkessel gelieferte Fühlerpassstück im Dokumentenumschlag auf.

⚠ **Wenn der angezeigte Wert von dem in der Tabelle der technischen Daten angegebenen abweicht, KEINE EINSTELLUNGEN AM GASVENTIL VORNEHMEN, fordern Sie Unterstützung durch den Technischen Kundendienst an.**

⚠ **Das Gasventil BENÖTIGT KEINE Einstellung und jede Manipulation bewirkt, dass der Kessel unregelmäßig oder gar nicht arbeitet.**

⚠ **Wenn die Schornsteinreinigungsfunktion im Gang ist, werden alle Wärmeanforderungen unterdrückt und ein Lauftext erscheint in der Fußzeile der Hauptseite der REC10CH**.

Nach beendeten Kontrollen:

- Stellen Sie den Heizkessel je nach Jahreszeit auf die Betriebsart “SUMMER“ (Sommer) oder “WINTER“.
- Regeln Sie die Wärmeanforderung-Temperaturwerte entsprechend den Kundenanforderungen.

WICHTIG: Die Schornsteinreinigungsfunktion bleibt maximal 15 Minuten lang aktiv; wird eine Vorlauftemperatur von 95°C erreicht, schaltet der Brenner ab. Er zündet wieder, sobald die Temperatur wieder unter 75°C fällt.

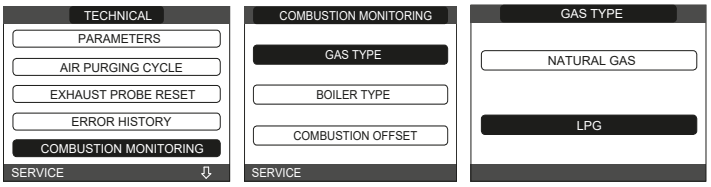
⚠ Bei einer Niedertemperaturanlage empfehlen wir, die Leistungsprüfung durchzuführen, indem Warmwasser entnommen wird. Dabei den Kessel STATE (Status) auf SUMMER (Sommer) einstellen, den Warmwasserhahn bis zum vollen Durchsatz öffnen und die Temperatur des Warmwassers auf den Maximalwert stellen.

⚠ Alle Kontrollen dürfen nur durch den Technischen Kundendienst ausgeführt werden.

4.13 Gasumrüstung

Die Umrüstung von einer Gasart zu einer anderen kann mühelos auch bei installiertem Kessel erfolgen. Die Umrüstung darf nur durch Fachpersonal ausgeführt werden.
Der Heizkessel wird für den Betrieb mit Methangas (G20) geliefert.
Für die Umrüstung des Heizkessels auf Propangas (G31) oder Propanluft (G230) wie folgt vorgehen:

- Stellen Sie das SERVICE (Kundendienst) Passwort ein.
- Wählen Sie TECHNICAL (technisch) ⟶ COMBUSTION MONITORING (Verbrennungsüberwachung) ⟶ GAS TYPE (Gasart) ⟶ LPG (Flüssiggas)/G230



- Für G230: Parameter BOILER TYPE auf „F“ stellen (siehe „4.25 Parameter der Verbrennungsregelung“).

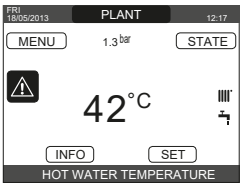
Der Heizkessel erfordert keine weitere Anpassung.

⚠ **Die Umrüstung darf nur durch Fachpersonal ausgeführt werden.**

⚠ Nachdem die Umrüstung ausgeführt wurde, das im Dokumentenumschlag enthaltene neue Kennschild anbringen.

4.14 Leuchten und Störungen

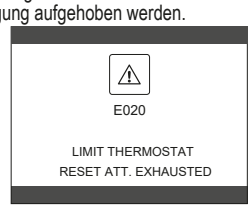
Das Auftreten einer Störung wird durch das Vorhandensein des blinkenden Symbols ⚠ auf der Hauptansicht angezeigt.



Bewegen Sie sich im Display, bis das ⚠ Symbol markiert wird. Die Fehlermeldung wird angezeigt. Die Ansicht der Störungsbeschreibung wird automatisch angezeigt, nachdem die Zeit für die Displaybeleuchtung abgelaufen ist, ohne dass eine Taste gedrückt wurde.

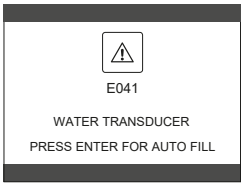
Entstörfunktion

Zum Rücksetzen des Heizkesselbetriebs drücken Sie "**ENTER**" auf der Fehlermeldungsansicht. Wenn so die korrekten Betriebsbedingungen wiederhergestellt wurden, startet der Heizkessel automatisch neu. Es gibt maximal 3 aufeinanderfolgende Versuche bei einer Entstörung durch die REC10CH. Falls alle Versuche ausgeschöpft sind, erscheint der endgültige Fehler E099 auf dem Display. Die Blockierung des Heizkessels muss dann durch Trennen und erneutes Anschließen der Stromversorgung aufgehoben werden.



⚠ Sollten die Versuche zur Entstörung den Heizkessel nicht aktivieren, muss der Technische Kundendienst angefordert werden.

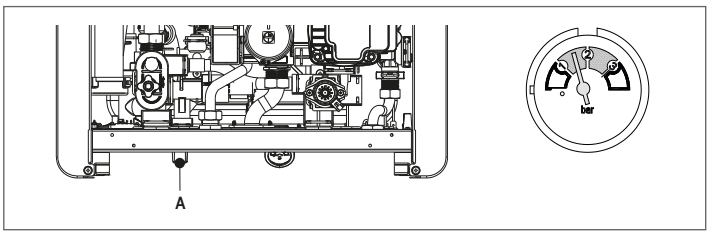
Bei Fehler E041: Wenn der Druck unter den Sicherheitswert von 0,3 bar sinkt, zeigt der Heizkessel für einen Zeitraum von 30 s den Fehlercode "E041 - WATER TRANSDUCER PRESS ENTER FOR AUTO FILL" (Wasserdruckaufnehmer - zum autom. Füllen der Anlage ENTER drücken). Innerhalb dieses Zeitraums kann der halbautomatische Füllvorgang durch Drücken der "**ENTER**" Taste gestartet werden, um die Anlage zu füllen (das Verfahren kann nur unter **SUMMER** oder **WINTER** gestartet werden).



Während des Füllvorgangs wird der Lauftext "SEMI-AUTOMATIC FILLING IN PROGRESS" (halbautomatisches Füllen im Gang) in der Fußzeile der Ansicht angezeigt, während der auf dem Display markierte Druck ansteigen sollte. Wenn das Füllen beendet ist, wird der Lauftext "SEMI-AUTOMATIC FILLING FINISHED" (halbautomatisches Füllen beendet) in der Fußleiste der Ansicht angezeigt. Wenn die Übergangszeit abgelaufen ist und die Störung bestehen bleibt, wird der Fehlercode E040 angezeigt.

Wenn der Heizkessel den Fehler E040 aufweist, sollte eine manuelle Füllung über den Füllhahn (**A**) ausgeführt werden, bis der Druck zwischen 1 und 1,5 bar liegt. Schließen Sie dann den Füllhahn, stellen Sie dabei sicher, dass das mechanische Einrasten zu hören ist.

Nur für Installateure: Fahren Sie am Ende des Vorgangs mit dem automatischen Entlüftungszyklus fort, wie unter „2.9 Füllen der Heizanlage und Entlüftung" beschrieben.

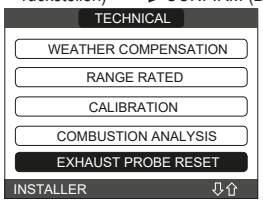


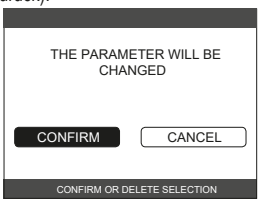
⚠ Kontaktieren Sie, wenn es sehr häufig zu einem Druckverlust kommt, den Technischen Kundendienst.

Bei Fehler E060: Der Heizkessel arbeitet normal, bietet jedoch keine stabile Brauchwarmwassertemperatur, das in jedem Fall mit einer Temperatur von etwa 50 °C geliefert wird. Ein Eingriff des technischen Kundendiensts ist erforderlich.

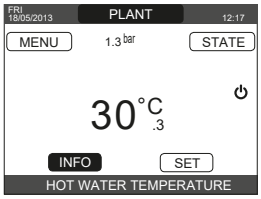
Bei Fehler E091: Der Kessel verfügt über ein Selbstdiagnosesystem, das auf Basis der Gesamtstundenzahl unter bestimmten Betriebsbedingungen melden kann, dass der Primärwärmetauscher (Alarmcode E091) gereinigt werden muss Nach beendeter Reinigung mit dem als Zubehör gelieferten Kit muss der Gesamtbetriebsstundenzähler wie nachstehend beschrieben auf Null gestellt werden:

- Wählen Sie TECHNICAL (Technisch) ⟶ EXHAUST PROBE RESET (Abgasfühler rückstellen) ⟶ CONFIRM (Bestätigen) oder BACK (Zurück).





Anmerkung: Das Nullstellungsverfahren des Zählers muss nach jeder gründlichen Reinigung des Primärwärmetauschers oder bei dessen Austausch durchgeführt werden.
Die Gesamtbetriebsstunden können wie folgt überprüft werden: INFO Menü ⟶ FLUE GAS PROBE (Abgasfühler) ⟶ drücken Sie "**ENTER**", um den Zählerwert für den Rauchgasfühler anzuzeigen.



Heizkessel Fehlerliste

FEHLERCODE	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG DES ALARMTYPS
E010	Flamme Störabschaltung/ACF elektronische Störung	endgültig
E011	Störflamme	vorübergehend
E020	Grenzthermostat	endgültig
E030	Gebläsestörung	endgültig
E040	Wasserdruckaufnehmer - Füllsystem	endgültig
E041	Wasserdruckaufnehmer - zum Füllen der Anlage ENTER drücken	vorübergehend
E042	Störung am Wasserdruckaufnehmer	endgültig
E060	Störung Brauchwarmwasserfühler	vorübergehend
E070	Störung Durchflussmesser • Übertemperatur Durchflussmesser • Differenzialalarm bei Durchfluss-/Rücklaufsensor	vorübergehend • endgültig • endgültig
E077	Hauptzone Wasserthermostat	vorübergehend
E080	Störung Rücklaufleitungsfühler • Übertemperatur Rücklaufleitungsfühler • Differenzialalarm bei Rücklauf-/Vorlauffühler	vorübergehend • endgültig • endgültig
E090	Störung Abgasfühler • Übertemperatur Abgasfühler	vorübergehend • endgültig
E091	Primärwärmetauscher reinigen	vorübergehend
E099	Entstörungsversuche ausgeschöpft, Kessel blockiert	endgültig, nicht rückstellbar
--	Wasserdruck niedrig ENTER zum Füllen	vorübergehend
--	Wasserdruck hoch Anlage prüfen	vorübergehend
--	Heizkesselplatine unterbrochene Kommunikation	vorübergehend
--	BUS 485 unterbrochene Kommunikation	vorübergehend

Liste der Verbrennungsstörungen

FEHLERCODE	FEHLERMELDUNG	BESCHREIBUNG DES ALARMTYPS
E021	ACC Überwachungsfehler	Dies sind vorübergehende Alarme, die, wenn sie mehrmals innerhalb einer Stunde auftreten, endgültig werden; der Alarm E097 wird angezeigt und wird von einer 45 Sekunden langen Nachbelüftung bei maximaler Gebläsegeschwindigkeit gefolgt. Es ist immer möglich, den Alarm vor dem Ende der Nachbelüftung zu entstören.
E022	ACC Überwachungsfehler	
E023	ACC Überwachungsfehler	
E024	ACC Überwachungsfehler	
E067	ACC Überwachungsfehler	
E088	ACC Überwachungsfehler	
E097	ACC Überwachungsfehler	
E085	unvollständige Verbrennung	Dies sind vorübergehende Alarme, die, wenn sie mehrmals innerhalb einer Stunde auftreten, endgültig werden; der letzte aufgetretene Fehler wird angezeigt und wird von einer 2 Minuten langen Nachbelüftung bei maximaler Gebläsegeschwindigkeit gefolgt. Es ist nicht möglich, den Alarm vor dem Ende der Nachbelüftung zu entstören, sofern die Stromversorgung des Kessels nicht abgeschaltet wird.
E094	unvollständige Verbrennung	
E095	unvollständige Verbrennung	

E058	Netzspannungsstörung	Dies sind vorübergehende Fehler, die den Zündzyklus einschränken.
E065	Strommodulationsalarm	
E086	Rauchgasverstopfungsalarm	Vorübergehender Fehler, der während der Vorbelüftung angezeigt wird. Nachbelüftung wird 5 min lang bei maximaler Gebläsegeschwindigkeit beibehalten.

4.15 INFO

Mit der **INFO**-Funktion können eine Reihe von Daten zur Anlage angezeigt werden. Der Übergang von der Anzeige eines Parameters zum nächsten erfolgt durch Drücken der Tasten "**+**" bzw. "**-**".

⚠ **Je nach Systemkonfiguration sind einige Informationen möglicherweise nicht verfügbar.**

SCREED HEATING HOURS (FUSSBODENHEIZUNGBETRIEBSSTUNDEN)
CH SENSOR (VORLAUFFÜHLER)
RETURN SENSOR (RÜCKLAUFFÜHLER)
DHW SENSOR (BWW-FÜHLER)
HW TANK HIGH (HOHER STAND BOILERFÜHLER)
HW TANK LOW (NIEDRIGER STAND BOILERFÜHLER)
COLLECTOR TEMP (SOLARKOLLEKTOR)
EXHAUST SENSOR (ABGASFÜHLER)
OUTDOOR TEMP PROBE (AUSSENTEMPERATURFÜHLER)
FILTERED OUTDOOR TEMP (AUSSENTEMP. FÜR TEMPERATURREG.)
FLOWMETER/DHW SETPOINT OT+ (VOLUMENSTROMMESSER/BWW SOLLWERT OT+)
FAN SPEED (LÜFTERGESCHWINDIGKEIT)
ZONE 1 OUTLET (VORLAUF ZONE 1)
ZONE 2 OUTLET (VORLAUF ZONE 2)
EXHAUST SENSOR HOURS (ABGASFÜHLER BETRIEBSSTUNDEN)
SET MAIN ZONE (HAUPTZONE SOLLWERT)
SET ZONE 1 (ZONE 1 SOLLWERT)
SET ZONE 2 (ZONE 2 SOLLWERT)
WATER PRESSURE (ANLAGENDRUCK)

CURVE (combustion) (KURVE - Verbrennung)
HP OUTLET (WÄRMEPUMPE VORLAUF)
HP RETURN (WÄRMEPUMPE RÜCKLAUF)
HP OUTDOOR TEMP (WÄRMEPUMPE AUSSENTEMPERATUR)
LOW PRESS TUBE REFR (KÜHLM.TEMP. NIEDERDRUCKLEITUNG)
HIGH PRESS TUBE REFR (KÜHLM.TEMP. HOCHDRUCKLEITUNG)
CONDENSER REFR (KÜHLM.TEMP. KONDENSATOR)
EXCHANGER REFR (KÜHLM.TEMP. WÄRMETAUSCHER)
HP OPERATIVE MODE (WÄRMEPUMPE BETRIEBSART)
HP FREQUENCY (WÄRMEPUMPE FREQUENZ)
HP COMPRESSOR TIME (WÄRMEPUMPE KOMPRESSORZEIT)
HP PUMP TIME (WÄRMEPUMPE UMLAUFPUMPENZEIT)
HP FLOW SWITCH (WÄRMEPUMPE STRÖMUNGSWÄCHTER)
HP CAPACITY (WÄRMEPUMPENLEISTUNG)
HP SET-POINT (WÄRMEPUMPENSOLLWERT)
NEXT ANTILEGIO (NÄCHSTER LEGIONELLENSCHUTZ)

4.16 Combustion Info (Informationen zur Verbrennung)

Mit der **INFO**-Funktion können eine Reihe von Daten zur Anlage angezeigt werden.

- Wählen Sie TECHNICAL (Technisch) └──► COMBUSTION MONITORING (Verbrennungsüberwachung) └──► INFO.

Der Übergang von der Anzeige eines Parameters zum nächsten erfolgt durch Drücken der Tasten "**+**" bzw. "**-**".

INFO Seite 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 Seite 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)

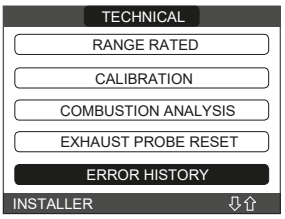
INFO Seite 2.B (Identifiziert mit dem Wert 12345 in Zeile 11 - Es ändert den Status automatisch alle 10 Sekunden)	
11.B	12345
12.B	Iono Curve Auto-Correction Number at minimum power (auto correction for alarm)
13.B	Iono Curve Auto-Correction Number at the speed of 3500 RPM (auto correction for alarm)
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	FIXCO2ALLPLUS value
20.B	DECCO2ALLPLUS value

INFO Seite 3 (Chronologische Reihenfolge der letzten 5 Alarme/Tests und zugehörige Lüfterdrehzahlen)	
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

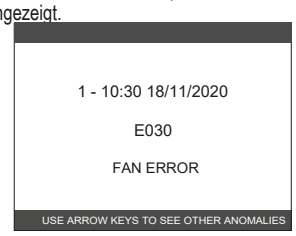
4.17 ERROR HISTORY (Fehlerchronologie)

Die Funktion ERROR HISTORY (Fehlerchronologie) wird erst automatisch aktiviert, nachdem das Gerät mindestens 2 Stunden nacheinander aufeinanderfolgende Stunden eingeschaltet war. Innerhalb dieses Zeitraums werden auftretende Alarme nicht in der "Fehlerchronologie" gespeichert. Die Alarme können in chronologischer Reihenfolge vom neusten bis zum ältesten angezeigt werden, bis zu einer Höchstzahl von 50 Alarmen; zum Anzeigen der Fehlerchronologie:

- Wählen Sie TECHNICAL (Technisch) └──► ERROR HISTORY (Fehlerchronologie)



- für jeden Alarm werden eine laufende Nummer, ein Fehlercode und Datum und Zeit für das Auftreten des Fehlers angezeigt.



Anmerkung: Nachdem sie einmal aktiviert wurde, kann die Funktion ERROR HISTORY (Fehlerchronologie) nicht mehr deaktiviert werden; es gibt kein Verfahren zum Zurücksetzen der Fehlerchronologie.

Wenn sich ein Alarm mehrmals hintereinander wiederholt, wird er nur einmal gespeichert.

4.18 Vorübergehendes Ausschalten

- Schalten Sie den Heizkessel auf OFF (Aus) ⏻.

Während Stromversorgung und Brennstoffversorgung aktiv bleiben, wird der Heizkessel durch folgende Systeme geschützt:

- **Heizungs-Frostschutz**: Diese Funktion wird aktiviert, wenn die vom Durchflussmesser gemessene Temperatur unter 5 °C sinkt. In dieser Phase wird eine Wärmeanforderung mit Zündung des Brenners bei Mindestleistung generiert, die beibehalten wird, bis die Wassertemperatur am Vorlauf 35 °C erreicht hat.
- **Brauchwarmwasser-Frostschutz**: Diese Funktion wird aktiviert, wenn die vom Brauchwarmwasserfühler gemessene Temperatur unter 5 °C sinkt. In dieser Phase wird eine Wärmeanforderung mit Zündung des Brenners bei Mindestleistung generiert, die beibehalten wird, bis die Wassertemperatur am Vorlauf 55 °C erreicht hat.

⚠ Die Aktivierung der Funktion ANTI-FREEZE (Frostschutz) wird durch einen Lauftext in der Fußzeile des REC10CH-Displays angezeigt.

- **Blockierschutz Umlaufpumpe**: Die Umlaufpumpe schaltet sich nach jeweils 24 Stunden Stillstand 30 Sekunden lang ein.

4.19 Ausschalten über längere Zeiträume

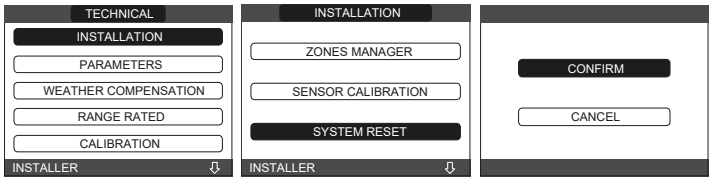
Wird der **Family** Heizkessel längere Zeit nicht verwendet, sind folgende Vorgänge auszuführen:
- Stellen Sie den Heizkessel auf OFF (Aus) ⏻ und den Hauptschalter der Anlage auf "Off" (Aus)
- Schließen Sie die Hähne für Brennstoff und Wasser an der Heiz- und Brauchwarmwasseranlage.

In diesem Fall werden das Frostschutz- und das Blockierschutzsystem deaktiviert. Entleeren Sie die Heiz- und Brauchwasseranlage, wenn Frostgefahr besteht.

4.20 SYSTEM RESET (Anlagenrückstellung)

⚠ Diese Arbeit darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Bei Bedarf können die Werkseinstellungen durch Ausführen eines SYSTEM RESET (Anlagenrückstellung) wiederhergestellt werden:
- Zugriff auf Menü TECHNICAL (Technisch) ⟶ INSTALLATION ⟶ SYSTEM RESET (Anlagenrückstellung) ⟶ CONFIRM (Bestätigen) oder CANCEL (Abbrechen)

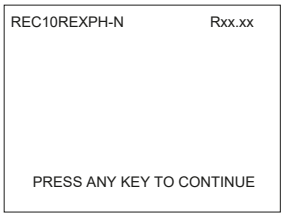


Anmerkung: Nach einer Rückstellung muss eine neue Konfiguration der Anlage vorgenommen werden; für Einzelheiten zu diesem Verfahren siehe folgender Abschnitt.

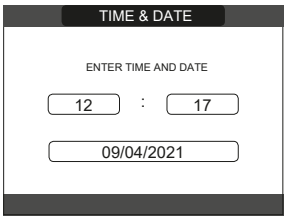
4.21 Systemkonfiguration

⚠ Diese Arbeit darf nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

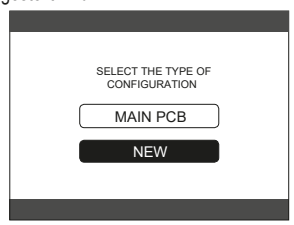
Beim Neustarten nach einem Austausch der REC10CH bzw. nach einem "SYSTEM RESET" (Anlagenrückstellung) zeigt die Fernsteuerung eine Startansicht mit der Firmware-Version. Durch Drücken von "**ENTER**" startet ein geführtes Verfahren zum Konfigurieren der Anlage:



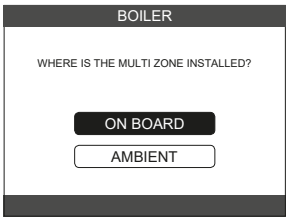
- Wählen Sie LANGUAGE (Sprache): ENGLISH (Englisch)
- Einstellung von TIME and DATE (Uhrzeit und Datum)



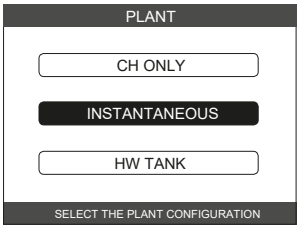
- Einstellen der Betriebsart der REC10CH:
  MASTER: Wählen Sie diese Option, wenn die REC10CH auch als GERÄTESCHNITTSTELLE dient.
- Konfigurationsauswahl:
  MAIN PCB: Zum Rücksetzen der aktuellen Kesselkonfiguration an der REC10CH MASTER und zum Beenden des Vorgangs
  NEW (Neu): Zum Einstellen einer neuen Anlagenkonfiguration, bei der die Werkseinstellung der Parameter wiederhergestellt wird.

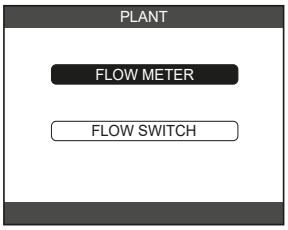


Immer wenn eine "NEW" (Neu) Konfiguration ausgewählt wird, wie folgt vorgehen:
- Wählen Sie:
  ON BOARD (An der Anlage): wenn die REC10CH nur als Anlagenschnittstelle und nicht als Raumregler eingesetzt wird.
  AMBIENT (Im Raum): wenn die REC10CH als Anlagenschnittstelle und auch als Raumregler der Zone, in der sie installiert ist, eingesetzt wird.



- Wählen Sie INSTANTANEOUS (Durchlauf) (der Heizkessel ist eine Kombitherme) ⟶ FLOW METER (Volumenstrommesser)





Nachdem das geführte Verfahren beendet wurde, geht die REC10CH zur Startansicht.
Fahren Sie mit der Konfiguration wie folgt fort:
- Stellen Sie das SERVICE (Kundendienst) Passwort ein.
- Wählen Sie TECHNICAL (Technisch) ⟶ PARAMETERS (Parameter)
- Ändern Sie die folgenden Parameter:
  ENABLE FILLING (Füllen aktivieren): auf 1 stellen.

Fahren Sie dann mit der Neuprogrammierung des Heizkessels fort. Führen Sie die im Abschnitt „4.2 Programmieren des Heizkessels" beschriebenen Vorgänge aus.

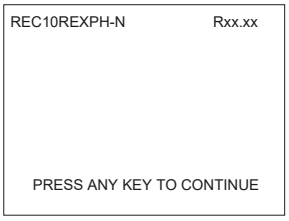
4.22 Konfiguration des Kessels

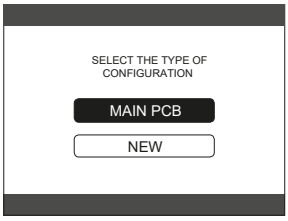
Das BOILER (Heizkessel) Menü ermöglicht Ihnen, die hydraulische Konfiguration zu ändern, ohne notwendigerweise einen SYSTEM RESET (Anlagenrückstellung) Vorgang durchlaufen zu müssen. Der Parameter HYDRAULIC CONFIG (Hydraulische Konfig.) kann Werte zwischen 0 und 4 annehmen, die folgende Bedeutung haben:
0 = nur Heizkessel
1 = Durchlauf-Heizkessel mit Durchflussschalter
2 = Durchlauf-Heizkessel mit Volumenstrommesser
3 = nur Heizkessel mit Boiler mit Fühler
4 = nur Heizkessel mit Boiler mit Thermostat

4.23 Ersetzen der REC10CH Master

⚠ Die Systemkonfigurationsvorgänge sind durch Fachpersonal des Technischen Kundendienstes auszuführen.

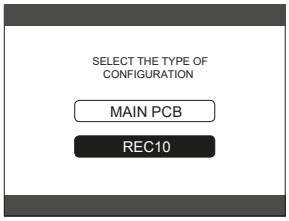
Wenn die REC10CH MASTER ausgetauscht wird, zeigt sie beim anschließenden Neustart eine Startansicht mit der Firmware-Version an. Durch Drücken von "**ENTER**" startet ein geführtes Verfahren zum Konfigurieren der Anlage, siehe Abschnitt „Konfigurieren der Anlage".
Befolgen Sie das Verfahren und führen Sie den Konfigurationstyp MAIN PCB aus.





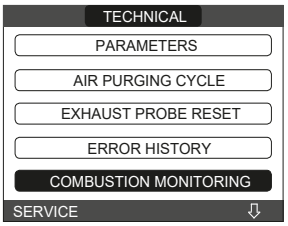
4.24 Austausch der MAIN PCB Platine

Die Systemkonfigurationsvorgänge sind durch Fachpersonal des Technischen Kundendienstes auszuführen. Das System führt ständig eine Konsistenzkontrolle zwischen den auf der MAIN PCB Platine gespeicherten Konfigurationsdaten und den in der REC gespeicherten aus; daher kann es beim Austausch der MAIN PCB Platine vorkommen, dass die Anlage eine Inkonsistenz zwischen den auf der MAIN PCB gespeicherten Daten und denen in der REC feststellt. In diesem Fall fragt letztere den Benutzer, welche der beiden Konfigurationen als gültig zu betrachten ist; wird ausgewählt, dass die Konfiguration von der REC wiederhergestellt werden soll, ist es möglich die Neukonfiguration des Geräts zu vermeiden:
- Wählen Sie REC10CH.

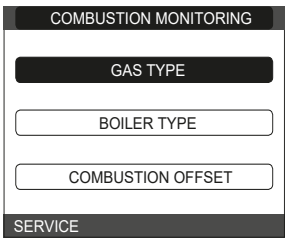


4.25 Parameter der Verbrennungsregelung

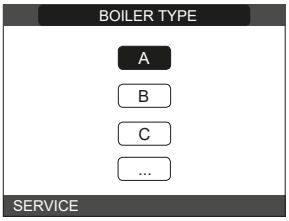
Selbst, wenn die Parameter bezüglich der neuen ACC Verbrennungsregelung (Active Combustion Control - Aktive Verbrennungsregelung) werkseitig eingestellt werden, kann es erforderlich sein, sie zu programmieren. Dies ist der Fall, wenn beide Platinen (MAIN PCB und REC10CH MASTER) gleichzeitig ausgetauscht werden müssen.
- Stellen Sie das SERVICE (Kundendienst) Passwort ein.
- Wählen Sie TECHNICAL (Technisch) ⟶ COMBUSTION MONITORING (Verbrennungsüberwachung)



- Wählen Sie GAS TYP (Gasart)
- Stellen Sie den Heizkessel abhängig von der Gasart ein: MTN = ERDGAS - LPG = FLÜSSIGGAS/G230

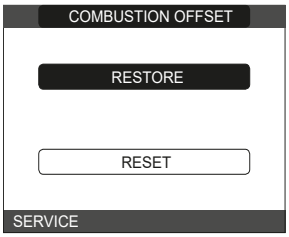


- Wählen Sie BOILER TYPE (Heizkesseltyp) und legen Sie wie in der Tabelle gezeigt fest



	BOILER TYPE
Family 25 KIS	A
Family 30 KIS	B
Family 35 KIS	G
G230 (nur 25 KIS modell)	F

- Wählen Sie COMBUSTION OFFSET (Regelabweichung Verbrennung).



RESTORE (Wiederherstellen): Wählen Sie diese Option, wenn die MAIN PCB Platine ausgetauscht wird.
RESET: Wählen Sie diese Option, wenn der Flammenwächter ausgetauscht wird.

⚠ Wenn nach Wartungsarbeiten an Elementen der Brenneinheit (Neupositionierung des Flammenwächters oder Austausch/Reinigung des Primärwärmetauschers, Kondensat-Siphons, Gebläse, Brenner, Rauch-Fördergruppe, Gasventil, Gasventilmembran) der Kessel einen oder mehrere Alarme zu Verbrennungsfehlern generiert, empfehlen wir, den Hauptschalter der Anlage mindestens 5 Minuten auf Aus zu stellen.

VERBRENNUNG AUTOMATISCHE EINSTELLUNG
Funktion, die vom Kundendienst verwendet wird, um eine automatische Verbrennungskurvenkorrektur vorzunehmen, wenn die CO_2-Werte (in den technische Daten angegeben) außerhalb des zulässigen Bereichs liegen.
- Speisen Sie den Heizkessel durch Einstellen des Hauptschalters der Anlage auf "ON" (Ein) mit Strom
- Schalten Sie den Heizkessel-Status auf OFF (Aus).
- Wählen Sie TECHNICAL (Technisch) ⟶ COMBUSTION CONTROL (Verbrennungsregelung) ⟶ SELF-CALIBRATION (Automatische Einstellung)
- Stellen Sie die Werte auf:
  RESTORE (Wiederherstellen) = die alte Kurve verwenden (wenn der CO_2-Wert zu hoch ist)
  RESET = die neue Kurve verwenden (wenn der CO_2-Wert zu niedrig ist).

Dieser Parameter ist nur verfügbar, wenn das System OFF (Aus) ist.

4.26 Wartung und Reinigung

Die periodische Wartung ist von den gesetzlichen Bestimmungen zwingend vorgeschrieben und für die Sicherheit, die Leistung und die Lebensdauer des Heizkessels von essentieller Bedeutung. Sie gestattet die Verringerung des Verbrauchs der Schadstoffemissionen und garantiert langfristig ein zuverlässiges Produkt. Vor den Wartungseingriffen:
- Schließen Sie die Hähne für Brennstoff und Wasser an der Heiz- und Brauchwarmwasseranlage.

Um die Erhaltung der Betriebs- und Leistungseigenschaften des Produktes zu gewährleisten und die Vorschriften der geltenden Gesetzgebung einzuhalten, muss das Gerät in regelmäßigen Abständen systematischen Kontrollen unterzogen werden. Beachten Sie bei der Durchführung von Wartungsarbeiten die Anweisungen im Kapitel "HINWEISE UND SICHERHEIT". Dazu gehören in der Regel die folgenden Arbeiten:
- Entfernen der Oxidation vom Brenner
- Entfernen von Kesselstein an den Wärmetauschern
- Kontrollieren der Elektroden
- Prüfen und Reinigen der Ablaufrohre
- Prüfen des äußeren Erscheinungsbilds des Heizkessels
- Kontrollieren von Zündung, Abschaltung und Betrieb des Geräts sowohl im Warmwasser-Modus als auch im Heizbetrieb
- Kontrollieren der Dichtheit an Kupplungen, Gas-, Wasser- und Kondensatanschlussleitungen
- Kontrollieren des Gasverbrauchs bei Höchst- und Mindestleistung
- Kontrollieren der Position der Zündelektrode
- Kontrollieren der Position des Flammenwächters/Ionistationsfühlers (siehe entsprechender Absatz)
- Kontrollieren der Gasmangelsicherung.

⚠ Bei der Heizkesselwartung wird die Verwendung von Schutzkleidung empfohlen, um Körperverletzungen zu vermeiden.

⚠ Nachdem die Wartungsarbeiten ausgeführt wurden, muss eine Verbrennungsanalyse ausgeführt werden, um den einwandfreien Betrieb sicherzustellen.

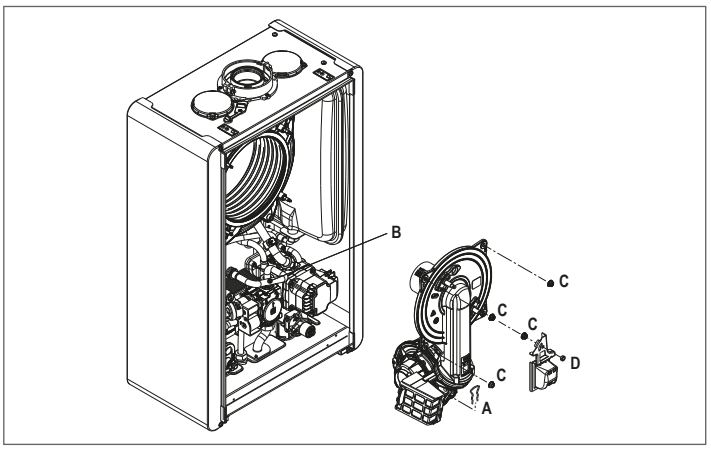
⚠ Wenn die Verbrennungsanalyse, nachdem die Steuerplatine ausgetauscht oder Wartungsarbeiten am Flammenwächter oder am Brenner ausgeführt wurden, Werte ergibt, die außerhalb des Toleranzbereichs liegen, kann es notwendig sein, diese Werte wie im Abschnitt „4.25 Parameter der Verbrennungsregelung" beschrieben zu ändern.
Anmerkung: Wenn die Elektrode ausgetauscht wird, könnten geringfügige Schwankungen der Verbrennungsparameter auftreten, die nach wenigen Betriebsstunden innerhalb der Nennwerte liegen.

⚠ Reinigen Sie weder das Gerät noch seine Teile mit leicht entzündlichen Stoffen (z.B. Benzin, Alkohol, usw.).

⚠ Reinigen Sie Verkleidungen, lackierte Teile und Teile aus Kunststoff nicht mit Lösungsmitteln für Lacke.

⚠ Platten nur mit Seifenwasser reinigen.

Reinigung des Primärwärmetauschers und des Brenners
- Unterbrechen Sie die Stromversorgung durch Drehen des Hauptschalters auf „Off" (Aus).
- Schließen Sie das Gasabsperrventil.
- Entfernen Sie das Gehäuse wie im Absatz „2.6 Entfernen des Gehäuses" angegeben.
- Trennen Sie die Anschlusskabel der Elektroden.
- Trennen Sie die Stromkabel des Gebläses.
- Entnehmen Sie den Clip (**A**) aus dem Mischer.
- Lösen Sie die Mutter der Gasstrecke (**B**).
- Entnehmen und drehen Sie die Gasstrecke.
- Lösen Sie die Schraube **D** und entfernen Sie den Transformator und seine Kabel.
- Entfernen Sie die 4 Muttern (**C**), mit denen die Brenneinheit befestigt ist.
- Entnehmen Sie die Luft-/Gas-Förderbaugruppe einschließlich Gebläse und Mischer. Achten Sie darauf, die Isolierplatte und die Elektroden nicht zu beschädigen.



Primärwärmetauscher
- Entfernen Sie das Siphon-Anschlussrohr von der Kondensatablaufverschraubung des Wärmetauschers und schließen Sie vorübergehend ein Sammelrohr an. Fahren Sie nun mit den Reinigungsarbeiten des Wärmetauschers fort.
- Saugen Sie alle Schmutzrückstände aus dem Wärmetauscher. Achten Sie darauf, die Retarder-Isolierplatte NICHT zu beschädigen.
- Reinigen Sie die Rohrwendeln des Wärmetauschers mit einer weichen Bürste.

⚠ **KEINE METALLBÜRSTEN VERWENDEN, DIE DIE BAUTEILE BESCHÄDIGEN KÖNNTEN.**

- Reinigen Sie die Abstände zwischen den Wendeln mit einer 0,4 mm dicken Klinge, die ebenfalls in einem Bausatz erhältlich ist.
- Saugen Sie sämtliche Reinigungsrückstände weg.
- Spülen Sie mit Wasser. Achten Sie darauf, die Retarder-Isolierplatte NICHT zu beschädigen.
- Stellen Sie sicher, dass die Retarder-Isolierplatte nicht beschädigt wurde und tauschen Sie diese bei Bedarf gemäß dem entsprechenden Verfahren.
- Nachdem die Reinigungsarbeiten beendet wurden, alle Bauteile wieder sorgfältig zusammenbauen, dabei obige Anweisungen in umgekehrter Reihenfolge ausführen.
- Verwenden Sie zum Anziehen der Befestigungsmuttern der Luft-/Gas-Förderbaugruppe ein Anzugsmoment von 8 Nm.
- Schalten Sie die Strom- und Gasversorgung des Heizkessels wieder ein.

⚠ Falls hartnäckige Verbrennungsprodukte auf der Oberfläche des Wärmetauschers vorhanden sind, mit natürlichem, weißem Essig besprühen. Achten Sie darauf, die Retarder-Isolierplatte NICHT zu beschädigen.

- Lassen Sie ihn einige Minuten einwirken.
- Reinigen Sie die Rohrwendeln des Wärmetauschers mit einer weichen Bürste.

⚠ **KEINE METALLBÜRSTEN VERWENDEN, DIE DIE BAUTEILE BESCHÄDIGEN KÖNNTEN.**

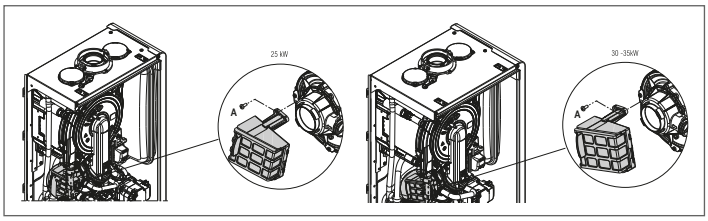
- Spülen Sie mit Wasser. Achten Sie darauf, die Retarder-Isolierplatte NICHT zu beschädigen.
- Schalten Sie die Strom- und Gasversorgung des Heizkessels wieder ein.
- Nachdem die Arbeiten abgeschlossen wurden, die Bauteile in umgekehrter Reihenfolge der Beschreibungen wieder zusammenbauen.

Brenner
- Fahren Sie mit den Brennerreinigungsarbeiten fort.
- Reinigen Sie den Brenner mit einer weichen Bürste. Achten Sie darauf, die Isolierplatte und die Elektroden nicht zu beschädigen.

KEINE METALLBÜRSTEN VERWENDEN, DIE DIE BAUTEILE BESCHÄDIGEN KÖNNTEN.

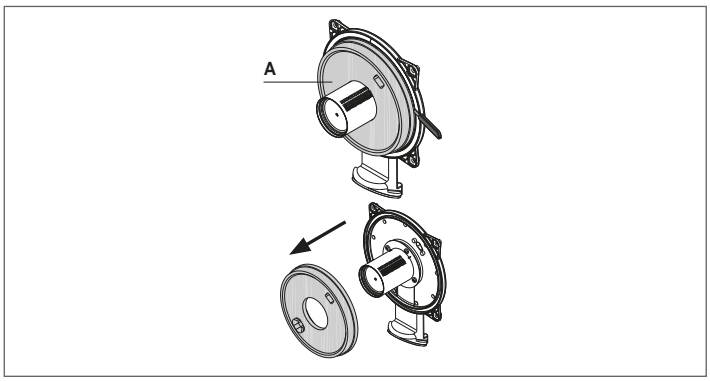
- Kontrollieren Sie, dass die Brenner-Isolierplatte und die Dichtung nicht beschädigt wurden und tauschen Sie diese bei Bedarf gemäß dem jeweiligen Verfahren.
- Nachdem die Reinigungsarbeiten beendet wurden, alle Bauteile wieder sorgfältig zusammenbauen, dabei obige Anweisungen in umgekehrter Reihenfolge ausführen.
- Verwenden Sie zum Anziehen der Befestigungsmuttern der Luft-/Gas-Förderbaugruppe ein Anzugsmoment von 8 Nm.
- Schalten Sie die Strom- und Gasversorgung des Heizkessels wieder ein.

Reinigung des Luftfilters



- Lösen Sie die Befestigungsschraube **A** und entfernen Sie den Luftfilter.
- Blasen Sie Druckluft auf den Filter, um alle Verunreinigungen zu entfernen.
- Spülen Sie bei hartnäckigem Schmutz mit Wasser.

Austausch der Brenner-Isolierplatte



- Lösen Sie die Befestigungsschrauben der Zündelektrode/des Flammenwächters und entfernen Sie diese.
- Hebeln Sie die Brenner-Isolierplatte (**A**) mit einer Klinge aus (wie in der Abbildung gezeigt).
- Entfernen Sie noch vorhandenen Montagekleber.
- Ersetzen Sie die Brenner-Isolierplatte.
- Die neue Isolierplatte muss nicht mit Kleber befestigt werden, da ihre Form so konzipiert ist, dass sie sich perfekt mit dem Wärmetauscherflansch verbindet.
- Bauen Sie die Zündelektrode/den Flammenwächter wieder mit den zuvor entfernten Schrauben zusammen und ersetzen Sie die jeweilige Abdichtung.

Reinigung des Siphons

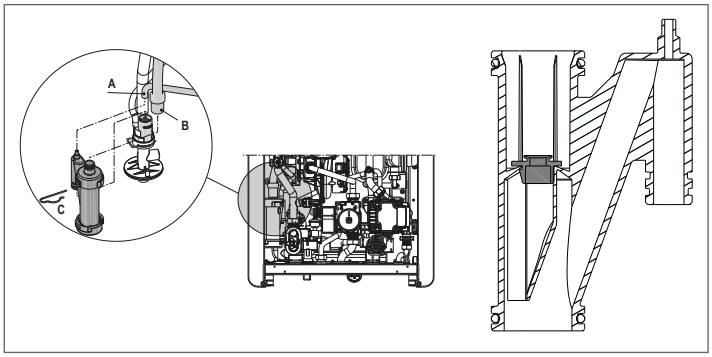
- Trennen Sie die Rohre (**A**) und (**B**), entfernen Sie den Clip (**C**) und entfernen Sie den Siphon.
- Schrauben Sie die untere und die obere Kappe ab, entfernen Sie dann den Schwimmer.
- Reinigen Sie die Siphonteile von allen festen Rückständen.

Entfernen Sie den Sicherheitsschieber und seine Abdichtung nicht, da ihr Vorhandensein dazu dient, das Entweichen von Abgasen in die Umgebung zu verhindern, falls keine Kondensation stattfindet.

Nachdem die Arbeiten abgeschlossen wurden, die Bauteile in umgekehrter Reihenfolge der Beschreibungen wieder zusammenbauen. Prüfen Sie die Schwimmerdichtung und ersetzen Sie sie bei Bedarf. Falls Sie die Schwimmerdichtung austauschen, sicherstellen, dass sie korrekt in ihrem Sitz positioniert ist (siehe Schnittdarstellung).

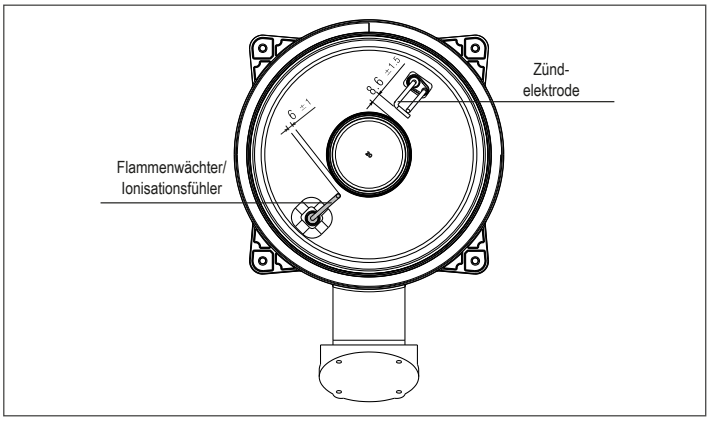
Am Ende des Reinigungsablaufs füllen Sie den Siphon mit Wasser (siehe „2.12 Kondensat-Siphon“), bevor Sie den Heizkessel wieder neu starten.

- Am Ende der Siphon-Wartungsarbeiten wird empfohlen, den Heizkessel einige Minuten lang in den Kondensationsbetrieb zu schalten und zu kontrollieren, dass keine Leckagen an der gesamten Kondensatablaufleitung vorhanden sind.



Wartung der Ionisationselektrode

Der Flammenwächter/Ionisationsfühler spielt eine wichtige Rolle in der Zündphase des Kessels und bei der Beibehaltung einer effizienten Verbrennung; in diesem Zusammenhang muss er bei einem Austausch stets korrekt positioniert werden und die in der Abbildung angegebene Bezugsposition ist einzuhalten.

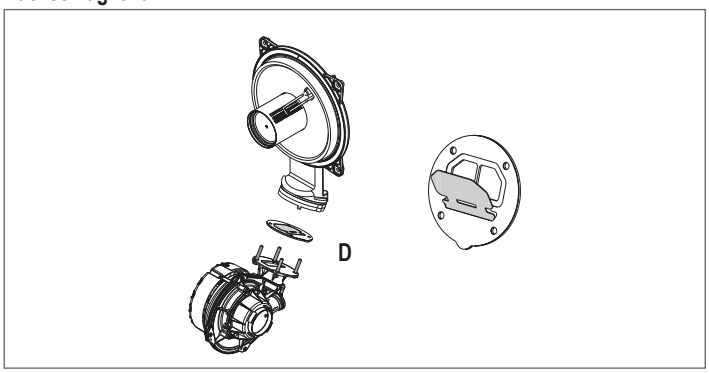


Die Elektrode nicht schmirgeln.

Während der jährlichen Wartung den Verschleißzustand der Elektrode kontrollieren und diese austauschen, wenn sie sehr abgenutzt ist.

Ausbau und eventueller Austausch der Elektroden, einschließlich der Zündelektrode, beinhaltet auch den Austausch der Abdichtungen.
Um Betriebsstörungen vorzubeugen, sollte der Flammenwächter/Ionisationsfühler alle 5 Jahre ausgetauscht werden, da er bei der Zündung einem Verschleiß unterliegt.

Rückschlagventil



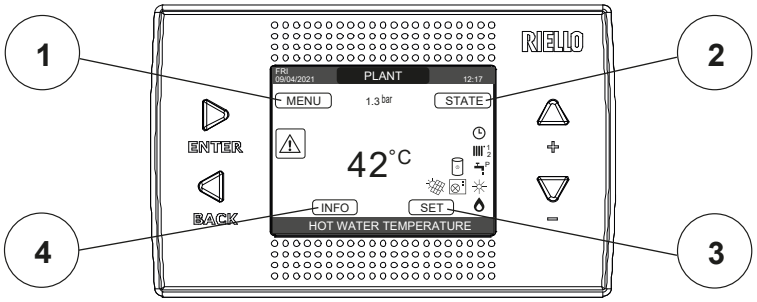
Der Heizkessel verfügt über ein Rückschlagventil. Für den Zugang zum Rückschlagventil:
- Das Gebläse entfernen, dazu die 4 Schrauben (**D**) ausdrehen, mit denen es am Sammler befestigt ist.
- Sicherstellen, dass keine Ablagerungen von Fremdmaterial auf der Membran des Rückschlagventils vorhanden sind, falls doch, diese entfernen und Membran auf Beschädigungen prüfen.
- Die einwandfreie Öffnung und Schließung des Ventils kontrollieren.
- Die Bauteile in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenbauen. Sicherstellen, dass das Rückschlagventil wieder in der richtigen Richtung eingebaut wird.

Wenn Wartungsarbeiten am Rückschlagventil ausgeführt werden, sicherstellen, dass dieses korrekt positioniert wird, damit die Anlage einwandfrei und sicher arbeitet.

BENUTZER

Je nach Art der Anwendung sind möglicherweise einige der in dieser Anleitung beschriebenen Funktionen nicht verfügbar.

5 BENUTZERFUNKTIONEN



1 MENU

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

WERKSEITIGER STANDARDWERT	MINDEST-WERT	HÖCHST-WERT	ZUGANGSEBENE ANMERKUNGEN
			BENUTZER
			BENUTZER
FUNCTION ACTIVE	FUNCTION NOT ACTIVE	FUNCTION ACTIVE	BENUTZER
	ITALIANO / ENGLISH / ...		BENUTZER
5 min	1 min	15 min	BENUTZER
			BENUTZER
			BENUTZER: nur wenn POR = 1
			BENUTZER: nur wenn POR = 1 und Zone hinzugefügt
			BENUTZER: nur wenn POR = 1 und Zone hinzugefügt
			BENUTZER: nur wenn WP vorhanden und Warmwasser freigeben

2 STATE

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

WERKSEITIGER STANDARDWERT	MINDEST-WERT	HÖCHST-WERT	ZUGANGSEBENE ANMERKUNGEN
OFF	OFF/SUMMER/WINTER		BENUTZER
AUTO	AUTO/MANUAL		BENUTZER
			BENUTZER: wenn ANTILEGIO im Gange ist
AUTO	AUTO/MANUAL/OFF (wenn POR=0)		BENUTZER
ON	ON/OFF (if POR=1)		
FUNCTION NOT ACTIVE	FUNCTION ACTIVE	FUNCTION NOT ACTIVE	BENUTZER
20:00	00:00	23:59	BENUTZER: nur wenn NIGHT REDUCTION aktiv
09:00	00:00	23:59	BENUTZER: nur wenn NIGHT REDUCTION aktiv

3 SET

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

WERKSEITIGER STANDARDWERT	MINDEST-WERT	HÖCHST-WERT	ZUGANGSEBENE ANMERKUNGEN
80,5°C (HT) - 45°C (LT)	MIN CH SET	MAX CH SET	BENUTZER
0°C	-5°C	+5°C	BENUTZER: wenn EXTERNAL PROBE angeschlossen und REQUEST TYPE "TA"
60,0°C	37,5°C	60°C	BENUTZER
18 °C	4 °C	20 °C	wenn Sie an einem festen Punkt arbeiten: BENUTZER
0	-5	+5	wenn Sie an einem festen Punkt arbeiten: BENUTZER
60 °C	37,5 °C	60 °C	BENUTZER: mit Wassertank
0	0	2	BENUTZER

4 INFO Siehe speziellen Absatz

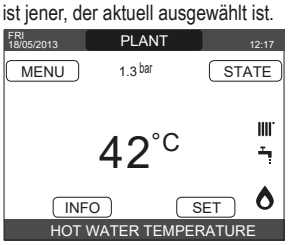
6 STARTANSICHT

Bei der Zündung könnte die REC10CH:
- die Einstellung von Uhrzeit und Datum anfordern (siehe „11.1 Settings (Einstellungen)“).
- die Firmware-Version anzeigen und zum Drücken einer Taste auffordern, um fortzufahren.

Durch Drücken der **“+” und “-”** Tasten, ist es möglich, die Funktionsauswahl in dieser Reihenfolge zu bewegen: PLANT / STATE / SET / INFO / MENU.

Durch Drücken der “**ENTER**” Taste greifen Sie auf die Einstellungen der gewählten Funktion zu (ausgenommen bei PLANT (Anlage)). Die “**BACK**” (zurück) Taste ist nicht aktiv (ausgenommen bei PLANT (Anlage)).

Der hell leuchtende Status ist jener, der aktuell ausgewählt ist.



7 PLANT (ANLAGE)

Es wird die Zone angegeben, auf die sich die auf der Startansicht angezeigten Daten beziehen, sowie die Zone, auf die sich die über die anderen Funktionen zugänglichen Einstellungen beziehen.

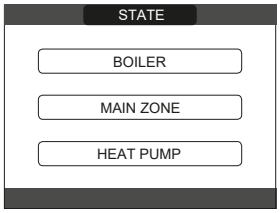
> Das Vorhandensein einer oder mehrerer zusätzlicher Zonen zu PLANT (Anlage) hängt von der Konfiguration der Installation ab. Aus diesem Grund können eine oder mehrere Zonen bei Ihrer Konfiguration nicht vorhanden oder mit einem anderen Namen bezeichnet sein.

Zum Ändern der Zonen PLANT (Anlage) bei Bedarf durch Drücken der “**+**” und “**-**” Tasten markieren. Dann können durch Drücken der “**ENTER**” und “**BACK**” (Zurück) Tasten, die anderen Zonen in nachstehender Reihenfolge ausgewählt werden:
- PLANT (Anlage) - MAIN ZONE (Hauptzone) - ZONE 1 - ZONE 2.

Die Einstellungen TIME&DATE, DAYLIGHT SAVINGS TIME, LANGUAGE und BACKLIGHT (Uhrzeit und Datum, Sommerzeit, Sprache, Hintergrundbeleuchtung) sind unabhängig von der gewählten Zone. Die im Menü INFO enthaltene Information ist unabhängig von der gewählten Zone. Wenn MAIN, ZONE 1 oder ZONE 2 ausgewählt ist, können keine Brauchwarmwasser-Parameter eingestellt werden.

8 STATE (STATUS)

- Wählen Sie STATE (Status) ⟶ BOILER (Heizkessel) oder MAIN ZONE (Hauptzone) oder HEAT PUMP (Wärmepumpe) (wenn vorhanden).

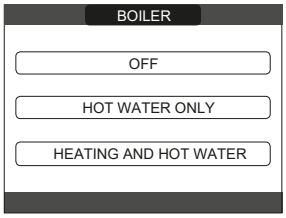


Anmerkung: MAIN ZONE (Hauptzone) ist in diesem Menü nur sichtbar, wenn die Zone durch einen Raumthermostat gesteuert wird.
HEAT PUMP (Wärmepumpe) ist nur sichtbar, wenn eine Wärmepumpe an das System angeschlossen ist.

8.1 BOILER (Kessel)

- Wählen Sie STATE (Status) ⟶ BOILER (Heizkessel) ⟶ OFF (Aus) oder HOT WATER ONLY (SUMMER) (Nur Warmwasser - Sommer) oder HEATING AND HOT WATER (WINTER) (Heizung und Warmwasser - Winter)

Nachdem die Auswahl bestätigt wurde, kehrt das Display auf die Ansicht **STATE** (Status) zurück.



8.1.1 OFF (Aus)

Wird **OFF** (Aus) gewählt, schaltet sich die Anlage aus. Die Stromversorgung und die Brennstoffversorgung bleiben aktiv.

8.1.2 WINTER

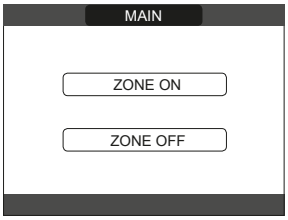
Wenn **HEATING AND HOT WATER** (Heizung und Warmwasser) ausgewählt ist, bereitet die Anlage Brauchwarmwasser und aktiviert den Heizbetrieb.

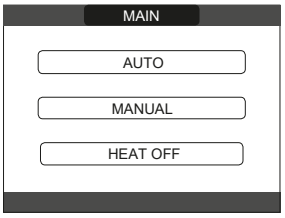
8.1.3 SUMMER (Sommer)

Wenn **HOT WATER ONLY** (Nur Warmwasser) ausgewählt ist, bereitet die Anlage Brauchwarmwasser und, wenn eine Wärmepumpe konfiguriert ist, aktiviert sich auch der Kühlbetrieb. Heizfunktion ist nicht aktiv.

8.2 MAIN ZONE (Hauptzone)

- Wählen Sie STATE (Status) ⟶ MAIN ZONE (Hauptzone)
- Wenn die Heizungs-Zeitprogrammierung nicht aktiviert ist: ZONE ON - ZONE OFF (Zone ein - Zone aus)
- Wenn die Heizungs-Zeitprogrammierung aktiviert ist: AUTO - MANUAL - HEAT OFF (Automatik - manuell - Heizung aus).





Nachdem die Auswahl bestätigt wurde, kehrt das Display auf die Ansicht **STATE** (Status) zurück.

8.2.1 ON (Ein)

Wenn **ON** (Ein) ausgewählt wird, werden die Zonenanforderungen erfüllt.

8.2.2 AUTO (Automatik)

Wenn **AUTO** (Automatik) ausgewählt wird, werden die Zonenanforderungen auf Basis eines geplanten Programms gesteuert.

8.2.3 MANUAL (Manueller Betrieb)

Wenn **MANUAL** (Manueller Betrieb) ausgewählt wird, werden die Zonenanforderungen auf Basis des vom Benutzer eingestellten Sollwerts gesteuert.

8.2.4 HEAT OFF (Heizung aus)

Wenn **HEAT OFF** (Heizung aus) ausgewählt wird, werden die Zonenanforderungen nicht erfüllt.

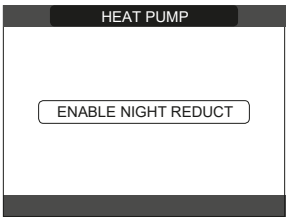
ANMERKUNG: Zum Deaktivieren der Zone in SUMMER oder WINTER, müssen Sie die voreingestellte Jahreszeit (SUMMER oder WINTER im Menü BOILER (Heizkessel)) auswählen und die betreffende Zone auf OFF (Aus) einstellen.

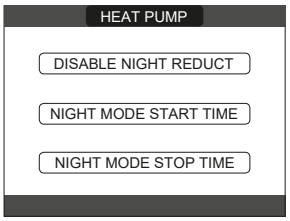
8.3 Wärmepumpe (wenn vorhanden)

Durch Auswahl von HEAT PUMP (Wärmepumpe) ist es möglich, NIGHT REDUCTION (Nachtabsenkung) zu aktivieren. Dieser Parameter wird verwendet, um das Geräusch der Wärmepumpe zu verringern, indem die maximale Betriebsfrequenz des Kompressors im Zeitraum zu begrenzen, der über die Parameter NIGHT MODE START TIME (Nachtmodus-Startzeit) und NIGHT MODE STOP TIME (Nachtmodus-Endzeit) eingestellt wird.

NIGHT MODE START TIME (Nachtmodus-Startzeit) (wenn die NACHTABSENKUNG aktiv ist)
Dieser Parameter wird verwendet, um die Startzeit des Wärmepumpenkompressor Frequenzbegrenzungszeitraums einzustellen, wenn die Nachtabsenkungsfunktion aktiviert ist. Bereich 00:00 - 23:59 / Standard 20:00.

NIGHT MODE STOP TIME (Nachtmodus-Endzeit) (wenn die NACHTABSENKUNG aktiv ist)
Dieser Parameter wird verwendet, um die Endzeit des Wärmepumpenkompressor Frequenzbegrenzungszeitraums einzustellen, wenn die Nachtabsenkungsfunktion aktiviert ist. Bereich 00:00 - 23:59 / Standard 09:00.



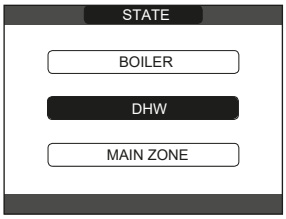


8.4 Antilegio CUT OFF (Legionellenschutz Unterbrechung) (nur mit Boiler)

Die Funktion kann auf folgende Arten vorzeitig unterbrochen werden:
- Schalten Sie den Heizkessel auf OFF (Aus) ⏻

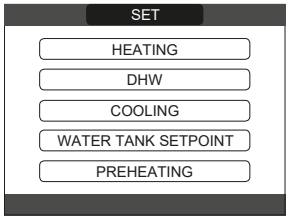
oder
- wählen Sie STATE (Status) ⟶ DHW (BWW) ⟶ ANTILEGIO CUTOFF (Legionellenschutz Unterbrechung).

Die Funktion wird, wenn sie unterbrochen wird, am nächsten Tag zur gleichen Uhrzeit wiederholt, auch bei wöchentlicher Programmierung.



9 SET (SOLLWERT)

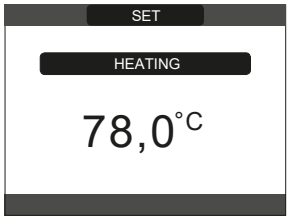
- Wählen Sie SET (Sollwert) ⟶ HEATING (Heizung) oder DHW (BWW) oder COOLING (Kühlen) (bei angeschlossener WP) oder WATER TANK SETPOINT (Boiler-Sollwert) (bei angeschlossenem Boiler) oder PREHEATING (Vorwärmung) Sollwerte.

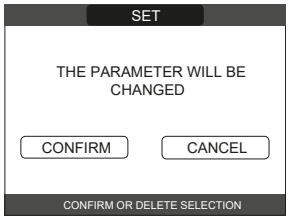


9.1 HEATING (Heizbetrieb)

Der Benutzer kann den Heizungssollwert durch Drücken der “**+**” und “**-**” Tasten ändern.Wenn ein Außentemperaturfühler installiert ist, wird der Wert der Vorlauftemperatur automatisch von der Anlage gewählt. Diese passt die Raumtemperatur bei Variationen der Außentemperatur schnell an. Wenn Sie die Temperatur ändern möchten, also in Bezug auf die automatisch durch die Steuerplatine berechnete Temperatur erhöhen oder senken, können Sie den HEATING (Heizung) Sollwert durch Auswahl der gewünschten Komfort-Stufe innerhalb des Bereichs (-5 ÷ +5) ändern. Der Benutzer wird dann aufgefordert, die Sollwerteinstellung zu bestätigen: Wählen Sie **CONFIRM (Bestätigen)** oder **CANCEL (Abbrechen)** und bestätigen Sie. Nachdem die Auswahl bestätigt wurde, kehrt das Display auf die Ansicht **SET** (Sollwert) zurück. Wenn die Auswahl

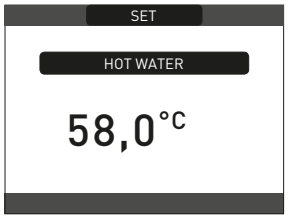
gelöscht oder die "**BACK**" (zurück) Taste gedrückt wird, kehren Sie zur vorhergehenden Ansicht **SET** (Sollwert) zurück.

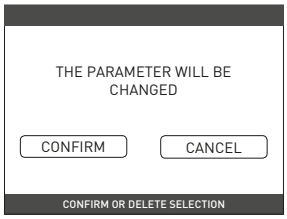




9.2 Warmwasser

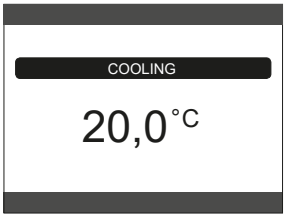
Der Benutzer kann den Brauchwarmwassersollwert durch Drücken der "**+**" und "**-**" Tasten ändern.
Der Benutzer wird dann aufgefordert, die Sollwerteinstellung zu bestätigen: Wählen Sie **CONFIRM (Bestätigen)** oder **CANCEL (Abbrechen)** und bestätigen Sie. Nachdem die Auswahl bestätigt wurde, kehrt das Display auf die Ansicht **SET** (Sollwert) zurück. Wenn die Auswahl gelöscht oder die "**BACK**" (zurück) Taste gedrückt wird, kehren Sie zur vorhergehenden Ansicht **SET** (Sollwert) zurück.





9.3 Kühlbetrieb (verfügbar, wenn eine zum Kühlen aktivierte Wärmepumpe installiert ist)

Drücken Sie die "**+**" und "**-**" Tasten, um den Kühlungssollwert zu ändern und dann bestätigen Sie. Wenn die Temperaturregelung im Kühlbetrieb aktiviert ist, wird der Durchflusstemperaturwert automatisch durch das System gewählt, das die Raumtemperatur schnell an die Schwankungen der Außentemperatur anpasst. Wenn Sie den Temperaturwert ändern möchten, um ihn in Bezug auf den von der Steuerplatine automatisch berechneten Wert zu erhöhen oder zu verringern, können Sie den COOLING (Kühlungs-) Sollwert durch Auswählen der gewünschten Komfort-Stufe (-5 ÷ +5) innerhalb des Bereichs ändern. Dann werden Sie aufgefordert, die Sollwerteinstellung zu bestätigen: Wählen Sie ENTER oder **BACK** (Zurück) mittels "**+**" und "**-**", bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken von ENTER. Bei Bestätigen der Auswahl kehrt das Display auf die vorherige SET (Sollwert) Ansicht zurück. Bei Abbrechen der Auswahl oder Drücken der **BACK** (Zurück) Tasten kehrt das Display auf die Ansicht SET (Sollwert) zurück.
ANMERKUNG: Dieser Parameter ist verfügbar, wenn eine für die Raumkühlung aktivierte Wärmepumpe im System installiert ist.

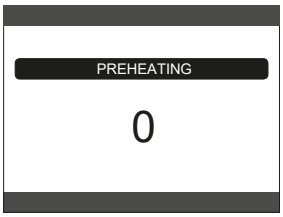


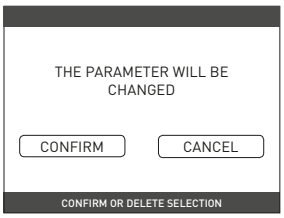
9.4 WATER TANK SETPOINT (Boiler-Sollwert)

⚠ Der betreffende Parameter ist verfügbar, wenn die Vorwärmung der Wärmepumpe am Brauchwarmwasser-Boiler vorhanden ist.
Drücken Sie "**+**" und "**-**", um den Brauchwarmwasser-Sollwert zu ändern, das im Boiler gespeichert und durch die Wärmepumpe aufgeheizt wird, und bestätigen Sie mit **ENTER**.
Drücken Sie **BACK** (Zurück), um ohne eine Auswahl zu treffen, zur Ansicht SET zurückzukehren.
Dann werden Sie aufgefordert, die Sollwerteinstellung zu bestätigen: Wählen Sie **ENTER** oder **BACK** (zurück) mittels "**+**" und "**-**" und bestätigen Sie die Auswahl durch Drücken von **ENTER**. Bei Bestätigen der Auswahl kehrt das Display auf die vorherige SET (Sollwert) Ansicht zurück. Bei Abbrechen der Auswahl oder Drücken der **BACK** (Zurück) Tasten kehrt das Display auf die Ansicht SET (Sollwert) zurück.

9.5 PRE-HEATING (Vorwärmung)

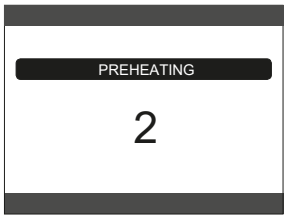
Diese Funktion ermöglicht es, das im BWW-Wärmetauscher enthaltene Wasser warm zu halten, um so die Wartezeiten zwischen den Entnahmen zu verkürzen. Wenn die Vorwärmfunktion aktiviert ist, schaltet sich das Symbol P mit Dauerlicht oben am Brauchwarmwassersymbol ein. Während der Brennerzündung infolge einer Vorwärmungsanforderung beginnt das Symbol P zu blinken.
Der Zugriff auf die PREHEATING (Vorwärm-) Funktion ist durch Auswahl von **SET** (Sollwert) auf der Hauptansicht der REC10H möglich. Durch Einstellen von PREHEATING (Vorwärmung) = 1 wird die Brauchwarmwasserfunktion des Heizkessel aktiviert.
Zum Deaktivieren der Vorwärmfunktion stellen Sie den Parameter auf PREHEATING = 0, das Symbol "P" schaltet sich aus. Die Funktion ist nicht aktiv, wenn der Kessel auf OFF (Aus) ist.





9.6 Touch&Go

Wenn Sie die PREHEATING (Vorwärmung) Funktion nicht immer aktiv lassen möchten und Sie sofort bereites Warmwasser benötigen, besteht die Möglichkeit, das Brauchwarmwasser nur wenige Augenblicke vor der Entnahme vorzuheizen. Stellen Sie den Parameter auf PREHEATING = 2, um die Funktion Touch&Go zu aktivieren. Diese Funktion ermöglicht, durch Öffnen und Schließen des Hahns die Durchlauferhitzung zu aktivieren, die das Warmwasser nur für diese Entnahme bereitet.



10 INFO

Die Funktion **INFO** kann zum Anzeigen einer Reihe von Daten bezüglich der Anlage verwendet werden.
ACHTUNG - Die angezeigten Daten können nicht geändert werden.

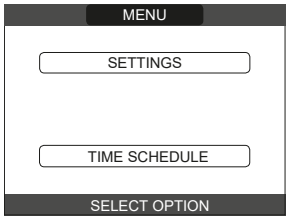
SCREED HEATING HOURS (FUSSBODENHEIZUNGBETRIEBSSTUNDEN)
CH SENSOR (VORLAUFFÜHLER)
RETURN SENSOR (RÜCKLAUFFÜHLER)
DHW SENSOR (BWW-FÜHLER)
HW TANK HIGH (HOHER STAND BOILER-FÜHLER)
HW TANK LOW (NIEDRIGER STAND BOILER-FÜHLER)
COLLECTOR TEMP (SOLARKOLLEKTOR)
EXHAUST SENSOR (ABGASFÜHLER)
OUTDOOR TEMP PROBE (AUSSENTEMPERATURFÜHLER)
FILTERED OUTDOOR TEMP (AUSSENTEMP. FÜR TEMPERATURREG.)
FLOWMETER/DHW SETPOINT OT+ (VOLUMENSTROMMESSER/BWW SOLLWERT OT+)
FAN SPEED (LÜFTERGESCHWINDIGKEIT)
ZONE 1 OUTLET (VORLAUF ZONE 1)
ZONE 2 OUTLET (VORLAUF ZONE 2)
EXHAUST SENSOR HOURS (ABGASFÜHLER BETRIEBSSTUNDEN)
SET MAIN ZONE (HAUPTZONE SOLLWERT)
SET ZONE 1 (ZONE 1 SOLLWERT)
SET ZONE 2 (ZONE 2 SOLLWERT)
WATER PRESSURE (ANLAGENDRUCK)

CURVE (combustion) (KURVE - Verbrennung)
HP OUTLET (WÄRMEPUMPE VORLAUF)
HP RETURN (WÄRMEPUMPE RÜCKLAUF)
HP OUTDOOR TEMP (WÄRMEPUMPE AUSSENTEMPERATUR)
LOW PRESS TUBE REFR (KÜHLM.TEMP. NIEDERDRUCKLEITUNG)
HIGH PRESS TUBE REFR (KÜHLM.TEMP. HOCHDRUCKLEITUNG)
CONDENSER REFR (KÜHLM.TEMP. KONDENSATOR)
EXCHANGER REFR (KÜHLM.TEMP. WÄRMETAUSCHER)
HP OPERATIVE MODE (WÄRMEPUMPE BETRIEBSART)
HP FREQUENCY (WÄRMEPUMPE FREQUENZ)
HP COMPRESSOR TIME (WÄRMEPUMPE KOMPRESSORZEIT)
HP PUMP TIME (WÄRMEPUMPE UMLAUFPUMPENZEIT)
HP FLOW SWITCH (WÄRMEPUMPE STRÖMUNGSWÄCHTER)
HP CAPACITY (WÄRMEPUMPENLEISTUNG)
HP SET-POINT (WÄRMEPUMPENSOLLWERT)
NEXT ANTILEGIO (NÄCHSTER LEGIONELLENSCHUTZ)

Die "**ENTER**" Taste ist nicht aktiv. Die "**BACK**" (Zurück) Taste ermöglicht, die Rückkehr zur Startansicht.
Gibt es keine zusätzlichen Zonen oder ist die Fußbodenheizungsfunktion nicht in Betrieb, wird die entsprechende Information nicht angezeigt.

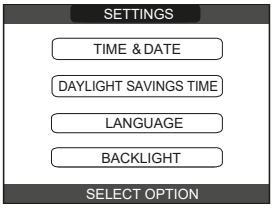
11 MENU (MENÜ)

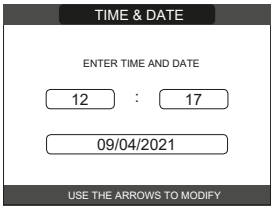
- Wählen Sie MENU (Menü) ⟶ SETTINGS (Einstellungen) oder TIME SCHEDULE (Zeitplan) (nur verfügbar, wenn der Zeitschalter aktiviert ist (POR=1).

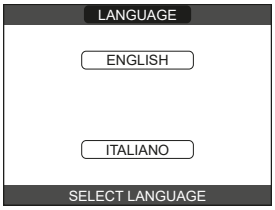


11.1 Settings (Einstellungen)

- Wählen Sie MENU (Menü) ⟶ SETTINGS (Einstellungen) ⟶ TIME&DATE (Uhrzeit und Datum) (Sie können STUNDEN, MINUTEN, TAG, MONAT, JAHR ändern) oder DAYLIGHT SAVINGS TIME (Sommerzeit) oder LANGUAGE (Sprache) (um die gewünschte Sprache zu wählen) oder BACKLIGHT (Hintergrundbeleuchtung).







11.1.1 Time&Date (Uhrzeit und Datum)

Drücken Sie "**ENTER**", um nacheinander HOURS, MINUTES, DAY, MONTH, YEAR (Stunden, Minuten, Tag, Monat, Jahr) zu markieren und drücken Sie die "**+**" und "**-**" Tasten zum Ändern der gewünschten Werte. Speichern Sie die Einstellungen durch Drücken von "**ENTER**"; das Display kehrt zur Startansicht zurück. Durch Drücken von "**BACK**" (zurück) zu einem beliebigen Zeitpunkt kehrt die Anlage auf SETTINGS (Einstellungen) zurück und löscht die vorgenommenen Änderungen.

11.1.2 Daylight savings time (Sommerzeit)

Durch Auswahl von FUNCTION ACTIVE (Funktion aktiv) steuert das Gerät automatisch den Wechsel der Uhrzeit von Normalzeit auf Sommerzeit und umgekehrt.

11.1.3 Language (Sprache)

Drücken Sie die "**+**" und "**-**" Tasten, um die gewünschte Sprache auszuwählen. Durch Drücken von "**ENTER**" wird die Sprachauswahl bestätigt und das Display kehrt auf die Startansicht zurück. Durch Drücken von "**BACK**" (zurück) kehrt die Anlage zur Ansicht SETTINGS (Einstellungen) zurück, ohne die Systemsprache zu ändern.

11.1.4 Backlight (Hintergrundbeleuchtung)

Drücken Sie die "**+**" und "**-**" Tasten, um die Displaybeleuchtungszeit auszuwählen. Speichern Sie die Einstellung durch Drücken von "**ENTER**"; das Display kehrt zur Startansicht zurück. Durch Drücken von "**BACK**" (zurück) zu einem beliebigen Zeitpunkt kehrt die Anlage auf SETTINGS (Einstellungen) zurück und löscht die vorgenommene Auswahl.
Nachdem die eingestellte Zeit verstrichen ist, ohne dass eine Taste gedrückt wurde, wird die Störungsbericht-Ansicht angezeigt, wenn das System im Alarmzustand ist, oder die Hintergrundbeleuchtung schaltet sich aus und zeigt nur die Uhr an.
In diesem Fall wird das Flammensymbol ebenso angezeigt, wenn der Brenner ein ist und/oder das Wärmepumpensymbol, wenn diese auch in Betrieb ist. Durch Drücken einer beliebigen Taste schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung wieder ein und das Display kehrt zur Startansicht zurück.

11.1.5 Time schedule (Zeitplan)

- Wählen Sie MENU (Menü) ⟶ TIME SCHEDULE (Zeitplan)(nur wenn Zeitplan aktiviert ist ⟶ MAIN (Hauptzone) (wenn POR=1) oder ZONE 1 (wenn POR=1) oder ZONE 2 (wenn POR=1) oder HP DHW (WP BWW).

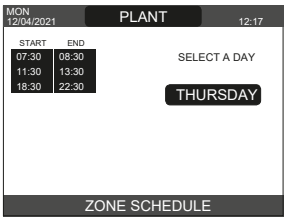
ANMERKUNGN

- Der HP DHW (WP BWW) Parameter ist verfügbar, wenn die Anlage mit einer Wärmepumpe ausgestattet ist, die das Brauchwarmwasser im Boiler aufheizt.
- für den HP DHW (WP BWW) Parameter gibt es zwei Zeitpläne: einen für den Winter und den anderen für den Sommer. Wählen Sie die gewünschte Jahreszeit (HOT WATER ONLY (nur Warmwasser) oder HEATING AND HOT WATER (Heizung und Warmwasser)) aus dem STATE/BOILER (Status/Heizkessel) Menü. Programmieren Sie dann den HP DHW (WP BWW) Parameter.
  ACHTUNG: Bei HOT WATER ONLY (nur Warmwasser) ist der Parameter werkseitig so eingestellt, dass der Zeitplan jeden Wochentag von 05:00 bis 08:00 aktiv bleibt, um eine dauernde Umkehrung des Wärmepumpenzyklus zu verhindern, wenn die Kühlfunktion aktiv ist. Wenn Sie diese Einstellung verändern möchten, wenden Sie sich bitte an Fachpersonal.

Für eine detaillierte Beschreibung der Zeitplanprogrammierung siehe Abschnitt *„12 PROGRAMMING TIMING (Zeitprogrammierung)"*.

12 PROGRAMMING TIMING (ZEITPROGRAMMIERUNG)

Den gewünschten Tag auswählen.
Eine Tabelle wird angezeigt, welche den Tag und die bereits vorhandenen Zeitfenster anzeigt.

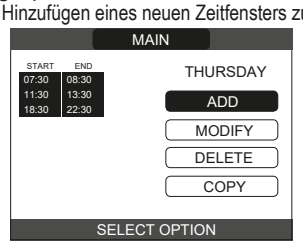


Nachdem die Auswahl getroffen wurde, kann der Benutzer aus folgenden Optionen auswählen:

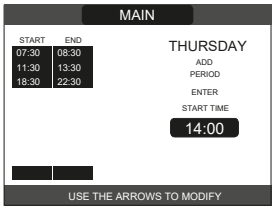
- ADD - MODIFY - DELETE - COPY (Hinzufügen - Ändern - Löschen - Kopieren).

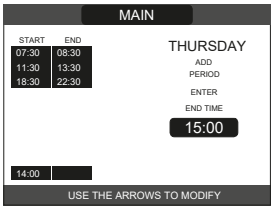
12.1 Add (Hinzufügen)

Diese Funktion dient zum Hinzufügen eines neuen Zeitfensters zum ausgewählten Tag.

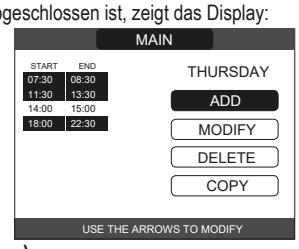


Der Benutzer kann die **Start**-Zeit und die **End**-Zeit um 30 Minuten erhöhen oder verringern.



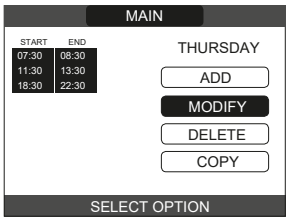


Nachdem der Vorgang abgeschlossen ist, zeigt das Display:

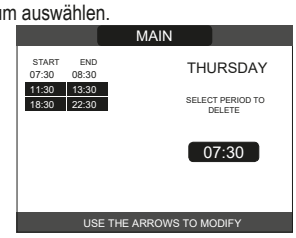


12.2 Modify (Ändern)

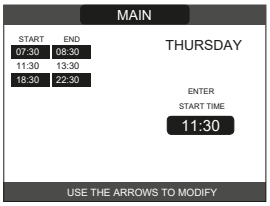
Diese Funktion dient zum Bearbeiten eines bereits vorhandenen Zeitfensters am ausgewählten Tag:

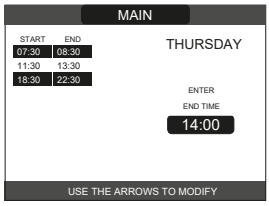


Den gewünschten Zeitraum auswählen.

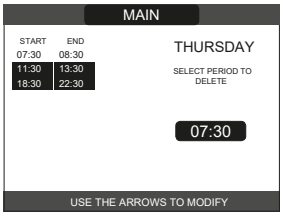


Der Benutzer kann die **Start**-Zeit und die **End**-Zeit um 30 Minuten erhöhen oder verringern.



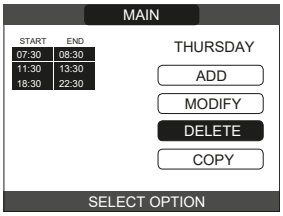


Nachdem der Vorgang abgeschlossen ist, zeigt das Display:

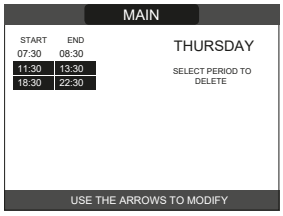


12.3 Delete (Löschen)

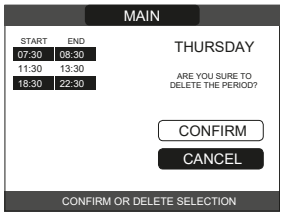
Diese Funktion dient zum Löschen eines bereits vorhandenen Zeitfensters am ausgewählten Tag.



Den gewünschten Zeitraum auswählen.

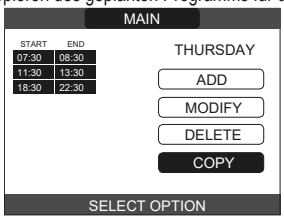


Bestätigen oder Abbrechen. Nachdem der Vorgang abgeschlossen ist, zeigt das Display:

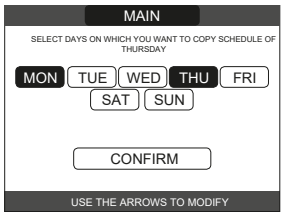


12.4 Copy (Kopieren)

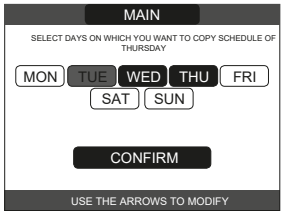
Diese Funktion dient zum Kopieren des geplanten Programms für den ausgewählten Tag.



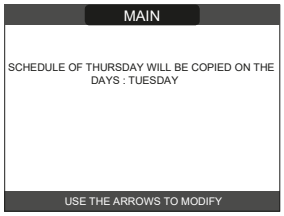
Wählen Sie den Tag, auf den der Zeitplan kopiert werden soll.



Der Tag wird markiert und die anderen können mithilfe des gleichen Verfahrens ausgewählt werden ⟶ **CONFIRM (Bestätigen)**.



Nachdem der Vorgang abgeschlossen ist, zeigt das Display:

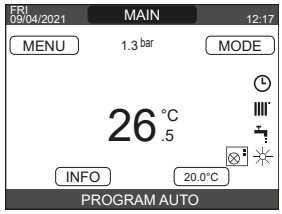


13 VERWENDUNG

RAUMREGLER = Geräteschnittstelle + Raumtemperaturregelung und Zeitplan
Zusätzlich zu den oben beschriebenen Funktionen als Geräteschnittstelle führt die REC10CH die Raumtemperaturregelung und Zeitplanfunktionen aus.

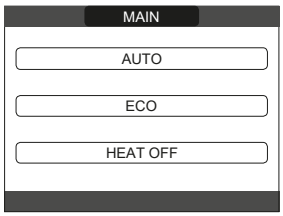
Zeitthermostat = Raumtemperaturregelung + Zeitplan der zugehörigen Zonen
In dieser Konfiguration übernimmt die REC10CH keine Geräteschnittstellenfunktionen, die weiterhin durch den Heizkessel REC10CH ausgeführt werden, sondern die Funktion der Raumtemperaturregelung und des Zeitplans der zugehörigen Zone.

Auf der MAIN Ansicht (Hauptansicht) können Sie Folgendes auswählen:
- MODE (Betriebsart) • AMBIENT SETPOINT (Raumsollwert) • INFO (siehe „10 INFO“) • MENU (Menü).



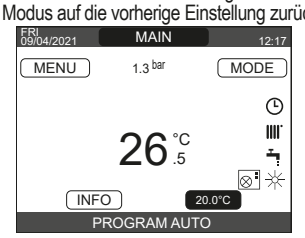
13.1 Mode (Betriebsart)

Im Gegensatz zu dem, was für die Benutzerschnittstellenfunktion angegeben wurde, bezieht sich Mode in diesem Fall auf den Einstellmodus der Zone. Folgende Betriebsarten sind verfügbar:
- AUTO (Automatik): Die Raumtemperatur wird basierend auf dem Wochenzeitplan, der eingestellt wurde, angepasst.
- ECO (Öko): Ähnlich der AUTO Betriebsart, jedoch mit um 3 °C verringertem Temperatursollwert in der HEATING AND HOT WATER (Heizung und Warmwasser) Betriebsart und mit um 3 °C erhöhtem Sollwert in der HOT WATER ONLY (nur Warmwasser) Betriebsart (wenn COOLING (Kühlung) aktiviert ist).
- HEAT OFF (Heizung aus): Gibt an, dass nie eine Wärmeanforderung für diese Zone aktiviert wird, eine Mindestraumtemperatur von 8 °C wird in der HEATING AND HOT WATER (Heizung und Warmwasser) Betriebsart gewährleistet und eine Höchsttemperatur von 40 °C wird in der HOT WATER ONLY (Nur Warmwasser) Betriebsart gewährleistet (wenn COOLING (Kühlbetrieb) aktiviert ist).



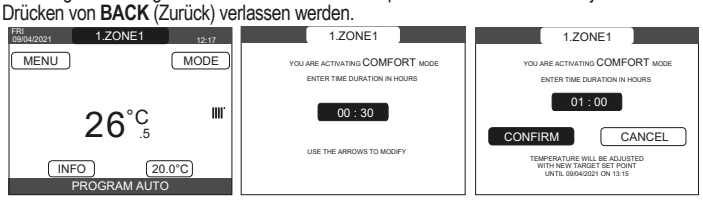
13.2 Raumsollwert

Durch Auswahl der Raumsollwerts kann der Benutzer den COMFORT-Einstellmodus aktivieren. Dieser Modus besteht in der Einstellung eines Raumtemperatur-Sollwerts für ein zeitlich begrenztes Intervall. Nachdem die Temperatur ausgewählt wurde, wird der Benutzer aufgefordert, die Dauer des betreffenden Intervalls einzugeben. Nachdem die eingestellte Zeit verstrichen ist, schaltet der Modus auf die vorherige Einstellung zurück.



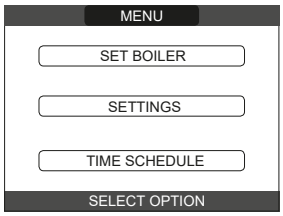
Zum Aktivieren des COMFORT-Modus markieren Sie die Temperatur mit den “**+**” und “**-**” Tasten. Nachdem die Auswahl durch Drücken von **ENTER** bestätigt wurde, beginnt der Temperaturwert zu blinken. Drücken Sie die “**+**” und “**-**” Tasten, um die Temperatur in Schritten von 0,5 °C zu ändern.
Nachdem die Auswahl bestätigt wurde, erscheint eine neue Ansicht und fordert den Benutzer auf, die Dauer des COMFORT-Modus einzustellen.
Nehmen Sie die Änderung mit den “**+**” und “**-**” Tasten vor. Der gewählte Wert kann zwischen 30 Minuten bis 24 Stunden mit 30-Minuten-Intervallen liegen.

Nach dem Bestätigen wird eine Übersicht angezeigt, die Temperatur und Dauer des COMFORT-Modus angibt.
Der Benutzer wird erneut aufgefordert, die getroffene Auswahl zu bestätigen.
Die Programmierung der COMFORT-Modus Temperatur und Dauer kann jederzeit durch Drücken von **BACK** (Zurück) verlassen werden.



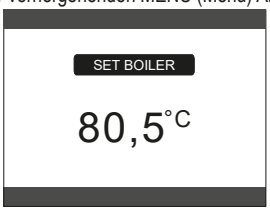
13.3 Menu (Menü)

Die MENU (Menü) Funktion bietet Zugang zur Konfiguration von SET BOILER, SETTINGS und TIME SCHEDULE (Heizkessel-Sollwert, Einstellungen und Zeitplan).
Dies erfolgt mit den “**+**” und “**-**” Tasten zum Markieren des gewünschten Punkts und dann Drücken von **ENTER** zum Bestätigen.
Drücken Sie “**BACK**” (Zurück), um ohne eine Auswahl zu treffen, zur Startansicht zurückzukehren.



13.4 Set boiler (Heizkessel-Sollwert) (Zeitthermostat)

Drücken Sie die “**+**” und “-” Tasten, um den Vorlaufsollwert zu ändern. Drücken Sie dann **ENTER** zum Bestätigen.
ANMERKUNG: Wenn ein Außentemperaturfühler angeschlossen ist, wird der Vorlaufsollwert für den Heizbetrieb in der HEATING AND HOT WATER (Heizung und Warmwasser) Betriebsart automatisch vom Gerät berechnet. Für den Kühlbetrieb in der HOT WATER ONLY (Nur Warmwasser) Betriebsart muss er hingegen weiterhin manuell vom Benutzer eingestellt werden.
Drücken Sie “**BACK**” (Zurück), um ohne eine Auswahl zu treffen, zur Ansicht MENU (Menü) zurückzukehren.
Der Benutzer wird dann aufgefordert, die Sollwerteinstellung zu bestätigen: Wählen Sie **ENTER** oder **BACK (Zurück)** mit den “+” und “-” Tasten. Drücken Sie dann **ENTER** zum Bestätigen.
Nachdem die Auswahl bestätigt wurde, kehrt das Display auf die Ansicht MENU (Menü) zurück.
Wenn die Auswahl gelöscht oder die **BACK** (zurück) Taste gedrückt wird, kehrt das Display zur vorhergehenden MENU (Menü) Ansicht zurück.



13.5 Settings (Einstellungen)

Wählen Sie diese Funktion um Folgendes zu ändern:
- TIME AND DATE (Uhrzeit und Datum) • DAYLIGHT SAVING TIME (Sommerzeit) • LANGUAGE (Sprache) • BACKLIGHT (Hintergrundbeleuchtung)

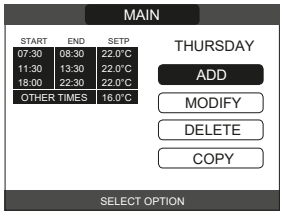
Zum Ändern dieser Einstellungen wird auf folgende Abschnitte verwiesen:
- „11.1 Settings (Einstellungen)“
- „11.1.1 Time&Date (Uhrzeit und Datum)“
- „11.1.2 Daylight savings time (Sommerzeit)“
- „11.1.3 Language (Sprache)“
- „11.1.4 Backlight (Hintergrundbeleuchtung)“

ANMERKUNG: Wenn die Zone durch einen Raumfühler gesteuert wird, können die gleichen Einstellungen an der REC10CH MASTER auf der Ansicht der betreffenden Zone ausgeführt werden.

13.5.1 Time schedule (Zeitplan) (Raumregler und Zeitthermostat)

Von diesem Menü ist der Zugriff auf das Display und die Einstellung des Zeitplans möglich. Bis zu 4 Zeiträume für jeden Wochentag können eingestellt werden, die durch eine Start- und eine Endzeit gekennzeichnet sind.
In dieser Betriebsart ermöglicht der Zeitplan auch die Einstellung eines Raumtemperatursollwerts wie unten beschrieben.

Zum Hinzufügen eines Zeitfenster gehen Sie wie folgt vor:
- Wählen Sie ADD (Hinzufügen) und bestätigen Sie mit **ENTER**
- Drücken Sie die “**+**” und “**-**” Taste, um die Startzeit um 30 Minuten zu erhöhen oder zu verringern und bestätigen Sie mit **ENTER**
- Drücken Sie die “**+**” und “**-**” Taste, um die Endzeit um 30 Minuten zu erhöhen oder zu verringern und bestätigen Sie mit **ENTER**
- Drücken Sie die “**+**” und “**-**” Taste, um den Wert des Sollwerts um 1 °C zu erhöhen oder zu verringern und bestätigen Sie mit **ENTER**.



Fahren Sie mit dem Einstellen der anderen Zeiträume fort.

Für eine detaillierte Beschreibung der anderen Funktionen im Zusammenhang mit dem Zeitplan (MODIFY - DELETE - COPY (Ändern - Löschen - Kopieren)) siehe Absatz „12 PROGRAMMING TIMING (Zeitprogrammierung)“.

ANMERKUNG: Beachten Sie, dass es bei einer durch die REC10CH in Zeitthermostat-Konfiguration geregelten Zone nicht mehr möglich ist, den jeweiligen Zeitplan an der REC10CH einzustellen, die die Geräteschnittstellenfunktionen ausführt. Letzteres wird nur vom entsprechenden REC10CH Zeitthermostat gesteuert.
ANMERKUNG: Wenn die Zone durch einen Raumfühler gesteuert wird, können die gleichen Einstellungen an der REC10CH MASTER auf der Ansicht der betreffenden Zone ausgeführt werden.

14 TECHNISCHE DATEN

BESCHREIBUNG		Maßeinheit	FAMILY								
			25 KIS			30 KIS		35 KIS			
			G20	G230	G31	G20	G31	G20	G20.2	G31
ZH	Nennwärmebelastung	kW-kcal/h	20,00 (****)-17.200			25,00-21.500		32,00-27.520		
	Nennwärmeleistung (80°/60°)	kW-kcal/h	19,50-16.770			24,43-21.006		31,23-26.860		
	Nennwärmeleistung (50°/30°)	kW-kcal/h	21,32-18.335			26,88-23.113		34,37-29.556		
	Reduzierter Wärmedurchsatz	kW-kcal/h	3,60-3.096	5,00-4.300	5,00-4.300	4,90-4.214	7,00-6.020	4,90-4.214	7,00-6.020	
	Reduzierte Wärmeleistung (80°/60°)	kW-kcal/h	3,46-2.975	4,88-4.193	4,82-4.145	4,68-4.024	6,75-5.803	4,69-4.037	6,75-5.803	
	Reduzierte Wärmeleistung (50°/30°)	kW-kcal/h	3,85-3.313	5,33-4.584	5,25-4.511	5,06-4.349	7,15-6.152	5,06-4.353	7,15-6.152	
BWW	Nennwärmebelastung	kW-kcal/h	25,00 (****)-21.500			30,00-25.800		34,60-29.756		
	Nennwärmeleistung (*)	kW-kcal/h	26,25-22.575			31,50-27.090		36,33-31.244		
	Reduzierter Wärmedurchsatz	kW-kcal/h	3,60-3.096	5,00-4.300	5,00-4.300	4,90-4.214	7,00-6.020	4,90-4.214	7,00-6.020	
	Verringerte Wärmeleistung (*)	kW-kcal/h	3,28-2.821	5,00-4.300	5,00-4.300	4,54-3.904	7,00-6.020	4,54-3.904	7,00-6.020	
Nutzungsgrad Pn max - Pn min (80°/60°)		%	97,5 - 96,1			97,7 - 95,5		97,6 - 95,8		
Verbrennungsleistung		%	97,8			97,9		97,8		
Nutzungsgrad Pn max - Pn min (50°/30°)		%	106,6 - 107,0			107,5-103,2		107,4 - 103,3		
Nutzbarer Wirkungsgrad 30% Pn max (30° Rücklauf)		%	109,1			109,5		109,5		
Elektrische Gesamtausgangsleistung (Höchstleistung)		W	88 (ZH) - 98 (BWW)			85 (ZH) - 96 (BWW)		101 (ZH) - 112 (BWW)		
Elektrische Leistung Umlaufpumpe (1.000 l/h)		W	52			52		52		
Kategorie ● Bestimmungsland			II2HM3P ● (IT) II2HY20M3P ● (IT)			II2H3P ● (IT) II2HY203P ● (IT)		II2H3P ● (IT) II2HY203P ● (IT)		
Versorgungsspannung		V - Hz	230-50			230-50		230-50		
Schutzart		IP	X5D			X5D		X5D		
Stoppverlust		W	30			26		26		
Verluste über den Rauchabzug bei Brenner aus - Brenner ein		%	0,09 - 2,20			0,06 - 2,09		0,05 - 2,23		
Heizbetrieb										
Maximale Höchstdruck - Maximale Temperatur		bar - °C	3 - 90			3 - 90		3 - 90		
Mindestdruck für Standard-Betrieb		bar	0,25 ÷ 0,45			0,25 ÷ 0,45		0,25 ÷ 0,45		
Auswahlbereich der Temperatur H2O Heizung		°C	20/45 ÷ 40/80			20/45 ÷ 40/80		20/45 ÷ 40/80		
Pumpe: Maximal verfügbare Förderhöhe für die Anlage		mbar	410			410		410		
bei einem Durchsatz von		l/h	1.000			1.000		1.000		
Ausdehnungsgefäß mit Membran		l	10			10		10		
Ausdehnungsgefäß Füllung (Heizung)		bar	1			1		1		
BWW-Betrieb										
Höchst-Druck ● Mindest-Druck		bar	8 ● 0,15			8 ● 0,15		8 ● 0,15		
Spezifischer Durchsatz gemäß EN13203-1		l/min	11,71			15,67		16,41		
Warmwassermenge mit 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		
Mindestdurchsatz Sanitärwasser		l/min	2			2		2		
Auswahlbereich der BWW-Temperatur		°C	37-60			37-60		37-60		
Flussregler		l/min	10			12		14		
Gasdruck			**G20**	**G20.2**	**G230**	**G31**	**G20**	**G20.2**	**G31**	**G20**	**G20.2**	**G31**
Nenndruck Methan (G20 - I2H)		mbar	20	-	-	-	20	-	-	20	-	-
Nenngasdruck Methan-Wasserstoff (G20.2 - I2Y20)		mbar	-	20	-	-	-	20	-	-	20	-
Nenndruck Propanluft (G230 - I2M)		mbar	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-
Nenndruck Flüssiggas LPG (G31 - I3P)		mbar	-	-	-	37	-	-	37	-	-	37
Zentralheizungsleistung			**G20**		**G230**	**G31**	**G20**		**G31**	**G20**		**G31**
Luftdurchsatz		Nm^3/h	24,298		24,120	24,819	30,372		31,024	38,876		39,710
Abgasdurchsatz		Nm^3/h	26,304		26,454	26,370	32,880		32,963	42,086		42,192
Abgasmassenstrom (max-min)		g/s	9,086-1,635		9,327-1,709	9,297-2,324	11,357-2,226		11,621-3,254	14,537-2,226		14,875-3,254
Brauchwarmwasser-Durchsatz			**G20**		**G230**	**G31**	**G20**		**G31**	**G20**		**G31**
Luftdurchsatz		Nm^3/h	30,372		30,150	31,024	36,447		37,228	42,035		42,937
Abgasdurchsatz		Nm^3/h	32,880		33,068	32,963	39,456		39,555	45,506		45,620
Abgasmassenstrom (max-min)		g/s	11,357-1,635		11,658-1,709	11,621-2,324	13,629-2,226		13,946-3,254	15,718-2,226		16,084-3,254
Lüfterleistung												
Restförderhöhe konzentrischer Rohre 0,85 m		Pa	60			60		60		
Restförderhöhe getrennter Rohre 0,5 m		Pa	174			150		190		
Restförderhöhe Kessel ohne Leitungen		Pa	180			170		195		
NOx			Klasse 6			Klasse 6		Klasse 6		
Emissionswerte bei maximaler und minimaler Leistung (**)			**G20**		**G230 (°)**	**G31**	**G20**	**G31**	**G20**	**G31**
Max-Min	CO s.a. weniger als	p.p.m.	130 - 10		140 - 10	130 - 10	120 - 10	140 - 10	170 - 10	160 - 10
	CO_2 (***)	%	9,0 - 9,0		10,0 - 9,8	10,0 - 10,0	9,0 - 9,0	10,0 - 10,0	9,0 - 9,0	10,0 - 10,0
	NOx s.a. niedriger als	p.p.m.	30 - 30		30 - 30	30 - 30	50 - 25	50 - 50	50 - 25	50 - 40
	T Rauch	°C	69 - 63		65 - 58	68 - 62	67 - 59	65 - 59	64 - 65	67 - 63

(*) Durchschnittswert der verschiedenen Brauchwasserbetriebsbedingungen ● (**) Prüfung durchgeführt mit konzentrischem Rohr Ø 60-100 - Länge 0,85 m - Wassertemperatur 80-60 °C ● (***) CO_2 Toleranz +0,6 % -1 % ● (°) Prüfung durchgeführt mit Parallelem Rohr 0,5+0,5

(****) Die Nennwärmebelastung mit Gas G20.2 (I2Y20) unterliegt einer Verringerung: Nennwärmebelastung Heizbetrieb = 18,9 kW; Nennwärmebelastung BWW = 23,1kW

Der angegebene Wert darf nicht zum Zertifizieren der Anlage verwendet werden; zur Zertifizierung müssen die im „Handbuch zur Anlage“ angegebenen Daten verwendet werden, die beim ersten Einschalten gemessen wurden.

PARAMETER	Maßeinheit	FAMILY		
		G20	G230	G31
Wobbe-Index unter (15°C-1013 mbar)	MJ/m³S	45,67	38,90	70,69
Heizwert Hu	MJ/m³S	34,02	43,86	88
Nennversorgungsdruck	mbar (mm H2O)	20 (203,9)	20 (203,9)	37 (377,3)
Mindestversorgungsdruck	mbar (mm H2O)	10 (102,0)	-	-

PARAMETER		25 KIS			30 KIS		35 KIS	
		G20	G230	G31	G20	G31	G20	G31
Brenner: Durchmesser/Länge	mm	70/86	70/86	70/86	70/125	70/125	70/125	70/125
Membran: Lochanzahl und -durchmesser	Anz. - mm	1 - 4,3	1 - 4,3	1 - 4,3	1 - 5,2	1 - 5,2	1 - 5,2	1 - 5,2
Maximaler Gasdurchsatz ZH	Sm³/h	2,12	1,64	-	2,64	-	3,38	-
	kg/h	-	-	1,55	-	1,94	-	2,48
Maximaler Gasdurchsatz Brauchwasser	Sm³/h	2,64	2,05	-	3,17	-	3,66	-
	kg/h	-	-	1,94	-	2,33	-	2,69
Minimaler Gasdurchsatz ZH	Sm³/h	0,38	0,30	-	0,52	-	0,52	-
	kg/h	-	-	0,39	-	0,54	-	0,54
Niedrigster Gasdurchsatz Brauchwasser	Sm³/h	0,38	0,30	-	0,52	-	0,52	-
	kg/h	-	-	0,39	-	0,54	-	0,54
Gebläsedrehzahl langsamer Anlauf	rpm	5.500	4.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
Maximale Gebläsedrehzahl ZH	rpm	6.200	5.800	6.000	5.800	5.600	7.300	7.200
Maximale Gebläsedrehzahl Brauchwasser	rpm	7.600	7.200	7.400	6.900	6.700	7.800	7.800
Minimale Gebläsedrehzahl ZH/BWW	rpm	1.600	2.000	2.000	1.700	1.900	1.700	1.900
Max. Gebläsedrehzahl BWW in C(10) Konfiguration (Ø60/100 ● Ø80/125 ● Ø80-80)	rpm	7.600	-	-	-	-	-	-
Max. Gebläsedrehzahl BWW in C(10) Konfiguration (Ø60/100)	rpm	-	-	-	7.250	-	8.200	-
Max. Gebläsedrehzahl BWW in C(10) Konfiguration (Ø80/125 ● Ø80-80)	rpm	-	-	-	6.900	-	7.800	-
Min. Gebläsedrehzahl ZH/BWW in C(10) Konfiguration (Ø60/100 ● Ø80/125 ● Ø80-80)	rpm	1.600	-	-	-	-	-	-
Min. Gebläsedrehzahl ZH/BWW in C(10) Konfiguration (Ø60/100)	rpm	-	-	-	1.750	-	1.800	-
Min. Gebläsedrehzahl ZH/BWW in C(10) Konfiguration (Ø80/125 ● Ø80-80)	rpm	-	-	-	1.700	-	1.700	-

15 ErP DATEN

Parameter	Symbol	FAMILY 25 KIS	FAMILY 30 KIS	FAMILY 35 KIS	Gerät
Saisonabhängige Raumheizung Energieeffizienzklasse	-	A	A	A	-
Warmwasserbereitung Energieeffizienzklasse	-	A	A	A	-
Nennwärmeleistung	Pnominal	20	24	31	kW
Jahreszeitliche Energieeffizienz der Raumheizung	ηs	93	94	94	%
Nutzwärmeleistung					
Bei Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbetrieb (*)	P4	19,5	24,4	31,2	kW
Bei 30% der Nennwärmeleistung und Niedertemperaturbetrieb (**)	P1	6,5	8,2	10,5	kW
Nutzbarer Wirkungsgrad					
Bei Nennwärmeleistung und Hochtemperaturbetrieb (*)	η4	87,8	88,0	87,9	%
Bei 30% der Nennwärmeleistung und Niedertemperaturbetrieb (**)	η1	98,3	98,6	98,6	%
Hilfsstromverbrauch					
Bei Volllast	elmax	27,0	32,0	49,0	W
Bei Teillast	elmin	13,0	13,0	13,0	W
Im Standby-Modus	PSB	3,0	3,0	3,0	W
Sonstige Parameter					
Standby Wärmeverlust	Pstby	30,2	26,0	26,0	W
Zündflamme Energieverbrauch	Pign	-	-	-	W
Jährlicher Energieverbrauch	QHE	60	75	96	GJ
Schallleistungspegel, Innenräume	LWA	50	50	54	dB
Stickoxid-Emissionen	NOx	46	35	38	mg/kWh
Für Kombinationsheizgeräte					
Deklariertes Lastprofil		XL	XL	XL	
Warmwasserbereitung Energieeffizienz	ηwh	86	85	85	%
Tagesstromverbrauch	Qelec	0,155	0,141	0,157	kWh
Tagesbrennstoffverbrauch	Qfuel	22,482	22,942	22,986	kWh
Jahresstromverbrauch	AEC	34	31	34	kWh
Jahresbrennstoffverbrauch	AFC	17	17	17	GJ

(*) Hochtemperaturbetrieb bedeutet 60 °C Rücklauftemperatur am Erwärmereinlass und 80 °C Vorlauftemperatur am Erwärmerauslass.

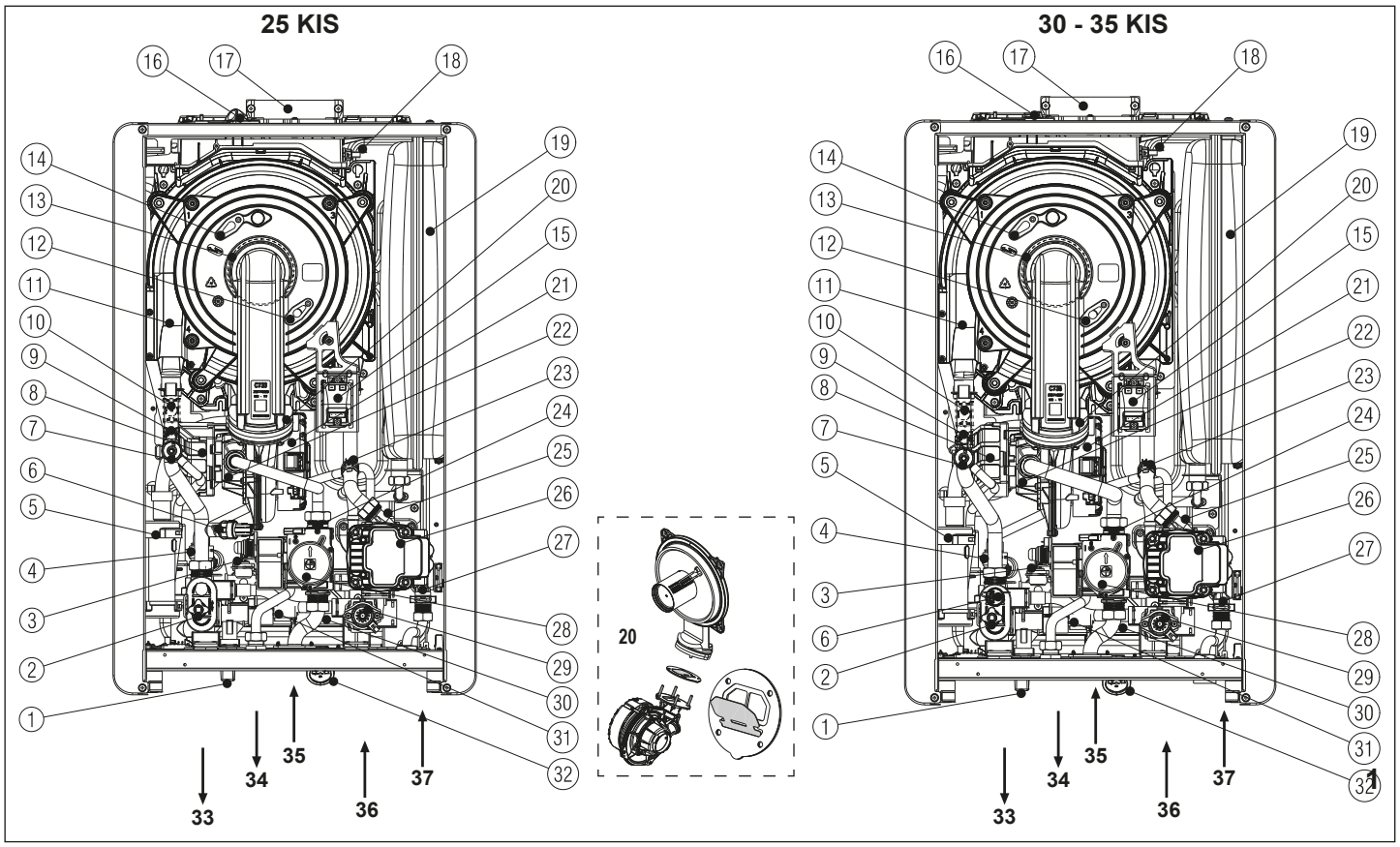
(**) Niedertemperatur bedeutet bei Kondensations-Heizkesseln 30 °C, bei Niedertemperatur-Heizkesseln 37 °C und bei sonstigen Erwärmern 50 °C Rücklauftemperatur (am Erwärmereinlass).

ANMERKUNG (wenn der Außenfühler am Heizkessel angeschlossen ist oder die OT-Fernsteuerung oder beide Geräte):
Unter Bezugnahme auf die delegierte Verordnung (EU) Nr. 811/2013 kann die Angabe in der Tabelle für die Ergänzung des Produktdatenblatts und die Etikettierung von Raumheizgeräten, Mischheizgeräten, für Baugruppen von Geräten zur Raumheizung und für Thermostate und Solaranlagen verwendet werden:

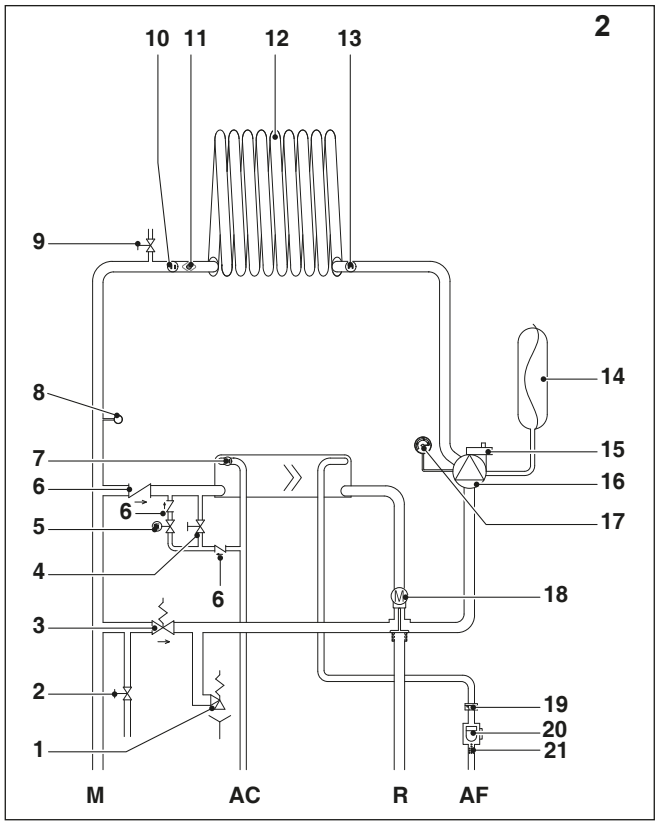
ZUSATZGERÄT	Klasse	Bonus
AUSSENFÜHLER	II	2%
OT-BEDIENFELD* (°)	V	3%
AUSSENFÜHLER + OT-BEDIENFELD*	VI	4%

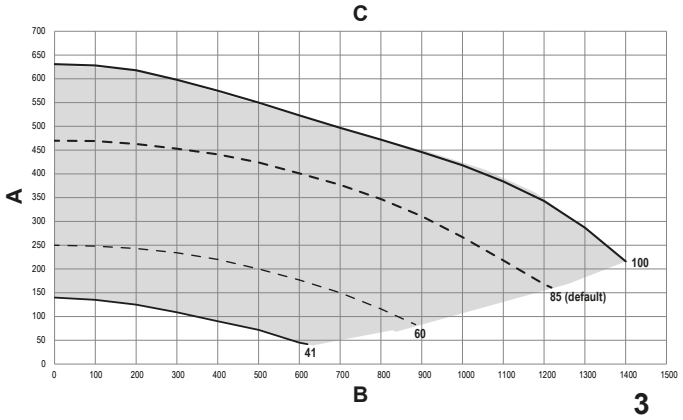
(*) Einstellung als Raumthermostat - (°) Werkseitige Konfiguration

15 [EN] GENERAL SECTION ● [HU] ÁLTALÁNOS RÉSZ ● [RO] SECŢIUNE CU GENERALITĂŢI ● [DE] ALLGEMEINER ABSCHNITT



15.1	[EN] - Boiler operating elements	[HU] - A kazán funkcionális alkatrészei	[RO] - Elemente funcţionale ale centralei	[DE] - Elemente für den Heizkesselbetrieb
1	Filling tap	Feltöltő csap	Robinet de umplere	Füllventil
2	Drain valve	Leeresztő szelep	Supapă de evacuare	Ablassventil
3	DHW NTC probe	HMV NTC szonda	Sondă NTC ACM	BWW-NTC-Fühler
4	Safety valve	Biztonsági szelep	Supapă de siguranţă	Sicherheitsventil
5	Siphon	Szifon	Sifon	Siphon
6	Pressure transducer	Nyomástranszduktor	Traductor de presiune	Druckaufnehmer
7	De-aeration valve	Légtelenítőszelep	Supapă de dezaerare	Entlüftungsventil
8	Air filter	Légszűrő	Filtru de aer	Luftfilter
9	Delivery NTC probe	Előremenő NTC érzékelő	Sondă NTC tur	Vorlauf-NTC-Fühler
10	Limit thermostat	Határoló termosztát	Termostat limită	Grenzthermostat
11	Main heat exchanger	Fő hőcserélő	Schimbător principal	Hauptwärmetauscher
12	Flame detection electrode/Ionisation sensor	Lángérzékelő elektróda/ionizációs érzékelő	Electrod detectare flacără/senzor de ionizare	Flammenwächter/Ionisationsfühler
13	Burner	Égő	Arzător	Brenner
14	Ignition electrode	Gyújtó elektróda	Electrod de aprindere	Zündelektrode
15	Ignition transformer	Gyújtás átalakító	Transformator de aprindere	Transformatorzündung
16	Fume analysis sample cap	Füstgáz mintavételező fedél	Capac prelevare mostre pentru analiza gazelor arse	Rauchgasanalyse-Probekappe
17	Fumes outlet	Füstelvezető nyílás	Orificiu de ieşire gaze arse	Rauchgasauslass
18	Fumes probe	Füstérzékelő	Sondă gaze arse	Rauchgasfühler
19	Expansion vessel	Tágulási tartály	Vas de expansiune	Ausdehnungsgefäß
20	Non-return valve	Visszafolyást gátló szelep	Supapă de sens	Rückschlagventil
21	Fan	Ventilátor	Ventilator	Fan (lüfter)
22	Mixer	Keverő	Mixer	Mischer
23	Return NTC probe	Visszatérő NTC érzékelő	Sondă NTC retur	Rücklauf-NTC-Fühler
24	Gas nozzle	Gázfúvóka	Duză de gaz	Gasdüse
25	Lower air vent valve	Alsó légtelenítő szelep	Supapă inferioară de aerisire	Unteres Entlüftungsventil
26	Circulation pump	Keringetőszivattyú	Pompă de circulaţie	Umlaufpumpe
27	Flow-meter	Áramlásmérő	Debitmetru	Strömungswächter
28	Gas valve	Gázszelep	Supapă gaz	Gasventil
29	Three-way valve (stepper)	Háromutas szelep(léptető)	Vană cu trei căi (stepper)	3-Wege-Ventil (Stepper)
30	DHW heat exchanger	Használati melegvíz hőcserélő	Schimbător de căldură ACM	BWW-Wärmetauscher
31	Filling solenoid	Feltöltő mágnesszelep	Solenoid umplere	Füllmagnetventil
32	Water gauge	Hidrométer	Hidrometru	Hydrometer
33	Heating delivery	Fűtés előremenő	Tur încălzire	Heizungsvorlauf
34	Hot water	Meleg víz	Apă caldă	Warmwasser
35	Gas	Gáz	Gaz	Gas
36	Heating return	Fűtési visszatérő	Retur încălzire	Heizungsrücklauf
37	Cold water	Hideg víz	Apă rece	Kaltwasser





15.3			
EN	Residual head of circulator (Fig. 3)		
	A	B	C
	Residual head (mbar)	Flow rate (l/h)	7-metre circulator (factory setted)
HU	A keringető maradék fejmagassága (3. ábra)		
	A	B	C
	Maradék emelőnyomás (mbar)	Hozam (l/h)	7 méteres keringtető szivattyú (gyári beállítás)
RO	Presiune reziduală a pompei de circulaţie (Fig. 3)		
	A	B	C
	Presiune reziduală (mbari)	Debit (l/h)	Pompă de circulaţie la 7 m (setată în fabrică)
DE	Restförderhöhe der Umlaufpumpe (Abb. 3)		
	A	B	C
	Restförderhöhe (mbar)	Durchsatz (l/h)	7-Meter Umlaufpumpe (Werkseinstellung)

15.2	[EN] - Hydraulic circuit	[HU] - Hidraulikus kör	[RO] - Circuit hidraulic	[DE] - Wasserkreislauf
AF	Cold water inlet	Hideg víz-bemenet	Intrare apă rece	Kaltwassereingang
AC	Hot water outlet	Meleg víz-kimenet	Ieşire apă caldă	Warmwasserausgang
M	Heating delivery	Fűtés előremenő	Tur încălzire	Heizungsvorlauf
R	Heating return	Fűtési visszatérő	Retur încălzire	Heizungsrücklauf
1	Safety valve	Biztonsági szelep	Supapă de siguranţă	Sicherheitsventil
2	Drain valve	Leeresztő szelep	Supapă de evacuare	Ablassventil
3	Automatic by-pass	Automatikus by-pass	By-pass automat	Automatischer Bypass
4	Filling tap	Feltöltő csap	Robinet de umplere	Füllventil
5	Filling solenoid	Feltöltő mágnesszelep	Solenoid umplere	Füllmagnetventil
6	Non-return valve	Visszafolyást gátló szelep	Supapă de sens	Rückschlagventil
7	DHW NTC probe	HMV NTC szonda	Sondă NTC ACM	BWW-NTC-Fühler
8	Pressure transducer	Nyomástranszduktor	Traductor de presiune	Druckaufnehmer
9	Manual air vent valve	Manuális légtelenítő szelep	Vană de evacuare aer manuală	Manuelles Entlüftungsventil
10	Delivery NTC probe	Előremenő NTC érzékelő	Sondă NTC tur	Vorlauf-NTC-Fühler
11	Limit thermostat	Határoló termosztát	Termostat limită	Grenzthermostat
12	Primary heat exchanger	Elsődleges hőcserélő	Schimbător principal de căldură	Primärwärmetauscher
13	Return NTC probe	Visszatérő NTC érzékelő	Sondă NTC retur	Rücklauf-NTC-Fühler
14	Expansion vessel	Tágulási tartály	Vas de expansiune	Ausdehnungsgefäß
15	Lower air vent valve	Alsó légtelenítő szelep	Supapă inferioară de aerisire	Unteres Entlüftungsventil
16	Circulator	Keringtető szivattyú	Pompă de circulaţie	Umlaufpumpe
17	Water gauge	Hidrométer	Hidrometru	Hydrometer
18	Three-way valve	Háromutas szelep	Vană cu trei căi	3-Wege-Ventil
19	Flow regulator	Áramlásszabályozó	Flow regulator	Flussregler
20	Flow switch	Áramlásszabályozó	Fluxostat	Strömungswächter
21	DHW filter	Használati melegvíz-szűrő	Filtru ACM	BWW-Filter

[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)

[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 nyomáséssel 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)

[DE] - Restförderhöhe der Umlaufpumpe

Der Heizkessel ist mit einer hocheffizienten, modulierenden Umlaufpumpe ausgerüstet, die bereits hydraulisch und elektrisch angeschlossen ist. Ihre Nutzleistung ist in der Grafik angeführt. Die Modulation wird durch die Platine über PUMP DUTY CYCLE (Pumpen-Einschaltdauer) - Zugriffsebene INSTALLER (Installateur) gesteuert. Die Umlaufpumpe ist werkseitig auf eine Förderhöhe von 7 Meter eingestellt. Der Heizkessel verfügt über ein Blockierschutzsystem, das in egal welchem Betriebszustand nach jeweils 24 Stunden Stillstand einen Betriebszyklus startet.

Die "Blockierschutz"-Funktion ist nur aktiviert, wenn der Kessel stromversorgt ist.

Es ist strengstens verboten, die Umlaufpumpe ohne Wasser zu betreiben.

Wenn die Notwendigkeit besteht eine andere Kurve zu verwenden, kann die gewünschte Stufe an der Umlaufpumpe ausgewählt werden.

Drehzahlgeregelte Umlaufpumpe

Die modulierende Umlaufpumpenfunktion (nur bei der Heizkesselumlaufpumpe und nicht bei Umlaufpumpen von etwaigen angeschlossenen externen Geräten (z. B. Druckerhöhungspumpen) anwendbar) ist nur im Heizbetrieb aktiv. Die Umlaufpumpe arbeitet stets bei maximaler Drehzahl, wenn das 3-Wege-Ventil auf BWW geschaltet wird. Über den PUMP DUTY CYCLE (Pumpen-Einschaltdauer) Parameter kann unter folgenden Möglichkeiten gewählt werden:

1 - **VARIABLE SPEED CIRCULATOR WITH PROPORTIONAL MODE (drehzahlgeregelte Umlaufpumpe mit Proportionalbetrieb) (41 <= PUMP DUTY CYCLE (Pumpen-Einschaltdauer) <= 100):** Die Heizkesselplatine bestimmt, welche Durchsatzkurve entsprechend der vom Heizkessel gelieferten Durchlaufleistung zur Anwendung kommt.

2 - **VARIABLE SPEED CIRCULATOR WITH CONSTANT ΔT MODE (drehzahlgeregelte Umlaufpumpe mit konstantem ΔT Betrieb) (2 <= PUMP DUTY CYCLE (Pumpen-Einschaltdauer) <= 40)**: Der Installateur stellt den ΔT Wert ein, der zwischen Vorlauf und Rücklauf eingehalten werden muss (z. B.: bei Eingabe des Werts = 10, die Umlaufpumpendrehzahl ändert sich, um einen Anlagendurchsatz zu erzielen, mit dem Ziel den ΔT von 10 °C vor und nach dem Wärmetauscher beizubehalten).

3 - **CIRCULATOR IN MAXIMUM FIXED SPEED MODE (Umlaufpumpe in Betriebsart maximale feste Drehzahl (PUMP DUTY CYCLE (Pumpen-Einschaltdauer) = 1):** Die Umlaufpumpe arbeitet, wenn sie aktiviert ist, stets bei maximaler Drehzahl. Wird an Systemen mit hohem Druckverlust eingesetzt, bei denen die Kesselförderhöhe optimal genutzt werden muss, um eine ausreichende Zirkulation zu gewährleisten (Systemdurchsatz bei maximaler Drehzahl von weniger als 600 Litern pro Stunde).

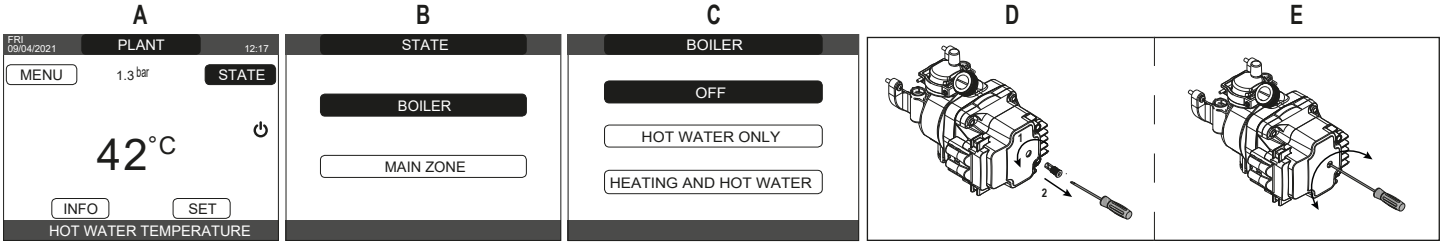
Wird bei hydraulischen Weichen mit hohen Durchsätzen im nachgeschalteten Kreislauf eingesetzt. Betrieblich:

- rufen Sie den PUMP DUTY CYCLE (Pumpen-Einschaltdauer) Parameter auf
- Stellen Sie den Wert = 1

4 - **EXCEPTIONAL USE OF A STANDARD NON-SPEED ADJUSTABLE CIRCULATOR (ausnahmsweiser Gebrauch einer Umlaufpumpe ohne Drehzahlverstellung) (PUMP DUTY CYCLE (Pumpen-Einschaltdauer) = 0):** Betriebsart, die in Ausnahmefällen verwendet wird, wenn eine herkömmliche UPS-Umlaufpumpe im Heizkessel eingesetzt werden soll.

DE	VOM HERSTELLER EMPFOHLENE KONFIGURATIONEN	
	AUSSENTEMPERATURFÜHLER JA (TEMPERATURREGELUNG)	**AUSSENTEMPERATURFÜHLER (KEINE TEMPERATURREGELUNG)**
NIEDER-TEMPERATUR (Bodenheizung)	ΔT konstant (5 ≤ PUMPEN-EINSCHALTDAUER ≤ 7)	PROPORTIONAL (PUMPEN-EINSCHALTDAUER = 85)
HOCH-TEMPERATUR (Heizkörper ohne Thermostatventilen)	ΔT konstant (15 ≤ PUMPEN-EINSCHALTDAUER ≤ 20)	PROPORTIONAL (PUMPEN-EINSCHALTDAUER = 85)
HOCH-TEMPERATUR (Heizkörper mit Thermostatventilen)	ΔT konstant (15 ≤ PUMPEN-EINSCHALTDAUER ≤ 20)	PROPORTIONAL (PUMPEN-EINSCHALTDAUER = 60)

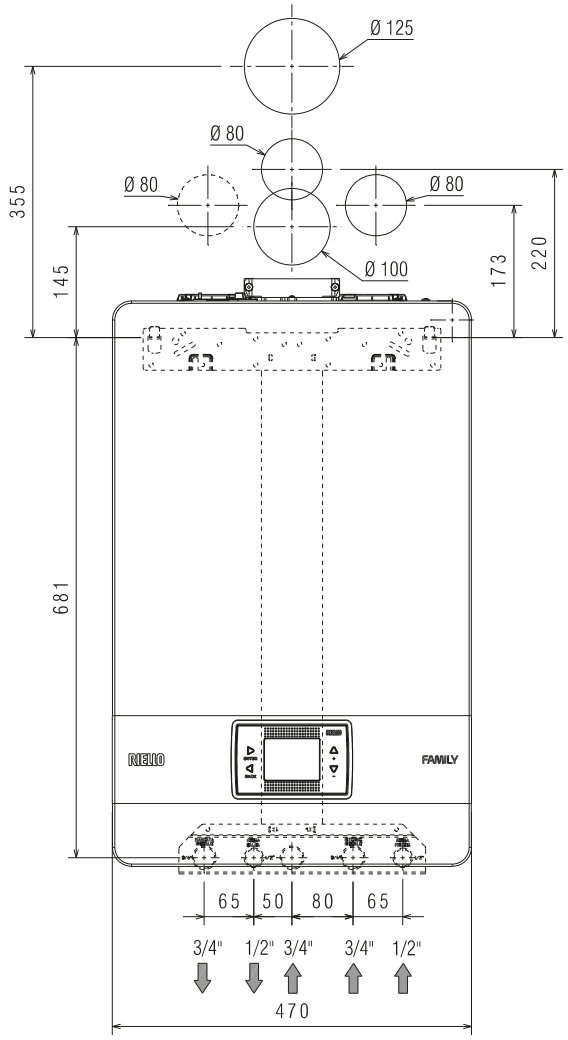
15.4 [EN] Eventual releasing of the circulator shaft ● [HU] Keringtető szivattyú tengelyének esetleges kioldása ● [RO] Eventuala deblocare a arborelui pompei de circulaţie ● [DE] Eventuelles Lösen der Welle der Umlaufpumpe

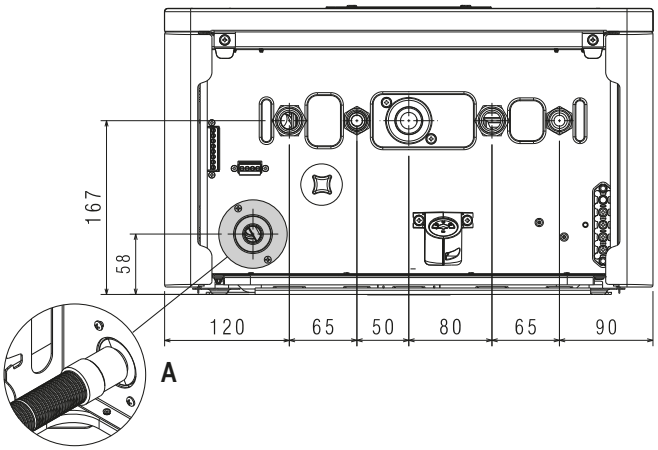


	EN	HU	RO	DE
⚠	Perform this operation with extreme caution to avoid damaging the components	A műveletet nagyon körültekintően végezze, nehogy megsérüljenek az alkatrészek.	Efectuaţi operaţiunea cu atenţie maximă pentru a nu defecta componentele	Den Vorgang extrem vorsichtig ausführen, um die Komponenten nicht zu beschädigen

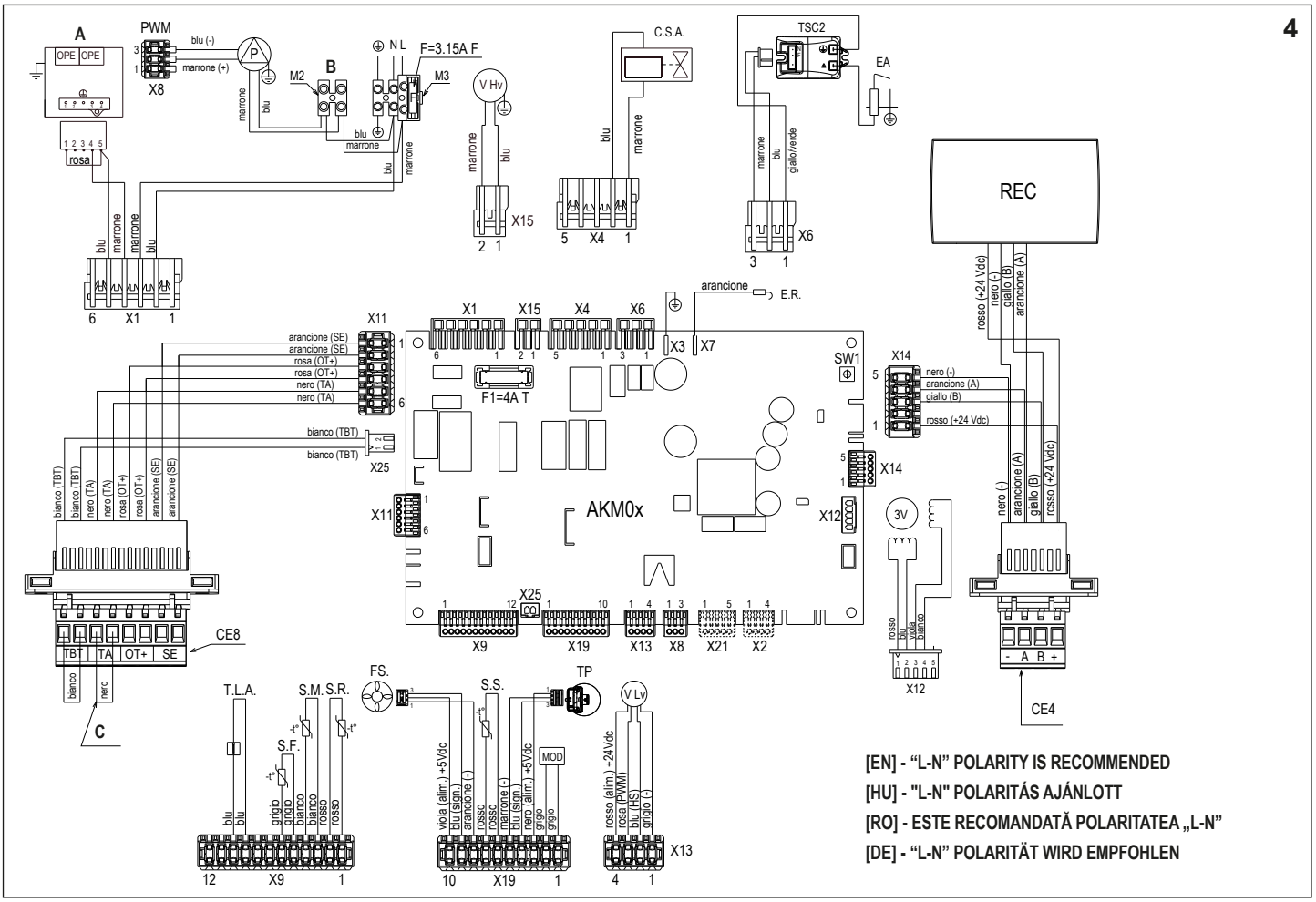
	EN	HU	RO	DE
A	STATE	ÁLLAPOT	STARE	STATE
B	BOILER	KAZÁN	CENTRALA	BOILER
C	OFF	KIBOCSÁTÁS VÉGE	OPRIT	OFF

15.5 [EN] Installation template and hydraulic connections ● [HU] Szerelési sablon és hidraulikus csatlakozások ● [RO] Şablon de instalare şi conexiuni hidraulice ● [DE] Montageschablone und Hydraulikanschlüsse





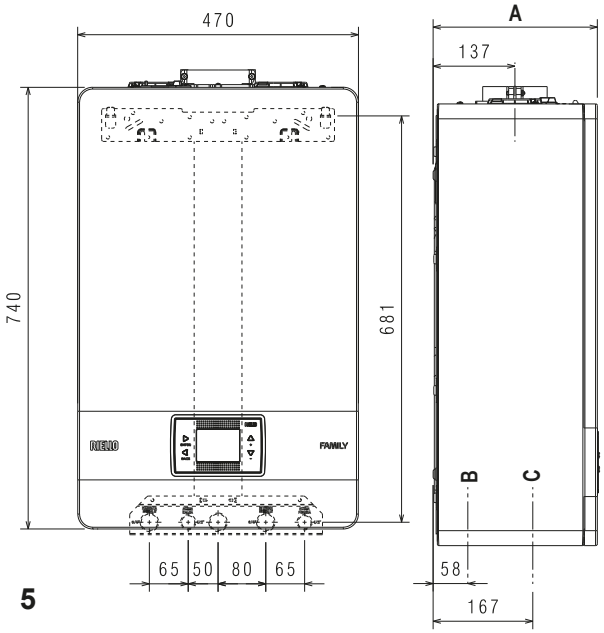
	EN	HU	RO	DE
A	Siphon drain/Safety valve	Szifonleeresztő/ biztonsági szelep	Scurgere sifon/ supapă de siguranţă	Siphon-Ablauf/ Sicherheitsventil



15.6	[EN] - Wiring diagram	[HU] - Kapcsolási rajz	[RO] - Schiţă electrică	[DE] - Schaltplan
	Blu=Blue ● Marrone=Brown ● Nero=Black ● Rosso=Red ● Bianco=White ● Viola=Violet ● Rosa=Pink ● Arancione=Orange ● Grigio=Grey ● Giallo=Yellow ● Verde=Green	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	Blu=Blau ● Marrone=Braun ● Nero=Schwarz ● Rosso=Rot ● Bianco=Weiß ● Viola=Violett ● Rosa=Rosa ● Arancione=Orange ● Grigio=Grau ● Giallo=Gelb ● Verde=Grün
A	Gas valve	Gázszelep	Supapă gaz	Gasventil
B	230V auxiliary	230V háziüzemi	230 V auxiliar	230V Hilfsstrom
C	Voltage free contact input	Feszültségmentes érintkező bemenet	Intrare contact fără tensiune	Potentialfreier Kontakteingang
AKM0X	Control board	Vezérlőpanel	Placă de comandă	Steuerplatine
REC	Remote control panel	Távoli kezelőpanel	Panou de comandă de la distanţă	Fernbedientafel
X1-X25	Connection connectors (accessories X2–X21)	Csatlakozók (X2- X21 tartozékok)	Conectori de cuplare (accesorii X2– X21)	Verbindungsstecker (Zubehör X2– X21)
S.W.1	Chimney sweep and interruption of the vent cycle	Kéményseprő, légtelenítő ciklus megszakítása	Curăţare coş de fum şi întreruperea ciclului de aerisire	Schornsteinreinigung und Unterbrechung des Entlüftungszyklus
E.R.	Flame detection electrode	Lángőr elektróda	Electrod de detectare flacără	Flammenwächter
F	External fuse 3.15A F	Külső biztosíték 3.15 A F	Siguranţă externă 3.15 A F	Externe Sicherung 3.15A F
F1	Fuse 4A T	Biztosíték 4A T	Siguranţă 4 A T	Sicherung 4A T
M2-M3	Terminal board for external connections: 230V	Kapocsléc külső csatlakozásokhoz: 230 V	Placă cu borne pentru conexiuni externe: 230 V	Klemmleiste für externe Anschlüsse: 230 V
CE4	External links connector: (- A B +) Bus 485	Külső kapcsolatok csatlakozó: (- A B +) Bus 485	Conector legături externe: (- A B +) Magistrală 485	Externe Links Verbinder: (- 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	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	Externe Links Verbinder: TBT: Niedertemperatur-Begrenzungsthermostat TA: Raumthermostat (potentialfreier Kontakt) OT+: Open Therm SE: Aussentemperaturfühler
P	Pump	Szivattyú	Pompă	Pumpe
PWM	PWM signal pump modulation	PWM jel szivattyú moduláció	PWM modulare semnal pompă	PWM Signal Pumpenmodulation
OPE	Gas valve operator	Gázszelep operátor egység	Operator supapă de gaz	Gasventilantrieb
V Hv	Fan power supply 230 V	Ventilátor áramellátás 230 V	Alimentare ventilator 230 V	Gebläseversorgung 230 V
C.S.A.	Semi-automatic heating system loading	Fűtési rendszer fél automata feltöltés	Umplerea semi-automată a instalaţiei de încălzire	Halbautomatische Heizanlagenfüllung
TSC2	Ignition transformer	Gyújtás átalakító	Transformator de aprindere	Transformatorzündung
E.A.	Ignition electrode	Gyújtó elektróda	Electrod de aprindere	Zündelektrode
T.L.A.	Water limit thermostat	Víz határoló termosztát	Termostat de limitare apă	Wasser-Begrenzungsthermostat
S.F.	Flue gas probe	Füstgáz érzékelő	Sondă gaze arse	Flue gas probe (abgasfühler)
S.M.	Temperature flow sensor on primary circuit	Hőmérséklet áramlásérzékelő az elsődleges körön	Senzor de temperatură pe tur pe circuitul principal	Temperatur Durchflussmesser am Primärkreis
S.R.	Temperature return sensor on primary circuit	A hőmérséklet visszatérő érzékelője az elsődleges körön	Senzor de temperatură pe retur pe circuitul principal	Temperatur Rücklauffühler am Primärkreis
F.S.	Domestic hot water flow switch	HMV áramláskapcsoló	Fluxostat sanitar	Brauchwasser-Strömungswächter
S.S.	Domestic hot water circuit temperature probe	Használati meleg víz körének hőmérséklet érzékelője	Sondă temperatură circuit apă caldă menajeră	Brauchwarmwasserkreis-Temperaturfühler
T.P.	Pressure transducer	Nyomástranszduktor	Traductor de presiune	Druckaufnehmer
MOD	Modulator	Modulátor	Modulator	Modulator
V Lv	Fan control signal	Ventilátor vezérlőjel	Semnal comandă ventilator	Gebläsesteuersignal
3V	3-way valve stepper servomotor	3-járatú szelep léptető szervomotor	Servomotor pas cu pas vană cu 3 căi	3-Wege-Ventil Stufen-Stellantrieb

		[EN] - ACCESSORIES	[HU] - TARTOZÉKOK	[RO] - ACCESORII	[DE] - ZUBEHÖR
	M2	L-N antifreeze heaters	L-N fagyálló fűtőberendezések	Încălzitoare anti- îngheţ L-N	L-N Frostschutz-Heizger.
	CE8	TBT (low temperature limit thermostat)	TBT (alacsony hőmérséklet határoló termosztát)	TBT (termostat limită temperatură scăzută)	TBT (Niedertemperatur-Begrenzungsthermostat)
	CE8	TA (room thermostat)	TA (szobatermosztát)	TA (termostat de cameră)	TA (Raumthermostat)
	CE8	OT+	OT+	OT+	OT+
	CE8	SE (outdoor temperature sensor)	SE (külső hőmérséklet érzékelője)	SE (senzor de temperatură exterioară)	SE (Aussentemperaturfühler)
	CE4	Dir/mix zone controls	Közvetlen/kevert zóna felügyelet	Comenzi de zonă dir/combinate	Dir/Misch. Zonensteuerungen
	CE4	Hybrid modules	Hibrid modulok	Module hibride	Hybridmodule
	X2	Alarm remote control	Riasztás távvezérlés	Comandă de la distanţă alarmă	Alarm-Fernsteuerung
	X21	Zone valve or additional pump	Zóna szelep vagy kiegészítő szivattyú	Supapă de zonă sau pompă suplimentară	Zonenventil oder Zusatzpumpe

15.7 [EN] Overall dimensions ● [HU] Befoglaló méretek ● [RO] Dimensiuni totale ● [DE] Abmessungen

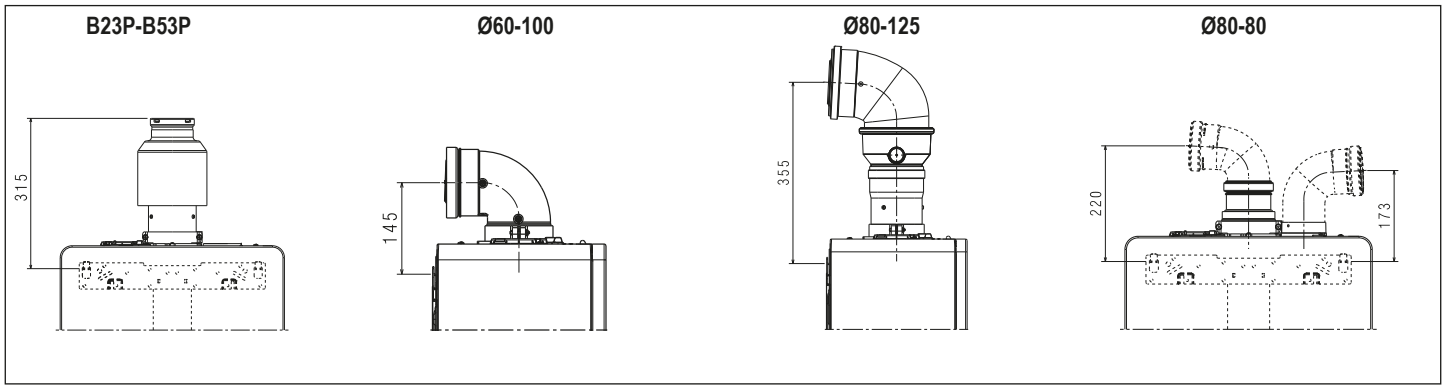


5

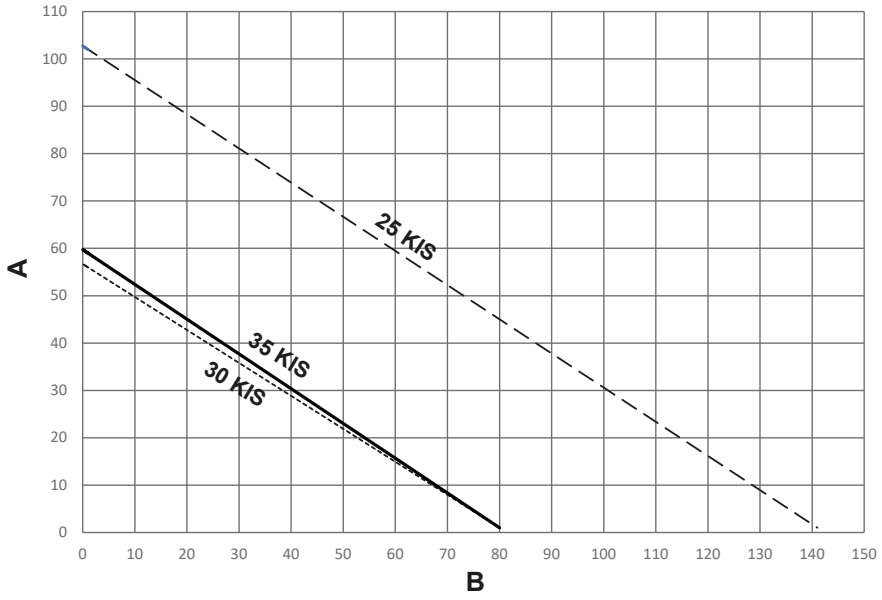
	A	[EN] Weight	[HU] Súly	[RO] Greutate	[DE] Gewicht
25 KIS	275 mm	34,5 kg	34,5 kg	34,5 kg	34,5 kg
30 KIS	350 mm	40 kg	40 kg	40 kg	40 kg
35 KIS		40 kg	40 kg	40 kg	40 kg

	[EN]	[HU]	[RO]	[DE]
B	condensate drain	kondenzvíz leeresztése	evacuare condens	Kondensatablass
C	water - gas	Víz - gáz	apă-gaz	Wasser - Gas

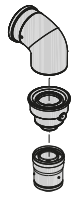
15.8 [EN] Fumes exhaust configuration ● [HU] Füstgázok kipufogógáz-konfigurációja ● [RO] Configuraţie evacuare gaze arse ● [DE] Rauchabzugskonfiguration

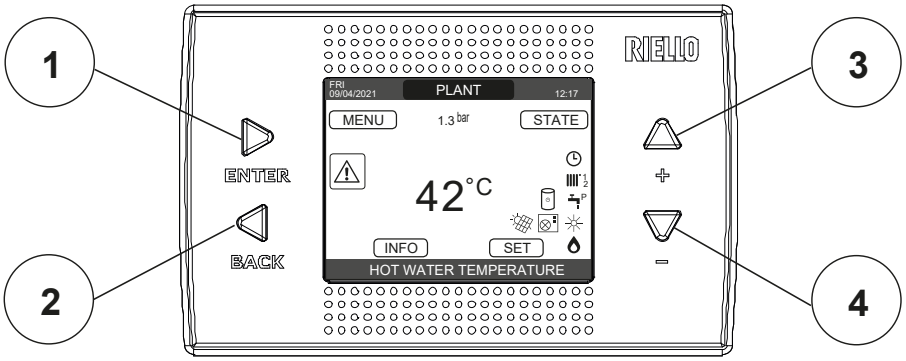


15.9 [EN] MAX LENGTH PIPES Ø 80 ● [HU] MAX. CSŐHOSSZ Ø 80 ● [RO] LUNGIME MAX. ŢEVI Ø 80 ● [DE] MAX. ROHRLÄNGEN Ø 80



EN	A	flue gas pipe length (m)
	B	air suction pipe length (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)
DE	A	Rauchgasrohrlänge (m)
	B	Luftansaugrohrlänge (m)

Type of duct Csatorna típusa Tip de conductă Rohrtyp		Diameter Átmérő Diametru Durch-messer (Ø - mm)	Maximum straight length (m) Maximális egyenes hosszúság (m) Lungime liniară maximă (m) Maximale gerade Länge (m)						Pressure drop (m) Nyomásesés (m) Cădere de presiune (m) Druckverlust (m)		Hole in wall Falon áthaladó lyuk Gaură în perete Wandöffnung (Ø - mm)
			25 KIS		30 KIS		35 KIS		bend könyök cot Bogen 45°	90°	
	vertical connection from Ø60-100 to Ø80 függőleges kapcsolat innen: Ø60-100 és Ø80 között conexiune verticală de la Ø60-100 până la Ø80 Vertikaler Anschluss von Ø60-100 auf Ø80	80	110		65		65		1	1,5	-
	90° bend Ø60-100 90°-os könyök Ø60-100 cot 90° Ø60-100 90°-Bogen Ø60-100	60-100	horizontal vízszintes orizontal horizontal	10	horizontal vízszintes orizontal horizontal	6	horizontal vízszintes orizontal horizontal	6	1,3	1,6	105
			vertical függőleges vertical vertikal	11	vertical függőleges vertical vertikal	7	vertical függőleges vertical vertikal	7			
	90° bend Ø80-125 90°-os hajlítás Ø80-125 cot 90° Ø80-125 90°-Bogen Ø80-125	80-125	25		15		15		1	1,5	130
	adaptor from Ø60-100 to Ø80-125 adapter Ø60-100-ról Ø80-125-re adaptor de la Ø60-100 până la Ø80-125 Passtück von Ø60-100 auf Ø80-125										
	adaptor vertical connection Ø60-100 adapter függőleges csatlakozás Ø60-100 conexiune verticală adaptor Ø60-100 Passtück vertikaler Anschluss Ø60-100										
	twin flue pipe from Ø60-100 to Ø80-80 iker füstcső Ø60-100-tól Ø80-80-ig canal de gaze dublu de la Ø60-100 până la Ø80-80 parallel geführtes Rauchabzugsrohr von Ø60-100 auf Ø80-80	80-80	60 + 60		33 + 33		35 + 35		1	1,5	-



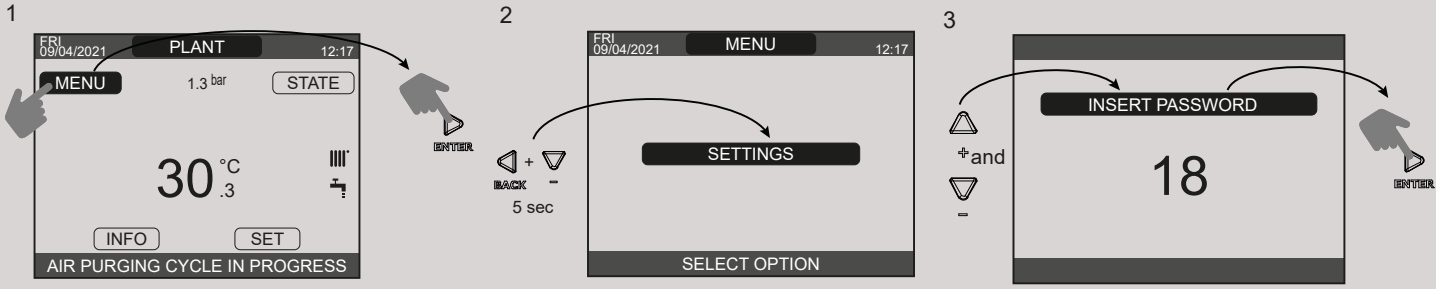
EN - REC10CH			Boiler control panel
Keys area	1	ENTER	Confirm
	2	BACK	- Return to the previous page/cancel selection - Return to the main screen (press > 2 sec.)
	3/4	+/-	- From the main screen they allow you to choose between the options: MENU, INFO, SET, STATE, PLANT. - From the sub-menus they allow you to navigate through the different options

RO - REC10CH			Panou de comandă centrală termică
Zona tastelor	1	ENTER	Confirmare
	2	ÎNAPOI	- Revenire la pagina anterioară/anulare selecţie - Revenire la ecranul principal(apăsare > 2 sec.)
	3/4	+/-	- Din ecranul principal, acestea permit să alegeţi între opţiunile: MENIU, INFO, SETARE, STARE, INSTALAŢIE. - Din submeniuri puteţi parcurge diferite opţiuni

HU - REC10CH			Kazán kezelőpanel
Gombterület	1	ENTER	Megerősítés
	2	VISSZA	- Visszatérés az előző oldalra/kiválasztás törlése - Visszatérés a főképernyőhöz (nyomja meg több mint 2 mp-ig)
	3/4	+/-	– A főképernyőn lehetővé teszik, hogy válasszon a lehetőségek közül: MENÜ, INFÓ, ÁLLÍT, ÁLLAPOT, KÖZPONT. – Az almenükben a különböző lehetőségek között navigálhat

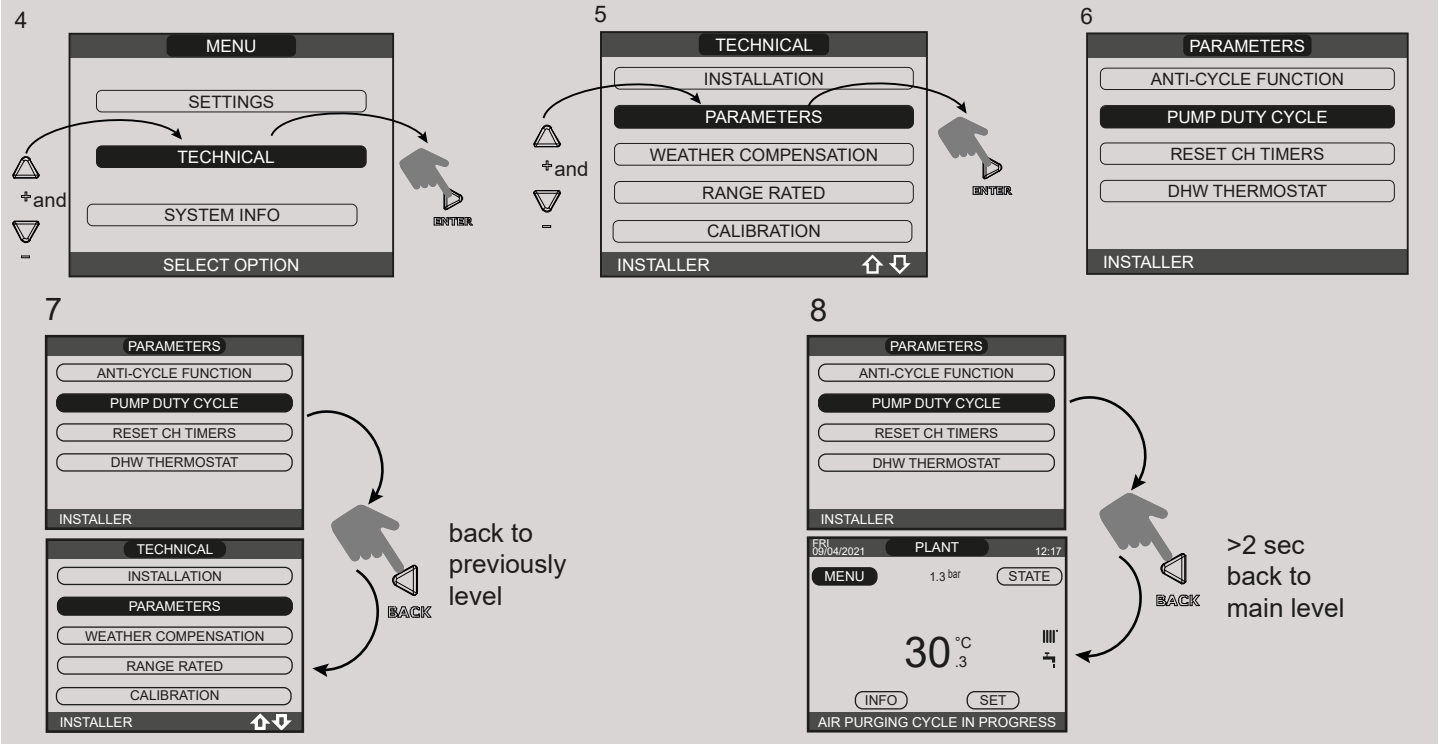
DE - REC10CH			Heizkessel-Bedienfeld
Tastenbereich	1	ENTER	Bestätigen
	2	BACK	- Rückkehr zur vorherigen Seite/Auswahl abbrechen - Rückkehr zur Hauptansicht (> 2 s lang drücken)
	3/4	+/-	- Auf der Hauptansicht gestatten Sie Ihnen, zwischen den Optionen zu wählen: MENU, INFO, SET, STATE, PLANT (Menü, Info, Sollwert, Status, Anlage). - In den Untermenüs gestatten Sie Ihnen, sich durch die verschiedenen Optionen zu bewegen

15.10 [EN] Access to TECHNICAL PARAMETERS ● [HU] Hozzáférés a TECHNIKAI PARAMÉTEREK-hez ● [RO] Acces la PARAMETRII TEHNICI ● [DE] Zugriff auf TECHNICAL PARAMETERS (Technische Parameter)



	EN	HU	RO	DE
1	MENU	MENÜ	MENIU	MENU
	sec.	másodpercig	secunde	Sekunden
2	SETTINGS	BEÁLLÍTÁSOK	SETARI	SETTINGS
	and	és	și	und
3	INSERT PASSWORD	JELSZÓ BEVITEL	INTRODUCETI PAROLA	INSERT PASSWORD

15.11 **[EN] Access to SETTINGS - TECHNICAL - INFO SYSTEM menu ● [HU] Hozzáférés a BEÁLLÍTÁSOK - TECHNIKA - INFO RENDSZER menüponthoz ● [RO] Acces la SETĂRI - TEHNIC - meniu INFO SISTEM ● [DE] Zugriff auf SETTINGS - TECHNICAL - INFO SYSTEM Menü (Einstellungen - Technisch - Info System)**



	EN	HU	RO	DE
	and	és	și	und
4	TECHNICAL	MUSZAKI	TEHNIC	TECHNICAL
	and	és	și	und
5	PARAMETERS	PARAMÉTEREK	PARAMETRI	PARAMETERS
6	PUMP DUTY CYCLE	SZIVATTYÚ VÉDELEM	CICLU POMPA	PUMP DUTY CYCLE
7	PUMP DUTY CYCLE	SZIVATTYÚ VÉDELEM	CICLU POMPA	PUMP DUTY CYCLE
	PARAMETERS	PARAMÉTEREK	PARAMETRI	PARAMETERS
	back to previously level	vissza az előző szintre	înapoi la nivelul anterior	zurück zur vorherigen Ebene
8	PUMP DUTY CYCLE	SZIVATTYÚ VÉDELEM	CICLU POMPA	PUMP DUTY CYCLE
	MENU	MENÜ	MENIU	MENU
	>2 sec. back to main level	>2 mp. vissza a fő szintre	>2 sec. înapoi la nivelul principal	>2 Sek. zurück zur Hauptebene

Cod. 20187595 - 06/22 - Ed. 8

RIELLO